

The MINOR PLANET CIRCULARS/MINOR PLANETS AND COMETS ORBIT SUPPLEMENT is published on behalf of Division III of the International Astronomical Union,

usually in batches on or near the date of full moon, by:

Minor Planet Center, Smithsonian Astrophysical Observatory, Cambridge, MA 02138, U.S.A.

IAUSUBS@CFA.HARVARD.EDU or FAX 617-495-7231 (subscriptions)

MPC@CFA.HARVARD.EDU (science)

Phone 617-495-7273/7444/7244/7440 (for emergency use only).

World-Wide Web address <http://www.cfa.harvard.edu/iau/mpc.html>

Timothy B. Spahr, Director

Gareth V. Williams, Associate Director

Brian G. Marsden, Director Emeritus

Kyle E. Smalley, Software Specialist

Syuichi Nakano and Andreas Doppler, Associates

© Copyright 2008 Minor Planet Center Prepared using the Tamkin Foundation Computer Network

(189006)* 1993 VG₇ = 2007 TB₄₂₅

Discovered 1993 Nov. 9 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 139699)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>			(2000.0)			<i>P</i>			<i>Q</i>		
<i>n</i>	101.54754		<i>ω</i>	79.24892		+0.62513794			+0.76423625		
<i>a</i>	2.8066678		<i>Ω</i>	230.63883		-0.77198435			+0.57545681		
<i>e</i>	0.1586775		<i>i</i>	11.83516		-0.11507699			+0.29119135		
<i>P</i>	4.70		<i>H</i>	16.3		<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	0	

Residuals in seconds of arc

1993 11 09	691	0.4+	0.4+	2002 09 11	644	0.6+	0.0	2007 10 14	703	0.1-	0.8+
1993 11 09	691	0.2+	0.3+	2002 09 11	644	0.9+	0.0	2007 10 14	703	0.4+	0.3-
1993 11 09	691	0.3+	0.2+	2002 10 05	644	0.6+	1.3+	2007 10 17	G96	0.6+	0.7-
1993 11 10	691	0.0	0.5+	2002 10 05	644	0.8+	1.4+	2007 10 17	G96	0.4+	0.6-
1993 11 10	691	0.3-	0.5+	2002 10 05	644	0.6+	0.8+	2007 10 17	G96	0.2+	0.5-
1993 11 10	691	0.1-	0.6+	2006 05 21	G96	0.6-	0.5+	2007 10 17	G96	0.4+	0.1-
1993 11 11	691	1.0-	1.0+	2006 05 21	G96	0.9-	0.5+	2007 11 03	G96	0.1+	1.0-
1993 11 11	691	0.6-	0.8+	2006 05 21	G96	0.1-	0.3+	2007 11 03	G96	0.2-	1.0-
1993 11 11	691	(3.8-	4.8-)	2006 05 21	G96	0.3-	0.4+	2007 11 03	G96	0.0	1.1-
1998 12 22	691	0.8-	0.6-	2006 06 21	691	0.1-	0.6+	2007 11 03	G96	0.2+	1.0-
1998 12 22	691	0.1-	0.8-	2006 06 21	691	0.1-	0.5+	2007 11 07	704	0.1+	1.6-
1998 12 22	691	0.5-	0.4-	2006 06 21	691	0.2-	0.5+	2007 11 07	704	0.2+	1.0-
2000 02 08	645	0.2+	0.1+	2007 10 08	703	0.6+	0.7+	2007 11 07	704	0.4+	0.1+
2000 02 08	645	0.2+	0.2+	2007 10 08	703	0.3-	0.9+	2007 11 07	704	0.4-	0.3-
2002 09 03	644	0.1+	0.1+	2007 10 08	703	0.8-	0.7+	2007 11 13	703	0.4-	0.9+
2002 09 03	644	0.2+	0.0	2007 10 08	703	(1.8-	0.0)	2007 11 13	703	0.0	0.1+
2002 09 03	644	0.5-	0.3+	2007 10 14	703	0.3-	0.1+	2007 11 13	703	(0.6+	2.6+)
2002 09 11	644	0.6+	0.1+	2007 10 14	703	1.2-	0.8-	2007 11 13	703	(0.4-	2.0+)

(189007)* 1995 FW₇ = 2003 BG₆₅

Discovered 1995 Mar. 25 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 39910)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>			(2000.0)			<i>P</i>			<i>Q</i>		
<i>n</i>	45.10301		<i>ω</i>	58.32814		-0.99637939			+0.04445523		
<i>a</i>	2.6086329		<i>Ω</i>	124.12410		-0.06721033			-0.93388794		
<i>e</i>	0.1473602		<i>i</i>	5.02223		+0.05206620			-0.35479155		
<i>P</i>	4.21		<i>H</i>	16.4		<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	0	

Residuals in seconds of arc

1994 12 09	691	0.0	1.4+	2003 01 25	699	1.1-	0.9-	2008 05 03	G96	0.2+	0.2+
1994 12 09	691	0.9-	1.3+	2003 01 25	699	(0.5+	2.2-)	2008 05 11	703	0.1-	1.0+

1994 12 09	691	0.2-	0.9+	2003 01 25	699	1.5-	1.2-	2008 05 11	703	0.6+	0.4+
1995 03 25	691	0.3+	0.6-	2003 01 29	645	0.0	0.0	2008 05 11	703	0.4+	0.2+
1995 03 25	691	0.1-	0.4-	2003 01 29	645	0.0	0.1-	2008 05 11	703	1.0-	0.4+
1995 03 25	691	0.2+	0.3-	2003 01 30	699	0.4-	0.3+	2008 05 28	G96	0.4+	0.1+
1995 03 26	691	0.2-	0.2-	2003 01 30	699	0.4+	0.5+	2008 05 28	G96	0.4+	0.1+
1995 03 26	691	0.3+	0.8-	2003 01 30	699	0.1+	0.5+	2008 05 28	G96	0.2+	0.2+
1995 03 26	691	0.2+	0.0	2003 01 30	699	0.4-	0.4+	2008 05 28	G96	0.1+	0.1-
1995 04 01	691	0.1-	0.2-	2003 01 31	704	1.2+	0.3-	2008 06 01	704	0.2-	0.1+
1995 04 01	691	0.2-	0.5-	2003 01 31	704	0.4-	0.3-	2008 06 01	704	0.4+	0.3+
1995 04 01	691	0.7+	0.1-	2003 01 31	704	0.1+	1.5+	2008 06 01	704	0.3+	0.1+
1995 04 06	691	1.5-	0.5-	2003 01 31	704	0.7-	0.1+	2008 06 01	704	0.4+	0.7+
1995 04 06	691	0.2-	0.4-	2003 01 31	704	0.3+	0.3-	2008 06 09	691	0.4+	0.4+
1995 04 06	691	0.2-	0.4-	2003 02 01	645	0.0	0.0	2008 06 09	691	(1.6+	3.2+)
1999 02 23	699	1.5+	0.4-	2003 02 01	645	0.0	0.0	2008 06 09	691	0.6-	0.3+
1999 02 23	699	1.2+	0.2+	2003 02 03	704	0.4+	0.7+	2008 06 09	691	0.1-	0.2+
1999 02 23	699	1.1+	0.8+	2003 02 03	704	0.1+	1.2+	2008 06 09	691	0.4-	0.1+
2001 10 14	645	0.0	0.0	2003 02 03	704	(2.7-	2.0+)	2008 06 09	691	0.0	0.1-
2001 10 14	645	0.0	0.1-	2003 02 03	704	0.5+	0.2-	2008 06 13	691	0.3+	0.2-
2002 12 09	291	0.7+	0.1-	2003 02 10	291	0.1-	0.2+	2008 06 13	691	0.4-	0.4-
2002 12 09	291	1.0+	0.7-	2003 02 10	291	0.1-	0.7+	2008 06 13	691	0.2-	0.3+
2002 12 09	291	0.0	0.3+	2003 02 10	291	0.2-	0.3+	2008 06 22	691	0.1+	0.2+
2003 01 08	704	0.4+	1.1+	2003 02 25	049	0.0	0.1+	2008 06 22	691	0.1+	0.3+
2003 01 08	704	0.5-	0.3+	2003 02 25	049	0.3-	0.2-	2008 06 22	691	0.1+	0.2+
2003 01 08	704	0.3+	1.0+	2003 02 25	049	0.8-	0.1-	2008 07 01	691	0.2+	0.2+
2003 01 08	704	0.5-	0.8+	2008 05 03	G96	0.3+	0.3+	2008 07 01	691	0.0	0.2+
2003 01 08	704	0.4-	0.5+	2008 05 03	G96	0.5+	0.1+	2008 07 01	691	0.2+	0.1+
2003 01 25	699	0.2-	0.7-	2008 05 03	G96	0.7+	0.2+				

(189008)* 1996 FR₃

Discovered 1996 Mar. 26 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>			(2000.0)			<i>P</i>			<i>Q</i>		
<i>n</i>	319.90146		<i>ω</i>	36.27069		+0.44357698			-0.89385561		
<i>a</i>	2.1674423		<i>Ω</i>	27.57183		+0.78551956			+0.35267736		
<i>e</i>	0.7946832		<i>i</i>	8.10793		+0.43150723			+0.27684081		
<i>P</i>	3.19		<i>H</i>	16.4		<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	2	

Residuals in seconds of arc

1993 04 26	691	1.2-	0.7-	1996 04 13	400	0.9-	0.1+	1996 05 05	658	1.5+	0.8+
1993 04 26	691	0.2-	0.3-	1996 04 13	900	0.6-	0.0	1996 05 23	599	0.4-	0.2+
1993 04 26	691	0.3-	0.3-	1996 04 13	360	0.8-	0.3-	1996 05 23	599	0.9+	1.3+
1996 03 26	566	0.7-	0.3+	1996 04 13	360	0.8-	0.3-	1996 05 25	711	1.4+	0.5+
1996 03 26	566	0.5-	0.3+	1996 04 13	360	0.7-	0.2-	1996 05 25	711	0.6+	0.3-
1996 03 26	566	0.5-	0.1+	1996 04 13	900	1.1-	0.2-	1996 05 26	711	0.1+	0.4-
1996 03 27	691	0.1+	0.4+	1996 04 16	608	(0.0	2.4-)	1996 05 26	711	0.1-	0.2-

1996 03 27	691	0.0	0.1+	1996 04 16	608	0.5+	1.2-	1996 05 26	413	0.3+	0.5-
1996 03 27	691	0.2+	0.0	1996 04 17	118	1.1-	0.4+	1996 05 26	413	0.1+	0.4-
1996 03 27	046	(2.9+	0.2+)	1996 04 17	118	0.9-	0.0	1996 06 21	711	0.4-	0.2-
1996 03 27	046	1.1+	0.1+	1996 04 17	118	0.5-	0.1-	1996 06 21	711	0.2-	0.0
1996 03 27	046	1.0+	0.6-	1996 04 17	608	0.5-	0.6+	1999 04 04	104	1.8+	0.8+
1996 03 28	557	0.0	0.2-	1996 04 17	566	0.3+	0.9+	1999 04 04	104	0.8-	0.1+
1996 03 28	557	0.0	0.0	1996 04 17	608	0.6+	0.3+	1999 04 04	104	0.3+	0.4+
1996 03 28	557	0.1-	0.2-	1996 04 17	566	0.4+	0.5+	1999 04 05	104	1.9-	0.3-
1996 03 28	691	0.3-	0.3+	1996 04 17	566	0.4+	1.1+	1999 04 05	104	(2.9-	0.3-)
1996 03 28	691	0.1+	0.3+	1996 04 17	118	0.2+	0.2-	1999 04 05	104	0.2-	0.3-
1996 03 28	691	0.3-	0.1+	1996 04 17	118	0.3+	0.4-	1999 04 05	104	1.0+	0.2-
1996 03 28	691	0.2-	0.2+	1996 04 17	118	0.1+	0.5-	1999 04 05	104	1.7-	0.8-
1996 03 28	691	0.3-	0.2+	1996 04 18	608	0.8+	0.4-	1999 04 05	587	0.4-	0.1-
1996 03 28	691	0.3-	0.1+	1996 04 18	608	0.5+	0.6-	1999 04 05	587	0.7+	0.7+
1996 03 28	691	0.3-	0.0	1996 04 19	566	0.3+	0.6-	1999 04 05	587	0.1+	0.1+
1996 03 28	691	0.7-	0.0	1996 04 19	566	0.3+	0.6-	1999 04 08	360	0.5+	0.7+
1996 03 28	691	0.1+	0.1+	1996 04 19	566	0.1-	0.4-	1999 04 08	360	0.6+	0.7+
1996 03 28	413	0.1+	0.2-	1996 04 19	557	0.9+	0.3-	1999 04 08	360	0.5+	0.6+
1996 03 28	413	0.2-	0.1-	1996 04 19	557	0.7+	0.3-	1999 04 09	118	0.2-	0.6-
1996 03 28	413	0.2-	0.1-	1996 04 19	557	0.8+	0.2-	1999 04 09	118	0.9-	0.4-
1996 03 28	413	0.1+	0.3-	1996 04 20	566	0.4+	0.5-	1999 04 09	118	0.2+	0.4+
1996 03 28	413	0.1-	0.1-	1996 04 20	566	0.0	0.8-	1999 04 20	360	0.5+	0.4+
1996 04 06	557	1.1-	0.3+	1996 04 20	566	0.3+	0.8-	1999 04 20	360	0.1+	0.0
1996 04 07	557	0.3+	0.0	1996 04 21	608	0.7+	0.7-	1999 04 20	360	0.0	0.1+
1996 04 07	104	1.0+	1.2+	1996 04 21	608	0.3+	0.7-	1999 04 20	118	0.7-	0.2+
1996 04 07	104	0.5+	1.2+	1996 04 21	608	0.2+	0.6-	1999 04 20	118	0.0	0.4+
1996 04 07	104	0.7+	1.2+	1996 04 21	608	0.9-	0.8+	1999 04 30	402	0.3-	0.5-
1996 04 07	104	0.8+	1.3+	1996 04 21	566	0.8+	0.8+	1999 04 30	402	0.3+	0.0
1996 04 09	867	0.2+	0.4-	1996 04 21	566	1.2+	0.5+	1999 04 30	402	0.1+	0.2+
1996 04 09	867	0.5-	0.2+	1996 04 21	566	0.8+	0.5+	1999 05 08	704	1.0+	0.2-
1996 04 09	867	0.1-	0.0	1996 04 21	118	0.6+	0.5+	1999 05 08	704	0.6+	1.0-
1996 04 09	587	0.3+	0.2+	1996 04 21	118	0.6+	0.0	1999 05 08	704	0.4+	0.3-
1996 04 09	587	0.2-	1.0+	1996 04 21	557	0.2-	1.0-	1999 05 08	704	(2.3+	1.1-)
1996 04 10	608	0.8+	0.1+	1996 04 21	557	0.6+	0.6-	2006 04 07	691	0.8+	0.0
1996 04 10	608	0.8+	0.1+	1996 04 21	557	0.5+	0.7-	2006 04 07	691	0.8+	0.4+
1996 04 10	360	0.1+	0.1-	1996 04 22	608	1.3+	0.3-	2006 04 07	691	0.5+	0.7-
1996 04 10	360	0.3-	0.1+	1996 04 22	608	0.9+	0.3-	2008 06 07	E12	1.1-	0.6+
1996 04 10	360	0.3-	0.3-	1996 04 22	608	0.9+	0.1-	2008 06 07	E12	0.8-	0.6+
1996 04 12	897	1.7-	0.6+	1996 04 22	360	0.5+	0.4-	2008 06 07	E12	0.3-	0.6+
1996 04 12	897	1.2-	0.3+	1996 04 22	360	0.5+	0.3-	2008 06 07	E12	0.1+	0.8+
1996 04 12	367	0.6-	0.4-	1996 04 23	711	0.6-	0.4-	2008 07 03	E12	0.1-	0.4-
1996 04 12	367	0.7-	0.3+	1996 04 24	711	0.0	0.5-	2008 07 03	E12	0.2-	0.1-
1996 04 12	587	0.7-	0.7-	1996 04 24	711	0.1-	0.5-	2008 07 03	E12	0.2+	0.1-
1996 04 12	587	1.3-	0.4+	1996 05 05	658	0.0	0.2-				
1996 04 13	400	0.8-	1.3-	1996 05 05	658	0.6+	0.2+				

(189009)* 1997 BG₅ = 2005 SK₃

Discovered 1997 Jan. 31 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 84444)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	311.52156	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.30282367	ω	66.64683	+0.94587059
<i>a</i>	2.1962217	Ω	274.54042	-0.31026863
<i>e</i>	0.2142041	<i>i</i>	2.25212	-0.09519563
<i>P</i>	3.25	<i>H</i>	17.3	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1997 01 31	691	0.2+	0.1-	2005 10 03	703	0.3+	0.4-	2005 10 30	704	0.4+	1.0-
1997 01 31	691	0.0	0.0	2005 10 04	703	0.9+	0.7+	2005 10 30	704	0.9+	0.4-
1997 01 31	691	0.2+	0.3+	2005 10 04	703	0.2-	0.4-	2005 11 01	704	0.3-	1.2+
1997 02 02	691	0.2+	0.1+	2005 10 04	703	0.4-	1.1+	2005 11 01	704	1.3+	1.0+
1997 02 02	691	0.1-	0.4+	2005 10 04	703	0.7+	1.1+	2005 11 01	704	1.2+	0.2+
1997 02 02	691	0.1+	0.1-	2005 10 06	699	0.2-	0.1+	2005 11 01	704	0.0	1.1+
1997 02 03	691	0.0	0.3-	2005 10 06	699	0.4+	0.4-	2005 11 04	704	0.8-	0.1+
1997 02 03	691	0.0	0.1-	2005 10 06	699	0.5+	0.2-	2005 11 04	704	0.7-	1.3+
1997 02 03	691	0.4-	0.2+	2005 10 06	699	0.2+	0.1-	2005 11 04	704	0.4-	1.1+
2002 12 05	704	0.0	0.6+	2005 10 09	691	0.1+	0.1+	2005 11 04	704	0.6-	0.7+

2002 12 05	704	0.5-	0.2+	2005 10 09	691	0.1-	0.1-	2005 11 04	704	0.6-	0.1+
2002 12 05	704	0.3-	1.0+	2005 10 09	691	0.1+	0.0	2005 11 05	704	0.1+	0.8+
2002 12 05	704	0.6-	0.8+	2005 10 11	704	0.3-	0.2+	2005 11 05	704	0.2-	0.1+
2002 12 05	704	1.0+	1.0+	2005 10 11	704	0.1+	1.0+	2005 11 05	704	0.5+	1.0+
2003 01 05	291	0.4+	0.1-	2005 10 11	704	0.3-	0.6+	2005 11 05	704	0.0	0.5+
2003 01 05	291	0.1+	0.3+	2005 10 11	704	1.0+	0.0	2005 11 05	704	0.4-	0.1-
2003 01 05	291	0.2+	0.2+	2005 10 11	704	0.3+	0.4-	2005 12 06	G96	0.2+	0.4-
2005 08 30	644	0.2-	0.0	2005 10 13	691	0.1-	0.0	2005 12 06	G96	0.2+	0.2-
2005 08 30	644	0.1-	0.0	2005 10 13	691	0.1+	0.1-	2005 12 06	G96	0.4+	0.5-
2005 08 30	644	0.3-	0.0	2005 10 13	691	0.0	0.1-	2005 12 06	G96	0.0	0.2-
2005 09 23	703	0.5-	0.8-	2005 10 22	703	0.1-	1.2-	2007 02 22	691	0.0	0.2+
2005 09 23	703	0.1-	0.6-	2005 10 22	703	0.3-	0.9-	2007 02 22	691	0.1+	0.0
2005 09 23	703	0.8-	0.3-	2005 10 22	703	0.3-	0.9-	2007 02 22	691	0.1+	0.5+
2005 09 23	703	0.4-	0.6-	2005 10 22	644	0.1-	0.0	2008 06 01	G96	0.3-	0.0
2005 09 24	691	0.0	0.1-	2005 10 22	703	0.2-	0.6-	2008 06 01	G96	0.7-	0.0
2005 09 24	691	0.2+	0.0	2005 10 22	644	0.1-	0.1-	2008 06 01	G96	0.0	0.3+
2005 09 24	691	0.0	0.0	2005 10 22	644	0.1-	0.0	2008 06 01	G96	0.1+	0.4+
2005 09 25	644	0.1+	0.2-	2005 10 24	699	0.1+	0.6+	2008 06 06	691	0.3-	0.3+
2005 09 25	644	0.0	0.1-	2005 10 24	699	0.5+	0.1-	2008 06 06	691	0.3+	0.2+
2005 09 25	644	0.0	0.1-	2005 10 24	699	0.0	0.4-	2008 06 06	691	0.3-	0.5+
2005 09 29	699	0.2-	0.2-	2005 10 24	699	0.6+	0.4+	2008 06 10	691	0.0	0.0
2005 09 29	699	0.3-	0.4-	2005 10 28	703	1.1-	0.1+	2008 06 10	691	0.2-	0.1+
2005 09 29	699	0.6-	0.4-	2005 10 28	703	0.2-	0.1+	2008 06 10	691	0.5+	0.6+
2005 09 29	699	0.1+	0.1+	2005 10 28	703	0.5-	0.1-	2008 07 01	704	0.5+	0.6-
2005 10 03	703	0.4-	0.1+	2005 10 28	703	0.6-	0.2+	2008 07 01	704	0.3-	0.1-
2005 10 03	703	0.6+	0.6-	2005 10 30	704	0.2-	1.0-	2008 07 01	704	0.5+	0.7+
2005 10 03	703	0.2+	0.1-	2005 10 30	704	0.3+	0.2+				

(189010)* 1997 KW₃ = 2001 QJ₂₂₃

Discovered 1997 May 30 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 16757)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	307.44894	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27776341	ω	230.05248	+0.98045800
<i>a</i>	2.3264088	Ω	119.22694	-0.14766759
<i>e</i>	0.2010507	<i>i</i>	4.52788	-0.12998613
<i>P</i>	3.55	<i>H</i>	17.2	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1997 05 30	691	0.1-	0.5+	2001 08 25	704	1.3+	1.0-	2006 01 25	G96	0.0	0.2+
1997 05 30	691	0.0	0.5+	2001 08 25	704	0.5+	0.4+	2006 01 25	G96	0.1-	0.2-
1997 05 30	691	0.2-	0.9+	2001 08 25	704	1.2-	1.2-	2006 01 25	G96	0.1-	0.3+
1997 06 07	691	0.5-	0.2-	2001 08 27	608	0.0	0.6-	2006 01 25	G96	0.0	0.5+
1997 06 07	691	0.2-	0.3+	2001 08 27	608	0.0	0.8-	2007 02 26	G96	0.3+	0.3-
1997 06 07	691	0.4-	0.6+	2001 08 27	608	0.0	1.0-	2007 02 26	G96	0.8+	0.2+
1997 06 09	691	0.4+	0.3-	2005 11 04	G96	0.4-	0.2+	2007 02 26	G96	0.2+	0.1+
1997 06 09	691	0.2+	0.0	2005 11 04	G96	0.4-	0.2+	2007 02 26	G96	0.4-	0.1-
1997 06 09	691	0.3-	0.1-	2005 11 04	G96	0.1+	0.1-	2007 03 12	691	0.2+	0.2-
1997 06 11	691	0.7-	0.3+	2005 11 06	704	0.4+	0.2+	2007 03 12	691	0.4-	0.5-
1997 06 11	691	0.1-	0.1+	2005 11 06	704	0.3-	1.3-	2007 03 12	691	0.3-	0.0
1997 06 11	691	0.1+	0.5-	2005 11 06	704	0.6+	0.1+	2007 03 12	G96	0.1-	0.8-
1997 06 15	691	0.7+	0.2-	2005 11 06	704	1.0+	1.5-	2007 03 12	G96	0.4-	0.5-
1997 06 15	691	0.8+	0.2-	2005 11 25	703	0.7+	0.8+	2007 03 12	G96	0.5+	0.9-
1997 06 15	691	0.5+	0.3-	2005 11 25	703	0.3+	0.2+	2007 03 12	G96	0.2+	0.1-
2001 08 15	608	0.1+	0.7+	2005 11 25	703	0.4-	0.4+	2008 06 03	G96	0.1+	0.2-
2001 08 15	608	0.0	1.2+	2005 11 25	703	1.0-	0.3+	2008 06 03	G96	0.4+	0.3-
2001 08 15	608	0.2+	0.5+	2005 11 28	703	0.9-	0.4+	2008 06 03	G96	0.2+	0.3-
2001 08 15	608	0.4-	0.7+	2005 11 28	703	0.7+	0.2-	2008 06 03	G96	0.4+	0.1-
2001 08 15	608	0.3-	0.6+	2005 11 28	703	1.0-	0.4+	2008 07 01	704	0.4-	0.3-
2001 08 15	608	0.3-	1.0+	2005 11 28	703	0.5-	0.5+	2008 07 01	704	0.1+	0.8-
2001 08 24	699	0.1+	0.2-	2006 01 24	G96	0.1+	0.2+	2008 07 01	704	0.4+	0.1+
2001 08 24	699	0.1+	0.2+	2006 01 24	G96	0.1+	0.1-	2008 07 01	704	0.8-	0.5-
2001 08 24	699	0.2-	0.2-	2006 01 24	G96	0.3+	0.2+	2008 07 01	704	0.3+	2.3-
2001 08 24	699	0.6+	0.4+	2006 01 24	G96	0.7+	0.2+				

2008 JULY 18

M.P.O. 140231

(189011)* 1997 NJ₆ = 1999 WZ

Discovered 1997 July 8 by the OCA-DLR Asteroid Survey at Caussols.

Id. A. Boattini (MPC 37142), G. V. Williams (*ibid.*)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

				MPC			
<i>M</i>	238.80586		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.53642259	ω	130.25741	+0.86928706		−0.38591741	
<i>a</i>	1.5001384	Ω	254.49987	+0.29678776		+0.90719139	
<i>e</i>	0.2321903	<i>i</i>	18.69556	+0.39529361		+0.16754560	
<i>P</i>	1.84	<i>H</i>	19.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1997 07 08	910	1.2+	1.3−	1999 11 28	046	0.2−	0.5−	1999 12 08	118	0.4+	0.6+
1997 07 08	910	1.3+	1.5−	1999 11 28	046	0.2−	0.2−	1999 12 08	118	1.0+	0.5+
1997 07 08	910	1.6+	1.6−	1999 11 28	046	0.4−	0.4+	1999 12 12	703	0.7−	0.4+
1997 07 11	784	0.4+	0.8+	1999 11 28	046	0.2+	0.1+	1999 12 12	703	0.3−	0.4−
1997 07 11	784	(1.2+	2.3−)	1999 11 28	046	0.5+	0.2+	1999 12 12	703	0.1+	1.0−
1997 07 11	784	0.3+	1.0+	1999 11 28	540	0.1+	0.7−	1999 12 12	703	0.5−	0.7−
1997 07 11	784	0.8+	0.8+	1999 11 28	540	0.1−	0.6−	1999 12 16	691	1.5+	0.1−
1997 07 11	784	0.9−	1.1+	1999 11 28	540	0.1+	0.7−	1999 12 16	691	0.6−	1.3+
1997 07 11	696	1.2−	0.7+	1999 11 28	540	0.0	0.6−	1999 12 16	691	0.7−	0.0
1997 07 11	696	0.5−	0.3+	1999 11 28	557	0.3−	0.2−	1999 12 17	691	0.7+	0.3−
1997 07 11	696	0.7−	0.4+	1999 11 28	557	0.4+	0.4−	1999 12 17	691	1.3+	0.4−
1997 07 11	784	0.1+	0.5+	1999 11 28	557	0.0	0.7−	1999 12 17	691	0.1+	0.2−
1997 07 11	784	0.3+	0.4+	1999 11 28	587	0.2−	0.4−	2001 12 20	829	0.1−	0.2−
1997 07 12	608	0.1+	1.0+	1999 11 28	587	0.1+	0.0	2001 12 20	829	0.1−	0.1−
1997 07 12	608	0.1+	0.4+	1999 11 28	587	0.2−	0.1−	2001 12 21	829	0.1−	0.7+
1997 07 13	696	0.8−	0.5+	1999 11 30	610	0.2−	1.1−	2002 02 15	474	0.2−	0.3−
1997 07 13	696	0.6−	0.1+	1999 11 30	610	0.1−	1.0−	2002 02 15	474	0.1−	0.5+
1997 07 13	696	0.7−	0.4+	1999 11 30	610	0.0	0.8−	2002 02 16	474	0.1−	0.3+
1997 07 14	696	1.2−	0.1+	1999 11 30	610	0.0	0.5−	2002 02 16	474	0.5−	0.2−
1997 07 14	696	0.4−	0.2−	1999 11 30	610	0.2+	0.4−	2002 02 16	474	0.2−	0.1−
1997 07 14	696	0.3−	0.1−	1999 11 30	610	0.4+	0.1−	2008 05 30	F65	0.0	0.4+
1999 11 27	699	0.1−	1.2+	1999 12 02	049	1.4−	1.7+	2008 05 30	F65	0.1−	0.3+
1999 11 27	699	0.5−	0.8+	1999 12 02	049	(2.0−	2.9+)	2008 05 30	F65	0.2−	0.3+
1999 11 27	699	0.9−	0.1−	1999 12 02	049	(2.5−	3.1+)	2008 06 30	691	0.7−	0.3−
1999 11 28	732	(0.5+	2.5−)	1999 12 05	699	0.9−	1.3+	2008 06 30	691	0.0	0.1−
1999 11 28	732	(1.1+	5.0−)	1999 12 05	699	1.5−	1.3+	2008 06 30	691	1.1+	0.6−
1999 11 28	732	(1.9+	4.9−)	1999 12 05	699	1.6−	1.1+				

(189012)* 1998 FO₉₈

Discovered 1998 Mar. 31 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

				MPC			
<i>M</i>	357.78692		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.29711783	ω	298.63045	−0.72482448		+0.68354489	
<i>a</i>	2.2242499	Ω	284.63504	−0.59698574		−0.68547794	
<i>e</i>	0.3138685	<i>i</i>	5.09935	−0.34385679		−0.25077159	
<i>P</i>	3.32	<i>H</i>	17.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1998 03 26	566	0.4+	0.7−	2005 06 17	G96	0.1+	0.6−	2008 04 08	704	0.5+	0.0
1998 03 26	566	0.3+	0.9−	2006 10 23	691	0.1+	0.2+	2008 04 08	704	0.7+	0.3+
1998 03 26	566	0.9+	0.9−	2006 10 23	691	0.2−	0.2+	2008 04 14	703	0.0	0.1−
1998 03 31	704	0.1−	0.8−	2006 10 23	691	0.0	0.2+	2008 04 14	703	0.2−	0.5+
1998 03 31	704	0.4−	1.2−	2006 11 14	G96	0.4−	0.4−	2008 04 14	703	0.1+	0.2+
1998 03 31	704	0.6−	0.8−	2006 11 14	G96	0.1+	0.0	2008 04 14	703	0.1−	0.2+
1998 03 31	704	1.1−	0.6−	2006 11 14	G96	0.3−	0.2+	2008 04 15	704	0.0	0.3−
1998 03 31	704	0.7−	0.9−	2006 11 14	G96	0.2+	0.5+	2008 04 15	704	0.3+	0.9+
1998 04 01	704	0.1−	0.4+	2008 03 29	703	0.3−	0.2+	2008 04 15	704	0.2−	0.0
1998 04 01	704	0.3+	0.6−	2008 03 29	703	0.4−	0.2−	2008 04 15	704	0.0	0.2+
1998 04 01	704	0.7−	0.7+	2008 03 29	703	0.2+	0.2−	2008 04 15	704	0.3+	0.1+
1998 04 01	704	0.4−	0.2+	2008 03 29	703	0.1+	0.1−	2008 05 07	E12	0.0	0.3+
1998 04 01	704	1.5−	0.0	2008 04 05	703	0.0	0.2+	2008 05 07	E12	0.1−	0.3+
1998 04 28	566	(2.3−	0.3+)	2008 04 05	703	0.2+	0.5+	2008 05 07	E12	0.7−	0.6+
1998 04 28	566	0.6+	1.0+	2008 04 05	703	0.1−	0.5+	2008 05 07	E12	0.3−	0.1+

1998 04 28	566	0.6+	0.5+	2008 04 05	703	0.1−	0.4+	2008 06 25	E12	0.0	0.3+
2005 06 17	G96	0.5+	0.4−	2008 04 08	704	1.0+	0.2−	2008 06 25	E12	0.2−	0.0
2005 06 17	G96	0.4+	0.3−	2008 04 08	704	0.6+	0.2+	2008 06 25	E12	0.4+	0.1+
2005 06 17	G96	0.3+	0.6−	2008 04 08	704	0.9+	0.6+				

(189013)* 1998 QD₃

Discovered 1998 Aug. 17 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

				MPC			
<i>M</i>	358.39645		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.29573245	ω	307.22453	+0.22184287		+0.97300494	
<i>a</i>	2.2311909	Ω	335.36439	−0.83930651		+0.15733547	
<i>e</i>	0.2739401	<i>i</i>	8.77853	−0.49633691		+0.16884000	
<i>P</i>	3.33	<i>H</i>	17.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1998 07 31	699	0.1+	0.9+	2004 02 17	691	0.1+	0.4+	2005 10 29	703	(1.9+	1.8+)
1998 07 31	699	0.1−	0.7+	2004 02 17	691	0.1+	0.4+	2007 01 10	691	0.7−	0.0
1998 07 31	699	0.0	0.5−	2004 02 26	704	0.0	0.4−	2007 01 10	691	0.3−	0.2−
1998 08 17	704	0.6+	0.1−	2004 02 26	704	0.9+	0.5+	2007 01 10	691	0.1−	0.2−
1998 08 17	704	0.1−	0.5−	2004 02 26	704	0.9+	0.0	2007 01 28	691	0.3−	0.0
1998 08 17	704	0.3+	0.2−	2004 02 26	704	0.2−	0.5−	2007 01 28	691	0.4+	0.2+
1998 08 17	704	0.0	0.2−	2004 02 26	704	0.4−	1.3+	2007 01 28	G96	0.8−	0.6−
1998 08 17	704	0.4−	0.4−	2004 02 29	291	0.1−	0.0	2007 01 28	691	0.2−	0.4−
1998 08 23	699	0.2+	0.2−	2004 02 29	291	0.2+	0.1+	2007 01 28	G96	0.1+	0.9−
1998 08 23	704	0.5−	0.8+	2004 02 29	291	0.1+	0.1−	2007 01 28	G96	0.2+	0.4−
1998 08 23	704	0.2+	0.7−	2004 03 23	291	0.3+	0.3+	2007 01 28	G96	0.4−	0.1−
1998 08 23	699	0.0	0.1+	2004 03 23	291	0.0	0.1+	2008 06 29	E12	0.5+	0.3+
1998 08 23	704	1.3−	0.6+	2004 03 23	291	0.2+	0.4−	2008 06 29	E12	0.2−	0.8+
1998 08 23	704	0.5−	0.5−	2005 10 23	703	0.0	0.9+	2008 06 29	E12	0.1+	0.6+
1998 08 23	699	0.4+	0.2−	2005 10 23	703	0.7−	1.4+	2008 06 29	E12	0.6−	0.6+
1998 08 23	704	1.9−	1.2−	2005 10 23	703	0.4−	0.2+	2008 06 30	704	0.1+	1.1−
1998 09 15	699	1.0+	0.7+	2005 10 23	703	0.7+	0.8+	2008 06 30	704	1.4+	1.3−
1998 09 15	699	1.2+	0.7+	2005 10 29	703	0.2−	0.2−	2008 06 30	704	0.5+	1.5−
1998 09 15	699	0.5+	1.4+	2005 10 29	703	(0.5+	1.7+)	2008 06 30	704	0.9−	0.5+
2004 02 17	691	0.2+	0.2+	2005 10 29	703	(1.9−	0.0)				

(189014)* 1998 QJ₅₅ = 2004 FM₁₀₃

Discovered 1998 Aug. 25 by the OCA-DLR Asteroid Survey at Caussols.

Id. G. V. Williams (*MPO* 60499)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

				MPC			
<i>M</i>	334.48761		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.29565274	ω	87.33033	+0.68726304		+0.72503103	
<i>a</i>	2.2315919	Ω	226.19287	−0.68866331		+0.63073122	
<i>e</i>	0.2122862	<i>i</i>	3.55241	−0.23111113		+0.27660104	
<i>P</i>	3.33	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1995 10 15	691	0.6−	0.6−	2005 10 07	704	0.6+	1.3+	2005 11 04	704	0.3+	0.4−
1995 10 15	691	0.4−	0.2−	2005 10 07	704	0.2+	0.2−	2005 11 04	704	1.2+	0.5+
1995 10 15	691	0.2−	0.5−	2005 10 12	691	0.2−	0.1+	2005 11 04	704	1.5−	0.2−
1998 08 17	704	(2.0−	0.4−)	2005 10 12	691	0.1−	0.0	2005 11 06	704	0.2+	0.0
1998 08 17	704	0.7+	0.5+	2005 10 12	691	0.3−	0.1+	2005 11 06	704	0.2−	0.2+
1998 08 17	704	0.4−	1.2+	2005 10 23	644	0.3+	0.2+	2005 11 06	704	0.3+	0.7+
1998 08 17	704	0.5+	0.0	2005 10 23	644	0.3+	0.1+	2005 11 06	704	0.1+	0.7+
1998 08 17	704	0.3+	0.9+	2005 10 23	644	0.1+	0.4+	2005 11 06	704	0.5+	0.4−
1998 08 25	910	0.6+	0.1−	2005 10 23	644	0.1+	0.1+	2005 11 26	G96	0.3+	0.1+
1998 08 25	910	0.5+	0.0	2005 10 23	644	0.0	0.3+	2005 11 26	G96	0.0	0.1−
1998 08 25	910	0.4+	0.1+	2005 10 23	644	0.0	0.1+	2005 11 26	G96	0.3+	0.0
1998 08 31	910	0.0	0.4+	2005 10 23	703	0.1−	0.1+	2005 11 30	691	0.0	0.4+
1998 08 31	910	0.1−	0.4+	2005 10 23	703	0.6+	0.4−	2005 11 30	691	0.2+	0.2+
1998 08 31	910	0.1+	0.5+	2005 10 23	703	0.3−	0.7−	2005 11 30	691	0.1−	0.1+
2004 03 23	704	0.2+	0.6+	2005 10 23	703	0.6+	0.7+	2005 12 02	G96	0.4+	0.1−
2004 03 23	704	0.7+	0.3+	2005 10 24	691	0.2+	0.3+	2005 12 02	G96	0.3+	0.1−
2004 03 23	704	0.1−	0.4+	2005 10 24	691	0.2+	0.2+	2005 12 02	G96	0.2+	0.2−

2004 03 23	704	0.0	1.0+	2005 10 24	699	0.1+	0.5+	2005 12 02	G96	0.1+	0.2-
2004 03 26	704	0.9+	0.2+	2005 10 24	691	0.2+	0.1+	2005 12 04	691	0.2-	0.2+
2004 03 26	704	0.5+	0.8+	2005 10 24	699	0.8-	0.8+	2005 12 04	691	0.1+	0.5+
2004 03 26	704	0.8+	0.6+	2005 10 24	699	0.4+	0.2-	2005 12 04	691	0.1+	0.0
2004 03 26	704	1.1+	1.4+	2005 10 24	699	0.3+	0.5-	2005 12 31	G96	0.3+	0.2-
2004 03 28	691	0.2+	0.5+	2005 10 26	224	0.1+	0.1-	2005 12 31	G96	0.4+	0.1+
2004 03 28	691	0.2-	0.4+	2005 10 26	224	0.2-	0.1+	2005 12 31	G96	0.3+	0.0
2004 03 28	691	0.3+	0.3+	2005 10 27	224	0.4-	0.6+	2005 12 31	G96	0.1-	0.2-
2005 09 25	644	0.1-	0.1+	2005 10 29	A50	1.1+	1.0+	2007 02 17	G96	0.2-	0.5+
2005 09 25	644	0.4-	0.3+	2005 10 29	A50	(2.8+	1.0+)	2007 02 17	G96	0.2-	0.1+
2005 09 25	644	0.2-	0.1-	2005 10 31	A50	0.4-	1.3-	2007 02 17	G96	0.2-	0.1-
2005 10 03	G96	0.0	0.1-	2005 10 31	A50	0.1+	0.2+	2007 02 17	G96	0.3-	0.2+
2005 10 03	G96	0.1+	0.3-	2005 11 01	691	0.1+	0.1-	2008 06 30	691	0.5-	0.0
2005 10 03	G96	0.2+	0.2-	2005 11 01	691	0.0	0.1-	2008 06 30	691	0.3-	0.1+
2005 10 03	G96	0.3+	0.2-	2005 11 01	691	0.0	0.0	2008 06 30	691	0.2-	0.1+
2005 10 05	691	0.1-	0.2+	2005 11 01	704	0.3-	0.8+	2008 07 10	106	0.2-	0.7+
2005 10 05	691	0.2-	0.2+	2005 11 01	704	0.3+	0.3-	2008 07 10	106	0.1-	0.4-
2005 10 05	691	0.1-	0.1+	2005 11 01	704	0.6+	0.7+	2008 07 10	106	0.1+	0.2+
2005 10 07	704	0.5-	0.3+	2005 11 01	704	0.7-	0.6-	2008 07 10	106	0.5-	0.2-
2005 10 07	704	0.3-	0.7+	2005 11 01	704	0.6-	0.2-				
2005 10 07	704	0.3-	0.0	2005 11 04	704	(0.7+	1.6-)				

(189015)* 1998 QH₈₃

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

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	309.05244		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29270411	ω	116.75002	+0.98688515	+0.13785448
<i>a</i>	2.2465538	Ω	235.43806	-0.15850856	+0.92600545
<i>e</i>	0.2655198	<i>i</i>	5.85357	+0.03054078	+0.35143997
<i>P</i>	3.37	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1998 08 24	704	1.0-	0.7-	2005 10 27	G96	0.0	0.0	2005 12 04	704	0.3+	0.4-
1998 08 24	704	0.6+	0.0	2005 10 27	G96	0.1+	0.0	2005 12 04	G96	0.4-	0.3-
1998 08 24	704	(2.2-	1.9+)	2005 10 28	701	0.1+	0.2-	2005 12 04	G96	0.2+	0.3+
1998 08 24	704	0.5-	1.6+	2005 10 28	701	0.3+	0.2-	2005 12 04	G96	0.3-	0.1-
1998 08 24	704	1.0+	0.8+	2005 10 28	701	0.0	0.3-	2005 12 04	G96	0.2-	0.0
1998 08 27	704	0.8-	1.1+	2005 11 01	704	1.3-	0.5+	2005 12 05	703	0.3+	0.3+
1998 08 27	704	0.1-	1.0+	2005 11 01	704	0.6-	0.4+	2005 12 05	703	0.3-	0.2-
1998 08 27	704	0.1-	1.0+	2005 11 01	704	0.3+	0.3+	2005 12 05	703	0.9+	0.1-
1998 08 27	704	1.4+	0.1+	2005 11 01	704	0.2+	0.5+	2005 12 05	703	0.2+	0.4+
1998 08 27	704	0.1+	0.9+	2005 11 21	703	(3.1-	4.5-)	2005 12 06	704	0.4-	0.3-
1998 09 18	699	(1.0+	2.5+)	2005 11 21	703	1.1-	1.3-	2005 12 06	704	0.7-	1.0+
1998 09 18	699	0.1+	0.4+	2005 11 21	703	(0.3+	2.5-)	2005 12 06	704	0.7-	1.4+
1998 09 18	699	0.3+	0.4+	2005 11 21	703	(0.3+	1.9-)	2005 12 06	704	0.8+	0.7-
1998 09 19	704	0.2+	1.2-	2005 11 21	703	(3.8+	0.9-)	2005 12 06	704	1.0+	0.0
1998 09 19	704	0.6-	0.0	2005 11 21	703	0.0	1.3-	2005 12 09	704	0.1+	0.1-
1998 09 19	704	0.2+	0.1+	2005 11 21	703	0.8-	0.2+	2005 12 09	704	0.6+	1.0+
1998 09 19	704	(1.1+	3.1-)	2005 11 21	644	0.0	0.3+	2005 12 09	704	0.3-	0.2-
1998 09 19	704	1.9+	0.3-	2005 11 21	644	0.1+	0.2+	2006 01 28	G96	0.2+	0.2-
1998 09 23	704	0.6-	0.7+	2005 11 21	644	0.2-	0.5+	2006 01 28	G96	0.2-	0.7-
1998 09 23	704	1.0+	0.8+	2005 11 28	703	0.4-	0.3+	2006 01 28	G96	0.2-	0.4-
1998 09 23	704	0.6-	0.4+	2005 11 28	703	0.3+	0.1-	2006 01 28	G96	0.2-	0.7-
1998 09 23	704	1.1+	1.6-	2005 11 28	703	0.3-	0.2-	2008 05 15	G96	0.0	0.1+
1998 09 23	704	0.0	0.1-	2005 11 28	703	0.6-	1.5+	2008 05 15	G96	0.1-	0.6-
1998 10 10	699	0.3+	0.9-	2005 11 30	G96	0.0	0.0	2008 05 15	G96	0.3+	0.0
1998 10 10	699	0.9-	0.1+	2005 11 30	G96	0.1-	0.1+	2008 05 15	G96	0.0	0.1+
1998 10 10	699	1.0-	0.1+	2005 11 30	G96	0.2-	0.1+	2008 06 08	691	0.0	0.3+
1998 10 13	557	0.1+	0.6-	2005 11 30	G96	0.2+	0.0	2008 06 08	691	0.3-	0.1-
1998 10 13	557	0.5-	0.9-	2005 12 01	695	0.3-	0.2+	2008 06 08	691	0.4-	0.2+
1998 10 13	557	0.3+	0.6-	2005 12 01	704	0.8+	1.0+	2008 07 01	106	0.0	0.2+
1998 10 16	557	1.4-	0.6-	2005 12 01	704	0.4+	0.7+	2008 07 01	106	0.1-	1.0-
1998 10 16	557	0.8-	0.4-	2005 12 01	704	0.7+	0.0	2008 07 01	106	0.9+	0.1+
1998 10 16	557	1.2-	0.6-	2005 12 01	695	0.1-	0.3+	2008 07 01	106	0.5+	0.3-
1998 10 16	557	0.5-	0.4-	2005 12 01	704	0.6+	1.3+	2008 07 02	G96	0.1+	0.1-
2004 04 25	691	0.3-	0.6+	2005 12 01	704	0.1-	0.2+	2008 07 02	G96	0.3+	0.1-

2004 04 25	691	0.4+	0.4+	2005 12 01	695	0.2-	0.2+	2008 07 02	G96	0.0	0.0
2004 04 25	691	0.2+	0.2+	2005 12 04	704	0.1-	0.1-	2008 07 02	G96	0.3+	0.1+
2005 10 27	G96	0.1-	0.1-	2005 12 04	704	0.4+	0.5-				
2005 10 27	G96	0.4+	0.4+	2005 12 04	704	0.6+	0.7-				

(189016)* 1998 RS₃₇

Discovered 1998 Sept. 14 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	244.12855		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17472365	ω	188.15151	+0.97594202	-0.21737120
<i>a</i>	3.1688493	Ω	184.51045	+0.21021508	+0.95873030
<i>e</i>	0.2240054	<i>i</i>	12.43871	+0.05785141	+0.18326475
<i>P</i>	5.64	<i>H</i>	15.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1998 08 17	704	(2.4-	0.8-)	1998 09 25	699	1.9+	0.0	2004 12 12	644	0.2-	0.4+
1998 08 17	704	1.4+	0.5-	1998 09 25	699	0.3+	1.0+	2007 03 28	G96	0.2+	0.9-
1998 08 17	704	0.4+	0.1+	2001 04 16	645	0.0	0.1+	2007 03 28	G96	0.9+	0.4-
1998 08 17	704	0.2+	0.5+	2001 04 16	645	0.0	0.1+	2007 03 28	G96	0.3+	0.8-
1998 08 30	699	0.1+	0.8+	2004 10 18	704	(1.0+	1.8+)	2007 03 28	G96	0.7-	0.3-
1998 08 30	699	0.3-	0.5+	2004 10 18	704	(1.3+	1.6+)	2007 03 28	G96	0.8-	0.4-
1998 08 30	699	0.8+	0.5+	2004 10 18	704	0.1+	0.3+	2007 03 28	G96	0.2+	0.8+
1998 09 14	704	0.1+	0.5+	2004 11 02	699	0.8+	1.3+	2007 03 28	G96	0.5+	0.1-
1998 09 14	704	0.3-	0.8+	2004 11 02	699	0.8-	1.4+	2007 03 28	G96	0.1+	0.4-
1998 09 14	704	1.0-	0.9+	2004 11 02	699	0.4+	0.8+	2007 04 07	G96	0.2-	0.0
1998 09 14	704	1.1-	1.2+	2004 11 02	699	0.3-	1.3+	2007 04 07	G96	0.3+	0.3+
1998 09 18	704	0.4-	0.8-	2004 11 17	683	(0.0	2.0-)	2007 04 07	G96	0.1+	0.2-
1998 09 18	704	0.0	0.0	2004 11 17	683	0.7-	1.0-	2007 04 07	G96	0.3+	0.1+
1998 09 18	704	0.0	1.4+	2004 11 17	683	0.2+	0.9-	2008 06 03	691	0.3-	0.4+
1998 09 18	704	1.1-	0.7+	2004 11 19	683	(0.8-	1.7+)	2008 06 03	691	0.4+	0.2+
1998 09 18	704	(2.7-	0.1+)	2004 11 19	683	(1.4-	2.7+)	2008 06 03	691	0.1-	0.1+
1998 09 19	645	0.1-	0.2-	2004 11 19	683	(1.2-	2.1+)	2008 06 11	691	0.1+	0.3+
1998 09 19	645	0.0	0.2-	2004 12 12	644	0.0	0.4+	2008 06 11	691	0.4-	0.1+
1998 09 25	699	0.5+	0.4+	2004 12 12	644	0.2-	0.4+	2008 06 11	691	0.2+	0.2+

(189017)* 1998 SM₁₃₆ = 2002 GG₁₅₀

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 31245)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	335.89949		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18860890	ω	293.51508	+0.74411019	+0.64487298
<i>a</i>	3.0113502	Ω	27.35053	-0.38457626	+0.62703598
<i>e</i>	0.2688050	<i>i</i>	22.31788	-0.54626105	+0.43699510
<i>P</i>	5.23	<i>H</i>	15.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	645	0.1+	0.2-	1998 10 19	699	0.1+	0.9-	2003 10 24	699	(0.1+ 1.6-)
1998 09 19	645	0.1+	0.2-	1998 10 19	699	0.9-	0.5-	2003 10 24	699	0.3- 0.2-
1998 09 22	699	0.2+	0.1-	2002 04 04	691	0.3+	0.4+	2003 10 24	699	0.6+ 0.5+
1998 09 22	699	0.5-	0.4-	2002 04 04	691	0.2+	0.3+	2003 10 24	699	0.8- 0.4-
1998 09 22	699	0.6-	1.5+	2002 04 04	691	0.2+	0.6+	2003 11 26	704	0.2- 1.3+
1998 09 24	699	0.2+	0.6+	2002 04 08	644	0.2+	0.3+	2003 11 26	704	0.4- 1.1+
1998 09 24	699	0.1+	0.4+	2002 04 08	644	0.4+	0.4+	2003 11 26	704	1.3- 0.4+
1998 09 24	699	0.4+	1.6+	2002 04 08	644	0.8+	0.3+	2003 11 26	704	0.7- 0.5+
1998 09 26	704	1.2-	1.2+	2002 04 14	704	0.8+	0.2-	2003 11 26	704	0.9- 0.6+
1998 09 26	704	0.7+	0.2-	2002 04 14	704	0.6+	0.1+	2003 12 21	704	0.0 0.5-
1998 09 26	704	0.3-	0.0	2002 04 14	704	0.2+	0.1+	2003 12 21	704	0.7- 0.4+
1998 09 26	704	0.3-	0.4+	2002 04 14	704	1.0+	0.0	2003 12 21	704	1.0- 0.9+
1998 09 26	704	0.9-	1.1+	2002 04 15	644	0.9+	0.4+	2003 12 21	704	0.6- 1.2+
1998 09 27	704	0.5-	0.9+	2002 04 15	644	0.7+	0.9+	2007 04 16	703	0.3+ 0.5+
1998 09 27	704	0.5-	0.8+	2002 04 15	644	0.9+	1.1+	2007 04 16	703	0.5+ 0.2-
1998 09 27	704	0.2-	1.0+	2003 09 26	644	0.3-	0.3-	2007 04 16	703	0.7- 0.7+
1998 09 27	704	1.1-	0.6+	2003 09 26	644	0.4-	0.5-	2007 04 16	703	0.1+ 0.3-

2008 JULY 18

M.P.O. 140233

1998 09 27	704	1.3−	0.6+	2003 09 26	644	0.3−	0.6−	2007 04 26	G96	0.2−	0.3+
1998 10 10	699	0.1−	0.4+	2003 09 27	699	0.1−	0.3+	2007 04 26	G96	0.9−	0.3−
1998 10 10	699	0.7+	1.0+	2003 09 27	699	0.2+	0.7−	2007 04 26	G96	0.0	0.2−
1998 10 10	699	0.6+	0.6+	2003 09 27	699	0.3−	0.3+	2007 04 26	G96	0.2−	0.1−
1998 10 14	704	1.3−	0.6−	2003 09 27	699	0.2+	1.1−	2008 05 04	E12	0.0	0.5−
1998 10 14	704	0.8+	1.9+	2003 10 17	704	(2.4+	1.2−)	2008 05 04	E12	0.4+	0.9−
1998 10 14	704	0.6+	1.9+	2003 10 17	704	0.6+	0.6−	2008 05 04	E12	1.1+	0.7+
1998 10 14	704	(2.2−	1.5+)	2003 10 17	704	0.4+	1.0+	2008 07 14	E12	0.2+	0.4−
1998 10 19	699	0.6−	0.9−	2003 10 17	704	0.1+	0.6+	2008 07 14	E12	0.5+	0.2−

(189018)* 1998 TC₁₉ = 1998 UU₃₉

Discovered 1998 Oct. 14 by Beijing Schmidt CCD Asteroid Program at Xinglong.

Id. G. V. Williams (d, MPC 33590)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M		P		Q	
308.51034		(2000.0)			
<i>n</i>	0.18545639	ω	138.53917	+0.99696241	−0.03957347
<i>a</i>	3.0453802	Ω	223.86866	+0.01510839	+0.94319936
<i>e</i>	0.1809625	<i>i</i>	5.55477	+0.07640479	+0.32986195
<i>P</i>	5.31	<i>H</i>	15.2	<i>G</i>	0.15

Residuals in seconds of arc

1998 10 11	699	0.0	0.0	2003 09 14	608	0.1+	0.2−	2003 09 29	699	0.1−	1.1+
1998 10 11	699	0.1−	1.4+	2003 09 14	608	0.1−	0.4−	2003 09 29	699	0.2+	0.5−
1998 10 11	699	0.6+	1.3+	2003 09 15	699	0.4−	0.2−	2003 09 29	699	0.4+	1.4+
1998 10 14	327	0.0	0.4−	2003 09 15	699	0.4+	0.5+	2003 10 16	644	0.2+	0.3+
1998 10 14	327	0.1+	0.4+	2003 09 15	699	0.3+	0.6+	2003 10 16	644	0.3+	0.2+
1998 10 14	327	0.2+	0.2+	2003 09 15	699	0.0	0.2+	2003 10 16	644	0.3+	0.3+
1998 10 15	327	0.0	0.1+	2003 09 18	644	0.2−	0.2+	2003 10 21	699	0.0	0.8+
1998 10 15	327	0.4+	0.2+	2003 09 18	644	0.2−	0.3+	2003 10 21	699	0.4+	0.1−
1998 10 15	327	0.1+	0.1−	2003 09 18	644	0.2+	0.3+	2003 10 21	699	0.6+	0.1+
1998 10 17	327	0.1+	1.2−	2003 09 19	683	0.0	0.7−	2003 10 21	699	0.0	1.5+
1998 10 17	327	0.2+	0.2−	2003 09 19	704	0.0	0.2−	2003 10 23	645	0.1−	0.1−
1998 10 17	327	0.3+	0.1−	2003 09 19	683	0.1−	1.2−	2003 10 23	645	0.1−	0.1−
1998 10 21	910	0.7+	0.9+	2003 09 19	704	0.3+	0.1+	2003 10 24	645	0.2−	0.1−
1998 10 21	910	0.8+	1.0+	2003 09 19	683	0.4−	0.6−	2003 10 24	645	0.2−	0.1−
1998 10 22	910	1.0+	0.8+	2003 09 19	704	0.3−	1.0+	2003 10 25	704	1.1+	1.3+
1998 10 28	704	0.9−	0.2+	2003 09 19	704	0.8−	0.2+	2003 10 25	704	1.1+	0.1+
1998 10 28	704	0.0	0.4−	2003 09 19	704	0.9−	0.5+	2003 10 25	704	0.9+	0.9−
1998 10 28	704	(2.0−	1.9−)	2003 09 19	608	0.7−	0.7+	2003 11 23	699	0.6+	1.3−
1998 10 28	704	0.4−	0.3+	2003 09 19	608	0.7−	0.7+	2003 11 23	699	1.3−	0.8−
1998 10 29	704	0.5+	0.5−	2003 09 19	608	0.5−	0.9+	2003 11 23	699	0.3−	0.3−
1998 10 29	704	0.8+	1.0−	2003 09 20	691	0.1+	0.1+	2003 11 23	699	(1.0−	2.3+)
1998 10 29	704	0.3+	1.1−	2003 09 20	683	0.2+	0.2−	2007 04 20	G96	0.1+	0.1−
1998 10 29	704	0.5+	0.4+	2003 09 20	683	1.4+	0.8−	2007 04 20	G96	0.1+	0.1+
1998 10 29	704	(0.2+	2.5−)	2003 09 20	691	0.1+	0.2+	2007 04 20	G96	0.4−	0.5+
1998 11 11	704	0.6−	0.3−	2003 09 20	683	0.6−	0.4−	2007 04 20	G96	0.1+	0.4+
1998 11 11	704	1.5+	0.3−	2003 09 20	691	(1.6−	0.0)	2007 04 20	691	0.0	0.6+
1998 11 11	704	0.4−	0.1−	2003 09 22	683	0.9−	0.2−	2007 04 20	691	0.1+	0.5−
1998 11 11	704	1.3−	1.1−	2003 09 22	699	0.1−	0.1−	2007 04 20	691	0.4−	1.3+
1999 01 14	691	0.5−	0.2+	2003 09 22	683	0.0	0.6−	2007 05 09	G96	0.3+	0.2−
1999 01 14	691	0.3−	0.2+	2003 09 22	699	0.2−	0.5+	2007 05 09	G96	0.1+	0.4−
1999 01 14	691	0.1−	0.5+	2003 09 22	683	(1.7−	0.7−)	2007 05 09	G96	0.4+	0.4−
2003 08 24	704	(1.4+	1.7+)	2003 09 22	699	0.2+	0.9+	2007 05 09	G96	0.2+	0.1−
2003 08 24	704	(1.7+	0.8+)	2003 09 22	699	0.4−	0.3+	2008 06 02	G96	0.0	0.5−
2003 08 24	704	(2.2+	1.7+)	2003 09 23	608	0.8+	0.5+	2008 06 02	G96	0.0	0.3−
2003 08 24	704	(2.4+	0.1−)	2003 09 23	608	0.5+	0.8+	2008 06 02	G96	0.4+	0.0
2003 08 28	704	0.4+	0.3−	2003 09 23	608	0.8+	0.8+	2008 06 02	G96	0.4+	0.2−
2003 08 28	704	0.2+	0.8−	2003 09 24	608	0.2+	0.2+	2008 06 30	691	0.1−	0.2−
2003 08 28	704	0.7−	0.6+	2003 09 24	608	0.5+	0.5+	2008 06 30	691	0.4+	0.0
2003 08 28	704	0.8−	0.8+	2003 09 24	608	0.3+	0.4+	2008 06 30	691	0.3+	0.1−
2003 08 28	704	1.1−	0.3+	2003 09 27	704	0.4−	0.7+	2008 07 10	106	0.5+	0.3−
2003 09 03	704	0.0	0.4+	2003 09 27	704	0.7−	1.4−	2008 07 10	106	0.4+	0.5+
2003 09 03	704	(0.1+	1.5−)	2003 09 27	704	0.2−	0.6−	2008 07 10	106	0.7+	1.0−
2003 09 03	704	0.4+	0.4+	2003 09 27	704	(0.3−	2.2−)	2008 07 10	106	0.6+	0.6+

2003 09 03	704	0.5+	0.2+	2003 09 27	704	0.3−	0.6−
2003 09 14	608	0.1+	0.4−	2003 09 29	699	0.7+	0.5−

(189019)* 1998 VR₂₆

Discovered 1998 Nov. 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M		P		Q	
289.36777		(2000.0)			
<i>n</i>	0.18314107	ω	149.56422	+0.85403850	−0.47761954
<i>a</i>	3.0709935	Ω	240.36974	+0.41659162	+0.86527095
<i>e</i>	0.1823208	<i>i</i>	13.71915	+0.31156005	+0.15226872
<i>P</i>	5.38	<i>H</i>	14.0	<i>G</i>	0.15

Residuals in seconds of arc

1998 11 10	704	0.3+	0.1+	2003 09 16	644	0.2−	0.1−	2003 11 19	704	0.3+	0.7+
1998 11 10	704	0.4+	0.1−	2003 09 18	608	0.3+	0.1−	2003 11 19	704	0.1−	1.0+
1998 11 10	704	0.5+	0.5−	2003 09 18	608	0.1+	0.6−	2003 11 19	704	0.1+	0.6+
1998 11 10	704	0.6+	0.2+	2003 09 18	608	0.1+	0.1−	2003 11 19	704	0.0	0.5+
1998 11 10	704	0.5+	1.6−	2003 09 20	691	0.0	0.1−	2003 11 19	704	0.4+	0.3+
1998 11 11	704	0.7−	0.2−	2003 09 20	644	0.0	0.0	2003 11 30	704	0.6−	0.1+
1998 11 11	704	0.5−	0.2−	2003 09 20	691	0.1−	0.1−	2003 11 30	704	0.6−	0.4+
1998 11 11	704	1.9+	0.3+	2003 09 20	644	0.1+	0.0	2003 11 30	704	0.4−	0.1−
1998 11 11	704	1.1−	0.6+	2003 09 20	691	0.1−	0.2−	2003 11 30	704	0.0	0.4+
1998 11 11	704	0.0	0.7−	2003 09 20	644	0.2+	0.2+	2003 11 30	704	0.8−	0.3−
1998 11 15	699	0.0	0.8+	2003 09 21	699	0.2−	0.1−	2003 12 16	049	0.3−	0.1−
1998 11 15	699	0.3+	1.0+	2003 09 21	699	0.3−	0.5−	2003 12 16	049	0.4−	0.2−
1998 11 15	699	0.3+	0.8+	2003 09 21	699	0.1−	0.1−	2003 12 16	049	0.1−	0.2+
1998 11 20	699	0.4−	0.3+	2003 09 21	699	0.2−	0.3−	2003 12 23	704	0.2−	0.1+
1998 11 20	699	0.1+	0.9+	2003 09 21	704	0.4+	0.1+	2003 12 23	704	0.5−	0.3+
1998 11 20	699	0.2+	0.2−	2003 09 21	704	0.3+	0.1+	2003 12 23	704	0.6−	0.4+
1998 12 12	120	0.3−	0.2−	2003 09 21	704	0.3+	0.1−	2003 12 23	704	0.5−	0.2−
1998 12 12	120	0.6+	0.0	2003 09 21	704	0.2+	0.2−	2005 01 16	703	1.2+	0.5−
1998 12 12	120	1.1−	1.2−	2003 09 21	704	0.1+	0.3−	2005 01 16	703	0.2+	0.1−
1998 12 14	120	0.0	0.2−	2003 10 04	691	0.1−	0.2−	2005 01 16	703	0.2−	0.5+
1998 12 14	120	0.4+	2.0+	2003 10 04	691	0.1−	0.2−	2005 01 16	703	0.2+	0.8+
1998 12 14	120	1.3−	0.0	2003 10 04	691	0.1+	0.2−	2007 05 14	704	0.3+	0.3−
1999 01 06	699	0.7−	0.2+	2003 10 21	644	0.0	0.0	2007 05 14	704	0.5−	0.5−
1999 01 06	699	0.5−	0.4+	2003 10 21	644	0.1−	0.1+	2007 05 14	704	(0.6+	1.7+)
1999 01 06	699	0.3+	0.8+	2003 10 21	644	0.0	0.0	2007 05 24	G96	0.2−	0.2+
2002 07 14	704	0.6−	0.9+	2003 10 21	704	0.5+	0.7+	2007 05 24	G96	0.3−	0.6+
2002 07 14	704	0.7+	1.0+	2003 10 21	704	0.6−	0.5+	2007 05 24	G96	0.3−	0.4+
2002 07 14	704	(0.4−	2.5+)	2003 10 21	704	0.1+	0.3+	2007 05 24	G96	0.3−	0.4+
2003 06 30	704	1.2+	0.4−	2003 10 21	704	0.1−	0.7+	2007 05 25	G96	0.0	0.5+
2003 06 30	704	1.4+	1.3+	2003 10 21	704	(0.9−	1.5+)	2007 05 25	G96	0.4−	0.2+
2003 06 30	704	0.3+	0.9+	2003 10 23	691	0.0	0.1−	2007 05 25	G96	0.2+	0.1+
2003 07 28	644	0.2−	0.2+	2003 10 23	691	0.0	0.1−	2007 05 25	G96	0.3−	0.5+
2003 07 28	644	0.2−	0.1+	2003 10 23	691	0.1−	0.2−	2008 05 15	703	1.2+	0.8−
2003 07 28	644	0.3−	0.0	2003 11 01	704	0.9+	1.1+	2008 05 15	703	0.0	0.8+
2003 09 02	704	0.3+	0.1−	2003 11 01	704	0.4−	0.6−	2008 05 15	703	0.1+	1.0+
2003 09 02	704	0.5+	0.2+	2003 11 01	704	0.3−	0.9+	2008 05 15	703	0.7+	0.9+
2003 09 02	704	0.5+	0.0	2003 11 01	704	0.8+	0.7−	2008 07 01	703	0.5−	0.1−
2003 09 02	704	0.2+	0.2−	2003 11 01	704	0.3−	0.4+	2008 07 01	703	0.1−	0.5+
2003 09 02	704	0.4+	0.3−	2003 11 02	608	0.4−	1.0−	2008 07 01	703	0.1+	0.0
2003 09 16	644	0.3−	0.1−	2003 11 02	608	(0.3+	1.7−)	2008 07 01	703	0.1−	0.3−
2003 09 16	644	0.3−	0.1−	2003 11 02	608	0.3+	0.3−				

Residuals in seconds of arc

1998 11 25 699	0.2–	1.3+	2002 12 31 704	1.0–	0.3+	2006 12 14 704	0.5+	0.0
1998 11 25 699	1.4–	1.5–	2002 12 31 704	0.4–	0.3+	2006 12 14 704	0.8+	0.2+
1998 11 25 699	0.7–	0.7–	2003 01 04 704	0.6+	0.2+	2006 12 14 704	0.3–	0.4–
1998 12 01 699	0.5–	0.7–	2003 01 04 704	0.6–	0.3+	2006 12 14 704	0.2+	0.6–
1998 12 01 699	1.0+	0.2–	2003 01 04 704	0.3+	0.4+	2006 12 15 704	(0.2+	1.5+)
1998 12 01 699	1.2+	0.2+	2003 01 04 704	0.8+	0.2–	2006 12 15 704	0.1–	0.5+
1998 12 17 704	0.8+	0.2+	2003 01 08 704	1.3+	1.0+	2006 12 15 704	1.1+	1.3–
1998 12 17 704	0.1–	1.3–	2003 01 08 704	1.2+	1.1+	2006 12 15 704	0.2–	0.1–
1998 12 17 704	(1.2–	2.1–)	2003 01 08 704	(1.6+	1.2+)	2006 12 15 704	1.0+	0.2–
1998 12 17 704	(0.6+	2.1–)	2003 01 08 704	(1.8+	1.5+)	2006 12 22 691	0.0	0.1+
1998 12 17 704	1.4–	1.9–	2003 01 08 704	(1.7+	1.6+)	2006 12 22 691	0.0	0.0
1998 12 17 120	1.1–	1.6–	2003 02 03 704	0.0	0.4+	2006 12 22 691	0.1+	0.0
1998 12 17 120	0.1+	0.2+	2003 02 03 704	0.2–	0.1+	2006 12 22 704	0.4–	0.4+
1998 12 18 120	0.5+	0.2–	2003 02 03 704	0.4–	0.2–	2006 12 22 704	0.4–	0.5+
1998 12 22 120	0.3+	0.8–	2003 02 03 704	0.3+	0.5+	2006 12 22 704	0.1+	0.1+
1998 12 22 120	(1.2+	2.5–)	2003 02 03 704	0.2–	0.8–	2006 12 22 704	0.7–	0.6–
1998 12 26 120	0.9+	1.3–	2003 02 26 704	0.3–	0.3–	2006 12 22 704	0.4–	0.1+
1998 12 26 120	1.3+	1.2–	2003 02 26 704	0.7+	0.1+	2006 12 26 691	0.5–	0.0
1998 12 26 120	1.1–	0.5–	2003 02 26 704	0.4–	0.5+	2006 12 26 691	0.4–	0.1+
1998 12 26 120	0.3–	0.2–	2003 03 06 704	0.7–	0.5+	2006 12 26 691	(0.3–	1.5+)
1998 12 26 120	0.0	0.3+	2003 03 06 704	0.1–	0.7+	2006 12 29 704	0.6+	0.4+
1999 01 16 120	0.0	0.4+	2003 03 06 704	0.1–	0.8–	2006 12 29 704	0.5+	0.3+
1999 01 16 120	0.1–	0.2+	2003 03 06 704	0.6–	0.4+	2006 12 29 704	0.1+	0.6+
1999 01 19 704	0.0	0.3–	2003 03 30 704	0.9–	0.3–	2006 12 29 704	0.4+	0.5+
1999 01 19 704	0.8+	0.3–	2003 03 30 704	0.0	0.2–	2006 12 29 704	0.4+	0.6+
1999 01 19 704	0.1–	0.7–	2003 03 30 704	0.0	0.8+	2007 01 10 704	0.5–	0.1–
1999 01 19 704	0.5+	0.8–	2003 03 30 704	1.3–	0.6+	2007 01 10 704	0.4–	0.4+
1999 01 19 704	0.8–	0.6–	2005 08 27 699	0.5+	1.1+	2007 01 10 704	0.1–	0.1+
2001 07 19 644	0.5–	0.7+	2005 08 27 699	0.9–	0.9+	2007 01 10 704	0.8–	0.8–
2001 07 19 644	0.6–	0.4+	2005 08 27 699	0.4+	0.5+	2007 01 15 704	0.6+	0.2–
2001 07 19 644	0.5–	0.3+	2005 08 27 644	0.0	0.0	2007 01 15 704	0.2+	0.5–
2001 08 14 608	1.1–	0.0	2005 08 27 644	0.0	0.0	2007 01 15 704	0.2+	0.1+
2001 08 14 608	1.2–	0.3+	2005 08 27 699	0.8+	1.0+	2007 01 15 704	0.1+	1.1–
2001 08 14 608	0.6–	0.7+	2005 08 27 644	0.1–	0.0	2007 01 15 704	0.5–	0.2–
2001 09 11 699	(1.1–	2.1+)	2005 08 29 644	0.3–	0.1+	2007 01 21 704	0.4+	0.1+
2001 09 11 699	1.0+	0.0	2005 08 29 644	0.2–	0.3+	2007 01 21 704	0.1+	0.3–
2001 09 11 699	0.2–	0.2+	2005 08 29 644	0.1+	0.0	2007 01 21 704	0.2–	0.0
2001 09 11 699	0.3+	0.2+	2005 09 03 703	0.7+	0.5–	2007 01 21 704	0.1–	0.2+
2001 09 11 699	0.3+	0.6+	2005 09 03 703	0.3+	0.7+	2007 01 21 704	0.1+	0.6+
2001 09 11 699	0.7+	0.6+	2005 09 03 703	0.3–	0.4+	2007 01 23 704	0.1+	0.9+
2001 09 11 699	0.2–	0.8+	2005 09 03 703	0.3+	1.3–	2007 01 23 704	0.4–	0.9+
2001 09 11 699	1.1+	1.1+	2005 09 23 110	0.5+	0.4–	2007 01 23 704	0.2–	1.1+
2001 09 12 704	0.1+	0.8–	2005 09 23 110	0.3+	0.6+	2007 01 23 704	0.5+	0.3+
2001 09 12 704	0.1+	0.5–	2005 09 23 110	0.5+	0.1+	2007 01 23 704	0.6+	0.7+
2001 09 12 704	0.1+	0.1+	2005 09 24 644	0.1–	0.3+	2007 01 24 703	0.6–	0.1–
2001 09 12 704	1.0+	0.2–	2005 09 24 644	0.6–	0.3+	2007 01 24 703	0.2+	0.0
2001 09 25 704	1.3+	0.9–	2005 09 24 644	0.2–	0.1+	2007 01 24 703	0.6+	0.3–
2001 09 25 704	0.6+	0.5–	2005 09 25 703	(2.0–	0.7–)	2007 01 24 703	0.6–	0.4+
2001 09 25 704	0.1–	1.0–	2005 09 25 703	1.3–	0.4–	2007 01 27 691	0.3–	0.0
2001 09 25 704	0.2+	0.9–	2005 09 25 703	0.5–	0.2+	2007 01 27 691	0.5–	0.0
2001 10 15 644	0.4–	0.8–	2005 09 25 703	0.7–	0.7+	2007 01 27 691	0.5–	0.0
2001 10 15 644	0.2–	1.2–	2005 09 27 704	0.3–	0.0	2007 02 16 A94	0.7–	0.2+
2001 10 15 644	0.3–	1.2–	2005 09 27 704	0.2–	0.6+	2007 02 16 A94	0.2–	0.3+
2002 11 05 704	(0.9+	2.4+)	2005 09 27 704	0.6–	0.4+	2007 02 16 A94	0.2+	0.3+
2002 11 05 704	0.2+	0.4+	2005 09 27 704	0.3–	0.7+	2007 02 23 704	0.5+	0.4+
2002 11 05 704	0.4+	0.3+	2005 10 03 703	0.4+	0.1+	2007 02 23 704	1.1–	0.3+
2002 11 06 704	(1.7–	0.6–)	2005 10 03 703	0.2–	0.4–	2007 02 23 704	0.0	0.2+
2002 11 06 704	1.1–	0.6–	2005 10 03 703	0.9+	0.3–	2007 02 23 704	0.0	0.5+
2002 11 06 704	1.0–	0.6+	2005 10 03 703	0.6–	0.9+	2007 04 20 704	0.2+	0.1+
2002 11 06 704	1.3–	0.2–	2005 10 10 703	0.4+	0.0	2007 04 20 704	1.3+	0.7+
2002 12 02 704	(2.0–	0.9+)	2005 10 10 703	0.6–	0.2–	2007 04 20 704	1.2+	1.0+
2002 12 02 704	(2.7–	1.3+)	2005 10 10 703	0.1+	1.3–	2008 01 19 G96	0.3–	0.2+
2002 12 02 704	(2.8–	0.5+)	2005 10 10 703	1.2–	0.4–	2008 01 19 G96	0.0	0.1–
2002 12 05 704	0.1+	0.2+	2005 10 22 703	(0.4–	1.6–)	2008 01 19 G96	0.2–	0.0
2002 12 05 704	0.1–	0.3+	2005 10 22 703	(0.5+	1.6–)	2008 01 19 G96	0.1+	0.2+
2002 12 05 704	0.7–	0.5+	2005 10 22 703	0.7+	1.1–	2008 01 19 G96	0.4+	0.2+
2002 12 05 704	0.0	0.9+	2005 10 22 703	0.5+	0.4–	2008 01 19 G96	0.3–	0.1+

2002 12 05 704	0.2–	0.7+	2006 12 14 691	0.1+	0.1+	2008 01 19 G96	0.0	0.3–
2002 12 10 704	1.1+	0.3–	2006 12 14 691	0.2+	0.1–	2008 01 19 G96	0.3–	0.0
2002 12 10 704	1.0+	0.7–	2006 12 14 691	0.1+	0.2+	2008 07 01 704	0.9+	0.5+
2002 12 10 704	0.5+	0.8–	2006 12 14 691	0.2+	0.1–	2008 07 01 704	0.1+	0.6+
2002 12 31 704	0.3–	0.0	2006 12 14 691	0.1+	0.1+	2008 07 01 704	0.3–	0.4–
2002 12 31 704	0.1–	0.0	2006 12 14 691	0.2+	0.1–	2008 07 01 704	0.6–	0.4–
2002 12 31 704	0.1+	0.2–	2006 12 14 704	0.3+	0.2–	2008 07 01 704	0.3–	0.6–

(189021)* 1999 CS₁₁ = 2000 RK_s

Discovered 1999 Feb. 12 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 3286)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	128.77297	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.35804054	ω	191.46390	–0.84027110
<i>a</i>	1.9641798	Ω	316.39523	+0.51834196
<i>e</i>	0.0717509	<i>i</i>	17.67617	+0.15895312
<i>P</i>	2.75	<i>H</i>	15.5	<i>G</i>
			0.15	<i>U</i>
				1

Residuals in seconds of arc

1998 12 21 704	0.5–	0.6+	2000 09 03 704	0.3+	0.2+	2000 10 04 704	0.0	0.2+
1998 12 21 704	1.5–	1.8–	2000 09 03 704	0.1–	0.6–	2000 10 04 704	0.0	0.1–
1998 12 21 704	0.9–	0.5+	2000 09 03 704	0.0	0.3–	2000 10 04 704	0.6+	0.6–
1998 12 21 704	(0.2+	2.3–)	2000 09 03 704	0.4–	0.2+	2000 10 04 704	0.7–	0.2–
1998 12 24 699	0.3+	1.0+	2000 09 03 704	0.2+	0.2–	2000 10 04 704	0.2+	0.3+
1998 12 24 699	0.4+	0.4+	2000 09 03 704	0.3+	0.9–	2000 10 04 704	1.4+	0.3+
1998 12 24 699	0.7–	1.1+	2000 09 03 704	0.8–	0.3–	2000 10 04 704	0.2–	0.8–
1999 01 14 699	0.3+	0.2+	2000 09 03 704	0.2–	0.1+	2000 10 04 704	0.6+	0.6+
1999 01 14 699	1.0+	1.3+	2000 09 03 704	0.4–	0.0	2000 10 07 704	1.1+	0.3+
1999 01 14 699	1.1+	1.2+	2000 09 03 704	0.0	0.4+	2000 10 07 704	0.9–	0.1–
1999 01 22 699	0.3+	0.3+	2000 09 22 699	0.2+	0.1–	2000 10 07 704	0.3+	1.2+
1999 01 22 699	0.4+	0.2+	2000 09 22 699	1.1+	1.0+	2003 09 17 704	0.6–	0.0
1999 01 22 699	0.5+	0.1–	2000 09 22 699	0.6+	0.1+	2003 09 17 704	0.5–	0.1+
1999 02 12 704	0.5–	0.3+	2000 09 22 699	1.4+	0.3–	2003 09 17 704	(0.4–	1.6–)
1999 02 12 704	0.3–	0.6+	2000 09 22 704	0.8–	0.1–	2003 09 18 113	0.6–	0.0
1999 02 12 699	0.9+	1.0+	2000 09 22 704	0.7–	0.1+	2003 09 18 113	0.4+	0.3+
1999 02 12 704	0.0	0.6+	2000 09 22 704	0.8–	0.5+	2003 10 16 704	1.3+	0.6+
1999 02 12 699	(2.4+	1.2+)	2000 09 22 704	0.8–	0.3+	2003 10 16 704	0.0	0.1–
1999 02 12 704	0.4+	0.4+	2000 09 28 704	0.2+	0.0	2003 10 16 704	0.2+	0.6–
1999 02 12 704	0.2+	1.4+	2000 09 28 704	0.4–	1.0+	2003 10 16 704	0.1+	0.4+
1999 02 12 699	1.4+	0.1+	2000 09 28 704	0.3–	0.5+	2003 12 17 704	0.5–	1.0+
1999 02 16 704	0.1+	0.3–	2000 09 28 704	0.0	0.8+	2003 12 17 704	1.0–	0.2–
1999 02 16 704	0.2–	0.1+	2000 09 28 704	0.9+	1.0+	2003 12 17 704	0.1–	0.7+
1999 02 16 704	0.6+	0.7+	2000 09 30 704	0.1+	0.2+	2003 12 17 704	0.7–	0.1+
1999 02 16 704	0.1+	0.3–	2000 09 30 704	0.8–	0.0	2003 12 17 704	0.7–	0.6+
1999 02 16 704	0.7–	0.3+	2000 09 30 704	0.4–	0.2–	2006 11 18 703	(0.1–	1.5–)
1999 02 21 699	0.9+	0.3–	2000 09 30 704	0.5–	0.4–	2006 11 18 703	0.4–	0.5–
1999 02 21 699	1.5+	0.0	2000 09 30 704	0.3–	0.1–	2006 11 18 703	0.4–	0.9–
1999 02 21 699	1.0+	0.3+	2000 10 02 704	0.1+	0.2–	2006 11 18 703	0.4–	1.2–
2000 07 30 704	0.5–	0.8–	2000 10 02 704	0.1+	0.0	2006 12 10 704	0.1+	0.3–
2000 07 30 704	1.2–	0.2+	2000 10 02 704	0.2–	0.1–	2006 12 10 704	0.1–	0.5–
2000 07 30 704	0.7+	0.8+	2000 10 02 704	0.7–	0.5–	2006 12 10 704	0.1+	0.3+
2000 07 30 704	0.4–	0.7+	2000 10 03 704	0.7+	0.0	2006 12 10 704	0.1+	0.5–
2000 09 01 704	0.3–	0.1–	2000 10 03 704	0.5–	0.1+	2006 12 10 704	0.1–	0.0
2000 09 01 704	0.4–	0.2–	2000 10 03 704	1.8+	0.8+	2008 06 07 E12	0.4–	0.0
2000 09 01 704	0.8+	0.2–	2000 10 03 704	0.2+	0.1–	2008 06 07 E12	0.3–	0.6+
2000 09 01 704	0.3–	0.2+	2000 10 03 704	0.6–	0.0	2008 06 07 E12	1.2–	0.4+
2000 09 01 704	0.9–	0.4–	2000 10 03 704	0.4–	0.3–	2008 06 07 E12	0.6–	0.9+
2000 09 03 704	0.2–	0.7+	2000 10 03 704	0.7–	0.0	2008 07 03 E12	0.7–	0.4+
2000 09 03 704	1.1–	1.3+	2000 10 03 704	0.1+	0.1–	2008 07 03 E12	0.3–	0.8+
2000 09 03 704	0.4–	0.2–	2000 10 03 704	0.2–	0.2–	2008 07 03 E12	0.5–	0.6+
2000 09 03 704	0.4+	0.1+	2000 10 03 704	0.4–	0.0	2008 07 03 E12	0.3–	1.0+
2000 09 03 704	0.3+	0.0	2000 10 04 704	0.4–	0.3+			

(189022)* 1999 JA₉₄ = 2004 TK₁₀₈

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 68538)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

			MPC						
<i>M</i>	356.58294		(2000.0)		P		Q		
<i>n</i>	0.22566824	ω	170.67418		+0.17155242		+0.97791458		
<i>a</i>	2.6719136	Ω	109.13254		−0.91183051		+0.20349245		
<i>e</i>	0.3468664	<i>i</i>	7.25961		−0.37300789		−0.04768536		
<i>P</i>	4.37	<i>H</i>	15.7		<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1	

Residuals in seconds of arc

1999 05 12	704	1.3−	1.2−	2003 02 22	644	0.4+	0.1−	2004 10 09	704	0.2−	1.5+
1999 05 12	704	0.1−	0.4+	2003 02 22	644	(0.4+	1.6+)	2004 10 09	704	(0.2+	1.8+)
1999 05 12	704	0.9+	0.8+	2003 03 20	644	0.1−	0.0	2004 10 09	704	0.6−	1.1+
1999 05 12	704	0.3−	0.4+	2003 03 20	644	0.1+	0.1+	2004 10 18	704	0.2+	0.7+
1999 05 12	704	1.1+	1.0+	2003 03 20	644	0.0	0.4+	2004 10 18	704	1.0−	1.3+
1999 05 17	704	0.7+	0.1−	2003 03 25	644	0.0	0.7−	2004 10 18	704	0.1−	0.9+
1999 05 17	704	1.0+	0.0	2003 03 25	644	0.1−	0.7−	2004 10 18	704	0.2−	0.6+
1999 05 17	704	0.2+	0.4+	2003 03 25	644	0.3−	0.6−	2004 10 18	704	0.3−	0.8+
1999 05 17	704	0.1+	0.1−	2003 04 04	691	0.1+	0.6+	2004 11 06	704	(1.3−	2.4+)
1999 05 17	699	1.0+	0.1+	2003 04 04	691	0.1−	1.0+	2004 11 06	704	1.0−	1.1+
1999 05 17	704	0.4+	0.9−	2003 04 04	691	0.2+	0.6+	2004 11 06	704	(1.9−	1.5+)
1999 05 17	699	0.8+	0.3+	2003 04 08	691	0.7+	0.7+	2005 11 26	691	0.1−	0.1+
1999 05 17	699	1.1+	0.3+	2003 04 08	691	0.5+	0.5+	2005 11 26	691	0.2+	0.2−
1999 06 05	703	0.3−	0.1+	2003 04 08	691	0.7+	0.6+	2005 11 26	691	0.1+	0.3+
1999 06 05	703	0.2−	0.3+	2004 09 17	699	0.1−	0.9+	2005 12 28	691	0.0	0.3+
1999 06 05	703	0.9+	0.7+	2004 09 17	699	0.6−	0.2+	2005 12 28	691	0.3−	0.5+
1999 06 05	703	0.9+	1.2+	2004 09 17	699	0.7−	0.4+	2005 12 28	691	0.0	0.1+
1999 06 07	699	0.9+	0.2+	2004 09 17	699	0.6−	0.6+	2007 01 26	691	0.1−	0.1−
1999 06 07	699	1.1+	0.2+	2004 10 07	704	1.0−	0.8+	2007 01 26	691	0.0	0.4−
1999 06 07	699	1.1+	0.6+	2004 10 07	704	0.8−	0.8+	2007 01 26	691	0.6−	0.4+
1999 06 08	704	1.3−	0.2+	2004 10 07	704	0.0	0.1+	2008 06 06	G96	0.1−	0.2+
1999 06 08	704	1.0−	0.9+	2004 10 07	704	0.6−	0.7+	2008 06 06	G96	0.2−	0.3+
1999 06 08	704	1.4−	0.1+	2004 10 07	704	0.2−	0.7+	2008 06 06	G96	0.4−	0.2+
1999 06 08	704	0.7−	0.2+	2004 10 08	704	0.4−	0.0	2008 06 06	G96	0.1−	0.3+
1999 06 08	704	1.4−	0.2+	2004 10 08	704	0.6+	0.4+	2008 06 30	704	0.5−	1.0+
1999 06 14	704	0.4−	0.1+	2004 10 08	704	0.2+	0.6+	2008 06 30	704	0.2−	0.4+
1999 06 14	704	0.8−	0.3+	2004 10 08	704	0.1+	0.4+	2008 06 30	704	0.6+	0.7+
1999 06 14	704	1.1−	0.4−	2004 10 08	704	0.1−	0.9+	2008 06 30	704	0.1+	0.5+
1999 06 14	704	1.1−	0.2+	2004 10 09	704	0.1+	0.4+	2008 06 30	704	0.2−	0.1−
2003 02 22	644	0.3−	0.1+	2004 10 09	704	0.8+	1.2+				

(189023)* 1999 NV₁₉ = 2003 FY

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

Id. K. E. Smalley (*MPO* 46370)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

			MPC						
<i>M</i>	21.34080		(2000.0)		P		Q		
<i>n</i>	0.21996058	ω	115.77637		−0.49725062		+0.70864265		
<i>a</i>	2.7179376	Ω	114.95442		−0.85011924		−0.51321222		
<i>e</i>	0.3421641	<i>i</i>	33.51189		+0.17331790		−0.48418882		
<i>P</i>	4.48	<i>H</i>	14.4		<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0	

Residuals in seconds of arc

1999 07 14	704	0.3+	0.3+	2003 03 23	704	0.2+	0.2−	2003 06 22	704	0.7+	0.8−
1999 07 14	704	1.3+	1.1+	2003 03 23	704	0.9+	0.1−	2004 08 23	E12	0.3+	0.9+
1999 07 14	704	0.3+	0.3+	2003 03 23	704	0.3+	0.3−	2004 08 23	E12	0.1−	1.0+
1999 07 14	704	0.2+	0.5+	2003 03 23	704	0.3−	0.1+	2004 08 23	E12	0.7+	0.2+
1999 07 16	704	0.1+	0.0	2003 03 24	704	0.4−	0.2+	2004 08 23	E12	0.5+	0.6+
1999 07 16	704	0.7+	0.0	2003 03 24	704	0.1−	0.3+	2007 01 18	644	0.6−	0.4+
1999 07 16	704	0.1−	0.2−	2003 03 24	704	0.4−	0.0	2007 01 18	644	0.3−	0.5+
1999 07 16	704	0.2−	0.4+	2003 03 24	704	0.3−	0.1−	2007 01 18	644	0.1−	0.5+
1999 07 16	704	0.4+	0.2−	2003 03 24	704	0.4−	0.2−	2008 04 30	G96	0.3+	0.7+

1999 07 16	704	0.1+	0.1+	2003 04 02	699	0.6−	0.5−	2008 04 30	G96	0.3+	0.0
1999 07 16	704	0.1+	0.2+	2003 04 02	699	1.1−	0.1+	2008 04 30	G96	0.0	0.1−
1999 07 16	704	0.3+	0.2−	2003 04 02	699	0.8−	0.1−	2008 04 30	G96	0.3−	0.2−
1999 07 16	704	0.3−	0.3+	2003 04 02	699	0.8−	0.2+	2008 05 09	704	0.1−	0.1+
1999 07 22	704	0.1+	0.4−	2003 04 21	704	0.3+	0.8+	2008 05 09	704	0.4−	0.1+
1999 07 22	704	0.1−	0.0	2003 04 21	704	0.4−	0.1+	2008 05 09	704	0.0	0.3+
1999 07 22	704	0.9+	0.1−	2003 04 21	704	0.1+	0.5+	2008 05 09	704	0.8+	1.1+
1999 07 22	704	0.8+	0.3−	2003 04 21	704	(0.0	1.8−)	2008 06 01	704	0.3−	0.2+
1999 08 12	704	1.1−	0.5+	2003 05 13	704	0.1+	0.2+	2008 06 01	704	0.5−	0.0
1999 08 12	704	1.7−	0.1−	2003 05 13	704	0.3−	0.4+	2008 06 01	704	0.3−	0.4+
1999 08 12	704	1.2−	0.3+	2003 05 13	704	0.3−	0.1+	2008 06 01	704	0.1−	0.3+
1999 08 12	704	1.0−	0.3+	2003 05 13	704	0.4−	1.3−	2008 06 09	691	0.2−	0.0
2003 01 11	704	0.1+	0.1+	2003 05 22	704	0.4+	0.1−	2008 06 09	691	0.1+	0.6−
2003 01 11	704	0.1−	0.4+	2003 05 22	704	0.1−	1.2+	2008 06 09	691	0.3−	0.1−
2003 01 11	704	0.3−	0.4−	2003 05 22	704	1.5+	0.4−	2008 07 01	704	0.2+	0.2+
2003 02 11	704	0.0	0.1+	2003 05 22	704	0.9+	0.4−	2008 07 01	704	0.4+	0.1+
2003 02 11	704	0.1−	0.6+	2003 05 22	704	0.3−	0.4+	2008 07 01	704	0.2+	0.2−
2003 02 11	704	0.3+	0.0	2003 06 22	704	(1.5+	1.1+)	2008 07 01	704	0.3+	0.4−
2003 02 11	704	0.2+	0.1+	2003 06 22	704	1.3+	0.6−	2008 07 01	704	0.1+	0.1−
2003 03 23	704	0.8+	0.1+	2003 06 22	704	1.5+	0.6+				

(189024)* 1999 RN₁₄₇ = 2004 TU₃₂₆

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 71987)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

			MPC						
<i>M</i>	349.05092		(2000.0)		P		Q		
<i>n</i>	0.21361207	ω	9.77979		+0.44218095		+0.88885135		
<i>a</i>	2.7715253	Ω	286.54528		−0.83114574		+0.35573748		
<i>e</i>	0.2019963	<i>i</i>	7.19617		−0.33715394		+0.28878039		
<i>P</i>	4.61	<i>H</i>	15.8		<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1	

Residuals in seconds of arc

1999 08 22	699	1.2−	0.6+	1999 09 30	703	0.0	0.3−	2005 12 29	691	0.2−	0.2+
1999 08 22	699	0.1+	0.8+	1999 09 30	703	1.1−	1.5+	2005 12 29	691	0.2+	0.5+
1999 08 22	699	0.4−	0.1−	1999 09 30	703	0.3−	0.2−	2006 01 04	G96	0.4−	0.1+
1999 09 05	703	0.1+	0.0	1999 10 11	568	0.0	0.1−	2006 01 04	G96	0.3−	0.3−
1999 09 05	703	0.4+	0.7+	1999 10 11	568	0.0	0.1−	2006 01 04	G96	0.3+	0.3−
1999 09 05	703	0.7−	0.4−	1999 10 11	568	0.0	0.1−	2006 01 04	G96	0.1+	0.3−
1999 09 05	703	0.1+	0.2−	2004 09 18	704	0.1+	0.9+	2006 01 06	691	0.0	0.1+
1999 09 09	704	1.4+	0.3−	2004 09 18	704	0.5+	0.7+	2006 01 06	691	0.4+	0.5+
1999 09 09	704	0.1−	0.1+	2004 09 18	704	0.3−	0.2−	2006 01 06	691	0.3−	0.2+
1999 09 09	704	0.2−	1.0−	2004 09 18	704	0.1+	1.1+	2007 03 13	703	(2.6+	2.2−)
1999 09 09	704	0.3+	0.6−	2004 10 14	644	0.5−	0.1+	2007 03 13	703	0.4−	0.4+
1999 09 09	704	0.2+	0.9−	2004 10 14	644	0.0	0.1−	2007 03 13	703	0.4+	0.1+
1999 09 10	704	0.8+	0.7−	2004 10 14	644	0.2−	0.6+	2007 03 13	703	0.2+	0.5−
1999 09 10	704	0.2+	1.3−	2004 10 15	704	0.8−	1.2+	2008 06 14	691	0.3−	0.3+
1999 09 10	704	0.8+	0.0	2004 10 15	704	0.6+	0.7+	2008 06 14	691	0.4−	0.2+
1999 09 14	704	0.5+	0.9−	2004 10 15	704	0.4−	0.5+	2008 06 14	691	0.2−	0.3+
1999 09 14	704	1.0+	1.4−	2005 12 02	G96	0.2−	0.2+	2008 07 01	704	0.0	1.0+
1999 09 14	704	0.7+	0.0	2005 12 02	G96	0.2−	0.2−	2008 07 01	704	0.2−	0.5+
1999 09 14	704	0.2−	0.3−	2005 12 02	G96	0.4+	0.0	2008 07 01	704	0.6+	1.4+
1999 09 14	704	1.1+	0.7−	2005 12 02	G96	0.1−	0.0	2008 07 01	704	0.2+	1.0+
1999 09 30	703	0.5−	0.2−	2005 12 29	691	0.1+	0.0	2008 07 01	704	0.5−	1.1+

Residuals in seconds of arc

1999 09 07	704	0.6+	0.3+	2002 07 22	644	0.1+	0.0	2007 02 06	G96	0.2-	0.2-
1999 09 07	704	0.1-	0.8+	2002 07 22	644	0.0	0.4-	2007 02 06	G96	0.3-	0.3-
1999 09 07	704	0.1-	0.5-	2002 07 22	644	0.4+	0.1+	2007 02 06	G96	0.4-	0.4-
1999 09 07	704	0.2-	0.8-	2002 07 22	644	0.1-	0.3-	2007 02 22	G96	0.5+	0.3-
1999 09 08	703	0.3-	1.3+	2002 07 22	644	0.4+	0.4+	2007 02 22	G96	0.1+	0.0
1999 09 08	703	0.0	0.3+	2002 08 08	644	0.1+	0.5-	2007 02 22	G96	0.4+	0.1-
1999 09 08	703	0.3-	0.5+	2002 08 08	644	0.2+	0.2-	2007 02 22	G96	0.0	0.3-
1999 09 08	703	0.8-	0.4+	2002 08 08	644	0.0	0.3-	2008 05 05	G96	0.0	0.2+
1999 09 09	704	0.9-	1.2+	2002 08 08	644	0.2+	0.1-	2008 05 05	G96	0.4+	0.5+
1999 09 09	704	0.9-	0.2-	2002 08 08	644	0.2+	0.3-	2008 05 05	G96	0.4+	0.5+
1999 09 09	704	0.5-	0.1+	2002 08 08	644	0.0	0.0	2008 05 05	G96	0.3+	0.6+
1999 09 09	704	0.2-	0.1+	2002 08 13	704	0.1-	0.7+	2008 05 13	G96	0.3-	0.2-
1999 09 13	704	0.4+	0.8+	2002 08 13	704	0.4+	0.1-	2008 05 13	G96	0.2+	0.1+
1999 09 13	704	1.2+	0.3-	2002 08 13	704	0.3+	0.7-	2008 05 13	G96	0.1-	0.3+
1999 09 13	704	0.1-	1.1+	2002 08 13	704	0.5-	0.3+	2008 05 13	G96	0.1-	0.4+
1999 09 13	704	(0.5+	2.3+)	2002 08 13	704	0.3-	1.1+	2008 05 27	G96	0.0	0.2+
2002 07 05	704	0.4-	0.1+	2002 08 29	644	0.0	0.6-	2008 05 27	G96	0.0	0.2+
2002 07 05	704	0.1+	0.5-	2002 08 29	644	0.0	0.3-	2008 05 27	G96	0.5+	0.1+
2002 07 05	704	0.4+	0.3-	2002 08 29	644	0.0	0.4-	2008 05 27	G96	0.1+	0.3+
2002 07 14	644	0.4-	0.2-	2004 01 28	691	0.2+	0.5+	2008 06 23	691	0.0	0.0
2002 07 14	644	0.5-	0.3-	2004 01 28	691	0.1-	0.5+	2008 06 23	691	0.0	0.0
2002 07 14	644	0.3+	0.4+	2004 01 28	691	0.4+	0.6+	2008 06 23	691	0.3-	0.2+
2002 07 22	644	0.2-	0.0	2007 02 06	G96	0.0	0.2-				

(189026)* 1999 RH₂₄₀

Discovered 1999 Sept. 11 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC			
<i>M</i>	336.15013	(2000.0)	
<i>n</i>	0.21573591	ω	275.52113
<i>a</i>	2.7533056	Ω	58.10801
<i>e</i>	0.3205000	<i>i</i>	9.83843
<i>P</i>	4.57	<i>H</i>	15.8
		<i>G</i>	0.15
		<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 09 11	699	0.4+	1.0+	2004 12 02	644	0.2-	0.3+	2004 12 20	691	0.1+	0.0
1999 09 11	699	0.8-	0.5+	2004 12 02	644	0.6-	0.5+	2007 04 13	246	1.4+	1.2+
1999 09 11	699	0.7-	0.9+	2004 12 11	704	0.0	0.7-	2007 04 13	246	0.8+	0.7+
1999 09 13	704	0.1+	0.3+	2004 12 11	704	0.5+	0.1-	2007 04 13	246	0.2+	1.2+
1999 09 13	704	0.2+	0.1-	2004 12 11	704	0.3-	0.5-	2007 04 13	246	0.2+	0.2-
1999 09 13	704	0.1+	0.2+	2004 12 11	704	0.8-	0.6+	2007 04 13	246	0.1-	0.5+
1999 09 13	704	1.0+	0.4+	2004 12 14	704	0.7+	0.4-	2007 04 13	246	0.8-	0.2-
1999 09 30	704	0.6+	0.3-	2004 12 14	704	0.9+	0.1+	2007 04 13	246	0.0	1.2+
1999 09 30	704	0.4-	1.3-	2004 12 14	704	0.3-	0.7-	2007 04 14	291	0.2+	0.3+
1999 09 30	704	0.1+	0.1-	2004 12 15	704	0.2+	0.5+	2007 04 14	291	0.2+	0.3+
1999 09 30	704	0.8-	0.4-	2004 12 15	704	0.9-	0.3-	2007 04 14	291	0.3+	0.3+
1999 10 16	704	0.3-	0.4+	2004 12 15	704	0.5+	0.3+	2007 05 23	G96	0.5-	0.1-
1999 10 16	704	0.0	0.5+	2004 12 15	704	1.3-	0.5+	2007 05 23	G96	0.1+	0.1-
1999 10 16	704	0.3-	0.0	2004 12 15	704	1.3-	0.8-	2007 05 23	G96	0.2+	0.6-
1999 10 16	704	0.1-	0.2+	2004 12 15	704	0.0	0.5-	2007 05 23	G96	0.3+	0.0
1999 10 16	704	0.2+	0.6-	2004 12 15	704	0.4-	0.2-	2008 06 07	E12	0.4-	0.3-
2003 05 29	704	0.6-	0.5-	2004 12 15	704	0.2-	0.3-	2008 06 07	E12	1.0-	0.8+
2003 05 29	704	0.3-	0.9-	2004 12 16	704	(0.4+	1.8+)	2008 06 07	E12	0.1-	0.3+
2003 05 29	704	(0.0	1.7-)	2004 12 16	704	0.5+	1.1+	2008 06 07	E12	0.4-	1.1+
2003 05 29	704	0.5-	0.3-	2004 12 16	704	0.5+	0.6+	2008 07 03	E12	0.3-	1.2+
2004 09 16	691	0.1+	0.0	2004 12 16	704	0.3+	1.5+	2008 07 03	E12	0.3+	0.9+
2004 09 16	691	0.2-	0.1-	2004 12 16	704	0.8+	1.4+	2008 07 03	E12	0.4+	0.6+
2004 09 16	691	0.2-	0.2+	2004 12 20	691	0.1+	0.1+	2008 07 03	E12	0.6-	0.2-
2004 12 02	644	(2.1+	0.1+)	2004 12 20	691	0.0	0.1+				

(189027)* 1999 SS₂₅ = 1999 SF₂₈Discovered 1999 Sept. 29 by the Catalina Sky Survey.
Id. A. Doppler (d, MPO 34781)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC			
<i>M</i>	17.72197	(2000.0)	
<i>n</i>	0.21826229	ω	346.88797
<i>a</i>	2.7320182	Ω	291.47698
<i>e</i>	0.2101695	<i>i</i>	17.03298
<i>P</i>	4.52	<i>H</i>	15.9
		<i>G</i>	0.15
		<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1999 07 12	704	0.0	0.4-	2002 02 07	644	0.3+	0.2+	2004 10 23	704	0.3-	0.7+
1999 07 12	704	1.1-	0.8-	2002 02 07	644	0.0	0.3+	2005 12 28	691	0.3-	0.0
1999 07 12	704	0.3+	1.2-	2002 02 07	644	0.1+	0.3+	2005 12 28	691	0.2-	0.0
1999 07 12	704	0.3-	0.3+	2002 02 13	645	0.0	0.1+	2005 12 28	691	0.2-	0.2-
1999 08 11	704	0.4+	0.0	2002 02 13	645	0.0	0.1+	2005 12 29	G96	0.0	0.3-
1999 08 11	704	0.3-	0.2+	2002 02 17	644	0.5+	0.4+	2005 12 29	G96	0.3-	0.2-
1999 08 11	704	0.3+	0.5+	2002 02 17	644	0.4+	0.2+	2005 12 29	G96	0.0	0.2-
1999 09 18	704	0.0	0.3+	2002 02 17	644	0.0	0.0	2006 01 05	691	0.2+	0.1+
1999 09 18	704	0.0	0.7+	2002 03 05	645	0.0	0.0	2006 01 05	691	0.4+	0.1-
1999 09 18	704	1.5+	0.8+	2002 03 05	645	0.0	0.1+	2006 01 05	691	0.3+	0.1-
1999 09 29	703	0.3+	0.1+	2004 10 16	704	0.2-	0.8-	2008 06 08	291	0.3-	0.4+
1999 09 29	703	0.4+	0.1-	2004 10 16	704	0.1-	0.2+	2008 06 08	291	0.2-	0.4+
1999 09 29	703	1.5-	0.7+	2004 10 16	704	0.5+	0.4-	2008 06 08	291	0.2-	0.3+
1999 09 29	703	0.1+	0.1-	2004 10 16	704	0.8-	0.6-	2008 07 01	703	0.9-	0.2+
1999 10 10	704	0.5-	0.4-	2004 10 16	704	0.6-	0.8+	2008 07 01	703	0.1+	0.0
1999 10 10	704	0.0	0.8-	2004 10 23	704	0.2+	1.0+	2008 07 01	703	0.6+	0.0
1999 10 10	704	0.4+	0.4+	2004 10 23	704	0.1+	0.1+	2008 07 01	703	0.0	0.0
1999 10 10	704	0.2+	0.3-	2004 10 23	704	0.2-	0.1+				

(189028)* 1999 TM₂₀₉

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

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC			
<i>M</i>	285.27089	(2000.0)	
<i>n</i>	0.19898838	ω	7.09475
<i>a</i>	2.9057009	Ω	9.82365
<i>e</i>	0.1892199	<i>i</i>	19.34419
<i>P</i>	4.95	<i>H</i>	14.9
		<i>G</i>	0.15
		<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 14	704	0.0	0.2-	2004 08 26	704	0.9+	1.3-	2004 12 01	704	0.4+	0.5-
1999 10 14	704	0.5+	0.0	2004 09 10	704	0.6+	0.1+	2004 12 01	704	0.5+	0.1-
1999 10 14	704	0.2-	0.8+	2004 09 10	704	0.8+	0.3+	2004 12 10	704	0.3-	0.6+
1999 10 14	704	0.9+	0.6+	2004 09 10	704	0.7+	0.5+	2004 12 10	704	0.2+	0.4+
1999 10 14	704	0.5+	0.6+	2004 09 10	704	0.5-	0.1-	2004 12 10	704	0.0	0.0
1999 10 16	704	0.4-	1.0-	2004 09 10	704	0.2+	0.1+	2004 12 10	704	0.3+	0.8+
1999 10 16	704	0.5-	0.4-	2004 09 13	704	0.0	0.1+	2004 12 10	704	0.1-	0.1+
1999 10 16	704	0.9+	0.5-	2004 09 13	704	0.1-	0.0	2005 01 15	704	0.1-	0.2-
1999 10 16	704	0.4+	0.0	2004 09 13	704	0.1-	0.3+	2005 01 15	704	0.3+	0.5+
1999 11 01	704	0.5-	0.7+	2004 09 13	704	0.3+	0.4-	2005 01 15	704	0.3+	0.7-
1999 11 01	704	0.6-	0.8+	2004 09 18	704	0.2+	0.3-	2006 04 20	291	0.1-	0.1-
1999 11 01	704	0.4-	1.7+	2004 09 18	704	0.5-	0.3+	2006 04 20	291	0.2+	0.1+
1999 11 01	704	0.0	0.7+	2004 09 18	704	0.5-	0.7-	2006 04 20	291	0.3+	0.3+
1999 11 01	704	0.1-	0.3+	2004 09 18	704	0.9-	0.1-	2007 04 11	D35	0.2+	0.2+
1999 12 13	704	0.1+	0.8-	2004 09 18	704	0.0	1.1-	2007 04 11	D35	0.0	0.1-
1999 12 13	704	0.2-	0.5+	2004 11 03	704	0.1+	0.4-	2007 04 11	D35	0.1+	0.1-
1999 12 13	704	0.7-	0.5-	2004 11 03	704	0.4-	1.1-	2007 04 12	D35	0.5-	0.5+
1999 12 13	704	0.5-	0.3-	2004 11 03	704	0.2+	0.4-	2007 04 12	D35	0.0	0.1-
1999 12 13	704	0.9-	0.2-	2004 11 03	704	(2.3-	0.5+)	2008 06 14	E12	0.7-	1.1+
2004 08 12	704	0.5+	0.5+	2004 11 03	704	0.7-	0.5-	2008 06 14	E12	0.7-	0.2+
2004 08 12	704	1.1-	1.2+	2004 11 10	704	0.0	0.3-	2008 06 14	E12	0.1-	1.2+
2004 08 12	704	0.2+	0.3-	2004 11 10	704	0.8-	0.2+	2008 06 14	E12	(2.4-	1.2+)
2004 08 12	704	0.4+	0.2+	2004 11 10	704	0.6-	0.7+	2008 06 25	E12	0.7+	0.7+
2004 08 26	704	0.5+	0.2+	2004 11 10	704	0.7+	0.1-	2008 06 25	E12	0.1+	0.3-
2004 08 26	704	0.2+	0.8-	2004 12 01	704	1.0-	0.5+	2008 06 25	E12	0.5-	0.1-
2004 08 26	704	0.0	0.1-	2004 12 01	704	0.7-	1.4+				
2004 08 26	704	0.8+	0.7-	2004 12 01	704	0.1+	0.5-				

2008 JULY 18

M.P.O. 140237

(189029)* 1999 UA₂₇

Discovered 1999 Oct. 31 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5 MPC

<i>M</i>	236.16860		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18686008	ω	131.55885	+0.95453969	-0.26861591
<i>a</i>	3.0301098	Ω	244.39067	+0.21252390	+0.91726282
<i>e</i>	0.1583195	<i>i</i>	8.23910	+0.20901572	+0.29406532
<i>P</i>	5.27	<i>H</i>	14.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 10 12	704	0.1+	0.2+	1999 12 03	699	0.1-	1.1+	2004 10 16	699	0.1+	0.0
1999 10 12	704	0.0	0.9-	1999 12 03	699	1.0-	0.8+	2004 10 16	699	0.1-	0.2+
1999 10 12	704	0.4+	0.1+	2004 09 10	704	0.5+	0.0	2004 10 16	699	0.5+	0.1+
1999 10 12	704	0.0	0.4-	2004 09 10	704	0.1+	0.4+	2004 10 16	699	0.2-	0.4-
1999 10 12	704	0.2+	0.3-	2004 09 10	704	0.3+	0.3+	2004 10 31	699	0.9+	0.4+
1999 10 31	703	0.6-	0.4+	2004 09 10	704	0.5+	0.2+	2004 10 31	699	0.4-	0.8-
1999 10 31	703	0.1+	0.6+	2004 09 10	704	0.5+	0.3+	2004 10 31	699	0.4+	0.2-
1999 10 31	703	0.2-	0.1+	2004 09 13	704	0.1-	0.1-	2004 10 31	699	0.1-	0.3-
1999 10 31	703	0.1+	0.1+	2004 09 13	704	0.3-	0.3+	2004 12 12	699	0.7-	0.0
1999 11 01	699	0.6-	0.3+	2004 09 13	704	0.3+	0.0	2004 12 12	699	(2.2-	0.9+)
1999 11 01	699	0.6-	0.2+	2004 09 18	704	0.1-	0.1+	2004 12 12	699	0.8-	0.4+
1999 11 01	699	0.0	0.0	2004 09 18	704	0.4-	0.3-	2004 12 12	699	0.6+	0.1+
1999 11 04	704	0.4-	0.2+	2004 09 18	704	0.1-	0.1+	2005 12 30	704	(1.1+	1.7+)
1999 11 04	704	0.0	0.2-	2004 09 18	704	0.5-	0.1+	2005 12 30	704	1.0+	0.3+
1999 11 04	704	0.3+	0.4+	2004 09 18	704	0.1+	0.2-	2005 12 30	704	0.5-	0.6+
1999 11 04	703	0.2-	0.0	2004 09 22	704	1.3-	0.3+	2007 03 13	703	0.5+	0.3-
1999 11 04	704	0.6+	0.5+	2004 09 22	704	0.2+	1.0+	2007 03 13	703	0.3+	0.9+
1999 11 04	703	0.4+	0.0	2004 09 22	704	0.1-	0.1+	2007 03 13	703	0.0	0.4-
1999 11 04	704	0.7+	0.0	2004 09 24	704	0.2-	0.1+	2007 03 13	703	1.3-	0.4-
1999 11 04	703	0.1-	0.1+	2004 09 24	704	0.2+	0.5+	2007 03 20	703	(2.1-	1.1+)
1999 11 04	703	0.3-	0.5+	2004 09 24	704	0.2-	0.1-	2007 03 20	703	0.7-	0.5+
1999 11 11	703	0.2-	0.3+	2004 10 10	704	0.3-	0.1+	2007 03 20	703	0.6+	0.7+
1999 11 11	703	0.0	1.3+	2004 10 10	704	0.5-	0.0	2007 03 20	703	0.7+	0.9+
1999 11 11	703	0.1+	0.5-	2004 10 10	704	0.1-	0.1+	2008 05 08	G96	0.1+	0.1+
1999 11 11	703	1.5-	0.6+	2004 10 10	704	0.1-	0.5-	2008 05 08	G96	0.3-	0.1-
1999 11 16	704	0.2+	0.0	2004 10 10	704	0.2-	0.4-	2008 05 08	G96	0.1-	0.4+
1999 11 16	704	1.0+	1.3-	2004 10 15	704	1.0+	0.7+	2008 05 08	G96	0.1+	0.3+
1999 11 16	704	0.3-	1.4-	2004 10 15	704	0.1-	0.0	2008 06 23	691	0.1+	0.1+
1999 11 16	704	1.7+	1.8-	2004 10 15	704	0.3+	0.1-	2008 06 23	691	0.1-	0.1+
1999 11 16	704	0.6-	0.8-	2004 10 15	704	0.8-	0.2-	2008 06 23	691	0.2+	0.1-
1999 12 03	699	0.7+	0.3-	2004 10 15	704	0.0	0.2-				

(189030)* 1999 XU₃ = 2002 RM₁₁₅

Discovered 1999 Dec. 4 by the Catalina Sky Survey.

Id. A. Doppler (*MPO* 34821)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5 MPC

<i>M</i>	219.25288		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29689079	ω	182.95645	+0.84379799	-0.53456350
<i>a</i>	2.2253837	Ω	209.51276	+0.49432981	+0.80858537
<i>e</i>	0.1307442	<i>i</i>	5.52164	+0.20890903	+0.24582832
<i>P</i>	3.32	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1991 04 14	691	0.2-	0.2+	2002 08 11	704	0.2-	0.8-	2002 10 04	704	1.4-	0.8+
1991 04 14	691	0.1-	0.1-	2002 08 28	644	0.2+	0.5+	2004 03 13	644	0.0	0.5+
1991 04 14	691	0.6+	0.8+	2002 08 28	644	0.2+	0.4+	2004 03 13	644	0.4+	0.5+
1999 12 04	703	0.9-	0.1-	2002 08 28	644	0.2+	0.4+	2004 03 13	644	0.0	0.5+
1999 12 04	703	(0.9-	2.1+)	2002 09 06	704	0.3+	0.3+	2007 01 15	699	1.0+	0.6+
1999 12 04	703	0.3-	0.1+	2002 09 06	704	0.4+	0.7+	2007 01 15	699	0.0	0.7+
1999 12 04	703	0.0	0.4+	2002 09 06	704	0.3+	1.0+	2007 01 15	699	0.5+	0.8+
1999 12 05	703	0.0	0.1+	2002 09 06	704	0.2+	0.7+	2007 01 15	699	(1.1+	1.6+)
1999 12 05	703	0.6-	0.1-	2002 09 08	608	0.2-	0.8+	2007 01 25	703	1.0+	0.3-
1999 12 05	703	0.1-	0.6+	2002 09 08	608	0.1-	0.5+	2007 01 25	703	0.6-	0.1+
1999 12 05	703	0.1+	0.0	2002 09 08	608	0.3-	0.7+	2007 01 25	703	0.9-	0.2-
1999 12 14	704	0.7+	0.1-	2002 09 13	644	0.2-	0.4+	2007 01 25	703	0.2-	0.3+

1999 12 14	704	0.8+	0.8-	2002 09 13	644	0.1+	0.4+	2008 05 28	G96	0.1-	0.2-
1999 12 14	704	0.1+	0.5-	2002 09 13	644	0.2-	0.5+	2008 05 28	G96	0.1+	0.1-
2001 05 22	807	0.1+	0.1+	2002 09 17	608	0.6-	0.0	2008 05 28	G96	0.2+	0.2-
2001 05 23	807	0.1+	0.0	2002 09 17	608	0.5-	0.2+	2008 05 28	G96	0.2-	0.1-
2002 08 11	704	0.0	0.0	2002 09 17	608	0.5-	0.0	2008 07 01	691	0.1-	0.2-
2002 08 11	704	0.4+	0.7-	2002 10 04	704	0.3+	1.1-	2008 07 01	691	0.2+	0.1+
2002 08 11	704	0.1+	0.9-	2002 10 04	704	(1.7-	0.7+)	2008 07 01	691	0.2-	0.1+

(189031)* 1999 XF₄₈ = 2004 RS₇₆

Discovered 1999 Dec. 7 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 68617)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5 MPC

<i>M</i>	238.34127		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18457902	ω	277.89205	+0.94037570	-0.33765133
<i>a</i>	3.0550231	Ω	101.84899	+0.32625962	+0.86129245
<i>e</i>	0.2226430	<i>i</i>	2.40391	+0.09616753	+0.37969315
<i>P</i>	5.34	<i>H</i>	15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1999 11 15	704	0.1-	0.2+	2004 09 12	704	0.6+	0.0	2004 11 03	691	0.0	0.0
1999 11 15	704	1.4-	0.3-	2004 09 12	704	1.0-	0.2-	2004 11 03	691	0.0	0.2+
1999 11 15	704	0.0	0.2-	2004 09 12	683	0.8+	1.3+	2004 11 03	691	0.0	0.1+
1999 11 15	704	0.0	0.1-	2004 09 12	683	0.4+	0.1+	2005 12 28	G96	0.3-	0.3+
1999 11 15	704	1.9-	0.7+	2004 09 12	683	0.2+	0.2+	2005 12 28	G96	0.2-	0.1+
1999 11 15	704	0.2+	0.4-	2004 09 13	699	0.0	0.1-	2005 12 28	G96	0.5-	0.1+
1999 11 15	704	0.4+	0.2-	2004 09 13	699	0.8-	0.3-	2005 12 28	G96	0.0	0.0
1999 11 15	704	0.1+	0.3+	2004 09 13	699	0.1+	0.1+	2006 01 07	G96	0.3-	0.1-
1999 11 15	704	0.2+	0.4+	2004 09 13	699	0.3-	0.1+	2006 01 07	G96	0.0	0.0
1999 11 15	704	0.6+	0.6+	2004 09 14	683	0.2-	0.2+	2006 01 07	G96	0.2+	0.0
1999 11 30	691	0.1+	0.1-	2004 09 14	683	(1.6+	0.1-)	2006 01 07	G96	0.1-	0.0
1999 11 30	691	0.3+	0.1-	2004 09 14	683	0.2-	0.1+	2006 01 07	G96	0.6-	0.1+
1999 11 30	691	0.3+	0.1-	2004 09 15	683	1.4+	0.9-	2006 01 07	G96	0.0	0.3+
1999 12 07	704	0.2+	0.5-	2004 09 15	683	0.3+	0.2-	2006 01 07	G96	0.0	0.2+
1999 12 07	704	0.4+	0.7-	2004 09 15	683	(0.1+	3.0-)	2006 01 07	G96	0.1+	0.1+
1999 12 07	704	0.3+	0.0	2004 09 16	683	0.6-	0.8-	2006 01 08	291	0.4+	0.1+
1999 12 08	704	0.1+	1.0-	2004 09 16	683	1.4+	0.3+	2006 01 08	291	0.6+	0.3+
1999 12 08	704	0.1+	0.1+	2004 09 16	683	0.4-	0.4+	2006 01 08	291	0.8+	0.5+
1999 12 08	704	0.2-	0.3+	2004 09 17	704	0.4+	0.0	2006 01 22	G96	0.3+	0.0
1999 12 12	691	0.2+	0.3-	2004 09 17	704	0.3+	0.6+	2006 01 22	G96	0.2+	0.1-
1999 12 12	691	0.1+	0.3-	2004 09 17	704	0.9-	0.6+	2006 01 22	G96	0.1+	0.2+
1999 12 12	691	0.1+	0.7-	2004 09 17	704	0.5-	0.8+	2006 01 22	G96	0.2+	0.1-
1999 12 17	691	0.0	0.4-	2004 10 05	699	0.2+	0.3+	2006 01 23	G96	0.7-	0.3+
1999 12 17	691	0.0	0.3-	2004 10 05	699	0.1-	0.2+	2006 01 23	G96	0.4-	0.2+
1999 12 17	691	0.0	0.3-	2004 10 05	699	0.2+	0.4+	2006 01 23	G96	0.8-	0.1+
2004 08 15	E12	(0.1-	2.3-)	2004 10 05	699	0.1+	0.5+	2006 01 23	G96	0.6-	0.2+
2004 08 15	E12	0.1-	0.7+	2004 10 07	704	0.2-	0.4+	2006 01 30	691	0.0	0.3+
2004 08 15	E12	0.1-	0.3-	2004 10 07	704	0.4-	0.3-	2006 01 30	691	0.0	0.3+
2004 08 15	E12	0.8+	0.7-	2004 10 07	704	0.3+	0.3+	2006 01 30	691	0.1-	0.6+
2004 08 26	703	(5.3+	0.7+)	2004 10 07	704	0.2+	1.2+	2007 03 10	G96	0.5+	0.6+
2004 08 26	703	1.4+	0.6+	2004 10 07	704	0.1-	0.7+	2007 03 10	G96	0.0	0.1+
2004 08 26	703	0.1+	0.1-	2004 10 09	704	0.1+	1.0+	2007 03 10	G96	0.1-	0.8+
2004 08 26	703	0.6-	0.2-	2004 10 09	704	0.1-	1.1+	2007 03 10	G96	0.1+	0.3+
2004 09 08	704	0.5-	0.0	2004 10 09	704	0.7-	0.2+	2007 03 14	691	0.6-	0.1+
2004 09 08	704	1.1-	0.2-	2004 10 09	704	0.7-	0.7+	2007 03 14	691	0.3+	0.5+
2004 09 08	704	0.5-	0.8-	2004 10 09	704	0.1-	0.4+	2007 03 14	691	0.0	0.1+
2004 09 08	704	0.5-	1.3-	2004 10 15	608	0.5-	0.8+	2008 06 12	691	0.0	0.0
2004 09 09	704	(1.6-	0.5+)	2004 10 15	608	0.1-	0.9+	2008 06 12	691	0.2+	0.1-
2004 09 09	704	(1.6-	0.1-)	2004 10 15	608	0.4-	1.0+	2008 06 12	691	0.2-	0.1-
2004 09 09	704	0.8-	0.2-	2004 10 18	704	0.0	0.7+	2008 06 23	691	0.2+	0.0
2004 09 11	683	(1.3-	2.4-)	2004 10 18	704	0.1-	1.0+	2008 06 23	691	0.3+	0.0
2004 09 11	683	(0.1+	1.8-)	2004 10 18	704	0.7-	0.0	2008 06 23	691	0.1-	0.1+
2004 09 11	683	0.8-	1.5-	2004 10 18	704	0.4-	0.6+				
2004 09 12	704	(0.1-	1.9+)	2004 10 18	704	0.1-	0.5+				

(189032)* 1999 XA₁₁₄ = 2004 QV₁₇

Discovered 1999 Dec. 11 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.
Id. A. Doppler (*MPO* 68624)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	246.74437		(2000.0)	P	Q
n	0.19301524	ω	73.15675	+0.72147519	-0.68108849
a	2.9653433	Ω	329.42016	+0.50417898	+0.64031539
e	0.1691511	i	14.20821	+0.47463366	+0.35512629
P	5.11	H	14.9	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1999 10 16	704	0.3+	0.9-	2004 10 08	704	0.1-	0.2+	2006 01 25	691	0.2+	0.2+
1999 10 16	704	0.1-	1.1-	2004 10 08	704	0.3-	0.0	2006 01 25	691	0.1+	0.2-
1999 10 16	704	0.1+	1.5-	2004 10 23	704	0.2+	0.1+	2006 01 25	691	0.1+	0.1+
1999 10 16	704	(0.6+	2.2-)	2004 10 23	704	0.2+	0.1-	2006 01 27	G96	0.0	0.2+
1999 10 16	704	1.0+	1.3-	2004 10 23	704	0.4+	0.3+	2006 01 27	G96	0.2+	0.1+
1999 11 01	704	0.3+	0.0	2004 10 23	704	0.3-	0.3+	2006 01 27	G96	0.1-	0.1+
1999 11 01	704	0.3-	0.6-	2004 10 23	704	0.2-	0.0	2006 01 27	G96	0.1+	0.0
1999 11 01	704	0.4+	0.0	2004 10 24	699	0.0	0.0	2006 01 31	691	0.1+	0.1+
1999 11 01	704	0.8+	2.0+	2004 10 24	699	0.6+	0.3+	2006 01 31	691	0.1+	0.2+
1999 11 01	704	0.8-	1.7+	2004 10 24	699	1.2-	1.0+	2006 01 31	691	0.0	0.1+
1999 12 11	704	0.6-	0.5+	2004 10 24	699	0.7+	0.7+	2006 02 20	703	0.4+	0.7+
1999 12 11	704	0.3+	0.2-	2004 10 24	704	0.2+	0.0	2006 02 20	703	0.2+	0.5+
1999 12 11	704	0.0	0.6-	2004 10 24	704	0.1+	0.1+	2006 02 20	703	0.1-	0.1+
1999 12 11	704	0.2-	1.1-	2004 10 24	704	0.3-	0.3-	2006 02 20	G96	0.1-	0.1-
1999 12 12	704	0.3+	0.1-	2004 10 24	704	0.1+	0.2+	2006 02 20	G96	0.0	0.8-
1999 12 12	704	0.1-	0.5-	2004 10 24	704	0.1-	0.3+	2006 02 20	G96	0.7+	0.1+
1999 12 12	704	0.2+	0.2-	2004 11 03	703	0.8-	0.4-	2006 02 20	G96	0.1-	0.2+
1999 12 12	704	0.6+	0.0	2004 11 03	703	0.1-	0.4-	2006 02 20	G96	0.3-	0.1-
1999 12 12	704	0.1-	0.7-	2004 11 03	703	0.8-	0.8+	2006 02 20	G96	0.3-	0.1-
2000 01 02	704	0.6+	0.8-	2004 11 03	703	0.8-	0.8-	2006 02 20	G96	0.4-	0.1-
2000 01 02	704	0.8+	0.2+	2004 11 04	704	0.5-	0.3+	2006 02 20	G96	0.3-	0.2-
2000 01 02	704	1.0+	0.2+	2004 11 04	704	0.2-	1.0+	2006 02 21	699	0.4+	0.6-
2000 01 02	704	0.0	1.1-	2004 11 04	704	0.7-	0.1+	2006 02 21	699	0.6-	0.8+
2000 01 02	704	0.5+	0.1+	2004 11 04	704	0.6-	0.2+	2006 02 21	699	0.1+	0.8+
2001 02 19	704	0.5+	0.5+	2004 11 04	704	0.6-	0.3+	2006 02 21	G96	0.4-	0.1-
2001 02 19	704	0.3+	0.3+	2004 11 10	704	0.4-	0.4+	2006 02 21	291	0.2+	0.1-
2001 02 19	704	0.7+	0.7-	2004 11 10	704	0.5-	0.1+	2006 02 21	291	0.4+	0.1-
2001 02 19	704	0.4-	1.3+	2004 11 10	704	0.1+	1.0+	2006 02 21	G96	0.2-	0.1-
2001 02 19	704	0.3+	0.3-	2004 11 10	704	0.7-	0.3+	2006 02 21	291	0.3+	0.1-
2001 02 20	645	0.2-	0.0	2004 11 10	704	0.1-	0.3+	2006 02 21	699	0.1+	0.3+
2001 02 20	645	0.1-	0.0	2004 12 01	644	0.3-	0.1+	2006 02 21	G96	0.4-	0.1-
2004 08 19	704	0.2-	0.3+	2004 12 01	644	0.2-	0.3+	2006 02 21	G96	0.3-	0.1-
2004 08 19	704	0.2+	0.4-	2004 12 01	644	0.1-	0.3+	2006 02 24	704	0.5-	0.2-
2004 08 19	704	0.5-	0.2+	2004 12 01	703	0.5-	0.8-	2006 02 24	704	0.3-	0.1+
2004 08 19	704	0.4+	0.0	2004 12 01	703	0.1-	0.3-	2006 02 24	704	0.3+	0.4+
2004 08 26	704	0.5+	0.2+	2004 12 01	703	0.2+	0.6-	2006 03 03	704	1.0+	1.1+
2004 08 26	704	0.2+	0.2+	2004 12 01	703	0.3-	0.1-	2006 03 03	704	(0.1-	1.7+)
2004 08 26	704	0.1+	0.1+	2004 12 02	704	(2.7-	0.5+)	2006 03 03	704	(2.5+	1.3+)
2004 08 26	704	0.3-	0.2+	2004 12 02	704	0.5-	1.2+	2006 03 03	704	0.5+	0.6+
2004 08 26	704	0.7-	0.7+	2004 12 02	704	0.5+	0.3+	2006 03 09	G96	0.4+	0.2-
2004 09 11	704	0.7+	0.7-	2004 12 02	704	1.3-	1.3+	2006 03 09	G96	0.1-	0.0
2004 09 11	704	1.4+	0.4-	2004 12 11	703	0.3-	0.4+	2006 03 09	G96	0.0	0.2-
2004 09 11	704	0.9+	0.4-	2004 12 11	703	0.5+	0.6-	2006 03 09	G96	0.2+	0.1+
2004 09 11	704	0.7+	0.5-	2004 12 11	703	0.3+	0.3-	2006 03 09	G96	0.0	0.1+
2004 09 11	704	1.2+	0.4+	2004 12 11	703	0.3+	0.4+	2006 03 09	G96	0.0	0.1+
2004 09 25	699	1.1-	0.7-	2005 10 22	691	0.2-	0.1+	2006 03 09	G96	0.1+	0.0
2004 09 25	699	0.1-	0.0	2005 10 22	691	0.3-	0.4+	2006 03 09	G96	0.2+	0.0
2004 09 25	699	0.4-	0.4-	2005 10 22	691	0.5+	0.3+	2006 03 24	644	0.1+	0.2+
2004 09 25	699	0.3+	0.5+	2005 10 30	691	0.3-	0.0	2006 03 24	644	0.2+	0.3+
2004 10 07	644	0.5-	0.1-	2005 10 30	691	0.2+	0.1-	2006 03 24	644	0.0	0.3+
2004 10 07	644	0.5-	0.3+	2005 10 30	691	0.2+	0.1-	2008 06 05	E12	0.8-	0.2+
2004 10 07	644	0.4-	0.0	2006 01 20	691	0.1+	0.2-	2008 06 05	E12	0.6-	1.2+
2004 10 07	644	0.3-	0.2+	2006 01 20	691	0.1-	0.0	2008 06 05	E12	0.0	0.7+
2004 10 07	644	0.3-	0.3+	2006 01 20	691	0.2+	0.2-	2008 06 05	E12	0.3-	0.7+

2004 10 07	644	0.4-	0.2+	2006 01 24	704	0.4+	0.6-	2008 06 27	E12	0.3+	0.8+
2004 10 08	704	0.3+	0.1+	2006 01 24	704	0.6+	0.0	2008 06 27	E12	0.5+	0.6+
2004 10 08	704	0.2+	0.2-	2006 01 24	704	0.1-	0.5+	2008 06 27	E12	0.3-	0.9+
2004 10 08	704	0.2+	0.5+	2006 01 24	704	1.0-	0.7+	2008 06 27	E12	0.0	0.7+

(189033)* 2000 AC₉ = 2004 XR₁₀₉

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 72047)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	317.47165		(2000.0)	P	Q
n	0.19786372	ω	267.31270	+0.93468851	+0.21697693
a	2.9167012	Ω	80.04263	-0.08063959	+0.90087165
e	0.3322542	i	16.61088	-0.34620030	+0.37596713
P	4.98	H	14.7	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1999 12 15	704	0.6+	0.4-	2002 04 11	644	0.2+	0.3+	2005 01 07	704	0.2+	0.1+
1999 12 15	704	0.2+	0.7-	2003 05 31	704	0.8+	1.0+	2005 01 07	704	0.0	0.0
1999 12 15	704	0.4-	0.7+	2003 05 31	704	0.1+	0.9+	2005 01 07	704	1.4+	0.4-
1999 12 15	704	1.3-	1.2-	2003 05 31	704	1.0+	1.2+	2005 01 16	704	0.5-	0.1-
2000 01 02	704	0.0	0.2-	2003 05 31	704	(1.2+	1.9+)	2005 01 16	704	0.2-	0.1-
2000 01 02	704	0.2+	0.5+	2004 12 02	703	0.3-	0.1+	2005 01 16	704	0.1-	0.3-
2000 01 02	704	0.0	0.9+	2004 12 02	703	0.8+	0.1-	2005 01 16	704	0.4-	0.3-
2000 01 02	704	0.0	0.2+	2004 12 02	703	0.1-	0.2-	2005 01 16	704	0.4-	0.1+
2000 01 04	704	0.1-	0.4-	2004 12 02	703	0.7-	0.8-	2005 01 19	704	(0.3-	1.6+)
2000 01 04	704	0.6-	0.8-	2004 12 13	691	0.2-	0.2+	2005 01 19	704	0.5-	0.7+
2000 01 04	704	0.1+	0.4-	2004 12 13	691	0.2-	0.3+	2005 01 19	704	0.1+	1.0+
2000 01 04	704	0.4+	0.0	2004 12 13	691	0.2-	0.3+	2007 04 18	703	0.2-	0.1+
2000 01 07	739	0.2+	0.7+	2004 12 15	704	0.2+	0.1-	2007 04 18	703	0.5+	0.1-
2000 01 07	739	0.6-	0.3-	2004 12 15	704	0.3-	0.8+	2007 04 18	703	(1.0-	1.7-)
2000 01 07	739	0.3-	0.2-	2004 12 15	704	0.5+	0.9+	2007 04 18	703	(0.9-	2.0+)
2000 01 08	739	(4.0+	1.8-)	2004 12 15	704	0.0	0.6+	2008 05 08	E12	0.1-	0.1-
2000 01 08	739	0.2-	1.4-	2004 12 15	704	1.0+	0.8+	2008 05 08	E12	1.1-	0.5-
2000 01 08	739	(0.5-	2.0-)	2004 12 17	704	0.0	0.1-	2008 05 08	E12	0.6-	1.2+
2000 01 08	739	0.2-	1.9+	2004 12 17	704	0.6+	0.7-	2008 05 08	E12	0.1-	0.3+
2002 03 12	645	0.1-	0.0	2004 12 17	704	0.3+	0.5+	2008 06 27	E12	0.5-	0.1-
2002 03 12	645	0.1-	0.1-	2004 12 17	704	0.7+	0.4+	2008 06 27	E12	0.5+	0.7+
2002 04 11	644	0.7+	0.6+	2004 12 17	704	0.3-	1.0+	2008 06 27	E12	0.1+	0.1+
2002 04 11	644	0.3+	0.3+	2005 01 07	704	0.9+	0.2-	2008 06 27	E12	0.3+	0.5+

(189034)* 2000 AZ₂₂₆ = 2004 FS₂₄

Discovered 2000 Jan. 9 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 60581)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	334.92964		(2000.0)	P	Q
n	0.26975878	ω	313.47990	-0.13723674	+0.98544241
a	2.3722056	Ω	308.36142	-0.86786113	-0.16845408
e	0.0885723	i	7.35255	-0.47747581	+0.02294534
P	3.65	H	16.6	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2000 01 09	691	0.6-	0.1+	2004 03 18	704	1.5+	0.5+	2005 09 06	704	0.8-	0.5-
2000 01 09	691	0.3-	0.3+	2004 03 18	704	(1.7+	0.0)	2005 09 12	691	0.1+	0.1+
2000 01 09	691	0.2-	0.1-	2004 03 18	704	0.6+	0.2+	2005 09 12	691	0.1-	0.0
2000 01 16	691	0.5-	0.3+	2004 03 18	704	1.4+	0	2005 09 12	691	0.0	0.3+
2000 01 16	691	0.2-	0.0	2004 03 18	704	0.7+	0.2-	2005 09 23	A50	0.1-	0.3+
2000 01 16	691	0.1+	0.2+	2004 03 20	704	0.7+	0.4-	2005 09 23	A50	0.1+	0.3+
2000 01 29	691	0.0	0.3-	2004 03 20	704	1.2+	0.7-	2005 09 25	691	0.2+	0.3+
2000 01 29	691	0.3+	0.2-	2004 03 20	704	0.4+	0.4+	2005 09 25	691	0.1+	0.3+
2000 01 29	691	0.2+	0.1-	2004 03 20	704	1.0+	0.3-	2005 09 25	691	0.2+	0.2+
2000 02 01	691	0.5+	0.1+	2005 07 31	644	0.2-	0.0	2006 12 24	691	0.0	0.2+
2000 02 01	691	0.7+	0.1+	2005 07 31	644	0.1-	0.1-	2006 12 24	691	0.1-	0.3+
2000 02 01	691	0.6+	0.0	2005 07 31	644	0.0	0.1-	2006 12 24	691	0.4+	0.4+
2000 02 04	691	0.8-	0.3-	2005 08 26	644	0.4-	0.1+	2006 12 24	691	0.2-	0.2+

2008 JULY 18

M.P.O. 140239

2000 02 04	691	0.4−	0.2−	2005 08 26	644	0.6−	0.4+	2006 12 24	691	0.2+	0.2+
2000 02 04	691	0.9−	0.1−	2005 08 26	644	0.1−	0.0	2006 12 24	691	0.0	0.0
2004 03 17	704	0.4+	0.8+	2005 08 30	691	0.0	0.2+	2008 05 28	E12	1.1−	0.5−
2004 03 17	704	0.8−	0.1+	2005 08 30	691	0.2−	0.0	2008 05 28	E12	0.2−	0.4+
2004 03 17	704	0.3+	1.2+	2005 08 30	691	0.1+	0.1−	2008 05 28	E12	0.8−	0.6+
2004 03 17	704	0.3+	0.6+	2005 08 30	704	(0.3+	1.8−)	2008 05 28	E12	0.9−	0.0
2004 03 17	704	1.0+	0.2−	2005 08 30	704	0.0	0.8+	2008 07 03	E12	0.3−	0.7+
2004 03 17	704	0.7+	0.2−	2005 08 30	704	1.0−	0.9+	2008 07 03	E12	0.4−	0.0
2004 03 17	704	0.7+	1.0+	2005 09 06	704	0.3−	0.1+	2008 07 03	E12	0.6−	1.0+
2004 03 17	704	1.0+	1.0+	2005 09 06	704	0.3+	0.3+	2008 07 03	E12	0.3+	0.4+

(189035)* 2000 CX₁₀₉ = 2003 SA₁₇₀

Discovered 2000 Feb. 5 by M. W. Buie at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 52663)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

				MPC			
<i>M</i>	302.18269		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.17448271	<i>ω</i>	32.63957	+0.96128140		+0.02930869	
<i>a</i>	3.1717659	<i>Ω</i>	322.52965	−0.21598842		+0.69763548	
<i>e</i>	0.2001396	<i>i</i>	26.76981	+0.17113466		+0.71585316	
<i>P</i>	5.65	<i>H</i>	14.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 03	691	0.2−	0.0	2003 09 28	699	0.2+	0.3−	2004 12 11	703	0.4−	0.8+
2000 02 03	691	0.1−	0.1−	2003 10 05	704	0.0	0.5+	2004 12 11	703	0.1+	0.6−
2000 02 03	691	0.1+	0.1−	2003 10 05	704	0.3+	0.4+	2004 12 16	703	0.4−	0.4−
2000 02 05	695	0.5+	0.5+	2003 10 05	704	0.1+	0.3+	2004 12 16	703	0.2−	0.5−
2000 02 05	695	0.3+	0.5+	2003 10 05	704	0.4+	0.0	2004 12 16	703	0.0	0.6+
2000 02 11	691	0.1−	0.0	2003 10 17	A35	0.4+	0.1+	2004 12 16	703	0.5−	0.2−
2000 02 11	691	0.1−	0.0	2003 10 17	A35	0.5−	0.2+	2005 01 31	704	0.7+	0.5+
2000 02 11	691	0.2+	0.1+	2003 10 22	699	0.2−	0.0	2005 01 31	704	0.3+	1.3+
2003 07 28	644	0.0	0.1+	2003 10 22	699	0.0	0.4−	2005 01 31	704	0.4+	0.8+
2003 07 28	644	0.1−	0.1+	2003 10 22	699	0.2−	0.2−	2006 02 24	703	0.2+	0.2−
2003 07 28	644	0.1−	0.2+	2003 10 22	704	0.0	0.1+	2006 02 24	703	(2.0−	0.9+)
2003 09 22	644	0.2−	0.1−	2003 10 22	699	0.2−	0.2−	2006 02 24	703	(1.8+	0.2−)
2003 09 22	644	0.2−	0.0	2003 10 22	704	0.0	0.0	2006 02 24	703	(3.1−	8.0−)
2003 09 22	644	0.3−	0.0	2003 10 22	704	0.2+	0.2−	2008 06 10	E12	0.5−	0.1+
2003 09 24	704	1.1+	0.3−	2003 10 22	704	0.1−	0.0	2008 06 10	E12	0.7−	0.5+
2003 09 24	704	0.4−	0.1−	2003 10 22	704	0.1−	0.0	2008 06 10	E12	0.0	0.0
2003 09 24	704	0.3−	0.2+	2003 12 18	704	0.4−	0.2+	2008 06 10	E12	0.3+	0.3+
2003 09 24	704	0.5−	0.2−	2003 12 18	704	0.4+	0.4+	2008 06 26	E12	0.3−	0.5−
2003 09 28	699	0.3−	0.0	2003 12 18	704	0.6+	0.4+	2008 06 26	E12	0.1+	0.1+
2003 09 28	699	0.0	0.3−	2004 12 11	703	0.7+	0.7+	2008 06 26	E12	0.1+	0.3+
2003 09 28	699	0.1+	0.5−	2004 12 11	703	0.3+	0.7−	2008 06 26	E12	0.3−	0.4+

(189036)* 2000 EB₆₄ = 2001 SA₁₆₄

Discovered 2000 Mar. 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 17196)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

				MPC			
<i>M</i>	342.64178		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.26433566	<i>ω</i>	280.56354	+0.35415319		+0.93503707	
<i>a</i>	2.4045412	<i>Ω</i>	10.22583	−0.81684150		+0.31801693	
<i>e</i>	0.2201346	<i>i</i>	5.42008	−0.45535203		+0.15675111	
<i>P</i>	3.73	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2000 02 12	645	0.1+	0.1+	2001 10 19	644	0.6−	0.4+	2004 05 16	704	0.5+	0.2−
2000 02 12	645	0.1+	0.1+	2001 10 19	644	0.4−	0.3+	2004 05 16	704	0.3+	0.4−
2000 03 10	704	0.7+	0.2+	2001 10 19	644	0.3−	0.3+	2004 05 16	704	0.2+	0.2−
2000 03 10	704	0.1+	0.3+	2001 10 20	704	0.1+	0.5−	2004 05 16	704	0.3+	0.5−
2000 03 10	704	0.3−	1.1+	2001 10 20	704	0.3−	0.1+	2004 05 16	704	0.3−	0.3+
2000 03 10	704	0.7+	0.1+	2001 10 20	704	0.5−	0.3−	2004 05 16	704	0.1+	0.2−
2000 03 10	704	1.4+	0.3+	2001 10 20	704	0.0	0.1+	2004 05 16	704	0.2+	0.4−
2000 03 11	704	0.3+	0.5+	2001 10 20	704	0.1−	0.1+	2004 05 16	704	0.5−	0.5−
2000 03 11	704	0.4+	0.2+	2001 10 21	704	0.2−	0.9+	2004 05 17	704	0.2−	0.5+

2000 03 11	704	0.6+	0.9+	2001 10 21	704	0.2−	0.0	2004 05 17	704	0.0	0.5+
2000 03 11	704	1.1+	1.1+	2001 10 21	704	0.1−	0.3+	2004 05 17	704	0.1+	0.4−
2000 03 11	704	1.8+	1.0+	2001 10 21	704	0.2−	0.1+	2004 05 17	704	0.3+	0.3−
2000 04 05	704	0.1+	0.8+	2001 10 21	704	0.1−	0.3−	2004 05 17	704	0.0	0.1+
2000 04 05	704	0.0	0.7+	2001 10 25	704	0.7−	0.4+	2004 05 17	704	0.4+	0.1+
2000 04 05	704	0.3+	0.7+	2001 10 25	704	0.1−	1.1+	2004 05 17	704	0.1+	0.1−
2000 04 06	704	0.4−	0.7+	2001 10 25	704	1.0−	0.1+	2004 05 17	704	0.7+	0.4+
2000 04 06	704	0.7+	0.3+	2001 10 25	704	1.0−	0.4+	2004 05 17	704	0.1+	0.2+
2000 04 06	704	1.3+	0.1−	2001 10 25	704	0.0	0.1+	2004 05 17	704	0.3−	0.0
2000 04 06	704	0.1−	0.4+	2002 12 31	645	0.1−	0.1−	2004 05 18	704	0.0	0.1+
2000 04 06	704	0.6−	0.6+	2002 12 31	645	0.0	0.2−	2004 05 18	704	0.0	0.1+
2000 05 05	645	0.0	0.1+	2004 04 13	644	0.1+	0.2−	2004 05 18	704	0.1−	0.1+
2000 05 05	645	0.0	0.1+	2004 04 13	644	0.2−	0.5+	2004 05 18	704	0.7+	0.8+
2001 09 17	704	0.6−	0.7+	2004 04 13	644	0.3+	0.1+	2004 05 18	704	0.5+	0.7−
2001 09 17	704	0.7−	1.0+	2004 04 13	644	0.2−	0.2+	2004 05 18	704	0.1−	0.1−
2001 09 17	704	0.1+	0.9−	2004 04 13	644	0.3+	0.5+	2004 05 18	704	0.1−	0.3+
2001 09 20	704	0.1+	0.8+	2004 04 13	644	0.5−	0.2+	2004 05 18	704	0.1−	0.7−
2001 09 20	704	0.2+	0.4+	2004 04 14	699	0.4−	0.0	2004 05 19	704	0.6+	0.2−
2001 09 20	704	0.4−	0.4+	2004 04 14	699	0.5−	0.3+	2004 05 19	704	0.4−	0.3+
2001 09 20	704	0.3−	0.4+	2004 04 14	699	0.1−	0.4+	2004 05 19	704	0.3−	0.9+
2001 09 24	704	1.0+	1.0+	2004 04 14	699	0.2+	0.3+	2004 05 19	704	0.3−	0.4+
2001 09 24	704	0.3−	0.0	2004 04 25	704	0.5−	0.1+	2004 06 06	644	0.5+	0.1+
2001 09 24	704	0.5+	0.2−	2004 04 25	704	0.8−	0.2+	2004 06 06	644	0.5+	0.2+
2001 09 24	704	0.2−	0.0	2004 04 25	704	0.9−	0.0	2004 06 06	644	0.5+	0.4+
2001 09 24	704	0.4−	0.1+	2004 04 25	704	0.3−	0.3−	2005 10 24	691	0.1−	0.4+
2001 10 07	644	(0.3+	1.8+)	2004 04 25	704	0.5−	0.8+	2005 10 24	691	0.2+	0.0
2001 10 07	644	0.8+	1.3+	2004 05 08	644	0.1−	0.0	2005 10 24	691	0.0	0.1+
2001 10 07	644	0.4+	1.4+	2004 05 08	644	0.0	0.1−	2005 10 28	691	0.2−	0.1+
2001 10 13	704	0.4−	0.3−	2004 05 08	644	0.2+	0.4+	2005 10 28	691	0.3−	0.0
2001 10 13	704	0.6−	0.5+	2004 05 12	E12	0.8−	1.5+	2005 10 28	691	0.5−	0.1−
2001 10 13	704	0.0	0.2+	2004 05 12	E12	0.6−	1.3+	2005 11 11	691	0.3−	0.3+
2001 10 13	704	0.7−	0.4−	2004 05 12	E12	0.9−	1.5+	2005 11 11	691	0.0	0.4+
2001 10 13	704	0.4−	0.7+	2004 05 12	E12	(0.2+	1.6+)	2005 11 11	691	0.2+	0.3+
2001 10 13	557	0.0	0.8+	2004 05 13	699	0.4−	0.2+	2005 11 12	691	0.0	0.2+
2001 10 13	557	(0.4+	1.7+)	2004 05 13	699	0.4−	0.4+	2005 11 12	691	0.2+	0.4+
2001 10 13	557	0.1−	0.7+	2004 05 13	699	0.2+	0.4−	2005 11 12	691	0.2+	0.1+
2001 10 14	557	0.4−	1.0+	2004 05 13	699	0.0	0.7+	2008 06 05	E12	0.1+	0.4+
2001 10 14	557	0.0	0.8+	2004 05 15	704	0.0	0.3+	2008 06 05	E12	0.1+	0.3+
2001 10 14	557	0.3−	0.7+	2004 05 15	704	0.1+	0.0	2008 06 05	E12	0.5+	0.3+
2001 10 17	704	0.0	0.8+	2004 05 15	704	0.2+	0.0	2008 06 05	E12	0.5+	0.5+
2001 10 17	704	0.1−	0.3+	2004 05 15	704	1.3+	0.1−	2008 06 27	E12	0.0	0.7+
2001 10 17	704	0.2+	0.3+	2004 05 15	704	0.5+	0.0	2008 06 27	E12	0.1+	0.3+
2001 10 17	704	0.0	0.1+	2004 05 16	704	0.6+	0.2−				
2001 10 17	704	0.3−	0.5+	2004 05 16	704	0.1+	0.8−				

(189037)* 2000 GV₄

Discovered 2000 Apr. 6 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2

2000 04 06	699	0.0	0.8+	2005 03 17	704	0.6+	0.1-	2008 06 03	448	0.6+	0.2+
2000 04 06	704	0.2-	0.1+	2005 03 17	704	0.5+	0.3+	2008 06 03	448	0.3+	0.4+
2000 04 06	699	0.2+	0.9+	2006 08 28	703	1.3+	0.7+	2008 06 06	703	0.5-	0.0
2000 04 06	704	0.6+	0.3+	2006 08 28	703	0.7-	0.3-	2008 06 06	703	0.9+	0.8+
2000 04 06	704	0.6+	0.7+	2006 08 28	703	0.7-	0.6+	2008 06 06	703	0.4+	0.0
2000 04 06	699	0.1-	0.9+	2006 08 28	703	(1.9+	0.2+)	2008 06 06	703	0.1-	0.3+
2000 04 06	704	0.4-	0.5+	2006 09 30	699	0.5+	0.3-	2008 07 01	703	0.0	0.5+
2000 04 06	699	0.4-	0.8+	2006 09 30	699	0.0	0.0	2008 07 01	703	0.9-	0.3-
2000 04 08	704	0.2+	0.4-	2006 09 30	699	0.9-	0.8+	2008 07 01	703	0.8-	0.1+
2000 04 08	704	0.5+	0.0	2006 09 30	699	0.7+	0.5-	2008 07 01	703	0.2-	0.5-
2000 04 08	704	0.7-	0.2+	2006 10 03	704	0.6+	1.3+				
2000 04 08	704	0.5+	0.4-	2006 10 03	704	(0.1-	1.7+)				

(189038)* 2000 KY₃₆ = 2001 XP₈₆

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

Id. A. Doppler (*MPO* 22179)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC				MPC			
<i>M</i>				<i>P</i>			
338.69371				(2000.0)			
<i>n</i>				<i>Q</i>			
0.25724429				+0.76451159			
<i>a</i>				+0.62076521			
2.4485307				+0.17370257			
<i>e</i>				+0.17370257			
0.2345947				+0.17370257			
<i>P</i>				<i>H</i>			
3.83				16.1			

Residuals in seconds of arc

1997 12 06	910	0.4+	0.5-	2000 05 30	704	0.6+	0.2-	2001 12 15	704	0.1-	0.3+
1997 12 06	910	0.6+	0.4-	2000 05 30	704	0.9-	0.9+	2001 12 15	704	0.5+	0.2-
1997 12 06	910	0.3+	0.3-	2000 06 05	699	0.3+	0.4-	2001 12 15	704	1.1+	0.6+
2000 04 27	691	0.5-	0.1+	2000 06 05	699	0.3-	0.4+	2001 12 18	704	0.2+	0.9+
2000 04 27	691	0.5-	0.2+	2000 06 05	699	1.3+	0.2+	2001 12 18	704	0.2+	0.4+
2000 04 27	691	0.4-	0.1+	2000 06 05	699	0.8+	0.3-	2001 12 18	704	0.2-	0.4+
2000 05 06	704	0.4-	0.0	2001 10 24	291	0.6-	0.2-	2001 12 18	704	0.7+	0.7+
2000 05 06	704	0.1+	1.3-	2001 10 24	291	0.1-	0.1-	2001 12 18	704	1.3+	0.3+
2000 05 06	704	0.7+	0.6+	2001 10 24	291	0.5-	0.1-	2008 06 07	E12	0.3-	0.1+
2000 05 06	704	0.1+	0.1-	2001 10 24	704	0.4-	0.8-	2008 06 07	E12	0.1-	0.5+
2000 05 11	699	1.0+	0.7+	2001 10 24	704	0.7+	0.4+	2008 06 07	E12	0.0	0.1-
2000 05 11	699	0.4+	0.8+	2001 10 24	704	0.3+	0.2+	2008 06 07	E12	0.0	0.2-
2000 05 11	699	0.6+	0.3+	2001 11 12	704	(0.8+	1.8+)	2008 06 10	E12	0.4-	0.4-
2000 05 11	699	0.3+	0.4-	2001 11 12	704	0.7+	0.7+	2008 06 10	E12	0.2-	0.9+
2000 05 13	113	1.4-	0.9-	2001 11 12	704	0.2+	0.4+	2008 06 10	E12	0.4+	0.4+
2000 05 13	113	(5.9+	5.1-)	2001 11 24	704	0.6-	1.1+	2008 06 10	E12	0.1+	0.3+
2000 05 25	699	1.2+	0.9+	2001 11 24	704	0.6-	0.3-	2008 06 10	E12	0.0	0.5+
2000 05 25	699	0.0	0.9-	2001 11 24	704	0.9-	0.4-	2008 06 26	E12	0.4-	0.1-
2000 05 25	699	0.9-	0.6+	2001 11 24	704	1.0-	0.9+	2008 06 26	E12	0.1+	0.3-
2000 05 25	699	0.1+	0.3+	2001 12 11	704	0.5-	0.8+	2008 06 26	E12	0.6+	0.2-
2000 05 29	704	0.5+	1.4+	2001 12 11	704	0.4+	1.3+	2008 06 26	E12	0.6+	0.4-
2000 05 29	704	0.9+	0.1-	2001 12 11	704	(0.9-	1.6+)	2008 07 14	E12	0.0	0.3+
2000 05 29	704	0.5+	0.4-	2001 12 11	704	0.3+	0.6-	2008 07 14	E12	0.2+	0.2-
2000 05 29	704	1.3+	0.3-	2001 12 14	644	0.6-	0.6+	2008 07 14	E12	0.0	0.7+
2000 05 29	704	0.6+	0.4-	2001 12 14	644	0.7-	0.2+	2008 07 14	E12	1.0-	0.2-
2000 05 30	704	0.2-	0.5+	2001 12 14	644	0.3-	0.4+				

(189039)* 2000 LA₂₅

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

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC				MPC			
<i>M</i>				<i>P</i>			
339.44882				(2000.0)			
<i>n</i>				<i>Q</i>			
0.25142535				+0.43627477			
<i>a</i>				+0.89427906			
2.4861654				+0.09964584			
<i>e</i>				+0.09964584			
0.2268135				+0.09964584			
<i>P</i>				<i>H</i>			
3.92				15.6			

Residuals in seconds of arc

2000 06 01	704	0.6+	1.8+	2004 06 16	699	(0.6+	2.7+)	2004 09 17	691	0.1+	0.1-
2000 06 01	704	0.1+	0.7+	2004 06 16	699	1.1-	0.0	2004 09 18	704	0.4-	0.1+

2000 06 01	704	0.7+	0.7+	2004 06 16	699	1.0+	0.4+	2004 09 18	704	0.1-	0.1+
2000 06 01	704	0.8+	0.1+	2004 06 16	699	0.0	0.2+	2004 09 18	704	0.0	0.3+
2000 06 11	704	0.7+	0.4+	2004 06 27	703	0.8-	1.3-	2004 09 18	704	0.1-	0.2+
2000 06 11	704	0.2+	0.3+	2004 06 27	703	0.1+	0.9-	2004 09 18	704	0.1-	0.1-
2000 06 11	704	0.0	0.3-	2004 06 27	703	(0.1-	1.9-)	2004 09 30	699	0.6-	0.3-
2000 06 11	704	0.6+	0.2-	2004 06 27	703	0.1	0.0	2004 09 30	699	0.7+	0.7-
2000 08 03	704	0.2-	0.2-	2004 08 05	644	0.3-	0.3+	2004 09 30	699	0.2-	0.9+
2000 08 03	704	0.4-	1.2-	2004 08 05	644	0.1+	0.1-	2004 09 30	699	0.6-	0.7+
2000 08 03	704	0.7+	0.3-	2004 08 05	644	0.1+	0.0	2004 10 03	644	0.4+	0.3+
2000 08 31	704	0.4-	0.3-	2004 08 14	644	0.1+	0.0	2004 10 03	644	0.3+	0.3+
2000 08 31	704	0.3-	0.2+	2004 08 14	644	0.0	0.0	2004 10 03	644	0.3+	0.2+
2000 08 31	704	0.6-	0.4+	2004 08 14	644	0.2+	0.1+	2004 10 05	704	0.1+	0.3+
2000 08 31	704	0.2-	1.9+	2004 08 21	683	0.2-	0.7+	2004 10 05	704	0.1-	0.1+
2000 08 31	704	1.0-	0.6-	2004 08 21	683	0.9-	1.4-	2004 10 05	704	0.0	0.3+
2000 09 21	704	0.3+	0.6+	2004 08 22	683	0.2+	1.0-	2004 10 06	704	0.9-	0.0
2000 09 21	704	0.2+	0.3-	2004 08 22	683	0.1+	0.7-	2004 10 06	704	0.7+	0.3+
2000 09 21	704	0.2-	0.7+	2004 08 22	683	0.5-	0.3+	2004 10 06	704	0.4-	0.3-
2000 09 21	704	0.7-	0.0	2004 09 08	704	0.5+	0.3-	2004 10 06	704	0.0	0.8-
2000 09 23	704	1.5-	0.5-	2004 09 08	704	0.8+	0.1-	2004 10 06	704	0.3-	0.6-
2000 09 23	704	0.0	0.7+	2004 09 08	704	0.5+	0.3-	2004 10 09	704	0.3+	0.8+
2000 09 23	704	0.0	0.7-	2004 09 08	704	0.7+	0.4-	2004 10 09	704	0.4+	1.3+
2000 09 23	704	0.6-	0.6+	2004 09 08	704	0.7+	0.1-	2004 10 09	704	0.3+	0.8+
2000 09 23	704	0.4-	0.0	2004 09 10	704	0.1+	0.0	2004 10 09	704	0.1-	0.7+
2000 10 03	704	0.5+	0.1-	2004 09 10	704	0.1+	0.2+	2004 10 09	704	0.9+	0.2+
2000 10 03	704	0.4-	0.4+	2004 09 10	704	0.3-	0.5+	2007 03 15	691	0.2-	0.2+
2000 10 03	704	0.5-	0.6-	2004 09 10	704	0.3-	0.1+	2007 03 15	691	0.1-	0.0
2000 10 03	704	0.2-	0.2+	2004 09 10	704	0.2-	0.5+	2007 03 15	691	0.4-	0.0
2000 10 03	704	0.6-	0.3+	2004 09 13	704	0.2+	0.0	2007 05 14	H82	1.1-	0.7-
2000 10 03	266	691	0.0	2004 09 13	704	0.1-	0.2-	2007 05 14	H82	(1.8-	0.5+)
2003 03 26	691	0.5+	0.2-	2004 09 13	704	0.0	0.3-	2008 06 13	703	(3.3-	1.5-)
2003 03 26	691	0.1+	0.2-	2004 09 13	704	0.4+	0.3+	2008 06 13	703	(0.3-	1.9-)
2003 04 10	691	0.1+	0.4+	2004 09 13	704	0.0	0.0	2008 06 13	703	1.1-	1.5-
2003 04 10	691	0.1+	0.5+	2004 09 15	699	0.7+	0.1+	2008 06 13	703	0.3-	0.4-
2003 04 10	691	0.1+	0.2-	2004 09 15	699	0.8-	1.5-	2008 07 03	704	0.2+	0.4+
2004 06 15	703	0.4+	0.5+	2004 09 15	699	0.8+	0.1-	2008 07 03	704	0.8-	0.2-
2004 06 15	703	1.1+	0.2-	2004 09 15	699	0.4-	0.5+	2008 07 03	704	0.2-	0.5+
2004 06 15	703	(1.4-	1.6-)	2004 09 17	691	0.1+	0.1-	2008 07 03	704	0.1+	0.0
2004 06 15	703	0.1-	0.6-	2004 09 17	691	0.2+	0.1-				

(189040)* 2000 MU₁

Discovered 2000 June 24 by the Lincoln Laboratory Near-E

2008 JULY 18

M.P.O. 140241

2000 06 26	118	0.4+	0.1-	2000 07 12	658	0.5+	0.6+	2008 06 29	B15	0.0	0.1-
2000 06 26	118	1.4+	0.8-	2000 07 12	658	0.1+	0.2+	2008 06 29	B15	0.1+	0.2+
2000 06 27	046	0.6+	1.1-	2000 07 17	413	0.2-	0.3-	2008 06 29	B15	0.2-	0.0
2000 06 27	046	0.3-	0.1-	2000 07 17	413	0.4-	0.2-	2008 06 29	B15	0.1+	0.1+
2000 06 27	046	0.6+	0.2+	2000 07 17	413	0.2-	0.1-	2008 06 30	H45	0.4-	0.4+
2000 06 27	046	0.8-	1.1+	2000 07 20	413	0.0	0.1-	2008 06 30	H45	0.2+	0.6-
2000 06 27	046	1.2-	1.2+	2000 07 20	413	0.3-	0.4-	2008 06 30	H45	0.0	0.4-
2000 06 27	611	0.1-	1.0-	2000 07 20	413	0.3-	0.3-	2008 06 30	H45	0.8+	0.7-
2000 06 27	611	0.5+	0.8-	2000 07 22	413	0.4-	0.2-	2008 06 30	H45	0.4-	0.6+
2000 06 27	611	0.8+	0.4+	2000 07 22	413	0.4-	0.2-	2008 07 01	204	0.0	0.0
2000 06 28	344	1.0-	0.4+	2000 07 25	118	0.1-	0.0	2008 07 01	204	0.1-	0.2+
2000 06 28	344	0.5-	0.2-	2000 07 25	118	0.2+	0.8+	2008 07 01	204	0.1+	0.3+
2000 06 28	344	0.4-	0.1-	2000 07 28	587	0.1+	0.8+	2008 07 08	H45	0.3-	0.6+
2000 07 03	402	0.3+	0.3+	2000 07 29	474	0.3+	0.4-	2008 07 08	H45	0.0	0.1-
2000 07 03	402	0.5+	0.2+	2000 07 29	474	0.9-	0.2+	2008 07 08	H45	0.3-	0.4+
2000 07 03	402	0.9+	0.2-	2000 07 29	474	0.4-	0.3-	2008 07 08	H45	0.2-	0.1+
2000 07 05	402	0.6+	0.2-	2000 08 26	413	0.0	0.1-	2008 07 08	H45	0.5-	0.1+
2000 07 05	402	0.6+	0.3+	2000 08 26	413	0.0	0.0	2008 07 10	151	1.1+	1.0-
2000 07 05	402	0.2+	0.4+	2000 08 26	413	0.2+	0.3-	2008 07 10	151	0.2+	0.2+
2000 07 05	587	0.1+	0.5-	2000 08 31	413	0.2+	0.4-	2008 07 10	151	0.4-	0.7+
2000 07 05	587	0.3+	0.6-	2000 08 31	413	0.0	0.3-	2008 07 10	151	0.1-	0.1+
2000 07 05	540	0.2-	0.4+	2002 10 08	291	0.1-	0.4+	2008 07 10	151	0.6-	0.0
2000 07 05	540	0.1+	0.3+	2002 10 08	291	0.2-	0.2-	2008 07 10	151	0.4-	0.1-
2000 07 05	540	0.1+	0.0	2002 10 08	291	0.3-	0.2+	2008 07 10	151	0.1-	0.4-
2000 07 06	118	0.0	0.0	2002 10 09	291	0.1-	0.7+				

(189041)* 2000 OR₂

Discovered 2000 July 24 by G. Hug at Farpoint Observatory, Eskridge.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5	MPC										
<i>M</i>	125.75900			(2000.0)	<i>P</i>			<i>Q</i>			
<i>n</i>	0.36872225	ω	16.86219		-0.84804714			-0.44045747			
<i>a</i>	1.9260600	Ω	133.14301		+0.42757343			-0.89719493			
<i>e</i>	0.0595199	<i>i</i>	23.81669		+0.31304475			+0.03222549			
<i>P</i>	2.67	<i>H</i>	16.8		<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	1		

Residuals in seconds of arc

1999 01 14	699	0.9+	0.7-	2002 02 20	699	0.6-	0.2+	2005 06 01	703	1.4-	0.3+
1999 01 14	699	0.1-	0.1-	2002 02 20	699	0.5-	0.1-	2005 06 01	703	1.0-	0.1-
1999 01 14	699	0.3+	0.8-	2002 02 20	699	0.2-	0.1+	2005 06 01	703	0.8-	0.7-
2000 07 24	734	0.5-	0.0	2002 02 20	699	1.5-	0.1+	2005 06 01	703	0.0	0.0
2000 07 24	734	0.0	1.1-	2002 02 21	704	0.3-	1.0+	2005 06 02	699	0.7-	0.5+
2000 07 24	734	0.0	0.5+	2002 02 21	704	0.1+	1.0+	2005 06 02	699	0.3+	0.3+
2000 07 24	734	1.1-	0.1+	2002 02 21	704	0.1-	0.9+	2005 06 02	699	(1.6+ 0.6-)	
2000 07 29	734	0.1-	0.7-	2002 02 21	704	0.1-	0.7+	2005 06 02	699	1.0+	0.5-
2000 07 29	734	0.9-	0.4-	2002 02 21	704	0.5-	0.9+	2005 06 04	703	0.9-	0.5-
2000 08 01	704	0.6+	0.1+	2002 03 03	699	0.3-	0.5+	2005 06 04	703	0.9-	0.4-
2000 08 01	704	0.7+	1.2+	2002 03 03	699	0.5-	0.0	2005 06 04	703	0.3-	0.5-
2000 08 01	704	0.3-	0.7+	2002 03 03	699	0.5+	0.5+	2005 06 04	703	(1.7- 0.0)	
2000 08 01	704	1.7+	1.0+	2002 03 03	699	0.1+	0.2-	2005 06 08	704	0.7+	0.0
2000 08 11	734	(0.2+ 2.1-)		2002 03 05	704	1.1+	0.6-	2005 06 08	704	0.7+	0.3-
2000 08 11	734	0.0	0.8-	2002 03 05	704	1.2+	0.5+	2005 06 08	704	1.1+	0.6-
2000 08 23	734	0.3-	0.2-	2002 03 05	704	0.2-	0.1+	2005 06 08	704	1.0+	0.5-
2000 08 23	734	1.3-	0.1+	2002 03 05	704	0.9+	0.5+	2005 06 08	704	0.3+	0.8-
2000 08 23	734	0.1+	0.7+	2002 03 21	704	0.5-	0.2-	2005 07 05	703	0.9-	0.6-
2000 08 23	734	1.1+	0.8+	2002 03 21	704	0.4-	0.0	2005 07 05	703	1.5-	0.3+
2000 08 23	734	(2.2+ 1.6+)		2002 03 21	704	0.2-	0.8-	2005 07 05	703	0.5-	0.3+
2001 12 20	704	0.6+	0.4+	2002 03 21	704	0.2-	0.6-	2005 07 05	703	0.6-	1.1-
2001 12 20	704	0.6+	0.2-	2005 05 05	695	0.3-	0.0	2005 08 29	291	0.7+	0.2-
2001 12 20	704	0.1+	0.8+	2005 05 05	695	0.3-	0.0	2005 08 29	291	0.5+	0.1-
2001 12 20	704	0.9+	0.0	2005 05 10	704	0.1-	0.2+	2005 08 29	291	0.7+	0.1+
2001 12 20	704	0.5+	0.3+	2005 05 10	704	0.4+	0.7+	2008 06 10	734	0.1+	0.1+
2001 12 24	608	0.6+	0.1-	2005 05 10	704	(0.4+ 1.6+)		2008 06 10	734	0.2+	0.1-
2001 12 24	608	1.2+	0.4+	2005 05 10	704	0.7+	0.4+	2008 06 10	734	0.1+	0.3-
2001 12 24	608	1.1+	0.2+	2005 05 10	704	0.2+	0.2+	2008 07 01	691	0.0	0.1+
2002 01 11	704	1.5-	0.8+	2005 05 14	644	0.2-	0.1-	2008 07 01	691	0.3-	0.4+
2002 01 11	704	0.9-	0.3+	2005 05 14	644	0.1-	0.1+	2008 07 01	691	0.0	0.1+
2002 01 11	704	1.1-	0.3+	2005 05 14	644	0.2-	0.3-	2008 07 03	704	0.3-	1.3+

2002 02 11	734	0.1+	0.4-	2005 05 16	703	0.6+	0.1+	2008 07 03	704	0.3+	1.0+
2002 02 11	734	0.4+	0.2-	2005 05 16	703	0.8-	0.6+	2008 07 03	704	0.9+	0.7+
2002 02 11	734	(0.1+ 1.6-)		2005 05 16	703	0.3+	0.2-				
2002 02 11	734	0.1-	0.3-	2005 05 16	703	0.9+	0.0				

(189042)* 2000 OV₃₂

Discovered 2000 July 30 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	338.39672			(2000.0)	<i>P</i>			<i>Q</i>			
<i>n</i>	0.23931160	ω	15.61545		+0.09236822			+0.98617222			
<i>a</i>	2.5693714	Ω	259.83413		-0.92787498			+0.03511153			
<i>e</i>	0.2918539	<i>i</i>	8.03569		-0.36127016			+0.16196152			
<i>P</i>	4.12	<i>H</i>	16.1		<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	1		

Residuals in seconds of arc

2000 07 04	699	0.1-	0.1+	2000 10 03	704	0.7+	0.8+	2008 05 12	E12	0.0	0.2+
2000 07 04	699	0.4+	0.2+	2002 12 14	645	0.0	0.1+	2008 05 12	E12	0.1+	0.3+
2000 07 04	699	0.5+	0.4+	2002 12 14	645	0.1+	0.2+	2008 05 12	E12	0.0	0.5+
2000 07 04	699	0.4-	1.6+	2004 06 18	704	1.0+	0.3+	2008 05 28	E12	0.5-	0.5+
2000 07 30	704	0.8-	1.3-	2004 06 18	704	0.3-	0.4+	2008 05 28	E12	0.3-	0.2+
2000 07 30	704	0.2+	0.7-	2004 06 18	704	0.2-	0.5+	2008 05 28	E12	0.5-	0.4+
2000 07 30	704	0.2-	0.3+	2004 06 18	704	0.9-	0.1+	2008 05 28	E12	0.8-	0.7+
2000 07 30	704	0.1+	0.4+	2004 07 14	704	0.2+	0.2+	2008 05 30	E12	0.1+	0.1+
2000 07 30	704	0.1-	0.0	2004 07 14	704	0.1-	0.2-	2008 05 30	E12	0.0	0.1+
2000 08 02	704	0.2+	0.0	2004 07 14	704	0.0	0.1+	2008 05 30	E12	0.2+	0.3+
2000 08 02	704	0.3-	0.2-	2005 10 22	691	0.2+	0.0	2008 07 01	704	0.4-	0.3-
2000 08 02	704	0.1+	0.8-	2005 10 22	691	0.6-	1.5+	2008 07 01	704	0.6+	0.3+
2000 08 02	704	0.1-	0.4-	2005 10 22	691	0.0	0.3+	2008 07 01	704	0.0	0.1-
2000 08 21	699	0.1-	0.1+	2005 10 27	691	0.2-	0.0	2008 07 01	704	0.3+	0.8-
2000 08 21	699	0.5-	0.4+	2005 10 27	691	0.1+	0.1-	2008 07 01	704	0.5+	0.1-
2000 08 21	699	0.3-	0.1-	2005 10 27	691	0.3+	0.0	2008 07 04	E12	0.4-	0.1+
2000 08 21	699	0.3-	0.3-	2008 05 04	704	1.0+	0.1-	2008 07 04	E12	0.1+	0.2+
2000 10 03	704	0.3+	1.1+	2008 05 04	704	0.5+	0.4+	2008 07 04	E12	0.2+	0.3+
2000 10 03	704	0.4+	1.0+	2008 05 04	704	0.8+	0.3+	2008 07 04	E12	0.3-	0.7+
2000 10 03	704	0.1+	1.0+	2008 05 12	E12	0.0	0.4+				

(189043)* 2000 OR₆₇

Discovered 2000 July 23 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	322.83746			(2000.0)	<i>P</i>			<i>Q</i>			
<i>n</i>	0.24231487	ω	230.07837		+0.61928261			+0.78265234			
<i>a</i>	2.5480973	Ω	78.29831		-0.69939673			+0.58621742			
<i>e</i>	0.2822226	<i>i</i>	3.67732		-0.35683788			+0.20929514			
<i>P</i>	4.07	<i>H</i>	16.0		<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	1		

Residuals in seconds of arc

2000 07 07	704	0.6+	1.3+	2004 06 14	70

2004 06 11	704	0.2−	0.8−	2007 01 26	691	0.0	0.0	2008 05 28	704	(1.6+	0.5+)
2004 06 11	704	0.2+	0.0	2007 01 26	691	0.0	0.3+	2008 06 24	E12	0.3+	0.3+
2004 06 11	704	0.9−	0.4−	2007 01 26	691	0.1−	0.3+	2008 06 24	E12	0.1−	0.5+
2004 06 11	704	0.1+	0.2+	2007 01 27	691	0.1+	0.0	2008 06 24	E12	0.0	0.5+
2004 06 11	704	0.9−	0.3−	2007 01 27	691	0.1−	0.1+	2008 07 01	704	0.6+	0.7−
2004 06 11	704	0.1+	0.7−	2007 01 27	691	0.0	0.0	2008 07 01	704	0.2−	1.0−
2004 06 11	704	0.4−	1.3−	2007 02 08	691	0.0	0.2+	2008 07 01	704	0.1+	1.4−
2004 06 11	704	0.9−	1.2−	2007 02 08	691	0.2+	0.2+	2008 07 01	704	0.3+	1.9−
2004 06 11	704	0.4−	0.2+	2007 02 08	691	0.1−	0.1+	2008 07 01	704	0.2+	1.4−

(189044)* 2000 PB₃

Discovered 2000 Aug. 1 by G. Hug at Farpoint Observatory, Eskridge.
Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5 MPC

M	264.41364		(2000.0)	P	Q
n	0.22272956	ω	119.97022	+0.98403933	+0.01112014
a	2.6953643	Ω	239.91993	−0.06400319	+0.95337386
e	0.2119145	i	11.84381	+0.16604275	+0.30158684
P	4.43	H	15.4	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 08 01	734	0.6−	0.0	2000 09 21	608	0.4−	1.3−	2000 11 20	734	0.1−	0.8+
2000 08 01	734	0.3+	0.0	2000 09 21	608	0.3−	1.4−	2000 11 20	734	0.7−	0.4+
2000 08 01	734	0.5−	0.4+	2000 09 21	608	0.6−	1.2−	2000 11 26	704	0.3+	0.2+
2000 08 03	734	1.0−	0.2−	2000 09 22	699	0.1+	0.1+	2000 11 26	704	0.7−	0.2+
2000 08 03	734	0.4−	0.1+	2000 09 22	699	0.2+	0.3+	2000 11 26	704	0.2+	0.4−
2000 08 03	734	1.1−	0.6−	2000 09 22	699	1.3−	0.3+	2000 11 26	704	0.2+	0.6+
2000 08 06	734	(2.2−	1.5−)	2000 09 22	699	0.2+	0.3+	2001 12 25	734	0.7+	0.6−
2000 08 06	734	1.1−	0.4−	2000 09 22	704	0.4+	0.2−	2001 12 25	734	0.3−	1.0+
2000 08 06	734	1.2−	0.6−	2000 09 22	704	0.2−	0.2+	2001 12 25	734	0.6−	0.3−
2000 08 06	734	1.9−	1.1−	2000 09 22	704	0.0	0.1+	2001 12 25	734	0.5−	0.1−
2000 08 11	734	1.8−	0.1+	2000 09 22	704	0.2−	0.2+	2002 01 12	734	(2.2−	0.7+)
2000 08 11	734	1.7−	0.8+	2000 09 22	704	0.1+	0.1+	2002 01 12	734	(0.9+	1.7+)
2000 08 25	734	0.1+	1.1−	2000 09 22	704	0.0	0.1+	2002 02 16	734	(1.7−	0.2+)
2000 08 25	734	0.4+	1.6−	2000 09 30	704	0.1+	0.2+	2002 02 16	734	(0.4−	1.8+)
2000 08 25	734	0.0	0.8−	2000 09 30	704	0.3+	0.9−	2002 02 16	734	(1.3+	2.0+)
2000 08 25	734	0.3−	0.7−	2000 09 30	704	0.3+	0.1+	2002 02 16	734	(2.9−	0.3+)
2000 09 05	734	0.9+	1.2−	2000 09 30	704	0.6+	0.4+	2002 02 16	734	0.5−	0.4+
2000 09 05	734	0.2+	0.3−	2000 09 30	704	0.3+	0.6+	2002 02 17	734	0.7+	0.3+
2000 09 05	699	0.6−	0.4+	2000 10 03	699	0.7+	0.2+	2002 02 17	734	0.4+	0.5−
2000 09 05	699	0.8−	0.3−	2000 10 03	699	0.2+	1.0+	2005 10 30	A13	0.0	0.6+
2000 09 05	699	1.1−	0.1+	2000 10 03	699	0.5+	0.3+	2005 10 30	A13	0.1−	0.3−
2000 09 05	699	1.2−	0.1+	2000 10 03	699	0.2−	0.5+	2005 10 30	A13	0.2+	0.3−
2000 09 06	704	0.7−	0.2+	2000 10 04	704	0.3+	0.1+	2005 12 07	691	0.0	0.0
2000 09 06	704	0.3+	0.4−	2000 10 04	704	0.3−	0.6+	2005 12 07	691	0.1+	0.1+
2000 09 06	704	0.5+	0.5−	2000 10 04	704	0.3−	1.0+	2005 12 07	691	0.0	0.0
2000 09 06	704	0.1+	0.2−	2000 10 04	704	0.1−	0.7+	2006 01 03	704	0.3−	0.3+
2000 09 06	704	1.8+	1.0−	2000 10 04	704	0.1+	1.2+	2006 01 03	704	0.3+	0.2+
2000 09 06	734	0.4+	0.8−	2000 10 20	734	0.4+	0.6+	2006 01 03	704	0.4−	0.7+
2000 09 06	734	0.2+	0.7−	2000 10 20	734	0.7+	0.5+	2008 05 08	G96	0.0	0.1+
2000 09 06	734	0.4+	0.7−	2000 10 25	704	0.7+	0.8+	2008 05 08	G96	0.1+	1.0+
2000 09 06	734	0.1+	0.6−	2000 10 25	704	0.3+	0.1+	2008 05 08	G96	0.4+	0.2−
2000 09 08	734	0.3+	0.1−	2000 10 25	704	0.3−	0.1+	2008 05 08	G96	0.0	0.1+
2000 09 08	734	0.3+	0.0	2000 10 25	704	0.8+	0.4+	2008 06 10	734	0.8+	0.0
2000 09 08	734	0.0	0.1−	2000 10 25	704	0.6+	0.2+	2008 06 10	734	0.2+	0.1−
2000 09 08	734	0.6+	0.2−	2000 11 01	704	0.1+	0.6+	2008 06 10	734	0.5+	0.5−
2000 09 10	699	0.7+	0.7+	2000 11 01	704	0.2+	0.5+	2008 06 23	691	0.1+	0.5+
2000 09 10	699	0.1−	0.5+	2000 11 01	704	0.0	0.3+	2008 06 23	691	0.1−	0.4+
2000 09 10	699	0.6+	1.0+	2000 11 01	704	0.3+	0.7+	2008 06 23	691	0.5−	0.3+
2000 09 10	699	0.6+	0.4+	2000 11 01	704	0.2−	1.2+				

(189045)* 2000 QL₁₈

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

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	291.16363		(2000.0)	P	Q
n	0.22993372	ω	156.40009	+0.85256575	+0.52249901
a	2.6387663	Ω	172.07161	−0.49153969	+0.80898647
e	0.1723832	i	4.67557	−0.17753975	+0.26932447
P	4.29	H	16.8	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 08 21	699	1.1−	0.9+	2000 08 29	704	0.2+	0.8+	2006 02 04	G96	0.0	0.1−
2000 08 21	699	0.5+	1.1−	2000 09 03	645	0.1−	0.3−	2007 03 09	691	0.0	0.0
2000 08 21	699	0.8+	0.1+	2000 09 03	645	0.1−	0.2−	2007 03 09	691	0.0	0.6+
2000 08 21	699	1.5+	0.4−	2000 09 24	704	0.3+	0.1+	2007 03 09	691	0.1+	0.2+
2000 08 24	704	0.5−	1.0+	2000 09 24	704	0.3−	0.6+	2007 03 11	691	0.1+	0.1+
2000 08 24	704	0.5+	0.1+	2000 09 24	704	0.0	1.1+	2007 03 11	691	0.0	0.2+
2000 08 24	704	0.1+	0.8+	2000 09 24	704	0.6−	0.3−	2007 03 11	691	0.1+	0.1−
2000 08 24	704	0.2+	0.1+	2005 11 01	G96	0.1+	0.3−	2008 05 03	G96	0.3+	0.0
2000 08 24	704	0.6+	0.9+	2005 11 01	G96	0.2+	0.1−	2008 05 03	G96	0.0	0.1+
2000 08 26	704	0.1+	1.0+	2005 11 01	G96	0.3+	0.2−	2008 05 03	G96	0.2+	0.1−
2000 08 26	704	0.5+	0.3+	2005 11 01	G96	0.0	0.1−	2008 05 03	G96	0.0	0.2−
2000 08 26	704	0.7+	1.2+	2005 12 07	691	0.1+	0.1+	2008 05 28	G96	0.0	0.0
2000 08 28	704	0.4+	0.9+	2005 12 07	691	0.2−	0.1−	2008 05 28	G96	0.1−	0.0
2000 08 28	704	0.0	0.3+	2005 12 07	691	0.0	0.0	2008 05 28	G96	0.2+	0.1+
2000 08 28	704	0.0	1.4+	2006 01 31	G96	0.0	0.0	2008 05 28	G96	0.0	0.0
2000 08 28	704	0.6+	0.6+	2006 01 31	G96	0.0	0.1+	2008 06 23	691	0.0	0.1+
2000 08 28	704	0.2+	0.6+	2006 01 31	G96	0.0	0.0	2008 06 23	691	0.0	0.1+
2000 08 29	704	0.9−	1.1+	2006 02 04	G96	0.1−	0.1+	2008 06 23	691	0.1−	0.3−
2000 08 29	704	0.1−	0.5+	2006 02 04	G96	0.2+	0.2+				
2000 08 29	704	0.7−	0.4+	2006 02 04	G96	0.4−	0.1+				

(189046)* 2000 QR₃₀

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

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5 MPC

M	312.33016		(2000.0)	P	Q
n	0.23366959	ω	294.58837	+0.79221057	+0.60944194
a	2.6105655	Ω	27.89409	−0.53285370	+0.71586624
e	0.2915413	i	3.84248	−0.29743797	+0.34075805
P	4.22	H	16.2	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 08 05	608	0.2+	0.4+	2000 09 24	699	0.3+	0.6+	2004 08 07	E12	0.0	0.1−
2000 08 05	608	0.4+	0.1+	2000 09 24	704	0.3−	0.3+	2004 08 07	E12	0.5−	0.2+
2000 08 05	608	0.5+	0.5+	2000 09 24	704	0.6−	0.0	2004 08 07	E12	0.4+	0.3+
2000 08 25	704	0.3−	1.3+	2000 09 24	699	1.3+	1.0+	2004 08 11	704	0.7+	0.2+
2000 08 25	704	0.3−	0.0	2000 09 24	704	0.4−	0.7+	2004 08 11	704	0.2−	0.7+
2000 08 25	704	0.5−	0.1−	2000 09 24	699	0.4+	1.3+	2004 08 11	704	0.3−	0.6−
2000 08 28	704	0.8+	0.1−	2000 09 24	704	0.8−	0.0	2004 08 11	704	(0.6−	1.5+)
2000 08 28	704	0.8−	0.4+	2000 09 24	704	0.1−	0.1−	2004 09 05	E12	0.2−	0.4+
2000 08 28	704	0.1−	0.3−	2000 09 25	704	0.0	0.6+	2004 09 05	E12	0.8+	0.4+
2000 08 28	704	0.4−	0.0	2000 09 25	704	0.0	0.6+	2004 09 05	E12	0.0	0.3−
2000 08 31	704	0.1−	0.2−	2000 09 25	704	0.1+	0.1+	2004 09 05	E12	0.3−	0.1−
2000 08 31	704	0.2−	0.0	2000 10 02	704	0.0	0.4+	2004 09 09	704	0.1+	0.9−
2000 08 31	704	0.5−	0.0	2000 10 02	704	0.1+	0.3+	2004 09 09	704	0.0	0.6−
2000 08 31	704	0.1+	0.5−	2000 10 02	704	0.5+	0.4+	2004 09 09	704	0.1+	0.2+
2000 09 02	704	0.3+	0.4−	2000 10 02	704	0.2−	0.4−	2004 09 09	704	0.1−	0.2−
2000 09 02	704	0.6+	0.2+	2000 10 02	704	0.1+	0.2−	2004 09 09	704	0.0	0.2−
2000 09 02	704	1.2+	0.4−	2000 10 24	704	0.3+	0.3+	2004 09 17	704	0.1+	0.5−
2000 09 04	699	0.7−	0.4+	2000 10 24	704	1.2−	0.0	2004 09 17	704	0.5−	0.9−
2000 09 04	699	0.9−	1.5−	2000 10 24	704	0.8−	0.1+	2004 09 17	704	0.7−	0.5−
2000 09 04	699	0.7−	0.2−	2003 03 24	691	0.3+	0.6+	2004 09 17	704	0.1−	0.7−
2000 09 04	699	0.9−	0.2−	2003 03 24	691	0.3−	0.9+	2004 09 17	704	0.1−	1.0−
2000 09 05	704	0.1−	0.6+	2003 03 24	691	0.2−	0.4+	2004 10 09	704	0.5−	0.3−
2000 09 05	704	0.2+	0.4+	2003 04 01	645	0.2+	0.2+	2004 10 09	704	0.1−	0.2+
2000 09 05	704	0.0	0.2−	2003 04 01	645	0.2+	0.2+	2004 10 09	704	0.1+	0.3−
2000 09 05	704	0.3+	0.6−	2004 07 11	704	0.2+	0.1−	2004 10 09	704	0.3−	0.5−
2000 09 05	704	0.2−	0.1+	2004 07 11	704	0.3−	0.4+	2005 12 10	691	0.2+	0.0

2000 09 09	699	0.4−	0.1+	2004 07 11	704	0.1+	0.5+	2005 12 10	691	0.0	0.1+
2000 09 09	699	0.3−	0.8+	2004 07 11	704	0.5−	0.3+	2005 12 10	691	0.2+	0.3+
2000 09 09	699	0.0	0.3+	2004 07 16	E12	0.2+	0.4+	2007 02 23	691	0.2−	0.1+
2000 09 09	699	0.1+	0.8+	2004 07 16	428	0.3−	0.1−	2007 02 23	691	0.1−	0.3+
2000 09 23	699	0.6−	0.9+	2004 07 16	E12	0.1−	0.2+	2007 02 23	691	0.5−	0.1+
2000 09 23	699	0.7−	0.4+	2004 07 16	E12	0.1−	0.4+	2008 05 28	704	(2.3+	0.2−)
2000 09 23	699	0.8−	0.8+	2004 07 16	428	0.5−	0.0	2008 05 28	704	0.7+	0.1+
2000 09 23	699	0.9−	0.6+	2004 07 16	E12	0.0	0.2+	2008 05 28	704	0.8+	0.9+
2000 09 24	704	0.0	0.3+	2004 07 16	428	0.1−	0.3+	2008 05 28	704	1.6+	0.7−
2000 09 24	704	0.4−	0.2+	2004 07 16	428	0.3−	0.1−	2008 06 24	E12	0.1−	0.2−
2000 09 24	704	0.4+	0.3+	2004 07 17	428	0.2+	0.3+	2008 06 24	E12	0.3+	0.1−
2000 09 24	699	0.7+	1.1+	2004 07 17	428	0.1+	0.0	2008 06 24	E12	0.2+	0.0
2000 09 24	704	1.0+	0.6+	2004 07 17	428	0.2−	0.1+	2008 06 24	E12	0.4−	0.7+
2000 09 24	704	0.3−	0.6+	2004 08 07	E12	0.1−	0.3+				

(189047)* 2000 QP₁₁₇

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

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>		(2000.0)		<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.36576812	<i>ω</i>	62.69452	−0.80388059	+0.56160534
<i>a</i>	1.9364167	<i>Ω</i>	150.20345	−0.58037046	−0.81271039
<i>e</i>	0.0478636	<i>i</i>	23.21734	+0.13017729	−0.15524583
<i>P</i>	2.69	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1999 01 23	704	1.4−	0.0	2000 09 30	699	0.0	0.1+	2002 04 21	704	0.5−	0.2+
1999 01 23	704	0.4−	1.3−	2000 09 30	699	0.3−	0.1−	2002 05 03	644	0.2+	0.7+
1999 01 23	704	(2.6−	0.4+)	2000 09 30	699	0.4−	0.4+	2002 05 03	644	0.2+	0.4+
1999 01 23	704	0.2+	0.7+	2000 09 30	699	0.2+	0.7+	2002 05 03	644	0.2+	0.4+
1999 01 23	704	1.2−	0.6−	2002 01 12	699	(0.6+	1.9+)	2005 06 08	704	0.3−	0.5−
2000 08 02	704	0.2+	0.7+	2002 01 12	699	0.1+	0.9−	2005 06 08	704	0.7−	0.4−
2000 08 02	704	0.7−	0.7−	2002 01 12	699	0.6+	0.4−	2005 06 08	704	0.9−	0.2+
2000 08 02	704	0.8+	0.3+	2002 01 12	699	1.0+	0.0	2005 06 08	704	0.1−	0.3−
2000 08 02	704	0.1+	1.3+	2002 02 10	699	1.1+	0.3+	2005 06 08	704	0.7−	0.9−
2000 08 29	704	0.1−	0.8+	2002 02 10	699	0.2−	0.2−	2005 07 07	703	1.6−	0.7−
2000 08 29	704	0.0	0.7+	2002 02 10	699	0.1+	0.9+	2005 07 07	703	(1.6−	0.7−)
2000 08 29	704	0.7+	0.2+	2002 02 10	699	0.9+	0.3+	2005 07 07	703	0.7−	0.3+
2000 09 01	704	0.9−	0.4+	2002 03 21	704	0.8−	0.3−	2005 07 07	703	0.3−	0.2−
2000 09 01	704	0.3+	0.3+	2002 03 21	704	0.6−	0.5−	2008 06 09	703	0.2−	1.2−
2000 09 01	704	0.2+	0.4+	2002 03 21	704	0.2+	0.7−	2008 06 09	703	0.4−	1.1−
2000 09 01	704	0.8+	1.2+	2002 03 21	704	0.2+	0.4−	2008 06 09	703	0.4−	0.4−
2000 09 19	608	0.0	1.2−	2002 03 21	704	0.3−	0.6−	2008 06 09	703	0.0	1.0−
2000 09 19	608	0.4−	1.0−	2002 04 09	644	0.4+	0.2+	2008 07 01	703	0.1−	1.2−
2000 09 19	608	0.4−	1.0−	2002 04 09	644	0.2+	0.1+	2008 07 01	703	0.9+	1.0−
2000 09 20	704	0.5−	1.6−	2002 04 09	644	0.2+	0.2+	2008 07 01	703	0.4−	0.6−
2000 09 20	704	0.3+	0.5+	2002 04 20	644	0.2+	1.1+	2008 07 01	703	0.0	0.4+
2000 09 20	704	0.8+	0.7−	2002 04 20	644	0.2+	1.0+	2008 07 03	704	1.4+	2.6+
2000 09 20	704	0.2−	0.4+	2002 04 20	644	0.3+	1.0+	2008 07 03	704	0.3+	0.6+
2000 09 20	704	1.3+	0.3−	2002 04 21	704	(0.4−	1.6−)	2008 07 03	704	0.3−	0.4+
2000 09 25	608	(2.3−	1.5+)	2002 04 21	704	0.5+	0.5+	2008 07 03	704	0.1+	1.1+
2000 09 25	608	(2.5−	1.4+)	2002 04 21	704	0.8+	0.5+	2008 07 03	704	0.5+	1.1+
2000 09 25	608	(2.5−	1.6+)	2002 04 21	704	0.1+	0.7−				

(189048)* 2000 QG₁₆₉

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

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>		(2000.0)		<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.24421020	<i>ω</i>	16.59782	+0.89819991	+0.43662747
<i>a</i>	2.5348962	<i>Ω</i>	317.39614	−0.41137926	+0.79407311
<i>e</i>	0.3329371	<i>i</i>	4.31445	−0.15493233	+0.42285263
<i>P</i>	4.04	<i>H</i>	17.2	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1992 10 25	691	(3.0+ 0.4-)	2000 10 02	645	0.0 0.4-	2004 09 12	704	0.1+ 0.0
1992 10 25	691	0.5- 0.5+	2000 10 03	704	0.1- 1.4-	2004 09 12	704	0.0 0.0
1992 10 25	691	0.2- 0.1+	2000 10 03	704	0.2+ 0.5-	2004 09 12	704	0.1- 0.3+
1996 10 11	809	1.2+ 0.9+	2000 10 03	704	0.1- 0.1+	2004 09 13	704	0.9+ 0.2-
1996 10 11	809	0.3+ 0.8+	2004 07 10	703	0.2- 0.4-	2004 09 13	704	0.1- 0.0
1996 10 18	809	(4.0+ 1.0-)	2004 07 10	703	0.1- 0.5+	2004 09 13	704	0.2- 0.4+
1996 10 18	809	0.2+ 1.6+	2004 07 10	703	0.1- 0.9-	2004 09 13	704	0.8+ 1.3+
2000 08 28	807	0.0 0.3-	2004 07 10	703	0.7+ 0.3-	2004 09 13	704	0.2- 0.3+
2000 08 28	807	0.0 0.2-	2004 07 15	704	1.1- 0.9+	2004 09 15	699	0.1- 0.2+
2000 08 31	704	0.1+ 0.1-	2004 07 15	704	0.1+ 0.1+	2004 09 15	699	0.5- 0.1+
2000 08 31	704	0.2+ 0.2+	2004 07 15	704	0.4- 0.3+	2004 09 15	699	0.1+ 0.2+
2000 08 31	704	0.3- 0.2-	2004 07 15	704	0.2- 0.1-	2004 09 15	699	0.7- 0.4+
2000 08 31	704	0.1- 0.1+	2004 07 16	704	0.5- 0.3-	2004 09 18	704	0.5- 0.3-
2000 08 31	704	0.6- 0.2+	2004 07 16	704	0.1- 0.2+	2004 09 18	704	0.2+ 0.3-
2000 09 02	699	1.2- 0.0	2004 07 16	704	0.3- 0.2-	2004 09 18	704	0.7- 0.3-
2000 09 02	699	1.0- 0.2+	2004 08 08	699	0.3+ 0.4-	2004 09 18	704	0.1- 0.1+
2000 09 02	699	1.4- 0.1-	2004 08 08	699	0.3+ 0.5-	2004 09 18	704	0.1+ 0.4+
2000 09 02	699	1.1- 0.0	2004 08 08	699	0.2- 0.6-	2004 10 04	699	0.8+ 0.3-
2000 09 03	704	0.0 0.3+	2004 08 08	699	0.5- 0.6-	2004 10 04	699	0.4- 0.5+
2000 09 03	704	0.1+ 0.3-	2004 08 09	704	1.3+ 0.3-	2004 10 04	699	1.2- 0.3-
2000 09 03	704	0.0 0.0	2004 08 09	704	1.2+ 0.6+	2004 10 04	699	0.9- 0.2+
2000 09 03	704	0.2- 0.1-	2004 08 09	704	0.0 0.5+	2004 10 06	699	0.2- 0.1+
2000 09 03	704	0.4- 0.0	2004 08 10	704	0.5+ 0.0	2004 10 06	699	0.6- 0.4-
2000 09 05	704	1.1+ 0.0	2004 08 10	704	0.5+ 0.3+	2004 10 06	699	0.9+ 0.3+
2000 09 05	704	0.4+ 0.2-	2004 08 10	704	0.6+ 0.3+	2004 10 06	699	0.3- 0.2+
2000 09 05	704	0.3- 0.4-	2004 08 10	704	0.0 0.3+	2004 10 07	704	0.2+ 0.2-
2000 09 05	704	0.1+ 0.0	2004 08 10	704	0.4- 0.1+	2004 10 07	704	0.2- 0.2-
2000 09 05	704	0.1- 0.2-	2004 08 22	691	0.4+ 0.2-	2004 10 07	704	0.3- 0.9+
2000 09 06	704	0.1+ 0.3+	2004 08 22	691	0.2+ 0.1+	2004 10 07	704	0.5+ 0.8+
2000 09 06	704	0.1+ 0.1-	2004 08 22	691	0.2+ 0.1+	2004 10 07	704	0.3+ 0.5+
2000 09 06	704	0.5+ 0.2+	2004 08 27	703	0.2- 0.2-	2004 10 10	704	0.1+ 1.0+
2000 09 06	704	0.1+ 0.2+	2004 08 27	703	0.3+ 0.5+	2004 10 10	704	0.5+ 0.9+
2000 09 06	704	0.6+ 0.4+	2004 08 27	703	0.1- 0.9+	2004 10 10	704	(0.6+ 1.8+)
2000 09 20	608	(1.3+ 3.0+)	2004 08 27	703	0.1+ 0.0	2004 10 10	704	0.7+ 0.2-
2000 09 20	608	(1.2+ 2.9+)	2004 09 08	704	1.0+ 0.3-	2004 10 17	703	0.1+ 0.7-
2000 09 20	608	(1.1+ 3.2+)	2004 09 08	704	0.2+ 0.6-	2004 10 17	703	0.9- 0.0
2000 09 23	704	0.0 0.1+	2004 09 08	704	0.3- 1.5+	2004 10 17	703	0.6- 0.2-
2000 09 23	704	0.5+ 0.2+	2004 09 08	704	0.1- 0.6-	2004 10 17	703	0.8- 0.2-
2000 09 23	704	0.2- 0.2-	2004 09 08	704	1.2- 0.0	2004 10 18	704	0.4+ 1.4+
2000 09 23	704	0.5+ 0.5-	2004 09 09	704	0.5- 0.1+	2004 10 18	704	0.2- 0.3+
2000 09 23	704	0.4+ 0.2-	2004 09 09	704	0.1- 0.3+	2004 10 18	704	0.3- 0.0
2000 09 25	699	0.5+ 0.8+	2004 09 09	704	0.0 0.1-	2004 10 18	704	0.8- 0.4+
2000 09 25	699	1.0+ 0.5+	2004 09 09	704	0.4- 0.0	2004 10 18	704	1.1- 0.4+
2000 09 25	699	0.6+ 0.7+	2004 09 09	704	0.8- 0.2+	2008 06 07	703	0.1+ 0.5+
2000 09 25	699	1.2+ 0.6+	2004 09 10	704	0.7- 0.3+	2008 06 07	703	0.4- 0.3+
2000 09 26	704	0.9+ 0.0	2004 09 10	704	0.0 0.3+	2008 06 07	703	0.1+ 0.2-
2000 09 26	704	0.4+ 0.2+	2004 09 10	704	0.6- 0.1+	2008 06 07	703	0.8- 0.3+
2000 09 26	704	0.3+ 0.1+	2004 09 10	704	0.2+ 0.5+	2008 06 30	704	1.0- 0.5-
2000 09 26	704	0.8+ 0.0	2004 09 10	704	0.6- 0.2+	2008 06 30	704	0.2+ 0.4-
2000 09 26	704	0.0 0.3-	2004 09 12	704	0.2+ 0.4-	2008 06 30	704	0.2- 0.0
2000 10 02	645	0.0 0.4-	2004 09 12	704	0.1+ 0.2+	2008 06 30	704	0.5+ 0.4-

2000 08 03	704	0.5+	0.7−	2004 06 16	691	0.1−	0.2+	2004 10 05	699	(1.9+	1.8−)
2000 08 03	704	0.3−	0.6−	2004 06 18	704	0.1+	1.4+	2004 10 05	699	0.5+	0.2+
2000 08 21	699	1.3−	0.8+	2004 06 18	704	0.1+	0.6+	2004 10 10	704	0.4+	0.2+
2000 08 21	699	0.1−	1.6+	2004 06 18	704	0.4+	0.5+	2004 10 10	704	0.2+	0.5−
2000 08 21	699	0.7+	0.5+	2004 07 14	704	0.2−	0.0	2004 10 10	704	0.2+	0.3+
2000 08 21	699	0.1+	0.8+	2004 07 14	704	0.2−	0.3+	2005 12 28	691	0.2+	0.5+
2000 08 31	704	0.5+	0.3−	2004 07 14	704	1.2−	0.0	2005 12 28	691	0.2−	0.6+
2000 08 31	704	0.8−	0.6+	2004 07 14	704	0.9−	0.0	2005 12 28	691	0.3+	0.6+
2000 08 31	704	0.6−	1.0+	2004 07 14	704	0.2−	0.6+	2006 01 05	691	0.2+	0.2+
2000 08 31	704	0.9+	0.9+	2004 07 18	704	0.1+	0.1−	2006 01 05	691	0.3+	0.2+
2000 08 31	704	0.5+	0.2−	2004 07 18	704	0.2−	0.0	2006 01 05	691	0.0	0.2+
2000 09 03	704	0.4+	0.1+	2004 07 18	704	0.3+	0.1+	2006 01 23	G96	0.2+	0.3+
2000 09 03	704	0.8+	0.4+	2004 07 18	704	0.1−	0.1−	2006 01 23	G96	0.2−	0.1+
2000 09 03	704	0.4+	0.6−	2004 07 18	704	0.2−	0.0	2006 01 23	G96	0.1−	0.2+
2000 09 03	704	0.1+	0.2+	2004 08 09	704	(1.5+	0.9−)	2006 01 23	G96	0.1−	0.6+
2000 09 03	704	0.2+	0.3+	2004 08 09	704	0.8−	0.1+	2008 05 15	G96	0.4−	0.3−
2000 09 04	699	1.3−	0.7+	2004 08 09	704	0.0	0.3−	2008 05 15	G96	0.2−	0.1−
2000 09 04	699	0.9−	0.1+	2004 08 09	704	0.1−	0.4−	2008 05 15	G96	0.5−	0.1+
2000 09 04	699	0.5−	0.2−	2004 08 09	704	0.4−	1.0−	2008 05 15	G96	0.1+	0.4−
2000 09 04	699	0.9−	0.3−	2004 08 12	704	0.1−	0.2−	2008 06 03	G96	0.0	0.1−
2000 10 02	691	0.1+	0.1−	2004 08 12	704	0.3+	0.0	2008 06 03	G96	0.1+	0.1−
2000 10 02	691	0.1+	0.4−	2004 08 12	704	0.1−	0.3+	2008 06 03	G96	0.1+	0.1−
2000 10 02	691	0.1+	0.4−	2004 08 12	704	0.0	0.1−	2008 06 03	G96	0.2+	0.0
2004 06 12	644	0.0	0.8+	2004 08 12	704	0.0	0.4+	2008 07 01	704	0.7+	0.2−
2004 06 12	644	0.1+	0.6+	2004 08 14	644	0.1+	0.1+	2008 07 01	704	0.1+	0.7−
2004 06 12	644	0.1+	0.1+	2004 08 14	644	0.2+	0.2+	2008 07 01	704	0.6+	0.4+
2004 06 15	704	0.7+	0.6+	2004 08 14	644	0.2+	0.3+	2008 07 01	704	0.1−	0.3+
2004 06 15	704	0.0	0.1+	2004 09 21	704	0.3+	0.8−	2008 07 01	704	0.0	0.0
2004 06 15	704	0.3−	0.8+	2004 09 21	704	0.7−	0.4−				
2004 06 15	704	0.2+	0.2−	2004 09 21	704	0.3−	0.2+				

(189050)* 2000 RE₃₂

Discovered 2000 Sept. 1 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

		MPC			
<i>M</i>	328.53330	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.23834084	ω	358.90565	+0.90894563	+0.40679375
<i>a</i>	2.5763434	Ω	336.42669	−0.38075632	+0.72075163
<i>e</i>	0.1680130	<i>i</i>	13.19748	−0.16983068	+0.56128062
<i>P</i>	4.14	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15 <i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2000 09 01	704	1.1−	0.6−	2004 08 09	704	0.7−	0.1+	2004 09 13	699	0.8−	0.6−
2000 09 01	704	0.4+	0.1+	2004 08 09	704	1.0−	0.1+	2004 09 13	699	0.1−	0.4−
2000 09 01	704	0.4−	0.3−	2004 08 09	704	0.8−	0.5+	2004 09 14	699	0.1−	0.3+
2000 09 01	704	0.1+	0.6+	2004 08 09	704	1.1−	0.7+	2004 09 14	699	0.4+	0.2+
2000 09 03	704	0.3+	0.6−	2004 08 10	704	0.6−	0.1−	2004 09 14	699	0.3−	0.3−
2000 09 03	704	0.1+	0.4−	2004 08 10	704	0.4−	0.0	2004 09 14	699	1.0+	0.3−
2000 09 03	704	0.0	0.3−	2004 08 10	704	0.2+	0.4+	2004 09 17	691	0.1+	0.2−
2000 09 03	704	0.3−	0.7−	2004 08 10	704	0.1−	0.2+	2004 09 17	691	0.2+	0.1−
2000 09 22	699	0.3−	0.4+	2004 08 10	704	0.2−	0.6+	2004 09 17	691	0.1+	0.1−
2000 09 22	699	0.1−	0.2+	2004 08 10	699	0.1+	0.5−	2004 09 18	704	0.3+	0.0
2000 09 22	699	0.2+	0.3+	2004 08 10	699	0.0	0.1+	2004 09 18	704	0.5+	0.1−
2000 09 22	699	0.3−	0.7−	2004 08 10	699	0.4−	0.3−	2004 09 18	704	0.3+	0.0
2000 09 23	704	0.6−	0.2−	2004 08 10	699	0.2+	0.0	2004 09 18	704	0.7+	0.0
2000 09 23	704	0.0	0.1+	2004 08 14	644	0.1−	0.3−	2004 09 18	704	0.4+	0.1+
2000 09 23	704	0.9+	0.1−	2004 08 14	644	0.0	0.0	2004 09 23	691	0.4+	0.1−
2000 09 23	704	0.1−	0.4+	2004 08 14	644	0.2+	0.0	2004 09 23	691	0.3+	0.0
2000 09 23	704	0.1−	0.3+	2004 08 26	703	0.7−	0.7−	2004 09 23	691	0.3+	0.1−
2000 09 30	704	0.1+	0.6−	2004 08 26	703	0.7−	0.5+	2004 10 05	699	0.0	0.5−
2000 09 30	704	0.5+	1.3+	2004 08 26	703	0.1+	0.4+	2004 10 05	699	0.3−	0.7+
2000 09 30	704	0.6+	0.8+	2004 08 26	703	0.9−	0.0	2004 10 05	699	0.1+	0.7+
2000 10 03	704	0.7−	0.4+	2004 09 07	333	0.1−	0.4−	2004 10 05	699	0.3+	0.5+
2000 10 03	704	0.9−	0.1−	2004 09 07	333	0.9+	0.4−	2004 10 07	704	0.0	0.2+
2000 10 03	704	0.4−	0.3+	2004 09 08	704	0.4−	0.0	2004 10 07	704	0.5+	0.4+
2000 10 03	704	0.1−	0.2+	2004 09 08	704	0.3+	0.2−	2004 10 07	704	0.5+	0.1+
2000 10 25	704	0.0	0.7+	2004 09 08	704	0.5−	0.2+	2004 10 07	704	0.0	0.1+

2000 10 25	704	0.7+	0.3+	2004 09 08	704	0.0	0.4+	2004 10 07	704	0.3−	0.5+
2000 10 25	704	0.2−	0.7+	2004 09 08	704	0.2−	0.3−	2004 10 10	704	0.7+	0.2+
2000 10 27	049	0.0	0.5+	2004 09 09	699	0.1−	0.2+	2004 10 10	704	0.2+	0.1+
2000 10 27	049	1.2+	0.5−	2004 09 09	699	0.2+	0.5+	2004 10 10	704	0.4+	0.4+
2000 10 27	049	0.4+	0.2−	2004 09 09	699	0.1+	0.1+	2004 10 10	704	0.6+	0.7+
2000 11 01	704	0.2+	0.4+	2004 09 09	691	0.3−	0.0	2004 10 10	704	0.5−	0.0
2000 11 01	704	0.1−	0.7+	2004 09 09	699	0.3+	0.2+	2004 11 12	704	0.9+	0.1−
2000 11 01	704	0.4+	0.6+	2004 09 09	691	0.2−	0.0	2004 11 12	704	0.5+	0.5+
2000 11 01	704	0.4+	0.7+	2004 09 09	691	0.4−	0.1−	2004 11 12	704	0.3−	0.7+
2000 11 01	704	0.0	0.2+	2004 09 10	704	0.0	0.7−	2006 01 05	703	(1.0+	1.9+)
2000 11 27	704	0.7−	0.8+	2004 09 10	704	0.4+	0.8−	2006 01 05	703	(0.3−	2.7+)
2000 11 27	704	0.1−	0.5+	2004 09 10	704	0.2−	0.6−	2006 01 05	703	(0.2+	1.9+)
2000 11 27	704	0.9−	0.4+	2004 09 10	704	0.2+	0.5−	2006 01 05	703	0.4+	0.9+
2000 11 30	645	0.0	0.2−	2004 09 10	704	0.2+	0.5−	2008 06 07	E12	1.3−	0.3+
2000 11 30	645	0.0	0.2−	2004 09 13	704	0.7−	0.4+	2008 06 07	E12	0.5+	0.6+
2002 02 10	704	(1.1+	3.4+)	2004 09 13	704	0.2+	0.4+	2008 06 07	E12	0.5−	0.3+
2002 02 10	704	(0.1+	2.0+)	2004 09 13	704	0.0	0.4+	2008 06 07	E12	0.2−	0.1−
2002 02 10	704	(0.1+	2.3+)	2004 09 13	704	0.5+	0.4+	2008 07 03	E12	0.2+	0.3−
2002 02 10	704	(1.4+	1.5+)	2004 09 13	704	0.1+	0.1+	2008 07 03	E12	0.2+	0.2−
2002 02 10	704	0.6+	1.1+	2004 09 13	699	0.5+	0.5−	2008 07 03	E12	0.3−	0.6−
2004 08 09	704	1.3−	0.5+	2004 09 13	699	0.4+	0.2−	2008 07 03	E12	0.2+	0.0

(189051)* 2000 RO₁₀₁

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

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

		MPC			
<i>M</i>	266.68409	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.23194335	ω	153.58880	+0.82472081	−0.52575505
<i>a</i>	2.6235022	Ω	239.68330	+0.46672833	+0.84081140
<i>e</i>	0.1010125	<i>i</i>	13.96780	+0.31937479	+0.12891009
<i>P</i>	4.25	<i>H</i>	15.1	<i>G</i>	0.15 <i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 09 05	699	0.5−	0.5−	2002 02 08	941	0.7−	0.2−	2004 09 16	699	0.1+	0.5−
2000 09 05	699	1.1−	0.1+	2002 02 08	941	0.6−	0.0	2004 09 16	699	0.1+	0.3+
2000 09 05	699	1.1−	1.1−	2002 02 08	941	0.2+	0.1+	2004 09 16	699	0.0	0.5+
2000 09 05	699	0.0	0.3−	2002 02 09	644	0.9+	0.7−	2004 09 22	704	1.2−	0.5+
2000 09 06	704	0.3−	0.3−	2002 02 09	644	0.1−	0.5−	2004 09 22	704	0.5−	0.9+
2000 09 06	704	0.1−	0.7−	2002 02 09	644	0.1−	0.0	2004 09 22	704	(1.7−	0.6+)
2000 09 06	704	0.1+	0.1−	2002 02 21	644	0.1−	1.0+	2004 09 22	704	0.3+	0.1−
2000 09 22	699	1.6+	0.3−	2002 02 21	644	0.8+	0.8+	2004 09 22	704	0.1−	1.1+
2000 09 22	699	(2.6+	0.4+)	2002 02 21	644	0.7+	1.0+	2004 09 24	704	0.4−	1.1+
2000 09 22	699	1.1+	0.7+	2004 07 12	644	0.3+	0.2+	2004 09 24	704	0.7−	0.5+
2000 09 22	699	1.5+	0.7+	2004 07 12	644	0.0	0.3+	2004 09 24	704	0.6−	

(189052)* 2000 SJ₁₉₇ = 2000 SS₃₅₃ = 2008 CS₁₉₂

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

Id. A. Doppler (d, *MPO* 11071), G. V. Williams (*MPO* 139705)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	138.85255		(2000.0)	P	Q
n	0.18452430	ω	14.95480	+0.94381113	-0.33014157
a	3.0556270	Ω	4.41004	+0.27952582	+0.77312247
e	0.1239124	i	11.30197	+0.17631184	+0.54156088
P	5.34	H	15.0	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 09 24	704	0.9-	1.1+	2002 01 05	644	0.1+	0.3+	2006 12 21	644	0.2-	0.7+
2000 09 24	704	0.1-	0.9+	2002 01 05	644	0.4+	0.4+	2007 11 18	691	0.2-	0.1-
2000 09 24	704	0.1-	0.5+	2003 03 23	691	1.6+	1.4+	2007 11 18	691	0.1-	0.3-
2000 09 24	704	0.4-	0.5+	2003 03 23	691	1.3+	1.0+	2007 11 18	691	0.5-	0.1+
2000 09 24	704	0.1-	0.9+	2003 03 23	691	1.2+	1.1+	2008 02 06	703	0.1+	0.6+
2000 09 25	704	0.4+	0.8+	2003 04 01	704	0.4-	0.7+	2008 02 06	703	1.2-	0.5+
2000 09 25	704	1.0-	0.7+	2003 04 01	704	0.4-	0.1-	2008 02 06	703	1.4-	0.7+
2000 09 25	704	2.3-	0.8+	2003 04 01	704	0.3-	1.0+	2008 02 06	703	1.6-	0.6+
2000 09 25	704	0.3-	0.9+	2003 04 01	704	0.7+	1.7+	2008 02 13	704	0.5+	0.8+
2000 09 25	704	2.0-	1.1+	2005 07 26	644	0.0	0.9+	2008 02 13	704	0.4-	1.0+
2000 10 01	704	0.2-	0.4+	2005 07 26	644	0.3-	0.6+	2008 02 13	704	0.6-	0.1-
2000 10 01	704	0.2-	0.2+	2005 07 26	644	0.5-	0.2+	2008 02 14	G96	0.1+	0.1-
2000 10 01	704	0.0	0.0	2005 07 26	644	0.3-	0.4+	2008 02 14	G96	0.3+	0.0
2000 10 01	699	0.3-	0.2-	2005 07 26	644	0.1+	0.5+	2008 02 14	G96	0.0	0.1+
2000 10 01	704	0.6-	0.1+	2005 07 26	644	0.7-	0.3+	2008 02 14	G96	0.3+	0.2+
2000 10 01	704	0.6-	0.4+	2005 08 04	644	0.1+	0.5+	2008 02 28	G96	0.2-	0.2-
2000 10 01	699	1.4-	0.7+	2005 08 04	644	0.1+	0.4+	2008 02 28	G96	0.2-	0.1-
2000 10 01	699	0.6-	1.4+	2005 08 04	644	0.1+	0.5+	2008 02 28	G96	0.1-	0.4-
2000 10 01	699	1.2-	1.0+	2005 08 28	E12	0.1+	0.1-	2008 02 28	G96	0.2-	0.1+
2000 10 02	704	0.7-	0.7+	2005 08 28	E12	0.1-	0.1+	2008 03 07	704	0.6+	0.1+
2000 10 02	704	0.3-	1.1+	2005 08 28	E12	0.2-	0.3-	2008 03 07	704	2.3+	0.6+
2000 10 02	704	0.2-	0.5+	2005 08 28	E12	0.1+	0.3+	2008 03 07	704	0.6+	1.1+
2000 10 02	704	0.0	0.7+	2006 12 12	704	0.6+	0.4-	2008 03 07	704	0.6+	1.5+
2000 10 02	704	0.6-	0.7+	2006 12 12	704	0.3+	0.3-	2008 03 10	703	0.0	0.1-
2001 12 09	704	0.1-	0.0	2006 12 12	704	0.3+	0.1-	2008 03 10	703	0.4+	0.5-
2001 12 09	704	0.2+	0.2-	2006 12 12	704	0.3+	0.1-	2008 03 10	703	0.9-	0.7-
2001 12 09	704	0.7+	0.8+	2006 12 12	704	1.0+	1.0-	2008 03 10	703	(1.1-	1.8-)
2001 12 09	704	0.8-	0.6+	2006 12 21	644	0.3+	0.3+				
2002 01 05	644	0.3+	0.8+	2006 12 21	644	0.1+	0.5+				

(189053)* 2000 SW₂₇₁

Discovered 2000 Sept. 27 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	331.18240		(2000.0)	P	Q
n	0.23489406	ω	68.12083	+0.97719522	+0.08796879
a	2.6014852	Ω	286.41064	-0.16673586	+0.88146110
e	0.2009922	i	11.62303	+0.13148632	+0.46399119
P	4.20	H	15.1	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 09 27	704	0.1+	0.5+	2001 01 04	704	0.2-	1.4+	2004 11 04	704	0.2+	0.0
2000 09 27	704	0.7+	1.3-	2004 08 26	704	0.3+	0.9+	2004 11 04	704	0.1+	0.3-
2000 09 27	704	0.7-	0.3+	2004 08 26	704	0.4-	1.0+	2004 11 04	704	0.1-	0.2+
2000 09 27	704	0.4-	0.4-	2004 08 26	704	0.1-	0.4+	2004 11 10	704	0.5+	1.0-
2000 10 02	704	0.0	0.7-	2004 08 26	704	0.1-	0.3+	2004 11 10	704	0.9+	0.0
2000 10 02	704	0.9-	0.9+	2004 08 26	704	0.2+	0.0	2004 11 10	704	0.5+	0.4+
2000 10 02	704	1.4+	0.1-	2004 09 11	704	0.3-	0.3-	2004 11 19	699	0.4+	0.1-
2000 10 02	704	1.0+	0.7+	2004 09 11	704	0.4-	0.2-	2004 11 19	699	0.3+	1.1-
2000 11 06	704	0.5-	0.0	2004 09 11	704	0.4+	0.2-	2004 11 19	699	1.2+	0.5-
2000 11 06	704	1.0-	0.3-	2004 09 11	704	0.1+	0.2+	2004 11 19	699	1.3+	0.5+
2000 11 06	704	0.1-	0.2+	2004 09 11	704	0.0	0.2+	2004 12 16	703	0.3-	0.1+

2000 11 06	704	0.0	1.1+	2004 09 14	704	0.2-	0.4-	2004 12 16	703	0.2-	0.2-
2000 11 19	704	0.1+	0.6+	2004 09 14	704	0.3-	0.3-	2004 12 16	703	0.4-	0.0
2000 11 19	704	1.5-	0.7-	2004 09 14	704	0.1-	0.2+	2004 12 16	703	0.4+	0.1+
2000 11 19	704	0.4+	0.4+	2004 09 14	704	0.3-	0.5-	2006 01 07	703	(2.1+	0.7-)
2000 11 19	704	0.4-	0.1-	2004 09 14	704	0.5-	0.2+	2006 01 07	703	0.1+	1.0+
2000 11 19	704	0.6+	0.2-	2004 09 25	704	0.3+	0.9-	2006 01 07	703	1.3+	0.1+
2000 12 04	704	0.4+	0.2-	2004 09 25	704	0.3-	0.2+	2006 01 07	703	(0.9+	2.3+)
2000 12 04	704	0.1+	0.4+	2004 09 25	704	0.6-	0.4-	2006 02 22	703	0.4-	0.2+
2000 12 04	704	0.1+	0.3+	2004 10 08	704	1.3+	0.6-	2006 02 22	703	0.2+	0.3+
2000 12 04	704	0.6-	0.6+	2004 10 08	704	1.5+	1.0-	2006 02 22	703	(2.9+	0.7-)
2000 12 06	704	0.4+	0.2-	2004 10 08	704	0.9+	0.1-	2006 02 22	703	0.5-	0.8-
2000 12 06	704	0.1-	1.0-	2004 10 08	704	(3.4+	1.5-)	2008 06 11	703	0.3-	0.7-
2000 12 06	704	0.0	0.1-	2004 10 24	699	0.1+	0.5-	2008 06 11	703	0.4-	0.9+
2000 12 06	704	0.5+	0.2-	2004 10 24	699	0.5+	0.5-	2008 06 11	703	(2.1-	0.3-)
2000 12 19	704	0.2+	0.2+	2004 10 24	699	0.0	0.3-	2008 06 11	703	1.5-	1.2+
2000 12 19	704	0.6-	0.2-	2004 10 24	699	0.2-	0.0	2008 07 01	703	0.3+	0.6+
2000 12 19	704	0.2-	0.1-	2004 10 24	704	1.0-	0.1+	2008 07 01	703	1.0-	0.3-
2000 12 19	704	0.1-	0.3+	2004 10 24	704	1.1-	0.5+	2008 07 01	703	0.8-	0.3-
2000 12 19	704	0.3+	0.1+	2004 10 24	704	0.9-	0.2-	2008 07 01	703	0.4-	0.6+
2001 01 04	704	0.5-	0.8+	2004 10 24	704	1.0-	0.1+	2008 07 03	704	0.1+	0.3+
2001 01 04	704	0.1+	1.0+	2004 10 24	704	0.9-	0.0	2008 07 03	704	0.1-	1.2+
2001 01 04	704	0.4+	0.8+	2004 11 04	704	0.3+	0.5+	2008 07 03	704	0.3+	0.5-
2001 01 04	704	0.4+	0.9+	2004 11 04	704	0.1+	0.4+	2008 07 03	704	0.6+	1.0+

(189054)* 2000 SW₂₇₈

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

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	352.11880		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.23851643	ω	268.48444	+0.66092854	+0.72069167
a	2.5750787	Ω	45.33511	-0.51647929	+0.63910459
e	0.3652091	i	17.10835	-0.54444706	+0.26860537
P	4.13	H	15.1	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 09 30	704	0.1+	0.4-	2004 09 23	704	0.1+	0.2-	2004 11 14	608	(0.2-	1.7-)
2000 09 30	704	0.2-	0.4-	2004 09 23	704	0.1-	0.0	2004 11 14	608	(0.1-	1.9-)
2000 09 30	704	0.7+	0.1-	2004 09 23	704	0.2-	0.0	2004 11 18	704	1.2+	0.5-
2000 10 02	704	0.3-	0.1+	2004 09 23	704	0.1-	0.1+	2004 11 18	704	0.7+	1.3-
2000 10 02	704	0.3+	0.3+	2004 09 24	704	0.1+	0.2-	2004 11 18	704	0.8+	0.2-
2000 10 02	704	0.2-	0.9+	2004 09 24	704	0.6-	0.5-	2004 11 18	704	0.9+	1.1-
2000 10 02	704	0.5-	0.1+	2004 09 24	704	0.2-	0.1+	2004 11 18	704	0.7+	1.0-
2000 10 02	704	0.5+	0.2+	2004 09 24	704	0.4-	0.7-	2004 11 19	703	0.3-	0.4-
2000 10 02	704	0.3-	0.1+	2004 09 24	704	0.6-	0.4-	2004 11 19	703	0.8+	0.0
2000 10 02	704	0.5-	0.7+	2004 09 26	699	0.6-	0.0	2004 11 19	703	0.5-	0.2+
2000 10 02	704	0.2+	0.2+	2004 09 26	699	0.6-	0.0	2004 11 19	703	0.1+	0.1-
2000 10 24	704	0.7-	0.1-	2004 09 26	699	0.0	0.3-	2004 12 02	699	0.3+	1.0+
2000 10 24	704	0.0	0.3-	2004 09 26	699	0.4+	0.5-	2004 12 02	699	0.8+	0.4+
2000 10 24	704	0.3+	0.0	2004 09 27	699	0.1+	0.0	2004 12 02	699	0.0	0.7+
2000 10 24	704	0.3+	0.9-	2004 09 27	699	0.8-	0.5+	2004 12 02	699	1.4+	0.4+
2000 10 24	704	0.4+	0.6-	2004 09 27	699	0.0	0.5-	2004 12 09	703	0.2+	0.3-
2000 11 03	704	0.3+	0.1+	2004 09 27	699	0.6+	0.7+	2004 12 09	703	0.6+	0.1-
2000 11 03	704	0.4-	0.1+	2004 10 05	644	0.2-	0.0	2004 12 09	703	0.2-	0.1-
2000 11 03	704	0.9-	0.3-	2004 10 05	644	0.0	0.0	2004 12 09	703	0.3+	0.6-

2000 11 29	704	0.1−	0.1+	2004 10 10	704	0.0	0.0	2008 05 11	E12	0.1−	0.3+
2000 11 29	704	0.2+	0.3−	2004 10 10	704	0.2−	0.3−	2008 05 11	E12	0.7+	0.6−
2000 11 30	699	0.9−	0.0	2004 11 02	699	0.3+	0.3+	2008 05 16	E12	0.6−	0.6+
2000 11 30	699	1.4−	1.2+	2004 11 02	699	0.4+	0.4−	2008 05 16	E12	0.2−	0.4+
2000 11 30	699	1.1+	0.3+	2004 11 02	699	0.3−	0.1−	2008 05 16	E12	0.2−	0.6+
2000 11 30	699	0.7−	0.8+	2004 11 02	699	0.3−	0.3+	2008 05 16	E12	0.3−	0.6+
2004 09 22	704	1.4−	0.6−	2004 11 07	704	0.0	0.4+	2008 06 29	E12	0.2−	0.3−
2004 09 22	704	0.2−	0.1+	2004 11 07	704	0.2−	0.1+	2008 06 29	E12	0.2+	0.1+
2004 09 22	704	0.2−	0.3−	2004 11 07	704	0.1+	0.3+	2008 06 29	E12	0.6+	0.0
2004 09 22	704	0.4−	0.4+	2004 11 07	704	0.4−	0.4+	2008 06 29	E12	0.1+	0.1−
2004 09 22	704	0.4−	0.3+	2004 11 07	704	0.2−	0.2+				
2004 09 23	704	0.1−	0.3−	2004 11 14	608	(0.2−	1.7−)				

(189055)* 2000 SG₃₃₉ = 1996 XW₃₅

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 6088)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	323.12859	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23977387	ω	285.05170	+0.96193785
<i>a</i>	2.5660679	Ω	64.60189	+0.87705977
<i>e</i>	0.3316455	<i>i</i>	12.83653	+0.44313653
<i>P</i>	4.11	<i>H</i>	15.4	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1996 12 05	691	0.1+	0.2+	2000 11 23	608	(2.2−	0.1−)	2004 11 11	703	0.8−	0.4+
1996 12 05	691	0.1−	0.3−	2000 11 26	704	0.4+	0.5+	2004 11 11	699	0.6−	0.4−
1996 12 05	691	0.2−	0.3−	2000 11 26	704	0.6+	0.7+	2004 11 11	699	0.1+	0.1−
1996 12 12	691	0.1+	0.2−	2000 11 26	704	0.1+	0.0	2004 11 11	704	0.3+	1.1+
1996 12 12	691	0.1+	0.3−	2000 11 26	704	0.1+	0.1+	2004 11 11	699	0.0	0.3−
1996 12 12	691	0.3+	0.2−	2000 11 26	704	0.3+	0.9+	2004 11 11	704	0.2−	0.1+
1996 12 15	691	0.6−	0.3−	2000 12 19	699	0.4−	0.2+	2004 11 11	704	0.3−	0.7+
1996 12 15	691	0.4−	0.4−	2000 12 19	699	0.3−	0.6+	2004 11 11	699	0.8+	0.4+
2000 08 28	704	0.1+	0.4−	2000 12 19	699	0.3+	0.6+	2004 11 11	704	0.0	0.1+
2000 08 28	704	(2.4−	0.8+)	2000 12 19	699	0.0	0.5−	2004 12 01	699	0.4−	0.5+
2000 08 28	704	0.2−	0.3−	2001 01 03	704	(1.6−	1.0−)	2004 12 01	699	0.3+	0.3−
2000 08 28	704	0.3+	0.7+	2001 01 03	704	0.9−	0.4+	2004 12 01	699	0.8−	0.1+
2000 08 28	704	0.5−	0.1+	2001 01 03	704	0.9−	1.2+	2004 12 01	699	0.2−	0.3+
2000 09 25	704	0.1+	0.1+	2001 01 03	704	0.4−	0.6+	2004 12 06	704	0.2−	0.4+
2000 09 25	704	0.2+	0.3+	2001 01 20	704	0.4+	0.5+	2004 12 06	704	0.2−	0.1+
2000 09 25	704	0.1+	0.4+	2001 01 20	704	1.0+	0.9+	2004 12 06	704	0.0	0.3−
2000 09 25	704	0.5−	0.5−	2001 01 20	704	0.7+	0.3+	2004 12 06	704	0.7+	0.1+
2000 09 25	704	1.0−	0.3−	2001 01 20	704	0.2+	0.6+	2004 12 06	704	0.6−	0.7+
2000 09 30	699	1.4+	0.2+	2001 01 20	704	0.6+	0.9−	2004 12 13	704	0.7−	0.1−
2000 09 30	699	1.4+	0.2−	2004 07 20	E12	0.0	0.3−	2004 12 13	704	0.1+	0.6+
2000 09 30	699	1.4+	0.1−	2004 07 20	E12	0.1−	0.2−	2004 12 13	704	0.0	1.0+
2000 09 30	699	1.2+	0.4+	2004 07 20	E12	0.1+	0.4−	2004 12 13	703	0.4−	0.1−
2000 10 02	699	0.3+	0.1−	2004 07 20	E12	0.1+	0.2−	2004 12 13	703	0.8−	0.4−
2000 10 02	699	0.1+	0.5−	2004 09 15	E12	0.2+	0.3−	2004 12 13	703	0.3−	0.6−
2000 10 02	699	0.5+	0.5−	2004 09 15	E12	0.2+	0.1−	2004 12 13	703	0.3−	0.6−
2000 10 02	699	0.3+	0.3−	2004 09 15	E12	0.2+	0.4−	2008 05 07	E12	0.2+	1.0−
2000 10 29	704	0.1+	0.1+	2004 09 15	E12	0.6+	0.4−	2008 05 07	E12	1.0−	0.1−
2000 10 29	704	0.3−	0.0	2004 10 13	704	0.7+	0.3−	2008 05 07	E12	1.0+	0.6−
2000 10 29	704	0.5−	0.1+	2004 10 13	704	0.6−	0.5+	2008 05 07	E12	0.4−	0.9+
2000 10 29	704	0.1−	0.0	2004 10 13	704	0.4−	0.5+	2008 06 07	E12	0.1−	0.1+
2000 11 03	704	0.3+	0.2+	2004 10 13	704	0.2−	0.1+	2008 06 07	E12	0.4−	0.6−
2000 11 03	704	0.2+	0.2+	2004 10 18	704	(1.6+	1.0+)	2008 06 07	E12	0.7+	0.2−
2000 11 03	704	0.8+	0.1+	2004 10 18	704	0.8−	0.4+	2008 06 07	E12	0.2+	0.1+
2000 11 03	704	0.5+	0.2+	2004 10 18	704	0.2+	0.5−	2008 06 30	E12	0.2+	0.6+
2000 11 03	704	0.8+	0.2+	2004 11 05	704	0.5−	0.3+	2008 06 30	E12	0.1+	0.0
2000 11 19	699	0.0	0.0	2004 11 05	704	0.5−	0.2+	2008 06 30	E12	0.2−	0.0
2000 11 19	699	0.3−	0.2+	2004 11 05	704	0.5−	0.2+	2008 06 30	E12	0.3+	0.0
2000 11 19	699	0.8−	0.2−	2004 11 05	704	0.0	0.4−	2008 06 30	E12	0.4+	0.3+
2000 11 19	699	0.2+	0.3−	2004 11 05	704	0.3−	0.3−	2008 06 30	E12	0.2+	0.7−
2000 11 20	704	1.0+	0.4−	2004 11 08	608	1.2−	0.7−	2008 06 30	E12	0.0	0.3+
2000 11 20	704	0.6+	0.4−	2004 11 08	608	0.8−	0.5−	2008 06 30	E12	0.4+	0.4+

2000 11 20	704	0.5−	0.6−	2004 11 08	608	1.0−	0.6−	2008 06 30	E12	0.1+	0.5+
2000 11 20	704	0.0	0.1−	2004 11 11	703	0.2−	0.3+	2008 06 30	E12	0.1+	0.0
2000 11 23	608	(2.3−	0.0)	2004 11 11	703	0.1−	0.5+				
2000 11 23	608	(2.3−	0.1−)	2004 11 11	703	0.4−	0.5+				

(189056)* 2000 SU₃₆₃

Discovered 2000 Sept. 20 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	314.08120	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23631831	ω	185.97727	+0.77699431
<i>a</i>	2.5910222	Ω	135.14995	−0.56877520
<i>e</i>	0.2696230	<i>i</i>	11.78104	−0.26976770
<i>P</i>	4.17	<i>H</i>	15.4	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2000 06 11	699	0.2+	0.2−	2004 05 23	704	0.2−	1.1−	2004 09 07	704	0.0	0.1+
2000 06 11	699	0.7+	1.5−	2004 05 23	704	0.4+	0.2−	2004 09 07	704	0.9−	0.1−
2000 06 11	699	0.6+	0.4+	2004 05 23	704	0.1−	0.6−	2004 10 09	704	1.4−	0.5−
2000 06 11	699	0.3+	0.1+	2004 05 23	704	0.7+	0.2−	2004 10 09	704	0.1+	0.5−
2000 07 07	704	0.2+	0.1+	2004 06 19	704	0.1+	0.4+	2004 10 09	704	0.6+	0.1+
2000 07 07	704	0.8−	1.0+	2004 06 19	704	0.5−	0.0	2004 10 09	704	0.3+	0.6−
2000 07 07	704	0.3+	0.3+	2004 06 19	704	0.3−	0.4+	2007 02 26	G96	0.3+	0.2−
2000 07 07	704	0.4−	0.2+	2004 06 19	704	0.4−	1.0−	2007 02 26	G96	0.3−	0.2−
2000 08 02	704	0.0	0.8+	2004 07 16	704	0.1+	0.2−	2007 02 26	G96	0.1+	0.3−
2000 08 02	704	0.4−	0.5+	2004 07 16	704	0.2+	0.3−	2007 02 26	G96	0.5−	0.3+
2000 08 02	704	0.5−	0.9+	2004 07 16	704	0.0	0.1−	2008 05 29	G96	0.0	0.2−
2000 08 02	704	0.3−	0.9+	2004 07 16	704	0.1−	0.0	2008 05 29	G96	0.1−	0.1−
2000 08 02	704	0.6−	1.1+	2004 07 16	704	0.1−	0.1+	2008 05 29	G96	0.2−	0.1−
2000 08 26	704	0.1−	0.5+	2004 07 16	704	0.0	0.1−	2008 05 29	G96	0.2+	0.1+
2000 08 26	704	0.5−	0.7+	2004 07 16	704	0.2−	0.2+	2008 06 03	704	0.1+	0.1+
2000 08 26	704	0.5−	0.1+	2004 07 16	704	0.2+	0.0	2008 06 03	704	0.3+	0.5−
2000 08 26	704	0.4−	0.3−	2004 07 16	704	0.4+	0.5+	2008 06 03	704	0.3+	0.2−
2000 08 26	704	0.5−	0.1−	2004 07 16	704	0.0	0.0	2008 06 03	704	0.6+	0.0
2000 09 20	704	0.6−	0.3−	2004 07 16	704	0.1−	0.1−	2008 06 03	704	0.0	0.2+
2000 09 20	704	0.3−	0.4−	2004 07 16	704	0.3−	0.2+	2008 06 23	106	0.4−	0.5−
2000 09 20	704	0.4−	0.2+	2004 07 16	704	0.2+	0.9−	2008 06 23	106	0.3−	0.6−
2000 09 20	704	0.6+	0.0	2004 07 16	704	0.4−	0.0	2008 06 23	106	0.1−	0.3−
2000 09 20	704	0.4−	0.1+	2004 07 18	704	0.2+	0.7+	2008 06 23	106	0.3+	0.3+
2000 09 24	699	0.3+	0.4−	2004 07 18	704	0.6+	0.3+	2008 06 30	704	0.3−	0.2+
2000 09 24	699	0.7+	0.8−	2004 07 18	704	0.4+	0.0	2008 06 30	704	0.4+	0.4+
2000 09 24	699	1.7+	0.9−	2004 07 18	704	0.2+	0.2+	2008 06 30	704	0.2+	0.9+
2000 09 24	699	1.1+	1.2−	2004 07 18	704	0.5+	0.1+	2008 06 30	704	0.4−	0.5+
2003 03 11	644	0.3+	0.2+	2004 08 08	704	0.2−	0.2−	2008 07 02	703	0.2−	0.5−
2003 03 11	644	0.6+	0.3+	2004 08 08	704	0.2−	0.1+	2008 07 02	703	0.5−	0.1−
2003 03 11	644	0.4+	0.6+	2004 08 08	704	0.6−	0.1+	2008 07 02	703	0.2−	0.3−
2003 04 04	691	0.1−	0.2−	2004 09 07	704	0.5+	0.1−	2008 07 02	703	0.1+	0.7+
2003 04 04	691	0.2+	0.0	2004 09 07	704	0.0	0.4−				
2003 04 04	691	0.3−	0.2+	2004 09 07	704	0.5+	0.2+				

2000 10 03	704	0.1+	0.5-	2002 04 06	807	1.2+	1.0+	2004 09 18	704	0.1-	1.0-
2000 10 03	704	0.7-	0.3+	2004 08 11	704	0.2-	0.1+	2004 09 23	691	0.3+	0.1-
2000 10 03	704	0.4+	0.3-	2004 08 11	704	0.4-	0.1-	2004 09 23	691	0.3+	0.0
2000 10 03	704	0.8-	0.2-	2004 08 11	704	0.9-	0.0	2004 09 23	691	0.3+	0.1-
2000 10 05	704	0.6+	0.3-	2004 08 25	691	0.2-	0.1+	2004 10 05	699	0.6+	0.5+
2000 10 05	704	0.3-	0.9-	2004 08 25	691	0.3-	0.2+	2004 10 05	699	1.2+	0.6+
2000 10 05	704	0.1-	0.0	2004 08 25	691	0.9-	0.7-	2004 10 05	699	0.4+	0.2+
2000 10 05	704	0.2+	0.2+	2004 09 08	704	0.4-	0.5+	2004 10 05	699	0.2+	1.2-
2000 10 25	704	0.2+	0.6+	2004 09 08	704	0.9-	0.3+	2004 10 07	704	0.1-	0.4-
2000 10 25	704	0.1-	0.3+	2004 09 08	704	0.7-	0.3+	2004 10 07	704	0.4-	0.7+
2000 10 25	704	0.0	0.2+	2004 09 08	704	0.3-	0.5+	2004 10 07	704	0.7+	0.5-
2000 10 25	704	0.1+	0.1-	2004 09 08	704	0.6-	0.6+	2004 10 07	704	0.2+	0.7-
2000 10 25	704	0.1-	0.3+	2004 09 09	699	1.4+	0.6+	2006 01 28	G96	0.2-	0.1-
2000 11 01	704	0.7-	0.5+	2004 09 09	699	0.0	0.2+	2006 01 28	G96	0.6+	0.1+
2000 11 01	704	0.0	0.4+	2004 09 09	699	0.3+	0.7+	2006 01 28	G96	0.5-	0.0
2000 11 01	704	0.3+	0.6+	2004 09 09	699	0.2+	0.4-	2006 01 28	G96	0.0	0.3-
2000 11 01	704	0.8-	0.8+	2004 09 10	704	0.5-	0.9+	2006 02 02	691	0.4+	0.6+
2000 11 03	704	0.7-	0.6-	2004 09 10	704	0.1+	0.3+	2006 02 02	691	0.3+	0.9+
2000 11 03	704	0.0	0.2+	2004 09 10	704	0.2+	0.4+	2006 02 02	691	0.2+	0.8+
2000 11 03	704	0.2-	0.7-	2004 09 10	704	0.4+	0.4+	2008 06 30	691	0.2-	0.4+
2000 11 03	704	0.1+	0.1-	2004 09 10	704	0.4+	0.4+	2008 06 30	691	0.4-	0.1+
2000 11 03	704	0.4-	0.2+	2004 09 14	699	0.8+	0.2-	2008 06 30	691	0.2-	0.1+
2000 11 18	699	0.4+	0.5+	2004 09 14	699	0.9+	0.6-	2008 07 01	691	0.0	0.2+
2000 11 18	699	0.6+	0.5-	2004 09 14	699	(1.5+	1.2-)	2008 07 01	691	0.0	0.1-
2000 11 18	699	0.0	0.1+	2004 09 14	699	0.4-	0.6+	2008 07 01	691	0.1-	0.1+
2000 11 18	699	0.4-	0.5+	2004 09 17	691	0.0	0.1-	2008 07 02	691	0.1+	0.0
2000 11 20	704	0.3-	0.1+	2004 09 17	691	0.2+	0.1+	2008 07 02	691	0.2-	0.2+
2000 11 20	704	0.4-	0.1-	2004 09 17	691	0.2+	0.0	2008 07 02	691	0.1+	0.3+

(189058)* 2000 UT₁₆

Discovered 2000 Oct. 29 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>		321.52316		(2000.0)		<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>		0.23892312	ω	91.15687		+0.87980447		+0.19912092	
<i>a</i>		2.5721558	Ω	257.47630		-0.33616502		+0.90262294	
<i>e</i>		0.5097728	<i>i</i>	26.24044		+0.33606125		+0.38160540	
<i>P</i>		4.13	<i>H</i>	16.6		<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1996 11 19	261	0.1-	0.7+	2004 07 25	A16	(1.1+	1.6+)	2004 09 16	H41	0.3-	0.1-
1996 11 19	261	0.2+	0.3-	2004 07 25	A16	1.0+	0.8-	2004 09 16	H41	0.0	0.4+
2000 10 25	704	0.9-	0.9+	2004 07 25	A16	0.6-	0.1+	2004 09 16	H41	0.1-	0.5+
2000 10 25	704	0.2+	0.1+	2004 07 25	A16	0.9-	0.9+	2004 09 16	H41	0.6+	0.1-
2000 10 25	704	0.3+	0.1-	2004 07 25	A16	(1.1-	1.7+)	2004 09 17	H41	0.0	0.1+
2000 10 25	704	0.2-	0.3+	2004 07 25	A16	(1.0+	2.5+)	2004 09 17	H41	0.2+	0.3+
2000 10 25	704	0.1-	0.6+	2004 07 25	A16	0.3-	1.4+	2004 09 17	H41	0.4-	0.2+
2000 10 29	704	0.1-	0.0	2004 07 27	H41	0.6+	0.1-	2004 09 17	H41	0.0	0.2+
2000 10 29	704	0.0	1.1-	2004 07 27	H41	0.5+	0.4+	2004 09 17	H41	0.1+	0.1-
2000 10 29	704	0.1-	0.8-	2004 07 27	H41	0.6+	0.7-	2004 09 18	H41	0.1+	0.5+
2000 10 29	704	0.4-	0.1+	2004 07 27	A13	0.5-	0.1-	2004 09 18	H41	0.1+	0.2-
2000 10 29	704	0.3+	0.0	2004 07 27	A13	0.1-	0.1+	2004 09 18	H41	0.2+	0.2+
2000 10 29	704	0.2-	0.1+	2004 07 27	A13	0.0	0.1+	2004 09 18	H41	0.0	0.2+
2000 10 29	704	0.1-	0.3-	2004 07 27	A13	0.6-	0.1-	2004 09 18	H41	0.0	0.7+
2000 10 29	704	0.1-	0.3+	2004 07 27	A13	0.3-	0.0	2004 09 18	240	0.3-	0.0
2000 10 29	704	0.9+	0.8+	2004 07 28	704	0.2+	0.9+	2004 09 18	240	0.1-	0.1-
2000 10 29	704	1.3-	1.3-	2004 07 28	704	0.1+	0.2-	2004 09 18	240	0.2-	0.0
2000 10 29	704	0.0	0.1+	2004 07 28	704	0.0	0.3-	2004 09 18	240	0.2-	0.0
2000 10 29	704	0.1-	0.7+	2004 07 28	240	0.3-	0.2+	2004 09 18	240	0.2-	0.0
2000 10 29	704	0.0	0.0	2004 07 28	240	0.3-	0.1+	2004 09 18	240	0.3-	0.0
2000 10 29	344	0.6+	0.0	2004 07 28	240	0.4-	0.0	2004 09 18	240	0.4-	0.1+
2000 10 29	344	0.7+	0.0	2004 07 28	240	0.3-	0.1+	2004 09 21	H41	0.4-	0.5-
2000 10 29	344	0.7+	0.1-	2004 07 28	240	0.3-	0.2+	2004 09 21	H41	0.5+	0.4-
2000 10 30	046	0.4+	0.0	2004 07 28	240	0.2-	0.2+	2004 09 21	H41	0.8+	0.3-
2000 10 30	046	0.2+	0.2+	2004 07 28	240	0.3-	0.2+	2004 09 21	H41	0.9+	0.1-
2000 10 30	046	0.2+	0.1+	2004 07 29	198	0.3-	0.0	2004 09 21	H41	0.4+	0.6+
2000 10 30	046	0.3+	0.2+	2004 07 29	198	0.3-	0.1+	2004 09 24	084	0.5-	0.3-

2000 10 30	046	0.2+	0.1-	2004 07 29	198	0.4-	0.1+	2004 09 26	H41	0.1+	0.1+
2000 10 30	711	0.8+	0.2+	2004 07 29	198	0.4-	0.1-	2004 09 26	H41	0.2+	0.1-
2000 10 30	711	0.8+	0.6+	2004 07 31	536	0.3+	0.2-	2004 09 26	H41	0.6+	0.1+
2000 10 30	711	0.7+	0.8+	2004 07 31	536	0.0	0.3+	2004 09 26	H41	0.4+	0.4+
2000 10 30	900	1.3+	0.8+	2004 07 31	536	0.1+	0.1+	2004 09 26	H41	0.4+	0.2+
2000 10 30	900	1.0+	0.2+	2004 08 01	130	0.3-	0.2-	2004 09 27	704	0.2-	0.3+
2000 10 31	704	0.7-	0.4+	2004 08 01	130	0.2-	0.2+	2004 09 27	704	0.3+	0.5+
2000 10 31	704	0.1+	0.2-	2004 08 01	130	0.3-	0.0	2004 09 27	704	0.6-	0.3+
2000 10 31	704	0.3-	0.2-	2004 08 01	130	0.1-	0.4-	2004 09 27	704	(1.9+	0.4+)
2000 10 31	670	0.4-	1.7+	2004 08 04	H41	0.3+	0.0	2004 09 27	704	0.3-	0.1-
2000 10 31	704	0.7-	0.9+	2004 08 04	H41	0.3+	0.4+	2004 09 27	H41	0.1-	0.4-
2000 10 31	670	1.3+	0.3-	2004 08 04	H41	0.7+	0.0	2004 09 27	H41	0.6+	0.1-
2000 11 01	704	0.1-	0.0	2004 08 04	H41	0.2+	0.4+	2004 09 27	H41	0.3-	0.0
2000 11 01	704	0.5-	0.0	2004 08 04	H41	0.8+	0.2-	2004 09 27	H41	1.3+	0.6-
2000 11 01	704	0.5-	0.5+	2004 08 06	H41	0.3+	0.5+	2004 09 27	H41	0.3-	0.0
2000 11 01	704	0.8-	0.0	2004 08 06	H41	0.1+	0.2-	2004 09 28	H41	0.5+	0.5+
2000 11 02	704	0.0	0.5-	2004 08 06	H41	0.1+	0.1-	2004 09 28	H41	0.3+	0.1-
2000 11 02	704	0.7-	0.1-	2004 08 06	H41	0.1+	0.3+	2004 09 28	H41	0.4+	0.0
2000 11 02	704	0.3-	0.6+	2004 08 06	H41	0.2+	0.2+	2004 09 28	H41	0.3+	0.2+
2000 11 06	046	0.1+	0.2+	2004 08 06	A48	0.1-	0.4+	2004 09 30	H41	0.6+	0.1+
2000 11 06	046	0.1+	0.2+	2004 08 06	A48	0.0	0.6+	2004 09 30	H41	0.2-	0.3-
2000 11 06	046	0.2+	0.3+	2004 08 06	A48	0.1-	0.4+	2004 09 30	H41	0.6+	0.3-
2000 11 06	046	0.5+	0.5+	2004 08 06	A48	0.2+	0.8+	2004 09 30	H41	0.6+	0.3+
2000 11 06	704	0.0	1.2+	2004 08 06	A48	0.1-	0.4+	2004 09 30	H41	0.1-	0.1+
2000 11 06	704	0.3-	0.7+	2004 08 07	A16	(1.9-	2.3-)	2004 10 04	G90	0.2+	0.2+
2000 11 06	704	0.2+	0.2-	2004 08 07	A16	(0.3-	2.2-)	2004 10 04	G90	0.2+	0.1+
2000 11 06	704	0.2+	0.1+	2004 08 07	A16	(1.7+	1.8-)	2004 10 05	G90	0.0	0.3-
2000 11 09	118	0.4+	0.0	2004 08 07	A16	(1.0-	1.6-)	2004 10 05	G90	0.1-	0.1-
2000 11 09	118	0.1+	0.2-	2004 08 07	A16	(1.0+	1.9+)	2004 10 05	G90	0.1+	0.1-
2000 11 18	360	0.3-	0.5-	2004 08 08	H41	0.5+	0.1-	2004 10 06	H41	0.3-	0.1+
2000 11 18	360	0.5-	0.0	2004 08 08	H41	0.3+	0.1-	2004 10 06	H41	0.2+	0.3+
2000 11 18	360	0.5-	0.1-	2004 08 08	H41	0.0	0.3-	2004 10 06	H41	0.1-	0.0
2000 11 19	118	0.1+	0.2+	2004 08 08	H41	0.4+	0.1+	2004 10 06	H41	0.1-	0.4-
2000 11 19	118	0.1-	0.2+	2004 08 08	H41	0.1+	0.5-	2004 10 06	H41	0.3+	0.1+
2000 11 19	670	0.0	0.3-	2004 08 08	046	0.4+	0.7+	2004 10 07	084	0.8-	0.2-
2000 11 20	704	0.1+	0.1-	2004 08 08	046	0.0	0.6+	2004 10 12	084	0.0	0.1-
2000 11 20	704	0.7+	0.7-	2004 08 08	046	0.0	0.8+	2004 10 15	084	0.3+	0.2-
2000 11 20	704	0.5-	1.2+	2004 08 08	046	0.0	0.3+	2004 10 19	H41	0.3-	0.0
2000 11 20	704	0.1-	0.2+	2004 08 09	046	0.1-	0.3+	2004 10 19	H41	0.4+	0.2-
2000 11 20	704	0.4-	0.2-	2004 08 09	046	0.0	0.3+	2004 10 19	H41	0.2-	0.1+
2000 11 21	071	0.1-	0.3-	2004 08 09	046	0.3-	0.2+	2004 10 19	H41	0.5-	0.7+
2000 11 21	071	0.3-	0.3-	2004 08 09	046	0.0	0.2-	2004 10 19	H41	0.0	0.5+
2000 11 22	071	0.0	0.3+	2004 08 09	046	0.0	0.0	2004 10 22	198	0.3-	0.1-
2000 11 22	071	0.6-	0.2+	2004 08 10	H41	0.5+	0.5-	2004 10 22	198	0.3-	0.0
2000 11 22	071	1.0+	0.2+	2004 08 10	H41	0.6+	1.0-	2004 10 22	198	0.3-	0.0
2000 11 30	704	1.0+	0.5+	2004 08 12	H41	0.0	0.1-	2004 10 22	198	0.4-	0.1+
2000 11 30	704	0.9+	0.1+	2004 08 12	H41	0.2+	0.5-	2004 10 22	198	0.4-	0.0
2000 11 30	704	0.7+	0.4+	2004 08 12	H41	0.2-	0.0	2004 10 25	J92	0.0	0.3-
2000 11 30	704	1.0+	0.2+	2004 08 12	H41	0.0	0.4-	2004 10 25	J92	0.3+	0.2-
2000 11 30	704	1.0+	0.5-	2004 08 12	H41	0.1-	0.8-	2004 10 25	J92	0.2+	0.1-
2000 12 01	704	0.1-	0.0	2004 08 12	A48	0.6-	0.6+	2004 10 25	J92	0.2+	0.1-
2000 12 01	704	0.2+	0.4-	2004 08 12	A48	0.2-	0.5+	2004 10 28	084	0.0	0.7-
2000 12 01	704	0.1-	0.1-	2004 08 12	A48	0.0	0.7+	2004 10 30	084	0.2-	0.2+
2000 12 01	704	0.1+	0.3+	2004 08 12	240	0.0	0.2+	2004 11 01	084	0.8+	0.2+
2000 12 04	402	0.3+	0.6+	2004 08 12	240	0.0	0.3-	2004 11 02	084	0.2+	0.4-
2000 12 04	402	0.9+	0.2-	2004 08 12	240	0.0	0.1+	2004 11 14	084	0.1+	0.1+
2000 12 04	402	0.7+	0.4-	2004 08 12	240	0.1-	0.0	2004 11 15	240	0.3+	0.2-
2000 12 06	360	0.0	0.0	2004 08 12	240	0.1-	0.1-	2004 11 15	240	0.0	0.5-
2000 12 06	360	0.1+	0.1-	2004 08 12	240	0.0	0.0	2004 11 15	240	0.1-	0.3-
2000 12 06	360	0.0	0.2-	2004 08 12	240	0.2-	0.0	2004 11 15	240	0.2-	0.3-
2004 05 02	608	0.3+	0.0	2004 08 12	240	0.1-	0.2+	2004 11 15	240	0.2-	0.2-
2004 05 02	608	0.1-	0.0	2004 08 14	H41	0.2+	0.2+	2004 11 15	240	0.3-	0.2-
2004 05 23	704	0.5+	0.1+	2004 08 14	H41	0.1+	0.1-	2004 11 15	240	0.1-	0.2-
2004 05 23	704	(1.7+	0.3+)	2004 08 14	H41	0.8+	0.2+	2004 11 15	240	0.1-	0.4-
2004 05 23	704	1.1-	0.1+	2004 08 14	H41	0.2+	0.2-	2004 11 15	240	0.3-	0.3-
2004 06 10	704	0.1-	0.3+	2004 08 14	H41	0.6+	0.1-	2004 11 15	151	0.4-	0.2-
2004 06 10	704	(0.9+	2.3-)	2004 08 15	762	0.1-	0.1+	2004 11 15	151	0.7-	0.2-
2004 06 10	704	0.0	0.8+	2004 08 15	762	0.1+	0.0	2004 11 15	151	0.4-	0.0

2004 06 10	704	0.0	0.5+	2004 08 15	762	0.1-	0.1+	2004 11 15	151	0.0	0.1+	2004 07 14	H41	0.9-	0.1+	2004 08 25	H41	0.1+	0.4-	2005 01 07	704	0.0	0.6+
2004 06 14	704	0.7+	0.4+	2004 08 15	762	0.1-	0.0	2004 11 15	151	0.2-	0.5-	2004 07 15	H41	0.5-	0.0	2004 08 28	704	0.3-	0.1+	2005 01 07	704	0.6+	0.2+
2004 06 14	704	1.0+	0.2+	2004 08 15	A16	0.1+	0.3-	2004 11 15	151	0.5-	0.0	2004 07 15	H41	0.0	0.4-	2004 08 28	704	0.5-	0.3+	2005 01 10	240	0.2-	0.2-
2004 06 14	704	0.5+	0.5+	2004 08 15	A16	0.1-	0.1-	2004 11 15	151	0.4-	0.2-	2004 07 15	H41	0.1+	0.1+	2004 08 28	704	(1.5+	1.5-)	2005 01 10	240	0.0	0.1-
2004 06 14	704	0.6+	0.1+	2004 08 15	A16	0.1-	0.1-	2004 11 15	151	0.4-	0.2+	2004 07 15	H41	0.4+	0.6-	2004 08 30	H41	0.1-	0.1+	2005 01 10	240	0.1+	0.1-
2004 06 14	704	0.4+	0.5+	2004 08 15	A16	0.1-	0.0	2004 11 15	151	0.3-	0.2-	2004 07 15	H41	0.2+	0.1+	2004 08 30	H41	0.1-	0.2+	2005 01 10	240	0.0	0.1-
2004 06 15	704	0.1-	0.0	2004 08 15	A16	0.1+	0.2-	2004 11 15	151	0.4-	0.1+	2004 07 15	A16	0.8-	0.0	2004 08 30	H41	0.1-	0.2+	2005 01 10	240	0.1-	0.1-
2004 06 15	704	0.2+	0.2-	2004 08 15	A48	0.1+	0.6-	2004 11 15	A16	0.2+	0.9-	2004 07 15	A16	0.1-	0.2-	2004 08 30	H41	0.5-	1.0+	2005 01 10	240	0.1-	0.1-
2004 06 15	704	0.3-	0.3+	2004 08 15	A48	0.2+	0.6-	2004 11 15	A16	0.4+	1.0-	2004 07 15	A30	0.4+	0.2-	2004 08 30	H41	0.5-	0.2-	2005 01 10	240	0.1+	0.0
2004 06 15	704	0.3-	0.3-	2004 08 15	A48	0.2+	0.6-	2004 11 15	A16	0.3+	1.1-	2004 07 15	A16	0.9-	0.0	2004 08 30	H41	0.9-	0.5+	2005 01 10	240	0.2+	0.2+
2004 06 18	170	0.5+	0.5-	2004 08 16	H41	0.5-	0.0	2004 11 15	A16	0.6+	1.1-	2004 07 15	A16	0.5-	0.0	2004 09 02	H41	0.7+	0.1-	2005 01 10	240	0.3+	0.1-
2004 06 18	170	0.4+	0.6-	2004 08 16	H41	0.2+	0.2-	2004 11 15	A16	0.3+	1.0-	2004 07 15	A30	0.1-	0.2-	2004 09 02	H41	0.3+	0.4-	2005 01 10	240	0.3+	0.6-
2004 06 18	170	0.5+	0.5-	2004 08 16	H41	0.7+	0.1+	2004 11 17	434	0.4-	0.3-	2004 07 15	A16	0.0	0.3+	2004 09 02	H41	0.2+	0.1-	2005 01 12	704	0.3+	1.3+
2004 06 18	170	0.3+	0.6-	2004 08 16	H41	0.2+	0.2+	2004 11 17	434	0.7-	0.3+	2004 07 15	A30	0.4-	0.2-	2004 09 02	H41	0.3+	0.1-	2005 01 12	704	0.0	1.0+
2004 06 22	704	(2.7+	0.9-)	2004 08 18	H41	0.2-	0.1+	2004 11 17	434	1.1-	0.9+	2004 07 15	A30	0.4-	0.6+	2004 09 02	H41	0.3+	0.5-	2005 01 12	704	0.3+	0.6+
2004 06 22	704	0.7-	0.0	2004 08 18	H41	0.0	0.4+	2004 11 17	434	0.0	0.0	2004 07 16	198	0.2-	0.2-	2004 09 04	H41	0.1-	0.8-	2005 01 12	704	0.3+	0.9+
2004 06 22	704	0.0	0.4+	2004 08 18	H41	0.1+	0.0	2004 11 17	A48	0.2+	0.2+	2004 07 16	198	0.0	0.8-	2004 09 04	H41	0.5-	0.8-	2005 01 12	704	1.2-	0.6+
2004 06 22	704	0.2+	0.5+	2004 08 18	H41	0.3-	0.0	2004 11 17	A48	0.2+	0.1+	2004 07 16	198	0.1-	0.1+	2004 09 04	H41	0.1-	0.3-	2008 06 17	H55	0.6-	0.4+
2004 06 26	J92	0.2-	0.4+	2004 08 18	H41	0.4-	0.0	2004 11 21	704	0.1-	0.2-	2004 07 16	198	0.2-	0.1-	2004 09 04	H41	0.1-	0.4-	2008 06 17	H55	0.8-	0.1+
2004 06 26	J92	0.2+	0.1+	2004 08 18	A16	0.4-	0.2+	2004 11 21	704	(2.2-	0.1+)	2004 07 17	A16	1.4+	0.5+	2004 09 04	H41	0.1-	0.1+	2008 06 17	H55	0.2-	0.1+
2004 06 26	J92	0.0	0.1+	2004 08 18	A16	0.1+	0.2+	2004 11 21	704	0.0	0.2-	2004 07 17	A16	0.5-	0.4+	2004 09 08	H41	0.4+	0.2+	2008 06 17	H55	0.1-	0.4+
2004 06 26	J92	0.1+	0.3+	2004 08 18	A16	0.1+	0.3-	2004 11 21	704	0.4+	0.2-	2004 07 17	A16	0.9+	1.3+	2004 09 08	H41	0.5+	0.3+	2008 06 30	H45	0.3+	0.4+
2004 06 26	J92	0.1-	0.2+	2004 08 18	A16	0.0	0.1-	2004 11 21	084	0.2-	0.5-	2004 07 20	151	0.5-	0.5+	2004 09 08	H41	0.5+	0.0	2008 06 30	H45	0.1+	0.0
2004 06 26	198	0.2-	0.0	2004 08 18	046	0.0	0.0	2004 11 22	084	0.7+	0.4-	2004 07 20	151	0.1-	0.2+	2004 09 08	H41	0.4+	0.0	2008 06 30	H45	0.2-	0.3+
2004 06 26	198	0.1-	0.1+	2004 08 18	046	0.2+	0.0	2004 11 24	240	0.5-	0.1+	2004 07 20	151	0.2-	0.8+	2004 09 08	H41	0.3+	0.1+	2008 06 30	H45	0.0	0.1+
2004 06 26	198	0.4+	0.2-	2004 08 18	046	0.4-	0.1+	2004 11 24	240	0.4-	0.3-	2004 07 20	151	0.2-	0.1+	2004 09 09	H41	0.1+	0.3-	2008 06 30	H45	0.3-	0.3+
2004 06 29	A16	0.1+	1.2-	2004 08 18	046	0.4-	0.1-	2004 11 24	240	0.5-	0.1-	2004 07 20	151	0.1-	0.3+	2004 09 09	H41	0.1+	0.3+	2008 07 07	H45	0.3+	0.1+
2004 06 30	A16	0.8-	0.9+	2004 08 18	046	0.4+	0.2-	2004 11 24	240	0.4-	0.1+	2004 07 20	151	0.3-	0.1-	2004 09 09	H41	0.0	0.0	2008 07 07	H45	0.1+	0.5+
2004 06 30	A16	0.4-	0.2-	2004 08 18	046	0.3+	0.1+	2004 11 24	240	0.3-	0.2-	2004 07 20	151	0.1+	0.1+	2004 09 09	H41	0.3+	0.4-	2008 07 07	H45	0.1+	0.3-
2004 06 30	A16	0.6-	0.6-	2004 08 18	046	0.0	0.3+	2004 11 24	240	0.0	0.1-	2004 07 20	151	0.1-	0.0	2004 09 09	H41	0.1+	0.3+	2008 07 07	H45	0.1+	0.2-
2004 07 04	A16	0.1-	0.3+	2004 08 18	046	0.1+	0.4+	2004 11 24	240	0.2-	0.1-	2004 07 20	151	0.4-	0.3+	2004 09 10	H41	0.1+	0.1+	2008 07 07	H45	0.2-	0.5-
2004 07 04	A16	0.3-	0.8-	2004 08 18	107	0.2-	0.3+	2004 12 01	703	0.7+	0.6+	2004 07 20	151	0.4-	0.2+	2004 09 10	H41	0.1-	0.2+	2008 07 08	H45	0.3+	0.3+
2004 07 04	A16	0.1+	0.7+	2004 08 18	107	0.0	0.1+	2004 12 01	703	0.0	0.0	2004 07 20	J87	0.3-	0.1-	2004 09 10	H41	0.4-	0.5-	2008 07 08	H45	0.2-	0.4+
2004 07 04	A16	0.1-	0.6-	2004 08 18	107	0.0	0.0	2004 12 01	703	0.1+	0.0	2004 07 20	J87	0.5-	0.1+	2004 09 10	H41	0.1+	0.0	2008 07 08	H45	0.6-	0.5+
2004 07 04	A16	(0.2-	2.2-)	2004 08 19	H41	0.3+	0.4+	2004 12 01	703	0.2-	0.0	2004 07 20	J87	0.1-	0.1-	2004 09 11	H41	0.2+	0.2+	2008 07 08	H45	0.1-	0.1+
2004 07 04	A16	1.3+	1.1-	2004 08 19	H41	0.6+	0.2-	2004 12 02	704	0.2+	0.2+	2004 07 21	762	0.0	0.2-	2004 09 11	H41	0.3+	0.1+	2008 07 08	H45	0.2+	0.1-
2004 07 06	H41	0.7-	0.2-	2004 08 19	H41	0.2-	0.7+	2004 12 02	704	0.2-	1.0-	2004 07 21	762	0.3-	0.1-	2004 09 11	H41	0.2-	0.3-	2008 07 09	560	0.2+	0.5+
2004 07 06	H41	0.2-	0.1+	2004 08 19	H41	0.7-	0.3-	2004 12 02	704	0.4+	0.9-	2004 07 21	762	0.3-	0.1+	2004 09 11	H41	0.2+	0.0	2008 07 09	560	0.2+	0.5+
2004 07 06	H41	0.4+	0.8-	2004 08 19	H41	0.7+	0.5-	2004 12 02	704	0.5+	0.1-	2004 07 21	762	0.2-	0.3+	2004 09 11	H41	0.4+	0.4-	2008 07 09	560	0.3+	0.5+
2004 07 06	H41	0.4-	0.2-	2004 08 19	057	0.4-	0.3-	2004 12 02	704	(2.5+	2.0-)	2004 07 21	A16	1.0-	0.2+	2004 09 15	H41	0.0	0.2+	2008 07 09	204	0.0	0.0
2004 07 08	H41	0.4-	1.0-	2004 08 19	057	0.3-	0.3-	2004 12 04	H41	0.5+	0.6-	2004 07 21	A16	0.7-	0.2-	2004 09 15	H41	0.2+	0.2-	2008 07 09	204	0.0	0.1+
2004 07 08	H41	0.4-	0.1-	2004 08 19	057	0.5-	1.3-	2004 12 04	H41	0.1-	0.2-	2004 07 21	A16	0.1-	0.4+	2004 09 15	H41	0.2-	0.7+	2008 07 09	204	0.1-	0.1+
2004 07 08	H41	0.2-	0.0	2004 08 19	057	0.3-	0.1+	2004 12 04	H41	0.2-	0.0	2004 07 21	A16	0.4-	0.6+	2004 09 15	H41	0.1+	0.3+				
2004 07 08	704	0.4+	1.0+	2004 08 19	057	0.4-	0.0	2004 12 04	H41	0.5+	0.4-	2004 07 21	A16	0.1-	0.5+	2004 09 16	H41	0.2-	0.9+				
2004 07 08	H41	0.1-	0.5-	2004 08 19	057	0.7-	0.2+	2004 12 04	H41	0.4+	0.0												
2004 07 08	704	0.1-	0.6+	2004 08 20	762	0.3+	0.2-	2004 12 08	A62	0.5+	0.0												
2004 07 08	704	0.6+	0.1+	2004 08 20	762	0.4+	0.1-	2004 12 08	A62	0.3-	0.1+												
2004 07 08	704	0.3+	0.7-	2004 08 20	762	0.1+	1.1-	2004 12 09	A62	0.2-	0.2+												
2004 07 08	704	0.6+	0.2+	2004 08 20	762	0.2+	0.2+	2004 12 09	A62	1.0+	0.2+												
2004 07 09	198	0.2-	0.7-	2004 08 20	071	0.2-	0.6+	2004 12 10	046	0.0	0.1+												
2004 07 09	198	0.0	0.5-	2004 08 20	071	0.3-	0.4+	2004 12 10	046	0.5+	0.4+												
2004 07 09	198	0.0	0.5-	2004 08 20	071	0.1-	0.1+	2004 12 10	046	0.4+	0.0												
2004 07 09	198	0.0	0.7-	2004 08 21	071	0.2+	0.5-	2004 12 10	046	0.4+	0.2+												
2004 07 09	198	0.3-	0.8-	2004 08 21	071	0.0	0.4-	2004 12 10	046	0.1-	0.1+												
2004 07 09	130	0.0	0.3+	2004 08 21	071	0.0	0.0	2004 12 12	046	0.5-	0.5+												
2004 07 09	130	0.1+	0.0	2004 08 24	H41	0.0	0.1+	2															

2000 11 03	704	0.6−	0.5−	2004 09 11	704	0.6−	0.2−	2004 10 12	699	1.4+	0.3−
2000 11 03	704	0.5−	1.6−	2004 09 11	704	0.5−	0.3+	2006 01 04	G96	0.5−	0.4−
2000 11 18	699	0.1−	0.1−	2004 09 11	704	0.2−	0.2+	2006 01 04	G96	0.5−	0.3−
2000 11 18	699	0.6−	0.2+	2004 09 11	704	0.2+	0.3+	2006 01 04	G96	0.1+	0.2+
2000 11 18	699	0.2−	0.3+	2004 09 11	704	0.4+	0.1+	2006 01 04	G96	0.4−	0.2−
2000 11 18	699	0.4−	0.4−	2004 09 11	704	0.3+	0.3−	2006 01 07	291	0.2+	0.6+
2000 11 20	704	0.5−	0.7−	2004 09 11	704	0.9−	0.1−	2006 01 07	291	0.2+	0.5+
2000 11 20	704	0.3+	0.3−	2004 09 11	704	0.5−	0.2−	2006 01 07	291	0.3+	0.6+
2000 11 20	704	0.2−	0.4−	2004 09 13	113	0.5−	0.5+	2007 04 11	F85	0.4+	0.0
2000 11 20	704	0.0	0.2+	2004 09 13	113	1.4+	0.1+	2007 04 11	F85	0.5+	0.1−
2000 11 20	704	1.0−	0.3+	2004 09 13	113	0.8+	1.4−	2007 04 11	F85	0.4+	0.3−
2000 12 30	699	0.5−	0.1+	2004 09 13	113	0.5−	0.3+	2008 06 28	941	0.3−	0.1−
2000 12 30	699	0.2+	0.2+	2004 09 14	704	0.0	1.0−	2008 06 28	941	0.3−	0.4+
2000 12 30	699	0.5−	1.4−	2004 09 14	704	0.8+	0.0	2008 06 28	941	0.0	0.5+
2000 12 30	699	0.1+	0.3+	2004 09 14	704	1.5+	0.5+	2008 07 01	703	1.0−	0.8−
2002 02 15	704	0.1+	0.7−	2004 09 14	704	1.5+	0.8+	2008 07 01	703	0.7−	0.2−
2002 02 15	704	1.2−	0.5−	2004 09 14	704	0.5−	0.9+	2008 07 01	703	0.6−	0.9+
2002 02 15	704	0.4−	0.5−	2004 09 22	699	0.9−	0.7+	2008 07 01	703	0.2−	0.4−

(189060)* 2000 UJ₆₈

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

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.22408403	<i>ω</i>	44.08614	+0.64108243	+0.73000890		
<i>a</i>	2.6844920	<i>Ω</i>	267.28261	−0.75330441	+0.53950669		
<i>e</i>	0.1172400	<i>i</i>	13.71672	−0.14678483	+0.41954682		
<i>P</i>	4.40	<i>H</i>	15.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1995 07 28	691	0.1+	0.2−	2002 01 10	209	0.2+	0.9+	2004 09 22	699	0.0	0.6−
1995 07 28	691	0.1+	0.1−	2002 01 10	209	0.1+	0.3+	2004 10 12	699	0.7−	0.8+
1995 07 28	691	0.0	0.1−	2002 02 04	209	0.9−	0.1+	2004 10 12	699	0.2+	0.4−
2000 10 25	704	0.7+	0.4−	2002 02 04	209	0.3+	0.4+	2004 10 12	699	0.1+	0.6+
2000 10 25	704	0.3−	0.8−	2002 02 04	209	0.1−	0.4+	2004 10 12	699	(0.7−	1.9+)
2000 10 25	704	0.4+	0.0	2004 08 20	703	0.0	0.1−	2005 10 27	G96	0.1−	0.4−
2000 10 25	704	0.3−	1.0−	2004 08 20	703	0.8−	0.3+	2005 10 27	G96	0.5−	0.3−
2000 11 01	704	0.4−	0.1+	2004 08 20	703	0.1−	0.3+	2005 10 27	G96	0.3−	0.2−
2000 11 01	704	0.1−	0.2−	2004 08 20	703	0.2−	0.4+	2005 10 27	G96	0.3−	0.2−
2000 11 01	704	1.1+	0.2−	2004 09 11	704	0.3−	0.2−	2005 12 01	691	0.5+	0.2−
2000 11 01	704	0.3+	0.4+	2004 09 11	704	0.2+	0.4−	2005 12 01	691	0.1−	0.1−
2000 11 01	704	0.1+	0.4+	2004 09 11	704	0.2+	0.0	2005 12 01	691	0.3−	0.0
2000 11 01	704	0.6−	0.3−	2004 09 11	704	0.3+	0.1+	2007 03 20	703	0.4+	0.3+
2000 11 01	704	1.8+	0.2+	2004 09 11	704	0.3−	0.1+	2007 03 20	703	(0.0	2.3+)
2000 11 01	704	0.4−	0.3+	2004 09 14	704	0.5+	0.0	2007 03 20	703	0.2+	0.7−
2000 11 01	704	0.1−	0.2+	2004 09 14	704	0.6−	0.4+	2007 03 20	703	0.3+	0.4+
2000 11 01	704	0.0	0.7+	2004 09 14	704	0.7+	0.6+	2008 05 15	G96	0.3+	0.0
2000 11 19	704	0.6−	0.4−	2004 09 14	704	0.4+	0.8+	2008 05 15	G96	0.1−	0.1−
2000 11 19	704	0.9−	0.8+	2004 09 14	704	0.2−	0.1+	2008 05 15	G96	0.1−	0.3+
2000 11 19	704	0.1+	0.2−	2004 09 22	699	0.1−	0.3−	2008 05 15	G96	0.1+	0.0
2000 11 19	704	0.4−	0.6+	2004 09 22	699	(2.1−	1.5+)	2008 07 03	E12	0.0	0.4+
2002 01 10	209	0.0	0.2+	2004 09 22	699	1.1−	0.4−	2008 07 03	E12	0.6−	0.2+

(189061)* 2000 UJ₁₁₀

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

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.23209178	<i>ω</i>	134.29442	+0.77006314	−0.60136925		
<i>a</i>	2.6223835	<i>Ω</i>	263.83837	+0.50717975	+0.77958322		
<i>e</i>	0.1811910	<i>i</i>	12.36925	+0.38700318	+0.17494292		
<i>P</i>	4.25	<i>H</i>	15.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1996 11 08	327	0.5−	0.3−	2000 11 30	704	0.0	0.4−	2004 09 14	704	0.3+	0.5−
1996 11 08	327	0.4+	0.6−	2000 12 04	704	0.3−	0.3−	2004 09 14	704	0.5+	0.2−
1996 11 08	327	0.3+	0.0	2000 12 04	704	0.7−	0.4−	2004 09 14	704	0.1−	0.3−
2000 10 31	704	0.5−	0.1+	2000 12 04	704	0.6−	0.4+	2004 09 16	113	0.4−	0.1+
2000 10 31	704	0.3+	0.0	2000 12 04	704	0.2−	0.0	2004 09 16	113	0.4−	0.5−
2000 10 31	704	0.7+	1.0+	2000 12 04	704	0.8−	0.0	2004 09 16	113	0.0	0.3−
2000 10 31	704	0.1+	0.0	2000 12 20	704	1.4+	1.1+	2004 09 23	704	0.6+	0.1+
2000 10 31	704	0.1+	0.7+	2000 12 20	704	0.2+	0.3+	2004 09 23	704	0.4+	0.8+
2000 11 05	704	0.1−	0.4−	2000 12 20	704	0.1−	0.1+	2004 09 23	704	0.1+	0.0
2000 11 05	704	0.3+	0.4+	2000 12 20	704	0.6+	0.7+	2004 09 23	704	0.5+	0.2−
2000 11 05	704	0.4−	0.7+	2000 12 30	704	0.9+	0.2+	2004 09 23	704	0.9+	0.2−
2000 11 05	704	0.2−	0.6+	2000 12 30	704	0.5−	0.1−	2004 11 10	704	0.7−	0.7+
2000 11 05	704	0.1+	0.2+	2000 12 30	704	0.3−	0.0	2004 11 10	704	(0.9−	1.8+)
2000 11 19	704	0.0	0.2−	2000 12 30	704	0.3+	0.1+	2004 11 10	704	0.1−	0.2+
2000 11 19	704	0.0	0.5−	2000 12 30	704	0.2+	0.4+	2004 11 10	704	1.3−	1.3+
2000 11 19	704	0.2+	0.1−	2001 01 04	704	0.4−	0.3+	2006 02 25	703	0.5+	1.5+
2000 11 19	704	0.4+	0.0	2001 01 04	704	0.1−	0.5−	2006 02 25	703	1.0+	1.3+
2000 11 19	704	0.2−	0.1−	2001 01 04	704	0.0	0.4−	2006 02 25	703	(0.6−	1.8+)
2000 11 20	704	0.3−	0.6−	2001 01 04	704	0.0	0.1+	2006 02 25	703	(1.9+	0.1+)
2000 11 20	704	0.1+	0.2−	2001 01 04	704	(1.1+	1.8+)	2008 05 29	G96	0.1+	0.3+
2000 11 20	704	0.1−	0.3+	2001 01 21	704	0.6+	0.3−	2008 05 29	G96	0.2+	0.1−
2000 11 20	704	0.1+	0.0	2001 01 21	704	0.1−	1.0+	2008 05 29	G96	0.1−	0.3+
2000 11 20	704	0.0	0.0	2001 01 21	704	1.0+	0.7+	2008 05 29	G96	0.0	0.3+
2000 11 30	699	0.7−	0.2+	2001 01 21	704	(1.6+	1.1+)	2008 06 28	A13	0.7−	0.0
2000 11 30	699	0.6−	0.4−	2004 09 11	704	0.5+	0.1−	2008 06 28	A13	0.6−	1.0+
2000 11 30	704	1.5+	1.0−	2004 09 11	704	0.1−	0.5−	2008 06 28	A13	0.1−	0.3+
2000 11 30	699	0.8−	0.4+	2004 09 11	704	0.2+	0.2−	2008 07 03	704	0.7−	0.6+
2000 11 30	704	0.6−	0.6−	2004 09 11	704	0.1+	0.5−	2008 07 03	704	0.7−	1.4+
2000 11 30	704	0.4−	0.1+	2004 09 11	704	0.4+	0.2−	2008 07 03	704	0.7−	0.9+
2000 11 30	699	0.4−	0.2−	2004 09 14	704	0.0	0.4−				
2000 11 30	704	0.2−	0.3−	2004 09 14	704	0.3+	0.1+				

(189062)* 2000 VA₄₅

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

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.36845149	<i>ω</i>	287.25059	+0.77966980	+0.61289309		
<i>a</i>	1.9270035	<i>Ω</i>	35.26053	−0.45600776	+0.69620532		
<i>e</i>	0.3874073	<i>i</i>	12.84724	−0.42915257	+0.37371139		
<i>P</i>	2.67	<i>H</i>	18.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2000 10 06	608	1.1−	1.5+	2000 11 03	673	0.4+	0.9−	2002 03 05	291	0.3+	1.2+
2000 10 06	608	1.4−	1.5+	2000 11 03	704	0.3−	0.4+	2002 03 05	291	0.8+	0.3−
2000 10 06	608	1.4−	1.3+	2000 11 03	704	0.4−	0.1+	2002 03 11	696	0.6−	0.6−
2000 11 02	704	0.5+	1.0−	2000 11 03	704	0.4−	0.1−	2002 03 11	696	(2.0+	0.4−)
2000 11 02	704	0.7−	1.1+	2000 11 03	918	0.1−	0.7−	2005 05 11	F65	0.1−	1.2+
2000 11 02	704	0.4−	0.3−	2000 11 03	918	0.0	0.2−	2005 05 11	F65	0.7−	1.1+
2000 11 02	704	0.2+	1.1+	2000 11 03	918	(0.4+	2.1−)	2005 05 11	F65	0.4−	1.1+
2000 11 03	704	0.7+	0.5−	2000 11 05	046	0.7−	0.2+	2008 05 26	F85	0.4−	1.3+
2000 11 03	704	1.0+	0.5+	2000 11 05	046	0.6−	0.5+	2008 05 26	F85	0.3−	0.6+
2000 11 03	704	0.9+	0.1−	2000 11 05	046	0.3+	0.7+	2008 05 26	F85	0.6−	0.2+
2000 11 03	704	0.9+	0.1−	2000 11 05	046	1.0−	1.3+	2008 06 27	E12	0.2+	0.2−
2000 11 03	673	0.8+	1.8−	2000 11 05	046	0.0	0.0	2008 06 27	E12	0.2+	0.3−
2000 11 03	673	0.7+	1.9−	2000 12 20	696	1.0+	0.8+	2008 06 27	E12	0.4+	0.5−
2000 11 03	704	0.7−	0.2−	2000 12 20	696	1.3+	0.1+	2008 06 27	E12	0.2+	0.3−
2000 11 03	704	0.3+	0.4−	2002 03 05	291	0.6+	0.2+				

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	287.32481	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22775933	ω 101.21462	+0.86051822	-0.50636985
<i>a</i>	2.6555344	Ω 289.22893	+0.44136235	+0.79565022
<i>e</i>	0.2305776	<i>i</i> 3.37943	+0.25437701	+0.33246098
<i>P</i>	4.33	<i>H</i> 16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 11 03	704	0.2+	0.1-	2004 09 11	704	0.1+	0.0	2004 10 10	704	0.2-	0.1-
2000 11 03	704	0.6-	0.3+	2004 09 11	704	0.1+	0.2+	2004 10 21	704	0.1-	0.1-
2000 11 03	704	0.7-	0.1-	2004 09 11	704	0.2-	0.1+	2004 10 21	704	0.4-	0.9+
2000 11 05	704	0.1-	0.8+	2004 09 11	704	0.3+	0.2-	2004 10 21	704	0.2-	0.5+
2000 11 05	704	0.3+	1.5+	2004 09 11	704	0.3+	0.1+	2004 10 21	704	0.2-	0.5+
2000 11 05	704	0.6-	0.7+	2004 09 11	704	0.6+	0.1-	2004 10 21	704	0.2-	0.9+
2000 11 05	704	0.2-	1.2+	2004 09 13	704	0.5+	0.6-	2004 10 21	704	0.4+	0.1-
2000 11 20	704	0.1+	0.1+	2004 09 13	704	0.5+	0.5-	2004 10 21	704	0.7-	0.4+
2000 11 20	704	0.2+	0.4-	2004 09 13	704	0.2-	0.1+	2004 10 21	704	0.2+	0.6+
2000 11 20	704	0.8-	0.6-	2004 09 13	704	0.0	0.1-	2004 10 21	704	0.6-	1.1+
2000 11 20	704	1.0-	0.3+	2004 09 13	704	0.2+	0.4-	2004 10 21	704	0.0	0.4+
2000 11 20	704	0.8-	0.4-	2004 09 13	699	0.4+	0.4-	2004 11 02	644	0.6-	0.1+
2000 11 29	704	0.5+	0.2+	2004 09 13	699	0.3+	0.1-	2004 11 02	644	0.8+	0.1+
2000 11 29	704	0.3-	0.1+	2004 09 13	699	0.4+	0.5+	2004 11 02	644	0.5-	0.2-
2000 11 29	704	0.0	0.3+	2004 09 13	699	0.5+	0.3-	2005 03 11	G96	0.7-	0.2-
2000 11 29	704	0.6+	0.4+	2004 09 18	704	0.5-	0.1+	2005 03 11	G96	0.5-	0.2-
2000 11 29	704	0.2+	0.3+	2004 09 18	704	0.2-	0.2-	2005 03 11	G96	0.4-	0.3-
2000 12 20	704	0.1+	1.3+	2004 09 18	704	0.3-	0.0	2005 03 11	G96	0.9-	0.3+
2000 12 20	704	0.7+	0.6+	2004 09 18	704	0.4-	0.3+	2006 02 01	G96	0.1-	0.1-
2000 12 20	704	0.2-	0.1-	2004 09 18	704	0.4-	0.2-	2006 02 01	G96	0.2+	0.1+
2000 12 20	704	0.6+	0.3+	2004 09 22	704	0.2-	0.8+	2006 02 01	G96	0.0	0.1+
2000 12 22	691	0.3-	0.4-	2004 09 22	704	0.2-	0.2+	2006 02 01	G96	0.3-	0.0
2000 12 22	691	0.6-	0.4-	2004 09 22	704	0.0	0.1+	2006 02 02	691	0.3+	0.3+
2000 12 22	691	0.7-	0.4-	2004 09 22	704	0.1-	0.3+	2006 02 02	691	0.5+	0.3+
2000 12 23	691	0.3+	0.0	2004 09 22	704	0.0	0.4+	2006 02 02	691	0.1+	0.3+
2000 12 23	691	0.3+	0.0	2004 09 24	704	0.1+	0.1+	2006 02 06	691	0.2+	0.7+
2000 12 23	691	0.7+	0.2+	2004 09 24	704	0.0	0.2-	2006 02 06	691	0.2+	0.7+
2000 12 30	704	0.5+	0.2-	2004 09 24	704	0.3-	0.3-	2006 02 06	691	0.2+	0.1+
2000 12 30	704	0.8+	0.4+	2004 09 24	704	0.4-	0.7+	2008 05 30	G96	0.6+	0.1+
2000 12 30	704	0.8+	0.0	2004 09 24	704	0.2-	0.0	2008 05 30	G96	0.1+	0.0
2000 12 30	704	0.1-	0.2+	2004 10 05	699	0.3-	0.4+	2008 05 30	G96	0.0	0.0
2000 12 30	704	0.7-	0.8-	2004 10 05	699	0.3+	0.4+	2008 05 30	G96	0.0	0.0
2004 09 10	704	(0.5+)	1.7-)	2004 10 05	699	0.6+	0.1+	2008 06 30	691	0.3-	0.2+
2004 09 10	704	0.4+	1.2-	2004 10 05	699	0.2+	0.2+	2008 06 30	691	0.1-	0.0
2004 09 10	704	(0.3+)	1.8-)	2004 10 05	644	0.4+	0.1+	2008 06 30	691	0.1-	0.2+
2004 09 10	704	0.2+	1.5-	2004 10 05	644	0.4+	0.3+	2008 07 01	691	0.2-	0.3+
2004 09 10	704	0.1+	1.4-	2004 10 05	644	0.4+	0.2+	2008 07 01	691	0.0	0.4+
2004 09 11	704	0.2+	0.2+	2004 10 10	704	0.0	0.5-	2008 07 01	691	0.1-	0.3+
2004 09 11	704	0.1-	0.2+	2004 10 10	704	0.0	0.2-	2008 07 02	691	0.2-	0.4+
2004 09 11	704	0.6+	0.4+	2004 10 10	704	0.0	0.1-	2008 07 02	691	0.3-	0.1+
2004 09 11	704	0.3+	0.1+	2004 10 10	704	0.4-	0.0	2008 07 02	691	0.2-	0.1+

(189064)* 2000 WL₁₄ = 2003 HB₂₁

Discovered 2000 Nov. 20 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 46515)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	333.01655	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22312572	ω 268.50859	+0.75961726	+0.62184144
<i>a</i>	2.6921730	Ω 52.99676	-0.46028119	+0.72096701
<i>e</i>	0.1901256	<i>i</i> 13.80139	-0.45948106	+0.30581007
<i>P</i>	4.42	<i>H</i> 15.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 11 20	704	0.1-	0.3+	2003 05 02	703	0.3-	1.1+	2004 10 18	704	0.3+	0.8+
2000 11 20	704	0.2+	0.4+	2003 05 05	704	0.8+	0.1+	2004 10 18	704	0.2-	0.6+
2000 11 20	704	0.2-	0.7+	2003 05 05	704	1.0+	0.3-	2004 10 18	704	0.2+	0.4+

2000 11 20	704	0.4+	0.8+	2003 05 05	704	1.1+	0.4+	2004 10 18	704	1.1+	0.7+
2000 11 20	704	1.0+	1.2+	2003 05 05	704	1.2+	0.5+	2004 10 31	699	0.8-	0.7+
2000 11 25	704	0.0	1.1+	2003 05 05	704	0.1+	0.2-	2004 10 31	699	0.2-	0.5+
2000 11 25	704	0.2-	0.5+	2003 05 24	691	0.3-	0.3+	2004 10 31	699	0.2+	0.3-
2000 11 25	704	0.4+	0.2+	2003 05 24	691	0.3-	0.5+	2004 10 31	699	0.2-	1.0+
2000 11 25	704	0.4+	1.1+	2003 05 24	691	0.4-	0.4+	2004 11 01	644	0.3-	0.3+
2000 11 25	704	0.2-	1.3+	2003 05 27	699	0.9+	0.1+	2004 11 01	644	0.3-	0.0
2000 11 26	704	0.3-	0.1+	2003 05 27	699	0.3-	0.6+	2004 11 01	644	0.3-	0.2+
2000 11 26	704	0.3+	0.6-	2003 05 27	699	0.2-	0.6-	2004 11 03	699	0.1-	0.2-
2000 11 26	704	0.7-	0.7+	2003 05 27	699	1.2-	0.3-	2004 11 03	699	0.7-	0.3+
2000 11 26	704	0.3-	0.0	2004 08 09	704	0.2-	0.7-	2004 11 03	699	(1.8-	0.5+)
2000 11 30	704	0.8-	0.5+	2004 08 09	704	0.9-	0.8+	2004 11 03	699	0.5+	0.0
2000 11 30	704	0.5-	1.6+	2004 08 09	704	0.3-	0.7+	2004 11 06	704	1.1-	0.5+
2000 11 30	704	0.1+	0.7+	2004 08 08	704	1.0+	0.8-	2004 11 06	704	0.9-	0.1+
2000 11 30	704	0.9-	0.7+	2004 09 08	704	0.2-	0.5+	2004 11 06	704	0.6+	0.4+
2000 11 30	704	0.4-	0.7+	2004 09 08	704	0.2+	0.7-	2004 11 06	704	0.6-	1.1+
2000 12 20	704	0.9-	0.5-	2004 09 08	704	0.9-	0.1-	2004 11 06	704	0.0	0.7+
2000 12 20	704	0.6+	0.6+	2004 09 08	704	0.4+	1.2-	2004 11 20	703	0.0	0.3-
2000 12 20	704	1.1+	0.2+	2004 09 21	A50	0.8-	1.0+	2004 11 20	703	0.2+	1.4-
2003 03 31	691	(0.2-	3.7+)	2004 09 21	A50	0.2-	1.1+	2004 11 20	703	0.3-	0.1-
2003 03 31	691	(0.3-	3.5+)	2004 09 21	A50	0.8-	0.6+	2004 11 20	703	0.2+	0.5-
2003 03 31	691	(0.1-	3.2+)	2004 09 21	A50	0.4-	0.5+	2004 11 30	699	1.2-	0.2-
2003 04 24	699	0.0	0.0	2004 09 21	699	0.5-	0.7-	2004 11 30	699	0.4-	0.2-
2003 04 24	699	0.3-	0.7+	2004 09 21	699	0.1+	0.6-	2004 11 30	699	0.7-	0.5+
2003 04 24	699	0.5+	0.1+	2004 09 21	699	0.4+	0.1-	2004 11 30	699	1.4+	0.5-
2003 04 24	699	0.5-	1.0+	2004 09 21	699	0.6-	0.2+	2004 12 12	703	0.5+	0.0
2003 04 28	704	1.2+	1.2-	2004 10 07	704	0.6-	0.5+	2004 12 12	703	0.5+	0.4-
2003 04 28	704	1.2+	0.6+	2004 10 07	704	0.5-	0.0	2004 12 12	703	0.8+	0.7+
2003 04 28	704	0.1+	0.1+	2004 10 07	704	0.6-	0.2-	2004 12 12	703	0.5+	0.1-
2003 04 28	704	0.1-	0.2-	2004 10 07	704	0.2-	0.3+	2007 03 20	703	1.2+	0.1+
2003 04 28	704	1.3+	0.8+	2004 10 07	704	0.7-	0.2+	2007 03 20	703	0.3+	1.3+
2003 05 01	704	1.4+	0.3+	2004 10 09	704	0.5-	0.0	2007 03 20	703	0.1-	0.1+
2003 05 01	704	1.0+	1.0+	2004 10 09	704	0.3-	0.5-	2007 03 20	703	1.1-	0.0
2003 05 01	704	0.8+	1.1+	2004 10 09	704	0.0	0.1-	2008 06 28	E12	0.2+	0.2+
2003 05 01	691	0.1+	0.5+	2004 10 09	704	0.8-	0.1-	2008 06 28	E12	0.5+	0.0
2003 05 01	704	0.9+	1.1+	2004 10 09	704	0.5-	0.2+	2008 06 28	E12	0.3+	0.1+
2003 05 01	691	0.3+	0.2+	2004 10 14	699	0.9+	0.5-	2008 07 14	E12	0.6-	0.3+
2003 05 01	691	0.4+	0.4+	2004 10 14	699	0.0	0.1+	2008 07 14	E12	0.4+	0.4+
2003 05 02	703	0.4+	0.8+	2004 10 14	699	0.1+	0.2+	2008 07 14	E12	0.6+	0.0
2003 05 02	703	0.1+	0.8+	2004 10 14	699	1.0-	0.8+	2008 07 14	E12	0.4+	0.1+
2003 05 02	703	0.4-	0.8+	2004 10 18	704	0.1-	1.0+				

(189065)* 2000 WR₇₂

Discovered 2000 Nov. 20 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	273.55604	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23213549	ω 161.80905	+0.62318198	-0.74594211
<i>a</i>	2.6220543	Ω 248.95112	+0.68264260	+0.66543067
<i>e</i>	0.1155111	<i>i</i> 14.58275	+0.38163242	+0.02779206
<i>P</i>	4.25	<i>H</i> 15.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i>

2000 11 20	704	0.1−	0.3+	2004 09 23	704	0.6+	0.0	2007 06 15	691	0.1+	0.0
2000 11 29	704	0.0	0.3+	2004 09 24	704	0.4+	0.1+	2007 06 15	691	0.1+	0.2+
2000 11 29	704	0.1+	0.8+	2004 09 24	704	0.5−	0.3+	2007 06 20	691	0.1+	0.0
2000 11 29	704	0.1+	0.1+	2004 09 24	704	0.2−	0.0	2007 06 20	691	0.5+	0.3+
2000 11 29	704	0.5+	0.1+	2004 09 24	704	0.1+	0.3+	2007 06 20	691	0.4−	0.5−
2000 11 29	704	0.0	0.1+	2004 09 24	704	0.2+	0.2+	2008 05 16	291	0.4−	0.1+
2000 12 20	704	1.4−	0.6+	2004 10 12	699	0.2+	0.6+	2008 05 16	291	0.8−	0.1+
2000 12 20	704	1.1−	1.7+	2004 10 12	699	0.7−	0.0	2008 05 16	291	0.5−	0.3+
2000 12 20	704	1.3−	0.6−	2004 10 12	699	0.4−	0.2−	2008 07 03	703	0.8−	0.5−
2000 12 20	704	0.5+	0.9−	2004 10 12	699	0.5−	0.0	2008 07 03	703	0.5−	0.4−
2004 09 11	704	1.0+	0.0	2004 11 04	644	0.1−	0.1+	2008 07 03	703	0.6−	0.6+
2004 09 11	704	1.2+	0.4+	2004 11 04	644	0.1−	0.1+	2008 07 03	703	0.6+	0.2+

(189066)* 2000 WC₇₄

Discovered 2000 Nov. 20 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	331.22179		(2000.0)	P	Q
n	0.22924574	ω	280.45291	+0.68789213	+0.71588437
a	2.6440432	Ω	34.02369	−0.55372047	+0.62418271
e	0.3067688	i	12.34643	−0.46925267	+0.31289856
P	4.30	H	15.7	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 09 26	608	0.7+	0.8+	2004 08 27	699	0.4−	0.4−	2004 10 09	704	0.4−	0.2+
2000 09 26	608	0.8+	1.0+	2004 08 27	699	0.3−	0.1+	2004 10 09	699	0.1−	0.0
2000 09 26	608	0.7+	0.7+	2004 08 27	699	0.2−	0.5−	2004 10 09	699	1.0+	0.3−
2000 10 25	704	0.2−	0.4−	2004 09 08	704	0.3−	0.8+	2004 10 09	699	0.1−	0.5−
2000 10 25	704	0.1+	0.3+	2004 09 08	704	0.1+	0.2−	2004 10 09	699	0.3−	0.2−
2000 10 25	704	1.1+	0.5+	2004 09 08	704	0.2+	1.0+	2004 10 18	704	0.2+	0.3+
2000 10 25	704	0.1+	0.4+	2004 09 08	704	0.2+	0.1+	2004 10 18	704	0.5−	1.1+
2000 11 05	704	1.4−	0.1+	2004 09 17	699	0.1+	0.1−	2004 10 18	704	0.2−	0.3+
2000 11 05	704	0.3−	0.6−	2004 09 17	699	0.2−	0.1−	2004 10 18	704	0.4−	1.0+
2000 11 05	704	0.9−	0.9+	2004 09 17	699	0.6+	0.0	2004 10 18	704	0.5−	0.7+
2000 11 05	704	0.4−	0.2−	2004 09 17	699	0.0	0.1−	2004 10 20	703	0.0	0.2+
2000 11 20	704	0.6−	0.6+	2004 09 21	704	0.2+	0.2−	2004 10 20	703	0.1−	0.2+
2000 11 20	704	0.4+	0.4+	2004 09 21	704	0.2+	0.3−	2004 10 20	703	0.0	0.0
2000 11 20	704	0.6−	0.2−	2004 09 21	704	0.2−	0.5−	2004 10 20	703	0.2−	0.1−
2000 11 20	704	0.5−	0.6+	2004 09 21	704	0.2−	0.1+	2004 11 06	704	0.1−	0.9+
2000 11 20	704	0.1+	0.6+	2004 09 21	704	0.2+	0.8−	2004 11 06	704	(0.3−	1.6+)
2000 11 29	704	1.1−	0.1−	2004 09 24	291	0.1+	0.1+	2004 11 06	704	0.6−	0.5+
2000 11 29	704	1.3+	0.2+	2004 09 24	291	0.1+	0.2+	2004 11 06	704	0.3−	0.3+
2000 11 29	704	0.2+	0.5+	2004 09 24	291	0.2+	0.1+	2004 11 06	704	0.1−	0.7+
2000 11 29	704	0.4+	0.4+	2004 10 03	644	0.6−	0.2+	2004 11 12	704	0.5−	0.5+
2000 11 29	704	0.8+	0.4+	2004 10 03	644	0.7−	0.2+	2004 11 12	704	0.4+	1.0+
2000 11 30	699	0.7+	0.3+	2004 10 03	644	0.6−	0.2+	2004 11 12	704	0.5+	0.5+
2000 11 30	699	0.2−	0.2+	2004 10 06	704	0.8−	0.0	2004 11 12	704	0.3+	0.1+
2000 11 30	699	0.5−	0.5+	2004 10 06	704	0.2−	0.4+	2004 11 12	704	0.5−	0.7+
2000 11 30	699	0.9−	0.7+	2004 10 06	704	(1.6−	0.3+)	2008 05 08	E12	0.7+	1.0+
2003 03 26	644	0.7+	0.9+	2004 10 06	704	1.4−	0.1+	2008 05 08	E12	0.4−	1.4+
2003 03 26	644	0.7+	0.5+	2004 10 06	704	0.5−	0.2+	2008 05 08	E12	0.3−	0.3+
2003 03 26	644	1.0+	0.7+	2004 10 07	704	0.3−	0.2+	2008 05 08	E12	0.1−	0.3+
2003 04 01	645	0.0	0.1+	2004 10 07	704	0.8−	0.3+	2008 06 05	E12	1.0+	0.5+
2003 04 01	645	0.0	0.1+	2004 10 07	704	0.6−	0.2+	2008 06 05	E12	0.2−	0.6+
2003 04 01	645	0.0	0.1+	2004 10 07	704	0.7−	0.2+	2008 06 05	E12	0.2+	0.5+
2003 04 01	645	0.0	0.1+	2004 10 07	704	0.4−	0.6+	2008 06 05	E12	0.6−	0.5+
2003 04 10	691	0.5+	0.9+	2004 10 09	704	(2.3−	1.1−)	2008 06 26	E12	0.3+	0.4+
2003 04 10	691	0.8+	0.7+	2004 10 09	704	0.5−	0.2+	2008 06 26	E12	0.3+	0.5+
2003 04 10	691	0.3+	0.9+	2004 10 09	704	0.5−	0.4−	2008 06 26	E12	0.3+	0.4+
2004 08 27	699	0.4−	0.2−	2004 10 09	704	0.0	0.1+	2008 06 26	E12	0.2−	0.8+

(189067)* 2000 WT₁₃₃ = 2004 RM₂₁₁

Discovered 2000 Nov. 19 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 68844)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	342.50482		(2000.0)	P	Q
n	0.22331739	ω	17.55241	+0.47215817	+0.86122044
a	2.6906323	Ω	280.97904	−0.83001468	+0.36248945
e	0.1793453	i	11.04412	−0.29688769	+0.35623132
P	4.41	H	15.1	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 11 05	704	0.7−	0.4−	2004 08 11	644	0.1−	0.0	2004 10 12	699	1.4+	1.0−
2000 11 05	704	0.6−	0.3+	2004 08 11	644	0.4+	0.5−	2004 11 03	644	0.1−	0.1+
2000 11 05	704	0.4−	0.5−	2004 09 11	704	0.1−	0.5+	2004 11 03	644	0.1−	0.1−
2000 11 19	704	0.2−	0.2+	2004 09 11	704	0.4−	0.6+	2004 11 03	644	0.1−	0.1−
2000 11 19	704	0.1−	0.2−	2004 09 11	704	0.2−	0.1+	2004 11 04	703	0.5+	0.5+
2000 11 19	704	0.7−	0.1+	2004 09 11	704	0.0	0.3+	2004 11 04	703	0.6+	0.9−
2000 11 19	704	0.4+	0.0	2004 09 11	704	0.3−	1.2+	2004 11 04	703	0.1−	1.2+
2000 11 19	704	0.2−	0.8−	2004 09 14	704	0.7+	0.4−	2004 11 04	703	0.4+	0.2−
2000 11 24	699	0.4−	0.2+	2004 09 14	704	0.4+	0.2−	2005 12 08	691	0.3+	0.1+
2000 11 24	699	0.9+	0.1+	2004 09 14	704	0.3+	0.2−	2005 12 08	691	0.3−	0.3+
2000 11 24	699	0.9−	0.6−	2004 09 14	704	0.5−	0.1+	2005 12 08	691	0.0	0.2+
2000 11 24	699	0.2+	0.2+	2004 09 14	704	0.2−	0.6+	2005 12 25	691	0.2+	0.4+
2000 12 04	704	0.6+	0.1−	2004 09 23	704	0.2−	0.2+	2005 12 25	691	0.0	0.2+
2000 12 04	704	0.8+	1.0−	2004 09 23	704	0.1−	0.8+	2005 12 25	691	0.1+	0.1−
2000 12 04	704	0.1+	0.3+	2004 09 23	704	0.1−	0.3+	2008 06 14	691	0.4+	0.3+
2000 12 04	704	0.4+	0.5+	2004 09 23	704	0.2−	0.1−	2008 06 14	691	0.3−	0.2+
2002 01 08	644	0.6+	0.8+	2004 09 23	704	0.1−	0.2+	2008 06 14	691	0.2−	0.2+
2002 01 08	644	0.5+	0.5+	2004 10 06	644	0.2−	0.1−	2008 07 01	704	1.1+	0.5+
2002 01 08	644	0.5+	1.0+	2004 10 06	644	0.1−	0.1+	2008 07 01	704	0.6+	0.5+
2003 04 30	704	0.1+	0.3−	2004 10 06	644	0.0	0.1−	2008 07 01	704	1.3−	0.7+
2003 04 30	704	0.7+	0.4+	2004 10 12	699	0.6−	0.5+	2008 07 01	704	0.1+	0.1+
2003 04 30	704	0.3−	0.1+	2004 10 12	699	0.2−	0.5−	2008 07 01	704	0.1+	0.1+
2004 08 11	644	0.2+	0.1−	2004 10 12	699	0.3+	0.1−				

(189068)* 2000 WX₁₇₈ = 1995 HM₂

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

Id. A. Doppler (*MPO* 17495)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	317.10630		(2000.0)	P	Q
n	0.23790609	ω	293.01437	+0.92777991	+0.32613473
a	2.5794811	Ω	48.47832	−0.18593319	+0.82530486
e	0.2840063	i	14.01157	−0.32350160	+0.46098593
P	4.14	H	15.7	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1995 04 25	691	0.3−	0.4+	2000 11 25	704	1.0−	0.1+	2004 09 04	E12	0.0	0.5−
1995 04 25	691	0.1−	0.4+	2000 11 25	704	0.7−	0.6+	2004 09 04	E12	0.1+	0.3−
1995 04 25	691	0.9−	0.3+	2000 11 25	704	0.1−	0.0	2004 09 04	E12	0.2−	0.2−
1995 05 01	691	0.5−	0.2+	2000 11 29	699	0.1+	0.1−	2004 09 04	E12	0.5+	0.8−
1995 05 01	691	0.4−	0.5+	2000 11 29	699	0.4−	0.3+	2004 09 04	E12	0.4+	0.4−
1995 05 01	691	0.5−	0.3+	2000 11 29	699	0.4+	0.3−	2004 09 04	E12	0.4+	0.6−
1995 05 04	691	0.4+	0.6−	2000 11 29	699	0.5−	0.3+	2004 09 04	E12	0.1+	0.7−
1995 05 04	691	1.4+	0.4−	2003 04 09	691	0.1−	0.3+	2004 10 06	E12	0.1+	0.1+
1995 05 04	691	1.1+	0.7−	2003 04 09	691	0.1+	0.1+	2004 10 06	E12	0.3+	0.7−
2000 08 01	704	0.2−	0.6+	2003 04 09	691	0.1+	0.2−	2004 10 06	E12	0.2−	0.0
2000 08 01	704	0.3+	0.4+	2004 06 29	E12	0.1−	1.4+	2004 10 06	E12	0.1−	0.1−
2000 08 01	704	0.1−	0.9+	2004 06 29	E12	0.6−	1.0+	2004 12 04	699	1.1−	0.2−
2000 08 01	704	1.6−	1.7+	2004 06 29	E12	0.6−	1.0+	2004 12 04	699	0.1−	0.3+
2000 09 29	699	0.0	0.3−	2004 06 29	E12	0.2−	1.0+	2004 12 04	699	0.7−	0.3−
2000 09 29	699	0.1+	0.3−	2004 07 15	E12	0.2+	0.3−	2004 12 04	699	1.4−	0.7+
2000 09 29	699	0.0	0.1−	2004 07 15	E12	0.4+	0.3−	2008 05 13	E12	0.2−	0.8+
2000 09 29	699	0.1+	0.3−	2004 07 15	E12	0.2+	0.1−	2008 05 13	E12	0.1−	0.5+
2000 11 03	704	0.3−	0.0	2004 07 15	E12	0.1+	0.1−	2008 05 13	E12	0.4+	0.7+
2000 11 03	704	0.1−	0.7+	2004 08 15	E12	0.3+	0.6−	2008 05 13	E12	1.2+	0.2+
2000 11 03	704	0.2+	1.7+	2004 08 15	E12	0.1+	1.0−	2008 06 26	E12	0.1−	0.2−

2000 11 03 704 0.0 0.5+ 2004 08 15 E12 0.6+ 0.5−
 2000 11 25 704 0.2− 0.8+ 2004 08 15 E12 0.1− 1.0−

(189069)* 2000 YZ₂₉ = 2004 ST₁₆

Discovered 2000 Dec. 26 by NEAT at Haleakala.

Id. A. Doppler (*MPO* 72276)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	260.57046		(2000.0)	P	Q
n	0.22383618	ω	284.64010	+0.57541437	−0.80067361
a	2.6864733	Ω	128.99434	+0.80838218	+0.52583100
e	0.1922143	i	12.39241	+0.12416339	+0.28709499
P	4.40	H	16.2	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1997 01 02	691	0.0	0.4−	2004 09 07	704	0.2+	0.4+	2006 02 20	703	0.7−	0.5+
1997 01 02	691	0.1−	0.2−	2004 09 07	704	0.1+	1.4+	2006 02 20	703	0.9+	0.7−
1997 01 02	691	0.1−	0.4−	2004 09 07	704	0.4−	1.0+	2006 02 20	703	0.3−	0.0
2000 12 01	608	0.1−	0.5−	2004 09 17	699	0.2+	0.1+	2006 02 21	699	0.3−	0.4−
2000 12 01	608	0.1−	1.0−	2004 09 17	699	1.0−	0.2+	2006 02 21	699	0.3+	0.8+
2000 12 01	608	0.2+	0.7−	2004 09 17	699	0.7−	1.1+	2006 02 21	699	0.5+	1.5+
2000 12 26	608	(0.6+	2.2+)	2004 09 17	699	0.1+	0.7+	2006 02 21	699	1.2+	1.3+
2000 12 26	608	(0.6+	2.2+)	2004 09 21	704	0.2+	0.4+	2006 02 22	704	0.0	0.4+
2000 12 26	608	(0.6+	2.5+)	2004 09 21	704	0.0	0.3+	2006 02 22	704	0.1−	1.1+
2001 01 01	608	0.1−	0.3−	2004 09 21	704	0.0	1.3+	2006 02 22	704	1.1+	0.7+
2001 01 01	608	0.3−	0.5−	2004 09 21	704	0.8+	0.7+	2007 06 13	691	0.2−	0.0
2001 01 01	608	0.0	0.2−	2004 09 21	704	0.0	0.7+	2007 06 13	691	0.0	0.4−
2002 03 12	645	0.0	0.0	2006 01 23	691	0.0	0.3+	2007 06 13	691	0.6−	0.3−
2002 03 12	645	0.1+	0.1+	2006 01 23	691	0.1+	0.3+	2008 06 30	691	0.0	0.0
2004 08 27	699	0.4−	0.2−	2006 01 23	691	0.2+	0.2+	2008 06 30	691	0.5−	0.0
2004 08 27	699	0.1+	0.4+	2006 02 01	691	0.1+	0.5+	2008 06 30	691	0.4−	0.3+
2004 08 27	699	0.6+	0.4+	2006 02 01	691	0.0	0.5+	2008 07 02	691	0.1−	0.1+
2004 08 27	699	0.2−	0.4+	2006 02 01	691	0.0	0.3+	2008 07 02	691	0.3+	0.3+
2004 09 07	704	0.1−	1.5+	2006 02 20	703	0.7−	0.6+	2008 07 02	691	0.2+	0.1+

(189070)* 2001 BD₃₉ = 2005 WG₂

Discovered 2001 Jan. 19 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 100008)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	141.36435		(2000.0)	P	Q
n	0.17589477	ω	323.00016	+0.02666502	−0.99574406
a	3.1547680	Ω	125.30690	+0.94109007	−0.00475519
e	0.1413081	i	6.20601	+0.33710303	+0.09203892
P	5.60	H	15.7	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1996 04 12	691	0.5−	0.4−	2005 11 25	703	0.5+	0.0	2007 02 23	691	0.0	0.1−
1996 04 12	691	(4.9+	0.0)	2005 11 25	703	1.2−	0.3+	2007 02 23	691	0.3−	0.1+
1996 04 12	691	0.0	0.4−	2005 11 25	703	0.6−	0.1−	2007 02 27	691	0.1−	0.1−
2001 01 19	691	0.3+	0.2+	2005 11 26	H06	0.4+	0.2+	2007 02 27	691	0.0	0.2+
2001 01 19	691	0.0	0.1+	2005 11 26	H06	0.1+	0.5−	2007 02 27	691	0.1+	0.1+
2001 01 19	691	0.5−	0.1−	2005 11 26	H06	0.5−	0.2−	2007 03 15	G96	0.2+	0.2+
2001 01 21	704	0.9−	0.4−	2005 11 26	H06	0.6+	0.2+	2007 03 15	G96	0.1+	0.1+
2001 01 21	704	1.0+	0.2+	2005 11 30	704	0.2+	0.1+	2007 03 15	G96	0.2+	0.1+
2001 01 21	704	(2.8+	1.1+)	2005 11 30	704	0.2+	0.2+	2007 03 15	G96	0.1+	0.2+
2001 01 25	691	0.1+	0.0	2005 11 30	704	0.2+	1.0+	2007 03 19	G96	0.3+	0.0
2001 01 25	691	0.2+	0.1−	2005 11 30	704	0.3−	0.2+	2007 03 19	G96	0.0	0.1−
2001 01 25	691	0.2+	0.1+	2005 11 30	644	0.2+	0.4+	2007 03 19	G96	0.2+	0.0
2005 11 10	703	0.8−	0.9−	2005 11 30	644	0.3+	0.0	2007 03 19	G96	0.0	0.2−
2005 11 10	703	0.6−	0.0	2005 11 30	644	0.2+	0.1−	2008 05 14	691	0.3−	0.3−
2005 11 10	703	0.1+	0.7+	2006 01 04	699	0.6−	0.4−	2008 05 14	691	0.5+	0.3+
2005 11 10	703	0.8+	0.4−	2006 01 04	699	(0.3+	1.8+)	2008 05 14	691	0.3−	0.4+
2005 11 21	735	0.2+	0.1−	2006 01 04	699	0.8−	1.2+	2008 05 28	691	0.2+	0.2+
2005 11 21	735	(2.4+	0.5−)	2006 01 04	699	0.1+	0.1+	2008 05 28	691	0.1+	0.4+
2005 11 21	735	(1.5+	1.8−)	2006 01 31	G96	0.2+	0.4−	2008 05 28	691	0.4+	0.0
2005 11 22	735	0.3−	1.4+	2006 01 31	G96	0.2+	0.1−	2008 06 23	691	0.1+	0.3+

2005 11 22 735 0.1+ 0.6+ 2006 01 31 G96 0.2+ 0.1+ 2008 06 23 691 0.0 0.0
 2005 11 22 735 0.3− 0.1+ 2006 01 31 G96 0.1+ 0.1− 2008 06 23 691 0.2− 0.2+
 2005 11 25 703 0.2− 0.2+ 2007 02 23 691 0.0 0.1+

(189071)* 2001 BH₈₃

Discovered 2001 Jan. 18 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	28.15398		(2000.0)	P	Q
n	0.17879911	ω	266.90922	−0.59374080	+0.76303439
a	3.1205117	Ω	322.55505	−0.46310107	−0.58364665
e	0.2065887	i	24.84310	−0.65803440	−0.27773208
P	5.51	H	14.8	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 01 18	704	0.1+	0.9+	2003 09 23	644	0.2−	0.5+	2007 02 25	704	0.5+	0.8+
2001 01 18	704	0.0	1.1+	2006 12 16	G96	0.1−	0.2−	2007 02 25	704	0.0	0.0
2001 01 18	704	0.4+	0.7+	2006 12 16	G96	0.2−	0.3−	2007 02 25	704	0.5+	1.1+
2001 02 16	704	0.1+	0.5+	2006 12 16	G96	0.1+	0.3−	2007 02 25	704	0.3+	0.2+
2001 02 16	704	0.1+	1.3+	2006 12 16	G96	0.0	0.2−	2007 03 09	703	0.4+	0.2−
2001 02 16	704	0.6−	0.3+	2007 01 16	704	1.1+	0.3−	2007 03 09	703	1.2−	0.7+
2001 02 22	645	0.1+	0.0	2007 01 16	704	1.0+	0.5−	2007 03 09	703	(1.7−	0.4−)
2001 02 22	645	0.0	0.1−	2007 01 16	704	(1.5+	0.0)	2007 03 09	703	1.2−	0.7−
2003 07 24	644	0.6−	0.4+	2007 01 16	704	1.3+	0.5−	2007 03 15	703	0.4−	0.1+
2003 07 24	644	0.6−	0.3+	2007 01 24	703	0.2−	1.1+	2007 03 15	703	0.0	0.4−
2003 07 24	644	0.3−	0.3+	2007 01 24	703	0.7−	0.5−	2007 03 15	703	0.1−	0.1−
2003 08 05	704	0.5−	0.0	2007 01 24	703	0.3+	0.0	2007 03 15	703	0.2−	0.7−
2003 08 05	704	0.6−	0.0	2007 01 24	703	0.2−	0.6−	2007 03 21	704	0.3−	0.0
2003 08 05	704	0.7+	0.2+	2007 02 22	704	0.3−	0.2+	2007 03 21	704	0.6−	0.5+
2003 08 05	704	0.0	0.3+	2007 02 22	704	0.5+	0.2+	2007 03 21	704	0.1+	0.3+
2003 08 28	704	0.2−	0.3−	2007 02 22	704	0.6−	0.5+	2008 05 31	E12	0.4+	0.7+
2003 08 28	704	0.5−	0.1+	2007 02 22	704	0.7−	1.0−	2008 05 31	E12	0.1+	0.3+
2003 08 28	704	1.4−	0.9+	2007 02 22	704	0.2+	0.1−	2008 05 31	E12	0.5−	1.1+
2003 08 28	608	0.1+	0.1−	2007 02 24	704	1.5+	0.4+	2008 06 10	E12	0.2+	0.1+
2003 08 28	608	0.1+	1.3−	2007 02 24	704	0.9+	0.6+	2008 06 10	E12	0.1−	0.0
2003 08 28	608	0.2+	0.5−	2007 02 24	704	0.4+	0.2+	2008 06 10	E12	0.5−	0.0
2003 09 02	704	0.1+	0.5+	2007 02 24	704	0.4+	0.4+	2008 06 10	E12	0.0	0.0
2003 09 02	704	0.2−	0.7+	2007 02 25	704	(1.3−	2.1+)	2008 06 26	E12	0.5−	0.2+
2003 09 02	704	0.4+	1.1+	2007 02 25	704	0.5+	0.1−	2008 06 26	E12	0.3+	0.1−
2003 09 02	704	0.5−	1.1+	2007 02 25	704	0.7+	0.4+	2008 06 26	E12	0.2−	0.4+
2003 09 02	704	0.3+	0.9−	2007 02 25	704	0.7+	0.4+	2008 06 26	E12	0.6−	1.0−
2003 09 23	644	0.5−	0.8+	2007 02 25	704	1.2−	1.4+				
2003 09 23	644	0.1−	0.7+	2007 02 25	704	0.1+	0.3−				

(189072)* 2001 DB₈ = 2004 VQ₃₇

Discovered 2001 Feb. 16 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 72345)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	46.93236		(2000.0)	P	Q		
n	0.18064264	ω	238.45359	−0.55596637	+0.83120468		
a	3.0992447	Ω	357.76898	−0.75899511	−0.50786897		
e	0.1258154	i	0.60438	−0.33886252	−0.22620321		
P	5.46	H	16.4	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2001 02 16	691	0.8+	0.3+	2005 12 30	691	0.2+	0.3+	2007 03 26	691	0.2+	0.1−
2001 02 16	691	0.8+	0.2+	2005 12 30	691	0.3−	0.0	2007 03 26	691	0.0	0.2+
2001 02 16	691	0.9+	0.4+	2006 01 04	691	0.7+	0.6+	2007 03 26	691	0.9+	1.2+
2001 02 19	691	0.1−	0.1+	2006 01 04	691	0.6−	0.5−	2007 04 07	G96	0.6−	0.6−
2001 02 19	691	0.2−	0.1+	2006 01 04	691	0.4+	0.0	2007 04 07	G96	0.2+	0.4+
2001 02 19	691	0.2−	0.3+	2006 01 07	G96	0.1−	0.0	2007 04 07	G96	0.6−	0.0
2001 02 23	691	0.5−	0.3+	2006 01 07	G96	0.2+	0.5−	2007 04 07	G96	0.1+	0.1+
2001 02 23	691	0.5−	0.5+	2006 01 07	G96	0.0	0.4−	2007 05 07	691	0.2+	0.2−
2001 02 23	691	0.4−	0.4+	2006 01 07	G96	0.2−	0.8−	2007 05 07	691	0.2+	0.0
2003 09 19	691	0.3−	0.5+	2006 01 07	G96	0.4+	0.4−	2007 05 07	691	0.3+	0.2+

2003 09 19	691	0.0	0.6+	2006 01 07	G96	0.1+	0.3-	2007 05 16	G96	0.1+	0.2+
2003 09 19	691	0.1-	0.5+	2006 01 07	G96	0.1+	0.4-	2007 05 16	G96	0.0	0.1-
2004 11 04	691	0.1+	0.6+	2006 01 07	G96	0.6-	0.7-	2007 05 16	G96	0.8-	1.0+
2004 11 04	691	0.3-	0.4+	2006 01 08	691	0.5+	0.1-	2007 05 16	G96	0.7+	1.0+
2004 11 04	691	1.2-	0.7+	2006 01 08	691	0.9-	0.3+	2008 06 30	691	0.6-	0.5+
2004 11 10	691	0.0	0.3+	2006 01 08	691	0.0	0.9+	2008 06 30	691	0.1+	0.6+
2004 11 10	691	0.1+	0.1-	2007 03 15	691	0.0	0.1+	2008 06 30	691	0.1-	0.3+
2004 11 10	691	0.6+	0.2-	2007 03 15	691	0.1+	0.2+	2008 07 02	691	0.4-	0.6+
2004 11 19	691	0.2+	0.4+	2007 03 15	691	0.0	0.2+	2008 07 02	691	0.6-	0.5+
2004 11 19	691	0.3+	0.3+	2007 03 20	691	0.0	0.1-	2008 07 02	691	0.0	0.1+
2004 11 19	691	0.1+	0.2+	2007 03 20	691	0.2-	0.4-				
2005 12 30	691	0.2-	0.0	2007 03 20	691	0.1-	0.2+				

(189073)* 2001 DJ₅₀

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

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

		MPC			
<i>M</i>	6.07177	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.17720169	ω	249.95632	-0.17296592	+0.98428379
<i>a</i>	3.1392373	Ω	10.27947	-0.81255900	-0.12216869
<i>e</i>	0.1447147	<i>i</i>	11.51138	-0.55662434	-0.12751560
<i>P</i>	5.56	<i>H</i>	14.5	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 02 16	704	(1.8+	0.7+)	2007 03 08	644	0.2+	0.0	2007 04 04	644	0.2+	0.2+
2001 02 16	704	0.6+	0.8+	2007 03 12	691	0.3-	0.0	2007 04 04	644	0.1+	0.3-
2001 02 16	704	0.7-	0.7+	2007 03 12	691	0.4-	0.0	2007 04 04	644	0.3+	0.1+
2001 02 16	704	0.3+	0.5+	2007 03 12	691	0.2-	0.0	2007 04 06	644	0.5-	0.7-
2001 02 21	704	1.3+	0.5+	2007 03 12	G96	0.1+	0.2-	2007 04 06	644	0.1-	0.3+
2001 02 21	704	1.1+	0.5+	2007 03 12	G96	0.3-	0.3-	2007 04 06	644	0.0	0.0
2001 02 21	704	1.3+	1.4+	2007 03 12	G96	0.0	0.3-	2007 04 07	703	0.8+	0.4+
2002 05 17	704	0.2-	0.6+	2007 03 12	G96	0.7-	0.2+	2007 04 07	703	0.7-	0.2+
2002 05 17	704	1.1-	0.6-	2007 03 13	300	0.5+	0.1-	2007 04 07	703	0.3+	0.5-
2002 05 17	704	0.1+	1.2-	2007 03 13	300	0.5+	0.1-	2007 04 07	703	(1.3-	1.9-)
2003 07 25	644	0.6-	0.6+	2007 03 13	300	0.4+	0.0	2007 04 11	G92	0.3+	0.4+
2003 07 25	644	0.4-	0.5+	2007 03 16	691	0.2-	0.0	2007 04 11	G92	0.6+	0.2+
2003 07 25	644	0.5-	0.6+	2007 03 16	691	0.1-	0.0	2007 04 11	G92	0.6+	0.7-
2003 08 23	644	0.6-	0.5+	2007 03 16	691	(0.1+	2.5+)	2007 04 17	699	(0.8+	2.4+)
2003 08 23	644	0.3-	0.7+	2007 03 16	704	0.7+	0.2+	2007 04 17	699	(1.7+	0.1+)
2003 08 23	644	0.2-	0.5+	2007 03 16	704	0.8+	0.3+	2007 04 17	699	0.6+	0.1-
2003 08 31	704	0.5+	0.1+	2007 03 16	704	1.0+	0.1+	2007 04 17	699	(2.4+	0.8+)
2003 08 31	704	0.5+	0.1+	2007 03 16	704	0.0	0.5+	2007 04 23	G96	0.1-	0.2-
2003 08 31	704	1.0+	0.5-	2007 03 16	704	0.5+	0.0	2007 04 23	G96	0.2+	0.1-
2003 08 31	704	0.5-	0.5+	2007 03 17	699	0.2+	1.4+	2007 04 23	G96	0.2-	0.0
2003 08 31	704	0.4-	0.8-	2007 03 17	699	0.3-	0.1+	2007 04 23	G96	0.1+	0.1+
2003 09 14	644	0.5-	0.2+	2007 03 17	699	0.6+	0.4+	2008 05 28	E12	0.4+	0.6+
2003 09 14	644	0.6-	0.3+	2007 03 17	699	0.4+	0.7+	2008 05 28	E12	0.8+	0.4+
2003 09 14	644	0.6-	0.6+	2007 03 20	691	0.3-	0.0	2008 05 28	E12	0.0	0.1+
2007 02 21	704	1.3+	0.5-	2007 03 20	691	0.3-	0.1-	2008 06 26	E12	0.1-	0.1+
2007 02 21	704	(1.2+	1.6+)	2007 03 20	691	0.2-	0.1-	2008 06 26	E12	0.0	1.4+
2007 02 21	704	0.2+	0.6+	2007 04 04	644	0.0	0.0	2008 06 26	E12	0.2-	0.9+
2007 03 08	644	0.0	0.1-	2007 04 04	644	0.2-	0.1+				
2007 03 08	644	0.1-	0.4+	2007 04 04	644	0.3-	0.3-				

(189074)* 2001 DA₆₅

Discovered 2001 Feb. 19 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

		MPC			
<i>M</i>	18.22884	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.17470393	ω	284.60425	-0.29575493	+0.94682001
<i>a</i>	3.1690878	Ω	327.31548	-0.76097479	-0.31371511
<i>e</i>	0.1445257	<i>i</i>	13.57290	-0.57744816	-0.07151707
<i>P</i>	5.64	<i>H</i>	15.1	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2001 02 19	699	0.8+	1.3+	2003 09 18	644	0.3+	0.2+	2007 03 19	703	(1.7-	0.1-)
2001 02 19	699	0.3+	1.2-	2003 10 17	645	0.0	0.0	2007 03 19	703	0.3-	0.1+
2001 02 19	699	0.5+	1.1+	2003 10 17	645	0.1-	0.0	2007 03 19	703	0.7+	0.4+
2001 02 19	704	0.1-	0.3+	2003 10 22	645	0.0	0.0	2007 03 19	703	1.1-	0.3-
2001 02 19	699	0.1+	0.1+	2003 10 22	645	0.1-	0.1+	2007 03 20	703	0.7+	0.3-
2001 02 19	704	0.2+	0.4+	2003 10 24	645	0.0	0.0	2007 03 20	703	0.4+	0.4-
2001 02 19	704	0.1-	0.8+	2003 10 24	645	0.0	0.1-	2007 03 20	703	0.1+	0.5-
2001 02 19	704	1.3+	1.2+	2006 01 07	704	0.1+	0.4-	2007 03 20	703	0.3+	1.3-
2001 02 19	704	0.0	1.4+	2006 01 07	704	0.0	0.6-	2007 03 20	703	0.3-	0.5+
2001 02 21	691	0.3+	0.3-	2006 01 07	704	0.2-	0.5-	2007 03 20	703	0.1-	0.1-
2001 02 21	691	0.2+	0.2+	2007 03 10	644	0.2+	0.5-	2007 03 20	703	0.8-	0.0
2001 02 21	691	0.2+	0.1+	2007 03 10	644	0.5+	0.1+	2007 03 20	703	0.6-	0.1+
2001 02 22	704	0.5-	0.3-	2007 03 10	644	0.0	0.1+	2007 03 20	703	0.4+	0.3-
2001 02 22	704	0.0	0.7-	2007 03 10	644	0.2+	0.4+	2007 03 20	703	1.4-	1.1+
2001 02 22	704	0.2+	1.0+	2007 03 10	644	0.2-	0.0	2007 03 20	703	0.0	0.4+
2001 02 22	704	0.1-	0.6+	2007 03 10	644	0.6+	0.2+	2007 03 20	703	0.7-	0.2-
2003 08 05	704	0.4+	1.4+	2007 03 13	703	0.3+	0.3+	2007 04 16	703	0.3-	0.4-
2003 08 05	704	0.4-	0.1+	2007 03 13	703	0.3-	0.6-	2007 04 16	703	0.3-	0.0
2003 08 05	704	0.1+	0.2-	2007 03 13	703	0.1+	0.9+	2007 04 16	703	0.4+	0.6-
2003 08 19	599	0.2+	0.5+	2007 03 13	703	0.7+	0.7+	2007 04 16	703	0.0	0.4+
2003 08 19	599	0.1+	0.6+	2007 03 14	699	0.1+	0.6+	2008 05 13	E12	0.1-	0.1-
2003 08 20	599	0.1-	0.6+	2007 03 14	699	0.5+	0.1-	2008 05 13	E12	0.3-	0.1-
2003 08 20	599	0.1+	0.8+	2007 03 14	699	0.1-	0.6+	2008 05 13	E12	0.5+	0.1+
2003 08 24	704	1.1+	0.7+	2007 03 14	699	0.6+	0.0	2008 05 13	E12	0.6-	0.1-
2003 08 24	704	0.8-	0.1+	2007 03 19	703	0.1+	0.7-	2008 06 27	E12	0.6+	0.6+
2003 08 24	704	1.1-	0.1+	2007 03 19	703	0.0	0.9-	2008 06 27	E12	0.1+	1.0+
2003 09 18	644	0.4+	0.7+	2007 03 19	703	0.6-	0.9+				
2003 09 18	644	0.3+	0.2+	2007 03 19	703	1.3-	1.1-				

(189075)* 2001 DP₁₀₅ = 2002 JX₁₁₉

Discovered 2001 Feb. 16 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. G. V. Williams (*MPO* 31405)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

		MPC			
<i>M</i>	59.96429	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.17181936	ω	33.93095	-0.97221418	-0.01417727
<i>a</i>	3.2044585	Ω	143.01024	-0.00516397	-0.99662266
<i>e</i>	0.0884708	<i>i</i>	22.85228	+0.23403615	-0.08088439
<i>P</i>	5.74	<i>H</i>	14.5	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 01 31	704	1.2+	0.4-	2002 06 15	644	0.0	0.3-	2007 03 09	644	0.3+	0.2-
2001 01 31	704	0.2+	1.0+	2002 06 15	644	1.3+	0.2-	2007 03 09	644	0.3+	0.1+
2001 01 31	704	0.1+	0.6-	2006 12 27	G96	0.2-	0.4-	2007 03 09	644	0.5+	0.1+
2001 01 31	704	(0.7+	1.7+)	2006 12 27	G96	0.2-	0.4-	2007 03 09	703	0.5+	0.1-
2001 01 31	704	0.5+	0.3+	2006 12 27	G96	0.4+	0.2-	2007 03 09	703	1.3-	0.3-
2001 02 16	699	1.3-	0.1-	2006 12 27	G96	0.3-	0.3-	2007 03 09	703	0.7+	0.2-
2001 02 16	699	1.0-	0.9-	2007 01 23	699	(2.4-	0.6+)	2007 03 09	703	0.6+	0.2-
2001 02 16	699	0.0	1.0+	2007 01 23	699	0.1+	0.3-	2007 03 13	A35	0.1+	0.5-
2001 02 16	699	1.2-	0.0	2007 01 23	699	(2.0-	0.1+)	2007 03 13	A35	0.1+	0.5+
2001 02 22	704	1.0+	0.1+	2007 01 23	699	1.3+	0.1-	2007 03 14	699	0.6+	0.2+
2001 02 22	704	0.4-	0.4-	2007 01 24	704	1.2+	0.4+	2007 03 14	699	0.4+	0.5-
2001 02 22	704	0.4+	0.0	2007 01 24	704	0.8+	0.1+	2007 03 14	699	1.0+	1.3+
2001 02 22	704	0.3-	0.8+	2007 01 24	704	1.5+	0.5+	2007 03 14	699	(1.8+	0.1+)
2001 02 22	704	0.2+	0.2+	2007 01 24	704	0.9+	0.3+	2007 03 15	703	0.4-	1.0-
2002 03 21	704	0.4-	0.1+	2007 01 24	704	0.4+	0.0	2007 03 15	703	0.4-	0.1+
2002 03 21	704	0.8+	0.5+	2007 01 30	A13	0.8+	0.9+	2007 03 15	703	0.3-	0.2+
2002 03 21	704	0.0	0.4-	2007 01 30	A13	0.2+	0.4+	2007 03 15	703	0.3-	0.9-
2002 03 21	704	1.0+	0.9-	2007 02 08	691	1.2-	0.1-	2007 04 11	703	0.3-	1.3-
2002 05 05	699	(1.7-	1.0+)	2007 02 08	691	0.5-	0.2-	2007 04 11	703	(0.3+	1.6-)
2002 05 05	699	(0.7-	1.7+)	2007 02 08	691	1.0-	0.1+	2007 04 11	703	(1.1-	2.2-)
2002 05 05	699	0.3+	0.3+	2007 02 08	703	(2.6-	0.8+)	2007 04 11	703	0.1-	0.8-
2002 05 05	699	0.9-	1.1+	2007 02 08	703	0.1-	0.1-	2008 02 13	691	0.2-	0.3-
2002 05 06	704	0.2+	1.0+	2007 02 08	703	0.7-	0.3+	2008 02 13	691	0.2-	0.3-
2002 05 06	704	0.2+	1.0+	2007 02 08	703	0.2+	0.1-	2008 02 13	691	0.1-	0.3-

2002 05 06	704	0.3+	1.3+	2007 02 25	699	0.9+	0.2+	2008 04 13	941	0.1−	0.2−
2002 05 06	704	0.1−	1.3+	2007 02 25	699	0.2+	0.2+	2008 04 13	941	0.1−	0.3−
2002 05 06	704	0.4+	0.7+	2007 02 25	699	0.7+	0.4+	2008 04 13	941	0.2−	0.7−
2002 05 27	644	0.2+	0.4+	2007 02 25	699	0.3+	0.3+	2008 07 01	703	0.6+	0.7−
2002 05 27	644	0.4−	0.6+	2007 03 08	644	0.5+	0.3−	2008 07 01	703	0.2−	0.0
2002 05 27	644	0.3−	0.3−	2007 03 08	644	0.4+	0.0	2008 07 01	703	0.4−	0.2+
2002 06 15	644	0.1−	0.3+	2007 03 08	644	0.4+	0.1−	2008 07 01	703	0.6−	1.5−

(189076)* 2001 HN

Discovered 2001 Apr. 16 by L. Ball at Emerald Lane Observatory, Decatur.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	1.55817		(2000.0)		P	Q	
n	0.18137132	ω	268.51426		+0.63616030	+0.71490389	
a	3.0909381	Ω	45.71970		−0.44123160	+0.64563232	
e	0.0350056	i	23.91223		−0.63294135	+0.26846104	
P	5.43	H	14.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 03 16	704	(0.6+	1.6−)	2003 09 01	704	0.2+	0.7+	2003 11 23	699	0.6+	0.5+
2001 03 16	704	0.0	0.0	2003 09 01	704	0.1−	1.5+	2003 11 23	699	1.0+	0.5+
2001 03 16	704	0.4+	1.2+	2003 09 01	704	0.6−	0.3+	2003 11 23	699	1.2−	0.2+
2001 04 15	704	0.6−	0.5+	2003 09 17	704	0.3−	0.1−	2003 12 13	704	(0.3−	1.8+)
2001 04 15	704	0.0	0.5+	2003 09 17	704	0.2−	0.7+	2003 12 13	704	1.3−	0.7+
2001 04 15	704	0.7+	0.1−	2003 09 17	704	0.2−	0.4+	2003 12 13	704	0.4−	0.0
2001 04 15	704	0.8+	0.9+	2003 09 17	704	0.3−	0.2−	2003 12 13	704	0.7−	0.6+
2001 04 16	843	1.0+	1.2+	2003 09 19	843	(0.7−	1.6+)	2006 01 04	703	(2.0−	1.1−)
2001 04 16	843	0.6+	0.8+	2003 09 19	843	0.5+	0.0	2006 01 04	703	1.4+	0.6−
2001 04 16	843	(0.5+	1.6+)	2003 09 19	843	1.3−	0.3−	2006 01 04	703	0.3−	0.2+
2001 04 18	843	(2.1+	0.5+)	2003 09 28	608	0.1−	0.9−	2006 01 04	703	(0.4+	1.5−)
2001 04 18	843	(1.8+	0.5+)	2003 09 28	608	1.2−	0.7−	2006 03 23	703	0.2+	0.1−
2001 04 18	843	0.9+	0.5+	2003 09 28	608	0.7−	0.5−	2006 03 23	703	0.5−	0.0
2001 04 19	843	1.2+	0.1+	2003 10 01	699	1.0−	0.4−	2006 03 23	703	1.0−	0.9+
2001 04 19	843	(2.4+	0.1+)	2003 10 01	699	(1.0+	2.4+)	2006 03 23	703	0.0	0.2−
2001 04 19	843	0.9+	0.2+	2003 10 01	699	0.5+	0.6+	2006 04 26	703	0.6+	0.4+
2001 04 27	843	(2.2+	0.8+)	2003 10 01	699	0.1−	0.2+	2006 04 26	703	0.6+	0.3−
2001 04 27	843	0.9+	0.4+	2003 10 02	608	0.4+	0.3−	2006 04 26	703	0.2−	0.0
2001 04 27	843	1.5+	0.7+	2003 10 02	608	0.2+	0.3+	2006 04 26	703	0.7+	0.1−
2001 04 27	843	(1.8+	0.7+)	2003 10 02	608	0.3+	0.0	2007 06 15	E12	0.6−	0.0
2001 04 28	843	(2.5+	0.8+)	2003 10 18	699	0.4−	0.4+	2007 06 15	E12	0.9−	0.2+
2001 04 28	843	(2.8+	0.9+)	2003 10 18	704	0.2+	0.1+	2007 06 15	E12	1.5−	0.3−
2001 04 28	843	(3.8+	0.8+)	2003 10 18	699	0.6−	0.5−	2007 06 15	E12	0.3−	0.2+
2001 05 01	843	(2.2+	1.2+)	2003 10 18	704	0.0	0.7+	2008 05 31	E12	0.2−	0.1−
2001 05 01	843	(2.7+	2.5+)	2003 10 18	699	0.6−	0.8+	2008 05 31	E12	(0.8−	2.0+)
2001 05 12	608	0.9+	0.3−	2003 10 18	699	0.0	0.3+	2008 05 31	E12	1.1+	0.2−
2001 05 12	608	0.6+	0.0	2003 10 18	704	0.6−	0.0	2008 05 31	E12	0.1+	0.3+
2001 05 12	608	0.5+	0.1−	2003 10 18	704	0.5−	0.3+	2008 06 30	E12	0.5+	0.1−
2001 05 23	704	0.1−	0.0	2003 10 29	699	0.9−	0.3−	2008 06 30	E12	0.5−	1.3+
2001 05 23	704	0.3+	0.3−	2003 10 29	699	0.3+	0.6+	2008 06 30	E12	0.4+	0.6+
2001 05 23	704	0.2−	0.6+	2003 10 29	699	0.1−	0.4+	2008 06 30	E12	0.4+	0.6+
2001 05 23	704	1.3−	0.7+	2003 10 29	699	0.4+	0.2+				
2003 09 01	704	0.0	0.4+	2003 11 23	699	0.6−	0.4+				

(189077)* 2001 HE₁₁

Discovered 2001 Apr. 18 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	2.36524		(2000.0)		P		Q	
n	0.28751867	ω	213.16699		−0.52108989		+0.85336547	
a	2.2734846	Ω	25.43757		−0.77514102		−0.46569162	
e	0.2130400	i	2.03529		−0.35724183		−0.23430470	
P	3.43	H	17.3		G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 03 23	691	0.1+	0.3+	2001 04 29	691	0.5+	0.4+	2005 09 14	691	0.6−	0.8+
2001 03 23	691	0.1−	0.2+	2001 04 29	691	0.1+	0.2−	2005 09 14	691	0.1−	0.5+

2001 03 23	691	0.1−	0.3+	2001 04 29	691	0.1+	0.2−	2005 09 14	691	0.3−	0.7+
2001 04 16	608	0.5+	0.3+	2004 01 22	704	1.1+	1.4+	2005 10 06	G96	0.2+	0.0
2001 04 16	608	0.2+	0.0	2004 01 22	704	0.6+	0.6+	2005 10 06	G96	0.3−	0.5+
2001 04 16	608	0.4+	0.4+	2004 01 22	704	0.3+	1.4+	2005 10 06	G96	0.7−	0.4+
2001 04 18	704	0.2−	0.9−	2004 01 22	704	0.5+	0.6+	2005 10 06	G96	0.9−	0.1+
2001 04 18	704	0.5−	0.3−	2004 01 28	691	0.2−	0.2+	2006 12 10	691	0.3+	0.5+
2001 04 18	704	0.0	1.4+	2004 01 28	691	0.2−	0.1−	2006 12 10	691	0.2+	0.2+
2001 04 18	704	0.9+	1.4+	2004 01 28	691	0.0	0.1+	2006 12 10	691	0.2−	0.3+
2001 04 18	704	0.2+	0.0	2004 02 11	691	0.0	0.5+	2008 05 28	704	0.3−	0.2+
2001 04 23	704	0.1−	0.3+	2004 02 11	691	0.2−	0.1+	2008 05 28	704	0.7+	1.0+
2001 04 23	704	0.5−	0.0	2004 02 11	691	0.3+	0.2+	2008 05 28	704	0.1+	0.5+
2001 04 23	704	0.7−	0.6+	2005 07 30	644	0.7−	0.0	2008 05 28	704	0.9+	1.1+
2001 04 23	704	0.6−	0.3+	2005 07 30	644	1.0−	0.4+	2008 06 24	E12	0.1−	0.1+
2001 04 27	704	0.2−	0.8+	2005 07 30	644	0.4−	0.4+	2008 06 24	E12	0.2+	1.1−
2001 04 27	704	1.2+	0.0	2005 08 30	691	0.3−	0.5+	2008 06 24	E12	0.4−	0.5−
2001 04 27	704	0.5+	0.3+	2005 08 30	691	0.3−	0.5+	2008 06 24	E12	1.1−	0.4−
2001 04 27	704	0.2+	0.2+	2005 08 30	691	0.9+	0.0				

(189078)* 2001 KT₃₇

Discovered 2001 May 22 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	20.38194		(2000.0)		P		Q
n	0.29073503	ω	126.15979		−0.48726582		+0.85817713
a	2.2566860	Ω	113.91397		−0.84718649		−0.41969083
e	0.1874043	i	10.17991		−0.21177126		−0.29562074
P	3.39	H	16.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 04 15	704	0.1+	0.1−	2001 06 12	699	0.2−	0.3+	2004 02 16	704	0.4+	0.2+
2001 04 15	704	0.7+	0.7+	2001 06 12	699	0.2+	0.0	2004 02 16	691	0.0	0.2+
2001 04 15	704	1.3+	1.5+	2001 06 12	699	0.0	0.4+	2004 02 17	608	0.0	0.7−
2001 04 15	704	(1.7+	1.4+)	2001 06 20	608	0.2+	0.8−	2004 02 17	608	0.1−	0.7−
2001 05 15	644	0.3+	0.9+	2001 06 20	608	0.5+	0.6−	2004 02 17	608	0.6−	1.0−
2001 05 15	644	0.2+	0.6+	2001 06 20	608	0.5+	0.8−	2004 03 23	704	0.3−	0.3+
2001 05 15	644	0.0	0.7+	2001 06 21	704	0.2−	1.1+	2004 03 23	704	0.3−	0.5+
2001 05 18	699	0.1+	0.6+	2001 06 21	704	0.2+	1.4+	2004 03 23	704	0.4−	1.3+
2001 05 18	699	0.5−	0.6+	2001 06 21	704	(1.8+	0.5+)	2004 03 23	704	0.7−	0.5+
2001 05 18	699	0.2−	0.6+	2001 06 21	704	0.3+	0.2+	2004 03 25	704	0.4+	0.4+
2001 05 18	699	0.4+	0.2+	2002 10 31	645	0.1−	0.2+	2004 03 25	704	0.1−	0.1+
2001 05 22	704	0.7+	0.4+	2002 10 31	645	0.1−	0.2+	2004 03 25	704	(0.0	1.6−)
2001 05 22	704	0.1+	0.1+	2002 11 07	645	0.0	0.2+	2005 08 27	644	0.5−	0.3+
2001 05 22	704	0.8+	1.1+	2002 11 07	645	0.0	0.2+	2005 08 27	644	0.4−	0.3+
2001 05 22	704	0.5−	1.2+	2004 01 23	704	(1.7+	1.2+)	2005 08 27	644	0.7−	0.2+
2001 05 22	704	0.3−	0.8+	2004 01 23	704	(1.8+	0.5+)	2008 05 15	G96	0.4−	0.3−
2001 05 25	704	0.4−	0.2+	2004 01 23	704	(2.0+	0.1+)	2008 05 15	G96	0.4−	0.3−
2001 05 25	704	0.2−	0.0	2004 02 13	644	0.5+	0.2+	2008 05 15	G96	0.2−	0.6−
2001 05 25	704	0.2−	0.4−	2004 02 13	644	0.3+	0.3+	2008 07 01	704	0.3−	0.5+
2001 05 25	704	0.7−	0.1−	2004 02 13	644	0.5+	0.3+	2008 07 01	704	0.0	0.1+
2001 05 25	704	0.6−	0.9+	2004 02 16	691	0.1+	0.2+	2008 07 01	704	0.3+	1.1+
2001 05 29	704	0.1−	0.1−	2004 02 16	704	0.1+	0.6+	2008 07 01	704	0.8+	0.6−
2001 05 29	704	0.6+	0.2−	2004 02 16	704	0.3+	0.6+	2008 07 01	704	0.2−	0.4−
2001 05 29	704	0.1+	0.4+	2004 02 16	691	0.2+	0.0				
2001 06 12	699	0.8+	0.2+	2004 02 16	704	1.0+	0.5+				

2008 JULY 18

M.P.O. 140255

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	291.62996		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27258782	ω	82.67186	+0.85172410	+0.41126996
<i>a</i>	2.3557639	Ω	252.58613	-0.50199640	+0.81808360
<i>e</i>	0.2047144	<i>i</i>	19.89425	+0.15021874	+0.40199035
<i>P</i>	3.62	<i>H</i>	15.2	<i>G</i>	0.15

Residuals in seconds of arc

2001 05 26	704	0.8-	1.3+	2005 09 30	703	0.2-	0.2-	2005 11 28	703	0.2+	0.3+
2001 05 26	704	0.9-	0.6+	2005 09 30	703	0.3-	0.3-	2005 11 28	704	0.8+	0.7-
2001 05 26	704	0.6-	0.6-	2005 09 30	703	0.0	0.2+	2005 11 28	703	0.4+	0.1+
2001 05 26	704	0.6-	0.3+	2005 09 30	703	0.4+	0.2-	2005 11 28	704	0.4-	0.8+
2001 05 29	704	0.5+	0.6-	2005 10 11	699	0.1-	0.0	2005 11 28	704	0.5+	0.4+
2001 05 29	704	0.2+	0.1+	2005 10 11	699	0.1+	0.2-	2005 11 28	704	0.2+	0.3+
2001 05 29	704	0.4+	0.4-	2005 10 11	699	0.0	0.0	2005 12 04	703	0.0	0.3-
2001 05 29	704	0.7+	0.8-	2005 10 11	699	0.4+	0.7+	2005 12 04	703	0.2+	0.1-
2001 06 21	704	0.1+	0.2+	2005 10 25	703	0.1+	0.0	2005 12 04	703	0.4+	0.4-
2001 06 21	704	0.3+	0.0	2005 10 25	703	0.1+	0.3-	2005 12 07	699	0.3-	0.6+
2001 06 21	704	0.0	0.2-	2005 10 25	703	0.2-	0.0	2005 12 07	699	0.2-	0.6-
2001 06 21	704	0.0	0.0	2005 10 25	703	0.2-	0.2+	2005 12 07	699	0.9-	0.4+
2001 06 21	704	0.4+	0.1+	2005 10 25	703	0.1+	0.7-	2005 12 07	699	0.5-	0.2-
2002 12 14	704	0.6+	0.8+	2005 10 25	703	0.1-	0.1-	2005 12 24	703	(1.9-	1.5-)
2002 12 14	704	0.4+	0.5+	2005 10 25	703	0.3-	0.2-	2005 12 24	703	0.0	0.9-
2002 12 14	704	0.9+	0.4+	2005 10 31	703	0.0	0.1-	2005 12 24	703	1.0-	0.6+
2003 01 02	704	0.0	0.1+	2005 10 31	703	0.2+	0.3-	2005 12 24	703	(0.0	2.1-)
2003 01 02	704	0.3-	0.1-	2005 10 31	703	0.1-	0.4-	2006 01 24	703	(0.3+	3.7-)
2003 01 02	704	0.2-	0.3-	2005 10 31	703	0.1+	0.1-	2006 01 24	703	0.2-	0.8-
2003 01 02	704	0.5-	1.2+	2005 11 02	703	0.0	0.3+	2006 01 24	703	0.2-	0.7+
2004 03 16	E12	0.1+	0.5-	2005 11 02	703	0.1-	0.4+	2006 01 24	703	0.8+	0.6+
2004 03 16	E12	0.3+	0.2+	2005 11 02	703	0.1-	0.1-	2008 05 28	704	0.6-	0.3+
2004 03 16	E12	0.5+	0.8+	2005 11 02	703	0.4+	0.2-	2008 05 28	704	0.5-	0.4+
2004 03 16	E12	0.9-	0.0	2005 11 02	703	0.4+	0.5+	2008 05 28	704	0.5-	1.2+
2004 04 15	E12	(0.8-	1.9+)	2005 11 02	703	0.1-	0.3+	2008 05 28	704	0.2-	0.0
2004 04 15	E12	0.5+	1.2+	2005 11 02	703	0.2-	0.6+	2008 05 28	704	0.2+	0.3+
2004 04 15	E12	(0.5+	1.7+)	2005 11 02	703	0.3-	0.0	2008 05 28	333	1.2+	0.7+
2004 04 15	E12	(1.0+	1.8+)	2005 11 02	703	0.1+	0.5+	2008 05 28	333	1.5+	0.2+
2005 08 28	704	0.1-	1.3+	2005 11 02	703	0.0	0.4-	2008 06 24	E12	0.7-	0.6+
2005 08 28	704	0.1-	0.7+	2005 11 02	703	0.1-	0.7+	2008 06 24	E12	0.6-	0.2+
2005 08 28	704	1.2+	0.3+	2005 11 02	703	0.5-	0.1-	2008 06 24	E12	0.6-	0.5+
2005 08 28	704	0.1-	0.2-	2005 11 22	703	0.4-	0.3+	2008 06 24	E12	0.5-	0.1+
2005 09 16	704	0.2-	1.1-	2005 11 22	703	0.2-	0.2-	2008 07 01	704	0.9+	0.4+
2005 09 16	704	0.2-	0.3+	2005 11 22	703	0.4-	0.4+	2008 07 01	704	0.3-	0.3-
2005 09 16	704	0.5+	0.1+	2005 11 22	703	0.0	0.1+	2008 07 01	704	(1.7+	0.5-)
2005 09 16	704	0.2+	0.6+	2005 11 28	704	0.2+	0.3+	2008 07 01	704	(2.0+	0.4-)
2005 09 16	704	(1.6-	0.2+)	2005 11 28	703	0.2-	0.3+	2008 07 01	704	(2.9+	0.5+)

(189080)* 2001 MO₆

Discovered 2001 June 21 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	305.48790		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27578006	ω	114.30073	+0.99382193	-0.06424827
<i>a</i>	2.3375495	Ω	249.48652	+0.02694220	+0.93067667
<i>e</i>	0.2954835	<i>i</i>	5.54494	+0.10766656	+0.36015705
<i>P</i>	3.57	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15

Residuals in seconds of arc

2001 06 21	644	0.1+	0.7+	2001 09 23	644	0.3+	0.0	2001 11 18	704	0.3+	0.9+
2001 06 21	644	0.3+	0.5+	2001 09 23	644	0.2+	0.1+	2001 11 24	704	0.4-	0.2+
2001 06 21	644	0.2+	0.5+	2001 09 23	644	0.3+	0.1-	2001 11 24	704	0.5+	0.3-
2001 06 23	644	1.0-	0.8+	2001 09 25	704	0.5-	0.6+	2001 11 24	704	0.2+	0.3+
2001 06 23	644	1.1-	0.9+	2001 09 25	704	0.8-	0.6+	2001 12 07	704	(2.5+	0.7+)
2001 06 23	644	1.1-	1.0+	2001 09 25	704	0.6-	1.0+	2001 12 07	704	0.1-	0.1+
2001 06 25	644	0.9-	0.2+	2001 09 25	704	0.8-	1.0+	2001 12 07	704	0.2-	0.5-
2001 06 25	644	0.6-	0.2+	2001 09 25	704	0.3-	0.7+	2001 12 07	704	0.8+	0.4+
2001 06 25	644	0.5-	0.3+	2001 10 05	644	0.3-	0.1-	2004 06 11	691	0.2+	0.2+
2001 07 22	699	0.3-	0.8-	2001 10 05	644	0.0	0.2-	2004 06 11	691	0.0	0.3+

2001 07 22	699	0.1+	0.3+	2001 10 05	644	0.1-	0.4-	2004 06 11	691	0.2+	0.3+
2001 07 22	699	0.1-	0.5+	2001 10 13	644	0.6+	0.6-	2005 12 09	704	0.8-	0.3+
2001 07 22	699	0.2+	0.5-	2001 10 13	644	0.2+	0.6-	2005 12 09	704	0.0	0.0
2001 08 03	608	0.1+	0.1-	2001 10 13	644	0.4+	0.5-	2005 12 09	704	0.1-	0.8+
2001 08 03	608	0.0	0.0	2001 10 15	704	0.5-	0.3+	2005 12 09	704	1.3-	1.1-
2001 08 03	608	0.3+	0.2-	2001 10 15	704	0.0	0.4+	2005 12 27	691	0.2-	0.2+
2001 08 17	704	0.6+	0.0	2001 10 15	704	0.3-	0.3+	2005 12 27	691	0.0	0.3+
2001 08 17	704	0.1-	0.3+	2001 10 15	704	0.1-	0.5+	2005 12 27	691	0.2-	0.1+
2001 08 17	704	0.5+	0.6+	2001 10 15	704	0.1-	0.8+	2005 12 27	704	0.3-	0.4-
2001 08 17	704	1.0-	0.5-	2001 10 16	704	0.3+	0.1+	2005 12 27	704	0.5+	0.8+
2001 08 17	704	0.2-	1.2+	2001 10 16	704	0.2-	0.6+	2005 12 27	704	0.5+	0.3+
2001 08 21	704	0.1+	0.5-	2001 10 16	704	0.5-	0.3+	2005 12 30	704	1.0+	1.2+
2001 08 21	704	0.6+	0.3+	2001 10 16	704	1.0-	0.3+	2005 12 30	704	1.4+	0.4-
2001 08 21	704	0.1+	0.2+	2001 10 16	704	0.6-	0.9-	2005 12 30	704	1.3+	0.3-
2001 08 21	704	(0.1-	2.0+)	2001 10 21	644	0.4-	0.2-	2005 12 30	704	0.7+	0.2-
2001 08 25	704	0.5+	0.0	2001 10 21	704	0.0	0.5-	2005 12 30	704	1.2+	0.3+
2001 08 25	704	0.1-	0.5+	2001 10 21	704	0.3+	0.6-	2006 01 07	291	0.3-	0.5+
2001 08 25	704	0.2+	0.1-	2001 10 21	644	0.2-	0.4-	2006 01 07	291	0.2-	0.6+
2001 08 25	704	0.1-	0.5-	2001 10 21	704	0.4+	0.5+	2006 01 07	291	0.1-	0.4+
2001 08 25	704	0.3+	0.7+	2001 10 21	644	0.3-	0.4-	2007 03 12	691	0.1-	1.1+
2001 09 09	644	0.4-	0.1-	2001 10 21	704	0.8+	0.7-	2007 03 12	691	0.2+	0.4+
2001 09 09	644	0.2-	0.1-	2001 10 21	704	0.6+	0.6-	2007 03 12	691	1.0+	0.9+
2001 09 09	644	0.3-	0.1-	2001 10 23	699	0.0	0.0	2008 05 15	G96	0.2+	0.1+
2001 09 09	699	0.4-	0.6-	2001 10 23	699	0.1+	0.7+	2008 05 15	G96	0.2+	0.0
2001 09 09	699	0.6-	0.0	2001 10 23	699	0.4+	0.3+	2008 05 15	G96	0.3+	0.0
2001 09 09	699	0.3+	0.3-	2001 10 23	699	0.2-	0.9+	2008 05 15	G96	0.2+	0.2+
2001 09 09	699	0.1-	0.3-	2001 11 10	704	0.3-	0.4+	2008 05 15	G96	0.2-	0.0
2001 09 13	644	0.6+	0.0	2001 11 10	704	0.4-	0.2+	2008 05 15	G96	0.0	0.0
2001 09 13	644	0.6+	0.2-	2001 11 10	704	0.3+	0.5+	2008 05 15	G96	0.2+	0.1+
2001 09 13	644	0.4+	0.1-	2001 11 10	704	0.2-	0.5-	2008 06 07	691	0.1-	0.3+
2001 09 16	644	0.4-	0.5-	2001 11 17	644	0.4+	0.8+	2008 06 07	691	0.2-	0.0
2001 09 16	644	0.2-	0.4-	2001 11 17	644	0.0	0.9+	2008 06 07	691	0.2-	0.2+
2001 09 16	644	0.4-	0.3-	2001 11 17	644	0.4+	1.1+	2008 07 09	106	0.0	0.2+
2001 09 18	699	0.1-	0.3+	2001 11 18	704	0.1+	0.4+	2008 07 09	106	0.7+	0.1-
2001 09 18	699	0.3+	0.2+	2001 11 18	704	0.1-	0.3+	2008 07 09	106	0.1+	0.2+
2001 09 18	699	0.1+	0.0	2001 11 18	704	1.1+	0.6+	2008 07 09	106	0.3-	0.1+
2001 09 18	699	0.2+	0.1+	2001 11 18	704	0.3-	0.4+				

(189081)* 2001 MM₁₆ = 2001 ON₁₁₀ = 2004 EJ₅₈

Discovered 2001 June 27 by NEAT at Palomar.

Id. A. Doppler (d, *MPO* 34060), G. V. Williams (*MPO* 60771)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	10.30932		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27203112	ω	179.20387	-0.62199630	+0.78124216
<i>a</i>	2.3589767	Ω	52.33228	-0.71877470	-0.54294805
<i>e</i>	0.1424739	<i>i</i>	3.82014	-0.31061799	-0.30800665
<i>P</i>	3.62	<i>H</i>	16.7	<i>G</i>	0.15

Residuals in seconds of arc

1997 05 07	704	0.5+	0.1+	2004 03 15	704

2004 02 25	704	1.1+	0.1-	2004 03 22	704	0.1+	0.9+	2006 12 24	691	0.3-	0.3+
2004 02 25	704	0.3-	0.2+	2004 03 22	704	0.7+	0.2+	2006 12 24	691	0.4-	0.5+
2004 02 25	704	1.1+	0.2+	2004 03 26	691	0.0	0.3+	2008 01 11	G96	0.4-	0.6-
2004 03 15	703	0.9+	1.3+	2004 03 26	691	0.0	0.3+	2008 01 11	G96	0.7-	0.1-
2004 03 15	704	0.1-	0.4+	2004 03 26	691	0.0	0.2+	2008 01 11	G96	0.5-	0.2-
2004 03 15	703	0.2-	0.2+	2004 03 28	703	0.8+	0.9+	2008 01 11	G96	0.7+	0.3-
2004 03 15	704	0.1+	0.3+	2004 03 28	703	0.4-	1.5+	2008 06 24	E12	0.5+	0.1-
2004 03 15	703	0.6-	0.1-	2004 03 28	703	(1.3+	2.0-)	2008 06 24	E12	0.8-	0.1+
2004 03 15	704	0.6+	0.2+	2004 03 28	703	0.8+	1.3+	2008 06 24	E12	0.7-	0.2-
2004 03 15	703	1.1-	0.7+	2004 04 15	704	1.0+	0.3+	2008 06 24	E12	0.0	0.2-

(189082)* 2001 OL₁₂

Discovered 2001 July 20 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	339.65722		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27687885	ω	201.78892	+0.73729427	+0.66407367
<i>a</i>	2.3313610	Ω	115.98424	-0.59765335	+0.72680760
<i>e</i>	0.2137352	<i>i</i>	7.93598	-0.31497242	+0.17537636
<i>P</i>	3.56	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 07 20	644	0.4+	0.4+	2001 09 18	699	0.1-	0.1-	2004 05 23	704	0.4-	0.2+
2001 07 20	644	0.0	0.1+	2001 09 18	699	1.3+	0.5-	2004 05 23	704	(0.4-	1.8+)
2001 07 20	644	0.0	0.4+	2001 10 15	644	0.7-	0.1-	2004 05 23	704	(0.7+	1.9+)
2001 07 21	644	0.2+	0.6+	2001 10 15	644	0.7-	0.1+	2005 12 01	703	(2.6+	0.1-)
2001 07 21	644	0.2-	0.4+	2001 10 15	644	0.5-	0.1+	2005 12 01	703	0.0	0.2+
2001 07 21	644	0.2+	0.3+	2001 10 19	699	0.5-	0.0	2005 12 01	703	0.5-	0.1+
2001 07 21	644	0.0	0.2+	2001 10 19	699	0.2-	0.2+	2005 12 01	703	0.3-	0.4+
2001 07 21	644	0.0	0.8+	2001 10 19	699	0.3-	0.2-	2006 01 31	G96	0.4+	0.2-
2001 07 21	644	0.2-	0.3+	2001 10 19	699	0.2-	0.4+	2006 01 31	G96	0.3+	0.1-
2001 08 03	644	1.0-	0.4+	2001 10 23	644	0.1+	0.1+	2006 01 31	G96	0.2+	0.1-
2001 08 03	644	1.0-	0.3+	2001 10 23	644	0.1-	0.1+	2006 01 31	G96	0.1+	0.0
2001 08 03	644	1.3-	0.4+	2001 10 23	644	0.2+	0.0	2007 02 26	G96	0.2-	0.3-
2001 08 28	644	0.2+	0.1-	2003 01 01	291	0.0	0.8+	2007 02 26	G96	0.6-	0.0
2001 08 28	644	0.3+	0.3-	2003 01 01	291	0.4+	0.0	2007 02 26	G96	0.5-	0.4+
2001 08 28	644	0.2+	0.3-	2003 01 01	291	0.3+	0.2+	2007 02 26	G96	0.4-	0.6+
2001 09 09	644	0.3-	0.2+	2003 01 30	644	0.1+	1.4+	2008 06 29	E12	0.3-	0.1-
2001 09 09	644	0.1-	0.1-	2003 01 30	644	(0.1+	1.9+)	2008 06 29	E12	0.5-	0.2-
2001 09 09	644	0.0	0.0	2003 01 30	644	0.1-	1.4+	2008 06 29	E12	0.2+	0.7+
2001 09 12	704	0.4+	0.3-	2004 05 14	704	(0.4+	1.7+)	2008 06 29	E12	0.3-	0.3-
2001 09 12	704	0.1+	0.5-	2004 05 14	704	0.7+	0.8+	2008 06 30	704	0.3-	0.2+
2001 09 12	704	0.2-	0.6+	2004 05 14	704	(1.7-	1.2+)	2008 06 30	704	0.0	0.2+
2001 09 12	704	0.2+	0.3-	2004 05 14	704	0.6+	0.2-	2008 06 30	704	0.3+	1.1+
2001 09 12	704	0.7+	0.3-	2004 05 14	704	0.2+	0.7-	2008 06 30	704	0.7+	0.9+
2001 09 18	699	0.1-	0.3+	2004 05 23	704	0.2+	1.0+				
2001 09 18	699	0.9+	0.2+	2004 05 23	704	0.2-	1.0+				

(189083)* 2001 OV₄₆

Discovered 2001 July 16 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	292.41877		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28101675	ω	229.33647	+0.91838398	-0.39258677
<i>a</i>	2.3084187	Ω	153.66684	+0.38829238	+0.87008626
<i>e</i>	0.2839449	<i>i</i>	6.40201	+0.07615701	+0.29803611
<i>P</i>	3.51	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 01 20	704	0.5-	0.3-	2001 08 25	608	0.1-	1.4+	2005 11 05	704	0.1+	1.5+
1999 01 20	704	0.1+	0.1-	2001 08 25	608	0.3+	1.2+	2005 11 05	704	0.4+	0.8+
1999 01 20	704	0.2+	0.7-	2001 08 25	608	0.1-	1.2+	2005 11 05	704	0.3-	1.4+
1999 01 20	704	(5.6-	0.3+)	2001 09 07	704	0.3+	0.4-	2005 11 05	704	(1.7-	2.8+)
2001 06 16	699	0.2+	0.0	2001 09 07	704	0.3-	0.1+	2005 12 08	704	0.1+	0.6+
2001 06 16	699	0.2-	0.3-	2001 09 07	704	0.2-	0.3+	2005 12 08	704	0.2-	0.4+
2001 06 16	699	0.4+	0.8+	2001 09 07	704	0.4+	0.3+	2005 12 08	704	0.1+	0.6+

2001 06 16	699	0.2+	1.1+	2001 09 07	704	0.4-	0.7-	2005 12 08	704	0.4-	0.1+
2001 07 16	699	0.2-	0.3+	2001 09 18	644	0.2+	0.4+	2005 12 08	704	0.3-	0.4+
2001 07 16	699	0.7-	0.2+	2001 09 18	644	0.2+	0.7+	2006 01 03	704	0.2+	0.6+
2001 07 16	699	0.0	0.0	2001 09 18	644	0.3+	0.6+	2006 01 03	704	0.5+	1.1+
2001 07 16	699	0.0	0.5+	2001 09 19	704	0.3-	0.5+	2006 01 03	704	0.0	0.6+
2001 07 20	704	(2.3-	0.2+)	2001 09 19	704	0.0	0.2+	2006 01 03	704	0.3+	0.5+
2001 07 20	704	(2.8-	0.2+)	2001 09 19	704	0.1+	0.1-	2006 01 03	704	0.1-	0.2-
2001 07 20	704	(2.7-	0.3-)	2001 09 19	704	0.3+	0.2+	2006 04 26	G96	0.1+	0.4-
2001 07 24	608	0.3-	0.4-	2001 09 19	704	0.2-	0.4+	2006 04 26	G96	0.4-	0.1+
2001 07 24	608	0.1-	0.8-	2001 09 21	704	0.6-	0.1-	2006 04 26	G96	0.1-	0.1-
2001 07 24	608	0.0	0.2-	2001 09 21	704	0.4-	0.1+	2006 04 26	G96	0.3-	0.2-
2001 07 27	699	0.6-	0.4+	2001 09 21	704	0.6-	0.1+	2007 03 16	691	0.0	0.3-
2001 07 27	699	(2.1-	1.1+)	2001 09 21	704	0.5-	0.1-	2007 03 16	691	0.3-	0.1+
2001 07 27	699	0.2+	0.3+	2001 09 21	704	0.4-	0.3-	2007 03 16	691	0.1+	0.0
2001 07 27	699	0.5+	0.6+	2001 11 18	608	0.2-	1.3-	2008 05 31	G96	0.1-	0.3-
2001 08 19	704	0.6+	0.3+	2001 11 18	608	0.4+	0.7-	2008 05 31	G96	0.0	0.1-
2001 08 19	704	0.5+	0.3+	2001 11 18	608	0.3-	0.0	2008 05 31	G96	0.0	0.2-
2001 08 19	704	0.2+	0.5+	2003 03 11	291	0.0	0.6+	2008 05 31	G96	0.5-	0.2-
2001 08 19	704	0.1-	0.1+	2003 03 11	291	0.0	0.8+	2008 07 02	691	0.0	0.1+
2001 08 19	704	0.5-	0.0	2003 03 11	291	0.0	0.6+	2008 07 02	691	0.0	0.1+
2001 08 24	704	(0.6-	1.9+)	2003 04 09	691	0.4+	0.4+	2008 07 02	691	0.0	0.2+
2001 08 24	704	0.2+	0.9+	2003 04 09	691	0.2+	0.0				
2001 08 24	704	(0.1-	1.9+)	2003 04 09	691	0.6+	0.1-				

(189084)* 2001 OV₆₁

Discovered 2001 July 21 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	308.13847		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27011397	ω	215.47955	+0.71896280	+0.69242249
<i>a</i>	2.3701256	Ω	100.57819	-0.62267862	+0.68025496
<i>e</i>	0.2354571	<i>i</i>	3.52050	-0.30881036	+0.24042521
<i>P</i>	3.65	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 07 21	608	0.5-	0.9+	2001 08 25	704	0.4+	1.1-	2005 11 03	704	0.7-	0.3-
2001 07 21	608	0.4-	1.1+	2001 08 27	608	0.2-	0.1+	2005 11 03	704	1.1+	0.5-
2001 07 21	608	0.2-	0.8+	2001 08 27	608	0.4-	0.3+	2005 11 03	704	0.4+	0.5-
2001 07 27	699	0.4+	0.0	2001 08 27	608	0.2-	0.2+	2005 11 03	704	0.5+	0.2-
2001 07 27	699	0.1-	0.1+	2001 09 08	699	1.2+	0.8-	2005 11 05	704	0.9+	0.3+
2001 07 27	699	0.1+	0.2+	2001 09 08	699	0.1+	0.5+	2005 11 05	699	0.4-	0.0
2001 07 27	699	0.1-	0.0	2001 09 08	699	0.0	0.8+	2005 11 05	704	(0.6-	1.6+)
2001 07 27	608	(2.4+	2.4+)	2001 09 08	699	0.4-	0.1+	2005 11 05	704	0.1+	0.6+
2001 07 27	608	(3.2+	2.4+)	2005 10 01	704	0.4-	0.8+	2005 11 05	699	1.4-	0.7+
2001 07 27	608	(3.1+	1.5+)	2005 10 01	704	1.1-	1.5+	2005 11 05	704	(0.0	2.0-)
2001 07 30	704	0.1+	0.4+	2005 10 01	704	0.3+	0.2-	2005 11 05	703	0.1-	0.7-
2001 07 30	704	0.1-	0.9+	2005 10 01	704	0.3-	1.0+	2005 11 05	703	0.2-	0.0
2001 07 30	704	0.1-	0.9+	2005 10 01	704	0.6-	0.8+	2005 11 05	703	0.2-	0.3-
2001 07 30	704	0.0	1.2+	2005 10 05	704	0.1-	0.2+	2005 11 05	703	0.8-	0.1-
2001 07 30	704	0.3-	0.9+	2005 10 05	704	0.1-	0.0	2005 11 05	699	0.3+	0.7+
2001 08 14	608	0.0	0.4-	2005 10 05	704	0.1+	0.5+	2005 11 25	703	0.9+	0.7-
2001 08 14	608	0.2+	0.5-	2005 10 05	704	0.2+	0.1-	2005 11 25	703	0.8-	0.2-
2001 08 14	608	0.1+	0.4-	2005 10 07	703	0.6+	0.6-	2005 11 25	703	0.8-	0.2-
2001 08 16	704	1.1+	0.2-	2005 10 07	703	0.1-	1.3-	2005 11 25	703	0.3+	0.5-
2001 08 16	704	0.1-	0.2+	2005 10 07	703	0.1-	0.0	2005 12 01	G96	0.1+	0.2-
2001 08 16	704	0.2+	0.7+	2005 10 07	703	0.2-	0.1+	2005 12 01	G96	0.3+	0.1-
2001 08 16	704	0.0	0.2-	2005 10 22	703	0.6+	0.3-	2005 12 01	G96	0.4+	0.4-
2001 08 16	704	0.3+	0.2-	2005 10 22	703	0.4-	0.0	2005 12 01	G96	0.0	0.2-
2001 08 19	807	0.2-	0.2-	2005 10 22	703	0.1-	0.5-	2007 01 26	691	0.2+	0.5+
2001 08 19	807	0.5-	0.5-	2005 10 22	703	0.4-	0.9+	2007 01 26	691	0.0	0.0
2001 08 19	704	0.0	0.0	2005 10 22	644	0.3+	0.1+	2007 01 26	691	0.1+	0.3+
2001 08 19	704	0.4-	0.1-	2005 10 22	644	0.4+	0.2-	2008 04 29	704	0.7+	1.3+
2001 08 19	704	0.2-	0.3+	2005 10 22	644	0.3+	0.3+	2008 04 29	704	0.4+	0.7+
2001 08 19	704	0.4-	0.2+	2005 10 28	704	0.8-	0.2+	2008 04 29	704	1.2+	0.2+
2001 08 19	704	0.6-	0.2+	2005 10 28	704	0.5-	0.6+	2008 05 06	G96	0.3-	0.1+
2001 08 22	608	0.5-	0.3-	2005 10 28	704	0.3-	0.3+	2008 05 06	G96	0.1-	0.2+
2001 08 22	608	0.6-	0.1-	2005 10 28	704	0.2-	1.0+	2008 05 06	G96	0.1-	0.3+
2001 08 22	608	0.6-	0.2-	2005 10 28	704	0.1+	0.4+	2008 05 06	G96	0.2+	0.2+

2008 JULY 18

M.P.O. 140257

2001 08 23	699	0.1−	0.4−	2005 10 30	703	0.6+	0.2−	2008 05 14	G96	0.0	0.1+
2001 08 23	699	0.1+	0.2−	2005 10 30	703	0.3−	0.5−	2008 05 14	G96	0.0	0.4+
2001 08 23	699	0.1−	0.7−	2005 10 30	703	0.0	0.2+	2008 05 14	G96	0.1+	0.2+
2001 08 23	699	0.5−	0.4−	2005 10 30	703	0.9−	0.2+	2008 05 14	G96	0.3−	0.5+
2001 08 25	704	1.3+	1.2−	2005 10 31	704	0.9+	0.8+	2008 06 25	E12	0.1+	0.0
2001 08 25	704	(0.3+	1.9−)	2005 10 31	704	0.5+	0.3+	2008 06 25	E12	0.5−	0.5+
2001 08 25	704	0.9+	1.3−	2005 10 31	704	0.0	0.8+	2008 06 25	E12	0.1−	0.1−
2001 08 25	704	0.9+	1.3−	2005 10 31	704	0.0	1.3+	2008 06 25	E12	0.2−	0.1−

(189085)* 2001 OF₈₉

Discovered 2001 July 21 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

				MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.28087298	<i>ω</i>	228.50293	+0.87157145		+0.48747105	
<i>a</i>	2.3092063	<i>Ω</i>	102.26166	−0.43236128		+0.81453423	
<i>e</i>	0.1938203	<i>i</i>	3.06793	−0.23114266		+0.31449318	
<i>P</i>	3.51	<i>H</i>	17.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1991 12 07	691	0.6+	0.5−	2001 08 27	608	0.2+	0.1−	2007 03 12	G96	0.3−	0.1−
1991 12 07	691	0.4+	0.2−	2001 08 27	608	0.2+	0.1+	2007 03 12	G96	0.3−	0.2−
1991 12 07	691	0.7−	0.2−	2005 10 29	G96	0.2+	0.0	2007 03 12	G96	0.8−	0.0
2001 07 21	608	0.7−	0.6−	2005 10 29	G96	0.1−	0.1+	2007 03 12	G96	0.3+	0.5−
2001 07 21	608	0.3−	0.4−	2005 10 29	G96	0.0	0.0	2007 03 19	G96	0.0	0.5−
2001 07 21	608	0.3−	0.5−	2005 10 29	G96	0.2+	0.0	2007 03 19	G96	0.3+	0.0
2001 07 27	699	0.2−	0.4+	2005 11 05	691	0.1−	0.2+	2007 03 19	G96	0.0	0.3−
2001 07 27	699	1.0+	0.4+	2005 11 05	691	0.2+	0.1+	2007 03 19	G96	0.6−	0.0
2001 07 27	699	0.6−	0.1−	2005 11 05	691	0.2−	0.0	2007 03 19	G96	0.3+	0.3+
2001 07 27	699	0.2+	0.1−	2005 11 28	703	(0.7−	2.9−)	2007 03 19	G96	0.0	0.2+
2001 08 14	608	0.7+	0.7+	2005 11 28	703	0.0	0.1−	2007 03 19	G96	0.2−	0.1+
2001 08 14	608	0.3+	1.0+	2005 11 28	703	0.0	0.9+	2007 03 19	G96	0.0	0.0
2001 08 14	608	0.6+	0.9+	2005 11 28	703	0.6+	0.2+	2007 03 19	G96	0.1+	0.1+
2001 08 19	807	1.1−	0.2−	2005 12 01	704	0.4−	1.2+	2007 03 19	G96	0.3+	0.1+
2001 08 19	807	0.0	0.1+	2005 12 01	704	0.6−	0.8+	2007 03 19	G96	0.3−	0.4+
2001 08 19	704	0.5−	1.4+	2005 12 01	704	0.3−	0.7+	2007 03 19	G96	1.1+	1.1+
2001 08 19	704	0.8−	0.1+	2005 12 01	G96	0.0	0.1−	2008 06 02	G96	0.3+	0.4+
2001 08 19	704	(1.6+	0.5+)	2005 12 01	G96	0.2−	0.1−	2008 06 02	G96	0.0	0.3+
2001 08 25	704	0.1+	0.8−	2005 12 01	G96	0.0	0.1−	2008 06 02	G96	0.2+	0.2+
2001 08 25	704	0.1−	0.5−	2005 12 01	G96	0.2−	0.0	2008 06 02	G96	0.0	0.2+
2001 08 25	704	1.1−	1.3−	2006 01 22	G96	0.0	0.3−	2008 07 02	H55	0.7+	0.3+
2001 08 25	704	0.9+	0.6−	2006 01 22	G96	0.1+	0.6+	2008 07 02	H55	0.3−	0.1+
2001 08 25	704	1.3+	0.2−	2006 01 22	G96	0.1+	0.2+	2008 07 02	H55	0.7−	0.2−
2001 08 27	608	0.0	0.7−	2006 01 22	G96	0.6−	0.0				

(189086)* 2001 OT₈₉

Discovered 2001 July 23 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

				MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.26885582	<i>ω</i>	129.42577	−0.55524869		+0.82423611	
<i>a</i>	2.3775140	<i>Ω</i>	106.50227	−0.79421688		−0.48585784	
<i>e</i>	0.1622420	<i>i</i>	6.65141	−0.24681662		−0.29082125	
<i>P</i>	3.67	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 03	704	0.6−	0.2−	2001 09 11	704	0.3+	0.1−	2004 04 16	704	0.3−	0.4+
2000 02 03	704	0.0	0.7+	2001 09 11	704	0.1−	1.2+	2004 04 16	704	0.5−	0.2+
2000 02 03	704	0.1−	1.1+	2004 01 23	704	0.1−	0.2−	2004 04 16	704	0.4+	0.1−
2000 02 03	704	0.6+	0.5+	2004 01 23	704	0.1−	0.3−	2004 04 16	704	0.3−	0.2−
2000 02 11	704	1.2+	0.4+	2004 01 23	704	0.1+	0.5+	2004 05 23	704	0.8+	0.1−
2000 02 11	704	0.6+	0.8−	2004 03 12	644	0.2−	0.1−	2004 05 23	704	0.6+	0.8+
2000 02 11	704	1.4+	0.7−	2004 03 12	644	0.2−	0.1−	2004 05 23	704	0.8+	0.2+
2000 02 11	704	(1.8−	2.2−)	2004 03 12	644	0.1−	0.2−	2004 05 23	704	0.1−	0.5−
2001 07 23	608	0.4−	0.2+	2004 03 15	704	1.0+	0.3+	2005 09 23	A50	0.3+	0.2+
2001 07 23	608	0.6−	0.0	2004 03 15	704	0.9+	0.8+	2005 09 23	A50	0.3+	0.0
2001 07 23	608	0.3−	0.3−	2004 03 15	704	0.5+	0.1+	2005 09 28	644	0.1−	0.9+
2001 07 27	699	(0.7+	1.9+)	2004 03 15	704	0.0	0.2+	2005 09 28	644	0.3+	1.0+

2001 07 27	699	0.6−	0.1+	2004 03 15	704	0.7+	0.5+	2005 09 28	644	0.0	0.9+
2001 07 27	699	0.5−	1.4+	2004 03 23	704	0.8+	0.6+	2005 09 28	644	0.1−	0.8+
2001 07 27	699	(0.0	1.7+)	2004 03 23	704	0.0	0.0	2005 09 28	644	0.1+	0.8+
2001 08 14	608	0.1−	0.4−	2004 03 23	704	0.2−	0.2−	2005 09 28	644	0.6+	0.6+
2001 08 14	608	0.5−	0.2−	2004 03 23	704	0.6+	0.1−	2006 12 26	691	0.5−	0.3+
2001 08 14	608	0.3+	0.4−	2004 03 23	704	0.5+	0.3+	2006 12 26	691	0.2−	0.1+
2001 08 19	704	(0.5+	2.1−)	2004 03 28	703	0.9−	0.6−	2006 12 26	691	0.1−	0.1−
2001 08 19	704	0.0	0.8−	2004 03 28	703	1.4−	0.4+	2008 06 01	704	0.0	0.4+
2001 08 19	704	0.1+	1.4−	2004 03 28	703	0.0	0.6−	2008 06 01	704	1.1+	0.0
2001 08 21	608	0.2+	1.0−	2004 03 28	703	0.9−	0.1+	2008 06 01	704	0.9+	0.1+
2001 08 21	608	0.0	0.4−	2004 04 15	704	1.1−	0.8−	2008 07 01	704	0.3−	0.0
2001 08 21	608	0.1+	0.1−	2004 04 15	704	0.8−	0.9+	2008 07 01	704	0.1+	0.2−
2001 08 22	608	0.3−	0.2+	2004 04 15	704	0.3+	0.6+	2008 07 01	704	0.7−	0.5+
2001 08 22	608	0.6−	1.0+	2004 04 15	704	(0.3+	2.0−)	2008 07 01	704	0.2−	0.5+
2001 08 22	608	0.2−	1.0+	2004 04 15	704	0.7+	0.3−				
2001 09 11	704	0.3+	0.1−	2004 04 16	704	0.9−	0.6+				

(189087)* 2001 PE₁₅

Discovered 2001 Aug. 13 by A. Boattini and L. Tesi at San Marcello Pistoiese.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

				MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.27690793	<i>ω</i>	146.11597	+0.89672356		−0.44177946	
<i>a</i>	2.3311978	<i>Ω</i>	240.12345	+0.39890968		+0.83296142	
<i>e</i>	0.2252937	<i>i</i>	1.77058	+0.19172357		+0.33317590	
<i>P</i>	3.56	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1998 12 22	704	0.0	0.6−	2001 09 20	704	0.5−	0.0	2005 12 25	691	0.3+	0.2+
1998 12 22	704	1.0+	1.3−	2001 09 20	704	0.6−	0.5+	2005 12 25	691	0.7−	0.3+
1998 12 22	704	0.2−	0.2+	2001 09 20	704	0.0	0.8−	2005 12 25	691	0.2+	0.6+
1998 12 22	704	0.2−	1.1+	2001 09 20	704	1.0−	0.8−	2005 12 26	G96	0.1−	0.5−
2001 07 16	699	0.8+	0.0	2001 10 18	644	0.3−	0.3+	2005 12 26	G96	0.0	0.4−
2001 07 16	699	0.9+	0.1+	2001 10 18	644	0.0	0.2+	2005 12 26	G96	0.3+	0.5−
2001 07 16	699	0.1−	0.7+	2001 10 18	644	0.1+	0.0	2005 12 26	G96	0.1+	0.4−
2001 07 16	699	0.7+	0.9+	2005 11 08	201	0.2−	0.4−	2005 12 27	691	0.6+	0.2+
2001 08 13	104	0.1−	0.0	2005 11 08	201	0.0	0.4−	2005 12 27	691	0.3+	0.2+
2001 08 13	104	0.4−	0.2+	2005 11 22	691	0.2+	0.2−	2005 12 27	691	0.3+	0.0
2001 08 15	104	(2.2−	1.8−)	2005 11 22	691	0.1+	0.1−	2005 12 27	703	0.0	0.4+
2001 08 15	104	(2.5−	0.8−)	2005 11 22	691	0.2+	0.1+	2005 12 27	703	0.1+	0.3+
2001 08 15	104	0.3−	0.2+	2005 11 29	704	0.1−	0.0	2005 12 27	703	0.2+	0.0
2001 08 15	104	0.0	1.1+	2005 11 29	704	1.1−	0.4+	2005 12 28	704	0.2−	0.1+
2001 08 15	104	0.8−	0.2+	2005 11 29	704	0.2−	0.1+	2005 12 28	704	0.3+	0.2+
2001 08 15	104	0.1−	0.4+	2005 11 29	704	0.0	0.9+	2005 12 28	704	0.1+	0.4+
2001 08 15	104	0.1+	0.4−	2005 11 29	704	0.4−	0.4+	2005 12 28	704	1.1+	0.9−
2001 08 15	104	0.6+	0.0	2005 11 30	691	0.3−	0.3+	2005 12 31	704	0.2+	0.5+
2001 08 15	104	1.1+	0.3+	2005 11 30	691	0.2+	0.1−	2005 12 31	704	0.0	0.6+
2001 08 15	104	0.0	0.3+	2005 11 30	691	0.1+	0.1−	2005 12 31	704	0.3−	0.4+
2001 08 16	704	0.3−	0.6−	2005 12 01	704	0.3+	1.3+	2006 01 05	691	0.1+	0.2+
2001 08 16	704	0.2+	1.2−	2005 12 01	704	(2.2−	1.2+)	2006 01 05	691	0.0	0.2+
2001 08 16	704	0.6−	0.4−	2005 12 01	704	0.4−	0.8+	2006 01 05	691	0.1+	0.2+
2001 08 16	704	0.1+	0.8−	2005 12 01	704	0.3−	1.0+	2006 01 05	704	0.3+	0.2−
2001 08 16	704	0.1−	1.0−	2005 12 02	704	0.7−	0.1+	2006 01 05	704	0.4−	0.1−
2001 08 18	704	1.2−	0.9−	2005 12 02	704	0.9−	0.4−	2006 01 05	704	0.3−	0.2−
2001 08 18	704	0.0	0.6−	2005 12 02	704	(2.6+	1.0+)	2006 01 05	704	0.3−	0.1+
2001 08 18	704	0.4+	0.9−	2005 12 02	704	0.4−	0.3+	2006 01 05	704	0.4−	0.2−
2001 08 18	704	0.1−	0.5−	2005 12 02	704	0.0	0.3−	2006 01 06	704	0.2+	0.2+
2001 08 19	704	0.8−	0.1−	2005 12 04	704	0.3+	0.6−	2006 01 06	704	0.3+	0.4+
2001 08 19	704	0.2+	0.2+	2005 12 04	704	0.3+	0.6−	2006 01 06	G96	0.4+	0.3−
2001 08 19	704	0.2−	0.7+	2005 12 04	704	0.2+	0.4−	2006 01 06	704	0.4+	0.3+
2001 08 19	704	0.3−	0.4+	2005 12 04	704	0.0	0.4−	2006 01 06	G96	0.3+	0.4−
2001 08 19	704	(0.1+	1.7−)	2005 12 04	704	0.4+	0.2−	2006 01 06	704	0.3+	0.2+
2001 08 22	108	1.4+	1.2−	2005 12 05	704	0.5−	0.4+	2006 01 06	G96	0.4+	0.3−
2001 08 22	108	(1.9−	1.0−)	2005 12 05	704	1.4−	0.9+	2006 01 06	G96	0.3+	0.3−
2001 08 22	108	1.3+	0.5−	2005 12 05	704	0.5−	0.2+	2006 01 06	704	0.2+	0.1+
2001 09 04	644	0.4−	0.8+	2005 12 05	704	(1.8−	3.8−)	2007 03 15	691	0.0	0.6+
2001 09 04	644	0.2−	0.4+	2005 12 05	704	0.3−	0.4+	2007 03 15	691	0.1+	0.5+
2001 09 04	644	0.4−	0.3+	2005 12 06	704	0.5−	0.3−	2007 03 15	691	0.4+	0.5+

M.P.O. 140258

2008 JULY 18

2001 09 07	704	0.2+	1.4+	2005 12 06	704	(0.1−	1.6−)	2007 04 18	G96	0.1−	0.4+
2001 09 07	704	0.0	1.1+	2005 12 06	704	0.0	1.2−	2007 04 18	G96	0.0	0.5+
2001 09 07	704	0.2−	1.2+	2005 12 06	704	0.3−	0.1+	2007 04 18	G96	0.1+	0.5+
2001 09 07	704	0.2−	1.2+	2005 12 06	704	0.1+	0.9−	2007 04 18	G96	0.2+	0.3+
2001 09 07	704	0.4−	1.3+	2005 12 10	704	0.2+	0.0	2008 05 28	G96	0.6−	0.2−
2001 09 07	699	0.3−	0.1−	2005 12 10	704	0.1−	0.3+	2008 05 28	G96	0.0	0.0
2001 09 07	699	0.3−	0.0	2005 12 10	704	0.4−	0.1−	2008 05 28	G96	0.4−	0.1+
2001 09 07	699	0.0	0.3+	2005 12 10	704	0.7−	0.3+	2008 05 28	G96	0.7−	0.1+
2001 09 07	699	0.7+	0.2−	2005 12 10	704	0.8−	0.4−	2008 07 01	704	0.1−	0.6+
2001 09 12	704	0.2+	0.3−	2005 12 21	703	0.2+	0.4−	2008 07 01	704	0.6+	0.9+
2001 09 12	704	0.0	0.1−	2005 12 21	703	0.3−	0.0	2008 07 01	704	0.2−	2.0+
2001 09 12	704	0.3−	0.2+	2005 12 21	703	0.7−	0.1−	2008 07 01	704	0.1+	1.4+
2001 09 20	704	0.2+	0.4+	2005 12 21	703	0.6−	0.2−	2008 07 01	704	0.4+	0.7+

(189088)* 2001 PO₁₅

Discovered 2001 Aug. 9 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	348.10022		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.27717663	ω	268.07866	+0.20488759	+0.97857488
a	2.3296910	Ω	13.79493	−0.86076389	+0.19001901
e	0.1638863	i	4.88486	−0.46594699	+0.07927157
P	3.56	H	16.3	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2001 07 24	644	0.1−	0.1+	2004 04 22	704	0.4+	0.7+	2005 10 29	703	0.4−	0.7−
2001 07 24	644	0.2−	0.1+	2004 05 09	291	0.8+	0.7+	2005 10 29	703	0.1−	1.0+
2001 07 24	644	0.2+	0.2+	2004 05 09	291	0.7−	0.5+	2005 10 29	703	0.4−	0.8+
2001 08 09	644	0.1+	1.0+	2004 05 09	291	0.6−	0.4+	2005 10 29	703	1.1−	0.4+
2001 08 09	644	0.2+	0.8+	2005 09 24	691	0.1−	0.1+	2005 10 29	703	0.0	0.4−
2001 08 09	644	0.2+	0.8+	2005 09 24	691	0.3−	0.3+	2005 10 29	703	1.0−	0.3+
2001 08 14	644	0.1+	0.6+	2005 09 24	691	0.2−	0.1+	2005 10 29	703	0.8+	0.2+
2001 08 14	644	0.3+	0.3+	2005 10 02	G96	0.2−	0.1−	2005 10 29	703	0.8−	0.7+
2001 08 14	644	0.2+	0.7+	2005 10 02	G96	0.3−	0.0	2005 10 30	691	0.0	0.3+
2001 08 19	704	0.1−	0.0	2005 10 02	G96	0.2−	0.1+	2005 10 30	691	0.0	0.3+
2001 08 19	704	0.9+	0.1−	2005 10 02	G96	0.8−	0.3−	2005 10 30	691	0.1−	0.3+
2001 08 19	704	0.0	0.0	2005 10 03	703	1.0−	1.0−	2005 11 10	G96	0.5−	0.1−
2001 08 19	704	0.7+	0.3−	2005 10 03	703	0.7+	0.6−	2005 11 10	G96	0.1−	0.0
2001 08 25	644	0.6−	1.3−	2005 10 03	703	1.2−	0.1−	2005 11 10	G96	0.2−	0.1−
2001 08 25	704	0.3−	0.5+	2005 10 03	703	(0.6+	2.3−)	2005 11 10	G96	0.0	0.3+
2001 08 25	644	0.8−	0.6−	2005 10 04	G96	0.3−	0.1+	2005 11 10	G96	0.3+	0.0
2001 08 25	704	0.6+	0.4−	2005 10 04	G96	0.5+	0.1−	2005 11 10	G96	0.1+	0.2+
2001 08 25	644	0.2−	0.1+	2005 10 04	G96	0.2−	0.1−	2005 11 10	G96	0.1−	0.1+
2001 08 25	704	0.2−	0.8+	2005 10 04	G96	0.2+	0.2−	2005 11 12	691	0.2−	0.3+
2001 09 11	704	0.3−	0.9−	2005 10 06	G96	0.0	0.0	2005 11 12	691	0.2+	0.3+
2001 09 11	704	0.7−	0.3−	2005 10 06	G96	0.3+	0.0	2005 11 12	691	0.0	0.3+
2001 09 11	704	0.6−	0.2−	2005 10 06	G96	0.1+	0.1+	2007 01 10	691	0.1+	0.1+
2001 09 11	704	0.9−	0.1−	2005 10 06	G96	0.3−	0.1+	2007 01 10	691	0.2−	0.4+
2001 09 11	704	0.3−	0.5+	2005 10 07	G96	0.0	0.0	2007 01 10	691	0.3−	0.1−
2004 03 27	704	(1.0+	1.9+)	2005 10 07	G96	0.1−	0.1+	2007 01 24	704	1.0+	0.2−
2004 03 27	704	1.3+	0.3+	2005 10 07	G96	0.3+	0.0	2007 01 24	704	0.3+	0.3+
2004 03 27	704	0.5+	1.0+	2005 10 07	G96	0.2+	0.1−	2007 01 24	704	0.5+	0.2+
2004 03 27	704	1.0+	0.3+	2005 10 07	G96	0.2−	0.1−	2007 01 24	704	0.0	0.2+
2004 03 27	704	1.2+	0.7+	2005 10 07	G96	0.2+	0.1−	2008 06 05	E12	0.2−	0.2+
2004 04 11	644	0.3+	0.6+	2005 10 07	G96	0.0	0.1+	2008 06 05	E12	0.1−	0.2+
2004 04 11	644	0.5+	0.7+	2005 10 07	G96	0.3−	0.0	2008 06 05	E12	0.1+	0.5+
2004 04 11	644	0.1+	0.2+	2005 10 09	691	0.1−	0.5+	2008 06 05	E12	0.2+	0.5+
2004 04 11	644	0.4+	0.6+	2005 10 09	691	0.4−	0.4+	2008 06 27	E12	0.2+	0.0
2004 04 11	644	0.3+	0.5+	2005 10 09	691	0.1−	0.4+	2008 06 27	E12	0.2−	0.3+
2004 04 11	644	0.6+	0.5+	2005 10 22	691	0.2+	0.3+	2008 06 27	E12	0.1−	0.2−
2004 04 16	644	0.3+	0.6+	2005 10 22	691	0.2+	0.4+	2008 06 27	E12	0.0	0.4+
2004 04 16	644	0.4+	0.6+	2005 10 22	691	0.1+	0.0	2008 06 27	E12	0.2+	0.2+
2004 04 16	644	0.3+	0.6+	2005 10 22	703	(1.8−	1.4+)	2008 06 27	E12	0.6−	0.1−
2004 04 22	704	0.9+	0.8+	2005 10 22	703	0.6+	0.2+	2008 06 27	E12	0.1−	0.0
2004 04 22	704	1.0+	0.8+	2005 10 22	703	0.2−	0.1+	2008 06 27	E12	0.1+	0.2+
2004 04 22	704	0.6+	0.6+	2005 10 22	703	0.1+	0.1+				

(189089)* 2001 PG₄₆

Discovered 2001 Aug. 12 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	358.45618		(2000.0)	P	Q
n	0.27897258	ω	275.20072	+0.11978559	+0.99272459
a	2.3196816	Ω	1.81955	−0.68783724	+0.09185906
e	0.2368851	i	22.63229	−0.71591294	+0.07784468
P	3.53	H	15.9	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 08 12	644	0.2−	0.1+	2004 03 16	704	(1.0−	2.2−)	2004 04 25	703	0.7+	0.7+
2001 08 12	644	0.0	0.0	2004 03 16	703	0.7+	1.1+	2004 04 25	703	(1.6+	1.2+)
2001 08 12	644	0.1−	0.1+	2004 03 16	704	0.4+	0.2+	2004 04 25	703	0.3+	0.7+
2001 08 18	644	0.4−	0.4+	2004 03 18	704	0.1+	0.1−	2004 04 25	608	0.2+	0.3+
2001 08 18	644	0.5−	0.3+	2004 03 18	704	0.2−	0.0	2004 04 25	608	0.4−	0.0
2001 08 18	644	0.6−	0.3+	2004 03 18	704	0.4+	0.0	2004 04 25	608	0.1+	0.0
2001 09 10	699	0.2+	0.2−	2004 03 18	704	0.2−	0.2+	2004 04 26	699	1.2−	0.4−
2001 09 10	699	(1.8−	0.3−)	2004 03 18	704	0.3−	0.6+	2004 04 26	699	0.0	0.5+
2001 09 10	699	0.0	0.1−	2004 03 20	704	0.4+	0.2+	2004 04 26	699	0.3−	0.2+
2001 09 10	699	0.7−	0.5+	2004 03 20	704	0.5+	0.1−	2004 04 26	699	1.0−	1.0−
2001 09 11	704	0.5−	0.4+	2004 03 20	704	0.4+	0.1−	2004 05 14	699	0.1−	0.3−
2001 09 11	704	0.4−	0.7+	2004 03 20	704	0.5+	0.2−	2004 05 14	699	0.3−	0.8+
2001 09 11	704	0.4+	0.8+	2004 03 27	704	0.2+	0.0	2004 05 14	644	0.2−	0.4+
2001 09 11	704	0.1−	0.9+	2004 03 27	704	0.2−	0.2−	2004 05 14	699	0.4−	0.2−
2001 09 11	704	0.0	0.7+	2004 03 27	704	0.2+	0.1+	2004 05 14	644	0.0	0.4+
2001 09 25	704	0.5−	0.6+	2004 03 27	704	0.2+	0.2+	2004 05 14	699	0.4+	0.4−
2001 09 25	704	0.6+	0.2+	2004 03 27	704	0.0	0.2+	2004 05 14	644	0.2+	0.6+
2001 09 25	704	0.6−	0.8+	2004 03 31	704	1.0+	0.9+	2005 11 10	703	1.4−	0.9+
2001 09 25	704	0.7−	0.7+	2004 03 31	704	1.2+	1.0+	2005 11 10	703	(1.7−	1.7+)
2001 09 25	704	0.7−	0.8+	2004 03 31	704	0.8+	0.2+	2005 11 10	703	1.2−	0.8+
2001 10 10	644	1.1−	0.5−	2004 03 31	704	0.7+	0.4−	2005 11 10	703	0.3+	1.4+
2001 10 10	644	0.6−	0.0	2004 03 31	704	0.6+	0.0	2008 05 10	E12	0.9+	0.3+
2001 10 10	644	0.8−	0.1−	2004 04 08	608	0.3−	0.8−	2008 05 10	E12	0.6+	0.0
2004 02 26	704	0.5+	0.1+	2004 04 08	608	0.0	0.8−	2008 05 10	E12	0.0	0.5+
2004 02 26	704	0.7+	0.5+	2004 04 08	608	0.1+	0.4−	2008 05 10	E12	1.2+	0.8−
2004 02 26	704	0.3+	0.1−	2004 04 16	704	0.9−	1.2+	2008 06 26	E12	0.2+	0.4−
2004 02 26	704	0.6+	0.0	2004 04 16	704	0.8−	0.8+	2008 06 26	E12	0.1+	0.6−
2004 02 26	704	0.6−	0.6+	2004 04 16	704	0.4−	1.2+	2008 06 26	E12	0.1−	0.2−
2004 03 16	703	0.6+	0.7+	2004 04 16	704	0.3−	0.2+	2008 06 26	E12	0.2+	0.2−
2004 03 16	704	0.1−	0.2+	2004 04 17	704	0.2−	0.3−	2008 07 11	E12	0.3+	0.1−
2004 03 16	704	1.0+	0.3+	2004 04 17	704	0.0	0.8−	2008 07 11	E12	0.5+	0.3−
2004 03 16	703	1.0+	0.3+	2004 04 17	704	0.1+	1.0−	2008 07 11	E12	0.0	0.4−
2004 03 16	704	0.8+	0.4+	2004 04 17	704	0.2−	1.1−	2008 07 11	E12	0.5−	0.1+
2004 03 16	703	0.7−	0.5+	2004 04 25	703	1.5+	0.9+				

(189090)* 2001 QJ₁₇

Discovered 2001 Aug. 16 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

2008 JULY 18

M.P.O. 140259

2001 08 18	704	0.5−	0.3+	2004 03 27	699	0.5−	1.4+	2005 11 01	704	0.6−	0.1+
2001 08 18	704	0.2−	0.6+	2004 03 27	291	0.0	0.3+	2005 11 01	704	0.2−	1.2+
2001 08 18	704	0.4−	0.1+	2004 03 27	699	0.4−	0.4−	2005 11 01	704	0.4−	1.3+
2001 08 18	704	0.1+	0.0	2004 03 27	291	0.0	0.3+	2005 11 01	704	0.2−	1.0+
2001 08 18	704	0.4−	0.0	2004 03 27	704	0.7+	0.5+	2005 11 25	G96	0.2−	0.1−
2001 08 24	704	0.1−	0.3+	2004 03 27	704	1.1+	0.5+	2005 11 25	G96	0.0	0.1−
2001 08 24	704	0.4−	0.3−	2004 03 27	704	0.8+	0.8+	2005 11 25	G96	0.1+	0.2−
2001 08 24	704	0.0	0.1+	2004 03 27	704	(1.7+	1.3+)	2005 11 25	G96	0.1+	0.0
2001 08 31	644	0.8+	0.2−	2004 04 11	644	0.6+	0.7+	2005 12 01	691	0.2+	0.2+
2001 08 31	644	0.6+	0.0	2004 04 11	644	0.2+	0.8+	2005 12 01	691	0.2+	0.1+
2001 08 31	644	0.9+	0.0	2004 04 11	644	0.4+	0.7+	2005 12 01	691	0.2+	0.7+
2001 09 07	704	0.1−	0.2+	2004 04 20	691	0.3+	0.7+	2005 12 02	G96	0.4+	0.2+
2001 09 07	704	0.4−	0.4+	2004 04 20	691	0.7+	0.7+	2005 12 02	G96	0.3+	0.2+
2001 09 07	704	0.1−	0.1−	2004 04 20	691	0.5+	0.8+	2005 12 02	G96	0.3+	0.2−
2001 09 07	704	0.1+	1.0+	2004 04 21	704	0.3+	0.6+	2005 12 02	G96	0.2+	0.1+
2001 09 07	704	0.4−	0.4+	2004 04 21	704	0.6+	0.6+	2005 12 26	G96	0.5−	0.2−
2001 09 11	699	0.2−	0.5+	2004 04 21	704	1.1+	1.5+	2005 12 26	G96	0.0	0.1+
2001 09 11	699	0.3−	0.0	2004 04 21	704	0.5+	0.1+	2005 12 26	G96	0.5−	0.0
2001 09 11	699	0.8−	0.5+	2004 04 21	704	0.6−	0.7+	2005 12 26	G96	0.1−	0.1−
2001 09 11	699	0.2−	0.6−	2005 09 30	G96	0.1+	0.1+	2007 01 27	G96	0.1+	0.1+
2001 09 12	704	0.5−	0.4+	2005 09 30	G96	0.2+	0.0	2007 01 27	G96	0.1−	0.3+
2001 09 12	704	0.1−	0.6+	2005 09 30	G96	0.3−	0.2−	2007 01 27	691	0.1−	0.5+
2001 09 12	704	0.1−	0.4+	2005 09 30	G96	0.1−	0.2−	2007 01 27	G96	0.2−	0.2+
2001 09 12	704	0.3−	0.1+	2005 10 05	691	0.1+	0.1−	2007 01 27	G96	0.1+	0.1−
2001 09 16	644	0.5+	1.3+	2005 10 05	691	0.1−	0.1−	2007 01 27	691	0.2−	0.3+
2001 09 16	644	0.4+	1.5+	2005 10 05	691	0.2−	0.0	2007 01 27	691	0.3−	0.4+
2001 09 16	644	0.5+	1.3+	2005 10 12	691	0.2+	0.3+	2007 02 08	G96	0.2−	0.4+
2001 09 20	704	0.3+	0.5+	2005 10 12	691	0.1−	0.3+	2007 02 08	G96	0.0	0.1+
2001 09 20	704	0.2+	0.0	2005 10 12	691	0.3−	0.1+	2007 02 08	G96	0.0	0.3+
2001 09 20	704	0.1+	0.3+	2005 10 23	703	0.8−	0.2−	2007 02 08	G96	(0.9−	1.6+)
2001 09 20	704	0.1+	0.2+	2005 10 23	703	1.0−	0.2+	2008 05 14	G96	0.1+	0.3+
2001 09 22	704	0.0	0.1+	2005 10 23	703	(1.7−	0.5−)	2008 05 14	G96	0.1+	0.0
2001 09 22	704	0.1+	0.2+	2005 10 23	703	0.7−	0.7+	2008 05 14	G96	0.8−	0.3+
2001 09 22	704	0.5−	0.0	2005 10 24	699	1.1+	0.4+	2008 06 24	E12	0.2+	0.3−
2001 09 22	704	0.3+	0.2+	2005 10 24	699	0.4+	0.7+	2008 06 24	E12	0.5−	0.4−
2001 09 22	704	0.3−	0.4+	2005 10 24	699	0.2+	0.2+	2008 06 24	E12	0.6−	0.1+
2001 09 23	704	0.4+	0.5+	2005 10 24	699	1.3−	0.4+	2008 06 24	E12	0.8+	0.7+
2001 09 23	704	0.2+	0.6+	2005 10 25	699	0.4−	0.0				
2001 09 23	704	0.1+	1.0+	2005 10 25	699	(1.7+	2.1+)				

(189091)* 2001 QX₆₁

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

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	289.12691	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.27576768	<i>ω</i>	227.69135	+0.93489448
<i>a</i>	2.3376194	<i>Ω</i>	152.74213	+0.34977234
<i>e</i>	0.2441841	<i>i</i>	6.50969	+0.06026290
<i>P</i>	3.57	<i>H</i>	16.2	<i>U</i>
			<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>
				1

Residuals in seconds of arc

2001 06 27	608	0.7−	0.5−	2001 09 07	333	(1.6+	0.7−)	2001 12 05	704	1.0−	1.2+
2001 06 27	608	0.1+	0.9−	2001 09 07	699	0.5−	0.6−	2003 03 31	645	0.1+	0.3+
2001 06 27	608	0.5−	0.5−	2001 09 07	699	0.8−	0.0	2003 03 31	645	0.1+	0.2+
2001 07 19	699	0.0	0.9+	2001 09 07	699	0.4+	0.1+	2005 12 08	704	1.1+	0.4−
2001 07 19	699	0.7+	0.2+	2001 09 07	699	0.2+	0.3+	2005 12 08	704	0.5−	0.4−
2001 07 19	699	0.3−	1.1+	2001 09 12	704	0.0	0.2+	2005 12 08	704	(0.8+	1.6−)
2001 07 19	699	0.5−	0.7+	2001 09 12	704	0.4−	0.3+	2005 12 08	704	1.3+	0.6−
2001 08 12	608	0.3+	1.3+	2001 09 12	704	0.6−	0.3+	2006 01 03	704	(2.8−	0.3+)
2001 08 12	608	0.4+	1.5+	2001 09 12	704	0.5−	0.2+	2006 01 03	704	0.3−	0.6+
2001 08 12	608	0.4+	1.2+	2001 09 12	704	0.7−	0.2+	2006 01 03	704	0.8−	0.6+
2001 08 16	704	0.0	0.4+	2001 09 19	704	0.0	0.2+	2006 01 03	704	0.1−	0.1+
2001 08 16	704	0.2+	0.3+	2001 09 19	704	0.2+	0.2+	2006 01 23	704	0.1−	0.8+
2001 08 16	704	0.2+	0.7+	2001 09 19	704	0.1+	0.2+	2006 01 23	704	0.5−	1.4+
2001 08 16	704	0.6−	0.8+	2001 09 19	704	0.1+	0.2−	2006 01 23	704	0.2−	0.6+
2001 08 16	704	0.1+	1.0+	2001 09 19	704	0.1+	0.0	2006 01 23	704	0.1+	0.1+
2001 08 18	704	(0.4−	1.7+)	2001 09 21	704	0.4−	0.7+	2006 01 23	704	0.5−	0.6+

2001 08 18	704	0.9+	1.0−	2001 09 21	704	0.3−	0.6+	2007 03 16	691	0.0	0.2+
2001 08 18	704	(2.3+	1.5−)	2001 09 21	704	0.2+	0.6+	2007 03 16	691	0.1+	0.3+
2001 08 20	704	0.5−	0.1−	2001 09 21	704	0.1+	1.3+	2007 03 16	691	0.2+	0.2+
2001 08 20	704	0.4−	0.0	2001 09 21	704	0.1+	0.8+	2007 04 25	G96	0.0	0.2+
2001 08 20	704	1.0−	0.5−	2001 10 11	704	1.0−	1.3−	2007 04 25	G96	0.0	0.3+
2001 08 23	699	0.3−	0.3−	2001 10 11	704	0.9+	0.7−	2007 04 25	G96	0.1−	0.3+
2001 08 23	699	0.6−	0.2−	2001 10 11	704	(2.1+	0.1−)	2007 04 25	G96	0.6−	0.1+
2001 08 23	699	0.4−	0.1−	2001 10 18	699	0.3+	0.6−	2008 05 31	G96	0.2+	0.0
2001 08 23	699	0.1−	0.5−	2001 10 18	699	0.4+	0.1−	2008 05 31	G96	0.6+	0.1−
2001 08 27	699	0.3−	0.3+	2001 10 18	699	0.4+	0.2+	2008 05 31	G96	0.1−	0.4−
2001 08 27	699	0.2+	0.5−	2001 10 18	699	1.2+	0.1−	2008 05 31	G96	0.3+	0.0
2001 08 27	699	0.2−	0.1+	2001 10 19	608	0.9+	0.5+	2008 07 02	106	0.1−	0.1−
2001 08 27	699	0.4−	0.0	2001 10 19	608	0.3+	0.9+	2008 07 02	106	0.2−	0.7+
2001 09 07	704	0.3+	0.2+	2001 10 19	608	0.5+	1.1+	2008 07 02	106	0.3−	0.2−
2001 09 07	704	0.1+	0.4+	2001 11 21	608	0.0	0.3+	2008 07 02	106	0.1−	0.6−
2001 09 07	704	0.0	0.3+	2001 11 21	608	0.2−	0.7−	2008 07 09	106	0.2+	0.3−
2001 09 07	704	0.1+	0.2+	2001 11 21	608	0.0	0.5−	2008 07 09	106	0.4−	0.2+
2001 09 07	333	0.1−	1.0−	2001 12 05	704	(1.6−	0.0)	2008 07 09	106	0.6+	0.3−
2001 09 07	704	0.2−	0.5+	2001 12 05	704	0.2−	0.8+	2008 07 10	106	0.2−	0.6−
2001 09 07	333	0.2−	0.2−	2001 12 05	704	0.4+	0.1+				

(189092)* 2001 QU₆₅

Discovered 2001 Aug. 17 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	335.73016	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.27180076	<i>ω</i>	121.00653	+0.59453238
<i>a</i>	2.3603094	<i>Ω</i>	185.50234	−0.76770088
<i>e</i>	0.0975788	<i>i</i>	5.75914	−0.23909541
<i>P</i>	3.63	<i>H</i>	16.8	<i>U</i>
			<i>G</i>	0.15
				1

Residuals in seconds of arc

2000 03 09	691	0.1−	0.3+	2001 09 08	704	1.0−	0.3−	2005 10 07	703	1.0+	0.9+
2000 03 09	691	0.1−	0.5+	2001 09 08	704	1.2−	0.7+	2005 10 07	703	0.3−	1.4−
2000 03 09	691	0.2−	0.0	2001 09 11	699	0.7−	0.4+	2005 10 07	703	1.2−	0.2−
2000 05 05	645	0.0	0.2+	2001 09 11	699	0.4−	0.5+	2005 10 07	703	0.3−	0.8−
2000 05 05	645	0.1+	0.2+	2001 09 11	699	1.0−	0.1−	2007 02 16	G96	0.2+	0.0
2001 08 17	704	0.1−	0.7−	2001 09 11	699	0.3−	1.2+	2007 02 16	G96	0.1+	0.1−
2001 08 17	704	(1.7+	0.8−)	2001 09 12	704	0.5−	0.1−	2007 02 16	G96	0.5+	0.1+
2001 08 17	704	0.5−	1.4+	2001 09 12	704	0.0	0.5+	2007 02 16	G96	0.5+	0.0
2001 08 17	704	1.0−	1.2−	2001 09 12	704	0.1−	0.5+	2007 03 16	G96	0.7+	0.1+
2001 08 17	704	0.4+	0.1+	2001 09 12	704	0.2−	1.1+	2007 03 16	G96	0.0	0.1+
2001 08 20	704	0.5+	1.1+	2001 09 20	704	0.6+	0.7+	2007 03 16	G96	0.4+	0.2+
2001 08 20	704	0.2+	0.6+	2001 09 20	704	0.9+	0.3+	2007 03 16	G96	0.6+	0.1+
2001 08 20	704	1.2+	1.2+	2001 09 20	704	0.4+	0.3+	2007 04 06	A44	0.4−	0.9+
2001 08 22	704	0.2−	0.3+	2001 09 20	704	0.6+	0.4+	2007 04 06	A44	0.9−	1.2+
2001 08 22	704	0.8−	0.4+	2001 09 20	704	1.2−	0.2+	2007 05 11	G96	0.2−	0.1+
2001 08 22	704	0.3−	0.6+	2001 09 22	704	0.3−	1.0−	2007 05 11	G96	0.6+	0.4−
2001 08 22	704	0.1+	0.8+	2001 09 22	704	0.6−	0.2−	2007 05 11	G96	0.5+	0.7+
2001 08 22	704	0.6−	0.0	2001 09 22	704	0.2+	0.6−	2007 05 11	G96	0.6+	0.4−
2001 08 23	704	0.7+	0.8+	2001 09 22	704	0.2−	0.0	2008 06 08	691	0.0	0.3−
2001 08 23	704	0.1+	0.0	2001 09 22	704	0.1+	0.7−	2008 06 08	691	0.2−	0.2−
2001 08 23	704	0.0	0.6+	2001 09 23	704	0.3−	0.5+	2008 06 08	691	0.3−	0.0
2001 08 23	704	1.0+	0.1+	2001 09 23	704	0.4−	0.6+	2008 07 02	G96	0.6+	1.3−
2001 08 23	704	0.7+	0.0	2001 09 23	704	0.3−	0.4+	2008 07 02	G96	0.1+	0.5−
2001 08 23	704	0.8+	0.4+	2004 06 09	691	0.2+	0.1+	2008 07 02	G96	0.2+	0.4−
2001 08 23	704	0.6+	0.3+	2004 06 09	691	0.4−	0.3−				
2001 09 08	704	0.8+	0.4+	2004 06 09	691	0.4+	0.3−				

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	262.15730		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26281347	ω	299.18226	+0.99843102	+0.00877258
<i>a</i>	2.4138168	Ω	60.36431	+0.01563884	+0.90466446
<i>e</i>	0.2118688	<i>i</i>	3.64804	-0.05376730	+0.42603434
<i>P</i>	3.75	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 07 23	608	0.3-	0.3+	2005 09 24	644	0.0	0.1+	2005 10 31	699	0.9+	0.1+
2001 07 23	608	0.6-	0.3+	2005 09 24	644	0.2+	0.3+	2005 10 31	704	0.5+	0.5+
2001 07 23	608	0.7-	0.1-	2005 09 24	644	0.1+	0.2+	2005 10 31	704	0.1-	0.1-
2001 07 30	704	1.2+	0.6-	2005 09 29	691	0.1-	0.1+	2005 10 31	699	0.1-	0.9+
2001 07 30	704	0.2+	0.2-	2005 09 29	699	0.4-	0.3+	2005 10 31	704	0.3-	0.3-
2001 07 30	704	0.4+	0.5-	2005 09 29	691	0.0	0.0	2005 10 31	699	0.1-	0.5+
2001 07 30	704	0.2-	1.3-	2005 09 29	699	0.4+	0.2+	2005 11 03	704	0.1-	0.0
2001 08 14	608	0.2-	0.6-	2005 09 29	691	0.1+	0.0	2005 11 03	704	0.3+	1.3+
2001 08 14	608	0.4-	0.6-	2005 09 29	699	0.2-	0.0	2005 11 03	704	0.5+	0.5+
2001 08 14	608	0.4-	0.7-	2005 09 29	699	0.1-	0.1+	2005 11 04	704	0.0	0.1+
2001 08 16	704	0.1-	0.2-	2005 10 01	704	1.3-	0.3-	2005 11 04	704	0.4-	0.1-
2001 08 16	704	0.1+	0.5-	2005 10 01	704	0.8-	0.3+	2005 11 04	704	0.8-	0.1+
2001 08 16	704	1.0-	0.2+	2005 10 01	704	1.1-	0.3+	2005 11 04	704	0.1-	0.3+
2001 08 16	704	0.3+	0.7-	2005 10 01	704	0.8-	0.4-	2005 11 29	G96	0.3+	0.4-
2001 08 19	704	(2.2+	0.9-)	2005 10 01	704	0.8-	0.1-	2005 11 29	G96	0.1+	0.2-
2001 08 19	704	0.4+	1.1-	2005 10 05	704	0.1+	0.2+	2005 11 29	G96	0.3-	0.2-
2001 08 19	704	0.2+	0.3-	2005 10 05	704	0.1-	0.3+	2005 11 29	G96	0.0	0.1-
2001 08 19	704	0.4-	1.3-	2005 10 05	704	0.2+	0.4+	2005 12 01	704	0.1-	0.5+
2001 08 21	608	0.9+	0.4-	2005 10 05	704	0.1-	0.7+	2005 12 01	704	0.4-	0.4+
2001 08 21	608	0.7+	0.3-	2005 10 05	704	0.2-	0.3+	2005 12 01	704	0.5+	0.4+
2001 08 21	608	0.8+	0.0	2005 10 06	703	0.4+	0.3-	2005 12 04	G96	0.3-	0.5-
2001 08 25	704	(1.6-	0.1+)	2005 10 06	699	0.1+	0.2-	2005 12 04	G96	0.1-	0.2-
2001 08 25	704	0.7-	0.6+	2005 10 06	703	0.1-	0.6+	2005 12 04	G96	0.2-	0.4-
2001 08 25	704	0.1+	1.4+	2005 10 06	703	0.0	0.3-	2005 12 21	703	0.8-	0.5-
2001 08 27	608	0.3+	0.0	2005 10 06	703	0.4+	0.2+	2005 12 21	703	0.6-	1.0-
2001 08 27	608	0.0	0.4+	2005 10 06	699	0.5+	0.9+	2005 12 21	703	0.5+	0.9+
2001 08 27	608	0.0	0.3+	2005 10 06	699	0.2-	0.5-	2005 12 21	703	1.0-	0.5-
2001 09 11	704	0.2-	0.2-	2005 10 06	699	0.0	0.7+	2005 12 22	644	0.2-	0.1-
2001 09 11	704	0.6-	0.6+	2005 10 13	291	0.5-	0.3+	2005 12 22	644	0.2+	0.0
2001 09 11	704	0.0	1.2+	2005 10 13	291	0.3-	0.2+	2005 12 22	644	0.4-	0.4+
2001 09 11	704	0.1-	0.4-	2005 10 13	291	0.1+	0.1+	2005 12 25	G96	0.1-	0.3-
2001 09 11	704	0.5+	0.0	2005 10 21	644	0.1+	0.1-	2005 12 25	G96	0.1-	0.4-
2004 04 24	691	0.2+	0.1+	2005 10 21	644	0.0	0.1+	2005 12 25	G96	0.2-	0.4-
2004 04 24	691	0.2+	0.4+	2005 10 21	644	0.1+	1.1+	2005 12 25	G96	0.2-	0.2-
2004 04 24	691	0.1-	0.5+	2005 10 22	703	0.4-	0.0	2006 01 05	G96	0.5+	0.1-
2004 05 10	291	0.2+	1.0+	2005 10 22	703	0.2-	0.1-	2006 01 05	G96	0.3-	0.2-
2004 05 10	291	0.7+	0.5+	2005 10 22	703	0.2-	0.1+	2006 01 05	G96	0.2+	0.1+
2004 05 10	291	1.2+	1.2+	2005 10 22	703	0.0	0.4-	2006 01 05	G96	0.6-	0.6-
2005 08 02	704	0.1-	0.5-	2005 10 26	691	0.1-	0.0	2007 02 26	G96	0.4-	0.4-
2005 08 02	704	0.1-	0.0	2005 10 26	691	0.0	0.0	2007 02 26	G96	0.3+	0.3+
2005 08 02	704	0.8+	0.4+	2005 10 26	691	0.1-	0.0	2007 02 26	G96	0.2-	0.7+
2005 08 02	704	0.2+	0.7+	2005 10 28	704	0.2-	0.1+	2007 02 26	G96	0.4-	0.3+
2005 09 23	691	0.2+	0.1+	2005 10 28	704	0.3+	0.5+	2008 05 30	G96	0.5-	0.1+
2005 09 23	691	0.2+	0.0	2005 10 28	704	0.2+	0.3+	2008 05 30	G96	0.6-	0.2+
2005 09 23	691	0.2+	0.1+	2005 10 28	704	0.3+	0.9+	2008 05 30	G96	0.6-	0.2+
2005 09 24	703	0.3+	0.1-	2005 10 28	704	0.7+	0.7+	2008 05 30	G96	0.4+	0.0
2005 09 24	703	0.2-	0.5+	2005 10 31	699	0.9+	0.8+	2008 06 23	691	0.0	0.1+
2005 09 24	703	0.5-	0.4+	2005 10 31	704	0.3-	0.1-	2008 06 23	691	0.2-	0.0
2005 09 24	703	0.0	0.4+	2005 10 31	704	0.1-	0.4-	2008 06 23	691	0.0	0.1-

(189094)* 2001 QR₁₈₀

Discovered 2001 Aug. 25 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	301.05094		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27297262	ω	271.39126	+0.99752195	-0.01283824
<i>a</i>	2.3535494	Ω	89.34767	+0.03936705	+0.91673703
<i>e</i>	0.2463651	<i>i</i>	3.96685	-0.05831126	+0.39928486
<i>P</i>	3.61	<i>H</i>	16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 07 22	704	0.3-	0.3-	2001 09 25	644	0.1-	0.6+	2005 12 10	704	1.1+	0.2+
2001 07 22	704	0.2+	0.0	2001 09 25	644	0.2-	0.5+	2005 12 10	704	(1.0+	1.7+)
2001 07 22	704	0.2-	0.3-	2001 09 25	644	0.2-	0.6+	2005 12 25	691	0.2+	0.4+
2001 07 22	704	0.1+	0.9+	2001 10 11	704	0.4+	0.1-	2005 12 25	691	0.1+	0.3+
2001 08 25	644	0.6-	0.3+	2001 10 11	704	0.2-	0.4+	2005 12 25	691	0.5-	0.5+
2001 08 25	704	0.4+	0.4+	2001 10 11	704	0.2-	0.2+	2006 01 02	704	0.1+	0.9-
2001 08 25	644	0.4-	0.3+	2001 10 11	704	0.1-	0.4+	2006 01 02	704	0.2+	0.7-
2001 08 25	704	0.3-	0.5+	2001 10 11	704	0.1-	0.3-	2006 01 02	704	0.1-	0.2-
2001 08 25	644	0.5-	0.3+	2001 10 16	644	0.2+	0.2+	2006 01 02	704	0.2-	0.3-
2001 08 25	704	0.2-	0.0	2001 10 16	644	0.3+	0.2+	2006 01 26	G96	0.3-	0.1+
2001 08 31	644	0.7-	0.1-	2001 10 16	644	0.2+	0.2+	2006 01 26	G96	0.1-	0.3+
2001 08 31	644	1.0-	0.0	2001 10 20	704	0.4-	0.3-	2006 01 26	G96	0.2-	0.6+
2001 08 31	644	0.7-	0.2-	2001 10 20	704	0.0	0.1-	2006 01 26	G96	0.4+	0.4+
2001 09 11	699	0.0	0.0	2001 10 20	704	0.1-	0.2-	2007 03 15	691	0.6-	0.0
2001 09 11	699	0.3-	0.2-	2001 10 20	704	1.0-	0.5-	2007 03 15	691	0.0	0.4+
2001 09 11	699	0.2-	0.2-	2001 10 20	704	0.7-	1.0-	2007 03 15	691	0.2-	0.3+
2001 09 11	699	0.1+	0.8-	2001 10 23	699	0.3-	0.9+	2007 03 25	621	0.0	0.5+
2001 09 12	704	0.5+	0.2+	2001 10 23	699	0.1+	0.7+	2007 03 25	621	0.6+	0.3+
2001 09 12	704	0.8+	0.2+	2001 10 23	699	0.2+	0.0	2007 03 25	621	0.0	0.2-
2001 09 12	704	0.5+	0.1-	2001 10 23	699	0.0	0.3+	2008 06 24	691	0.2+	0.4+
2001 09 12	704	0.7+	0.3+	2002 12 11	645	0.2+	0.2+	2008 06 24	691	0.3-	0.1-
2001 09 12	704	0.3+	0.2-	2002 12 11	645	0.1+	0.1+	2008 06 24	691	0.3-	0.2-
2001 09 18	699	0.1+	0.4+	2004 06 17	691	0.1+	0.4+	2008 06 30	704	0.1+	0.4+
2001 09 18	699	0.4+	0.3+	2004 06 17	691	0.3+	0.3+	2008 06 30	704	1.1+	0.5+
2001 09 18	699	0.2+	0.1+	2004 06 17	691	0.2+	0.3+	2008 06 30	704	0.1-	1.3+
2001 09 18	699	0.4+	0.0	2005 12 10	704	0.0	0.6+	2008 06 30	704	0.0	1.8+

(189095)* 2001 QH₂₁₁

Discovered 2001 Aug. 23 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	34.82950		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24233813	ω	207.30206	-0.99146235	+0.10858849
<i>a</i>	2.5479342	Ω	338.56327	-0.05000366	-0.82791378
<i>e</i>	0.1168683	<i>i</i>	11.39174	-0.12042441	-0.55024295
<i>P</i>	4.07	<i>H</i>	15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 08 23	699	0.0	0.3+	2001 10 19	644	0.3-	0.4+	2005 08 31	691	0.0	0.1-
2001 08 23	699	(1.8+	0.0)	2001 10 19	644	0.4-	0.1-	2005 09 13	691	0.1+	0.3-
2001 08 23	699	0.6-	0.2-	2001 10 19	644	0.2-	0.1+	2005 09 13	691	0.2-	0.1-
2001 08 23	699	0.5+	0.1-	2002 12 06	704	0.1+	0.5+	2005 09 13	691	0.0	0.2-
2001 08 27	691	0.5-	0.2+	2002 12 06	704	0.6-	0.2-	2005 09 29	691	0.0	0.1-
2001 08 27	691	0.3-	0.2+	2002 12 06	704	0.1+	0.7-	2005 09 29	691	0.2-	0.4+
2001 08 27	691	0.3-	0.3+	2002 12 15	704	0.5-	0.4-	2005 09 29	691	0.1-	0.1-
2001 09 16	704	0.5+	1.2-	2002 12 15	704	0.7-	0.3+	2008 05 09	E12	0.0	0.4+
2001 09 16	704	(1.6+	1.8-)	2002 12 15	704	0.0	0.2-	2008 05 09	E12	0.7+	0.1+
2001 09 16	704	1.3+	0.0	2002 12 15	704	0.0	1.4+	2008 05 09	E12	0.3+	0.1-
2001 09 20	704	0.7-	0.3+	2002 12 15	704	0.3+	1.2+	2008 05 09	E12	0.0	0.1+
2001 09 20	704	0.0	0.2+	2003 01 07	704	0.5+	0.6+	2008 05 29	E12	1.1+	0.5+
2001 09 20	704	0.4+	0.1+	2003 01 07	704	0.7+	0.2+	2008 05 29	E12	0.0	0.7+
2001 09 20	704	0.3+	0.2-	2003 01 07	704	0.8-	0.8+	2008 05 29	E12	0.3+	0.7+
2001 09 20	704	0.1+	0.9-	2003 01 07	704	0.7+	1.5+	2008 05 29	E12	0.2+	1.0+
2001 09 22	704	0.7-	1.1+	2005 08 29	699	1.4+	0.5-	2008 06 28	E12	0.7-	0.4+
2001 09 22	704	0.7-	0.6+	2005 08 29	699	(1.2-	1.6-)	2008 06 28	E12	0.0	0.7+
2001 09 22	704	1.2+	0.5+	2005 08 29	699	1.0+	0.2-	2008 06 28	E12	0.2+	0.1-
2001 09 25	704	(1.4+	2.1+)	2005 08 29	699	0.1+	1.4+	2008 06 28	E12	0.0	1.0+

2008 JULY 18

M.P.O. 140261

2001 09 25 704 0.0 0.7+ 2005 08 31 691 0.1+ 0.2-
2001 09 25 704 0.6- 1.1+ 2005 08 31 691 0.3+ 0.1-

(189096)* 2001 QL₂₂₂ = 2001 PB₆₄

Discovered 2001 Aug. 24 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. A. Doppler (d, *MPO* 24065)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC		Q	
<i>M</i>	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.27582627	ω	162.23039
<i>a</i>	2.3372883	Ω	228.51131
<i>e</i>	0.1423736	<i>i</i>	4.86571
<i>P</i>	3.57	<i>H</i>	16.1

Residuals in seconds of arc

2001 07 20 699	(1.5+ 2.5+)	2005 10 24 691	0.1+ 0.2-	2005 12 01 704	0.1- 0.1+
2001 07 20 699	0.8+ 1.1+	2005 10 25 699	0.3+ 0.1+	2005 12 01 G96	0.3+ 0.2-
2001 07 20 699	0.7+ 0.9+	2005 10 25 699	0.9+ 0.3+	2005 12 01 704	0.2- 0.2-
2001 07 20 699	0.8+ 0.4+	2005 10 25 699	0.4+ 0.2+	2005 12 01 G96	0.0 0.2-
2001 08 10 608	0.9- 0.8-	2005 10 25 699	0.3+ 0.0	2005 12 01 G96	0.2+ 0.3-
2001 08 10 608	0.6- 1.1-	2005 10 26 699	0.7+ 0.9-	2005 12 01 704	0.3+ 0.6-
2001 08 10 608	0.2- 0.1-	2005 10 26 699	0.2+ 0.4+	2005 12 01 G96	0.1- 0.3-
2001 08 24 699	0.1- 0.1-	2005 10 26 699	0.4- 0.2+	2005 12 01 704	0.0 0.2-
2001 08 24 699	(0.1+ 2.0-)	2005 10 26 699	1.0- 0.0	2005 12 04 704	0.0 0.5+
2001 08 24 699	0.3- 0.4-	2005 10 30 704	0.7+ 0.0	2005 12 04 704	0.4+ 1.0+
2001 08 24 699	0.2- 0.2-	2005 10 30 704	0.4- 0.0	2005 12 04 704	0.4+ 0.3+
2001 08 25 704	0.2+ 1.0+	2005 10 30 704	0.1+ 0.6+	2005 12 04 704	0.7+ 0.0
2001 08 25 704	0.2+ 0.5+	2005 10 30 704	0.3+ 0.1+	2005 12 04 704	0.2- 0.6+
2001 08 25 704	0.8+ 0.4+	2005 10 30 704	0.2- 0.3-	2005 12 05 699	0.2- 0.0
2001 08 25 704	0.1+ 0.7+	2005 10 31 704	0.1- 0.0	2005 12 05 699	0.2- 0.8+
2001 08 25 704	0.2+ 0.5+	2005 10 31 704	0.4- 0.1-	2005 12 05 699	0.3+ 0.6+
2001 09 08 704	1.1- 0.2+	2005 10 31 704	0.2- 0.3+	2005 12 05 699	0.3- 0.6-
2001 09 08 704	0.7- 0.2+	2005 11 01 691	0.1- 0.0	2005 12 06 704	0.4- 0.6+
2001 09 08 704	0.7- 0.6+	2005 11 01 691	0.1+ 0.0	2005 12 06 704	0.4- 0.2-
2001 09 08 704	1.0- 0.8+	2005 11 01 691	0.4+ 0.1-	2005 12 06 704	0.1- 0.5+
2001 09 12 704	0.3- 0.5+	2005 11 03 704	0.4- 0.3-	2005 12 06 704	0.2- 0.4+
2001 09 12 704	0.5+ 0.9+	2005 11 03 704	0.6- 0.6-	2005 12 06 704	0.1+ 0.5+
2001 09 12 704	0.1+ 1.5+	2005 11 03 704	0.3- 0.7-	2006 01 18 703	0.9- 0.1+
2001 09 20 704	0.5- 0.1+	2005 11 03 704	0.4- 0.4-	2006 01 18 703	0.6+ 0.1-
2001 09 20 704	0.5- 0.4+	2005 11 03 704	0.4- 0.2-	2006 01 18 703	1.1- 0.6+
2001 09 20 704	0.3+ 0.4-	2005 11 07 704	0.3+ 0.7-	2006 01 18 703	1.3- 0.2-
2001 09 20 704	0.1+ 0.2-	2005 11 07 704	0.8+ 0.2+	2006 01 24 G96	0.2+ 0.1-
2001 09 20 704	0.3- 0.4-	2005 11 07 704	0.6+ 0.1-	2006 01 24 G96	0.4+ 0.4-
2003 02 11 608	0.1- 0.3+	2005 11 07 704	0.1+ 0.2-	2006 01 24 G96	0.5+ 0.2-
2003 02 11 608	0.2+ 0.6+	2005 11 12 691	0.4- 0.3+	2006 01 24 G96	0.3+ 0.1-
2003 02 11 608	0.2+ 0.9+	2005 11 12 691	0.4+ 0.5+	2007 03 14 691	0.1+ 0.3+
2004 06 22 599	0.4+ 0.2+	2005 11 12 691	0.1+ 0.1+	2007 03 14 691	0.2+ 0.4+
2004 06 22 599	1.1+ 0.4+	2005 11 21 699	0.4- 0.5+	2007 03 14 691	0.1- 0.3+
2004 06 22 599	0.2- 0.3-	2005 11 21 699	0.2+ 0.2+	2007 03 18 691	0.2+ 0.2+
2005 09 13 704	0.2+ 0.3+	2005 11 21 699	0.3+ 0.3-	2007 03 18 691	0.1+ 0.4+
2005 09 13 704	0.6+ 0.5-	2005 11 21 699	0.4- 0.1-	2007 03 18 691	0.1+ 0.5+
2005 09 13 704	0.9- 0.3+	2005 11 22 691	0.1- 0.0	2008 05 31 G96	0.2+ 0.1+
2005 10 23 703	1.2- 0.2+	2005 11 22 691	0.0 0.2+	2008 05 31 G96	0.0 0.1-
2005 10 23 703	0.3- 0.2+	2005 11 22 691	0.0 0.1+	2008 05 31 G96	0.3+ 0.1+
2005 10 23 703	0.4- 0.2+	2005 11 28 703	0.4+ 0.0	2008 05 31 G96	0.1+ 0.0
2005 10 23 703	0.9- 0.0	2005 11 28 703	0.3+ 0.4-	2008 07 02 691	0.0 0.2+
2005 10 24 691	0.1- 0.0	2005 11 28 703	0.6- 0.3-	2008 07 02 691	0.3- 0.4-
2005 10 24 691	0.2+ 0.1-	2005 11 28 703	0.3+ 0.5-	2008 07 02 691	0.1+ 0.2+

(189097)* 2001 QA₂₄₇ = 1999 AN₂₆

Discovered 2001 Aug. 24 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 20055)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC		Q	
<i>M</i>	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.27138239	ω	230.18065
<i>a</i>	2.3627346	Ω	119.66338
<i>e</i>	0.2087863	<i>i</i>	2.18788
<i>P</i>	3.63	<i>H</i>	16.8

Residuals in seconds of arc

1999 01 08 691	0.0 0.3-	2001 09 26 704	0.5- 0.4-	2001 10 23 704	0.8+ 0.3+
1999 01 08 691	0.1+ 0.3-	2001 09 26 704	0.1+ 0.3-	2001 10 23 704	1.0+ 0.7+
1999 01 08 691	0.1+ 0.5-	2001 09 27 644	0.0 0.4+	2001 10 23 704	1.0+ 0.1-
1999 01 16 691	0.1+ 0.2-	2001 09 27 644	0.3+ 1.1+	2001 10 23 704	0.8+ 0.4+
1999 01 16 691	0.4+ 0.6-	2001 09 27 644	0.5+ 1.0+	2001 10 24 704	0.2- 0.2+
1999 01 16 691	0.1+ 0.1-	2001 10 12 699	0.5- 0.5-	2001 10 24 704	0.1- 0.3-
2001 08 24 704	1.2+ 0.5+	2001 10 12 699	0.2- 0.2+	2001 10 24 704	0.2- 0.5+
2001 08 24 704	0.2- 0.0	2001 10 12 699	0.4- 0.3-	2001 10 24 704	0.2+ 0.7+
2001 08 24 704	0.7+ 1.0-	2001 10 12 699	0.2+ 0.0	2001 10 24 704	0.1- 0.2+
2001 08 24 704	0.5+ 0.5-	2001 10 13 704	0.9- 1.2-	2001 10 25 644	0.4- 0.2+
2001 08 27 699	0.2+ 0.9-	2001 10 13 704	1.2- 0.4-	2001 10 25 644	0.5- 0.4+
2001 08 27 699	0.9- 0.2+	2001 10 13 704	1.3- 0.4-	2001 10 25 644	0.2- 0.4+
2001 08 27 699	1.3- 0.9-	2001 10 13 704	(1.7- 0.4-)	2005 11 26 691	0.4- 0.2+
2001 08 27 699	0.1- 0.7-	2001 10 16 704	0.1- 0.2+	2005 11 26 691	0.2- 0.0
2001 09 16 704	0.5+ 0.1-	2001 10 16 704	0.5- 0.1-	2005 11 26 691	0.2+ 0.1+
2001 09 16 704	0.3+ 0.2-	2001 10 16 704	0.2- 0.4+	2005 12 04 691	0.1+ 0.3+
2001 09 16 704	0.1+ 0.2-	2001 10 16 704	0.8- 0.1+	2005 12 04 691	0.1+ 0.1+
2001 09 16 704	0.7- 0.4+	2001 10 16 704	0.5- 0.4+	2005 12 04 691	0.1+ 0.0
2001 09 19 704	0.4- 1.2-	2001 10 18 644	0.5+ 0.3+	2007 04 18 691	0.3- 0.6+
2001 09 19 704	(1.2- 1.8-)	2001 10 18 644	0.1- 0.1+	2007 04 18 691	0.2+ 0.5+
2001 09 19 704	(2.0- 1.6-)	2001 10 18 644	0.1+ 0.1+	2007 04 18 691	0.3- 0.6+
2001 09 21 704	0.1+ 0.1+	2001 10 20 704	0.8+ 0.2+	2008 05 30 G96	0.4+ 0.5-
2001 09 21 704	0.3+ 0.1+	2001 10 20 704	0.2+ 0.2+	2008 05 30 G96	0.1+ 0.3-
2001 09 21 704	0.1+ 0.2+	2001 10 20 704	0.2+ 0.0	2008 05 30 G96	0.3+ 0.1+
2001 09 21 704	1.1- 0.4-	2001 10 20 704	0.2+ 0.4+	2008 05 30 G96	0.6+ 0.0
2001 09 21 704	0.9- 0.1+	2001 10 20 704	0.7+ 0.1+	2008 07 02 691	0.2+ 0.0
2001 09 26 704	0.3- 0.2-	2001 10 22 704	0.6+ 0.1+	2008 07 02 691	0.2+ 0.1-
2001 09 26 704	0.2- 0.0	2001 10 22 704	0.1+ 0.3+	2008 07 02 691	0.1+ 0.1-
2001 09 26 704	0.5- 0.0	2001 10 22 704	0.3+ 0.5+		

(189098)* 2001 QB₂₇₄ = 2004 FW₉₉

Discovered 2001 Aug. 19 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 75072)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC		Q	
<i>M</i>	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.27828332	ω	223.21715
<i>a</i>	2.3235103	Ω	62.83952
<i>e</i>	0.2298139	<i>i</i>	5.10403
<i>P</i>	3.54	<i>H</i>	17.0

Residuals in seconds of arc

1998 11 23 691	0.5- 0.2-	2004 04 20 E12	0.5+ 0.7-	2005 11 12 691	0.4- 0.6+
1998 11 23 691	0.5- 0.2-	2004 04 20 E12	0.7+ 0.2+	2005 11 12 691	0.6+ 0.4+
1998 11 23 691	0.6- 0.2+	2004 04 20 E12	0.3- 0.2+	2005 11 12 691	0.5+ 0.4+
2001 08 19 704	0.6+ 0.3-	2004 04 20 E12	1.3+ 0.6+	2005 12 01 G96	0.0 0.2-
2001 08 19 704	0.1+ 0.1-	2004 04 20 E12	0.6+ 0.9+	2005 12 01 G96	0.1+ 0.2-
2001 08 19 704	0.2+ 0.0	2004 04 20 E12	0.3+ 0.1-	2005 12 01 G96	0.3+ 0.1+
2001 08 19 704	0.6- 0.4+	2005 10 25 691	0.1+ 0.2+	2005 12 01 G96	0.4+ 0.0
2001 08 25 699	0.7+ 0.1+	2005 10 25 691	0.1+ 0.6+	2007 01 24 691	0.1- 0.0
2001 08 25 699	0.3- 0.1+	2005 10 25 691	0.1+ 0.4+	2007 01 24 691	0.6- 0.0
2001 08 25 699	0.4- 0.3-	2005 10 28 G96	0.1- 0.4-	2007 01 24 691	0.6- 0.4+
2001 08 25 699	0.8+ 0.2+	2005 10 28 G96	0.1- 0.2-	2007 01 28 691	0.2- 0.0
2001 10 10 644	0.3- 0.4+	2005 10 28 G96	0.0 0.1-	2007 01 28 691	0.1+ 0.0
2001 10 10 644	0.5- 0.2+	2005 10 28 G96	0.1- 0.2-	2007 01 28 691	0.2+ 0.1+
2001 10 10 644	0.1+ 0.2+	2005 10 29 691	0.2+ 0.0	2008 06 30 704	0.6- 0.2+
2004 03 22 704	(1.7+ 1.7+)	2005 10 29 691	0.1+ 0.1-	2008 06 30 704	0.4- 1.3+

2004 03 22	704	0.2+	0.5+	2005 10 29	691	0.4−	0.1−	2008 06 30	704	1.1−	0.4−
2004 03 22	704	1.4+	0.4+	2005 11 06	691	0.1+	0.2+	2008 06 30	704	0.2+	0.5+
2004 03 22	704	0.2+	0.8+	2005 11 06	691	0.5+	0.3+	2008 06 30	704	0.1+	0.3−
2004 03 26	691	0.3+	0.3+	2005 11 06	691	0.0	0.2+	2008 07 03	E12	0.5−	0.5+
2004 03 26	691	0.1+	0.3+	2005 11 06	G96	0.1+	0.0	2008 07 03	E12	0.9−	0.7+
2004 03 26	691	0.2+	0.1+	2005 11 06	G96	0.3+	0.1+	2008 07 03	E12	0.7−	0.7+
2004 04 20	E12	0.0	0.5−	2005 11 06	G96	0.1−	0.0	2008 07 03	E12	0.6−	0.1+
2004 04 20	E12	0.1−	0.0	2005 11 06	G96	0.0	0.1+				

(189099)* 2001 RO

Discovered 2001 Sept. 7 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid
Research Team at Socorro.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	217.88588		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25967508	ω	165.54675	−0.08921934	−0.90932809
<i>a</i>	2.4332264	Ω	288.26153	+0.86606529	+0.13068786
<i>e</i>	0.2837530	<i>i</i>	25.33786	+0.49190530	−0.39502291
<i>P</i>	3.80	<i>H</i>	13.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 08 23	704	0.5+	0.5+	2004 04 16	E12	0.2−	0.7−	2006 01 22	703	0.1−	0.2−
2001 08 23	704	0.3+	0.5+	2004 04 16	E12	1.0−	1.0−	2006 01 22	703	0.3−	0.5−
2001 08 23	704	0.6+	0.4+	2004 06 11	704	0.1−	1.2+	2006 01 22	703	0.3−	0.0
2001 08 23	704	0.7+	0.1+	2004 06 11	704	0.8−	0.8−	2006 01 22	703	0.3−	0.1−
2001 08 23	704	0.6+	0.2+	2004 06 11	704	0.2−	0.7−	2006 01 28	703	0.0	0.1+
2001 09 07	704	0.8−	0.4−	2004 06 11	704	0.8−	0.4+	2006 01 28	703	0.2+	0.5−
2001 09 07	704	0.5−	0.5−	2004 06 12	E12	0.7+	0.1+	2006 01 28	703	0.2−	0.3−
2001 09 07	704	0.4−	0.6+	2004 06 12	E12	0.4+	0.0	2006 01 28	703	0.1−	0.0
2001 09 07	704	0.6−	0.4−	2004 06 12	E12	(1.1+	1.6+)	2006 02 02	703	0.0	0.1−
2001 09 07	704	0.4−	0.7−	2004 06 12	E12	1.3+	1.4+	2006 02 02	703	0.1−	0.1−
2001 09 08	704	0.1+	0.4+	2004 06 14	704	(2.1+	0.5+)	2006 02 02	703	0.1−	0.7−
2001 09 08	704	0.4−	0.4+	2004 06 14	704	(1.8+	0.0)	2006 02 02	703	0.2−	0.2−
2001 09 08	704	0.2+	0.3+	2004 06 14	704	(1.7+	0.7+)	2006 02 03	G96	0.1−	0.1−
2001 09 08	704	0.1−	0.1+	2004 06 14	704	(2.3+	0.1+)	2006 02 03	G96	0.1+	0.3−
2001 09 08	704	0.1−	0.1+	2004 06 14	704	(2.2+	0.0)	2006 02 03	G96	0.0	0.2−
2001 09 26	704	0.7+	1.1+	2004 06 17	704	0.2−	0.3+	2006 02 03	G96	0.0	0.1−
2001 09 26	704	0.5+	1.0+	2004 06 17	704	0.3−	0.3−	2006 02 20	704	0.6−	0.7+
2001 09 26	704	0.5+	1.0+	2004 06 17	704	0.4−	0.0	2006 02 20	704	0.2−	1.1−
2001 09 26	704	0.4+	0.9+	2004 06 17	704	0.7−	0.1+	2006 02 20	704	0.4+	0.3+
2001 09 26	704	1.2−	1.0+	2004 06 20	691	0.1−	0.1−	2006 02 20	704	0.5+	0.6+
2001 09 28	704	0.3+	0.0	2004 06 20	691	0.0	0.0	2006 02 20	704	0.5+	0.4+
2001 09 28	704	0.4−	0.6+	2004 06 20	691	0.0	0.1−	2006 02 22	704	0.4+	0.6+
2001 09 28	704	0.2+	0.1−	2004 07 06	599	0.2+	0.1+	2006 02 22	704	0.3−	0.7+
2001 09 28	704	0.1−	0.2−	2004 07 06	599	0.1−	0.0	2006 02 22	704	0.1−	0.4+
2001 09 28	704	0.0	0.4−	2004 07 06	599	0.0	0.4+	2006 02 24	704	0.1+	0.7+
2001 10 06	704	0.2+	0.1+	2004 07 11	704	0.6−	0.1−	2006 02 24	704	0.1+	0.7+
2001 10 06	704	0.0	0.2+	2004 07 11	704	0.7−	0.1−	2006 02 24	704	0.1+	0.5+
2001 10 06	704	0.1−	0.4+	2004 07 11	704	0.5−	0.5−	2006 02 24	704	0.1−	1.2+
2001 10 06	704	0.3−	0.5+	2004 07 11	704	0.7−	0.4−	2006 03 05	704	0.3+	0.3+
2001 10 06	704	0.6−	1.0+	2004 07 16	704	0.4+	0.0	2006 03 05	704	0.0	0.1+
2001 10 07	726	0.4−	0.4+	2004 07 16	704	0.1+	0.1−	2006 03 05	704	0.5+	0.5+
2001 10 07	726	0.3−	0.1+	2004 07 16	704	0.3+	0.5+	2006 03 05	704	0.2+	0.4+
2001 10 07	726	0.0	0.2+	2004 07 16	704	0.3−	0.2+	2006 03 05	704	0.6+	0.9+
2001 10 07	726	0.0	0.1+	2004 07 16	704	0.1+	0.0	2006 03 19	704	0.2−	0.5+
2001 10 07	726	0.3−	0.1−	2004 07 18	704	0.4−	0.7+	2006 03 19	704	(1.8−	0.8−)
2001 10 09	726	0.2−	0.1−	2004 07 18	704	0.0	0.8+	2006 03 19	704	(0.7+	2.2+)
2001 10 09	726	0.2−	1.0−	2004 07 18	704	0.3−	0.4+	2006 03 19	704	0.2−	0.6+
2001 10 09	726	0.3−	0.5−	2004 07 18	704	0.1−	0.9+	2006 03 19	704	0.4+	0.1+
2001 10 11	704	0.0	0.7−	2004 08 12	704	0.7+	0.3−	2006 03 21	704	0.1+	0.0
2001 10 11	704	0.1−	0.8−	2004 08 12	704	0.3+	0.6+	2006 03 21	704	0.2+	0.0
2001 10 11	704	0.1−	0.8−	2004 08 12	704	0.8+	0.0	2006 03 21	704	0.1+	0.0
2001 10 11	704	0.2−	0.7−	2004 08 12	704	0.3+	0.4+	2006 03 21	704	0.4+	0.3+
2001 10 11	704	0.4−	0.7−	2005 06 16	703	0.6−	0.4+	2006 03 21	704	0.3+	0.5+
2001 10 14	726	0.6+	1.2−	2005 06 16	703	0.2−	0.2−	2006 03 21	704	0.1+	0.5+
2001 10 14	726	0.2+	0.8−	2005 06 16	703	0.7+	0.1+	2006 03 21	704	0.4+	0.2+
2001 10 14	726	0.2−	0.3−	2005 06 16	703	0.2−	0.4−	2006 03 21	704	0.2+	0.3+
2001 10 15	300	0.2−	0.2−	2005 07 29	704	0.3+	0.1−	2006 03 21	704	0.3+	0.6+

2001 10 15	300	0.1−	0.5−	2005 07 29	704	0.1−	0.0	2006 03 21	704	(0.3−	2.2+)
2001 10 15	300	0.1−	0.5−	2005 07 29	704	0.4+	0.2−	2006 03 22	704	0.4+	0.2+
2001 10 15	300	0.6−	0.1−	2005 07 29	704	0.2−	0.0	2006 03 22	704	0.0	0.2+
2001 10 25	704	0.3+	0.3+	2005 07 29	704	0.0	0.1+	2006 03 22	704	0.5+	0.8+
2001 10 25	704	0.2+	0.0	2005 09 17	628	0.2−	0.7+	2006 03 22	704	0.8+	0.9+
2001 10 25	704	0.9+	0.0	2005 09 17	628	0.2−	0.4+	2006 03 22	704	0.1−	0.1+
2001 10 25	704	0.6+	0.7−	2005 11 05	G77	0.7+	0.6+	2006 03 23	704	0.7+	0.1+
2001 10 25	704	0.2+	0.1−	2005 11 05	G77	0.1−	0.2+	2006 03 23	704	0.4+	0.6+
2001 12 09	704	0.0	1.4−	2005 11 05	G77	0.1−	0.1+	2006 03 23	704	0.4+	0.3+
2001 12 09	704	0.1−	1.2−	2005 11 05	G77	0.0	0.1−	2006 03 23	704	0.4+	0.2−
2001 12 09	704	0.1+	1.1−	2005 11 05	G77	0.4−	0.3−	2006 03 23	704	0.6+	0.1+
2001 12 09	704	0.1−	0.8−	2005 11 14	704	0.6−	0.2−	2006 03 24	704	(2.6+	1.1+)
2001 12 09	704	0.2−	0.6−	2005 11 14	704	0.5−	0.6+	2006 03 24	704	0.2−	0.3−
2001 12 19	699	0.7+	0.5+	2005 11 14	704	0.6−	0.8−	2006 03 24	704	(0.2−	1.5−)
2001 12 19	699	0.3+	0.5+	2005 11 14	704	0.6−	0.4−	2006 03 24	704	0.1−	0.3−
2001 12 19	699	0.3+	0.4+	2005 11 21	704	0.3+	0.1−	2006 03 24	704	0.1−	0.6+
2001 12 19	699	0.4+	0.2+	2005 11 21	704	0.0	0.1+	2006 03 26	704	0.2−	0.6+
2001 12 22	704	0.6+	0.1−	2005 11 21	704	0.1+	0.1−	2006 03 26	704	0.5+	0.1+
2001 12 22	704	0.4+	0.2−	2005 11 21	704	0.3+	0.1−	2006 03 26	704	1.2+	0.0
2001 12 22	704	0.6+	0.2−	2005 11 21	704	0.3+	0.2−	2006 03 26	704	0.1−	0.5−
2001 12 22	704	0.0	0.5−	2005 12 22	704	0.2−	0.0	2006 03 26	704	0.7+	1.4−
2001 12 22	704	0.3+	0.6−	2005 12 22	704	0.2−	0.1+	2006 03 30	704	0.3+	0.1+
2001 12 23	704	0.2+	0.3+	2005 12 22	704	0.2−	0.4+	2006 03 30	704	0.9+	0.5+
2001 12 23	704	0.3+	0.4+	2005 12 22	704	0.3−	0.0	2006 03 30	704	0.9+	0.0
2001 12 23	704	0.2+	0.4+	2005 12 22	704	0.2−	0.5+	2006 03 30	704	(2.1+	0.7+)
2001 12 23	704	0.2+	0.3+	2006 01 08	127	0.0	0.4+	2006 03 30	704	0.2+	0.0
2001 12 23	704	0.3+	0.3+	2006 01 08	127	0.1−	0.5+	2006 06 15	703	0.6+	0.6+
2002 01 08	704	(0.4+	3.0+)	2006 01 08	127	0.0	0.4+	2008 06 15	703	0.6−	0.0
2002 01 08	704	0.1+	0.4+	2006 01 08	127	0.0	0.2+	2008 06 15	703	1.3−	0.5−
2002 01 08	704	0.1+	0.6+	2006 01 09	127	0.2+	0.1+	2008 06 15	703	1.3−	1.3+
2002 01 08	704	0.2+	0.6+	2006 01 09	127	0.5+	0.1+	2008 06 30	691	0.3−	0.3+
2002 01 08	704	0.0	0.6+	2006 01 09	127	0.0	0.2+	2008 06 30	691	0.2−	0.1+
2002 03 05	699	0.4+	0.1+	2006 01 09	127	0.2+	0.1+	2008 06 30	691	0.3−	0.3+
2002 03 05	699	0.3+	0.2+	2006 01 09	127	0.3+	0.2+	2008 07 03	704	0.1−	0.7+
2002 03 05	699	0.1−	0.6+	2006 01 19	703	0.2−	0.2−	2008 07 03	704	0.2−	0.6+
2002 03 05	699	0.4−	0.1+	2006 01 19	703	0.1−	0.0	2008 07 03	704	0.1−	0.8+
2004 04 16	E12	1.2+	0.2+	2006 01 19	703	0.0	0.0	2008 07 03	704	0.2−	0.8+
2004 04 16	E12	1.1+	1.0−	2006 01 19	703	0.0	0.0	2008 07 03	704	0.2+	0.5+

2001 09 16	704	0.8−	0.3+	2006 10 21	D35	0.0	0.5+	2008 03 29	704	1.3−	0.6−
2001 09 16	704	0.2−	0.5+	2006 10 21	D35	0.1−	0.5+	2008 03 29	704	0.3+	0.2+
2001 09 19	704	0.2+	0.6−	2006 10 21	D35	0.1−	0.6+	2008 04 06	703	0.6−	0.3−
2001 09 19	704	0.7+	0.7+	2006 12 21	G96	0.2+	0.0	2008 04 06	703	(2.2−	0.7−)
2001 09 19	704	1.0+	0.7−	2006 12 21	G96	0.5−	0.8+	2008 04 06	G96	0.0	0.2+
2001 09 19	704	0.1−	0.4−	2006 12 21	G96	0.8+	0.8+	2008 04 06	703	0.6−	1.0−
2001 09 19	645	0.1−	0.1−	2006 12 21	G96	0.1+	0.4+	2008 04 06	703	0.4+	1.1−
2001 09 19	645	0.0	0.0	2008 02 28	691	0.2+	0.2+	2008 04 06	G96	0.2−	0.0
2001 09 21	704	0.4+	0.5−	2008 02 28	691	0.1+	0.0	2008 04 06	G96	0.2+	0.1−
2001 09 21	704	0.1−	0.5+	2008 02 28	691	0.0	0.3+	2008 04 06	G96	0.2−	0.1−
2001 09 21	704	0.5+	0.3−	2008 03 07	703	0.2+	0.2+				
2001 09 21	704	0.7+	0.7−	2008 03 07	703	1.4−	0.6+				

(189101)* 2001 RW₁₁₂ = 2000 HM₁₀₂

Discovered 2001 Sept. 12 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. M. E. Sansaturio (*MPO* 60974)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	60.56909		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.26460941	ω	234.98279	−0.90512973	+0.42486571
a	2.4028824	Ω	330.15101	−0.37947239	−0.82345764
e	0.1230921	i	1.74344	−0.19167910	−0.37604075
P	3.72	H	16.7	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2000 04 26	699	0.1+	0.4+	2005 10 30	G96	0.2−	0.1+	2007 01 25	691	0.1+	0.1−
2000 04 26	699	0.8−	0.5−	2005 11 04	691	0.4−	0.7+	2007 01 28	703	(0.0	1.7+)
2000 04 26	699	0.3+	0.3+	2005 11 04	691	0.2−	0.2+	2007 01 28	703	0.2+	1.2+
2000 04 26	699	0.3+	0.4+	2005 11 04	691	0.2+	0.1+	2007 01 28	703	0.4+	1.4+
2000 05 04	699	0.4−	0.4+	2006 10 23	G96	0.1+	0.3−	2007 01 28	703	0.6+	0.0
2000 05 04	699	0.1−	1.2+	2006 10 23	G96	0.8+	0.1+	2007 02 06	644	0.2+	0.2+
2000 05 04	699	0.3+	0.5+	2006 10 23	G96	0.1−	0.0	2007 02 06	644	0.2+	0.1−
2000 05 04	699	0.2−	0.7+	2006 10 23	G96	0.6+	0.2−	2007 02 06	644	0.3+	0.1+
2001 09 11	699	1.2+	0.3−	2006 11 21	G96	0.2+	0.3−	2007 02 07	703	0.1−	0.2−
2001 09 11	699	0.6−	0.2−	2006 11 21	G96	0.1+	0.2+	2007 02 07	703	0.3−	0.5+
2001 09 11	699	0.6−	0.9+	2006 11 21	G96	0.4+	0.1−	2007 02 07	703	1.1+	1.5−
2001 09 11	699	(0.8−	2.1+)	2006 11 21	G96	0.6+	0.4−	2007 02 07	703	1.1−	0.1−
2001 09 12	704	0.6−	0.6−	2006 11 28	G96	0.4+	0.2+	2007 02 08	644	0.4+	0.4+
2001 09 12	704	0.2+	0.0	2006 11 28	G96	0.2−	0.3−	2007 02 08	644	0.2+	0.3+
2001 09 12	704	1.1+	0.3−	2006 11 28	G96	0.3−	0.1+	2007 02 08	644	0.3+	0.0
2001 09 12	704	0.2+	0.3−	2006 11 28	G96	0.8+	1.3+	2007 02 13	G96	0.1−	0.5−
2001 09 12	704	0.7−	0.5−	2006 12 27	703	0.1+	0.1−	2007 02 13	G96	0.1+	0.4−
2001 09 19	704	1.2+	1.1−	2006 12 27	703	(0.5+	1.7−)	2007 02 13	G96	0.2+	0.6−
2001 09 19	691	0.1+	0.7+	2006 12 27	703	0.5−	0.1−	2007 02 13	G96	0.1+	0.2−
2001 09 19	691	0.0	0.4+	2006 12 27	703	0.1−	0.2+	2007 02 16	644	0.3+	0.1−
2001 09 19	704	1.0+	0.1+	2007 01 17	644	0.4+	0.2−	2007 02 16	644	0.3+	0.1+
2001 09 19	704	1.4+	0.5−	2007 01 17	644	0.5+	0.3−	2007 02 16	644	0.3+	0.6+
2001 09 19	691	0.0	0.6+	2007 01 17	644	0.4+	0.1+	2007 02 21	G96	0.2−	0.3−
2001 09 19	704	(1.5+	1.7−)	2007 01 21	704	0.8+	0.2+	2007 02 21	G96	0.3−	0.0
2001 09 21	704	0.5+	0.9−	2007 01 21	704	1.4+	0.7+	2007 02 21	G96	0.2+	0.4−
2001 09 21	704	0.5+	0.7−	2007 01 21	704	(2.6+	0.1+)	2007 02 21	G96	1.0−	0.1+
2001 09 21	704	0.2+	0.3+	2007 01 21	704	(1.8+	0.2−)	2007 03 10	G96	0.1+	0.4−
2001 09 21	704	1.0+	1.2−	2007 01 24	703	1.0+	1.2+	2007 03 10	G96	0.2+	0.2−
2005 09 27	691	0.3−	0.2−	2007 01 24	703	0.1−	0.6+	2007 03 10	G96	0.2+	0.5−
2005 09 27	691	0.3−	0.2−	2007 01 24	G96	0.3−	0.6−	2007 03 10	G96	0.2−	0.4−
2005 09 27	691	0.1−	0.1−	2007 01 24	703	0.7−	0.9+	2008 06 13	691	0.6−	0.2+
2005 10 07	691	0.3−	0.1+	2007 01 24	G96	0.2−	0.5−	2008 06 13	691	0.6+	0.6+
2005 10 07	691	0.2−	0.1+	2007 01 24	703	0.2−	0.3+	2008 06 13	691	0.3−	0.2+
2005 10 07	691	0.4−	0.0	2007 01 24	G96	0.1−	0.2−	2008 06 24	691	0.1−	0.2+
2005 10 30	G96	0.3−	0.0	2007 01 24	G96	0.1+	0.3−	2008 06 24	691	0.2+	0.1−
2005 10 30	G96	0.0	0.2−	2007 01 25	691	0.8−	0.6+	2008 06 24	691	0.0	0.0
2005 10 30	G96	0.4−	0.4−	2007 01 25	691	0.2−	0.0				

(189102)* 2001 SY₁₉

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

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	319.13132		(2000.0)	P	Q
n	0.26205904	ω	260.02565	+0.49545965	+0.86823667
a	2.4184472	Ω	39.70925	−0.78004677	+0.45798447
e	0.2042058	i	2.34748	−0.38216067	+0.19082794
P	3.76	H	16.9	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2001 09 16	704	0.7+	0.4+	2004 04 12	691	0.1+	0.4+	2005 11 01	691	0.2−	0.3−
2001 09 16	704	0.8+	0.4+	2004 04 26	568	0.2+	0.3+	2005 11 01	691	0.1−	0.1+
2001 09 16	704	0.2−	1.0+	2004 04 26	568	0.4+	0.3+	2005 11 06	704	1.3−	1.0−
2001 09 16	704	0.3−	1.3+	2004 04 26	568	0.2+	0.6+	2005 11 06	704	0.6+	0.4+
2001 09 18	699	0.6+	0.0	2004 04 27	568	0.1+	0.1+	2005 11 06	704	0.7+	0.9+
2001 09 18	699	0.5−	0.0	2004 05 24	691	0.2−	0.0	2005 11 06	704	0.7+	0.6+
2001 09 18	699	1.3+	0.9+	2004 05 24	691	0.1−	0.1+	2005 11 28	G96	0.0	0.5−
2001 09 18	699	(0.5+	1.6+)	2004 05 24	691	0.3+	0.5+	2005 11 28	G96	0.1+	0.4−
2001 09 19	704	0.1−	1.0−	2005 09 30	G96	0.0	0.1+	2005 11 28	G96	0.8+	0.3−
2001 09 19	704	0.9−	1.1−	2005 09 30	G96	0.4+	0.0	2005 11 28	G96	0.5+	0.4+
2001 09 19	704	0.7−	1.0−	2005 09 30	G96	0.2+	0.3+	2005 11 29	G96	0.4+	0.2+
2001 09 19	704	0.8−	1.3−	2005 10 05	691	0.4−	0.1−	2005 11 29	G96	0.3+	0.0
2001 09 19	704	0.7−	1.1−	2005 10 05	691	0.4−	0.2+	2005 11 29	G96	0.3+	0.3+
2001 09 21	704	0.7−	0.0	2005 10 05	691	0.4−	0.1+	2005 11 29	G96	0.2−	0.4+
2001 09 21	704	1.1−	0.3+	2005 10 23	691	0.1−	0.0	2007 01 24	691	0.2−	0.1+
2001 09 21	704	0.4−	0.0	2005 10 23	691	0.2+	0.3+	2007 01 24	691	0.0	0.2−
2001 09 21	704	0.6−	0.1+	2005 10 23	691	0.1+	0.1+	2007 01 24	691	0.2−	0.2+
2001 09 21	704	0.9−	0.1+	2005 10 23	703	0.9−	0.6−	2007 01 28	691	0.1−	0.4+
2001 09 26	704	0.9+	0.8+	2005 10 23	703	0.6+	0.6+	2007 01 28	691	0.2+	0.2+
2001 09 26	704	(1.7+	1.8+)	2005 10 23	703	0.1+	0.8+	2007 01 28	691	0.0	0.1−
2001 09 26	704	(1.8+	0.9+)	2005 10 23	703	(0.7+	2.1+)	2008 02 10	G96	0.1+	0.2+
2001 09 26	704	0.7+	0.5+	2005 10 24	691	0.0	0.2+	2008 02 10	G96	0.2+	0.3−
2001 09 26	704	0.7+	0.2+	2005 10 24	691	0.1−	0.2+	2008 02 10	G96	0.1+	0.1−
2001 10 17	644	0.1−	0.6+	2005 10 24	691	0.1+	0.1+	2008 02 10	G96	0.0	0.0
2001 10 17	644	0.3+	0.6+	2005 10 28	691	0.1+	0.2+	2008 06 25	E12	0.3−	0.4+
2001 10 17	644	0.2−	0.6+	2005 10 28	691	0.1+	0.1+	2008 06 25	E12	0.2−	0.5+
2004 04 12	691	0.3+	0.3+	2005 10 28	691	0.0	0.2+	2008 06 25	E12	0.3+	0.2+
2004 04 12	691	0.4+	0.2+	2005 11 01	691	0.1+	0.1+	2008 06 25	E12	0.2−	0.9+

(189103)* 2001 SG₂₈

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

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	301.53151		(2000.0)	P	Q
n	0.25837948	ω	181.58115	+0.73057925	+0.68243064
a	2.4413537	Ω	135.35472	−0.62611804	+0.68312258
e	0.1824464	i	1.89921	−0.27245211	+0.26006146
P	3.81	H	17.4	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1997 07 27	910	0.2+	0.1−	2001 10 06	644	0.6+	0.8+	2005 11 04	691	0.2−	0.3+
1997 07 27	910	0.2+	0.1+	2001 10 13	704	0.7−	1.1+	2005 11 04	691	0.1−	0.2+
1997 07 27	910	0.4+	0.3−	2001 10 13	704	0.3−	0.1+	2005 11 04	691	0.2−	0.0
2001 09 16	704	0.2−	0.0	2001 10 13	704	0.3−	0.0	2005 11 30	G96	0.0	0.0
2001 09 16	704	0.1+	0.4+	2001 10 13	704	0.8−	0.4+	2005 11 30	G96	0.5−	0.0
2001 09 16	704	0.2+	0.8+	2001 10 15	645	0.0	0.1−	2005 11 30	G96	0.1−	0

2001 09 21	704	0.1−	0.3+	2004 04 24	691	0.1−	0.7+	2007 03 10	G96	0.1+	0.1+
2001 09 21	704	0.1−	0.0	2004 04 24	691	0.2+	0.1+	2007 03 10	G96	0.2+	0.2−
2001 09 21	704	0.1−	0.5+	2004 04 24	691	0.1−	0.2+	2008 05 13	G96	0.9+	0.2+
2001 09 26	704	(0.3−	2.4+)	2005 10 29	G96	0.6−	0.2−	2008 05 13	G96	0.1+	0.3−
2001 09 26	704	(1.1+	1.6+)	2005 10 29	G96	0.1−	0.3−	2008 05 13	G96	0.1+	0.0
2001 09 26	704	(1.0+	2.8+)	2005 10 29	G96	0.1−	0.4−	2008 05 13	G96	0.0	0.6−
2001 09 26	704	(0.8+	1.8+)	2005 10 29	G96	0.3−	0.3−	2008 06 23	691	0.0	0.0
2001 09 26	704	0.9+	0.9+	2005 11 01	691	0.2+	0.0	2008 06 23	691	0.0	0.0
2001 10 06	644	0.1−	1.0+	2005 11 01	691	0.3+	0.2+	2008 06 23	691	0.3−	0.0
2001 10 06	644	0.1+	0.2+	2005 11 01	691	0.3+	0.1+				

(189104)* 2001 SV₉₇ = 2008 LJ

Discovered 2001 Sept. 20 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 139710)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	344.49602		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.27279774	ω	9.64641	+0.43039063	+0.90236433
a	2.3545551	Ω	285.84872	−0.82970402	+0.38571040
e	0.2151719	i	1.33529	−0.35546468	+0.19226574
P	3.61	H	17.6	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2001 09 15	644	0.0	0.1+	2001 09 24	704	0.1−	0.0	2005 12 06	G96	0.1+	0.2+
2001 09 15	644	0.3−	0.1+	2001 09 24	704	0.1+	0.3+	2005 12 06	G96	0.5−	0.0
2001 09 15	644	0.2−	0.3+	2001 09 24	704	0.1−	0.3+	2007 01 27	691	0.3−	0.2−
2001 09 20	704	0.3−	0.3+	2001 09 25	704	0.5+	0.4+	2007 01 27	691	0.4+	0.4+
2001 09 20	704	0.8−	0.1+	2001 09 25	704	0.1+	0.2−	2007 01 27	691	0.2−	0.4+
2001 09 20	704	0.2−	0.3+	2001 09 25	704	0.1−	0.1−	2007 03 13	G96	0.1+	0.4+
2001 09 20	704	1.0−	0.0	2001 09 25	704	0.0	0.0	2007 03 13	G96	0.1−	0.8−
2001 09 20	704	0.3−	0.0	2001 09 25	704	0.3+	0.6+	2007 03 13	G96	0.1+	0.2−
2001 09 21	644	0.1+	0.4+	2001 09 25	704	0.8+	0.9+	2007 03 13	G96	0.1−	0.4+
2001 09 21	644	0.3−	0.5+	2001 09 25	704	0.1−	0.0	2008 06 01	G96	(0.8−	2.1−)
2001 09 21	644	0.3−	0.5+	2001 09 25	704	0.8+	0.7+	2008 06 01	G96	0.1+	0.1−
2001 09 22	704	0.2−	0.0	2001 09 25	704	0.3−	0.2+	2008 06 01	G96	0.1−	0.2−
2001 09 22	704	0.2−	0.4−	2001 11 18	645	0.0	0.2−	2008 06 01	G96	0.3−	0.2−
2001 09 22	704	0.3+	0.5+	2001 11 18	645	0.1+	0.2−	2008 06 02	G96	0.1−	0.1−
2001 09 22	704	0.0	0.0	2004 05 23	691	0.5−	0.2+	2008 06 02	G96	0.7+	0.8−
2001 09 23	704	0.2+	0.0	2004 05 23	691	0.7+	0.0	2008 06 02	G96	0.2−	0.2−
2001 09 23	704	0.2+	0.1+	2004 05 23	691	0.2+	0.2+	2008 06 02	G96	0.3−	0.2−
2001 09 23	704	0.4−	0.5−	2005 10 28	691	0.1+	0.1−	2008 07 01	704	0.2−	0.2+
2001 09 23	704	0.0	0.2−	2005 10 28	691	0.2+	0.3+	2008 07 01	704	0.6+	0.1−
2001 09 23	704	0.1+	0.0	2005 10 28	691	0.2+	0.0	2008 07 01	704	0.1−	0.2+
2001 09 24	704	0.0	0.6+	2005 12 06	G96	0.5−	0.0				
2001 09 24	704	0.5−	0.3+	2005 12 06	G96	0.1−	0.4+				

(189105)* 2001 ST₁₀₅

Discovered 2001 Sept. 20 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

				MPC			
<i>M</i>	296.07575		(2000.0)	<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.26318958	<i>ω</i>	93.96739	+0.99303988		+0.08825437	
<i>a</i>	2.4115166	<i>Ω</i>	260.98170	−0.11166495		+0.91606164	
<i>e</i>	0.1512645	<i>i</i>	4.52934	+0.03745306		+0.39120612	
<i>P</i>	3.74	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2001 08 22	704	0.4+	0.6+	2001 11 11	699	0.6+	0.6+	2005 11 28	703	0.7−	1.1−
2001 08 22	704	0.5+	0.2−	2001 11 11	699	0.4+	0.9+	2005 11 29	691	0.3−	0.1−
2001 08 22	704	0.8+	0.6−	2001 11 15	608	0.1−	0.5−	2005 11 29	691	0.0	0.2−
2001 08 22	704	0.7+	0.2+	2001 11 15	608	0.2−	0.5−	2005 11 29	691	0.0	0.1−
2001 08 22	704	0.0	0.8+	2001 11 15	608	0.4−	0.4−	2005 11 29	704	1.1+	0.1+
2001 08 28	699	0.8−	0.8+	2001 11 17	704	0.1−	1.4+	2005 11 29	704	0.9+	0.2+
2001 08 28	699	0.5+	0.3−	2001 11 17	704	0.1−	0.7+	2005 11 29	704	0.5+	0.2+
2001 08 28	699	0.3−	0.3+	2001 11 17	704	0.6+	0.5+	2005 11 29	704	0.5+	1.3+

2001 08 28	699	0.7+	0.0	2001 11 17	704	0.3−	0.4+	2005 11 29	704	0.9+	0.3−
2001 08 28	699	0.4+	0.4+	2001 11 17	704	0.6+	0.5+	2005 12 01	704	0.1+	0.5+
2001 08 28	699	1.5+	0.1−	2001 11 17	644	0.0	0.2+	2005 12 01	704	0.2−	0.1+
2001 08 28	699	0.2−	0.5+	2001 11 17	644	0.4−	0.0	2005 12 01	704	0.4+	0.3+
2001 08 28	699	0.0	0.1−	2001 11 17	644	0.0	0.3+	2005 12 01	704	0.3+	0.2−
2001 09 19	699	0.0	0.4−	2001 11 19	704	0.0	0.3+	2005 12 01	704	0.2+	0.4+
2001 09 19	699	1.1−	0.3+	2001 11 19	704	0.0	0.2−	2005 12 02	691	0.2−	0.1+
2001 09 19	699	0.7−	0.0	2001 11 19	704	0.3+	0.1−	2005 12 02	691	0.3−	0.0
2001 09 19	699	0.1−	0.5+	2001 11 19	704	0.1+	0.3+	2005 12 02	691	0.0	0.8+
2001 09 20	704	0.1−	0.0	2001 11 19	704	0.1−	0.3+	2005 12 02	G96	0.3−	0.5−
2001 09 20	704	1.4−	0.6+	2001 11 20	699	0.1+	0.5+	2005 12 02	G96	0.0	0.4−
2001 09 20	704	0.9−	0.1+	2001 11 20	699	0.3−	0.0	2005 12 02	G96	0.3−	0.4−
2001 09 20	704	0.7−	0.1−	2001 11 20	699	1.1−	0.2−	2005 12 02	G96	0.0	0.4−
2001 09 20	704	1.0−	0.8+	2001 11 20	699	0.2+	0.2−	2005 12 04	704	0.3+	0.0
2001 09 22	704	0.4+	0.3−	2001 11 24	704	(0.2−	1.6+)	2005 12 04	704	0.1+	0.2+
2001 09 22	704	0.3+	0.4+	2001 11 24	704	0.5+	0.6−	2005 12 04	704	0.4+	0.3+
2001 09 22	704	0.3+	0.9+	2001 11 24	704	0.1−	0.3+	2005 12 04	704	0.2+	0.5+
2001 09 22	704	0.3−	0.0	2001 11 24	704	1.0+	0.7+	2005 12 04	704	0.3+	0.6+
2001 09 23	704	0.0	0.2−	2001 12 11	704	0.5−	0.3−	2005 12 04	G96	0.2−	1.0−
2001 09 23	704	1.0+	0.1−	2001 12 11	704	0.9−	0.1+	2005 12 04	G96	(1.7−	0.2−)
2001 09 23	704	0.4+	0.2−	2001 12 11	704	0.4−	0.0	2005 12 04	G96	0.1−	0.3−
2001 10 07	644	0.5+	0.9+	2001 12 11	704	0.4−	0.2+	2005 12 04	G96	0.1−	0.3−
2001 10 07	644	0.5+	0.9+	2001 12 11	704	0.1−	0.5−	2005 12 06	704	0.4+	0.1−
2001 10 07	644	0.4+	1.1+	2001 12 15	704	0.1+	0.1−	2005 12 06	704	0.6+	0.7+
2001 10 13	699	0.2−	0.2+	2001 12 15	704	0.7+	0.3−	2005 12 06	704	0.1−	0.7+
2001 10 13	699	0.5−	0.4+	2001 12 15	704	0.1−	0.5−	2005 12 06	704	0.1+	0.6+
2001 10 13	699	0.3−	0.3−	2001 12 15	704	0.5+	0.8−	2005 12 06	704	0.4+	0.5+
2001 10 13	699	0.5−	0.5−	2001 12 15	704	0.9+	0.4−	2005 12 07	691	0.2+	0.8+
2001 10 14	704	0.0	0.1+	2001 12 18	704	0.3−	0.1−	2005 12 07	691	0.1+	0.1+
2001 10 14	704	0.1−	0.2+	2001 12 18	704	0.4−	0.1+	2005 12 07	691	0.1−	0.2−
2001 10 14	704	0.0	0.2−	2001 12 18	704	0.0	0.6+	2005 12 08	703	0.3−	0.0
2001 10 14	704	0.3−	0.4+	2001 12 18	704	0.6−	0.6+	2005 12 08	703	0.6−	0.2+
2001 10 14	704	0.0	0.3−	2001 12 18	704	0.2−	1.3+	2005 12 08	703	0.3+	0.2+
2001 10 15	704	0.7+	0.2+	2004 06 14	704	0.0	0.8+	2005 12 08	703	0.2+	0.1−
2001 10 15	333	0.2−	0.0	2004 06 14	704	0.5−	0.0	2005 12 10	704	0.0	1.1+
2001 10 15	704	0.2+	0.3+	2004 06 14	704	0.2+	0.7+	2005 12 10	704	0.1−	0.9+
2001 10 15	333	0.3+	1.2−	2004 06 14	704	0.5−	0.6+	2005 12 10	704	0.1−	0.9+
2001 10 15	704	0.4+	0.3+	2004 06 17	704	0.3+	1.1+	2005 12 10	704	0.3−	0.7+
2001 10 15	333	0.1+	0.6−	2004 06 17	704	0.3−	0.2+	2005 12 10	704	0.3−	0.8+
2001 10 15	704	0.0	0.2+	2004 06 17	704	(2.2−	0.4−)	2005 12 27	G96	0.0	0.3−
2001 10 15	704	0.2+	0.1−	2004 07 16	E12	0.3−	0.5+	2005 12 27	G96	0.1+	0.3−
2001 10 16	333	0.1−	1.0−	2004 07 16	E12	0.4−	0.0	2005 12 27	G96	0.3+	0.2−
2001 10 16	333	0.9−	1.1−	2004 07 16	E12	0.1+	0.3−	2005 12 27	G96	0.2−	0.4−
2001 10 16	333	0.6+	1.3−	2004 07 16	E12	0.0	0.4+	2005 12 28	704	0.0	1.2+
2001 10 16	333	0.0	0.3−	2005 10 03	A50	0.1+	0.1−	2005 12 28	704	(1.5−	0.8−)
2001 10 16	333	0.4+	1.2−	2005 10 03	A50	0.1+	0.0	2005 12 28	704	0.5−	1.0

2008 JULY 18

M.P.O. 140265

2001 11 11	699	0.4+	0.7+	2005 11 28	703	0.1-	0.4+	2008 07 01	704	0.2+	0.2+
2001 11 11	699	0.0	0.2+	2005 11 28	703	0.2+	0.1-	2008 07 01	704	0.4+	0.3-

(189106)* 2001 SG₂₁₅

Discovered 2001 Sept. 19 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid
Research Team at Socorro.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	319.86992		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.26921663	ω	210.09367	+0.86088840		+0.50604758	
<i>a</i>	2.3753893	Ω	119.41334	-0.45388832		+0.81072716	
<i>e</i>	0.1609939	<i>i</i>	3.47449	-0.22990555		+0.29434217	
<i>P</i>	3.66	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 07 19	644	0.6+	1.0-	2001 10 24	644	0.0	0.8-	2005 12 05	699	0.2-	0.5+
2001 07 19	644	0.1-	0.7-	2001 10 24	644	0.1+	0.5-	2005 12 05	699	(0.6+	2.2+)
2001 07 19	644	0.1-	1.1-	2001 10 24	644	0.0	0.5-	2007 03 12	G96	0.1-	0.3+
2001 09 16	704	(3.2-	1.8+)	2004 05 17	704	0.4-	0.9+	2007 03 12	G96	0.3-	0.3+
2001 09 16	704	(2.4-	0.2+)	2004 05 17	704	0.3-	0.6-	2007 03 12	G96	0.0	0.2+
2001 09 16	704	0.4-	0.1+	2004 05 17	704	0.5+	0.6+	2007 03 12	G96	0.1-	0.4+
2001 09 18	699	0.2-	0.6+	2004 05 17	704	0.1+	0.0	2007 03 12	G96	0.1-	0.4+
2001 09 18	699	0.6-	0.6+	2004 05 21	704	1.0+	0.7+	2007 03 12	G96	0.0	0.0
2001 09 18	699	0.7-	0.2+	2004 05 21	704	0.3+	0.1-	2007 03 12	G96	0.5-	0.3+
2001 09 18	699	0.2-	0.3-	2004 05 21	704	(0.5+	1.6+)	2007 03 12	G96	0.4-	0.0
2001 09 19	704	0.7+	0.2+	2004 05 21	704	(1.2+	1.9+)	2007 03 19	G96	0.3-	0.2+
2001 09 19	704	(0.9+	1.7-)	2004 06 16	704	1.4+	0.7-	2007 03 19	G96	0.3+	0.2+
2001 09 19	704	1.0+	0.1-	2004 06 16	704	(2.8+	1.7-)	2007 03 19	G96	0.2-	0.0
2001 09 19	704	0.5-	0.3+	2004 06 16	704	(1.9+	0.5-)	2007 03 19	G96	0.2-	0.2+
2001 09 21	704	0.3-	0.3-	2005 11 06	G96	0.1-	0.0	2008 05 15	G96	0.3-	0.4+
2001 09 21	704	0.3+	0.3+	2005 11 06	G96	0.3-	0.0	2008 05 15	G96	0.0	0.0
2001 09 21	704	0.5+	0.1-	2005 11 06	G96	0.0	0.2+	2008 05 15	G96	0.5-	0.2+
2001 09 21	704	0.1-	0.1-	2005 11 06	G96	0.1+	0.0	2008 05 15	G96	0.5+	0.1+
2001 10 08	644	0.2-	1.2+	2005 11 25	703	0.6-	1.1+	2008 07 01	704	0.6+	0.4-
2001 10 08	644	0.4-	1.4+	2005 11 25	703	1.2+	0.2-	2008 07 01	704	0.8-	1.7+
2001 10 08	644	0.4-	1.2+	2005 11 25	703	0.8+	1.1+	2008 07 01	704	0.3-	0.5+
2001 10 16	644	0.1-	0.7-	2005 11 25	703	0.7+	0.4+	2008 07 01	704	0.2+	0.1-
2001 10 16	644	0.1-	0.8-	2005 12 05	699	0.1-	0.0	2008 07 01	704	0.5-	0.1-
2001 10 16	644	0.0	0.6-	2005 12 05	699	0.3+	0.2+				

(189107)* 2001 SW₂₈₀

Discovered 2001 Sept. 21 by the Lowell Observatory Near-Earth Object
Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	306.77805		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.26232054	ω	320.57189	+0.93500244		+0.35300639	
<i>a</i>	2.4168397	Ω	18.84174	-0.29292983		+0.82280462	
<i>e</i>	0.1514364	<i>i</i>	6.04560	-0.19990636		+0.44539762	
<i>P</i>	3.76	<i>H</i>	15.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 08 27	644	0.2+	0.1+	2001 10 19	704	0.6+	0.3+	2005 11 06	691	0.2+	0.2-
2001 08 27	644	0.2+	0.1-	2001 10 19	644	0.3+	0.5-	2005 11 06	691	0.0	0.2-
2001 08 27	644	0.2+	0.1+	2001 10 19	644	0.4+	0.4-	2005 11 10	691	0.1-	0.1-
2001 09 11	644	0.6+	0.4+	2001 10 19	644	0.5+	0.3-	2005 11 10	691	0.1-	0.0
2001 09 11	644	0.7+	0.2-	2001 10 21	704	0.3+	0.2+	2005 11 10	691	0.1+	0.1-
2001 09 11	644	0.7+	0.1+	2001 10 21	704	0.0	0.0	2005 11 21	703	0.6-	1.2+
2001 09 17	704	0.5+	0.2+	2001 10 21	704	0.1+	0.3+	2005 11 21	703	0.5-	0.5+
2001 09 17	704	0.7+	0.3+	2001 10 21	704	0.1+	0.4+	2005 11 21	703	0.3-	0.6-
2001 09 17	704	0.3+	0.9+	2001 10 21	704	0.3-	0.9+	2005 11 21	703	0.4+	0.1+
2001 09 20	704	1.3+	0.3-	2001 11 09	704	0.8-	0.7+	2005 11 28	703	0.2+	0.3+
2001 09 20	704	1.5+	0.3-	2001 11 09	704	0.1-	0.3+	2005 11 28	703	0.6-	0.2-
2001 09 20	704	1.5+	0.3+	2001 11 09	704	0.2-	1.2+	2005 11 28	703	0.2+	0.2+
2001 09 20	704	1.1+	0.3+	2001 11 09	704	0.2-	0.0	2005 11 28	703	0.4+	0.2+
2001 09 21	699	0.1-	0.1+	2001 11 09	704	0.3-	0.3+	2005 12 02	704	0.2+	0.1-
2001 09 21	699	0.7+	0.5+	2001 11 11	699	0.1+	0.4+	2005 12 02	704	0.9+	1.4+

2001 09 21	699	0.1-	0.8-	2001 11 11	699	0.2-	0.1-	2005 12 02	704	1.0-	0.4+
2001 09 21	699	0.3-	0.4+	2001 11 11	699	0.1-	0.0	2005 12 02	704	0.6+	0.2+
2001 09 22	699	0.4-	0.6+	2001 11 11	699	0.4-	0.7-	2005 12 05	704	0.5+	0.3-
2001 09 22	699	0.1-	0.3-	2001 11 17	691	0.2+	0.2-	2005 12 05	704	0.2+	0.2-
2001 09 22	699	0.6-	0.3-	2001 11 17	691	0.4+	0.2-	2005 12 05	704	0.2+	0.3-
2001 09 22	699	0.0	0.0	2001 11 17	691	0.4+	0.4-	2005 12 05	704	0.2+	0.6-
2001 09 24	704	0.6+	0.3-	2001 11 17	704	0.1+	0.3+	2005 12 10	703	0.2+	0.4+
2001 09 24	704	0.5-	0.2+	2001 11 17	704	0.1-	0.3-	2005 12 10	703	0.1-	0.8+
2001 09 24	704	0.1+	0.3-	2001 11 17	704	0.0	0.2-	2005 12 10	703	(2.2-	1.8-)
2001 09 24	704	0.3-	0.5-	2001 11 17	704	0.8-	0.3-	2005 12 10	703	0.2+	0.4-
2001 09 24	704	0.5-	0.7-	2001 11 19	704	0.3+	0.0	2005 12 28	703	0.4-	0.2+
2001 10 11	644	0.6-	0.1+	2001 11 19	704	0.0	0.3+	2005 12 28	703	0.0	0.2-
2001 10 11	644	0.3-	0.1+	2001 11 19	704	0.1+	0.3+	2005 12 28	703	0.5-	0.2-
2001 10 11	644	0.2-	0.1+	2001 11 19	704	0.2+	0.5+	2005 12 28	703	0.9-	0.4-
2001 10 13	704	1.0-	0.5-	2001 11 19	704	0.5+	0.3+	2005 12 29	704	1.2+	0.1+
2001 10 13	704	1.3-	0.0	2001 11 20	699	0.1+	0.5-	2005 12 29	704	0.9-	0.1+
2001 10 13	704	0.9-	0.0	2001 11 20	699	0.2+	0.6-	2005 12 29	704	0.1-	0.6+
2001 10 13	704	1.4-	0.1+	2001 11 20	699	0.4+	0.5+	2005 12 29	704	0.6+	0.0
2001 10 13	704	(1.9-	0.0)	2001 11 20	699	0.9-	0.3-	2007 03 08	644	0.5+	0.6+
2001 10 14	704	0.9-	0.3+	2001 11 24	704	0.2-	0.3+	2007 03 08	644	0.3+	0.3+
2001 10 14	704	0.2-	0.5+	2001 11 24	704	0.5-	0.1+	2007 03 08	644	0.3+	1.4+
2001 10 14	704	1.2-	0.4+	2001 11 24	704	0.1-	0.7+	2007 03 09	703	0.5+	0.2-
2001 10 14	704	0.2-	0.1-	2001 11 24	704	0.7+	0.7+	2007 03 09	703	0.8-	1.2-
2001 10 14	704	0.7-	0.2+	2001 12 15	704	0.1-	0.5-	2007 03 09	703	0.0	0.6-
2001 10 14	704	0.6-	0.5+	2001 12 15	704	0.1+	0.5-	2007 03 09	703	0.2-	0.9-
2001 10 14	704	0.5-	0.1+	2001 12 15	704	0.7-	0.6-	2007 03 12	G96	0.1+	0.3+
2001 10 14	704	0.2+	1.0+	2001 12 15	704	1.1+	0.9-	2007 03 12	G96	0.2+	0.3+
2001 10 14	704	0.7-	0.4+	2001 12 15	704	0.8+	0.0	2007 03 12	G96	0.4+	0.3+
2001 10 14	704	0.3-	0.2+	2001 12 18	704	0.3+	0.3-	2007 03 12	G96	0.2-	0.3-
2001 10 15	704	0.9-	0.2+	2001 12 18	704	0.2-	0.0	2007 03 15	703	1.1-	0.2+
2001 10 15	704	0.6-	0.4+	2001 12 18	704	0.5-	0.1-	2007 03 15	703	0.7-	1.0+
2001 10 15	704	0.9-	0.4+	2001 12 18	704	0.1-	0.2-	2007 03 15	703	0.4+	1.3+
2001 10 15	704	0.7-	0.2-	2001 12 18	704	1.0+	0.0	2007 03 15	703	0.6-	0.0
2001 10 15	704	1.0-	0.3+	2003 02 12	608	0.9+	0.6+	2008 06 05	E12	0.7-	0.3+
2001 10 17	704	0.1-	0.0	2003 02 12	608	1.2+	0.7+	2008 06 05	E12	0.3+	0.8+
2001 10 17	704	0.3-	0.1+	2003 02 12	608	0.7+	0.6+	2008 06 05	E12	0.1+	0.1-
2001 10 17	704	0.1+	0.1-	2005 10 30	704	0.4+	0.7-	2008 06 27	E12	0.0	0.1-
2001 10 17	704	0.3-	0.2-	2005 10 30	704	0.0	1.4-	2008 06 27	E12	0.1-	0.8+
2001 10 17	704	0.6-	0.1-	2005 10 30	704	0.4-	0.1-	2008 06 27	E12	0.1-	0.2+
2001 10 19	704	0.3+	0.4-	2005 10 30	704	0.6-	0.3-	2008 06 27	E12	0.3+	0.4-
2001 10 19	704	0.7+	0.4-	2005 10 30	704	0.2-	0.0				
2001 10 19	704	1.0+	0.3+	2005 11 06	691	0.2+	0.0				

(189108)* 2001 SW₃₃₇ = 2004 JZ₂₂

Discovered 2001 Sept. 20 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid
Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 75149)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	359.62930		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.26782933	ω	32.48007	+0.10684122		+0.99380931	
<i>a</i>	2.3835849	Ω	243.66921	-0.91933723		+0.08707300	
<i>e</i>	0.1712332	<i>i</i>	1.94783	-0.37868723		+0.06900245	
<i>P</i>	3.68	<i>H</i>	17.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in

2001 10 11	644	0.5+	0.8+	2005 10 30	G96	0.4+	0.2-	2008 05 28	G96	0.3+	0.2-
2001 10 11	644	0.7+	0.3+	2005 10 30	G96	0.3+	0.3-	2008 05 28	G96	0.1+	0.0
2001 10 11	644	0.6+	0.9+	2005 10 30	G96	0.3+	0.2-	2008 05 28	G96	0.4+	0.2-
2004 04 28	691	0.1-	0.3+	2005 10 30	G96	0.2+	0.3-	2008 05 28	G96	0.2+	0.1-
2004 04 28	691	0.1-	0.2+	2007 01 27	691	0.2+	0.0	2008 05 28	G96	0.3+	0.0
2004 04 28	691	0.1+	0.1+	2007 01 27	691	0.0	0.3+	2008 05 28	G96	0.1+	0.5+
2004 05 12	E12	0.4+	0.3+	2007 01 27	691	0.2-	0.7+	2008 07 01	704	0.4-	1.6+
2004 05 12	E12	0.6-	1.0+	2007 02 10	G96	0.3+	0.6+	2008 07 01	704	0.0	0.7+
2004 05 12	E12	0.2+	0.0	2007 02 10	G96	0.1+	0.4+	2008 07 01	704	0.4-	0.1+
2004 05 12	E12	0.2-	0.1+	2007 02 10	G96	0.0	0.1+				

(189109)* 2001 TA₄₀

Discovered 2001 Oct. 14 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	290.71406		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26535366	ω	92.13976	+0.87541318	-0.47977509
<i>a</i>	2.3983874	Ω	296.53568	+0.41319968	+0.80596537
<i>e</i>	0.2790658	<i>i</i>	3.77396	+0.25083420	+0.34675018
<i>P</i>	3.71	<i>H</i>	17.1	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1999 03 21	645	0.0	0.0	2001 12 18	704	0.0	0.3-	2006 01 06	691	0.2-	0.0
1999 03 21	645	0.2+	0.0	2001 12 19	704	0.2+	0.2-	2006 01 06	691	0.4-	0.2+
1999 03 22	645	0.1-	0.0	2001 12 19	704	0.0	0.3-	2006 01 06	691	0.2-	0.0
1999 03 22	645	0.1-	0.0	2001 12 19	704	0.4+	1.4+	2006 01 24	704	0.5+	0.3+
2001 10 14	704	0.1+	0.8+	2001 12 19	704	0.5-	0.0	2006 01 24	704	0.4+	0.0
2001 10 14	704	0.6+	0.5+	2001 12 19	704	0.6-	0.2-	2006 01 24	704	1.3+	0.3-
2001 10 14	704	0.9+	0.4-	2001 12 20	704	0.8+	0.0	2006 01 24	704	1.1+	0.3+
2001 10 15	704	0.2+	0.9-	2001 12 20	704	0.1+	0.1-	2006 01 27	691	0.1+	0.1+
2001 10 15	704	0.0	0.3+	2001 12 20	704	0.9+	0.1+	2006 01 27	691	0.1+	0.1-
2001 10 15	704	0.1+	0.3-	2001 12 20	704	0.2+	0.0	2006 01 27	691	0.1+	0.1+
2001 10 15	704	0.6-	0.4+	2001 12 20	704	0.2+	0.1+	2006 01 31	G96	0.1+	0.0
2001 11 19	704	0.1-	0.0	2002 01 08	704	0.5+	0.8+	2006 01 31	G96	0.6+	0.3+
2001 11 19	704	0.7+	0.5+	2002 01 08	704	0.3+	0.1-	2006 01 31	G96	0.1-	0.0
2001 11 19	704	0.1-	0.1-	2002 01 08	704	0.3+	0.5+	2006 01 31	G96	0.0	0.1+
2001 11 19	704	0.2+	0.1+	2002 01 08	704	0.4-	0.2+	2006 02 01	691	0.1-	0.3+
2001 11 24	704	0.6+	0.6+	2002 01 08	704	0.8-	0.4+	2006 02 01	691	0.1-	0.1-
2001 11 24	704	0.1-	0.0	2002 01 14	704	1.2-	0.9+	2006 02 01	691	0.2+	0.4+
2001 11 24	704	0.7-	0.3+	2002 01 14	704	1.0+	0.3+	2006 02 24	G96	0.4-	0.2+
2001 11 24	704	0.0	0.3+	2002 01 14	704	0.0	0.5+	2006 02 24	G96	0.1+	0.0
2001 12 10	704	0.4-	0.2-	2002 01 14	704	0.4+	0.0	2006 02 24	G96	0.1-	0.2+
2001 12 10	704	0.4+	1.0-	2002 02 06	704	0.1-	1.0+	2006 02 24	G96	0.2+	0.3-
2001 12 10	704	0.3-	0.4-	2002 02 06	704	0.0	0.5+	2008 06 02	G96	0.4+	0.2+
2001 12 10	704	1.2-	0.7-	2002 02 06	704	(1.6+	0.0)	2008 06 02	G96	0.7+	0.4+
2001 12 10	704	0.1-	0.5-	2005 11 26	G96	0.8+	0.2-	2008 06 02	G96	0.5+	0.2+
2001 12 15	704	0.6-	0.5-	2005 11 26	G96	0.0	0.3+	2008 06 02	G96	0.2-	0.0
2001 12 15	704	0.6-	0.4-	2005 11 26	G96	0.4-	0.1-	2008 06 30	691	0.2+	0.0
2001 12 15	704	0.4-	0.0	2005 11 26	G96	0.2+	0.0	2008 06 30	691	0.2-	0.2+
2001 12 15	704	0.3-	0.3+	2005 12 26	G96	0.3-	0.2-	2008 06 30	691	0.1-	0.4+
2001 12 18	704	(1.8-	0.1-)	2005 12 26	G96	0.4-	0.1-	2008 07 02	691	0.3-	0.3+
2001 12 18	704	(1.1-	1.6-)	2005 12 26	G96	0.1+	0.1+	2008 07 02	691	0.1+	0.3+
2001 12 18	704	0.1+	0.3-	2005 12 26	G96	0.0	0.1-	2008 07 02	691	0.5-	0.3+

(189110)* 2001 TR₅₅

Discovered 2001 Oct. 15 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	292.38229		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26318904	ω	122.38940	+0.97130734	+0.18855006
<i>a</i>	2.4115199	Ω	227.19405	-0.22187002	+0.93787671
<i>e</i>	0.2860332	<i>i</i>	11.39509	+0.08564895	+0.29126645
<i>P</i>	3.74	<i>H</i>	15.7	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 07 29	699	0.0	0.2-	2001 10 20	644	0.3+	0.5+	2001 12 17	704	0.1-	0.6-
2001 07 29	699	0.9+	0.5+	2001 10 21	704	0.0	0.0	2001 12 17	704	0.4+	0.7-
2001 07 29	699	0.1+	0.3+	2001 10 21	704	0.2-	0.2+	2001 12 17	704	0.4+	0.8-
2001 07 29	699	0.6+	0.2-	2001 10 21	704	0.0	0.0	2001 12 19	699	1.0-	0.4+
2001 08 22	704	0.5+	0.4-	2001 10 21	704	0.1+	0.1+	2001 12 19	699	(2.0-	1.5+)
2001 08 22	704	0.4+	0.1-	2001 10 21	704	0.1+	0.1+	2001 12 19	699	0.1-	1.5+
2001 08 22	704	0.7+	0.4+	2001 10 22	704	0.1-	0.0	2001 12 19	699	0.8-	0.2+
2001 08 22	704	0.2+	0.2-	2001 10 22	704	0.2+	0.2+	2001 12 20	704	1.0+	0.2-
2001 08 22	704	1.0+	0.4+	2001 10 22	704	0.1+	0.0	2001 12 20	704	0.3+	0.4+
2001 08 22	644	0.3-	0.5+	2001 10 22	704	0.3+	0.3+	2001 12 20	704	0.3+	0.6+
2001 08 22	644	0.1-	0.6+	2001 10 22	704	0.8+	0.2-	2001 12 20	704	0.5-	0.1+
2001 08 22	644	0.1-	0.5+	2001 10 23	333	0.2-	0.4-	2001 12 20	704	1.1+	0.3-
2001 09 10	704	0.5-	0.4+	2001 10 23	333	0.0	0.6-	2004 03 29	291	0.2-	0.3+
2001 09 10	704	0.1+	0.1-	2001 10 23	333	0.1-	0.3-	2004 03 29	291	0.1+	0.1+
2001 09 10	704	0.1-	1.0+	2001 10 28	704	0.2-	0.6-	2004 03 29	291	0.5+	0.3+
2001 09 10	704	0.1+	0.2-	2001 10 28	704	0.5-	0.8-	2004 04 29	926	0.9-	0.1-
2001 09 10	704	0.3+	1.2-	2001 10 28	704	0.3-	0.7-	2004 04 29	926	0.9-	0.2-
2001 09 19	699	0.3-	0.2+	2001 10 28	704	0.4-	0.7-	2004 04 29	926	0.3-	0.2+
2001 09 19	699	0.0	0.5+	2001 10 28	704	0.3-	0.7-	2004 04 30	291	0.0	0.0
2001 09 19	699	0.1-	0.3-	2001 11 10	704	0.8+	0.9+	2004 04 30	291	0.3+	0.3+
2001 09 19	699	0.5-	0.0	2001 11 10	704	1.0+	1.0+	2004 04 30	291	0.1+	0.0
2001 09 19	644	0.3+	1.0-	2001 11 10	644	0.2+	0.3+	2005 10 28	704	(2.9+	2.2-)
2001 09 19	644	0.3+	1.1-	2001 11 10	704	0.7+	1.0+	2005 10 28	704	0.3+	1.2-
2001 09 19	644	0.2+	1.1-	2001 11 10	644	0.2+	0.3+	2005 10 28	704	0.8+	0.3+
2001 09 25	704	0.1+	0.3+	2001 11 10	704	(1.5+	1.0+)	2005 11 06	704	0.4-	0.5-
2001 09 25	704	0.1-	0.5+	2001 11 10	644	0.3+	0.1+	2005 11 06	704	0.2+	1.0+
2001 09 25	704	0.0	0.3+	2001 11 10	704	(1.5+	1.8+)	2005 11 06	704	0.1-	0.1+
2001 09 25	704	0.1-	0.2+	2001 11 11	699	1.0+	0.7+	2005 11 06	704	0.7+	0.3+
2001 09 25	704	0.2-	0.4+	2001 11 11	699	1.3+	0.0	2005 11 06	704	0.4-	0.2-
2001 09 28	704	0.4-	0.6-	2001 11 11	699	1.1+	0.1+	2005 12 08	704	(2.0+	0.5-)
2001 09 28	704	0.7-	0.8-	2001 11 11	699	0.9+	0.2+	2005 12 08	704	0.3-	0.1-
2001 09 28	704	0.5-	0.1-	2001 11 15	608	0.7-	0.4-	2005 12 08	704	0.0	0.7+
2001 09 28	704	0.9-	0.6-	2001 11 15	608	0.6-	0.3-	2005 12 08	704	0.2-	0.0
2001 09 28	704	0.5-	0.6-	2001 11 15	608	0.2-	0.3-	2005 12 08	704	0.2-	0.4+
2001 10 13	699	0.5+	0.1+	2001 11 17	704	0.7-	0.3-	2005 12 08	704	0.4-	1.3-
2001 10 13	699	0.2+	0.1+	2001 11 17	704	0.3-	0.8-	2005 12 08	703	(1.6-	0.8-)
2001 10 13	699	0.1+	0.2+	2001 11 17	704	0.5-	0.8-	2005 12 08	704	1.1+	0.5-
2001 10 13	699	0.2+	0.1-	2001 11 17	704	0.5-	0.7-	2005 12 08	704	0.2-	0.6-
2001 10 14	333	0.2-	0.8-	2001 11 17	704	0.6-	1.2-	2005 12 08	703	(2.4+	0.6+)
2001 10 14	333	0.2+	0.4-	2001 11 19	704	0.9-	0.2-	2005 12 08	703	0.4-	0.5-
2001 10 14	333	0.4+	0.6-	2001 11 19	704	(1.6-	0.6-)	2005 12 08	704	0.2+	0.2-
2001 10 15	704	0.3-	0.4+	2001 11 19	704	0.5-	0.7-	2005 12 08	704	0.4+	1.0+
2001 10 15	704	0.4-	0.7+	2001 11 19	704	0.2-	0.3-	2005 12 08	704	0.0	0.7+
2001 10 15	704	0.4-	0.3+	2001 11 19	704	0.3-	0.7-	2005 12 08	704	0.1-	0.9+
2001 10 15	704	0.2-	0.9+	2001 11 21	704	0.4+	0.4+	2005 12 08	704	0.0	0.9+
2001 10 15	704	0.6-	0.7+	2001 11 21	704	0.0	0.0	2005 12 08	704	0.5+	0.8+
2001 10 15	704	0.2-	0.4+	2001 11 21	704	0.5+	0.0	2006 01 02	704	0.1+	0.4+
2001 10 15	704	0.5-	0.5+	2001 11 21	704	0.8+	0.0	2006 01 02	704	0.3+	0.9+
2001 10 15	704	0.3-	0.3+	2001 11 21	704	(1.6+	0.3+)	2006 01 02	704	1.1-	0.0
2001 10 15	704	0.0	0.3+	2001 11 21	608	0.1+	0.6+	2006 01 02	704	0.4-	1.3+
2001 10 15	704	0.2-	0.4+	2001 11 21	608	0.1+	0.0	2008 06 01	704	0.6-	0.1+
2001 10 16	704	0.3-	0.6+	2001 11 21	608	0.2-	0.6-	2008 06 01	704	0.5+	0.3-
2001 10 16	704	0.4-	0.5+	2001 12 11	704	0.0	0.1+	2008 06 01	704	0.8+	0.7+
2001 10 16	704	0.6-	0.6+	2001 12 11	704	0.1-	0.1-	2008 06 01	704	0.4-	0.3+
2001 10 16	704	0.2-	0.4+	2001 12 11	704	0.4+	0.3+	2008 06 01	704	0.0	0.0
2001 10 16	704	0.5-	0.4+	2001 12 11	704	0.3+	0.5+	2008 06 04	G96	0.4+	0.3+
2001 10 18	704	0.5-	0.6+	2001 12 14	704	0.1+	0.1+	2008 06 04	G96	0.3+	0.2+
2001 10 18	704	0.2-	0.4+	2001 12 14	704	0.1+	0.0	2008 06 04	G96	0.2+	0.5+
2001 10 18	704	0.1+	0.0	2001 12 14	704	0.1+	0.1-	2008 06 04	G96	0.1+	0.5+
2001 10 18	704	0.1-	0.2+	2001 12 14	704	0.1+	0.0	2008 07 03	703	0.2-	0.5+
2001 10 18	704	0.3-	0.4+	2001 12 14	704	0.1+	0.2+	2008 07 03	703	0.4-	0.0
2001 10 20	644	0.1+	0.6+	2001 12 17	704	0.4+	0.4-	2008 07 03	703	0.7-	0.1+
2001 10 20	644	0.3+	0.6+	2001 12 17	704	0.5+	0.4-	2008 07 03	703	0.5-	0.4+

2008 JULY 18

M.P.O. 140267

Id. G. V. Williams (*MPO* 65073)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	334.43598	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.26178134	ω 34.46483	+0.29558343	+0.93907813		
<i>a</i>	2.4201573	Ω 253.27827	−0.91253781	+0.22322212		
<i>e</i>	0.2617319	<i>i</i> 10.55255	−0.28267505	+0.26135063		
<i>P</i>	3.77	<i>H</i> 16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1		

Residuals in seconds of arc

2001 09 25	704	0.2+	0.1+	2004 04 13	644	0.1−	0.1−	2005 12 30	G96	0.2−	0.2−
2001 09 25	704	(2.1+	0.4+)	2004 04 13	644	0.1−	0.2+	2006 01 27	G96	0.7−	0.3−
2001 09 25	704	0.6+	0.3+	2004 04 24	608	0.2−	0.7−	2006 01 27	G96	0.5+	0.1−
2001 09 25	704	0.9+	0.4+	2004 04 24	608	0.2−	1.0−	2006 01 27	G96	0.2+	0.2+
2001 09 25	704	1.3+	1.1+	2004 04 24	608	0.4+	0.5−	2006 01 27	G96	0.0	0.4+
2001 09 26	704	0.8−	0.4+	2004 05 06	644	0.2+	0.6+	2008 05 11	291	0.6−	0.4+
2001 09 26	704	0.2+	0.0	2004 05 06	644	0.0	0.1+	2008 05 11	291	0.7−	0.0
2001 09 26	704	0.1−	0.4+	2004 05 06	644	0.1−	0.3−	2008 05 11	291	0.0	0.6−
2001 09 26	704	0.9+	0.9−	2004 05 15	704	0.1+	0.9+	2008 05 28	704	0.6+	0.1+
2001 10 12	608	0.2−	0.2+	2004 05 15	704	0.3+	0.8+	2008 05 28	704	0.0	0.2−
2001 10 12	608	0.1−	0.1+	2004 05 15	704	1.3+	0.7+	2008 05 28	704	0.2+	1.0−
2001 10 12	608	0.1−	0.2+	2004 05 15	704	0.8+	1.1+	2008 05 28	704	0.2+	0.0
2001 10 13	644	0.5−	0.1+	2005 10 29	703	0.6−	0.4−	2008 05 28	704	0.1−	0.2+
2001 10 13	644	0.8−	0.1+	2005 10 29	703	0.5−	0.6−	2008 06 25	E12	0.3+	0.4−
2001 10 13	644	0.5−	0.4+	2005 10 29	703	0.2+	0.1−	2008 06 25	E12	0.2−	0.1−
2001 10 18	704	0.7−	0.5−	2005 10 29	703	0.3+	0.5+	2008 06 25	E12	0.1+	0.5−
2001 10 18	704	0.4−	0.4+	2005 12 02	704	0.2+	0.9+	2008 06 25	E12	0.1−	0.4−
2001 10 18	704	0.7−	0.6+	2005 12 02	704	0.3+	1.0+	2008 07 01	704	1.0+	0.1+
2004 03 26	704	0.1−	1.1+	2005 12 02	704	0.0	0.3+	2008 07 01	704	0.6+	0.5+
2004 03 26	704	0.4−	0.6+	2005 12 30	G96	0.2+	0.0	2008 07 01	704	0.9+	0.8+
2004 03 26	704	0.2+	1.5+	2005 12 30	G96	0.7−	0.2−	2008 07 01	704	0.8+	1.1+
2004 04 13	644	0.1−	0.0	2005 12 30	G96	0.3+	0.3−	2008 07 01	704	0.6+	0.2+

(189112)* 2001 UO₁₉

Discovered 2001 Oct. 16 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	287.03274	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.25902053	ω 189.69018	+0.93343359	+0.35638011		
<i>a</i>	2.4373240	Ω 149.33114	−0.32350675	+0.88577531		
<i>e</i>	0.1564866	<i>i</i> 4.62955	−0.15506486	+0.29731351		
<i>P</i>	3.81	<i>H</i> 17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1		

Residuals in seconds of arc

1996 03 20	691	0.3−	0.5+	2001 10 17	644	(1.6−	0.7+)	2005 11 10	703	0.5+	0.8−
1996 03 20	691	0.3+	0.0	2001 10 17	644	1.4−	0.6+	2005 11 10	703	(2.4+	0.6−)
1996 03 20	691	0.2−	0.0	2001 10 17	644	1.1−	0.7+	2005 11 10	703	(2.1+	1.3+)
2001 09 21	704	0.3−	0.3+	2004 05 14	291	0.2+	0.4+	2007 01 27	G96	0.0	0.2+
2001 09 21	704	0.2+	0.2−	2004 05 14	291	0.1+	0.5+	2007 01 27	G96	0.6+	0.2−
2001 09 21	704	0.0	0.8+	2004 05 14	291	0.1+	0.4+	2007 01 27	G96	0.6−	0.1−
2001 09 21	704	0.0	0.0	2005 10 01	703	(0.6−	2.0+)	2007 01 27	G96	0.6+	0.3+
2001 09 21	704	0.2+	0.7+	2005 10 01	703	0.6−	0.0	2007 01 28	691	0.4+	0.4+
2001 09 23	704	0.2+	0.3−	2005 10 01	703	(2.0−	0.2−)	2007 01 28	691	0.2+	0.5+
2001 09 23	704	0.1+	0.1−	2005 10 01	703	0.2−	0.4−	2007 01 28	691	0.4+	0.6+
2001 09 23	704	0.4+	0.4+	2005 10 10	703	0.9−	0.2+	2007 02 15	185	0.6+	0.2−
2001 09 23	704	0.2+	0.1+	2005 10 10	703	1.0+	0.5−	2007 02 16	185	0.5−	0.8−
2001 09 23	704	0.7+	0.2−	2005 10 10	703	0.8−	0.1−	2008 06 04	G96	0.3−	0.2+
2001 10 08	644	0.3−	0.8+	2005 10 10	703	1.0−	1.5+	2008 06 04	G96	0.1−	0.2+
2001 10 08	644	0.2−	0.8+	2005 10 27	699	0.9−	0.0	2008 06 04	G96	0.4−	0.3+
2001 10 08	644	0.1+	0.5+	2005 10 27	699	0.5+	0.2+	2008 06 04	G96	0.1−	0.5+
2001 10 16	644	0.0	1.0+	2005 10 27	699	0.6−	0.1+	2008 07 05	H55	0.2+	0.3+
2001 10 16	644	0.1−	1.0+	2005 10 27	699	0.6+	0.1−	2008 07 05	H55	0.3+	0.1+
2001 10 16	644	0.0	1.2+	2005 11 10	703	0.2−	0.9+	2008 07 05	H55	0.2+	0.1−

(189113)* 2001 UA₁₅₃

Discovered 2001 Oct. 23 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	295.18480	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.25985103	ω 155.72480	+0.99801965	−0.06254476		
<i>a</i>	2.4321280	Ω 207.86361	+0.05511263	+0.92080809		
<i>e</i>	0.1984904	<i>i</i> 0.82183	+0.03032132	+0.38496833		
<i>P</i>	3.79	<i>H</i> 16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1		

Residuals in seconds of arc

1995 01 31	691	0.3−	0.5−	2001 11 17	691	0.7+	0.3−	2001 12 17	691	0.9+	0.4−
1995 01 31	691	0.0	0.3−	2001 11 20	704	0.3−	0.1+	2001 12 17	704	0.4+	0.4+
1995 01 31	691	0.2+	0.8−	2001 11 20	704	0.4−	0.4+	2001 12 17	704	0.5−	0.2−
1997 10 30	704	1.1+	0.4−	2001 11 20	704	0.1−	0.3+	2001 12 17	691	0.5+	0.6−
1997 10 30	704	0.9−	0.2−	2001 11 20	704	0.4−	0.3+	2001 12 17	704	0.5+	1.3−
1997 10 30	704	1.1−	0.5−	2001 11 21	704	0.5+	0.4−	2001 12 17	691	0.3+	0.0
1997 10 30	704	1.0−	0.6−	2001 11 21	704	0.5+	0.3−	2002 01 15	704	0.3+	0.1+
2001 10 23	704	0.2+	1.0−	2001 11 21	704	0.8+	0.2−	2002 01 15	704	0.0	0.2+
2001 10 23	704	0.3−	0.3+	2001 11 21	704	0.5+	0.1+	2002 01 15	704	0.5−	1.1−
2001 10 23	704	0.1+	0.3−	2001 11 21	704	0.6+	0.2+	2002 01 15	704	0.1+	0.4+
2001 10 23	704	0.3+	0.0	2001 11 24	704	0.1−	0.0	2005 12 01	691	0.4+	1.2−
2001 10 23	704	0.1+	0.4−	2001 11 24	704	0.3−	0.5+	2005 12 01	691	0.1−	0.1−
2001 10 24	704	0.6+	0.2−	2001 11 24	704	0.9+	0.2+	2005 12 01	691	1.0−	0.9+
2001 10 24	704	0.5+	0.2−	2001 11 24	704	0.2+	0.0	2006 02 05	691	0.0	0.5+
2001 10 24	704	0.3−	0.3−	2001 11 24	704	0.3+	1.0+	2006 02 05	691	0.2−	0.5+
2001 10 24	704	0.2−	0.4+	2001 12 10	704	0.7+	0.4−	2006 02 05	691	0.0	0.1+
2001 10 24	704	0.6+	0.2+	2001 12 10	704	1.3+	0.4−	2007 04 14	G96	0.3−	0.9+
2001 10 26	704	0.5−	0.3+	2001 12 10	704	0.6+	0.6−	2007 04 14	G96	0.1+	0.0
2001 10 26	704	0.1−	0.3+	2001 12 11	291	0.6−	1.4+	2007 04 14	G96	0.5−	0.9+
2001 10 26	704	0.7+	0.1−	2001 12 11	291	1.3−	1.4+	2007 04 14	G96	0.4+	0.7+
2001 11 11	704	0.2+	0.1−	2001 12 11	291	0.9−	1.4+	2007 05 10	G96	0.1−	0.2+
2001 11 11	704	0.7+	0.3−	2001 12 13	644	0.3+	0.1−	2007 05 10	G96	0.4+	0.1+
2001 11 11	704	0.4−	0.2−	2001 12 13	644	0.4+	0.2+	2007 05 10	G96	0.3+	0.0
2001 11 11	704	0.3+	0.1+	2001 12 13	644	0.4+	0.2+	2007 05 10	G96	0.5−	0.4+
2001 11 11	704	0.8+	0.2−	2001 12 14	704	0.4+	0.3−	2008 05 15	G96	0.0	0.3+
2001 11 12	704	0.7+	1.2+	2001 12 14	291	0.2+	0.3−	2008 05 15	G96	0.1+	0.1−
2001 11 12	704	1.0+	0.1−	2001 12 14	704	0.4+	0.2−	2008 05 15	G96	0.5−	0.1+
2001 11 12	704	0.7+	0.2+	2001 12 14	291	0.3+	0.3−	2008 05 15	G96	0.0	0.5+
2001 11 12	704	0.3+	0.9−	2001 12 14	704	0.5−	0.5−	2008 07 01	704	1.0+	0.0
2001 11 16	691	1.3−	0.3+	2001 12 14	291	0.4+	0.2+	2008 07 01	704	0.2+	0.4−
2001 11 16	691	1.4−	0.1−	2001 12 14	704	0.3+	0.3−	2008 07 01	704	0.2+	0.5+
2001 11 16	691	1.3−	0.0	2001 12 14	704	0.3+	0.3−	2008 07 01	704	0.0	0.9−
2001 11 17	691	0.5+	0.4−	2001 12 17	704	0.0	0.8−				
2001 11 17	691	0.5+	0.3−	2001 12 17	704	0.1+	0.2−				

(189114)* 2001 UO₁₆₅

Discovered 2001 Oct. 23 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	343.08123	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.12395789	ω 227.27297	+0.64058351	+0.74971222		
<i>a</i>	3.9836998	Ω 83.33324	−0.64659010	+0.64329734		
<i>e</i>	0.2327831	<i>i</i> 9.62599	−0.41421494	+0.15524209		
<i>P</i>	7.95	<i>H</i> 13.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0		

Residuals in seconds of arc

1991 04 09	691	0.4+	0.4+	2001 10 15	644	0.1+	1.1−	2006 03 03	703	0.1−	0.4+
1991 04 09	691	0.4+	0.2+	2001 10 15	644	0.1+	1.0−	2006 03 03	703	(2.0+	0.8+)
1991 04 09	691	0.3+	0.2+	2001 10 15	644	0.1+	1.1−	2006 03 03	703	0.7−	0.4−
1999 05 21	691	0.0	0.3+	2001 10 19	699	0.5+	0.7+	2007 04 01	644	0.9+	0.2+
1999 05 21	691	0.6−	0.2+	2001 10 19	699	1.0−	0.6+	2007 04 01	644	0.9+	0.1+
1999 05 21	691	0.4−	0.5+	2001 10 19	699	0.3−	1.0+	2007 04 01	644	1.2+	0.2+
2000 06 07	704	0.9−	0.4+	2001 10 19	699	0.0	0.7−	2007 04 16	699	(2.7+	1.8+)
2000 06 07	704	0.4−	0.7−	2001 10 20	704	(1.5−	0.5−)	2007 04 16	699	(1.7+	1.2+)
2000 06 07	704	0.3+	1.6−	2001 10 20	704	0.0	0.0	2007 04 16	699	0.1+	1.1+
2001 08 27	699	0.3+	0.5+	2001 10 20	704	0.4−	0.2+	2007 04 16	699	1.0+	1.5+
2001 08 27	699	0.2+	0.7+	2001 10 23	644	0.0	1.1+	2007 05 09	703	0.2+	0.4+
2001 08 27	699	0.6+	0.3+	2001 10 23	644	0.1+	1.0+	2007 05 09	703	0.8+	0.0
2001 08 27	699	0.5−	0.2+	2001 10 23	644	0.1+	1.1+	2007 05 09	703	0.0	0.2+

2001 09 12	704	0.1–	0.4+	2001 10 24	644	1.0–	1.1+	2007 05 09	703	(1.6–	1.3+)
2001 09 12	704	0.5–	0.1+	2001 10 24	644	0.9–	1.0+	2007 05 10	699	0.6+	0.3–
2001 09 12	704	0.6–	0.0	2001 10 24	644	1.0–	1.2+	2007 05 10	699	0.5+	0.4+
2001 09 12	704	0.2–	0.2+	2002 12 05	704	0.8–	0.6+	2007 05 10	699	0.1–	0.2+
2001 09 12	704	0.2–	0.0	2002 12 05	704	0.7+	1.3+	2007 05 10	699	1.0+	1.4+
2001 09 25	704	0.3–	0.2–	2002 12 05	704	0.4–	1.1+	2008 05 06	E12	0.3–	0.0
2001 09 25	704	1.0+	0.2–	2002 12 05	704	0.1+	0.1+	2008 05 06	E12	0.3+	0.1–
2001 09 25	704	0.3+	0.9+	2002 12 05	704	0.3+	0.6+	2008 05 06	E12	0.3+	0.3–
2001 10 11	704	0.2–	0.7+	2002 12 10	704	0.0	1.0+	2008 05 06	E12	0.5+	0.3+
2001 10 11	704	0.4–	0.3+	2002 12 10	704	1.5–	0.3–	2008 06 30	704	0.4+	0.1+
2001 10 11	704	0.5–	0.0	2002 12 10	704	0.1–	0.1–	2008 06 30	704	0.7–	0.5+
2001 10 11	704	0.1–	0.4+	2002 12 10	704	0.0	0.4–	2008 06 30	704	1.1–	0.2+
2001 10 11	704	1.2+	0.6+	2006 03 03	703	0.4+	0.5+				

(189115)* 2001 UE₁₆₇

Discovered 2001 Oct. 19 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M		(2000.0)		P		Q	
n	0.24475973	ω	328.92852	+0.88079365	+0.47334795		
a	2.5311006	Ω	2.90018	–0.37089933	+0.70548404		
e	0.1675487	i	13.73232	–0.29434032	+0.52747890		
P	4.03	H	14.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 09 23	644	(1.1–	2.0–)	2003 03 08	704	0.1+	0.1+	2005 11 27	704	0.0	0.3–
2001 09 23	644	(1.0–	2.1–)	2003 03 08	704	0.4+	0.7+	2005 11 27	704	0.2+	0.2+
2001 09 23	644	(0.8–	2.1–)	2003 03 08	644	0.3–	0.0	2005 11 27	704	1.0–	1.0–
2001 09 25	704	0.5–	0.0	2003 03 08	644	0.1–	0.1+	2005 12 01	699	0.2+	0.2+
2001 09 25	704	0.2–	0.1+	2003 03 08	644	0.2–	0.2+	2005 12 01	699	0.1+	0.5–
2001 09 25	704	0.5–	0.2+	2003 03 09	599	0.3–	0.2–	2005 12 01	644	0.0	0.1–
2001 09 25	704	0.3–	0.1+	2003 03 09	599	0.1+	0.0	2005 12 01	699	0.1+	0.3–
2001 10 19	704	0.2–	0.2–	2003 03 09	599	0.1+	0.7–	2005 12 01	644	0.0	0.0
2001 10 19	704	0.3+	0.7–	2003 03 14	644	0.0	0.4–	2005 12 01	699	0.3–	0.3–
2001 10 19	704	0.2+	0.8–	2003 03 14	644	0.7+	0.4–	2005 12 01	644	0.0	0.1–
2001 10 19	704	0.3+	0.4–	2003 03 14	644	0.2+	0.2–	2005 12 17	699	0.6+	0.1+
2001 10 19	704	0.2+	0.6–	2003 03 26	704	1.0+	1.1+	2005 12 17	699	0.5+	0.3–
2001 10 25	704	0.1+	0.1+	2003 03 26	704	0.1+	0.4–	2005 12 17	699	0.6–	0.4+
2001 10 25	704	0.5+	0.2+	2003 03 26	704	(1.6+	0.7–)	2005 12 17	699	(2.4+	0.0)
2001 10 25	704	0.0	0.4+	2003 03 26	704	0.3–	1.1+	2005 12 22	644	0.1+	0.0
2001 10 25	704	0.2+	0.4+	2003 04 01	704	0.6–	0.2+	2005 12 22	644	0.2+	0.1+
2001 10 25	704	0.2+	0.7+	2003 04 01	704	0.0	0.2+	2005 12 22	644	0.2+	0.0
2001 11 11	704	(2.8–	0.9+)	2003 04 01	704	0.5–	0.2+	2005 12 24	704	1.0+	0.5+
2001 11 11	704	(2.1–	0.9+)	2005 08 31	704	0.4–	0.8+	2005 12 24	704	0.7+	1.1+
2001 11 11	704	(3.2–	0.6–)	2005 08 31	704	1.0+	0.1+	2005 12 24	704	0.4+	0.1+
2001 11 11	704	(2.3–	0.9+)	2005 08 31	704	0.6–	0.3+	2006 01 07	704	(1.9–	0.7–)
2001 11 11	704	(2.5–	0.9+)	2005 08 31	704	0.7+	0.1+	2006 01 07	704	0.3+	0.1–
2001 12 09	704	0.3+	0.0	2005 08 31	704	0.4+	0.4–	2006 01 07	704	0.2+	0.2–
2001 12 09	704	0.6+	0.3+	2005 09 11	699	0.0	0.5+	2006 01 07	704	0.5+	0.3+
2001 12 09	704	0.4+	0.1–	2005 09 11	699	0.6+	0.3–	2006 01 22	699	0.1–	1.3+
2001 12 09	704	1.1+	0.1–	2005 09 11	699	1.0–	0.3+	2006 01 22	699	0.5+	0.3+
2001 12 09	704	0.4+	0.4+	2005 09 11	699	0.4–	0.5+	2006 01 22	699	0.6+	0.2+
2001 12 22	704	1.3–	1.0+	2005 09 14	704	0.4–	0.3+	2006 01 22	699	(0.4–	3.5+)
2001 12 22	704	1.1–	0.8+	2005 09 14	704	1.2+	1.0+	2006 01 27	703	(1.7+	0.4–)
2001 12 22	704	1.3–	1.0+	2005 09 14	704	0.3+	1.0+	2006 01 27	703	(1.8+	0.3+)
2001 12 22	704	1.4–	1.1+	2005 09 14	704	0.1+	1.3+	2006 01 27	703	0.0	0.1+
2001 12 22	704	(1.6–	0.9+)	2005 09 17	699	0.7+	0.4–	2006 01 27	703	1.2–	0.3+
2001 12 23	644	0.3–	0.6+	2005 09 17	699	1.2–	1.2+	2006 02 02	703	0.5–	0.6–
2001 12 23	644	0.3–	0.3+	2005 09 17	699	0.2+	0.0	2006 02 02	703	0.8+	1.5+
2001 12 23	644	0.3+	0.5+	2005 09 17	699	0.6–	0.4–	2006 02 02	703	0.2–	0.6+
2002 01 07	704	0.3–	0.3–	2005 09 29	703	0.3–	0.1+	2006 02 02	703	1.1+	0.9+
2002 01 07	704	0.3–	0.5–	2005 09 29	703	0.4+	0.5–	2007 01 10	703	0.4+	1.3+
2002 01 07	704	0.4–	0.4+	2005 09 29	703	0.9–	0.7–	2007 01 10	703	0.6–	0.2+
2002 01 07	704	0.7–	0.4–	2005 09 29	703	0.7–	0.3–	2007 01 10	703	0.2+	0.9–
2002 01 14	644	0.1–	0.2+	2005 10 04	703	0.0	0.3+	2007 01 10	703	0.9–	0.3+
2002 01 14	644	0.0	0.2+	2005 10 04	703	0.4–	0.4+	2007 01 17	703	0.5–	0.1–
2002 01 14	644	0.1–	0.2+	2005 10 04	703	0.3–	0.4–	2007 01 17	703	0.4–	0.3+

2003 01 26	699	0.4–	0.2+	2005 10 04	703	0.3–	0.1+	2007 01 17	703	0.1+	0.5–
2003 01 26	699	1.0–	1.2+	2005 10 04	644	0.2–	0.2+	2007 01 17	703	0.0	1.1–
2003 01 26	699	1.2+	0.9+	2005 10 04	644	0.2–	0.3+	2007 01 27	703	(1.8–	0.2+)
2003 01 26	699	0.2+	0.2+	2005 10 04	644	0.0	0.1+	2007 01 27	703	0.4–	0.1+
2003 01 31	704	0.1+	0.4–	2005 10 14	703	0.0	0.9–	2007 01 27	703	(1.8–	0.1+)
2003 01 31	704	0.3+	0.5–	2005 10 14	703	0.4–	0.7–	2007 01 27	703	(1.9–	1.2–)
2003 01 31	704	0.3+	0.4+	2005 10 14	703	0.1–	0.2+	2007 02 09	703	0.9–	0.4–
2003 01 31	704	0.8+	0.2–	2005 10 14	703	0.3+	0.2+	2007 02 09	703	0.3+	0.1+
2003 02 06	704	0.3+	0.0	2005 10 25	703	0.5–	0.1–	2007 02 09	703	1.2+	1.2–
2003 02 06	704	(1.6+	1.1–)	2005 10 25	703	0.2–	0.9–	2007 02 16	703	0.5–	0.5–
2003 02 06	704	0.3+	0.6+	2005 10 25	703	0.2–	0.4–	2007 02 16	703	0.2+	0.7–
2003 02 06	704	0.5+	0.1–	2005 10 25	703	0.2–	0.6–	2007 02 16	703	0.6–	0.0
2003 02 22	636	0.0	1.0+	2005 10 30	703	0.1–	0.1+	2007 02 16	703	0.5+	0.7–
2003 02 22	636	0.1–	0.3+	2005 10 30	703	0.7–	0.2–	2007 02 18	699	0.1–	0.2–
2003 02 25	608	0.7–	0.5–	2005 10 30	703	0.4–	0.1+	2007 02 18	699	0.2–	0.3–
2003 02 25	608	0.2+	0.3–	2005 11 01	699	0.0	0.1+	2007 02 18	699	0.6–	0.4–
2003 02 25	608	0.2+	0.2–	2005 11 01	699	0.0	0.2+	2007 02 18	699	0.7–	0.3+
2003 02 28	608	0.2–	0.3+	2005 11 01	699	0.5+	0.2+	2007 02 22	703	1.4–	0.6–
2003 02 28	608	0.2+	1.0–	2005 11 01	699	0.3+	0.0	2007 02 22	703	0.5–	0.2–
2003 02 28	608	0.4–	1.4–	2005 11 10	703	0.2+	0.1–	2007 02 22	703	0.0	1.1–
2003 03 05	704	0.5–	1.2+	2005 11 10	703	0.8+	0.1–	2007 04 01	644	0.1–	0.1–
2003 03 05	704	0.2–	0.8+	2005 11 10	703	0.4+	0.5–	2007 04 01	644	0.5–	0.6–
2003 03 05	704	0.2–	0.0	2005 11 10	703	0.1+	0.3–	2007 04 01	644	0.0	0.0
2003 03 05	704	0.1+	0.2+	2005 11 12	703	0.0	0.2–	2008 05 06	E12	0.3+	0.7+
2003 03 06	704	0.8+	1.3+	2005 11 12	703	0.0	0.4–	2008 05 06	E12	0.4+	0.9+
2003 03 06	704	0.8+	0.3–	2005 11 12	703	0.0	0.4–	2008 05 06	E12	0.3+	1.0+
2003 03 06	704	0.1+	0.1–	2005 11 12	703	0.2–	0.3–	2008 05 06	E12	0.4+	1.0+
2003 03 06	704	0.4–	0.0	2005 11 20	703	0.2–	0.6–	2008 06 27	E12	0.4+	0.2–
2003 03 07	644	0.3+	0.6+	2005 11 20	703	0.0	0.6–	2008 06 27	E12	0.1+	0.2+
2003 03 07	644	0.5+	0.5+	2005 11 20	703	0.5+	0.2+	2008 06 27	E12	0.3+	0.2+
2003 03 07	644	0.6+	0.8+	2005 11 20	703	0.2–	0.2–	2008 06 27	E12	0.0	0.8+
2003 03 08	704	1.4+	0.4+	2005 11 27	704	0.7–	0.0				

(189116)* 2001 US₂₀₂

Discovered 2001 Oct. 19 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M		(2000.0)		P		Q	
n	0.21825046	ω	70.87966	+0.98515077	+0.16181409		
a	2.7321168	Ω	279.77632	–0.17110282	+0.89763325		
e	0.1428462	i	3.33883	–0.01420536	+0.40996432		
P	4.52	H	16.6	G	0.15	U	1

2008 JULY 18

M.P.O. 140269

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	109.23361		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.36905476	ω	219.71426	-0.33972868	-0.88988386
<i>a</i>	1.9249030	Ω	252.10543	+0.92359890	-0.25451977
<i>e</i>	0.0906250	<i>i</i>	18.65865	+0.17762178	-0.37858473
<i>P</i>	2.67	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1977 12 07	675	0.6+	1.4-	2001 11 26	704	0.4+	0.0	2002 01 08	644	0.3+	1.4+
1977 12 08	675	1.0-	1.5-	2001 11 26	704	0.3-	0.3-	2002 01 08	644	0.1+	1.3+
2001 09 28	704	0.9+	0.5+	2001 11 26	704	0.3-	0.4+	2002 01 08	644	(0.0	1.6+)
2001 09 28	704	0.8+	1.2+	2001 11 26	704	1.1+	0.7-	2002 01 09	704	1.4+	1.2-
2001 09 28	704	0.6+	1.0+	2001 11 27	704	0.6-	0.2+	2002 01 09	704	0.1+	0.3-
2001 09 28	704	1.1+	0.1-	2001 11 27	704	0.5-	0.5+	2002 01 09	704	0.2+	0.2-
2001 10 19	704	0.8-	0.1-	2001 11 27	704	0.5-	0.5+	2002 01 09	704	0.4-	0.1-
2001 10 19	704	0.3-	0.1-	2001 11 27	704	0.7-	0.6+	2002 01 14	704	1.2-	0.8+
2001 10 19	704	0.2+	1.1+	2001 11 27	704	0.2-	1.5+	2002 01 14	704	0.7-	0.6-
2001 10 25	704	0.7-	0.1+	2001 12 10	704	0.0	0.0	2002 01 14	704	0.7-	1.2+
2001 10 25	704	0.6-	0.4+	2001 12 10	704	0.1-	0.2-	2002 01 14	704	0.3-	0.4-
2001 10 25	704	0.8-	0.4-	2001 12 10	704	0.1+	0.1-	2005 02 04	704	0.4-	0.4-
2001 10 25	704	1.2-	0.5+	2001 12 10	704	0.4-	0.1-	2005 02 04	704	0.6+	1.1+
2001 11 10	704	0.5+	0.0	2001 12 10	704	0.6-	0.0	2005 02 04	704	0.0	0.2-
2001 11 10	704	1.3+	0.6+	2001 12 15	704	1.2-	0.3-	2005 02 04	704	0.4+	0.9-
2001 11 10	704	1.3+	0.3+	2001 12 15	704	1.1-	0.1+	2005 02 04	704	(0.7+	1.7+)
2001 11 11	704	0.8+	0.8+	2001 12 15	704	1.0-	0.4+	2006 08 12	644	0.3+	0.1+
2001 11 11	704	0.5+	0.2+	2001 12 15	704	0.9-	0.4+	2006 08 12	644	0.2+	0.3-
2001 11 11	704	0.9+	0.6+	2001 12 15	704	0.7-	0.3+	2006 08 12	644	0.5+	0.2-
2001 11 11	704	0.9+	0.9+	2001 12 18	291	0.4+	0.1-	2006 09 28	703	0.3-	0.3+
2001 11 11	704	0.8+	1.2+	2001 12 18	291	0.7+	0.2-	2006 09 28	703	0.5-	0.5-
2001 11 12	704	(1.6-	0.2-)	2001 12 18	291	0.6+	0.3-	2006 09 28	703	0.2-	0.1-
2001 11 12	704	1.4-	0.3-	2001 12 19	704	0.5-	0.2+	2006 09 28	703	0.5+	0.6-
2001 11 12	704	1.3-	0.7-	2001 12 19	704	0.0	0.1+	2006 11 14	703	0.5+	1.3+
2001 11 12	704	1.2-	0.3-	2001 12 19	704	0.1-	0.7+	2006 11 14	703	0.6+	0.0
2001 11 21	704	0.2+	0.3-	2001 12 19	704	0.0	0.9+	2006 11 14	703	(0.7+	2.1+)
2001 11 21	704	0.5+	0.2-	2001 12 19	704	0.0	0.7+	2006 11 14	703	0.8-	1.0+
2001 11 21	704	0.7+	0.7-	2001 12 20	704	0.2-	0.4+	2008 05 06	E12	0.3-	1.2+
2001 11 21	704	0.5+	0.8-	2001 12 20	704	0.5+	0.3+	2008 05 06	E12	0.2+	0.9+
2001 11 24	704	0.4-	0.8-	2001 12 20	704	0.0	0.5+	2008 05 06	E12	0.2+	0.5+
2001 11 24	704	0.8-	0.8-	2001 12 20	704	0.1-	1.0+	2008 05 06	E12	0.2-	0.5+
2001 11 24	704	0.4-	0.8-	2002 01 05	699	0.5+	0.1+	2008 07 04	E12	1.1-	1.3+
2001 11 24	704	0.0	1.1-	2002 01 05	699	0.1+	0.1+	2008 07 04	E12	0.2+	0.3+
2001 11 24	704	0.2-	1.2-	2002 01 05	699	1.0+	1.5+	2008 07 04	E12	0.3+	0.3-
2001 11 26	704	0.1-	0.4-	2002 01 05	699	1.0-	0.6-	2008 07 04	E12	0.1-	0.5+

(189118)* 2001 VD₄₇

Discovered 2001 Nov. 9 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	263.27062		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24348689	ω	94.86965	+0.98143728	-0.08805926
<i>a</i>	2.5399139	Ω	270.25370	+0.01434639	+0.91957451
<i>e</i>	0.3494322	<i>i</i>	9.80951	+0.19124602	+0.38292072
<i>P</i>	4.05	<i>H</i>	14.9	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1997 12 27	566	0.7-	0.2+	2002 01 15	704	(1.1-	1.7-)	2005 12 10	704	0.1+	0.3+
1997 12 27	566	0.3-	0.1+	2002 01 15	704	(0.6-	1.7-)	2005 12 10	704	0.2+	0.1-
1997 12 27	566	0.6-	0.2+	2002 01 15	704	0.5-	1.5-	2005 12 10	704	0.1+	0.4+
2001 10 26	704	0.1+	0.7+	2002 01 15	704	(0.8-	1.6-)	2005 12 26	H07	0.0	0.8+
2001 10 26	704	0.0	0.3+	2002 01 15	704	(1.1-	1.7-)	2005 12 26	H07	0.2-	1.1+
2001 10 26	704	1.1-	0.5+	2002 01 19	704	0.1-	0.9-	2005 12 26	H07	0.2+	0.3+
2001 10 26	704	0.8-	0.6+	2002 01 19	704	0.2-	0.6-	2005 12 26	H07	0.4-	0.4+
2001 11 09	704	1.1+	0.4-	2002 01 19	704	0.0	0.8-	2005 12 27	H07	0.3+	0.4+
2001 11 09	704	0.2+	0.8-	2004 05 22	704	0.3+	0.3-	2005 12 27	H07	0.2+	0.5+
2001 11 09	704	0.1+	0.5-	2004 05 22	704	0.4+	0.0	2005 12 27	H07	0.1+	0.5+
2001 11 09	704	0.1+	1.1-	2004 05 22	704	0.2+	0.5-	2005 12 28	704	0.4+	0.2-

2001 11 09	704	0.9+	0.5-	2005 10 14	704	0.2+	0.1+	2005 12 28	704	0.1+	0.3-
2001 11 12	704	1.5+	1.5+	2005 10 14	704	0.3+	0.7+	2005 12 28	704	0.1-	0.4-
2001 11 12	704	(2.0+	0.1-)	2005 10 14	704	0.6-	0.0	2005 12 28	704	0.5+	0.6+
2001 11 12	704	(1.6+	0.3-)	2005 10 29	704	0.1+	0.6-	2006 01 05	704	0.4+	0.4+
2001 11 12	704	1.3+	0.8+	2005 10 29	704	0.3+	0.2+	2006 01 05	704	0.4+	0.4+
2001 11 12	704	1.1+	1.0-	2005 10 29	704	0.1+	0.6+	2006 01 05	704	0.5+	0.3+
2001 12 10	704	0.1-	0.4-	2005 10 29	704	1.1+	0.3+	2006 01 05	704	0.2+	0.5+
2001 12 10	704	0.8+	0.6+	2005 11 10	G96	0.1+	0.0	2006 01 05	704	0.4-	0.0
2001 12 10	704	0.3+	0.6+	2005 11 10	G96	0.4-	0.1-	2006 01 23	704	0.0	0.1+
2001 12 17	704	0.5+	0.5-	2005 11 10	G96	0.4-	0.2-	2006 01 23	704	0.2-	0.5+
2001 12 17	704	0.4+	0.3-	2005 11 29	704	0.6-	0.0	2006 01 23	704	0.1+	0.6-
2001 12 17	704	0.5+	0.1+	2005 11 29	704	0.0	0.0	2006 01 23	704	0.2+	0.4-
2001 12 17	704	0.3+	0.2+	2005 11 29	704	0.3+	0.1-	2006 01 25	691	(0.3-	2.7-)
2001 12 20	704	0.2-	1.0-	2005 11 29	704	0.1-	0.3+	2006 01 25	691	0.1+	0.0
2001 12 20	704	0.5+	0.6-	2005 12 01	704	0.7+	0.4+	2006 01 25	691	0.1+	0.0
2001 12 20	704	0.3-	0.2-	2005 12 01	704	(2.0-	0.3-)	2006 01 31	691	0.1+	0.0
2001 12 21	704	0.7-	1.2-	2005 12 01	704	0.7-	0.2+	2006 01 31	691	0.0	0.1-
2001 12 21	704	0.1-	0.5-	2005 12 01	704	0.7+	0.2+	2006 01 31	691	0.0	0.1-
2001 12 21	704	0.7-	0.1+	2005 12 04	704	0.7-	0.6+	2007 03 20	703	0.8-	0.6+
2001 12 21	704	0.5-	0.4-	2005 12 04	704	0.5+	0.8+	2007 03 20	703	0.1+	0.7-
2001 12 21	704	0.5-	0.1-	2005 12 04	704	0.5+	1.2+	2007 03 20	703	0.1+	0.6-
2001 12 25	608	(1.2+	2.3+)	2005 12 04	704	0.2+	0.4+	2007 03 20	703	0.1-	0.9+
2001 12 25	608	0.9+	0.5+	2005 12 05	691	0.4-	0.1-	2008 05 10	E12	0.4+	0.7+
2001 12 25	608	(1.5+	0.2-)	2005 12 05	691	0.2-	0.0	2008 05 10	E12	0.6+	0.9+
2002 01 09	704	0.1-	0.6+	2005 12 05	691	0.2-	0.1+	2008 05 10	E12	0.2-	0.4+
2002 01 09	704	0.1+	0.6+	2005 12 06	704	0.2-	0.0	2008 05 10	E12	0.2+	0.3+
2002 01 09	704	0.3-	0.0	2005 12 06	704	0.0	0.1+	2008 07 04	E12	0.2-	0.5+
2002 01 09	704	1.3-	0.7-	2005 12 06	704	0.1-	0.2+	2008 07 04	E12	0.3+	1.6+
2002 01 13	704	0.2-	0.5-	2005 12 06	704	0.1+	0.1+	2008 07 04	E12	0.3+	0.7+
2002 01 13	704	0.4-	0.7-	2005 12 06	704	0.2-	0.6+	2008 07 04	E12	1.1-	1.3+
2002 01 13	704	0.7-	0.6-	2005 12 10	704	0.3+	0.6+				
2002 01 13	704	0.6-	1.1-	2005 12 10	704	0.3+	0.3+				

(189119)* 2001 VZ₉₁

Discovered 2001 Nov. 15 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	237.69972		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24472140	ω	222.91834	+0.89648968	-0.44051890
<i>a</i>	2.5313649	Ω	163.03741	+0.43764498	+0.86374416
<i>e</i>	0.2699066	<i>i</i>	9.35571	+0.06908783	+0.24472255
<i>P</i>	4.03	<i>H</i>	16.7	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2001 09 17	704	0.4-	0.0	2001 11 18	704	0.0	0.1+	2005 11 19	644	0.1+	0.2+
2001 09 17	704	0.3+	0.5-	2001 11 18	704	0.3-	0.3-	2005 11 26	699	0.1+	0.2-
2001 09 17	704	0.4-	0.4+	2001 12 07	704	0.9+	0.7-	2005 11 26	699	0.3+	0.3+
2001 09 17	704	0.2+	0.3-	2001 12 07	704	0.2-	0.3-	2005 11 26	699	0.0	0.3+
2001 09 25	704	0.2-	0.8+	2001 12 07	704	0.1+	0.9-	2005 11 26	699	0.1+	0.8-
2001 09 25	704	0.9+	0.5-	2001 12 07	704	0.5+	0.9-	2005 11 28	644	0.2+	0.2+
2001 09 25	704	1.2-	0.6-	2001 12 07	704	0.6+	0.7-	2005 11 28	644	0.0	0.0
2001 09 25	704	0.7+	0.4-	2004 06 13	691	0.2+	0.1+	2005 11 28	644	0.0	0.3+
2001 10 13	699	0.4+	0.4-	2004 06 13	691	0.0	0.5+	2005 11 29	703	0.9+	0.8+
2001 10 13	699	0.1-	0.1+	2004 06 13	691	0.8+	0.2-	2005 11 29	703	0.0	1.0+
2001 10 13	699	0.9+	0.3+	2005 10 01	703	0.0	0.3-	2005 11 29	703	0.1+	0.5+
2001 10 13	699	1.2-	0.3-	2005 10 01	703	0.4-	0.6-	2005 11 29	703	0.3+	0.8+
2001 10 16	704	(1.6+	0.1-)	2005 10 01	703	0.9-	1.1-	2005 11 30	705	0.3+	0.1-
2001 10 16	704	0.3+	0.1+	2005 10 01	703	(3.2+	2.4-)	2005 11 30	705	0.3+	0.0
2001 10 16	704	0.3+	0.1+	2005 10 27	644	0.1-	0.2+	2005 12 06	704	0.5+	1.2+
2001 10 16	704	0.2-	0.2-	2005 10 27	644	0.0	0.1+	2005 12 06	704	(1.6+	1.2+)
2001 10 16	704	0.1+	0.2+	2005 10 27	644	0.1+	0.1-	2005 12 06	704	0.9+	0.0
2001 11 12	608	0.8-	1.2-	2005 11 01	703	(1.5+	1.7-)	2005 12 06	703	0.8-	0.8-
2001 11 12	608	0.1+	0.6-	2005 11 01	703	0.6+	0.4-	2005 12 06	703	0.1+	0.3+
2001 11 12	608	0.7-	0.7-	2005 11 01	703	0.3-	0.0	2005 12 06	703	0.5+	0.5+
2001 11 15	704	0.3+	0.0	2005 11 01	703	0.1-	0.0	2005 12 06	703	0.1-	0.5+
2001 11 15	704	0.3-	0.3-	2005 11 04	704	0.1+	0.2+	2008 05 27	691	0.7-	0.0
2001 11 15	704	0.3+	0.2-	2005 11 04	704	0.4+	0.4+	2008 05 27	691	0.1-	0.2+

2001 11 15	704	0.2+	0.3-	2005 11 04	704	0.5-	0.5+	2008 05 27	691	0.5-	0.4-
2001 11 15	704	0.1+	0.1-	2005 11 04	704	0.2-	0.8+	2008 05 29	691	0.4-	0.2-
2001 11 18	704	0.1-	0.2+	2005 11 11	703	0.6-	0.9-	2008 05 29	691	0.4+	0.1-
2001 11 18	704	0.1-	0.4+	2005 11 11	703	1.1-	0.3+	2008 05 29	691	0.1-	0.2-
2001 11 18	704	0.5+	0.1-	2005 11 11	703	0.7-	1.0+	2008 07 01	691	0.5+	0.2-
2001 11 18	704	0.3-	0.2+	2005 11 11	703	0.2-	0.4+	2008 07 01	691	0.1-	0.7+
2001 11 18	704	0.5+	0.3+	2005 11 19	644	0.1-	0.4+	2008 07 01	691	0.1+	0.3-
2001 11 18	704	1.2-	0.2-	2005 11 19	644	0.2+	0.3+				

(189120)* 2001 WQ₇

Discovered 2001 Nov. 17 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid
Research Team at Socorro.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	196.76020		(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.25033282	ω	326.35002	-0.21800276	-0.97414010
<i>a</i>	2.4933937	Ω	136.15880	+0.91324892	-0.22507536
<i>e</i>	0.1082752	<i>i</i>	4.91776	+0.34416740	-0.01980257
<i>P</i>	3.94	<i>H</i>	16.0	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 10 25	644	(0.6+	1.8+)	2001 12 18	704	0.4-	0.4-	2005 12 07	704	0.5-	0.8+
2001 10 25	644	(0.3+	2.5+)	2001 12 18	704	0.5+	0.4+	2005 12 07	704	0.9+	1.4+
2001 10 25	644	(0.9+	1.7+)	2002 01 08	644	0.1-	0.1+	2005 12 07	704	0.5+	0.4+
2001 11 16	644	0.1-	0.2-	2002 01 08	644	0.2+	0.0	2005 12 07	704	0.2-	0.4+
2001 11 16	644	0.1+	0.3+	2002 01 08	644	0.4+	0.1+	2005 12 07	704	0.0	0.4+
2001 11 16	644	0.2-	0.1+	2003 04 04	691	0.1-	0.4+	2005 12 08	704	(0.3+	2.0+)
2001 11 17	704	0.5-	0.7-	2003 04 04	691	0.2+	0.4+	2005 12 08	704	0.2+	0.2+
2001 11 17	704	0.4-	0.3-	2003 04 04	691	0.0	0.3+	2005 12 08	704	0.3+	0.6+
2001 11 17	704	0.1-	0.1-	2003 04 11	644	0.4+	0.5+	2005 12 08	704	0.4+	0.2-
2001 11 17	704	0.7-	0.1-	2003 04 11	644	0.3+	0.3+	2005 12 08	704	0.2-	1.4+
2001 11 18	704	0.3+	0.3+	2003 04 11	644	0.5+	0.5+	2005 12 10	699	0.7-	0.7+
2001 11 18	704	0.6-	0.1-	2003 04 26	291	0.4+	0.1+	2005 12 10	699	0.0	0.9+
2001 11 18	704	0.1-	0.1+	2003 04 26	291	0.2+	0.4+	2005 12 10	699	0.6-	1.5+
2001 11 18	704	0.5-	0.6+	2003 04 26	291	0.3+	0.2+	2005 12 10	699	0.2-	0.7+
2001 11 18	704	0.2+	0.1+	2005 11 06	704	0.1+	0.2+	2006 01 31	G96	0.1+	0.4-
2001 11 19	699	0.6-	1.1+	2005 11 06	704	0.5+	0.8-	2006 01 31	G96	0.3+	0.2-
2001 11 19	699	0.6-	0.4+	2005 11 06	704	0.3-	0.0	2006 01 31	G96	0.0	0.4-
2001 11 19	699	0.4-	0.2+	2005 11 06	704	0.6+	0.3-	2006 01 31	G96	0.2+	0.3-
2001 11 19	699	0.1+	0.1+	2005 11 06	704	0.2+	0.7-	2007 04 16	703	1.1-	0.6+
2001 11 20	704	0.3+	0.9-	2005 11 25	703	0.0	0.8+	2007 04 16	703	(1.7+	0.4+)
2001 11 20	704	1.4+	0.9+	2005 11 25	703	1.3-	0.1+	2007 04 16	703	0.0	1.0+
2001 11 20	704	0.5+	0.3+	2005 11 25	703	0.4-	0.1+	2007 04 16	703	0.1+	0.1-
2001 11 20	704	(1.7+	0.8-)	2005 11 30	704	0.3-	0.4+	2008 06 30	691	0.1-	0.3+
2001 12 11	704	0.7+	0.2-	2005 11 30	704	0.7-	0.2-	2008 06 30	691	0.1-	0.6+
2001 12 11	704	0.1-	0.4+	2005 11 30	704	0.2-	0.4-	2008 06 30	691	0.2+	0.3+
2001 12 11	704	0.2-	1.3+	2005 11 30	704	0.1+	0.0	2008 07 02	691	0.4-	0.4+
2001 12 11	704	0.1-	0.1-	2005 12 01	703	0.6+	0.6+	2008 07 02	691	0.0	0.2+
2001 12 11	704	0.7-	0.9-	2005 12 01	703	0.4+	0.4+	2008 07 02	691	0.3-	0.4+
2001 12 18	704	1.0-	0.9+	2005 12 01	703	0.2+	0.6-				
2001 12 18	704	0.9+	0.2-	2005 12 01	703	0.2-	0.5+				

(189121)* 2001 WY₁₃

Discovered 2001 Nov. 17 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid
Research Team at Socorro.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	91.20577		(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.36958905	ω	63.07907	-0.77032367	-0.50081417
<i>a</i>	1.9230474	Ω	84.38923	+0.34616985	-0.84828076
<i>e</i>	0.0795181	<i>i</i>	23.36569	+0.53550713	-0.17206081
<i>P</i>	2.67	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 05 05	704	0.6-	0.3-	2001 12 19	704	0.1+	0.7+	2005 03 22	704	1.0+	0.5+
2000 05 05	704	0.6-	0.9+	2001 12 19	704	0.9+	1.0+	2005 03 22	704	1.0+	0.2+
2000 05 05	704	0.7+	0.9+	2001 12 19	704	0.1-	0.6+	2005 03 27	699	0.8+	0.0

2000 05 05	704	0.0	0.1+	2002 01 08	704	0.7+	0.5+	2005 03 27	699	0.1+	0.5-
2000 06 07	704	0.2+	0.1-	2002 01 08	704	0.2+	0.7+	2005 03 27	699	1.0+	0.7+
2000 06 07	704	0.5+	0.2+	2002 01 08	704	0.0	0.0	2005 03 27	699	0.3-	0.0
2000 06 07	704	0.9+	1.3+	2002 01 08	704	0.8-	0.3+	2005 04 07	703	0.4+	0.1-
2001 11 17	704	0.0	1.0-	2002 01 08	704	0.4+	0.3+	2005 04 07	703	0.4-	0.5-
2001 11 17	704	0.2-	0.7-	2002 01 10	704	0.1-	0.5-	2005 04 07	703	1.3-	0.8+
2001 11 17	704	0.6-	0.6-	2002 01 10	704	0.4+	0.2-	2005 04 07	703	0.1+	0.4-
2001 11 17	704	0.9-	0.5-	2002 01 10	704	0.7+	0.2-	2005 05 01	703	(0.8+	1.8+)
2001 11 18	704	0.7-	0.5+	2002 01 10	704	0.3+	0.1-	2005 05 01	703	(0.6+	1.7+)
2001 11 18	704	0.7-	0.6+	2005 02 20	704	0.2+	0.0	2005 05 01	703	0.8-	0.5-
2001 11 18	704	0.8-	0.9+	2005 02 20	704	0.5+	0.2+	2005 05 01	703	0.0	0.2+
2001 11 18	704	0.6-	0.5+	2005 02 20	704	0.2+	0.4+	2006 10 30	E12	0.4-	0.5+
2001 11 18	704	0.6+	0.2-	2005 02 20	704	0.4+	0.8+	2006 10 30	E12	0.3-	0.6+
2001 11 20	704	0.9-	0.3+	2005 03 01	704	0.7-	0.7+	2006 10 30	E12	0.3+	0.7+
2001 11 20	704	1.1-	0.6+	2005 03 01	704	(0.7+	2.5+)	2006 10 30	E12	0.9-	0.4+
2001 11 20	704	0.4-	0.1+	2005 03 01	704	(1.8+	0.2-)	2008 06 01	704	0.0	0.2+
2001 11 20	704	0.5-	0.2+	2005 03 01	704	(1.8+	0.1+)	2008 06 01	704	0.1+	0.6+
2001 11 20	704	0.8-	0.8+	2005 03 01	704	(1.5+	1.6-)	2008 06 01	704	0.1+	0.7+
2001 11 21	704	0.9+	0.4-	2005 03 11	703	0.8-	0.1-	2008 06 01	704	0.3+	0.9+
2001 11 21	704	0.9+	0.5-	2005 03 11	703	0.2-	0.6-	2008 06 25	E12	0.7+	0.8+
2001 11 21	704	0.8+	0.1+	2005 03 11	703	1.0-	0.5-	2008 06 25	E12	0.2+	0.1-
2001 11 21	704	(1.1+	2.6+)	2005 03 11	703	(1.9-	1.2-)	2008 06 25	E12	0.1+	0.1-
2001 12 19	704	0.6-	0.6+	2005 03 22	704	(3.2+	0.1-)				
2001 12 19	704	0.2+	0.5+	2005 03 22	704	0.8+	0.4-				

(189122)* 2001 WF₆₀

Discovered 2001 Nov. 19 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid
Research Team at Socorro.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	14.33344		(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.23151610	ω	351.36438	-0.64203157	+0.73789495
<i>a</i>	2.6267289	Ω	238.40187	-0.68801517	-0.67428966
<i>e</i>	0.1071941	<i>i</i>	14.14193	-0.33827590	-0.02906012
<i>P</i>	4.26	<i>H</i>	15.0	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 10 14	704	0.4-	0.4+	2003 01 14	644	0.2+	0.5+	2005 10 29	703	0.9-	0.2+
2001 10 14	704	1.1+	0.1+	2003 02 09	644	0.0	0.6+	2005 10 30	704	0.0	0.2-
2001 10 14	704	0.1-	0.6+	2003 02 09	644	0.0	0.4+	2005 10 30	704	0.6+	0.2-
2001 10 14	704	0.0	0.3+	2003 02 09	644	0.4+	0.5+	2005 10 30	704	0.2+	0.1-
2001 10 14	704	0.4+	0.5+	2003 03 09	699	0.2+	0.2-	2005 10 30	704	0.3+	0.1+
2001 10 21	704	0.1+	0.1-	2003 03 09	699	0.4+	0.7+	2005 10 30	704	0.4+	0.1-
2001 10 21	704	0.2-	0.6-	2003 03 09	699	0.4-	0.4+	2005 11 01	704	0.3+	1.2+
2001 10 21	704	0.1-	0.7-	2003 03 09	699	1.0+	0.5+	2005 11 01	704	0.2-	0.3+
2001 10 21	704	0.6-	0.8-	2003 03 10	704	0.4+	0.4+	2005 11 01	704	0.1-	0.8+
2001 11 09	704	0.7-	0.5-	2003 03 10	704	0.3+	0.0	2005 11 01	704	0.5-	0.8+
2001 11 09	704	0.9-	0.9-	2003 03 10	704	0.0	0.2+	2005 11 02	704	0.3-	0.7+
2001 11 09	704	0.2-	0.0	2003 03 21	608	1.1+	0.1+	2005 11 02	704	0.4-	1.4+
2001 11 09	704	(1.7-	1.2+)	2003 03 21	608	0.5+	0.3+	2005 11 02	704	0.7-	0.4+
2001 11 09	644	0.2-	0.3+	2003 03 21	608	0.1+	0.5-	2005 11 02	704	0.6-	0.5+
2001 11 09	704	1.5-	0.1-	2003 03 29	699	0.1-	0.2-	2005 11 02	704	0.2-	1.0+
2001 11 09	644	0.0	0.4+	2003 03 29	699	0.2-	1.2-	2005 11 03	704	0.3+	0.0
2001 11 09	644	0.2-	0.3+	2003 03 29	699	0.5+	0.1+	2005 11 03	704	0.8+	0.8+
2001 11 19	704	0.6+	0.4-	2003 03 29	699	(1.6-	0.4+)	2005 11 03	704	0.2-	0.5+
2001 11 19	704	0.3+	0.7+	2005 09 12	699	(1.0-	2.7+)	2005 11 03	704	0.7+	0.2+
2001 11 19	704	0.1+	0.4+	2005 09 12	699	1.4+	0.7-	2005 11 07	704	(0.4+	2.1+)
2001 11 19	704	0.4+	0.2-	2005 09 12	699	(1.6-	1.5+)	2005 11 07	704	0.6+	0.8+
2001 11 21	704	0.7-	0.5-	2005 09 12	699	0.8-	0.2+	2005 11 07	704	(0.0	1.6+)
2001 11 21	704	(1.7-	0.2-)	2005 10 06	A50	(0.3+	1.9-)	2005 11 07	704	(0.5+	2.2+)
2001 11 21	704	0.9-	0.6-	2005 10 06	A50	0.4-	0.7-	2005 11 07	704	0.8+	0.7+
2001 11 21	704	0.9-	0.8-	2005 10 08	A50	(1.5-	0.7-)	2005 12 02	704	0.4-	0.7+
2001 11 21	704	0.8-	0.7-	2005 10 13	704	0.6-	0.5+	2005 12 02	704	0.8-	0.1-
2001 12 08	691	0.2+	0.0	2005 10 13	704	1.1+	0.8+	2005 12 02	704	(0.1+	1.9-)
2001 12 08	691	0.0	0.2-	2005 10 13	704	0.8+	0.3+	2005 12 02	704	0.3+	0.7-
2001 12 08	691	0.2+	0.0	2005 10 13	704	0.5+	0.5+	2006 12 21	703	1.0-	0.4+
2001 12 17	704	0.0	0.5-	2005 10 23	715	0.4+	0.5-	2006 12 21	703	0.4-	0.6-
2001 12 17	704	0.6+	0.1-	2005 10 23	715	1.1+	0.3-	2006 12 21	703	0.4-	0.4-

2008 JULY 18

M.P.O. 140271

2001 12 17	704	0.4−	0.5−	2005 10 23	715	0.3+	0.0	2006 12 21	703	0.5−	0.3−
2001 12 17	704	0.3+	0.4+	2005 10 23	703	0.5−	0.3+	2008 06 10	J45	0.3+	1.2+
2001 12 17	704	0.4+	0.5−	2005 10 23	703	0.0	0.1−	2008 06 10	J45	0.9+	0.5−
2001 12 19	644	0.2−	0.5+	2005 10 23	703	0.2−	0.9+	2008 07 03	703	0.4−	0.9+
2001 12 19	644	0.2−	0.2+	2005 10 23	703	0.1+	0.5−	2008 07 03	703	0.8−	0.5+
2001 12 19	644	0.1+	0.2+	2005 10 29	703	0.3−	0.2−	2008 07 03	703	0.7−	0.6+
2003 01 14	644	0.1−	0.9+	2005 10 29	703	0.4−	0.8−	2008 07 03	703	0.5−	0.5+
2003 01 14	644	0.2+	1.1+	2005 10 29	703	0.2+	0.0				

(189123)* 2001 WW₇₀ = 2005 SD₁₅₈

Discovered 2001 Nov. 20 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (MPO 94308)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

				MPC			
<i>M</i>	207.31411		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.23153160	ω	216.56845	+0.84752027		−0.53074992	
<i>a</i>	2.6266117	Ω	175.48289	+0.49750325		+0.79194237	
<i>e</i>	0.0219026	<i>i</i>	2.71524	+0.18493218		+0.30188045	
<i>P</i>	4.26	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 11 20	704	0.8−	0.5−	2005 09 26	691	0.4−	0.2−	2007 03 13	G96	0.1−	0.1−
2001 11 20	704	0.2−	0.9−	2005 09 26	691	0.2−	0.3+	2007 03 13	G96	0.3−	0.1+
2001 11 20	704	0.3−	0.6−	2005 09 26	691	0.0	0.1+	2007 04 15	G96	0.1−	0.2+
2001 11 20	704	0.2−	0.2+	2005 10 01	G96	0.1−	0.3−	2007 04 15	G96	0.1−	0.1−
2001 11 20	704	0.9−	0.4+	2005 10 01	G96	0.3+	0.3−	2007 04 15	G96	0.4−	0.1−
2001 11 21	704	0.3−	0.2−	2005 10 01	G96	0.0	0.1−	2007 04 15	G96	0.1+	0.2+
2001 11 21	704	0.7−	0.9−	2005 10 01	G96	0.3+	0.1−	2008 05 03	G96	0.7−	0.1+
2001 11 21	704	0.1+	1.1−	2005 10 28	G96	0.5+	0.1+	2008 05 03	G96	0.1−	0.4−
2001 11 21	704	0.3+	0.5−	2005 10 28	G96	0.7+	0.1−	2008 05 03	G96	0.1+	0.1−
2001 11 21	704	0.8−	0.2−	2005 10 28	G96	0.2+	0.1+	2008 05 03	G96	0.2−	0.3+
2001 12 14	691	0.4+	0.6+	2005 10 28	G96	0.2+	0.1−	2008 05 28	G96	0.1+	0.5+
2001 12 14	691	0.1−	0.3+	2007 01 10	G96	0.5+	0.3−	2008 05 28	G96	0.2+	0.1+
2001 12 14	704	0.7+	0.1+	2007 01 10	G96	0.6−	0.1+	2008 05 28	G96	0.3+	0.4+
2001 12 14	691	0.4+	0.2−	2007 01 10	G96	0.2+	0.0	2008 05 28	G96	0.3+	0.2+
2001 12 14	704	0.0	0.5+	2007 01 10	G96	0.3+	0.2−	2008 06 23	691	0.1+	0.3−
2001 12 14	704	0.8+	0.1+	2007 03 13	G96	0.2+	0.0	2008 06 23	691	0.2+	0.3+
2001 12 14	704	(1.7+	0.1−)	2007 03 13	G96	0.0	0.0	2008 06 23	691	0.3−	0.5−

(189124)* 2001 XO₂₁

Discovered 2001 Dec. 9 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

				MPC			
<i>M</i>	131.41612		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.23035159	ω	211.27998	−0.90071362		−0.39412797	
<i>a</i>	2.6355741	Ω	304.41249	+0.43008911		−0.74985932	
<i>e</i>	0.1086118	<i>i</i>	12.79440	+0.06114185		−0.53138889	
<i>P</i>	4.28	<i>H</i>	15.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1997 11 28	910	1.2−	0.3+	2002 01 08	704	0.2+	0.6+	2002 02 20	704	0.0	0.2−
1997 11 28	910	1.3−	0.2+	2002 01 08	704	0.1−	0.4+	2002 02 20	704	0.2+	0.3−
1997 11 28	910	1.0−	0.1+	2002 01 08	704	0.1+	0.2+	2002 02 20	704	0.2+	0.6+
2001 10 14	704	0.8−	0.1+	2002 01 08	704	0.2+	0.5+	2002 02 20	704	0.3−	0.3+
2001 10 14	704	0.4−	0.2−	2002 01 08	704	0.2+	0.0	2004 09 17	691	0.1+	0.3+
2001 10 14	704	0.6+	0.3−	2002 01 17	644	0.2−	0.2−	2004 09 17	691	0.1+	0.2+
2001 12 09	704	0.7−	0.2−	2002 01 17	644	0.0	0.6−	2004 09 17	691	0.1+	0.4+
2001 12 09	704	0.3−	0.3+	2002 01 17	644	0.3−	0.1−	2005 12 22	703	0.2+	1.0+
2001 12 09	704	1.1−	1.1+	2002 01 19	704	1.2+	0.6+	2005 12 22	703	0.2+	0.5−
2001 12 09	704	0.8−	0.5+	2002 01 19	704	0.8−	0.8+	2005 12 22	703	0.6−	0.3−
2001 12 09	704	(0.5−	1.9+)	2002 01 19	704	0.5+	1.0+	2005 12 22	703	0.6−	0.6−
2001 12 13	704	(1.6+	0.0)	2002 01 19	704	0.8−	0.3−	2005 12 24	704	0.8−	0.7+
2001 12 13	704	0.7+	0.1−	2002 02 04	644	0.2+	0.6+	2005 12 24	704	0.5−	0.1+
2001 12 13	704	0.7+	0.6−	2002 02 04	644	0.3−	0.6+	2005 12 24	704	0.9+	0.7+
2001 12 13	704	0.0	0.2+	2002 02 04	644	0.0	0.4+	2006 01 22	703	1.2−	0.4+

2001 12 13	704	1.4+	0.0	2002 02 06	704	0.2−	0.2+	2006 01 22	703	0.0	0.7−
2001 12 17	704	0.4−	0.5−	2002 02 06	704	0.0	0.1−	2006 01 22	703	0.6−	0.5−
2001 12 17	704	0.7−	0.1−	2002 02 06	704	0.1−	0.4+	2006 01 22	703	0.2+	0.3+
2001 12 17	704	0.2+	0.6−	2002 02 06	704	0.2+	0.8+	2007 04 16	E12	0.5+	0.7+
2001 12 17	704	0.1−	0.9−	2002 02 06	704	0.4+	1.4+	2007 04 16	E12	0.1+	1.0+
2001 12 17	704	0.2−	0.2−	2002 02 07	704	0.3+	0.9−	2007 04 16	E12	(0.2+	3.4+)
2001 12 22	704	0.3+	0.0	2002 02 07	704	0.1−	0.2−	2007 04 16	E12	1.3+	0.9+
2001 12 22	704	0.0	0.1−	2002 02 07	704	0.3−	0.6−	2007 05 14	E12	0.6+	0.2−
2001 12 22	704	0.8+	0.1+	2002 02 07	704	0.0	0.6+	2007 05 14	E12	0.7−	0.4+
2001 12 22	704	0.5+	0.3+	2002 02 07	704	0.0	0.5+	2007 05 14	E12	0.4+	0.8+
2001 12 22	704	1.2+	0.0	2002 02 10	704	(1.6+	1.0+)	2007 05 14	E12	0.5+	0.4+
2002 01 04	644	0.3−	0.8+	2002 02 10	704	1.1+	0.3+	2008 06 30	691	0.1−	0.4+
2002 01 04	644	0.5−	0.6+	2002 02 10	704	1.1+	0.7−	2008 06 30	691	0.0	0.3+
2002 01 04	644	0.2−	0.2+	2002 02 12	704	0.9+	0.0	2008 06 30	691	0.4−	0.1+
2002 01 06	644	0.2−	0.9+	2002 02 12	704	1.4+	0.6−	2008 07 02	691	0.2−	0.3+
2002 01 06	644	0.1−	0.9+	2002 02 12	704	1.3+	0.8−	2008 07 02	691	0.6−	0.0
2002 01 06	644	0.1+	1.0+	2002 02 20	704	0.1+	0.4−	2008 07 02	691	0.2−	0.1+

(189125)* 2001 XW₅₅

Discovered 2001 Dec. 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

				MPC			
<i>M</i>	328.29243		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.26311624	ω	224.40813	+0.94160721		+0.33202326	
<i>a</i>	2.4119647	Ω	116.12436	−0.28895939		+0.88219309	
<i>e</i>	0.2233358	<i>i</i>	3.57621	−0.17285351		+0.33391004	
<i>P</i>	3.75	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1997 10 29	566	0.0	0.2+	2001 12 19	704	0.0	1.2−	2005 12 25	G96	0.2+	0.2−
1997 10 29	566	0.0	0.3+	2001 12 19	704	0.4−	0.2+	2005 12 25	G96	0.1+	0.0
1997 10 29	566	0.2−	0.2+	2001 12 19	704	0.3−	0.6−	2005 12 29	691	0.0	0.1+
1999 02 07	691	0.3+	0.3−	2001 12 19	704	0.3−	0.1+	2005 12 29	691	0.1+	0.1+
1999 02 07	691	0.4+	0.4−	2001 12 20	704	0.1+	0.3−	2005 12 29	691	0.2+	0.1+
1999 02 07	691	0.2+	0.4−	2001 12 20	704	0.0	1.0+	2006 01 10	691	0.1+	0.3−
2001 11 20	704	0.0	0.5+	2001 12 20	704	0.5−	1.1+	2006 01 10	691	0.1−	0.9−
2001 11 20	704	0.1+	0.4+	2001 12 20	704	0.3+	0.6−	2006 01 10	691	0.1+	0.2−
2001 11 20	704	0.7−	1.1+	2001 12 20	704	0.6−	1.4+	2007 02 26	G96	0.6+	0.7−
2001 11 20	704	0.7−	0.8−	2001 12 20	704	0.7−	0.9−	2007 02 26	G96	0.3+	0.1+
2001 12 10	704	0.4−	0.0	2001 12 20	704	0.1+	0.9+	2007 02 26	G96	0.2−	0.3+
2001 12 10	704	0.4−	0.3+	2001 12 20	704	0.0	0.3−	2007 02 26	G96	0.1+	0.0
2001 12 10	704	0.2−	0.3+	2002 01 13	704	0.4−	0.0	2007 03 10	691	0.1+	0.2+
2001 12 12	644	0.3−	0.1+	2002 01 13	704	0.1+	0.1+	2007 03 10	691	0.3−	0.3+
2001 12 12	644	0.2+	0.6+	2002 01 13	704	0.4+	0.4+	2007 03 10	691	0.2−	0.4+
2001 12 12	644	0.0	0.4+	2002 01 13	704	0.2+	0.0	2007 03 14	691	0.2−	0.1+
2001 12 14	704	0.4+	0.2+	2003 03 31	645	0.0	0.1+	2007 03 14	691	0.3−	0.1+
2001 12 14	704	0.3−	0.1−	2003 03 31	645	0.0	0.1+	2007 03 14	691	0.1−	0.2+
2001 12 14	704	0.5+	1.3−	2005 10 29	G96	0.3+	0.2−	2008 06 29	E12	0.4−	0.6+
2001 12 17	704	0.8−	0.2−	2005 10 29	G96	0.3−	0.4−	2008 06 29	E12	1.1−	0.1−
2001 12 17	704	0.1−	0.0	2005 10 29	G96	0.1−	0.2−	2008 06 29	E12	0.1−	0.0
2001 12 17	704	0.5−	0.2+	2005 10 29	G96	0.3−	0.4−	2008 06 29	E12	0.5+	0.4−
2001 12 17	704	0.1−	0.0	2005 12 25	691	0.0	0.4+	2008 06 30	704	1.6+	0.6+
2001 12 19	704	0.3−	0.5−	2005 12 25	691	0.1+	0.4+	2008 06 30	704	0.1+	0.0
2001 12 19	704	0.1−	0.1−	2005 12 25	691	0.2+	0.5+	2008 06 30	704	0.0	2.0+
2001 12 19	704	1.4+	0.4+	2005 12 25	G96	0.2−	0.0				
2001 12 19	704	0.2−	0.1−	2005 12 25	G96	0.2−	0.1+				

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	214.50200		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22872295	ω	153.21966	+0.86314105	-0.49019384
<i>a</i>	2.6480705	Ω	236.65400	+0.43338308	+0.84234175
<i>e</i>	0.0874334	<i>i</i>	8.34458	+0.25916527	+0.22398743
<i>P</i>	4.31	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 11 18	691	0.2-	0.2+	2005 10 23	644	0.1+	0.4+	2005 11 12	691	0.1+	0.2-
2001 11 18	691	0.2-	0.1-	2005 10 23	644	0.0	0.1+	2005 12 28	G96	0.2+	0.1-
2001 11 18	691	0.2-	0.0	2005 10 23	644	0.2+	0.3+	2005 12 28	G96	0.2+	0.1-
2001 11 20	704	(2.1+	1.3+)	2005 10 29	703	0.2-	0.7-	2005 12 28	G96	0.1-	0.0
2001 11 20	704	(0.5-	1.6+)	2005 10 29	703	1.0-	0.5+	2005 12 28	G96	0.2+	0.2-
2001 11 20	704	0.4-	0.8+	2005 10 29	703	0.9-	0.4-	2006 01 04	G96	0.0	0.1+
2001 11 21	704	0.9-	0.5+	2005 10 29	703	0.7-	0.2-	2006 01 04	G96	0.6+	0.1-
2001 11 21	704	(0.3+	1.8+)	2005 10 29	703	1.1-	0.6-	2006 01 04	G96	0.5+	0.0
2001 11 21	704	(0.7+	2.6+)	2005 10 29	703	0.8-	1.4-	2006 01 04	G96	0.1+	0.3-
2001 12 11	704	0.8+	0.1+	2005 10 29	703	(0.3+	2.0-)	2007 02 10	703	(2.6+	0.3-)
2001 12 11	704	0.8+	0.1+	2005 10 29	703	1.5-	0.2+	2007 02 10	703	1.3+	0.6-
2001 12 11	704	0.1-	0.2+	2005 10 30	704	0.8-	1.0+	2007 02 10	703	(2.2+	0.6-)
2001 12 11	704	1.5+	0.4-	2005 10 30	704	(0.6-	1.7+)	2007 02 10	703	0.8-	0.4-
2001 12 14	704	0.1+	0.4+	2005 10 30	704	0.7+	1.1+	2007 02 23	703	(0.1-	1.6-)
2001 12 14	704	0.2-	0.5+	2005 10 30	704	0.3+	0.1+	2007 02 23	703	0.6-	0.5+
2001 12 14	704	0.6+	1.3+	2005 11 02	704	0.1+	0.3+	2007 02 23	703	0.6-	0.2-
2001 12 14	704	0.3+	0.4+	2005 11 02	704	0.4+	0.5+	2007 02 23	703	0.5+	0.4+
2001 12 17	704	(1.1+	1.8-)	2005 11 02	704	0.2-	1.1+	2008 05 08	G96	0.2+	0.3+
2001 12 17	704	(1.3+	1.8-)	2005 11 05	703	0.1+	0.8-	2008 05 08	G96	0.6+	0.1+
2001 12 17	704	(1.7+	1.3-)	2005 11 05	703	0.1+	0.1-	2008 05 08	G96	0.0	0.5+
2001 12 17	704	1.2+	0.7-	2005 11 05	703	0.5-	0.5+	2008 05 08	G96	0.6+	0.4+
2001 12 17	704	(1.8+	0.7-)	2005 11 05	703	1.0+	0.4+	2008 06 12	691	0.1+	0.1+
2001 12 20	704	0.4-	0.5+	2005 11 05	703	0.2-	0.8+	2008 06 12	691	0.1-	0.2-
2001 12 20	704	0.6-	0.8-	2005 11 05	703	(1.0+	1.6+)	2008 06 12	691	0.1-	0.1+
2001 12 20	704	0.2-	0.1+	2005 11 05	703	0.3+	0.8+	2008 06 23	691	0.1-	0.3+
2005 10 08	704	0.1-	1.0-	2005 11 05	703	0.3-	0.1+	2008 06 23	691	0.1-	0.1+
2005 10 08	704	0.4+	0.6-	2005 11 12	691	0.5+	0.3+	2008 06 23	691	0.0	0.3+
2005 10 08	704	0.7+	1.2-	2005 11 12	691	0.0	0.2-				

(189127)* 2001 XT₈₂ = 2005 UY₃₈₁

Discovered 2001 Dec. 11 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (MPO 94342)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	205.07512		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22861965	ω	284.82883	+0.73671019	-0.64972311
<i>a</i>	2.6488682	Ω	116.07428	+0.67239687	+0.67448104
<i>e</i>	0.2067313	<i>i</i>	12.04216	+0.07169760	+0.35062118
<i>P</i>	4.31	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 03 22	645	0.0	0.0	2005 10 08	703	1.0-	0.1-	2005 12 06	703	0.2+	1.4-
1999 03 22	645	0.0	0.0	2005 10 08	703	0.4-	0.0	2005 12 06	703	0.4-	0.5-
2001 12 11	704	0.1+	0.5-	2005 10 25	704	0.4+	0.5-	2005 12 06	699	0.1+	0.1+
2001 12 11	704	0.3-	0.5-	2005 10 25	704	0.4+	0.3+	2005 12 06	703	0.9-	0.2-
2001 12 11	704	0.4+	0.8-	2005 10 25	704	0.4+	0.1+	2005 12 06	699	0.4-	0.9-
2001 12 11	704	0.0	0.6-	2005 10 25	704	0.5+	0.1+	2005 12 06	699	0.4-	1.0+
2001 12 14	704	0.0	0.9-	2005 10 31	644	0.1+	0.1+	2005 12 06	699	0.1-	1.1+
2001 12 14	704	0.3-	0.3-	2005 10 31	644	0.1-	0.0	2005 12 25	703	(0.2+	1.5-)
2001 12 14	704	0.9-	0.1+	2005 10 31	644	0.2+	0.0	2005 12 25	703	0.6+	0.7+
2001 12 14	704	0.9-	0.7-	2005 11 03	703	0.3+	0.2+	2005 12 25	703	(1.7-	1.3-)
2002 01 09	704	0.7+	1.1+	2005 11 03	703	0.3+	0.1+	2005 12 25	703	(0.2+	1.6+)
2002 01 09	704	0.1-	1.2+	2005 11 03	703	0.3+	0.1-	2008 05 16	691	0.6+	0.1+
2002 01 09	704	0.2-	0.3+	2005 11 03	703	0.1+	0.2-	2008 05 16	691	0.6-	0.1+
2002 01 14	704	(2.8+	1.9-)	2005 11 25	644	0.1-	0.1+	2008 05 16	691	0.1-	0.1+
2002 01 14	704	1.1+	1.0+	2005 11 25	644	0.2+	0.2+	2008 06 03	691	0.2+	0.3+
2002 01 14	704	0.4+	0.9+	2005 11 25	644	0.2-	0.2+	2008 06 03	691	0.2+	0.1+

2002 01 14	704	0.2+	0.2+	2005 11 30	703	0.5-	0.1-	2008 06 03	691	0.0	0.2-
2005 09 28	644	0.0	0.1+	2005 11 30	703	(1.3-	1.8+)	2008 06 23	691	0.1-	0.1+
2005 09 28	644	0.1+	0.1+	2005 11 30	703	0.0	0.6+	2008 06 23	691	0.3-	0.0
2005 09 28	644	0.1+	0.3+	2005 11 30	703	0.7-	0.8+	2008 06 23	691	0.1+	0.1-
2005 10 08	703	0.1-	0.0	2005 12 06	703	(1.8+	0.2-)				

(189128)* 2001 XV₁₃₃ = 2005 UA₅₀₈ = 2005 WC₁₉₆

Discovered 2001 Dec. 14 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (MPO 100100)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	298.82328		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25891906	ω	121.94500	+0.99881375	-0.04273860
<i>a</i>	2.4379607	Ω	240.51398	+0.03045316	+0.92219331
<i>e</i>	0.2054008	<i>i</i>	1.53611	+0.03799610	+0.38436039
<i>P</i>	3.81	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1997 11 02	691	0.2+	0.6-	2001 12 12	644	0.1-	0.1+	2005 11 28	G96	0.7-	0.4-
1997 11 02	691	0.1+	0.4-	2001 12 12	644	0.0	0.2+	2005 12 05	691	0.1+	0.0
1997 11 02	691	0.3+	0.5-	2001 12 14	704	0.2+	0.9+	2005 12 05	691	0.0	0.3+
2001 11 12	704	0.1+	0.3+	2001 12 14	704	0.4+	0.2-	2005 12 05	691	0.1+	0.0
2001 11 12	704	0.7-	0.4+	2001 12 14	704	0.2+	0.5+	2006 01 10	691	(1.7+	0.5-)
2001 11 12	704	0.4+	0.3+	2001 12 14	704	0.2+	0.2+	2006 01 10	691	0.0	0.2-
2001 11 12	704	0.0	0.1+	2001 12 17	704	0.5+	0.5+	2006 01 10	691	0.3+	0.4-
2001 11 20	704	0.2+	0.0	2001 12 17	704	0.4+	0.0	2007 03 10	691	0.2+	0.2-
2001 11 20	704	0.4-	0.3+	2001 12 17	704	0.6+	0.3-	2007 03 10	691	0.4+	0.5-
2001 11 20	291	0.1-	0.0	2001 12 17	704	0.8+	0.7-	2007 03 10	691	0.3+	0.1-
2001 11 20	704	0.3-	0.0	2001 12 17	704	0.5+	0.7-	2007 03 14	691	0.2+	0.6+
2001 11 20	291	0.4-	0.2+	2001 12 18	691	0.2-	0.4+	2007 03 14	691	0.1-	0.1-
2001 11 20	704	0.4-	0.3+	2001 12 18	691	0.1-	0.5+	2007 03 14	691	0.8-	0.5-
2001 11 20	704	0.4-	0.4-	2001 12 18	691	0.5-	0.2+	2007 03 18	691	0.5+	0.3+
2001 11 20	291	0.2-	0.1+	2001 12 23	691	0.4+	0.1+	2007 03 18	691	0.3-	0.2+
2001 11 21	704	0.8-	0.2-	2001 12 23	691	0.1+	0.0	2007 03 18	691	0.5-	0.0
2001 11 21	704	0.0	0.3-	2001 12 23	691	0.2+	0.0	2008 06 01	G96	0.1+	0.2+
2001 11 21	704	0.4-	0.8-	2005 10 29	G96	0.2-	0.2-	2008 06 01	G96	0.3-	0.2+
2001 11 21	704	0.3+	0.7+	2005 10 29	G96	0.4-	0.6-	2008 06 01	G96	0.4+	0.1+
2001 11 21	704	0.0	0.5+	2005 10 29	G96	0.2-	0.1-	2008 06 01	G96	0.4+	0.1+
2001 11 21	704	0.4-	0.3+	2005 10 29	G96	0.1+	0.2-	2008 07 01	704	0.6-	0.0
2001 11 21	704	0.0	0.2+	2005 11 28	G96	0.1+	0.1-	2008 07 01	704	0.4-	0.7+
2001 11 21	704	0.1+	1.3+	2005 11 28	G96	0.2+	0.4-	2008 07 01	704	0.0	1.0+
2001 12 12	644	0.3-	0.2+	2005 11 28	G96	0.2-	0.1+	2008 07 01	704	0.3-	1.1+

(189129)* 2001 XH₁₇₃

Discovered 2001 Dec. 14 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	324.05530		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25956328	ω	79.16343	+0.98096262	+0.06899117
<i>a</i>	2.4339251	Ω	276.69986	-0.13936292	+0.90108377
<i>e</i>	0.2147870	<i>i</i>	10.53153	+0.13524167	+0.42812178
<i>P</i>	3.80	<i>H</i>	15.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 10 14	704	0.9+	1.2+	2004 06 18	704	0.0	0.7-	2005 11 30	G96	0.1-	0.3-
2001 10 14	704	0.5+	0.6+	2004 06 18	704	0.8-	1.0+	2005 11 30	G96	0.2+	0.2-
2001 10 14	704	0.5+	1.2+	2004 06 18	704	0.1+	0.1-	2005 11 30	G96	0.4+	0.4-
2001 10 14	704	0.5+	0.7-	2004 06 18	704	0.2-	0.4+	2005 12 01	G96	0.0	0.1-
2001 11 16	291	0.2-	0.0	2004 07 09	699	0.1+	0.8+	2005 12 01	G96	0.1-	0.1-
2001 11 16	291	0.1-	0.1-	2004 07 09	699	0.5-	0.2+	2005 12 01	G96	0.3+	0.1-
2001 11 16	291	0.1-	0.0	2004 07 09	699	0.5+	0.5+	2005 12 01	G96	0.0	0.0
2001 11 19	704	0.7-	1.2+	2004 07 09	699	0.4-	0.3+	2005 12 25	699	1.2+	0.8+
2001 11 19	704	0.6-	0.1+	2004 07 14	704	0.2+	0.3+	2005 12 25	699	1.0+	0.9+
2001 11 19	704	0.4-	0.3+	2004 07 14	704	0.1+	0.3+	2005 12 25	699	0.5+	0.1+
2001 11 19	704	0.8-	0.1+	2004 07 14	704	0.0	0.8+	2005 12 25	699	1.4+	0.4+

2008 JULY 18

M.P.O. 140273

2001 12 13	644	0.0	0.2+	2004 07 14	704	0.3+	0.5+	2005 12 30	691	0.0	0.3+
2001 12 13	644	0.1-	0.1+	2004 07 14	704	0.4+	0.3+	2005 12 30	691	0.1-	0.4+
2001 12 13	644	0.2+	0.1+	2004 07 16	704	0.6-	1.0+	2005 12 30	691	0.1+	0.0
2001 12 14	704	0.1+	0.5-	2004 07 16	704	(0.0	2.4+)	2006 01 03	704	0.2+	0.8+
2001 12 14	704	0.1+	0.5-	2004 07 16	704	(1.0-	2.0+)	2006 01 03	704	1.1+	1.1+
2001 12 14	704	0.2+	0.6-	2004 07 16	704	(0.9-	1.6+)	2006 01 03	704	(1.0+	1.9+)
2001 12 14	704	0.3-	1.3-	2004 07 16	704	0.5-	1.2+	2006 01 03	704	0.8+	1.0+
2001 12 14	704	0.7-	0.6+	2004 07 18	704	0.2-	1.0+	2006 01 03	704	0.8+	0.7+
2001 12 17	644	0.9-	0.7-	2004 07 18	704	0.4-	1.0+	2006 01 09	703	1.0-	0.5-
2001 12 17	644	0.4-	0.2+	2004 07 18	704	0.7-	0.4+	2006 01 09	703	0.9+	0.0
2001 12 17	704	0.4+	0.1-	2004 07 18	704	0.4-	1.0+	2006 01 09	703	0.1+	0.2+
2001 12 17	644	0.1-	0.2+	2004 07 18	704	0.6-	0.8+	2006 01 09	703	(1.9-	0.0)
2001 12 17	704	0.5+	0.1-	2004 08 08	704	0.2-	0.2-	2006 01 10	691	0.0	0.3+
2001 12 17	704	0.4+	0.2-	2004 08 08	704	0.4+	0.6-	2006 01 10	691	0.0	0.3+
2001 12 17	704	0.4+	0.1-	2004 08 08	704	1.0-	0.2-	2006 01 10	691	0.2-	0.2+
2001 12 17	704	0.5+	0.0	2004 08 08	704	0.0	0.1+	2006 01 21	699	0.3+	0.9+
2001 12 19	704	0.1+	0.4-	2004 08 08	704	0.1-	0.0	2006 01 21	699	0.2-	1.2+
2001 12 19	704	0.0	0.0	2004 09 13	704	1.1+	0.3-	2006 01 21	699	0.8+	0.3+
2001 12 19	704	0.1+	0.5+	2004 09 13	704	0.3-	0.8+	2006 01 21	699	(1.6+	1.7+)
2001 12 19	704	(1.4+	1.8+)	2004 09 13	704	0.1-	0.7+	2006 01 22	699	0.1+	0.9+
2001 12 19	704	0.0	0.1+	2004 09 18	704	1.3+	0.2-	2006 01 22	699	0.1-	0.9+
2001 12 23	704	(1.9-	1.6+)	2004 09 18	704	0.2-	0.2+	2006 01 22	699	0.0	0.6+
2001 12 23	704	(2.0-	1.9+)	2004 09 18	704	0.1+	0.0	2006 01 22	699	0.5-	0.1-
2001 12 23	704	(1.9-	1.7+)	2004 09 18	704	0.1+	0.2+	2006 01 23	704	0.4-	0.2+
2001 12 23	704	(2.3-	2.4+)	2004 10 05	704	0.2+	0.5-	2006 01 23	704	0.2-	0.3-
2001 12 23	704	(2.5-	1.8+)	2004 10 05	704	0.6-	0.2-	2006 01 23	704	0.3-	0.2+
2001 12 25	608	0.7-	0.6-	2004 10 05	704	0.4-	0.9-	2006 01 23	704	0.8-	0.2+
2001 12 25	608	0.7-	0.5-	2004 10 05	704	0.2+	0.8-	2006 01 23	704	0.5-	0.9+
2001 12 25	608	0.8-	0.1-	2005 09 30	G96	0.2-	0.1+	2006 01 29	703	0.0	0.8-
2002 01 09	704	0.2+	0.4+	2005 09 30	G96	0.0	0.1+	2006 01 29	703	0.3-	0.3+
2002 01 09	704	0.4+	0.4+	2005 09 30	G96	0.3+	0.0	2006 01 29	703	1.0+	0.3+
2002 01 09	704	0.3+	1.3+	2005 09 30	G96	0.0	0.2-	2006 01 29	703	0.4-	0.4-
2002 01 09	704	0.5-	0.9+	2005 10 01	691	0.6+	0.1+	2006 02 03	704	0.1+	0.4+
2002 01 15	704	0.7+	0.3+	2005 10 01	691	0.0	0.9+	2006 02 03	704	0.1-	0.6-
2002 01 15	704	1.0+	0.5+	2005 10 01	691	0.1+	0.3+	2006 02 03	704	0.2+	0.6-
2002 01 15	704	0.6+	0.7+	2005 10 05	691	0.0	0.1+	2007 04 16	E12	0.5+	0.0
2002 01 15	704	1.4+	1.2+	2005 10 05	691	0.3+	0.1+	2007 04 16	E12	0.5-	1.2+
2004 06 11	704	0.3+	0.1-	2005 10 05	691	0.1+	0.3-	2007 04 16	E12	0.5+	0.1+
2004 06 11	704	1.3+	0.2-	2005 10 27	G96	0.1-	0.1-	2007 04 16	E12	(1.9-	1.3+)
2004 06 11	704	1.3+	0.7+	2005 10 27	G96	0.3-	0.3-	2008 06 08	291	0.3-	0.2+
2004 06 11	704	(0.3+	1.6+)	2005 10 27	G96	0.3-	0.3-	2008 06 08	291	0.4-	0.2+
2004 06 15	704	0.1-	0.1-	2005 10 27	G96	0.1-	0.1-	2008 06 08	291	0.1-	0.1+
2004 06 15	704	0.2+	0.7-	2005 10 28	G96	0.3-	0.6-	2008 07 01	703	0.4-	0.6+
2004 06 15	704	0.7-	0.5+	2005 10 28	G96	0.0	0.1-	2008 07 01	703	0.4-	0.2+
2004 06 15	704	0.4-	0.3+	2005 10 28	G96	0.1-	0.3-	2008 07 01	703	0.5+	0.4-
2004 06 15	704	1.2-	0.4-	2005 10 28	G96	0.2+	0.3-	2008 07 01	703	0.1-	0.4+
2004 06 16	704	1.2-	1.2+	2005 11 25	703	0.5-	0.8-	2008 07 03	704	0.5-	0.9+
2004 06 16	704	0.1-	1.1+	2005 11 25	703	0.9-	0.0	2008 07 03	704	0.9+	0.5+
2004 06 16	704	0.7-	0.7+	2005 11 25	703	0.8+	0.9-	2008 07 03	704	0.3-	0.4-
2004 06 16	704	0.2-	1.5+	2005 11 25	703	(1.4+	1.6-)	2008 07 03	704	0.1-	0.1+
2004 06 18	704	0.1+	0.4-	2005 11 30	G96	0.1+	0.5-	2008 07 03	704	0.3+	0.3+

(189130)* 2001 XT₁₈₉

Discovered 2001 Dec. 14 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC		P		Q	
<i>M</i>	321.03008	(2000.0)			
<i>n</i>	0.25745833	ω	83.38041	+0.97839921	+0.06178075
<i>a</i>	2.4471734	Ω	272.94732	-0.13773971	+0.90643307
<i>e</i>	0.2832157	<i>i</i>	11.39303	+0.15415175	+0.41780645
<i>P</i>	3.83	<i>H</i>	15.3	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 12 09	699	0.0	0.7+	2004 06 11	704	0.4+	0.4+	2006 01 02	704	(2.3+	0.8+)
2001 12 09	699	0.0	0.1+	2004 06 11	704	0.4+	0.2+	2006 01 02	704	(0.5-	1.9+)
2001 12 09	699	0.1+	1.2+	2004 06 15	704	(1.3+	1.7+)	2006 01 02	704	1.3+	0.0
2001 12 09	699	0.0	0.2+	2004 06 15	704	0.9-	1.2+	2006 01 08	703	0.1+	0.4+

2001 12 14	704	1.1+	0.1-	2004 06 15	704	0.2+	0.5+	2006 01 08	703	0.3+	0.4-
2001 12 14	704	0.6+	0.2+	2004 06 15	704	0.4-	0.1+	2006 01 08	703	0.2-	0.5-
2001 12 14	704	0.5+	0.2+	2004 06 18	704	0.6+	0.1-	2006 01 08	703	0.0	0.7+
2001 12 14	704	1.1+	0.5+	2004 06 18	704	0.6+	0.1+	2006 01 20	703	0.7-	0.0
2001 12 14	704	0.9+	0.6+	2004 06 18	704	0.5+	0.0	2006 01 20	703	0.2-	0.8+
2001 12 17	691	0.0	0.3-	2004 06 18	704	0.9+	0.5-	2006 01 20	703	0.7+	0.1+
2001 12 17	691	0.7-	0.8-	2004 06 18	704	1.2-	1.1-	2006 01 20	703	0.1-	0.1-
2001 12 17	691	0.0	0.3-	2004 07 14	704	0.3-	0.0	2006 01 25	703	0.0	0.1+
2001 12 17	704	0.5-	0.3-	2004 07 14	704	0.4-	0.3+	2006 01 25	703	0.5+	0.0
2001 12 17	704	0.0	0.5-	2004 07 14	704	0.5-	0.1+	2006 01 25	703	0.3+	0.5+
2001 12 17	704	0.0	0.2-	2004 07 14	704	0.1-	0.1+	2006 01 25	703	0.1-	0.0
2001 12 17	704	0.3-	0.4-	2004 07 14	704	0.2+	0.3-	2006 01 30	703	0.2+	0.6+
2001 12 17	704	0.8-	0.4-	2004 07 16	704	0.3+	0.4+	2006 01 30	703	0.8+	0.7+
2001 12 20	704	0.0	0.2-	2004 07 16	704	(0.8+	1.5+)	2006 01 30	703	(2.5-	0.4-)
2001 12 20	704	1.0+	0.2+	2004 07 16	704	0.4+	0.3-	2006 01 30	703	0.9-	0.8-
2001 12 20	704	0.7+	0.1-	2004 07 16	704	0.5-	0.5-	2006 02 07	703	(0.5-	1.7-)
2001 12 26	608	0.1-	0.0	2004 07 18	704	(1.6+	2.2+)	2006 02 07	703	(0.6+	2.1+)
2001 12 26	608	0.2+	0.7+	2004 07 18	704	(2.3+	2.5+)	2006 02 07	703	0.5-	1.1+
2001 12 26	608	0.3+	0.1+	2004 07 18	704	(0.3+	3.7+)	2006 02 07	703	0.5-	0.1+
2002 01 08	644	0.3+	0.5+	2004 07 18	704	(1.7+	2.6+)	2008 06 14	703	0.6-	0.6+
2002 01 08	644	0.3+	0.7+	2004 08 08	704	0.7-	0.6+	2008 06 14	703	0.5-	0.6+
2002 01 08	644	0.5+	0.6+	2004 08 08	704	0.3-	1.1+	2008 06 14	703	0.9-	0.5+
2002 01 09	704	0.4+	0.9+	2004 08 08	704	0.6+	1.2+	2008 06 14	703	1.2-	0.1+
2002 01 09	704	0.4+	0.7+	2004 08 08	704	0.2-	0.8+	2008 07 01	703	0.4-	0.6-
2002 01 09	704	0.7+	0.6+	2004 10 10	704	0.1+	0.2-	2008 07 01	703	0.1-	0.3-
2002 01 09	704	1.1+	0.9+	2004 10 10	704	0.2-	0.3+	2008 07 01	703	0.9-	0.1-
2002 01 09	704	0.7+	0.7+	2004 10 10	704	0.2-	0.1-	2008 07 01	703	1.2-	0.6+
2002 01 14	704	0.7-	0.4+	2004 10 15	704	0.0	0.3-	2008 07 03	704	1.2+	0.4+
2002 01 14	704	0.8-	0.9+	2004 10 15	704	0.5-	0.2+	2008 07 03	704	0.1+	0.1+
2002 01 14	704	0.9-	0.6+	2004 10 15	704	0.4-	0.1-	2008 07 03	704	0.3+	0.5+
2002 01 14	704	1.4-	1.2+	2004 10 15	704	0.5-	0.0	2008 07 03	704	1.1+	0.1+
2002 01 14	704	0.5-	0.7+	2004 10 15	704	0.1-	0.5+	2008 07 03	704	1.0+	0.3+
2004 06 11	704	0.1+	0.7+	2006 01 02	704	0.0	0.7+				
2004 06 11	704	0.2-	0.7+	2006 01 02	704	0.8+	1.4-				

(189131)* 2001 XM₂₄₉

Discovered 2001 Dec. 13 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC		P		Q	
<i>M</i>	205.63867	(2000.0)			
<i>n</i>	0.24290438	ω	327.37596	-0.10142349	-0.99408770
<i>a</i>	2.5439729	Ω	128.41539	+0.92303343	-0.10856759
<i>e</i>	0.1170241	<i>i</i>	2.83605	+0.37110992	-0.00164999
<i>P</i>	4.06	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

2002 01 15	704	(1.0+ 1.9+)	2005 12 30	704	0.6- 0.1+	2008 06 30	691	0.1- 0.4+
2002 01 15	704	0.4+ 0.9+	2005 12 30	704	0.7+ 0.3+	2008 06 30	691	0.3- 0.3+
2002 01 15	704	(0.3+ 2.1+)	2005 12 30	704	0.3+ 0.1-			

(189132)* 2001 YB₁₉

Discovered 2001 Dec. 17 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid
Research Team at Socorro.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	306.12851	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.24133158	ω 48.67643	+0.87054529	+0.48945407
<i>a</i>	2.5550140	Ω 281.96148	-0.46558660	+0.78579891
<i>e</i>	0.2739340	<i>i</i> 2.97943	-0.15931107	+0.37809362
<i>P</i>	4.08	<i>H</i> 16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1994 01 18	691	0.0	0.3-	2001 12 07	691	(0.2- 2.0+)	2005 11 30	691	0.2- 0.3+
1994 01 18	691	0.0	0.1-	2001 12 07	691	(0.2- 1.8+)	2005 12 08	691	0.1+ 0.0
1994 01 18	691	0.3-	0.4-	2001 12 17	704	0.1- 0.6+	2005 12 08	691	0.2+ 0.1+
1997 12 21	691	0.2-	0.3+	2001 12 17	704	0.3- 0.5+	2005 12 08	691	0.2+ 0.1-
1997 12 21	691	0.1+	0.2+	2001 12 17	704	0.7+ 0.5+	2007 02 22	691	0.4- 0.4-
1997 12 21	691	0.1+	0.3+	2001 12 17	704	0.6+ 0.5+	2007 02 22	691	0.1- 0.2-
1999 03 20	645	0.0	0.1-	2001 12 19	704	(0.6+ 1.6+)	2007 02 22	691	0.0 0.3-
1999 03 20	645	0.0	0.1-	2001 12 19	704	0.8+ 1.2+	2008 05 28	704	0.6+ 0.4+
1999 03 22	645	0.2-	0.1-	2001 12 19	704	(1.5+ 1.0+)	2008 05 28	704	0.3+ 0.2+
1999 03 22	645	0.2-	0.1-	2001 12 19	704	0.7+ 0.9+	2008 05 28	704	0.6- 0.4+
2000 07 07	704	0.3-	0.0	2002 01 08	704	0.2- 0.8+	2008 06 24	E12	0.3- 0.3+
2000 07 07	704	0.3-	0.4+	2002 01 08	704	0.3- 1.0-	2008 06 24	E12	0.4+ 0.3-
2000 07 07	704	0.0	0.9+	2002 01 08	704	0.3- 0.4-	2008 06 24	E12	0.1- 0.1+
2000 07 07	704	0.7+	0.5+	2002 01 08	704	0.3- 0.5-	2008 06 24	E12	0.6- 0.4+
2000 07 07	704	0.4-	1.3+	2003 04 09	691	0.8+ 1.3+	2008 06 30	704	0.4- 0.6+
2000 07 23	704	0.2-	0.1+	2003 04 09	691	0.7+ 1.2+	2008 06 30	704	0.0 0.6+
2000 07 23	704	0.1+	0.1-	2003 04 09	691	1.2+ 0.8+	2008 06 30	704	0.2- 0.1+
2000 07 23	704	0.3+	0.7+	2005 11 30	691	0.1- 0.3+	2008 06 30	704	0.0 1.2-
2001 12 07	691	(0.1- 2.4+)		2005 11 30	691	0.3- 0.3+			

(189133)* 2001 YG₁₁₂

Discovered 2001 Dec. 19 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid
Research Team at Socorro.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	316.83100	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.26207785	ω 93.16387	+0.97192470	+0.06475264
<i>a</i>	2.4183315	Ω 263.20621	-0.14571590	+0.92048519
<i>e</i>	0.2086689	<i>i</i> 13.16795	+0.18474105	+0.38537528
<i>P</i>	3.76	<i>H</i> 15.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 10 14	704	0.9- 1.4-	2001 12 20	704	0.4- 0.4+	2005 10 10	691	0.1+ 0.5+
2001 10 14	704	(1.8- 0.9-)	2001 12 20	704	0.4+ 0.9+	2005 11 30	704	1.2+ 0.4+
2001 10 14	704	(2.0- 0.8-)	2001 12 20	704	0.2+ 1.0+	2005 11 30	704	1.4+ 0.8+
2001 11 19	704	1.0+ 0.2-	2001 12 21	704	0.8- 0.6-	2005 11 30	704	0.8+ 0.3+
2001 11 19	704	1.2+ 0.6-	2001 12 21	704	1.0+ 0.4-	2006 01 03	704	0.5- 0.1+
2001 11 19	704	(1.6+ 0.5-)	2001 12 21	704	0.3+ 0.2-	2006 01 03	704	0.3- 0.2+
2001 11 19	704	(1.6+ 0.5-)	2001 12 21	704	0.3- 0.7-	2006 01 03	704	0.5- 0.4+
2001 11 19	704	0.8+ 0.0	2002 01 08	691	0.2+ 0.0	2006 01 03	704	0.0 0.2+
2001 11 21	704	0.5+ 0.0	2002 01 08	691	0.3+ 0.1+	2006 01 03	704	0.5- 0.7-
2001 11 21	704	0.7+ 0.3-	2002 01 08	691	0.0 0.3+	2007 03 27	E12	0.3+ 0.5+
2001 11 21	704	1.2+ 0.8-	2002 01 09	704	(0.1+ 1.6+)	2007 03 27	E12	1.1+ 0.2-
2001 11 21	704	0.2+ 0.0	2002 01 09	704	0.2+ 1.2+	2007 03 27	E12	0.7- 0.4+
2001 11 21	704	0.3+ 0.5-	2002 01 09	704	0.4+ 1.0+	2007 03 27	E12	0.1+ 1.1+
2001 12 10	704	0.1- 0.6-	2002 01 09	704	0.6- 1.2+	2008 06 01	704	0.4- 0.8+
2001 12 10	704	0.3+ 0.3-	2002 01 09	704	0.3+ 0.6+	2008 06 01	704	0.5- 0.5+
2001 12 10	704	0.2+ 0.7-	2002 01 13	704	0.2+ 0.1-	2008 06 01	704	0.0 0.3+
2001 12 10	704	0.5+ 0.4-	2002 01 13	704	0.2+ 0.0	2008 06 12	703	0.3+ 1.1+
2001 12 19	704	0.3- 0.8-	2002 01 13	704	0.2- 0.3+	2008 06 12	703	1.2- 1.3+
2001 12 19	704	1.4- 0.7-	2002 01 13	704	0.0 0.2+	2008 06 12	703	(1.7- 0.4-)

2001 12 19	704	0.1+ 0.4+	2002 01 13	704	0.3+ 0.2-	2008 07 01	703	0.6- 0.8-
2001 12 19	704	1.3- 0.9-	2002 01 15	704	1.0- 0.9+	2008 07 01	704	0.4+ 0.2+
2001 12 19	704	0.1+ 0.3+	2002 01 15	704	0.5- 0.4+	2008 07 01	703	0.4- 0.1+
2001 12 19	704	1.2- 1.0-	2002 01 15	704	1.2- 0.2-	2008 07 01	704	0.3+ 1.0+
2001 12 19	704	0.4- 0.3-	2002 01 15	704	0.7- 0.6+	2008 07 01	703	0.6- 0.5+
2001 12 19	704	1.2- 0.9-	2002 01 15	704	0.1- 0.8+	2008 07 01	703	0.8- 0.0
2001 12 20	704	(0.0 2.1+)	2005 10 10	691	0.2+ 0.6+	2008 07 01	704	0.1+ 0.8+
2001 12 20	704	1.2- 0.7+	2005 10 10	691	0.3+ 0.6+	2008 07 01	704	0.4+ 0.4+

(189134)* 2002 AT₁₁

Discovered 2002 Jan. 9 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid
Research Team at Socorro.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	41.89260	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.37468440	ω 108.99169	-0.60191987	+0.70248565
<i>a</i>	1.9055732	Ω 117.92809	-0.79234150	-0.58459820
<i>e</i>	0.0961819	<i>i</i> 25.45496	+0.09943545	-0.40590498
<i>P</i>	2.63	<i>H</i> 16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 01 08	644	0.3- 0.7+	2002 02 10	704	0.5+ 0.2+	2005 06 30	703	0.7- 0.3+
2002 01 08	644	0.2- 0.5+	2002 02 10	704	0.4- 0.2-	2005 06 30	703	0.9- 0.1-
2002 01 08	644	0.5- 0.5+	2004 12 22	703	0.8- 0.8+	2005 06 30	703	0.5- 0.2-
2002 01 09	704	0.6- 0.7+	2004 12 22	703	0.1+ 0.2-	2005 06 30	703	0.4- 0.0
2002 01 09	704	0.4- 0.3+	2004 12 22	703	0.0 1.5+	2005 07 06	703	0.4+ 0.3-
2002 01 09	704	0.3- 0.2+	2004 12 22	703	0.3- 0.0	2005 07 06	703	0.1+ 0.7+
2002 01 09	704	(2.4- 0.9-)	2005 01 15	703	1.0- 0.1+	2005 07 06	703	0.3- 0.2+
2002 01 12	704	0.0 0.4+	2005 01 15	703	0.5- 0.1-	2005 07 06	703	0.6- 0.2+
2002 01 12	704	0.7+ 0.5-	2005 01 15	703	0.0 0.6-	2006 12 24	703	0.4- 0.9+
2002 01 12	704	0.3+ 0.5+	2005 01 15	703	0.4- 0.5-	2006 12 24	703	0.0 1.0+
2002 01 12	704	0.3+ 0.6-	2005 03 01	703	0.4- 0.9-	2006 12 24	703	0.5- 0.8+
2002 01 14	704	0.4+ 0.8-	2005 03 01	703	0.2- 0.3+	2006 12 24	703	0.5+ 1.3+
2002 01 14	704	0.0 0.1+	2005 03 01	703	0.3- 0.5-	2008 05 29	G96	0.3+ 0.1-
2002 01 14	704	0.6- 0.5+	2005 03 01	703	0.0 0.2-	2008 05 29	G96	0.5+ 0.2+
2002 01 14	704	0.1+ 1.0+	2005 03 16	703	(0.1- 1.5-)	2008 05 29	G96	0.0 0.1+
2002 01 14	704	0.2- 0.1-	2005 03 16	703	0.1- 0.6-	2008 05 29	G96	0.0 0.0
2002 01 15	704	0.1- 0.7+	2005 03 16	703	0.5+ 0.1-	2008 06 15	703	0.1- 0.4-
2002 01 15	704	0.4+ 0.3+	2005 03 16	703	1.0+ 0.8+	2008 06 15	703	0.3- 0.4+
2002 01 15	704	0.2+ 1.1+	2005 03 31	703	(0.8+ 1.7-)	2008 06 15	703	0.5- 0.2+
2002 01 15	704	0.3+ 1.2+	2005 03 31	703	0.0 0.5-	2008 06 15	703	1.2- 0.5+
2002 01 15	704	(1.5+ 2.6+)	2005 03 31	703	0.3+ 0.5-	2008 06 30	691	0.0 0.2+
2002 01 19	704	0.8- 0.4-	2005 03 31	703	0.0 0.7-	2008 06 30	691	0.0 0.2+
2002 01 19	704	1.0- 0.1-	2005 04 20	704	1.3+ 0.6+	2008 06 30	691	0.2- 0.1+
2002 01 19	704	0.2- 0.5-	2005 04 20	704	0.3- 1.0+	2008 06 30	691	0.0 0.2+
2002 01 19	704	0.0 0.1+	2005 04 20	704	0.4- 0.2+	2008 06 30	691	0.2+ 0.2+
2002 02 05	644	0.1- 0.2-	2005 04 20	704	0.7- 0.2+	2008 06 30	691	0.0 0.2+
2002 02 05	644	0.4- 0.2-	2005 05 01	704	0.6+ 0.3+	2008 07 01	704	0.3+ 0.1-
2002 02 05	644	0.2- 0.1-	2005 05 01	704	0.7+ 0.4+	2008 07 01	704	0.7+ 1.3+
2002 02 07	704	0.1- 0.5+	2005 05 01	704	0.7+ 0.2+	2008 07 01	704	0.3+ 1.2+
2002 02 07	704	0.8+ 0.5+	2005 05 01	704	0.6+ 0.1+	2008 07 01	704	0.7+ 1.5+
2002 02 07	704	0.2- 0.2+	2005 05 01	704	0.7+ 0.5-	2008 07 02	691	0.0 0.0
2002 02 07	704	0.6- 0.1-	2005 05 13	703	0.0 0.3+	2008 07 02	691	0.0 0.2-
2002 02 07	704	0.7- 0.2+	2005 05 13	703	0.2+ 0.6+	2008 07 02	691	0.1- 0.2+
2002 02 10	704	1.2+ 0.4+	2005 05 13	703	1.1+ 0.1+			
2002 02 10	704	0.2- 0.4+	2005 05 13	703	0.3+ 0.8+			

(189135)* 2002 AQ₁₄₆ = 2004 PR₉₈

Discovered 2002 Jan. 13 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid
Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 72466)

2008 JULY 18

M.P.O. 140275

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	332.89230		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21440432	ω	162.30494	+0.16371962	+0.96746206
<i>a</i>	2.7646937	Ω	116.74590	-0.92921309	+0.21690414
<i>e</i>	0.1558863	<i>i</i>	12.47528	-0.33129885	-0.13026803
<i>P</i>	4.60	<i>H</i>	16.0	<i>G</i>	0.15

Residuals in seconds of arc

2002 01 12	599	0.7-	0.3+	2004 08 08	644	0.0	0.5+	2006 11 24	G96	0.7-	0.1+
2002 01 12	599	0.2+	0.2+	2004 08 08	644	0.1-	0.4+	2006 11 24	G96	0.2-	0.1-
2002 01 12	599	0.1+	0.3+	2004 08 08	644	0.3+	0.5+	2008 05 11	704	1.0+	0.1-
2002 01 12	599	0.0	0.2+	2004 08 15	644	0.1-	0.2+	2008 05 11	704	0.9-	0.5-
2002 01 13	691	0.1+	0.4+	2004 08 15	644	0.0	0.1+	2008 05 11	704	0.9+	0.6-
2002 01 13	704	0.4-	0.5+	2004 08 15	644	0.2+	0.2+	2008 05 11	704	0.6+	0.3-
2002 01 13	691	0.5+	0.5+	2004 08 21	E12	0.1+	0.2+	2008 05 26	691	0.2+	0.2+
2002 01 13	704	0.5-	0.2+	2004 08 21	E12	0.3+	0.6+	2008 05 26	691	0.4+	0.3+
2002 01 13	704	0.3-	1.5+	2004 08 21	E12	0.2+	0.3+	2008 05 26	691	0.4-	0.1-
2002 01 13	691	0.2+	0.5+	2004 08 21	E12	0.4+	0.3+	2008 05 30	691	0.4-	0.0
2002 01 15	704	0.5-	0.8+	2004 09 07	704	1.2-	0.1+	2008 05 30	691	0.0	0.3+
2002 01 15	704	0.1-	0.3+	2004 09 07	704	1.4-	0.0	2008 05 30	691	0.2-	0.1+
2002 01 15	704	0.3-	0.3+	2004 09 07	704	(1.1-	1.8+)	2008 06 03	691	0.1-	0.2+
2002 01 15	704	0.7+	0.4+	2004 09 07	704	0.4-	0.1+	2008 06 03	691	0.0	0.3+
2003 03 23	645	0.1-	0.0	2004 09 07	704	0.3-	0.2+	2008 06 03	691	(3.2+	0.3-)
2003 03 23	645	0.1-	0.1-	2004 09 17	699	0.3+	0.6-	2008 06 11	691	0.0	0.3+
2003 04 04	699	(0.5-	1.7+)	2004 09 17	699	1.1-	1.2+	2008 06 11	691	0.0	0.1+
2003 04 04	699	0.8+	1.0+	2004 09 17	699	0.1+	0.7+	2008 06 11	691	0.1-	0.3+
2003 04 04	699	0.2+	0.3+	2004 09 17	699	0.2-	0.8-	2008 06 24	691	0.1-	0.4+
2003 04 04	699	0.1+	1.0-	2006 01 03	A13	0.5-	0.9+	2008 06 24	691	1.1+	0.5-
2004 08 08	704	1.1+	0.3+	2006 01 03	A13	0.0	0.1-	2008 06 24	691	0.1-	0.3+
2004 08 08	704	0.7+	0.4+	2006 01 03	A13	1.0-	0.7+	2008 06 30	E12	0.4+	0.3+
2004 08 08	704	1.2-	0.2+	2006 11 24	G96	0.1+	0.5-	2008 06 30	E12	0.1-	0.3+
2004 08 08	704	0.6+	0.4-	2006 11 24	G96	0.5-	0.4+				

(189136)* 2002 BF₂₉

Discovered 2002 Jan. 20 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	280.21273		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23798041	ω	289.33959	+0.92957522	-0.27911136
<i>a</i>	2.5789440	Ω	87.45051	+0.35663616	+0.84621808
<i>e</i>	0.1863810	<i>i</i>	13.94811	-0.09327680	+0.45388524
<i>P</i>	4.14	<i>H</i>	15.2	<i>G</i>	0.15

Residuals in seconds of arc

2001 12 13	704	0.4+	0.1+	2004 08 09	E12	0.2-	0.3+	2006 01 06	704	0.3+	0.1+
2001 12 13	704	0.0	0.0	2004 08 20	E12	0.0	0.3+	2006 01 07	704	0.0	0.2+
2001 12 13	704	0.8-	1.0-	2004 08 20	E12	0.2+	0.5+	2006 01 07	704	0.1-	0.3+
2001 12 13	704	0.8-	0.1+	2004 08 20	E12	0.1+	0.6+	2006 01 07	704	0.1-	0.7+
2001 12 21	704	0.9-	1.3+	2004 08 20	E12	0.0	0.2+	2006 01 07	704	0.9-	0.7+
2001 12 21	704	(0.6-	1.6+)	2004 09 10	E12	0.4+	0.1-	2006 01 07	704	0.3-	0.0
2001 12 21	704	1.0-	0.3+	2004 09 10	E12	0.2+	0.2+	2006 01 08	699	0.0	0.4-
2002 01 08	704	(0.3-	1.6+)	2004 09 10	E12	0.1+	0.3+	2006 01 08	699	0.3-	0.3-
2002 01 08	704	0.5-	0.5+	2004 09 10	E12	0.1+	0.5+	2006 01 08	699	0.9+	0.1-
2002 01 08	704	(0.3+	1.6+)	2005 10 03	G96	0.1+	0.3-	2006 01 24	703	0.2-	0.7-
2002 01 08	704	0.5+	0.3+	2005 10 03	G96	0.6-	0.2-	2006 01 24	703	0.8-	0.3-
2002 01 08	704	0.1-	1.1+	2005 10 03	G96	0.2-	0.0	2006 01 24	704	0.1+	1.1+
2002 01 20	699	0.1+	0.3+	2005 10 03	G96	0.2+	0.2-	2006 01 24	703	0.3-	0.9-
2002 01 20	699	1.0+	0.7+	2005 10 13	691	0.4+	0.0	2006 01 24	703	1.2-	0.7-
2002 01 20	699	0.1-	0.4+	2005 10 13	691	0.4+	0.1-	2006 01 24	704	0.1+	0.6+
2002 01 20	699	0.5-	0.2+	2005 10 13	691	0.3+	0.1+	2006 01 24	704	0.4+	0.6+
2002 01 23	704	0.2+	0.2-	2005 12 05	704	0.5+	0.1-	2006 01 24	704	0.1+	0.9+
2002 01 23	704	0.6+	0.3-	2005 12 05	704	0.0	0.7-	2006 01 24	704	0.6+	0.6+
2002 01 23	704	0.6+	0.7-	2005 12 05	704	0.3-	1.0-	2006 01 30	703	0.1+	0.0
2002 01 23	704	0.7+	0.3-	2005 12 05	704	0.5+	0.6+	2006 01 30	703	(1.8-	0.1-)
2002 01 25	704	0.2+	0.0	2005 12 06	699	0.4-	0.1-	2006 01 30	703	0.9-	0.2-
2002 01 25	704	0.1+	0.4+	2005 12 06	699	0.1-	0.2-	2006 01 30	703	0.0	0.1-

2002 01 25	704	0.9+	0.3+	2005 12 06	699	0.0	0.8-	2006 02 06	704	(2.0+	0.1+)
2002 01 25	704	1.3+	0.1+	2005 12 06	699	(2.8+	0.1-)	2006 02 06	704	(0.7-	2.2+)
2002 01 25	704	1.3+	0.2+	2005 12 21	703	0.2+	0.6+	2006 02 06	704	0.3+	0.9+
2002 02 02	644	0.1+	0.6+	2005 12 21	703	0.3-	0.5+	2006 02 06	704	0.7-	0.4+
2002 02 02	644	1.0+	0.7+	2005 12 21	703	0.1+	0.3-	2007 04 11	703	(2.7+	1.9+)
2002 02 02	644	0.3+	0.6+	2005 12 21	703	0.5-	0.5+	2007 04 11	703	0.3+	0.3+
2002 02 10	704	0.6-	0.7-	2005 12 26	703	(1.4-	1.6-)	2007 04 11	703	0.4+	1.0+
2002 02 10	704	0.5-	0.3-	2005 12 26	703	(1.0-	2.0-)	2007 04 11	703	0.1+	0.4-
2002 02 10	704	0.6-	0.3-	2005 12 26	703	1.1-	0.3-	2007 04 11	E12	1.3-	0.7-
2002 02 10	704	0.3-	0.4-	2005 12 26	703	0.1-	0.1-	2007 04 11	E12	1.0-	0.1+
2002 02 10	704	0.3-	0.1+	2005 12 29	703	1.2+	0.3+	2007 04 11	E12	0.6+	0.3+
2004 06 19	699	0.3-	0.2-	2005 12 29	703	0.6+	0.2+	2007 04 18	703	0.2+	0.9-
2004 06 19	699	0.5-	0.5-	2005 12 29	703	0.5-	0.3+	2007 04 18	703	0.6-	0.4+
2004 06 19	699	(1.9-	0.2+)	2005 12 29	703	0.2-	0.2-	2007 04 18	703	0.7-	0.4+
2004 06 19	699	0.4-	0.2-	2006 01 05	703	0.1-	0.2-	2007 04 18	703	0.8+	0.3-
2004 07 27	E12	0.3-	0.3+	2006 01 05	703	0.3-	0.0	2008 06 07	E12	0.2+	0.8+
2004 07 27	E12	0.4+	0.0	2006 01 05	703	0.6-	0.6-	2008 06 07	E12	0.2-	0.5+
2004 07 27	E12	1.0-	0.5+	2006 01 05	703	0.3-	0.4-	2008 06 07	E12	0.1-	0.5+
2004 07 27	E12	(0.4-	1.9-)	2006 01 06	704	0.8+	0.2+	2008 06 07	E12	0.1+	0.2+
2004 08 09	E12	0.4-	0.4+	2006 01 06	704	(2.5+	1.3-)	2008 06 30	704	1.0+	0.3-
2004 08 09	E12	0.1+	0.4+	2006 01 06	704	0.0	0.0	2008 06 30	704	0.7+	0.4+
2004 08 09	E12	0.3-	0.4+	2006 01 06	704	0.2+	0.5+	2008 06 30	704	0.5+	0.0

(189137)* 2002 CT₄₃

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

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	271.35249		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.36603562	ω	11.60420	+0.98877978	+0.10525949
<i>a</i>	1.9354731	Ω	341.33334	-0.14916974	+0.73343415
<i>e</i>	0.0214499	<i>i</i>	19.33988	+0.00793334	+0.67156146
<i>P</i>	2.69	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15

Residuals in seconds of arc

2002 01 09	704	0.3+	0.1+	2002 03 09	704	0.5-	0.8+	2003 09 04	704	0.8-	0.3+
2002 01 09	704	1.3+	0.9+	2002 03 12	704	0.6+	0.5+	2003 09 04	704	0.2-	1.0+
2002 01 09	704	(1.9+	0.7-)	2002 03 12	704	0.0	0.1+	2003 09 04	704	0.9-	0.1-
2002 01 09	704	0.7+	0.4+	2002 03 12	704	(1.6+	0.6+)	2003 09 20	644	0.3-	0.1+
2002 01 21	644	0.5+	0.0	2002 03 12	704	0.2-	0.9-	2003 09 20	644	0.5-	0.3+
2002 01 21	644	0.4+	0.1-	2002 03 12	704	0.8+	0.1-	2003 09 20	644	0.3-	0.3+
2002 01 21	644	0.6+	0.0	2002 03 14	704	0.2-	0.8+	2003 09 20	644	0.4-	0.1+
2002 02 08	704	0.0	0.2-	2002 03 14	704	0.3+	0.2+	2003 09 20	644	0.1-	0.0
2002 02 08	704	0.2-	0.4+	2002 03 14	704	0.4-	0.3+	2003 09 20	644	0.3-	0.5+
2002 02 08	704	0.2-	0.8+	2002 03 14	704	0.1+	0.0	2003 09 21	704	0.3-	1.1+
2002 02 08	704	0.3-	0.6+	2002 03 14	704	0.3+	0.1-	2003 09 21	704	0.2-	0.8+
2002 02 08	704	0.5-	1.3+	2002 03 16	704	0.3+	0.5+	2003 09 21	704	0.4+	1.3+
2002 02 12	704	0.0	0.6+	2002 03 16	704	0.3+	0.4+	2003 09 21	704	0.3-	1.0+
2002 02 12	704	0.3+	0.2-	2002 03 16	704	0.5+	0.5+	2003 09 21	704	0.5-	0.9+
2002 02 12	704	0.2-	0.2+	2002 03 16	704	0.0	0.0	2003 10 14	644	0.2-	0.3+
2002 02 12	704	0.2-	0.4+	2002 03 16	704	0.2+	0.1+	2003 10 14	644	0.1-	0.5+
2002 02 12	704	0.3-	0.0	2002 03 23	644	0.7+	0.2+	2003 10 14	644	0.0	0.3+
2002 02 14	704	0.3+	0.2+	2002 03 23	644	1.0+	0.1+	2005 04 06	E12	0.7+	0.5+
2002 02 14	704	0.1+	0.7+	2002 03 23	644	0.8+	0.3+	2005 04 06	E12	0.4+	0.3+
2002 02 14	704	0.3-	0.0	2002 03 31	699	0.8+	0.2-	2005 04 06	E12	0.3+	0.3+
2002 02 14	704	0.1-	0.2+	2002 03 31	699	0.2+	0.3+	2005 04 06	E12	0.3+	0.6+
2002 02 14	704	0.0	0.1+	2002 03 31	699	0.4-	0.8+	2005 04 17	E12	0.8+	0.6+
2002 02 14	704	1.2-	0.9+	2002 03 31	699	0.1-	0.8-	2005 04 17	E12	0.8-	0.5+
2002 02 14	704	0.0	0.1+	2003 08 04	704	(2.5-	0.9+)	2005 04 17	E12	0.3+	0.3-
2002 02 14	704	0.2+	0.7+	2003 08 04	704	1.4-	0.3+	2005 04 17	E12	0.2+	0.4+
2002 02 14	644	0.4+	0.0	2003 08 04	704	(1.7-	0.5+)	2006 12 09	704	0.1-	0.3+
2002 02 14	644	0.3+	0.1+	2003 08 04	704	0.3-	0.9+	2006 12 09	704	1.3-	1.1+
2002 02 14	644	0.0	0.1+	2003 08 05	704	(2.1-	2.2+)	2006 12 09	704	0.5+	0.4+
2002 02 23	644	0.3+	0.3+	2003 08 05	704	(2.0-	1.9+)	2007 01 08	704	0.1+	0.8-
2002 02 23	644	0.4+	0.2+	2003 08 05	704	(1.8-	1.4+)	2007 01 08	704	0.4+	0.5-
2002 02 23	644	0.7+	0.3+	2003 08 24	704	0.7-	0.9+	2007 01 08	704	0.9+	0.5-
2002 03 02	644	0.7+	0.6+	2003 08 24	704	0.7-	0.1+	2007 01 08	704	0.0	0.1+
2002 03 02	644	1.2+	0.1-	2003 08 24	704	0.8-	0.4+	2007 01 08	704	0.0	0.6-

2002 03 02	644	0.9+	0.5+	2003 08 24	704	0.7−	0.8+	2008 06 10	E12	0.1+	0.9+
2002 03 04	644	0.4+	0.0	2003 08 24	704	0.6−	0.5+	2008 06 10	E12	1.0−	0.4+
2002 03 04	644	0.2+	0.2+	2003 08 28	704	0.1+	0.4+	2008 06 10	E12	0.2−	0.6+
2002 03 04	644	0.2+	0.2+	2003 08 28	704	0.9−	0.7+	2008 06 24	E12	0.3−	0.4+
2002 03 09	704	0.1+	0.1+	2003 08 28	704	0.9−	0.4+	2008 06 24	E12	0.7−	0.8+
2002 03 09	704	0.3+	0.2−	2003 08 28	704	0.3+	1.1+	2008 06 24	E12	1.1−	0.9+
2002 03 09	704	0.0	0.7+	2003 08 28	704	0.8−	0.3+	2008 06 24	E12	0.5+	1.4+
2002 03 09	704	0.2+	0.5+	2003 09 04	704	0.2−	0.2−				

(189138)* 2002 CL₅₀

Discovered 2002 Feb. 12 by W. K. Y. Yeung at Desert Eagle Observatory.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	80.25836		<i>P</i>	(2000.0)	<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.19300579	ω	2.53134	−0.80408923	−0.59091746	
<i>a</i>	2.9654401	Ω	141.00549	+0.54361319	−0.77524001	
<i>e</i>	0.1550685	<i>i</i>	5.95166	+0.24067657	−0.22320278	
<i>P</i>	5.11	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2002 01 13	704	1.4+	0.5+	2002 03 12	644	0.1+	0.4+	2007 01 24	703	0.0	0.6−
2002 01 13	704	1.3+	1.2+	2002 03 12	644	0.1+	0.6+	2007 01 27	G96	0.2−	0.3−
2002 01 13	704	1.3−	0.4+	2002 03 12	644	0.1+	0.5+	2007 01 27	G96	0.3+	0.5−
2002 01 14	291	0.2−	0.0	2002 03 14	704	0.7+	0.1+	2007 01 27	G91	0.2−	0.1−
2002 01 14	291	0.3−	0.0	2002 03 14	704	(0.1+	1.8+)	2007 01 27	G96	0.4+	0.3−
2002 01 14	291	0.2−	0.1−	2002 03 14	704	0.2−	0.1−	2007 01 27	G96	0.1−	0.3−
2002 02 05	644	0.2+	0.3+	2002 03 14	704	0.8−	1.3+	2007 01 27	G91	0.4−	0.3−
2002 02 05	644	0.7+	0.4+	2005 09 29	691	0.3+	0.3+	2007 01 27	G91	0.0	0.3−
2002 02 05	644	0.4+	0.5+	2005 09 29	691	0.2−	0.2+	2007 02 06	644	0.1+	0.1−
2002 02 07	691	0.1−	0.1+	2005 09 29	691	0.2−	0.3+	2007 02 06	644	0.1+	0.0
2002 02 07	704	0.1+	1.1+	2005 10 08	691	0.4+	0.2+	2007 02 06	644	0.2+	0.3−
2002 02 07	704	0.9+	0.5+	2005 10 08	691	0.2−	0.3−	2007 02 07	703	0.1+	0.6+
2002 02 07	691	0.3−	0.1+	2005 10 08	691	0.0	0.1+	2007 02 07	703	0.8−	0.5+
2002 02 07	704	0.4+	1.1+	2005 10 12	691	0.4−	0.3+	2007 02 07	703	(0.7+	1.6+)
2002 02 07	691	0.1−	0.1+	2005 10 12	691	0.7−	0.4+	2007 02 07	703	0.2−	0.4+
2002 02 07	704	0.5+	0.8+	2005 10 12	691	0.4−	0.4+	2007 02 08	644	0.2+	0.3−
2002 02 07	704	0.3+	1.0+	2005 11 09	705	0.1+	0.1+	2007 02 08	644	0.6+	0.2−
2002 02 10	704	1.2+	0.1−	2005 11 09	705	0.3+	0.0	2007 02 08	G96	0.2+	0.2−
2002 02 10	704	0.6+	0.0	2005 11 11	705	0.3+	0.0	2007 02 08	G96	0.0	0.2−
2002 02 10	704	1.0+	0.1+	2005 11 11	705	0.4+	0.1+	2007 02 08	G96	0.1−	0.4−
2002 02 10	704	0.5+	0.0	2005 11 19	705	0.2+	0.1+	2007 02 08	644	0.3+	0.0
2002 02 10	704	1.3+	0.1−	2005 11 19	705	0.3+	0.1−	2007 02 08	G96	0.2+	0.3−
2002 02 12	333	1.2−	0.1−	2005 11 24	705	0.2+	0.1+	2007 02 10	644	0.3+	0.4−
2002 02 12	333	0.1+	0.5−	2005 11 24	705	0.1+	0.2+	2007 02 10	644	0.2+	0.0
2002 02 12	333	0.5+	0.4−	2005 11 26	705	0.0	0.1+	2007 02 10	644	0.0	0.0
2002 02 12	704	0.3−	0.5+	2005 11 26	705	0.2+	0.1−	2007 03 09	G96	0.2−	0.4−
2002 02 12	704	0.0	0.2−	2005 12 01	705	0.2+	0.1−	2007 03 09	G96	0.3+	0.4−
2002 02 12	704	0.1+	0.5+	2005 12 01	705	0.2+	0.1−	2007 03 09	G96	0.1+	0.3−
2002 02 12	704	0.1+	0.0	2006 11 22	G96	0.0	0.3−	2007 03 09	G96	0.0	0.5−
2002 02 12	704	0.3−	0.1+	2006 11 22	G96	0.1−	0.1−	2008 05 03	G96	0.1−	0.4+
2002 02 13	333	0.9−	0.0	2006 11 22	G96	0.4+	0.2−	2008 05 03	G96	0.2+	0.2+
2002 02 13	333	0.5−	0.5−	2006 11 22	G96	0.4+	0.4−	2008 05 03	G96	0.0	0.0
2002 02 20	704	0.1+	0.2+	2007 01 15	699	0.2−	0.0	2008 05 03	G96	0.2+	0.0
2002 02 20	704	0.5+	0.1+	2007 01 15	699	0.7+	0.5+	2008 05 03	G96	0.3−	0.2+
2002 02 20	704	0.0	0.1+	2007 01 15	699	0.1−	0.2−	2008 05 03	G96	0.2−	0.3+
2002 02 20	704	0.0	0.5+	2007 01 15	699	0.3−	0.7−	2008 05 03	G96	0.6−	0.0
2002 02 20	704	0.0	0.8+	2007 01 16	704	0.3+	0.3−	2008 05 28	691	0.6+	0.4−
2002 02 24	644	0.2−	0.0	2007 01 16	704	0.4−	0.2−	2008 05 28	691	0.2+	0.4+
2002 02 24	644	0.7+	0.6+	2007 01 16	704	0.2−	0.1−	2008 05 28	691	0.2−	0.3+
2002 02 24	644	0.3−	0.2+	2007 01 16	704	0.5−	0.7−	2008 06 24	691	0.0	0.4+
2002 02 24	644	0.2+	0.6+	2007 01 24	703	0.1−	0.2+	2008 06 24	691	0.0	0.2+
2002 02 24	644	0.3+	0.3+	2007 01 24	703	0.1+	0.4−	2008 06 24	691	0.1−	0.1+
2002 02 24	644	0.0	0.1+	2007 01 24	703	0.8−	0.6−				

(189139)* 2002 CL₁₂₈ = 2004 RX₃₄

Discovered 2002 Feb. 7 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 75289)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	260.87240		<i>P</i>	(2000.0)	<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.22896657	ω	249.32731	+0.76418363	−0.63046410	
<i>a</i>	2.6461919	Ω	149.27719	+0.64495104	+0.74434066	
<i>e</i>	0.0493140	<i>i</i>	15.45667	+0.00784445	+0.22016356	
<i>P</i>	4.30	<i>H</i>	15.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 01 19	704	0.1+	0.2+	2003 05 10	691	0.1−	0.6+	2004 09 21	704	0.5+	0.6+
2002 01 19	704	0.1−	0.3−	2003 07 03	691	0.0	0.3+	2004 09 21	704	0.1+	0.3+
2002 01 19	704	0.4−	0.1−	2003 07 03	691	0.1+	0.1−	2004 09 21	704	0.6−	1.3+
2002 02 07	704	(1.6−	1.9+)	2003 07 03	691	0.2+	0.1−	2007 04 18	703	1.0−	0.8+
2002 02 07	704	0.4+	0.6+	2003 07 23	644	0.5+	0.3−	2007 04 18	703	0.7−	0.1−
2002 02 07	704	0.1−	0.4−	2003 07 23	644	0.1+	0.1−	2007 04 18	703	0.5−	0.2−
2002 02 11	704	0.1−	1.1+	2003 07 23	644	0.0	0.3−	2007 04 18	703	0.8−	1.3−
2002 02 11	704	0.3+	1.0+	2004 08 10	704	0.1−	1.0+	2007 04 18	D29	0.6+	1.3−
2002 02 11	704	0.0	1.2+	2004 08 10	704	1.3−	0.1+	2007 04 18	D29	(0.3+	2.9−)
2002 02 11	704	0.2+	1.3+	2004 08 10	704	1.4−	0.1−	2007 04 18	D29	0.4+	1.4−
2002 02 11	704	0.0	1.3+	2004 08 10	704	0.0	0.1+	2007 04 18	D29	(0.4+	2.1−)
2002 03 12	644	0.3+	0.3+	2004 08 10	704	0.0	1.0+	2008 05 29	G96	0.3+	0.4−
2002 03 12	644	0.5+	0.7+	2004 09 07	704	(1.7+	0.8+)	2008 05 29	G96	0.2+	0.2+
2002 03 12	644	0.4+	0.5+	2004 09 07	704	0.5−	0.4+	2008 05 29	G96	0.1+	0.0
2003 05 05	691	0.3+	0.1−	2004 09 07	704	0.3−	0.1+	2008 05 29	G96	0.1+	0.1+
2003 05 05	691	0.4−	0.4−	2004 09 07	704	0.6+	0.2+	2008 07 01	691	0.2−	0.3−
2003 05 05	691	0.3−	0.1+	2004 09 09	704	0.3+	0.5+	2008 07 01	691	0.3+	0.0
2003 05 10	691	0.3+	0.7+	2004 09 09	704	0.0	1.1+	2008 07 01	691	0.2+	0.0
2003 05 10	691	0.1+	0.9+	2004 09 09	704	0.1+	0.4+				

(189140)* 2002 CT₁₃₆ = 2007 CX₂₄ = 2008 JR₃₄

Discovered 2002 Feb. 8 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 139713)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	85.09579		<i>P</i>	(2000.0)	<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.20049720	ω	348.07542	−0.81677279	−0.57303898	
<i>a</i>	2.8911049	Ω	156.57060	+0.54226047	−0.80218551	
<i>e</i>	0.0707357	<i>i</i>	9.72210	+0.19706799	−0.16770433	
<i>P</i>	4.92	<i>H</i>	15.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 02 06	644	0.2−	0.2+	2007 02 08	703	0.8+	1.2+	2007 04 15	G96	0.0	0.4−
2002 02 06	644	0.4−	0.1+	2007 02 08	703	(1.7+	0.2−)	2008 04 25	691	0.0	0.0
2002 02 06	644	0.7+	0.4+	2007 02 08	644	0.2+	0.2−	2008 04 25	691	0.4−	0.3−
2002 02 08	704	0.3+	0.1−	2007 02 08	703	0.2−	1.4+	2008 04 25	691	0.2−	0.1−
2002 02 08	704	0.5−	0.4+	2007 02 08	703	(1.7+	0.8−)	2008 05 03	691	0.6+	0.3−
2002 02 08	704	0.9+	1.3+	2007 02 08	644	0.5+	0.1+	2008 05 03	691	0.1+	0.2−
2002 02 08	704	0.6+	0.2+	2007 02 10	644	0.4+	0.1+	2008 05 03	691	0.1+	0.0
2002 02 11	704	0.1−	0.6+	2007 02 10	644	0.2+	0.2+	2008 05 15	691	0.1−	0.2−
2002 02 11	704	0.5+	0.3+	2007 02 10	G96	0.0	0.3−	2008 05 15	691	0.1+	0.1−
2002 02 11	704	0.6−	0.3+	2007 02 10	644	0.3+	0.1+	2008 05 15	691	0.2−	0.1−
2002 02 11	704	0.3−	0.5−	2007 02 10	G96	0.1−	0.3−	2008 05 16	691	0.2+	0.0
2002 02 11	704	0.8−	0.0	2007 02 10	G96	0.3+	0.2−	2008 05 16	691	0.2−	0.4−
2003 06 02	691	0.4+	1.4+	2007 02 10	G96	0.1+	0.2−	2008 05 16	691	0.2−	0.3−
2003 06 02	691	0.0	1.5+	2007 03 10	703	0.9−	0.2+	2008 05 26	691	0.9+	0.8−
2003 06 02	691	0.5+	1.1+	2007 03 10	703	1.0−	0.5−	2008 05 26	691	0.1+	0.1−
2005 10 22	703	0.5+	0.9+	2007 03 10	703	(1.7−	0.5−)	2008 05 26	691	0.7+	0.0
2005 10 22	703	(1.9+	0.4+)	2007 03 10	703	1.4−	1.0−	2008 05 30	691	0.6−	0.2+
2005 10 22	703	(0.9−	1.6+)	2007 03 13	699	(0.5+	3.2+)	2008 05 30	691	0.3−	0.3+
2005 10 22	703	0.1+	1.0−	2007 03 13	699	0.7+	0.8+	2008 05 30	691	0.0	0.2−
2005 11 03	703	1.0−	0.5+	2007 03 13	699	0.6+	0.1+	2008 06 07	691	0.4−	0.4+
2005 11 03	703	0.7+	0.4+	2007 03 13	699	0.0	0.6−	2008 06 07	691	0.0	0.3−
2005 11 03	703	0.2+	0.2+	2007 04 07	G96	0.2−	0.3−	2008 06 07	691	0.2−	0.2−
2005 11 03	703	0.8−	0.0	2007 04 07	G96	0.4−	0.4−	2008 06 11	691	0.1−	0.1−
2007 01 25	703	0.1−	0.4−	2007 04 07	G96	0.0	0.0	2008 06 11	691	0.0	0.1−

2008 JULY 18

M.P.O. 140277

2007 01 25	703	0.1+	0.9-	2007 04 07	G96	0.0	0.3-	2008 06 11	691	0.1-	0.2-
2007 01 25	703	0.8-	0.5-	2007 04 15	G96	0.5+	0.2-	2008 06 23	691	0.4-	0.1+
2007 01 25	703	0.6-	1.0-	2007 04 15	G96	0.3+	0.3-	2008 06 23	691	0.4-	0.3-
2007 02 08	644	0.1+	0.1-	2007 04 15	G96	0.2+	0.5-	2008 06 23	691	0.3+	0.1-

(189141)* 2002 DO₂ = 2000 WS₁₁₈

Discovered 2002 Feb. 19 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 27559)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	47.29653		(2000.0)		P	Q	
n	0.19568979	ω	152.45005	-0.78291289	+0.51797350		
a	2.9382626	Ω	62.96319	-0.61785296	-0.58250539		
e	0.2130231	i	22.76070	-0.07283627	-0.62641115		
P	5.04	H	14.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 11 20	704	0.8-	0.5-	2002 05 15	704	0.3+	0.5+	2005 12 23	644	0.3+	0.2+
2000 11 20	704	0.5-	0.3-	2002 06 01	704	0.4-	0.4-	2005 12 23	644	0.0	0.2+
2000 11 20	704	0.2-	0.7+	2002 06 01	704	0.5+	0.0	2005 12 28	644	0.0	0.4+
2000 11 20	704	0.1+	0.4-	2002 06 01	704	0.5+	0.2-	2005 12 28	644	0.3+	0.2+
2000 11 30	704	0.0	0.0	2002 06 01	704	1.1+	0.2+	2005 12 28	644	0.2-	0.1-
2000 11 30	704	0.4+	0.6-	2002 06 01	704	(0.6-	1.5-)	2006 01 05	703	1.3+	0.0
2000 11 30	704	0.8+	1.0-	2002 06 12	704	0.1-	0.5+	2006 01 05	703	0.0	0.2-
2000 11 30	704	0.0	0.9-	2002 06 12	704	(0.7-	2.1+)	2006 01 05	703	0.3-	0.8-
2002 01 08	704	0.1-	0.4-	2002 06 12	704	0.2-	1.4+	2006 01 05	703	0.1-	0.8+
2002 01 08	704	0.4+	0.0	2005 10 28	G96	0.2+	0.4-	2006 01 06	704	0.3-	0.6-
2002 01 08	704	0.4-	0.3+	2005 10 28	G96	0.4+	0.4-	2006 01 06	704	0.2+	0.2+
2002 01 08	704	0.0	0.1-	2005 10 28	G96	0.1-	0.1-	2006 01 06	704	0.3-	0.7+
2002 02 19	704	0.5-	0.1+	2005 10 28	G96	0.1+	0.5-	2007 02 18	A74	0.3-	0.2-
2002 02 19	704	0.4-	0.8+	2005 11 21	691	0.1+	0.1+	2007 02 18	A74	0.1-	0.3-
2002 02 19	704	0.5-	0.4+	2005 11 21	691	0.1-	0.3+	2007 02 18	A74	0.0	0.5+
2002 02 21	704	0.4+	0.4+	2005 11 21	691	0.2-	0.3+	2007 02 18	A74	0.3+	0.1-
2002 02 21	704	0.3+	0.4+	2005 11 25	691	0.3+	0.0	2007 02 18	A74	0.1+	0.2-
2002 02 21	704	0.0	0.4+	2005 11 25	691	0.0	0.1+	2007 02 18	A74	0.9-	0.1-
2002 02 21	704	0.2+	0.3+	2005 11 25	691	0.1+	0.0	2007 02 25	703	0.0	0.3-
2002 02 22	704	0.2+	1.3+	2005 11 28	704	0.7-	0.6+	2007 02 25	703	0.4-	0.2-
2002 02 22	704	0.4+	1.1+	2005 11 28	704	0.7-	0.4+	2007 02 25	703	0.7-	0.5-
2002 02 22	704	0.3+	1.1+	2005 11 28	704	0.8-	0.6+	2007 02 25	703	0.5-	0.7-
2002 02 22	704	0.5+	1.0+	2005 11 28	704	0.6+	0.5+	2007 03 10	703	0.1+	0.4-
2002 02 22	704	1.0+	0.7+	2005 11 28	704	0.0	0.1+	2007 03 10	703	0.2-	0.9-
2002 02 22	704	0.3+	0.4+	2005 11 28	703	0.2-	0.7-	2007 03 10	703	0.1-	0.6-
2002 02 22	704	0.4+	0.2+	2005 11 28	703	0.1+	0.4-	2007 03 10	703	1.1-	1.3-
2002 02 22	704	0.4+	0.5+	2005 11 28	703	1.1-	0.3+	2007 03 17	703	0.7-	0.6-
2002 02 22	704	0.6+	0.3+	2005 11 28	703	0.2+	1.1+	2007 03 17	703	(0.4-	1.6-)
2002 02 22	704	0.2+	0.2+	2005 11 29	691	0.5-	0.1+	2007 03 17	703	0.4+	1.1-
2002 03 05	704	0.2+	0.2+	2005 11 29	691	0.4-	0.1-	2007 03 17	703	0.8-	0.7-
2002 03 05	704	0.3+	0.0	2005 11 29	691	0.1-	0.3-	2007 04 16	G96	0.1-	0.6-
2002 03 05	704	0.3+	0.4-	2005 12 02	704	0.3+	0.8+	2007 04 16	G96	0.2-	0.6-
2002 03 05	704	0.4+	0.3+	2005 12 02	704	0.5-	0.4+	2007 04 16	G96	0.2+	0.6-
2002 03 05	704	0.3+	0.2+	2005 12 02	704	(1.7+	0.1-)	2007 04 16	G96	0.1+	0.6-
2002 03 09	113	0.3-	0.4-	2005 12 02	704	0.3+	1.2+	2007 04 18	703	0.2-	0.4-
2002 03 09	113	0.5+	0.5-	2005 12 02	704	0.4-	0.2-	2007 04 18	703	0.3+	1.2+
2002 03 09	113	0.7+	0.6-	2005 12 05	704	1.0+	0.4-	2007 04 18	703	0.6-	0.1-
2002 05 04	704	0.4-	0.8+	2005 12 05	704	1.0+	1.1-	2007 04 18	703	0.4-	0.0
2002 05 04	704	0.9-	0.3+	2005 12 05	704	0.9+	0.4+	2008 05 07	E12	0.0	0.3-
2002 05 04	704	0.3-	0.0	2005 12 05	704	0.0	0.3-	2008 05 07	E12	0.0	0.5+
2002 05 04	704	0.5+	1.5+	2005 12 05	704	(1.6+	0.5+)	2008 05 07	E12	0.0	0.4+
2002 05 04	704	0.2-	0.3-	2005 12 10	691	0.0	0.2+	2008 05 07	E12	0.8-	0.9+
2002 05 15	704	1.1+	0.0	2005 12 10	691	0.0	0.1-	2008 06 26	E12	0.1-	0.7+
2002 05 15	704	(0.2-	1.8+)	2005 12 10	691	0.0	0.3+	2008 06 26	E12	0.0	0.7+
2002 05 15	704	0.6+	0.3-	2005 12 23	644	0.0	0.2+	2008 06 26	E12	0.3+	1.5+

(189142)* 2002 FK₃₅ = 2004 TE₃₁

Discovered 2002 Mar. 21 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. A. Doppler (*MPO* 72586)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	343.43417		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$		
n	0.18280944	ω	28.40645	-0.13234148	+0.98472993		
a	3.0747063	Ω	234.20648	-0.93375991	-0.16213899		
e	0.1711106	i	8.01550	-0.33253294	+0.06338702		
P	5.39	H	15.4	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1999 11 12	704	(2.2+	0.0)	2004 10 08	691	0.3+	0.2+	2008 05 08	G96	0.2+	0.1+
1999 11 12	704	0.4+	0.2+	2004 10 08	691	0.3+	0.4+	2008 05 08	G96	0.2+	0.2-
1999 11 12	704	1.0-	0.0	2005 12 01	691	0.0	0.1+	2008 05 13	E12	0.9+	0.2-
1999 11 12	704	0.4+	0.6+	2005 12 01	691	0.1-	0.2+	2008 05 13	E12	0.4-	0.4+
2002 03 21	699	0.1+	0.2+	2005 12 01	691	0.1+	0.2-	2008 05 13	E12	0.4+	0.4+
2002 03 21	699	0.5-	0.9+	2006 10 30	G96	0.8-	0.1-	2008 05 13	E12	0.3-	0.0
2002 03 21	699	0.0	1.2+	2006 10 30	G96	0.1-	0.3+	2008 05 27	G96	0.3+	0.1-
2002 03 21	699	0.7-	0.1+	2006 10 30	G96	0.1+	0.6-	2008 05 27	G96	0.2-	0.1-
2002 03 23	704	(2.3+	0.2+)	2006 10 30	G96	0.2-	0.1+	2008 05 27	G96	0.1+	0.1+
2002 03 23	704	0.2+	0.1-	2006 12 26	568	0.1+	0.1-	2008 05 27	G96	0.2+	0.0
2002 03 23	704	0.5+	0.5+	2006 12 26	568	0.2+	0.1-	2008 06 12	691	0.2-	0.1+
2002 04 05	644	0.4+	0.1+	2006 12 26	568	0.1+	0.2-	2008 06 12	691	0.1-	0.1+
2002 04 05	644	0.8+	0.3+	2008 05 05	704	0.1+	0.4-	2008 06 12	691	0.0	0.1+
2002 04 05	644	0.5+	0.1+	2008 05 05	704	0.1-	0.5+	2008 06 23	691	0.1-	0.1-
2004 10 04	691	0.4-	0.0	2008 05 05	704	0.5+	0.2+	2008 06 23	691	0.1+	0.1+
2004 10 04	691	0.1-	0.4+	2008 05 05	704	0.1+	0.7+	2008 06 23	691	0.2-	0.0
2004 10 04	691	0.3-	0.0	2008 05 08	G96	0.2+	0.0				
2004 10 08	691	0.0	0.2+	2008 05 08	G96	0.0	0.1+				

(189143)* 2002 GU₁ = 2007 DX₉₂

Discovered 2002 Apr. 2 by Uppsala-DLR Asteroid Survey at Kvistaberg.

Id. G. V. Williams (*MPO* 115729)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	343.73130		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.17998341	ω	111.34580	-0.09814857	+0.98587088
a	3.1068079	Ω	151.94725	-0.98604248	-0.07790626
e	0.1296053	i	16.77624	-0.13448820	-0.14828763
P	5.48	H	15.0	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1999 10 16	645	0.0	0.1+	2007 02 07	G96	1.1+	0.4+	2008 05 15	G96	0.0	0.3-
1999 10 16	645	0.1-	0.2+	2007 02 21	695	0.3+	0.2-	2008 05 15	G96	0.0	0.2-
2002 03 20	704	0.3-	0.1+	2007 02 21	695	0.1-	0.3-	2008 05 15	G96	0.4-	0.2-
2002 03 20	704	0.4+	0.4+	2007 02 23	704	0.9+	0.3-	2008 05 15	G96	1.5-	0.0
2002 03 20	704	0.9+	0.5+	2007 02 23	704	1.1+	0.0	2008 05 25	704	0.0	0.5-
2002 03 20	704	0.3-	1.2+	2007 02 23	704	1.2+	0.4+	2008 05 25	704	0.1+	0.1-
2002 04 02	049	(1.6-	0.2-)	2007 02 23	704	1.2+	0.3+	2008 05 25	704	1.1+	0.8+
2002 04 02	049	0.3-	0.1+	2007 02 23	704	0.7+	0.4+	2008 05 25	704	1.1+	0.6+
2002 04 03	049	0.3+	1.0+	2007 02 27	691	0.1-	0.2-	2008 05 25	704	0.3+	0.4+
2002 04 04	049	0.3+	0.7+	2007 02 27	691	0.0	0.0	2008 05 27	683	1.1-	1.2+
2002 04 04	049	0.1-	0.3+	2007 02 27	691	0.2+	0.3-	2008 05 27	683	(1.2-	1.9+)
2002 04 04	049	0.1-	0.6+	2008 05 02	703	0.1+	0.3+	2008 05 27	683	(0.6-	3.3+)
2002 04 12	644	0.0	0.3-	2008 05 02	703	0.2-	0.6+	2008 05 31	G96	0.1+	0.1-
2002 04 12	644	0.1-	0.5-	2008 05 02	703	0.1+	0.0	2008 05 31	G96	0.0	0.1-
2002 04 12	644	0.1-	0.2-	2008 05 02	703	0.3+	0.5-	2008 05 31	G96	0.1-	0.2-
2007 01 28	691	0.4-	0.1-	2008 05 03	704	0.7+	0.1+	2008 05 31	G96	0.1-	0.1-
2007 01 28	691	0.3-	0.3-	2008 05 03	704	1.2+	0.0	2008 06 04	704	0.3-	0.5+
2007 01 28	691	0.1-	0.1-	2008 05 03	704	(0.3-	1.6+)	2008 06 04	704	(1.5+	1.6-)
2007 02 07	691	0.4-	0.0	2008 05 03	704	1.3+	0.5+	2008 06 04	704	0.8-	0.1+
2007 02 07	691	0.4-	0.4+	2008 05 03	704	(1.2+	1.7+)	2008 06 04	704	0.6+	0.7-
2007 02 07	691	0.1+	0.2-	2008 05 14	703	0.2-	0.8+	2008 07 01	703	(1.8-	1.4-)
2007 02 07	G96	0.7-	0.7-	2008 05 14	703	0.6+	0.3-	2008 07 01	703	0.9-	0.9-
2007 02 07	G96	0.3-	0.4+	2008 05 14	703	0.2-	0.2+	2008 07 01	703	1.5-	0.4+
2007 02 07	G96	0.6+	0.5+	2008 05 14	703	(2.2-	1.3+)	2008 07 01	703	0.2-	0.2-

(189144)* 2002 GF₇

Discovered 2002 Apr. 12 by W. K. Y. Yeung at Desert Eagle Observatory.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	16.92892		(2000.0)		P		Q
n	0.17082089	ω	64.85331		-0.70110489		+0.69208309
a	3.2169334	Ω	157.58030		-0.69896130		-0.71466548
e	0.1946967	i	26.75245		+0.14108522		-0.10136196
P	5.77	H	14.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 12 30	608	0.3-	0.3-	2002 05 09	699	0.7-	0.5-	2007 02 23	703	0.3-	1.2+
2000 12 30	608	0.3-	0.5-	2002 05 17	704	0.1-	0.3-	2007 03 13	699	0.8+	0.2+
2000 12 30	608	0.2-	0.5-	2002 05 17	704	0.3+	0.2+	2007 03 13	699	0.8+	0.9+
2002 03 21	704	0.9+	0.1+	2002 05 17	704	0.4+	0.1+	2007 03 13	699	(0.6+	1.7+)
2002 03 21	704	0.5+	0.5+	2002 05 17	704	0.3-	0.6-	2007 03 13	699	0.6+	0.1+
2002 03 21	704	0.6+	0.5-	2007 01 28	703	0.3-	0.0	2007 04 22	G96	0.4-	0.8-
2002 03 21	704	1.1+	0.5-	2007 01 28	703	0.1-	1.3+	2007 04 22	G96	0.0	0.7-
2002 03 21	704	0.6-	0.9+	2007 01 28	703	1.3-	1.0-	2007 04 22	G96	0.1+	0.7-
2002 04 12	333	0.4+	0.3-	2007 01 28	703	0.1+	0.9-	2007 04 22	G96	0.0	1.3-
2002 04 12	333	0.4-	0.4+	2007 02 15	703	0.5-	0.1-	2008 02 28	G96	0.7-	0.0
2002 04 12	333	1.1-	0.8-	2007 02 15	703	0.5-	0.5-	2008 02 28	G96	0.7-	0.5-
2002 04 13	333	0.5-	0.5-	2007 02 15	703	0.1+	0.3+	2008 02 28	G96	0.6-	0.1-
2002 04 13	333	0.0	0.8+	2007 02 15	703	0.6-	0.2-	2008 02 28	G96	0.6-	0.4-
2002 04 21	704	0.0	0.9-	2007 02 15	703	0.4-	0.2-	2008 06 07	703	0.2-	0.1-
2002 04 21	704	1.2+	0.4-	2007 02 15	703	(1.8-	0.4-)	2008 06 07	703	0.3-	0.6+
2002 04 21	704	0.2-	0.8-	2007 02 15	703	1.0-	0.2-	2008 06 07	703	0.2-	0.1-
2002 04 22	699	0.3-	0.5+	2007 02 15	703	0.2+	0.5-	2008 06 07	703	0.2-	0.3+
2002 04 22	699	1.0-	0.0	2007 02 16	644	0.1-	0.1+	2008 06 22	106	0.5+	1.0-
2002 04 22	699	0.4-	0.4+	2007 02 16	644	0.3-	0.1-	2008 06 22	106	0.2+	0.5+
2002 04 22	699	1.5-	0.3-	2007 02 16	644	0.0	0.3+	2008 06 22	106	0.5+	0.2-
2002 04 30	644	0.2-	0.1+	2007 02 17	644	0.2-	0.3+	2008 06 22	106	0.6+	0.6+
2002 04 30	644	0.0	0.1-	2007 02 17	644	0.3-	0.3+	2008 06 23	703	0.5+	0.1-
2002 04 30	644	0.0	0.1+	2007 02 17	644	0.4-	0.1+	2008 06 23	703	0.7-	0.5+
2002 05 05	704	0.2+	0.7+	2007 02 21	704	1.3+	1.5+	2008 06 23	703	0.1-	0.9+
2002 05 05	704	1.3+	0.6+	2007 02 21	704	0.6+	0.3+	2008 06 23	703	0.1-	0.1-
2002 05 05	704	0.3+	0.4+	2007 02 21	704	0.9+	0.6-	2008 07 09	106	0.2+	0.7-
2002 05 05	704	1.1+	0.0	2007 02 21	704	1.1+	1.2+	2008 07 09	106	0.0	0.3+
2002 05 05	704	1.2+	0.1-	2007 02 21	704	(1.6+	0.5+)	2008 07 09	106	0.7+	1.0-
2002 05 09	699	0.3-	0.4+	2007 02 23	703	1.2+	1.2+	2008 07 09	106	0.2-	0.4+
2002 05 09	699	0.1-	0.5+	2007 02 23	703	(1.7+	0.7+)				
2002 05 09	699	0.9-	0.0	2007 02 23	703	0.3-	0.6-				

(189145)* 2002 GU₄₇ = 2003 MU₆

Discovered 2002 Apr. 4 by NEAT at Haleakala.

Id. G. V. Williams (*MPO* 50051)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	336.06999		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.18339602	ω	46.45004		+0.16330285		+0.97043986
<i>a</i>	3.0681466	Ω	233.78364		-0.95673792		+0.11181022
<i>e</i>	0.1614477	<i>i</i>	12.72430		-0.24080021		+0.21388069
<i>P</i>	5.37	<i>H</i>	15.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1998 08 27	704	0.5-	0.6-	2003 06 26	608	0.2-	0.6+	2004 11 04	703	1.2-	0.5-
1998 08 27	704	2.1+	0.0	2003 06 26	608	0.2-	0.0	2004 11 12	703	0.4+	0.5-
1998 08 27	704	0.3+	0.6+	2003 06 29	704	0.1+	0.3+	2004 11 12	703	0.9+	0.1+
1998 08 27	704	0.9+	0.8+	2003 06 29	704	0.4-	0.1+	2004 11 12	703	0.1-	0.1-
1999 12 09	691	0.2+	0.4-	2003 06 29	704	0.3+	0.1-	2004 11 12	703	0.0	0.3+
1999 12 09	691	0.4+	0.6-	2003 06 29	704	0.5+	0.0	2004 11 19	703	1.1-	0.4+
1999 12 09	691	0.4-	0.5-	2003 07 04	704	(1.7-	0.3-)	2004 11 19	703	1.2-	0.9+
1999 12 16	691	0.1-	0.4+	2003 07 04	704	0.2-	0.0	2004 11 19	703	1.4-	0.3+
1999 12 16	691	0.2-	0.1+	2003 07 04	704	0.6-	0.2-	2004 11 19	703	0.3+	0.0
1999 12 16	691	0.0	0.1+	2003 07 04	704	1.0-	0.3-	2007 02 21	703	(1.0+	3.6+)
2002 04 04	608	1.3-	0.5+	2003 08 01	704	1.2-	0.1-	2007 02 21	703	0.5-	0.8+
2002 04 04	608	0.9-	0.8+	2003 08 01	704	0.4+	0.7-	2007 02 21	703	(1.7+	1.6+)

2002 04 04	608	0.9-	0.7+	2003 08 01	704	0.7-	0.2-	2007 02 21	703	(0.4-	1.8+)
2002 04 08	644	0.4+	0.4+	2003 08 01	704	0.7-	0.4-	2008 05 28	G96	0.2+	0.1-
2002 04 08	644	0.2+	0.4+	2004 10 15	699	0.9-	0.2+	2008 05 28	G96	0.3+	0.4-
2002 04 08	644	0.7+	0.1+	2004 10 15	699	0.9+	1.2+	2008 05 28	G96	0.3+	0.2-
2002 04 09	704	0.8+	0.8-	2004 10 15	699	(2.1+	0.1+)	2008 07 03	703	1.4+	0.3+
2002 04 09	704	0.2+	0.4-	2004 10 15	699	0.2+	0.0	2008 07 03	703	0.8+	0.7+
2002 04 09	704	(0.3+	1.6-)	2004 11 04	703	0.3+	0.1-	2008 07 03	703	0.1+	0.7-
2002 04 09	704	0.8+	0.7-	2004 11 04	703	1.3+	0.4+	2008 07 03	703	0.0	1.0-
2003 06 26	608	0.6-	0.4+	2004 11 04	703	0.6+	0.4+				

(189146)* 2002 GQ₆₈

Discovered 2002 Apr. 8 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	46.07323		(2000.0)		P		Q
n	0.18537550	ω	96.90604		-0.65305005		+0.74030451
a	3.0462661	Ω	131.02663		-0.75111270		-0.60623628
e	0.1477352	i	12.21430		-0.09672305		-0.29056293
P	5.32	H	15.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1996 02 18	691	0.3+	0.6+	2002 05 05	699	0.1-	1.2-	2003 08 23	644	0.0	0.1+
1996 02 18	691	0.1-	0.3-	2002 05 05	699	0.6-	0.3-	2003 08 23	644	0.1-	0.2+
1996 02 18	691	0.2+	0.3-	2002 05 07	704	0.3-	0.5-	2003 08 23	644	0.2-	0.0
2001 01 21	704	1.2-	0.7+	2002 05 07	704	0.9-	0.7+	2003 08 23	644	0.3-	0.1+
2001 01 21	704	(0.1-	2.0+)	2002 05 07	704	0.8-	0.3+	2003 08 23	644	0.2-	0.5+
2001 01 21	704	0.4-	1.5+	2002 05 07	704	0.1+	0.1-	2003 08 23	644	0.1-	0.2+
2001 01 21	704	0.0	0.1+	2002 05 13	644	0.4+	0.3+	2007 03 12	703	(2.0+	1.2-)
2001 01 21	704	0.8+	1.2+	2002 05 13	644	0.5+	0.3+	2007 03 12	703	0.3+	0.1+
2002 04 08	704	0.3+	0.3-	2002 05 13	644	0.5+	0.1+	2007 03 12	703	0.6+	0.9-
2002 04 08	704	0.0	0.6+	2002 06 03	704	0.1+	1.3+	2007 03 12	703	0.3-	0.3-
2002 04 08	704	0.3-	0.7+	2002 06 03	704	0.3+	0.3-	2007 04 15	703	0.0	0.3+
2002 04 10	704	0.4-	1.0-	2002 06 03	704	0.7-	0.4+	2007 04 15	703	0.9-	0.1-
2002 04 10	704	0.0	1.2-	2002 06 03	704	0.4-	0.5+	2007 04 15	703	0.4+	0.4+
2002 04 10	704	0.3+	0.7-	2002 06 03	704	0.3-	1.0+	2007 04 15	703	0.3-	0.7-
2002 04 10	704	0.9+	0.1+	2002 06 07	644	1.1+	0.6+	2008 05 28	G96	0.3-	0.3-
2002 04 11	644	0.0	0.2+	2002 06 07	644	0.0	0.5+	2008 05 28	G96	0.2+	0.1-
2002 04 11	644	0.2+	0.3+	2002 06 07	644	0.9+	0.6+	2008 05 28	G96	0.2+	0.4-
2002 04 11	644	0.3-	0.1+	2002 06 07	699	0.6-	0.7+	2008 05 28	G96	0.3+	0.0
2002 04 17	704	0.2-	0.6-	2002 06 07	699	0.2-	1.2+	2008 07 01	704	(1.1+	2.0-)
2002 04 17	704	0.3+	0.3-	2002 06 07	699	0.2+	0.0	2008 07 01	704	0.7+	0.1+
2002 04 17	704	0.3-	0.4-	2002 06 07	699	0.5+	0.4+	2008 07 01	704	0.5+	0.8-
2002 04 17	704	(1.7+	1.1+)	2003 07 25	644	0.3-	0.5+	2008 07 01	704	(0.1-	2.2-)
2002 05 05	699	0.3-	0.3-	2003 07 25	644	0.0	0.6+				
2002 05 05	699	0.4-	0.5-	2003 07 25	644	0.4-	0.4+				

(189147)* 2002 GS₁₄₁

Discovered 2002 Apr. 13 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	10.07212		(2000.0)		P		Q
n	0.17148884	ω	15.01378		-0.64778029		+0.74405426
a	3.2085746	Ω	215.07350		-0.72501667		-0.66804312
e	0.1567881	i	16.54099		-0.23394771		+0.01008224
P	5.75	H	15.6	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 04 02	291	0.4-	0.2+	2003 10 23	645	0.0	0.0	2008 05 31	691	0.3+	1.1-</

2008 JULY 18

M.P.O. 140279

2002 04 14	704	0.6+	0.9+	2008 05 03	G96	0.2+	0.1+	2008 06 05	691	0.4-	0.5+
2002 04 14	704	(0.0	1.6+)	2008 05 03	G96	0.5+	0.3-	2008 06 08	691	0.0	0.1-
2002 04 14	704	0.1+	0.1-	2008 05 03	G96	0.3+	0.1-	2008 06 08	691	0.3+	0.3-
2002 04 14	704	0.4+	0.4+	2008 05 03	G96	0.4+	0.1+	2008 06 08	691	0.2+	0.0
2002 04 14	704	1.4+	0.2+	2008 05 13	G96	0.1+	0.1+	2008 06 11	691	0.2+	0.1+
2002 05 10	704	0.2-	0.2+	2008 05 13	G96	0.5+	0.1+	2008 06 11	691	0.2+	0.1-
2002 05 10	704	0.2-	0.3+	2008 05 13	G96	0.7+	0.0	2008 06 11	691	0.0	0.0
2002 05 10	704	0.1-	0.8+	2008 05 13	G96	0.1-	0.2-	2008 06 24	691	0.1+	0.5+
2003 10 18	645	0.0	0.0	2008 05 29	691	0.6-	0.1-	2008 06 24	691	0.1+	0.3-
2003 10 18	645	0.0	0.0	2008 05 29	691	0.0	0.2-	2008 06 24	691	0.0	0.0
2003 10 23	645	0.0	0.0	2008 05 29	691	(0.2-	1.6-)				

(189148)* 2002 GA₁₅₇ = 1993 TX₄₆

Discovered 2002 Apr. 13 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 31604)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	291.77176		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.18163931	ω	280.94152	+0.83264671	+0.52290906
a	3.0878971	Ω	47.82128	-0.36106327	+0.76229346
e	0.1587888	i	14.24806	-0.41991997	+0.38141159
P	5.43	H	15.0	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1993 10 11	809	0.3-	0.3-	2002 05 08	704	0.7+	1.2+	2004 11 04	703	0.9-	0.3+
1993 10 11	809	0.5-	0.3-	2002 05 08	704	(0.2-	1.7+)	2004 11 07	704	0.0	0.1-
1993 10 11	809	0.5-	0.8+	2004 10 07	699	0.2-	0.1-	2004 11 07	704	0.2-	0.0
1993 10 21	809	0.2-	0.6+	2004 10 07	699	0.3+	0.3+	2004 11 07	704	0.2-	0.1-
1993 10 21	809	0.8+	0.5+	2004 10 07	699	0.3+	0.6+	2004 11 07	704	0.3+	0.1-
1993 10 21	809	0.1+	0.9+	2004 10 07	699	0.0	0.9+	2004 12 10	691	0.1-	0.3-
2002 04 04	608	1.2-	0.2-	2004 10 09	704	0.4+	0.8+	2004 12 10	691	0.1-	0.2-
2002 04 04	608	1.0-	0.3-	2004 10 09	704	0.2-	0.5+	2004 12 10	691	0.1-	0.2-
2002 04 04	608	(1.6-	0.2+)	2004 10 09	704	0.3+	0.3+	2004 12 20	691	0.2-	0.0
2002 04 13	644	0.3+	0.8+	2004 10 09	704	1.0-	0.3-	2004 12 20	691	0.2-	0.1-
2002 04 13	644	0.3+	0.8+	2004 10 14	704	0.3-	0.0	2004 12 20	691	0.7-	0.7-
2002 04 13	644	0.2+	0.5+	2004 10 14	704	0.1+	0.5-	2006 01 25	699	0.7+	0.9-
2002 04 13	644	1.0+	1.0+	2004 10 14	704	0.8+	0.2-	2006 01 25	699	0.6+	0.4+
2002 04 13	644	0.2+	0.6+	2004 10 14	704	0.2-	1.1+	2006 01 25	699	0.1+	0.0
2002 04 13	644	0.2-	0.6+	2004 11 03	691	0.3+	0.3+	2006 01 25	699	0.7+	0.6-
2002 04 16	704	0.1+	0.4+	2004 11 03	691	0.3+	0.2+	2008 06 28	F85	0.0	1.4-
2002 04 16	704	(1.9+	0.8+)	2004 11 03	691	0.2+	0.2+	2008 06 28	F85	0.2+	0.1-
2002 04 16	704	(1.9+	0.0	2004 11 04	703	0.1+	0.3-	2008 07 01	F85	0.2-	0.0
2002 04 16	704	1.5+	0.0	2004 11 04	703	0.6-	0.1+	2008 07 01	F85	1.1+	1.0+
2002 05 08	704	0.3+	0.4+	2004 11 04	703	0.0	0.2+				

(189149)* 2002 GE₁₇₅ = 1999 VH₁₈₁

Discovered 2002 Apr. 11 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 35190)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	286.26253		(2000.0)	P	Q
n	0.18052501	ω	274.40071	+0.76729920	+0.62870463
a	3.1005909	Ω	46.70719	-0.49762577	+0.70806846
e	0.0395233	i	10.00242	-0.40450035	+0.32151135
P	5.46	H	15.0	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 11 09	704	0.1+	0.4+	2002 04 17	704	0.3+	0.6+	2007 02 22	703	(0.9-	2.6-)
1999 11 09	704	0.4+	0.2-	2002 04 17	704	1.3+	0.5+	2007 03 16	703	0.8-	0.6+
1999 11 09	704	0.3+	0.1+	2002 04 17	704	(1.6+	0.7+)	2007 03 16	703	0.1+	0.2-
1999 11 09	704	0.5+	0.3-	2004 10 09	704	1.2-	0.7+	2007 03 16	703	0.0	0.0
1999 11 09	704	0.5+	0.6-	2004 10 09	704	0.7-	0.5+	2007 03 16	703	0.2-	0.4+
1999 11 12	704	1.2+	0.7+	2004 10 09	704	1.0-	0.5+	2007 03 19	699	(1.7+	0.4+)
1999 11 12	704	0.2-	0.3-	2005 12 24	704	0.1+	0.2+	2007 03 19	699	(1.7+	0.7+)
1999 11 12	704	0.4-	1.3-	2005 12 24	704	0.5-	0.7-	2007 03 19	699	0.5+	0.1+
2002 03 14	691	0.3-	0.3+	2005 12 24	704	0.7-	0.2+	2007 03 19	699	0.1+	0.8+

2002 03 14	691	0.4-	0.5-	2006 01 07	704	(0.6-	2.1+)	2008 05 16	291	0.6-	0.6-
2002 03 14	691	0.4-	0.3+	2006 01 07	704	(0.4+	1.9+)	2008 05 16	291	0.3+	0.5-
2002 04 11	704	1.0+	1.0+	2006 01 07	704	(1.1+	2.6+)	2008 05 16	291	0.2+	0.4+
2002 04 11	704	0.1+	0.0	2006 01 07	704	0.9+	1.0+	2008 06 25	E12	0.1+	0.8-
2002 04 11	704	0.2+	0.3+	2007 02 22	703	0.3+	0.8-	2008 06 25	E12	0.7+	0.4-
2002 04 11	704	0.8+	0.3+	2007 02 22	703	0.7-	1.4-	2008 06 25	E12	0.0	0.1-
2002 04 17	704	0.8+	0.6+	2007 02 22	703	0.2+	0.4-	2008 06 25	E12	0.0	1.0+

(189150)* 2002 HV₇ = 2007 CE₁₇

Discovered 2002 Apr. 20 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. ?. Foglia (*MPO* 115732)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	113.72744		(2000.0)	P	Q
n	0.18629284	ω	283.83994	-0.26494787	-0.96425994
a	3.0362575	Ω	181.52975	+0.91488413	-0.25061891
e	0.2171980	i	4.98915	+0.30461395	-0.08598213
P	5.29	H	15.9	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2002 04 20	691	0.0	0.8+	2007 02 09	691	0.2+	0.1+	2007 02 22	699	(3.8+	2.9+)
2002 04 20	691	0.6+	0.9+	2007 02 09	691	0.1+	0.4-	2007 03 09	703	0.8-	0.7-
2002 04 20	691	0.3-	1.1+	2007 02 09	691	0.4+	0.1-	2007 03 09	703	0.5-	0.2+
2002 04 21	691	0.1+	0.3+	2007 02 15	703	0.9-	0.8-	2007 03 09	703	0.9+	0.4+
2002 04 21	691	0.2+	0.2-	2007 02 15	703	0.1-	0.3-	2007 03 09	703	0.4-	0.5-
2002 04 21	691	0.5+	0.4+	2007 02 15	703	(1.5-	1.0-)	2007 03 10	691	0.1+	0.1-
2005 09 23	691	0.1+	0.3+	2007 02 15	703	0.8-	1.0-	2007 03 10	691	0.2-	0.0
2005 09 23	691	0.3+	0.4+	2007 02 16	644	0.5+	0.0	2007 03 10	691	0.3-	0.1-
2005 09 23	691	0.1-	0.2+	2007 02 16	644	0.5+	0.1-	2007 03 13	699	0.7+	0.3-
2005 10 01	704	0.1-	0.8+	2007 02 16	644	0.2+	0.2+	2007 03 13	699	(1.6+	0.4+)
2005 10 01	691	0.0	0.2+	2007 02 16	644	0.0	0.1+	2007 03 13	699	0.7-	0.3-
2005 10 01	704	0.4-	0.8+	2007 02 16	644	0.3+	0.1+	2007 03 13	699	(1.5+	0.1-)
2005 10 01	691	0.2-	0.1+	2007 02 16	644	0.1+	0.1-	2007 03 16	691	0.0	0.1+
2005 10 01	704	0.3-	0.1-	2007 02 17	703	1.2-	0.2-	2007 03 16	691	0.1-	0.1-
2005 10 01	691	0.1-	0.4+	2007 02 17	703	0.2-	1.0-	2007 03 16	691	0.2-	0.0
2005 10 12	691	0.5-	0.4+	2007 02 17	703	0.9-	0.8-	2007 03 26	691	0.1-	0.1+
2005 10 12	691	0.2+	0.4+	2007 02 17	703	0.5-	1.4-	2007 03 26	691	0.1+	0.4-
2005 10 12	691	0.0	0.3+	2007 02 21	704	1.4+	1.1+	2007 03 26	691	0.2-	0.1-
2005 10 28	703	0.1+	0.1-	2007 02 21	704	1.0+	0.5+	2008 05 14	G96	0.7+	0.5-
2005 10 28	703	1.1-	0.5-	2007 02 21	704	1.4+	0.6+	2008 05 14	G96	0.5+	0.2-
2005 10 28	703	0.2-	0.5-	2007 02 21	704	0.7+	0.8+	2008 05 14	G96	0.2-	0.3-
2005 10 28	703	(0.5-	2.2-)	2007 02 21	704	1.1+	1.3+	2008 05 14	G96	0.1-	0.3-
2007 01 27	703	1.2-	0.4-	2007 02 22	704	1.0+	0.6+	2008 05 28	G96	0.4+	0.3+
2007 01 27	703	1.1-	1.0+	2007 02 22	699	(3.0+	1.0+)	2008 05 28	G96	0.5+	0.0
2007 01 27	703	1.0-	0.7+	2007 02 22	704	1.3+	1.0+	2008 05 28	G96	0.5+	0.1+
2007 01 27	703	1.5-	0.3+	2007 02 22	699	(2.7+	0.9+)	2008 05 28	G96	0.5+	0.2+
2007 02 08	703	0.5-	0.2-	2007 02 22	704	0.1+	0.2+	2008 06 23	691	0.1-	0.5+
2007 02 08	703	0.2-	0.6-	2007 02 22	704	0.8+	0.9+	2008 06 23	691	0.5-	0.2-
2007 02 08	703	0.3-	0.1-	2007 02 22	699	(1.6+	0.1-)	2008 06 23	691	0.2-	0.1-
2007 02 08	703	1.0-	0.0	2007 02 22	704	1.0+	0.5+				

(189151)* 2002 JE₁₂

Discovered 2002 May 3 by W. K. Y. Yeung at Desert Eagle Observatory.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	27.00281		(2000.0)	P	Q
n	0.17973452	ω	172.01889	-0.45258661	+0.79680402
a	3.1096754	Ω	70.27115	-0.83983098	-0.22996740
e	0.1689801	i	25.16969	-0.29974870	-0.55876502
P	5.48	H	15.1	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 04 10	704	(1.6+	0.1+)	2002 05 10	333	0.7-	0.5-	2007 03 10	703	(1.0-	1.7-)
2002 04 10	704	0.3+	1.2+	2002 05 10	333	0.2+	0.8-	2007 03 10	703	0.4-	0.3+
2002 04 16	704	0.5+	0.3-	2002 05 13	704	0.4-	0.5+	2007 03 17	703	0.5+	0.2+
2002 04 16	704	0.3+	0.4-	2002 05 13	704	0.2+	0.4+	2007 03 17	703	0.5+	0.9+
2002 04 16	704	0.1+	0.8-	2002 05 13	704	0.9+	0.2-	2007 03 17	703	0.1-	1.2-
2002 05 03	333	0.8-	0.4+	2002 05 13	704	(0.6-	1.9-)	2007 03 17	703	0.2+	0.2+
2002 05 03	333	0.8+	0.8+	2002 05 13	704	0.3+	1.1+	2007 04 19	703	1.2+	0.7-
2002 05 03	333	0.1+	0.3+	2002 05 18	704	(0.3+	2.1-)	2007 04 19	703	0.0	0.4-
2002 05 04	699	0.2-	0.1+	2002 05 18	704	(0.4+	1.9-)	2007 04 19	703	0.2-	1.0-
2002 05 04	699	0.0	0.1+	2002 05 18	704	1.0+	1.2-	2007 04 19	703	0.3-	1.0-
2002 05 04	699	0.3-	0.4+	2002 05 23	644	0.2-	0.6-	2007 04 26	703	0.7-	0.3+
2002 05 04	699	0.5+	0.1+	2002 05 23	644	0.5+	0.6-	2007 04 26	703	0.3-	0.4+
2002 05 08	704	0.9+	0.2-	2002 05 23	644	0.2+	0.3-	2007 04 26	703	0.4-	0.5-
2002 05 08	704	0.4+	0.6-	2002 06 04	699	0.0	0.4-	2007 04 26	703	1.4+	0.5+
2002 05 08	704	0.2+	0.7-	2002 06 04	699	0.2-	0.9-	2008 05 13	E12	0.1-	0.2+
2002 05 08	704	0.1+	0.3-	2002 06 04	699	(1.9+	0.3-)	2008 05 13	E12	0.7-	0.3+
2002 05 09	333	0.4-	0.6-	2002 06 04	699	0.4+	0.2-	2008 05 13	E12	0.0	0.2-
2002 05 09	333	0.5-	0.3-	2002 07 05	644	0.4+	0.3+	2008 05 13	E12	0.3-	0.0
2002 05 09	333	(1.6-	0.2+)	2002 07 05	644	0.0	0.3+	2008 06 10	E12	0.6+	0.3+
2002 05 09	291	0.0	0.1-	2002 07 05	644	0.1+	0.3+	2008 06 10	E12	0.6+	1.0+
2002 05 09	291	0.3-	0.1+	2007 02 19	703	0.8-	0.7-	2008 06 10	E12	0.2+	0.0
2002 05 09	291	0.5-	0.1+	2007 02 19	703	0.6-	0.5-	2008 06 10	E12	0.2-	0.3+
2002 05 10	699	0.1-	0.1+	2007 02 19	703	(0.2+	2.0-)	2008 06 26	E12	0.4-	0.1-
2002 05 10	699	0.5-	0.1-	2007 02 19	703	0.1-	0.4+	2008 06 26	E12	0.2+	0.4+
2002 05 10	699	0.2-	0.5+	2007 02 25	703	1.1-	0.1-				

(189152)* 2002 JP₁₄

Discovered 2002 May 7 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

		MPC			
<i>M</i>	5.84067	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.17677917	ω 89.79302	+0.26661648	+0.95604285	
<i>a</i>	3.1442373	Ω 197.23965	-0.96329640	+0.26843525	
<i>e</i>	0.3208227	<i>i</i> 24.32038	+0.03123610	+0.11800246	
<i>P</i>	5.58	<i>H</i> 14.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0	

Residuals in seconds of arc

2002 03 20	704	0.6-	0.7+	2002 05 16	704	1.3-	0.2+	2003 09 20	704	0.0	0.3-
2002 03 20	704	0.5+	0.2+	2002 05 16	704	0.2+	0.2+	2003 09 20	704	0.8-	0.6+
2002 03 20	704	0.1-	0.9+	2002 05 16	704	1.0-	0.7+	2003 09 20	704	1.3+	0.1-
2002 04 08	704	0.4+	0.9-	2002 05 16	704	0.0	0.2-	2003 09 28	704	1.2-	0.6+
2002 04 08	704	0.2+	0.4+	2002 05 16	704	1.1-	0.2-	2003 09 28	704	0.1+	0.8+
2002 04 08	704	0.2+	0.4+	2002 05 16	704	0.4+	0.0	2003 09 28	704	0.6-	0.4+
2002 04 08	704	0.2-	0.0	2002 05 16	704	0.6-	0.5+	2003 09 28	704	0.6-	0.4+
2002 04 08	704	0.2+	0.1-	2002 05 16	704	0.1-	0.2+	2003 10 20	704	1.0-	0.3-
2002 04 10	704	0.4+	0.2-	2002 05 16	704	0.7-	0.5+	2003 10 20	704	0.9+	1.0+
2002 04 10	704	0.1+	0.8+	2002 05 17	704	(2.0-	1.1+)	2003 10 20	704	(2.9+	1.3-)
2002 04 10	704	0.9+	0.9+	2002 05 17	704	(2.1-	0.7+)	2003 10 20	704	0.6+	0.8+
2002 04 10	704	0.2-	0.4-	2002 05 17	704	(2.0-	0.6+)	2003 10 22	691	0.0	0.4+
2002 04 10	704	0.4+	0.6+	2002 05 17	704	(1.7-	0.4+)	2003 10 22	691	0.0	0.5+
2002 04 18	704	0.3+	0.2-	2002 05 17	704	(1.6-	0.4+)	2003 10 22	691	0.0	0.5+
2002 04 18	704	0.9+	0.3-	2002 05 18	704	(1.7-	2.5+)	2003 11 23	699	0.8+	0.1+
2002 04 18	704	0.6+	0.1-	2002 05 18	704	0.3-	1.1+	2003 11 23	699	0.9-	1.2+
2002 04 18	704	0.4+	0.1-	2002 05 18	704	0.5+	0.3+	2003 11 23	699	0.6-	0.4-
2002 04 18	704	0.1+	0.1-	2002 05 18	704	0.1+	0.4+	2003 11 23	699	1.2+	0.1-
2002 05 07	704	0.1-	0.4+	2002 05 18	704	0.3+	0.5+	2003 11 28	645	0.0	0.1+
2002 05 07	704	0.4+	0.4-	2002 06 02	704	0.1-	0.7-	2003 11 28	645	0.1+	0.1+
2002 05 07	704	0.2+	0.0	2002 06 02	704	0.3+	0.6-	2007 03 13	703	0.1-	0.8+
2002 05 09	704	0.1-	0.5+	2002 06 02	704	0.2-	0.4-	2007 03 13	703	0.2-	0.9+
2002 05 09	704	0.5+	0.3+	2002 06 02	704	0.1+	0.7-	2007 03 13	703	1.2-	1.3+
2002 05 09	704	0.2+	0.7+	2002 06 02	704	0.1+	0.5-	2007 03 13	703	0.1-	0.8+
2002 05 09	704	0.5+	0.4+	2002 06 04	699	0.0	0.1-	2007 04 18	699	(0.9+	2.2+)
2002 05 09	704	0.4+	0.4+	2002 06 04	699	0.0	0.0	2007 04 18	699	1.3+	0.6+
2002 05 11	704	1.1-	0.0	2002 06 04	699	0.1-	0.0	2007 04 18	699	0.5-	0.7+
2002 05 11	704	0.0	0.2+	2002 06 04	699	0.3-	0.4+	2007 04 18	699	0.7+	0.4+
2002 05 11	704	0.1+	0.5+	2002 06 17	704	0.6+	0.1+	2008 06 07	941	0.4+	0.0
2002 05 11	704	0.0	0.3+	2002 06 17	704	0.9+	0.4+	2008 06 07	941	0.2+	0.0

2002 05 11	704	0.0	0.6+	2002 06 17	704	0.7+	0.3-	2008 06 07	941	0.6+	0.2+
2002 05 13	636	0.5-	0.6+	2002 06 17	704	0.7-	0.2-	2008 06 08	703	0.6-	0.1+
2002 05 13	636	0.4-	0.7+	2002 06 17	704	0.3+	0.1+	2008 06 08	703	0.6-	0.1-
2002 05 13	636	0.2+	0.4+	2002 06 20	704	0.2+	0.1+	2008 06 08	703	0.3+	0.0
2002 05 15	704	0.4-	0.2-	2002 06 20	704	0.8-	0.0	2008 06 08	703	0.3+	0.2+
2002 05 15	704	0.2-	0.3-	2002 06 20	704	0.1+	0.3+	2008 06 27	703	0.2+	0.2+
2002 05 15	704	0.4-	0.4-	2002 07 13	704	0.5+	0.4-	2008 06 27	703	0.4-	0.1-
2002 05 15	704	0.3-	0.1+	2002 07 13	704	0.9-	1.5-	2008 06 27	703	0.3-	0.2+
2002 05 15	704	0.2-	0.1+	2002 07 13	704	0.5-	1.0-	2008 06 27	703	0.1+	0.6+
2002 05 16	704	0.2+	0.4+	2003 09 20	704	0.3-	0.7-				

(189153)* 2002 JZ₃₉

Discovered 2002 May 7 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

		MPC			
<i>M</i>	318.37388	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.17967508	ω 213.14515	+0.47475049	+0.85156147	
<i>a</i>	3.1103611	Ω 86.09522	-0.75123636	+0.52372142	
<i>e</i>	0.1416931	<i>i</i> 12.87956	-0.45853669	+0.02364183	
<i>P</i>	5.49	<i>H</i> 14.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1	

Residuals in seconds of arc

1999 12 08	704	0.0	0.7-	2002 05 06	644	0.2+	0.0	2007 02 23	703	0.0	0.3-
1999 12 08	704	0.6+	0.5-	2002 05 06	644	0.1-	0.2-	2007 02 23	703	0.2+	0.7-
1999 12 08	704	0.2+	0.4-	2002 05 06	644	0.8-	0.3-	2007 02 23	703	1.1-	0.1+
1999 12 08	704	1.3-	0.6-	2002 05 07	704	0.6+	0.4-	2007 03 09	703	0.1+	0.0
2002 03 12	704	0.4+	0.2-	2002 05 07	704	0.2+	0.5+	2007 03 09	703	0.4+	0.7+
2002 03 12	704	0.1+	0.6+	2002 05 07	704	0.4+	0.5+	2007 03 09	703	0.4-	0.2+
2002 03 12	704	0.9+	0.8+	2002 05 07	704	1.1+	1.1+	2007 03 09	703	1.3-	0.4-
2002 03 20	704	1.0-	1.0+	2002 05 11	704	(0.1+	1.8+)	2007 04 11	703	0.9-	1.1-
2002 03 20	704	1.2-	0.3-	2002 05 11	704	(1.8+	1.0+)	2007 04 11	703	0.6+	0.5+
2002 03 20	704	0.4-	0.0	2002 05 11	704	1.0+	0.6+	2007 04 11	703	(1.1-	1.8-)
2002 03 20	704	0.7-	0.1-	2002 05 11	704	1.2+	0.6-	2007 04 11	703	0.5-	0.9-
2002 04 11	644	0.0	0.1+	2002 05 12	644	0.0	0.0	2008 05 05	G96	0.0	0.1+
2002 04 11	644	0.2+	0.1-	2002 05 12	644	0.5+	0.2+	2008 05 05	G96	0.1+	0.0
2002 04 11	644	0.0	0.1+	2002 05 12	644	0.1-	0.2+	2008 05 05	G96	0.1-	0.1-
2002 04 12	644	0.2+	0.5-	2002 05 16	608	0.6+	0.7+	2008 05 05	G96	0.1-	0.1-
2002 04 12	644	0.3+	0.8-	2002 05 16	608	0.5+	1.0+	2008 05 05	291	0.5-	0.2-
2002 04 12	644	0.0	0.6-	2002 05 16	608	0.2+	0.4+	2008 05 05	291	0.0	0.3-
2002 04 17	704	(1.6+	0.5-)	2006 01 06	704	0.9+	0.1+	2008 05 05	291	0.4+	0.1+
2002 04 17	704	(1.0+	2.1-)	2006 01 06	704	0.2-	0.9+	2008 05 28	G96	0.1+	0.1-
2002 04 17	704	(1.9+	0.2-)	2006 01 06	704	0.3-	0.8+	2008 05 28	G96	0.2+	0.1-
2002 04 17	704	(1.3+	1.5-)	2006 01 06	704	0.3+	0.4+	2008 05 28	G96	0.2+	0.2-
2002 05 05	699	0.7-	0.3+	2006 01 07	691	0.0	0.0	2008 05 28	G96	0.2-	0.2-
2002 05 05	699	0.6-	0.3-	2006 01 07	691	0.0	0.0	2008 06 24	E12	0.3-	0.5-
2002 05 05	699	(1.8-	1.4-)	2006 01 07	691	0.4+	0.2-	2008 06 24	E12	0.2-	0.5+
2002 05 05	699	0.4-	0.9-	2007 02 23	703	0.1-	0.4+				

2008 JULY 18

M.P.O. 140281

2002 04 08	644	0.5−	0.2+	2002 05 11	644	0.2+	1.0+	2004 11 19	704	0.7−	1.4+
2002 04 08	644	0.0	0.1+	2003 08 20	644	0.4+	0.3+	2004 11 19	704	0.7+	0.2−
2002 04 18	608	0.2−	1.0−	2003 08 20	644	0.4+	0.5+	2006 01 12	644	0.1+	0.1−
2002 04 18	608	0.1−	1.0−	2003 08 20	644	0.3+	0.4+	2006 01 12	644	0.7+	0.2+
2002 04 18	608	0.4−	0.8−	2003 10 23	645	0.1−	0.0	2006 01 12	644	0.0	0.0
2002 04 21	704	(2.0−	0.1+)	2003 10 23	645	0.1−	0.0	2008 06 29	941	0.0	0.7+
2002 04 21	704	(1.2−	1.9+)	2004 10 21	704	1.0+	0.8+	2008 06 29	941	0.3+	0.7+
2002 04 21	704	0.2−	0.2−	2004 10 21	704	0.0	0.2+	2008 06 29	941	0.3+	0.6+
2002 04 21	704	1.3−	0.4−	2004 10 21	704	1.0−	0.9+	2008 07 02	703	0.3+	0.5−
2002 05 09	704	0.3−	0.3+	2004 11 03	699	0.5+	0.2+	2008 07 02	703	0.1+	0.3−
2002 05 09	704	0.3+	0.2+	2004 11 03	699	0.7−	0.3−	2008 07 02	703	0.3+	0.3−
2002 05 09	704	0.4+	0.0	2004 11 03	699	0.4−	0.7+	2008 07 02	703	0.7−	0.1+

(189155)* 2002 JK₅₈

Discovered 2002 May 9 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC			
<i>M</i>	324.07548	(2000.0)	
<i>n</i>	0.17486834	ω	73.89873
<i>a</i>	3.1671010	Ω	242.60501
<i>e</i>	0.1705986	<i>i</i>	20.66127
<i>P</i>	5.64	<i>H</i>	14.0
		<i>G</i>	0.15
		<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2002 04 18	704	0.0	1.1+	2002 06 08	704	0.3−	0.2+	2003 10 19	699	0.1−	0.4−
2002 04 18	704	0.0	0.8−	2002 06 08	704	0.3−	0.4−	2003 10 22	704	0.1+	0.1+
2002 04 18	704	0.7−	0.1−	2002 06 09	704	1.0+	0.3−	2003 10 22	704	(1.6+	0.1−)
2002 04 18	704	0.6−	0.6−	2002 06 09	704	1.1+	0.6−	2003 10 22	704	0.8+	0.4+
2002 05 09	704	0.5+	0.5+	2002 06 09	704	1.1+	0.3−	2003 10 22	704	0.2+	0.4+
2002 05 09	704	0.2+	1.0+	2002 06 09	704	0.5+	0.8−	2003 10 22	704	0.2+	0.3−
2002 05 09	704	0.3+	0.2−	2002 06 09	704	0.8+	1.0−	2003 11 02	704	0.1+	0.0
2002 05 09	704	0.0	0.1+	2002 06 12	704	0.7+	0.5−	2003 11 02	704	0.5+	0.2−
2002 05 09	704	0.0	0.0	2002 06 12	704	0.3+	0.1−	2003 11 02	704	0.2−	0.0
2002 05 11	704	1.0+	0.2−	2002 06 12	704	0.4−	0.2−	2003 11 02	704	0.2−	0.2+
2002 05 11	704	0.8+	0.1+	2002 06 25	644	0.2+	0.2+	2003 11 21	704	0.5−	0.0
2002 05 11	704	0.7+	0.0	2002 06 25	644	0.3+	0.1+	2003 11 21	704	0.0	0.6+
2002 05 11	704	0.8+	0.2+	2002 06 25	644	0.2+	0.5+	2003 11 21	704	0.1+	0.0
2002 05 11	704	1.2+	1.0−	2003 07 05	704	0.2−	0.3+	2003 11 21	704	0.1−	0.0
2002 05 13	704	0.3−	0.1+	2003 07 05	704	0.1−	0.5+	2004 12 10	201	0.1+	0.2−
2002 05 13	704	0.3−	0.3+	2003 07 05	704	0.2−	0.7+	2004 12 10	201	0.3+	0.0
2002 05 13	704	0.1−	0.2−	2003 07 05	704	0.2−	1.0+	2004 12 10	201	0.7+	0.2+
2002 05 13	704	0.2+	0.2+	2003 07 05	704	0.0	0.9+	2004 12 18	704	0.2−	0.2+
2002 05 13	704	0.0	0.1+	2003 07 27	704	0.4+	1.3−	2004 12 18	704	0.0	0.6+
2002 05 17	704	0.1−	0.0	2003 07 27	704	0.1+	1.3−	2004 12 18	704	0.0	0.2−
2002 05 17	704	0.1−	0.5+	2003 07 27	704	0.6−	0.2−	2004 12 18	704	0.3+	0.3+
2002 05 17	704	0.2−	0.9+	2003 08 27	644	0.0	0.2−	2004 12 18	704	0.1+	0.3+
2002 05 17	704	0.1+	1.3+	2003 08 27	644	0.1−	0.1−	2005 01 17	703	0.1+	0.5+
2002 05 17	704	(0.4+	1.6+)	2003 08 27	644	0.3−	0.3−	2005 01 17	703	0.4+	0.8+
2002 05 21	704	0.9−	0.2+	2003 09 04	599	0.3−	0.7−	2005 01 17	703	0.7+	0.7−
2002 05 21	704	1.0−	0.3+	2003 09 04	599	0.3−	0.1−	2005 01 17	703	0.0	0.9+
2002 05 21	704	0.4−	0.2+	2003 09 04	599	0.5−	0.4−	2007 02 22	E12	0.2−	0.3+
2002 05 21	704	0.7−	0.2−	2003 09 04	599	0.3+	0.2+	2007 02 22	E12	0.6−	0.3−
2002 05 21	704	0.4−	0.3+	2003 09 15	644	0.1+	0.3+	2007 02 22	E12	1.1−	1.0+
2002 06 03	644	(0.9+	1.5−)	2003 09 15	644	0.0	0.3+	2007 02 22	E12	0.6−	0.4+
2002 06 03	644	0.0	0.1−	2003 09 15	644	0.3+	0.2+	2008 06 14	G87	0.2−	0.0
2002 06 03	644	0.0	0.3+	2003 10 06	704	0.4−	1.5+	2008 06 14	G87	0.2−	0.2+
2002 06 06	704	1.2−	0.3−	2003 10 06	704	0.3−	0.4+	2008 06 29	G87	0.0	0.5−
2002 06 06	704	0.9−	0.2−	2003 10 06	704	0.1−	0.5−	2008 06 29	G87	0.1−	0.3+
2002 06 06	704	0.2−	0.4+	2003 10 14	644	0.2−	0.1+	2008 06 29	G87	0.1−	0.2+
2002 06 06	704	0.8−	0.7+	2003 10 14	644	0.4−	0.2+	2008 06 30	704	0.3+	0.3+
2002 06 06	704	0.6−	1.0+	2003 10 14	644	0.3−	0.0	2008 06 30	704	0.4+	0.3−
2002 06 08	704	0.1+	0.1−	2003 10 19	699	0.1+	0.2+	2008 06 30	704	0.0	0.2+
2002 06 08	704	0.0	0.1+	2003 10 19	699	0.1−	0.1−	2008 06 30	704	1.0+	0.0
2002 06 08	704	0.7−	0.1+	2003 10 19	699	0.2−	0.4−				

(189156)* 2002 JO₁₁₇

Discovered 2002 May 4 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC			
<i>M</i>	15.10688	(2000.0)	
<i>n</i>	0.18005702	ω	126.94568
<i>a</i>	3.1059611	Ω	135.99511
<i>e</i>	0.2162109	<i>i</i>	13.39394
<i>P</i>	5.47	<i>H</i>	15.2
		<i>G</i>	0.15
		<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2001 02 21	691	0.1−	0.5+	2002 07 07	699	0.3+	0.0	2007 03 09	683	(0.7+	2.2+)
2001 02 21	691	0.0	0.4+	2002 07 07	699	0.6+	0.1+	2007 03 10	683	0.0	0.1+
2001 02 21	691	0.0	0.5+	2002 07 07	699	1.2+	0.1−	2007 03 10	683	0.9+	0.1+
2002 04 10	704	0.9+	0.5−	2003 09 17	704	1.2+	0.1+	2007 03 10	683	0.1+	0.2+
2002 04 10	704	0.6+	0.6−	2003 09 17	704	0.3−	1.4+	2007 03 11	683	0.5−	0.1−
2002 04 10	704	0.3+	0.2+	2003 09 17	704	(1.7−	2.0+)	2007 03 11	683	0.2−	0.9−
2002 04 10	704	1.4+	0.7+	2003 09 17	704	1.2−	0.4+	2007 03 11	683	0.2+	0.0
2002 04 10	704	0.9+	0.1−	2003 09 19	699	0.6−	0.4+	2007 03 11	699	0.8+	0.2−
2002 05 04	699	0.5−	0.0	2003 09 19	699	0.7+	0.4+	2007 03 11	699	0.3+	0.6+
2002 05 04	699	0.2−	0.5+	2003 09 19	699	0.5−	0.6+	2007 03 11	699	1.2+	1.1−
2002 05 04	699	0.7−	0.1+	2003 09 19	699	0.7+	0.3−	2007 03 12	683	1.0−	0.2+
2002 05 04	699	0.5−	0.0	2003 09 22	644	0.2−	0.5+	2007 03 12	683	1.2−	1.3−
2002 05 07	704	0.3+	0.1+	2003 09 22	644	0.4−	0.8+	2007 03 12	683	0.9−	1.1−
2002 05 07	704	0.4+	0.4−	2003 09 22	644	0.4−	1.2+	2007 03 20	703	(0.3−	1.6+)
2002 05 07	704	0.0	0.2+	2003 09 24	644	0.3−	0.5+	2007 03 20	703	0.4−	0.7+
2002 05 07	704	0.6−	0.6+	2003 09 24	644	0.5−	0.5+	2007 03 20	703	0.4+	0.7+
2002 05 13	644	0.1−	1.2+	2003 09 24	644	0.4−	0.2+	2007 03 24	J75	0.2−	0.2−
2002 05 13	644	0.4+	1.1+	2003 09 28	608	0.4−	1.1−	2007 03 24	J75	1.1−	0.4+
2002 05 13	644	0.0	1.2+	2003 09 28	608	0.3−	1.1−	2007 03 24	J75	0.0	0.1−
2002 05 15	704	0.1−	0.1−	2003 09 28	608	0.5−	0.3−	2008 06 02	G96	0.1+	0.8−
2002 05 15	704	0.4−	0.1−	2004 11 09	850	1.4+	0.9+	2008 06 02	G96	0.3+	0.6−
2002 05 15	704	0.6−	0.0	2004 11 09	850	1.3+	0.6−	2008 06 02	G96	0.1+	0.6−
2002 05 15	704	0.3−	0.1−	2007 02 17	703	0.6+	0.4−	2008 06 02	G96	0.3+	0.7−
2002 05 15	704	0.4−	0.1−	2007 02 17	703	0.4−	0.1−	2008 07 01	704	0.3−	0.5+
2002 06 07	644	0.0	0.0	2007 02 17	703	0.3−	0.6+	2008 07 01	704	0.4−	0.3+
2002 06 07	644	0.3−	0.1−	2007 02 17	703	0.2−	0.3−	2008 07 01	704	1.1+	0.3+
2002 06 07	644	0.0	0.1−	2007 03 09	683	0.2+	0.1−	2008 07 01	704	0.7−	0.3−
2002 07 07	699	0.4+	0.5+	2007 03 09	683	(0.3+	1.8+)				

(189157)* 2002 JT₁₁₈

Discovered 2002 May 5 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC			
<i>M</i>	76.05584	(2000.0)	
<i>n</i>	0.17499247	ω	347.81168
<i>a</i>	3.1656032	Ω	150.69306
<i>e</i>	0.2174342	<i>i</i>	14.58533
<i>P</i>	5.63	<i>H</i>	15.0
		<i>G</i>	0.15
		<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1996 03 13	360	0.3−	0.2+	2004 09 22	691	0.3−	0.3+	2007 02 10	G96	0.1−	0.0
1996 03 13	360	0.6−	0.1−	2004 09 22	691	0.2−	0.6+	2007 02 10	G96	0.1+	0.0
1996 03 13	360	0.7−	0.2+	2004 09 22	691	0.2−	0.2+	2007 02 13	704	0.0	0.5+
2002 02 15	704	1.1+	0.3+	2005 08 30	291	0.0	0.5+	2007 02 13	704	0.0	0.2+</

2002 04 17	704	0.8−	0.9+	2007 01 15	644	0.2−	0.7+	2007 04 20	G96	0.2+	0.0
2002 04 17	704	0.0	0.3+	2007 01 15	644	0.2−	0.5+	2007 04 20	G96	0.1−	0.2−
2002 04 17	704	1.0−	0.9+	2007 01 15	644	0.3−	0.3+	2007 04 20	G96	0.1+	0.2−
2002 05 05	699	0.2+	0.1−	2007 01 25	703	1.5−	1.0+	2007 04 20	G96	0.1+	0.1+
2002 05 05	699	0.8+	0.4+	2007 01 25	703	0.5+	0.9−	2008 05 29	691	0.2−	0.5−
2002 05 05	699	0.3−	0.5−	2007 01 25	703	0.3+	0.4−	2008 05 29	691	0.1−	0.1−
2002 05 05	699	0.8+	0.2−	2007 02 05	644	0.2+	0.1+	2008 05 29	691	0.1−	0.9+
2002 05 07	704	1.0+	0.1−	2007 02 05	644	0.4+	0.2+	2008 06 22	691	0.0	0.2+
2002 05 07	704	0.7−	0.3+	2007 02 05	644	0.3+	0.5+	2008 06 22	691	0.2−	0.3+
2002 05 07	704	0.7+	0.1+	2007 02 08	644	0.5+	0.3+	2008 06 22	691	0.2+	0.0
2002 05 07	704	0.7+	0.5−	2007 02 08	644	0.5+	0.2+	2008 06 24	691	0.3−	0.2+
2004 08 22	691	0.5+	0.5+	2007 02 08	644	0.3+	0.2+	2008 06 24	691	0.1−	0.0
2004 08 22	691	0.1+	0.3+	2007 02 10	G96	0.4+	0.2+	2008 06 24	691	0.1−	0.2+
2004 08 22	691	0.4+	0.4+	2007 02 10	G96	0.4+	0.2+				

(189158)* 2002 JZ₁₃₁

Discovered 2002 May 9 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC				MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.27264590	ω	152.34282	−0.77134295	−0.63636737		
<i>a</i>	2.3554292	Ω	348.12505	+0.57633553	−0.69302349		
<i>e</i>	0.1182749	<i>i</i>	2.27323	+0.26993963	−0.33875509		
<i>P</i>	3.61	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1996 09 12	691	0.3−	0.2−	2002 05 13	704	0.7+	0.3−	2005 01 12	704	1.1−	0.9+
1996 09 12	691	0.2+	0.2+	2003 08 22	644	0.0	0.7+	2005 01 12	704	0.6−	0.2−
1996 09 12	691	0.1−	0.2+	2003 08 22	644	0.0	0.5+	2007 09 13	691	0.5−	0.3+
2002 04 04	644	0.3+	0.7+	2003 08 22	644	0.5+	0.4+	2007 09 13	691	0.5−	0.2+
2002 04 04	644	0.7+	0.5+	2003 08 31	568	0.3−	0.3+	2007 09 13	G96	0.2+	0.1−
2002 04 04	644	0.5+	1.1+	2003 08 31	568	0.1−	0.4+	2007 09 13	G96	0.8+	0.1−
2002 04 09	704	0.0	0.9+	2003 08 31	568	0.2−	0.4+	2007 09 13	G96	0.3+	0.5−
2002 04 09	704	0.3+	0.9+	2004 12 03	691	0.0	0.4+	2007 09 13	691	0.9+	1.0+
2002 04 09	704	0.3+	1.0+	2004 12 03	691	0.2+	0.3+	2007 09 13	G96	0.1−	0.4−
2002 04 09	704	0.7+	0.9+	2004 12 03	691	0.0	0.4+	2007 10 04	291	0.6−	0.4+
2002 04 14	704	0.4−	0.3+	2004 12 14	704	(0.1−	1.8+)	2007 10 04	291	0.2−	0.3+
2002 04 14	704	0.0	0.7+	2004 12 14	704	0.6+	1.2+	2007 10 04	291	0.3−	0.2+
2002 04 14	704	0.3−	0.4+	2004 12 14	704	(2.2−	1.3+)	2007 10 04	703	(0.0	1.9+)
2002 04 14	704	0.0	1.0+	2004 12 14	704	0.2−	0.8+	2007 10 04	703	0.3−	0.6+
2002 04 14	704	0.1+	0.5+	2004 12 14	704	0.1−	0.3−	2007 10 04	703	0.0	0.1−
2002 05 09	644	0.4−	1.3+	2004 12 17	704	0.5+	0.2−	2007 10 04	703	1.2−	0.0
2002 05 09	644	0.0	0.8+	2004 12 17	704	0.4+	0.2−	2007 11 01	G96	0.1−	0.2+
2002 05 09	644	0.2+	0.8+	2004 12 17	704	0.4+	0.1+	2007 11 01	G96	0.2+	0.2+
2002 05 13	704	1.3+	1.4+	2004 12 17	704	0.8+	1.2+	2007 11 01	G96	0.1+	0.2+
2002 05 13	704	1.4+	0.5+	2005 01 12	704	0.1−	0.0	2007 11 01	G96	0.0	0.2+
2002 05 13	704	(1.7+	0.9−)	2005 01 12	704	0.4−	0.1+				
2002 05 13	704	0.1+	1.0+	2005 01 12	704	0.1−	0.2−				

(189159)* 2002 LZ₁₉

Discovered 2002 June 6 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC				MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.17887120	ω	45.12205	+0.80681640	+0.52714128		
<i>a</i>	3.1196732	Ω	281.28857	−0.58906429	+0.68315167		
<i>e</i>	0.2333996	<i>i</i>	15.78563	−0.04528317	+0.50539674		
<i>P</i>	5.51	<i>H</i>	15.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2000 02 08	645	0.1−	0.1+	2002 06 09	704	0.6−	0.1−	2003 12 21	704	0.7−	0.6+
2000 02 08	645	0.0	0.1+	2002 07 05	704	0.2+	0.1−	2003 12 21	704	0.7+	0.9+
2000 03 04	645	0.1+	0.0	2002 07 05	704	0.1−	0.1−	2003 12 21	704	0.2+	0.5+
2000 03 04	645	0.1+	0.0	2002 07 05	704	0.3−	0.2+	2003 12 21	704	0.6+	0.0
2002 06 04	644	0.4−	0.2−	2002 07 05	704	0.2+	0.0	2005 01 18	703	(2.3−	0.8+)
2002 06 04	644	0.6−	0.1−	2003 11 20	704	0.1+	0.2+	2005 01 18	703	(1.6−	0.6+)

2002 06 04	644	0.4−	0.4−	2003 11 20	704	0.6−	0.2+	2005 01 18	703	0.3+	0.5+
2002 06 06	704	0.4+	0.6−	2003 11 20	704	0.7+	0.0	2005 01 18	703	(1.8−	0.0)
2002 06 06	704	0.8+	0.0	2003 11 20	704	0.3+	0.1−	2007 05 14	E12	0.4−	0.7+
2002 06 06	704	0.5+	0.2+	2003 11 21	704	0.4−	0.3+	2007 05 14	E12	0.5−	0.7+
2002 06 06	704	0.8+	0.4+	2003 11 21	704	0.1+	0.2+	2007 05 14	E12	0.6+	0.1−
2002 06 06	704	0.4+	0.3+	2003 11 21	704	0.1+	0.3+	2007 05 14	E12	0.4+	0.2+
2002 06 08	704	0.1+	0.5+	2003 11 21	704	0.8−	0.3−	2008 06 09	703	1.3−	0.3+
2002 06 08	704	0.7−	1.2+	2003 12 03	704	1.4−	0.5+	2008 06 09	703	(1.7−	0.2+)
2002 06 08	704	0.9−	1.2+	2003 12 03	704	0.2−	0.4+	2008 06 09	703	0.5+	0.5+
2002 06 08	704	0.7−	0.6+	2003 12 03	704	0.4+	0.3−	2008 06 09	703	0.0	0.3+
2002 06 08	704	1.2−	0.9+	2003 12 03	704	0.3−	0.1−	2008 06 27	703	0.0	0.1+
2002 06 09	704	0.9+	0.0	2003 12 17	704	0.7+	0.4+	2008 06 27	703	0.3+	0.2−
2002 06 09	704	0.0	0.3−	2003 12 17	704	0.2−	0.3+	2008 06 27	703	0.4−	0.3+
2002 06 09	704	0.5+	0.3−	2003 12 17	704	0.2+	0.2+	2008 06 27	703	0.5+	0.1−

(189160)* 2002 LV₃₂

Discovered 2002 June 3 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC				MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.18108243	ω	150.64223	+0.58345300	+0.80190976		
<i>a</i>	3.0942246	Ω	154.37830	−0.79100542	+0.59698033		
<i>e</i>	0.2451587	<i>i</i>	17.29308	−0.18410059	−0.02356330		
<i>P</i>	5.44	<i>H</i>	15.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2002 05 15	704	0.8−	0.0	2003 08 30	608	0.3−	0.3−	2007 04 24	703	1.0−	0.4−
2002 05 15	704	1.1+	1.0+	2003 09 02	704	0.3−	0.8+	2008 05 15	703	0.4−	0.2−
2002 05 15	704	0.0	0.7+	2003 09 02	704	0.1+	0.9+	2008 05 15	703	0.3−	0.7+
2002 05 15	704	0.5−	0.7+	2003 09 02	704	0.8+	0.2−	2008 05 15	703	0.5−	0.0
2002 05 15	704	0.1−	0.2+	2003 09 02	704	0.2+	0.4+	2008 05 15	703	(1.7−	0.2+)
2002 06 03	704	0.8+	0.8+	2003 09 02	704	0.3−	0.1+	2008 06 02	704	0.3+	0.5+
2002 06 03	704	0.1+	0.6−	2003 09 21	608	0.4−	0.0	2008 06 02	704	0.1−	0.9+
2002 06 03	704	0.1−	0.7−	2003 09 21	608	0.7−	0.0	2008 06 02	704	0.4+	0.7+
2002 06 06	699	1.0−	0.5−	2003 09 21	608	0.7−	0.4−	2008 07 03	704	0.2−	0.3+
2002 06 06	699	0.1−	0.4+	2003 10 18	699	0.5+	0.2+	2008 07 03	704	0.5+	0.0
2002 06 06	699	0.2−	0.4+	2003 10 18	699	0.1+	0.3+	2008 07 03	704	0.5−	0.5−
2002 06 06	699	0.6+	0.4+	2003 10 18	699	0.2+	0.6+	2008 07 03	704	0.9−	0.1+
2002 06 10	446	0.9+	0.0	2003 10 18	699	0.4+	0.3+	2008 07 03	704	0.5+	0.4−
2002 06 10	446	(2.9+	0.9+)	2007 04 14	113	0.3+	0.1−	2008 07 03	G96	0.3+	0.9−
2002 06 12	446	0.4+	0.3−	2007 04 14	113	0.1−	0.6+	2008 07 03	G96	0.0	0.9−
2002 06 12	446	0.7−	0.7+	2007 04 24	703	0.4+	1.0−	2008 07 03	G96	0.4+	1.0−
2003 08 30	608	0.1+	0.3−	2007 04 24	703	0.5+	0.7−	2008 07 03	G96	0.1+	0.9−
2003 08 30	608	0.0	0.2−	2007 04 24	703	(0.6+	2.8+)				

(189161)* 2002 QF₆

Discovered 2002 Aug. 17 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	282.13404		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.28552630	ω	0.44325	+0.57150310	+0.74542880
a	2.2840484	Ω	304.45226	−0.75416029	+0.31230782
e	0.1415815	i	24.58773	−0.32346013	+0.58889704
P	3.45	H	15.6	G 0.15	U 2

2002 09 30	704	0.8−	0.8+	2002 11 13	704	0.4+	0.4+	2004 03 08	644	0.1+	0.1−
2002 09 30	704	1.1−	0.6+	2002 11 13	704	0.0	0.3+	2004 03 08	644	0.0	0.1+
2002 09 30	704	0.4−	0.8+	2002 11 13	704	1.1+	0.3−	2005 06 16	428	0.1+	0.9+
2002 10 03	704	0.5−	0.3+	2002 11 15	704	0.2−	0.6−	2005 06 16	428	0.2+	0.6+
2002 10 03	704	0.6−	0.0	2002 11 15	704	0.3+	0.1−	2005 10 30	704	(0.6+	1.6+)
2002 10 03	704	0.4+	0.4+	2002 11 15	704	0.9+	0.4−	2005 10 30	704	(2.6+	1.9+)
2002 10 03	704	0.2+	1.3+	2002 11 15	704	0.7+	0.6+	2005 10 30	704	(3.2+	0.9+)
2002 10 07	704	0.3−	0.2+	2002 11 15	704	1.3+	0.1+	2008 03 02	E12	0.7−	1.2+
2002 10 07	704	0.3+	0.2−	2003 12 21	645	0.1−	0.1−	2008 03 02	E12	0.1−	0.2−
2002 10 07	704	0.1+	0.1−	2003 12 21	645	0.1−	0.1−	2008 03 02	E12	0.3+	0.1+
2002 10 07	704	0.2+	0.1+	2004 01 23	704	(1.6+	0.7−)	2008 03 02	E12	(1.1−	1.6+)
2002 10 07	704	1.1−	0.3−	2004 01 23	704	0.4+	0.3+	2008 05 31	E12	0.0	0.5+
2002 10 13	644	0.6−	0.1−	2004 01 23	704	0.5+	0.7+	2008 05 31	E12	0.2−	0.1+
2002 10 13	644	0.5−	0.0	2004 01 23	704	0.2+	0.4+	2008 05 31	E12	0.7+	0.3+
2002 10 13	644	0.5+	0.1+	2004 01 23	704	0.4+	0.8+	2008 06 15	E12	0.3−	0.2−
2002 10 30	704	0.3+	0.1+	2004 01 28	608	0.0	0.5−	2008 06 15	E12	1.3+	0.2−
2002 10 30	704	0.2+	0.3−	2004 01 28	608	0.1−	0.7−	2008 06 15	E12	0.3−	0.8+
2002 10 30	704	0.8+	0.4−	2004 01 28	608	0.1+	0.6−				

(189162)* 2002 QQ₁₀

Discovered 2002 Aug. 17 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	350.16989		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.18434383	ω	57.51130	+0.97069446	−0.12862313
a	3.0576210	Ω	309.04168	+0.00006668	+0.84485511
e	0.2250389	i	15.15102	+0.24031702	+0.51930331
P	5.35	H	14.5	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 05 18	644	0.3+	0.3+	2002 10 04	704	0.3+	0.3−	2005 03 10	703	0.6−	0.5−
2002 05 18	644	0.5−	0.3+	2003 12 05	704	0.4+	0.4−	2005 03 10	703	0.2+	0.1+
2002 05 18	644	0.1+	0.5+	2003 12 05	704	0.3−	0.6+	2005 03 10	703	0.4−	0.1−
2002 08 17	644	0.2+	0.1−	2003 12 05	704	0.3−	0.5+	2005 03 10	703	0.1+	0.8+
2002 08 17	644	0.1−	0.0	2003 12 17	704	0.2+	0.6−	2005 03 31	644	1.0+	0.3+
2002 08 17	644	0.0	0.2−	2003 12 17	704	0.1+	0.6−	2005 03 31	644	0.2+	0.3+
2002 08 27	644	0.1+	0.5+	2003 12 17	704	0.1+	0.6−	2005 03 31	644	0.3+	0.5+
2002 08 27	644	0.1−	0.5+	2003 12 17	704	0.4+	1.0−	2006 04 25	E12	0.1−	0.2+
2002 08 27	644	0.2−	0.4+	2003 12 28	704	0.4+	0.5+	2006 04 25	E12	0.6+	0.5−
2002 08 31	704	0.2+	0.3−	2003 12 28	704	1.0+	0.5+	2006 04 25	E12	0.2+	0.4+
2002 08 31	704	0.4+	1.2−	2003 12 28	704	0.4−	0.8+	2006 04 25	E12	0.4+	0.2+
2002 08 31	704	0.6−	1.1−	2003 12 28	704	0.1+	0.5+	2008 06 14	703	0.8+	0.5−
2002 09 05	704	0.0	0.5+	2003 12 28	704	0.8−	0.4+	2008 06 14	703	0.4−	0.3−
2002 09 05	704	0.0	0.1+	2003 12 30	704	0.1+	0.2+	2008 06 14	703	0.6+	0.7+
2002 09 05	704	0.1−	0.3+	2003 12 30	704	0.2−	0.3−	2008 06 14	703	0.1−	0.8+
2002 09 05	704	0.4−	0.4−	2003 12 30	704	0.1−	0.3+	2008 07 03	703	1.1−	1.0−
2002 09 05	704	0.1+	0.4+	2005 03 03	703	0.6−	0.5−	2008 07 03	703	0.2+	0.9+
2002 10 04	704	0.9+	0.1+	2005 03 03	703	0.3−	0.3−	2008 07 03	703	0.4−	0.1+
2002 10 04	704	0.8−	0.5+	2005 03 03	703	0.2−	0.0	2008 07 03	703	0.5−	1.1+
2002 10 04	704	0.7−	0.2+	2005 03 03	703	0.0	1.0+				

(189163)* 2002 RK₂₅₀ = 2004 CE₅₀

Discovered 2002 Sept. 6 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 94845)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	302.26935		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.29606305	ω	346.57810	+0.60131357	+0.79611843
a	2.2295296	Ω	320.32560	−0.72290218	+0.50583848
e	0.1203913	i	6.10995	−0.34034458	+0.33214889
P	3.33	H	16.6	G	0.15
				U	1

Residuals in seconds of arc

2001 03 20	608	0.1−	0.2−	2004 02 12	691	0.4+	0.4+	2005 09 29	G96	(1.9−	0.3+)
2001 03 20	608	0.1−	0.1−	2004 02 12	691	0.2+	0.2+	2005 09 29	G96	0.6−	0.0
2001 03 20	608	0.1+	0.2−	2004 02 12	691	0.3+	1.1+	2005 09 29	G96	0.4−	0.1+

2002 09 06	704	0.4+	0.6−	2004 02 17	704	1.0+	0.7+	2005 09 29	G96	0.1−	0.1+
2002 09 06	704	0.0	0.1−	2004 02 17	704	0.2+	0.3−	2005 10 27	G96	0.3+	0.3−
2002 09 06	704	0.9−	0.7−	2004 02 17	704	0.1−	0.1+	2005 10 27	G96	0.1+	0.1−
2002 09 28	608	(1.7−	0.1+)	2004 02 17	704	0.3+	0.7+	2005 10 27	G96	0.4−	0.6−
2002 09 28	608	(1.9−	0.4−)	2004 02 17	704	0.6−	0.8+	2005 10 27	G96	0.3+	0.2+
2002 09 28	608	(2.3−	0.2−)	2005 07 03	644	0.0	0.1+	2006 12 21	691	0.0	0.0
2002 10 04	644	0.1+	1.2+	2005 07 03	644	0.3−	0.2+	2006 12 21	691	0.2+	0.2+
2002 10 04	644	0.1−	1.2+	2005 07 03	644	0.2−	0.3+	2006 12 21	691	0.4+	0.1−
2002 10 04	644	0.2+	1.2+	2005 07 31	E12	0.2+	0.1+	2007 01 09	691	0.1−	0.4−
2002 10 05	704	(0.4+	1.8−)	2005 07 31	E12	0.5+	0.1+	2007 01 09	691	0.2−	0.3−
2002 10 05	704	1.4−	0.7+	2005 07 31	E12	0.4+	1.0+	2007 01 09	691	0.3−	0.0
2002 10 05	704	(4.0−	3.5+)	2005 07 31	E12	0.6+	0.3+	2008 05 30	E12	0.7+	0.2+
2002 10 09	704	0.0	0.1−	2005 08 06	704	(1.9−	0.5+)	2008 05 30	E12	0.5+	0.8+
2002 10 09	704	0.2−	0.4+	2005 08 06	704	(1.7−	1.9+)	2008 05 30	E12	0.3+	0.5+
2002 10 09	704	0.4−	0.3+	2005 08 06	704	(1.3−	1.9+)	2008 05 30	E12	0.5+	0.5+
2002 10 09	704	0.0	0.5−	2005 08 06	704	1.3−	1.2+	2008 06 26	E12	0.1−	0.4+
2002 10 09	704	0.3+	0.7+	2005 08 27	E12	0.2+	0.1−	2008 06 26	E12	0.3−	0.5−
2002 10 31	644	0.2−	0.3+	2005 08 27	E12	0.3+	0.9−	2008 06 26	E12	0.6−	0.4+
2002 10 31	644	0.3−	0.1+	2005 08 27	E12	0.6−	0.4+	2008 06 26	E12	1.0−	0.1+
2002 10 31	644	0.3−	0.3+	2005 08 27	E12	0.0	0.9+				

(189164)* 2002 TF₄

Discovered 2002 Oct. 1 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search

at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	263.72087		(2000.0)	P	Q
n	0.29719773	ω	196.21984	+0.99762559	+0.06271793
a	2.2238512	Ω	160.11859	−0.05014165	+0.94466175
e	0.1855437	i	4.79959	−0.04721229	+0.32199478
P	3.32	H	17.5	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 10 01	699	0.4+	0.5+	2002 10 31	704	0.0	0.8+	2005 10 25	G96	0.0	0.5−
2002 10 01	699	0.2+	1.1+	2002 10 31	704	0.6−	0.3+	2005 10 25	G96	1.5+	0.2−
2002 10 01	699	0.3−	0.4+	2002 10 31	704	0.1−	0.1+	2007 01 27	691	0.0	0.3+
2002 10 01	699	1.0+	0.0	2002 10 31	704	0.1+	0.6+	2007 01 27	691	0.1−	0.3+
2002 10 02	704	0.9+	0.7+	2002 11 05	699	(1.7−	0.5+)	2007 01 27	691	0.0	0.4+
2002 10 02	704	0.4−	0.3+	2002 11 05	699	0.4−	0.6+	2007 03 13	G96	0.4+	0.3+
2002 10 02	704	1.0−	0.1−	2002 11 05	699	0.9+	0.7+	2007 03 13	G96	0.3−	0.0
2002 10 02	704	0.4−	0.0	2002 11 05	699	0.2−	1.3+	2007 03 13	G96	0.4+	0.5+
2002 10 02	704	0.1+	0.1−	2005 05 15	G96	(2.1−	0.3−)	2007 03 13	G96	0.3+	0.3+
2002 10 03	704	0.2−	0.9+	2005 05 15	G96	0.1−	0.1+	2008 05 03	G96	0.3−	0.2+
2002 10 03	704	1.0−	0.2+	2005 05 15	G96	0.5+	0.4+	2008 05 03	G96	0.3−	0.5+
2002 10 03	704	0.8−	0.3+	2005 05 15	G96	0.0	0.3−	2008 05 03	G96	0.1−	0.1−
2002 10 03	704	0.6−	1.2+	2005 07 08	691	0.0	0.2+	2008 05 03	G96	0.5−	0.1−
2002 10 11	704	0.2−	0.5−	2005 07 08	691	0.1−	0.0	2008 06 10	691	0.1−	0.1−
2002 10 11	704	1.0−	0.3−	2005 07 08	691	0.1−	0.1+	2008 06 10	691	0.6+	0.2+
2002 10 11	704	0.2−	0.2+	2005 07 11	G96	0.0	0.1−	2008 06 10	691	0.8−	0.0
2002 10 11	704	0.3−	0.8+	2005 07 11	G96	0.3−	0.1−	2008 06 23	691	0.7+	0.3−
2002 10 11	704	0.8−	0.2+	2005 07 11	G96	0.2−	0.0	2008 06 23	691	0.4+	0.1+
2002 10 31	704	(1.4−	1.9+)	2005 07 11	G96	0.0	0.0	2008 06 23	691	0.0	0.6+
2002 10 31	645	0.1+	0.1−	2005 10 25	G96	0.3−	0.4−				
2002 10 31	645	0.1+	0.2−	2005 10 25	G96	1.0−	0.1−				

Residuals in seconds of arc

2002 10 11	704	0.7+	0.8+	2005 08 03	704	1.4-	0.6+	2005 10 07	691	0.1+	0.0
2002 10 11	704	0.8+	1.2+	2005 08 30	699	0.1-	0.0	2005 10 07	704	0.6-	0.4+
2002 10 11	704	0.1-	1.2+	2005 08 30	699	0.8+	0.7-	2005 10 07	704	1.2-	0.3+
2002 10 12	926	0.2-	0.2-	2005 08 30	699	0.3-	0.3+	2005 10 07	691	0.1+	0.2-
2002 10 12	926	0.3-	0.1+	2005 08 30	699	0.4-	0.7+	2005 10 10	704	0.4-	1.2-
2002 10 12	926	0.1+	0.6+	2005 09 10	683	0.7+	0.2+	2005 10 10	704	0.0	0.4+
2002 10 13	950	0.2-	0.2+	2005 09 10	683	0.9+	1.1-	2005 10 10	704	0.5-	0.1+
2002 10 13	950	0.0	0.2+	2005 09 10	683	(2.0+	0.5-)	2005 10 25	G96	0.1+	0.3-
2002 10 13	950	0.1+	0.2+	2005 09 13	683	0.2+	1.2-	2005 10 25	G96	0.1+	0.4-
2002 10 13	658	0.1+	0.1-	2005 09 13	683	1.1+	0.2-	2005 10 25	G96	0.1+	0.5-
2002 10 13	658	0.1-	0.3+	2005 09 13	683	0.5+	0.4+	2005 10 25	G96	0.3+	0.2-
2002 10 13	734	0.5+	0.2+	2005 09 17	644	0.3-	0.4+	2005 10 25	G96	0.2+	0.4-
2002 10 13	658	0.2+	0.1+	2005 09 17	644	0.0	0.4+	2005 10 25	G96	0.1+	0.4-
2002 10 13	658	0.1-	0.1-	2005 09 17	644	0.1+	0.2+	2005 10 25	G96	0.0	0.3-
2002 10 13	734	(1.5-	0.9-)	2005 09 23	644	0.0	0.1-	2005 10 25	G96	0.0	0.4-
2002 10 13	649	0.0	0.2+	2005 09 23	644	0.1-	0.2+	2005 10 28	704	0.7-	0.1+
2002 10 13	649	0.1+	0.2+	2005 09 23	644	0.3+	0.1+	2005 10 28	704	(0.1+	1.5-)
2002 10 14	649	0.1+	0.1+	2005 09 25	644	0.1-	0.3+	2005 10 28	704	0.2+	0.2+
2002 10 14	649	0.1-	0.1+	2005 09 25	644	0.1-	0.1+	2005 10 28	704	0.6-	0.4-
2002 10 14	734	0.3+	0.7+	2005 09 25	644	0.1-	0.1+	2005 10 28	704	0.5+	0.2-
2002 10 14	658	0.1-	0.2+	2005 09 27	691	0.3-	0.2+	2005 11 04	691	0.1-	0.0
2002 10 14	734	1.0+	0.2+	2005 09 27	691	0.0	0.3-	2005 11 04	691	0.1-	0.0
2002 10 14	658	0.1+	0.0	2005 09 27	691	0.1+	0.2-	2005 11 04	691	0.1+	0.1+
2002 10 14	658	0.2-	0.1+	2005 09 29	699	0.2-	0.0	2005 11 30	G96	0.1+	0.3-
2002 10 14	413	0.2+	0.1+	2005 09 29	699	0.3+	0.4-	2005 11 30	G96	0.2-	0.3-
2002 10 14	413	0.9-	0.4-	2005 09 29	699	0.3+	0.1-	2005 11 30	G96	0.0	0.3-
2002 10 18	644	0.3-	0.4+	2005 09 29	699	0.3-	0.1+	2005 11 30	G96	0.1+	0.3-
2002 10 18	644	1.2+	0.2+	2005 10 03	703	0.2-	0.8-	2008 06 01	704	0.3+	0.7-
2002 10 18	644	0.8+	0.1-	2005 10 03	703	0.2-	0.7-	2008 06 01	704	0.7-	0.7-
2002 11 07	704	0.2-	0.7-	2005 10 03	703	0.5+	0.6-	2008 06 01	704	0.1+	0.8+
2002 11 07	704	(0.8-	1.9-)	2005 10 03	703	0.1+	0.4-	2008 06 01	704	0.7+	0.9+
2002 11 07	704	0.3-	0.5+	2005 10 06	703	0.5-	0.1+	2008 07 01	703	0.2-	0.1-
2002 11 07	704	0.0	0.3-	2005 10 06	703	0.1+	0.1+	2008 07 01	703	0.1-	0.8+
2002 12 01	704	1.0-	0.5+	2005 10 06	699	1.4+	0.7+	2008 07 01	703	0.5-	0.4+
2002 12 01	704	0.2-	0.1+	2005 10 06	703	0.7-	0.1-	2008 07 01	703	0.1+	0.4+
2002 12 01	704	0.2+	0.3+	2005 10 06	703	0.1-	0.6+	2008 07 03	704	0.0	0.2+
2004 01 28	291	0.1+	0.3+	2005 10 06	699	0.5-	0.3+	2008 07 03	704	0.5+	0.7+
2004 01 28	291	0.2-	0.5+	2005 10 06	699	0.2-	0.5-	2008 07 03	704	0.0	0.1+
2004 01 28	291	0.3+	0.3+	2005 10 06	699	0.4+	0.2+	2008 07 03	704	0.9+	0.8+
2005 08 03	704	1.1-	0.4+	2005 10 07	704	0.3-	0.2-	2008 07 03	704	0.0	1.2+
2005 08 03	704	0.3-	1.3+	2005 10 07	691	0.2+	0.0				
2005 08 03	704	0.0	0.0	2005 10 07	704	0.9-	0.3-				

(189166)* 2002 TW₂₂₆

Discovered 2002 Oct. 8 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	332.40374		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.31245925	ω	139.76896	+0.65427722	+0.75610077
<i>a</i>	2.1508352	Ω	171.05916	-0.71663550	+0.62632065
<i>e</i>	0.2629826	<i>i</i>	5.63578	-0.24156753	+0.18982642
<i>P</i>	3.15	<i>H</i>	17.1	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	645	0.0	0.2+	2005 08 31	691	0.1+	0.1-	2005 10 05	704	0.4-	0.2-
2001 02 20	645	0.1+	0.2+	2005 08 31	691	0.0	0.0	2005 10 05	704	0.6-	0.1-
2002 10 08	699	0.2-	0.1+	2005 08 31	691	0.1+	0.1-	2005 10 05	704	0.4-	0.1+
2002 10 08	699	0.9+	0.8+	2005 09 08	704	0.3-	0.1+	2005 10 05	704	0.4-	0.1+
2002 10 08	699	(0.5+	1.7+)	2005 09 08	704	0.6-	0.2+	2005 10 05	704	0.3-	0.1+
2002 10 08	699	0.8-	0.2-	2005 09 08	704	0.2-	0.1-	2005 10 09	691	0.3-	0.2-
2002 10 09	704	0.3+	0.2+	2005 09 08	704	0.4-	0.5+	2005 10 09	691	0.1-	0.3-
2002 10 09	704	0.1+	0.1-	2005 09 08	704	0.7-	0.2-	2005 10 09	691	0.2-	0.4-
2002 10 09	704	0.6-	0.3+	2005 09 09	704	0.1-	0.2-	2005 10 20	644	0.1-	0.1-
2002 10 09	704	0.0	0.0	2005 09 09	704	0.1-	0.0	2005 10 20	644	0.1+	0.0
2002 11 07	704	0.4-	0.4+	2005 09 09	704	0.0	0.1+	2005 10 20	644	0.1+	0.1-

2002 11 07	704	0.1+	0.1+	2005 09 09	704	0.3-	0.2-	2005 10 22	699	0.6+	0.1-
2002 11 07	704	0.2+	0.0	2005 09 09	704	0.1-	0.2+	2005 10 22	699	0.6+	0.3+
2002 11 07	704	0.3+	0.2+	2005 09 14	703	0.4-	0.1+	2005 10 22	699	(2.3-	2.1+)
2002 11 07	704	0.1+	0.0	2005 09 14	703	0.6-	0.2-	2005 10 22	699	1.5-	1.2-
2002 11 11	704	0.1+	0.6+	2005 09 14	703	0.1-	0.2+	2005 10 26	644	0.3+	0.1+
2002 11 11	704	0.7-	0.3+	2005 09 14	703	0.4-	0.5+	2005 10 26	644	0.2+	0.0
2002 11 11	704	0.0	1.0+	2005 09 22	705	0.6+	0.0	2005 10 26	644	0.3-	0.2+
2002 11 11	704	0.6+	0.0	2005 09 22	705	0.6+	0.1+	2007 02 10	G96	0.4+	0.3-
2002 11 11	704	0.0	0.3+	2005 09 22	644	0.1+	0.1-	2007 02 10	G96	0.5-	0.5-
2002 11 13	644	0.3-	0.4+	2005 09 22	644	0.2+	0.1-	2007 02 10	G96	0.1+	0.2-
2002 11 13	644	0.2-	0.3+	2005 09 22	644	0.2+	0.1+	2007 02 10	G96	0.4-	0.1-
2002 11 13	644	0.1+	0.7+	2005 09 23	691	0.2+	0.1-	2007 02 10	G96	0.2-	0.0
2005 06 11	703	0.5-	0.7-	2005 09 23	691	0.2+	0.0	2007 02 10	G96	0.1+	0.2-
2005 06 11	703	0.2-	0.4-	2005 09 23	691	0.9+	0.0	2007 02 10	G96	0.0	0.1+
2005 06 11	703	0.3-	0.0	2005 09 24	703	0.6-	0.3-	2007 02 10	G96	0.2-	0.4-
2005 06 11	703	0.0	0.5-	2005 09 24	703	0.2+	0.1+	2007 03 16	G96	0.1+	0.1+
2005 08 27	644	0.1-	0.1-	2005 09 24	703	0.3-	0.0	2007 03 16	G96	0.3-	0.2-
2005 08 27	644	0.0	0.2-	2005 09 24	703	0.1-	0.0	2007 03 16	G96	0.2-	0.3-
2005 08 27	644	0.1+	0.2-	2005 09 25	A50	0.0	0.0	2007 03 16	G96	0.2-	0.0
2005 08 29	704	0.1+	1.4+	2005 09 25	A50	0.0	0.3+	2008 06 01	704	0.2+	0.8+
2005 08 29	704	0.6-	0.2+	2005 09 29	699	0.3+	0.1-	2008 06 01	704	0.1+	0.4+
2005 08 29	704	0.8+	0.4+	2005 09 29	699	0.4+	0.0	2008 06 01	704	0.1-	0.7+
2005 08 29	704	0.5-	0.5+	2005 09 29	699	0.8+	0.1+	2008 06 01	704	0.3-	0.1-
2005 08 29	699	1.1-	0.8+	2005 09 29	699	1.3+	0.9+	2008 06 01	704	0.2+	0.3+
2005 08 29	699	0.3+	0.4+	2005 10 01	704	0.3-	0.4+	2008 07 03	E12	0.0	0.0
2005 08 29	699	0.2-	0.2-	2005 10 01	704	0.2-	0.2+	2008 07 03	E12	0.2+	0.4+
2005 08 30	608	0.1+	1.0-	2005 10 01	704	0.2-	0.4+	2008 07 03	E12	0.1-	0.6+
2005 08 30	608	0.0	0.1-	2005 10 01	704	0.1-	0.1+	2008 07 03	E12	0.2+	0.7+
2005 08 30	608	0.1+	1.1+	2005 10 01	704	0.3-	0.2+				

(189167)* 2002 TU₂₆₄ = 1999 VK₁₁₁

Discovered 2002 Oct. 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 38090)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	348.16930		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.31368157	ω	78.77503	+0.67679232	+0.73203320
<i>a</i>	2.1452441	Ω	234.10625	-0.70740255	+0.61736291
<i>e</i>	0.1536910	<i>i</i>	5.52318	-0.20379837	+0.28808058
<i>P</i>	3.14	<i>H</i>	16.9	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1998 04 22	704	1.4+	0.2+	2002 11 14	704	0.2+	0.0	2005 10 12	704	0.1+	0.0
1998 04 22	704	1.0+	0.4-	2002 11 14	704	0.6-	0.4-	2005 10 12	704	0.2+	0.3-
1998 04 22	704	(2.5+	0.8-)	2002 11 14	704	0.2+	0.7+	2005 10 12	704	0.3+	0.4-
1998 04 22	704	(2.3+	1.7-)	2002 12 09	291	0.2-	0.2-	2005 10 22	683	0.1+	0.3+
1998 04 22	704	(2.7-	2.4-)	2002 12 09	291	0.1+	0.1-	2005 10 22	683	(2.1+	0.1-)
1998 04 24	691	0.3+	0.8+	2002 12 09	291	0.3+	0.0	2005 10 22	683	1.4+	0.3+
1998 04 24	691	0.1+	1.0+	2005 09 18	644	0.3+	0.0	2005 10 22	703	0.3-	0.2-
1998 04 24	691	0.2-	1.1+	2005 09 18	644	0.3+	0.0	2005 10 22	703	0.6+	0.7-
1999 11 09	704	0.5+	0.8+	2005 09 18	644	0.2+	0.1-	2005 10 22	703	0.7-	0.8-
1999 11 09	704	0.7-	0.3-	2005 09 23	703	0.7-	0.2-	2005 10 22	703	0.6-	0.5-
1999 11 09	704	0.8-	0.3+	2005 09 23	703	0.8-	0.6+	2005 10 23	683	0.4+	0.2-
1999 11 09	704	0.2-	1.1-	2005 09 23	703	0.1+	0.9+	2005 10 23	683	(2.2+	0.6+)
1999 11 09	704	0.4-	0.4-	2005 09 23	703	0.4+	0.4+	2005 10 23	683	0.7-	1.2+
1999 11 12	704	0.4+	0.2-	2005 09 25	691	0.2+	0.1+	2005 10 24	699	1.2-	1.4-
1999 11 12	704	0.4+	0.0	2005 09 25	691	0.2+	0.0	2005 10 24	699	0.4+	0.7-
1999 11 12	704	0.6+	0.2+	2005 09 25	691	0.1+	0.0	2005 10 24	699	0.4+	0.4+
2000 01 10	691	0.0	1.0+	2005 09 30	691	0.3+	0.5-	2005 10 24	683	(1.8+	0.6-)
2000 01 10	691	0.5-	1.1+	2005 09 30	691	0.2+	0.1-	2005 10 24	699	0.3+	0.5-
2000 01 10	691	0.3-	0.9+	2005 09 30	691	0.1+	0.2-	2005 10 24	683	0.6+	0.8+
2001 03 21	608	0.1-	0.9-	2005 10 01	703	0.1-	0.4-	2005 10 24	683	0.2+	0.4+
2001 03 21	608	0.0	1.2-	2005 10 01	703	0.6+	0.4-	2005 10 25	683	0.8-	1.0-
2001 03 21	608	0.1-	1.1-	2005 10 01	703	1.0+	0.3-	2005 10 25	683	(1.8-	1.9+)
2002 10 10	704	1.3+	0.5+	2005 10 01	703	0.2+	0.2+	2005 10 28	703	0.4-	0.3-
2002 10 10	704	0.6+	0.4+	2005 10 03	704	(0.6+	1.7+)	2005 10 28	703	0.1+	0.5-

2008 JULY 18

M.P.O. 140285

2002 10 10	704	1.2+	0.1+	2005 10 03	704	0.7+	1.0+	2005 10 28	703	0.2+	0.6-
2002 10 11	704	0.4+	0.9+	2005 10 03	704	(0.0	1.9+)	2005 10 28	703	0.1+	0.8-
2002 10 11	704	0.4+	0.5+	2005 10 03	704	1.3+	1.0+	2005 10 30	704	0.4+	0.1-
2002 10 11	704	0.2+	0.5+	2005 10 06	699	1.2+	0.9-	2005 10 30	704	0.3+	0.6+
2002 11 05	704	0.3-	0.6+	2005 10 06	691	0.2-	0.3+	2005 10 30	704	0.3+	0.1-
2002 11 05	704	0.8-	0.0	2005 10 06	699	0.4-	0.4+	2005 10 30	704	0.2+	0.1-
2002 11 05	704	0.0	0.0	2005 10 06	691	0.0	0.6+	2005 10 30	704	0.2+	0.6-
2002 11 05	704	0.2-	0.4+	2005 10 06	691	0.1-	0.2+	2005 11 01	704	0.7+	0.6+
2002 11 05	704	0.1+	0.2-	2005 10 06	699	0.8-	0.1+	2005 11 01	704	0.5-	0.5-
2002 11 06	704	1.4-	0.8+	2005 10 08	704	1.3-	0.0	2005 11 01	704	(1.3-	1.6+)
2002 11 06	704	0.7-	0.5+	2005 10 08	704	(1.7-	0.3+)	2005 11 01	704	0.5-	0.9+
2002 11 06	704	0.7-	0.6+	2005 10 08	704	(1.6-	1.5+)	2005 11 01	704	(0.7+	1.9+)
2002 11 06	704	0.8-	0.3+	2005 10 08	703	0.3-	1.4-	2005 11 04	704	(1.4-	1.8+)
2002 11 06	704	0.0	0.2+	2005 10 08	703	0.4-	0.6-	2005 11 04	704	(1.6-	0.4+)
2002 11 06	704	0.4-	0.4+	2005 10 08	704	(2.0-	0.5+)	2005 11 04	704	(1.8-	0.1-)
2002 11 06	704	0.5-	0.3+	2005 10 08	703	0.0	0.9-	2008 06 08	291	0.2-	1.1+
2002 11 06	704	0.3-	0.4+	2005 10 08	704	(1.1-	1.7+)	2008 06 08	291	0.4-	0.8+
2002 11 06	704	(1.7-	0.5+)	2005 10 08	703	0.1-	1.1-	2008 06 08	291	0.2-	0.9+
2002 11 13	735	0.8-	0.4-	2005 10 10	691	0.1-	0.1+	2008 07 01	703	0.5-	0.3-
2002 11 13	735	0.6+	0.2+	2005 10 10	691	0.1-	0.1-	2008 07 01	703	0.2-	0.4-
2002 11 13	735	0.3+	0.7+	2005 10 10	691	0.1-	0.1+	2008 07 01	703	0.8-	0.6+
2002 11 14	704	0.5-	0.2-	2005 10 12	704	0.3-	0.3+	2008 07 01	703	1.6-	0.9-
2002 11 14	704	0.6+	0.6+	2005 10 12	704	0.6+	0.0				

(189168)* 2002 VF₁₄

Discovered 2002 Nov. 5 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

		MPC	
<i>M</i>	323.46865	(2000.0)	
<i>n</i>	0.31043656	ω	274.60549
<i>a</i>	2.1601677	Ω	54.54071
<i>e</i>	0.2196796	<i>i</i>	6.32909
<i>P</i>	3.17	<i>H</i>	17.4

Residuals in seconds of arc

2001 04 16	645	0.1-	0.1+	2002 12 05	704	0.8-	0.2-	2005 10 10	703	0.5-	0.0
2001 04 16	645	0.1+	0.1+	2002 12 05	704	(1.8+	1.3+)	2005 10 10	703	0.9-	0.2+
2002 10 11	704	0.3+	0.8+	2002 12 05	704	1.2+	0.9+	2005 10 10	703	0.8-	0.1-
2002 10 11	704	0.4+	0.1-	2002 12 05	704	0.0	1.2+	2005 10 27	699	0.1-	0.0
2002 10 11	704	1.1+	1.0-	2002 12 05	704	0.1+	0.3-	2005 10 27	704	0.1-	0.3+
2002 11 05	704	0.8+	0.5+	2002 12 06	704	0.0	0.5+	2005 10 27	699	0.0	0.6+
2002 11 05	704	0.5+	1.0+	2002 12 06	704	0.1-	0.5+	2005 10 27	704	(0.2+	1.6+)
2002 11 05	704	0.8+	1.2-	2002 12 06	704	0.2+	1.1+	2005 10 27	704	0.2+	0.6+
2002 11 05	704	1.2-	1.3-	2002 12 06	704	0.4-	0.3+	2005 10 27	699	0.3+	0.3-
2002 11 06	704	0.7-	0.5-	2004 02 29	691	0.0	0.6+	2005 10 27	704	0.1+	0.8+
2002 11 06	704	(1.5-	0.2-)	2004 02 29	691	0.1+	0.5+	2005 10 27	699	0.3+	0.4+
2002 11 06	704	0.3+	0.4-	2004 02 29	691	0.6+	0.5+	2005 11 24	705	0.1-	0.1-
2002 11 06	704	(0.1+	1.6+)	2005 09 14	703	0.8+	0.5+	2005 11 24	705	0.1-	0.3-
2002 11 06	704	0.3+	0.9-	2005 09 14	703	0.3-	0.7-	2005 12 01	G96	0.1-	0.0
2002 11 06	704	0.1+	0.8-	2005 09 14	703	0.6-	1.0+	2005 12 01	G96	0.2+	0.1-
2002 11 06	704	0.8+	0.5+	2005 09 14	703	0.0	0.0	2005 12 01	G96	0.2-	0.4-
2002 11 06	704	0.0	0.9-	2005 09 14	703	0.6+	0.4-	2005 12 01	G96	0.0	0.2-
2002 11 07	704	0.0	1.4+	2005 09 14	703	0.1-	0.7-	2005 12 01	705	0.3-	0.4-
2002 11 07	704	1.0+	1.0-	2005 09 14	703	0.2-	0.2-	2005 12 01	705	0.2-	0.3-
2002 11 07	704	0.1-	0.6+	2005 09 14	703	0.5-	0.0	2008 05 30	807	0.1-	0.6+
2002 11 07	704	0.9+	0.1-	2005 09 28	644	0.6-	0.3+	2008 05 30	807	0.1-	0.5+
2002 11 14	704	(0.5-	2.6+)	2005 09 28	644	0.4-	0.2+	2008 05 30	807	0.1+	0.7+
2002 11 14	704	0.6+	0.4+	2005 09 28	644	0.4-	0.3+	2008 05 30	807	0.2+	0.4+
2002 11 14	704	0.5-	0.3-	2005 09 30	699	0.6-	0.6+	2008 05 30	807	0.1-	0.3+
2002 11 14	704	0.5-	0.2-	2005 09 30	699	0.5-	0.1+	2008 05 30	807	0.0	0.3+
2002 11 27	699	1.0+	0.3+	2005 09 30	699	0.3-	0.4+	2008 05 30	807	0.2-	0.4+
2002 11 27	699	0.7-	0.0	2005 10 03	703	0.0	0.1-	2008 05 30	807	0.0	0.4+
2002 11 27	699	0.1-	1.0+	2005 10 03	703	0.2+	0.0	2008 05 30	807	0.0	0.4+
2002 11 27	699	0.6+	0.5+	2005 10 03	703	0.2-	0.6+	2008 05 30	807	0.2-	0.4+
2002 11 28	699	1.3-	0.6+	2005 10 03	703	0.0	0.3-	2008 05 30	807	0.0	0.3+
2002 11 28	699	0.7-	0.4+	2005 10 04	703	0.1-	0.3+	2008 07 03	E12	0.3+	0.0
2002 11 28	699	0.6-	0.2+	2005 10 04	703	0.7-	0.2-	2008 07 03	E12	0.4+	0.4+

2002 11 28	699	0.5-	0.3-	2005 10 04	703	0.3+	0.6+	2008 07 03	E12	0.1+	0.5+
2002 12 05	704	0.5+	0.5-	2005 10 04	703	0.3+	0.1+	2008 07 03	E12	0.3+	0.1+
2002 12 05	704	0.0	1.0+	2005 10 10	703	0.6-	0.2-				

(189169)* 2002 VQ₁₇

Discovered 2002 Nov. 5 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

		MPC	
<i>M</i>	256.96937	(2000.0)	
<i>n</i>	0.28817253	ω	186.62638
<i>a</i>	2.2700443	Ω	181.78293
<i>e</i>	0.2037809	<i>i</i>	8.39337
<i>P</i>	3.42	<i>H</i>	16.5

Residuals in seconds of arc

2002 11 05	704	0.9+	0.3+	2002 12 14	704	0.6+	0.4+	2005 10 07	704	0.4-	0.2+
2002 11 05	704	0.8+	1.0-	2002 12 14	704	0.5-	0.3+	2005 10 07	704	0.4+	0.1-
2002 11 05	704	(0.5-	1.9-)	2002 12 14	704	0.1-	1.2+	2005 10 07	704	0.6-	0.6-
2002 11 06	608	0.2-	0.2+	2002 12 14	704	0.8-	0.5+	2005 10 07	704	0.2-	0.4+
2002 11 06	608	0.6-	0.3-	2002 12 14	608	0.6-	0.8-	2005 10 22	703	0.7+	0.9-
2002 11 06	608	0.7-	0.4-	2002 12 14	608	0.4-	0.7-	2005 10 22	703	(1.8-	1.7-)
2002 11 12	704	0.6-	1.3+	2002 12 14	608	0.0	0.9-	2005 10 22	703	(1.6-	0.2-)
2002 11 12	704	0.5-	0.7+	2004 04 23	691	0.2+	0.3+	2005 10 22	703	1.3+	0.1-
2002 11 12	704	0.5-	0.1-	2004 04 23	691	0.3+	0.1+	2007 02 16	G96	0.1+	0.3-
2002 11 12	704	(2.4-	3.3+)	2004 04 23	691	0.1+	0.2+	2007 02 16	G96	0.3+	0.5-
2002 11 28	699	0.7+	0.7-	2005 08 31	704	0.2-	1.3+	2007 02 16	G96	1.0+	0.7+
2002 11 28	699	0.3+	0.4+	2005 08 31	704	0.6+	0.3+	2007 02 16	G96	0.3-	0.2-
2002 11 28	699	0.2+	1.2+	2005 08 31	704	0.8-	0.0	2008 05 14	G96	0.0	0.1+
2002 11 28	699	0.1+	0.2+	2005 08 31	704	0.2+	0.1+	2008 05 14	G96	0.1+	0.2-
2002 12 01	704	0.0	0.2+	2005 08 31	704	0.0	0.1+	2008 05 14	G96	0.6+	0.1-
2002 12 01	704	0.3+	0.4+	2005 09 03	644	0.1-	0.2+	2008 05 14	G96	0.1+	0.1+
2002 12 01	704	0.1-	0.5+	2005 09 03	644	0.1-	0.1+	2008 06 13	F85	0.1-	0.2+
2002 12 05	608	0.1-	0.7+	2005 09 03	644	0.0	0.1+	2008 06 13	F85	0.7+	1.3+
2002 12 05	608	0.0	0.8+	2005 09 28	644	0.1+	0.0	2008 06 24	691	0.9-	0.2+
2002 12 05	608	0.3+	0.2+	2005 09 28	644	0.1+	0.4+	2008 06 24	691	0.1-	0.1-
2002 12 14	704	0.3-	0.2+	2005 09 28	644	0.1+	0.3+	2008 06 24	691	0.2+	0.3+

(189170)* 2002 VH₆₆

Discovered 2002 Nov. 8 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

		MPC	
<i>M</i>	322.00168	(2000.0)	
<i>n</i>	0.31804799	ω	80.32407
<i>a</i>	2.1255644	Ω	260.54328
<i>e</i>	0.3030776	<i>i</i>	3.86732
<i>P</i>	3.10	<i>H</i>	17.5

Residuals in seconds of arc

2000 01 02	691	0.3-	0.1-	2005 10 02	644	0.0	0.3-	2005 11 02	704	0.2-	0.2-
2000 01 02	691	0.3-	0.7+	2005 10 02	644	0.1+	0.1-	2005 11 02	704	0.2+	0.4-
2000 01 02	691	0.2-	0.5-	2005 10 02	644	0.0	0.2-	2005 11 02	704	0.1-	0.3+
2002 11 01	644	0.4+	1.3+	2005 10 03	704	0.2+	0.4-	2005 11 02	704	0.6-	0.2-
2002 11 01	644	0.6+	1.2+	2005 10 03	704	0.1+	0.2-	2005 11 06	704	0.6-	0.2-
2002 11 01	644	0.3+	1.2+	2005 10 03	704	0.8+	0.4-	2005 11 06	704	0.1-	0.3-
2002 11 08	704	0.2-	0.5-	2005 10 03	704	0.4-	0.6-	2005 11 06	704	0.6-	0.3-
2002 11 08	704	0.2-	0.5-	2005 10 08	704	0.5+	0.0	2005 11 06	704	0.5-	0.3-
2002 11 08	704	0.0	0.4-	2005 10 08	704	0.7+	0.2+	2005 11 06	704	0.8-	0.5-
2002 11 10	704	(1.5+	0.4+)	2005 10 08	704	0.7+	0.1+	2005 12 01	699	(0.7+	2.1-)
2002 11 10	704	0.4+	0.3-	2005 10 08	703	0.3-	0.4-	2005 12 01	699	(1.6+	4.4-)
2002 11 10	704	0.4+	0.3+	2005 10 08	703	0.2-	0.6-	2005 12 01	699	(2.8-	1.7-)
2002 11 10	704	1.4+	1.0+	2005 10 08	704	0.5+	0.9-	2005 12 01	699	1.4-	0.5+
2002 11 12	704	0.1+	0.1-	2005 10 08	703	(1.9-	0.1+)	2005 12 22	291	0.2-	0.4-
2002 11 12	704	0.2-	0.3-	2005 10 08	704	0.4+	0.4-	2005 12 22	291	0.0	0.2+
2002 11 12	704	0.3+	0.3+	2005 10 08	703	0.8-	0.2-	2005 12 22	291	0.2-	0.2+
2002 11 12	704	0.0	0.5+	2005 10 10	699	0.9+	0.0	2005 12 28	G96	0.4-	0.5-

2002 11 12	704	0.7+	0.4+	2005 10 10	699	0.2-	0.4+	2005 12 28	G96	0.6-	1.4-
2002 11 13	644	0.1+	0.7+	2005 10 10	699	(1.7+	0.5-)	2005 12 28	G96	0.2+	0.2-
2002 11 13	644	0.2+	0.9+	2005 10 10	699	0.2-	0.3-	2005 12 28	G96	1.0-	0.5+
2002 11 13	644	0.1-	0.9+	2005 10 12	704	0.5+	0.1+	2006 01 06	G96	0.2+	1.0-
2002 11 27	699	0.0	0.6+	2005 10 12	704	0.6+	0.8+	2006 01 06	G96	0.6+	0.8-
2002 11 27	699	1.1-	0.5+	2005 10 12	704	0.8+	0.1+	2006 01 06	G96	1.1-	0.9-
2002 11 27	699	0.4+	0.4+	2005 10 12	704	0.1-	0.1+	2006 01 06	G96	0.3-	0.1-
2002 11 27	699	1.0-	0.4+	2005 10 12	704	0.4+	1.0+	2006 01 22	G96	0.3+	0.4-
2002 11 28	699	0.4-	0.8+	2005 10 14	699	0.1+	0.0	2006 01 22	G96	0.4+	0.2+
2002 11 28	699	0.6+	0.7+	2005 10 14	699	0.1+	0.1-	2006 01 22	G96	0.3+	0.5-
2002 11 28	699	0.5+	0.4+	2005 10 14	699	0.2-	0.3+	2006 01 22	G96	0.1-	1.0+
2002 11 28	699	0.6-	0.1+	2005 10 14	699	0.9+	0.4+	2007 02 27	291	0.4+	0.0
2002 12 05	704	0.2-	0.3-	2005 10 23	644	0.2-	0.2-	2007 02 27	291	0.5+	0.5+
2002 12 05	704	0.7-	0.3-	2005 10 23	644	0.3-	0.2-	2007 02 27	291	0.1+	0.4+
2002 12 05	704	0.0	0.4+	2005 10 23	644	0.5-	0.2-	2008 06 07	703	0.5-	0.3+
2002 12 05	704	0.2-	0.5+	2005 10 23	644	0.2-	0.1-	2008 06 07	703	0.2+	0.3+
2002 12 05	704	0.4-	0.3+	2005 10 23	644	0.3-	0.3-	2008 06 07	703	1.1-	0.0
2002 12 27	644	0.2-	0.3-	2005 10 23	644	0.2-	0.2-	2008 06 07	703	0.2+	0.6+
2002 12 27	644	0.1+	0.1-	2005 10 26	699	0.9+	0.2-	2008 06 14	703	0.0	0.7+
2005 08 31	704	0.1-	0.1+	2005 10 26	699	0.5-	0.4-	2008 06 14	703	0.3+	0.6-
2005 08 31	704	0.3+	0.2+	2005 10 26	699	0.1-	0.8-	2008 06 14	703	0.1+	0.5+
2005 08 31	704	0.4+	0.3+	2005 10 26	699	0.6+	0.1-	2008 06 14	703	0.6-	0.1+
2005 08 31	704	0.0	0.4+	2005 10 30	704	0.1+	0.0	2008 07 01	704	0.8-	0.7+
2005 08 31	704	0.4+	0.6+	2005 10 30	704	0.2+	0.1-	2008 07 01	704	0.4-	0.6+
2005 10 01	703	0.4+	1.3+	2005 10 30	704	0.4+	0.1+	2008 07 01	704	0.6-	0.9+
2005 10 01	703	0.1-	0.2-	2005 10 30	704	0.3+	0.2-	2008 07 01	704	0.5-	1.2+
2005 10 01	703	0.3+	0.3+	2005 10 30	704	0.1+	0.0	2008 07 01	704	0.2-	0.8+
2005 10 01	703	0.3-	0.0	2005 11 02	704	0.1-	0.2-				

(189171)* 2002 VX₈₇

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

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

		MPC			
<i>M</i>	311.67122	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.30261068	ω 58.54912	+0.91497366	+0.39975859	
<i>a</i>	2.1972521	Ω 277.83809	-0.38647729	+0.82905785	
<i>e</i>	0.1576559	<i>i</i> 3.17803	-0.11601081	+0.39096822	
<i>P</i>	3.26	<i>H</i> 16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1	

Residuals in seconds of arc

1994 03 09	691	0.2-	0.7-	2004 03 28	691	0.2+	0.6+	2005 09 29	699	0.2-	0.3-
1994 03 09	691	(4.5-	0.1+)	2004 03 28	691	0.5+	0.5+	2005 09 29	699	0.1+	0.1+
1994 03 09	691	0.0	0.1+	2004 03 28	691	0.5+	0.6+	2005 10 01	703	0.1+	0.0
2002 11 08	704	0.1-	0.2-	2005 08 29	644	0.1-	0.0	2005 10 01	703	0.0	0.0
2002 11 08	704	1.1+	0.7-	2005 08 29	644	0.1-	0.0	2005 10 01	703	0.3-	0.1+
2002 11 08	704	1.5+	0.1+	2005 08 29	644	0.2-	0.1+	2005 10 01	703	0.1+	0.8-
2002 11 12	704	0.0	0.9-	2005 08 30	704	0.5+	0.4+	2005 10 01	703	0.1-	0.2+
2002 11 12	704	0.6+	0.5-	2005 08 30	704	0.2+	0.2-	2005 10 01	703	0.7+	0.1+
2002 11 12	704	0.4+	0.2-	2005 08 30	704	0.3-	0.3+	2005 10 01	703	0.5+	0.2-
2002 11 12	704	0.4+	1.0-	2005 08 30	704	0.1-	0.4+	2005 10 06	699	0.0	0.7+
2002 11 12	704	0.4+	0.3-	2005 09 01	691	0.1+	0.1+	2005 10 06	703	0.2-	0.6-
2002 11 14	704	0.6-	1.2+	2005 09 01	691	0.1+	0.0	2005 10 06	703	0.0	0.3+
2002 11 14	704	(0.2+	2.0+)	2005 09 01	691	0.1+	0.1+	2005 10 06	699	0.3-	0.1+
2002 11 14	704	0.3+	0.5+	2005 09 08	A50	0.8+	0.4+	2005 10 06	703	0.6-	0.5+
2002 11 24	644	0.0	0.4+	2005 09 08	A50	0.1+	0.5-	2005 10 06	703	0.1+	0.5+
2002 11 24	644	0.0	0.2+	2005 09 08	A50	0.3-	0.3-	2005 10 06	699	0.5-	0.4+
2002 11 24	644	0.1-	0.1+	2005 09 08	A50	0.1-	0.8-	2005 10 08	704	0.0	0.3+
2002 11 28	699	0.2+	0.0	2005 09 11	704	0.3+	0.0	2005 10 08	704	0.4+	0.6+
2002 11 28	699	0.3-	0.7+	2005 09 11	704	0.3+	0.1-	2005 10 08	704	1.0-	0.1+
2002 11 28	699	0.6-	0.7+	2005 09 11	704	0.6+	0.2+	2005 10 08	704	0.2-	0.3+
2002 11 28	699	0.3-	0.7+	2005 09 11	704	0.5+	0.5-	2005 10 08	704	0.1+	1.0+
2002 12 02	704	0.1+	0.1+	2005 09 23	699	0.4-	0.1+	2005 10 30	699	0.2+	0.1-
2002 12 02	704	1.1+	0.2-	2005 09 23	699	0.3-	0.9-	2005 10 30	699	0.4-	0.1+
2002 12 02	704	0.2+	0.3-	2005 09 23	699	0.3-	0.2-	2005 10 30	699	0.7-	0.4-
2002 12 02	704	0.4+	1.4+	2005 09 23	699	0.1-	0.4-	2005 10 30	699	0.8-	0.1+
2002 12 06	704	0.5+	0.5+	2005 09 24	703	0.8+	1.0+	2005 11 03	G96	0.0	0.1+
2002 12 06	704	0.5+	0.2-	2005 09 24	703	0.2-	0.3+	2005 11 03	G96	0.3+	0.1+

2002 12 06	704	0.1-	0.0	2005 09 24	703	0.1-	0.3+	2005 11 03	G96	0.1-	0.1+
2002 12 06	704	0.4+	0.3-	2005 09 24	703	0.5+	0.4+	2005 11 03	G96	0.2+	0.3+
2002 12 06	704	0.2+	0.0	2005 09 26	644	0.3-	0.0	2008 06 06	691	0.2-	0.2+
2002 12 09	291	0.7-	0.2-	2005 09 26	644	0.1+	0.2-	2008 06 06	691	0.4+	0.0
2002 12 09	291	0.7-	0.0	2005 09 26	644	0.4-	0.1-	2008 06 06	691	0.1-	0.3-
2002 12 09	291	0.6-	0.2-	2005 09 26	644	0.1+	0.0	2008 07 01	704	0.5-	0.3+
2004 03 27	704	(0.8+	2.1+)	2005 09 26	644	0.0	0.0	2008 07 01	704	0.2-	0.1-
2004 03 27	704	0.0	0.7+	2005 09 26	644	0.0	0.0	2008 07 01	704	0.9-	1.2+
2004 03 27	704	(3.3+	0.8-)	2005 09 29	699	0.3-	0.4+				
2004 03 27	704	0.2-	0.5+	2005 09 29	699	0.2+	0.2+				

(189172)* 2002 VT₁₃₃ = 2000 DQ₅₁

Discovered 2002 Nov. 6 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. A. Doppler (*MPO* 47231)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

		MPC			
<i>M</i>	143.69401	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.26596180	ω 300.22403	+0.17452973	-0.98406733	
<i>a</i>	2.3947299	Ω 139.67993	+0.92046386	+0.15081965	
<i>e</i>	0.1165969	<i>i</i> 3.00533	+0.34969365	+0.09415373	
<i>P</i>	3.71	<i>H</i> 17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1	

Residuals in seconds of arc

2000 02 29	704	1.4-	0.4+	2002 11 06	699	0.7-	0.3+	2006 11 24	691	0.1-	0.4-
2000 02 29	704	0.4+	0.3+	2002 11 11	704	0.4-	0.3+	2006 11 24	691	0.0	0.3-
2000 02 29	704	0.2-	1.2-	2002 11 11	704	0.7-	1.3-	2006 11 24	691	0.2-	0.1-
2000 03 03	704	0.8+	0.8+	2002 11 11	704	0.9-	0.3+	2006 12 12	691	0.1-	0.0
2000 03 03	704	1.2+	0.3-	2002 11 11	704	1.1+	0.2+	2006 12 12	691	0.9+	1.1+
2000 03 03	704	0.2+	0.2-	2005 07 04	G96	0.2+	0.0	2006 12 12	691	0.1-	0.0
2000 03 03	704	0.1+	0.7+	2005 07 04	G96	0.0	0.0	2008 04 03	691	0.2+	0.3+
2002 10 15	644	0.0	0.7+	2005 07 04	G96	0.3+	0.4+	2008 04 03	691	0.2-	0.2+
2002 10 15	644	0.0	0.8+	2005 07 04	G96	1.0+	0.3+	2008 04 03	691	0.9-	0.3-
2002 10 15	644	0.5+	0.7+	2005 07 15	G96	0.4-	0.2+	2008 06 03	G96	0.3+	0.2+
2002 11 06	699	0.6-	0.3+	2005 07 15	G96	0.2+	0.3+	2008 06 03	G96	0.2-	0.2-
2002 11 06	699	0.5-	1.3-	2005 07 15	G96	1.0+	0.9+	2008 06 03	G96	0.2+	0.4+
2002 11 06	699	0.4-	1.4-	2005 07 15	G96	0.5+	0.3+	2008 06 03	G96	0.3+	0.3+

(189173)* 2002 XY₄

Discovered 2002 Dec. 5 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

		MPC			
<i>M</i>	28.09081	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.39358889	ω 273.75121	-0.72986760	+0.03138120	
<i>a</i>	1.8440562	Ω 269.05819	+0.22205868	-0.93388692	
<i>e</i>	0.5701837	<i>i</i> 43.07539	-0.64651623	-0.35618876	
<i>P</i>	2.50	<i>H</i> 19.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2	

Residuals in seconds of arc

Residuals in seconds of arc											
2002 12 05	704	0.1-	0.4+	2002 12 13	413	0.1+	0.3-	2007 12 05	699	0.5+	0.1+
2002 12 05	704	0.4-	0.6+	2002 12 15	448	0.1+	0.1+	2007 12 05	699	0.2+	0.0
2002 12 05	704	0.1+	0.6+	2002 12 15	448	0.1+	0.2+	2007 12 05	699	0.3+	0.5-
2002 12 05	704	0.5-	0.1+	2002 12 15	448	0.2+	0.2+	2007 12 05	699	0.8+	0.1+
2002 12 05	704	0.3-	0.5+	2002 12 18	587	0.7+	0.4+	2007 12 13	704	0.0	0.6+
2002 12 06	649	0.2+	0.1-	2002 12 18	587	0.0	0.7+	2007 12 13	704	(0.7-	3.1-)
2002 12 06	649	0.3+	0.3-	2002 12 18	587	1.0-	0.6+	2007 12 13	704	0.1+	0.0
2002 12 06	649	0.2+	0.0	2002 12 22	844	(0.5-	1.9+)	2007 12 13	704	0.2-	0.1-
2002 12 06	649	0.7+	0.0	2002 12 22	844	(3.7-	1.8-)	2007 12 13	704	0.2+	0.3+
2002 12 06	446	0.4-	0.6-	2002 12 27	413	0.1+	0.1+	2007 12 14	704	1.2-	0.1-
2002 12 06	446	0.8-	1.0-	2002 12 27	413	0.1-	0.0	2007 12 14	704	0.3-	0.0
2002 12 06	446	(1.2-	1.8-)	2002 12 27	413	0.1-	0.2+	2007 12 14	704	1.2-	0.8+
2002 12 06	704	0.4+	1.0+	2002 12 28	413	0.0	0.2-	2007 12 14	704	0.5-	0.1+
2002 12 06	446	0.3-	0.6-	2002 12 28	413	0.1+	0.1-	2007 12 14	704	1.0-	0.0
2002 12 06	446	1.4-	0.7-	2002 12 28	413	0.1+	0.0	2007 12 15	691	0.9-	1.0-
2002 12 06	704	0.1+	0.4+	2002 12 29	413	0.2+	0.1-	2007 12 16	H45	0.3+	0.3+
2002 12 06	446	0.2-	0.2-	2002 12 29	413	0.0	0.0	2007 12 18	A24	0.0	0.4+

2008 JULY 18

M.P.O. 140287

2002 12 06	704	0.1+	0.3+	2002 12 29	413	0.0	0.1+	2007 12 18	A24	0.1-	0.1-
2002 12 06	704	0.1-	0.4+	2002 12 30	704	0.2+	0.8+	2007 12 18	A24	0.1-	0.5-
2002 12 06	926	0.0	1.3-	2002 12 30	704	0.1-	0.6+	2007 12 18	A24	0.1-	0.4+
2002 12 06	926	0.9+	0.7+	2002 12 30	704	0.1-	0.6+	2007 12 18	A24	0.4+	0.6+
2002 12 06	926	0.5-	1.1-	2002 12 30	704	0.3+	0.7+	2007 12 18	A24	0.6-	0.3+
2002 12 06	734	(0.9-	2.1-)	2003 01 02	E14	0.5-	1.1-	2007 12 18	691	0.1-	0.0
2002 12 06	734	0.3+	0.3-	2003 01 02	E14	0.5-	1.4-	2007 12 18	691	0.3-	0.1+
2002 12 06	734	0.5+	1.4-	2003 01 02	E14	0.4-	1.1-	2007 12 18	691	(1.3-	2.2-)
2002 12 07	704	0.2+	0.1+	2003 01 11	E14	0.1-	0.4-	2007 12 19	J51	0.2+	0.5-
2002 12 07	704	0.6+	0.3-	2003 01 11	E14	0.4-	0.5-	2007 12 19	J51	0.2+	0.3-
2002 12 07	704	0.6+	0.2+	2003 01 11	E14	0.4-	0.7-	2007 12 19	J51	0.3+	0.2-
2002 12 07	704	0.3-	0.1-	2003 01 29	413	0.3+	0.3-	2007 12 19	B09	0.2+	1.0-
2002 12 07	704	0.0	0.2-	2003 01 29	413	0.3+	0.2+	2007 12 19	B09	0.6-	1.0-
2002 12 10	858	0.1+	0.4-	2003 01 29	413	0.2+	0.0	2007 12 19	B09	0.2+	0.8-
2002 12 10	858	0.3-	0.5+	2003 01 30	413	0.5+	0.3+	2007 12 19	B09	0.1-	0.2-
2002 12 10	858	0.0	0.5+	2003 01 30	413	0.1-	0.1+	2007 12 19	B09	0.3+	0.7-
2002 12 10	649	0.0	0.4+	2003 01 30	413	0.1-	0.1+	2007 12 19	B09	0.0	1.0-
2002 12 10	649	0.1+	0.5+	2003 04 22	413	0.0	0.0	2007 12 21	204	0.1+	0.1-
2002 12 10	649	0.1+	0.4+	2003 04 23	413	0.2-	0.4+	2007 12 21	204	0.3+	0.1-
2002 12 10	926	0.0	0.6+	2007 11 10	H55	0.0	0.5+	2007 12 21	204	0.2+	0.0
2002 12 10	926	0.1+	0.2-	2007 11 10	H55	0.8-	0.3+	2007 12 21	204	0.2+	0.1-
2002 12 10	926	0.2+	0.3-	2007 11 10	H55	0.1-	0.0	2007 12 21	204	0.2+	0.0
2002 12 11	704	0.3-	0.0	2007 11 11	673	0.5+	0.0	2007 12 21	A78	0.6+	0.6-
2002 12 11	704	0.2+	0.5+	2007 11 11	673	0.2+	0.0	2007 12 21	A78	0.3+	1.3-
2002 12 11	704	0.1+	0.8+	2007 11 11	673	0.1+	0.1-	2007 12 21	A78	0.1-	0.8-
2002 12 12	704	0.9+	0.0	2007 11 11	673	0.3-	0.0	2007 12 29	H45	0.2+	0.1-
2002 12 12	670	1.0-	0.5+	2007 11 14	673	0.0	0.0	2007 12 29	H45	0.2+	0.3+
2002 12 12	704	0.8+	0.4-	2007 11 14	673	0.1-	0.4+	2007 12 29	H45	0.2+	0.4+
2002 12 12	704	0.3+	0.5-	2007 11 14	673	0.0	0.1+	2007 12 29	H45	0.0	0.1+
2002 12 12	670	0.4+	1.4+	2007 11 14	673	0.0	0.3+	2007 12 29	H45	0.1+	0.0
2002 12 12	926	(1.7+	1.2+)	2007 12 03	704	0.0	0.0	2007 12 29	H45	0.2+	0.4+
2002 12 12	926	0.5+	0.5+	2007 12 03	704	0.3+	0.1+	2008 01 13	432	0.1+	0.3+
2002 12 12	926	0.5+	0.1+	2007 12 03	704	1.0+	0.9+	2008 01 13	432	1.2+	0.2-
2002 12 13	246	0.1+	0.3+	2007 12 03	704	0.3+	0.2+	2008 01 13	432	0.1-	0.0
2002 12 13	246	0.5+	0.7+	2007 12 03	704	0.3-	0.8+	2008 01 14	E12	0.3+	0.9+
2002 12 13	246	0.3+	0.4+	2007 12 04	H45	0.2+	0.3+	2008 01 14	E12	0.1+	0.8+
2002 12 13	246	0.4+	0.4+	2007 12 04	H45	0.6-	0.4-	2008 01 14	E12	0.0	1.1+
2002 12 13	246	0.4+	0.6+	2007 12 04	H45	0.0	0.3-	2008 06 26	H55	0.1+	0.1+
2002 12 13	246	0.1+	0.8+	2007 12 04	H45	0.0	0.1-	2008 06 26	H55	0.4+	0.4-
2002 12 13	413	0.3+	0.0	2007 12 04	H45	0.3-	0.3-				

(189174)* 2002 XW₂₇

Discovered 2002 Dec. 5 at Fountain Hills.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	210.30073	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.27406722	ω	321.99698	+0.80483641
<i>a</i>	2.3472787	Ω	74.19655	+0.56339726
<i>e</i>	0.1294171	<i>i</i>	4.92870	+0.18660621
<i>P</i>	3.60	<i>H</i>	16.5	<i>G</i> 0.15
				<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 11 06	704	0.1+	0.4-	2002 12 10	704	0.5-	0.8+	2007 02 06	644	0.3+	0.1+
2002 11 06	704	0.3+	0.1-	2002 12 10	704	0.4-	0.2+	2007 02 06	644	0.2+	0.0
2002 11 06	704	0.3+	0.6-	2002 12 10	704	0.7+	0.9+	2007 02 06	644	0.1+	0.0
2002 11 06	704	0.4-	0.0	2004 04 11	644	0.4+	0.4+	2007 02 08	644	0.1+	0.4+
2002 11 14	704	0.5-	0.1+	2004 04 11	644	0.3+	0.3+	2007 02 08	644	0.1+	0.3+
2002 11 14	704	0.5-	0.2+	2004 04 11	644	0.4+	0.3+	2007 02 08	644	0.0	0.0
2002 11 14	704	1.2-	0.2+	2005 08 27	E12	0.0	0.2+	2007 02 09	703	0.1+	1.2-
2002 11 14	704	0.4-	1.5+	2005 08 27	E12	0.7+	0.5-	2007 02 09	703	0.0	0.3-
2002 11 14	704	0.4-	0.1+	2005 08 27	E12	0.6-	0.7+	2007 02 09	703	1.0-	0.5-
2002 11 24	644	0.3+	1.1+	2005 08 27	E12	0.5+	0.2+	2007 02 09	703	0.0	0.1+
2002 11 24	644	0.7+	0.9+	2006 10 23	G96	0.2+	0.5-	2007 02 15	644	0.1+	0.2+
2002 11 24	644	0.3+	0.8+	2006 10 23	G96	0.1-	0.5-	2007 02 15	644	0.4+	0.0
2002 12 05	704	0.1+	0.3-	2006 10 23	G96	0.3-	0.6-	2007 02 15	644	0.1+	0.2+
2002 12 05	678	(1.7-	2.4-)	2006 10 23	G96	0.1-	0.6-	2007 02 16	703	0.2+	0.7+
2002 12 05	704	0.1-	0.3-	2007 01 16	703	1.4-	0.7+	2007 02 16	703	0.5+	0.6-
2002 12 05	678	(3.0+	2.3-)	2007 01 16	703	0.1-	0.2-	2007 02 16	703	1.0+	0.4-

2002 12 05	704	0.3+	0.1+	2007 01 16	703	(3.2+	1.3-)	2007 02 16	703	0.2-	0.7-
2002 12 05	704	0.3+	0.4+	2007 01 16	703	(0.5+	1.8+)	2008 05 13	G96	0.1-	1.2+
2002 12 05	704	0.0	0.3-	2007 01 24	691	0.1-	0.0	2008 05 13	G96	0.2+	0.2+
2002 12 07	678	(0.7-	1.7-)	2007 01 24	691	0.3-	0.2-	2008 05 13	G96	0.5+	0.7+
2002 12 07	678	(0.0	2.5-)	2007 01 24	704	0.5-	0.2-	2008 05 13	G96	0.8-	0.5+
2002 12 07	678	(1.8+	1.6-)	2007 01 24	704	0.1+	0.1+	2008 05 26	G96	0.3-	0.9+
2002 12 10	704	0.2-	0.6-	2007 01 24	691	0.3-	0.2-	2008 05 26	G96	0.4+	0.8+
2002 12 10	704	0.1-	0.8+	2007 01 24	704	(0.5+	1.9-)	2008 05 26	G96	0.6+	1.0+
2002 12 10	704	0.5-	0.8+	2007 01 24	704	1.2+	0.2+	2008 05 26	G96	0.3+	0.6+
2002 12 10	704	0.1-	1.2+	2007 01 24	704	0.8+	0.5-	2008 06 23	691	0.3-	0.1+
2002 12 10	704	0.9-	0.4+	2007 01 27	691	0.1-	0.0	2008 06 23	691	0.4+	0.1+
2002 12 10	704	0.2+	0.6+	2007 01 27	691	0.8+	0.3+	2008 06 23	691	0.0	0.5+
2002 12 10	704	0.6-	0.2+	2007 01 27	691	0.4-	0.3+				

(189175)* 2002 XK₄₉ = 1994 EL₅

Discovered 2002 Dec. 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 85784)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	308.67455	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.30368260	ω	98.42341	+0.97809768
<i>a</i>	2.1920785	Ω	249.92670	-0.20565606
<i>e</i>	0.1841527	<i>i</i>	3.03372	-0.03210154
<i>P</i>	3.25	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15
				<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1994 03 08	691	0.8-	0.6-	2005 09 29	699	0.3+	0.7-	2005 10 28	703	0.8+	1.0+
1994 03 08	691	0.4-	0.4-	2005 10 03	704	0.1+	0.2+	2005 10 28	703	0.9-	0.9+
1994 03 08	691	0.4-	1.0-	2005 10 03	704	0.0	0.1+	2005 10 28	703	1.2-	0.4+
1994 03 09	691	0.4+	0.5-	2005 10 03	704	0.3-	0.2+	2005 10 28	703	0.0	0.4-
1994 03 09	691	(2.7-	0.7-)	2005 10 03	704	0.1-	0.1+	2005 10 28	703	0.4-	0.2+
1994 03 09	691	0.1+	0.3-	2005 10 03	703	0.4+	0.8+	2005 10 28	703	1.5-	0.2+
2002 12 05	704	1.0+	1.4-	2005 10 03	691	0.3+	0.1-	2005 10 28	703	0.8-	1.4+
2002 12 05	704	0.1+	0.5+	2005 10 03	703	0.3+	0.1-	2005 10 28	703	0.2-	0.7+
2002 12 05	704	0.2+	0.4+	2005 10 03	703	0.7+	0.0	2005 11 01	704	(1.7+	0.1+)
2002 12 05	704	0.4+	0.1+	2005 10 03	703	1.2+	0.0	2005 11 01	704	1.2+	0.7-
2002 12 05	704	0.4+	0.8+	2005 10 03	691	0.1+	0.2-	2005 11 01	704	1.4+	0.9+
2002 12 10	704	0.4+	0.4-	2005 10 03	691	0.2+	0.2-	2005 11 04	704	0.2-	0.2-
2002 12 10	704	0.0	0.6+	2005 10 04	703	0.3-	0.3-	2005 11 04	704	0.4-	0.7-
2002 12 10	704	0.0	1.0+	2005 10 04	703	0.4-	0.4+	2005 11 04	704	0.5+	0.1+
2002 12 10	704	0.2-	0.4+	2005 10 04	703	0.1-	0.2-	2005 11 04	704	0.5-	0.1+
2002 12 10	704	0.4+	0.2-	2005 10 04	703	1.3+	0.1+	2005 11 04	704	(2.4+	0.3-)
2002 12 11	704	0.1-	0.4-	2005 10 06	699	0.2+	0.1-	2005 11 05	704	0.6-	0.4-
2002 12 11	704	0.3-	0.3+	2005 10 06	699	0.1+	0.0	2005 11 05	704	0.4+	0.2+
2002 12 11	704	0.2-	0.2+	2005 10 06	699	0.3+	0.1-	2005 11 05	704	1.1-	0.1+
2002 12 11	704	0.2-	1.1-	2005 10 06	699	0.2-	0.1+	2005 11 05	704	0.1-	0.1-
2002 12 11	704	0.4+	0.3-	2005 10 08	704	0.3-	0.4-	2005 11 05	704	1.3-	0.5-
2003 01 11	291	0.1+	0.7+	2005 10 08	704	0.0	0.4-	2005 11 19	185	(2.0+	1.0+)
2003 01 11	291	0.1-	0.4+	2005 10 08	704	0.0	0.8+	2005 11 19	185	0.9+	1.0+
2003 01 11	291	0.3-	0.2+	2005 10 08	704	0.3+	0.3-	2005 11 19	185	0.6+	1.4+
2004 03 31	291	0.5+	0.5+	2005 10 08	704	0.5-	0.0	2005 11 28	G96	0.0	0.0
2004 03 31	291	0.4-	0.6+	2005 10 09	691	0.1+	0.1-	2005 11 28	G96	0.3+	0.2-
2004 03 31	291	0.2+	0.5+	2005 10 09	691	0.0	0.2-	2005 11 28	G96	0.5+	0.3-
2005 08 30	644	0.1-	0.1+	2005 10 09	691	0.1+	0.2-	2005 11 28	G96	0.2-	0.3-
2005 08 30	644	0.0	0.0	2005 10 11	704	1.4-	0.7+	2007 02 17	G96	0.5+	0.3+
2005 08 30	644	0.1-	0.0	2005 10 11	704	0.7-	0.5+	2007 02 17	G96	0.1-	0.3+
2005 08 30	644	0.1+	0.0	2005 10 11	704	1.3-	1.4+	2007 02 17	G96	0.3-	0.3+
2005 08 30	644	0.1-	0.1-	2005 10 11	704	0.7-	0.1+	2007 02 17	G96	0.1+	0.3-
2005 08 30	644	0.1+	0.1+	2005 10 11	704	0.4-	0.5+	2007 02 17	G96	0.1-	0.0
2005 09 12	704	0.6+	0.1+	2005 10 13	691	0.1-	0.2-	2007 02 17	G96	0.1-	0.3+
2005 09 12	704	0.1+	0.3-	2005 10 13	691	0.1-	0.0	2007 02 17	G96	0.3+	0.3+
2005 09 12	704	0.7+	0.2-	2005 10 13	691	0.2-	0.2-	2007 02 17	G96	0.7+	0.6+
2005 09 12	704	0.0	0.0	2005 10 22	703	0.2-	1.1-	2008 07 01	704	(1.8+	0.6+)
2005 09 23	703	0.1-	0.1+	2005 10 22	703	0.4-	0.7-	2008 07 01	704	1.1+	0.2-
2005 09 23	703	0.3-	0.1-	2005 10 22	703	0.1-	0.0	2008 07 01	704	0.6+	0.5+
2005 09 23	703	0.0	1.2-	2005 10 22	644	0.0	0.1-	2008 07 02	691	0.1-	0.3+

M.P.O. 140288

2008 JULY 18

2005 09 23	703	0.7−	0.2−	2005 10 22	703	0.3−	0.7−	2008 07 02	691	0.1−	0.1+
2005 09 29	691	0.2+	0.0	2005 10 22	644	0.1−	0.0	2008 07 02	691	0.1−	0.1+
2005 09 29	691	0.2+	0.0	2005 10 22	644	0.1+	0.0	2008 07 10	106	0.3+	0.3−
2005 09 29	691	0.2+	0.0	2005 10 24	699	0.0	0.6−	2008 07 10	106	0.0	0.6−
2005 09 29	699	0.2+	0.4−	2005 10 24	699	0.2+	0.6−	2008 07 10	106	0.2−	0.0
2005 09 29	699	0.4+	0.4+	2005 10 24	699	0.6−	0.8+	2008 07 10	106	0.2−	0.1+
2005 09 29	699	0.6+	0.5−	2005 10 24	699	0.6+	0.3−				

(189176)* 2002 XJ₉₄

Discovered 2002 Dec. 1 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC				MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	136.23004	<i>ω</i>	212.34560		+0.00610007		−0.94498594
<i>a</i>	2.3672611	<i>Ω</i>	239.28656		+0.97922030		+0.07194374
<i>e</i>	0.2564637	<i>i</i>	22.35931		+0.20270766		−0.31910136
<i>P</i>	3.64	<i>H</i>	15.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 12 31	704	1.1+	0.4+	2006 10 21	704	0.5−	1.1+	2006 12 13	644	0.3+	0.2−
1999 12 31	704	1.3−	0.2+	2006 10 21	704	0.7+	1.1−	2006 12 13	644	0.2+	0.2−
1999 12 31	704	1.5−	0.4+	2006 10 21	704	0.6−	0.4+	2006 12 13	644	0.3+	0.1+
2002 10 10	704	0.1−	0.4+	2006 10 21	704	1.2−	0.6+	2006 12 22	703	0.1−	0.0
2002 10 10	704	0.2−	0.0	2006 10 21	704	1.3−	0.9+	2006 12 22	703	0.4−	0.6−
2002 10 10	704	0.3−	0.3+	2006 10 23	704	0.4−	0.2+	2006 12 22	703	0.3+	0.0
2002 10 10	704	0.4−	0.3+	2006 10 23	704	0.0	0.2+	2006 12 22	703	0.1−	0.3−
2002 10 10	704	0.3−	0.1−	2006 10 23	704	0.4+	0.5+	2007 02 10	644	0.2−	0.1−
2002 10 10	644	0.1+	0.0	2006 10 23	704	0.2+	0.4−	2007 02 10	644	0.1−	0.1+
2002 10 10	644	0.2+	0.1−	2006 10 23	704	1.1+	0.3−	2007 02 10	644	0.0	0.0
2002 10 10	644	0.5+	0.1−	2006 10 26	561	0.3+	0.5−	2007 02 17	704	0.3−	0.7+
2002 10 14	644	0.1+	0.1−	2006 10 26	561	0.2−	0.3+	2007 02 17	704	0.1−	0.7+
2002 10 14	644	0.1+	0.2−	2006 10 26	561	0.3−	1.3−	2007 02 17	704	0.1−	0.6−
2002 10 14	644	0.4+	0.2−	2006 11 19	704	0.4+	0.7+	2007 02 17	704	0.6+	0.6+
2002 11 14	704	0.2−	0.2+	2006 11 19	704	1.4+	0.7+	2007 02 17	704	0.3+	0.6+
2002 11 14	704	0.3+	0.2−	2006 11 19	704	0.5+	0.3+	2007 03 16	704	0.5−	0.5+
2002 11 14	704	0.5+	1.2+	2006 11 19	704	0.4+	0.7+	2007 03 16	704	0.6+	0.5+
2002 12 01	704	0.1−	0.6+	2006 11 19	704	0.4+	0.4+	2007 03 16	704	0.0	0.9+
2002 12 01	704	0.2+	1.0+	2006 11 25	704	0.0	0.4+	2008 05 14	G96	0.5−	0.2+
2002 12 01	704	0.1+	0.1+	2006 11 25	704	0.5+	0.4−	2008 05 14	G96	0.1+	0.4+
2002 12 01	704	0.2−	0.0	2006 11 25	704	0.6+	0.4−	2008 05 14	G96	0.2−	0.4+
2002 12 01	704	0.6−	0.4−	2006 11 25	704	0.8+	0.2−	2008 05 14	G96	0.0	0.5+
2002 12 06	704	0.3+	0.5+	2006 11 25	704	0.3+	0.5−	2008 05 27	G96	0.5−	0.2+
2002 12 06	704	0.8−	0.3+	2006 12 11	704	0.4−	0.1+	2008 05 27	G96	0.2−	0.0
2002 12 06	704	0.5−	0.6−	2006 12 11	704	0.5−	0.1−	2008 05 27	G96	0.3−	0.5+
2002 12 06	704	0.0	0.1−	2006 12 11	704	0.1+	1.5+	2008 05 27	G96	0.5−	0.3+
2004 04 25	704	0.7+	0.1+	2006 12 11	704	1.1−	0.2−	2008 06 24	691	0.1−	0.4+
2004 04 25	704	1.5+	0.2−	2006 12 11	704	0.5−	0.2+	2008 06 24	691	0.3−	0.4+
2004 04 25	704	0.8+	0.7+	2006 12 12	644	0.0	0.3−	2008 06 24	691	0.3−	0.3+
2004 04 25	704	0.5+	1.0−	2006 12 12	644	0.0	0.1−				
2004 04 25	704	0.8+	0.7−	2006 12 12	644	0.2−	0.3−				

(189177)* 2002 XW₁₁₇

Discovered 2002 Dec. 10 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC				MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	6.74878	<i>ω</i>	332.19309		+0.59357014		−0.77585209
<i>a</i>	3.0855772	<i>Ω</i>	80.61326		+0.77274174		+0.47522171
<i>e</i>	0.0709840	<i>i</i>	12.51782		+0.22482149		+0.41499139
<i>P</i>	5.42	<i>H</i>	15.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2001 08 01	644	0.1−	0.5+	2002 11 11	704	0.4+	0.8−	2004 02 14	704	0.2+	0.3+
2001 08 01	644	0.4−	0.4−	2002 11 15	644	0.4−	0.2+	2004 02 14	704	0.4+	1.3+
2001 08 01	644	0.0	0.4+	2002 11 15	644	0.2+	0.4−	2004 02 14	704	1.0+	1.5+
2001 08 09	644	0.2−	0.3+	2002 11 15	644	0.5−	0.6−	2004 03 18	645	0.0	0.1+

2001 08 09	644	0.0	0.1−	2002 11 23	644	0.4−	0.3−	2004 03 18	645	0.0	0.0
2001 08 14	644	0.5+	0.2+	2002 11 23	644	0.3−	0.3−	2005 05 15	644	0.1+	0.6+
2001 08 14	644	0.3+	0.1+	2002 11 23	644	0.1−	0.3−	2005 05 15	644	0.3+	0.4+
2001 08 14	644	0.2−	0.1+	2002 12 01	704	1.6+	0.2+	2005 05 15	644	0.2+	0.6+
2001 08 21	644	0.1−	0.3+	2002 12 01	704	0.7+	1.5+	2007 10 11	703	1.2−	1.2+
2001 08 21	644	0.6−	0.4+	2002 12 01	704	1.4+	0.1−	2007 10 11	703	0.8−	0.2−
2001 08 21	644	0.0	0.6+	2002 12 01	704	1.0+	0.2−	2007 10 11	703	0.4+	1.4+
2002 10 30	644	0.2−	0.8−	2002 12 10	644	0.5−	0.1−	2007 10 11	703	1.2−	1.1+
2002 10 30	644	0.4−	0.3−	2002 12 10	644	0.5−	0.2−	2007 11 11	703	0.3−	0.5+
2002 10 31	644	0.5−	0.4−	2002 12 10	644	0.1−	0.0	2007 11 11	703	0.4+	0.7+
2002 10 31	644	0.1+	0.8−	2002 12 27	644	0.0	0.0	2007 11 11	703	0.7+	0.6+
2002 10 31	644	0.0	0.5−	2002 12 27	644	0.1+	0.0	2007 11 11	703	1.3−	1.2+
2002 11 11	704	0.3+	0.2+	2002 12 27	644	0.3+	0.2+				
2002 11 11	704	0.4−	0.3+	2004 02 14	704	1.0+	1.6+				

(189178)* 2002 YQ₂₅

Discovered 2002 Dec. 31 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC				MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	286.10219	<i>ω</i>	80.16688		+0.97399429		−0.15554791
<i>a</i>	2.2747646	<i>Ω</i>	288.63878		+0.06790925		+0.89409458
<i>e</i>	0.0843002	<i>i</i>	10.01237		+0.21615609		+0.41999968
<i>P</i>	3.43	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1998 10 10	699	0.3+	0.3−	2005 09 29	703	0.5−	0.2+	2005 11 08	704	0.6+	0.7+
1998 10 10	699	0.6−	1.5+	2005 09 29	703	0.2+	0.2+	2005 11 08	704	0.4+	0.3+
1998 10 10	699	0.4−	0.4+	2005 10 03	644	0.2−	0.2+	2005 11 08	704	0.5+	0.4+
2000 03 04	645	0.0	0.1+	2005 10 03	644	0.0	0.2+	2005 11 22	703	1.0−	0.5+
2000 03 04	645	0.1+	0.1+	2005 10 03	644	0.0	0.1+	2005 11 22	703	0.1+	0.7+
2002 12 06	704	0.1+	0.2−	2005 10 03	644	0.1+	0.3+	2005 11 22	703	0.1−	0.1−
2002 12 06	704	0.6+	0.2−	2005 10 03	644	0.1−	0.2+	2005 11 22	703	1.0−	0.3−
2002 12 06	704	0.7−	0.7+	2005 10 03	644	0.0	0.2+	2005 11 29	704	0.6−	0.9−
2002 12 11	704	0.6−	0.3+	2005 10 10	703	0.5−	0.2−	2005 11 29	704	0.6−	0.8−
2002 12 11	704	0.3+	1.0−	2005 10 10	703	0.3+	0.7+	2005 11 29	704	0.3−	0.9−
2002 12 11	704	0.1+	0.6+	2005 10 10	703	0.3−	0.1+	2005 11 29	704	0.3−	0.5−
2002 12 11	704	0.8−	0.2−	2005 10 10	703	(0.9−	1.8−)	2005 11 29	704	0.1+	1.4−
2002 12 31	704	0.2+	0.3+	2005 10 11	699	0.7+	0.5+	2007 03 14	703	0.1−	0.7−
2002 12 31	704	1.1+	0.6+	2005 10 11	699	0.4+	0.6+	2007 03 14	703	0.4+	0.4+
2002 12 31	704	0.2+	0.6+	2005 10 11	699	1.2+	0.0	2007 03 14	703	0.0	0.8+
2002 12 31	704	0.6+	0.7+	2005 10 11	699	0.8+	0.5+	2007 03 14	703	0.3+	0.8−
2003 01 04	704	0.2−	0.5+	2005 10 14	704	1.0+	0.1+	2007 03 20	703	0.8+	0.7+
2003 01 04	704	0.2−	0.3+	2005 10 14	704	0.2+	0.5+	2007 03 20	703	0.3+	0.6+
2003 01 04	704	0.2−	0.5+	2005 10 14	704	0.2+	0.2+	2007 03 20	703	(0.8+	2.7+)
2003 01 04	704	0.3−	0.1+	2005 10 14	704	0.2+	0.1−	2007 03 20	703	0.2−	1.3+
2003 01 08	704	0.4+	0.2+	2005 10 14	704	0.3−	0.2+	2008 05 30	G96	0.1+	0.2+
2003 01 08	704	0.4+	0.4−	2005 10 25	703	0.4−	0.8−	2008 05 30	G96	0.4−	0.2+
2003 01 08	704	0.7−	0.1+	2005 10 25	703	1.0−	0.2−	2008 05 30	G96	0.0	0.1+
2003 01 08	704	0.0	0.1−	2005 10 25	703	0.4−	1.2−	2008 05 30	G96	0.1−	0.3+
2003 01 08	704	0.2+	0.1+	2005 10 25	703	0.1−	0.6−	2008 06 30	691	0.3−	0.2+
2005 09 10	699	0.2+	0.1+	2005 11 04	703	0.2−	0.3+	2008 06 30	691	0.1−	0.2+
2005 09 10	699	0.2−	0.4−	2005 11 04	703	0.1−	0.4+	2008 06 30	691	0.3−	0.3+
2005 09 10	699	0.7+	0.4−	2005 11 04	703	0.1+	0.3−	2008 07 01	704	0.4+	1.8+
2005 09 10	699	0.1−	0.2+	2005 11 04	703	0.2+	0.3−	2008 07 01	704	0.4+	0.3+
2005 09 29	703	0.1+	0.3+	2005 11 08	704	0.4−	0.7+	2008 07 01	704	0.1−	0.2+
2005 09 29	703	0.1+	0.4+	2005 11 08	704	0.1−	0.5+				

2008 JULY 18

M.P.O. 140289

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5 MPC
M 75.33650 (2000.0) **P** **Q**
n 0.23528811 ω 52.52079 -0.79327554 -0.60341604
a 2.5985798 Ω 90.21954 +0.52982798 -0.74988457
e 0.1672863 i 4.66096 +0.29999372 -0.27122355
P 4.19 H 15.8 G 0.15 U 2

Residuals in seconds of arc

1999 02 10	704	(2.4- 1.7-)	2003 01 08	704	0.1+	0.1+	2006 12 22	704	1.1-	1.0+	
1999 02 10	704	1.6- 0.7-	2003 01 08	704	0.1+	0.0	2006 12 22	704	0.2+	1.4+	
1999 02 10	704	0.8- 0.4-	2003 02 01	704	0.3-	0.5+	2006 12 22	704	0.1-	0.7+	
1999 02 10	704	0.5- 0.7+	2003 02 01	704	0.7+	0.3+	2006 12 27	G96	0.2+	0.2-	
1999 02 13	704	1.3+	0.0	2003 02 01	704	0.1+	0.8-	2006 12 27	G96	0.5+	0.8-
1999 02 13	704	1.0- 0.8+	2003 02 04	704	0.9+	0.9-	2006 12 27	G96	0.0	0.2-	
1999 02 13	704	1.3+	1.6+	2003 02 04	704	1.3+	1.1-	2006 12 27	G96	0.1-	0.2-
1999 02 13	704	1.0+	0.7-	2003 02 04	704	(1.1+ 2.4-)	2006 12 28	A13	0.5-	0.1+	
1999 02 24	699	0.2- 0.3-	2003 02 04	704	(1.1+ 1.6-)	2006 12 28	A13	0.1+	0.1+		
1999 02 24	699	0.5+	1.0-	2006 11 10	691	(1.0+ 2.3-)	2006 12 28	A13	0.4-	0.3-	
1999 02 24	699	1.0- 1.1-	2006 11 10	691	0.2+	0.1-	2007 01 08	G96	0.0	0.3-	
2002 12 27	699	0.7- 0.3-	2006 11 10	691	0.1+	0.1+	2007 01 08	G96	0.0	0.5-	
2002 12 27	699	0.0	0.4+	2006 11 25	691	0.3+	0.1-	2007 01 08	G96	0.1-	0.4-
2002 12 27	699	0.3+	0.1-	2006 11 25	691	0.2+	0.1-	2007 01 08	G96	0.3-	0.4-
2002 12 27	699	1.0+	0.3+	2006 11 25	691	0.1+	0.1-	2007 02 07	G96	0.0	0.4-
2002 12 31	704	0.6- 0.4-	2006 12 13	G96	0.2-	0.3-	2007 02 07	G96	0.1-	0.7-	
2002 12 31	704	0.3- 0.5-	2006 12 13	G96	0.3-	0.5-	2007 02 07	G96	0.2+	0.5-	
2002 12 31	704	0.3- 0.0	2006 12 13	G96	0.1-	0.3-	2007 02 07	G96	0.0	0.2-	
2002 12 31	704	0.3- 0.5-	2006 12 13	703	0.1-	0.0	2008 05 27	691	0.0	0.1-	
2002 12 31	704	0.4- 0.1+	2006 12 13	703	0.5-	0.0	2008 05 27	691	0.0	0.1-	
2003 01 04	704	(1.0+ 1.6+)	2006 12 13	G96	0.1+	0.3-	2008 05 27	691	0.2-	0.2-	
2003 01 04	704	0.4+	1.3+	2006 12 13	703	0.5-	0.1-	2008 05 30	691	0.1-	0.0
2003 01 04	704	(1.0+ 1.7+)	2006 12 13	703	0.9-	0.3+	2008 05 30	691	0.2-	0.2-	
2003 01 04	704	1.1+	0.6+	2006 12 14	704	0.5+	0.8-	2008 05 30	691	0.3-	0.2+
2003 01 05	704	0.1+	0.4+	2006 12 14	704	0.4-	0.2+	2008 06 12	291	0.3+	0.7+
2003 01 05	704	0.4-	0.0	2006 12 14	704	0.1+	0.7+	2008 06 12	291	0.3+	0.5+
2003 01 05	704	0.8-	0.3+	2006 12 14	704	0.0	0.7+	2008 06 12	291	0.4+	0.3+
2003 01 05	704	0.9-	0.9+	2006 12 15	704	0.2-	1.4+	2008 06 23	691	0.2+	0.1-
2003 01 05	704	0.9-	1.0+	2006 12 15	704	0.2+	0.7+	2008 06 23	691	0.0	0.0
2003 01 08	704	0.4+	0.4+	2006 12 15	704	(2.0- 1.2+)	2008 06 23	691	0.1-	0.1-	
2003 01 08	704	0.5+	0.2+	2006 12 22	704	0.3-	1.0+				
2003 01 08	704	0.3+	0.3-	2006 12 22	704	0.3-	1.4+				

(189180)* 2003 AH₈

Discovered 2003 Jan. 3 at Farpoint Observatory, Eskridge.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5 MPC
M 241.89638 (2000.0) **P** **Q**
n 0.28881109 ω 131.03535 +0.43164964 -0.89810837
a 2.2666970 Ω 293.20728 +0.79770875 +0.42360716
e 0.1675590 i 5.25280 +0.42111677 +0.11814540
P 3.41 H 17.5 G 0.15 U 0

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	645	0.0	0.2-	2003 02 04	644	0.5+	0.6+	2005 10 23	644	0.4-	0.0
1998 09 19	645	0.1+	0.1-	2003 02 04	644	0.2+	0.5+	2005 10 23	703	0.9-	0.3-
2003 01 03	734	0.3-	0.6+	2003 02 27	734	0.1-	0.4+	2005 10 23	703	1.0-	1.1-
2003 01 03	734	0.5+	0.0	2003 02 27	734	0.1+	0.1+	2005 10 23	703	0.2-	0.8-
2003 01 03	734	0.3+	0.2+	2005 09 03	644	0.2+	0.1-	2005 10 23	703	(2.0- 0.8-)	
2003 01 03	734	0.2+	0.3-	2005 09 03	644	0.1-	0.1+	2005 10 26	699	0.4-	0.6-
2003 01 03	460	0.5-	0.2+	2005 09 03	644	0.4+	0.0	2005 10 26	699	0.5+	0.2+
2003 01 03	460	0.2-	0.2-	2005 09 18	644	0.4-	0.3-	2005 10 26	699	0.4-	0.7+
2003 01 04	734	0.7-	1.3+	2005 09 18	644	0.1+	0.3+	2005 10 26	699	0.8+	0.3+
2003 01 04	734	1.0+	0.9+	2005 09 18	644	0.6-	0.1+	2005 10 29	703	(0.3+ 2.2-)	
2003 01 04	734	0.9+	0.1-	2005 10 01	703	1.0+	0.2-	2005 10 29	703	(4.5+ 1.3-)	
2003 01 04	704	0.1-	0.5-	2005 10 01	703	0.2-	0.2+	2005 10 29	703	0.6-	0.1-
2003 01 04	704	0.3-	0.0	2005 10 01	703	0.8-	0.4+	2005 10 29	703	1.0-	0.4-
2003 01 04	704	0.4-	1.0+	2005 10 01	703	0.2+	0.5+	2005 11 02	704	0.1+	0.9+
2003 01 07	734	(1.8+ 0.6-)	2005 10 02	644	0.3-	0.1+	2005 11 02	704	0.0	0.9+	

2003 01 07	734	0.4+	1.0+	2005 10 02	644	0.3-	0.2-	2005 11 02	704	0.0	0.3+
2003 01 07	734	(2.1- 0.2+)	2005 10 02	644	0.2-	0.0	2005 11 02	704	(0.6+ 1.5-)		
2003 01 08	704	1.4+	0.5+	2005 10 02	644	0.0	0.1-	2005 11 02	704	0.3+	0.5+
2003 01 08	704	0.3-	0.2+	2005 10 02	644	0.1-	0.0	2005 11 06	704	0.6+	0.4+
2003 01 08	704	0.5+	0.1+	2005 10 02	644	0.0	0.3-	2005 11 06	704	0.1+	0.5+
2003 01 08	704	0.4-	0.4+	2005 10 08	704	0.7+	0.3-	2005 11 06	704	0.1+	1.0+
2003 01 08	704	0.6+	0.1+	2005 10 08	704	1.5+	0.1+	2005 11 06	704	0.0	0.9+
2003 01 09	734	0.7+	0.3-	2005 10 08	704	0.5+	0.3-	2005 11 06	704	0.4+	0.5+
2003 01 09	734	1.2-	0.1+	2005 10 08	703	0.0	0.4+	2005 12 22	644	0.3+	0.2-
2003 01 09	734	0.4-	1.0+	2005 10 08	704	0.0	0.0	2005 12 22	644	0.1+	0.0
2003 01 25	734	0.1-	0.0	2005 10 08	703	0.3+	0.0	2005 12 22	644	0.0	0.2+
2003 01 25	734	0.1-	0.2+	2005 10 08	703	0.7+	0.8-	2008 05 30	G96	0.0	0.3+
2003 01 25	734	0.2-	0.2-	2005 10 08	704	0.8+	0.2-	2008 05 30	G96	0.2+	0.4+
2003 01 25	734	0.0	0.2+	2005 10 08	703	0.9-	0.3+	2008 05 30	G96	0.3+	0.8+
2003 01 27	704	0.4+	0.5+	2005 10 10	699	0.3+	0.3-	2008 05 30	G96	0.1-	0.9+
2003 01 27	704	0.5-	0.1-	2005 10 10	699	0.3+	0.4-	2008 06 30	691	0.2-	0.6+
2003 01 27	704	0.2-	0.3+	2005 10 10	699	0.7+	1.0-	2008 06 30	691	0.1-	0.1+
2003 01 29	644	0.3+	0.0	2005 10 10	699	0.6-	0.1-	2008 06 30	691	0.1-	0.1+
2003 01 29	644	0.0	0.2-	2005 10 12	704	(0.9- 2.1+)		2008 07 01	691	0.0	0.3+
2003 01 29	644	0.0	0.1+	2005 10 12	704	1.3-	1.0+	2008 07 01	691	0.0	0.7+
2003 02 03	704	0.0	0.5+	2005 10 12	704	0.6-	1.0+	2008 07 01	691	0.3-	0.7+
2003 02 03	704	0.2-	1.0+	2005 10 12	704	(1.2- 2.3+)		2008 07 02	691	0.2-	0.5+
2003 02 03	704	1.1+	0.5-	2005 10 12	704	(0.4- 1.7+)		2008 07 02	691	0.5-	0.4+
2003 02 03	704	0.6+	1.2+	2005 10 23	644	0.1-	0.4-	2008 07 02	691	0.6-	0.6+
2003 02 04	644	0.2+	0.6+	2005 10 23	644	0.7-	0.2-				

(189181)* 2003 AS₆₆

Discovered 2003 Jan. 7 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5 MPC
M 356.12421 (2000.0) **P** **Q**
n 0.23960826 ω 255.36636 -0.54181606 +0.83794934
a 2.5672501 Ω 341.37876 -0.67058430 -0.47787827
e 0.1416208 i 11.81749 -0.50670708 -0.26357781
P 4.11 H 15.5 G 0.15 U 1

Residuals in seconds of arc

2003 01 07	704	0.0	0.1-	2003 01 31	704	0.7+	0.5+	2008 05 03	E12	0.6+	0.7-
2003 01 07	704	0.3-	0.4-	2005 09 02	644	0.4-	0.7+	2008 05 09	E12	0.6+	0.7+
2003 01 07	704	0.4-	0.2-	2005 09 02	644	0.5-	0.6+	2008 05 09	E12	0.4+	0.0
2003 01 10	704	0.1-	0.6+	2005 09 02	644	0.4-	0.5+	2008 05 28	E12	0.0	0.1-
2003 01 10	704	0.3+	0.4+	2005 10 29	644	0.1-	0.4+	2008 05 28	E12	0.1+	0.6+
2003 01 10	704	0.0	0.3+	2005 10 29	644	0.3-	0.2+	2008 05 28	E12	0.0	0.2-
2003 01 10	704	0.1+	0.9+	2005 10 29	644	0.2+	0.9+	2008 05 28	E12	0.5+	0.3+
2003 01 10	704	0.6+	0.9+	2006 12 12	704	(1.9- 3.0+)		2008 06 05	E12	0.7-	0.6+
2003 01 31	699	0.2-	0.2+	2006 12 12	704	0.5-	0.0	2008 06 05	E12	0.0	0.5+
2003 01 31	699	0.3+	0.1+	2006 12 12	704	0.4+	0.4+	2008 06 05	E12	0.3+	0.5+
2003 01 31	704	0.3-	0.7-	2006 12 12	704	0.1-	0.1-	2008 06 28	E12	0.0	0.5+
2003 01 31	699	0.0	0.0	2008 05 03	E12	0.1-	0.4+	2008 06 28	E12	0.2+	0.4+
2003 01 31	704	0.3-	0.0	2008 05 03	E12	0.2-	0.5+	2008 06 28	E12	0.1+	0.0
2003 01 31	699	(0.2+ 1.8-)	2008 05 03	E12	0.3+	0.1-	2008 06 28	E12	0.5-	0.3-	

(189182)* 2003 BW₁₂ = 2005 VK₄₂

Discovered 2003 Jan. 26 by NEAT at Haleakala.

Id. G. V. Williams (*MPO* 94897)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5 MPC
M 320.73681 (2000.0) **P** **Q**
n 0.29397474 ω 217.80928 +0.97945118 +0.17455921
a 2.2400757 Ω 131.82134 -0.13554779 +0.94063582
e 0.2055511 i 7.79054 -0.14933912 +0.29108991
P 3.35 H 15.9 G 0.15 U 1

1992 12 26	691	0.3+	1.1-	2005 11 10	703	0.7+	0.4-	2006 01 02	704	0.5+	0.2-
1998 09 22	699	1.0-	0.8+	2005 11 10	703	0.5-	0.8-	2006 01 02	704	0.0	1.4+
1998 09 22	699	1.0-	0.0	2005 11 10	703	0.1-	0.2-	2006 01 02	704	0.5-	0.4+
1998 09 22	699	0.2+	0.5+	2005 11 10	703	0.2+	0.0	2006 01 02	704	0.5+	1.2+
2000 03 05	704	1.0+	1.2+	2005 11 20	644	0.3+	0.1+	2006 01 05	699	1.4-	1.4+
2000 03 05	704	0.3-	0.1+	2005 11 20	644	0.1+	0.2-	2006 01 05	699	0.1+	0.4+
2000 03 05	704	0.2+	0.5+	2005 11 20	644	0.3+	0.1-	2006 01 05	699	0.6+	0.8+
2000 03 05	704	0.9+	1.3+	2005 11 21	699	1.3-	0.6+	2006 01 05	699	0.4-	1.2+
2002 12 10	644	0.2+	0.5+	2005 11 21	699	0.0	0.1-	2006 01 23	703	1.0+	0.6-
2002 12 10	644	0.4-	0.8+	2005 11 21	699	0.4-	0.3-	2006 01 23	703	0.2+	0.3+
2002 12 10	644	0.3+	0.6+	2005 11 21	699	1.4+	0.0	2006 01 23	703	0.2-	0.2-
2003 01 26	608	0.0	0.8+	2005 11 25	703	0.2+	0.3+	2006 01 23	703	0.6-	0.3-
2003 01 26	608	0.2+	1.2+	2005 11 25	703	0.2-	0.0	2006 01 31	703	0.7-	0.7+
2003 01 26	608	0.1-	1.1+	2005 11 21	699	0.0	0.1-	2006 01 31	703	(0.7+	2.1+)
2003 01 27	704	1.1-	1.5+	2005 11 25	703	0.1-	0.0	2006 01 31	703	(0.5-	1.7+)
2003 01 27	704	0.5-	0.1+	2005 11 30	699	0.2-	0.1+	2006 01 31	703	1.0+	0.9+
2003 01 27	704	0.8-	0.5-	2005 11 30	699	0.3+	0.5+	2007 03 11	691	0.1+	0.2+
2003 01 27	704	0.1+	0.6-	2005 11 30	699	0.7-	0.3+	2007 03 11	691	0.1-	0.2+
2003 01 31	704	0.4+	0.2+	2005 11 30	699	0.2+	0.1+	2007 03 11	691	0.1+	0.2+
2003 01 31	704	0.7-	1.2+	2005 12 01	703	0.0	0.2-	2007 04 15	691	0.0	0.4+
2003 01 31	704	0.8+	0.3+	2005 12 01	703	0.3-	0.3+	2007 04 15	691	0.4-	0.3+
2003 01 31	704	0.7+	0.4+	2005 12 01	703	0.8+	0.9-	2007 04 15	691	0.0	0.3+
2005 09 30	703	0.6-	0.5+	2005 12 01	703	0.1-	0.1-	2008 06 10	703	0.7-	0.1+
2005 09 30	703	0.5+	0.3-	2005 12 01	703	0.6-	0.1-	2008 06 10	703	1.2+	0.5-
2005 09 30	703	(1.7+	0.8-)	2005 12 01	703	0.2-	0.8-	2008 06 10	703	0.2+	0.3+
2005 09 30	703	0.9-	0.6-	2005 12 01	703	0.2-	0.7-	2008 06 10	703	(0.0	1.9+)
2005 11 03	703	0.1-	0.3-	2005 12 07	704	1.0-	0.3+	2008 07 01	704	0.3-	0.6+
2005 11 03	703	0.2-	0.1+	2005 12 07	704	0.6+	0.6+	2008 07 01	704	0.0	1.7+
2005 11 03	703	0.2+	0.7+	2005 12 07	704	0.9-	0.1+	2008 07 01	704	0.4+	1.9+
2005 11 03	703	0.0	0.4-	2005 12 07	704	0.5-	0.1+	2008 07 01	704	0.7+	1.0+
2005 11 05	704	0.4-	0.1+	2005 12 27	703	0.1-	0.2+	2008 07 01	704	0.3+	0.5+
2005 11 05	704	0.5+	0.5-	2005 12 27	703	0.1-	0.3+				

(189183)* 2003 BN₁₆

Discovered 2003 Jan. 26 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	120.71591		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23364524	ω	7.10235	-0.22183457	-0.97212031
<i>a</i>	2.6107468	Ω	95.73556	-0.89082526	-0.23373147
<i>e</i>	0.1522567	<i>i</i>	4.37895	+0.39650950	-0.01875364
<i>P</i>	4.22	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2003 01 26	699	0.1+	1.4+	2003 03 08	704	0.9-	0.8-	2007 01 10	703	0.9-	0.5-
2003 01 26	699	0.8-	0.7+	2003 03 08	704	0.7-	0.0	2007 01 10	703	0.2-	0.0
2003 01 26	699	0.3+	0.4+	2003 03 08	644	0.1+	0.0	2007 01 10	703	0.1-	0.3+
2003 01 26	699	0.1-	0.5+	2003 03 08	644	0.3-	0.1-	2007 01 11	644	0.1-	0.1-
2003 01 26	608	0.6+	0.3-	2003 03 08	644	0.2+	0.2+	2007 01 11	644	0.1+	0.2+
2003 01 26	608	1.2+	0.5-	2005 08 08	807	0.4-	0.9+	2007 01 11	644	0.0	0.2-
2003 01 26	608	0.8+	0.1-	2005 08 08	807	0.3-	0.8+	2007 01 16	704	0.2-	0.1+
2003 01 27	704	0.8+	0.3+	2006 11 14	G96	0.2+	0.2-	2007 01 16	704	0.5+	0.4+
2003 01 27	704	1.1-	1.0+	2006 11 14	G96	0.0	0.5-	2007 01 16	704	0.7+	0.1+
2003 01 27	704	0.3+	0.7+	2006 11 14	G96	0.2-	0.2-	2007 01 16	704	0.2+	0.2-
2003 01 27	704	0.0	0.7+	2006 11 14	G96	0.1+	0.3-	2007 01 23	704	1.4+	0.2-
2003 02 01	704	0.4+	0.5+	2006 12 01	G96	0.3-	0.3-	2007 01 23	704	1.1+	0.3-
2003 02 01	704	0.4-	0.5+	2006 12 01	G96	0.0	0.2-	2007 01 23	704	1.0+	0.2-
2003 02 01	704	0.5+	0.5+	2006 12 01	G96	0.2-	0.3-	2007 01 23	704	1.1+	0.0
2003 02 04	704	0.1-	0.3+	2006 12 01	G96	0.4-	0.3-	2007 01 24	704	0.0	0.0
2003 02 04	704	0.3-	1.0-	2006 12 11	691	0.2+	0.0	2007 01 24	704	0.1-	0.3-
2003 02 04	704	0.1+	0.0	2006 12 11	691	0.2+	0.1+	2007 01 24	704	1.2+	0.1-
2003 02 04	704	0.6-	0.4-	2006 12 11	691	0.3+	0.2+	2007 01 24	704	0.5+	0.0
2003 02 04	704	0.3+	0.7+	2006 12 15	691	0.3+	0.1+	2007 01 24	704	0.7+	0.2+
2003 02 21	644	0.4+	1.3+	2006 12 15	691	0.0	0.7-	2007 01 27	G96	0.3-	0.1-
2003 02 21	644	0.1+	1.2+	2006 12 15	691	0.1+	0.1+	2007 01 27	G96	0.1+	0.5-
2003 02 21	644	0.3+	1.0+	2006 12 21	699	0.5+	0.0	2007 01 27	G96	0.1-	0.3-
2003 02 23	699	0.6-	0.6-	2006 12 21	699	0.2-	0.1+	2007 01 27	G96	0.2+	0.4-
2003 02 23	699	1.0+	0.5-	2006 12 21	699	0.1+	0.0	2008 05 27	691	0.1+	0.1-

2003 02 23	699	0.1-	0.5+	2006 12 21	644	0.1+	0.4+	2008 05 27	691	0.4-	0.3-
2003 02 23	699	1.3+	0.1-	2006 12 21	644	0.0	0.3-	2008 05 27	691	0.4-	0.0
2003 02 25	608	(1.6+	1.6+)	2006 12 21	699	0.0	1.1+	2008 05 30	691	0.1+	0.1-
2003 02 25	608	(1.1+	1.6+)	2006 12 21	644	0.2+	0.1+	2008 05 30	691	0.1-	0.6+
2003 02 25	608	(1.6+	1.3+)	2006 12 24	691	0.2-	0.1-	2008 05 30	691	0.1+	0.0
2003 03 06	704	0.7+	0.9-	2006 12 24	691	0.2-	0.1-	2008 06 07	691	0.2+	0.2-
2003 03 06	704	0.4+	0.2-	2006 12 24	691	0.6-	0.0	2008 06 07	691	0.2-	0.1-
2003 03 06	704	0.6-	1.5+	2007 01 08	691	0.7-	0.2-	2008 06 07	691	0.0	0.0
2003 03 08	704	0.3+	0.9-	2007 01 08	691	0.4-	0.1-	2008 06 23	691	0.3+	0.2-
2003 03 08	704	0.6-	0.9-	2007 01 08	691	1.0-	0.2-	2008 06 23	691	0.0	0.3-
2003 03 08	704	0.9-	0.3-	2007 01 10	703	0.9+	0.7-	2008 06 23	691	0.0	0.3-

(189184)* 2003 BM₃₂

Discovered 2003 Jan. 27 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	219.14712		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27673635	ω	129.26308	+0.25752809	-0.96536698
<i>a</i>	2.3321613	Ω	305.76406	+0.86992222	+0.25045569
<i>e</i>	0.1758885	<i>i</i>	2.95168	+0.42061218	+0.07306528
<i>P</i>	3.56	<i>H</i>	16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1998 11 15	699	0.4-	0.7+	2003 03 06	644	0.3-	0.6+	2005 10 11	704	0.5+	0.6+
1998 11 15	699	0.8+	0.2-	2003 03 12	644	0.0	0.7+	2005 10 11	704	0.4+	0.4-
1998 11 15	699	0.9-	0.7+	2003 03 12	644	0.0	0.7+	2005 10 11	704	0.4-	0.4+
2002 12 05	704	0.7-	0.2+	2003 03 12	644	0.4+	0.3+	2005 10 13	691	0.0	0.0
2002 12 05	704	0.2-	0.8+	2005 09 11	704	0.2+	0.4+	2005 10 13	691	0.1+	0.2-
2002 12 05	704	0.3+	0.1+	2005 09 11	704	1.1-	0.3+	2005 10 13	691	0.0	0.1+
2003 01 08	704	0.9+	0.9+	2005 09 11	704	0.0	0.4-	2005 10 21	699	0.0	0.0
2003 01 08	704	(0.5+	2.1+)	2005 09 11	704	(2.6-	1.7-)	2005 10 21	699	0.1-	0.6-
2003 01 08	704	(0.3+	1.7+)	2005 09 23	012	0.3+	0.1-	2005 10 21	699	(0.9-	1.7-)
2003 01 08	704	(0.1+	2.4+)	2005 09 23	012	0.4+	0.1+	2005 10 21	644	0.2+	0.1-
2003 01 08	704	(0.4+	1.7+)	2005 09 23	691	0.1-	0.1+	2005 10 21	699	0.5-	0.1-
2003 01 27	699	0.1+	0.5-	2005 09 23	691	0.1+	0.1-	2005 10 21	644	0.2+	0.3-
2003 01 27	699	0.5+	0.2-	2005 09 23	691	0.0	0.1-	2005 10 21	644	0.2+	0.0
2003 01 27	699	1.0-	1.0-	2005 09 23	703	1.3-	0.7+	2005 10 22	699	1.0-	0.1-
2003 01 27	699	0.1-	0.2+	2005 09 23	703	0.5+	0.5-	2005 10 22	699	0.6-	0.1-
2003 01 28	704	0.9-	0.4-	2005 09 23	703	0.7-	0.5-	2005 10 22	699	0.1+	0.7-
2003 01 28	704	0.0	0.8+	2005 09 23	703	0.4-	0.7+	2005 10 22	699	1.2+	0.3-
2003 01 28	704	0.4-	0.5+	2005 09 29	691	0.1+	0.1-	2005 10 27	699	(2.2+	0.1+)
2003 01 28	704	0.8-	0.9+	2005 09 29	691	0.0	0.1+	2005 10 27	699	0.3+	0.8+
2003 01 28	704	0.1-	1.3+	2005 09 29	699	0.3-	1.2+	2005 10 27	699	1.3-	1.2+
2003 01 30	704	0.4-	0.4+	2005 09 29	691	0.1+	0.1-	2005 10 27	699	1.4+	0.3-
2003 01 30	704	0.6+	1.1+	2005 09 29	699	0.2+	0.5+	2005 11 04	704	(4.3-	1.6+)
2003 01 30	704	0.1+	0.4+	2005 09 29	699	1.3-	1.4+	2005 11 04	704	(4.4-	1.2+)
2003 01 31	704	1.0+	0.7-	2005 09 29	699	0.0	0.8+	2005 11 04	704	(4.6-	1.3+)
2003 01 31	704	0.5-	0.2-	2005 10 03	691	0.1-	0.0	2005 11 04	704	(4.9-	1.7+)
2003 01 31	704	0.2+	0.1-	2005 10 03	691	0.0	0.1-	2005 11 04	704	(4.6-	1.7+)
2003 01 31	704	0.5+	0.2-	2005 10 03	691	0.2+	0.1-	2005 12 01	699	0.2+	0.2-
2003 01 31	704	0.6+	0.5-	2005 10 03	704	0.1-	0.3-	2005 12 01	699	0.5-	0.2+
2003 02 02	644	0.1-	0.1+	2005 10 03	704	0.1-	0.6+	2005 12 01	699	0.2-	0.2+
2003 02 02	644	0.0	0.5+	2005 10 03	704	0.1+	0.7+	2005 12 01	699	0.3-	0.2+
2003 02 02	644	0.1+	0.4+	2005 10 03	704	0.4-	0.2+	2005 12 24	703	0.4-	0.8-
2003 02 03	704	0.6-	0.8+	2005 10 05	704	0.0	0.0	2005 12 24	703	(2.1-	3.1-)
2003 02 03	704	1.4-	0.6+	2005 10 05	704	0.3-	0.5-	2005 12 24	703	0.1-	0.5-
2003 02 03	704	0.1-	0.5+	2005 10 05	704	0.3-	0.3+	2005 12 24	703	0.8-	0.1-
2003 02 03	608	1.5+	1.0-	2005 10 05	704	0.3+	0.7+	2007 03 14	691	0.2+	0.1+
2003 02 03	608	(1.5+	1.7-)	2005 10 05	704	0.2-	0.2+	2007 03 14	691	0.1+	0.2+
2003 02 03	608	1.4+	0.2-	2005 10 06	699	0.3-	0.0	2007 03 14	691	0.0	0.0
2003 02 08	704	0.0	0.6+	2005 10 06	699	0.8-	0.2-	2007 03 18	691	0.2+	0.2+
2003 02 08	704	0.7+	0.8-	2005 10 06	699	0.6+	0.3+	2007 03 18	691	0.1-	0.5+
2003 02 08	704	0.6-	0.3+	2005 10 07	703	0.4+	0.2+	2007 03 18	691	0.1-	0.3+
2003 02 08	704	0.4-	0.7+	2005 10 07	703	0.2-	0.3+	2008 06 13	691	0.0	0.3+
2003 02 08	704	0.1-	0.1+	2005 10 07	703	0.2+	0.4+	2008 06 13	691	0.6-	0.0
2003 02 22	699	0.9+	0.1-	2005 10 07	703	0.2+	0.1+	2008 06 13	691	0.0	0.7+
2003 02 22	699	0.9+	0.7+	2005 10 09	691	0.0	0.1+	2008 06 24	691	0.1-	0.5+

2008 JULY 18

M.P.O. 140291

2003 02 22	699	1.5+	0.7+	2005 10 09	691	0.0	0.1+	2008 06 24	691	0.0	1.0+
2003 02 22	699	0.9+	0.6+	2005 10 09	691	0.0	0.0	2008 06 24	691	0.0	0.4+
2003 03 06	644	0.1+	0.5+	2005 10 11	704	0.0	1.1+				
2003 03 06	644	0.1-	0.4+	2005 10 11	704	0.4+	1.1+				

(189185)* 2003 CM₇

Discovered 2003 Feb. 1 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	78.28082		(2000.0)	P	Q
n	0.23791150	ω	258.64568	-0.96141080	+0.21528096
a	2.5794419	Ω	293.59981	-0.11534810	-0.88069335
e	0.1940196	i	10.77388	-0.24976808	-0.42193997
P	4.14	H	15.5	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 11 11	704	0.1-	0.3-	2004 08 09	704	(1.2+	1.5+)	2007 02 10	703	0.5-	0.1-
2001 11 11	704	0.0	0.3+	2004 08 09	704	0.2+	1.0+	2007 02 10	703	0.8-	0.2-
2001 11 11	704	0.2-	0.6+	2004 08 12	704	0.1-	0.3-	2007 02 10	703	0.4+	0.1-
2001 11 11	704	0.5-	0.7+	2004 08 12	704	1.3+	0.9-	2007 02 17	703	0.3-	0.3-
2001 11 11	704	0.2-	0.7+	2004 08 12	704	0.1-	0.8+	2007 02 17	703	0.0	0.2-
2003 02 01	699	1.2+	0.9+	2004 08 12	704	0.2-	1.1-	2007 02 17	703	0.2+	1.0-
2003 02 01	699	0.4-	0.6-	2004 08 12	704	(1.7-	0.7+)	2007 02 17	703	0.1-	0.6-
2003 02 01	699	0.4-	0.1-	2005 10 10	703	1.2-	0.6-	2007 02 23	703	0.3-	0.1-
2003 02 01	699	0.7+	0.8+	2005 10 10	703	(0.1+	2.5+)	2007 02 23	703	0.6-	0.1-
2003 02 04	608	0.4+	1.1-	2005 10 10	703	1.2+	0.4+	2007 02 23	703	0.4+	0.1-
2003 02 04	608	1.1+	1.2-	2005 10 10	703	0.7+	0.7+	2007 02 23	703	0.4-	0.6-
2003 02 04	608	1.1+	0.7+	2006 10 19	695	0.0	0.1+	2007 02 24	704	0.5+	0.1-
2003 02 09	644	0.1+	0.7+	2006 10 19	695	0.4-	0.1-	2007 02 24	704	0.9+	0.8+
2003 02 09	644	0.2+	0.4+	2006 10 27	G96	0.2-	0.1-	2007 02 24	704	0.1+	0.1+
2003 02 09	644	0.3+	0.5+	2006 10 27	G96	0.1-	0.0	2007 02 24	704	0.3+	0.4+
2003 02 23	699	0.1-	0.6+	2006 10 27	G96	0.1-	0.2-	2007 02 25	704	0.4+	0.0
2003 02 23	699	0.8-	0.1+	2006 10 27	G96	0.2+	0.0	2007 02 25	704	0.3+	0.1+
2003 02 23	699	0.4+	0.1-	2006 10 27	691	0.2-	0.2+	2007 02 25	704	0.6+	0.3+
2003 02 23	699	0.1-	1.1+	2006 10 27	691	0.5+	0.7+	2007 02 25	704	0.5+	0.6+
2003 03 11	704	0.2+	0.4+	2006 10 27	691	0.4-	0.7+	2007 02 25	704	0.6+	0.5+
2003 03 11	704	0.1+	0.1+	2006 11 23	G96	0.1+	0.2-	2007 03 11	703	0.7-	0.8-
2003 03 11	704	0.4+	0.1-	2006 11 23	G96	0.3-	0.2-	2007 03 11	703	0.0	0.2-
2003 03 11	704	0.6+	0.4+	2006 11 23	G96	0.2-	0.1-	2007 03 11	703	0.7+	0.9-
2003 03 11	704	0.3-	0.2+	2006 11 23	G96	0.5-	0.1-	2007 03 11	703	0.2-	0.5-
2003 03 28	699	0.4-	0.0	2006 12 16	704	0.4+	0.2-	2007 03 21	704	(1.6+	0.0)
2003 03 28	699	0.2+	0.2-	2006 12 16	704	1.5+	0.7-	2007 03 21	704	0.4+	0.3-
2003 03 28	699	0.6-	0.1+	2006 12 16	704	0.3-	1.2+	2007 03 21	704	0.7-	0.5+
2003 03 28	699	0.2-	0.1-	2006 12 16	704	0.8+	1.0-	2007 04 22	703	0.9-	0.1-
2003 04 07	704	0.4-	0.2-	2007 01 15	G92	0.2-	0.4+	2007 04 22	703	0.1-	0.2-
2003 04 07	704	0.7-	0.9+	2007 01 15	G92	0.2+	0.0	2007 04 22	703	0.1+	0.9+
2003 04 07	704	0.5-	0.7+	2007 01 15	G92	0.6+	0.7+	2007 04 22	703	0.4+	0.5+
2003 04 07	704	0.7-	1.0+	2007 01 27	703	0.3-	0.4+	2007 04 23	703	0.9-	0.3-
2003 04 07	704	0.6-	0.1+	2007 01 27	703	0.4-	0.8-	2007 04 23	703	0.2+	0.2+
2003 04 10	704	0.8+	0.1-	2007 01 27	703	0.4-	0.2+	2007 04 23	703	0.1+	0.2-
2003 04 10	704	0.4+	0.4-	2007 01 27	703	0.8-	0.1+	2007 04 23	703	0.5-	0.2-
2003 04 10	704	1.0+	0.5-	2007 02 07	735	0.2-	0.2-	2008 05 30	G96	0.2+	0.3+
2003 04 10	704	0.2+	0.2+	2007 02 07	735	0.5+	0.1-	2008 05 30	G96	0.2-	0.4+
2003 04 10	704	0.2+	0.6-	2007 02 07	735	0.2+	0.0	2008 05 30	G96	0.4+	0.2+
2003 04 29	333	1.1+	1.1+	2007 02 07	735	0.3+	0.2-	2008 05 30	G96	0.2-	0.3+
2003 04 29	333	0.4-	0.5-	2007 02 10	703	0.7-	0.0	2008 07 02	691	0.3-	0.1+
2003 04 29	333	0.3+	0.3-	2007 02 10	703	0.0	0.6-	2008 07 02	691	0.2-	0.4+
2003 04 29	333	0.9-	0.1-	2007 02 10	703	0.0	0.1-	2008 07 02	691	0.3-	0.3+
2004 08 09	704	0.3-	0.2+	2007 02 10	703	0.2+	0.3+				
2004 08 09	704	0.2+	0.8+	2007 02 10	703	0.4-	0.1+				

(189186)* 2003 CU₂₅

Discovered 2003 Feb. 9 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	4.88678		(2000.0)	P	Q
n	0.24585725	ω	248.33614	-0.06388208	+0.99717983
a	2.5235624	Ω	18.13470	-0.86244479	-0.03530631
e	0.1763282	i	7.27021	-0.50210364	-0.06622574
P	4.01	H	15.9	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 12 20	644	0.0	1.3+	2004 06 30	E12	0.8-	0.6+	2007 02 22	703	0.9-	0.3+
2001 12 20	644	0.5-	1.0+	2004 08 08	E12	0.3+	0.4-	2007 02 22	703	1.1-	0.1-
2001 12 20	644	0.3-	1.0+	2004 08 08	E12	0.1+	0.7+	2007 03 09	291	0.5+	0.1+
2003 02 09	644	0.0	0.1+	2004 08 08	E12	0.1+	0.2+	2007 03 09	291	0.4+	0.1+
2003 02 09	644	0.1+	0.1+	2004 08 08	E12	0.2-	0.2+	2007 03 09	291	0.3+	0.0
2003 02 09	644	0.0	0.5+	2006 12 01	G96	0.4-	0.4-	2007 03 18	704	1.3+	0.8-
2003 02 19	644	0.0	1.3+	2006 12 01	G96	0.5-	0.2-	2007 03 18	704	0.4+	1.0+
2003 02 19	644	0.7+	1.3+	2006 12 01	G96	0.3-	0.1+	2007 03 18	704	1.0+	0.9-
2003 02 19	644	0.6+	0.8+	2006 12 01	G96	0.7-	0.0	2007 03 18	704	0.0	0.3-
2003 03 07	644	0.3-	0.6+	2007 02 16	703	(1.5-	1.3-)	2008 06 07	E12	0.0	0.6+
2003 03 07	644	0.2+	0.3+	2007 02 16	703	0.7-	0.3-	2008 06 07	E12	0.2-	0.7+
2003 03 07	644	0.0	0.4+	2007 02 16	703	0.9-	1.3-	2008 06 27	E12	0.0	0.2+
2004 06 30	E12	(0.8-	1.6+)	2007 02 16	703	0.9-	0.3-	2008 06 27	E12	0.1-	0.0
2004 06 30	E12	0.5-	0.6+	2007 02 22	703	0.9-	0.1-	2008 06 27	E12	0.1+	0.4-
2004 06 30	E12	0.5+	0.5+	2007 02 22	703	1.1-	0.1-	2008 06 27	E12	0.5-	0.2+

(189187)* 2003 EY₂₄

Discovered 2003 Mar. 6 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	3.76611		(2000.0)	P	Q
n	0.22889039	ω	261.84376	-0.15540760	+0.98784602
a	2.6467790	Ω	359.19771	-0.80281077	-0.12803885
e	0.2270962	i	12.17619	-0.57562431	-0.08812659
P	4.31	H	16.5	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2003 02 04	608	0.6+	0.8+	2003 04 04	704	0.2+	0.9-	2004 09 21	704	0.5+	0.2+
2003 02 04	608	0.0	1.0+	2003 04 04	704	(1.7+	0.1+)	2004 09 21	704	0.3-	0.5+
2003 02 04	608	0.1+	0.7+	2003 04 04	704	(2.7+	0.2+)	2004 09 21	704	0.2-	0.2-
2003 02 22	644	0.4+	0.5+	2004 08 08	704	0.2+	1.1+	2004 09 21	704	0.3+	0.3-
2003 02 22	644	0.4+	0.1+	2004 08 08	704	0.8-	1.0+	2004 10 04	644	0.3-	0.4+
2003 02 22	644	0.9+	0.4+	2004 08 08	704	0.6-	1.2+	2004 10 04	644	0.1-	0.1-
2003 03 06	699	0.2+	0.1+	2004 08 08	704	0.8-	1.3+	2004 10 04	644	0.4-	0.5+
2003 03 06	699	(2.1+	0.1-)	2004 08 11	704	0.7+	0.4+	2004 10 10	644	0.3-	0.6+
2003 03 06	699	0.1-	0.2+	2004 08 11	704	0.5-	0.8+	2004 10 10	644	1.2-	1.1+
2003 03 06	699	0.7+	0.5+	2004 08 11	704	0.0	0.6+	2004 10 10	644	0.5-	0.7+
2003 03 07	699	0.8+	0.7+	2004 08 11	704	0.2+	0.3+	2007 02 06	644	0.6+	0.1-
2003 03 07	699	0.5+	0.1+	2004 09 07	704	0.5-	0.4+	2007 02 06	644	0.5+	0.3+
2003 03 07	699	0.9+	0.7+	2004 09 07	704	1.0-	0.4-	2007 02 06	644	0.5+	0.2+
2003 03 07	699	0.8+	0.7+	2004 09 07	704	0.9-	0.2+	2007 02 09	703	0.3-	0.5-
2003 03 13	291	0.1+	0.3+	2004 09 07	704	0.5-	0.1-	2007 02 09	703	0.1-	1.4-
2003 03 13	291	0.3+	0.3+	2004 09 07	704	0.2-	0.0	2007 02 09	703	0.5-	0.0
2003 03 13	291	0.2+	0.1+	2004 09 09	704	0.2-	0.5+	2007 02 09	703	0.7-	0.2+
2003 03 15	608	0.2+	0.8+	2004 09 09	704	0.9-	0.7-	2008 05 13	E12	0.9-	0.5+
2003 03 15	608	0.3-	0.5+	2004 09 09	704	0.8+	1.3-	2008 05 13	E12	0.1+	1.2-
2003 03 15	608	0.1-	0.5+	2004 09 09	704	0.1-	0.1-	2008 05 13	E12	0.0	0.5-
2003 03 25	699	0.2+	0.0	2004 09 09	704	0.3+	0.1-	2008 05 13	E12	0.2-	0.3+</

(189188)* 2003 FL₆

Discovered 2003 Mar. 27 by T. Pauwels at Uccle.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	30.90171		(2000.0)		P		Q
n	0.22644215	ω	94.51548		-0.39353231		+0.88585054
a	2.6658223	Ω	148.44287		-0.91211461		-0.40962489
e	0.2497155	i	28.00858		+0.11480098		-0.21789048
P	4.35	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 06 11	704	0.5+	0.6+	2003 04 08	644	0.1+	0.4+	2007 02 22	704	0.9+	0.1-
1999 06 11	704	0.8-	0.4+	2003 04 08	644	0.3+	0.3+	2007 02 22	704	0.4+	0.7+
1999 06 11	704	0.1-	0.6+	2003 04 23	704	0.3+	1.2+	2007 02 22	704	(0.1+	1.7+)
1999 06 11	704	0.5+	0.3-	2003 04 23	704	(0.0	1.7+)	2007 02 25	G96	0.1-	0.2-
1999 06 11	704	0.2-	0.0	2003 04 23	704	(0.4+	1.6+)	2007 02 25	G96	0.7-	0.0
2003 03 08	704	0.8+	1.0-	2003 04 23	704	0.7-	0.9+	2007 02 25	G96	0.3-	0.3-
2003 03 08	704	0.8+	1.0-	2003 05 26	012	0.6+	0.7-	2007 02 25	G96	0.2-	0.3-
2003 03 08	704	0.1-	0.0	2003 05 26	012	0.1+	0.1+	2007 03 09	G96	0.3-	0.1-
2003 03 08	704	0.1-	0.1-	2003 05 27	012	0.2+	0.1+	2007 03 09	G96	0.6-	0.1+
2003 03 08	704	0.4+	0.8-	2007 01 24	012	0.4-	0.0	2007 03 09	G96	0.8+	0.2-
2003 03 22	644	0.2+	0.4+	2007 01 24	012	0.5+	1.4+	2007 03 09	G96	0.0	0.1-
2003 03 22	644	0.3+	0.3+	2007 01 24	012	0.0	0.1+	2007 03 11	G96	0.1-	0.1+
2003 03 22	644	0.2+	0.1+	2007 01 24	012	0.4-	0.6+	2007 03 11	G96	0.4-	0.1-
2003 03 27	012	0.3+	0.4+	2007 01 24	012	(1.5-	1.5+)	2007 03 11	G96	0.4-	0.1+
2003 03 27	012	0.1+	0.2-	2007 02 08	703	(3.5-	0.9-)	2007 03 11	G96	0.3-	0.1+
2003 03 27	012	0.3-	0.7+	2007 02 08	644	0.1+	0.2+	2007 03 11	291	0.3+	0.1+
2003 03 27	012	0.3-	0.3-	2007 02 08	703	0.5-	1.1+	2007 03 11	291	0.2+	0.1+
2003 03 27	012	0.4+	0.0	2007 02 08	703	(0.3-	1.5+)	2007 03 11	291	0.2+	0.2+
2003 03 28	012	0.8-	0.1-	2007 02 08	703	1.1+	0.0	2008 06 06	703	0.6-	0.2+
2003 03 28	012	0.8-	0.0	2007 02 08	644	0.2-	0.2+	2008 06 06	703	1.2-	0.4+
2003 03 28	012	(0.3+	1.5-)	2007 02 08	644	0.1-	0.1-	2008 06 06	703	0.2-	0.2-
2003 03 28	012	(0.7+	1.9-)	2007 02 10	G96	0.4-	0.1-	2008 06 06	703	0.4-	0.0
2003 04 01	012	0.4+	0.1+	2007 02 10	G96	0.1-	0.0	2008 07 03	704	0.5+	0.3-
2003 04 01	012	0.2+	0.4-	2007 02 10	G96	0.1-	0.1-	2008 07 03	704	(1.7+	0.1+)
2003 04 01	012	0.2+	0.7-	2007 02 10	G96	0.4-	0.1-	2008 07 03	704	0.5+	0.8+
2003 04 01	012	0.8-	0.5-	2007 02 13	G96	0.5-	0.2-	2008 07 03	704	0.1+	0.1+
2003 04 01	699	0.6-	0.7-	2007 02 13	G96	0.5-	0.3-	2008 07 03	704	0.3+	0.9+
2003 04 01	699	0.2-	0.2+	2007 02 13	G96	0.2-	0.1-	2008 07 10	106	0.3+	0.2-
2003 04 01	699	0.0	0.1-	2007 02 13	G96	0.2-	0.1-	2008 07 10	106	0.9+	0.7-
2003 04 01	699	0.3-	0.7-	2007 02 22	704	0.9-	0.2-	2008 07 10	106	0.1+	0.5+
2003 04 08	644	0.3+	0.4+	2007 02 22	704	0.6+	0.2+	2008 07 11	106	0.3-	0.0

(189189)* 2003 FN₂₀

Discovered 2003 Mar. 23 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	3.20002		(2000.0)		P		Q
n	0.24088797	ω	244.76473		+0.05992013		+0.99080795
a	2.5581498	Ω	29.45947		-0.80394116		+0.11992011
e	0.1470255	i	14.27660		-0.59168251		-0.06260008
P	4.09	H	15.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 08 28	704	1.3-	0.7-	2003 03 26	704	1.3+	1.0-	2004 09 10	E12	0.7-	0.0
2000 08 28	704	0.9-	0.3+	2003 03 26	704	1.2+	0.4+	2004 09 10	E12	0.3-	0.0
2000 08 28	704	0.4-	1.0+	2003 04 03	704	0.5-	0.3+	2004 09 10	E12	0.3+	0.3+
2000 08 28	704	0.1-	0.0	2003 04 03	704	0.5+	0.7-	2007 02 10	703	(1.8-	0.5-)
2001 12 09	704	0.6+	0.8+	2003 04 03	704	0.8+	1.0+	2007 02 10	703	1.0-	0.4-
2001 12 09	704	0.3+	1.0+	2003 04 03	704	1.2-	0.2+	2007 02 10	703	0.1+	0.5-
2001 12 09	704	(0.1-	1.7+)	2003 04 03	704	0.0	0.6+	2007 02 10	703	1.1-	0.4+
2001 12 09	704	0.1+	0.9+	2003 04 03	704	1.0-	0.2-	2007 02 23	703	0.8-	0.1+
2003 01 27	704	0.0	0.1-	2003 04 03	704	0.7-	0.2+	2007 02 23	703	0.1-	1.3-
2003 01 27	704	0.7+	0.9+	2003 04 04	608	(1.6+	1.5+)	2007 02 23	703	0.3-	0.1-
2003 01 27	704	0.8+	0.3+	2003 04 04	608	0.9+	0.8+	2007 02 23	703	0.6-	0.3-
2003 03 08	704	1.0+	0.9+	2003 04 04	608	1.2+	0.7+	2007 03 15	703	0.5-	0.4-
2003 03 08	704	0.9+	0.5+	2004 06 29	E12	0.1+	0.5+	2007 03 15	703	0.8-	1.2-

2003 03 08	704	(2.3-	1.1-)	2004 06 29	E12	0.2-	0.1-	2007 03 15	703	(0.3+	2.0-)
2003 03 08	704	0.7+	0.1+	2004 06 29	E12	0.7+	0.8+	2007 03 15	703	0.9-	0.6+
2003 03 08	704	(1.7+	0.9-)	2004 06 29	E12	0.5+	0.8+	2008 06 10	E12	0.1+	0.1+
2003 03 08	644	0.2-	0.1+	2004 07 16	E12	0.2-	0.5-	2008 06 10	E12	1.4+	0.8-
2003 03 08	644	0.1-	0.0	2004 07 16	E12	0.0	0.4+	2008 06 10	E12	0.1-	0.1-
2003 03 08	644	0.3-	0.1-	2004 07 16	E12	0.0	0.4+	2008 06 10	E12	0.1-	0.3+
2003 03 23	644	0.0	0.5+	2004 07 16	E12	0.1+	0.2-	2008 06 10	E12	0.0	0.2+
2003 03 23	644	0.4+	0.5+	2004 08 16	E12	0.2-	0.1+	2008 06 26	E12	0.3+	0.4+
2003 03 23	644	0.4+	0.5+	2004 08 16	E12	0.6-	0.3+	2008 06 26	E12	0.3-	0.0
2003 03 26	704	1.3+	0.1-	2004 08 16	E12	0.1+	0.2-	2008 06 26	E12	0.1-	0.5-
2003 03 26	704	0.9-	0.3+	2004 08 16	E12	0.1+	0.1-	2008 06 26	E12	0.0	0.1+
2003 03 26	704	(0.6-	1.6+)	2004 09 10	E12	0.3-	0.2+				

(189190)* 2003 FR₂₈ = 2002 AG₁₉₅

Discovered 2003 Mar. 24 by NEAT at Haleakala.

Id. G. V. Williams (*MPO* 56747)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	333.31390		(2000.0)		P		Q
n	0.21313965	ω	158.50720		+0.13991995		+0.98075570
a	2.7756192	Ω	119.30930		-0.92969655		+0.17744688
e	0.1345031	i	8.98369		-0.34071502		-0.08143009
P	4.62	H	15.7	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 01 13	691	0.3+	0.4+	2003 04 09	704	0.1+	1.1+	2004 08 23	699	0.5-	0.4+
2002 01 13	691	0.8+	0.5+	2004 07 27	704	0.3-	0.0	2007 01 17	691	0.1+	0.1+
2002 01 13	691	0.3+	0.3+	2004 07 27	704	0.3-	0.4-	2007 01 17	691	0.0	0.1+
2002 01 14	704	0.0	1.3+	2004 07 27	704	0.2-	0.5+	2007 01 17	691	0.0	0.1-
2002 01 14	704	(0.4-	1.9+)	2004 08 08	704	0.6-	0.0	2007 01 26	691	0.4-	0.0
2002 01 14	704	0.4+	1.1+	2004 08 08	704	0.4+	0.4+	2007 01 26	691	0.6-	0.2-
2002 01 14	704	(0.5+	2.1+)	2004 08 08	704	0.6-	0.4+	2007 01 26	691	0.3-	0.2+
2002 01 14	704	0.3-	1.0+	2004 08 08	704	0.2-	1.3+	2008 05 13	G96	0.4+	0.4-
2002 01 14	704	0.5+	0.7+	2004 08 08	699	0.2+	1.1+	2008 05 13	G96	0.5+	0.5-
2002 01 14	704	(1.4-	1.7+)	2004 08 08	699	0.7+	0.5-	2008 05 13	G96	0.3+	0.5-
2003 03 24	608	0.0	0.6-	2004 08 08	699	0.2-	1.4+	2008 05 13	G96	0.2-	0.4-
2003 03 24	608	0.1+	0.5-	2004 08 08	699	0.2+	0.1+	2008 06 02	704	0.7+	0.8+
2003 03 24	608	0.1+	1.1-	2004 08 21	E12	0.4-	0.3+	2008 06 02	704	0.0	0.0
2003 03 26	644	0.4-	0.6+	2004 08 21	E12	0.4-	0.5+	2008 06 02	704	0.6+	0.2+
2003 03 26	644	0.3-	0.6+	2004 08 21	E12	0.4-	0.0	2008 06 02	704	1.3+	0.9+
2003 03 26	644	0.0	0.5+	2004 08 21	E12	0.6-	0.4-	2008 06 02	704	0.6+	0.7+
2003 04 09	704	0.8-	0.8+	2004 08 23	699	(1.5-	1.8+)	2008 06 24	691	0.2+	0.0
2003 04 09	704	0.7-	0.8+	2004 08 23	699	0.6-	0.4+	2008 06 24	691	0.5-	0.2+
2003 04 09	704	0.5+	0.5+	2004 08 23	699	0.0	0.2+	2008 06 24	691	0.3+	0.2+

(189191)* 2003 FL₃₀

Discovered 2003 Mar. 25 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	351.59405		(2000.0)		P		Q
n	0.22343195	ω	249.59742		+0.41032235		+0.90857863
a	2.6897125	Ω	44.88408		-0.78990782		+0.39697449
e	0.3202726	i	6.36507		-0.45572054		+0.12998507
P	4.41	H	15.6	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2003 03 25	608	0.6+	0.8-	2003 05 05	691	0.2-	0.1-	2004 10 15	699	0.6-	0.1+
2003 03 25	608	0.3+	0.4-	2004 09 17	704	0.3-	1.2+	2004 10 15	699	0.5-	0.3-
2003 03 25	608	1.2+	0.8-	2004 09 17	704	0.1+	0.9+	2004 10 15	699	0.7-	1.2+
2003 03 26	644	0.4+	0.2+	2004 09 17	704	0.2+	0.4+	2004 10 20	704	0.5-	0.8+
2003 03 26	644	0.5+	0.3+	2004 09 17	704	0.1-	0.6+	2004 10 20	704	0.3-	0.8+
2003 03 26	644	0.6+	0.5+	2004 09 22	704	(1.9-	1.2+)	2004 10 20	704	(0.5-	1.7+)
2003 03 27	699	0.1-	1.1+	2004 09 22	704	1.1-	0.6+	2004 10 20	704	0.1-	0.5+
2003 03 27	699	0.5-	0.4-	2004 09 22	704	(1.8-	0.8+)	2004 10 20	704	0.7-	0.3+
2003 03 27	699	0.4+	0.3+	2004 09 22	704	(1.6-	1.0+)	2004 11 03	644	0.3-	0.3+
2003 03 27	699	(1.5-	0.8+)	2004 09 24	704	0.2-	0.2-	2004 11 03	644	0.2-	0.3+
2003 03 27	691	0.8+	0.4+	2004 09 24	704	0.5+	0.7-	2004 11 03	644	0.2-	0.0

2008 JULY 18

M.P.O. 140293

2003 03 27	691	0.8+	0.6+	2004 09 24	704	0.3+	0.6+	2004 11 07	704	(1.6-	1.0+)
2003 03 27	691	0.5+	0.6+	2004 10 04	699	0.6+	0.7-	2004 11 07	704	(2.0-	1.0+)
2003 03 30	704	0.1+	0.6+	2004 10 04	699	0.3+	0.3+	2004 11 07	704	1.1-	0.2+
2003 03 30	704	0.1-	0.6+	2004 10 04	691	0.3-	0.1+	2004 12 18	G96	0.3-	0.1+
2003 03 30	704	(1.3+	2.8+)	2004 10 04	699	1.4-	1.3+	2004 12 18	G96	0.1+	0.1-
2003 03 30	704	0.6-	0.2-	2004 10 04	699	1.0+	0.9+	2004 12 18	G96	0.1-	0.2-
2003 04 03	699	0.7+	0.3-	2004 10 04	691	0.2-	0.1+	2004 12 18	G96	0.6+	0.1+
2003 04 03	699	1.0+	0.5+	2004 10 04	691	0.0	0.0	2006 01 07	691	0.2+	0.1+
2003 04 03	699	0.7+	1.4+	2004 10 08	691	0.4-	0.0	2006 01 07	691	0.3+	0.3-
2003 04 03	699	0.5-	1.1+	2004 10 08	691	0.2-	0.2+	2006 01 07	691	0.2+	0.1-
2003 04 08	608	0.2-	0.2-	2004 10 08	691	0.0	0.2+	2007 03 16	703	1.1-	0.7-
2003 04 08	608	0.1+	0.6-	2004 10 09	704	0.5+	0.9+	2007 03 16	703	(1.1-	2.1+)
2003 04 08	608	0.6-	0.8-	2004 10 09	704	0.8-	0.0	2007 03 16	703	0.7-	0.8+
2003 04 25	691	0.1-	0.4+	2004 10 08	691	0.4-	0.0	2007 03 16	703	(1.7-	0.2-)
2003 04 25	691	0.3-	0.6+	2004 10 09	704	0.3-	0.1+	2008 05 07	E12	0.1+	1.1+
2003 04 25	691	0.1-	0.5+	2004 10 09	704	0.3+	0.6+	2008 05 07	E12	0.1+	0.5+
2003 04 27	699	0.1+	0.6+	2004 10 14	704	0.0	0.4+	2008 05 07	E12	0.2+	0.1+
2003 04 27	699	0.3-	0.2+	2004 10 14	704	0.7+	1.1+	2008 07 03	E12	0.6-	0.9+
2003 04 27	699	1.2+	0.4-	2004 10 14	704	0.3+	0.3+	2008 07 03	E12	0.3-	0.7+
2003 04 27	699	0.4+	1.3+	2004 10 14	704	(1.6-	0.3-)	2008 07 03	E12	0.5-	0.7+
2003 05 05	691	0.4-	0.1-	2004 10 14	704	0.4+	0.4+				
2003 05 05	691	0.2-	0.0	2004 10 15	699	0.1+	0.0				

(189192)* 2003 FE₇₆

Discovered 2003 Mar. 27 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	48.73571		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22045504	ω	340.16679	-0.99395435	+0.04728347
<i>a</i>	2.7138720	Ω	203.22625	-0.02956784	-0.98444890
<i>e</i>	0.1453425	<i>i</i>	14.55258	-0.10573781	-0.16918819
<i>P</i>	4.47	<i>H</i>	15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2003 03 09	699	1.4+	0.8-	2003 04 04	699	1.2-	0.2+	2005 10 25	G96	0.2+	0.0
2003 03 09	699	0.8+	0.6+	2003 04 04	699	0.4+	1.4-	2005 10 25	G96	0.3+	0.3-
2003 03 09	699	(0.9+	1.8+)	2003 04 25	699	0.2+	1.2+	2005 10 25	G96	0.0	0.3+
2003 03 09	699	(0.3+	1.8+)	2003 04 25	699	0.8-	0.2+	2008 05 08	G96	0.5+	0.0
2003 03 10	704	1.0+	0.9+	2003 04 25	699	0.5-	1.2+	2008 05 08	G96	0.2+	0.2+
2003 03 10	704	1.2+	1.4-	2003 04 25	699	0.9-	1.2-	2008 05 08	G96	0.2+	0.2-
2003 03 10	704	0.8+	0.3+	2004 06 17	691	0.1-	0.2+	2008 06 03	691	0.1+	0.1-
2003 03 10	704	0.4-	0.3-	2004 06 17	691	0.0	0.3+	2008 06 03	691	0.1-	0.2-
2003 03 10	704	0.7+	0.3+	2004 06 17	691	0.1+	0.1+	2008 06 03	691	0.1-	0.0
2003 03 27	644	0.0	0.4+	2005 09 07	A50	0.0	0.4-	2008 06 07	691	0.2-	0.5-
2003 03 27	644	0.2+	0.3+	2005 09 07	A50	0.1+	0.1-	2008 06 07	691	0.1-	0.2-
2003 03 27	644	0.1+	0.2-	2005 09 24	691	0.3-	0.3+	2008 06 07	691	0.0	0.1-
2003 03 28	699	0.8-	0.4+	2005 09 24	691	0.6-	0.0	2008 06 11	691	0.4+	0.2+
2003 03 28	699	0.1-	0.0	2005 09 24	691	0.0	0.2-	2008 06 11	691	0.2+	0.2+
2003 03 28	699	0.1+	1.3+	2005 10 07	691	0.3+	0.0	2008 06 11	691	0.2+	0.2+
2003 03 28	699	0.9-	0.1+	2005 10 07	691	0.2+	0.1+	2008 06 24	691	0.2-	0.2+
2003 04 04	699	1.0-	0.5-	2005 10 07	691	0.1+	0.0	2008 06 24	691	0.1-	0.0
2003 04 04	699	0.3-	0.6+	2005 10 25	G96	0.1-	0.4-	2008 06 24	691	0.2-	0.1-

(189193)* 2003 FO₉₆ = 2005 QA₇₄

Discovered 2003 Mar. 30 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (MPO 86001)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	192.48206		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20679336	ω	187.23420	+0.97276466	-0.23130300
<i>a</i>	2.8321200	Ω	186.20152	+0.21905332	+0.93863413
<i>e</i>	0.1691052	<i>i</i>	8.03231	+0.07579293	+0.25586108
<i>P</i>	4.77	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 08 21	699	0.2+	0.7+	2005 09 24	644	0.1+	0.6+	2005 10 23	705	0.2+	0.4+
2000 08 21	699	0.0	0.5-	2005 09 24	A50	0.1+	0.2+	2005 10 23	705	0.2+	0.4+

2000 08 21	699	1.0-	0.7+	2005 09 24	A50	0.3+	0.3+	2005 10 28	G96	0.2-	0.3+
2000 08 21	699	0.5+	0.2-	2005 09 25	644	0.0	0.6+	2005 10 28	G96	0.2-	0.2+
2003 03 30	291	0.3+	0.0	2005 09 25	644	0.0	0.5+	2005 10 28	G96	0.2-	0.1+
2003 03 30	291	0.0	0.3+	2005 09 25	644	0.0	0.4+	2005 10 28	G96	0.2+	0.1+
2003 03 30	291	0.4+	0.0	2005 09 29	644	0.4-	0.3+	2005 10 29	644	0.3-	0.7+
2003 03 31	291	0.9-	0.8+	2005 09 29	644	0.2-	0.2+	2005 10 29	644	0.2-	0.7+
2003 03 31	291	0.2+	0.4+	2005 09 29	699	0.6+	0.5+	2005 10 29	644	0.1+	0.6+
2003 03 31	291	0.2+	0.1+	2005 09 29	644	0.1+	0.3+	2008 03 10	691	0.4-	0.0
2003 04 07	691	0.6+	1.4+	2005 09 29	699	0.6-	0.6+	2008 03 10	691	0.1-	0.3-
2003 04 07	691	0.4+	1.3+	2005 09 29	699	0.2-	0.2+	2008 03 10	691	0.1+	0.3-
2003 04 07	691	(0.3+	2.0+)	2005 10 04	644	0.3+	0.3+	2008 03 28	G96	0.5+	0.4-
2005 08 27	644	0.2+	0.1+	2005 10 04	644	0.2+	0.4+	2008 03 28	G96	0.4+	0.2+
2005 08 27	644	0.1-	0.2+	2005 10 04	644	0.1+	0.3+	2008 03 28	G96	0.2+	0.1-
2005 08 27	644	0.0	0.1+	2005 10 06	699	0.3-	0.2+	2008 03 28	G96	0.0	0.4-
2005 08 29	699	0.4-	0.7-	2005 10 06	699	0.5-	0.7+	2008 04 05	G96	0.2+	0.1-
2005 08 29	699	0.1+	0.1+	2005 10 06	699	0.5-	0.2-	2008 04 05	G96	0.1+	0.2-
2005 08 29	699	0.3-	0.1-	2005 10 06	699	0.2+	0.2+	2008 04 05	G96	0.6+	0.3-
2005 08 29	699	0.2+	0.4-	2005 10 07	703	0.9-	0.5+	2008 04 05	G96	0.5+	0.2-
2005 08 30	704	0.4-	0.4+	2005 10 07	703	1.5-	1.1+	2008 04 11	691	0.7-	0.7+
2005 08 30	704	0.1+	0.4+	2005 10 07	703	(0.8-	1.8+)	2008 04 11	691	0.1-	0.7+
2005 08 30	704	0.9-	0.2-	2005 10 07	703	(2.0-	1.6+)	2008 04 11	691	0.3+	0.4+
2005 08 31	691	0.0	0.1+	2005 10 11	705	0.2+	0.2+	2008 04 27	G96	0.1+	0.4-
2005 08 31	691	0.2+	0.1+	2005 10 11	705	0.2+	0.2+	2008 04 27	G96	0.4+	0.3-
2005 08 31	691	0.0	0.2+	2005 10 20	644	0.2-	0.8+	2008 04 27	G96	0.2-	0.6-
2005 09 24	644	0.0	0.2+	2005 10 20	644	0.2-	0.5+	2008 04 27	G96	0.6+	0.1-
2005 09 24	644	0.0	0.4+	2005 10 20	644	0.2+	0.4+				

(189194)* 2003 LX₁

Discovered 2003 June 1 by J. Broughton at Reedy Creek.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	235.31303		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.38626274	ω	100.50797	+0.93878946	+0.10619636
<i>a</i>	1.8673003	Ω	254.00076	-0.20623802	+0.93524023
<i>e</i>	0.0108122	<i>i</i>	19.93292	+0.27593520	+0.33770999
<i>P</i>	2.55	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 07 23	644	0.7+	0.4+	2003 05 31	704	0.3+	0.1-	2006 09 18	704	(3.1+	1.2-)
2001 07 23	644	0.8+	0.5+	2003 05 31	704	1.1+	0.1+	2006 09 18	704	(3.4+	0.7-)
2001 07 23	644	0.3+	0.2+	2003 05 31	704	1.0+	0.3-	2006 09 18	704	(3.1+	0.1-)
2001 09 26	704	0.4+	0.1-	2003 06 01	428	0.9+	0.5-	2006 09 18	704	(2.3+	0.8+)
2001 09 26	704	0.7+	0.4-	2003 06 01	428	1.5-	0.7+	2006 10 02	704	1.2+	0.4-
2001 09 26	704	0.5-	0.3-	2003 06 01	428	0.8-	0.2+	2006 10 02	704	1.3+	0.8-
2001 09 26	704	0.1-	0.9-	2003 06 02	428	0.6+	1.1-	2006 10 02	704	1.2-	0.4-
2001 09 26	704	0.1-	0.4-	2003 06 03	704	0.3+	0.5-	2006 11 16	703	(1.0-	1.6-)
2001 10 21	699	0.3-	0.2+	2003 06 03	704	0.7-	0.4+	2006 11 16	703	(0.3+	1.6-)
2001 10 21	699	0.5+	0.3-	2003 06 03	704	0.9-	0.2+	2006 11 16	703	0.1-	0.0
2001 10 21	699	0.4-	0.5-	2003 06 03	704	0.7-	1.2+	2006 11 16	703	0.0	0.3-
2001 10 21	699	0.4+	0.6+	2003 06 04	428	0.2-	0.0	2006 11 23	703	0.8+	0.5-
2001 10 25	704	0.1-	0.0	2003 06 04	428	0.7+	0.1-	2006 11 23	703	0.3-	0.2-
2001 10 25	704	0.3+	0.2+	2003 06 09	428	0.5-	0.0	2006 11 23	703	(2.7+	5.0-)
2001 10 25	704	0.2+	0.5+	2003 06 09	428	0.5+	0.6+	2006 11 23	703	(1.8-	1.1-)
2001 10 25	704	0.3+	0.7+	2003 06 25	704	0.0	0.6+	2006 12 26	703	(1.9-	1.4-)
2001 10 25	704	1.3+	1.1+	2003 06 25	704	0.4+	0.0	2006 12 26	703	1.0-	0.4-
2001 11 02	644	0.1+	0.1+	2003 06 25	704	0.2+	0.0	2006 12 26	703	0.7-	0.0
2001 11 02	644	0.4+	0.0	2003 06 25	704	0.4+	0.0	2006 12 26	703	1.4-	0.2+
2001 11 02	644	0.0	0.7+	2003 06 25	704	0.1-	0.7-	2008 05 29	E12	0.2+	0.4+
2001 11 11	704	0.5-	1.1+	2003 06 26	704	1.0-	0.8-	2008 05 29	E12	0.3+	0.0
2001 11 11	704	(1.4-	1.9+)	2003 06 26	704	0.5-	0.2+	2008 06 07	E12	0.0	0.6+
2001 11 11	704	0.1+	0.2+	2003 06 26	704	1.0-	1.0+	2008 06 07	E12	0.2+	0.7+
2001 11 11	704	0.7-	1.0+	2003 06 26	704	0.3-	0.1-	2008 06 07	E12	0.1-	0.1+
2001 11 11	704	1.0-	1.2+	2003 06 26	428	0.4-	0.0	2008 06 07	E12	0.1+	0.5+
2001 12 10	704	(2.5-	0.9+)	2003 07 04	428	0.9-	1.1-	2008 06 25	E12	0.6+	0.0
2001 12 10	704	(2.9-	1.5+)	2003 07 08	644	0.5+	0.1+	2008 06 25	E12	0.1+	0.4-
2001 12 10	704	(2.8-	0.8-)	2003 07 08	644	0.3-	0.1-	2008 06 25	E12	0.0	0.9+
2001 12 14	704	0.1+	1.2-	2003 07 08	644	0.5+	0.1-	2008 07 04	E12	0.2-	0.4-
2001 12 14	704	1.1-	1.3+	2003 07 24	644	0.2+	0.0	2008 07 04	E12	0.4+	0.5+

2001 12 14	704	1.0−	0.1−	2003 07 24	644	0.5+	0.1−	2008 07 04	E12	0.2+	0.3−
2001 12 14	704	0.9−	0.1+	2003 07 24	644	0.4+	0.3−	2008 07 04	E12	0.1+	1.0+

(189195)* 2003 PB₁

Discovered 2003 Aug. 1 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	306.94586	(2000.0)	P	Q			
<i>n</i>	0.16989664	ω	351.58585	+0.85411322	+0.49911229		
<i>a</i>	3.2285897	Ω	336.62871	−0.45314464	+0.57619437		
<i>e</i>	0.0767758	<i>i</i>	21.62796	−0.25524604	+0.64721479		
<i>P</i>	5.80	<i>H</i>	14.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2003 08 01	704	(0.3−	1.6+)	2003 09 27	704	0.2+	0.6+	2005 12 29	703	0.4−	0.1+
2003 08 01	704	0.4+	1.0+	2003 09 27	704	0.6+	0.0	2005 12 29	703	0.3−	0.4+
2003 08 01	704	0.2−	1.0+	2003 09 27	704	0.3+	0.5+	2006 01 24	699	0.5+	0.8+
2003 08 04	704	0.3+	0.5+	2003 09 27	704	0.1−	0.2+	2006 01 24	699	0.2+	0.4+
2003 08 04	704	0.6+	1.0+	2003 09 29	699	0.3+	0.1+	2006 01 24	699	0.6+	0.0
2003 08 04	704	0.2−	0.3+	2003 09 29	699	0.6−	0.0	2006 01 24	699	0.6−	0.7+
2003 08 04	704	0.3+	1.1+	2003 09 29	699	0.5+	0.2−	2006 02 03	699	1.3+	0.4+
2003 08 04	704	0.4+	0.1+	2003 09 29	699	0.3+	0.2−	2006 02 03	699	0.3+	0.3+
2003 08 28	704	0.4−	0.2−	2003 09 30	691	0.4−	0.2+	2006 02 03	699	0.1+	0.3+
2003 08 28	704	0.2+	0.1−	2003 09 30	691	0.2−	0.2+	2006 02 03	699	0.5+	0.6+
2003 08 28	704	0.2+	0.0	2003 09 30	691	0.1−	0.2+	2006 02 20	704	(1.8+	1.8+)
2003 08 28	704	0.0	0.3−	2003 10 17	645	0.1−	0.1−	2006 02 20	704	0.9+	0.6+
2003 09 02	704	0.6−	0.7−	2003 10 17	645	0.0	0.1−	2006 02 20	704	0.4−	0.2+
2003 09 02	704	0.4−	0.6+	2003 10 21	699	0.1−	0.7+	2006 02 20	704	1.1+	0.9+
2003 09 02	704	(1.6−	0.4+)	2003 10 21	699	0.6+	0.1+	2006 02 22	699	0.3−	0.8+
2003 09 02	704	0.5−	0.6+	2003 10 21	699	0.0	0.7+	2006 02 22	699	0.5+	0.2−
2003 09 02	704	0.7−	0.5+	2003 10 21	699	0.3−	0.1+	2006 02 22	699	(1.8−	0.9+)
2003 09 18	704	(0.0	1.9+)	2003 10 22	645	0.0	0.1−	2006 02 22	699	0.2−	0.2−
2003 09 18	704	0.3+	0.7+	2003 10 22	645	0.1−	0.2−	2008 05 28	E12	0.1+	0.1+
2003 09 18	704	0.4−	0.3+	2003 10 24	645	0.1−	0.1−	2008 05 28	E12	0.1+	0.2+
2003 09 18	704	0.1+	0.6+	2003 10 24	645	0.1−	0.1−	2008 05 28	E12	0.7+	0.4−
2003 09 18	704	0.4+	0.6+	2004 11 10	704	1.0+	0.2+	2008 05 28	E12	0.1−	0.1+
2003 09 18	644	0.1+	0.2+	2004 11 10	704	0.8+	0.2+	2008 06 06	E12	0.1−	0.6+
2003 09 18	644	0.0	0.2+	2004 11 10	704	0.2−	0.2−	2008 06 06	E12	0.6−	0.2+
2003 09 18	644	0.2+	0.4+	2004 12 16	704	0.9−	0.8−	2008 06 06	E12	0.2−	0.5+
2003 09 22	691	0.2+	0.1+	2004 12 16	704	0.7+	0.9−	2008 06 26	E12	0.3−	0.1+
2003 09 22	691	0.1+	0.1+	2004 12 16	704	0.2+	0.3−	2008 06 26	E12	0.3−	0.6+
2003 09 22	691	0.4+	0.2+	2005 12 29	703	(2.0+	1.1+)				
2003 09 27	704	0.7+	0.2+	2005 12 29	703	1.1+	0.9+				

(189196)* 2003 QH₂₈

Discovered 2003 Aug. 21 by CINEOS at Campo Imperatore.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	298.70193	(2000.0)	P	Q			
<i>n</i>	0.17491288	ω	20.12855	+0.98739078	+0.02580515		
<i>a</i>	3.1665634	Ω	336.66484	−0.12878162	+0.70470026		
<i>e</i>	0.2638684	<i>i</i>	23.22210	+0.09205837	+0.70903571		
<i>P</i>	5.63	<i>H</i>	15.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2003 08 05	704	0.6−	0.3+	2003 09 21	704	0.4−	0.3−	2005 01 15	703	0.0	0.1−
2003 08 05	704	0.6+	0.2−	2003 09 21	704	(2.0+	0.9+)	2005 01 15	703	(2.3−	1.5−)
2003 08 05	704	1.1+	1.3+	2003 10 12	699	0.4−	0.7−	2006 01 26	691	0.2+	0.0
2003 08 05	704	0.2+	0.1+	2003 10 12	699	0.3−	0.2+	2006 01 26	691	0.0	0.0
2003 08 05	704	0.3−	0.3+	2003 10 12	699	0.1+	0.1+	2006 01 26	691	0.1+	0.3+
2003 08 21	599	0.3−	0.0	2003 10 12	699	0.7−	0.4+	2006 01 30	691	0.1−	0.2+
2003 08 22	599	0.6−	0.1+	2003 10 15	012	0.1+	0.2−	2006 01 30	691	0.7+	0.5+
2003 08 22	608	0.5+	0.1+	2003 10 15	012	0.1−	0.1−	2006 01 30	691	0.2+	0.0
2003 08 22	608	0.9−	0.7+	2003 10 15	012	0.1−	0.0	2006 02 07	691	0.2+	0.3+
2003 08 22	608	0.8−	0.1+	2003 10 15	012	0.1+	0.6−	2006 02 07	691	0.6+	0.2+
2003 08 23	704	0.1−	0.4−	2003 10 15	012	0.1−	0.5−	2006 02 07	691	0.0	0.2+

2003 08 23	704	0.7−	0.1−	2003 10 15	012	0.2+	0.1−	2006 03 02	G96	0.4−	0.2+
2003 08 23	704	0.1+	0.4−	2003 10 15	012	1.0−	0.0	2006 03 02	G96	0.2−	0.2−
2003 08 23	704	1.1−	0.6−	2003 10 19	699	0.4+	0.8−	2006 03 02	G96	0.1−	0.3+
2003 08 23	704	0.0	0.4−	2003 10 19	699	0.0	0.1−	2006 03 02	G96	0.0	0.2+
2003 09 04	704	0.2+	0.5+	2003 10 19	699	0.1−	0.2−	2008 05 30	E12	0.8−	0.1−
2003 09 04	704	0.6+	0.7+	2003 10 19	699	0.4−	0.0	2008 05 30	E12	0.4−	0.4+
2003 09 04	704	0.3+	0.3+	2003 10 21	644	0.0	0.3+	2008 05 30	E12	0.2−	0.6−
2003 09 04	704	0.2+	0.4−	2003 10 21	644	0.0	0.2+	2008 05 30	E12	0.1−	0.0
2003 09 04	704	0.1−	0.3+	2003 10 21	644	0.0	0.1+	2008 06 06	E12	0.0	0.3+
2003 09 19	608	0.6+	0.9+	2003 10 21	704	0.1+	0.8−	2008 06 06	E12	0.0	1.1+
2003 09 19	608	0.4+	0.9+	2003 10 21	704	(0.1−	1.9+)	2008 06 06	E12	0.1−	0.0
2003 09 19	608	0.4+	0.8+	2003 10 21	704	1.1−	0.9+	2008 06 06	E12	0.3+	0.4+
2003 09 21	644	0.0	0.1+	2003 10 21	704	0.5−	0.0	2008 06 26	E12	0.1−	0.4+
2003 09 21	704	0.3+	0.7+	2003 11 21	704	0.0	0.3+	2008 06 26	E12	0.2+	0.0
2003 09 21	644	0.1−	0.1+	2003 11 21	704	0.6−	0.4+	2008 06 26	E12	0.4+	0.0
2003 09 21	704	0.1−	0.3+	2003 11 21	704	0.6−	0.3−	2008 06 26	E12	0.1−	0.5+
2003 09 21	644	0.1+	0.0	2005 01 15	703	0.3+	0.9−				
2003 09 21	704	0.4−	0.7+	2005 01 15	703	0.2−	0.4+				

(189197)* 2003 QF₆₁

Discovered 2003 Aug. 23 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	319.97771	(2000.0)	P	Q			
<i>n</i>	0.17632659	ω	321.22326	+0.88181842	+0.47036006		
<i>a</i>	3.1496153	Ω	10.87552	−0.37515779	+0.74339180		
<i>e</i>	0.2305197	<i>i</i>	10.38923	−0.28574973	+0.47553132		
<i>P</i>	5.59	<i>H</i>	14.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1992 10 26	691	(0.8+	2.3−)	2003 09 24	608	0.6−	0.5−	2003 10 22	683	0.2−	0.2−
1992 10 26	691	0.4+	0.5−	2003 09 24	608	1.4−	0.0	2003 10 23	683	0.2−	0.7+
1992 10 26	691	0.2+	0.1−	2003 09 24	608	0.4−	0.6−	2003 10 23	683	0.2+	0.3+
1997 08 01	566	0.1−	0.6−	2003 09 24	608	0.6+	0.1+	2003 10 23	704	0.1+	0.7+
1997 08 01	566	0.0	1.0−	2003 09 24	608	0.6−	0.6−	2003 10 23	683	0.6−	0.4+
1997 08 01	566	0.3+	0.6−	2003 09 24	608	0.4+	0.1+	2003 10 23	704	0.2−	0.2+
1998 12 17	704	0.8+	1.0+	2003 09 26	704	0.5+	0.3+	2003 10 23	704	0.2−	0.4+
1998 12 17	704	1.7−	0.5+	2003 09 26	704	0.3−	0.1+	2003 10 23	704	0.1−	0.5+
1998 12 17	704	0.4+	0.1−	2003 09 26	704	0.0	0.2−	2003 10 23	704	0.1−	0.6+
1998 12 17	704	0.1−	0.2−	2003 09 26	704	0.2−	0.0	2003 10 24	683	0.2−	0.7+
1998 12 17	704	(6.1−	1.0−)	2003 09 26	683	1.4−	0.1−	2003 10 24	691	0.1+	0.0
2003 08 23	704	0.8+	0.0	2003 09 26	704	0.3−	0.1+	2003 10 24	683	0.8+	0.4+
2003 08 23	704	0.1+	0.3+	2003 09 26	683	0.6+	0.2−	2003 10 24	683	0.1+	0.0
2003 08 23	704	0.1+	0.8+	2003 09 26	683	1.1+	0.2+	2003 10 24	691	0.2+	0.1−
2003 08 23	704	0.5+	0.8+	2003 09 27	333	0.1−	0.3−	2003 10 24	691	0.1+	0.1−
2003 08 23	704	0.7−	0.8+	2003 09 27	333	0.1−	0.2−	2003 10 25	683	0.4+	0.2−
2003 08 26	704	0.5+	0.1+	2003 09 27	333	0.3−	0.3+	2003 10 25	683	0.0	0.4+
2003 08 26	704	0.3+	0.2+	2003 09 27	333	0.1−	0.1−	2003 10 25	683	0.7+	0.2+
2003 08 26	704	0.2+	0.1+	2003 09 27	333	0.2−	0.1+	2003 10 26	703	0.1−	0.4+
2003 08 26	704	0.3+	0.1+	2003 09 27	333	0.2−	0.1−	2003 10 26	703	1.0−	0.1−
2003 08 26	704	0.1−	0.3+	2003 09 27	683	0.4−	0.3+	2003 10 26	703	1.0−	0.4−
2003 09 02	704	0.8+	0.8+	2003 09 27	683	(0.4−	3.1−)	2003 10 26	703	0.2+	0.3−
2003 09 02	704	(0.2−	1.7+)	2003 09 27	683						

2008 JULY 18

M.P.O. 140295

2003 09 18	106	0.1+	0.2-	2003 09 29	683	0.6+	0.5+	2003 12 14	704	0.5-	0.1-
2003 09 18	106	0.1+	0.4-	2003 09 29	704	0.2+	0.1+	2003 12 14	704	0.4+	0.4+
2003 09 18	106	0.3-	0.6-	2003 09 29	683	0.1-	0.4+	2003 12 14	704	0.0	0.0
2003 09 19	333	0.2-	0.3-	2003 09 29	691	0.0	0.1-	2003 12 22	704	0.5-	0.4+
2003 09 19	333	0.2+	0.2+	2003 09 29	691	0.0	0.1+	2003 12 22	704	0.3-	0.8+
2003 09 19	333	0.1-	0.1-	2003 09 29	691	0.0	0.1-	2003 12 22	704	0.0	0.3-
2003 09 19	683	1.2+	0.5-	2003 09 29	A50	1.1+	0.3-	2003 12 27	704	1.4-	0.5+
2003 09 19	704	0.2+	1.1+	2003 09 29	A50	0.1+	0.2-	2003 12 27	704	0.9-	0.7+
2003 09 19	683	0.7+	0.8+	2003 09 29	A50	0.0	0.1+	2003 12 27	704	0.8+	0.3+
2003 09 19	704	1.0-	0.1+	2003 09 30	333	0.0	0.1-	2003 12 27	704	0.5-	0.4+
2003 09 19	704	0.8-	0.1+	2003 09 30	333	0.1-	0.3-	2003 12 27	704	0.8-	0.9+
2003 09 19	683	0.7+	0.1-	2003 09 30	333	0.8+	1.1-	2007 03 10	691	0.2+	0.3+
2003 09 19	704	1.3-	0.1+	2003 09 30	683	(1.7+	0.0)	2007 03 10	691	0.4+	0.1+
2003 09 19	704	0.8-	0.3-	2003 09 30	683	1.5+	0.8+	2007 03 10	691	0.4+	0.2-
2003 09 19	608	0.5-	0.3-	2003 09 30	683	(2.6+	0.8+)	2007 03 18	691	0.2+	0.3+
2003 09 19	608	0.7-	0.6-	2003 09 30	300	0.1+	0.0	2007 03 18	691	0.2+	0.4+
2003 09 19	608	0.5-	0.2-	2003 09 30	300	0.7-	1.0+	2007 03 18	691	0.1-	0.3+
2003 09 20	333	(1.8-	0.9+)	2003 09 30	300	0.7+	1.4+	2007 03 30	644	0.7+	0.2+
2003 09 20	683	0.3+	1.1+	2003 09 30	300	(0.7-	2.1+)	2007 03 30	644	0.6+	0.3+
2003 09 20	683	(1.5-	2.9+)	2003 10 06	699	0.6-	0.0	2007 03 30	644	0.8+	0.4+
2003 09 20	333	0.3+	0.8+	2003 10 06	699	0.1+	0.1-	2007 04 11	703	(1.9+	1.0-)
2003 09 20	683	(2.2-	0.3-)	2003 10 06	699	0.0	0.2-	2007 04 11	703	(0.1-	1.9-)
2003 09 20	333	0.8+	0.8+	2003 10 06	699	0.3-	0.5-	2007 04 11	703	1.0+	0.8+
2003 09 20	106	0.3+	0.4-	2003 10 15	699	0.1-	0.0	2007 04 11	703	1.5+	0.3-
2003 09 20	106	0.1-	0.4-	2003 10 15	699	0.4-	0.4-	2007 04 16	703	(1.1+	1.6+)
2003 09 20	106	0.3-	0.9-	2003 10 15	699	0.5-	0.5+	2007 04 16	703	(3.3+	1.0+)
2003 09 21	699	0.2+	0.0	2003 10 15	699	0.4-	0.5+	2007 04 16	703	0.3-	0.8+
2003 09 21	699	0.2-	0.0	2003 10 17	704	0.2+	0.9+	2007 04 18	G96	0.5+	0.1+
2003 09 21	699	0.3-	0.3-	2003 10 17	704	1.0-	0.3+	2007 04 18	G96	0.1-	0.0
2003 09 21	699	0.2-	0.3-	2003 10 17	704	0.6-	0.2-	2007 04 18	G96	0.1-	0.1+
2003 09 21	683	0.4-	0.1+	2003 10 17	704	0.3-	0.4+	2007 04 18	G96	0.4+	0.1+
2003 09 21	683	1.1-	1.0+	2003 10 19	704	0.0	0.3+	2007 04 24	291	0.0	0.5+
2003 09 21	683	0.3-	0.7+	2003 10 19	704	0.2-	0.3+	2007 04 24	291	0.1-	0.3+
2003 09 22	106	0.4+	0.3-	2003 10 19	704	0.0	0.7+	2007 04 24	291	0.0	0.3+
2003 09 22	106	0.2+	0.6-	2003 10 19	704	0.1-	0.0	2007 04 25	291	0.4+	1.2+
2003 09 22	106	0.2-	0.3-	2003 10 19	704	1.1-	0.3-	2007 04 25	291	0.2+	0.8+
2003 09 22	683	0.4+	0.5+	2003 10 20	704	0.5-	0.8+	2007 04 25	291	0.4+	0.7+
2003 09 22	683	(5.3-	1.4+)	2003 10 20	704	1.0-	0.8+	2008 06 05	E12	0.3+	0.2+
2003 09 22	683	0.2-	0.3-	2003 10 20	704	0.8-	0.9+	2008 06 05	E12	0.8+	0.2-
2003 09 22	699	0.7+	1.0-	2003 10 20	704	0.6-	0.7+	2008 06 05	E12	0.9-	0.3-
2003 09 22	699	0.1-	0.1-	2003 10 20	704	(1.7-	0.0)	2008 06 05	E12	0.2-	1.1+
2003 09 22	699	0.1+	0.3-	2003 10 21	644	0.1-	0.1-	2008 06 26	E12	0.2+	0.1+
2003 09 22	699	0.2-	0.7-	2003 10 21	644	0.0	0.1-	2008 06 26	E12	0.6+	0.9-
2003 09 23	608	0.8-	0.3+	2003 10 21	644	0.1+	0.1-	2008 06 26	E12	0.0	0.1+
2003 09 23	608	0.7-	0.3+	2003 10 22	683	0.3+	1.1+	2008 06 26	E12	0.2+	0.4-
2003 09 23	608	0.7-	0.3+	2003 10 22	683	0.1+	0.8+				

(189198)* 2003 QW₇₁ = 1998 XX₃₅

Discovered 2003 Aug. 25 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 53206)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	304.14825	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.18099491	ω	99.01120	+0.95334328
<i>a</i>	3.0952221	Ω	274.90188	+0.14586382
<i>e</i>	0.2731705	<i>i</i>	10.76520	+0.35935921
<i>P</i>	5.45	<i>H</i>	14.9	<i>G</i> 0.15
				<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1998 12 14	704	0.6+	1.8+	2003 09 22	704	0.4-	0.4+	2003 11 20	704	0.5+	0.1-
1998 12 14	704	0.7+	0.8+	2003 09 22	704	0.6-	0.8+	2003 11 20	704	0.2-	0.5+
1998 12 14	704	0.6+	0.2-	2003 09 22	704	0.9-	0.5+	2003 11 22	704	0.1-	0.2+
1998 12 14	704	0.2+	0.8+	2003 09 29	699	0.1-	0.1-	2003 11 22	704	0.6-	0.2+
1998 12 16	704	0.5-	0.2-	2003 09 29	699	0.5+	0.1-	2003 11 22	704	0.2-	0.4+
1998 12 16	704	(0.1-	2.8-)	2003 09 29	699	0.3-	0.2-	2003 11 22	704	0.3-	0.2+
1998 12 16	704	1.2+	1.0-	2003 09 29	699	0.2-	0.1+	2003 11 22	704	0.5+	0.9+
1998 12 16	704	1.3-	2.0-	2003 10 14	644	0.6-	0.1-	2003 11 22	704	0.3+	1.1+
1998 12 17	704	0.6-	1.2-	2003 10 14	644	0.7-	0.1-	2003 12 20	704	0.7-	0.2-

1998 12 17	704	(1.8-	4.4-)	2003 10 14	644	0.7-	0.0	2003 12 20	704	0.7-	0.2-
1998 12 17	704	(2.6-	4.6-)	2003 10 19	699	0.2-	0.2-	2003 12 20	704	1.3+	0.1-
1998 12 17	704	(2.0-	2.5-)	2003 10 19	699	0.1+	0.6-	2003 12 20	704	0.9+	0.1+
2000 05 05	645	0.0	0.1+	2003 10 19	699	0.0	0.5-	2003 12 20	704	0.2-	0.6-
2000 05 05	645	0.0	0.0	2003 10 19	699	0.1-	0.7-	2003 12 29	704	(0.2-	1.6+)
2003 08 25	644	0.3-	0.2-	2003 10 20	644	0.1+	0.0	2003 12 29	704	0.3-	0.0
2003 08 25	644	0.4-	0.3-	2003 10 20	644	0.1-	0.0	2003 12 29	704	0.3-	0.1+
2003 08 25	644	0.4-	0.0	2003 10 20	644	0.0	0.1-	2003 12 29	704	0.8-	0.4+
2003 08 25	644	0.3-	0.1-	2003 10 22	704	1.0+	0.2-	2005 02 02	703	(2.1-	0.5+)
2003 08 25	644	0.4-	0.0	2003 10 22	704	0.6+	0.3-	2005 02 02	703	(1.9-	0.4-)
2003 08 25	644	0.1-	0.2-	2003 10 22	704	1.0+	0.6-	2005 02 02	703	(1.9-	0.9-)
2003 08 27	644	0.2-	0.1-	2003 10 22	704	0.7+	0.1-	2005 02 02	704	0.7+	0.8+
2003 08 27	644	0.1-	0.0	2003 10 22	704	0.7+	0.1-	2005 02 02	703	1.1-	0.2+
2003 08 27	644	0.1-	0.1-	2003 10 27	691	0.0	0.2-	2005 02 02	704	0.2+	0.4+
2003 09 18	608	0.0	0.0	2003 10 27	691	0.4+	0.2-	2005 02 02	704	0.1-	0.0
2003 09 18	608	0.0	0.0	2003 10 27	691	0.1+	0.2-	2005 02 14	704	0.4+	0.6+
2003 09 18	608	0.0	0.1+	2003 11 02	704	0.4+	0.2+	2005 02 14	704	0.1-	0.0
2003 09 19	644	0.0	0.2+	2003 11 02	704	0.1-	0.2-	2005 02 14	704	0.7+	0.0
2003 09 19	644	0.1-	0.2+	2003 11 02	704	0.2+	0.1-	2008 05 28	G96	0.3+	0.3+
2003 09 19	644	0.1-	0.2+	2003 11 02	704	0.0	0.1-	2008 05 28	G96	0.2+	0.1+
2003 09 19	644	0.1-	0.2+	2003 11 02	704	0.2-	0.4+	2008 05 28	G96	0.4-	0.3+
2003 09 19	644	0.0	0.2+	2003 11 20	704	0.2-	0.1+	2008 05 28	G96	0.6+	0.2+
2003 09 21	644	0.1-	0.2+	2003 11 20	704	0.4+	0.1-	2008 07 09	106	0.1+	1.3+
2003 09 21	644	0.1-	0.1-	2003 11 20	704	0.0	0.6+	2008 07 09	106	0.6+	0.7+
2003 09 21	644	0.1-	0.0	2003 11 20	704	0.3-	0.4+	2008 07 09	106	0.4+	0.7-
2003 09 21	644	0.2+	0.1+	2003 11 20	704	0.1+	0.6-	2008 07 10	106	0.1+	0.9-
2003 09 22	704	0.3+	0.7+	2003 11 20	704	0.8+	0.6+				
2003 09 22	704	0.5-	0.9+	2003 11 20	704	0.3-	0.5+				

(189199)* 2003 RJ₁

Discovered 2003 Sept. 2 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	318.67083	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.18172156	ω	227.33653	+0.97989463
<i>a</i>	3.0869653	Ω	121.28940	+0.16993845
<i>e</i>	0.1740380	<i>i</i>	2.20643	+0.90960221
<i>P</i>	5.42	<i>H</i>	15.2	<i>G</i> 0.15
				<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2003 09 02	704	(0.9–	1.7+)	2003 10 18	699	0.2–	0.4+	2006 01 31	691	0.5+	0.5+
2003 09 02	704	0.6–	1.2+	2003 10 18	699	0.4+	0.0	2006 02 24	691	0.5+	0.0
2003 09 02	704	(2.1–	1.6+)	2003 10 18	699	0.4–	0.2–	2006 02 24	691	0.4+	0.3+
2003 09 03	704	1.2+	1.4+	2003 10 18	699	0.5+	0.3+	2006 02 24	691	0.2+	0.6+
2003 09 03	704	1.4+	0.1–	2003 10 24	704	0.4–	0.4+	2006 03 02	691	0.0	0.3–
2003 09 03	704	0.1+	0.1+	2003 10 24	704	0.1–	0.1+	2006 03 02	691	0.2–	0.2+
2003 09 16	699	0.6–	0.7–	2003 10 24	704	0.3–	0.2+	2006 03 02	691	0.4–	0.1–
2003 09 16	699	0.2–	0.7+	2003 10 24	704	0.4+	0.1+	2007 04 14	691	0.1–	0.1+
2003 09 16	699	0.1–	1.1+	2003 10 24	704	0.4–	0.6–	2007 04 14	691	0.1+	0.2+
2003 09 16	699	0.3–	0.5–	2004 12 12	691	0.1+	0.3–	2007 04 14	691	0.1+	0.2–
2003 09 18	704	0.2–	0.5+	2004 12 12	691	(0.3–	1.5–)	2007 04 18	691	0.1–	0.1+
2003 09 18	704	0.5–	0.1+	2004 12 12	691	0.1+	0.1–	2007 04 18	691	0.4+	0.2+
2003 09 18	704	0.3–	0.1–	2005 01 17	691	0.4+	0.2+	2007 04 18	691	0.1+	0.3–
2003 09 18	704	0.2–	0.2+	2005 01 17	691	0.0	0.0	2007 04 22	691	0.1+	0.1+
2003 09 18	704	0.2–	0.6–	2005 01 17	691	0.2–	0.1+	2007 04 22	691	0.1+	0.2–
2003 09 18	691	0.2–	0.2+	2005 03 11	G96	0.3–	0.1–	2007 04 22	691	0.1+	0.3+
2003 09 18	691	0.2–	0.3+	2005 03 11	G96	0.0	0.3–	2007 04 26	691	0.0	0.1–
2003 09 18	691	0.3–	0.3+	2005 03 11	G96	0.3+	0.4–	2007 04 26	691	0.1–	0.1–
2003 09 28	704	0.2–	0.5+	2005 03 11	G96	0.4+	0.1+	2007 04 26	691	0.1–	0.0
2003 09 28	704	0.2–	0.2+	2005 10 31	568	0.3+	0.2+	2008 05 30	G96	0.3+	0.3+
2003 09 28	704	0.1–	0.5+	2005 10 31	568	0.3+	0.2+	2008 05 30	G96	0.4+	0.2+
2003 09 28	704	0.6–	0.1–	2005 10 31	568	0.4+	0.2+	2008 05 30	G96	0.1–	0.0
2003 09 28	704	0.4–	0.2+	2006 01 21	691	0.6–	0.7+	2008 05 30	G96	0.2–	0.4–
2003 10 16	699	0.6+	1.1+	2006 01 21	691	0.3+	0.6+	2008 06 30	691	0.2+	0.4+
2003 10 16	699	0.2+	0.1+	2006 01 21	691	0.2–	0.3+	2008 06 30	691	0.5–	0.3+
2003 10 16	699	0.3–	0.9+	2006 01 31	691	0.2+	0.7+	2008 06 30	691	0.2–	0.5+
2003 10 16	699	0.3+	0.2–	2006 01 31	691	0.1–	0.5+				

(189200)* 2003 RS₇ = 1998 SP₆₇

Discovered 2003 Sept. 4 by J. Broughton at Reedy Creek.

Id. G. V. Williams (*MPO* 53256)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i> 323.17046			(2000.0)			P			Q		
<i>n</i>	0.18200049	ω	261.55804			+0.66368648			+0.74146819		
<i>a</i>	3.0838104	Ω	50.50578			-0.62606148			+0.62284864		
<i>e</i>	0.2962131	<i>i</i>	7.34966			-0.40934982			+0.24956863		
<i>P</i>	5.42	<i>H</i>	15.0			<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	1	

Residuals in seconds of arc

1998 09 20	809	1.5-	1.9-	2003 09 19	644	0.1+	0.2+	2004 12 15	691	0.1-	0.5+
1998 09 20	809	(0.9-	3.3-)	2003 09 19	699	(0.4+	1.8+)	2004 12 15	691	0.2-	0.5+
1998 09 20	809	1.0-	1.7-	2003 09 25	644	0.2+	0.5+	2004 12 15	691	0.0	0.3+
1998 09 21	809	1.0-	0.9-	2003 09 25	644	0.3+	0.5+	2004 12 20	691	0.2+	0.6-
1998 09 21	809	(3.4-	1.4-)	2003 09 25	644	0.3+	0.0	2004 12 20	691	1.0+	0.5-
1998 09 21	809	(4.3-	1.6-)	2003 09 28	608	0.1+	0.7-	2004 12 20	691	0.1+	0.1+
2002 04 09	699	0.8+	0.3+	2003 09 28	608	0.1-	0.8-	2004 12 20	691	0.2-	0.1-
2002 04 09	699	1.1+	0.7-	2003 09 28	608	0.2-	0.7-	2004 12 20	691	0.1-	0.1+
2002 04 09	699	1.0+	1.0+	2003 10 16	699	0.5-	0.3-	2004 12 20	691	0.0	0.1-
2002 04 09	699	0.1+	0.5-	2003 10 16	699	(0.1+	2.0+)	2007 03 15	G96	0.0	0.2-
2003 09 04	428	1.1+	0.2+	2003 10 16	699	0.4+	1.0+	2007 03 15	G96	0.3-	0.1-
2003 09 04	428	0.2-	0.4+	2003 10 16	699	0.4+	0.6+	2007 03 15	G96	0.5-	0.0
2003 09 05	428	(1.8+	0.3-)	2003 10 18	699	0.5-	0.4-	2007 03 15	G96	0.4-	0.5-
2003 09 05	428	1.0+	0.4-	2003 10 18	699	1.0-	0.8-	2008 06 25	E12	0.1-	0.7+
2003 09 15	428	0.2+	0.2+	2003 10 18	699	0.4-	0.5+	2008 06 25	E12	0.4-	0.5+
2003 09 15	428	0.2-	0.2+	2003 10 18	699	(0.0	2.5+)	2008 06 25	E12	0.4-	0.0
2003 09 15	428	0.7+	0.3+	2004 11 20	691	0.0	0.2+	2008 06 25	E12	0.2-	0.1-
2003 09 19	644	0.1+	0.2+	2004 11 20	691	0.1+	0.2+	2008 06 30	704	0.3-	0.2-
2003 09 19	644	0.1+	0.1+	2004 11 20	691	0.0	0.3+	2008 06 30	704	0.5-	0.4-
2003 09 19	699	0.5+	1.1+	2004 12 09	691	0.2-	0.1-	2008 06 30	704	0.5-	0.5+
2003 09 19	699	0.6+	1.2+	2004 12 09	691	0.1-	0.2+	2008 06 30	704	0.9-	0.8+
2003 09 19	699	(1.1+	1.7+)	2004 12 09	691	0.1-	0.1-				

(189201)* 2003 RX₁₄ = 1998 XK₈₈

Discovered 2003 Sept. 14 by NEAT at Palomar.

Id. T. B. Spahr (*MPO* 53266)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i> 303.04351			(2000.0)			P			Q		
<i>n</i>	0.17917750	ω	143.30405			+0.91132809			-0.29573577		
<i>a</i>	3.1161168	Ω	236.35836			+0.24547935			+0.94883072		
<i>e</i>	0.2374197	<i>i</i>	20.12131			+0.33048600			+0.11072773		
<i>P</i>	5.50	<i>H</i>	14.3			<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	1	

Residuals in seconds of arc

1998 12 15	704	0.3-	0.1+	2003 10 05	704	0.2+	0.3+	2003 12 20	704	0.0	0.9+
1998 12 15	704	1.3-	1.1+	2003 10 05	704	0.3-	0.1-	2003 12 20	704	0.5+	0.9+
1998 12 15	704	1.0-	1.1-	2003 10 05	704	0.2+	0.3-	2003 12 20	704	0.2-	0.3+
1998 12 15	704	1.4+	0.3+	2003 10 05	704	0.1+	0.3-	2003 12 20	704	0.3+	0.3+
1998 12 15	704	0.1+	1.7+	2003 10 05	704	0.1+	0.5-	2003 12 27	704	0.2-	0.3+
1998 12 22	704	0.2+	0.2+	2003 10 16	106	0.1-	0.1-	2003 12 27	704	0.4+	0.2+
1998 12 22	704	1.0+	0.5+	2003 10 16	106	0.2+	0.1+	2003 12 27	704	0.5+	1.2+
1998 12 22	704	0.4+	0.2+	2003 10 16	106	0.1+	0.2-	2003 12 27	704	0.2-	0.6-
2003 07 02	699	1.4-	0.5-	2003 10 22	704	0.2-	0.2+	2003 12 27	704	0.4+	0.5+
2003 07 02	699	0.5+	0.6+	2003 10 22	704	0.2-	0.1+	2004 01 09	699	0.4-	0.6-
2003 07 02	699	0.1+	0.9-	2003 10 22	704	0.3-	0.3+	2004 01 09	699	0.2+	0.8-
2003 07 02	699	0.2+	0.4+	2003 10 22	704	0.4-	0.2+	2004 01 09	699	0.4-	0.9-
2003 08 21	704	0.6+	0.7+	2003 10 22	704	0.2-	0.2+	2004 01 09	699	0.2+	1.3+
2003 08 21	704	0.1-	0.5+	2003 10 29	699	0.2-	0.1-	2005 01 19	703	0.6+	0.7-
2003 08 21	704	0.0	0.2+	2003 10 29	699	0.3-	0.1-	2005 01 19	703	0.7-	0.1+
2003 08 21	704	1.1+	0.8+	2003 10 29	699	0.3-	0.1+	2005 01 19	703	0.9+	0.4+
2003 08 21	704	(1.2+	1.7+)	2003 10 29	699	0.1-	0.4-	2005 01 19	703	0.2-	0.3-
2003 09 14	644	0.1+	0.3+	2003 11 02	704	0.2-	0.1+	2007 04 22	G96	0.1-	0.2+
2003 09 14	644	0.2+	0.2+	2003 11 02	704	0.0	0.2+	2007 04 22	G96	0.2+	0.1+
2003 09 14	644	0.2+	0.1+	2003 11 02	704	0.3-	0.2+	2007 04 22	G96	0.0	0.1+

2003 09 17	644	0.5+	0.0	2003 11 02	704	0.1-	0.1+	2007 04 22	G96	0.1+	0.1+
2003 09 17	644	0.2+	0.1-	2003 11 02	704	0.2-	0.1+	2007 05 25	G96	0.0	0.0
2003 09 17	644	0.4+	0.1+	2003 11 19	704	0.3-	0.2-	2007 05 25	G96	0.1-	0.7+
2003 09 17	644	0.3+	0.0	2003 11 19	704	0.0	0.2-	2007 05 25	G96	0.5+	0.3+
2003 09 17	644	0.3+	0.1+	2003 11 19	704	0.3+	0.1+	2007 05 25	G96	0.4+	0.4+
2003 09 17	644	0.3+	0.1-	2003 11 19	704	0.1+	0.1-	2007 06 14	691	0.3-	0.2-
2003 09 19	644	0.1+	0.1-	2003 11 19	704	0.0	0.1+	2007 06 14	691	0.1+	0.6+
2003 09 19	644	0.1+	0.0	2003 12 15	703	1.0-	0.5-	2007 06 14	691	0.2-	0.4+
2003 09 19	644	0.3+	0.2+	2003 12 15	703	0.8-	0.3-	2008 06 02	G96	1.0+	0.4-
2003 09 29	699	0.4-	0.0	2003 12 15	703	1.1-	0.2-	2008 06 02	G96	0.1-	0.0
2003 09 29	699	0.9-	0.3-	2003 12 15	703	0.1-	0.3-	2008 06 02	G96	0.2-	0.0
2003 09 29	699	0.2-	0.9+	2003 12 17	699	0.1+	0.3+	2008 06 02	G96	0.0	0.1+
2003 09 29	699	0.2+	0.2+	2003 12 17	699	0.5-	0.1+	2008 06 15	703	0.7+	1.0-
2003 10 05	691	0.2+	0.3-	2003 12 17	699	0.3+	0.1-	2008 06 15	703	0.1+	0.3+
2003 10 05	691	0.2+	0.3-	2003 12 17	699	0.1+	0.8+	2008 06 15	703	1.0-	1.5+
2003 10 05	691	0.0	0.3-	2003 12 20	704	0.1+	0.3+	2008 06 15	703	1.1-	0.4+

(189202)* 2003 SM₁₅

Discovered 2003 Sept. 17 by F. Hormuth at Starkenburg Sternwarte,

Heppenheim.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i> 347.65243			(2000.0)			P			Q		
<i>n</i>	0.17083665	ω	91.84984			+0.33567368			+0.93756928		
<i>a</i>	3.2167355	Ω	198.57342			-0.93717832			+0.32265643		
<i>e</i>	0.0671681	<i>i</i>	16.60671			-0.09497353			+0.12983325		
<i>P</i>	5.77	<i>H</i>	15.3			<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	0	

Residuals in seconds of arc

2002 06 30	644	0.3-	0.4-	2003 10 22	691	0.3+	0.1+	2007 03 26	691	0.1-	0.1+
2002 06 30	644	0.1-	0.2-	2003 10 22	691	0.2+	0.1+	2007 04 15	024	0.7+	0.1-
2002 06 30	644	0.3+	0.1+	2003 10 22	691	0.2+	0.2+	2007 04 15	024	0.4+	0.0
2003 09 17	611	0.1-	0.1+	2003 11 20	645	0.0	0.1-	2007 04 15	024	0.1+	0.0
2003 09 17	611	0.0	0.3+	2003 11 20	645	0.1-	0.1-	2007 04 16	703	0.8-	0.6+
2003 09 17	611	0.2+	0.2+	2004 11 19	F65	0.1+	0.0	2007 04 16	703	1.0-	0.9-
2003 09 17	611	0.1-	0.4+	2004 11 19	F65	0.1-	0.1+	2007 04 16	703	0.6+	0.1-
2003 09 18	611	0.0	0.0	2004 11 19	F65	0.2+	0.4+	2007 04 16	703	0.0	0.2+
2003 09 18	611	0.1-	0.2-	2004 11 19	F65	0.1+	0.3+	2007 04 19	G96	0.3+	0.1-
2003 09 18	611	0.2-	0.1+	2004 11 19	F65	0.1+	0.2+	2007 04 19	G96	0.2-	0.0
2003 09 20	704	0.4+	0.0	2004 12 15	F65	0.3-	0.5+	2007 04 19	G96	0.1+	0.2+
2003 09 20	704	0.2-	0.8+	2004 12 15	F65	0.0	0.3+	2007 04 19	G96	0.3+	0.1+
2003 09 20	704	0.5+	0.9+	2005 11 12	F65	0.1-	0.1+	2007 04 23	691	0.1+	0.1+
2003 09 20	611	0.4+	0.4+	2005 11 12	F65	0.3-	0.3+	2007 04 23	691	0.0	0.2+
2003 09 20	611	0.3+	0.2+	2007 03 10	G96	0.6+	0.0	2007 04 23	691	0.0	0.1+
2003 09 20	611	0.0	0.2+	2007 03 10	G96	0.1+	0.2-	2007 04 25	691	0.2-	0.2+
2003 09 21	644	0.2-	0.3+	2007 03 10	G96	0.2+	0.0	2007 04 25	691	0.1+	0.1+
2003 09 21	644	0.2-	0.4+	2007 03 10	G96	0.2+	0.0	2007 04 25	691	0.3-	0.1+
2003 09 21	644	0.3-	0.2+	2007 03 15	691	0.2+	0.1+	2007 05 13	G96	0.3-	0.0
2003 09 30	691	0.2+	0.2+	2007 03 15	691	0.0	0.1+	2007 05 13	G96	0.2+	0.1-
2003 09 30	691	0.2-	0.1-	2007 03 15	691	0.0	0.1+	2007 05 13	G96	0.3+	0.0
2003 09 30	704	0.2-	0.7+	2007 03 20	691	0.1-	0.1-	2007 05 13	G96	0.2+	0.1+
2003 09 30	691	0.1-	0.1+	2007 03 20	691	0.1-	0.1+	2008 06 04	F65	0.0	0.1-
2003 09 30	704	0.9-	0.0	2007 03 20	691	0.1-	0.2+	2008 06 04	F65	0.1+	0.2-
2003 09 30	704	0.9-	0.4+	2007 03 26	691	0.1-	0.2+	2008 06 26	F65	0.1-	0.3-
2003 09 30	704	0.4+	0.6-	2007 03 26	691	0.3+	0.1-	2008 06 26	F65	0.2-	0.2+

2008 JULY 18

M.P.O. 140297

Residuals in seconds of arc

1997 07 01	910	0.2−	0.5+	2003 10 17	699	(2.3+	0.2−)	2004 12 14	703	0.6−	0.2−
1997 07 01	910	0.1−	0.3+	2003 10 17	699	0.1+	0.1+	2004 12 15	691	0.2+	0.2+
1997 07 01	910	0.2−	0.6+	2003 10 20	644	0.2−	0.1−	2004 12 15	691	0.1+	0.1+
2000 02 07	691	0.0	0.2−	2003 10 20	644	0.3−	0.2+	2004 12 15	691	0.0	0.2+
2000 02 07	691	0.3−	0.0	2003 10 20	644	0.2−	0.1+	2005 01 01	703	1.0−	0.9+
2000 02 07	691	0.3−	0.1−	2003 10 21	704	0.9−	0.1+	2005 01 01	703	0.2−	0.2+
2003 09 04	704	0.2+	0.4+	2003 10 21	704	0.4−	0.0	2005 01 01	703	0.7−	0.1+
2003 09 04	704	0.1+	1.3+	2003 10 21	704	0.9−	0.0	2005 01 01	703	0.8−	1.2+
2003 09 04	704	(2.3−	1.4+)	2003 10 21	704	1.1−	0.1+	2005 03 12	G96	0.3−	0.2+
2003 09 04	704	0.8−	1.4+	2003 10 21	704	1.1−	0.0	2005 03 12	G96	0.1+	0.2−
2003 09 16	644	0.5−	0.2+	2003 10 27	291	0.5+	0.3−	2005 03 12	G96	0.2+	0.2+
2003 09 16	644	0.2−	0.2+	2003 10 27	291	0.5+	0.2−	2005 03 12	G96	0.5+	0.1−
2003 09 16	644	0.2−	0.1+	2003 10 27	291	0.1+	0.2−	2005 12 04	691	0.1+	0.2+
2003 09 19	699	0.4−	0.4+	2003 10 30	704	(0.6+	1.6+)	2005 12 04	691	0.1+	0.2+
2003 09 19	699	0.0	0.0	2003 10 30	704	0.5+	1.1+	2005 12 04	691	0.3+	0.1+
2003 09 19	699	0.4+	0.4+	2003 10 30	704	0.7+	0.4+	2006 02 02	691	0.1+	0.4+
2003 09 19	699	0.2+	0.2+	2003 10 30	704	0.9+	1.1+	2006 02 02	691	0.0	0.5+
2003 09 20	608	0.1−	0.9−	2003 11 01	704	0.5−	1.0+	2006 02 02	691	0.4+	0.4+
2003 09 20	608	0.1−	0.6−	2003 11 01	704	1.0+	0.6+	2006 02 07	691	0.5+	0.6+
2003 09 20	608	0.0	0.7−	2003 11 01	704	0.4+	0.3+	2006 02 07	691	0.3+	0.6+
2003 09 21	704	(1.1+	1.6+)	2003 11 01	704	0.5−	0.2+	2006 02 07	691	0.2+	0.8+
2003 09 21	704	0.4−	0.5+	2003 12 28	704	0.4+	1.0−	2006 03 02	G96	0.2+	0.1−
2003 09 21	704	0.4+	0.1−	2003 12 28	704	1.1−	1.3+	2006 03 02	G96	0.4+	0.1+
2003 09 21	704	0.1+	0.9+	2003 12 28	704	1.2+	0.5+	2006 03 02	G96	0.8+	0.2−
2003 09 21	704	0.8+	0.7−	2003 12 28	704	1.2−	0.4−	2006 03 02	G96	0.3+	0.3−
2003 09 21	644	0.0	0.4+	2004 12 09	703	(0.9+	1.8−)	2006 03 31	461	0.7−	0.4+
2003 09 21	644	0.3−	0.3+	2004 12 09	703	0.1+	0.4−	2006 03 31	461	0.0	0.3+
2003 09 21	644	0.1−	0.5+	2004 12 09	703	0.2+	0.8+	2006 03 31	461	0.6+	0.2+
2003 09 27	704	0.0	0.0	2004 12 09	703	0.5+	0.9−	2008 06 02	G96	0.9+	0.4+
2003 09 27	704	0.3−	0.4+	2004 12 11	691	0.1+	0.0	2008 06 02	G96	0.3+	0.4+
2003 09 27	704	0.1+	0.2−	2004 12 11	691	0.2+	0.2+	2008 06 02	G96	0.2+	0.3+
2003 09 27	704	0.8−	0.4+	2004 12 11	691	0.3+	0.0	2008 06 02	G96	0.3+	0.3+
2003 09 27	704	0.2+	0.0	2004 12 12	691	0.2+	0.1+	2008 06 30	691	0.2−	0.3+
2003 10 06	608	0.7−	0.0	2004 12 12	691	0.5−	0.5−	2008 06 30	691	0.1−	0.2+
2003 10 06	608	0.2−	0.4−	2004 12 12	691	0.1+	0.1+	2008 06 30	691	0.4−	0.5+
2003 10 06	608	0.5−	0.8−	2004 12 14	703	0.3+	0.0	2008 07 02	691	0.3−	0.4+
2003 10 17	699	0.2+	0.8+	2004 12 14	703	0.2−	0.1−	2008 07 02	691	0.2−	0.4+
2003 10 17	699	0.4−	0.1+	2004 12 14	703	0.7−	0.2+	2008 07 02	691	0.3−	0.3+

(189204)* 2003 ST₇₈

Discovered 2003 Sept. 19 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

			MPC		
<i>M</i>			(2000.0)		
<i>n</i>			<i>P</i>		
<i>a</i>			<i>Q</i>		
<i>e</i>			<i>H</i>		
<i>P</i>			<i>U</i>		

Residuals in seconds of arc

1992 10 25	691	0.5−	0.2+	2003 09 29	699	0.1+	0.5−	2006 02 07	291	0.4+	0.7+
1992 10 25	691	0.0	0.1−	2003 09 29	699	0.1+	0.1−	2007 03 15	G96	0.1−	0.3+
1992 10 25	691	0.6+	0.1+	2003 09 29	699	0.3−	0.3+	2007 03 15	G96	0.1−	0.3+
1998 11 20	910	0.7+	0.2+	2003 09 29	699	0.2+	0.3−	2007 03 15	G96	0.2−	0.2+
1998 11 20	910	0.9+	0.1−	2003 09 29	699	0.3−	0.9+	2007 03 15	G96	0.3+	0.4+
1998 11 20	910	1.0+	0.0	2003 09 29	699	0.7−	0.3+	2007 04 28	291	0.0	0.1+
2003 09 04	704	0.5−	0.0	2003 09 29	699	0.1−	0.7+	2007 04 28	291	0.1−	0.3+
2003 09 04	704	0.5+	0.3−	2003 10 06	699	1.1−	0.6+	2007 04 28	291	0.1+	0.4+
2003 09 04	704	0.8−	0.8+	2003 10 06	699	0.8−	0.1+	2007 05 12	G96	0.3−	0.3+
2003 09 19	291	0.3−	0.1−	2003 10 06	699	0.1+	0.6+	2007 05 12	G96	1.2−	0.0
2003 09 19	291	0.3−	0.0	2003 10 06	699	0.5+	0.6+	2007 05 12	G96	0.5−	0.0
2003 09 19	291	0.1−	0.0	2003 10 14	644	0.1−	0.5+	2007 05 12	G96	0.3−	0.2−
2003 09 20	704	0.1+	0.3+	2003 10 14	644	0.1−	0.6+	2007 05 12	G96	0.0	0.1+
2003 09 20	704	0.2+	0.6+	2003 10 14	644	0.2−	0.7+	2007 05 12	G96	0.1+	0.3+
2003 09 20	704	0.0	0.6+	2003 10 15	699	(1.7−	0.4+)	2007 05 12	G96	0.2−	0.2+
2003 09 20	704	0.2−	0.1+	2003 10 15	699	0.8−	0.3−	2007 05 12	G96	0.3+	0.5+
2003 09 20	704	0.0	0.3+	2003 10 15	699	0.1+	0.3+	2007 05 13	G96	0.1+	0.2+

2003 09 23	608	0.2+	1.0−	2003 10 15	699	0.7−	0.3−	2007 05 13	G96	0.1−	0.3+
2003 09 23	608	0.2+	0.7−	2003 10 21	704	0.2−	0.5−	2007 05 13	G96	0.1+	0.2+
2003 09 23	608	0.3−	0.4−	2003 10 21	704	0.5−	0.4+	2007 05 13	G96	0.0	0.1+
2003 09 24	608	0.3+	1.1−	2003 10 21	704	0.7−	1.0+	2008 05 15	G96	0.8+	0.8−
2003 09 24	608	0.9+	1.1−	2003 10 21	704	0.4−	1.1+	2008 05 15	G96	0.7+	0.1+
2003 09 24	608	0.8+	1.4−	2003 10 25	704	0.0	0.7+	2008 05 15	G96	0.1−	0.2+
2003 09 27	704	0.1−	0.2+	2003 10 25	704	0.3−	0.8+	2008 05 15	G96	0.2+	0.7+
2003 09 27	704	0.2−	0.3+	2003 10 25	704	0.2+	0.8+	2008 07 03	E12	0.9+	0.6+
2003 09 27	704	0.3−	0.4+	2003 10 25	704	0.2+	0.8+	2008 07 03	E12	0.8+	0.8+
2003 09 27	704	0.2+	0.0	2003 10 25	704	0.8+	0.7+	2008 07 03	E12	0.4+	1.0+
2003 09 27	704	0.3+	0.4+	2006 02 07	291	0.3+	0.5+	2008 07 03	E12	0.5+	0.4+
2003 09 29	699	0.6−	0.4−	2006 02 07	291	0.2+	0.7+				

(189205)* 2003 SY₁₄₇

Discovered 2003 Sept. 16 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

			MPC		
<i>M</i>			<i>P</i>		
<i>n</i>			<i>Q</i>		
<i>a</i>			<i>H</i>		
<i>e</i>			<i>U</i>		
<i>P</i>			<i>U</i>		

Residuals in seconds of arc

1996 03 20	691	0.3+	0.3+	2003 09 16	704	0.1+	0.3−	2003 10 29	608	0.9−	0.3−
1996 03 20	691	0.3+	0.0	2003 09 16	704	0.4+	0.2−	2007 03 13	691	0.1+	0.1−
1996 03 20	691	(0.8+	2.1+)	2003 09 19	644	0.5−	0.1+	2007 03 13	691	0.2+	0.3+
1996 03 26	691	(5.9+	1.3−)	2003 09 19	644	0.4−	0.0	2007 03 13	691	0.3+	0.1+
1996 03 26	691	0.2−	0.1−	2003 09 19	644	0.3−	0.2−	2007 03 20	G96	0.3+	0.1−
1996 03 26	691	0.3−	0.2−	2003 09 19	699	0.6−	0.8−	2007 03 20	G96	0.1−	0.4−
1998 10 11	699	0.6+	0.7+	2003 09 19	699	0.5−	0.4+	2007 03 20	G96	0.0	0.3−
1998 10 11	699	0.1+	0.4+	2003 09 19	699	0.7+	0.4+	2007 03 20	G96	0.0	0.2−
1998 10 11	699	0.5−	1.3+	2003 09 19	699	0.2+	0.3+	2007 05 15	291	0.2−	0.1+
2003 07 07	644	0.0	0.2−	2003 09 26	644	0.3+	0.1−	2007 05 15	291	0.1−	0.2+
2003 07 07	644	0.2−	0.1−	2003 09 26	644	0.1+	0.2−	2007 05 15	291	0.6−	0.2+
2003 07 07	644	0.1−	0.0	2003 09 26	644	0.2+	0.2−	2008 06 06	E12	0.2+	0.4+
2003 08 25	644	0.2+	0.6−	2003 10 17	704	0.7+	0.5+	2008 06 06	E12	0.3+	0.4−
2003 08 25	644	0.2−	0.0	2003 10 17	704	0.6−	0.0	2008 06 06	E12	0.4+	0.6+
2003 08 25	644	0.1+	0.1+	2003 10 17	704	0.4−	0.0	2008 06 26	E12	0.6+	0.4+
2003 09 16	704	0.2−	0.6−	2003 10 29	608	(1.6−	1.5+)	2008 06 26	E12	0.6+	0.1+
2003 09 16	704	0.8+	0.4−	2003 10 29	608	1.2−	0.1−	2008 06 26	E12	0.4+	0.3+

(189206)* 2003 SJ₁₅₁

Discovered 2003 Sept. 17 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

			MPC		
<i>M</i>			<i>P</i>		
<i>n</i>	0.17732735	ω	168.52209	+0.79400249	+0.59445010
<i>a</i>	3.1377540	Ω	153.69054	-0.57800565	+0.80305919
<i>e</i>	0.0806972	<i>i</i>	16.68284	-0.18833355	+0.04153331
<i>P</i>	5.56	<i>H</i>	14.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

M.P.O. 140298

2008 JULY 18

2003 10 18 699 0.5+ 0.5+	2006 01 30 691 0.1+ 0.2+	2007 05 12 699 0.9+ 0.9-
2003 10 18 699 0.0 0.3-	2006 01 30 691 0.4+ 0.1+	2007 05 12 699 1.1- 0.9-
2003 10 18 699 0.7- 0.7+	2006 02 07 691 0.1- 0.3+	2007 05 12 699 0.8+ 0.7+
2003 10 18 699 0.8- 1.2-	2006 02 07 691 0.2+ 0.1+	2007 05 20 703 0.9- 0.9-
2003 10 24 608 0.1+ 1.1+	2006 02 07 691 0.4+ 0.3+	2007 05 20 703 1.2- 0.1-
2003 10 24 608 0.0 0.6+	2006 02 20 G96 0.7- 0.6+	2007 05 20 703 0.1+ 0.1+
2003 10 24 608 0.4+ 0.8+	2006 02 20 G96 0.3- 0.1-	2007 05 20 703 0.8- 0.0
2004 12 19 703 0.5- 0.6-	2006 02 20 G96 0.0 0.4-	2008 07 01 691 0.2+ 0.4+
2004 12 19 703 0.9- 0.1+	2006 02 20 G96 0.2- 0.0	2008 07 01 691 0.0 0.2+
2004 12 19 703 1.1- 0.8+	2006 03 03 699 0.9- 0.4+	2008 07 01 691 0.2+ 0.3+
2004 12 19 703 0.8+ 0.7+	2006 03 03 699 1.2+ 0.5+	2008 07 04 A77 0.0 0.5+
2006 01 23 703 0.1- 0.8-	2006 03 03 699 (1.7+ 1.9+)	2008 07 04 A77 0.6+ 0.5+
2006 01 23 703 0.2+ 0.7-	2006 03 03 699 0.2+ 0.5+	2008 07 04 A77 1.2+ 0.4-
2006 01 23 703 0.3- 0.1-	2006 03 05 G96 0.2- 0.1+	

(189207)* 2003 SW₁₉₆

Discovered 2003 Sept. 21 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	26.33410		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17877295	ω	334.94655	-0.12174899	+0.89394972
<i>a</i>	3.1208161	Ω	285.56082	-0.81847239	-0.33624613
<i>e</i>	0.1235453	<i>i</i>	26.59775	-0.56149811	+0.29629789
<i>P</i>	5.51	<i>H</i>	14.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1997 06 05 691 0.1- 1.2+	2003 10 23 704 0.2- 0.0	2006 01 31 703 0.4- 0.1+
1997 06 05 691 0.8- 0.3-	2003 10 23 704 0.4- 0.1-	2006 01 31 703 0.9+ 0.9+
1997 06 05 691 0.1+ 0.3-	2005 10 01 G96 0.4+ 0.1+	2007 04 22 E12 0.4+ 0.8+
2003 09 21 699 0.1- 0.6+	2005 10 01 G96 0.1- 0.3+	2007 04 22 E12 0.7+ 0.0
2003 09 21 699 0.3+ 0.2+	2005 10 01 G96 0.1- 0.4+	2007 04 22 E12 0.2- 0.0
2003 09 21 699 1.0+ 0.4+	2005 10 01 G96 0.2+ 0.1+	2007 04 22 E12 0.8+ 0.1+
2003 09 21 699 0.9- 0.4+	2005 12 25 699 0.2+ 1.5-	2008 06 15 703 1.4- 0.1+
2003 09 22 644 0.1+ 0.3+	2005 12 25 699 (2.8- 0.8+)	2008 06 15 703 0.7- 1.0-
2003 09 22 644 0.2+ 0.2+	2005 12 25 699 (1.4- 1.6+)	2008 06 15 703 1.2- 0.4+
2003 09 22 644 0.2+ 0.4+	2005 12 25 699 (2.0+ 0.2-)	2008 06 15 703 1.1- 0.6-
2003 10 18 644 0.1- 0.0	2006 01 08 703 0.2+ 0.2+	2008 07 03 704 0.6+ 0.6+
2003 10 18 644 0.1+ 0.3+	2006 01 08 703 0.3+ 0.4+	2008 07 03 704 0.6+ 0.1-
2003 10 18 644 0.0 0.0	2006 01 08 703 0.8- 0.5+	2008 07 03 704 0.1- 0.2+
2003 10 18 644 0.0 0.3+	2006 01 08 703 0.4- 0.0	2008 07 03 704 0.9+ 1.5+
2003 10 18 644 0.1- 0.0	2006 01 22 699 (0.6+ 2.2+)	2008 07 04 A77 0.1- 0.1-
2003 10 18 644 0.0 0.1+	2006 01 22 699 0.4+ 1.2+	2008 07 04 A77 0.2+ 0.1-
2003 10 22 704 0.8- 0.2-	2006 01 22 699 0.2+ 0.3+	2008 07 04 A77 0.1+ 0.3-
2003 10 22 704 0.5- 0.1-	2006 01 22 699 (0.1+ 3.0+)	2008 07 04 A77 0.2+ 0.0
2003 10 22 704 0.0 0.7+	2006 01 25 703 1.0+ 0.3-	2008 07 04 A77 0.5+ 0.2+
2003 10 22 704 0.3+ 0.0	2006 01 25 703 (1.8- 0.5-)	2008 07 05 A77 0.1+ 0.4+
2003 10 22 704 0.2- 0.2-	2006 01 25 703 0.1+ 0.6+	2008 07 11 106 0.2- 0.9-
2003 10 23 704 0.1+ 0.2-	2006 01 25 703 0.2- 0.8+	2008 07 11 106 0.2- 0.3-
2003 10 23 704 0.6+ 0.3+	2006 01 31 703 0.2+ 0.5+	2008 07 11 106 0.3+ 0.2-
2003 10 23 704 0.1+ 0.3-	2006 01 31 703 (0.2- 1.8+)	2008 07 12 106 0.3+ 0.3-

(189208)* 2003 SH₂₀₀ = 2007 EP₁₈₁

Discovered 2003 Sept. 25 by NEAT at Palomar.

Id. A. Doppler (MPO 120316)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	336.56048		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18635545	ω	297.91933	+0.73352559	+0.67047966
<i>a</i>	3.0355774	Ω	20.62626	-0.45740646	+0.60815727
<i>e</i>	0.1163322	<i>i</i>	18.42554	-0.50271218	+0.42497265
<i>P</i>	5.29	<i>H</i>	15.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1993 10 11 691 0.6- 0.1+	2003 09 27 699 (0.8- 2.0+)	2007 03 29 691 0.1+ 0.0
1993 10 11 691 0.9- 0.4+	2003 09 27 699 0.4+ 0.1+	2007 03 29 691 0.3+ 0.1-
1993 10 11 691 0.5- 0.5+	2003 09 27 699 0.6- 1.1+	2007 03 29 691 0.1+ 0.1+

1998 09 25 699 0.6- 0.7+	2003 09 27 699 0.6+ 0.5+	2007 04 20 691 0.2- 0.1-
1998 09 25 645 0.2+ 0.1-	2007 01 29 691 0.2+ 0.1+	2007 04 20 691 0.4- 0.3+
1998 09 25 645 0.2+ 0.1-	2007 01 29 691 0.1+ 0.1+	2007 04 20 691 0.1- 0.1-
1998 09 25 699 0.3- 1.1+	2007 01 29 691 0.2+ 0.4+	2007 04 22 704 0.7+ 0.5+
1998 09 25 699 0.1+ 0.8+	2007 03 14 G96 0.2+ 0.2+	2007 04 22 704 0.7+ 0.8-
2003 08 28 644 0.4+ 0.1-	2007 03 14 G96 0.1+ 0.0	2007 04 22 704 1.5+ 1.0+
2003 08 28 644 0.3- 0.0	2007 03 14 G96 0.5+ 0.0	2008 05 30 E12 1.1- 0.2+
2003 08 28 644 0.4- 0.1+	2007 03 14 G96 0.2- 0.1-	2008 05 30 E12 0.4+ 0.2+
2003 09 25 644 0.8- 0.1+	2007 03 14 691 0.2- 0.2+	2008 05 30 E12 0.5+ 0.3-
2003 09 25 644 0.6- 0.0	2007 03 14 691 0.1+ 0.0	2008 05 30 E12 0.1+ 0.2-
2003 09 25 644 0.6- 0.3-	2007 03 14 691 0.1- 0.0	2008 06 30 E12 0.3- 0.0
2003 09 26 644 0.1+ 0.2-	2007 03 18 691 0.1- 0.0	2008 06 30 E12 0.6- 0.4+
2003 09 26 644 0.0 0.1+	2007 03 18 691 0.2- 0.0	2008 06 30 E12 0.2- 0.0
2003 09 26 644 0.1- 0.2-	2007 03 18 691 0.4+ 0.1+	2008 06 30 E12 0.7- 0.0

(189209)* 2003 SS₂₂₄

Discovered 2003 Sept. 28 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	20.92948		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18108555	ω	242.80261	+0.01324811	+0.99264411
<i>a</i>	3.0941890	Ω	28.73657	-0.80581664	+0.08185580
<i>e</i>	0.2408549	<i>i</i>	14.49549	-0.59201691	-0.08920371
<i>P</i>	5.44	<i>H</i>	14.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2003 09 03 704 0.3+ 0.0	2003 10 21 644 0.2+ 0.4+	2007 04 16 703 0.1- 0.2-
2003 09 03 704 0.2+ 0.9-	2003 10 22 683 0.1- 0.1-	2007 04 16 703 0.1+ 0.5-
2003 09 03 704 0.0 0.0	2003 10 22 683 1.0+ 0.0	2007 04 16 703 0.3- 0.4-
2003 09 03 704 0.1+ 0.3+	2003 10 22 683 0.6- 0.3+	2007 04 16 703 0.3- 1.3-
2003 09 19 704 0.5- 1.3+	2003 10 23 683 (0.4+ 1.5-)	2007 04 16 703 0.9- 0.9-
2003 09 19 704 0.4- 0.5+	2003 10 23 683 0.4+ 0.4+	2007 04 16 703 0.7- 0.1-
2003 09 19 704 0.8- 0.5+	2003 10 23 683 0.2- 0.0	2007 04 17 704 0.6+ 0.6+
2003 09 19 704 0.6- 0.4+	2003 10 24 704 (2.0- 0.8+)	2007 04 17 704 1.0+ 0.3+
2003 09 28 704 0.1- 0.2+	2003 10 24 704 0.6- 0.5+	2007 04 17 704 0.9+ 0.4+
2003 09 28 704 0.3- 1.0+	2003 10 24 704 0.6- 0.7+	2007 04 18 699 0.2+ 0.3+
2003 09 28 699 0.7+ 0.9-	2003 10 24 704 0.9- 1.0+	2007 04 18 699 0.2+ 0.1-
2003 09 28 704 0.2- 0.0	2003 10 24 704 (1.7- 0.2-)	2007 04 18 699 0.0 0.3+
2003 09 28 699 1.5- 0.5+	2003 10 26 683 0.2+ 0.3+	2007 04 18 699 0.2+ 0.1-
2003 09 28 704 1.1- 0.0	2003 10 26 683 1.3+ 0.5+	2007 04 20 704 0.4+ 0.8+
2003 09 28 699 0.1+ 0.1+	2003 10 26 683 (1.6+ 0.6+)	2007 04 20 704 0.9+ 0.9+
2003 09 28 704 0.3+ 0.0	2003 10 29 699 0.1+ 0.0	2007 04 20 704 1.3+ 0.7+
2003 09 28 699 0.1+ 0.1+	2003 10 29 699 0.7- 0.1-	2007 04 20 704 0.9+ 0.1+
2003 10 02 683 0.6+ 0.2-	2003 10 29 699 0.4+ 0.2+	2007 04 20 704 1.0+ 0.0
2003 10 02 683 1.5- 1.2-	2003 10 29 699 0.5- 0.8+	2007 04 20 A50 0.3+ 0.2+
2003 10 02 683 0.3- 0.8-	2003 11 21 695 0.2- 0.3+	2007 04 20 A50 0.2+ 0.1-
2003 10 15 699 (0.2- 1.6+)	2003 11 21 695 0.1- 0.3+	2007 04 25 G96 0.2+ 0.1-
2003 10 15 683 0.1- 0.8-	2006 01 27 703 0.1+ 0.6+	2007 04 25 G96 0.0 0.1-
2003 10 15 699 0.2+ 0.6+	2006 01 27 703 0.4- 0.1+	2007 04 25 G96 0.0 0.1-
2003 10 15 683 1.3+ 0.1-	2006 01 27 703 0.4+ 0.4-	2007 04 25 G96 0.0 0.0
2003 10 15 683 1.4- 0.1+	2006 01 27 703 0.4+ 0.7-	2007 05 16 G96 0.2- 0.0
2003 10 15 699 0.4+ 0.4+	2007 03 11 691 0.1+ 0.1+	2007 05 16 G96 0.1+ 0.2-
2003 10 15 699 0.1+ 0.3-	2007 03 11 691 0.0 0.1+	2007 05 16 G96 0.0 0.0
2003 10 16 683 (2.7- 1.1-)	2007 03 11 691 0.0 0.2+	2007 05 16 G96 0.3- 0.0
2003 10 16 683 1.2- 0.4-	2007 03 15 691 0.1+ 0.2+	2007 05 21 703 0.3- 0.8-
2003 10 16 683 (1.6- 0.1-)	2007 03 15 691 0.1+ 0.2+	2007 05 21 703 0.4- 0.9+
2003 10 17 683 0.2+ 0.2-	2007 03 15 691 0.1- 0.2+	2007 05 21 703 1.1- 0.2+
2003 10 17 683 0.4+ 0.7+	2007 03 16 699 0.2+ 0.9+	2007 05 21 703 (2.1- 0.1-)
2003 10 17 683 0.2+ 1.1+	2007 03 16 699 1.5- 0.6+	2008 05 08 E12 0.5+ 0.5+
2003 10 18 683 0.7- 0.5-	2007 03 16 704 (1.6+ 2.2+)	2008 05 08 E12 0.2- 1.1+
2003 10 18 683 0.5+ 0.8+	2007 03 16 704 1.3+ 1.3+	2008 05 08 E12 0.6+ 0.9-
2003 10 18 683 0.3- 0.3+	2007 03 16 699 0.2- 0.4+	2008 05 08 E12 0.8- 0.1-
2003 10 20 683 0.6- 0.6+	2007 03 16 704 1.3+ 0.8+	2008 05 31 E12 0.2- 1.3+
2003 10 20 683 1.3+ 0.1+	2007 03 16 704 0.8+ 0.6+	2008 05 31 E12 0.4- 0.1-
2003 10 20 683 0.3- 0.0	2007 04 06 644 0.1+ 0.3+	2008 05 31 E12 0.1- 0.6-
2003 10 20 704 0.4- 0.6-	2007 04 06 644 0.1+ 0.4+	2008 05 31 E12 0.1+ 0.4-
2003 10 20 704 (1.5- 0.2-)	2007 04 06 644 0.5+ 0.4+	2008 05 31 E12 0.4- 0.2-

2008 JULY 18

M.P.O. 140299

2003 10 20	704	0.4+	0.4+	2007 04 08	644	0.1-	0.5+	2008 05 31	E12	0.4-	0.3+
2003 10 20	704	0.4-	0.0	2007 04 08	644	0.3+	0.2+	2008 07 02	E12	0.2+	0.2-
2003 10 20	704	1.1-	0.8+	2007 04 08	644	0.0	0.4+	2008 07 02	E12	0.5-	0.2+
2003 10 21	644	0.0	0.5+	2007 04 16	703	0.7-	0.0	2008 07 02	E12	0.5+	0.5+
2003 10 21	644	0.1-	0.4+	2007 04 16	703	0.1+	0.7-				

(189210)* 2003 SM₂₆₂

Discovered 2003 Sept. 28 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	329.83513		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17086956	ω	297.25593	+0.74285328	+0.66181021
<i>a</i>	3.2163224	Ω	21.79307	-0.47675362	+0.62876964
<i>e</i>	0.0753045	<i>i</i>	15.76662	-0.46997339	+0.40823520
<i>P</i>	5.77	<i>H</i>	14.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2003 08 23	704	0.4+	0.4+	2003 10 06	699	0.2-	0.5-	2006 03 06	703	0.5+	0.8-
2003 08 23	704	1.1-	0.6+	2003 10 06	699	0.1-	0.8-	2007 04 23	691	0.2-	0.0
2003 08 23	704	0.3+	0.3+	2003 10 16	644	0.2-	0.2+	2007 04 23	691	0.0	0.1+
2003 08 23	704	0.5-	0.4-	2003 10 16	644	0.2-	0.3+	2007 04 23	691	0.2+	0.0
2003 09 02	704	0.7-	0.4-	2003 10 16	644	0.3-	0.0	2007 04 27	691	0.1+	0.1-
2003 09 02	704	0.7-	0.3-	2006 02 04	703	(1.8+	0.9+)	2007 04 27	691	0.0	0.2+
2003 09 02	704	0.3-	0.2+	2006 02 04	703	(0.9-	1.9+)	2007 04 27	691	0.1+	0.0
2003 09 22	699	0.3-	0.7-	2006 02 04	703	1.3+	0.1-	2008 05 04	E12	0.7-	0.6-
2003 09 22	699	0.1+	0.2+	2006 02 04	703	(1.4+	2.2+)	2008 05 04	E12	0.0	0.5+
2003 09 22	699	0.2-	0.1+	2006 02 27	703	1.1-	0.2+	2008 05 04	E12	0.5+	0.4-
2003 09 22	699	0.0	0.1-	2006 02 27	703	0.3+	0.8-	2008 05 04	E12	0.0	0.3-
2003 09 28	704	0.7+	0.1+	2006 02 27	703	0.1-	0.1-	2008 06 14	E12	0.5-	0.8+
2003 09 28	704	0.5+	0.1-	2006 02 27	703	0.7-	0.2-	2008 06 14	E12	0.6+	0.2-
2003 09 28	704	0.9+	0.0	2006 03 03	699	0.1+	0.6+	2008 06 14	E12	0.3+	0.7+
2003 09 28	704	0.4-	0.1-	2006 03 03	699	0.7+	0.6+	2008 06 14	E12	0.3-	0.4-
2003 09 30	691	0.1+	0.2+	2006 03 03	699	(0.4-	2.2+)	2008 06 26	E12	0.1+	0.3-
2003 09 30	691	0.1+	0.3+	2006 03 03	699	0.3-	1.1+	2008 06 26	E12	0.1+	0.5+
2003 09 30	691	0.0	0.3+	2006 03 06	703	0.4+	0.5-	2008 06 26	E12	0.1+	0.3-
2003 10 06	699	0.2+	0.3-	2006 03 06	703	1.4-	0.3+	2008 06 26	E12	0.1-	0.3-
2003 10 06	699	0.3+	1.0-	2006 03 06	703	0.8+	0.3+				

(189211)* 2003 UX₁₀

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

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	328.30257		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17883793	ω	288.40653	+0.86236272	+0.42544224
<i>a</i>	3.1200601	Ω	47.47018	-0.19206979	+0.77648857
<i>e</i>	0.3017654	<i>i</i>	21.86631	-0.46844395	+0.46482729
<i>P</i>	5.51	<i>H</i>	15.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 05 11	704	0.5-	0.6-	2003 10 15	699	0.8+	0.0	2003 11 18	699	0.3-	0.1-
2002 05 11	704	1.0+	0.6+	2003 10 15	699	0.2+	0.9-	2003 11 18	699	0.9+	0.8+
2002 05 11	704	0.4-	0.3+	2003 10 18	683	0.2-	0.3-	2003 11 18	699	(1.5-	0.1-)
2002 05 11	704	0.6+	0.4-	2003 10 18	683	0.4+	0.8-	2003 11 18	699	0.4+	0.6+
2002 05 11	704	(2.2+	0.3-)	2003 10 18	683	0.6-	0.0	2003 11 28	691	0.4-	0.0
2002 05 17	704	(2.1+	0.5-)	2003 10 20	683	0.1+	0.5-	2003 11 28	691	0.1-	0.2+
2002 05 17	704	1.1+	0.4+	2003 10 20	683	0.1+	0.6-	2003 11 28	691	0.3+	0.2-
2002 05 17	704	0.6-	0.7+	2003 10 20	683	0.9-	0.3+	2007 04 23	G96	0.1+	0.3+
2003 09 19	704	1.4+	0.4-	2003 10 20	704	0.5+	0.5+	2007 04 23	G96	0.2+	0.1-
2003 09 19	704	0.2-	0.1-	2003 10 20	704	0.7+	0.4+	2007 04 23	G96	0.5-	0.1+
2003 09 19	704	0.7-	0.3+	2003 10 20	704	0.8+	0.5+	2007 04 23	G96	0.6-	0.5-
2003 09 19	704	0.3+	0.1-	2003 10 20	704	0.3+	0.2+	2007 05 23	G96	0.7+	0.3-
2003 09 26	645	0.0	0.1-	2003 10 20	704	0.5+	0.7+	2007 05 23	G96	0.3-	0.1-
2003 09 26	645	0.0	0.1-	2003 10 21	644	0.1-	0.2+	2007 05 23	G96	0.1-	0.1-
2003 10 01	699	0.7+	0.5+	2003 10 21	683	0.4-	1.4-	2007 05 23	G96	0.3-	0.2+
2003 10 01	699	0.6-	0.8+	2003 10 21	683	(0.9-	1.8-)	2008 05 04	E12	0.1-	0.0

2003 10 01	699	(0.2-	2.0+)	2003 10 21	683	0.9-	1.0-	2008 05 04	E12	0.7-	0.8+
2003 10 01	699	1.2-	0.3+	2003 10 21	644	0.2-	0.3+	2008 05 04	E12	0.7+	0.1-
2003 10 14	699	0.5-	0.7+	2003 10 21	644	0.2-	0.3+	2008 05 04	E12	0.0	0.5+
2003 10 14	699	0.9+	0.6-	2003 10 22	683	0.1+	0.2+	2008 05 16	E12	0.2-	0.9+
2003 10 14	699	0.7-	0.2-	2003 10 22	683	0.5+	0.5-	2008 05 16	E12	0.7+	0.5-
2003 10 14	699	1.0-	0.8+	2003 10 22	683	0.1+	1.2+	2008 05 16	E12	0.5-	0.0
2003 10 15	683	0.1-	0.7+	2003 10 27	704	0.0	0.3+	2008 06 25	E12	0.2+	0.2-
2003 10 15	699	(2.1-	1.2-)	2003 10 27	704	0.3+	0.3+	2008 06 25	E12	0.0	0.1-
2003 10 15	683	0.6-	0.1-	2003 10 27	704	0.5-	0.2-	2008 06 25	E12	0.2+	0.6-
2003 10 15	699	0.2+	0.5+	2003 10 27	704	0.4-	0.1+	2008 06 25	E12	0.1+	0.4-
2003 10 15	683	0.0	0.1-	2003 10 27	704	0.3-	0.8+				

(189212)* 2003 UY₂₁

Discovered 2003 Oct. 22 by J. V. McClusky at Kingsnake Observatory.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	4.73683		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17526053	ω	351.44751	+0.21345309	+0.94311951
<i>a</i>	3.1623745	Ω	290.56904	-0.87946300	+0.07189097
<i>e</i>	0.2098115	<i>i</i>	15.79726	-0.42542051	+0.32458785
<i>P</i>	5.62	<i>H</i>	15.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 03 28	608	0.3+	0.1-	2003 10 19	699	0.4-	1.2+	2003 11 21	446	0.0	1.0+
2001 03 28	608	0.2+	0.1+	2003 10 19	699	0.9+	0.6-	2005 12 30	691	0.2+	0.1+
2001 03 28	608	0.3+	0.4+	2003 10 22	446	0.1+	0.1-	2005 12 30	691	0.1-	0.0
2003 08 28	644	0.0	0.2+	2003 10 22	446	0.6+	0.2+	2005 12 30	691	0.1+	0.3+
2003 08 28	644	0.2+	0.3+	2003 10 22	704	0.1-	0.1+	2006 01 10	691	0.2+	0.0
2003 08 28	644	0.1+	0.1+	2003 10 22	704	0.0	0.4+	2006 01 10	691	0.2-	0.1+
2003 09 07	704	(3.1-	1.1+)	2003 10 22	704	0.2+	1.0+	2006 01 10	691	0.0	0.1-
2003 09 07	704	0.7+	0.3+	2003 10 22	704	0.1-	0.1-	2007 02 20	E12	0.7+	0.9+
2003 09 07	704	0.5-	0.8+	2003 10 22	446	0.4+	0.1-	2007 02 20	E12	0.7+	0.8+
2003 09 07	704	0.7+	0.0	2003 10 22	704	0.2+	0.3+	2007 03 11	E12	0.4+	0.6+
2003 09 19	644	0.0	0.5+	2003 10 23	446	0.0	0.2+	2007 03 11	E12	0.4+	0.3+
2003 09 19	644	0.1-	0.1+	2003 10 23	446	0.2-	0.5-	2007 03 11	E12	0.4+	0.3+
2003 09 19	644	0.1-	0.4+	2003 10 28	446	0.4+	0.3-	2007 03 11	E12	(1.0-	1.6+)
2003 09 29	699	0.3+	0.2+	2003 10 28	446	0.0	0.1-	2007 04 17	E12	0.4-	0.5+
2003 09 29	699	0.1+	0.1-	2003 10 28	446	0.2-	0.1-	2007 04 17	E12	0.0	0.3+
2003 09 29	699	0.3-	0.2-	2003 10 28	446	0.0	0.4-	2007 04 17	E12	0.7-	0.6+
2003 09 29	699	0.3-	0.2-	2003 10 28	446	0.7-	0.1+	2007 04 17	E12	0.6+	0.4+
2003 10 05	704	0.9-	0.0	2003 10 29	446	0.3+	1.0-	2008 07 01	704	0.1-	0.5+
2003 10 05	704	(2.2-	0.5+)	2003 10 29	446	0.0	0.5-	2008 07 01	704	0.3-	0.6+
2003 10 05	704	0.3-	0.1-	2003 10 29	446	0.3-	0.1-	2008 07 01	704	0.3+	0.9+
2003 10 05	704	0.8-	0.6+	2003 10 29	446	0.6-	0.6-	2008 07 01	704	0.5+	1.5+
2003 10 19	644	0.0	0.5+	2003 11 20	446	0.1-	1.0-	2008 07 11	106	0.2-	0.2-
2003 10 19	644	0.0	0.5+	2003 11 20	446	0.1+	0.4-	2008 07 11	106	0.4-	0.5-
2003 10 19	644	0.0	0.6+	2003 11 20	446	0.1-	0.3+	2008 07 11	106	0.4-	0.1-
2003 10 19	699	0.1-	1.2+	2003 11 21	446	0.1-	0.1-	2008 07 11	106	0.2-	0.7-
2003 10 19	699	1.3-	0.3+	2003 11 21	446	0.3+	0.1-				

(189213)* 2003 UU₁₂₂

Discovered 2003 Oct. 19 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	307.13007		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17365330	ω	242.85312	+0.93819864	-0.29230232
<i>a</i>	3.1818573	Ω	133.48598	+0.32987940	+0.91722983
<i>e</i>	0.3000036	<i>i</i>	14.79844	-0.10470383	+0.27064514
<i>P</i>	5.68	<i>H</i>	15.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2003 10 01	699	0.1+	0.2-	2003 12 03	699	0.1+	0.4+</

2003 10 19	704	0.4+	0.4−	2003 12 11	699	0.3+	0.5−	2005 03 02	G98	0.7+	0.6+
2003 10 19	704	0.4+	0.2+	2003 12 11	699	(1.6+	0.5+)	2005 03 02	G98	0.5+	0.9+
2003 10 19	704	0.3−	0.0	2003 12 13	704	0.2−	0.8+	2005 03 02	G98	(1.6+	1.0+)
2003 10 19	704	0.1+	0.2+	2003 12 13	704	0.3−	0.3+	2005 03 02	G98	0.1+	0.8+
2003 10 21	699	0.7−	0.5+	2003 12 13	704	0.5−	0.3+	2005 03 04	G98	0.1+	0.4+
2003 10 21	699	0.4−	0.2−	2003 12 13	704	0.2+	0.5+	2005 03 04	G98	0.4−	0.1−
2003 10 21	699	0.6−	0.5−	2003 12 13	704	0.8−	0.2−	2005 03 04	G98	0.0	0.6+
2003 10 21	699	0.4+	0.6+	2004 01 14	644	0.4−	0.5+	2005 03 04	G98	0.9−	0.4+
2003 11 23	703	0.1+	0.5−	2004 01 14	644	0.0	0.7+	2005 03 04	G98	0.2−	0.2+
2003 11 23	703	0.9+	0.2+	2004 01 14	644	0.3−	0.3+	2007 05 12	691	0.1+	0.5+
2003 11 23	703	0.7−	0.2+	2004 02 11	644	0.3−	0.7+	2007 05 12	691	0.4+	0.2+
2003 11 23	703	0.6−	0.0	2004 02 11	644	0.3−	0.4+	2007 05 12	691	0.1−	0.7+
2003 11 26	699	0.0	0.9+	2004 02 11	644	0.3−	0.6+	2008 05 31	G96	0.4+	0.0
2003 11 26	699	0.3+	0.5+	2004 12 20	G96	0.1+	0.7−	2008 05 31	G96	0.1+	0.3+
2003 11 26	699	0.8+	0.6+	2004 12 20	G96	0.2+	0.0	2008 05 31	G96	0.1−	0.0
2003 11 26	699	0.5−	0.5+	2004 12 20	G96	0.3−	0.4−	2008 05 31	G96	0.0	0.3+
2003 11 29	704	(0.5+	2.7+)	2004 12 20	G96	0.3−	0.6+	2008 07 01	704	0.5+	0.9+
2003 11 29	704	(0.4+	2.4+)	2005 02 01	691	0.0	0.1+	2008 07 01	704	0.3+	0.2+
2003 11 29	704	(0.9+	1.9+)	2005 02 01	691	0.1+	0.3+	2008 07 01	704	1.0+	0.2+
2003 11 29	704	1.2+	0.4+	2005 02 01	691	0.2+	0.3+	2008 07 02	691	1.0−	0.2+
2003 11 29	704	0.5+	0.6+	2005 02 09	691	0.3+	0.0	2008 07 02	691	0.4+	1.4+
2003 12 03	699	0.5−	0.8+	2005 02 09	691	0.4+	0.3+	2008 07 02	691	0.0	0.3+

(189214)* 2003 YJ₂₀ = 2001 VV₁₃₀

Discovered 2003 Dec. 17 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 76300)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

		MPC	
<i>M</i>	207.37277	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.08246789	ω	293.03225
<i>a</i>	5.2273244	Ω	103.98561
<i>e</i>	0.0346438	<i>i</i>	18.77426
<i>P</i>	11.95	<i>H</i>	13.4
		<i>G</i>	0.15
		<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2001 11 11	645	0.0	0.0	2003 12 19	691	0.6−	0.4+	2007 04 15	G96	0.4−	0.2−
2001 11 11	645	0.0	0.1+	2003 12 19	691	0.1−	0.1+	2007 04 15	G96	0.5−	0.1−
2001 11 21	645	0.1+	0.0	2003 12 21	691	0.1−	0.1+	2007 04 15	G96	0.5−	0.2−
2001 11 21	645	0.0	0.0	2003 12 21	691	0.1+	0.0	2008 05 29	691	0.2−	0.3+
2001 12 18	645	0.0	0.0	2003 12 21	691	0.4+	0.5−	2008 05 29	691	0.1−	0.3+
2001 12 18	645	0.0	0.0	2004 01 18	691	0.3+	0.2−	2008 05 29	691	0.3−	0.2−
2002 01 13	645	0.0	0.0	2004 01 18	691	0.2−	0.0	2008 06 08	691	0.9+	0.2+
2002 01 13	645	0.1−	0.1−	2004 01 18	691	0.1+	0.1−	2008 06 08	691	0.0	0.5−
2003 12 17	691	0.2+	0.1−	2004 01 22	704	0.6−	0.7+	2008 06 08	691	0.5−	0.0
2003 12 17	691	0.0	0.3+	2004 01 22	704	0.8−	0.2+	2008 06 24	691	0.2+	0.4+
2003 12 17	691	0.2+	0.0	2004 01 22	704	0.6−	0.9−	2008 06 24	691	0.1+	0.1+
2003 12 19	691	0.0	0.0	2007 04 15	G96	1.1+	0.3+	2008 06 24	691	0.0	0.1−

(189215)* 2003 YF₁₆₂

Discovered 2003 Dec. 17 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

		MPC	
<i>M</i>	139.56123	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.08436750	ω	23.09312
<i>a</i>	5.1485619	Ω	71.75178
<i>e</i>	0.0502089	<i>i</i>	22.35892
<i>P</i>	11.68	<i>H</i>	13.0
		<i>G</i>	0.15
		<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1996 04 09	691	0.4+	0.1+	2003 12 01	691	0.0	0.2+	2007 04 18	703	1.9−	2.1−
1996 04 09	691	0.2−	0.4+	2003 12 01	691	0.1+	0.2+	2007 04 18	703	0.4−	1.2−
1996 04 09	691	0.6+	0.4+	2003 12 01	691	0.1+	0.2+	2008 05 04	691	0.1−	0.3−
1996 04 15	691	0.0	0.2+	2003 12 03	704	0.1−	0.2−	2008 05 04	691	0.2+	0.0
1996 04 15	691	(3.8−	4.3−)	2003 12 03	704	0.5−	0.4−	2008 05 04	691	0.0	0.2+
2001 10 22	644	0.7−	0.6+	2003 12 03	704	0.0	0.1+	2008 05 28	G96	0.1+	0.2+
2001 10 22	644	0.1+	0.3+	2003 12 17	704	0.1−	0.2−	2008 05 28	G96	0.2+	0.1+

2001 10 22	644	0.5−	0.3+	2003 12 17	704	0.6−	0.4−	2008 05 28	G96	0.2+	0.2+
2002 11 24	644	0.3−	0.6+	2003 12 17	704	0.9+	0.5+	2008 06 09	691	0.4−	0.1+
2002 11 24	644	0.8−	0.3+	2003 12 29	704	0.2+	0.5+	2008 06 09	691	0.3−	0.3+
2002 11 24	644	0.2−	0.1+	2003 12 29	704	0.8−	1.2−	2008 06 09	691	0.3+	0.4+
2002 12 10	644	0.6−	1.3+	2003 12 29	704	(2.2−	0.1+)	2008 06 23	691	0.1+	0.1−
2002 12 10	644	0.1−	0.9+	2003 12 29	704	0.9−	0.2+	2008 06 23	691	0.2+	0.1−
2002 12 10	644	0.0	0.9+	2007 04 18	703	1.4+	0.7+	2008 06 23	691	0.4+	0.3+

(189216)* 2004 BO₉₅ = 2000 AB₂₅₂ = 2004 EQ₃₂

Discovered 2004 Jan. 28 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 61841)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

		MPC	
<i>M</i>	22.55217	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.27127007	ω	295.07483
<i>a</i>	2.3633867	Ω	295.97294
<i>e</i>	0.2635279	<i>i</i>	10.01066
<i>P</i>	3.63	<i>H</i>	16.0
		<i>G</i>	0.15
		<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 01 05	704	0.6+	0.2−	2004 03 15	644	0.1−	0.0	2004 04 17	704	0.6−	0.8−
2000 01 05	704	0.2−	0.8−	2004 03 15	644	0.1+	0.2+	2004 04 17	704	0.5−	0.9−
2000 01 05	704	1.2+	0.2+	2004 03 16	E12	0.1−	0.6+	2004 04 24	703	0.0	0.3+
2000 01 05	704	0.7+	1.1−	2004 03 16	E12	0.1+	0.2+	2004 04 24	703	0.1−	0.1−
2000 01 16	691	0.0	0.3+	2004 03 16	E12	0.2−	0.2+	2004 04 24	703	0.0	0.1+
2000 01 16	691	0.1+	0.2+	2004 03 16	E12	0.1−	0.1+	2004 04 24	703	0.4−	0.4+
2000 01 16	691	0.1−	0.2+	2004 03 17	703	0.3−	0.9+	2004 05 12	E12	0.0	1.0−
2001 08 25	704	0.6−	0.6+	2004 03 17	703	0.2−	0.1−	2004 05 12	E12	(0.3+	1.6−)
2001 08 25	704	0.5−	0.3+	2004 03 17	703	0.0	0.1+	2004 05 12	E12	0.4+	1.3−
2001 08 25	704	0.4−	0.9+	2004 03 17	703	0.4+	0.4+	2004 05 12	E12	0.2+	0.5−
2001 08 25	704	0.1−	0.7+	2004 03 17	704	0.3−	0.4+	2004 05 14	699	(3.9+	0.5+)
2001 08 25	704	0.3−	0.7+	2004 03 17	704	0.1−	0.3+	2004 05 14	699	1.2+	0.5+
2001 09 09	699	0.2−	0.0	2004 03 17	704	0.1+	0.4+	2004 05 14	699	0.6−	0.7+
2001 09 09	699	0.5−	0.4−	2004 03 17	704	0.3−	0.2−	2004 05 14	699	0.5+	0.7−
2001 09 09	699	0.2−	0.8+	2004 03 17	704	0.0	0.1+	2006 12 15	691	0.3+	0.0
2001 09 09	699	(1.8−	0.4−)	2004 03 26	704	0.7+	0.1+	2006 12 15	691	0.1+	0.1−
2004 01 28	704	0.6+	0.1+	2004 03 26	704	0.3+	0.8+	2006 12 15	691	0.2−	0.1+
2004 01 28	704	(1.9+	0.2+)	2004 03 26	704	0.5−	0.4+	2006 12 24	691	0.9−	0.1+
2004 01 28	704	0.3+	1.0−	2004 03 26	704	0.0	0.2+	2006 12 24	691	0.0	0.2+
2004 01 28	704	0.5+	0.6−	2004 03 26	704	0.1−	0.1+	2006 12 24	691	0.0	0.3+
2004 01 29	699	0.8+	0.8+	2004 04 13	644	0.1+	0.2+	2008 05 05	E12	(1.0−	2.2+)
2004 01 29	699	0.2−	1.2+	2004 04 13	644	0.2+	0.1+	2008 05 05	E12	0.0	0.9+
2004 01 29	699	(0.3−	1.6+)	2004 04 13	644	0.2+	0.0	2008 05 05	E12	0.2+	0.6+
2004 01 29	699	0.2−	0.5+	2004 04 17	644	0.1+	0.2−	2008 06 15	E12	0.5−	0.5+
2004 03 15	644	0.2−	0.0	2004 04 17	644	0.0	0.2−	2008 06 15	E12	(0.2−	1.6+)
2004 03 15	644	0.1−	0.0	2004 04 17	704	0.4+	0.2−	2008 06 30	704	0.1−	0.6+
2004 03 15	644	0.3−	0.0	2004 04 17	644	0.0	0.3−	2008 06 30	704	0.0	0.4−
2004 03 15	644	0.2−	0.1+	2004 04 17	704	0.0	0.1+	2008 06 30	704	0.0	1.0+

(189217)* 2004 CR₇₈

Discovered 2004 Feb. 11 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

		MPC	
<i>M</i>	89.34317	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.27707758	ω	341.05482
<i>a</i>	2.3302461	Ω	142.91217
<i>e</i>	0.1560034	<i>i</i>	2.65988
<i>P</i>	3.56	<i>H</i>	17.8
		<i>G</i>	0.15
		<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2001 05 29	691	0.0	0.6+	2004 02 18	704	0.7+	0.3−	2006 11 16	G96	0.3+	0

2008 JULY 18

M.P.O. 140301

2004 02 11	644	0.1−	0.0	2004 03 17	691	0.1+	0.1+	2008 04 07	691	0.3−	0.5−
2004 02 11	644	0.1+	0.1−	2004 03 17	691	0.2+	0.0	2008 04 07	691	0.3+	0.4+
2004 02 11	644	0.1+	0.2−	2004 03 26	691	0.1+	0.1+	2008 04 07	691	0.0	0.1+
2004 02 17	704	0.3−	0.3−	2004 03 26	691	0.1−	0.1+	2008 04 11	691	0.3−	0.1+
2004 02 17	704	0.4+	0.3+	2004 03 26	691	0.1+	0.5+	2008 04 11	691	0.0	0.8+
2004 02 17	704	0.7+	0.5+	2006 10 18	691	0.2+	0.9+	2008 04 11	691	0.4+	0.1+
2004 02 17	704	0.4−	0.2−	2006 10 18	691	0.2−	0.8+	2008 04 15	691	0.2−	0.1−
2004 02 17	608	0.0	0.2−	2006 10 18	691	0.1−	0.8+	2008 04 15	691	0.3+	0.1−
2004 02 17	608	0.4+	0.2−	2006 10 22	691	0.4−	0.3+	2008 04 15	691	0.1−	0.1−
2004 02 17	608	0.0	0.1−	2006 10 22	691	0.2−	0.1+	2008 06 03	G96	0.1+	0.3+
2004 02 18	704	0.6−	1.5+	2006 10 22	691	0.4−	0.2+	2008 06 03	G96	0.1−	0.0
2004 02 18	704	0.4+	0.7+	2006 11 16	G96	0.2+	0.0	2008 06 03	G96	0.1−	0.3+
2004 02 18	704	0.3−	0.7+	2006 11 16	G96	0.3+	0.1+	2008 06 03	G96	0.1+	0.4−

(189218)* 2004 DC₃₇

Discovered 2004 Feb. 19 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5					MPC		
M	349.04804		(2000.0)		P	Q	
n	0.27281998	ϖ	101.32218		-0.25876913	+0.96397928	
a	2.3544272	Ω	153.43351		-0.93119064	-0.23202993	
e	0.0995670	i	7.90411		-0.25675384	-0.13002331	
P	3.61	H	16.7	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1993 02 17	691	0.2−	0.4+	2004 03 20	704	0.1−	0.7+	2008 04 30	G96	0.1+	0.0
1993 02 17	691	0.2+	0.1+	2004 03 20	704	0.6+	0.5+	2008 04 30	G96	0.2−	0.2−
1993 02 17	691	0.2+	0.6+	2004 03 22	704	0.0	0.3−	2008 05 12	704	0.8+	0.5+
2004 02 19	704	0.3+	0.8+	2004 03 22	704	1.1+	0.5+	2008 05 12	704	0.4−	0.5+
2004 02 19	704	0.2+	0.4+	2004 03 22	704	0.1−	0.1+	2008 05 12	704	1.1+	0.5+
2004 02 19	704	0.4−	0.6+	2004 03 22	704	0.5−	0.4+	2008 05 12	704	0.1−	0.2−
2004 02 23	704	0.6−	1.1+	2004 03 22	704	0.6+	0.5+	2008 05 13	G96	0.1−	0.0
2004 02 23	704	0.3−	1.0+	2004 03 28	703	0.9+	0.2−	2008 05 13	G96	0.1−	0.5−
2004 02 23	704	1.0−	0.7+	2004 03 28	703	0.9−	0.5+	2008 05 13	G96	0.6+	0.9−
2004 03 11	644	0.3+	0.4+	2004 03 28	703	1.1+	1.2+	2008 05 31	691	0.0	0.1−
2004 03 11	644	0.4+	0.5+	2004 03 28	703	0.7−	0.4+	2008 05 31	691	0.0	0.1−
2004 03 11	644	0.3+	0.2+	2004 04 20	704	0.6+	0.2−	2008 05 31	691	0.2−	0.0
2004 03 15	703	0.1−	0.4+	2004 04 20	704	0.3+	0.0	2008 06 02	704	0.8+	0.9+
2004 03 15	704	0.4+	0.2+	2004 04 20	704	0.9+	0.0	2008 06 02	704	0.3+	0.8+
2004 03 15	703	0.5+	0.4+	2004 04 20	704	0.5−	0.2−	2008 06 02	704	0.3+	0.1−
2004 03 15	704 (1.6+	0.3+)		2005 08 24	644	0.1+	0.5+	2008 06 02	704	0.0	0.0
2004 03 15	703	1.1−	0.2+	2005 08 24	644	0.3−	0.6+	2008 06 02	704	0.8+	0.6−
2004 03 15	704	0.9+	0.4+	2005 08 24	644	0.1−	0.6+	2008 06 03	691	0.0	0.1−
2004 03 15	703	0.3+	0.2−	2005 08 25	644	0.1−	1.0+	2008 06 03	691	0.1−	0.0
2004 03 15	704 (2.0+	1.3+)		2005 08 25	644	0.0	0.6+	2008 06 03	691	0.1−	0.1−
2004 03 15	704	0.6+	0.4+	2005 08 25	644	0.0	0.3+	2008 06 08	691	0.0	0.1−
2004 03 15	333	0.2+	0.3+	2005 08 29	691	0.1+	0.5+	2008 06 08	691	0.2−	0.1+
2004 03 15	333	0.6+	0.4+	2005 08 29	691	0.2−	0.5+	2008 06 08	691	0.1−	0.1+
2004 03 15	333	0.3+	0.8+	2005 08 29	691	0.0	0.5+	2008 06 11	691	0.1+	0.0
2004 03 16	333	0.2−	0.2−	2005 09 06	699	0.8−	0.4−	2008 06 11	691	0.1−	0.0
2004 03 16	333	0.2+	0.2+	2005 09 06	699	1.1−	1.1+	2008 06 11	691	0.4+	0.1+
2004 03 16	333	0.3+	0.1+	2005 09 06	699 (0.5−	1.8+)		2008 06 24	691	0.1+	0.2−
2004 03 17	333	0.2−	0.3+	2005 09 06	699	0.3+	0.9+	2008 06 24	691	0.0	0.0
2004 03 17	333	0.1−	0.1+	2005 09 11	691	0.3−	0.9+	2008 06 24	691	0.4−	0.1−
2004 03 17	333	0.5−	0.4+	2005 09 11	691	0.2−	0.8+	2008 06 30	691	0.1−	0.0
2004 03 18	691	0.0	0.2+	2005 09 11	691	0.3−	0.9+	2008 06 30	691	0.2−	0.3+
2004 03 18	691	0.1+	0.2+	2005 09 23	644	0.0	0.8+	2008 06 30	691	0.1+	0.1−
2004 03 18	691	0.2+	0.3+	2005 09 23	644	0.4−	0.6+	2008 07 02	691	0.1−	0.3−
2004 03 20	704	0.0	0.7+	2005 09 23	644	0.0	0.5+	2008 07 02	691	0.2−	0.1−
2004 03 20	704	0.2−	1.4+	2008 04 30	G96	0.1−	0.1−	2008 07 02	691	0.2−	0.0
2004 03 20	704	0.6+	1.0+	2008 04 30	G96	0.0	0.4−				

(189219)* 2004 EN₃₁

Discovered 2004 Mar. 14 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5						MPC					
M	13.38357		(2000.0)			P			Q		
n	0.28783524	ω	18.51710			−0.21286129			+0.97185834		
a	2.2718173	Ω	239.30343			−0.91062741			−0.23475774		
e	0.1041166	i	6.73891			−0.35418611			+0.01949771		
P	3.42	H	16.8		G	0.15			U	1	
Residuals in seconds of arc											
1995 11 23	691	0.0	0.6+	2004 04 20	704	0.1−	0.3−	2008 05 15	G96	0.1+	0.2+
1995 11 23	691	0.2−	0.8+	2004 04 20	704	0.2−	0.5+	2008 05 15	G96	0.2+	0.0
2004 03 14	644	0.3+	0.5+	2004 04 22	704	0.5+	0.0	2008 05 15	G96	0.3+	0.1+
2004 03 14	644	0.1+	0.7+	2004 04 22	704	0.2−	0.1−	2008 06 08	691	0.1−	0.1+
2004 03 14	644	0.2+	0.6+	2004 04 22	704	0.3−	0.1+	2008 06 08	691	0.1+	0.1+
2004 03 16	703	0.1+	1.2+	2004 04 22	704	1.0+	0.5−	2008 06 08	691	0.2−	0.1+
2004 03 16	703	0.6−	0.6+	2005 08 30	644	0.2−	0.1+	2008 06 12	691	0.0	0.1+
2004 03 16	703	0.7+	0.9+	2005 08 30	644	0.1−	0.1+	2008 06 12	691	0.0	0.2+
2004 03 16	703	0.3−	0.4+	2005 08 30	644	0.0	0.1+	2008 06 12	691	0.1−	0.0
2004 03 26	699	(1.8−	1.7+)	2005 10 06	699	0.0	0.2−	2008 07 03	E12	0.4+	0.3−
2004 03 26	699	0.3+	0.8+	2005 10 06	699	0.1+	0.5+	2008 07 03	E12	0.2−	0.0
2004 03 26	699	0.5−	0.2+	2005 10 06	699	1.3−	1.2+	2008 07 03	E12	0.2+	0.2+
2004 03 26	699	0.4+	0.2−	2005 10 06	699	0.3+	0.2+	2008 07 03	E12	0.7−	1.2+
2004 04 20	704	0.7+	0.7+	2008 05 15	G96	0.4+	0.1−				

(189220)* 2004 EP₈₃

Discovered 2004 Mar. 14 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5				MPC			
<i>M</i>	90.14184	(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.26699841	<i>ω</i>	85.97350	−0.68472088		−0.72524523	
<i>a</i>	2.3885276	<i>Ω</i>	47.51668	+0.62396541		−0.63437154	
<i>e</i>	0.0849927	<i>i</i>	5.59878	+0.37659592		−0.26756702	
<i>P</i>	3.69	<i>H</i>	16.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1991 11 05	691	0.3+	0.2−	2005 07 03	644	0.0	0.6+	2006 12 15	704	0.2−	0.6+
1991 11 05	691	0.3−	0.3+	2005 07 03	644	0.4+	0.7+	2006 12 15	704	0.1−	1.0+
1991 11 05	691	0.4−	0.2−	2005 07 03	644	0.1+	0.9+	2006 12 15	704	0.5−	1.0+
2004 03 14	691	0.1+	0.2+	2005 08 04	644	0.4+	0.9+	2006 12 18	704	0.3+	0.3−
2004 03 14	691	0.1+	0.3+	2005 08 04	644	0.4+	1.1+	2006 12 18	704	0.9−	0.2−
2004 03 14	691	0.2+	0.0	2005 08 04	644	0.4+	0.5+	2006 12 18	704	0.1+	0.6−
2004 03 20	704	0.5+	0.2+	2006 11 10	691	0.2+	0.3+	2006 12 29	G96	0.3+	0.1−
2004 03 20	704	0.5+	0.1+	2006 11 10	691	0.1−	1.0−	2006 12 29	G96	0.1+	0.2+
2004 03 20	704	0.5+	0.0	2006 11 10	691	0.1−	0.1+	2006 12 29	G96	0.1−	0.5−
2004 03 20	704	0.1+	0.4+	2006 11 16	691	0.1+	0.2+	2006 12 29	G96	0.3−	0.1−
2004 03 20	704	0.6+	0.2−	2006 11 16	691	0.0	0.3+	2008 05 04	691	0.4−	0.0
2004 04 19	704	0.0	0.7+	2006 11 16	691	0.0	0.3+	2008 05 04	691	0.1+	0.3−
2004 04 19	704	(0.8+	1.9+)	2006 11 22	704	0.5−	0.0	2008 05 04	691	0.2−	0.3−
2004 04 19	704	0.9+	0.1−	2006 11 22	704	0.1+	0.7−	2008 05 30	691	0.2−	0.1+
2004 04 19	704	0.6+	0.6−	2006 11 22	704	0.2−	0.0	2008 05 30	691	0.1−	0.6+
2004 04 20	E12	(3.8+	2.6+)	2006 11 22	704	1.2+	0.1−	2008 05 30	691	0.0	0.2−
2004 04 20	E12	(3.3+	2.5+)	2006 11 22	704	0.1+	0.7−	2008 06 03	691	0.1−	0.2−
2004 04 20	E12	(3.5+	2.0+)	2006 12 15	704	0.3+	0.4−	2008 06 03	691	0.2−	0.1−
2004 04 20	E12	(4.4+	2.5+)	2006 12 15	704	0.1+	0.0	2008 06 03	691	0.2−	0.1−

Residuals in seconds of arc

2002 10 10	644	0.5−	0.3+
2002 10 10	644	0.7−	0.2+
2002 10 10	644	0.6−	0.5+
2002 10 31	645	0.0	0.1+
2002 10 31	645	0.0	0.1+
2004 03 14	691	0.2−	0.5+
2004 03 14	691	0.0	0.4+
2004 03 14	691	0.1−	0.3+
2004 03 21	691	0.4+	0.2+
2004 03 21	691	0.1+	0.2+
2004 03 21	691	0.1−	0.2+
2004 03 28	691	0.3+	0.5+
2004 03 28	691	0.3+	0.3+
2004 03 28	691	0.4+	0.6+
2005 08 26	644	0.1+	0.1+
2005 08 26	644	0.4−	0.3+
2005 08 26	644	0.1+	0.1+

(189222)* 2004 FC₁₀ = 1994 SM₁₁

Discovered 2004 Mar. 16 by CINEOS at Campo Imperatore.

Id. G. V. Williams (*MPO* 62073)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

		MPC	
<i>M</i>	317.33371	(2000.0)	
<i>n</i>	0.27088470	ω	277.59647
<i>a</i>	2.3656277	Ω	17.95665
<i>e</i>	0.2232982	<i>i</i>	8.98045
<i>P</i>	3.64	<i>H</i>	16.6

Residuals in seconds of arc

1994 09 29	691	0.7−	0.2+
1994 09 29	691	0.6−	0.2+
1994 09 29	691	0.4−	0.1+
1994 10 06	691	0.7+	0.1+
1994 10 06	691	0.4+	0.1−
1994 10 06	691	0.3+	0.0
2004 03 16	599	0.1−	0.0
2004 03 16	599	0.2+	0.1−
2004 03 16	599	0.2+	0.1−
2004 03 18	691	0.1−	0.3+
2004 03 18	691	0.0	0.1+
2004 03 18	691	0.2+	0.1−
2004 03 19	704	0.4+	0.7+
2004 03 19	704	1.2+	0.3+
2004 03 19	704	0.3−	0.4−
2004 03 19	704	0.5−	0.6+
2004 03 22	704	(1.9+	0.4+)
2004 03 22	704	0.6+	0.6+
2004 03 22	704	1.0−	0.2+
2004 03 26	704	1.2+	1.4+
2004 03 26	704	1.0+	1.2+
2004 03 26	704	0.1−	0.3+
2004 03 26	704	0.8+	0.2+
2004 04 21	691	0.1+	0.5+
2004 04 21	691	0.2+	0.6+
2004 04 21	691	0.3+	0.2+
2005 08 30	644	0.3−	0.5+
2005 08 30	644	0.2−	0.5+
2005 08 30	644	0.3−	0.4+
2005 09 25	644	0.0	0.4+
2005 09 25	644	0.1−	0.4+
2005 09 25	691	0.2−	0.4+
2005 09 14	691	0.1+	0.0
2005 09 14	691	0.2+	0.1+
2005 09 14	691	0.2−	0.3+
2007 01 27	G96	0.4−	0.0
2007 01 27	G96	0.1+	0.1−
2007 01 27	G96	0.6−	0.2+
2007 01 27	G96	0.0	0.2+
2007 02 25	G96	0.3+	0.1−
2007 02 25	G96	0.1+	0.0
2007 02 25	G96	0.1−	0.1+
2007 02 25	G96	0.2−	0.0
2007 02 25	G96	0.8+	0.7−
2007 02 25	G96	0.2+	0.1+
2007 02 25	G96	0.0	0.1+

(189223)* 2004 FG₆₇ = 2001 MT₂₆ = 2007 CO₉Discovered 2004 Mar. 20 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.
Id. A. Doppler (*MPO* 115788)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

		MPC	
<i>M</i>	358.63511	(2000.0)	
<i>n</i>	0.28272054	ω	137.09067
<i>a</i>	2.2991350	Ω	136.05493
<i>e</i>	0.1577544	<i>i</i>	6.07334
<i>P</i>	3.49	<i>H</i>	16.5

Residuals in seconds of arc

2000 02 03	691	0.3+	0.3−
2000 02 03	691	0.1+	0.5−
2000 02 03	691	0.1−	0.1−
2001 06 19	608	0.3+	0.2−
2001 06 19	608	0.3+	0.5−
2001 06 19	608	0.3−	0.4−
2001 06 24	704	0.3−	0.7+
2001 06 24	704	0.8−	0.2+
2001 06 24	704	0.9−	0.9+
2001 06 24	704	(1.1−	1.7+)
2001 06 24	704	0.5+	0.7+
2004 03 20	704	0.3−	0.0
2004 03 20	704	0.9+	0.5+
2004 03 20	704	0.1−	0.9−
2004 03 20	704	0.5+	0.2+
2004 03 20	704	0.5−	0.4+
2004 03 22	704	0.4+	0.6+
2004 03 22	704	0.8−	0.2+
2004 03 22	704	0.2+	0.0
2004 03 30	703	0.9+	0.2+
2004 03 30	703	(0.4+	1.6+)
2004 03 30	703	0.6−	0.1−
2004 03 30	703	0.6+	0.0
2005 10 05	703	0.2+	0.2+
2005 10 05	703	1.2−	1.0+
2005 10 05	703	0.1+	1.0+
2005 10 05	703	0.7+	0.3+
2006 11 22	G96	0.2−	0.5+
2006 11 22	G96	0.5−	0.0
2006 11 22	G96	0.1−	0.2−
2006 11 22	G96	0.7−	0.1−
2006 12 15	G96	0.3+	0.4−
2006 12 15	G96	0.3−	0.1−
2006 12 15	G96	0.3−	0.6−
2006 12 15	G96	0.3−	0.5−
2007 01 24	703	0.1−	0.5−
2007 01 24	703	0.2+	0.4+
2007 01 24	703	0.6+	1.5+
2007 01 24	703	(1.3+	1.9+)
2007 01 27	G96	0.3+	0.2−
2007 01 27	G96	0.2+	0.1−
2007 01 27	G96	0.3−	0.0
2007 01 27	G96	0.2−	0.1+
2007 01 27	G96	0.3−	0.0
2007 02 06	644	0.4+	0.3+
2007 02 06	644	0.0	0.2+
2007 02 06	644	0.2+	0.5+
2007 02 08	G96	0.4+	0.0
2007 02 08	G96	0.6+	0.2+
2007 02 08	G96	0.3−	0.1−
2007 02 08	G96	0.2−	0.1−
2007 02 13	G96	0.0	0.2−
2007 02 13	G96	0.2+	0.0
2007 02 13	G96	0.5+	0.4−
2007 02 13	G96	0.0	0.1+
2007 02 17	691	0.1−	0.2+
2007 02 17	691	0.3−	0.1+
2007 02 17	691	0.6+	0.2−
2007 02 19	691	0.1+	0.3+
2007 02 19	691	0.1+	0.4+

(189224)* 2004 GD₉

Discovered 2004 Apr. 12 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

		MPC	
<i>M</i>	65.52198	(2000.0)	
<i>n</i>	0.28501379	ω	298.21257
<i>a</i>	2.2867857	Ω	272.44036
<i>e</i>	0.1089801	<i>i</i>	2.39462
<i>P</i>	3.46	<i>H</i>	17.1

Residuals in seconds of arc

2004 04 12	699	0.2−	0.6+
2004 04 12	699	1.2−	0.6+
2004 04 12	699	0.9−	0.6−
2004 04 12	699	1.4−	0.6+
2004 04 13	644	0.0	0.1+
2004 04 13	644	0.3+	0.5+
2004 04 13	644	0.1+	0.7+
2004 04 14	699	1.1+	0.1−
2004 04 14	699	0.7−	0.8−
2004 04 14	699	0.7−	0.1+
2004 04 14	699	0.0	0.1+
2004 04 25	704	0.8+	1.1+
2004 04 25	704	0.9+	0.5+
2004 04 25	704	0.4−	1.3+
2004 04 25	704	0.7+	1.0+
2005 01 01	691	0.2+	0.1+
2005 01 01	691	0.2+	0.9+
2005 01 01	691	0.0	0.5+
2005 01 01	691	0.3−	0.1+
2005 01 01	703	0.5−	0.9+
2005 01 01	703	0.7−	1.3+
2005 01 01	703	0.3−	0.8−
2005 01 01	703	0.2+	0.8−
2005 01 05	691	0.3−	0.3+
2005 01 05	691	0.1+	0.4+
2005 01 05	691	1.5−	1.0−
2005 01 09	A13	0.7+	0.6+
2005 01 09	A13	0.5−	0.4+
2005 01 10	691	0.6+	0.3+
2005 01 10	691	0.0	0.0

2008 JULY 18

M.P.O. 140303

2004 04 25	704	0.4+	0.5+	2005 10 10	691	0.8+	0.2-	2008 05 30	G96	0.9+	0.3-
2004 04 25	704	0.7+	0.1+	2006 12 12	G96	0.3+	0.4+	2008 06 30	691	0.1+	0.0
2004 04 25	704	0.2+	0.5+	2006 12 12	G96	0.3-	0.1+	2008 06 30	691	0.2-	0.3-
2004 04 25	704	1.0+	0.2+	2006 12 12	G96	0.5-	0.3-	2008 06 30	691	0.1+	0.0
2004 04 25	704	1.0+	0.2-	2006 12 12	G96	0.1-	0.0	2008 07 01	691	0.0	0.2+
2004 05 16	704	0.6-	0.1-	2007 01 24	703	0.3-	1.1-	2008 07 01	691	0.1+	0.1+
2004 05 16	704	0.9-	1.5-	2007 01 24	703	0.2+	0.3-	2008 07 01	691	0.1+	0.2+
2004 05 16	704	0.5-	0.0	2007 01 24	703	0.8-	0.2-	2008 07 02	691	0.1-	0.1-
2004 05 16	704	0.0	0.5-	2007 01 24	703	0.8-	0.3+	2008 07 02	691	0.2-	0.0
2004 05 21	691	0.2+	0.1-	2007 01 27	G96	0.3+	0.0	2008 07 02	691	0.1-	0.1+
2004 05 21	691	0.0	0.0	2007 01 27	G96	0.6+	0.0				

(189225)* 2004 GV₅₈

Discovered 2004 Apr. 15 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

				MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.28905472	ω	150.19114	+0.63706025		+0.76974131	
<i>a</i>	2.2654232	Ω	159.29523	-0.72799708		+0.61816819	
<i>e</i>	0.1306413	<i>i</i>	6.60250	-0.25332684		+0.15926835	
<i>P</i>	3.41	<i>H</i>	17.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2004 03 19	704	0.2+	0.2+	2005 10 22	703	0.4+	0.0	2007 01 27	G96	0.1+	0.0
2004 03 19	704	(1.1+	1.7+)	2005 10 22	703	1.0+	1.1+	2007 01 27	G96	0.5+	0.7-
2004 03 19	704	(1.1+	1.7-)	2005 10 22	644	0.2+	0.2+	2007 01 27	G96	0.2-	0.3-
2004 03 19	704	(0.7+	1.6-)	2005 10 22	703	0.2-	0.8+	2007 01 27	G96	0.2+	0.3-
2004 03 26	691	0.2+	0.1-	2005 10 22	644	0.4+	0.4+	2007 01 29	691	0.2+	0.1+
2004 03 26	691	0.2+	0.2+	2005 10 28	703	0.3-	0.1+	2007 01 29	691	0.1+	0.0
2004 03 26	691	0.3+	0.0	2005 10 28	703	0.1-	0.3-	2007 01 29	691	0.0	0.0
2004 04 15	644	0.3-	0.1+	2005 10 28	703	1.5-	0.1-	2007 02 18	A50	0.3+	0.4-
2004 04 15	644	0.0	0.3+	2005 10 28	703	0.7-	0.3+	2007 02 21	A50	0.0	0.3+
2004 04 15	644	0.1-	0.3+	2005 11 01	644	0.1-	0.1+	2007 02 21	A50	0.1-	0.3-
2004 04 19	291	0.1-	0.4+	2005 11 01	644	0.1-	0.4+	2007 03 16	691	0.6-	0.1-
2004 04 19	291	0.2-	0.5+	2005 11 01	644	0.1+	0.3+	2007 03 16	691	0.1+	0.0
2004 04 19	291	0.3+	0.5+	2005 11 02	705	0.2+	0.2+	2007 03 16	691	0.1+	0.2+
2004 04 20	704	0.1+	0.7+	2005 11 02	705	0.3+	0.2+	2007 04 16	G96	0.3+	0.0
2004 04 20	704	0.0	0.6-	2005 11 03	703	(2.0+	0.3-)	2007 04 16	G96	0.1+	0.0
2004 04 20	704	1.2-	0.8+	2005 11 03	703	0.1+	0.6+	2007 04 16	G96	0.2+	0.2+
2004 04 20	704	(0.7+	1.7+)	2005 11 03	703	0.8-	0.3+	2007 04 16	G96	0.1-	0.7+
2004 04 26	691	0.3+	0.0	2005 11 03	703	1.0+	0.8-	2008 05 31	G96	0.1-	0.1+
2004 04 26	691	0.0	0.0	2005 11 07	705	0.3+	0.2+	2008 05 31	G96	0.8-	0.1-
2004 04 26	691	0.0	0.0	2005 11 07	705	0.3+	0.2+	2008 06 02	G96	0.5+	0.2-
2005 10 01	703	(2.3-	1.8-)	2005 11 09	705	0.3+	0.2+	2008 06 02	G96	0.1+	0.2-
2005 10 01	703	1.4-	0.8+	2005 11 09	705	0.2+	0.1+	2008 06 02	G96	0.1-	0.1+
2005 10 01	703	0.5-	0.3+	2005 11 12	705	0.1+	0.3+	2008 06 02	G96	1.1+	0.7+
2005 10 01	703	0.4+	0.4+	2005 11 12	705	0.3-	0.2+	2008 06 09	691	0.1-	0.2+
2005 10 07	703	0.5-	0.4+	2005 11 19	705	0.1+	0.2+	2008 06 09	691	0.2-	0.1+
2005 10 07	703	0.1+	1.3-	2005 11 19	705	0.1+	0.1+	2008 06 09	691	0.3-	0.0
2005 10 07	703	1.0-	1.4+	2005 11 24	705	0.0	0.1+	2008 07 09	106	0.7+	0.2-
2005 10 07	703	0.9-	0.1+	2005 11 24	705	0.0	0.1+	2008 07 09	106	0.5+	0.3+
2005 10 22	703	0.4+	0.4-	2005 12 01	705	0.1-	0.1+	2008 07 09	106	0.2-	0.5-
2005 10 22	644	0.0	0.7+	2005 12 01	705	0.1-	0.1+	2008 07 10	106	0.0	0.1+

(189226)* 2004 GA₇₆

Discovered 2004 Apr. 15 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

				MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.28339498	ω	59.33743	+0.15789578		+0.98735370	
<i>a</i>	2.2954858	Ω	219.75522	-0.91340020		+0.14057575	
<i>e</i>	0.2001328	<i>i</i>	1.27219	-0.37519194		+0.07328801	
<i>P</i>	3.48	<i>H</i>	17.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1998 09 14	691	0.1-	0.7-	2004 04 22	691	0.3+	0.8+	2005 10 26	291	0.3-	0.7+
1998 09 14	691	0.2+	0.4-	2004 04 22	691	0.4+	0.3+	2005 10 26	291	0.0	0.6+
1998 09 14	691	0.3+	0.4-	2004 04 22	691	0.4+	0.0	2005 10 26	291	0.1-	0.4+

1998 09 25	691	0.2-	0.2+	2005 09 29	691	0.1+	0.1+	2005 10 27	G96	0.4+	0.1+
1998 09 25	691	0.1+	0.0	2005 09 29	691	0.1-	0.4+	2005 10 27	G96	0.1+	0.2+
1998 09 25	691	0.1-	0.3-	2005 09 29	691	0.2-	0.3+	2005 10 27	G96	0.1+	0.1+
2001 06 18	691	0.0	0.5-	2005 09 30	G96	0.7+	0.9-	2005 10 27	G96	0.2+	0.0
2001 06 18	691	0.1+	0.1-	2005 09 30	G96	0.1+	0.0	2005 12 02	G96	0.0	0.1+
2001 06 18	691	0.2+	0.1-	2005 09 30	G96	0.2+	0.1-	2005 12 02	G96	0.3-	0.1-
2004 03 13	644	0.3+	0.8+	2005 09 30	G96	0.2+	0.2-	2005 12 02	G96	0.5-	0.0
2004 03 13	644	0.5+	0.9+	2005 10 09	691	0.2+	0.1-	2005 12 02	G96	0.1-	0.2-
2004 03 13	644	0.4+	0.8+	2005 10 09	691	0.1+	0.3+	2007 01 27	G96	0.2-	0.1+
2004 03 24	699	0.1-	0.1-	2005 10 09	691	0.1-	0.0	2007 01 27	G96	0.1-	0.2-
2004 03 24	699	1.1-	0.4+	2005 10 13	691	0.4-	0.0	2007 01 27	G96	0.1-	0.5-
2004 03 24	699	0.7-	0.2-	2005 10 13	691	0.1-	0.0	2007 01 27	G96	0.6-	0.1-
2004 03 24	699	(2.2+	3.7-)	2005 10 13	691	0.1-	0.2+	2008 06 06	G96	0.4-	0.1+
2004 04 15	691	0.3-	0.1+	2005 10 25	G96	0.2+	0.1+	2008 06 06	G96	0.3-	0.4+
2004 04 15	691	0.3+	0.2+	2005 10 25	G96	0.1+	0.0	2008 06 06	G96	0.6-	0.5+
2004 04 15	691	0.1+	0.0	2005 10 25	G96	0.1-	0.0	2008 06 06	G96	0.0	0.5+
2004 04 15	699	(0.6-	1.7+)	2005 10 25	G96	0.3+	0.1+	2008 07 01	704	0.3+	0.6+
2004 04 15	699	0.7+	0.2-	2005 10 25	291	0.1+	0.5+	2008 07 01	704	0.6-	1.1+
2004 04 15	699	0.3-	1.5+	2005 10 25	291	0.3-	0.2+	2008 07 01	704	1.2-	1.9+
2004 04 15	699	0.2+	0.4-	2005 10 25	291	0.1-	0.4+	2008 07 01	704	0.0	1.4+

(189227)* 2004 HE₁₇

Discovered 2004 Apr. 16 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

				MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	5.27711	ω	256.85792	-0.12046348		+0.99266229	
<i>a</i>	2.3464993	Ω	6.25172	-0.86939316		-0.10038954	
<i>e</i>	0.1154222	<i>i</i>	5.53004	-0.47921193		-0.06740561	
<i>P</i>	3.59	<i>H</i>	16.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2001 07 25	608	(1.0-	1.8-)	2005 09 24	691	0.1+	0.1+	2007 01 10	691	0.3-	0.2+
2001 07 25	608	0.9-	1.2-	2005 09 24	691	0.0	0.1+	2007 01 10	691	0.4-	0.3+
2001 07 25	608	0.9-	0.7-	2005 09 29	691	0.1-	0.3+	2007 01 10	691	0.4-	0.2+
2001 08 27	608	0.0	0.8-	2005 09 29	691	0.2-	0.1+	2007 01 16	703	(0.8-	2.6-)
2001 08 27	608	0.1-	0.7-	2005 09 29	691	0.1-	0.1+	2007 01 16	703	0.6+	1.0-
2001 08 27	608	0.3-	0.3-	2005 10 03	691	0.1-	0.3+	2007 01 16	703	0.5-	0.9+
2004 04 16	691	0.6+	0.2+	2005 10 03	691	0.1-	0.3+	2007 01 16	703	(2.0-	0.3-)
2004 04 16	691	0.5+	0.3+	2005 10 03	691	0.1-	0.2+	2007 01 24	704	0.4-	0.5+
2004 04 16	691	0.4+	0.4+	2005 10 07	704	0.9-	0.6+	2007 01 24	704	1.1+	0.0
2004 04 21	704	0.0	0.0	2005 10 07	704	0.7-	1.1+	2007 01 24	704	1.0+	0.4-
2004 04 21	704	0.1+	0.1-	2005 10 07	704	0.4+	0.0	2007 01 24	704	0.1+	0.7+
2004 04 21	704	0.2+	0.1+	2005 10 07	704	0.2-	1.0-	2007 01 27	691	0.0	0.5-
2004 04 21	704	0.1+	0.3+	2005 10 09	691	0.9+	0.8+	2007 01 27	691	0.3-	0.0
2004 04 21	704	0.4-	0.2+	2005 10 09	691	0.0	0.3+	2007 01 27	691	0.2-	0.2-
2004 04 25	704	0.8+	1.1+	2005 10 09	691	(2.0+	0.8+)	2008 06 27	F85	0.1-	0.1-
2004 04 25	704	0.1+	0.3+	2005 11 06	G96	0.1+	0.3+	2008 06 27	F85	0.4-	0.6-
2004 04 25	704	0.7+	0.2+	2005 11 06	G96	0.0	0.3+	2008 07 01	F85	0.3-	0.4-
2004 04 25	704	0.2-	0.4+	2005 11 06	G96	0.1-	0.1+	2008 07 01	F85	0.4-	0.4+
2005 09 24	691	0.2+	0.1+	2005 11 06	G96	0.4-	0.2+				

2000 04 06	691	0.2+	0.0	2005 10 12	691	0.2+	0.1+	2007 02 13	G96	0.1-	0.0
2001 09 19	691	0.3-	0.0	2005 10 31	691	0.0	0.3+	2007 02 13	G96	0.2-	0.1+
2001 09 19	691	0.3-	0.1+	2005 10 31	691	0.1-	0.3+	2007 02 13	G96	0.6+	0.2-
2001 09 19	691	0.1-	0.2+	2005 10 31	691	0.2+	0.5+	2007 02 21	G95	0.0	0.4+
2001 09 21	704	0.1+	0.7-	2006 12 27	G96	0.0	0.0	2007 02 21	G95	0.0	0.5+
2001 09 21	704	0.4+	0.3+	2006 12 27	G96	0.3-	0.6-	2007 02 25	G96	0.4+	0.4+
2001 09 21	704	0.1+	1.1-	2006 12 27	G96	0.5+	0.2+	2007 02 25	G96	0.2-	0.5-
2004 05 15	704	0.4-	1.0+	2006 12 27	G96	0.3-	0.2+	2007 02 25	G96	0.3+	0.3+
2004 05 15	704	0.4+	1.0+	2007 01 10	G96	0.1-	0.5+	2007 02 25	G96	0.1+	0.7-
2004 05 15	704	0.9+	0.2+	2007 01 10	G96	0.4-	0.0	2008 06 30	G91	0.3-	0.2-
2004 05 17	704	1.0+	0.8+	2007 01 10	G96	0.0	0.5+	2008 06 30	G91	0.0	0.0
2004 05 17	704	0.2+	1.0+	2007 01 10	G96	0.1+	0.1+	2008 06 30	G91	0.0	0.1-
2004 05 17	704	0.4-	0.9+	2007 01 27	G96	0.2-	0.5+	2008 07 02	G91	0.3-	0.3+
2004 05 17	704	0.1+	0.8+	2007 01 27	G96	0.1-	0.1-	2008 07 02	G91	0.5+	0.8+
2004 05 17	704	0.3+	0.8+	2007 01 27	G96	0.3-	0.0	2008 07 02	G91	0.1-	0.1-
2004 05 21	704	0.6-	0.8-	2007 01 27	G96	0.3-	0.1+	2008 07 02	G91	0.1+	0.1-
2004 05 21	704	0.0	0.2+	2007 02 06	G96	0.4-	0.0	2008 07 02	G91	0.1+	0.3-
2004 05 21	704	0.3-	0.0	2007 02 06	G96	0.1+	0.3+	2008 07 02	G91	0.0	0.1-
2004 05 21	704	0.5-	0.5+	2007 02 06	G96	0.0	0.0				

(189229)* 2004 JC₄₂

Discovered 2004 May 15 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	319.70717		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24293499	ω	221.69343	+0.45905373	+0.88440452
<i>a</i>	2.5437592	Ω	75.79010	-0.79037668	+0.44986315
<i>e</i>	0.2158331	<i>i</i>	4.98591	-0.40567767	+0.12430521
<i>P</i>	4.06	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 11 20	704	1.2+	0.7+	2004 06 14	701	0.3-	0.4-	2005 12 04	G96	0.4-	0.4+
2001 11 20	704	0.5+	0.5+	2004 06 14	701	0.1-	0.4-	2006 01 21	G96	0.6-	0.6+
2001 11 20	704	0.6+	1.3-	2004 06 15	701	0.5-	0.5+	2006 01 21	G96	0.3+	0.1+
2001 12 23	691	0.4-	0.1-	2004 06 15	701	0.7-	0.3-	2006 01 21	G96	0.2-	0.9+
2001 12 23	691	0.2+	0.0	2004 06 15	701	0.5-	0.1-	2006 01 21	G96	0.2+	0.0
2001 12 23	691	0.3-	0.2-	2004 06 15	701	0.5+	0.2-	2006 01 21	G96	0.0	0.5+
2004 05 15	704	0.6-	0.9+	2004 06 15	701	0.4-	0.1-	2006 01 21	G96	0.0	0.2+
2004 05 15	704	0.4-	0.9+	2004 06 15	701	0.3+	0.1-	2006 01 21	G96	0.8-	0.0
2004 05 15	704	(0.4-	1.7+)	2005 10 25	G96	0.1+	0.2-	2006 01 21	G96	0.4+	0.3+
2004 05 19	704	0.7-	0.0	2005 10 25	G96	0.2+	0.2-	2007 01 24	G91	0.1+	0.0
2004 05 19	704	0.4+	1.0+	2005 10 25	G96	0.2-	0.2-	2007 01 24	G91	0.2-	0.3+
2004 05 19	704	1.3-	1.5-	2005 10 25	G96	0.4+	0.0	2007 01 24	G91	0.1-	0.4-
2004 05 19	704	0.7+	1.0-	2005 11 12	691	0.2+	0.5+	2007 01 28	691	0.2+	0.3+
2004 06 11	704	0.6+	0.4-	2005 11 12	691	0.3-	0.6+	2007 01 28	691	0.0	0.1+
2004 06 11	704	0.0	0.3-	2005 11 12	691	0.0	0.1-	2007 01 28	691	0.0	0.3-
2004 06 11	704	0.6+	0.6-	2005 11 30	G96	0.2-	0.3-	2008 05 27	G96	0.2+	0.0
2004 06 14	704	0.2+	0.3-	2005 11 30	G96	0.0	0.1-	2008 05 27	G96	0.0	0.2+
2004 06 14	704	0.1-	0.3-	2005 11 30	G96	0.2-	0.1+	2008 05 27	G96	0.8+	0.0
2004 06 14	704	1.3+	0.0	2005 11 30	G96	0.3-	0.2-	2008 05 27	G96	0.6+	0.1-
2004 06 14	704	0.3-	0.3+	2005 12 04	G96	0.3-	0.2-	2008 06 23	G91	0.1-	0.6+
2004 06 14	701	0.0	0.9-	2005 12 04	G96	0.2+	0.4-	2008 06 23	G91	0.1-	0.0
2004 06 14	704	0.2+	0.8-	2005 12 04	G96	0.2+	0.1-	2008 06 23	G91	0.5+	1.4+

(189230)* 2004 LW₁₇ = 1996 XN₁₁ = 2000 SU₂₁₇

Discovered 2004 June 14 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 65863)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	325.08497		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22975060	ω	209.15034	+0.59450938	+0.79454664
<i>a</i>	2.6401683	Ω	97.59591	-0.71148977	+0.59136460
<i>e</i>	0.2852420	<i>i</i>	7.15774	-0.37462102	+0.13778077
<i>P</i>	4.29	<i>H</i>	15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1996 12 02	691	0.0	0.0	2004 07 11	704	0.5+	0.8+	2004 09 15	E12	0.1+	0.2-
1996 12 02	691	0.4-	0.1+	2004 07 11	704	0.7+	0.6+	2004 09 15	E12	0.3-	0.3-
1996 12 02	691	0.6+	0.1-	2004 07 16	704	0.9-	0.6+	2004 09 15	E12	0.3-	0.1+
1996 12 09	691	0.3-	0.3-	2004 07 16	704	0.2+	0.1-	2004 10 09	644	0.3-	0.3-
1996 12 09	691	0.3-	0.1+	2004 07 16	704	0.3-	0.3-	2004 10 09	644	0.4-	0.1-
1996 12 09	691	0.3+	0.1-	2004 08 08	704	0.4-	0.0	2004 10 09	644	0.6-	0.8-
2000 09 26	704	0.0	0.3-	2004 08 08	704	0.0	0.0	2004 10 14	699	0.5+	0.7+
2000 09 26	704	0.1+	0.4+	2004 08 08	704	0.4+	0.3-	2004 10 14	699	1.0-	0.9+
2000 09 26	704	0.9-	0.2+	2004 08 08	704	0.3-	0.3-	2004 10 14	699	0.8-	0.2-
2000 09 26	704	0.3+	1.3+	2004 08 08	704	0.3+	0.8-	2004 10 14	699	0.5-	0.7-
2000 10 01	704	0.8+	0.4+	2004 08 15	644	0.4-	0.2-	2006 01 25	G96	0.0	0.2-
2000 10 01	704	0.3+	1.0+	2004 08 15	644	0.5+	0.6+	2006 01 25	G96	0.2-	0.3-
2000 10 01	704	0.4+	0.5+	2004 08 15	644	0.4+	0.7+	2006 01 25	G96	0.3-	0.1-
2000 10 01	704	0.4+	0.5+	2004 08 22	428	0.5+	0.2-	2006 01 25	G96	0.0	0.1-
2004 04 20	E12	1.0-	0.2+	2004 08 22	428	0.2+	0.2-	2008 06 01	704	0.6+	0.0
2004 04 20	E12	0.1+	0.0	2004 08 22	E12	0.1+	0.1-	2008 06 01	704	0.4-	0.2+
2004 04 20	E12	0.1-	1.2-	2004 08 22	E12	0.1+	0.1-	2008 06 01	704	1.0+	0.7+
2004 04 20	E12	(0.4+	1.8-)	2004 08 22	E12	0.3-	0.1-	2008 06 01	704	0.6+	0.2+
2004 06 14	704	0.5+	0.4+	2004 08 22	E12	0.2+	0.2-	2008 06 01	704	0.4+	0.3+
2004 06 14	704	0.3-	0.7+	2004 08 23	699	0.0	0.0	2008 06 25	E12	0.8-	0.2+
2004 06 14	704	0.7-	1.1+	2004 08 23	699	0.1-	0.3+	2008 06 25	E12	1.0-	0.9+
2004 06 14	704	0.1-	0.5+	2004 08 23	699	0.7-	0.5-	2008 06 25	E12	1.2-	0.3-
2004 06 16	704	0.2+	0.1-	2004 08 23	699	0.9-	0.9-	2008 06 25	E12	0.3-	1.2-
2004 06 16	704	0.7-	0.1-	2004 09 07	704	0.1+	0.4-	2008 07 01	704	0.4+	0.3-
2004 06 16	704	0.7+	0.2+	2004 09 07	704	0.1-	0.7-	2008 07 01	704	0.5+	0.4-
2004 06 16	704	0.2-	0.3+	2004 09 07	704	0.3+	1.0-	2008 07 01	704	0.3+	1.0-
2004 07 11	704	0.2+	1.1+	2004 09 07	704	0.4+	0.9-	2008 07 01	704	0.2+	0.8-
2004 07 11	704	0.6+	1.1+	2004 09 07	704	0.2+	0.4-	2008 07 01	704	0.2+	0.4-
2004 07 11	704	0.4+	1.0+	2004 09 15	E12	0.4+	0.7-				

(189231)* 2004 LW₂₃ = 2005 XE₈₃

Discovered 2004 June 14 by W. Bickel at Bergisch Gladbach.

Id. A. Doppler (*MPO* 95234)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	351.31152		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25552251	ω	166.94785	+0.51345488	+0.85419940
<i>a</i>	2.4595176	Ω	133.87602	-0.79716102	+0.51013349
<i>e</i>	0.1150060	<i>i</i>	6.52381	-0.31764506	+0.10053458
<i>P</i>	3.86	<i>H</i>	15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 12 11	704	0.7-	0.7+	2004 07 11	704	0.2+	0.0	2006 11 24	G96	0.3-	0.4-
2001 12 11	704	0.0	0.0	2004 07 16	704	0.6-	0.6+	2006 11 24	G96	0.3+	0.5-
2001 12 11	704	1.0-	0.4-	2004 07 16	704	0.3-	0.2+	2006 11 24	G96	0.7-	0.1+
2001 12 11	704	0.7-	0.4+	2004 07 16	704	0.1+	0.3+	2007 02 26	G96	0.3-	0.4+
2003 02 22	644	0.3+	0.7-	2004 07 16	704	0.6-	0.2+	2007 02 26	G96	0.5-	0.1-
2003 02 22	644	0.5+	0.8+	2004 07 16	704	0.2+	0.6+	2007 02 26	G96	0.8-	0.2-
2003 02 22	644	0.4+	0.5-	2004 07 18	704	1.1-	0.8-	2007 02 26	G96	0.4-	0.3-
2003 02 22	644	0.8+	0.8+	2004 07 18	704	0.5-	0.6-	2007 03 14	699	0.9+	0.7+
2003 02 22	644	0.1-	0.9-	2004 07 18	704	0.4-	0.4-	2007 03 14	699	(2.9+	0.1+)
2003 02 22	644	0.8+	0.9+	2004 07 18	704	0.8-	0.2-	2007 03 14	699	0.0	0.9+
2004 06 14	621	0.2+	0.0	2004 07 21	E12	0.5-	0.4+	2007 03 14	699	(2.5+	0.7-)
2004 06 14	621	0.1+	0.5-	2004 07 21	E12	0.0	0.1+	2007 03 14	G96	0.1-	0.1+
2004 06 14	621	0.1+	0.3-	2004 07 21	E12	0.1+	0.2+	2007 03 14	G96	0.4-	0.3+
2004 06 15	704	0.4+	0.5+	2004 07 21	E12	0.1+	0.1+	2007 03 14	G96	0.4-	0.3

2008 JULY 18

M.P.O. 140305

2004 07 11	704	0.4+	0.3+	2006 01 31	G96	0.2-	0.0	2008 07 01	691	0.0	0.2+
2004 07 11	704	0.5+	0.5-	2006 01 31	G96	0.6-	0.0	2008 07 01	691	0.0	0.6-
2004 07 11	704	0.4+	0.0	2006 11 24	G96	0.5-	0.4-				

(189232)* 2004 MJ₈

Discovered 2004 June 17 by the Siding Spring Survey at Siding Spring.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	330.99171	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24473604	ω	241.10582	+0.65333930
<i>a</i>	2.5312640	Ω	71.74126	+0.67671097
<i>e</i>	0.2201532	<i>i</i>	14.56088	+0.16098539
<i>P</i>	4.03	<i>H</i>	15.3	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 11 12	704	1.1-	0.2-	2004 08 09	E12	0.2-	0.1+	2005 12 29	704	0.3-	0.6+
2001 11 12	704	0.5+	0.9+	2004 08 09	E12	0.0	0.0	2005 12 29	704	0.7-	0.2+
2001 11 12	704	0.4+	0.9+	2004 08 09	E12	0.2-	0.2-	2007 02 19	A13	0.6+	0.3-
2003 03 08	699	0.3-	0.4+	2004 08 20	E12	0.4+	0.7+	2007 02 19	A13	0.3-	0.1+
2003 03 08	699	0.4+	1.4+	2004 08 20	E12	0.0	0.2+	2007 03 15	703	(2.6+	0.5+)
2003 03 08	699	1.2+	0.2+	2004 08 20	E12	0.4-	0.1+	2007 03 15	703	(2.1+	1.1+)
2003 03 08	699	0.6-	0.5+	2004 08 20	E12	0.0	0.4+	2007 03 15	703	0.0	0.5+
2004 06 17	E12	0.7-	0.8+	2005 12 02	704	0.0	0.0	2007 03 15	703	0.1-	0.6+
2004 06 17	E12	1.0-	1.5+	2005 12 02	704	0.4-	0.7-	2008 06 05	E12	0.3+	0.2-
2004 06 17	E12	(1.4-	1.6+)	2005 12 02	704	0.3-	0.3-	2008 06 05	E12	0.1+	0.3-
2004 06 17	E12	0.9-	1.3+	2005 12 02	704	0.6+	0.5-	2008 06 05	E12	0.2-	0.0
2004 07 16	704	1.0+	0.7+	2005 12 02	704	0.0	0.1-	2008 06 27	E12	0.2+	0.0
2004 07 16	704	0.7+	1.0+	2005 12 10	691	0.1+	0.4+	2008 06 27	E12	0.1-	0.4+
2004 07 16	704	0.5-	0.7+	2005 12 10	691	0.1+	0.3+	2008 06 27	E12	0.2-	0.2+
2004 07 16	704	1.4+	0.6-	2005 12 10	691	0.1-	0.4+				
2004 08 09	E12	0.1-	0.1-	2005 12 29	704	0.1-	1.1+				

(189233)* 2004 NP₂

Discovered 2004 July 10 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	3.03530	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24486871	ω	355.74400	+0.13809618
<i>a</i>	2.5303496	Ω	282.18536	+0.10119271
<i>e</i>	0.1888505	<i>i</i>	3.61221	+0.11235282
<i>P</i>	4.03	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2004 07 10	703	1.2-	0.3+	2004 08 11	704	0.6-	0.6+	2007 03 16	691	0.0	0.1-
2004 07 10	703	0.8+	1.0+	2004 08 11	704	0.7-	0.5+	2007 03 16	691	0.2+	0.3+
2004 07 10	703	0.4-	0.5+	2005 12 02	691	0.1-	0.2+	2007 03 16	691	0.1-	0.1+
2004 07 10	703	0.3-	0.3-	2005 12 02	691	0.2-	0.1+	2008 05 30	G96	0.2+	0.2-
2004 07 11	704	0.1-	0.2+	2005 12 02	691	0.1+	0.4-	2008 05 30	G96	0.2+	0.0
2004 07 11	704	0.0	0.1+	2005 12 06	691	0.0	0.4+	2008 05 30	G96	0.1-	0.0
2004 07 11	704	0.4-	0.8+	2005 12 06	691	0.4+	0.4+	2008 05 30	G96	0.4+	0.0
2004 08 08	704	0.2+	0.4+	2005 12 06	691	0.3-	0.0	2008 06 30	691	0.0	0.0
2004 08 08	704	0.9+	0.1-	2005 12 10	691	0.2-	0.4+	2008 06 30	691	0.1-	0.0
2004 08 08	704	0.9+	0.6+	2005 12 10	691	0.5+	0.2-	2008 06 30	691	0.0	0.1+
2004 08 08	704	0.4+	0.2-	2005 12 10	691	0.2-	0.2-	2008 07 01	691	0.0	0.0
2004 08 09	699	0.1+	0.2-	2007 02 09	691	0.2+	0.3+	2008 07 01	691	0.1+	0.1+
2004 08 09	699	1.0+	0.3-	2007 02 09	691	0.3+	0.2-	2008 07 01	691	0.0	0.0
2004 08 09	699	0.2-	0.3-	2007 02 09	691	0.0	0.7+	2008 07 02	691	0.1-	0.3+
2004 08 09	699	0.1-	0.3-	2007 02 25	G98	0.5-	1.0+	2008 07 02	691	0.1-	0.1-
2004 08 11	704	0.4-	0.7+	2007 02 25	G98	0.6+	0.7+	2008 07 02	691	0.0	0.1-
2004 08 11	704	0.8-	0.3+	2007 02 25	G98	0.3-	0.5+				
2004 08 11	704	1.0-	0.2+	2007 02 25	G98	0.5+	0.1-				

(189234)* 2004 NK₁₆ = 2000 QJ₂₃₁

Discovered 2004 July 11 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 65899)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	355.88832	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24361196	ω	8.10624	+0.25230028
<i>a</i>	2.5390445	Ω	276.54848	+0.19247774
<i>e</i>	0.1613186	<i>i</i>	5.70209	+0.19065929
<i>P</i>	4.05	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1999 03 21	645	0.1+	0.2+	2004 07 18	704	0.4-	0.6-	2005 12 06	691	0.3-	0.2+
1999 03 21	645	0.1+	0.1+	2004 07 18	704	0.5+	0.6+	2005 12 10	691	0.0	0.2+
2000 07 31	704	0.1-	1.1+	2004 07 18	704	0.5+	1.3+	2005 12 10	691	0.2+	0.1-
2000 07 31	704	0.5+	0.7+	2004 08 08	704	0.5+	0.1-	2005 12 10	691	0.0	0.5+
2000 07 31	704	0.4-	0.3+	2004 08 08	704	0.0	0.8-	2005 12 28	G96	0.2-	0.3-
2000 07 31	704	0.1-	0.1+	2004 08 08	704	0.2+	0.4+	2005 12 28	G96	0.4-	0.1+
2000 08 29	704	0.1-	0.6+	2004 08 10	599	0.1-	0.5+	2005 12 28	G96	0.0	0.5-
2000 08 29	704	0.3-	0.6-	2004 08 10	599	0.1+	0.3+	2005 12 28	G96	0.1+	0.1-
2000 08 29	704	0.1+	0.4+	2004 08 10	599	0.2+	0.3+	2005 12 28	G96	0.3-	0.3-
2000 08 29	704	0.3+	0.5-	2004 08 10	599	0.1-	0.3+	2005 12 28	G96	0.0	0.3-
2000 09 02	699	1.3-	0.2+	2004 08 12	704	0.1-	0.6+	2005 12 28	G96	0.4-	0.2-
2000 09 02	699	1.5-	0.4+	2004 08 12	704	0.3+	0.5+	2005 12 28	G96	0.1+	0.5-
2000 09 02	699	1.0-	0.0	2004 08 12	704	0.1+	0.6+	2007 03 15	703	0.3-	0.7+
2000 09 02	699	1.3-	0.7+	2004 08 12	704	0.3-	0.6+	2007 03 15	703	(0.0	2.2-)
2001 12 18	704	0.9+	0.2-	2004 08 12	704	0.5-	0.5+	2007 03 15	703	0.7-	0.0
2001 12 18	704	0.3+	0.5+	2005 11 06	G96	0.1+	0.3-	2007 03 15	703	0.7+	0.8+
2001 12 18	704	0.7+	0.0	2005 11 06	G96	0.4-	0.1-	2008 05 30	G96	0.5-	0.2-
2004 07 11	704	0.9+	1.0-	2005 11 06	G96	0.1+	0.0	2008 05 30	G96	0.3-	0.3+
2004 07 11	704	0.2-	0.5+	2005 11 06	G96	0.1+	0.3-	2008 05 30	G96	0.2-	0.0
2004 07 11	704	1.1+	0.2+	2005 11 21	691	0.3-	0.1+	2008 05 30	G96	0.5-	0.0
2004 07 11	704	0.1+	0.0	2005 11 21	691	0.1-	0.2-	2008 07 01	704	0.5+	0.3-
2004 07 11	704	0.0	0.7+	2005 11 21	691	0.4+	0.2-	2008 07 01	704	0.4-	0.3-
2004 07 16	704	0.1+	0.6-	2005 11 25	691	0.0	0.2+	2008 07 01	704	0.2-	1.6-
2004 07 16	704	0.1-	0.2+	2005 11 25	691	0.1+	0.2+	2008 07 01	704	0.0	0.2-
2004 07 16	704	0.9+	0.4-	2005 11 25	691	0.0	0.0	2008 07 01	704	0.4+	0.3+
2004 07 16	704	0.2-	0.2-	2005 12 06	691	0.2-	0.3+				
2004 07 18	704	(1.8+	0.0)	2005 12 06	691	0.1+	0.1+				

(189235)* 2004 OR₃

Discovered 2004 July 16 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	357.09210	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24215954	ω	152.15910	+0.18417067
<i>a</i>	2.5491868	Ω	128.37107	+0.19664258
<i>e</i>	0.1413813	<i>i</i>	5.04312	+0.00053381
<i>P</i>	4.07	<i>H</i>	15.9	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 07 06	699	1.0-	0.0	2004 07 18	704	0.4+	0.7+	2007 02 22	699	0.3-	1.3+
2000 07 06	699	0.8-	0.7-	2004 07 18	704	0.0	0.6+	2007 02 22	699	0.8+	1.1+
2000 07 06	699	0.6+	0.9-	2004 07 18	704	0.7-	1.2+	2007 02 25	G96	0.4+	0.2+
2000 07 06	699	0.2-	0.3-	2004 07 19	699	0.3+	0.5+	2007 02 25	G96	0.3+	0.2-
2000 08 26	704	0.7-	0.1-	2004 07 19	699	0.8+	0.3+	2007 02 25	G96	0.2+	0.2+
2000 08 26	704	(2.1+	0.3-)	2004 07 19	699	0.7+	0.3+	2007 02 25	G96	0.0	0.0
2000 08 26	704	0.1-	0.3+	2004 07 19	699	0.2-	0.4-	2007 03 16	703	0.5+	0.5+
2000 08 26	704	1.1+	0.5+	2004 07 27	704	0.4-	0.2+	2007 03 16	703	0.1-	0.3-
2001 12 19	704	0.1-	0.4-	2004 07 27	704	0.5-	0.1+	2007 03 16	703	1.2-	0.5-
2001 12 19	704	0.5-	0.2-	2004 07 27	704	0.6-	0.5-	2007 03 16	703	0.3+	0.0
2001 12 19	704	0.1+	1.2-	2004 08 08	704	0.4+	0.1-	2008 05 15	G96	0.1-	0.6-
2001 12 19	704	0.3-	1.1-	2004 08 08	704	0.6+	0.1+	2008 05 15	G96	0.3+	0.6-
2003 03 06	699	0.4-	1.4-	2004 08 08	704	0.5+	0.3-	2008 05 15	G96	0.0	0.7-
2003 03 06	699	1.1+	0.5-	2004 08 08	704	0.5+	0.1+	2008 05 15	G96	(0.8+	1.5-)
2003 03 06	699	(2.4+	0.8+)	2005 11 04	G96	0.3+	0.0	2008 05 15	G96	0.1-	0.0
2003 03 06	699	(1.7+	0.8+)	2005 11 04	G96	0.2+	0.3+	2008 05 15	G96	0.1-	0.2-
2004 07 09	699	0.8-	0.1+	2005 11 04	G96	0.2+	0.3+	2008 05 15	G96	0.3-	0.1-
2004 07 09	699	0.9-	1.1-	2005 11 04	G96	0.6+	0.3+	2008 05 15	G96	0.2+	0.1-
2004 07 09	699	0.4+	0.8+	2007 02 06	691	0.1+	0.1-	2008 07 01	704	0.8-	0.4-

2004 07 09	699	0.3−	0.1+	2007 02 06	691	0.1−	0.3+	2008 07 01	704	0.0	0.5−
2004 07 16	704	0.5+	0.3+	2007 02 06	691	0.4−	0.1+	2008 07 01	704	0.2+	1.2−
2004 07 16	704	0.9+	1.0+	2007 02 22	699	0.3+	0.3−	2008 07 01	704	0.3+	0.7−
2004 07 16	704	0.6−	0.3+	2007 02 22	699	(2.5+	2.2+)	2008 07 01	704	0.1+	0.1+

(189236)* 2004 OW₁₁

Discovered 2004 July 27 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	1.97156		<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.24305265	<i>ω</i>	153.40116	+0.14619562	+0.97120204	
<i>a</i>	2.5429382	<i>Ω</i>	124.44186	−0.94340224	+0.19410277	
<i>e</i>	0.2626196	<i>i</i>	13.18647	−0.29768953	−0.13816911	
<i>P</i>	4.06	<i>H</i>	16.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>
						2

Residuals in seconds of arc

2000 08 01	704	1.4+	0.1+	2004 07 28	704	0.1+	0.6+	2007 01 09	691	0.1−	0.1+
2000 08 01	704	0.6+	1.3+	2004 07 28	704	1.5+	0.6+	2007 01 09	691	0.1+	0.1+
2000 08 01	704	0.4−	0.2+	2004 08 08	704	0.2−	0.0	2007 01 09	691	0.1−	0.3+
2000 08 01	704	0.1−	1.0+	2004 08 08	704	0.1+	0.6+	2007 01 17	691	0.4+	0.3+
2000 08 26	704	0.2+	0.1−	2004 08 08	704	0.0	0.5+	2007 01 17	691	0.1−	0.3+
2000 08 26	704	0.2+	0.4+	2004 08 08	704	0.0	0.8+	2007 01 17	691	0.3+	0.4+
2000 08 26	704	0.3+	0.6−	2004 08 15	644	0.1+	0.0	2007 01 26	691	0.2+	0.6+
2000 08 26	704	0.2+	0.0	2004 08 15	644	0.0	0.1−	2007 01 26	691	0.3+	0.3+
2000 08 26	704	0.2+	0.4+	2004 08 15	644	1.1+	1.5+	2007 01 26	691	0.0	0.3+
2000 09 19	608	(1.7−	3.0+)	2004 08 21	428	0.6−	0.4−	2007 02 22	703	0.4−	1.3+
2000 09 19	608	(2.2−	3.1+)	2004 08 21	428	0.7−	0.3−	2007 02 22	703	(2.1−	1.1−)
2000 09 19	608	(1.9−	3.5+)	2004 08 22	E12	0.2+	0.4−	2007 02 22	703	0.1+	0.1−
2000 09 30	699	1.3−	0.6+	2004 08 22	E12	0.1−	0.3−	2007 02 22	703	0.6−	0.1+
2000 09 30	699	1.2−	0.2−	2004 08 22	E12	0.3+	0.1−	2007 02 25	703	(5.4+	3.8−)
2000 09 30	699	1.0−	0.7+	2004 08 22	E12	0.0	0.1−	2007 02 25	703	0.7−	0.7−
2000 09 30	699	0.8−	0.1+	2004 08 23	699	0.1−	0.9−	2007 02 25	703	(2.8−	1.6+)
2004 04 20	E12	0.5+	0.4+	2004 08 23	699	0.2−	0.2−	2007 02 25	703	1.2−	1.3+
2004 04 20	E12	0.3−	0.5+	2004 08 23	699	0.3+	0.7−	2008 05 10	703	0.0	0.6−
2004 04 20	E12	(0.3+	2.4+)	2004 08 23	699	0.2−	0.4+	2008 05 10	703	0.1+	0.1+
2004 04 20	E12	0.4+	1.1+	2004 09 05	E12	0.1−	0.2−	2008 05 10	703	0.1−	0.2+
2004 06 27	703	0.7−	0.9+	2004 09 05	E12	0.1+	0.1−	2008 05 10	703	0.6+	0.1+
2004 06 27	703	0.8−	0.7−	2004 09 05	E12	0.0	0.4−	2008 06 14	703	0.1+	0.4−
2004 06 27	703	0.9−	0.3+	2004 09 05	E12	0.7+	0.5−	2008 06 14	703	0.3−	0.4+
2004 06 27	703	0.4+	0.2−	2004 09 15	E12	0.5−	0.6+	2008 06 14	703	0.5+	0.9−
2004 07 16	704	0.7−	0.5+	2004 09 15	E12	0.0	0.4−	2008 06 14	703	0.4−	0.4−
2004 07 16	704	0.5−	0.5+	2004 09 15	E12	0.5+	0.0	2008 07 01	704	0.3+	0.7+
2004 07 16	704	0.7−	0.7+	2004 09 15	E12	0.4+	0.0	2008 07 01	704	0.1+	0.0
2004 07 16	704	0.5−	0.1−	2004 10 08	644	0.2+	0.3−	2008 07 01	704	0.2+	0.3+
2004 07 27	704	0.2+	0.9+	2004 10 08	644	0.1−	0.4−	2008 07 01	704	0.4+	0.5−
2004 07 27	704	0.1−	1.3+	2004 10 08	644	0.1+	0.4−	2008 07 01	704	0.6+	0.6−
2004 07 27	704	0.3+	0.5+	2006 12 24	G96	0.1−	0.3+	2008 07 01	691	0.2−	0.1−
2004 07 27	704	0.4+	1.0+	2006 12 24	G96	0.6+	0.2−	2008 07 01	691	0.2−	0.0
2004 07 28	704	0.1−	0.9+	2006 12 24	G96	0.8+	0.5+	2008 07 01	691	0.2−	0.2+
2004 07 28	704	0.2−	0.3+	2006 12 24	G96	0.0	0.2+				

(189237)* 2004 PB₅₆ = 2000 WR₃₇

Discovered 2004 Aug. 8 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. G. V. Williams (*MPO* 69806)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	309.91281		<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.23108704	<i>ω</i>	182.98331	+0.99988857	−0.01448999	
<i>a</i>	2.6299793	<i>Ω</i>	177.83714	+0.01489069	+0.95102958	
<i>e</i>	0.2604819	<i>i</i>	5.45966	+0.00105872	+0.30876008	
<i>P</i>	4.27	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>
						1

Residuals in seconds of arc

2000 11 20	704	0.4−	0.5−	2004 09 17	704	0.0	0.5+	2004 10 09	704	0.3−	0.1−
2000 11 20	704	2.2−	0.0	2004 09 17	704	0.6+	0.4+	2004 10 09	704	0.6+	0.8−

2000 11 20	704	1.4−	0.2+	2004 09 17	704	0.3+	0.3+	2004 10 09	704	0.4+	1.0−
2000 11 20	704	0.2+	0.1−	2004 09 24	683	(0.0	2.7−)	2004 10 09	704	0.4+	0.6−
2000 11 27	704	0.3−	0.3+	2004 09 24	683	(0.2+	1.5−)	2004 10 10	691	0.2−	0.1+
2000 11 27	704	0.6−	0.0	2004 09 24	683	0.1+	1.1−	2004 10 10	691	0.2−	0.1+
2000 11 27	704	0.0	0.6+	2004 10 05	699	0.2+	0.7+	2004 10 10	691	0.1−	0.0
2000 11 27	704	0.05+	0.7+	2004 10 05	699	0.0	0.1−	2004 10 14	691	0.1−	0.1+
2000 11 27	704	1.0−	1.2+	2004 10 05	699	0.8+	0.3−	2004 10 14	691	0.1+	0.0
2000 11 27	704	0.5−	0.1+	2004 10 05	699	0.1+	0.2+	2004 10 14	704	1.2−	0.7−
2000 11 27	704	0.5−	0.4+	2004 10 07	704	0.1+	1.0+	2004 10 14	704	0.5−	0.4+
2000 11 27	704	1.5+	0.1+	2004 10 07	704	0.3+	0.5+	2004 10 14	691	0.1−	0.2+
2003 04 04	291	0.2+	1.2+	2004 10 07	704	0.1+	0.8+	2004 10 14	704	0.2−	0.2−
2003 04 04	291	0.3+	0.6+	2004 10 07	704	0.2+	0.7+	2004 10 15	691	0.1−	0.1+
2003 04 04	291	0.7+	1.0+	2004 10 07	704	0.4+	0.3−	2004 10 15	691	0.0	0.2+
2004 08 08	699	0.1+	0.5+	2004 10 08	704	0.2+	0.9−	2004 10 15	691	0.1−	0.3+
2004 08 08	699	0.2−	0.3+	2004 10 08	704	0.2+	0.0	2004 10 18	704	0.2−	0.4+
2004 08 08	699	0.0	0.4+	2004 10 08	704	0.4+	0.6−	2004 10 18	704	0.5−	0.1+
2004 08 08	699	0.2−	0.2−	2004 10 08	704	0.1+	0.3−	2004 10 18	704	0.2+	0.8+
2004 08 11	704	0.6−	0.1−	2004 10 08	704	0.5+	0.6−	2004 10 18	704	0.5−	0.3+
2004 08 11	704	0.3−	0.1−	2004 10 08	704	0.3+	0.6−	2006 02 02	691	0.1−	0.2+
2004 08 11	704	1.0−	0.2−	2004 10 08	704	0.6+	0.4−	2006 02 02	691	0.3+	0.1+
2004 08 11	704	0.9−	0.1+	2004 10 08	704	0.3+	0.1−	2006 02 02	691	0.2+	0.3+
2004 08 11	704	0.2−	0.1+	2004 10 08	704	1.1+	0.0	2007 04 20	G96	0.3−	0.3+
2004 09 09	704	0.2−	0.1+	2004 10 08	704	0.5+	0.4−	2007 04 20	G96	0.3+	0.4−
2004 09 09	704	0.3−	0.1−	2004 10 08	608	0.1−	1.3+	2007 04 20	G96	0.4−	0.6−
2004 09 09	704	0.3−	0.1−	2004 10 08	608	(0.3−	1.9+)	2007 04 20	G96	0.1+	0.1+
2004 09 09	704	0.1−	0.3+	2004 10 08	608	0.1−	0.3+	2007 05 07	691	0.2−	0.0
2004 09 09	704	0.6−	0.3−	2004 10 09	704	0.3−	0.3+	2007 05 07	691	0.2+	0.4−
2004 09 09	699	0.2+	0.3+	2004 10 09	704	0.1−	0.5+	2007 05 07	691	0.0	0.2+
2004 09 09	699	0.3+	0.3+	2004 10 09	704	0.4−	0.3+	2008 05 31	G96	0.6+	0.2+
2004 09 09	699	0.0	0.5+	2004 10 09	704	0.4−	0.2+	2008 05 31	G96	0.1−	0.2−
2004 09 09	699	0.5−	0.3+	2004 10 09	704	0.0	0.7+	2008 05 31	G96	0.6−	0.0
2004 09 13	699	1.0−	0.1+	2004 10 09	704	0.6+	0.3−	2008 05 31	G96	0.2−	0.1−
2004 09 13	699	0.3+	0.1+	2004 10 09	704	0.5+	0.5−	2008 06 30	691	0.9−	0.0
2004 09 13	699	0.4−	0.0	2004 10 09	704	0.4+	0.8−	2008 06 30	691	0.1+	0.1−
2004 09 13	699	0.6+	0.5+	2004 10 09	704	1.4+	0.7−	2008 06 30	691	0.2−	0.1−
2004 09 17	704	0.7+	0.5+	2004 10 09	704	1.0+	0.7−				
2004 09 17	704	0.8+	0.3+	2004 10 09	704	0.7+	0.1+				

(189238)* 2004 PR₉₉

Discovered 2004 Aug. 11 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	286.02966		<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.21175992	<i>ω</i>	242.99940	+0.85306223	+0.51492754	
<i>a</i>	2.7876626	<i>Ω</i>	85.89921	−0.44370597	+0.80099806	
<i>e</i>	0.1331543	<i>i</i>	4.85777	−0.27460853	+0.30537148	
<i>P</i>	4.65	<i>H</i>	15.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>
						0

Residuals in seconds of arc

2000 11 01	704	0.5−	0.0	2004 08 15	644	0.1−	0.1+	2006 01 05	G96	0.1+	0.2−
2000 11 01	704	0.2−	0.3+	2004 08 22	E12	0.0	0.4+	2006 01 05	G96	0.1+	0.1−
2000 11 01	704	0.4−	0.4−	2004 08 22	E12	0.4+	0.3−	2006 01 05	G96	0.7+	0.1−
2000 11 27	704	1.3−	0.3−	2004 08 22	E12	0.2+	0.4+	2006 01 23	G96	0.6+	0.1+
2000 11 27	704	0.7+	0.9+	2004 08 22	E12	0.3−	0.6+	2006 01 23	G96	0.6+	0.2−
2000 11 27	704	0.8−	0.7−	2004 08 23	699	0.1+	0.0	2006 01 23	G96	0.5+	0.1−
2000 11 27	704	0.1+	1.3+	2004 08 23	699	0.2−	0.3+	2006 01 23	G96	0.5+	0.1−
2002 03 12	691	0.5+	0.0	2004 08 23	699	0.2−	0.3+	2006 02 23	G96	0.5+	0.5+
2002 03 12	691	0.0	0.6+	2004 08 23	699	0.4−	0.5+	2006 02 23	G96	0.8−	0.2−
2002 03 12	691	0.0	0.3+	2004 09 07	704	0.5+	0.5+	2006 02 23	G96	0.0	0.0
2003 04 11	644	0.2+	0.7+	2004 09 07	704	0.3+	0.7+	2006 02 23	G96	0.2+	0.3−
2003 04 11	644	0.8+	1.3+	2004 09 07	704	0.2+	0.0	2007 02 26	G96	0.4−	0.4−
2003 04 11	644	0.1−	0.4+	2004 09 09	704	0.5−	0.2+	2007 02 26	G96	0.5+	0.4−
2004 08 11	704	0.6+	0.1−	2004 09 09	704	0.0	0.5−	2007 02 26	G96	0.2−	0.3−
2004 08 11	704	0.0	0.3−	2004 09 09	704	1.1−	0.1−	2007 02 26	G96	0.2−	0.4−
2004 08 11	704	0.8+	0.3+	2005 11 22	691	0.2−	0.2+	2008 05 05	G96	0.3+	0.1+
2004 08 11	704	0.1+	0.0	2005 11 22	691	0.4−	0.2+	2008 05 05	G96	0.6−	0.3+
2004 08 11	704	0.1−	0.4−	2005 11 22	691	0.1+	0.1+	2008 05 05	G96	0.1−	0.2+

2008 JULY 18

M.P.O. 140307

2004 08 15	644	0.5+	0.1-	2005 12 25	G96	0.2-	0.3-	2008 05 05	G96	0.5+	0.2+
2004 08 15	644	0.1-	0.5+	2005 12 25	G96	0.2+	0.2-	2008 06 23	691	0.3-	0.2-
2004 08 15	644	0.1+	0.1-	2005 12 25	G96	0.1+	0.2-	2008 06 23	691	0.1-	0.4+
2004 08 15	644	0.2-	0.0	2005 12 25	G96	0.1-	0.0	2008 06 23	691	0.1+	0.0
2004 08 15	644	0.1+	0.0	2006 01 05	G96	0.0	0.1-				

(189239)* 2004 QR₁₂

Discovered 2004 Aug. 21 by the Siding Spring Survey at Siding Spring.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	346.43172		(2000.0)	$\mathbf{P}$		$\mathbf{Q}$	
n	0.24636366	ω	209.55508	+0.70407172		+0.68642844	
a	2.5201030	Ω	105.89477	-0.60876648		+0.71533945	
e	0.2666434	i	10.90399	-0.36563149		+0.13078789	
P	4.00	H	15.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 08 01	704	0.6+	0.1+	2004 07 12	644	0.1+	0.1+	2006 01 05	691	0.0	0.2+
2000 08 01	704	0.2-	0.1+	2004 07 12	644	0.0	0.2+	2006 01 05	691	0.0	0.2+
2000 08 01	704	0.2-	0.2-	2004 08 21	E12	0.2+	0.1-	2006 01 05	691	0.2-	0.3+
2000 08 01	704	0.1+	0.6-	2004 08 21	E12	0.1-	0.2-	2006 01 22	G96	0.2-	0.3-
2000 08 01	704	0.1-	0.6-	2004 08 21	E12	0.0	0.3-	2006 01 22	G96	0.6-	0.5-
2000 09 20	704	0.2+	0.5+	2004 08 21	E12	0.4+	0.2-	2006 01 22	G96	0.4-	0.0
2000 09 20	704	0.3+	0.3+	2004 08 23	699	0.0	0.0	2006 01 22	G96	0.2-	0.1-
2000 09 20	704	0.7+	0.4+	2004 08 23	699	0.3-	0.4-	2007 03 13	G96	0.2+	0.7-
2000 09 20	704	0.9+	0.3+	2004 08 23	699	0.1-	0.4-	2007 03 13	G96	0.2+	0.9-
2000 09 20	704	1.3+	0.3-	2004 08 23	699	0.6+	0.0	2007 03 13	G96	0.1-	1.0-
2000 09 28	699	0.6-	0.1+	2004 09 15	E12	0.2-	0.4-	2007 03 13	G96	1.1+	0.7-
2000 09 28	699	0.5+	0.2+	2004 09 15	E12	0.1+	0.0	2007 03 16	703	0.1+	0.7+
2000 09 28	699	1.1-	0.1+	2004 09 15	E12	0.2+	0.1-	2007 03 16	703	0.0	0.8+
2000 09 28	699	0.9-	1.1-	2004 09 15	E12	(1.7-	0.8+)	2007 03 16	703	0.7-	0.9+
2000 10 18	699	0.4-	0.5+	2004 10 14	699	0.9+	0.3+	2007 03 16	703	(2.4-	1.0-)
2000 10 18	699	0.1-	0.3-	2004 10 14	699	(1.9-	0.3-)	2008 06 29	E12	0.3+	0.1-
2000 10 18	699	0.4-	0.6-	2004 10 14	699	0.2+	0.3+	2008 06 29	E12	0.2+	0.4+
2000 10 18	699	1.0-	0.8-	2004 10 14	699	0.3+	0.5+	2008 06 29	E12	0.2+	0.1-
2004 06 15	704	(0.1+	1.6+)	2005 12 25	691	0.1-	0.1-	2008 06 29	E12	0.5-	0.1-
2004 06 15	704	0.2-	0.3-	2005 12 25	691	0.3-	0.5+	2008 06 30	704	0.2+	1.2+
2004 06 15	704	0.8-	0.6+	2005 12 25	691	0.1+	0.4+	2008 06 30	704	0.8-	0.3+
2004 06 15	704	0.7-	1.2+	2005 12 25	691	0.2+	0.1-	2008 06 30	704	0.4-	0.8+
2004 06 15	704	0.7-	0.1+	2005 12 25	691	0.1+	0.0	2008 06 30	704	0.6-	1.0+
2004 07 12	644	0.0	0.4+	2005 12 25	691	0.3+	0.3-				

(189240)* 2004 QL₂₅

Discovered 2004 Aug. 26 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	293.27268		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.17668557	ω	29.82143	+0.36560987	+0.85919356
a	3.1453477	Ω	263.68007	-0.90924376	+0.24746709
e	0.0900464	i	21.10765	-0.19901057	+0.44782415
P	5.58	H	14.5	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2004 08 26	704	0.4+	0.0	2004 10 08	704	0.4+	0.2+	2006 01 05	704	0.3-	0.3+
2004 08 26	704	0.7-	0.7+	2004 10 08	704	0.5-	0.1-	2006 01 07	G96	0.2+	0.3-
2004 08 26	704	0.3-	0.2-	2005 11 28	691	0.0	0.1+	2006 01 07	G96	0.3-	0.2-
2004 08 26	704	0.2-	0.1+	2005 11 28	691	0.1-	0.2+	2006 01 07	G96	0.1+	0.3-
2004 08 26	704	0.2+	0.2-	2005 11 28	691	0.0	0.2+	2006 01 07	G96	0.0	0.2-
2004 09 06	704	0.5-	0.9-	2005 11 28	704	0.0	0.8-	2006 01 21	G96	0.1-	0.1-
2004 09 06	704	0.2+	0.3+	2005 11 28	704	0.8+	0.1+	2006 01 21	G96	0.2+	0.3-
2004 09 06	704	0.8+	0.8-	2005 11 28	704	0.4+	0.2+	2006 01 21	G96	0.1+	0.3-
2004 09 06	704	0.1-	0.3-	2005 12 05	704	0.3+	0.1-	2006 01 21	G96	0.3-	0.3-
2004 09 11	644	0.0	0.2-	2005 12 05	704	0.4-	0.3+	2006 01 23	G96	0.5-	0.4-
2004 09 11	644	0.2-	0.1-	2005 12 05	704	0.1-	0.2-	2006 01 23	G96	0.2+	0.2-
2004 09 11	644	0.1+	0.1-	2005 12 05	704	0.7-	0.0	2006 01 23	G96	0.2-	0.3-
2004 09 12	704	0.4+	0.6+	2005 12 07	691	0.2+	0.4-	2006 01 23	G96	0.1-	0.1+

2004 09 12	704	0.6+	0.5+	2005 12 07	691	0.1+	0.0	2007 02 21	703	0.3-	0.5-
2004 09 12	704	0.3+	0.4+	2005 12 07	691	0.2+	0.2+	2007 02 21	703	0.6-	0.1-
2004 09 12	704	0.5+	0.3-	2005 12 10	691	0.1+	0.4+	2007 02 21	703	1.3-	1.3-
2004 09 12	704	0.2-	0.1-	2005 12 10	691	0.0	0.3+	2007 02 21	703	0.2+	0.3-
2004 09 13	704	0.1+	0.8-	2005 12 10	691	0.1+	0.2+	2008 05 02	E12	0.0	0.4+
2004 09 13	704	0.1+	0.1+	2005 12 27	G96	0.2-	0.3-	2008 05 02	E12	0.0	1.3+
2004 09 13	704	0.9-	0.5-	2005 12 27	G96	0.2+	0.3-	2008 05 02	E12	0.3-	0.6+
2004 09 13	704	0.5-	1.0-	2005 12 27	G96	0.4+	0.3-	2008 05 02	E12	0.3-	0.8+
2004 09 15	704	0.5+	0.4+	2005 12 28	691	0.1+	0.2+	2008 05 09	E12	0.4+	0.1-
2004 09 15	704	0.4+	1.3+	2005 12 28	691	0.1-	0.2+	2008 05 09	E12	0.8+	0.4+
2004 09 15	704	0.3+	0.3-	2005 12 28	691	0.3-	0.1+	2008 05 09	E12	0.4+	0.7+
2004 09 15	704	0.4-	0.7+	2006 01 05	704	0.1+	0.3+	2008 05 09	E12	(0.3+	1.6+)
2004 09 15	704	0.5-	0.5+	2006 01 05	704	0.2-	0.4+	2008 06 26	E12	0.2+	0.1+
2004 10 08	704	0.1-	0.1+	2006 01 05	704	0.1+	0.3+				
2004 10 08	704	0.3-	0.1+	2006 01 05	704	0.6+	0.2+				

(189241)* 2004 RU₅₇

Discovered 2004 Sept. 8 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	105.29211		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.17235764	ω	238.09979	-0.52847092	-0.84504978
a	3.1977833	Ω	244.01373	+0.80624764	-0.46959164
e	0.0970229	i	5.18901	+0.26586316	-0.25568449
P	5.72	H	15.6	G	0.15
				U	0

Residuals in seconds of arc

2002 06 11	291	0.2-	0.1+	2005 11 26	G96	0.0	0.1-	2006 01 05	G96	0.6+	1.1-
2002 06 11	291	0.1+	0.7+	2005 11 26	G96	0.0	0.1+	2006 01 22	G96	0.6-	0.1+
2002 06 11	291	0.0	0.7-	2005 11 26	G96	0.0	0.1+	2006 01 22	G96	0.0	0.4+
2004 08 25	691	0.3-	0.1+	2005 11 26	G96	0.2-	0.1+	2006 01 22	G96	0.3-	0.1-
2004 08 25	691	0.1-	0.3+	2005 11 26	G96	0.2-	0.2-	2006 01 22	G96	0.4-	0.2-
2004 08 25	691	0.1-	0.0	2005 11 26	G96	0.1+	0.2+	2007 02 17	703	0.5+	0.9-
2004 09 08	704	0.2-	0.9-	2005 11 26	G96	0.2-	0.2+	2007 02 17	703	0.5+	0.5-
2004 09 08	704	0.6+	0.2-	2005 11 26	G96	0.3-	0.2+	2007 02 17	703	0.6-	0.5-
2004 09 08	704	0.4+	0.5-	2005 12 02	926	0.0	0.1-	2007 02 17	703	0.7-	1.2-
2004 09 09	691	0.6+	0.1+	2005 12 02	G96	0.3-	0.0	2007 02 25	704	(1.0+	1.6+)
2004 09 09	691	0.2+	0.0	2005 12 02	G96	0.2+	0.1-	2007 02 25	704	(1.2+	1.6+)
2004 09 09	691	0.2+	0.0	2005 12 02	G96	0.3-	0.1-	2007 02 25	704	(0.4+	1.6+)
2004 09 17	691	0.2+	0.1+	2005 12 02	926	0.2-	0.2+	2007 02 25	704	1.6+	0.4+
2004 09 17	691	0.2+	0.0	2005 12 02	G96	0.2-	0.0	2008 05 30	G96	0.3+	0.3-
2004 09 17	691	0.0	0.0	2005 12 02	926	0.2-	0.4+	2008 05 30	G96	0.2+	0.1+
2004 09 23	691	0.3-	0.0	2005 12 25	G96	0.2-	0.3-	2008 05 30	G96	0.0	0.2-
2004 09 23	691	0.1-	0.2-	2005 12 25	G96	0.1-	0.2-	2008 05 30	G96	0.2-	0.3-
2004 09 23	691	0.0	0.2-	2005 12 25	G96	0.1+	0.3-	2008 06 23	691	0.7-	0.3-
2005 10 30	G96	0.0	0.3-	2005 12 25	G96	0.3-	0.1-	2008 06 23	691	0.1-	0.2+
2005 10 30	G96	0.6+	0.1-	2006 01 05	G96	0.3+	0.3+	2008 06 23	691	0.3+	0.3-
2005 10 30	G96	0.1-	0.2-	2006 01 05	G96	0.2+	0.2-				
2005 10 30	G96	0.0	0.0	2006 01 05	G96	0.1+	0.0				

(189242)* 2004 RX₇₇

Discovered 2004 Sept. 8 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	231.15356		(2000.0)	P		Q
<i>n</i>	0.17921121	ω	226.08817	+0.90516875		-0.41785586
<i>a</i>	3.1157261	Ω	158.24960	+0.42462461		+0.88072924
<i>e</i>	0.1542417	<i>i</i>	12.13282	+0.01906485		+0.22296296
<i>P</i>	5.50	<i>H</i>	15.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>

2004 08 19	E12	0.4+	0.3+	2004 09 21	699	1.3+	0.8+	2006 12 26	291	0.8−	1.1+
2004 08 19	E12	0.3+	0.1−	2004 09 21	699	0.1−	0.4+	2006 12 26	291	0.1−	0.7+
2004 08 19	E12	0.6+	0.3+	2004 10 07	704	0.3−	0.9+	2007 03 15	691	0.1+	0.1−
2004 08 19	E12	0.2+	0.1−	2004 10 07	704	1.0+	0.9+	2007 03 15	691	0.4+	0.3+
2004 08 23	683	0.1+	0.9+	2004 10 07	704	0.1−	1.1+	2007 03 15	691	0.7+	0.1+
2004 08 23	683	1.4−	0.9+	2004 10 07	704	0.2−	0.8+	2008 05 26	691	0.1+	0.1+
2004 08 23	683	(2.1+	4.5+)	2004 10 07	704	0.3−	1.1+	2008 05 26	691	0.2+	0.5+
2004 09 08	704	0.3−	0.6−	2004 10 18	704	1.2−	0.3+	2008 05 26	691	0.4+	0.3−
2004 09 08	704	0.6−	1.4−	2004 10 18	704	0.8−	0.2+	2008 05 26	691	0.0	0.0
2004 09 08	704	0.2−	0.7+	2004 10 18	704	0.9−	0.1+	2008 05 26	691	0.1+	0.4+
2004 09 08	704	0.8+	0.8−	2004 10 18	704	1.1−	0.7+	2008 05 26	691	0.5+	0.3+
2004 09 09	704	0.3+	0.4+	2004 10 18	704	0.8−	0.4+	2008 06 07	691	0.1−	0.0
2004 09 09	704	0.8−	0.1−	2005 12 25	699	0.2+	0.7−	2008 06 07	691	0.0	0.1+
2004 09 09	704	0.2−	1.3−	2005 12 25	699	0.0	0.2+	2008 06 07	691	0.8−	0.3+
2004 09 09	704	0.0	0.3+	2005 12 25	699	0.5+	0.8+	2008 06 30	691	0.0	0.1+
2004 09 17	699	(1.6−	0.5+)	2005 12 25	699	0.7−	0.4+	2008 06 30	691	0.2+	0.3+
2004 09 17	699	0.8+	1.4+	2006 01 31	703	0.8+	0.2+	2008 06 30	691	0.3−	0.1+

(189243)* 2004 RX₁₇₅

Discovered 2004 Sept. 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	329.59300		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.21444646	ω	5.83010	+0.23886896	+0.96136212
a	2.7643315	Ω	278.04664	−0.89641352	+0.16412980
e	0.2187180	i	7.94359	−0.37334223	+0.22100742
P	4.60	H	15.5	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2003 03 30	699	0.8−	0.8+	2004 09 18	704	0.2+	0.7−	2005 12 06	691	0.1+	0.2+
2003 03 30	699	0.1+	0.2+	2004 09 18	704	0.1+	0.6−	2005 12 28	G96	0.3+	0.2−
2003 03 30	699	0.9+	0.3+	2004 09 22	704	1.3−	0.1−	2005 12 28	G96	0.1−	0.2−
2003 03 30	699	1.2+	2.0+	2004 09 22	704	1.3−	0.3+	2005 12 28	G96	0.1+	0.0
2004 09 10	704	0.3−	0.4+	2004 09 22	704	0.8−	0.2−	2005 12 28	G96	0.3−	0.2+
2004 09 10	704	0.4−	0.1+	2004 09 22	704	1.4−	0.1−	2005 12 30	G96	0.2+	0.8+
2004 09 10	704	0.0	0.4+	2004 09 22	704	(1.9−	0.1+)	2005 12 30	G96	0.2+	0.0
2004 09 10	704	0.2−	0.6+	2004 09 24	704	0.4−	0.2−	2005 12 30	G96	0.3−	0.8+
2004 09 10	704	0.3−	0.1+	2004 09 24	704	0.8+	0.2+	2005 12 30	G96	0.1+	0.2+
2004 09 13	704	0.5−	0.1+	2004 09 24	704	0.4+	0.1+	2008 05 12	E12	0.3−	0.4+
2004 09 13	704	0.2−	0.8+	2004 10 10	704	0.5+	1.0+	2008 05 12	E12	0.5−	0.4+
2004 09 13	704	0.5−	0.0	2004 10 10	704	0.6+	0.3+	2008 05 12	E12	0.1+	0.2+
2004 09 13	704	0.4+	0.8+	2004 10 10	704	0.2+	0.5+	2008 05 28	E12	0.6+	0.9+
2004 09 16	699	0.4+	0.7+	2004 10 10	704	0.2+	0.6+	2008 05 28	E12	0.1+	0.8+
2004 09 16	699	0.0	0.3+	2004 10 10	704	0.8+	0.3−	2008 05 28	E12	0.4+	0.2+
2004 09 16	699	0.7+	0.8−	2005 11 28	691	0.0	0.0	2008 05 28	E12	0.3−	0.5+
2004 09 16	699	0.0	0.1−	2005 11 28	691	0.5−	0.5+	2008 06 26	E12	0.3−	0.8+
2004 09 18	704	(0.1−	2.3−)	2005 11 28	691	0.4+	0.2+	2008 06 26	E12	0.5+	0.8+
2004 09 18	704	0.7+	0.3−	2005 12 06	691	0.1−	0.3+	2008 06 26	E12	0.6+	0.3+
2004 09 18	704	0.2+	0.1+	2005 12 06	691	0.0	0.3+				

(189244)* 2004 RL₁₈₈

Discovered 2004 Sept. 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	275.45459		(2000.0)		$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$	
n	0.17501775	ω	358.74626		+0.65308554	+0.74779921	
a	3.1652983	Ω	312.01237		−0.69338754	+0.52705989	
e	0.1480141	i	9.25382		−0.30445524	+0.40373780	
P	5.63	H	14.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 08 17	704	0.0	1.7−	2004 09 18	704	0.7−	0.1+	2004 10 17	703	(2.4+	4.2−)
1998 08 17	704	(0.4−	3.1−)	2004 09 18	704	1.5−	0.7+	2004 10 17	703	(3.3+	2.8−)
1998 08 17	704	(2.3+	0.8−)	2004 09 18	704	0.0	0.3+	2007 01 27	691	0.1+	0.4−
1998 08 17	704	(2.2+	2.0−)	2004 09 22	704	0.8+	0.5+	2007 01 27	691	0.1+	0.2−

1998 08 17	704	1.0+	0.4+	2004 09 22	704	0.3−	1.3+	2007 01 27	691	0.2−	0.0
1998 08 17	704	0.4+	0.9−	2004 09 22	704	0.1+	0.1+	2007 02 07	691	0.1−	0.1−
1998 08 17	704	1.0+	0.7−	2004 09 22	704	0.0	0.4+	2007 02 07	691	0.3−	0.1−
1998 08 17	704	1.2−	0.1+	2004 10 10	704	0.6+	0.4−	2007 02 07	691	0.0	0.5+
1998 08 17	704	1.2+	1.8−	2004 10 10	704	0.1+	0.1−	2007 02 25	G96	0.8−	0.7−
1998 08 17	704	(2.9−	0.9−)	2004 10 10	704	0.9−	0.6−	2007 02 25	G96	0.2−	0.2−
1998 08 29	327	0.2+	0.4−	2004 10 10	704	0.2+	0.2−	2007 02 25	G96	0.2+	0.2−
1998 08 29	327	0.2+	0.1−	2004 10 15	704	0.4−	0.0	2007 02 25	G96	0.2−	0.3−
1998 08 29	327	0.5+	0.5−	2004 10 15	704	0.2+	0.3−	2007 03 15	G96	0.1+	0.1−
2004 09 10	704	0.1−	1.0+	2004 10 15	704	0.4−	0.3−	2007 03 15	G96	0.2+	0.1−
2004 09 10	704	0.5−	0.4+	2004 10 15	704	0.3+	0.2+	2007 03 15	G96	0.1−	0.1−
2004 09 10	704	0.2−	0.5+	2004 10 15	704	0.2−	0.4−	2007 03 15	G96	0.1+	0.1+
2004 09 10	704	0.3−	0.3+	2004 10 15	704	0.6+	0.1+	2008 04 05	703	0.5+	1.0+
2004 09 10	704	0.8+	0.5+	2004 10 15	704	0.0	0.1−	2008 04 05	703	0.7−	0.4+
2004 09 13	704	0.6−	1.0+	2004 10 15	704	0.5+	0.6+	2008 04 05	703	0.5+	0.0
2004 09 13	704	0.4−	1.1+	2004 10 15	704	0.5−	0.0	2008 04 05	703	0.8+	1.4+
2004 09 13	704	0.2−	0.7−	2004 10 15	704	0.2−	0.6−	2008 04 14	703	0.3+	0.6−
2004 09 13	704	0.3−	1.0+	2004 10 16	704	0.3+	0.1−	2008 04 14	703	0.1+	0.2−
2004 09 15	699	0.2+	0.2−	2004 10 16	704	0.2+	0.3+	2008 04 14	703	1.0−	1.8+
2004 09 15	699	0.1+	0.4−	2004 10 16	704	0.1−	0.3+	2008 04 14	703	0.5−	0.2−
2004 09 15	699	0.2−	0.2+	2004 10 16	704	0.5+	0.4+	2008 05 07	E12	0.4+	0.3−
2004 09 15	699	0.5−	0.5+	2004 10 16	704	0.1+	0.6−	2008 05 07	E12	0.3+	0.3+
2004 09 18	704	0.3−	0.5+	2004 10 17	703	0.1−	0.4−	2008 05 07	E12	0.8+	1.0+
2004 09 18	704	0.3−	0.2+	2004 10 17	703	(0.1+	3.9−)	2008 05 07	E12	1.2+	0.0

(189245)* 2004 RL₁₉₉ = 1999 NA₄₉

Discovered 2004 Sept. 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 70063)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	309.76255		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.21569557	ω	78.49003	+0.97392216	+0.18933269
a	2.7536489	Ω	270.50476	−0.22393776	+0.89067372
e	0.2725435	i	7.18190	+0.03643493	+0.41334424
P	4.57	H	15.3	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 07 13	704	0.0	0.2+	2004 10 08	704	0.0	0.3−	2004 11 19	106	0.2−	0.0
1999 07 13	704	0.7−	0.2+	2004 10 08	704	0.1+	0.1+	2004 11 19	106	0.5−	0.1+
1999 07 13	704	0.6+	0.2−	2004 10 10	704	0.3−	0.2+	2004 11 19	106	0.7+	0.1−
1999 07 13	704	0.9−	0.3+	2004 10 10	704	0.1−	0.7+	2004 11 20	699	0.2+	0.1+
1999 07 13	704	0.1−	0.2−	2004 10 10	704	0.4−	0.1−	2004 11 20	699	0.0	0.1−
1999 07 19	704	0.6+	0.1+	2004 10 10	704	0.1+	0.2−	2004 11 20	699	0.6+	0.3+
1999 07 19	704	0.1−	0.2+	2004 10 10	704	0.5−	0.0	2004 11 20	699	0.3+	0.5−
1999 07 19	704	0.1−	0.3+	2004 10 15	704	0.2−	0.6+	2004 12 04	704	0.2+	0.5+
1999 09 30	704	0.1−	0.2+	2004 10 15	704	0.5−	1.0+	2004 12 04	704	0.7−	1.3+
1999 09 30	704	0.2+	0.8+	2004 10 15	704	0.3−	0.5+	2004 12 04	704	0.9+	0.2+
1999 09 30	704	0.9+	0.3+	2004 10 15	704	0.3−	0.4+	2005 01 07	704	0.5−	0.2+
1999 09 30	704	0.5+	0.1+	2004 10 15	704	1.2−	0.1−	2005 01 07	704	0.3−	0.3+
2000 12 28	691	1.9−	0.0	2004 10 16	699	(2.1−	0.3−)	2005 01 07	704	0.0	0.3−
2000 12 28	691	0.3+	0.2+	2004 10 16	699	0.8−	0.3−	2005 01 07	704	0.2−	0.2+
2000 12 28	691	0.3+	0.2+	2004 10 16	699	0.8−	0.6−	2005 01 07	704	0.2−	0.5+
2000 12 30	691	0.0	0.1+	2004 10 16	699	0.1−	0.4+	2005 01 10	240	0.7+	0.8−
2000 12 30	691	0.1+	0.1−	2004 11 02	699	(2.1+	0.8+)	2005 01 10	240	0.4+	0.7−
2000 12 30	691	0.2+	0.0	2004 11 02	699	0.7+	0.4+	2005 01 10	240	0.2+	0.5+
2004 06 16	703	1.2−	0.4−	2004 11 02	699	0.7−	0.6+	2005 01 12	704	0.3−	0.8−
2004 06 16	703	(0.0	3.5+)	2004 11 02	699	0.3+	0.6+	2005 01 12	704	0.7−	0.5+
2004 06 16	703	1.1−	1.4+	2004 11 04	699	(0.7+	1.8+)	2005 01 12	704	0.3−	0.6+
2004 06 16	703	(1.7−	1.3+)	2004 11 04	699	0.4+	0.3+	2005 01 12	704	1.1+	0.1+
2004 09 10	704	0.1+	0.1+	2004 11 04	699	0.1−	0.1+	2005 12 25	291	0.7+	0.6+
2004 09 10	704	0.1+	0.6−	2004 11 04	699	0.0	0.4+	2005 12 25	291	0.8+	0.3+
2004 09 10	704	0.3+	0.6−	2004 11 06	703	0.4−	0.2+	2005 12 25	291	1.1−	0.0
2004 09 10	704	0.4+	0.6−	2004 11 06	703	0.0	0.1−	2005 12 26	291	0.9+	0.1−
2004 09 10	704	0.2−	0.6+	2004 11 06	703	0.5+	0.1−	2005 12 26	291	0.5+	0.7+
2004 09 13	704	0.7−	0.5−	2004 11 06	703	0.1+	0.3−	2005 12 26	291	1.1+	0.5+
2004 09 13	704	0.3−	0.1+	2004 11 16	850	0.2+	1.0−	2008 05 27	415	0.0	0.3+

2008 JULY 18

M.P.O. 140309

2004 09 13	704	0.4+	0.4−	2004 11 16	850	0.1+	0.2−	2008 05 27	415	0.1−	0.3+
2004 09 13	704	0.7+	0.6−	2004 11 19	704	0.3+	0.3−	2008 07 01	704	0.5−	1.7+
2004 09 13	704	0.7+	0.4+	2004 11 19	704	0.4+	0.1+	2008 07 01	704	0.8−	1.7+
2004 10 08	704	0.0	0.1+	2004 11 19	704	0.2+	0.1+	2008 07 01	704	0.9−	1.4+
2004 10 08	704	0.1−	0.2+	2004 11 19	704	0.4+	0.2−				
2004 10 08	704	0.2+	0.2−	2004 11 19	704	0.6+	0.4−				

(189246)* 2004 RA₂₀₁ = 2001 BF₇₉

Discovered 2004 Sept. 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (MPO 70064)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC				Q			
P				Q			
(2000.0)				(2000.0)			
<i>M</i>	305.00906			<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.22423786	<i>ω</i>	147.92101		+0.84485941	−0.51299521	
<i>a</i>	2.6832641	<i>Ω</i>	243.67784		+0.44807162	+0.83356128	
<i>e</i>	0.2459831	<i>i</i>	9.75174		+0.29230874	+0.20496708	
<i>P</i>	4.40	<i>H</i>	15.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2001 01 21	704	0.3+	0.1+	2004 11 10	691	0.1+	0.4−	2004 12 16	704	0.4−	0.1−
2001 01 21	704	0.6−	0.5+	2004 11 10	691	0.6+	1.0+	2004 12 16	704	0.6−	0.7+
2001 01 21	704	1.0+	0.1+	2004 11 18	704	0.2−	0.1−	2004 12 19	704	0.0	0.2−
2001 01 21	704	0.5−	0.1+	2004 11 18	704	0.6+	0.1+	2004 12 19	704	0.2+	0.3−
2001 01 25	608	0.3+	0.2+	2004 11 18	704	0.0	1.0+	2004 12 19	704	0.2+	0.5−
2001 01 25	608	0.1+	0.1+	2004 11 18	704	0.1−	0.2−	2004 12 19	704	0.3+	0.6−
2001 01 25	608	0.4+	0.0	2004 11 18	704	0.7−	0.6+	2004 12 19	704	0.2+	0.5−
2004 08 12	704	0.8+	0.5−	2004 11 20	704	0.1−	0.8+	2004 12 19	J83	0.0	0.3−
2004 08 12	704	0.1+	1.3+	2004 11 20	704	0.3+	0.8−	2004 12 19	J83	0.1+	0.1−
2004 08 12	704	0.2−	0.4+	2004 11 20	704	0.3−	0.7−	2004 12 19	J83	0.0	0.3−
2004 08 12	704	0.8−	0.2+	2004 11 20	704	0.1+	0.8+	2004 12 21	608	(1.7−	0.9−)
2004 08 17	704	0.2+	0.7−	2004 11 20	704	0.0	0.5−	2004 12 21	608	1.2−	1.1−
2004 08 17	704	0.4+	1.1−	2004 11 21	608	0.7+	0.6+	2004 12 21	608	(1.5−	1.2−)
2004 08 17	704	0.5+	0.6−	2004 11 21	608	1.0+	0.1+	2005 01 16	201	0.2−	0.2−
2004 09 10	704	0.7+	0.4−	2004 11 21	608	0.3+	1.2+	2005 01 16	201	0.0	0.4−
2004 09 10	704	1.1−	0.9+	2004 11 21	A41	0.1+	0.7−	2005 01 16	201	0.0	0.3−
2004 09 10	704	(1.0−	1.6+)	2004 11 21	A41	0.0	0.7−	2005 02 01	703	0.8−	0.1−
2004 09 10	704	1.0+	0.4+	2004 11 21	A41	0.3−	0.9−	2005 02 01	703	0.2−	0.7+
2004 09 10	704	0.4−	0.3−	2004 12 02	J83	0.3−	0.4−	2005 02 01	703	0.3−	0.2+
2004 09 13	704	0.1−	0.5+	2004 12 03	J83	0.1−	0.4−	2005 02 01	703	1.0+	0.7+
2004 09 13	704	0.2−	0.6+	2004 12 03	J83	0.4−	0.4−	2005 02 02	704	1.1−	0.7−
2004 09 13	704	0.2−	0.4+	2004 12 04	704	0.3+	0.1−	2005 02 02	704	0.2−	0.5−
2004 09 13	704	0.5−	0.2+	2004 12 04	704	1.2+	0.7+	2005 02 02	704	0.7−	0.2+
2004 09 18	704	0.6−	0.1+	2004 12 04	704	0.7+	0.3−	2005 02 02	704	(2.4−	0.7+)
2004 09 18	704	0.3−	0.0	2004 12 04	704	0.3−	0.1−	2006 04 19	644	0.1−	0.8+
2004 09 18	704	0.2+	0.2−	2004 12 08	704	0.1−	0.0	2006 04 19	644	0.2+	0.9+
2004 09 18	704	0.2+	0.0	2004 12 08	704	0.6−	0.3+	2006 04 19	644	0.5+	1.0+
2004 09 18	704	0.7−	0.0	2004 12 08	704	0.3−	0.0	2008 06 11	703	0.2+	1.0−
2004 09 23	704	0.9−	0.6+	2004 12 08	704	0.4+	0.5+	2008 06 11	703	0.2+	0.4+
2004 09 23	704	0.4−	1.2+	2004 12 10	704	0.1−	0.4−	2008 06 11	703	0.8+	0.0
2004 09 23	704	0.1+	1.0+	2004 12 10	704	0.1−	0.5−	2008 06 11	703	0.3−	1.3−
2004 09 23	704	0.9+	0.9+	2004 12 10	704	0.0	0.1+	2008 07 01	703	1.2−	0.1+
2004 10 19	704	0.7−	0.2−	2004 12 10	704	0.4−	0.4−	2008 07 01	703	0.6+	0.1+
2004 10 19	704	0.1−	0.8+	2004 12 10	704	0.2+	0.6−	2008 07 01	703	0.3−	0.4−
2004 10 19	704	0.0	0.6+	2004 12 15	599	0.2−	0.2−	2008 07 01	703	0.4+	0.1−
2004 10 19	704	0.2−	0.0	2004 12 15	599	0.2−	0.1−	2008 07 03	704	0.3−	0.6+
2004 11 07	704	1.3+	0.3−	2004 12 15	599	0.1−	0.2−	2008 07 03	704	0.4+	0.5+
2004 11 07	704	(1.8+	0.5−)	2004 12 16	704	0.3−	0.6+	2008 07 03	704	0.2−	0.4+
2004 11 07	704	0.8+	0.3−	2004 12 16	704	0.6−	0.4+	2008 07 03	704	0.3+	1.3+
2004 11 10	691	0.0	0.5−	2004 12 16	704	0.4−	0.0				

(189247)* 2004 RS₂₀₉ = 2005 WX₁₅₇

Discovered 2004 Sept. 11 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (MPO 95414)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC				Q			
P				Q			
(2000.0)				(2000.0)			
<i>M</i>	206.74168			<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.22409173	<i>ω</i>	197.28265		−0.07049230	−0.97827237	
<i>a</i>	2.6844305	<i>Ω</i>	257.09583		+0.93721181	+0.00197409	
<i>e</i>	0.1287102	<i>i</i>	11.53833		+0.34156237	−0.20731442	
<i>P</i>	4.40	<i>H</i>	14.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1996 11 20	327	0.6−	0.1−	2004 09 11	704	0.2−	0.2−	2005 12 27	703	0.6−	0.2+
1996 11 20	327	0.1+	0.1−	2004 09 11	704	0.3−	0.7+	2005 12 27	703	0.0	0.4+
1996 11 20	327	0.4−	0.8−	2004 09 14	704	0.1−	1.2+	2005 12 27	703	(0.2−	1.7−)
2000 09 28	704	0.3+	0.5−	2004 09 14	704	0.2−	1.0+	2005 12 27	703	(1.3+	1.8−)
2000 09 28	704	0.6−	0.3−	2004 09 14	704	0.8+	0.2+	2006 01 02	704	0.8+	0.0
2000 09 28	704	0.7+	0.0	2004 09 14	704	(1.2+	2.6+)	2006 01 02	704	0.3+	0.5+
2000 09 28	704	0.3−	0.1−	2004 09 16	699	1.5−	1.0+	2006 01 02	704	0.3+	0.2+
2000 11 28	704	0.0	0.5+	2004 09 16	699	1.1−	1.2−	2006 01 02	704	0.1−	0.2+
2000 11 28	704	0.4+	1.2+	2004 09 16	699	0.1+	0.2−	2006 01 02	704	0.1+	0.3+
2000 11 28	704	0.2−	0.0	2004 09 16	699	0.6−	0.1+	2008 07 01	691	0.4−	0.1+
2000 11 28	704	0.3+	1.2+	2004 10 15	704	0.9+	0.1+	2008 07 01	691	0.3−	0.5+
2002 02 08	644	0.6+	0.4+	2004 10 15	704	0.0	0.9+	2008 07 01	691	0.4−	0.1+
2002 02 08	644	0.2+	0.7+	2004 10 15	704	0.7+	0.6+	2008 07 04	A77	0.5−	0.8+
2002 02 08	644	0.4+	0.2+	2005 11 25	644	0.2+	0.2+	2008 07 04	A77	0.9+	0.2−
2002 03 23	704	0.1+	1.0+	2005 11 25	644	0.5+	0.1+	2008 07 04	A77	0.2−	0.6+
2002 03 23	704	0.8+	0.5+	2005 11 25	644	0.2+	0.1+	2008 07 08	A77	0.1+	0.5+
2002 03 23	704	0.2−	0.4−	2005 11 30	699	0.8−	1.2+	2008 07 08	A77	0.6+	0.4+
2002 03 23	704	0.9−	1.0+	2005 11 30	699	0.9−	1.3+	2008 07 08	A77	0.2−	0.7+
2002 04 08	644	0.8+	0.6+	2005 11 30	699	1.4+	0.2+	2008 07 09	A77	0.4−	0.0
2002 04 08	644	0.7+	0.5+	2005 11 30	699	0.8−	0.2−	2008 07 09	A77	1.6+	0.6+
2002 04 08	644	0.7+	0.5+	2005 12 08	704	0.4−	0.3−	2008 07 09	A77	0.0	0.4+
2004 09 11	704	0.4−	1.1−	2005 12 08	704	(2.6+	1.2+)				
2004 09 11	704	0.1+	0.7−	2005 12 08	704	1.1+	0.7+				

(189248)* 2004 RH₂₉₀ = 1994 GJ₂

Discovered 2004 Sept. 8 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (MPO 73171)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC				Q			
P				Q			
(2000.0)				(2000.0)			
<i>M</i>	351.43262			<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.22254927	<i>ω</i>	261.40015		+0.24764810	+0.96559265	
<i>a</i>	2.6968198	<i>Ω</i>	23.40719		−0.79163431	+0.24890498	
<i>e</i>	0.1759525	<i>i</i>	11.52633		−0.55855666	+0.07534680	
<i>P</i>	4.43	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1994 04 05	691	0.0	0.5−	2004 09 08	704	0.7−	0.0	2007 04 14	B21	0.2+	0.0
1994 04 05	691	0.4−	0.4−	2004 09 15	699	0.9−	0.1+	2007 04 14	B21	0.5+	0.1+
1994 04 05	691	0.5−	0.8−	2004 09 15	699	0.4−	0.1+	2007 04 14	B21	0.5+	0.1−
1994 04 06	691	0.2−	0.2−	2004 09 15	699	0.4−	0.1+	2007 04 16	A44	0.6+	1.3+
1994 04 06	691	0.0	0.2−	2004 09 15	699	0.5−	0.0	2007 04 16	A44	0.2+	0.3+
2003 04 05	691	0.6+	0.7+	2004 09 21	704	0.0	0.2+	2007 04 16	A44	0.1−	0.6−
2003 04 05	691	0.4+	0.4+	2004 09 21	704	0.4−	0.8+	2007 04 17	A44	0.7+	0.7+
2003 04 05	691	0.8+	0.6+	2004 09 21	704	0.0	0.3+	2007 04 17	A44	0.1+	0.6+
2003 04 25	291	0.2+	0.3+	2004 09 21	704	0.2+	0.2+	2007 04 17	A44	0.2−	0.3+
2003 04 25	291	0.1−	0.1+	2004 09 21	704	0.2−	0.9+	2008 06 10	E12	0.3+	0.5−
2003 04 25	291	0.5+	0.4+	2004 10 06	699	1.3+	1.2+	2008 06 10	E12	0.4−	0.3+
2003 05 06	691	0.6−	0.2+	2004 10 06	699	0.1+	0.2−	2008 06 10	E12	0.3+	0.2−
2003 05 06	691	0.3−	0.2+	2004 10 06	699	0.9+	0.3−	2008 06 10	E12	0.0	0.6−
2003 05 06	691	0.1−	0.2−	2004 10 06	699	(0.1−	1.8−)	2008 06 26	E12	0.3+	0.5−
2004 09 08	704	1.1−	0.6−	2004 10 10	644	0.2−	0.6+	2008 06 26	E12	0.6+	0.5−
2004 09 08	704	0.1+	0.7+	2004 10 10	644	0.1−	0.4+	2008 06 26	E12	0.5+	0.0
2004 09 08	704	0.8−	0.3−	2004 10 10	644	0.4−	0.1+	2008 06 26	E12	0.2−	0.4−

M.P.O. 140310

2008 JULY 18

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	318.87770	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22491472	ω 297.26482	+0.97526397	+0.13615166
<i>a</i>	2.6778780	Ω 55.40324	-0.03180930	+0.86603150
<i>e</i>	0.2765559	<i>i</i> 12.21274	-0.21874268	+0.48109475
<i>P</i>	4.38	<i>H</i> 14.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 11 19	704	0.1-	0.4+	2004 10 08	699	0.4+	0.6-	2004 12 09	703	0.2+	0.9-
2000 11 19	704	0.4+	0.3+	2004 10 08	699	0.1+	0.5-	2004 12 10	691	0.2-	0.1+
2000 11 19	704	0.3-	0.3+	2004 10 09	704	0.0	0.3+	2004 12 10	691	0.1-	0.1+
2000 11 19	704	0.6+	0.6+	2004 10 09	704	0.1-	0.4+	2004 12 10	691	0.1-	0.1+
2000 12 04	704	1.1+	1.1+	2004 10 09	704	0.2-	0.1+	2004 12 12	608	0.7+	1.1+
2000 12 04	704	1.0+	0.7+	2004 10 09	704	0.3-	0.1-	2004 12 12	608	0.7+	1.2+
2000 12 04	704	0.6+	0.4+	2004 10 24	699	0.0	0.0	2004 12 12	608	1.0+	1.0+
2000 12 04	704	0.6-	0.3+	2004 10 24	699	0.0	0.3+	2004 12 16	704	1.0+	0.1+
2000 12 04	704	0.7-	0.2+	2004 10 24	699	0.8-	0.1+	2004 12 16	704	0.8+	0.7-
2000 12 19	704	0.8+	1.1+	2004 10 24	699	0.4-	0.4+	2004 12 16	704	0.7+	0.0
2000 12 19	704	0.6-	0.2+	2004 11 03	644	0.1-	0.1+	2004 12 16	704	0.2+	0.1+
2000 12 19	704	0.4-	0.1+	2004 11 03	644	0.1-	0.2+	2004 12 16	704	0.1+	0.4-
2000 12 19	704	1.1-	0.4-	2004 11 03	644	0.1-	0.0	2004 12 17	608	0.5-	1.1+
2000 12 19	704	0.1-	1.3-	2004 11 03	644	0.1-	0.2+	2004 12 17	608	(1.1-	1.6+)
2001 01 05	704	0.1+	0.3+	2004 11 03	644	0.3-	0.5+	2004 12 17	608	1.2-	1.2+
2001 01 05	704	0.6-	0.5-	2004 11 03	644	0.1+	0.2+	2005 01 06	704	(1.7-	0.8+)
2001 01 05	704	0.1+	0.2+	2004 11 04	703	0.5-	0.7-	2005 01 06	704	0.3-	1.2+
2001 01 05	704	0.4-	0.7+	2004 11 04	703	0.4-	0.4-	2005 01 06	704	0.5+	0.3-
2001 01 05	704	(2.2+	0.5-)	2004 11 04	703	0.4-	0.2-	2005 01 06	704	0.1-	0.1-
2003 04 29	704	0.5+	0.5+	2004 11 04	703	0.6-	0.3-	2005 01 06	704	0.1-	0.8+
2003 04 29	704	0.5+	0.0	2004 11 07	704	0.4-	0.9+	2005 01 12	704	0.5+	0.5+
2003 04 29	704	0.5+	1.4+	2004 11 07	704	0.0	0.1+	2005 01 12	704	0.0	0.1+
2003 04 29	704	0.3+	0.7+	2004 11 07	704	0.9-	0.7-	2005 01 12	704	0.5+	0.3+
2003 05 05	704	(0.4+	2.6+)	2004 11 12	703	0.0	0.1-	2005 01 12	704	0.1+	0.0
2003 05 05	704	0.3+	1.1+	2004 11 12	703	0.0	0.1-	2005 01 12	704	0.2-	0.7+
2003 05 05	704	0.4+	1.2+	2004 11 12	703	0.1-	0.7-	2007 04 15	703	0.8+	1.0+
2003 05 05	704	0.6+	1.4+	2004 11 12	703	0.7-	0.6+	2007 04 15	703	0.8+	1.2+
2004 09 12	644	0.1-	0.6+	2004 11 18	704	0.0	0.5+	2007 04 15	703	1.2+	0.8+
2004 09 12	644	0.1-	0.5+	2004 11 18	704	0.2+	0.3+	2007 04 15	703	(2.0-	1.6+)
2004 09 12	644	0.2-	0.5+	2004 11 18	704	0.1+	0.3+	2007 05 07	691	0.2+	0.2+
2004 09 17	704	0.3+	0.0	2004 11 18	704	0.1-	0.3-	2007 05 07	691	0.0	0.2+
2004 09 17	704	0.2+	0.7+	2004 11 18	704	0.0	0.3+	2007 05 07	691	0.0	0.4+
2004 09 17	704	0.6-	0.9+	2004 11 19	703	0.3-	0.4-	2008 06 07	E12	0.2-	0.4+
2004 09 17	704	0.7-	0.2-	2004 11 19	703	0.1-	0.4-	2008 06 07	E12	0.8-	0.7+
2004 09 17	704	0.4-	0.3+	2004 11 19	703	0.1-	0.3-	2008 06 07	E12	0.4+	0.7+
2004 09 22	704	0.7-	0.9-	2004 11 19	703	0.2-	0.4-	2008 06 07	E12	0.1-	1.0+
2004 09 22	704	0.0	0.9+	2004 11 22	608	1.3+	1.2-	2008 06 28	E12	0.4-	0.2+
2004 09 22	704	0.3+	0.0	2004 11 22	608	1.2+	0.9-	2008 06 28	E12	0.1-	0.4+
2004 09 22	704	0.4-	0.6+	2004 11 22	608	0.9+	1.3-	2008 06 28	E12	0.2+	0.1+
2004 09 22	704	0.4-	0.4+	2004 12 03	704	0.3+	0.6+	2008 06 28	E12	0.3-	0.5+
2004 09 24	704	(2.1+	0.3-)	2004 12 03	704	0.2+	0.4+	2008 07 14	E12	0.4+	0.2+
2004 09 24	704	0.3+	0.3+	2004 12 03	704	(0.6-	1.8+)	2008 07 14	E12	0.1+	0.0
2004 09 24	704	(2.1-	0.4+)	2004 12 03	704	0.2-	0.8+	2008 07 14	E12	0.4-	0.2+
2004 09 24	704	0.4-	1.3+	2004 12 09	703	1.1-	0.2-	2008 07 14	E12	0.4-	0.0
2004 10 08	699	0.3+	0.4-	2004 12 09	703	0.6-	0.5-				
2004 10 08	699	0.2+	0.1-	2004 12 09	703	0.7-	0.2+				

(189250)* 2004 SK₂₃

Discovered 2004 Sept. 17 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	321.77455	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21639455	ω 134.37143	+0.87462252	+0.48424607
<i>a</i>	2.7477160	Ω 196.70865	-0.46463006	+0.82356195
<i>e</i>	0.1746417	<i>i</i> 4.64121	-0.13839928	+0.29538358
<i>P</i>	4.55	<i>H</i> 15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 03 09	691	0.1+	0.1+	2004 10 08	691	0.1-	0.1-	2006 01 31	291	0.4-	0.2+
2002 03 09	691	0.2-	0.3+	2004 10 09	704	1.0-	0.3+	2006 01 31	291	0.2-	0.3+
2002 03 09	691	0.2-	0.0	2004 10 09	704	0.6-	1.4+	2006 01 31	291	0.3-	0.3+
2003 05 05	704	0.1+	1.3+	2004 10 09	704	0.4-	0.8+	2007 03 10	691	0.1-	0.2+
2003 05 05	704	0.1-	0.4+	2004 10 09	704	0.3+	0.1-	2007 03 10	691	0.1-	0.4+
2003 05 05	704	1.4+	1.2+	2004 10 09	704	0.5-	0.4-	2007 03 10	691	0.1-	0.5+
2003 05 05	704	0.2+	1.1+	2004 10 14	704	0.0	0.3+	2007 03 18	691	0.2+	0.3+
2004 09 07	691	0.3-	0.2+	2004 10 14	704	0.9+	0.2+	2007 03 18	691	0.2+	0.2+
2004 09 07	691	0.2-	0.3+	2004 10 14	704	0.3+	0.4+	2007 03 18	691	0.1+	0.2+
2004 09 07	691	0.3-	0.3+	2004 10 14	704	0.8+	0.9+	2007 04 07	G96	0.1+	0.0
2004 09 17	704	0.6-	0.3+	2004 10 15	G96	0.1-	0.4-	2007 04 07	G96	0.0	0.0
2004 09 17	704	1.0+	0.4+	2004 10 15	G96	0.0	0.3-	2007 04 07	G96	0.4+	0.4-
2004 09 17	704	0.3+	0.8+	2004 10 15	G96	0.0	0.4-	2007 04 07	G96	0.2+	0.0
2004 09 17	704	0.9+	0.4+	2004 10 15	G96	0.0	0.4-	2007 05 10	G96	0.3+	0.0
2004 09 17	691	0.0	0.4+	2004 10 20	704	0.3+	0.1+	2007 05 10	G96	0.5+	0.1+
2004 09 17	691	0.1+	0.6-	2004 10 20	704	0.6+	0.6-	2007 05 10	G96	0.3+	0.1-
2004 09 17	691	0.1+	0.4+	2004 10 20	704	1.3+	1.0-	2007 05 10	G96	0.0	0.3-
2004 09 22	704	0.1+	0.1+	2004 10 20	704	0.4+	0.0	2008 05 15	G96	0.1-	0.3+
2004 09 22	704	(0.4-	1.7+)	2004 10 20	704	0.5+	0.7+	2008 05 15	G96	0.5-	0.1-
2004 09 22	704	0.0	1.3+	2004 11 04	699	0.1+	0.2+	2008 05 15	G96	0.4-	0.4+
2004 09 22	704	0.8-	0.3+	2004 11 04	699	0.0	0.2+	2008 05 15	G96	0.5+	0.1+
2004 09 22	691	0.2-	0.4+	2004 11 04	699	0.1-	1.0+	2008 07 03	E12	0.9-	0.9+
2004 09 22	691	0.1-	0.3+	2004 11 04	699	0.8-	0.8-	2008 07 03	E12	0.7+	0.8+
2004 09 22	691	0.6-	0.1+	2005 12 30	691	0.5+	0.3+	2008 07 03	E12	0.4-	0.5+
2004 10 08	691	0.1-	0.0	2005 12 30	691	0.3+	0.1+	2008 07 03	E12	0.2-	0.1+
2004 10 08	691	0.0	0.2-	2005 12 30	691	0.5+	0.1-				

(189251)* 2004 TN₈ = 1978 SC = 2003 HT₃₂

Discovered 2004 Oct. 5 by NEAT at Haleakala.

Id. G. V. Williams (*MPO* 70147), A. Doppler (*MPO* 100793)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	325.97031	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22853365	ω 306.62320	+0.82191780	+0.52081572
<i>a</i>	2.6495327	Ω 24.72727	-0.15297986	+0.59189707
<i>e</i>	0.2432038	<i>i</i> 33.46401	-0.54867867	+0.61514945
<i>P</i>	4.31	<i>H</i> 14.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1978 09 27	809	0.4+	0.5-	2004 10 08	704	0.2+	0.2+	2004 11 06	704	0.0	0.5-
2002 02 08	645	0.0	0.0	2004 10 08	704	0.2+	0.3+	2004 11 07	704	0.5+	0.4-
2002 02 08	645	0.1+	0.0	2004 10 08	704	0.2+	0.2+	2004 11 07	704	0.1+	0.5+
2003 04 25	691	(1.0+	2.2+)	2004 10 08	704	0.1+	0.1-	2004 11 07	704	0.2-	0.5+
2003 04 25	691	(1.1+	2.3+)	2004 10 08	704	0.3-	0.2+	2004 11 09	683	(0.7+	2.0+)
2003 04 25	691	(1.3+	2.4+)	2004 10 09	704	0.1-	0.1+	2004 11 09	683	0.3+	1.0+
2003 04 29	704	(1.6+	0.1-)	2004 10 09	704	0.3+	0.0	2004 11 09	683	0.7-	0.4+
2003 04 29	704	(1.8+	0.7-)	2004 10 09	704	0.2-	0.1+	2004 11 10	683	0.1+	0.1-
2003 04 29	704	0.3-	0.3+	2004 10 09	704	0.2-	0.2-	2004 11 10	683	0.4+	0.3-
2003 04 30	704	1.2+	0.4-	2004 10 09	704	0.0	0.1+	2004 11 10	683	0.0	0.2-
2003 04 30	704	(1.8+	0.0)	2004 10 10	704	0.3-	0.3-	2004 11 18	704	0.2+	0.3+
2003 04 30	704	1.3+	0.6+	2004 10 10	704	0.9-	0.4-	2004 11 18	704	0.2-	0.4+
2003 04 30	704	(2.0+	0.4+)	2004 10 10	704	0.0	0.1-	2004 11 18	704	0.1+	0.4+
2003 04 30	704	0.3+	0.1-	2004 10 10	704	0.2-	0.0	2004 11 18	704	0.1+	0.6+
2004 08 08	704	0.2-	0.0	2004 10 10	704	0.0	0.3-	2004 11 18	704	0.2+	0.6+
2004 08 08	704	0.6+	0.1+	2004 10 10	608	0.7-	0.9+	2004 12 03	704	0.5+	0.2+
2004 08 08	704	0.2+	0.0	2004 10 10	608	0.6-	0.4+	2004 12 03	704	0.6-	0.3-
2004 08 08	704	0.2+	0.2-	2004 10 10	608	0.6-	0.4+	2004 12 03	704	0.2-	0.3-
2004 08 08	704	0.1+	0.2+	2004 10 14	699	0.5-	0.2-	2004 12 03	704	0.3+	0.7-
2004 08 28	699	0.5-	0.4+	2004 10 14	699	0.2+	0.1-	2004 12 09	704	0.5-	0.1+
2004 08 28	699	0.1-	0.7+	2004 10 14	699	0.4-	0.1-	2004 12 09	704	0.6-	1.4-
2004 08 28	699	0.0	0.1+	2004 10 14	699	0.1+	0.2+	2004 12 09	704	0.4-	0.5-
2004 08 28	699	0.2-	0.2-	2004 10 15	699	0.0	0.1-	2004 12 09	704	0.4-	0.2+
2004 09 07	704	0.5-	0.4-	2004 10 15	699	0.1+	0.1-	2004 12 09	704	0.2-	0.3-
2004 09 07	704	0.1-	0.4+	2004 10 15	699	0.5-	0.1+	2006 02 01	703	0.1-	0.7+
2004 09 07	704	0.3-	0.1+	2004 10 15	699	0.3-	0.1+	2006 02 01	703	0.5+	0.8+
2004 09 07	704	0.7-	0.2+	2004 10 15	699	0.2+	0.2+	2006 02 01	703	0.2-	0.0

2008 JULY 18

M.P.O. 140311

2004 09 07	704	0.3-	0.3+	2004 10 15	699	0.4+	0.2+	2006 02 01	703	1.1+	0.7+
2004 09 21	704	0.0	0.0	2004 10 15	699	0.1-	0.2-	2007 03 20	703	1.5-	0.7+
2004 09 21	704	0.2-	0.4-	2004 10 15	699	0.3-	0.1+	2007 03 20	703	0.7-	0.4-
2004 09 21	704	0.1-	0.3-	2004 10 18	704	0.2-	0.0	2007 03 20	703	(2.2+	1.4+)
2004 09 21	699	0.1+	0.2-	2004 10 18	704	0.5-	0.1+	2007 03 20	703	0.8+	0.4+
2004 09 21	704	0.1+	0.3-	2004 10 18	704	0.0	0.1-	2007 04 11	703	0.8+	0.3+
2004 09 21	704	0.2+	0.5-	2004 10 18	704	0.2-	0.0	2007 04 11	703	0.1+	1.2+
2004 09 21	699	0.2-	0.5-	2004 10 18	704	0.2-	0.3+	2007 04 11	703	(0.2-	3.1+)
2004 09 21	699	0.2-	0.3-	2004 10 21	608	0.9+	0.7+	2007 04 11	703	0.9-	1.2+
2004 09 21	699	0.1+	0.3-	2004 10 21	608	1.0+	0.6+	2008 05 11	E12	0.4+	0.1+
2004 10 05	608	0.0	0.9-	2004 10 21	608	0.5+	0.6+	2008 05 11	E12	0.7-	1.1+
2004 10 05	608	0.1+	0.8-	2004 11 02	644	0.9+	0.0	2008 05 11	E12	0.2+	0.1-
2004 10 05	608	0.5+	1.1-	2004 11 02	644	0.7+	0.0	2008 05 11	E12	(1.9-	1.5+)
2004 10 07	704	0.2-	0.0	2004 11 02	644	0.8+	0.2+	2008 06 23	E12	0.4-	0.4+
2004 10 07	704	0.1-	0.1-	2004 11 06	704	0.1-	0.9+	2008 06 23	E12	0.2-	0.3+
2004 10 07	704	0.4-	0.3+	2004 11 06	704	0.1-	0.0	2008 06 23	E12	0.1-	0.5+
2004 10 07	704	0.1+	0.2+	2004 11 06	704	0.1+	0.3+	2008 06 23	E12	0.5-	0.0
2004 10 07	704	0.3-	0.1-	2004 11 06	704	0.2+	0.2+				

(189252)* 2004 TW₁₉

Discovered 2004 Oct. 14 by R. A. Tucker at the Goodricke-Pigott Observatory, Tucson.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.20434517	ω	263.65182	+0.97213560	+0.03152892		
<i>a</i>	2.8546955	Ω	94.36750	+0.05847917	+0.92696769		
<i>e</i>	0.1690881	<i>i</i>	13.47174	-0.22700785	+0.37381388		
<i>P</i>	4.82	<i>H</i>	15.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 09 30	704	0.8-	1.2+	2004 10 24	699	0.1+	0.6-	2004 12 04	699	0.7+	0.3-
1999 09 30	704	0.3-	0.8+	2004 10 24	683	0.4-	0.1+	2004 12 04	699	0.1-	0.5-
1999 09 30	704	0.0	0.6+	2004 10 24	699	0.4+	0.8+	2004 12 13	703	0.2-	0.5-
1999 09 30	704	0.0	1.1+	2004 10 24	699	0.9+	0.3-	2004 12 13	703	0.1-	0.1+
1999 09 30	704	0.4-	0.8+	2004 10 24	699	0.4+	0.8+	2004 12 13	703	0.6+	0.2+
1999 10 16	704	0.0	0.3-	2004 11 03	683	(0.1+	1.6+)	2004 12 13	703	0.1-	0.3-
1999 10 16	704	0.5-	0.7-	2004 11 03	683	0.1-	0.0	2005 01 13	704	0.6-	0.2-
1999 10 16	704	0.1-	0.0	2004 11 03	683	0.8+	0.1+	2005 01 13	704	0.5-	0.2+
1999 10 16	704	0.1-	0.1+	2004 11 04	683	0.1-	1.0-	2005 01 13	704	0.7+	0.1+
1999 10 16	704	0.4-	0.1+	2004 11 04	683	0.9+	0.2-	2005 01 13	703	1.2-	0.5+
2000 12 29	608	(3.4+	0.9+)	2004 11 04	683	0.3+	0.0	2005 01 13	703	0.4-	0.9+
2000 12 29	608	(3.2+	0.9+)	2004 11 05	644	0.1-	0.2+	2005 01 13	703	0.3-	0.4+
2000 12 29	608	(3.4+	0.8+)	2004 11 05	644	0.0	0.1+	2005 01 13	703	0.2-	1.3+
2001 02 16	704	0.6+	0.7+	2004 11 05	699	0.8-	1.1-	2006 01 22	703	0.0	0.4-
2001 02 16	704	0.7-	0.3+	2004 11 05	699	0.8-	0.6-	2006 01 22	703	1.1-	1.2+
2001 02 16	704	1.1+	0.1-	2004 11 05	644	0.1+	0.0	2006 01 22	703	0.4+	0.0
2004 09 14	699	0.5+	0.0	2004 11 05	699	0.5-	0.3+	2006 01 22	703	0.3+	1.5+
2004 09 14	699	0.1+	1.2-	2004 11 05	699	0.2+	0.1+	2006 01 27	703	0.9+	0.0
2004 09 14	699	1.0+	0.4-	2004 11 06	704	0.1-	0.1+	2006 01 27	703	(1.8-	2.2+)
2004 09 14	699	0.0	0.8+	2004 11 06	704	0.4+	0.3+	2006 01 27	703	0.6-	0.8+
2004 10 07	704	0.0	0.4-	2004 11 06	704	0.4-	0.2+	2006 01 27	703	0.5+	0.1+
2004 10 07	704	0.3-	0.3+	2004 11 06	704	0.3+	0.8+	2006 02 18	699	(0.8+	3.1+)
2004 10 07	704	0.5-	0.6+	2004 11 09	683	(0.1-	2.3+)	2006 02 18	699	1.2-	0.3+
2004 10 14	683	0.9+	1.1-	2004 11 09	683	0.2+	0.9+	2006 02 18	699	(2.6-	1.9+)
2004 10 14	683	(0.1+	1.9-)	2004 11 09	683	(0.5+	1.8+)	2006 02 18	699	0.7+	0.6+
2004 10 14	683	0.5-	0.7-	2004 11 11	683	0.6+	0.3+	2007 04 11	703	(0.3+	1.9+)
2004 10 15	683	0.2+	0.8-	2004 11 11	683	0.4+	0.2-	2007 04 11	703	(1.7+	1.1+)
2004 10 15	683	(0.7-	2.4-)	2004 11 11	683	0.6-	0.0	2007 04 11	703	0.4+	0.1+
2004 10 15	683	1.1-	0.9-	2004 11 12	704	0.0	1.0+	2007 04 11	703	0.6+	0.0
2004 10 18	704	0.4+	0.4+	2004 11 12	704	0.2+	0.5+	2007 04 18	703	(0.5+	1.7-)
2004 10 18	704	0.3+	0.7+	2004 11 12	704	0.1+	0.4+	2007 04 18	703	0.1-	0.8-
2004 10 18	704	0.3-	1.2+	2004 11 12	704	0.2-	0.3+	2007 04 18	703	1.1-	0.5+
2004 10 18	704	0.1-	0.2-	2004 11 17	683	0.5+	0.3+	2007 04 18	703	(0.6-	2.3-)
2004 10 18	704	0.2+	0.4-	2004 11 17	683	0.7-	0.4+	2008 06 07	E12	0.0	0.4+
2004 10 20	683	1.0+	0.2+	2004 11 17	683	0.8-	0.5+	2008 06 07	E12	0.0	0.3+
2004 10 20	683	0.5+	0.6-	2004 11 19	683	0.1-	1.1-	2008 06 07	E12	0.1+	0.6+
2004 10 20	683	0.5-	0.5-	2004 11 19	683	0.2-	1.4-	2008 06 07	E12	0.3-	0.5+

2004 10 23	683	1.0-	0.6-	2004 11 20	683	(0.8+	3.2-)	2008 07 05	E12	0.4+	0.2+
2004 10 23	683	1.1-	0.4-	2004 11 20	683	(0.2+	2.0-)	2008 07 05	E12	0.7+	0.6+
2004 10 23	683	0.0	0.1+	2004 11 20	683	0.2+	1.2-	2008 07 05	E12	0.4-	0.9+
2004 10 24	683	(1.7+	0.9-)	2004 12 04	699	0.3+	0.2+	2008 07 05	E12	0.2-	0.2+
2004 10 24	683	0.9+	1.1-	2004 12 04	699	0.8+	0.7+				

(189253)* 2004 TL₁₀₀

Discovered 2004 Oct. 5 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.22238781	ω	56.91231	+0.89247800	+0.41359441		
<i>a</i>	2.6981250	Ω	278.08830	-0.45015253	+0.79085543		
<i>e</i>	0.2131612	<i>i</i>	10.47883	-0.02908105	+0.45109573		
<i>P</i>	4.43	<i>H</i>	15.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 07 13	704	0.5+	0.2+	2004 10 07	644	0.1+	0.0	2004 12 02	704	0.1-	0.4+
1999 07 13	704	0.3-	0.7-	2004 10 07	644	0.0	0.1+	2004 12 02	704	0.0	1.0-
1999 07 13	704	0.1-	0.5-	2004 10 07	644	0.0	0.0	2004 12 02	704	0.5-	0.2+
1999 07 13	704	0.3-	0.6-	2004 10 08	704	0.0	0.2+	2004 12 02	704	1.0-	0.8-
1999 07 13	704	0.8+	0.2+	2004 10 08	704	0.1+	0.1-	2004 12 02	704	0.8-	0.1-
1999 07 24	718	(4.4-	5.0+)	2004 10 08	704	0.1+	0.2-	2004 12 02	703	0.3+	0.2+
1999 07 24	718	(14.0-	19.6-)	2004 10 08	704	0.2+	0.0	2004 12 02	703	0.1-	0.6+
1999 08 13	699	0.5-	0.3-	2004 10 08	704	0.5-	0.2-	2004 12 02	703	0.8+	0.5-
1999 08 13	699	0.1-	0.6+	2004 10 10	704	0.0	0.2-	2004 12 02	703	0.5+	0.4+
1999 08 13	699	0.0	0.2+	2004 10 10	704	0.5-	0.8+	2004 12 11	703	0.3-	0.1+
1999 10 08	704	0.7-	0.0	2004 10 10	704	0.8-	1.1+	2004 12 11	703	0.3-	0.3-
1999 10 08	704	0.5+	0.1-	2004 10 14	644	0.1-	0.1+	2004 12 11	703	(1.6-	1.6-)
1999 10 08	704	0.5+	0.1+	2004 10 14	644	0.1-	0.1+	2004 12 11	703	(2.7-	1.9-)
1999 10 08	704	0.2+	0.1+	2004 10 14	644	0.1-	0.0	2004 12 17	699	0.4-	0.6+
1999 10 08	704	0.0	0.1+	2004 10 14	644	0.1-	0.2+	2004 12 17	699	0.9+	1.1+
2000 12 05	704	0.3+	0.3-	2004 10 14	644	0.0	0.2+	2004 12 17	699	0.5+	0.4+
2000 12 05	704	0.5+	0.1+	2004 10 14	644	0.3-	0.2+	2004 12 17	699	0.7-	0.2+
2000 12 05	704	0.3+	1.1-	2004 10 15	704	0.5-	0.1+	2006 02 02	G96	0.2-	0.2+
2000 12 30	704	0.7-	0.6+	2004 10 15	704	0.3+	0.0	2006 02 02	G96	0.2+	0.1+
2000 12 30	704	0.2-	0.0	2004 10 15	704	0.2+	0.5+	2006 02 02	G96	0.1+	0.2+
2000 12 30	704	0.0	0.1+	2004 10 15	704	0.1+	0.3+	2008 07 01	703	0.0	0.3+
2000 12 30	704	0.4+	0.2+	2004 10 15	704	0.0	0.3+	2008 07 01	703	0.3+	0.5-
2004 09 10	704	1.0+	0.7-	2004 10 24	704	0.1+	0.7-	2008 07 01	703	0.5-	0.0
2004 09 10	704	0.4+	0.0	2004 10 24	704	0.3+	1.2-	2008 07 01	703	0.4+	0.2+
2004 09 10	704	0.7-	1.2+	2004 10 24	704	(0.0	1.8-)	2008 07 03	704	0.5-	0.1+
2004 09 13	704	1.0+	1.2-	2004 10 24	704	0.4-	1.5-	2008 07 03	704	0.0	0.1+
2004 09 13	704	0.3+	0.0	2004 10 24	704	0.3-	0.4-	2008 07 03	704	0.7+	0.8+
2004 09 13	704	0.6+	0.4-	2004 11 04	704	0.1-	0.2-	2008 07 03	704	0.7-	0.2+
2004 10 05	644	0.1+	0.0	2004 11 04	704	0.6+	0.2-	2008 07 03	704	0.2-	0.3+
2004 10 05	644	0.2+	0.1+	2004 11 04	704	0.8-	0.1-				
2004 10 05	644	0.3+	0.2+	2004 11 04	704	0.1-	0.4+				

2002 04 04	291	0.3−	0.3+	2006 01 22	G96	0.2−	0.2−	2007 04 22	691	0.2+	0.1−
2002 04 04	291	0.3+	0.3+	2006 01 23	G96	0.0	0.0	2007 04 26	691	0.1+	0.0
2002 04 04	291	0.4+	0.3+	2006 01 23	G96	0.2+	0.0	2007 04 26	691	0.3−	0.1−
2002 04 08	691	(1.1−	2.0−)	2006 01 23	G96	0.2−	0.1+	2007 04 26	691	0.1+	0.1+
2002 04 08	691	0.1+	0.3+	2006 01 23	G96	0.0	0.0	2007 05 10	G96	0.1+	0.2−
2002 04 08	691	0.4+	0.1+	2006 02 24	G96	0.1+	0.3+	2007 05 10	G96	0.2+	0.0
2002 04 14	704	0.2+	0.0	2006 02 24	G96	0.2−	0.1−	2007 05 10	G96	0.3+	0.1+
2002 04 14	704	1.2+	0.5+	2006 02 24	G96	0.1−	0.3−	2007 05 10	G96	0.3−	0.2−
2002 04 14	704	0.1+	0.2+	2006 02 24	G96	0.8−	0.7+	2008 06 30	691	0.0	0.2−
2004 10 06	291	0.5−	0.1−	2007 04 14	691	0.1+	0.3+	2008 06 30	691	0.3−	0.3−
2004 10 06	291	0.9−	0.3+	2007 04 14	691	0.2−	0.3+	2008 06 30	691	0.1+	0.1+
2004 10 06	291	0.8−	0.2+	2007 04 14	691	0.1−	0.3−	2008 07 02	691	0.0	0.1+
2004 10 09	691	0.1+	0.2+	2007 04 18	691	0.1−	0.1+	2008 07 02	691	0.1−	0.2+
2004 10 09	691	0.0	0.1−	2007 04 18	691	0.2−	0.1−	2008 07 02	691	0.6+	0.2−
2004 10 09	691	0.1+	0.5+	2007 04 18	691	0.3−	0.0				

(189255)* 2004 TP₂₄₇ = 1997 AT₂₃

Discovered 2004 Oct. 7 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 73415)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	331.30345		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22518238	<i>ω</i>	207.75431	+0.92434774	+0.34369233
<i>a</i>	2.6757556	<i>Ω</i>	131.14393	−0.29644735	+0.92032149
<i>e</i>	0.1886742	<i>i</i>	12.71122	−0.24020871	+0.18677241
<i>P</i>	4.38	<i>H</i>	15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1997 01 15	599	0.6−	0.1+	2004 10 18	704	0.7−	0.1−	2006 01 22	G96	0.2−	0.0
1997 01 15	599	1.0−	0.1−	2004 10 18	704	0.5+	0.6+	2006 01 22	G96	0.4−	0.0
1997 01 16	599	0.1+	0.5−	2004 10 18	704	0.3−	0.7+	2006 01 22	G96	0.1+	0.2+
1997 01 16	599	0.6−	0.4+	2004 10 18	704	0.1−	0.8+	2006 01 22	G96	0.1−	0.6+
1998 04 19	688	0.2+	0.5+	2004 10 18	704	1.0−	0.0	2006 01 22	G96	0.3−	0.2+
1998 04 19	688	0.4+	0.6+	2004 10 19	704	0.8+	1.0+	2006 01 22	G96	0.1−	0.0
1998 04 19	688	0.4+	0.3+	2004 10 19	704	0.1−	0.6+	2006 01 23	G96	0.1−	0.6+
2003 05 26	691	0.1−	1.1+	2004 10 19	704	1.1−	1.4+	2006 01 23	G96	0.6−	0.3+
2003 05 26	691	0.1−	0.6+	2004 10 19	704	0.2−	1.2+	2006 01 23	G96	0.1+	0.5+
2003 05 26	691	0.0	0.3+	2004 10 19	704	0.2+	0.4+	2006 01 23	G96	0.1+	0.3+
2003 06 03	691	0.2+	0.2+	2004 11 01	644	0.1+	0.4+	2006 02 02	691	0.2+	0.5+
2003 06 03	691	0.4+	0.1+	2004 11 01	644	0.2+	0.5+	2006 02 02	691	0.1+	0.6+
2003 06 03	691	0.4+	0.4+	2004 11 01	644	0.2−	0.3+	2006 02 02	691	0.4+	0.3+
2004 10 07	704	0.1+	0.6+	2005 10 06	G96	0.5−	0.2+	2008 06 10	703	(2.2−	0.6−)
2004 10 07	704	0.0	1.1+	2005 10 06	G96	0.0	0.9−	2008 06 10	703	0.4−	1.3+
2004 10 07	704	0.4−	1.1+	2005 10 06	G96	0.9+	0.7+	2008 06 10	703	0.3+	0.4+
2004 10 07	704	0.1−	0.9+	2005 10 06	G96	0.2+	0.3−	2008 06 10	703	1.2−	0.6+
2004 10 07	704	0.1−	0.6+	2006 01 20	691	0.2+	0.4−	2008 07 01	704	0.5−	0.4+
2004 10 13	699	0.1+	0.3−	2006 01 20	691	0.1−	0.2+	2008 07 01	704	0.1−	1.9+
2004 10 13	699	0.0	0.5−	2006 01 20	691	0.2+	0.7+	2008 07 01	704	1.0−	0.1−
2004 10 13	699	0.1+	0.2+	2006 01 22	G96	0.3−	0.1+	2008 07 01	704	0.1+	0.5+
2004 10 13	699	0.2−	0.2−	2006 01 22	G96	0.1+	0.2−				

(189256)* 2004 UV₄ = 1998 NM

Discovered 2004 Oct. 16 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 73478)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	296.66411		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18653490	<i>ω</i>	36.30891	+0.82595277	+0.44177005
<i>a</i>	3.0336302	<i>Ω</i>	293.82807	−0.56373300	+0.65018759
<i>e</i>	0.2492957	<i>i</i>	22.50932	+0.00267093	+0.61813860
<i>P</i>	5.28	<i>H</i>	14.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1998 07 15	699	0.4−	0.2+	2004 10 25	704	0.5+	0.4+	2005 12 24	691	0.1−	0.4+
1998 07 15	699	0.5−	0.1+	2004 10 25	704	0.5+	0.2−	2005 12 24	691	0.0	0.5+

1998 07 15	699	0.5−	0.3+	2004 10 25	704	0.2+	0.1−	2005 12 24	691	0.0	0.2+
1998 07 16	699	0.2−	0.0	2004 10 25	704	0.4+	0.1−	2005 12 28	691	0.2+	0.0
1998 07 16	699	0.2−	0.4+	2004 11 05	704	0.5+	0.9+	2005 12 28	691	0.1−	0.1+
1998 07 16	699	0.6−	0.5+	2004 11 05	704	0.5+	0.1−	2005 12 28	691	0.2+	0.1+
1998 08 24	704	0.7−	0.5+	2004 11 05	704	0.4+	0.2−	2006 01 05	691	0.1+	0.1+
1998 08 24	704	0.4+	0.5−	2004 11 10	704	0.4+	0.4+	2006 01 05	691	0.0	0.1+
1998 08 24	704	1.8+	0.8−	2004 11 10	704	0.1+	0.6−	2006 01 05	691	0.1+	0.1+
1998 08 24	704	(8.8−	1.7+)	2004 11 10	704	0.5+	0.6+	2006 01 09	691	0.0	0.1−
2001 02 20	645	0.0	0.1−	2004 11 10	704	0.1−	0.2+	2006 01 09	691	0.2+	0.0
2001 02 20	645	0.0	0.1−	2004 12 01	704	0.3+	0.5+	2006 01 09	691	0.2+	0.2+
2004 10 16	704	0.5−	0.1−	2004 12 01	704	0.0	0.5−	2006 02 03	G96	0.3−	0.3−
2004 10 16	704	0.0	0.7−	2004 12 01	704	(1.5−	0.1−)	2006 02 03	G96	0.2−	0.4−
2004 10 16	704	0.5+	1.1−	2004 12 01	704	0.0	0.2+	2006 02 03	G96	0.2−	0.2−
2004 10 16	704	0.4+	0.1+	2004 12 01	704	0.2−	0.1−	2006 02 03	G96	0.2−	0.3−
2004 10 16	704	0.4−	0.2−	2004 12 10	704	0.8−	0.7+	2008 07 01	F85	0.0	0.2+
2004 10 23	704	0.0	0.3−	2004 12 10	704	0.7−	0.1+	2008 07 01	F85	0.2+	0.0
2004 10 23	704	0.1−	0.7−	2004 12 10	704	(0.3+	1.7+)	2008 07 02	F85	0.2−	0.6−
2004 10 23	704	0.4−	0.3−	2004 12 10	704	0.7−	0.6−	2008 07 02	F85	0.1+	0.4+
2004 10 23	704	0.6−	0.1−	2004 12 10	704	0.3−	0.3+				

(189257)* 2004 VO₄₈

Discovered 2004 Nov. 4 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	108.62782		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.30344394	<i>ω</i>	145.00236	+0.70779048	+0.70630376
<i>a</i>	2.1932278	<i>Ω</i>	170.03052	−0.66399633	+0.67142658
<i>e</i>	0.1809541	<i>i</i>	4.28906	−0.24112550	+0.22432421
<i>P</i>	3.25	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 06 06	699	0.9−	1.8+	2007 09 12	G96	0.2−	0.4−	2007 09 21	704	0.2+	0.1+
2000 06 06	699	0.8+	1.5+	2007 09 12	G96	0.1+	0.6−	2007 09 21	704	0.4+	0.2+
2000 06 06	699	0.5−	0.4−	2007 09 13	704	0.1−	0.2+	2007 10 04	703	0.1+	0.1+
2000 06 06	699	0.6+	0.9+	2007 09 13	699	0.3−	0.7+	2007 10 04	703	0.5−	0.2−
2003 04 06	691	0.2+	1.3+	2007 09 13	704	0.0	1.0+	2007 10 04	703	0.4−	0.1−
2003 04 06	691	(0.4−	1.9+)	2007 09 13	704	0.5−	0.5+	2007 10 04	703	1.4−	1.3+
2003 04 06	691	0.3−	1.3+	2007 09 13	704	0.4−	0.0	2007 10 07	704	0.6+	0.4+
2003 04 11	691	0.1−	0.5+	2007 09 13	699	0.0	0.2−	2007 10 07	704	0.0	0.7+
2003 04 11	691	0.2−	0.7+	2007 09 13	704	0.0	0.0	2007 10 07	704	0.3+	0.3+
2003 04 11	691	0.4−	0.8+	2007 09 13	699	0.2−	0.3−	2007 10 07	704	0.2+	0.5+
2003 04 21	691	0.9+	0.4+	2007 09 14	G96	0.0	0.3−	2007 10 07	704	0.0	0.3+
2003 04 21	691	0.9+	0.5+	2007 09 14	G96	0.0	0.3−	2007 10 11	704	0.9−	1.1+
2003 04 21	691	1.3+	0.4+	2007 09 14	G96	0.1−	0.3−	2007 10 11	704	0.6−	0.7+
2004 11 04	691	0.0	0.2+	2007 09 14	G96	0.2−	0.3−	2007 10 11	704	0.4−	0.8+
2004 11 04	691	0.0	0.4+	2007 09 14	704	0.1+	0.1−	2007 10 11	704	0.5−	0.8+
2004 11 04	691	0.2+	0.3+	2007 09 14	704	0.1+	0.3+	2007 10 13	704	0.5+	0.4+
2004 11 10	691	0.0	0.3+	2007 09 14	704	0.2+	0.1−	2007 10 13	704	0.1−	0.3−
2004 11 10	691	0.1+	0.5+	2007 09 14	704	0.1−	0.3+	2007 10 13	704	0.0	0.2+
2004 11 10	691	0.1+	0.3+	2007 09 14	683	(0.9+	2.8−)	2007 10 13	704	0.0	0.0
2004 11 12	703	(3.0−	2.9−)	2007 09 14	704	0.3+	0.1−	2007 10 13	704	0.3−	0.5+
2004 11 12	703	(0.0	1.5−)	2007 09 14	683	1.0+	0.4−	2007 10 13	703	0.8−	0.7−
2004 11 12	703	0.0	0.7−	2007 09 14	683	0.9+	0.9−	2007 10 13	G96	0.0	0.3−
2004 11 12	703	1.2−	0.6+	2007 09 14	699	0.2−	0.8+	2007 10 13	703	0.7+	0.2−
2004 11 19	703	0.3+	0.2−	2007 09 14	699	0.4+	0.3+	2007 10 13	G96	0.3−	0.3−
2004 11 19	703	0.2+	1.2+	2007 09 14	291	0.5−	0.1−	2007 10 13	703	0.2−	0.1+
2004 11 19	703	0.6−	0.7+	2007 09 14	291	0.4−	0.2−	2007 10 13	G96	0.1+	0.4−
2004 11 19	703	0.5−	0.4−	2007 09 14	291	0.4−	0.2−	2007 10 13	G96	0.0	0.3−
2006 01 26	G96	0.2+	0.3+	2007 09 14	699	0.0	0.6+	2007 10 13	703	0.2−	0.3+
2006 01 26	G96	0.1+	0.0	2007 09 14	699	0.2−	0.1−	2007 10 18	G96	0.2−	0.2−
2006 01 26	G96	0.2+	0.5+	2007 09 15	683	0.2+	0.7+	2007 10 18	G96	0.3+	0.3−
2006 01 26	G96	0.4−	0.3+	2007 09 15	683	0.4+	1.2+	2007 10 18	G96	0.0	0.4−
2006 03 23	G96	0.1+	0.6+	2007 09 15	683	(0.0	2.0+)	2007 10 18	G96	0.1−	0.3−
2006 03 23	G96	0.4+	0.2+	2007 09 16	704	1.0+	0.3+	2007 10 19	704	0.6−	1.2+
2006 03 23	G96	0.1−	0.1+	2007 09 16	704	0.6+	0.2+	2007 10 19	704	0.5−	0.3+
2006 03 23	G96	0.1+	0.1+	2007 09 16	704	0.4+	0.3+	2007 10 19	704	0.4−	1.3+
2006 04 07	G96	0.4−	0.2+	2007 09 16	704	0.2+	0.1+	2007 10 19	704	0.4−	0.3+
2006 04 07	G96	0.0	0.1−	2007 09 16	704	0.5+	0.0	2007 10 19	704	0.5−	0.4+

2008 JULY 18

2006 04 07	G96	0.4+	0.3+	2007 09 18	683	(1.3−	2.6+)	2007 10 31	703	0.1−	0.7+
2006 04 07	G96	0.2+	0.0	2007 09 18	683	0.3+	1.1+	2007 10 31	703	0.7−	0.2−
2007 08 15	704	0.8+	0.3+	2007 09 18	683	0.3+	0.9+	2007 10 31	703	0.6−	0.2+
2007 08 15	704	0.1+	0.9+	2007 09 19	704	0.1+	1.3+	2007 10 31	703	1.0−	0.1+
2007 08 15	704	0.5−	1.4+	2007 09 19	704	(0.3−	1.7+)	2007 11 02	G96	0.1−	0.2−
2007 08 15	704	0.0	1.2+	2007 09 19	704	0.3+	1.4+	2007 11 02	G96	0.2−	0.1−
2007 09 08	699	0.2+	0.1−	2007 09 19	704	0.1+	1.2+	2007 11 02	G96	0.2−	0.1−
2007 09 08	699	0.2−	0.5−	2007 09 19	704	0.2−	1.1+	2007 11 02	G96	0.2+	0.1−
2007 09 08	699	0.3−	0.2−	2007 09 19	683	0.7+	0.5+	2007 11 04	704	0.5+	0.7+
2007 09 11	703	0.2−	1.0−	2007 09 19	683	0.5−	0.3+	2007 11 04	704	0.1−	0.9+
2007 09 11	703	0.3+	0.4−	2007 09 19	683	(1.0+	1.7+)	2007 11 04	704	0.1+	0.1−
2007 09 11	703	0.3−	0.6−	2007 09 21	704	0.7+	0.2−	2007 11 04	704	(0.2+	1.6+)
2007 09 12	G96	0.3−	0.4−	2007 09 21	704	0.5+	0.4+				
2007 09 12	G96	0.0	0.4−	2007 09 21	704	0.1−	0.5+				

(189258)* 2004 VQ₅₄

Discovered 2004 Nov. 9 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5				MPC			
<i>M</i>	296.42477		(2000.0)	<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.21828471	<i>ω</i>	72.73450	+0.97284685		−0.14904684	
<i>a</i>	2.7318311	<i>Ω</i>	295.53559	+0.05008424		+0.88249061	
<i>e</i>	0.1726084	<i>i</i>	11.31716	+0.22596588		+0.44608895	
<i>P</i>	4.52	<i>H</i>	15.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 07 14	704	0.1+	0.1−	2004 10 04	704	0.1+	0.3−	2005 10 07	568	0.1−	0.2+
1999 07 14	704	0.1−	0.5+	2004 10 04	704	0.1−	0.3+	2006 01 30	703	0.9−	0.4−
1999 07 14	704	0.5−	0.3+	2004 10 04	704	0.3+	0.4−	2006 01 30	703	(1.8+	1.1+)
1999 07 14	704	0.1+	0.0	2004 10 08	704	0.4−	0.4−	2006 01 30	703	0.7+	0.6+
2004 08 19	704	0.0	0.2+	2004 10 08	704	(1.6−	0.2−)	2006 01 30	703	0.9+	0.2+
2004 08 19	704	0.5+	0.2+	2004 10 08	704	1.3−	0.4+	2006 02 22	703	0.6−	0.4+
2004 08 19	704	0.1−	0.0	2004 10 08	704	0.7−	0.9+	2006 02 22	703	1.2+	0.3+
2004 08 19	704	0.5+	0.2−	2004 10 08	704	(3.9−	3.9−)	2006 02 22	703	(1.3−	2.1+)
2004 09 11	704	0.4+	0.1−	2004 11 09	703	0.2−	0.5−	2006 02 22	703	0.0	0.0
2004 09 11	704	0.4+	0.2+	2004 11 09	703	0.2−	0.0	2008 06 02	G96	0.1+	0.3+
2004 09 11	704	1.0+	0.5+	2004 11 09	703	0.4−	0.8−	2008 06 02	G96	0.1−	0.0
2004 09 11	704	1.0−	0.3+	2004 11 09	703	1.0+	0.3+	2008 06 02	G96	0.1−	0.1+
2004 09 14	704	0.6+	0.5−	2004 11 10	704	(1.6−	0.0)	2008 06 02	G96	0.1+	0.1+
2004 09 14	704	1.1+	0.7+	2004 11 10	704	1.2−	0.5−	2008 06 13	691	0.1−	0.2+
2004 09 14	704	1.0+	0.5+	2004 11 10	704	0.6−	0.5−	2008 06 13	691	0.2−	0.0
2004 09 14	704	0.6+	0.1+	2004 11 10	704	1.1−	0.8−	2008 06 13	691	0.3−	0.0
2004 09 14	704	0.2+	0.8+	2004 11 10	704	0.9−	0.0	2008 07 01	704	0.4+	0.2−
2004 09 25	704	0.8+	0.3+	2005 09 30	568	0.0	0.2+	2008 07 01	704	0.7+	0.4−
2004 09 25	704	0.3−	0.0	2005 09 30	568	0.1+	0.3+	2008 07 01	704	0.4+	0.4+
2004 09 25	704	0.5+	0.5−	2005 09 30	568	0.1+	0.2+	2008 07 01	704	0.1+	0.2−
2004 10 04	704	0.2+	0.2+	2005 10 07	568	0.1−	0.3+				
2004 10 04	704	0.1−	0.0	2005 10 07	568	0.1−	0.3+				

(189259)* 2004 VR₇₇ = 1995 BH₁₅

Discovered 2004 Nov. 12 by the Catalina Sky Survey.

Id. A. Doppler (<i>MPO</i> 86591)				MPC			
Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5				MPC			
<i>M</i>	283.21216		(2000.0)	<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.17604005	<i>ω</i>	225.95992	+0.92858013		+0.35813807	
<i>a</i>	3.1530321	<i>Ω</i>	112.83410	−0.30310291		+0.88317791	
<i>e</i>	0.1747516	<i>i</i>	6.06303	−0.21416713		+0.30287607	
<i>P</i>	5.60	<i>H</i>	15.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1995 01 31	691	0.2+	0.2+	2004 12 09	703	0.8−	0.6−	2008 05 28	G96	0.1+	0.1−
1995 01 31	691	0.3−	0.0	2006 01 04	691	0.5+	0.5+	2008 05 28	G96	0.4+	0.3−
1995 01 31	691	0.3−	0.0	2006 01 04	691	0.1+	0.2+	2008 05 28	G96	0.1+	0.0
1995 02 05	691	0.6+	1.9−	2006 01 04	691	0.1+	0.3+	2008 05 28	G96	0.2+	0.2−
1995 02 05	691	0.6−	0.7−	2006 01 08	691	0.1+	0.6+	2008 06 06	691	0.2−	1.0+
1995 02 05	691	0.3−	0.4−	2006 01 08	691	0.1−	0.8+	2008 06 06	691	1.0−	0.2+

M.P.O. 140313

2004 11 12	703	0.4−	0.1−	2006 01 08	691	0.2−	0.4+	2008 06 06	691	0.0	0.0
2004 11 12	703	0.8+	0.6−	2006 01 26	G96	0.5+	0.4−	2008 06 09	691	0.5+	0.5−
2004 11 12	703	0.0	0.4−	2006 01 26	G96	0.0	0.2−	2008 06 09	691	0.3−	0.1−
2004 11 12	703	0.6+	0.7−	2006 01 26	G96	0.4+	0.6−	2008 06 09	691	0.0	0.0
2004 11 19	703	0.6−	1.0−	2006 01 30	691	0.0	0.1+	2008 06 22	691	0.0	0.0
2004 11 19	703	0.2−	0.2+	2006 01 30	691	0.1+	0.2+	2008 06 22	691	0.0	0.2−
2004 11 19	703	0.7−	0.3+	2006 01 30	691	0.2−	0.2+	2008 06 22	691	0.4+	0.2−
2004 11 19	703	0.1+	0.5−	2006 03 04	G96	0.7−	0.3−	2008 06 24	691	0.2+	0.1−
2004 12 09	703	0.2−	0.2−	2006 03 04	G96	0.7+	0.1+	2008 06 24	691	0.2+	0.1−
2004 12 09	703	1.4+	0.4−	2006 03 04	G96	0.5−	0.2−	2008 06 24	691	0.0	0.1−
2004 12 09	703	0.8+	0.8+	2006 03 04	G96	0.0	0.3+				

(189260)* 2004 WY₈ = 2000 AN₁₅₁

Discovered 2004 Nov. 18 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 73578)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5				MPC			
<i>M</i>	306.68057		(2000.0)	<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.21191220	<i>ω</i>	300.30753	+0.98169727		−0.11778577	
<i>a</i>	2.7863269	<i>Ω</i>	66.81402	+0.17381499		+0.87529116	
<i>e</i>	0.3291552	<i>i</i>	9.36979	−0.07783836		+0.46903293	
<i>P</i>	4.65	<i>H</i>	15.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 09 11	699	0.2−	0.6+	2004 10 09	704	0.8+	0.5+	2004 12 20	704	0.6−	0.3+
1999 09 11	699	0.5−	0.5+	2004 11 18	704	0.4+	0.4−	2004 12 20	704	0.7+	0.0
1999 09 11	699	0.8−	0.1+	2004 11 18	704	0.0	0.3−	2004 12 20	704	(0.2+	1.8+)
1999 09 13	704	0.1+	0.5+	2004 11 18	704	0.1+	0.4−	2004 12 20	704	0.8+	0.6+
1999 09 13	704	0.0	0.2−	2004 11 22	704	0.2+	0.3+	2004 12 20	704	1.0−	0.5+
1999 09 13	704	0.8−	0.8+	2004 11 22	704	0.5+	0.0	2004 12 21	691	0.0	0.3+
1999 09 13	704	1.3−	0.3+	2004 11 22	704	0.1−	0.4−	2004 12 21	691	0.0	0.2+
1999 09 30	704	(0.6+	3.7+)	2004 12 02	704	0.2−	0.3−	2004 12 21	691	0.0	0.2+
1999 09 30	704	1.6+	0.8+	2004 12 02	704	0.2+	0.2−	2005 01 07	704	1.0−	0.1−
1999 09 30	704	1.3+	1.4+	2004 12 02	704	0.0	0.0	2005 01 07	704	0.8−	0.2+
1999 09 30	704	0.5+	0.2+	2004 12 02	704	0.4−	0.1+	2005 01 07	704	1.3−	0.5−
1999 10 11	699	0.4−	0.1+	2004 12 09	704	1.4+	0.9+	2005 01 07	704	0.0	0.2+
1999 10 11	699	0.5−	0.1+	2004 12 09	704	0.5−	0.1+	2005 01 07	704	0.9−	0.3+
1999 10 11	699	0.4−	0.1−	2004 12 09	704	0.2−	0.5−	2005 01 12	704	1.1+	0.5+
1999 11 08	703	0.3+	0.6+	2004 12 09	704	0.4+	0.1−	2005 01 12	704	0.9+	1.0+
1999 11 08	703	0.8−	0.1+	2004 12 11	704	0.2−	0.0	2005 01 12	704	0.9−	1.0+
1999 11 08	703	0.7−	0.3−	2004 12 11	704	0.7+	0.0	2006 02 22	703	0.8+	0.1+
1999 11 08	704	0.7−	0.8+	2004 12 11	704	0.4−	0.3−	2006 02 22	703	0.3−	0.4+
1999 11 08	703	0.4+	0.7+	2004 12 11	704	0.6−	0.1−	2006 02 22	703	0.8+	0.1+
1999 11 08	704	0.6−	0.2+	2004 12 11	704	0.6−	0.3−	2006 02 22	703	0.1+	0.3−
1999 11 08	704	0.1−	0.1−	2004 12 15	704	0.5+	0.4+	2007 04 15	691	0.1+	0.3+
1999 11 08	704	1.0+	0.1−	2004 12 15	704	0.2−	0.1−	2007 04 15	691	0.0	0.3+
1999 11 08	704	0.5+	1.2−	2004 12 15	704	0.2−	0.3+	2007 04 15	691	0.1−	0.4+
2000 01 08	704	0.2+	0.4−	2004 12 15	704	0.0	0.4+	2007 04 19	691	0.3+	0.3+
2000 01 08	704	0.1+	0.2−	2004 12 15	704	(0.1+	1.9+)	2007 04 19	691	0.3+	0.4+
2000 01 08	704	0.5−	0.7−	2004 12 17	704	1.3−	0.9−	2007 04 19	691	0.0	0.3+
2000 01 08	704	0.0	2.0−	2004 12 17	704	0.1+	0.7−	2008 06 15	E12	0.7−	0.1−
2000 01 10	704	0.1+	0.1−	2004 12 17	704	0.7−	0.6−	2008 06 15	E12	0.1−	0.2+
2000 01 10	704	0.4−	0.2−	2004 12 17	704	0.0	0.4−	2008 06 27	E12	0.0	0.5+
2000 01 10	704	0.0	0.5−	2004 12 17	704	0.2−	0.1−	2008 06 27	E12	0.2+	0.2+
2004 10 09	704	0.5−	0.9+	2004 12 20	704	0.7+	0.3+	2008 06 27	E12	0.3+	0.0
2004 10 09	704	0.4−	0.3+	2004 12 20	704	0.8+	0.3+	2008 06 27	E12	0.1−	0.1+
2004 10 09	704	0.3−	0.1+	2004 12 20	704	0.5+	0.0				
2004 10 09	704	1.4+	0.0	2004 12 20	704	0.7+	0.3+				

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	295.03948		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18257509	ω	274.50882	+0.95295060	+0.14039333
<i>a</i>	3.0773368	Ω	77.59193	-0.00942743	+0.89957665
<i>e</i>	0.3758549	<i>i</i>	15.96673	-0.30297900	+0.41358381
<i>P</i>	5.40	<i>H</i>	14.5	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1998 11 13	704	0.4+	0.1+	2003 05 08	704	0.4-	0.4-	2004 12 21	703	0.6-	0.1-
1998 11 13	704	0.2+	0.4-	2004 10 21	704	0.8+	0.4-	2004 12 21	703	0.2-	0.1-
1998 11 13	704	0.1-	0.3+	2004 10 21	704	1.1-	0.7+	2004 12 21	703	0.3-	0.2-
1998 11 13	704	0.5-	0.2-	2004 10 21	704	0.8-	1.2+	2005 01 31	704	1.2+	0.3-
1998 11 13	704	0.2-	0.9+	2004 12 11	D89	0.4+	0.2-	2005 01 31	704	(1.9+	0.8+)
1998 12 08	704	0.1-	0.6-	2004 12 11	D89	0.2-	0.1+	2005 01 31	704	0.6-	0.1+
1998 12 08	704	0.1-	1.5+	2004 12 11	D89	0.2-	0.0	2005 01 31	704	0.1+	0.4-
1998 12 08	704	1.2-	1.4-	2004 12 11	D89	0.1+	0.2+	2008 05 06	704	0.7+	0.6+
1998 12 08	704	(6.8-	1.6+)	2004 12 11	D89	0.1-	0.3-	2008 05 06	704	0.2+	1.3+
1998 12 14	699	0.6-	0.5+	2004 12 11	D89	0.9+	0.1+	2008 05 06	704	0.2+	1.1+
1998 12 14	699	0.0	0.8+	2004 12 13	D89	0.3+	0.3-	2008 05 06	G96	0.4-	0.0
1998 12 14	699	0.5+	0.4+	2004 12 13	D89	0.5+	0.4+	2008 05 06	G96	0.2-	0.0
1998 12 23	699	0.6+	0.2-	2004 12 15	704	0.3+	0.3+	2008 05 06	G96	0.0	0.1+
1998 12 23	699	0.2-	0.3-	2004 12 15	704	0.2-	0.4+	2008 05 27	G96	0.2-	0.1+
1998 12 23	699	0.4-	0.5-	2004 12 15	704	0.3+	0.3+	2008 05 27	G96	0.1+	0.2+
1999 01 17	699	(0.4-	2.4+)	2004 12 15	704	0.0	0.2-	2008 05 27	G96	0.2+	0.1-
1999 01 17	699	0.9-	1.9+	2004 12 15	704	0.2-	0.5+	2008 05 27	G96	0.1-	0.1+
1999 01 17	699	0.2-	0.9+	2004 12 15	D89	1.5+	0.4-	2008 06 24	E12	0.4+	0.1-
2002 05 12	644	0.0	0.4+	2004 12 15	D89	0.2-	0.1+	2008 06 24	E12	0.2+	0.3+
2002 05 12	644	0.2+	0.5+	2004 12 15	D89	(0.5+	2.7+)	2008 06 27	E12	0.0	0.1-
2002 05 12	644	0.5+	0.1-	2004 12 17	D89	0.7-	0.3-	2008 06 27	E12	0.3+	0.4+
2003 05 08	704	0.9+	0.0	2004 12 17	D89	0.2-	0.2+	2008 06 27	E12	0.3-	0.1+
2003 05 08	704	0.9+	0.3-	2004 12 21	703	0.3-	0.3-	2008 06 27	E12	0.2-	0.9+

(189262)* 2004 XL₈₁ = 2002 LE₁₂

Discovered 2004 Dec. 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 73659)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	290.94740		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17993831	ω	277.00619	+0.90560180	-0.16004456
<i>a</i>	3.1073269	Ω	92.77347	+0.30754503	+0.88550617
<i>e</i>	0.1336982	<i>i</i>	23.15589	-0.29206408	+0.43619327
<i>P</i>	5.48	<i>H</i>	14.3	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 01 29	704	(1.0+	2.2+)	2004 12 18	691	0.1-	0.2+	2006 03 31	704	0.4+	0.1+
2000 01 29	704	0.1-	0.4+	2004 12 18	691	0.1-	0.0	2006 03 31	704	0.6+	0.4-
2000 01 29	704	0.6-	0.3+	2004 12 18	691	0.1-	0.0	2007 05 11	703	0.5-	0.5-
2000 01 29	704	0.4-	0.2+	2005 01 15	704	0.5-	0.0	2007 05 11	703	(0.2-	1.7-)
2001 02 25	608	(0.3+	2.1-)	2005 01 15	704	0.5+	0.1+	2007 05 11	703	1.1-	0.5-
2001 02 25	608	(0.7+	2.3-)	2005 01 15	704	0.3-	0.4+	2007 05 11	703	1.3-	0.3-
2001 02 25	608	(0.4+	1.7-)	2005 01 17	704	0.1+	0.2+	2007 05 20	703	0.0	1.0-
2002 06 05	704	0.7-	1.3+	2005 01 17	704	0.2+	0.3-	2007 05 20	703	0.3+	1.0+
2002 06 05	704	1.1+	0.7+	2005 01 17	704	0.3-	0.2-	2007 05 20	703	0.4+	1.0-
2002 06 05	704	0.5+	0.5+	2005 01 17	704	0.8+	0.1+	2007 05 20	703	0.6-	0.8-
2002 06 05	704	0.0	0.5+	2005 01 17	704	0.3+	0.4-	2007 06 12	703	(2.8+	0.4+)
2002 06 09	704	(2.0+	0.0)	2005 02 03	704	0.7-	0.1-	2007 06 12	703	0.7+	1.0+
2002 06 09	704	0.8+	0.3+	2005 02 03	704	0.9-	0.7+	2007 06 12	703	0.9-	0.2-
2002 06 09	704	0.9+	1.0+	2005 02 03	704	0.5-	0.4+	2007 06 12	703	0.3-	1.3-
2002 06 09	704	0.6+	0.2-	2005 02 03	704	0.1-	0.5+	2008 05 05	E12	0.0	0.7+
2004 12 10	704	0.2+	0.9-	2006 02 02	703	0.1+	0.5+	2008 05 05	E12	0.2+	0.4+
2004 12 10	704	0.6+	0.3-	2006 02 02	703	0.2+	0.1+	2008 05 05	E12	0.1-	0.5+
2004 12 10	704	0.7+	0.5-	2006 02 02	703	1.2-	0.8-	2008 05 05	E12	0.4-	0.7+
2004 12 10	704	0.3+	0.7-	2006 02 02	703	0.1-	0.2+	2008 06 27	E12	0.5+	0.1+
2004 12 14	704	0.0	0.5+	2006 03 23	703	0.6+	0.3+	2008 06 27	E12	0.1+	0.3+
2004 12 14	704	0.1+	0.6+	2006 03 23	703	0.5-	0.1+	2008 06 27	E12	0.8-	0.1+

2004 12 14	704	0.2-	0.5+	2006 03 23	703	(1.6+	1.9+)	2008 06 27	E12	0.2+	0.3+
2004 12 14	704	0.1+	0.3+	2006 03 23	703	1.0+	0.1-				
2004 12 14	704	0.1+	1.2+	2006 03 31	704	0.4+	1.3+				

(189263)* 2005 CA

Discovered 2005 Feb. 1 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	297.03799		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21841177	ω	203.86800	+0.70031286	-0.70548745
<i>a</i>	2.7307715	Ω	202.19794	+0.69251229	+0.70844109
<i>e</i>	0.5885818	<i>i</i>	16.74557	+0.17317223	+0.01996725
<i>P</i>	4.51	<i>H</i>	15.5	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1978 01 06	260	0.3-	1.3-	2005 02 04	704	0.0	1.0+	2005 04 02	644	0.3+	0.2+
1978 01 06	260	0.3+	0.4+	2005 02 04	704	0.1+	0.0	2005 04 02	644	0.1+	0.1+
1987 03 23	260	0.5-	0.1+	2005 02 04	704	(0.9+	1.7+)	2005 04 02	644	1.0+	0.2-
1987 03 23	260	1.0+	0.1-	2005 02 04	704	0.3-	1.2+	2005 04 04	104	1.1-	1.0+
2004 12 11	699	0.6-	0.6+	2005 02 04	704	0.3-	0.2+	2005 04 04	104	0.7-	0.2+
2004 12 11	699	0.4-	0.4-	2005 02 19	J76	0.1+	0.1-	2005 04 04	104	0.4-	0.2+
2004 12 11	699	0.0	0.4+	2005 02 19	J76	0.3+	0.8-	2005 04 04	246	0.2+	0.3-
2004 12 11	699	0.1-	0.4+	2005 02 19	J76	1.3+	1.0-	2005 04 04	246	0.2+	0.7+
2004 12 22	E12	0.5-	0.1-	2005 03 01	A57	0.3-	0.7-	2005 04 04	246	0.6+	0.7+
2004 12 22	E12	0.2+	0.2-	2005 03 01	A57	(1.0+	2.4-)	2005 04 04	246	0.3+	0.3+
2004 12 22	E12	0.0	0.0	2005 03 01	A57	(0.5+	2.3-)	2005 04 04	246	0.1+	0.3+
2004 12 22	E12	0.0	0.4+	2005 03 01	A57	1.0+	0.4+	2005 04 09	699	0.9+	0.9+
2005 02 01	704	0.1+	0.1+	2005 03 05	H45	0.8+	1.4-	2005 04 09	699	0.4-	1.2-
2005 02 01	704	0.6+	0.5+	2005 03 05	H45	(0.8+	1.9-)	2005 04 09	699	(1.7+	0.4+)
2005 02 01	704	0.1-	1.1+	2005 03 07	704	0.1-	0.4-	2005 04 09	699	0.9+	0.1-
2005 02 01	704	0.5+	0.3+	2005 03 07	704	0.7+	1.2-	2006 04 07	691	0.4-	0.2-
2005 02 01	704	0.3+	0.1+	2005 03 07	704	1.3+	0.3+	2006 04 07	691	0.6+	0.4+
2005 02 02	808	0.6-	0.1+	2005 03 07	704	0.6-	1.2+	2006 04 07	691	0.0	0.2+
2005 02 02	808	0.0	0.8-	2005 03 07	704	0.1-	0.8+	2007 06 16	H55	0.1-	0.8-
2005 02 02	808	(2.2-	0.6+)	2005 03 13	703	1.0-	0.3-	2007 06 16	H55	0.9-	1.0-
2005 02 02	808	1.2+	1.0-	2005 03 13	703	1.1-	0.5-	2008 06 02	H55	0.1-	0.6+
2005 02 02	808	(1.0+	3.3-)	2005 03 13	703	1.0-	0.0	2008 06 30	H45	0.0	0.5+
2005 02 02	808	1.4-	0.3-	2005 03 13	699	0.9-	0.4+	2008 06 30	H45	0.3+	0.1-
2005 02 02	704	1.4+	0.2+	2005 03 13	703	1.0-	0.8-	2008 06 30	H45	0.1+	0.1-
2005 02 02	704	0.2-	0.2+	2005 03 13	699	0.7-	0.9+	2008 07 02	H45	0.3-	0.1+
2005 02 02	704	0.1+	0.5+	2005 03 13	699	0.7-	1.0-	2008 07 02	H45	0.2+	0.1-
2005 02 03	704	0.1-	0.5+	2005 03 13	699	0.3-	0.7-	2008 07 02	H45	0.0	0.0
2005 02 03	704	0.7+	0.1-	2005 03 27	170	0.6-	0.5-	2008 07 02	H45	0.2+	0.0
2005 02 03	704	0.0	0.1-	2005 03 27	170	0.6-	0.5-	2008 07 02	H45	0.3-	0.2-
2005 02 04	704	0.3+	0.7+	2005 03 27	170	0.9-	0.8-				

(189264)* 2005 GY₁₀₈

Discovered 2005 Apr. 10 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	67.10284		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18001233	ω	156.58357	+0.99082619	+0.12678936
<i>a</i>	3.1064752	Ω	196.33983	-0.13444322	+0.95993656
<i>e</i>	0.0731711	<i>i</i>	9.57057	+0.01372886	+0.24989250
<i>P</i>	5.48	<i>H</i>	15.1	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 08 25	704	0.1+	0.6+	2005 04 12	G96	0.2-	0.5+	2007 10 09	G96	0.1+	0.2-
2001 08 25	704	0.1-	0.1+	2005 04 12	G96	0.4-	0.5+	2007 10 09	G96	0.1-	0.3-
2001 08 25	704	0.0	0.8+	2005 04 12	G96	0.1+	0.5+	2007 10 09	G96	0.0	0.2-
2001 08 25	704	0.3+	0.6+	2005 04 12	G96	0.2-	0.5+	2007 10 09	G96	0.1-	0.4-
2001 09 08	704	0.1-	0.1-	2005 04 12	G96	0.3-	0.3+	2007 10 11	704	0.6-	0.5+
2001 09 08	704	0.9-	1.4-	2005 04 12	G96	0.2-	0.2+	2007 10 11	704	0.3-	0.2+
2001 09 08	704	0.5+	1.1-	2005 04 12	G96	0.5-	0.2+	2007 10 11	704	0.3-	1.5+
2001 09 26	644	0.4-	0.1+	2005 04 16	691	0.3+	0.1+	2007 10 11	704	0.4-	1.3+
2001 09 26	644	0.1-	0.5+	2005 04 16	691	0.4+	0.2+	2007 10 11	704	0.4-	0.3+

2008 JULY 18

M.P.O. 140315

2001 09 26	644	0.6+	0.2-	2005 04 16	691	0.1+	0.3+	2007 10 13	691	0.4-	0.2+
2002 12 03	644	0.1-	0.1+	2005 04 27	599	0.4+	0.3+	2007 10 13	691	0.2-	0.7+
2002 12 03	644	0.2+	0.1+	2005 04 27	599	0.9+	0.2+	2007 10 13	691	0.2-	0.6-
2002 12 10	644	0.0	0.6+	2005 04 27	599	0.2+	0.2+	2007 10 14	704	0.7-	0.2+
2002 12 10	644	0.1+	0.2+	2005 04 27	599	0.2+	0.2-	2007 10 14	704	0.2-	0.4+
2002 12 10	644	0.1+	0.0	2005 04 30	599	0.3+	0.3+	2007 10 14	704	0.2-	0.1+
2003 01 27	644	0.2-	0.5-	2005 04 30	599	0.7+	0.1-	2007 10 14	704	(2.5-	1.7+)
2003 01 27	644	0.4+	0.4+	2005 04 30	599	0.3+	0.3+	2007 10 15	691	0.2-	0.3-
2003 01 27	644	0.4-	0.6+	2005 04 30	599	1.0+	0.7+	2007 10 15	691	0.2-	0.1+
2005 03 14	G96	0.6-	0.1+	2007 09 12	699	1.2+	0.7+	2007 10 15	691	0.2-	0.0
2005 03 14	G96	0.3-	0.3+	2007 09 12	699	1.5+	0.2+	2007 10 15	703	0.2+	0.3+
2005 03 14	G96	0.7-	0.1+	2007 09 12	699	0.1-	0.6+	2007 10 15	703	0.3+	0.0
2005 03 14	G96	0.4-	0.6+	2007 09 12	699	0.3+	1.0-	2007 10 15	703	0.5+	0.1-
2005 04 10	G96	0.0	0.5+	2007 09 20	703	(1.6+	0.2+)	2007 10 15	703	0.0	0.9-
2005 04 10	G96	0.3-	0.1+	2007 09 20	703	1.4+	1.2-	2007 10 19	691	0.3-	0.0
2005 04 10	G96	0.4-	0.1+	2007 09 20	703	1.2+	0.9-	2007 10 19	691	(0.5+	1.5-)
2005 04 10	G96	0.1-	0.2+	2007 09 20	703	1.2-	0.0	2007 10 19	691	0.4-	0.0
2005 04 11	G96	0.2-	0.1+	2007 10 06	704	0.5+	1.4+	2007 10 19	691	0.2-	0.1+
2005 04 11	G96	0.3+	0.2-	2007 10 06	704	0.9+	0.9+	2007 10 19	691	0.3-	0.1-
2005 04 11	G96	0.1-	0.0	2007 10 06	704	(1.5+	0.2+)	2007 10 19	691	0.3-	0.1-
2005 04 11	G96	0.0	0.5+	2007 10 06	704	0.2+	0.4-	2007 10 20	703	0.9-	1.1+
2005 04 12	G96	0.3+	0.2+	2007 10 06	704	0.1+	1.2+	2007 10 20	703	0.2-	0.6+
2005 04 12	G96	0.1-	0.4+	2007 10 06	704	0.0	0.1-	2007 10 20	703	0.7-	0.1+
2005 04 12	G96	0.0	0.2+	2007 10 06	704	1.1+	0.4+	2007 10 20	703	0.0	0.9+
2005 04 12	G96	0.4-	0.0	2007 10 06	704	1.4+	0.3-	2007 11 05	704	1.2+	0.3-
2005 04 12	G96	0.2-	0.3+	2007 10 06	704	1.3+	1.1+	2007 11 05	704	0.7+	0.1+
2005 04 12	G96	0.0	0.3+	2007 10 08	704	0.3-	0.7+	2007 11 05	704	0.5+	0.2-
2005 04 12	G96	0.0	0.5+	2007 10 08	704	0.3+	1.3+	2007 11 05	704	0.8+	0.0
2005 04 12	G96	0.1-	0.3+	2007 10 08	704	0.2-	0.3+	2007 11 05	704	0.8+	0.1+
2005 04 12	G96	0.1-	0.3+	2007 10 08	704	0.1-	0.2+				

(189265)* 2005 GN₁₇₉

Discovered 2005 Apr. 9 by the Siding Spring Survey at Siding Spring.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5				MPC			
<i>M</i>	94.52961						
		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.35521829	ω	251.82894	-0.67715948		-0.68169614	
<i>a</i>	1.9745699	Ω	244.11768	+0.73583627		-0.62725912	
<i>e</i>	0.1045386	<i>i</i>	17.93368	+0.00015132		-0.37661169	
<i>P</i>	2.77	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1998 12 15	704	0.8-	0.1-	2005 04 09	E12	0.1-	0.4+	2006 11 25	703	0.9-	0.0
1998 12 15	704	1.1-	1.2+	2005 04 09	E12	0.6-	0.2+	2006 11 25	703	0.9-	0.4-
1998 12 15	704	0.2+	0.5-	2005 04 19	E12	0.5+	0.5+	2006 12 21	695	0.2-	0.4+
1998 12 15	704	0.2+	0.2-	2005 04 19	E12	0.3+	0.4+	2006 12 21	695	0.1-	0.3+
1998 12 15	704	0.1-	0.6+	2005 04 19	E12	0.1+	0.0	2007 02 16	G96	0.6+	0.4+
2001 11 18	704	0.3+	0.0	2005 04 19	E12	0.2-	0.3-	2007 02 16	G96	0.4-	0.1+
2001 11 18	704	0.5-	0.5+	2005 04 19	E12	0.3-	0.1+	2007 02 16	G96	0.3+	0.1+
2001 11 18	704	0.6+	0.1-	2005 04 19	E12	0.1+	0.2+	2007 02 16	G96	0.2-	0.8+
2001 11 18	704	0.6-	0.8+	2005 04 19	E12	0.1-	0.2-	2008 05 27	G96	0.1-	0.1+
2002 01 12	644	0.3+	0.2+	2005 04 19	E12	0.1-	0.1-	2008 05 27	G96	0.3+	0.6+
2002 01 12	644	0.3+	0.2+	2005 05 11	644	0.3+	0.0	2008 05 27	G96	0.0	0.0
2002 01 12	644	0.6+	0.6+	2005 05 11	644	0.1+	0.0	2008 05 27	G96	0.0	0.1-
2002 04 09	704	0.4+	0.8-	2005 05 11	644	0.3+	0.0	2008 06 24	691	0.1-	0.1+
2002 04 09	704	0.8+	0.9-	2006 10 18	106	0.4+	0.7-	2008 06 24	691	0.1-	0.1+
2002 04 09	704	0.1-	0.1-	2006 10 18	106	0.7+	0.1-	2008 06 24	691	0.2-	0.1-
2003 08 25	644	0.2+	1.1+	2006 10 18	106	0.5+	0.6-	2008 07 01	691	0.0	0.1+
2003 08 25	644	0.1+	0.7+	2006 10 18	106	0.2+	0.1-	2008 07 01	691	0.3-	0.1+
2003 08 25	644	0.4+	0.5+	2006 11 25	703	1.4-	0.5+	2008 07 01	691	0.0	0.0
2005 04 09	E12	0.2+	0.1+	2006 11 25	703	1.2+	1.0+				

(189266)* 2005 QD₁₅

Discovered 2005 Aug. 25 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	313.16030		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.29414935	ω	161.68155	+0.57205132		+0.81898796	
<i>a</i>	2.2391892	Ω	143.17488	-0.76159053		+0.55069024	
<i>e</i>	0.1960204	<i>i</i>	4.29614	-0.30452776		+0.16124201	
<i>P</i>	3.35	<i>H</i>	17.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1995 08 28	809	0.1+	0.3-	2005 08 28	608	0.4+	0.3+	2007 01 10	G96	0.0	0.1-
1995 09 23	809	(3.8+	3.3-)	2005 08 29	704	(1.6-	1.7-)	2007 01 10	G96	0.2-	0.4-
1995 09 24	809	0.8-	2.0+	2005 08 29	704	0.5-	0.5+	2007 01 10	G96	0.2-	0.3+
2004 02 22	691	0.1+	0.1+	2005 08 29	704	0.5-	0.8-	2008 05 03	G96	0.1+	0.0
2004 02 22	691	0.4+	0.7+	2005 08 29	704	0.1-	1.1-	2008 05 03	G96	0.2+	0.0
2004 02 22	691	0.1+	0.4+	2005 08 29	704	0.1-	0.3-	2008 05 03	G96	0.2-	0.1-
2005 07 29	644	0.1+	0.2-	2005 09 07	699	0.4+	0.5-	2008 05 03	G96	0.0	0.1+
2005 07 29	644	0.1+	0.1-	2005 09 07	699	0.7+	0.1-	2008 06 01	704	(2.3+	0.4-)
2005 07 29	644	0.2+	0.3-	2005 09 07	699	0.2-	0.2+	2008 06 01	704	0.2+	0.0
2005 08 06	644	0.0	0.1+	2005 09 07	699	0.3-	0.2+	2008 06 01	704	0.4+	0.0
2005 08 06	644	0.1-	0.1+	2005 09 14	691	0.2-	0.1+	2008 06 01	704	0.5+	0.7+
2005 08 06	644	0.1-	0.2+	2005 09 14	691	0.2-	0.1+	2008 06 07	691	1.2-	0.5-
2005 08 25	644	0.1-	0.1-	2005 09 14	691	0.1-	0.2+	2008 06 07	691	0.0	0.1-
2005 08 25	644	0.1-	0.1+	2005 09 14	691	0.0	0.2+	2008 06 07	691	0.7+	1.0+
2005 08 25	644	0.0	0.1+	2005 09 14	691	0.2+	0.1+	2008 06 10	691	0.1-	0.1-
2005 08 28	699	0.2-	0.2-	2005 09 14	691	0.1-	0.0	2008 06 10	691	0.0	0.0
2005 08 28	699	0.1+	0.2+	2005 10 01	699	1.5+	0.8+	2008 06 10	691	(0.5+	2.5+)
2005 08 28	699	0.8-	0.8-	2005 10 01	699	0.4-	0.3-	2008 06 23	691	0.1+	0.0
2005 08 28	608	0.8+	0.4+	2005 10 01	699	0.2-	0.5+	2008 06 23	691	0.2+	0.0
2005 08 28	699	0.1-	0.3+	2005 10 01	699	0.6+	0.2+	2008 06 23	691	0.1+	0.1-
2005 08 28	608	0.6+	0.7+	2007 01 10	G96	0.2+	0.8+				

(189267)* 2005 QP₂₇ = 2003 FP₄₁

Discovered 2005 Aug. 27 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 87025)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	103.74397		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.22725030	ω	357.92192	-0.62203966		-0.77929875	
<i>a</i>	2.6594984	Ω	130.53323	+0.71980804		-0.60730084	
<i>e</i>	0.0873592	<i>i</i>	5.73103	+0.30812830		-0.15452880	
<i>P</i>	4.34	<i>H</i>	16.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2000 08 01	691	0.5-	0.7+	2006 11 18	G96	0.4-	0.1-	2007 02 06	G96	0.0	0.2-
2000 08 01	691	0.5-	0.4+	2006 11 18	G96	0.4-	0.1-	2007 02 13	G96	0.3-	0.3-
2000 08 01	691	0.3-	0.5+	2006 11 18	G96	0.3+	0.2+	2007 02 13	G96	0.4-	0.3-
2003 03 23	645	0.0	0.0	2007 01 09	G96	0.3-	0.2-	2007 02 13	G96	0.4-	0.1-
2003 03 23	645	0.1+	0.1+	2007 01 09	G96	0.2+	0.0	2007 02 13	G96	0.5-	0.4-
2003 03 25	644	0.4+	0.4+	2007 01 09	G96	0.0	0.3-	2007 02 13	704	(2.2+	1.0+)
2003 03 25	644	0.4+	0.4+	2007 01 09	G96	0.0	0.4-	2007 02 13	704	1.2+	0.8+
2003 03 25	644	0.4+	0.6+	2007 01 17	644	0.3+	0.4+	2007 02 13	704	0.6-	1.4+
2003 03 26	691	0.1+	0.3+	2007 01 17	644	0.4+	0.5+	2007 02 22	G96	0.1-	0.1-
2003 03 26	691	0.4+	0.1+	2007 01 17	644	0.3+	0.5+	2007 02 22	G96	0.2-	0.0
2003 03 26	691	0.4+	0.5+	2007 01 18	644	0.0	0.3+	2007 02 22	G96	0.3+	0.2-
2003 04 08	691	0.2-	0.4+	2007 01 18	644	0.3+	0.3+	2007 02 22	G96	0.2+	0.1+
2003 04 08	691	0.4+	0.1+	2007 01 18	644	0.5-	0.3+	2007 04 15	G96	0.1+	0.0
2003 04 08	691	0.0	0.2+	2007 01 24	G96	0.0	0.8+	2007 04 15	G96	0.6-	0.1+
2005 08 27	691	0.0	0.2+	2007 01 24	G96	0.0	0.1-	2007 04 15	G96	0.1-	0.4-
2005 08 27	691	0.1+	0.4+	2007 01 24	G96	0.1-	0.1-	2007 04 15	G96	0.4-	0.1+
2005 08 27	691	0.0	0.3+	2007 01 24	G96	0.0	0.0	2007 04 20	G96	0.5-	0.0
2005 08 28	691	0.1-	0.4+	2007 01 24	703	0.3+	1.0+	2007 04 20	G96	0.3-	0.5+
2005 08 28	691	0.4-	0.3+	2007 01 24	703	1.0-	0.4+	2007 04 20	G96	0.1+	0.2-
2005 08 28	691	0.2-	0.2+	2007 01 24	703	0.7-	0.2+	2007 04 20	G96	0.3-	0.4-
2005 08 31	644	0.1-	0.4+	2007 01 24	703	0.2+	0.2+	2008 05 03	G96	0.3+	0.2-
2005 08 31	644	0.2-	0.4+	2007 02 05	644	0.0	0.4+	2008 05 03	G96	0.4+	0.2-
2005 08 31	644	0.1+	0.0	2007 02 05	644	0.2+	0.1+	2008 05 03	G96	0.4+	0.2-
2005 09 11	691	0.1+	0.3+	2007 02 05	644	0.1+	0.0	2008 05 03	G96	0.4+	0.1-
2005 09 11	691	0.2+	0.3+	2007 02 06	G96	0.1	0.1-	2008 06 22	691	0.2-	0.2+

M.P.O. 140316

2008 JULY 18

2005 09 11 691 0.5+ 0.1+ 2007 02 06 G96 (1.8- 1.3-) 2008 06 22 691 0.2+ 0.1-
 2006 11 18 G96 0.0 0.2+ 2007 02 06 G96 0.4- 0.0 2008 06 22 691 0.3- 0.0

(189268)* 2005 QS₁₄₂

Discovered 2005 Aug. 31 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	188.52075		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27187783	ω	267.52633	+0.59734609	-0.79927158
<i>a</i>	2.3598633	Ω	145.51844	+0.77428663	+0.55335829
<i>e</i>	0.1146617	<i>i</i>	6.68433	+0.20894463	+0.23443453
<i>P</i>	3.63	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 11 12 644 0.2- 0.5+	2007 01 18 644 0.2- 0.2+	2007 04 11 G96 0.1- 0.2-
2002 11 12 644 0.3+ 0.7+	2007 01 18 644 0.1- 0.4+	2007 04 11 G96 0.1- 0.4-
2002 11 12 644 0.2- 0.6+	2007 01 18 644 0.2+ 0.3+	2007 04 11 G96 0.2- 0.3-
2002 12 01 704 0.1+ 0.5+	2007 01 24 703 0.1+ 0.3+	2007 04 11 G96 0.3- 0.1-
2002 12 01 704 0.3+ 0.8+	2007 01 24 703 0.9- 0.3-	2007 04 15 G96 0.1- 0.3+
2002 12 01 704 0.5- 0.4+	2007 01 24 703 0.5+ 0.1-	2007 04 15 G96 0.3+ 0.1-
2002 12 01 704 0.6- 0.1-	2007 01 24 703 0.5- 0.0	2007 04 15 G96 0.1+ 0.3-
2002 12 01 704 0.2+ 0.6+	2007 01 27 G96 0.0 0.1-	2007 04 15 G96 0.2+ 0.1+
2005 07 06 691 0.2- 0.2+	2007 01 27 G96 0.1+ 0.2+	2007 04 20 G96 0.1- 0.3+
2005 07 06 691 0.1+ 0.5+	2007 01 27 G96 0.3- 0.2+	2007 04 20 G96 0.2+ 0.3+
2005 07 06 691 0.2+ 0.2+	2007 01 27 G96 1.1+ 0.4+	2007 04 20 G96 0.3- 0.1+
2005 08 31 691 0.2- 0.1+	2007 02 08 G96 0.1- 0.3+	2007 04 20 G96 0.4+ 0.4+
2005 08 31 691 0.0 0.0	2007 02 08 G96 0.0 0.1+	2008 05 26 691 0.0 0.2+
2005 08 31 691 0.2- 0.1+	2007 02 08 G96 0.3- 0.3+	2008 05 26 691 0.1+ 0.1+
2005 09 01 291 0.1+ 0.5+	2007 02 08 G96 0.2- 0.3+	2008 05 26 691 0.0 0.1-
2005 09 01 291 0.0 0.3+	2007 02 13 704 0.5+ 0.5+	2008 05 29 G96 0.0 0.2+
2005 09 01 291 0.0 0.2+	2007 02 13 704 0.2- 0.4+	2008 05 29 G96 0.5+ 0.3+
2005 09 29 G96 0.2- 0.1-	2007 02 13 704 1.1+ 0.2+	2008 05 29 G96 0.3+ 0.2+
2005 09 29 G96 0.2- 0.0	2007 02 13 704 0.5+ 0.2+	2008 05 29 G96 0.2+ 0.1+
2005 09 29 G96 0.2- 0.1+	2007 02 13 704 (1.9- 0.1-)	2008 06 07 691 0.1- 0.1+
2005 09 29 G96 0.4- 0.3-	2007 02 25 G96 0.2+ 0.6+	2008 06 07 691 0.1+ 0.1+
2007 01 15 703 0.1+ 0.1+	2007 02 25 G96 0.2+ 0.4+	2008 06 07 691 0.3+ 0.1+
2007 01 15 703 0.5- 1.3+	2007 02 25 G96 0.2+ 0.3+	2008 06 10 691 0.1- 0.3+
2007 01 15 703 (0.3- 2.0+)	2007 02 25 G96 0.3+ 0.2+	2008 06 10 691 0.0 0.1+
2007 01 15 703 (0.9- 1.5+)	2007 03 12 G96 0.3- 0.1+	2008 06 10 691 0.3+ 0.1+
2007 01 17 644 0.3+ 0.2+	2007 03 12 G96 0.1- 0.3+	2008 06 23 691 0.0 0.0
2007 01 17 644 0.2- 0.4+	2007 03 12 G96 0.3- 0.3+	2008 06 23 691 0.2- 0.1-
2007 01 17 644 0.0 0.2+	2007 03 12 G96 0.1- 0.1+	2008 06 23 691 0.4- 0.2+

(189269)* 2005 QN₁₆₀

Discovered 2005 Aug. 28 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	260.79152		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26655829	ω	216.49809	+0.99612425	+0.04551139
<i>a</i>	2.3911560	Ω	140.68651	-0.01994743	+0.95032155
<i>e</i>	0.1615283	<i>i</i>	6.82287	-0.08566549	+0.30792476
<i>P</i>	3.70	<i>H</i>	17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 07 27 608 0.3- 0.7+	2005 09 24 703 0.0 0.1-	2007 01 27 691 0.3+ 0.2+
2001 07 27 608 0.2+ 0.5+	2005 09 24 644 0.1+ 0.5+	2007 01 27 691 0.0 0.0
2001 07 27 608 0.2- 0.6+	2005 09 24 644 0.2+ 0.2+	2007 01 27 691 0.3+ 0.3+
2005 08 28 691 0.1+ 0.1+	2005 09 28 644 0.0 0.2+	2007 03 13 G96 0.3+ 0.2+
2005 08 28 691 0.2+ 0.0	2005 09 28 644 0.2- 0.4+	2007 03 13 G96 0.3- 0.2+
2005 08 28 691 0.2+ 0.0	2005 09 28 644 0.1- 0.1+	2007 03 13 G96 0.1+ 0.1+
2005 08 31 644 0.2- 0.1+	2005 09 30 699 0.6+ 0.2+	2007 03 13 G96 0.6+ 0.2+
2005 08 31 644 0.0 0.1+	2005 09 30 699 0.4- 0.4+	2008 06 07 691 0.6+ 0.8+
2005 08 31 644 0.0 0.0	2005 09 30 699 0.1- 0.4+	2008 06 07 691 0.2- 0.3+
2005 09 14 703 0.2- 0.2+	2005 09 30 699 0.5- 0.3+	2008 06 07 691 0.2- 0.2+
2005 09 14 703 0.0 1.0-	2005 10 05 703 0.4- 0.2-	2008 06 10 691 0.1+ 0.0
2005 09 14 703 0.5- 0.2+	2005 10 05 703 0.3- 0.0	2008 06 10 691 0.3+ 0.2+
2005 09 14 703 1.0- 1.0+	2005 10 05 703 0.8- 0.3+	2008 06 10 691 0.0 0.1+
2005 09 24 703 0.4+ 0.5+	2005 10 05 703 0.3+ 0.2+	2008 06 22 691 0.3+ 0.0

2005 09 24 703 0.7- 0.5+ 2007 01 17 691 0.0 0.6+ 2008 06 22 691 0.3- 0.1-
 2005 09 24 703 (1.5+ 0.5-) 2007 01 17 691 0.1- 0.5+ 2008 06 22 691 0.5- 0.5-
 2005 09 24 644 0.0 0.4+ 2007 01 17 691 0.1- 0.5+

(189270)* 2005 QM₁₇₅

Discovered 2005 Aug. 31 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	244.45833		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26036663	ω	189.71361	+0.98687289	-0.16149795
<i>a</i>	2.4289161	Ω	179.57906	+0.15274141	+0.93224726
<i>e</i>	0.1451157	<i>i</i>	4.29187	+0.05245905	+0.32377996
<i>P</i>	3.79	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 04 06 691 0.2- 0.0	2005 09 23 699 1.3- 0.4+	2005 12 01 G96 0.0 0.1-
2000 04 06 691 0.1- 0.2+	2005 09 23 699 0.0 0.3+	2005 12 01 G96 0.1+ 0.2+
2000 04 06 691 0.3- 0.3+	2005 09 29 699 0.3+ 0.1-	2005 12 01 G96 0.2+ 0.0
2001 07 27 608 0.1+ 1.5+	2005 09 29 699 0.3- 0.5+	2005 12 01 G96 0.2+ 0.1-
2001 07 27 608 0.6+ 1.3+	2005 09 29 699 0.1+ 0.9+	2007 01 29 691 0.2+ 0.4+
2001 07 27 608 0.8+ 1.2+	2005 09 29 699 0.6- 0.0	2007 01 29 691 0.2+ 0.4+
2001 08 24 699 0.7- 0.2+	2005 09 29 G96 0.0 0.4+	2007 01 29 691 0.1+ 0.1+
2001 08 24 699 1.1+ 0.1+	2005 09 29 G96 0.0 0.4+	2007 02 22 691 0.2+ 0.0
2001 08 24 699 0.6+ 0.5+	2005 09 29 G96 0.6+ 0.4+	2007 02 22 691 0.0 0.4+
2001 08 24 699 0.0 0.0	2005 09 29 G96 0.5+ 0.4+	2007 02 22 691 0.2+ 0.6+
2001 09 20 704 0.8- 0.3-	2005 10 05 704 (0.7- 1.7+)	2007 02 26 G96 0.2+ 0.0
2001 09 20 704 0.2+ 0.4+	2005 10 05 704 0.3- 1.1+	2007 02 26 G96 0.4+ 0.1-
2001 09 20 704 0.2- 0.1-	2005 10 05 704 1.0+ 0.5+	2007 02 26 G96 0.5+ 0.5-
2001 09 20 704 0.7- 0.4+	2005 10 05 704 0.3- 1.4+	2007 02 26 G96 0.6+ 0.7+
2001 09 20 704 0.1+ 0.1-	2005 10 07 703 0.3- 0.6-	2007 03 15 G96 0.8- 1.4+
2005 08 31 691 0.3- 0.1-	2005 10 07 703 0.4- 0.4-	2007 03 15 G96 (1.8+ 0.2-)
2005 08 31 691 0.1- 0.2-	2005 10 07 703 0.6+ 0.6-	2007 03 15 G96 0.7+ 0.3+
2005 08 31 691 0.1- 0.0	2005 10 07 703 0.1- 1.1-	2007 03 15 G96 0.1+ 0.2+
2005 09 08 704 (1.7- 0.1+)	2005 10 25 699 (1.6- 3.0+)	2008 06 09 691 0.4+ 0.1+
2005 09 08 704 0.8- 0.5+	2005 10 25 699 0.3+ 1.0+	2008 06 09 691 0.3- 0.0
2005 09 08 704 1.2- 0.5+	2005 10 25 699 0.8- 1.1+	2008 06 09 691 0.2+ 0.2+
2005 09 08 704 0.9- 0.0	2005 10 25 699 0.0 0.1+	2008 06 23 691 0.1- 0.3+
2005 09 22 705 0.3+ 0.2-	2005 10 28 G96 0.3+ 0.2-	2008 06 23 691 0.3+ 0.1-
2005 09 22 705 0.3+ 0.1-	2005 10 28 G96 0.0 0.2-	2008 06 23 691 0.4- 0.2+
2005 09 23 699 0.1- 0.3-	2005 10 28 G96 0.2- 0.2-	
2005 09 23 699 0.4+ 0.5+	2005 10 28 G96 0.0 0.2-	

(189271)* 2005 RR₂₁ = 2004 FP₁

Discovered 2005 Sept. 6 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search

at the Anderson Mesa Station.

Id. G. V. Williams (*MPO* 87168)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	337.20747		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27975897	ω	24.61773	+0.06782802	+0.99703112
<i>a</i>	2.3153325	Ω	249.28851	-0.92170427	+0.04863626
<i>e</i>	0.1521397	<i>i</i>	2.23303	-0.38191701	+0.05969465
<i>P</i>	3.52	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 11 25 644 0.1+ 1.2+	2005 09 11 704 0.4+ 0.6+	2007 01 09 G96 0.3+ 0.2-
2002 11 25 644 0.5+ 1.3+	2005 09 11 704 0.8- 0.3+	2007 01 09 G96 0.2- 0.2+
2002 11 25 644 0.3+ 1.2+	2005 09 11 704 0.5- 0.5+	2007 01 09 G96 0.0 0.0
2004 03 16 704 (0.8+ 1.9+)	2005 09 11 704 0.9- 0.2+	2007 01 10 G96 0.1+ 0.1-
2004 03 16 704 0.6+ 0.8+	2005 09 23 703 1.3- 0.8-	2007 01 10 G96 0.0 0.1-
2004 03 16 704 1.2- 0.4+	2005 09 23 703 0.2+ 0.9+	2007 01 10 G96 0.1- 0.0
2004 03 16 704 0.7+ 0.6+	2005 09 23 703 0.1- 0.3+	2007 01 10 G96 0.2- 0.1+
2004 03 18 704 (2.0+ 0.4+)	2005 09 23 703 0.7- 0.1+	2008 05 28 704 0.2+ 0.7-
2004 03 18 704 1.1+ 1.1+	2005 10 01 703 0.1+ 0.0	2008 05 28 704 0.2- 0.2-
2004 03 18 704 0.8+ 1.4+	2005 10 01 703 0.4- 0.8-	2008 05 28 704 0.3+ 0.3+
2004 03 20 704 0.5+ 1.4+	2005 10 01 703 1.3- 0.8-	2008 05 28 704 0.3- 0.2+
2004 03 20 704 (0.6+ 2.1+)	2005 10 01 703 0.3+ 0.4-	2008 05 28 704 0.1+ 0.2+

2008 JULY 18

M.P.O. 140317

2004 03 20	704	0.1+	1.0+	2005 12 22	291	0.5+	0.2+	2008 06 04	G96	0.4+	0.1-
2005 09 06	699	(0.8+	1.6+)	2005 12 22	291	0.4+	0.4+	2008 06 04	G96	0.1+	0.4+
2005 09 06	699	0.1+	0.3-	2005 12 22	291	0.6+	0.4+	2008 06 04	G96	0.1-	0.2+
2005 09 06	699	0.0	1.0+	2006 11 16	G96	0.4-	0.3+	2008 06 04	G96	0.0	0.2+
2005 09 06	699	0.9-	1.4+	2006 11 16	G96	0.4-	0.0	2008 06 24	E12	0.6+	1.3+
2005 09 09	704	0.1-	0.8+	2006 11 16	G96	0.0	0.0	2008 06 24	E12	0.1+	0.5+
2005 09 09	704	(1.5-	2.2+)	2006 11 16	G96	0.2-	0.3-	2008 06 24	E12	0.1+	0.8+
2005 09 09	704	(3.5-	1.7+)	2007 01 09	G96	0.6-	0.1-				

(189272)* 2005 RF₂₄ = 2002 YF₁₄

Discovered 2005 Sept. 11 by the Lowell Observatory Near-Earth Object
Search at the Anderson Mesa Station.

Id. G. V. Williams (*MPO* 89787)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	314.40404	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28554367	ω 28.21329	+0.89331323	+0.44389584
<i>a</i>	2.2839558	Ω 305.26283	-0.42685206	+0.78898342
<i>e</i>	0.1865013	<i>i</i> 4.94210	-0.14067265	+0.42480777
<i>P</i>	3.45	<i>H</i> 16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1991 10 09	691	(1.3-	6.1-)	2005 10 14	699	0.6+	0.7-	2005 11 25	703	0.0	0.9-
1991 10 09	691	0.4+	0.5-	2005 10 14	699	1.0-	0.3+	2005 11 25	703	0.2-	0.8-
1991 10 09	691	0.1+	0.5-	2005 10 14	704	0.1+	0.1-	2005 11 25	703	0.1-	0.1+
1998 10 12	699	0.5-	0.5-	2005 10 14	699	0.1+	0.3-	2005 11 25	703	0.2-	0.2-
1998 10 12	699	0.0	0.1-	2005 10 14	704	0.7+	0.1-	2005 11 25	703	0.5-	0.0
1998 10 12	699	0.2-	0.0	2005 10 14	704	0.4+	0.2+	2005 11 25	703	0.6-	0.0
2002 12 31	704	0.2+	0.1-	2005 10 14	699	0.1-	0.0	2005 11 29	704	(0.2+	1.7+)
2002 12 31	704	0.3-	0.7+	2005 10 14	704	0.0	1.0-	2005 11 29	704	0.9-	0.6+
2002 12 31	704	0.5+	0.3+	2005 10 14	704	0.1+	0.3-	2005 11 29	704	0.4+	0.3+
2003 01 02	704	(2.0+	1.3+)	2005 10 23	703	0.1+	0.1+	2005 11 29	704	0.7-	1.2-
2003 01 02	704	1.3+	0.5+	2005 10 23	703	0.6-	0.0	2005 11 29	704	0.5+	0.2-
2003 01 02	704	0.8+	0.5-	2005 10 23	703	0.0	0.5-	2005 12 02	703	0.1-	1.5+
2004 04 09	E12	0.4+	0.4-	2005 10 23	703	0.2-	0.4-	2005 12 02	703	0.9-	0.4+
2004 04 09	E12	0.6-	0.7-	2005 10 29	703	0.4-	0.6-	2005 12 02	703	0.2-	0.1+
2004 04 09	E12	0.9+	0.2-	2005 10 29	703	0.1-	0.8-	2005 12 02	703	0.6-	0.0
2004 04 09	E12	(1.6+	0.5-)	2005 10 29	703	0.0	0.1+	2005 12 07	699	0.0	0.1-
2005 09 11	699	(1.6+	0.6-)	2005 10 29	703	0.1-	0.6-	2005 12 07	699	0.8+	0.7+
2005 09 11	699	0.2+	0.2+	2005 10 30	704	0.8+	0.8-	2005 12 07	699	0.2-	0.4-
2005 09 11	699	0.0	0.6+	2005 10 30	704	0.4+	0.2-	2005 12 07	699	0.1+	0.5+
2005 09 11	699	0.5+	0.6+	2005 10 30	704	0.5+	0.0	2005 12 10	704	(0.5+	1.8+)
2005 09 12	699	1.1-	0.0	2005 10 30	704	0.8+	0.5-	2005 12 10	704	0.1-	1.2+
2005 09 12	699	0.9-	0.4-	2005 10 30	704	0.1+	0.2-	2005 12 10	704	0.6-	0.6-
2005 09 12	699	0.1-	0.0	2005 11 01	699	0.1-	0.2+	2007 02 17	703	0.4-	0.3-
2005 09 12	699	0.8-	0.2+	2005 11 01	699	0.0	0.5+	2007 02 17	703	0.5-	0.3-
2005 09 13	704	1.1+	1.4+	2005 11 01	699	0.3-	0.2-	2007 02 17	703	0.1-	0.6-
2005 09 13	704	1.0+	1.0+	2005 11 02	704	0.1+	0.2-	2007 02 17	703	1.3-	1.1-
2005 09 13	704	0.7+	1.4+	2005 11 02	704	0.3-	0.2+	2007 02 18	A50	0.4-	0.6-
2005 10 03	704	0.6+	0.2+	2005 11 02	704	0.6+	0.5+	2007 02 22	691	0.0	0.1+
2005 10 03	704	0.8+	1.3+	2005 11 02	704	0.4+	0.1-	2007 02 22	691	0.0	0.1+
2005 10 03	704	0.1-	0.6-	2005 11 02	704	0.4-	0.3+	2007 02 22	691	0.1-	0.2-
2005 10 03	704	0.8+	0.5+	2005 11 08	704	0.0	0.2-	2007 02 26	703	0.3+	0.1+
2005 10 03	704	0.3-	0.5+	2005 11 08	704	0.3-	0.3+	2007 02 26	703	(2.0-	0.0)
2005 10 06	699	0.3-	0.1-	2005 11 08	704	0.0	0.0	2007 02 26	703	0.0	0.7+
2005 10 06	699	0.2+	0.1+	2005 11 08	704	0.3+	0.1+	2007 02 26	703	1.2-	0.5+
2005 10 06	699	0.1+	0.2+	2005 11 08	704	0.3-	0.1+	2008 06 15	E12	0.2-	0.2-
2005 10 06	699	0.5-	0.3+	2005 11 19	699	0.1-	0.2-	2008 06 15	E12	0.5-	0.3+
2005 10 08	704	0.2+	0.2-	2005 11 19	699	0.1+	0.8+	2008 06 15	E12	0.0	0.0
2005 10 08	704	0.1+	0.1-	2005 11 19	699	0.4-	0.1+	2008 06 15	E12	0.3-	0.3-
2005 10 08	704	0.3+	0.3+	2005 11 19	699	0.3-	0.6+	2008 06 30	704	0.8+	0.1+
2005 10 08	704	0.8+	0.5-	2005 11 25	703	0.4-	0.8-	2008 06 30	704	0.1+	0.3-
2005 10 08	704	0.4+	0.3-	2005 11 25	703	0.0	0.4-	2008 06 30	704	0.2-	0.8+

(189273)* 2005 RY₂₆ = 2001 WE₄₁

Discovered 2005 Sept. 9 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid
Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 95733)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	269.98336	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24019116	ω 119.66669	+0.98730678	+0.00241952
<i>a</i>	2.5630950	Ω 240.60857	-0.05203628	+0.94962312
<i>e</i>	0.2162133	<i>i</i> 10.50180	+0.15005846	+0.31338486
<i>P</i>	4.10	<i>H</i> 15.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 11 17	704	0.3+	0.3+	2005 10 28	704	0.4+	0.3-	2005 12 10	704	0.0	0.6+
2001 11 17	704	0.6-	0.2-	2005 11 30	704	0.8+	0.0	2005 12 10	704	0.2+	0.7+
2001 11 17	704	0.0	0.1-	2005 11 30	704	0.0	0.2-	2005 12 10	704	0.5+	0.9+
2001 11 20	704	0.5-	1.3+	2005 11 30	704	1.3+	0.2-	2005 12 21	703	0.6-	0.6-
2001 11 20	704	(0.0	2.2+)	2005 11 30	704	0.5-	0.3+	2005 12 21	703	0.8+	0.0
2001 11 20	704	0.7+	0.8+	2005 12 04	704	0.3+	0.1+	2005 12 21	703	0.1+	0.5-
2002 01 09	704	0.3-	0.0	2005 12 04	704	(1.0+	2.9+)	2005 12 21	703	0.4-	0.4+
2002 01 09	704	0.1+	0.8-	2005 12 04	704	0.1-	0.2-	2005 12 27	704	0.2-	1.0+
2002 01 09	704	0.2+	0.5-	2005 12 04	704	0.4+	0.1-	2005 12 27	704	0.1-	0.9+
2002 01 09	704	0.8+	0.5-	2005 12 04	704	0.5+	0.9+	2005 12 27	704	0.1+	0.5+
2002 01 09	704	0.6-	0.0	2005 12 05	704	0.4-	0.1+	2005 12 30	704	0.5-	1.4-
2004 06 18	704	0.1+	0.8+	2005 12 05	704	0.7-	0.2+	2005 12 30	704	0.2-	0.7-
2004 06 18	704	0.5+	1.0+	2005 12 05	704	0.2-	0.5+	2005 12 30	704	0.0	0.1-
2004 06 18	704	0.5+	0.3+	2005 12 05	704	0.6-	0.2+	2005 12 30	704	0.5-	0.3+
2004 07 14	704	0.8-	0.6+	2005 12 05	704	0.3-	0.3+	2006 01 03	704	0.5-	0.4-
2004 07 14	704	0.4+	0.5+	2005 12 07	704	0.4+	0.5+	2006 01 03	704	(1.9+	0.3+)
2004 07 14	704	0.4-	1.0+	2005 12 07	704	1.4+	0.5+	2006 01 03	704	0.4+	0.1-
2004 07 14	704	0.5-	0.3+	2005 12 07	704	0.3-	0.1-	2006 01 03	704	0.0	0.6-
2004 07 14	704	0.1-	0.7+	2005 12 07	704	0.5-	0.5+	2007 03 13	703	(0.8-	1.8-)
2005 09 09	704	0.2+	0.9-	2005 12 08	704	0.3+	0.5+	2007 03 13	703	0.7-	0.2+
2005 09 09	704	0.8-	0.2-	2005 12 08	704	0.2+	0.2-	2007 03 13	703	(2.1+	1.5-)
2005 09 09	704	0.2-	0.6+	2005 12 08	704	0.0	0.5+	2007 03 13	703	0.7+	0.8+
2005 09 09	704	0.5-	0.7+	2005 12 08	704	0.5-	0.1+	2007 03 20	703	0.1-	0.9-
2005 09 09	704	0.0	0.0	2005 12 08	704	(2.7+	2.3+)	2007 03 20	703	0.5+	0.3+
2005 09 13	704	0.6-	0.4+	2005 12 09	704	0.2+	0.2+	2007 03 20	703	1.3+	0.1-
2005 09 13	704	0.6-	0.0	2005 12 09	704	0.7+	0.6+	2007 03 20	703	1.2-	1.0+
2005 09 13	704	0.1-	0.9+	2005 12 09	704	0.1+	0.0	2008 05 31	291	0.0	0.0
2005 10 13	704	0.1+	0.6+	2005 12 09	704	0.1+	0.0	2008 05 31	291	0.2-	0.2+
2005 10 13	704	0.5+	0.1-	2005 12 09	704	0.1+	0.6+	2008 05 31	291	0.1-	0.1+
2005 10 13	704	1.1+	0.2+	2005 12 09	704	1.3+	0.9+	2008 06 24	E12	0.0	0.2+
2005 10 28	704	0.3-	0.7-	2005 12 09	704	0.9-	0.0	2008 06 24	E12	0.5+	0.9+
2005 10 28	704	0.6-	0.0	2005 12 10	704	0.0	0.7-	2008 06 24	E12	0.0	1.7+
2005 10 28	704	0.7-	0.8+	2005 12 10	704	0.1+	0.7+	2008 06 24	E12	0.4+	0.5+

(189274)* 2005 RW₂₈

Discovered 2005 Sept. 12 by the Lowell Observatory Near-Earth Object
Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	291.57754	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23959913	ω 313.13209	+0.69194481	+0.72194346
<i>a</i>	2.5673154	Ω 0.67720	-0.55983720	+0.53933384
<i>e</i>	0.1143020	<i>i</i> 15.54189	-0.45584503	+0.43349355
<i>P</i>	4.11	<i>H</i> 15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 11 11	704	0.4-	0.3-	2005 10 10	703	0.6+	0.2+	2005 11 08	704	0.2-	0.3+
2001 11 11	704	0.4-	0.2-	2005 10 10	703	0.6-	0.2-	2005 11 08	704	0.6+	0.5-
2001 11 11	699	0.1-	0.1+	2005 10 10	703	0.2-	0.2-	2005 11 08	704	0.2+	0.8+
2001 11 11	704	0.3-	0.2+	2005 10 23	703	0.2-	0.3+	2005 11 08	704	0.9+	1.3+
2001 11 11	699	0.3+	0.0	2005 10 23	703	0.4+	0.2-	2005 11 22	703	0.9+	0.2+
2001 11 11	704	0.2+	0.2-	2005 10 23	703	0.1+	0.4+	2005 11 22	703	1.1+	1.2-
2001 11 11	704	0.0	0.4+	2005 10 23	703	0.4-	0.4+	2005 11 22	703	1.0-	0.3+
2001 11 11	699	0.6+	0.4-	2005 10 26	699	0.3-	0.8+	2005 11 22	703	1.2-	1.3+
2001 11 11	699	0.4-	1.0+	2005 10 26	699	0.1-	0.5+	2007 02 09	703	0.0	1.5+
2005 07 06	691	0.3+	0.3+	2005 10 26	699	0.6+	0.6-	2007 02 09	703	0.4-	0.5-
2005 07 06	691	0.2+	0.2-	2005 10 26	699	0.6-	0.4-	2007 02 09	703	0.1+	0.1+

2005 07 06	691	0.3+	0.1-	2005 10 29	703	0.6+	0.2-	2007 02 09	703	0.1+	0.2+
2005 09 12	699	0.8+	0.9-	2005 10 29	703	1.1-	0.3+	2007 02 21	703	0.3+	0.1-
2005 09 12	699	(1.7-	2.0+)	2005 10 29	703	0.0	0.1+	2007 02 21	703	0.3-	0.2+
2005 09 12	699	1.4-	0.7+	2005 10 29	703	0.0	0.6+	2007 02 21	703	0.6+	0.2+
2005 09 12	699	0.6-	0.0	2005 10 30	644	0.2+	0.2+	2007 02 21	703	(0.5+	1.9-)
2005 09 13	704	0.2-	0.0	2005 10 30	644	0.2+	0.2+	2008 05 09	E12	1.3+	0.8+
2005 09 13	704	1.1-	0.1-	2005 10 30	644	0.0	0.6+	2008 05 09	E12	1.4+	0.9+
2005 09 13	704	0.0	0.0	2005 11 03	704	0.2-	1.1+	2008 05 09	E12	(1.1-	2.1+)
2005 09 29	703	1.0-	0.9-	2005 11 03	704	0.1-	0.0	2008 06 05	E12	0.6+	0.0
2005 09 29	703	1.3-	0.0	2005 11 03	704	0.0	0.3+	2008 06 05	E12	0.0	0.2+
2005 09 29	703	1.5-	0.6-	2005 11 03	704	0.4-	1.0+	2008 06 05	E12	0.3-	0.4+
2005 09 29	703	(0.7-	3.7+)	2005 11 03	704	0.9+	0.0	2008 06 28	E12	0.6-	0.2+
2005 10 03	644	0.3-	0.3+	2005 11 05	703	0.6+	0.9-	2008 06 28	E12	0.5-	0.3+
2005 10 03	644	0.2+	0.2+	2005 11 05	703	0.0	0.6-	2008 06 28	E12	0.7+	1.4+
2005 10 03	644	0.4+	0.1-	2005 11 05	703	0.5-	0.3+	2008 06 28	E12	0.2+	1.0+
2005 10 10	703	0.3+	0.7-	2005 11 05	703	(3.0-	0.9+)				

(189275)* 2005 SZ₃₀

Discovered 2005 Sept. 23 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	325.35878		(2000.0)	P	Q
n	0.28032731	ω	257.65434	+0.27885644	+0.95891177
a	2.3122020	Ω	28.70367	-0.83342926	+0.26866613
e	0.2300406	i	6.24246	-0.47711084	+0.09114131
P	3.52	H	17.0	G	0.15
				U	0

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	691	0.6-	1.3+	2005 10 07	704	0.5+	0.8-	2005 11 19	705	0.1+	0.3-
1998 09 19	691	0.3+	0.5-	2005 10 07	704	0.3-	0.1-	2005 11 19	705	0.0	0.2-
2001 05 18	704	0.5+	0.7-	2005 10 07	704	0.1-	0.2-	2005 11 23	705	0.1-	0.3-
2001 05 18	704	0.8-	0.3-	2005 10 07	704	1.0-	0.5+	2005 11 23	705	0.1+	0.2-
2001 05 18	704	0.3-	0.6+	2005 10 07	704	0.2+	1.0+	2005 11 24	705	0.1-	0.1-
2001 07 12	644	0.0	0.0	2005 10 07	704	0.4-	0.5-	2005 11 24	705	0.1-	0.3-
2001 07 12	644	0.2-	0.2+	2005 10 07	704	0.1+	0.7+	2005 11 25	G96	0.2-	0.1+
2001 07 12	644	0.3+	0.3+	2005 10 08	704	0.4-	0.4+	2005 11 25	G96	0.3+	0.3-
2005 08 31	644	0.5-	1.4-	2005 10 08	704	0.0	0.1+	2005 11 25	G96	0.2+	0.4-
2005 08 31	644	0.2+	0.3-	2005 10 08	704	0.5-	0.9+	2005 11 25	G96	0.0	0.4-
2005 08 31	644	0.0	0.0	2005 10 12	691	0.3-	0.4+	2005 11 25	705	0.2-	0.3-
2005 09 09	704	0.4-	0.7+	2005 10 12	691	0.3-	0.0	2005 11 25	705	0.2-	0.3-
2005 09 09	704	0.1+	0.4-	2005 10 12	691	0.0	0.1-	2005 12 02	G96	0.1+	0.2-
2005 09 09	704	0.3-	0.2-	2005 10 23	705	0.3+	0.3-	2005 12 02	G96	0.1-	0.2-
2005 09 23	703	0.9-	1.4-	2005 10 23	705	0.3+	0.3-	2005 12 02	G96	0.1+	0.2-
2005 09 23	703	(0.9-	1.9-)	2005 10 25	691	0.1-	0.1+	2005 12 02	G96	0.2-	0.3-
2005 09 23	703	0.5+	0.5-	2005 10 25	691	0.1-	0.1+	2006 12 26	691	0.1+	0.8+
2005 09 23	703	0.3+	0.7-	2005 10 25	691	0.2-	0.2-	2006 12 26	691	0.3+	0.3+
2005 09 29	699	(0.4-	1.6+)	2005 10 25	705	0.4+	0.2-	2006 12 26	691	0.0	0.3+
2005 09 29	644	0.3+	0.2+	2005 10 25	705	0.3+	0.2-	2008 04 30	703	0.5-	0.6+
2005 09 29	699	0.1-	1.3+	2005 10 27	705	0.2+	0.2-	2008 04 30	703	0.5+	0.6+
2005 09 29	644	0.1-	0.1+	2005 10 27	705	0.1+	0.2-	2008 04 30	703	0.6-	1.1+
2005 09 29	699	0.5+	0.2-	2005 10 28	G96	0.2-	0.3-	2008 04 30	703	0.1-	1.1+
2005 09 29	644	0.0	0.3+	2005 10 28	G96	0.1-	0.3-	2008 05 05	704	0.1-	0.6-
2005 09 29	699	0.1+	0.4+	2005 10 28	G96	0.2+	0.3-	2008 05 05	704	1.1+	0.3+
2005 10 01	704	(0.9-	2.1+)	2005 10 28	G96	0.2+	0.1-	2008 05 05	704	0.4+	0.2+
2005 10 01	704	(0.1-	2.4+)	2005 10 30	705	0.2+	0.2-	2008 05 05	704	1.4+	0.2-
2005 10 01	704	(0.6+	1.9+)	2005 10 30	705	0.2+	0.1-	2008 05 10	E12	0.1+	0.6+
2005 10 01	704	(1.5-	2.9+)	2005 11 01	705	0.3+	0.2-	2008 05 10	E12	0.2-	0.2+
2005 10 05	704	0.5+	0.3+	2005 11 01	705	0.2+	0.1-	2008 05 10	E12	0.1-	0.2+
2005 10 05	704	0.0	0.7+	2005 11 03	691	0.0	0.2+	2008 05 10	E12	0.3+	0.0
2005 10 05	704	0.6-	0.2+	2005 11 03	691	0.0	0.1+	2008 05 25	E12	0.4+	0.5-
2005 10 05	704	0.1+	1.0+	2005 11 03	691	0.1+	0.3+	2008 05 25	E12	0.4-	0.0
2005 10 06	699	0.2+	0.4+	2005 11 03	705	0.2+	0.1-	2008 05 25	E12	0.4+	0.7+
2005 10 06	699	0.0	0.1-	2005 11 03	705	0.2+	0.1-	2008 05 29	E12	0.6-	0.4+
2005 10 06	691	0.1+	0.0	2005 11 05	691	0.2+	0.2-	2008 05 29	E12	0.3-	0.3+
2005 10 06	691	0.3+	0.0	2005 11 05	691	0.1+	0.1+	2008 05 29	E12	0.4-	0.7+
2005 10 06	699	0.2+	0.2+	2005 11 05	691	0.3-	0.2+	2008 07 04	E12	0.2+	0.3-
2005 10 06	691	0.1+	0.0	2005 11 05	705	0.2+	0.3-	2008 07 04	E12	0.5+	0.2-
2005 10 06	699	0.1-	0.2-	2005 11 05	705	0.0	0.3-	2008 07 04	E12	0.1-	0.5+

2005 10 07	704	0.8+	1.3+	2005 11 07	705	0.2+	0.2-	2008 07 04	E12	0.7+	0.4-
2005 10 07	704	1.0-	0.6+	2005 11 07	705	0.1+	0.2-				

(189276)* 2005 SC₃₉

Discovered 2005 Sept. 24 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	79.84788		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.22724521	ω	323.91289	-0.90517630	-0.42349548
a	2.6595381	Ω	191.20498	+0.42037229	-0.87942995
e	0.0672488	i	10.72400	+0.06279335	-0.21738110
P	4.34	H	16.3	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2000 09 03	645	0.0	0.1-	2005 11 01	G96	0.0	0.2-	2007 02 21	704	0.1-	0.0
2000 09 03	645	0.0	0.2-	2005 11 01	G96	0.2+	0.1-	2007 02 21	704	0.1+	0.9+
2003 03 07	704	0.7-	1.4-	2005 11 01	G96	0.1-	0.1-	2008 05 13	G96	0.1-	0.0
2003 03 07	704	1.0+	0.4-	2005 11 01	G96	0.4-	0.0	2008 05 13	G96	0.1-	0.1+
2003 03 07	704	0.7+	0.4+	2005 11 01	G96	0.2-	0.3-	2008 05 13	G96	0.1-	0.2-
2003 03 07	704	0.3-	1.1-	2005 11 01	G96	0.2-	0.0	2008 05 13	G96	0.2-	0.1-
2003 03 07	704	0.0	0.2-	2005 11 01	G96	0.2-	0.1+	2008 05 27	691	0.2-	0.1+
2003 03 07	704	0.0	0.3+	2005 11 03	705	0.2+	0.1+	2008 05 27	691	0.3+	0.1+
2003 03 07	704	0.3-	1.1+	2005 11 03	705	0.2+	0.1+	2008 05 27	691	0.4-	0.2-
2003 03 26	644	0.1-	0.4+	2005 11 04	691	0.0	0.2+	2008 05 29	691	0.1-	0.1+
2003 03 26	644	0.1+	0.4+	2005 11 04	691	0.3+	0.4+	2008 05 29	691	0.0	0.1+
2003 03 26	644	0.0	0.5+	2005 11 04	691	0.2+	0.2+	2008 05 29	691	0.1-	0.1-
2003 03 26	699	0.2-	0.1+	2005 11 05	705	0.1+	0.1+	2008 05 31	691	0.1-	0.0
2003 03 26	699	1.2+	0.2+	2005 11 05	705	0.0	0.1+	2008 05 31	691	0.1-	0.0
2003 03 26	699	0.7-	0.4+	2005 11 07	705	0.1+	0.0	2008 05 31	691	0.0	0.2+
2003 03 26	699	0.0	0.6-	2005 11 07	705	0.1+	0.0	2008 06 03	691	0.0	0.0
2005 09 24	691	0.0	0.1+	2005 11 09	705	0.1+	0.0	2008 06 03	691	0.1+	0.1+
2005 09 24	691	0.2-	0.2+	2005 11 09	705	0.1+	0.0	2008 06 03	691	0.0	0.1+
2005 09 24	691	0.1-	0.0	2005 11 11	705	0.2+	0.0	2008 06 11	691	0.3+	0.4+
2005 09 29	G96	0.1-	0.2+	2005 11 11	705	0.2+	0.1+	2008 06 11	691	0.6-	0.1-
2005 09 29	G96	0.2-	0.4+	2005 11 24	705	0.1-	0.0	2008 06 11	691	0.9+	0.7+
2005 09 29	G96	0.5+	0.1+	2005 11 24	705	0.0	0.0	2008 06 24	691	0.0	0.2-
2005 09 29	G96	0.0	0.2+	2005 11 26	705	0.1-	0.1+	2008 06 24	691	0.0	0.1+
2005 10 10	691	0.1+	0.5+	2005 11 26	705	0.2-	0.1-	2008 06 24	691	0.1+	0.0
2005 10 10	691	0.1-	0.2+	2005 12 01	G96	0.0	0.0	2008 07 01	691	0.1+	0.1+
2005 10 10	691	0.4-	0.2+	2005 12 01	G96	0.5-	0.0	2008 07 01	691	0.1+	0.0
2005 10 29	G96	0.3+	0.3-	2005 12 01	G96	0.1+	0.1+	2008 07 01	691	0.1-	0.4+
2005 10 29	G96	0.2+	0.2-	2005 12 01	G96	0.2+	0.1+	2008 07 02	691	0.1-	0.1-
2005 10 29	G96	0.4+	0.3-	2005 12 01	705	0.1-	0.2+	2008 07 02	691	0.2+	0.3-
2005 10 29	G96	0.2-	0.5-	2005 12 01	705	0.1-	0.0	2008 07 02	691	0.1+	0.2+
2005 11 01	G96	0.3-	0.3-	2007 02 21	704	0.5-	0.1+				

(189277)* 2005 SD₁₂₀

Discovered 2005 Sept.

2008 JULY 18

2004 06 09	E12	(0.0	1.7+)	2006 10 30	G96	0.2-	0.2-	2008 05 28	G96	0.5+	0.4+
2005 09 29	691	0.2-	0.4+	2006 10 30	G96	0.2-	0.5+	2008 05 28	G96	0.3+	0.0
2005 09 29	691	0.1-	0.3+	2006 10 30	G96	0.1-	0.1+	2008 06 12	691	0.4-	0.1+
2005 09 29	691	0.1-	0.4+	2006 12 01	G96	0.5+	0.3-	2008 06 12	691	0.0	0.6+
2005 09 30	644	0.3-	0.3+	2006 12 01	G96	0.3+	0.4-	2008 06 12	691	0.2-	0.2+
2005 09 30	644	0.3-	0.6+	2006 12 01	G96	0.4-	0.3-	2008 07 02	G96	0.5+	0.0
2005 09 30	644	0.4-	0.5+	2006 12 01	G96	0.5+	0.1-	2008 07 02	G96	0.1+	0.1+
2005 10 04	644	0.0	0.4+	2007 02 10	703	0.3+	0.5-	2008 07 02	G96	0.0	0.1+
2005 10 04	644	0.2-	0.9+	2007 02 10	703	0.6-	0.4+	2008 07 02	G96	0.6+	0.0
2005 10 04	644	0.1+	0.5+	2007 02 10	703	(0.7+	1.7-)				

(189278)* 2005 SK₁₄₂

Discovered 2005 Sept. 25 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5				MPC			
<i>M</i>		158.62436		(2000.0)		<i>P</i>	
<i>n</i>		0.22469972		ω		0.33373	
<i>a</i>		2.6795860		Ω		75.31164	
<i>e</i>		0.0876098		<i>i</i>		4.19287	
<i>P</i>		4.39		<i>H</i>		16.7	
				<i>G</i>		0.15	
				<i>U</i>		0	

Residuals in seconds of arc

1998 01 05	327	0.5-	0.2+	2005 09 03	705	0.0	0.2-	2005 10 12	691	0.4+	0.6+
1998 01 05	327	1.1-	0.2-	2005 09 03	705	0.0	0.1-	2005 10 12	691	0.1+	0.1-
1998 01 05	327	0.7-	0.4-	2005 09 14	705	0.0	0.0	2005 12 01	G96	0.3-	0.4-
2001 11 18	291	0.4-	0.1-	2005 09 14	705	0.1+	0.1-	2005 12 01	G96	0.5-	0.1-
2001 11 18	291	0.3-	0.1-	2005 09 15	705	0.1+	0.0	2005 12 01	G96	0.2+	0.1+
2001 11 18	291	0.4-	0.0	2005 09 15	705	0.0	0.1-	2005 12 01	G96	0.1-	0.1+
2001 12 14	704	0.9+	0.8+	2005 09 25	691	0.2-	0.1-	2007 01 17	691	0.0	0.0
2001 12 14	704	0.6+	0.6+	2005 09 25	691	0.2-	0.0	2007 01 17	691	0.2+	0.2+
2001 12 14	704	0.2+	1.2+	2005 09 25	691	0.2-	0.2-	2007 01 17	691	0.5-	0.3-
2001 12 14	704	0.8+	1.4+	2005 10 01	691	0.2+	0.2+	2008 05 05	G96	0.1+	0.2+
2001 12 14	704	0.9+	1.4+	2005 10 01	691	0.0	0.0	2008 05 05	G96	0.0	0.7+
2001 12 18	691	0.3-	0.4-	2005 10 01	691	0.0	0.1+	2008 05 05	G96	0.5+	0.8+
2001 12 18	691	0.5-	0.6+	2005 10 06	691	0.2-	0.3+	2008 05 05	G96	0.6-	0.8+
2001 12 18	691	0.2-	0.3-	2005 10 06	691	0.3-	0.1-	2008 05 27	G96	0.3-	0.5+
2002 01 09	691	1.0+	0.3+	2005 10 06	691	0.0	0.1+	2008 05 27	G96	0.4+	0.7+
2002 01 09	691	0.5+	0.0	2005 10 06	703	(0.5+	2.8-)	2008 05 27	G96	1.0+	0.2+
2002 01 09	691	0.5+	0.0	2005 10 06	703	0.2+	1.3-	2008 05 27	G96	0.5-	0.6+
2003 03 26	644	0.6+	0.7+	2005 10 06	703	0.2+	0.7+	2008 06 23	691	0.3+	0.4-
2003 03 26	644	1.2+	0.5+	2005 10 06	703	0.3-	0.2-	2008 06 23	691	0.1+	0.3+
2003 03 26	644	0.9+	0.7+	2005 10 12	691	0.0	0.0	2008 06 23	691	0.3-	0.1-

(189279)* 2005 ST₁₇₃

Discovered 2005 Sept. 29 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5				MPC			
<i>M</i>		257.63222		(2000.0)		<i>P</i>	
<i>n</i>		0.26568077		ω		190.69066	
<i>a</i>		2.3964183		Ω		167.46692	
<i>e</i>		0.1302940		<i>i</i>		7.37142	
<i>P</i>		3.71		<i>H</i>		16.9	
				<i>G</i>		0.15	
				<i>U</i>		1	

Residuals in seconds of arc

2004 04 20	691	0.2+	0.5+	2005 09 29	699	0.7-	0.3-	2005 10 25	699	(0.9+	2.0-)
2004 04 20	691	0.1-	0.5+	2005 09 29	699	0.7-	1.3+	2005 10 25	699	1.4-	0.4+
2004 04 20	691	0.2+	0.1+	2005 09 29	699	0.4-	1.3+	2007 02 10	G96	0.3+	0.4+
2005 09 03	705	0.3+	0.2-	2005 10 01	704	0.7+	0.2-	2007 02 10	G96	0.4+	0.1+
2005 09 03	705	0.2+	0.1-	2005 10 01	704	0.1+	0.6+	2007 02 10	G96	0.1+	0.2+
2005 09 06	704	0.1-	0.1-	2005 10 01	704	0.3-	0.6+	2007 02 10	G96	0.2-	0.5+
2005 09 06	704	0.1+	0.5-	2005 10 01	704	0.4-	0.1+	2007 03 15	G96	0.3+	0.1+
2005 09 06	704	1.2+	1.2+	2005 10 01	704	0.1+	0.3+	2007 03 15	G96	0.1-	0.7+
2005 09 08	704	1.1-	1.1+	2005 10 01	703	0.7+	1.0-	2007 03 15	G96	0.0	0.4+
2005 09 08	704	0.6+	0.2-	2005 10 01	703	0.3+	0.0	2007 03 15	G96	0.0	0.3+
2005 09 08	704	0.1+	0.2+	2005 10 01	703	0.8-	0.5-	2008 05 29	691	0.3+	0.1+
2005 09 08	704	0.5+	0.1+	2005 10 01	703	0.4+	0.7-	2008 05 29	691	0.2-	0.1+

M.P.O. 140319

2005 09 08	704	1.0+	0.8+	2005 10 05	704	0.2-	0.2+	2008 05 29	691	0.7+	0.0
2005 09 11	691	0.2-	0.0	2005 10 05	704	0.5+	1.1+	2008 06 03	691	0.2-	0.1-
2005 09 11	691	0.0	0.0	2005 10 05	704	0.1+	1.0+	2008 06 03	691	0.1-	0.1-
2005 09 11	691	0.1-	0.0	2005 10 05	704	0.2-	0.0	2008 06 03	691	0.0	0.1-
2005 09 23	703	0.4+	0.2-	2005 10 13	691	0.4+	0.0	2008 07 01	691	0.3-	0.1-
2005 09 23	703	0.2+	0.3+	2005 10 13	691	0.1-	0.3-	2008 07 01	691	0.2-	0.1+
2005 09 23	703	0.7-	0.4-	2005 10 13	691	0.2-	0.1-	2008 07 01	691	0.3-	0.0
2005 09 23	703	0.3-	0.0	2005 10 25	699	0.9-	1.2+				
2005 09 29	699	0.1+	0.5-	2005 10 25	699	0.4-	0.6-				

(189280)* 2005 SY₁₈₆ = 2005 RU₃₉

Discovered 2005 Sept. 29 by NEAT at Palomar.

Id. A. Doppler (d, <i>MPO</i> 95906)				Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5				MPC			
<i>M</i>		311.04041		(2000.0)		<i>P</i>		<i>Q</i>			
<i>n</i>		0.28807847		ω		256.27981		+0.72376096		+0.68702070	
<i>a</i>		2.2705384		Ω		60.28045		-0.60088640		+0.67349802	
<i>e</i>		0.2568322		<i>i</i>		4.26558		-0.33927218		+0.27276907	
<i>P</i>		3.42		<i>H</i>		17.2		<i>G</i>		0.15	
				<i>U</i>		1					

Residuals in seconds of arc

1998 08 20	699	0.6-	1.5-	2005 10 05	704	0.4+	0.5+	2005 10 28	704	0.2-	0.8+
1998 08 20	699	0.6+	0.1-	2005 10 05	704	0.2+	0.2+	2005 10 28	704	0.2-	0.9-
1998 08 20	699	0.1+	0.8+	2005 10 05	704	0.2-	0.5-	2005 10 28	703	0.7-	0.0
2001 04 27	I03	0.3+	0.1-	2005 10 05	704	0.1-	0.7+	2005 10 28	704	0.8-	0.1+
2001 04 27	I03	0.2+	0.0	2005 10 05	704	0.4+	0.0	2005 10 28	703	0.9+	0.0
2001 04 27	I03	0.2+	0.1+	2005 10 08	703	(0.6+	1.6+)	2005 10 28	703	0.2+	0.5-
2001 05 18	691	0.1+	0.1+	2005 10 08	703	1.1+	0.8-	2005 10 28	704	1.1-	0.6+
2001 05 18	691	0.0	0.1+	2005 10 08	703	0.5-	0.2+	2005 10 28	703	0.5+	0.6-
2001 05 18	691	0.1-	0.0	2005 10 08	703	0.0	0.3+	2005 10 28	704	0.7-	0.2+
2005 09 09	704	1.1+	0.4+	2005 10 10	704	0.3-	0.3+	2005 11 30	G96	0.0	0.2-
2005 09 09	704	0.9+	0.0	2005 10 10	704	(1.7+	1.1+)	2005 11 30	G96	0.2+	0.2-
2005 09 09	704	0.7+	0.2+	2005 10 10	704	0.2-	1.0+	2005 11 30	G96	0.2-	0.1+
2005 09 24	644	0.1+	0.1-	2005 10 10	704	0.2-	0.5+	2005 11 30	G96	0.5-	0.1-
2005 09 24	644	0.4+	0.0	2005 10 10	A50	0.4-	0.4-	2008 05 08	G96	0.0	0.2-
2005 09 24	644	0.4+	0.2-	2005 10 10	A50	0.9+	0.3-	2008 05 08	G96	0.0	0.1-
2005 09 29	644	0.1-	0.1+	2005 10 13	704	0.6+	1.0+	2008 05 08	G96	0.5+	0.2-
2005 09 29	644	0.3-	0.4-	2005 10 13	704	(1.8-	0.6-)	2008 05 08	G96	0.0	0.0
2005 09 29	644	0.4-	0.1-	2005 10 13	704	0.0	0.7+	2008 05 28	704	0.2-	0.9-
2005 10 01	704	0.0	0.3-	2005 10 13	704	0.9+	0.2+	2008 05 28	704	0.1-	0.5-
2005 10 01	704	0.7+	0.3-	2005 10 13	704	0.5-	1.1+	2008 05 28	704	(0.6+	2.3-)
2005 10 01	704	0.4+	0.1-	2005 10 13	291	0.1-	0.2-	2008 05 28	704	(0.3+	2.0-)
2005 10 01	704	0.2-	0.4-	2005 10 13	291	0.1-	0.3-	2008 06 25	E12	0.0	0.1-
2005 10 01	704	0.5+	0.4+	2005 10 13	291	0.1-	0.3-	2008 06 25	E12	0.5+	0.1-
2005 10 01	699	0.1+	0.4+	2005 10 22	703	0.6-	0.0	2008 06 25	E12	0.5+	0.1+
2005 10 01	699	0.0	0.0	2005 10 22	703	(1.7-	0.0)	2008 06 25	E12	1.1-	2.6+
2005 10 01	699	0.6-	0.3+	2005 10 22	703	0.7-	0.1-				
2005 10 01	699	0.1+	0.6+	2005 10 22	703	0.8-	0.3-				

2005 09 09	704	0.1+	0.3+	2006 11 16	G96	0.2-	0.5-	2007 02 08	G96	0.1-	0.1+
2005 09 09	704	0.4-	0.0	2006 12 12	G96	0.5+	0.2-	2007 02 08	G96	0.1+	0.1+
2005 09 09	704	0.3-	0.4-	2006 12 12	G96	0.1-	0.1+	2007 02 08	G96	0.0	0.1+
2005 09 09	704	0.5+	0.3+	2006 12 12	G96	0.1-	0.1+	2007 02 08	G96	0.0	0.1+
2005 09 09	704	0.1-	0.5+	2006 12 12	G96	0.5+	0.1+	2007 02 25	G96	0.2+	0.0
2005 09 23	644	0.6-	0.2+	2006 12 24	691	0.2-	0.0	2007 02 25	G96	0.0	0.2-
2005 09 23	644	0.5-	0.1-	2006 12 24	691	0.3-	0.4+	2007 02 25	G96	0.1+	0.1+
2005 09 23	644	0.3-	0.3-	2006 12 24	691	0.2+	0.5+	2007 02 25	G96	0.0	0.2+
2005 09 24	699	(1.8-	1.6+)	2007 01 09	G96	0.4+	0.2+	2008 05 12	E12	0.1-	0.4+
2005 09 24	699	0.2+	0.6+	2007 01 09	G96	0.0	0.1-	2008 05 12	E12	0.9-	0.7+
2005 09 24	699	1.3+	0.9+	2007 01 09	G96	0.3-	0.0	2008 05 12	E12	0.4-	0.0
2005 09 24	699	1.1+	0.2+	2007 01 09	G96	0.2-	0.3-	2008 05 12	E12	0.1+	0.7+
2005 10 01	699	0.1+	0.4-	2007 01 24	G96	0.3+	0.3+	2008 05 30	E12	(0.0	1.8+)
2005 10 01	699	0.2-	0.2+	2007 01 24	G96	0.1-	0.5+	2008 05 30	E12	1.0+	0.0
2005 10 01	699	0.7-	0.1-	2007 01 24	G96	0.0	0.4+	2008 05 30	E12	0.9-	1.2+
2005 10 01	699	0.8-	0.0	2007 01 24	G96	0.1+	0.3+	2008 05 30	E12	0.1+	0.9+
2005 10 08	704	0.1+	0.0	2007 01 24	703	(0.2+	1.6-)	2008 06 26	E12	0.8+	1.1-
2005 10 08	704	0.2+	0.3-	2007 01 24	703	0.3+	0.4-	2008 06 26	E12	0.9+	0.8-
2005 10 08	704	0.2+	0.1+	2007 01 24	703	0.6-	0.5-	2008 06 26	E12	0.1+	0.2+
2005 10 08	704	0.3+	0.1-	2007 01 24	703	0.1+	0.6-	2008 06 26	E12	0.2+	0.2+
2005 10 08	704	0.2-	0.5-	2007 01 24	G96	0.2+	0.1+				
2005 10 30	699	0.8-	0.3-	2007 01 24	G96	0.3+	0.1+				

(189282)* 2005 TJ₁₂ = 2004 HA₄₉

Discovered 2005 Oct. 1 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 89887)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	307.54130		(2000.0)		$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$	
n	0.28430070	ω	301.13926		+0.90248002	+0.42368912	
a	2.2906079	Ω	33.96988		-0.33258742	+0.79989108	
e	0.1452324	i	7.98008		-0.27370683	+0.42504328	
P	3.47	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1991 09 29	691	0.1-	0.7-	2005 10 01	691	0.2-	0.1+	2005 10 28	703	0.6-	0.2+
1991 09 29	691	0.3+	1.0-	2005 10 01	699	0.3+	0.3-	2005 10 28	703	0.5-	0.1+
1991 09 29	691	0.5+	1.1-	2005 10 01	691	0.0	0.2+	2005 10 28	703	0.1+	0.0
1998 09 24	699	0.3+	0.2+	2005 10 01	699	0.7+	0.3-	2005 10 28	703	0.2-	0.0
1998 09 24	699	0.3+	0.3-	2005 10 01	699	0.0	0.4+	2005 10 30	185	0.6-	0.6-
1998 09 24	699	0.4+	0.2+	2005 10 01	699	0.3-	0.6+	2005 10 30	185	0.5-	0.3-
1998 10 10	699	1.1+	0.4+	2005 10 04	G96	0.0	0.0	2005 10 30	185	0.4-	0.2-
1998 10 10	699	0.7+	0.2+	2005 10 04	G96	0.2-	0.2-	2005 10 30	185	0.6-	0.1-
1998 10 10	699	0.9+	1.1+	2005 10 04	G96	0.0	0.2-	2005 11 01	704	0.7+	0.8+
1998 10 19	699	1.4-	0.4+	2005 10 04	G96	0.3-	0.2-	2005 11 01	704	(1.9+	0.0)
1998 10 19	699	1.0+	1.1+	2005 10 05	704	0.5-	0.4+	2005 11 01	704	0.7+	0.1+
1998 10 19	699	1.3+	0.7+	2005 10 05	704	0.2+	0.5+	2005 11 01	704	1.0+	0.3+
2004 04 22	599	0.2+	0.1+	2005 10 05	704	0.4-	0.8+	2005 11 04	704	0.4-	0.3+
2004 04 22	599	0.1-	0.5+	2005 10 05	704	0.0	0.4-	2005 11 04	704	0.5+	0.2-
2004 04 22	599	0.5+	0.6+	2005 10 05	704	0.2+	0.4+	2005 11 04	704	0.1+	0.7+
2004 04 25	691	0.1+	0.2+	2005 10 07	703	0.6-	0.5+	2005 11 04	704	0.4+	0.4-
2004 04 25	691	0.2+	0.2+	2005 10 07	703	0.7-	0.6+	2005 11 04	704	0.3+	0.2+
2004 04 25	691	0.2+	0.3+	2005 10 07	703	1.2-	0.1+	2005 11 05	704	0.2-	1.1+
2004 04 26	568	0.1+	0.2+	2005 10 07	703	0.4-	0.0	2005 11 05	704	0.7-	0.4+
2004 04 26	568	0.0	0.3+	2005 10 11	704	1.1-	0.3+	2005 11 05	704	0.3-	0.8+
2004 04 26	568	0.0	0.4+	2005 10 11	704	0.6-	0.1+	2005 11 05	704	1.2-	0.6-
2004 04 27	568	0.0	0.3+	2005 10 11	704	0.4-	0.2+	2005 11 05	704	0.2-	0.2+
2004 05 10	691	0.5+	0.2-	2005 10 11	691	0.1+	0.1+	2007 03 14	G96	0.0	0.3+
2004 05 10	691	0.3+	0.3+	2005 10 11	691	0.1-	0.1-	2007 03 14	G96	0.4-	0.2-
2004 05 10	691	0.0	0.0	2005 10 11	691	0.1-	0.2-	2007 03 14	G96	0.0	0.2+
2005 09 23	691	0.3+	0.3+	2005 10 22	703	0.2-	0.7+	2007 03 14	G96	0.3-	0.3+
2005 09 23	691	0.1+	0.4+	2005 10 22	703	0.8+	0.1-	2007 03 15	G96	0.2-	0.2+
2005 09 23	691	0.3+	0.2+	2005 10 22	703	0.4-	0.5+	2007 03 15	G96	0.1+	0.2+
2005 10 01	704	0.1+	0.1-	2005 10 22	703	0.2+	0.6+	2007 03 15	G96	0.0	0.3+
2005 10 01	704	0.6-	0.1-	2005 10 22	703	0.9-	0.3+	2008 06 05	E12	0.3-	0.6+
2005 10 01	704	0.7-	0.8+	2005 10 22	703	0.1-	0.6-	2008 06 05	E12	0.1+	0.1+
2005 10 01	704	0.1+	0.7+	2005 10 22	703	0.1-	0.1-	2008 06 05	E12	0.7-	1.0+
2005 10 01	704	0.7-	1.5+	2005 10 22	703	0.3-	0.4-	2008 06 05	E12	0.1+	0.9+

2005 10 01	703	0.6-	0.3+	2005 10 22	703	0.8-	0.1-	2008 06 27	E12	0.1-	0.9+
2005 10 01	703	0.3+	0.1-	2005 10 22	703	0.5-	0.1-	2008 06 27	E12	0.5-	0.1+
2005 10 01	703	0.1+	0.0	2005 10 22	703	0.0	0.1+	2008 06 27	E12	0.1-	0.9+
2005 10 01	691	0.2-	0.1+	2005 10 24	A50	0.7+	0.1+				
2005 10 01	703	0.2-	0.1-	2005 10 24	A50	0.2-	0.4+				

(189283)* 2005 TX₁₄

Discovered 2005 Oct. 3 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	297.47350		(2000.0)	P	Q
n	0.27081873	ω	42.42925	+0.73536308	+0.64148947
a	2.3660119	Ω	276.31416	-0.66567342	+0.62337108
e	0.3110385	i	12.69793	-0.12696471	+0.44710151
P	3.64	H	15.9	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2000 05 05	645	0.1-	0.1+	2005 09 30	703	0.5+	0.3-	2005 11 21	703	(1.6-	1.6+)
2000 05 05	645	0.1-	0.0	2005 10 03	644	0.2+	0.2+	2005 11 21	699	0.1-	0.0
2001 08 10	704	0.1+	0.1+	2005 10 03	644	0.3+	0.3+	2005 11 21	703	0.2+	0.1+
2001 08 10	704	0.4+	0.0	2005 10 03	644	0.2+	0.4+	2005 11 21	703	0.3-	0.4+
2001 08 10	704	0.1-	0.2-	2005 10 04	644	0.1-	0.6+	2005 11 28	704	0.3+	0.2+
2001 08 10	704	0.2+	0.4-	2005 10 04	644	0.0	0.3+	2005 11 28	704	0.1+	0.2-
2001 08 25	704	0.0	0.1-	2005 10 04	644	0.1+	0.3+	2005 11 28	704	0.5+	0.3-
2001 08 25	704	0.3-	0.2+	2005 10 25	703	0.1+	0.5+	2005 11 28	704	0.5+	0.3-
2001 08 25	704	0.1-	0.7+	2005 10 25	703	0.9-	1.1-	2005 11 28	704	0.1+	0.1-
2001 08 25	704	(0.9+	1.6+)	2005 10 25	703	0.0	0.4+	2005 12 04	703	0.2-	0.4-
2001 09 12	704	0.4-	0.6+	2005 10 31	703	0.2+	0.1+	2005 12 04	703	0.8-	0.3-
2001 09 12	704	0.2-	0.3+	2005 10 31	703	0.2-	0.2-	2005 12 04	703	0.8-	0.7+
2001 09 12	704	0.2-	1.3+	2005 10 31	703	0.1-	0.0	2005 12 04	703	0.3-	0.5+
2002 12 31	645	0.0	0.0	2005 10 31	703	0.6-	0.0	2008 05 02	E12	0.1+	0.1+
2002 12 31	645	0.1+	0.0	2005 11 09	704	0.5+	0.4+	2008 05 02	E12	0.2+	0.5+
2003 01 07	704	1.1+	0.5+	2005 11 09	704	0.2-	0.1+	2008 05 02	E12	0.6+	0.1+
2003 01 07	704	0.4+	0.5+	2005 11 09	704	0.4+	0.3-	2008 05 02	E12	0.4-	0.1+
2003 01 07	704	0.3+	0.3-	2005 11 09	704	0.1-	0.6+	2008 05 14	E12	0.1+	0.2+
2005 08 09	704	0.4+	0.3-	2005 11 10	703	0.2+	0.1+	2008 05 14	E12	0.5+	0.6-
2005 08 09	704	0.1-	0.6+	2005 11 10	703	0.3+	0.4+	2008 05 14	E12	0.3+	0.5+
2005 08 09	704	0.6-	0.2+	2005 11 10	703	0.3+	0.3+	2008 05 14	E12	0.8-	0.7+
2005 08 09	704	0.1+	0.7-	2005 11 10	703	0.1-	0.3+	2008 06 25	E12	0.4-	1.1+
2005 09 30	703	(1.8-	0.9-)	2005 11 21	699	0.3-	0.5+	2008 06 25	E12	0.6+	0.1+
2005 09 30	703	1.2-	1.1-	2005 11 21	699	0.4+	0.7-	2008 06 25	E12	0.2+	0.9+
2005 09 30	703	0.5-	1.2-	2005 11 21	703	0.2-	0.5+	2008 06 25	E12	0.9+	0.0

(189284)* 2005 TZ₂₈ = 1994 LR₁

Discovered 2005 Oct. 2 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. G. V. Williams (*MPO* 89898)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	310.90899		(2000.0)	P	Q
n	0.28259438	ω	178.86924	+0.68249026	+0.72637609
a	2.2998192	Ω	134.16219	-0.67146758	+0.66697403
e	0.2376414	i	6.49503	-0.28868378	+0.16590185
P	3.49	H	17.3	G 0.15	U 0

2008 JULY 18

M.P.O. 140321

2005 09 14	703	0.5+	0.0	2005 10 31	699	0.0	0.0	2008 06 02	704	0.6+	1.3+
2005 09 14	703	0.3+	1.2-	2007 02 06	G96	0.2+	0.1-	2008 06 05	691	0.2-	0.1-
2005 09 21	705	0.3+	0.1+	2007 02 06	G96	0.5-	0.6+	2008 06 05	691	0.4-	0.2+
2005 09 21	705	0.3+	0.1+	2007 02 06	G96	0.2-	0.1+	2008 06 05	691	0.4+	0.2+
2005 09 22	705	0.3+	0.1+	2007 02 06	G96	0.2-	0.0	2008 06 08	691	0.1-	0.0
2005 09 22	705	0.3+	0.3+	2007 03 10	G96	0.8-	0.1-	2008 06 08	691	0.1-	0.1+
2005 09 24	644	0.2+	0.5-	2007 03 10	G96	(0.3+	2.0+)	2008 06 08	691	0.0	0.0
2005 09 24	644	0.2+	0.0	2007 03 10	G96	0.0	0.2+	2008 06 24	691	0.1+	0.2+
2005 09 24	644	0.1-	0.3+	2007 03 10	G96	0.8-	0.4+	2008 06 24	691	0.0	0.1+
2005 09 28	705	0.4+	0.1+	2008 03 15	G96	0.1+	0.3+	2008 06 24	691	0.2+	0.1+
2005 09 28	705	0.5+	0.1+	2008 03 15	G96	0.0	0.2+				

(189285)* 2005 TN₅₄

Discovered 2005 Oct. 1 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5											
MPC											
M	308.94082		(2000.0)	P		Q					
n	0.27918767	ω	228.05935	+0.77474302	+0.62371520						
a	2.3184900	Ω	93.08772	-0.54503082	+0.74192685						
e	0.2232738	i	5.96065	-0.32049127	+0.24601606						
P	3.53	H	16.3	G	0.15	U	1				

Residuals in seconds of arc

2004 03 14	691	0.1-	0.1+	2005 10 22	703	0.2-	1.2-	2005 11 06	699	0.2+	0.4+
2004 03 14	691	0.1+	0.1+	2005 10 22	703	0.0	0.2+	2005 11 06	699	0.2+	0.1-
2004 03 14	691	0.0	0.1-	2005 10 22	703	0.4-	0.5-	2005 11 06	699	1.3+	1.0+
2004 03 23	704	0.6+	0.4+	2005 10 22	703	1.3-	0.4+	2005 11 06	699	0.0	0.6+
2004 03 23	704	0.1-	0.9+	2005 10 28	703	0.2+	0.2-	2005 11 30	704	(0.7+	2.6+)
2004 03 23	704	0.0	0.0	2005 10 28	703	0.4-	0.4-	2005 11 30	704	(0.2+	1.6+)
2004 03 23	704	0.0	0.2+	2005 10 28	703	0.3-	0.1-	2005 11 30	704	0.7-	1.2+
2004 03 23	704	0.2+	0.0	2005 10 28	703	0.2+	0.5+	2005 11 30	704	(0.0	1.8+)
2005 10 01	703	1.4-	0.9+	2005 10 28	703	0.1+	0.2-	2007 01 26	691	0.2+	0.4-
2005 10 01	703	0.1-	0.3+	2005 10 28	703	1.1+	0.3+	2007 01 26	691	0.2-	0.2+
2005 10 01	703	0.4-	0.3+	2005 10 28	703	0.3+	0.3-	2007 01 26	691	0.1-	0.2+
2005 10 01	703	0.2-	0.8+	2005 10 28	703	0.1+	0.1-	2007 01 28	691	0.1+	0.1+
2005 10 07	703	0.4+	0.0	2005 10 30	699	0.8+	0.1+	2007 01 28	691	0.1+	0.0
2005 10 07	699	0.2+	1.0-	2005 10 30	699	0.1+	0.8-	2007 01 28	691	0.0	0.0
2005 10 07	703	0.2+	0.4-	2005 10 30	699	0.1+	0.2+	2008 06 10	B03	0.1+	0.1+
2005 10 07	703	0.1+	0.2+	2005 10 30	699	0.2+	0.7-	2008 06 10	B03	0.2+	0.7-
2005 10 07	703	0.4+	0.2+	2005 11 03	703	0.2+	0.4-	2008 06 10	B03	0.0	0.7+
2005 10 07	699	0.9+	0.2-	2005 11 03	703	0.1-	0.2+	2008 06 25	E12	0.1-	0.4+
2005 10 07	699	0.4-	0.7+	2005 11 03	703	0.4-	0.1-	2008 06 25	E12	0.2-	0.1+
2005 10 07	699	0.2-	0.2-	2005 11 03	703	0.8-	0.5-	2008 06 25	E12	0.2+	0.1+
2005 10 10	704	0.6-	0.9+	2005 11 04	704	0.1-	0.2+	2008 06 25	E12	0.5-	0.3-
2005 10 10	704	0.4-	0.8-	2005 11 04	704	0.1-	0.5+	2008 07 01	704	0.2-	0.2+
2005 10 10	704	0.2-	0.4+	2005 11 04	704	0.8-	0.1+	2008 07 01	704	0.7+	1.4+
2005 10 10	704	0.1-	0.0	2005 11 04	704	0.3+	0.1+	2008 07 01	704	0.2+	0.3-
2005 10 10	704	0.5+	0.5+	2005 11 04	704	0.1-	0.3-				

(189286)* 2005 TW₈₀

Discovered 2005 Oct. 3 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5											
MPC											
M	291.71172		(2000.0)	P		Q					
n	0.26816982	ω	114.04541	+0.83690290	+0.54032982						
a	2.3815669	Ω	213.44176	-0.54189444	+0.79544107						
e	0.1396273	i	9.12443	-0.07709708	+0.27443978						
P	3.68	H	17.4	G	0.15	U	1				

Residuals in seconds of arc

2001 08 26	644	0.1+	0.0	2005 10 03	703	1.0-	0.9+	2005 10 31	G96	0.1+	0.5-
2001 08 26	644	0.0	0.0	2005 10 03	703	1.4-	0.3-	2005 10 31	G96	0.1+	0.5-
2001 08 26	644	0.1+	0.4+	2005 10 03	703	0.7-	0.2+	2005 10 31	G96	0.1+	0.4-
2004 04 12	691	0.2+	0.3+	2005 10 03	703	0.5+	0.5-	2005 11 26	G96	0.4+	0.0
2004 04 12	691	0.1-	0.4+	2005 10 08	703	0.4+	0.6-	2005 11 26	G96	0.1-	0.1-
2004 04 12	691	0.7+	0.4+	2005 10 08	703	0.8-	0.6-	2005 11 26	G96	0.3-	0.4-
2004 04 25	691	0.1+	0.2+	2005 10 08	704	0.3-	0.4+	2005 11 26	G96	0.3-	0.2+
2004 04 25	691	0.3-	0.5+	2005 10 08	703	0.5-	0.8+	2005 12 02	G96	0.1-	0.4-

2004 04 25	691	0.1-	0.7+	2005 10 08	703	0.5+	1.0-	2005 12 02	G96	0.0	0.3-
2005 08 30	644	0.2+	0.1-	2005 10 08	704	0.2+	0.4+	2005 12 02	G96	0.1+	0.3-
2005 08 30	644	0.5-	0.1-	2005 10 08	704	0.0	0.5-	2005 12 02	G96	0.1+	0.1+
2005 08 30	644	0.2+	0.1+	2005 10 09	691	0.0	0.1+	2008 05 27	G96	0.2-	0.1-
2005 09 23	691	0.0	0.4+	2005 10 09	691	0.2+	0.0	2008 05 27	G96	0.2-	0.0
2005 09 23	691	0.2-	0.4+	2005 10 09	691	0.1+	0.0	2008 05 27	G96	0.0	0.6-
2005 09 23	691	0.2+	0.0	2005 10 13	691	0.1+	0.6+	2008 05 27	G96	0.6+	1.1-
2005 10 03	691	0.1-	0.2+	2005 10 13	691	0.3+	0.1+	2008 06 24	691	0.1-	0.5-
2005 10 03	691	0.1+	0.1+	2005 10 13	691	0.2+	0.0	2008 06 24	691	0.2-	0.1+
2005 10 03	691	0.1-	0.3+	2005 10 30	G96	0.2-	0.2-	2008 06 24	691	0.2+	0.1+
2005 10 03	683	1.0-	0.3-	2005 10 30	G96	0.3-	0.1-	2008 07 01	691	0.1-	0.1-
2005 10 03	683	0.3+	1.0+	2005 10 30	G96	0.3-	0.1-	2008 07 01	691	0.2+	0.1-
2005 10 03	683	0.2-	0.7+	2005 10 31	G96	0.1+	0.1-	2008 07 01	691	0.0	0.0

(189287)* 2005 TR₁₇₂ = 2000 AX₂₂₆

Discovered 2005 Oct. 13 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 89928)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5											
MPC											
M	306.50907		(2000.0)	P		Q					
n	0.29597872	ω	43.03635	+0.96334342	+0.25649669						
a	2.2299531	Ω	301.94321	-0.26434921	+0.85767684						
e	0.1975943	i	5.31511	-0.04570496	+0.44564547						
P	3.33	H	16.3	G	0.15	U	1				

Residuals in seconds of arc

2000 01 09	691	0.1-	0.2-	2005 10 23	703	0.2-	0.9-	2005 11 19	699	0.9-	0.3-
2000 01 09	691	0.2-	0.3+	2005 10 23	703	0.3-	0.7-	2005 11 19	699	0.5+	0.7+
2000 01 09	691	0.0	0.6-	2005 10 23	703	0.0	0.3-	2005 11 19	699	(1.9+	0.4-)
2000 01 16	691	0.1+	0.2-	2005 10 26	699	0.1+	0.0	2005 11 19	699	0.2-	1.0+
2000 01 16	691	0.0	0.1-	2005 10 26	699	0.1+	0.1-	2005 12 09	704	0.6+	0.3-
2000 01 16	691	0.1+	0.3+	2005 10 26	699	0.4+	0.9-	2005 12 09	704	0.2+	1.0+
2002 12 06	704	1.0+	0.2-	2005 10 26	699	0.2+	0.5-	2005 12 09	704	0.8+	1.1+
2002 12 06	704	0.7-	0.2-	2005 10 29	703	0.5+	0.6-	2005 12 09	704	0.3+	0.9+
2002 12 06	704	0.2-	0.0	2005 10 29	703	0.0	0.6-	2007 02 17	G96	0.0	0.1+
2002 12 06	704	0.0	0.6+	2005 10 29	703	0.1-	0.4-	2007 02 17	G96	0.4+	0.1+
2002 12 14	704	0.2-	0.1+	2005 10 29	703	0.0	0.3-	2007 02 17	G96	0.1+	0.1+
2002 12 14	704	0.2+	0.3+	2005 10 30	644	0.1-	0.1+	2007 02 17	G96	0.0	0.2-
2002 12 14	704	0.3-	0.8+	2005 10 30	644	0.2-	0.0	2007 02 19	G96	0.2-	0.1+
2002 12 14	704	0.0	0.3+	2005 10 30	644	0.4-	0.2-	2007 02 19	G96	0.0	0.1-
2005 09 13	704	0.2+	0.4-	2005 10 30	704	0.0	0.2+	2007 02 19	G96	0.2+	0.1+
2005 09 13	704	0.0	0.8+	2005 10 30	704	0.2-	0.2+	2007 02 19	G96	0.1-	0.2-
2005 09 13	704	0.6-	0.1+	2005 10 30	704	0.2+	0.3+	2007 02 21	G96	0.1+	0.2-
2005 09 13	704	0.2-	0.4+	2005 10 30	704	0.2+	0.4+	2007 02 21	G96	0.3+	0.0
2005 09 13	704	0.3-	0.6+	2005 10 30	704	0.4+	0.4+	2007 02 21	G96	0.3+	0.0
2005 09 18	644	0.4-	0.1-	2005 11 01	644	0.3-	0.0	2007 02 21	G96	0.0	0.1+
2005 09 18	644	0.3-	0.2+	2005 11 01	644	0.3-	0.0	2007 02 23	G96	0.2-	0.0
2005 09 18	644	0.4-	0.3-	2005 11 01	644	0.3-	0.0	2007 02 23	G96	0.3+	0.5+
2005 09 30	703	0.8+	0.7-	2005 11 03	704	0.3+	0.7+	2007 02 23	G96	0.4-	0.1+
2005 09 30	703	0.3-	1.2-	2005 11 03	704	0.5+	0.3+	2007 02 23	G96	0.0	0.1-
2005 09 30	703	0.1+	0.5-	2005 11 03	704	0.2+	0.5+	2007 02 25	G96	0.4-	0.3+
2005 09 30	703	0.6-	0.6-	2005 11 03	704	0.2+	0.3+	2007 02 25	G96	0.2-	0.3+
2005 10 13	704	0.1-	0.0	2005 11 03	704	0.4+	0.4+	2007 02 25	G96	0.0	0.1-
2005 10 13	704	0.0	0.2-	2005 11 07	704	0.3-	0.3-	2007 02 25	G96	0.1+	0.2+
2005 10 13	704	0.1+	0.6+	2005 11 07	704	0.2+	0.1-	2008 06 15	E12	1.0-	0.8+
2005 10 13	704	0.2-	0.2+	2005 11 07	704	0.1-	0.0	2008 06 15	E12	0.6-	0.3-
2005 10 13	704	0.0	0.5+	2005 11 07	704	0.5+	0.6-	2008 06 15	E12	0.4-	0.2+
2005 10 14	699	0.7+	0.1-	2005 11 07	704	0.0	0.1+	2008 06 15	E12	0.9-	0.0
2005 10 14	699	0.2-	0.4+	2005 11 19	699	0.7+	1.2+	2008 06 24	691	1.4+	0.3-
2005 10 14	699	1.1+	0.7-	2005 11 19	699	1.0-	0.0	2008 06 24	691	0.5-	0.1+
2005 10 14	699	0.4-	0.2-	2005 11 19	699	0.8-	0.5-	2008 06 24	691	0.3-	0.1+
2005 10 23	703	0.5-	0.6-	2005 11 19	699	0.2-	0.2+				

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	282.68315	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21305641	ω 213.49104	+0.32841198	+0.94239745
<i>a</i>	2.7763421	Ω 75.75111	−0.85157743	+0.32450588
<i>e</i>	0.1565533	<i>i</i> 3.75663	−0.40860917	+0.08113555
<i>P</i>	4.63	<i>H</i> 16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2000 09 05	691	0.1−	0.4−	2005 11 01	G96	0.3−	0.0	2008 03 07	691	0.6+	0.2+
2000 09 05	691	0.1+	0.4−	2005 11 01	G96	0.3−	0.1−	2008 03 15	691	0.1−	0.2+
2000 09 05	691	0.1+	0.4−	2005 11 01	G96	0.3−	0.1−	2008 03 15	691	0.0	0.3+
2000 09 24	704	0.3+	0.3+	2005 11 09	703	0.1−	0.4−	2008 03 15	691	0.1−	0.1−
2000 09 24	704	0.6+	0.4−	2005 11 09	703	0.3+	1.2+	2008 03 30	703	0.9+	0.4+
2000 09 24	704	0.2+	0.1−	2005 11 09	703	1.3−	0.7−	2008 03 30	703	0.4−	0.3+
2000 09 24	704	0.2−	0.1−	2005 11 09	703	(1.6−	0.4−)	2008 03 30	703	0.0	0.9+
2001 12 18	704	0.3−	0.1−	2005 12 01	G96	0.2+	0.1−	2008 03 30	703	0.2−	0.4+
2001 12 18	704	0.0	0.2+	2005 12 01	G96	0.2−	0.4−	2008 04 06	703	0.5−	0.9+
2001 12 18	704	0.2+	0.4+	2005 12 01	G96	0.1+	0.0	2008 04 06	703	0.9−	0.2−
2001 12 18	704	0.6+	1.3+	2005 12 01	G96	0.3−	0.1−	2008 04 06	G96	0.3+	0.0
2001 12 19	704	(1.9−	0.2+)	2006 12 01	G96	0.3−	0.6−	2008 04 06	703	0.7−	0.6+
2001 12 19	704	0.4−	1.0+	2006 12 01	G96	0.9−	0.2+	2008 04 06	703	(1.5+	0.3−)
2001 12 19	704	0.3−	0.4+	2006 12 01	G96	0.4−	0.5−	2008 04 06	G96	0.1−	0.1−
2001 12 19	704	0.3+	0.2+	2006 12 01	G96	0.6−	0.3−	2008 04 06	G96	0.1−	0.1−
2002 12 14	645	0.0	0.2−	2008 02 18	G96	0.2+	0.3−	2008 04 06	G96	0.0	0.2−
2002 12 14	645	0.2−	0.3−	2008 02 18	G96	0.3−	0.3−	2008 04 08	704	(1.9+	1.1+)
2005 10 01	691	0.3−	0.3+	2008 02 18	G96	0.2+	0.5−	2008 04 08	704	1.1+	0.9+
2005 10 01	691	0.0	0.3+	2008 02 18	G96	0.3−	0.5−	2008 04 08	704	1.1+	0.6+
2005 10 01	691	0.1−	0.4+	2008 02 28	691	0.1+	0.1−	2008 04 08	704	(2.6+	1.1+)
2005 10 12	691	0.2−	0.0	2008 02 28	691	0.0	0.0	2008 05 08	G96	0.1+	0.3−
2005 10 12	691	0.1−	0.3+	2008 02 28	691	0.1+	0.2+	2008 05 08	G96	0.2−	0.1+
2005 10 12	691	0.8+	0.3+	2008 03 07	691	0.1+	0.1−	2008 05 08	G96	0.1+	0.2−
2005 11 01	G96	0.2+	0.0	2008 03 07	691	0.1−	0.1+	2008 05 08	G96	0.8−	0.1+

(189289)* 2005 UT₁₁ = 2008 KX₇

Discovered 2005 Oct. 22 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 139777)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	300.26211	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21316585	ω 206.84760	+0.47552528	+0.87404507
<i>a</i>	2.7753917	Ω 91.69240	−0.78815305	+0.47359193
<i>e</i>	0.0430203	<i>i</i> 5.71886	−0.39075629	+0.10842460
<i>P</i>	4.62	<i>H</i> 15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2002 01 14	704	0.5−	0.4−	2005 10 25	703	0.9−	0.2−	2008 03 15	G96	0.6+	0.1+
2002 01 14	704	0.0	0.7+	2005 10 25	703	(1.7−	0.5−)	2008 03 15	G96	0.4+	0.2+
2002 01 14	704	0.5+	0.4+	2005 10 25	703	0.1+	1.1−	2008 03 15	G96	0.2+	0.3+
2003 03 22	644	0.5+	0.1+	2005 10 27	691	0.1+	0.3+	2008 03 15	G96	0.0	0.1−
2003 03 22	644	0.3+	0.1+	2005 10 27	691	0.3+	0.1+	2008 04 07	691	0.1−	0.0
2003 03 22	644	0.4+	0.3+	2005 10 27	691	0.1+	0.1+	2008 04 07	691	0.6−	0.3−
2003 04 11	691	0.0	0.4+	2005 10 27	291	0.3−	0.6+	2008 04 07	691	0.2+	0.2+
2003 04 11	691	0.1−	0.1−	2005 10 27	291	0.4−	0.7+	2008 04 29	704	0.2+	1.6+
2003 04 11	691	0.0	0.3+	2005 10 27	291	0.4−	0.8+	2008 04 29	704	1.6+	0.9+
2003 04 21	691	0.2+	0.2+	2005 10 31	691	0.0	0.0	2008 04 29	704	0.3−	0.5+
2003 04 21	691	0.1+	0.4+	2005 10 31	691	0.2+	0.1+	2008 04 29	704	0.1+	0.3+
2003 04 21	691	0.3+	0.1+	2005 10 31	691	0.2+	0.1+	2008 05 27	691	0.2+	0.0
2004 07 21	E12	0.4−	0.6+	2005 11 26	703	1.2+	1.1−	2008 05 27	691	0.1+	0.1+
2004 07 21	E12	0.3−	0.4+	2005 11 26	703	0.1+	0.0	2008 05 27	691	0.0	0.0
2004 07 21	E12	0.3−	0.3+	2005 11 26	703	1.5−	0.2−	2008 05 30	691	0.1+	0.3+
2004 07 21	E12	0.5−	0.4+	2005 11 26	703	1.0−	1.4+	2008 05 30	691	0.1+	0.3+
2005 10 22	691	0.0	0.1+	2007 01 24	704	0.3+	0.8+	2008 05 30	691	0.1+	0.1+
2005 10 22	691	0.2−	0.1+	2007 01 24	704	0.5−	0.0	2008 06 03	691	0.1−	0.1+
2005 10 22	691	0.1−	0.2+	2007 01 24	704	0.4+	1.2−	2008 06 03	691	0.1−	0.0
2005 10 23	291	0.0	0.3+	2007 01 24	704	0.9−	0.2+	2008 06 03	691	0.0	0.1−
2005 10 23	291	0.0	0.3+	2007 02 08	644	0.8−	0.2+	2008 06 07	691	0.1−	0.2+

2005 10 23	291	0.0	0.4+	2007 02 08	644	0.1+	0.1−	2008 06 07	691	0.1+	0.1+
2005 10 25	703	0.3+	0.0	2007 02 08	644	0.5+	0.3+	2008 06 07	691	0.0	0.1+

(189290)* 2005 UO₆₅

Discovered 2005 Oct. 21 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	106.15865	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17451844	ω 287.68745	−0.39503087	−0.91825603
<i>a</i>	3.1713330	Ω 185.80703	+0.91169337	−0.38817389
<i>e</i>	0.1977257	<i>i</i> 15.77370	+0.11298588	−0.07827454
<i>P</i>	5.65	<i>H</i> 15.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1999 09 14	691	0.2−	0.4+	2005 11 05	705	0.4+	0.0	2007 03 12	703	0.4+	0.2+
1999 09 14	691	(2.9+	4.7−)	2005 11 19	705	0.2+	0.2+	2007 03 12	703	1.3−	0.7−
1999 09 14	691	0.1+	0.3+	2005 11 19	705	0.4+	0.1+	2007 03 12	703	0.2−	0.3−
2005 10 01	703	1.2+	0.4−	2005 11 24	705	0.2+	0.2+	2007 03 12	703	0.8−	0.2−
2005 10 01	703	(0.2+	1.8−)	2005 11 24	705	0.2+	0.2+	2007 03 15	703	0.2+	0.3−
2005 10 01	703	1.3−	0.9−	2005 11 26	705	0.3+	0.2+	2007 03 15	703	0.3−	0.4−
2005 10 01	703	0.3+	0.6+	2005 11 26	705	0.3+	0.2+	2007 03 15	703	0.7+	0.1−
2005 10 07	699	(1.7−	0.6−)	2005 11 28	644	0.2−	0.4+	2007 03 15	703	0.2+	0.1−
2005 10 07	699	0.9−	0.0	2005 11 28	644	0.1−	0.2+	2007 04 04	644	0.3+	0.2+
2005 10 07	699	1.2+	0.6+	2005 11 28	644	0.1−	0.1−	2007 04 04	644	0.1+	0.3+
2005 10 07	699	(2.2−	1.8+)	2007 01 28	703	(0.6−	1.7+)	2007 04 04	644	0.3+	0.1+
2005 10 21	644	0.3+	0.2−	2007 01 28	703	0.6+	1.4+	2007 04 04	644	0.0	0.3+
2005 10 21	644	0.5−	0.1+	2007 01 28	703	(1.2+	1.8+)	2007 04 04	644	0.5+	0.0
2005 10 21	644	0.1−	0.5+	2007 01 28	703	0.1−	1.1+	2007 04 04	644	0.2+	0.2+
2005 10 22	644	0.2−	0.4+	2007 02 10	703	0.2−	0.5−	2008 04 13	G96	0.1+	0.2+
2005 10 22	644	0.2−	0.0	2007 02 10	703	0.5−	0.3−	2008 04 13	G96	0.0	0.2−
2005 10 22	644	0.5−	0.2+	2007 02 10	703	0.2−	0.8+	2008 04 13	G96	0.3−	0.0
2005 10 27	644	0.1−	0.4+	2007 02 23	703	1.0−	0.1+	2008 04 13	G96	0.2+	0.0
2005 10 27	644	0.0	0.3+	2007 02 23	703	0.6−	0.0	2008 05 14	691	0.2−	0.1+
2005 10 27	644	0.8−	0.4+	2007 02 23	703	0.3+	0.2−	2008 05 14	691	0.7−	0.2+
2005 11 03	703	0.7+	0.4−	2007 02 23	703	0.4−	0.4−	2008 05 14	691	0.3+	0.1+
2005 11 03	703	0.4+	0.7−	2007 02 26	704	0.4+	0.1+	2008 06 22	691	0.3+	0.3+
2005 11 03	703	0.9−	0.7−	2007 02 26	704	0.7+	0.3+	2008 06 22	691	0.1+	0.4+
2005 11 03	703	0.7−	0.0	2007 02 26	704	1.3+	0.6+	2008 06 22	691	0.3+	0.0
2005 11 05	705	0.3+	0.1+	2007 02 26	704	0.2−	1.2+				

(189291)* 2005 US₇₃

Discovered 2005 Oct. 23 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	329.85360	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28228948	ω 106.17317	+0.77721990	+0.62703629
<i>a</i>	2.3014750	Ω 215.04425	−0.60658006	+0.72445498
<i>e</i>	0.1561160	<i>i</i> 5.24443	−0.16730171	+0.28633979
<i>P</i>	3.49	<i>H</i> 16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1991 11 05	691	0.6+	0.3−	2005 10 25	691	0.4−	0.1+	2005 11 06	691	0.4+	0.3−
1991 11 05	691	0.7+	0.1+	2005 10 25	691	0.3−	0.1+	2005 11 06	704	(1.6−	0.2+)
1991 11 05	691	0.9−	0.6−	2005 10 25	703	0.2−	0.6+	2005 11 06	704	0.4−	1.4+
1997 04 29	691	0.2−	0.4−	2005 10 25	703	1.1−	0.2+	2005 11 06	704	0.2+	0.3−
1997 04 29	691	0.5+	0.5−	2005 10 25	703	0.7−	0.1−	2005 11 06	704	0.2+	0.0
1997 04 29	691	0.5−	1.4+	2005 10 25	703	0.3+	0.5−	2005 11 06	704	0.4−	0.1+
2001 07 23	608	1.1−	1.3+	2005 10 28	G96	0.1−	0.3+	2005 11 06	704	0.2−	0.6+
2001 07 23	608	0.4−	1.2+	2005 10 28	G96	0.3−	0.2+	2005 11 06	704	1.1+	0.3−
2001 07 23	608	0.9−	0.7+	2005 10 28	G96	0.2−	0.1−	2005 11 10	691	0.1+	0.2−
2001 08 25	704	0.4−	0.1−	2005 10 28	G96	0.2+	0.3−	2005 11 10	691	0.1−	0.1+
2001 08 25	704	0.4+	0.1−	2005 10 29	691	0.3−	0.3+	2005 11 10	691	0.2+	0.1−
2001 08 25	704	1.2−	0.1−	2005 10 29	691	0.2−	0.3+	2005 11 26	703	0.7+	0.6+
2004 04 22	704	(0.5+ 1.7+)		2005 10 29	691	0.1−	0.1+	2005 11 26	703	0.1+	0.5−
2004 04 22	704	(1.0− 2.7+)		2005 10 30	G96	0.0	0.1−	2005 11 26	703	0.6+	0.3+
2004 04 22	704	(2.3+ 1.1+)		2005 10 30	G96	0.1−	0.0	2005 11 26	703	(2.1−	0.4−)
2004 04 22	704	1.2+	0.6+	2005 10 30	G96	0.1−	0.2−	2008 06 02	G96	0.3+	0.1−
2004 05 29	691	0.2+	0.2+	2005 10 30	G96	0.4−	0.2+	2008 06 02	G96	0.3+	0.1−

2008 JULY 18

M.P.O. 140323

2004 05 29	691	0.4−	0.0	2005 11 03	704	0.2+	0.9+	2008 06 02	G96	0.2−	0.4−
2004 05 29	691	0.5+	0.4+	2005 11 03	704	0.4−	0.8+	2008 06 02	G96	0.4+	0.1−
2005 10 23	644	0.3−	0.1−	2005 11 03	704	(0.0	1.8+)	2008 06 30	691	0.0	0.3−
2005 10 23	644	0.0	0.3+	2005 11 03	704	0.5+	0.3+	2008 06 30	691	0.1+	0.2−
2005 10 23	644	0.0	0.2+	2005 11 06	691	0.3+	0.4+	2008 06 30	691	0.1+	0.1−
2005 10 25	691	0.3−	0.2+	2005 11 06	691	0.5+	0.1+				

(189292)* 2005 UB₈₇

Discovered 2005 Oct. 22 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	348.90536		(2000.0)	P	Q
n	0.28258397	ω	117.04802	+0.35327525	+0.93550987
a	2.2998757	Ω	173.63536	−0.87127122	+0.33065653
e	0.1692865	i	2.18633	−0.34070964	+0.12444896
P	3.49	H	17.1	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1991 10 13	691	0.4−	0.3−	2005 12 01	691	0.2−	0.3+	2007 02 06	G96	0.6−	0.6−
1991 10 13	691	0.6+	0.6−	2005 12 01	691	0.4+	0.0	2007 02 06	G96	0.4+	0.1−
1991 10 13	691	0.1−	0.1+	2007 01 27	G96	0.5−	0.2−	2007 02 17	G96	0.0	0.3−
2004 04 21	704	0.4−	0.3+	2007 01 27	G96	0.3+	0.3−	2007 02 17	G96	0.4+	0.1−
2004 04 21	704	1.0+	1.2+	2007 01 27	G96	0.6+	0.2−	2007 02 17	G96	0.2+	0.4−
2004 04 21	704	1.1+	1.5+	2007 01 27	G96	0.4+	1.3+	2007 02 17	G96	0.7+	0.3−
2004 04 21	704	1.2+	1.2+	2007 01 27	691	0.1−	0.2+	2007 03 13	G96	0.1+	0.0
2005 10 22	691	0.0	0.3+	2007 01 27	691	0.3−	0.2+	2007 03 13	G96	0.1+	0.1+
2005 10 22	691	0.1+	0.1+	2007 01 27	691	0.2+	0.1+	2007 03 13	G96	0.6+	0.4−
2005 10 22	691	0.1+	0.1−	2007 01 28	291	0.5−	0.4+	2007 03 13	G96	0.6+	0.5−
2005 10 27	691	0.1−	0.3+	2007 01 28	291	0.1−	0.3+	2007 03 25	G96	0.6+	0.0
2005 10 27	691	0.1+	0.0	2007 01 28	291	0.2+	0.4+	2007 03 25	G96	0.5+	0.7−
2005 10 27	691	0.0	0.2−	2007 01 28	G96	1.2+	0.5−	2007 03 25	G96	0.1+	0.6−
2005 10 29	G96	0.1+	0.3−	2007 01 28	G96	0.0	0.1−	2007 03 25	G96	0.4−	0.3−
2005 10 29	G96	0.2+	0.3−	2007 01 28	G96	0.2−	0.3−	2008 05 28	G96	0.1−	0.1+
2005 10 29	G96	0.4+	0.1−	2007 01 28	G96	0.1+	0.3−	2008 05 28	G96	0.8−	0.0
2005 10 29	G96	0.1−	0.3−	2007 01 29	H55	0.2+	0.5−	2008 05 28	G96	0.2+	0.6−
2005 10 31	691	0.3+	0.1+	2007 01 29	H55	0.3−	0.2+	2008 05 28	G96	0.5−	0.0
2005 10 31	691	0.2+	0.4+	2007 01 29	H55	0.6−	0.3+	2008 06 06	G96	0.4−	0.0
2005 10 31	691	0.1+	0.0	2007 01 29	291	0.2−	0.2+	2008 06 06	G96	0.5−	0.0
2005 11 04	691	0.7−	0.4+	2007 01 29	291	0.2−	0.2+	2008 06 06	G96	1.1−	0.6+
2005 11 04	691	0.4−	0.4+	2007 01 29	291	0.2−	0.2+	2008 06 06	G96	0.2−	0.2−
2005 11 04	691	0.4−	0.5+	2007 01 29	G96	0.5−	0.3−	2008 07 01	704	0.3+	1.0+
2005 11 30	G96	0.2+	0.3−	2007 01 29	G96	0.1+	0.3−	2008 07 01	704	0.8+	1.3+
2005 11 30	G96	0.3+	0.0	2007 01 29	G96	0.4+	0.1−	2008 07 01	704	0.9+	0.3−
2005 11 30	G96	0.1−	0.4−	2007 01 29	G96	0.0	0.2−	2008 07 01	704	0.6−	1.3+
2005 11 30	G96	0.1−	0.0	2007 02 06	G96	0.3−	1.4−				
2005 12 01	691	0.0	0.1+	2007 02 06	G96	0.3+	0.5+				

(189293)* 2005 UY₁₈₀ = 2004 GZ₄₆

Discovered 2005 Oct. 24 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 96192)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	327.46789		(2000.0)	P	Q		
n	0.28028678	ω	130.95672	+0.75543814	+0.65520612		
a	2.3124249	Ω	188.11120	−0.60985940	+0.70074734		
e	0.2203117	i	1.73038	−0.23955108	+0.28223769		
P	3.52	H	17.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1998 12 15	691	0.0	0.3−	2004 04 19	691	0.3+	0.1+	2005 12 04	G96	0.5−	0.0
1998 12 15	691	1.0+	0.4+	2004 04 19	691	0.0	0.2+	2005 12 04	G96	0.3−	0.2+
1998 12 15	691	0.4−	0.1−	2004 04 19	691	0.1+	0.1+	2005 12 04	G96	0.5−	0.1−
2001 07 14	608	0.3+	1.0−	2005 10 24	691	0.0	0.0	2005 12 04	G96	0.1−	0.1+
2001 07 14	608	0.0	1.2−	2005 10 24	691	0.1+	0.3+	2007 03 20	G96	0.2−	0.0
2001 07 14	608	0.0	0.6−	2005 10 24	691	0.1+	0.1−	2007 03 20	G96	0.2+	0.1−
2001 08 07	608	0.2−	0.0	2005 10 28	691	0.1−	0.1+	2007 03 20	G96	0.4+	0.3+
2001 08 07	608	0.3−	0.1+	2005 10 28	691	0.1−	0.0	2007 03 20	G96	0.1−	0.3+

2001 08 07	608	0.3−	0.3+	2005 10 28	691	0.2+	0.0	2008 06 03	G96	0.1−	0.1−
2001 08 16	704	0.1+	0.6+	2005 10 28	691	0.2−	0.2+	2008 06 03	G96	0.2−	0.1−
2001 08 16	704	0.1−	0.8+	2005 10 28	691	0.1+	0.1+	2008 06 03	G96	0.2−	0.1+
2001 08 16	704	0.1+	0.6−	2005 10 28	691	0.1−	0.2+	2008 06 03	G96	0.2+	0.1−
2001 08 16	704	0.3−	1.0+	2005 11 01	691	0.1−	0.3+	2008 06 06	691	0.2−	0.3−
2001 08 16	704	0.7−	0.8+	2005 11 01	691	0.4−	0.3+	2008 06 06	691	0.2−	0.1+
2001 09 20	704	0.2−	0.6−	2005 11 01	691	0.2−	0.3+	2008 06 06	691	0.2−	0.1−
2001 09 20	704	0.4+	0.2−	2005 11 25	G96	0.0	0.2+	2008 07 01	704	0.4+	0.7+
2001 09 20	704	0.2−	0.5−	2005 11 25	G96	0.2+	0.1+	2008 07 01	704	0.3−	0.1−
2001 09 20	704	0.6+	0.7−	2005 11 25	G96	0.1+	0.1+	2008 07 01	704	0.8+	1.2+
2001 09 20	704	0.1+	0.9+	2005 11 25	G96	0.2−	0.2+	2008 07 01	704	1.0+	1.1+
2004 04 12	691	0.1+	0.5+	2005 12 01	G96	0.1+	0.1+	2008 07 01	704	0.8+	1.8+
2004 04 12	691	0.1+	0.4+	2005 12 01	G96	0.0	0.0				
2004 04 12	691	0.1−	0.3+	2005 12 01	G96	0.3+	0.2−				

(189294)* 2005 UY₁₈₁ = 1995 UC₆₂

Discovered 2005 Oct. 24 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 96193)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	205.28530		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.20544519	ω	342.76188	+0.80681667	−0.58950076
a	2.8444965	Ω	53.42455	+0.54763994	+0.72133916
e	0.0806445	i	2.79702	+0.22166946	+0.36353634
P	4.80	H	16.3	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1995 10 20	691	0.2−	0.1+	2005 10 24	691	0.2+	0.4−	2006 01 23	G96	0.1−	0.0
1995 10 20	691	0.3−	0.4+	2005 10 24	691	0.1+	0.0	2006 01 23	G96	0.2+	0.2−
1995 10 20	691	0.4−	0.4+	2005 10 28	691	0.0	0.2+	2006 01 23	G96	0.4+	0.1−
1995 10 25	691	0.1+	0.4+	2005 10 28	691	0.1+	0.0	2007 02 23	691	0.3−	0.2+
1995 10 25	691	0.3−	0.1−	2005 10 28	691	0.1+	0.2+	2007 02 23	691	0.3−	0.0
1995 10 25	691	0.7−	0.0	2005 11 01	691	0.3+	0.3+	2007 02 23	691	0.3−	0.3+
2003 05 01	691	1.2+	0.0	2005 11 01	691	0.0	0.0	2007 02 27	691	0.2−	0.2+
2003 05 01	691	0.7+	0.2−	2005 11 01	691	0.2+	0.1+	2007 02 27	691	0.1−	0.5+
2003 05 01	691	0.5+	0.5−	2005 11 21	691	0.1−	0.2+	2007 02 27	691	0.2−	0.4+
2003 05 06	291	0.4+	0.4+	2005 11 21	691	0.2+	0.1−	2008 05 08	G96	0.2−	0.5+
2003 05 06	291	0.5+	0.3−	2005 11 21	691	0.0	0.3+	2008 05 08	G96	0.2−	0.5+
2003 05 06	291	0.2+	0.3+	2005 11 26	G96	0.2+	0.2−	2008 05 08	G96	0.2+	0.7+
2003 05 24	691	0.3+	0.6+	2005 11 26	G96	0.1+	0.0	2008 05 08	G96	0.1−	0.7−
2003 05 24	691	0.2−	0.0	2005 11 26	G96	0.2−	0.1−	2008 06 23	691	0.4−	0.2+
2003 05 24	691	0.3+	0.0	2005 11 26	G96	0.1+	0.0	2008 06 23	691	0.3−	0.1+
2005 10 24	691	0.2+	0.2+	2006 01 23	G96	0.2+	0.1+	2008 06 23	691	1.3−	0.1+

(189295)* 2005 UP₂₂₈ = 2000 VK

Discovered 2005 Oct. 25 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 96222)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	167.32309		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.20395312	ω	260.16557	+0.34053524	−0.94021031
a	2.8583527	Ω	169.91802	+0.87623842	+0.31490192
e	0.0258435	i	2.07867	+0.34094278	+0.12977422
P	4.83	H	16.4	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2000 11 01	691	0.5+	0.0	2005 10 29	691	0.1+	0.2+	2007 02 19	G96	0.4+	0.1−
2000 11 01	691	0.2+	0.2−	2005 10 29	G96	0.8−	0.4−	2007 02 22	691	0.3+	0.0
2000 11 01	691	0.6+	0.1+	2005 10 29	G96	0.0	0.3−	2007 02 22	691	0.2−	0.1+
2000 11 02	691	0.1−	0.2−	2005 10 29	G96	0.6−	0.4−	2007 02 22	691	1.0−	0.1−
2000 11 02	691	0.2−	0.2−	2005 10 29	G96	0.0	0.2−	2007 03 10	G96	0.5+	0.1−
2000 11 02	691	0.1−	0.4−	2005 11 10	691	0.2+	0.1+	2007 03 10	G96	0.5+	0.3−
2002 02 11	704	0.8−	0.1−	2005 11 10	691	0.1−	0.2+	2007 03 10	G96	0.1+	0.4−
2002 02 11	704	0.3−	0.4+	2005 11 10	691	0.2−	0.3+	2007 03 10	G96	0.7+	0.3−
2002 02 11	704	0.7−	0.4+	2005 12 07	691	0.1+	0.3+	2007 03 26	G96	0.2+	0.0
2002 02 11	704	1.1−	0.2+	2005 12 07	691	0.1+	0.1+	2007 03 26	G96	0.7+	0.6−
2002 02 11	704	1.0−	0.9+	2005 12 07	691	0.1−	0.4+	2007 03 26	G96	0.3+	0.3−

M.P.O. 140324

2008 JULY 18

2003 05 01	691	0.2+	0.2+	2007 01 29	691	0.2+	0.1-	2007 03 26	G96	0.1-	0.1-
2003 05 01	691	0.5+	0.6+	2007 01 29	691	0.1-	0.1-	2008 05 13	G96	0.4-	0.3+
2003 05 01	691	0.4+	0.3+	2007 01 29	691	0.1+	0.2+	2008 05 13	G96	0.1+	0.1+
2004 08 12	807	0.5-	0.1+	2007 02 07	G96	0.0	0.1-	2008 05 13	G96	0.0	0.2-
2004 08 12	807	0.6-	0.1+	2007 02 07	G96	0.1-	0.3-	2008 05 13	G96	0.1-	0.1+
2005 10 25	691	0.1-	0.2+	2007 02 07	G96	0.3+	0.1-	2008 06 23	691	0.1-	0.1-
2005 10 25	691	0.0	0.3+	2007 02 07	G96	0.1-	0.6-	2008 06 23	691	0.2-	0.2-
2005 10 25	691	0.3-	0.1+	2007 02 19	G96	0.3+	0.1-	2008 06 23	691	0.2-	0.0
2005 10 29	691	0.2-	0.0	2007 02 19	G96	0.1+	0.4-				
2005 10 29	691	0.1+	0.1+	2007 02 19	G96	0.6+	0.1-				

(189296)* 2005 UT₄₀₇

Discovered 2005 Oct. 30 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	326.98175		(2000.0)	P	Q
n	0.28826142	ω	231.77388	+0.85121858	+0.51995354
a	2.2695776	Ω	96.79073	-0.45630147	+0.80030755
e	0.2468453	i	4.11417	-0.25926029	+0.29859026
P	3.42	H	16.1	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 10 12	699	0.2+	0.1-	2005 11 30	704	0.6-	0.1+	2006 01 06	G96	0.4+	0.2-
1998 10 12	699	0.9+	0.3+	2005 11 30	704	0.1+	0.0	2006 01 06	G96	0.3-	0.0
1998 10 12	699	0.7+	0.2+	2005 11 30	704	0.8-	0.4-	2006 01 06	G96	0.1+	0.1-
1998 11 11	704	0.7-	1.3-	2005 11 30	704	0.3+	0.6+	2006 01 22	G96	0.4+	0.3-
1998 11 11	704	0.4-	1.7-	2005 12 01	G96	0.1-	0.2-	2006 01 22	G96	0.4+	0.1-
1998 11 11	704	(2.3+	0.6-)	2005 12 01	G96	0.2-	0.2-	2006 01 22	G96	0.1-	0.2-
1998 11 11	704	0.6+	1.3-	2005 12 01	G96	0.3-	0.1-	2006 01 22	G96	0.0	0.2-
2005 10 28	704	0.2+	0.8+	2005 12 01	G96	0.2+	0.1-	2006 02 25	G96	0.2-	0.1+
2005 10 28	704	1.0-	0.1+	2005 12 04	704	0.0	0.7+	2006 02 25	G96	0.1-	0.2+
2005 10 28	704	0.9+	0.6+	2005 12 04	704	0.1-	0.1+	2006 02 25	G96	0.2+	0.3+
2005 10 28	704	(2.9-	1.5+)	2005 12 04	704	0.5+	0.5+	2006 02 25	G96	0.0	1.0+
2005 10 30	644	0.2-	0.3+	2005 12 04	704	0.2+	0.3+	2007 02 23	691	0.2-	0.1+
2005 10 30	644	0.1-	0.1+	2005 12 04	704	0.3-	1.2+	2007 02 23	691	0.1+	0.1+
2005 10 30	644	0.1-	0.3+	2005 12 05	699	0.8-	0.5+	2007 02 23	691	0.1-	0.2+
2005 11 01	G96	0.0	0.1-	2005 12 05	699	0.1+	0.5+	2007 02 27	691	0.4+	0.1+
2005 11 01	G96	0.1-	0.3-	2005 12 05	699	0.8-	0.9+	2007 02 27	691	0.1-	0.2-
2005 11 01	G96	0.2-	0.2-	2005 12 05	699	0.9+	1.1+	2007 02 27	691	0.3+	0.3+
2005 11 01	G96	0.1+	0.2-	2005 12 06	704	1.1-	0.6+	2008 06 02	G96	0.1-	0.0
2005 11 21	699	0.1+	0.3-	2005 12 06	704	0.1-	0.7-	2008 06 02	G96	0.1+	0.2+
2005 11 21	699	0.4-	0.3-	2005 12 06	704	0.5-	0.4+	2008 06 02	G96	0.1+	0.1+
2005 11 21	699	0.3-	0.5+	2005 12 06	704	0.9+	1.3+	2008 06 02	G96	0.3+	0.2+
2005 11 21	699	0.9-	0.1+	2005 12 06	704	0.6-	0.7-	2008 06 07	703	0.7-	0.8+
2005 11 21	703	0.4-	0.9-	2005 12 09	704	0.7+	1.5+	2008 06 07	703	0.8-	1.1+
2005 11 21	703	0.2-	0.3-	2005 12 09	704	0.3+	0.4+	2008 06 07	703	1.5-	1.2+
2005 11 21	703	0.1-	1.3-	2005 12 09	704	0.6+	0.1-	2008 06 07	703	0.1-	0.8+
2005 11 21	703	0.3-	0.6-	2005 12 10	699	(2.0+	0.6-)	2008 06 30	704	0.6+	1.1+
2005 11 28	703	0.3-	0.4+	2005 12 10	699	0.1+	0.2+	2008 06 30	704	0.3+	0.4+
2005 11 28	703	1.1+	0.2+	2005 12 10	699	0.0	1.3+	2008 06 30	704	0.2+	0.9+
2005 11 28	703	0.4+	0.5+	2005 12 10	699	0.3-	0.1+	2008 06 30	704	0.3-	0.1-
2005 11 28	703	0.2+	0.2-	2006 01 06	G96	0.1+	0.3-				

(189297)* 2005 UG₄₅₇

Discovered 2005 Oct. 31 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	276.26948		(2000.0)	P	Q
n	0.22358686	ω	178.14257	+0.85722926	+0.51176497
a	2.6884700	Ω	150.85223	-0.47394087	+0.82744678
e	0.0376198	i	6.72642	-0.20134063	+0.23114592
P	4.41	H	16.0	G	0.15
				U	0

Residuals in seconds of arc

1994 03 06	691	0.3+	0.1-	2005 11 03	703	0.7-	0.5-	2007 03 14	G96	0.1+	0.2-
1994 03 06	691	0.0	0.4+	2005 11 03	703	0.6+	0.4+	2007 03 14	G96	0.1+	0.1-
1994 03 06	691	0.0	0.3+	2005 11 03	703	0.4+	0.0	2007 03 25	G96	0.4+	0.3-
1996 10 09	691	0.4-	0.3+	2007 01 27	G96	0.0	0.0	2007 03 25	G96	0.3-	0.1-

1996 10 09	691	0.5-	0.2+	2007 01 27	G96	0.4+	0.8-	2007 03 25	G96	0.1+	0.1+
1996 10 09	691	0.5-	0.2+	2007 01 27	G96	0.3+	0.1+	2007 03 25	G96	0.1-	0.1+
2000 08 29	704	1.1+	0.3-	2007 01 27	G96	0.0	0.2-	2008 05 28	691	0.1-	0.2+
2000 08 29	704	0.7+	0.3+	2007 02 06	691	0.7-	0.4+	2008 05 28	691	0.1+	0.1+
2000 08 29	704	0.4+	0.9+	2007 02 06	691	0.2-	0.1-	2008 05 28	691	0.2-	0.1+
2000 08 29	704	0.5+	1.9+	2007 02 06	691	0.1-	0.4+	2008 05 29	291	0.2+	0.1+
2000 08 29	704	0.4+	1.2+	2007 02 13	G96	0.2+	0.2+	2008 05 29	291	0.1+	0.1-
2003 03 27	644	1.2+	0.3+	2007 02 13	G96	0.3+	0.0	2008 05 29	291	0.2+	0.2-
2003 03 27	644	0.6+	0.5+	2007 02 13	G96	0.1-	0.1+	2008 06 07	691	0.1+	0.2-
2003 03 27	644	0.8+	0.6+	2007 02 23	G96	0.0	0.0	2008 06 07	691	1.5-	0.7+
2005 10 22	703	0.8+	0.3+	2007 02 23	G96	0.3+	0.0	2008 06 07	691	0.3-	0.1+
2005 10 22	703	(1.7+	1.1+)	2007 02 23	G96	0.1+	0.0	2008 06 10	291	0.4+	0.1+
2005 10 22	703	0.9-	0.4+	2007 02 23	G96	0.5+	0.1-	2008 06 10	291	0.1-	0.4-
2005 10 22	703	0.2-	0.5-	2007 02 25	G96	0.5+	0.0	2008 06 10	691	0.1+	0.0
2005 10 27	699	1.0-	0.3+	2007 02 25	G96	0.4+	0.3+	2008 06 10	291	1.0+	0.4+
2005 10 27	699	(1.8+	0.5+)	2007 02 25	G96	0.3+	0.3+	2008 06 10	691	0.3-	0.1+
2005 10 27	699	(2.2+	0.2-)	2007 02 25	G96	0.2+	0.1+	2008 06 10	291	0.2-	0.0
2005 10 27	699	(1.1+	1.7-)	2007 03 09	G96	0.1+	0.1+	2008 06 14	691	0.1-	0.1-
2005 10 31	G96	0.6+	0.1+	2007 03 09	G96	0.2+	0.1+	2008 06 14	691	0.1+	0.3-
2005 10 31	G96	0.5+	0.3+	2007 03 09	G96	0.1+	0.1+	2008 06 14	691	0.1-	0.0
2005 10 31	G96	0.5+	0.2+	2007 03 09	G96	0.0	0.1+	2008 06 22	691	0.0	0.2+
2005 10 31	G96	0.3+	0.3+	2007 03 14	G96	0.1-	0.1+	2008 06 22	691	0.3+	0.0
2005 11 03	703	0.1+	0.2+	2007 03 14	G96	0.2+	0.1-	2008 06 22	691	0.2-	0.2+

(189298)* 2005 VX₆

Discovered 2005 Nov. 8 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	313.48741		(2000.0)	P	Q		
n	0.28585828	ω	301.08831	+0.96146158	+0.24172544		
a	2.2822797	Ω	45.29426	-0.14375447	+0.84812386		
e	0.2044418	i	10.62119	-0.23436357	+0.47143901		
P	3.45	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 10 18	699	(2.1+	0.5-)	2005 10 30	G96	0.2-	0.0	2005 11 21	703	0.7-	0.2+
1998 10 18	699	0.9+	0.6-	2005 10 30	644	0.0	0.2-	2005 11 28	704	0.7-	0.2-
1998 10 18	699	(2.1+	1.2+)	2005 10 30	G96	0.2-	0.1+	2005 11 28	704	0.4-	0.0
1998 10 29	704	0.2-	1.2+	2005 10 30	G96	0.3-	0.2-	2005 11 28	704	0.4-	0.6-
1998 10 29	704	0.0	1.5-	2005 11 01	704	0.6+	0.8+	2005 11 28	704	0.2+	0.3-
1998 10 29	704	0.5-	0.4-	2005 11 01	704	0.1+	0.3-	2005 11 28	704	0.1-	0.6-
1998 10 29	704	1.6+	1.5-	2005 11 01	704	0.3+	0.4+	2005 11 28	703	(1.2+	4.0+)
1998 10 29	704	(2.9-	0.9-)	2005 11 03	691	0.1+	0.1+	2005 11 28	703	0.7-	0.3+
1998 11 11	704	1.3+	0.4-	2005 11 03	691	0.0	0.0	2005 11 28	703	0.4-	0.1+
1998 11 11	704	0.4+	0.1-	2005 11 03	691	0.1-	0.1+	2005 11 28	703	(5.6-	5.2-)
1998 11 11	704	1.1+	1.1+	2005 11 04	704	0.1+	0.1+	2005 12 01	644	0.2-	0.6-
1998 11 11	699	0.9+	1.5+	2005 11 04	704	0.8+	0.7+	2005 12 01	644	0.0	0.1+
1998 11 11	704	(4.2-	0.3-)	2005 11 04	704	0.5+	0.6+	2005 12 01	644	0.0	0.0
1998 11 11	699	0.5+	1.6+	2005 11 04	704	0.1-	0.5+	2005 12 02	704	1.5-	0.4+
1998 11 11	699	0.5+	1.2+	2005 11 06	G96	0.3-	0.9+	2005 12 02	704	1.3-	0.2+
1998 11 24	691	1.2-	0.1+	2005 11 06	G96	0.0	0.0	2005 12 02	704	(1.9-	0.5+)
1998 11 24	691	0.3-	0.3+	2005 11 06	G96	0.2+	0.2-	2005 12 02	704	(1.7-	0.4+)
1998 11 24	691	0.6-	0.1-	2005 11 08	704	0.7+	0.7+	2005 12 05	704	0.2+	0.6-
1998 11 24	699	0.5-	1.8+	2005 11 08	704	0.6-	1.1+	2005 12 05	704	0.9-	0.5-
1998 11 24	699	0.5-	0.4+	2005 11 08	704	0.4+	1.4+	2005 12 05	704	0.3+	0.6+
1998 11 24	699	0.0	0.0	2005 11 08	704	0.1+	0.6+	2005 12 05	704	0.4-	0.3-
2002 12 31	645	0.0	0.0	2005 11 08	703	0.3-	0.0	2005 12 05	704	0.1-	0.7-
2002 12 31	645	0.1+	0.1-	2005 11 08	704	(0.1+	1.9+)	2005 12 23	644	0.0	0.1+
2004 04 24	691	0.3+	0.6+	2005 11 08	703	0.1+	0.7-	2005 12 23	644	0.0	0.1+
2004 04 24	691	0.4+	0.7+	2005 11 08	703	1.0-	0.0	2005 12 23	644	0.1-	0.1+
2004 04 24	691	0.3+	0.7+	2005 11 08	703	0.4-	0.3-	2005 12 24	703	0.5+	0.4+
2004 05 27	691	0.0	0.6+	2005 11 10	599	0.4+	0.0	2005 12 24	703	0.4-	0.7+
2004 05 27	691	0.4+	0.3+	2005 11 10	599	0.4+	0.1+	2005 12 24	703	0.6+	0.8+
2004 05 27	691	0.0	0.5+	2005 11 10	599	0.3+	0.0	2005 12 24	703	(1.7-	0.5+)
2005 09 30	G96	0.3-	0.1-	2005 11 10	599	0.6+	0.1+	2008 06 28	E12	0.0	0.2+
2005 09 30	G96	0.0	0.1-	2005 11 12	691	0.0	0.1+	2008 06 28	E12	0.3-	0.1+
2005 09 30	G96	0.1+	0.1-	2005 11 12	691	0.0	0.1+	2008 06 28	E12	0.3+	0.0
2005 09 30	G96	0.3-	0.1-	2005 11 12	691	0.1+	0.1+	2008 06 28	E12	0.0	0.3+

2008 JULY 18

M.P.O. 140325

2005 10 30	644	0.2+	0.3+	2005 11 21	703	0.0	0.8−	2008 07 14	E12	0.2+	0.3+
2005 10 30	644	0.3+	0.1+	2005 11 21	703	0.0	0.3+	2008 07 14	E12	0.3−	1.5+
2005 10 30	G96	0.5−	0.0	2005 11 21	703	0.4−	0.1+	2008 07 14	E12	0.1−	1.4+

(189299)* 2005 VO₁₂₀

Discovered 2005 Nov. 10 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	334.25043		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28630291	ω	84.39569	+0.83625509	+0.53980369
<i>a</i>	2.2799162	Ω	242.89924	−0.53614484	+0.76806135
<i>e</i>	0.2082894	<i>i</i>	6.21552	−0.11500494	+0.34451959
<i>P</i>	3.44	<i>H</i>	17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 02 12	645	0.0	0.1+	2005 11 29	704	(1.6−	1.0+)	2005 12 04	G96	0.2+	0.1+
2000 02 12	645	0.0	0.1+	2005 11 30	704	0.5+	0.7+	2005 12 04	G96	0.2+	0.0
2001 06 21	704	0.4+	1.2+	2005 11 30	704	0.3+	0.5+	2005 12 04	G96	0.3+	0.2−
2001 06 21	704	0.3+	0.9+	2005 11 30	704	0.6+	1.0+	2005 12 04	G96	0.1−	0.0
2001 06 21	704	0.2+	1.0+	2005 12 01	704	0.2−	0.2+	2005 12 04	G96	0.1+	0.0
2001 06 21	704	0.7−	0.3+	2005 12 01	704	0.1−	0.4+	2005 12 23	691	0.1+	0.3+
2001 07 27	608	0.4−	0.6+	2005 12 01	704	1.3−	1.5+	2005 12 23	691	0.1−	0.3+
2001 07 27	608	0.5−	0.5+	2005 12 01	704	0.1−	0.4+	2005 12 23	691	0.0	0.1+
2001 07 27	608	0.5−	0.4+	2005 12 01	704	0.6−	1.1+	2005 12 26	291	0.2−	0.3+
2001 09 12	704	0.9+	0.3+	2005 12 01	704	0.2+	0.9+	2005 12 26	291	0.1−	0.4+
2001 09 12	704	0.5+	0.3−	2005 12 01	704	(0.4+	2.8+)	2005 12 26	291	0.1−	0.4+
2001 09 12	704	1.4−	0.2+	2005 12 02	704	0.1+	0.3+	2005 12 29	G96	0.3+	0.4−
2004 04 21	704	(2.0−	1.0+)	2005 12 02	704	0.3−	0.1+	2005 12 29	G96	0.5+	0.3−
2004 04 21	704	0.5−	0.0	2005 12 02	704	0.2−	0.7+	2005 12 29	G96	0.2−	0.0
2004 04 21	704	0.5−	0.2+	2005 12 02	704	0.2+	0.2+	2005 12 29	G96	0.1+	0.1−
2004 05 21	691	0.4+	0.2+	2005 12 02	704	0.1−	0.9+	2006 01 24	G96	0.1−	0.4−
2004 05 21	691	0.1+	0.2+	2005 12 02	704	0.7−	0.4+	2006 01 24	G96	0.7+	0.2−
2004 05 21	691	0.2+	0.0	2005 12 02	704	0.3−	0.5−	2006 01 24	G96	0.6+	0.2+
2005 10 27	G96	0.1+	0.1−	2005 12 02	704	0.1−	0.1−	2006 01 24	G96	0.2−	0.4−
2005 10 27	G96	0.2−	0.2+	2005 12 02	704	0.6−	0.3−	2006 01 25	G96	0.2−	0.3−
2005 10 27	G96	0.2−	0.2−	2005 12 02	704	0.6−	0.6+	2006 01 25	G96	0.3+	0.7+
2005 10 27	G96	0.3−	0.2−	2005 12 04	704	0.8+	0.9+	2006 01 25	G96	0.2−	0.1+
2005 11 10	G96	0.2+	0.0	2005 12 04	704	0.3−	1.3−	2006 01 25	G96	0.2−	0.0
2005 11 10	G96	0.2−	0.2−	2005 12 04	704	0.0	0.3+	2008 07 01	703	0.7−	1.2−
2005 11 10	G96	0.0	0.2−	2005 12 04	G96	0.2+	0.2−	2008 07 01	703	0.4−	0.9−
2005 11 10	G96	0.5+	0.2−	2005 12 04	G96	0.1+	0.2−	2008 07 01	703	0.2+	2.3−
2005 11 22	691	0.1−	0.9−	2005 12 04	G96	0.0	0.1−	2008 07 01	703	1.2−	0.8−
2005 11 22	691	0.1−	0.1+	2005 12 04	704	0.9+	0.4−	2008 07 03	704	0.4+	1.2+
2005 11 22	691	0.0	0.1−	2005 12 04	G96	0.1−	0.1−	2008 07 03	704	0.1+	1.5+
2005 11 29	704	0.5+	1.0−	2005 12 04	G96	0.6+	0.1−	2008 07 03	704	0.3+	0.8+
2005 11 29	704	0.6+	1.1−	2005 12 04	G96	0.2+	0.0	2008 07 03	704	0.2+	1.0+
2005 11 29	704	0.0	0.3−	2005 12 04	G96	0.0	0.0	2008 07 03	704	0.4+	0.4+

(189300)* 2005 VU₁₂₃ = 2004 GE₄₁

Discovered 2005 Nov. 5 by the Catalina Sky Survey.

Id. A. Doppler (*MPO* 109446)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	322.02340		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28295810	ω	9.40242	+0.84158781	+0.52214291
<i>a</i>	2.2978480	Ω	318.15738	−0.50803879	+0.67838840
<i>e</i>	0.2432804	<i>i</i>	11.95573	−0.18337541	+0.51687132
<i>P</i>	3.48	<i>H</i>	15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1998 12 12	704	1.6−	1.6−	2005 11 05	703	0.1−	0.4+	2006 10 30	G96	0.4+	0.0
1998 12 12	704	0.4+	1.5−	2005 11 05	703	0.4−	0.1+	2007 02 17	G96	0.2−	0.2−
1998 12 12	704	0.1−	1.0−	2005 11 05	703	0.1−	0.6+	2007 02 17	G96	0.3−	0.0
1998 12 12	704	0.7+	0.5−	2005 11 11	704	0.6−	0.0	2007 02 17	G96	0.2−	0.1−
1998 12 12	704	(5.3−	0.5+)	2005 11 11	704	0.2−	0.8+	2007 02 17	G96	0.3−	0.1+
2001 09 09	644	0.6+	0.4−	2005 11 11	704	0.1−	0.8+	2007 03 15	703	1.1−	0.6+
2001 09 09	644	0.4+	0.6−	2005 11 11	704	0.1−	0.1+	2007 03 15	703	0.6−	0.2−

2001 09 09	644	0.8+	0.5−	2005 11 11	704	0.6−	0.1+	2007 03 15	703	0.4+	0.0
2004 04 12	E12	(2.7+	0.0)	2005 11 26	704	0.5+	0.2+	2007 03 15	703	(1.4−	1.9+)
2004 04 12	E12	(2.5+	0.8−)	2005 11 26	704	1.0+	0.8−	2008 05 13	E12	1.2−	0.1−
2004 04 12	E12	(1.8+	1.0−)	2005 11 26	704	0.5−	0.8+	2008 05 13	E12	0.7−	0.5+
2004 04 12	E12	1.2+	1.3−	2005 12 24	704	1.5+	1.0+	2008 05 13	E12	0.2−	0.2+
2004 04 16	699	0.8−	0.6−	2005 12 24	704	1.5+	0.1−	2008 06 27	E12	0.2+	0.0
2004 04 16	699	0.0	0.3+	2005 12 24	704	(0.0	1.5+)	2008 06 27	E12	0.2−	0.2−
2004 04 16	699	0.5+	0.4+	2006 10 30	G96	0.2+	0.3−	2008 06 27	E12	0.2+	0.4−
2004 04 16	699	0.3−	0.1−	2006 10 30	G96	1.0+	0.7−	2008 06 27	E12	0.2+	0.2−
2005 11 05	703	0.4+	0.1−	2006 10 30	G96	0.5−	0.0				

(189301)* 2005 WA₄₄

Discovered 2005 Nov. 21 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	312.66141		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21244971	ω	38.91787	+0.37888133	+0.92422204
<i>a</i>	2.7816252	Ω	253.39249	−0.86100087	+0.33318706
<i>e</i>	0.0767000	<i>i</i>	2.84515	−0.33930286	+0.18654758
<i>P</i>	4.64	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2002 01 13	704	0.5+	0.4−	2005 10 27	691	0.1+	0.3+	2007 02 10	G96	0.0	0.2−
2002 01 13	704	0.3+	0.6+	2005 10 27	691	0.0	0.3+	2007 02 10	G96	0.1+	0.6−
2002 01 13	704	0.4+	0.2+	2005 10 27	691	0.2+	0.2+	2007 02 10	G96	0.1−	0.2−
2003 04 09	644	0.6+	0.7+	2005 11 21	703	0.2+	0.3+	2007 03 15	G96	0.1−	0.6−
2003 04 09	644	0.8+	0.5+	2005 11 21	703	0.2−	0.4+	2007 03 15	G96	0.1+	0.3−
2003 04 09	644	0.4+	0.5+	2005 11 21	703	0.4−	0.1+	2007 03 15	G96	0.3−	0.0
2003 04 24	691	0.2−	0.1+	2005 11 21	703	0.2−	0.1+	2007 03 15	G96	0.1−	0.1−
2003 04 24	691	0.1+	0.4+	2005 11 26	G96	0.2+	0.2−	2008 05 30	G96	0.3−	0.2−
2003 04 24	691	0.3−	0.2+	2005 11 26	G96	0.0	0.1−	2008 05 30	G96	0.3−	0.4+
2004 08 08	704	0.2+	1.0+	2005 11 26	G96	0.0	0.0	2008 05 30	G96	0.1+	0.3+
2004 08 08	704	(0.1−	1.8+)	2005 11 26	G96	0.2−	0.2−	2008 05 30	G96	0.1+	0.1+
2004 08 08	704	(0.2−	1.7+)	2005 12 04	G96	0.4−	0.1+	2008 06 23	691	0.0	0.1−
2005 10 27	G96	0.4−	0.2−	2005 12 04	G96	0.0	0.0	2008 06 23	691	0.1−	0.0
2005 10 27	G96	0.1+	0.2−	2005 12 04	G96	0.2−	0.0	2008 06 23	691	0.1+	0.2−
2005 10 27	G96	0.2−	0.3−	2005 12 04	G96	0.4−	0.0				
2005 10 27	G96	0.4−	0.3−	2007 02 10	G96	0.1−	0.3−				

(189302)* 2005 WW₈₁ = 1994 RG₅

Discovered 2005 Nov. 28 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 96500)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	268.14296		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27940127	ω	137.94141	+0.72714863	−0.68301148
<i>a</i>	2.3173082	Ω	265.27714	+0.60996938	+0.68890226
<i>e</i>	0.2528765	<i>i</i>	3.96554	+0.31494797	+0.24271174
<i>P</i>	3.53	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1994 09 06	691	0.0	0.4−	2005 11 29	704	0.2−	0.6−	2005 12 25	G96	0.0	0.1−
1994 09 06	691	0.2−	0.1−	2005 11 29	704	0.4−	0.4−	2005 12 28	704	0.1−	0.6+
1994 09 06	691	0.1+	0.4−	2005 11 29	704	0.4−	0.4−	2005 12 28	704	0.6−	0.9+
1994 09 08	691	0.3+	0.6+	2005 11 30	704	0.1+	0.2−	2005 12 28	704	0.2−	0.3−
1994 09 08	691	(1.7+	2.6+)	2005 11 30	704	0.1+	0.2−	2005 12 28	704	0.0	0.7+
1994 09 08	691	0.4+	0.2−	2005 11 30	704	0.4+	0.1+	2005 12 28	704	0.0	0.3+
1998 12 15	704	1.7+	0.1−	2005 11 30	704	0.2−	0.5−	2005 12 31	704	0.2−	0.0
1998 12 15	704	1.6−	1.2−	2005 11 30	704	0.0	0.5−	2005 12 31	704	0.9−	0.4+
1998 12 15	704	1.2−	0.6+	2005 12 01	704	0.2+	0.5−	2005 12 31	704	0.3+	0.3+
1998 12 15	704	0.0	0.8+	2005 12 01	704	0.4−	0.4−	2005 12 31	704	(0.6−	2.9+)
1998 12 15	704	0.4−	0.1−	2005 12 01	704	0.3−	0.3+	2006 01 05	704	0.1+	0.8+
2001 06 27	691	0.1−	0.6+	2005 12 01	704	0.2+	0.4−	2006 01 05	704	0.7−	0.6+
2001 06 27	691	0.3−	0.5+	2005 12 01	704	0.1−	0.3−	2006 01 05	704	0.4+	0.5+
2001 06 27	691	0.2−	0.5+	2005 12 02	G96	0.1+	0.2−	2006 01 05	704	0.3−	0.6+
2001 09 08	704	0.2−	0.1−	2005 12 02	G96	0.3−	0.2−	2006 01 05	704	0.5−	0.8+

2001 09 08	704	0.7−	0.8+	2005 12 02	G96	0.0	0.2−	2006 01 22	G96	0.0	0.1−
2001 09 08	704	0.6−	0.2+	2005 12 02	G96	0.1+	0.2−	2006 01 22	G96	0.1−	0.0
2003 03 07	699	0.1+	0.4+	2005 12 04	704	0.4+	0.4+	2006 01 22	G96	0.3−	0.1−
2003 03 07	699	0.5+	0.9+	2005 12 04	704	0.2+	0.1+	2006 01 22	G96	0.1+	0.1−
2003 03 07	699	0.2−	0.7−	2005 12 04	704	(0.4+	3.8+)	2006 01 24	704	1.1−	0.9+
2003 03 07	699	1.0+	0.7+	2005 12 04	704	0.2−	0.2+	2006 01 24	704	0.6−	0.9+
2005 09 14	704	(0.8+	1.6+)	2005 12 04	704	0.2+	0.0	2006 01 24	704	0.5−	0.6+
2005 09 14	704	0.4−	0.3+	2005 12 06	691	0.1−	0.0	2006 01 24	704	(0.4+	1.6+)
2005 09 14	704	0.3−	0.7+	2005 12 06	691	0.1−	0.1−	2006 01 24	704	0.4+	0.3+
2005 10 07	704	0.8−	0.5+	2005 12 06	691	0.8+	0.9−	2006 01 27	704	0.5−	0.2+
2005 10 07	704	0.1+	0.1−	2005 12 06	704	0.7−	0.2+	2006 01 27	704	0.6+	0.4+
2005 10 07	704	0.4+	0.5+	2005 12 06	704	0.2−	0.2+	2006 01 27	704	0.1−	0.4+
2005 10 07	704	0.4−	0.7+	2005 12 06	704	0.4−	0.6+	2006 01 27	704	1.2+	1.4+
2005 10 14	704	0.8−	0.1+	2005 12 06	704	0.5−	0.2+	2006 01 27	704	0.7−	0.0
2005 10 14	704	0.1+	0.2−	2005 12 06	704	0.1−	0.4−	2006 02 20	703	0.5−	0.5−
2005 10 14	704	0.2−	1.1−	2005 12 10	691	0.3+	0.4+	2006 02 20	703	0.4−	0.2−
2005 10 14	704	0.1−	0.3−	2005 12 10	691	1.1+	0.4+	2006 02 20	703	0.2−	0.7−
2005 11 21	691	0.3−	0.1+	2005 12 10	691	0.1+	0.2+	2006 02 20	703	0.0	0.2−
2005 11 21	691	0.3−	0.1+	2005 12 10	704	0.6+	0.4+	2006 02 25	G96	0.1+	0.1+
2005 11 21	691	0.2−	0.1+	2005 12 10	704	1.2+	0.8−	2006 02 25	G96	0.0	0.2−
2005 11 28	704	0.1−	0.2−	2005 12 10	704	0.9+	0.4−	2006 02 25	G96	0.3+	0.4+
2005 11 28	704	0.6+	0.1−	2005 12 10	704	1.1+	0.2−	2006 02 25	G96	0.0	0.1−
2005 11 28	704	0.2+	0.0	2005 12 10	704	(1.0−	2.6+)	2008 06 14	691	0.6−	0.3+
2005 11 28	704	0.5+	0.4−	2005 12 21	703	0.2−	0.2−	2008 06 14	691	0.0	0.2−
2005 11 28	704	0.2+	0.2−	2005 12 21	703	0.2−	0.4−	2008 06 14	691	0.3−	0.2+
2005 11 29	691	0.0	0.1+	2005 12 21	703	0.6−	0.3−	2008 07 01	704	0.5+	0.2+
2005 11 29	691	(0.0	2.0+)	2005 12 21	703	0.5−	0.0	2008 07 01	704	0.3+	0.8+
2005 11 29	691	0.0	0.3+	2005 12 25	G96	0.1+	0.0	2008 07 01	704	1.2+	0.2+
2005 11 29	704	0.5−	0.4−	2005 12 25	G96	0.2−	0.1+				
2005 11 29	704	0.4−	0.7−	2005 12 25	G96	0.3+	0.4+				

(189303)* 2005 WV₉₀

Discovered 2005 Nov. 28 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	257.93027		(2000.0)	P	Q
n	0.20632321	ω	291.90393	+0.97693773	+0.06707354
a	2.8364208	Ω	64.74298	+0.03830168	+0.87893463
e	0.0623265	i	12.95252	−0.21006109	+0.47220236
P	4.78	H	15.5	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 02 12	644	0.1−	0.0	2005 12 02	691	0.1−	0.3+	2007 03 12	703	0.5−	0.6−
2002 02 12	644	0.6+	0.2−	2005 12 02	704	0.0	0.6+	2007 03 12	703	0.4−	1.3−
2002 02 12	644	0.2+	0.1+	2005 12 02	704	0.4+	0.4+	2007 03 12	703	0.2−	0.7−
2003 04 25	691	0.8+	1.2+	2005 12 02	704	1.0+	0.1−	2007 03 12	703	0.1+	0.8−
2003 04 25	691	0.7+	1.3+	2005 12 06	704	0.2−	0.3+	2007 03 12	703	0.2−	0.2−
2003 04 25	691	(1.0+	1.7+)	2005 12 06	704	0.7−	0.2+	2007 03 12	703	0.6−	1.1−
2003 05 11	691	0.2+	0.3+	2005 12 06	704	0.8−	0.2+	2007 03 12	703	(0.1+	1.7−)
2003 05 11	691	0.5−	0.0	2005 12 06	704	1.1−	0.1+	2007 03 12	703	0.7−	0.2−
2003 05 11	691	0.3+	0.4+	2005 12 06	704	1.2−	1.1−	2007 04 11	703	1.1+	0.4+
2005 11 28	704	0.7+	0.3+	2005 12 21	703	(1.5+	2.3+)	2007 04 11	703	(2.2−	0.3+)
2005 11 28	704	0.4+	0.7+	2005 12 21	703	0.1−	0.8+	2007 04 11	703	1.0−	0.5−
2005 11 28	704	0.7+	0.7+	2005 12 21	703	0.6+	1.1+	2007 04 11	703	1.3−	0.2−
2005 11 28	704	0.9+	1.3+	2005 12 21	703	1.0−	0.8+	2008 05 30	G68	1.2+	0.6−
2005 11 28	704	0.2+	0.4+	2005 12 28	691	0.1+	0.1+	2008 05 30	G68	0.6+	0.3−
2005 11 29	704	0.5−	1.1+	2005 12 28	691	0.1−	0.8+	2008 05 30	G68	0.6+	1.1+
2005 11 29	704	0.1−	0.9+	2005 12 28	691	0.9−	0.9−	2008 05 31	735	0.7−	0.6+
2005 11 29	704	0.1−	0.2+	2005 12 30	G96	0.2−	0.0	2008 05 31	735	0.5−	0.5+
2005 11 29	704	0.4+	1.0+	2005 12 30	G96	0.1−	0.2+	2008 05 31	735	0.1−	0.4+
2005 11 30	704	0.4−	0.0	2005 12 30	G96	0.1+	0.0	2008 05 31	735	0.1−	0.6+
2005 11 30	704	0.8+	1.1+	2005 12 30	G96	0.1−	0.1−	2008 05 31	735	0.4+	0.3+
2005 11 30	704	0.4+	0.1−	2007 02 23	703	0.3−	0.2−	2008 06 22	F85	0.6−	0.1+
2005 11 30	704	1.1+	0.4+	2007 02 23	703	1.1−	0.3−	2008 06 22	F85	0.9+	0.2+
2005 12 02	691	0.1−	0.2+	2007 02 23	703	0.2+	1.1−				
2005 12 02	691	0.3−	0.2+	2007 02 23	703	1.0+	0.2−				

(189304)* 2005 WN₁₁₅ = 2004 RH₂₀₈

Discovered 2005 Nov. 29 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Id. A. Doppler (*MPO* 96528)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	346.36790		(2000.0)	P	Q
n	0.22702932	ω	31.29983	+0.55420835	+0.79806985
a	2.6612239	Ω	273.37889	−0.80425682	+0.44018141
e	0.0880054	i	13.70502	−0.21453222	+0.41149100
P	4.34	H	14.9	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 11 19	704	0.7−	0.2+	2004 10 06	644	0.2+	0.1−	2005 12 25	691	0.0	0.0
2000 11 19	704	0.3+	0.1+	2004 10 18	704	0.3−	0.9+	2006 01 06	691	0.1+	0.1+
2000 11 19	704	0.0	0.1+	2004 10 18	704	1.0+	0.4+	2006 01 06	691	0.4−	0.1+
2000 11 19	704	0.8−	0.4−	2004 10 18	704	(1.7+	0.5−)	2006 01 06	691	0.1+	0.3+
2002 02 04	699	0.6+	1.4+	2004 10 18	704	0.6+	0.0	2006 01 23	704	0.2+	0.6+
2002 02 04	699	0.8+	0.1+	2004 10 18	704	0.1+	0.9−	2006 01 23	704	(1.8−	0.4−)
2002 02 04	699	(1.8+	0.8+)	2004 11 19	703	0.5−	0.5−	2006 01 23	704	1.0−	1.3+
2002 02 04	699	(0.5+	1.5+)	2004 11 19	703	0.8−	0.7−	2006 01 23	704	0.3−	0.4−
2004 09 11	704	0.2−	0.7−	2004 11 19	703	1.3−	0.6+	2007 02 20	E12	0.8−	1.1−
2004 09 11	704	0.4−	0.2−	2004 11 19	703	0.3−	0.4−	2007 02 20	E12	0.6+	0.8+
2004 09 11	704	0.3−	0.2−	2005 10 30	G96	0.1−	0.4−	2007 02 20	E12	0.4−	0.4−
2004 09 11	704	0.2−	0.0	2005 10 30	G96	0.0	0.2−	2007 02 20	E12	0.5−	1.0−
2004 09 11	704	0.4−	0.0	2005 10 30	G96	0.5−	0.5−	2008 06 15	703	0.8−	0.3+
2004 09 14	704	0.4+	0.2−	2005 10 30	G96	0.1+	0.5−	2008 06 15	703	0.6−	0.3−
2004 09 14	704	0.4+	0.3−	2005 11 12	701	0.2−	0.2−	2008 06 15	703	0.1+	0.3−
2004 09 14	704	0.4−	0.4−	2005 11 12	701	0.1+	0.4−	2008 06 15	703	1.2−	1.1+
2004 09 14	704	0.4+	0.0	2005 11 12	701	0.3−	0.9−	2008 07 03	704	0.2−	0.5+
2004 09 14	704	0.3+	0.0	2005 11 29	G96	0.1−	0.0	2008 07 03	704	0.1−	0.9+
2004 09 22	699	0.9+	0.0	2005 11 29	G96	0.3−	0.2−	2008 07 03	704	(0.4−	1.6+)
2004 09 22	699	0.5−	0.3−	2005 11 29	G96	0.2−	0.2−	2008 07 03	704	0.4−	1.1+
2004 09 22	699	0.5+	0.5+	2005 12 01	691	0.2+	0.1+	2008 07 03	704	0.2−	1.1+
2004 09 22	699	0.5+	0.2−	2005 12 01	691	0.1+	0.1+	2008 07 11	A77	0.1−	0.1+
2004 09 23	704	0.1−	0.3−	2005 12 01	691	0.1+	0.0	2008 07 11	A77	0.3−	0.4+
2004 09 23	704	0.0	0.5+	2005 12 04	704	1.2+	1.1−	2008 07 11	A77	0.1+	0.1−
2004 09 23	704	0.0	1.0+	2005 12 04	704	0.6+	0.3+	2008 07 15	A77	0.4+	0.1+
2004 09 23	704	0.9+	0.3−	2005 12 04	704	1.4+	0.4+	2008 07 15	A77	0.4+	1.5−
2004 09 23	704	0.1−	0.4+	2005 12 04	704	1.4+	0.3−	2008 07 15	A77	0.6+	0.2−
2004 10 06	644	0.3+	0.0	2005 12 25	691	0.1+	0.1+				
2004 10 06	644	0.2+	0.1−	2005 12 25	691	0.7−	0.0				

(189305)* 2005 WT₁₉₀ = 2001 YC₅₅

Discovered 2005 Nov. 21 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. A. Doppler (*MPO* 96585)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	335.24322		(2000.0)	P	Q
n	0.23363564	ω	205.80290	+0.17105228	+0.93282284
a	2.6108183	Ω	75.40184	−0.83769135	+0.30714364
e	0.1791522	i	19.13091	−0.51866591	−0.18842592
P	4.22	H	15.2	G 0.15	U 1

2008 JULY 18

M.P.O. 140327

2003 04 01	644	0.3−	0.8+	2005 11 21	699	1.2−	0.0	2008 06 30	704	0.1+	0.8+
2003 04 01	644	0.4−	0.8+	2005 11 26	703	0.6−	0.8+	2008 06 30	704	0.2−	1.2−
2004 06 17	E12	(1.6+	0.9+)	2005 11 26	703	1.2−	0.3−	2008 06 30	704	0.6+	0.4+
2004 06 17	E12	0.4+	0.9+	2005 11 26	703	0.8+	0.8−	2008 06 30	704	0.8+	0.4+
2004 06 17	E12	(1.1−	1.6+)	2005 11 26	703	0.8+	0.7+				

(189306)* 2005 XO₂₉

Discovered 2005 Dec. 6 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	115.85145		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.17998395	ω	258.54092	−0.94635643	−0.13755466		
<i>a</i>	3.1068016	Ω	273.04946	+0.25042425	−0.88405357		
<i>e</i>	0.1084542	<i>i</i>	17.02556	−0.20419893	−0.44668557		
<i>P</i>	5.48	<i>H</i>	14.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 01 04	704	0.2−	1.9+	2005 12 06	703	0.2−	0.6+	2006 01 25	703	0.1+	0.9−
2000 01 04	704	0.0	0.6−	2005 12 07	704	0.2+	0.3−	2006 01 25	703	0.9−	0.4+
2000 01 04	704	0.2+	0.4+	2005 12 07	704	0.5+	0.9−	2006 01 25	703	0.1−	0.1−
2000 01 04	704	0.3+	0.3+	2005 12 07	704	0.7+	0.3+	2006 01 25	703	0.0	0.8−
2001 04 01	699	(1.7+	1.6−)	2005 12 07	704	0.5+	1.1+	2006 02 07	703	0.1−	0.2+
2001 04 01	699	(1.2−	1.8+)	2005 12 07	704	(1.6+	0.3+)	2006 02 07	703	0.2+	0.2+
2001 04 01	699	0.6−	0.4+	2005 12 22	703	0.1−	0.3−	2006 02 07	703	0.0	0.1+
2001 04 01	699	0.4+	0.0	2005 12 22	703	1.2−	0.0	2006 02 07	703	0.2+	0.2−
2003 08 27	644	0.2−	0.1−	2005 12 22	703	1.2−	0.6−	2007 05 14	E12	0.5+	0.3+
2003 08 27	644	0.3−	0.0	2005 12 22	703	0.2−	0.4−	2007 05 14	E12	0.2+	0.3+
2003 08 27	644	0.2−	0.6+	2006 01 04	703	0.0	0.1+	2007 05 14	E12	0.2−	1.4+
2003 09 04	704	0.4+	1.2+	2006 01 04	703	0.4+	0.6+	2007 05 14	E12	0.2+	0.2+
2003 09 04	704	0.4+	0.6+	2006 01 04	703	0.2+	0.9+	2007 06 14	E12	0.8−	0.0
2003 09 04	704	0.1+	0.4−	2006 01 04	703	0.4−	0.8+	2007 06 14	E12	0.4+	0.5+
2003 09 04	704	0.3+	0.3+	2006 01 11	704	0.5+	0.8+	2007 06 14	E12	0.1+	0.0
2003 09 20	704	0.7+	0.1−	2006 01 11	704	0.1+	0.2+	2007 06 14	E12	0.3+	0.6−
2003 09 20	704	0.1+	0.4+	2006 01 11	704	0.1+	0.4−	2008 07 08	A77	0.3−	0.2+
2003 09 20	704	0.9−	0.9−	2006 01 11	704	0.0	0.9−	2008 07 08	A77	0.3−	0.3−
2003 09 20	704	0.4−	0.0	2006 01 18	703	0.2+	0.2+	2008 07 08	A77	0.3+	0.7−
2005 12 06	703	(1.7+	0.5+)	2006 01 18	703	0.6−	1.0−	2008 07 09	A77	0.2+	0.0
2005 12 06	703	0.1−	1.4+	2006 01 18	703	0.0	0.2−	2008 07 09	A77	0.8−	0.3+
2005 12 06	703	0.6+	0.9−	2006 01 18	703	0.8+	0.6+	2008 07 10	A77	0.1−	0.5+

(189307)* 2005 YW₁₃₀ = 1995 WM₄₀

Discovered 2005 Dec. 25 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Id. G. V. Williams (*MPO* 96785)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	316.17429		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.21313737	ω	226.05792	+0.95927317	+0.27415561		
<i>a</i>	2.7756390	Ω	117.92179	−0.23205874	+0.90222991		
<i>e</i>	0.0993031	<i>i</i>	4.41842	−0.16107057	+0.33289622		
<i>P</i>	4.62	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1992 01 09	691	0.0	0.6−	2005 11 25	G96	0.1−	0.1−	2006 03 04	G96	0.1−	0.4+
1992 01 09	691	0.3−	0.9−	2005 11 25	G96	0.1−	0.1−	2006 03 04	G96	0.0	0.4+
1992 01 09	691	0.1−	0.3−	2005 12 25	G96	0.0	0.2−	2006 03 04	G96	0.3−	0.1−
1993 04 19	691	0.3−	0.7−	2005 12 25	G96	0.1+	0.1+	2006 03 04	G96	0.7−	0.0
1993 04 19	691	0.5+	0.8−	2005 12 25	G96	0.4+	0.1−	2007 03 13	G96	0.3−	0.1+
1993 04 19	691	0.2+	1.1−	2005 12 25	G96	0.2+	0.3−	2007 03 13	G96	0.1+	0.0
1993 04 24	691	0.1+	0.8+	2005 12 30	691	0.2−	0.3+	2007 03 13	G96	0.0	0.2+
1993 04 24	691	0.0	0.7−	2005 12 30	691	0.2−	0.5+	2007 03 13	G96	0.0	0.0
1993 04 24	691	0.0	0.5−	2005 12 30	691	0.1+	0.0	2007 03 15	691	0.1−	0.1+
1995 11 23	691	0.1−	0.0	2006 01 04	691	0.3+	0.3+	2007 03 15	691	0.0	0.4+
1995 11 23	691	0.2−	0.2−	2006 01 04	691	0.2+	0.3+	2007 03 15	691	0.1+	0.3+
1995 11 30	691	0.2+	0.1−	2006 01 04	691	0.3+	0.3+	2007 05 10	691	0.1+	0.6−
1995 11 30	691	0.2+	0.1−	2006 01 23	G96	0.3−	0.4−	2007 05 10	691	0.2+	0.4−
1995 11 30	691	0.0	0.5−	2006 01 23	G96	0.2+	0.1−	2007 05 10	691	0.0	0.0
1998 04 28	691	0.3−	0.6+	2006 01 23	G96	0.0	0.5−	2008 05 30	G96	0.5+	0.4+

1998 04 28	691	0.2+	0.3+	2006 01 23	G96	0.3+	0.3−	2008 05 30	G96	0.8+	0.5+
1998 04 28	691	0.4−	0.4+	2006 01 25	691	0.3+	0.2+	2008 05 30	G96	0.5+	0.4+
2002 03 10	291	0.3−	0.2+	2006 01 25	691	0.1+	0.3+	2008 05 30	G96	0.2+	0.5+
2002 03 10	291	0.1−	0.0	2006 01 25	691	0.0	0.7+	2008 07 02	691	0.1−	0.3+
2002 03 10	291	1.1−	0.4+	2006 01 30	691	0.2+	0.3+	2008 07 02	691	0.2−	0.2+
2005 11 25	G96	0.4+	0.2+	2006 01 30	691	0.0	0.4+	2008 07 02	691	0.1−	0.1+
2005 11 25	G96	0.1−	0.1−	2006 01 30	691	0.2+	0.3+				

(189308)* 2005 YB₁₈₅ = 1992 RW₁

Discovered 2005 Dec. 27 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 96829)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	290.99074		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.24036758	ω	182.40871	+0.99472523	+0.10166710		
<i>a</i>	2.5618407	Ω	171.71897	−0.09245949	+0.94618572		
<i>e</i>	0.3016976	<i>i</i>	5.42643	−0.04441799	+0.30723993		
<i>P</i>	4.10	<i>H</i>	16.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1992 09 02	809	0.6+	0.5+	2003 03 31	291	0.1+	0.2−	2006 02 01	G96	0.1−	0.2+
1992 09 02	809	0.3−	0.3+	2003 03 31	291	0.4+	0.4+	2007 03 09	G96	0.3−	0.2−
1992 09 02	809	0.8−	0.1−	2003 04 29	691	0.0	0.0	2007 03 09	G96	0.3−	0.2−
1992 09 03	809	0.3+	0.7−	2003 04 29	691	0.3+	0.4+	2007 03 09	G96	0.3+	0.1−
1992 09 22	809	(3.8+	1.7−)	2003 04 29	691	0.1−	0.1+	2007 03 09	G96	0.3+	0.3−
1992 09 22	809	(2.8+	2.2−)	2005 12 27	691	0.1−	0.2+	2007 03 16	G96	0.3−	0.1+
1992 09 22	809	(2.7+	2.3−)	2005 12 27	691	0.2+	0.2+	2007 03 16	G96	0.5−	0.2−
1992 09 23	809	(3.5+	2.2−)	2005 12 27	691	0.3+	0.1+	2007 03 16	G96	0.1−	0.0
1992 09 23	809	(2.6+	2.0−)	2006 01 04	691	0.1+	0.3+	2007 03 16	G96	0.2−	0.0
1992 09 23	809	(2.0+	2.1−)	2006 01 04	691	0.3+	0.2+	2007 03 26	G96	0.1−	0.5−
1994 02 16	691	0.6+	0.4+	2006 01 04	691	0.0	0.2+	2007 03 26	G96	0.4−	0.0
1994 02 16	691	0.4−	0.5−	2006 01 04	G96	0.1−	0.3−	2007 03 26	G96	0.0	0.3−
1994 02 16	691	0.7+	0.0	2006 01 04	G96	0.4−	0.3−	2007 03 26	G96	0.9−	0.7−
1998 01 07	691	0.3−	0.4−	2006 01 04	G96	0.2−	0.2−	2008 06 01	704	0.2+	1.0+
1998 01 07	691	0.4−	0.5−	2006 01 04	G96	0.1−	0.3−	2008 06 01	704	0.4+	1.4+
1998 01 07	691	0.6−	0.1−	2006 01 05	G96	0.2−	0.0	2008 06 01	704	(0.1−	2.1+)
2002 02 06	644	0.0	0.2−	2006 01 05	G96	0.7−	0.0	2008 07 03	703	0.1−	0.1+
2002 02 06	644	0.1−	0.1+	2006 01 05	G96	0.5−	0.0	2008 07 03	703	0.3+	0.4−
2002 02 06	644	0.3+	0.4+	2006 02 01	G96	0.2+	0.1+	2008 07 03	703	0.5+	1.2−
2003 03 31	291	0.1−	0.3+	2006 02 01	G96	0.3+	0.0	2008 07 03	703	0.9−	0.8−

(189309)* 2005 YJ₂₁₃ = 1993 PJ₄ = 1999 CL₁₄₆

Discovered 2005 Dec. 29 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 101191)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	333.39888		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.26330195	ω	20.40188	+0.90804921	+0.40344977		
<i>a</i>	2.4108304	Ω	315.27105	−0.40306152	+0.76850698		
<i>e</i>	0.2632442	<i>i</i>	9.20544	−0.11396511	+0.49661385		
<i>P</i>	3.74	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1993 08 15	010	0.1−	0.2−	2001 12 22	704	1.1−	0.6+	2007 03 20	703	1.0−	0.9+
1993 08 15	010	0.8+	0.2+	2001 12 22	704	0.1−	0.2−	2007 03 20	703	1.0−	0.5−
1993 08 16	010	0.2−	1.5−	2001 12 22	704	0.2+	0.1+	2007 03 20	703	1.2−	0.2−
1993 08 16	010	0.3−	0.2−	2005 12 29	704	0.1−	0.3−	2008 06 30	704	0.2−	0.2+
1993 08 16	010	1.1+	0.2+	2005 12 29	704	0.1+	1.0+	2008 06 30	704	0.0	0.3+
1997 10 29	566	1.0−	0.8−	2005 12 29	704	1.5−	0.7+	2008 06 30	704	0.1−	0.2+
1997 10 29	566	0.6+	1.0−	2005 12 29	704	0.2+	1.3+	2008 06 30	704	0.2−	0.2+
1997 10 29	566	0.7−	0.3+	2006 01 06	704	0.4−	1.0+	2008 06 30	704	0.1−	0.3+
1999 02 09	691	0.3−	0.1−	2006 01 06	704	0.4−	0.2−	2008 07 01	704	(0.2+	2.2+)
1999 02 09	691	0.0	0.1+	2006 01 06	704	0.5−	0.8+	2008 07 01	704	0.2−	0.5+
1999 02 09	691	0.2−	0.1−	2006 01 06	704	0.8+	0.5+	2008 07 01	704	0.2−	0.7+
1999 02 14	691	0.3+	0.3−	2006 02 04	691	0.2−	0.1−	2008 07 01	704	0.0	0.6+
1999 02 14	691	0.4+	0.4−	2006 02 04	691	0.1+	0.1−	2008 07 01	704	0.5−	1.1+

1999 02 14	691	0.5+	0.3-	2006 02 04	691	0.1-	0.2-	2008 07 10	106	0.0	0.0
2001 12 14	704	0.1-	0.3-	2007 03 19	703	0.8+	0.3+	2008 07 10	106	0.2-	0.2-
2001 12 14	704	1.0+	0.2-	2007 03 19	703	0.5+	1.1+	2008 07 10	106	0.8+	0.1+
2001 12 14	704	1.2+	0.2+	2007 03 19	703	0.3+	1.2+	2008 07 10	106	0.0	0.3-
2001 12 14	704	1.0+	0.4-	2007 03 19	703	1.2-	0.9-				
2001 12 14	704	0.5+	0.4+	2007 03 20	703	0.3-	0.8-				

(189310)* 2006 AJ₈₂ = 2007 EA₂₅

Discovered 2006 Jan. 3 at Mérida.

Id. G. V. Williams (*MPO* 117661)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC				Q			
<i>M</i>		(2000.0)		<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	5.99310	ω	38.60386	-0.55767722	+0.82819022		
<i>a</i>	5.1971885	Ω	197.72150	-0.79971298	-0.55404341		
<i>e</i>	0.0732602	<i>i</i>	10.53459	-0.22238540	-0.08447997		
<i>P</i>	11.85	<i>H</i>	12.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2000 10 01	704	0.0	0.7+	2006 01 07	303	0.6+	0.1+	2007 04 16	703	(1.6-	1.7+)
2000 10 01	704	0.9+	0.7+	2006 01 07	303	0.6+	0.6+	2007 04 18	G96	0.1-	0.1-
2000 10 01	704	0.4-	0.6+	2007 03 10	G96	0.1+	0.0	2007 04 18	G96	0.1+	0.1-
2000 10 01	704	0.4+	0.7+	2007 03 10	G96	0.2-	0.0	2007 04 18	G96	0.1-	0.1+
2000 11 26	691	0.0	0.2+	2007 03 10	G96	1.1-	0.5-	2007 04 18	G96	0.0	0.1-
2000 11 26	691	0.2-	0.3-	2007 03 10	G96	0.5-	0.9-	2007 05 06	691	0.1-	0.1-
2000 11 26	691	0.1-	0.0	2007 03 11	691	0.0	0.3+	2007 05 06	691	1.3+	0.0
2001 10 24	704	(0.1-	1.5+)	2007 03 11	691	0.1-	0.1+	2007 05 06	691	0.1-	0.1-
2001 10 24	704	0.4-	1.5+	2007 03 11	691	0.0	0.5+	2008 06 01	704	0.9+	0.4+
2001 10 24	704	0.2-	0.6+	2007 03 15	691	0.0	0.0	2008 06 01	704	0.9+	0.5+
2005 02 04	703	0.0	1.0-	2007 03 15	691	0.1-	0.2+	2008 06 01	704	0.7+	0.3+
2005 02 04	703	(1.7-	0.8+)	2007 03 15	691	0.2-	0.3+	2008 06 01	704	0.2+	1.2+
2005 02 04	703	1.2-	0.2+	2007 03 20	691	0.1-	0.1-	2008 06 01	704	1.2+	1.0-
2005 02 04	703	0.6+	0.8-	2007 03 20	691	0.1-	0.1+	2008 07 01	691	0.3-	0.1-
2006 01 03	303	0.0	0.0	2007 03 20	691	0.0	0.1-	2008 07 01	691	0.3-	0.0
2006 01 03	303	0.4+	0.6+	2007 04 16	703	(0.5-	2.4-)	2008 07 01	691	0.3-	0.0
2006 01 06	303	0.0	0.4+	2007 04 16	703	0.5-	0.4-				
2006 01 06	303	0.0	0.6+	2007 04 16	703	0.6-	0.4+				

(189311)* 2006 BL₁₂₆ = 2006 HD₁₄₂

Discovered 2006 Jan. 26 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (d, *MPO* 128237)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC				Q			
<i>M</i>		(2000.0)		<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	292.74355	ω	206.80779	+0.97037761	-0.24146089		
<i>a</i>	2.9787813	Ω	167.15741	+0.22761058	+0.90261821		
<i>e</i>	0.0970204	<i>i</i>	2.06155	+0.08099827	+0.35633833		
<i>P</i>	5.14	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1998 09 14	691	0.4-	0.3-	2006 01 26	691	0.3+	0.0	2006 04 27	807	0.0	0.1-
1998 09 14	691	0.2-	0.2+	2006 01 26	691	0.3+	0.4+	2006 04 27	807	0.1+	0.1-
1998 09 14	691	0.3-	0.1+	2006 01 30	691	0.1+	0.4+	2006 04 28	807	0.1-	0.1-
1998 09 20	691	(1.5+	4.5-)	2006 01 30	691	0.2-	0.2+	2007 04 23	691	0.3-	0.1+
1998 09 20	691	0.1-	1.1-	2006 01 30	691	0.3+	0.4+	2007 04 23	691	0.0	0.5-
1998 09 20	691	0.3-	0.1+	2006 01 31	691	0.3+	0.3+	2007 04 23	691	0.6-	0.0
1998 09 25	691	(2.2+	0.8-)	2006 01 31	691	0.3+	0.2+	2007 05 10	G96	0.2-	0.2-
1998 09 25	691	0.7+	0.2-	2006 01 31	691	0.0	0.2+	2007 05 10	G96	0.3+	0.0
1998 09 25	691	0.5+	0.1-	2006 02 21	G96	0.1-	0.1+	2007 05 10	G96	0.4+	0.3-
2003 09 18	291	0.4+	0.6+	2006 02 21	G96	0.0	0.1+	2007 05 10	G96	0.7-	0.1+
2003 09 18	291	0.1+	0.5+	2006 02 21	G96	0.4-	0.4+	2008 06 30	691	0.6-	0.5+
2003 09 18	291	0.1+	0.7+	2006 02 21	G96	0.3-	0.2+	2008 06 30	691	0.2+	0.1-
2004 12 11	691	0.3-	0.1+	2006 03 23	G96	0.1+	0.5-	2008 06 30	691	0.1-	0.5+
2004 12 11	691	0.3-	0.2+	2006 03 23	G96	0.7-	0.3+	2008 07 02	691	0.1-	0.1+
2004 12 11	691	0.0	0.2+	2006 03 23	G96	0.5+	0.5-	2008 07 02	691	0.0	0.6+
2006 01 26	691	0.4+	0.1+	2006 03 23	G96	0.8+	0.3-	2008 07 02	691	0.4-	0.5+

(189312)* 2006 JN₆₂ = 2000 CU₁₄₈

Discovered 2006 May 1 by M. W. Buie at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 109566)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC				Q			
<i>M</i>		(2000.0)		<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	345.78422	ω	189.20838	+0.67587295	+0.73585907		
<i>a</i>	3.1390226	Ω	123.32632	-0.67301425	+0.63905920		
<i>e</i>	0.1938109	<i>i</i>	2.83443	-0.30041235	+0.22386326		
<i>P</i>	5.56	<i>H</i>	15.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 08	691	0.2-	0.3+	2006 01 27	G96	0.3+	0.4+	2007 04 11	691	0.3-	0.1+
2000 02 08	691	0.5+	0.5-	2006 01 27	G96	0.2+	0.4+	2007 04 20	G96	0.3+	0.1+
2000 02 08	691	0.2+	0.7-	2006 01 27	G96	0.6+	0.3+	2007 04 20	G96	0.0	0.2+
2003 10 05	291	0.2-	0.2+	2006 02 25	G96	0.5+	0.9+	2007 04 20	G96	0.5+	0.9+
2003 10 05	291	0.1-	0.3+	2006 02 25	G96	0.2-	0.3+	2007 04 20	G96	0.3+	0.2+
2003 10 05	291	0.3-	0.2+	2006 02 25	G96	0.4+	0.8+	2007 04 20	G96	0.1+	0.3+
2003 10 24	704	1.0-	0.4+	2006 02 25	G96	0.1-	0.9+	2007 04 20	G96	0.1-	0.4+
2003 10 24	704	0.5+	0.3-	2006 05 01	695	0.0	0.5+	2007 04 20	G96	0.3-	0.2+
2003 10 24	704	0.4+	0.0	2006 05 01	695	0.0	0.5+	2007 04 20	G96	0.1+	0.6+
2003 10 24	704	1.1+	1.1+	2006 05 02	695	0.0	0.5+	2008 05 30	G96	0.5+	0.4+
2003 10 24	704	0.6-	0.1+	2007 03 13	G96	0.4-	0.5+	2008 05 30	G96	0.4+	0.6+
2003 10 29	699	1.1-	0.9-	2007 03 13	G96	0.4-	0.5+	2008 05 30	G96	0.9+	0.2+
2003 10 29	699	0.8-	0.4+	2007 03 13	G96	0.7-	0.4+	2008 05 30	G96	0.3+	0.5+
2003 10 29	699	0.5+	1.1-	2007 03 13	G96	0.3-	0.7+	2008 06 30	691	0.1+	0.0
2003 10 29	699	0.2-	0.6+	2007 04 11	691	0.0	0.5-	2008 06 30	691	0.3-	0.0
2006 01 27	G96	0.1-	1.0+	2007 04 11	691	0.1+	0.3-	2008 06 30	691	0.2+	0.2+

(189313)* 2006 SA₇₃ = 1995 UE₆₄

Discovered 2006 Sept. 19 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 110017)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC				Q			
<i>M</i>		(2000.0)		<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	124.35246	ω	247.60741	+0.41532253	-0.90966543		
<i>a</i>	2.3787528	Ω	177.84057	+0.86877161	+0.39534077		
<i>e</i>	0.1194903	<i>i</i>	6.09207	+0.26970926	+0.12733605		
<i>P</i>	3.67	<i>H</i>	17.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1995 10 21	691	0.5+	0.0	2006 09 27	691	0.2-	0.0	2006 10 21	644	0.1-	0.0
1995 10 21	691	0.3+	0.5+	2006 09 27	691	0.1-	0.1+	2006 11 23	G96	0.1+	0.4-
1995 10 21	691	0.5+	0.1+	2006 10 01	691	0.0	0.1+	2006 11 23	G96	0.1-	0.5-
1995 10 26	691	1.4-	0.3-	2006 10 01	691	0.2+	0.0	2006 11 23	G96	0.1+	0.5-
1995 10 26	691	0.0	0.5-	2006 10 01	691	0.3+	0.0	2006 11 23	G96	0.1-	0.5-
1995 10 26	691	0.2+	0.4-	2006 10 11	644	0.2+	0.1+	2008 02 13	G96	1.2+	0.4-
2004 02 18	691	0.1-	0.2+	2006 10 11	644	0.3+	0.2+	2008 02 13	G96	1.1+	0.0
2004 02 18	691	0.1-	0.1+	2006 10 11	644	0.2-	0.2+	2008 02 13	G96	0.4+	0.2-
2004 02 18	691	0.1+	0.2-	2006 10 12	644	0.0	0.1+	2008 02 13	G96	0.2+	0.0
2006 07 21	G96	0.3+	0.0	2006 10 12	644	0.1+	0.3+	2008 03 01	691	0.2+	0.1+
2006 07 21	G96	0.2-	0.0	2006 10 12	644	0.3+	0.3+	2008 03 01	691	0.4+	0.1+
2006 07 21	G96	0.4+	0.2-	2006 10 21	703	0.8+	1.3-	2008 03 01	691	0.2+	0.2+
2006 07 21	G96	0.2-	0.2+	2006 10 21	703	1.4-	1.0-	2008 03 13	691	0.5-	0.3+
2006 09 19	691	0.2-	0.4+	2006 10 21	703	0.4-	0.2-	2008 03 13	691	0.1+	0.0
2006 09 19	691	0.1+	0.4+	2006 10 21	703	0.2+	0.5+	2008 03 13	691	0.8-	0.4+
2006 09 19	691	0.2-	0.6+	2006 10 21	644	0.1+	0.1-	2008 04 03	G96	0.4+	0.1+
2006 09 23	691	0.2+	0.2+	2006 10 21	644	0.3-	0.2-	2008 04 03	G96	0.3+	0

2008 JULY 18

M.P.O. 140329

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	116.31826	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.30634239	ω 55.70947	-0.25481253	-0.96577819
<i>a</i>	2.1793718	Ω 49.12894	+0.86483147	-0.25000061
<i>e</i>	0.1071276	<i>i</i> 3.67015	+0.43259347	-0.06908100
<i>P</i>	3.22	<i>H</i> 17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 01 04	704	0.8+	0.5-	2003 12 22	704	0.3+	0.4+	2006 11 17	703	0.0	0.9-
2001 01 04	704	0.0	0.8+	2003 12 22	704	0.2+	0.2+	2006 11 22	G96	0.2-	0.0
2001 01 04	704	0.4+	0.5-	2006 09 30	G96	0.2+	0.1-	2006 11 22	G96	0.2-	0.2-
2001 01 04	704	1.0+	0.5+	2006 09 30	G96	0.5+	0.0	2006 11 22	G96	0.2-	0.0
2001 02 01	699	0.0	0.8+	2006 09 30	G96	0.2-	0.1-	2006 11 22	G96	0.0	0.0
2001 02 01	699	1.0-	0.2-	2006 09 30	G96	0.1+	0.0	2008 04 01	691	0.0	0.0
2001 02 01	699	0.5-	0.7-	2006 10 11	691	0.1+	0.3+	2008 04 01	691	0.0	0.0
2001 02 01	704	0.3+	1.4+	2006 10 11	691	0.3+	0.3+	2008 04 01	691	0.1+	0.1+
2001 02 01	704	0.2+	0.2-	2006 10 11	691	0.1+	0.3+	2008 04 30	G96	0.4+	1.0+
2001 02 01	704	0.2+	0.5+	2006 10 15	691	(1.8-	0.3+)	2008 04 30	G96	0.5+	0.4+
2001 02 01	704	(1.8+	0.5-)	2006 10 15	691	0.3+	0.3-	2008 04 30	G96	0.1+	0.1-
2001 02 01	704	0.1-	0.9-	2006 10 15	691	0.3+	0.2+	2008 04 30	G96	0.2+	0.0
2001 02 01	699	0.1-	1.4-	2006 10 19	691	0.5-	0.0	2008 05 14	G96	0.8+	0.1+
2001 02 01	704	1.1+	0.4+	2006 10 19	691	0.5-	0.0	2008 05 14	G96	0.5+	0.0
2001 02 01	704	0.7-	0.1-	2006 10 19	691	0.2-	0.4+	2008 05 14	G96	0.5+	0.1-
2001 02 01	704	0.3+	1.1+	2006 11 13	G96	0.2+	0.3-	2008 05 14	G96	0.3+	0.1-
2001 02 01	704	1.1-	0.3+	2006 11 13	G96	0.3+	0.1+	2008 05 26	691	0.0	0.1+
2003 12 18	704	0.5-	0.0	2006 11 13	G96	1.2-	0.8-	2008 05 26	691	0.7-	0.5-
2003 12 18	704	0.1-	0.1-	2006 11 13	G96	0.5+	0.1-	2008 05 26	691	0.2-	0.2+
2003 12 18	704	0.8+	1.0-	2006 11 17	703	0.9-	0.3+	2008 06 03	691	0.1-	0.2-
2003 12 22	704	0.2-	0.1-	2006 11 17	703	0.1-	0.2-	2008 06 03	691	0.3+	0.0
2003 12 22	704	0.0	0.2+	2006 11 17	703	(1.4+	2.6-)	2008 06 03	691	0.0	0.8+

(189315)* 2006 UV₁₁ = 1995 SM₇₄

Discovered 2006 Oct. 17 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Id. G. V. Williams (MPO 110312)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	71.03601	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18480285	ω 296.30876	+0.21335906	-0.97667893
<i>a</i>	3.0525558	Ω 141.34770	+0.90950213	+0.18959186
<i>e</i>	0.0992779	<i>i</i> 2.20249	+0.35676854	+0.10076309
<i>P</i>	5.33	<i>H</i> 16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1995 09 19	691	0.4-	0.2-	2006 09 30	G96	0.1+	0.2-	2007 12 04	G96	0.0	0.3-
1995 09 19	691	0.4-	0.2-	2006 09 30	G96	0.4+	0.3-	2007 12 04	G96	0.5-	0.1+
1995 09 19	691	0.2-	0.1-	2006 10 17	G96	0.8+	1.0+	2008 01 14	691	0.3-	0.3-
1995 09 25	691	0.2-	0.6+	2006 10 17	G96	0.2-	0.5+	2008 01 14	691	0.6-	0.0
1995 09 25	691	0.1+	0.7+	2006 10 17	G96	0.2-	0.9-	2008 01 14	691	0.1+	0.1+
1995 09 25	691	0.1+	0.3+	2006 10 17	G96	0.4+	0.0	2008 01 30	G96	0.1-	0.4-
2000 08 29	103	0.3-	0.0	2006 10 18	691	0.3+	0.2+	2008 01 30	G96	0.4+	0.0
2000 08 29	103	(2.7-	1.0-)	2006 10 18	691	0.1-	0.0	2008 01 30	G96	0.1-	0.2-
2001 11 20	691	0.0	0.1-	2006 10 18	691	0.1+	0.3+	2008 01 30	G96	1.0+	0.5-
2001 11 20	691	0.1+	0.0	2006 10 22	691	0.3-	0.0	2008 02 07	691	0.5-	0.0
2001 11 20	691	0.0	0.0	2006 10 22	691	0.0	0.1+	2008 02 07	691	0.1-	0.2-
2003 01 30	291	0.3+	0.7+	2006 10 22	691	0.2-	0.2+	2008 02 07	691	0.1-	0.2+
2003 01 30	291	0.2+	0.7+	2006 10 31	G96	0.4+	0.3-	2008 02 25	G96	0.2-	0.6-
2003 01 30	291	0.2+	0.9+	2006 10 31	G96	0.0	0.1+	2008 02 25	G96	0.1-	0.6-
2003 04 01	645	0.1+	0.0	2006 10 31	G96	0.1+	0.2-	2008 02 25	G96	0.6+	0.4-
2003 04 01	645	0.1+	0.0	2006 10 31	G96	0.2-	0.0	2008 02 25	G96	1.0-	0.9+
2005 07 05	G96	0.0	0.1+	2006 11 16	G96	0.7+	0.3-	2008 03 07	G96	0.2-	0.1-
2005 07 05	G96	0.2+	0.0	2006 11 16	G96	0.2+	0.1-	2008 03 07	G96	0.1+	0.1-
2005 07 05	G96	0.6-	0.4+	2006 11 16	G96	0.2-	0.1-	2008 03 07	G96	0.1+	0.1+
2005 07 05	G96	0.2-	0.0	2006 11 16	G96	0.5+	0.2-	2008 03 07	G96	0.2-	0.2+
2006 09 30	G96	0.1+	0.3-	2007 12 04	G96	0.5+	0.2+				
2006 09 30	G96	0.4+	0.1-	2007 12 04	G96	0.1-	0.6-				

(189316)* 2006 UQ₃₃₆ = 2006 XL₇₁ = 2008 CY₁₉₅ = 2008 DH₂₄

Discovered 2006 Oct. 21 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Id. G. V. Williams (MPO 139812)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	289.36316	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26083435	ω 166.31359	-0.00662793	+0.99856443
<i>a</i>	2.4260115	Ω 103.28696	-0.92252543	+0.01440532
<i>e</i>	0.1662136	<i>i</i> 3.13072	-0.38587938	-0.05159045
<i>P</i>	3.78	<i>H</i> 16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2000 01 10	691	0.1+	0.1+	2005 08 01	E12	0.0	0.3+	2007 12 31	G96	0.3-	0.4-
2000 01 10	691	0.0	0.4-	2005 08 01	E12	0.2+	0.1+	2007 12 31	G96	0.9+	0.0
2000 01 10	691	0.4+	0.1+	2005 08 01	E12	0.3+	0.2+	2007 12 31	G96	0.1-	0.5+
2001 05 25	704	0.3-	1.1+	2005 08 01	E12	0.2+	0.2-	2007 12 31	G96	0.0	0.2-
2001 05 25	704	0.2-	0.2+	2006 10 21	G96	0.1-	0.2-	2008 02 08	691	0.2+	0.9-
2001 05 25	704	0.4-	0.4+	2006 10 21	G96	0.1-	0.0	2008 02 08	691	0.3-	0.1+
2001 05 25	704	0.2+	0.5+	2006 10 21	G96	0.3-	0.6-	2008 02 08	691	0.2-	0.0
2001 06 16	704	0.7-	0.0	2006 10 21	G96	0.0	0.0	2008 02 12	691	0.3-	0.1-
2001 06 16	704	0.4+	0.4+	2006 10 31	G96	0.5-	0.1+	2008 02 12	691	0.3-	0.1+
2001 06 16	704	0.1-	0.5+	2006 10 31	G96	0.1-	0.0	2008 02 12	691	0.1+	0.2-
2001 06 16	704	0.5-	0.3-	2006 10 31	G96	0.5+	0.4+	2008 02 28	G96	0.1-	0.1-
2004 02 11	691	0.1+	0.5+	2006 10 31	G96	0.2-	0.1+	2008 02 28	G96	0.3+	0.2-
2004 02 11	691	0.3+	0.3+	2006 11 12	G96	0.2+	0.5+	2008 02 28	G96	0.1+	0.2-
2004 02 11	691	0.2+	0.3+	2006 11 12	G96	0.4-	0.1+	2008 02 28	G96	0.8-	0.7-
2004 02 26	695	0.1-	0.1+	2006 11 12	G96	0.5-	0.4+	2008 02 29	D29	1.1+	0.2-
2004 02 26	695	0.2-	0.1+	2006 11 12	G96	0.0	0.2-	2008 02 29	D29	1.1+	0.1-
2005 06 17	G96	0.0	0.3+	2006 11 24	691	0.2-	0.2-	2008 02 29	D29	0.1+	0.8+
2005 06 17	G96	0.2-	0.3+	2006 11 24	691	0.1-	0.3+	2008 02 29	D29	0.3+	0.4+
2005 06 17	G96	0.2+	0.5+	2006 11 24	691	0.0	0.3-	2008 03 10	703	0.0	0.0
2005 06 17	G96	0.1-	0.5+	2006 12 15	G96	0.3-	0.3-	2008 03 10	703	0.1-	0.4-
2005 07 07	691	0.1+	0.3-	2006 12 15	G96	0.2-	0.1+	2008 03 10	703	0.6-	0.1+
2005 07 07	691	0.1+	0.2-	2006 12 15	G96	0.1+	0.1+	2008 03 10	703	1.2-	0.2-
2005 07 07	691	0.2+	0.1-	2006 12 15	G96	0.0	0.3+				

(189317)* 2006 WE₈₈ = 2008 GU₃₈

Discovered 2006 Nov. 18 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Id. G. V. Williams (MPO 139818)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	49.18529	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23946635	ω 345.01841	-0.96800045	-0.25094755
<i>a</i>	2.5682644	Ω 180.44969	+0.23824419	-0.91813911
<i>e</i>	0.1847867	<i>i</i> 4.97965	+0.07883429	-0.30666903
<i>P</i>	4.12	<i>H</i> 16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2001 08 19	807	0.1+	0.0	2006 11 20	691	0.0	0.2+	2008 04 15	691	0.2-	0.4+
2001 08 19	807	0.2+	0.1+	2006 11 20	691	0.0	0.3+	2008 04 28	691	1.3-	0.5+
2001 09 18	691	0.1-	0.2+	2006 11 20	691	0.1+	0.4+	2008 04 28	691	0.1+	0.4+
2001 09 18	691	0.0	0.2-	2006 11 24	691	0.1+	0.1+	2008 04 28	691	0.1+	0.1+
2001 09 18	691	0.1-	0.6+	2006 11 24	691	0.1+	0.3+	2008 05 06	691	0.1+	0.3-
2005 08 29	691	0.0	0.2+	2006 11 24	691	0.2-	0.1+	2008 05 06	691	0.2-	0.3+
2005 08 29	691	0.0	0.1-	2008 02 01	G96	0.1-	0.5-	2008 05 06	691	0.0	0.2+
2005 08 29	691	0.2+	0.1-	2008 02 01	G96	0.4+	0.5-	2008 05 08	704	1.0+	0.4+
2005 09 30	G96	0.7-	0.1+	2008 02 01	G96	0.2-	0.2-	2008 05 08	704	0.8+	0.1-
2005 09 30	G96	0.3+	0.3-	2008 02 01	G96	0.3-	0.1+	2008 05 08	704	0.8+	1.4-
2005 09 30	G96	0.6-	0.2+	2008 04 03	G96	0.6+	0.0	2008 05 08	704	0.7+	0.4+
2005 09 30	G96	0.4-	0.0	2008 04 03	G96	0.8+	0.1+	2008 05 28	691	0.0	0.2+
2006 10 28	291	0.5-	0.3+	2008 04 03	G96	0.5+	0.1+	2008 05 28	691	0.0	0.3+
2006 10 28	291	0.2-	0.4+	2008 04 03	G96	0.3+	0.1+	2008 05 28	691	0.2+	0.4-
2006 10 28	291	0.0	0.6+	2008 04 07	691	0.2+	0.1+	2008 06 01	691	0.2+	0.5+
2006 11 18	G96	0.1+	0.2+	2008 04 07	691	0.2-	0.3+	2008 06 01	691	0.1+	0.1+
2006 11 18	G96	0.4+	0.1+	2008 04 07	691	0.0	0.3+	2008 06 01	691	0.2+	0.0
2006 11 18	G96	0.0	0.2-	2008 04 15	691	0.2-	0.1+				
2006 11 18	G96	0.2+	0.1-	2008 04 15	691	0.1+	0.0				

(189318)* 2006 WM₂₀₁

Discovered 2006 Nov. 22 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	271.45385	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.17761582	ω	176.68960	+0.60205905	+0.76822493	
<i>a</i>	3.1343558	Ω	130.19686	-0.73895348	+0.63933846	
<i>e</i>	0.1094584	<i>i</i>	16.55266	-0.30244447	-0.03281466	
<i>P</i>	5.55	<i>H</i>	15.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1999 10 14	645	0.0	0.0	2006 11 22	G96	0.1-	0.1+	2007 03 20	G96	0.0	0.2+
1999 10 14	645	0.0	0.1+	2006 11 22	G96	0.7-	0.1-	2007 03 20	G96	0.3-	0.1+
2003 07 07	691	0.0	0.3+	2006 12 27	G96	0.3-	0.5-	2007 03 20	G96	0.1-	0.3+
2003 07 07	691	0.3+	0.2+	2006 12 27	G96	0.1+	0.1-	2008 03 08	704	1.2+	0.3-
2003 07 07	691	0.1+	0.3+	2006 12 27	G96	0.0	0.2+	2008 03 08	704	0.6+	0.6+
2003 07 23	644	0.1+	0.4+	2006 12 27	G96	0.2-	0.2-	2008 03 08	704	0.8+	0.8+
2003 07 23	644	0.1+	0.7+	2007 01 09	691	0.2+	0.2+	2008 03 08	704	1.4+	0.6-
2003 07 23	644	0.1+	0.6+	2007 01 09	691	0.0	0.1+	2008 03 31	703	0.5+	0.1-
2004 08 21	E12	0.1+	0.5+	2007 01 09	691	0.2+	0.2+	2008 03 31	703	1.2-	0.1-
2004 08 21	E12	0.6-	0.4-	2007 01 25	691	0.2-	0.3+	2008 03 31	703	0.3+	1.1-
2004 08 21	E12	0.1-	0.2+	2007 01 25	691	0.2+	0.5+	2008 03 31	703	1.5-	0.2-
2004 08 21	E12	0.2-	0.3+	2007 01 25	691	0.0	0.2+	2008 04 07	703	0.7-	0.2+
2004 08 21	E12	0.1-	0.7+	2007 02 08	G96	0.0	0.3-	2008 04 07	703	1.2-	1.3+
2004 08 21	E12	0.6+	0.5+	2007 02 08	G96	0.4-	0.1+	2008 04 07	703	0.7-	0.3-
2004 08 21	E12	0.5-	0.6+	2007 02 08	G96	0.2+	0.1+	2008 04 07	703	(2.8-	0.1+)
2004 08 21	E12	0.1-	0.5+	2007 02 08	G96	0.2+	0.1-	2008 04 29	703	(1.8+	0.5+)
2005 11 28	644	0.0	0.4+	2007 03 11	G96	0.2-	0.2-	2008 04 29	703	0.2+	0.1+
2005 11 28	644	0.3+	0.3+	2007 03 11	G96	0.3+	0.1-	2008 04 29	703	0.3+	0.2+
2005 11 28	644	0.0	0.5+	2007 03 11	G96	0.9-	0.2+	2008 04 29	703	0.1+	0.2-
2006 11 22	G96	0.2+	0.1-	2007 03 11	G96	0.1+	0.4-				
2006 11 22	G96	0.5+	0.2+	2007 03 20	G96	0.3+	0.0				

(189319)* 2006 XH₇₁ = 2002 YY₃₄

Discovered 2006 Dec. 13 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 139822)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	233.02007	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.26405903	ω	217.05547	+0.96171369	+0.26127687	
<i>a</i>	2.4062202	Ω	127.59354	-0.21970804	+0.91544511	
<i>e</i>	0.2450593	<i>i</i>	5.99181	-0.16381437	+0.30609581	
<i>P</i>	3.73	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1998 10 12	699	1.2+	0.7+	2004 03 17	691	0.1+	0.4+	2007 01 27	G96	0.2-	0.3-
1998 10 12	699	0.2+	1.0+	2004 03 17	691	0.1+	0.4+	2007 02 07	G96	0.0	0.1-
1998 10 12	699	0.8+	1.0+	2005 02 13	809	0.4+	1.1-	2007 02 07	G96	0.1-	0.3-
1998 11 13	704	1.0+	1.4+	2005 02 13	809	0.4-	0.4-	2007 02 07	G96	0.3-	0.0
1998 11 13	704	0.0	0.0	2006 12 13	691	0.2+	0.1+	2007 02 07	G96	0.1+	0.1-
1998 11 13	704	0.9-	0.8+	2006 12 13	691	0.1+	0.0	2007 02 21	G96	0.1-	0.4-
1998 11 13	704	1.0-	0.6-	2006 12 13	691	0.1-	0.1+	2007 02 21	G96	0.0	0.2-
1998 11 13	704	(3.3-	0.3-)	2006 12 27	G96	0.1-	0.3-	2007 02 21	G96	0.2-	0.3-
2002 12 31	704	0.6-	0.2-	2006 12 27	G96	0.4+	1.1-	2007 02 21	G96	0.1-	0.2-
2002 12 31	704	(0.6+	2.0-)	2006 12 27	G96	0.1-	0.0	2008 04 04	G96	0.1+	0.0
2002 12 31	704	0.3+	1.5-	2006 12 27	G96	0.3+	0.1-	2008 04 04	G96	0.1-	0.0
2003 01 07	704	1.1+	0.6-	2007 01 09	G96	0.1-	0.4-	2008 04 04	G96	0.1+	0.0
2003 01 07	704	1.3+	0.3+	2007 01 09	G96	0.3-	0.6-	2008 04 04	G96	0.2-	0.2-
2003 01 07	704	0.1-	1.1+	2007 01 09	G96	0.6-	0.0	2008 04 15	G96	0.1+	0.2+
2004 01 30	691	0.1+	0.3-	2007 01 09	G96	0.1-	0.1-	2008 04 15	G96	0.2-	0.1-
2004 01 30	691	0.1+	0.3+	2007 01 27	G96	0.3+	0.5-	2008 04 15	G96	0.2-	0.4+
2004 01 30	691	0.3+	0.2+	2007 01 27	G96	0.3-	0.4-	2008 04 15	G96	0.2-	0.4+
2004 03 17	691	0.2+	0.5+	2007 01 27	G96	0.3-	0.2-				

(189320)* 2006 YC₁₄

Discovered 2006 Dec. 22 by K. Sárneczky at the Piskésető Station of the University of Szeged.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	6.42851	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.28700673	ω	52.82147	-0.63462964	+0.77280882	
<i>a</i>	2.2761873	Ω	177.77704	-0.73410045	-0.60144446	
<i>e</i>	0.1085224	<i>i</i>	5.06912	-0.24154038	-0.20256131	
<i>P</i>	3.43	<i>H</i>	16.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 03 24	699	0.2+	0.3-	2005 08 24	644	0.0	0.0	2008 05 11	703	1.2-	1.0+
2001 03 24	699	0.2+	0.8+	2005 08 24	644	0.2-	0.0	2008 05 11	703	0.2-	0.6+
2001 03 24	699	0.0	0.1+	2005 08 24	644	0.4-	0.2+	2008 05 12	E16	0.0	0.5-
2001 03 24	699	0.9-	0.0	2006 12 22	461	0.1+	0.4+	2008 05 12	E16	0.8+	0.8-
2001 03 26	608	0.6+	0.3+	2006 12 22	461	0.1-	0.5+	2008 05 26	E16	0.5+	0.1+
2001 03 26	608	0.6+	0.1-	2006 12 22	461	0.2-	0.6+	2008 05 26	E16	0.1-	0.4+
2001 03 26	608	0.1+	0.0	2006 12 25	461	0.1+	0.3+	2008 05 26	E16	0.4+	0.2-
2001 05 26	608	0.3+	0.1+	2006 12 25	461	0.3-	0.4+	2008 05 26	E16	0.9+	0.2-
2001 05 26	608	0.6-	0.7+	2006 12 25	461	0.2-	0.2-	2008 06 01	704	(1.2+	1.5-)
2002 10 02	608	0.1-	0.3+	2006 12 27	461	0.1+	0.3+	2008 06 01	704	(1.9+	1.5-)
2002 10 11	704	0.6-	1.2+	2006 12 27	461	0.0	0.6+	2008 06 01	704	(2.0+	0.7-)
2002 10 11	704	0.9+	0.8+	2006 12 27	461	0.2-	0.5+	2008 06 01	704	(1.1+	2.3-)
2002 10 11	704	0.4+	0.8+	2008 04 13	G96	0.1-	0.1-	2008 06 01	704	0.7+	0.6-
2002 10 29	644	0.7-	0.2-	2008 04 13	G96	0.1+	0.2+	2008 06 10	691	0.3-	0.2+
2005 07 29	644	0.0	0.0	2008 04 13	G96	0.2-	0.0	2008 06 10	691	0.1-	0.1+
2005 07 29	644	0.1+	0.2-	2008 04 13	G96	0.0	0.3+	2008 06 10	691	0.1-	0.1+
2005 07 29	644	0.1+	0.0	2008 05 08	704	1.3+	0.3+	2008 06 14	691	0.0	0.0
2005 07 29	644	0.1+	0.2+	2008 05 08	704	2.1+	0.5+	2008 06 14	691	0.2-	0.1+
2005 07 29	644	0.2-	0.0	2008 05 08	704	2.1+	0.4-	2008 06 14	691	0.5-	0.0
2005 07 29	644	0.1+	0.3-	2008 05 08	704	1.1+	0.1-	2008 06 23	691	0.3-	0.2-
2005 08 06	644	0.2-	0.0	2008 05 08	704	1.7+	1.0-	2008 06 23	691	0.3-	0.1+
2005 08 06	644	0.1+	0.0	2008 05 11	703	0.4-	0.9+	2008 06 23	691	0.5-	0.4+
2005 08 06	644	0.1-	0.1+	2008 05 11	703	0.5-	0.2-				

(189321)* 2006 YW₄₇ = 2006 EH₆₇

Discovered 2006 Dec. 24 by the Catalina Sky Survey.

Id. G. V. Williams (*MPO* 114513)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	333.77407	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.17568875	ω	323.46796	-0.25486388	+0.86790806	
<i>a</i>	3.1572338	Ω	288.17089	-0.74640810	-0.45688490	
<i>e</i>	0.2007349	<i>i</i>	26.66254	-0.61475146	+0.19491482	
<i>P</i>	5.61	<i>H</i>	14.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 01 26	691	0.1+	0.5+	2006 11 01	G96	0.1-	0.5-	2007 01 18	644	0.1-	0.1+
2001 01 26	691	0.1+	0.2+	2006 11 18	G96	0.6-	0.4-	2007 02 05	644	0.2+	0.6+
2001 01 26	691	0.6+	0.7+	2006 11 18	G96	0.2-	0.0	2007 02 05	644	0.4-	0.2-
2006 03 04	G96	0.0	0.2+	2006 11 18	G96	0.4-	0.7-	2007 02 05	644	0.2+	0.2-
2006 03 04	G96	0.2-	0.3-	2006 11 18	G96	0.1-	1.1-	2008 03 02	E12	0.4+	0.0
2006 03 04	G96	0.3+	0.0	2006 12 24	703	0.2-	1.4-	2008 03 02	E12	0.2+	0.6-
2006 03 04	G96	0.0	0.3-	2006 12 24	703	0.3-	1.0+	2008 03 02	E12	0.7-	0.5+
2006 03 04	G96	0.2-	0.5+	2006 12 24	703	(1.6+	0.3+)	2008 03 02	E12	0.9+	1.1-
2006 03 04	G96	0.1+	0.5+	2006 12 24	703	0.1-	0.2+	2008 05 30	E12	0.2-	0.7+
2006 03 04	G96	0.0	0.5+	2006 12 27	G96	0.0	0.3-	2008 05 30	E12	0.1+	0.5+
2006 03 04	G96	0.2+	0.1+	2006 12 27	G96	0.1-	0.2-	2008 05 30	E12	0.8-	0.1-
2006 03 05	G96	0.2+	0.6-	2006 12 27	G96	0.1-	0.3-	2008 05 30	E12	0.3+	0.5+
2006 03 05	G96	0.0	0.6+	2006 12 27	G96	0.2-	0.3-	2008 06 28	E12	0.5+	0.6+
2006 03 05	G96	0.1-	0.6+	2007 01 17	644	0.3-	0.4-	2008 06 28	E12	0.5+	0.3+
2006 03 05	G96	0.5-	0.5+	2007 01 17	644	0.3-	0.3-	2008 06 28	E12	0.2-	0.5+
2006 11 01	G96	0.2-	0.2-	2007 01 17	644	0.2+	0.0	2008 06 28	E12	0.5+	0.5+
2006 11 01	G96	0.5-	0.6-	2007 01 18	644	0.2-	0.3-				
2006 11 01	G96	0.3-	0.2-	2007 01 18	644	0.3-	0.1-				

2008 JULY 18

M.P.O. 140331

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	111.01056		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22447474	ω	358.66794	-0.43006515	-0.89790241
<i>a</i>	2.6813761	Ω	116.79645	+0.82927044	-0.43400641
<i>e</i>	0.1275803	<i>i</i>	6.03782	+0.35686762	-0.07355065
<i>P</i>	4.39	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 10 25	644	0.3-	1.1+	2007 01 16	704	1.5+	1.1+	2007 02 15	185	0.4-	0.9+
2001 10 25	644	0.3-	0.4+	2007 01 16	704	0.9+	0.5+	2007 02 15	185	0.7-	0.2+
2001 10 25	644	0.4-	0.5+	2007 01 16	704	0.9+	0.2-	2007 02 15	185	0.6-	0.6+
2001 11 18	704	0.5-	1.1+	2007 01 17	644	0.5+	0.1-	2007 02 16	G96	(1.8+	2.9-)
2001 11 18	704	0.2+	0.1-	2007 01 17	644	0.3+	0.0	2007 02 16	G96	(3.3+	4.1-)
2001 11 18	704	(0.6-	2.1-)	2007 01 17	644	0.3+	0.1+	2007 02 16	G96	0.0	0.9-
2003 03 12	644	0.3+	0.2+	2007 01 19	699	0.7-	0.6+	2007 02 16	G96	0.0	1.0-
2003 03 12	644	0.7+	0.6+	2007 01 19	699	0.1-	0.2+	2007 02 22	G96	0.0	0.2-
2003 03 12	644	0.4+	0.1+	2007 01 19	699	0.7-	0.6+	2007 02 22	G96	0.3+	0.4-
2003 03 26	699	0.9+	0.3+	2007 01 19	699	0.5-	0.1+	2007 02 22	G96	0.1+	0.5-
2003 03 26	699	0.0	0.5-	2007 01 24	G96	0.1-	0.1-	2007 02 22	G96	0.0	0.4-
2003 03 26	699	1.4+	1.1+	2007 01 24	G96	0.2+	0.2-	2007 02 22	G96	0.3+	0.3-
2003 03 26	699	0.9+	1.1+	2007 01 24	G96	0.1-	0.2-	2007 02 22	G96	0.1+	0.4-
2003 03 31	645	0.1-	0.0	2007 01 24	G96	0.1+	0.3-	2007 02 22	G96	0.4-	0.3-
2003 03 31	645	0.1-	0.1-	2007 01 27	691	0.4-	0.1+	2008 04 13	G96	0.0	0.3-
2006 11 01	G96	0.9+	0.2+	2007 01 27	691	0.5-	0.2+	2008 04 13	G96	0.1-	0.6+
2006 11 01	G96	0.1+	0.1-	2007 01 27	691	0.2-	0.1+	2008 04 13	G96	0.7-	0.2-
2006 11 01	G96	0.2+	0.3-	2007 02 05	644	0.0	0.1+	2008 04 13	G96	0.2+	0.4+
2006 11 01	G96	0.0	0.2-	2007 02 05	644	0.2+	0.2+	2008 05 28	G96	0.2+	0.0
2007 01 08	G96	0.0	0.5-	2007 02 05	644	0.4+	0.3+	2008 05 28	G96	0.1+	0.1+
2007 01 08	G96	0.3+	0.5-	2007 02 06	G96	1.0+	0.0	2008 05 28	G96	0.2+	0.0
2007 01 08	G96	0.5+	0.5-	2007 02 06	G96	0.1+	0.2-	2008 05 28	G96	0.2+	0.1-
2007 01 08	G96	0.6+	0.1+	2007 02 06	G96	0.3+	0.2-	2008 05 28	691	0.1+	0.6+
2007 01 09	691	0.3-	0.1+	2007 02 06	G96	0.0	0.4-	2008 05 28	691	0.2+	0.2+
2007 01 09	691	0.2-	0.1+	2007 02 13	704	0.2+	0.7-	2008 05 28	691	0.2+	0.2+
2007 01 09	691	0.2-	0.0	2007 02 13	704	0.3+	0.8+	2008 06 23	691	0.7+	0.4-
2007 01 16	704	1.1+	0.5+	2007 02 13	704	0.1-	0.7+	2008 06 23	691	0.5-	0.1-
2007 01 16	704	0.6+	0.5+	2007 02 13	704	0.1-	0.3+	2008 06 23	691	0.4-	0.6+

(189323)* 2007 AO₁₄ = 2004 FX₁₅₀

Discovered 2007 Jan. 9 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Id. G. V. Williams (*MPO* 114525)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	24.93535		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29351750	ω	303.46894	-0.37253862	+0.92419017
<i>a</i>	2.2424015	Ω	304.43674	-0.81397611	-0.36898143
<i>e</i>	0.0817293	<i>i</i>	5.85873	-0.44571052	-0.09861662
<i>P</i>	3.36	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1997 01 10	691	0.0	0.6-	2006 11 21	G96	0.3+	0.0	2007 02 06	691	0.2-	0.2+
1997 01 10	691	0.1+	0.6-	2006 12 27	703	0.6-	0.5-	2007 02 06	691	0.1-	0.2+
1997 01 10	691	0.1+	0.5-	2006 12 27	703	1.5-	0.2+	2007 02 06	G96	0.1+	0.1+
1997 01 17	691	0.2+	0.7-	2006 12 27	703	(1.9+	0.1-)	2007 02 06	G96	0.0	0.1-
1997 01 17	691	1.7-	0.2-	2006 12 27	703	0.1+	0.3+	2007 02 06	G96	0.3+	0.2-
1997 01 17	691	0.4+	0.9-	2007 01 09	G96	0.1+	0.1-	2007 02 06	G96	0.3+	0.0
1997 03 10	691	0.1-	0.3+	2007 01 09	G96	0.2+	0.1+	2007 02 08	691	(1.6-	1.0-)
1997 03 10	691	0.3-	0.3+	2007 01 09	G96	0.2+	0.1+	2007 02 08	691	0.1-	0.2+
2002 11 13	644	0.1+	0.8+	2007 01 09	G96	0.5+	0.1-	2007 02 08	691	0.1-	0.2+
2002 11 13	644	0.0	0.4+	2007 01 16	704	1.2+	0.3+	2007 02 16	644	0.0	0.1-
2002 11 13	644	0.1+	0.7+	2007 01 16	704	1.0+	0.7-	2007 02 16	644	0.2+	0.4+
2004 03 16	703	0.9-	0.3+	2007 01 16	704	0.8+	1.1+	2007 02 16	644	0.0	0.6+
2004 03 16	703	0.0	0.7+	2007 01 16	704	(2.7+	1.0+)	2007 02 16	644	0.3-	0.4-
2004 03 16	703	(1.6-	0.4-)	2007 01 17	644	0.8+	0.1+	2007 02 16	644	0.3-	0.5+
2004 03 16	703	(2.2+	1.1+)	2007 01 17	644	0.7+	0.2+	2007 02 16	644	0.2-	0.2+
2004 03 16	691	0.3+	0.2+	2007 01 17	701	0.2+	0.1-	2007 02 22	G96	0.0	0.0
2004 03 16	691	0.1+	0.2+	2007 01 17	644	0.5+	0.2+	2007 02 22	G96	0.0	0.0
2004 03 16	691	0.3+	0.2+	2007 01 17	701	0.0	0.0	2007 02 22	G96	0.1-	0.3-

2004 03 27	703	0.7-	0.8-	2007 01 17	701	0.2+	0.1-	2007 02 22	G96	0.4-	0.2-
2004 03 27	703	0.8-	0.6-	2007 01 17	701	1.3+	1.0+	2007 03 12	G96	0.2+	0.0
2004 03 27	703	0.5+	0.6-	2007 01 24	703	0.2-	0.0	2007 03 12	G96	0.1+	0.3-
2004 03 27	703	1.2-	0.2-	2007 01 24	703	0.8-	0.4-	2007 03 12	G96	0.5+	0.5-
2004 04 11	644	0.6+	0.7-	2007 01 24	G96	0.1+	0.2-	2007 03 12	G96	(0.4+	1.7-)
2004 04 11	644	0.2-	0.2+	2007 01 24	703	1.4+	0.6+	2008 07 03	H10	0.1+	0.3-
2004 04 11	644	0.5+	0.3+	2007 01 24	G96	0.0	0.1+	2008 07 03	H10	0.1+	0.4-
2005 10 01	703	0.5+	0.2-	2007 01 24	703	0.1-	0.4+	2008 07 03	H10	0.2+	0.3-
2005 10 01	703	0.1+	0.2-	2007 01 24	G96	0.3+	0.1-	2008 07 03	H10	0.3+	0.2-
2005 10 01	703	0.1+	1.0-	2007 01 24	G96	0.4-	1.0+	2008 07 06	H10	0.1-	0.0
2005 10 01	703	1.0-	0.4-	2007 01 27	691	0.1-	0.1-	2008 07 06	H10	0.1+	0.1+
2006 11 21	G96	0.2-	0.1-	2007 01 27	691	0.0	0.1-	2008 07 06	H10	0.4+	0.3-
2006 11 21	G96	0.2-	0.4-	2007 01 27	691	0.2-	0.2+				
2006 11 21	G96	0.3+	0.3-	2007 02 06	691	0.2-	0.5+				

(189324)* 2007 AN₂₈ = 2005 TL₄₀ = 2008 HS₅₄

Discovered 2007 Jan. 9 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 139825)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	75.35360		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21589902	ω	12.99127	-0.92307715	-0.38318930
<i>a</i>	2.7519187	Ω	144.42044	+0.34759766	-0.86796373
<i>e</i>	0.0283071	<i>i</i>	3.25967	+0.16463427	-0.31591918
<i>P</i>	4.57	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1998 03 20	691	0.1-	0.1+	2007 01 09	691	0.1+	0.2+	2007 04 15	G96	0.2+	0.6-
1998 03 20	691	0.1-	0.2+	2007 01 09	691	0.0	0.1-	2007 04 15	G96	0.5-	0.4-
1998 03 20	691	0.3-	0.2-	2007 01 27	G96	0.5+	0.7-	2007 04 15	G96	0.5+	0.3-
2001 12 14	704	0.1+	0.2+	2007 01 27	G96	0.4+	0.7-	2008 04 29	691	0.0	0.1+
2001 12 14	704	0.3-	0.9+	2007 01 27	G96	0.4+	0.5-	2008 04 29	691	0.5-	0.0
2001 12 14	704	0.4-	0.9+	2007 01 27	G96	0.4+	0.7-	2008 04 29	691	0.1-	0.2+
2003 04 09	691	0.6+	0.5+	2007 02 08	G96	0.2+	0.6-	2008 05 03	691	0.1-	0.1+
2003 04 09	691	0.6+	0.9+	2007 02 08	G96	0.2-	0.8-	2008 05 03	691	0.1+	0.3+
2003 04 09	691	0.7+	1.3+	2007 02 08	G96	0.0	0.3-	2008 05 03	691	0.2-	0.1+
2005 09 24	291	0.3+	0.3+	2007 02 08	G96	0.2-	0.5-	2008 05 11	691	0.3-	0.0
2005 09 24	291	0.1+	0.2+	2007 02 25	G96	0.4-	0.3-	2008 05 11	691	0.2+	0.4+
2005 09 24	291	0.1+	0.2+	2007 02 25	G96	0.1-	0.3+	2008 05 11	691	0.2+	0.1-
2005 10 01	691	0.3-	0.3+	2007 02 25	G96	0.4-	0.1+	2008 05 27	691	0.1+	0.2+
2005 10 01	691	0.2-	0.4+	2007 02 25	G96	0.4-	0.5+	2008 05 27	691	0.2+	0.1-
2005 10 01	691	0.2-	0.6+	2007 03 09	G96	0.2+	0.3-	2008 05 27	691	0.0	0.2-
2005 10 06	691	0.1-	0.4+	2007 03 09	G96	0.3-	0.2-	2008 05 30	691	0.3-	0.0
2005 10 06	691	0.1-	0.4+	2007 03 09	G96	0.3+	0.1-	2008 05 30	691	0.1-	0.1-
2005 10 06	691	0.2-	0.0	2007 03 09	G96	0.2-	0.2-	2008 05 30	691	0.1-	0.1-
2005 10 28	703	0.2+	0.4-	2007 04 07	G96	0.1+	0.5-	2008 06 07	691	0.0	0.2-
2005 10 28	703	0.5-	1.0-	2007 04 07	G96	0.1-	0.1-	2008 06 07	691	0.1-	0.3+
2005 10 28	703	0.8-	0.1-	2007 04 07	G96	0.3-	0.5-	2008 06 07	691	0.3+	0.2-
2005 10 28	703	0.4-	0.8+	2007 04 07	G96	1.0-	0.2-				
2007 01 09	691	0.2-	0.7+	2007 04 15	G96	0.1-	0.6-				

(189325)* 2007 AA₂₉ = 2005 UO₂₇₇

Discovered 2007 Jan. 10 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 139826)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

2000 12 01	691	1.2–	0.0	2007 01 10	691	0.3–	0.1+	2008 03 12	809	0.1+	0.1–
2000 12 01	691	1.0–	0.2–	2007 01 10	691	0.1–	0.2–	2008 03 12	809	0.0	0.0
2002 02 11	704	0.4–	1.4–	2007 01 27	691	0.2–	0.0	2008 03 12	809	0.0	0.1+
2002 02 11	704	0.1+	0.4–	2007 01 27	691	0.1–	0.3+	2008 03 12	809	0.2+	0.1+
2002 02 11	704	0.4+	0.3–	2007 01 27	691	0.0	0.1+	2008 03 12	809	0.2+	0.0
2002 02 11	704	0.6–	0.2–	2007 02 10	G96	0.4–	0.2–	2008 03 12	809	0.1+	0.1+
2002 02 21	691	0.2+	0.5+	2007 02 10	G96	0.2–	0.2–	2008 03 12	809	0.1+	0.0
2002 02 21	691	0.2+	0.3+	2007 02 10	G96	0.4+	0.0	2008 03 31	691	0.0	0.2+
2002 02 21	691	0.8+	0.4+	2007 02 10	G96	0.0	0.2–	2008 03 31	691	0.2–	0.0
2002 03 12	645	0.1+	0.1–	2007 02 10	G96	0.5–	0.0	2008 03 31	691	0.4–	0.1–
2002 03 12	645	0.1+	0.1–	2007 02 10	G96	0.4–	0.1+	2008 04 08	691	0.5–	0.2+
2005 09 30	G96	0.8+	0.1+	2007 02 10	G96	0.2–	0.2+	2008 04 08	691	0.1–	0.0
2005 09 30	G96	0.3+	0.1–	2007 02 10	G96	0.6–	0.1–	2008 04 08	691	0.1+	0.0
2005 09 30	G96	0.4+	0.1–	2007 02 25	G96	0.6–	0.6–	2008 04 08	691	0.6+	0.0
2005 09 30	G96	0.6+	0.1–	2007 02 25	G96	0.3–	0.0	2008 04 08	691	0.4–	0.1+
2005 10 24	691	0.0	0.1+	2007 02 25	G96	0.4–	0.2–	2008 04 08	691	0.1–	0.9–
2005 10 24	691	0.1–	0.1+	2007 02 25	G96	0.1+	0.1–				
2005 10 24	691	0.0	0.2+	2007 03 15	G96	0.3–	0.2–				

(189326)* 2007 BN₁

Discovered 2007 Jan. 16 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5				MPC			
<i>M</i>	41.09671		(2000.0)	P	Q		
<i>n</i>	0.17389077	ω	64.95832	–0.96450386	+0.07558214		
<i>a</i>	3.1789598	Ω	118.47206	–0.14185942	–0.95646590		
<i>e</i>	0.1535546	<i>i</i>	16.72837	+0.22272901	–0.28188707		
<i>P</i>	5.67	<i>H</i>	15.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1999 10 14	645	0.1–	0.1+	2007 01 17	644	0.2+	0.0	2007 02 16	703	0.5+	1.1–
1999 10 14	645	0.0	0.1+	2007 01 18	644	0.5+	0.1–	2007 02 16	644	0.2+	0.3–
2002 05 04	644	0.4+	0.4+	2007 01 18	644	0.3+	0.0	2007 02 16	703	1.1+	0.6+
2002 05 04	644	0.2+	0.2+	2007 01 18	644	0.4+	0.2+	2007 02 16	703	0.0	0.0
2002 05 04	644	0.5+	0.4+	2007 01 24	704	1.1+	0.2+	2007 02 16	703	(1.0–	2.3–)
2002 05 14	644	0.3+	0.9+	2007 01 24	704	0.2+	0.4+	2007 02 22	703	0.1+	0.5+
2002 05 14	644	0.3+	0.6+	2007 01 24	704	0.8+	0.2+	2007 02 22	703	0.4–	1.1–
2002 05 14	644	0.3–	1.2+	2007 01 24	704	1.0+	0.2+	2007 02 22	703	0.9–	0.3–
2006 12 27	703	0.2+	0.2–	2007 01 24	704	0.8+	0.1+	2007 02 22	703	0.1+	0.4–
2006 12 27	703	0.6–	0.2–	2007 01 25	691	0.1+	0.5+	2007 03 07	644	0.3+	0.5+
2006 12 27	703	1.1–	1.1–	2007 01 25	691	0.0	0.1+	2007 03 07	644	0.3+	0.0
2006 12 27	703	(1.8–	0.5+)	2007 01 25	691	0.1–	0.1–	2007 03 07	644	0.8+	0.1–
2007 01 08	691	0.0	0.2+	2007 02 07	703	0.9+	0.1–	2008 06 06	691	(0.7+	2.8–)
2007 01 08	691	0.2–	0.2+	2007 02 07	703	0.4+	1.2+	2008 06 06	691	0.1–	0.1+
2007 01 08	691	0.7–	0.2–	2007 02 07	703	1.0–	0.6+	2008 06 06	691	0.2+	0.1–
2007 01 16	703	(1.6+	0.9–)	2007 02 07	703	0.5+	0.5–	2008 06 10	691	0.1+	0.0
2007 01 16	703	0.0	0.8–	2007 02 08	644	0.0	0.2–	2008 06 10	691	0.0	0.3–
2007 01 16	703	0.3+	1.0–	2007 02 08	644	0.1+	0.2+	2008 06 10	691	0.2–	0.0
2007 01 16	703	0.4+	0.0	2007 02 08	644	0.2+	0.3+	2008 07 01	691	0.1–	0.0
2007 01 17	691	0.2–	0.3+	2007 02 10	644	0.3+	0.2+	2008 07 01	691	0.0	0.2+
2007 01 17	691	0.1–	0.1–	2007 02 10	644	0.0	0.0	2008 07 01	691	0.1+	0.0
2007 01 17	691	1.2–	0.4–	2007 02 10	644	0.3+	0.1+	2008 07 03	691	0.0	0.6+
2007 01 17	644	0.1+	0.2–	2007 02 16	644	0.5+	0.3+	2008 07 03	691	0.0	0.0
2007 01 17	644	0.1+	0.0	2007 02 16	644	0.1+	0.2+	2008 07 03	691	0.1–	0.0

(189327)* 2007 BP₆₈ = 2007 DP₄₁

Discovered 2007 Jan. 27 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Id. A. Doppler (d, *MPO* 117689)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5				MPC			
<i>M</i>	0.63803		(2000.0)	P	Q		
<i>n</i>	0.27511906	ω	127.62032	+0.19556719	+0.97950797		
<i>a</i>	2.3412921	Ω	153.53688	–0.93037173	+0.20083146		
<i>e</i>	0.0991653	<i>i</i>	6.20190	–0.31009985	+0.01519417		
<i>P</i>	3.58	<i>H</i>	17.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 08 23	691	0.2–	0.7+	2004 05 23	704	0.1–	0.5+	2007 03 09	G96	0.3+	0.2+
2001 08 23	691	0.1–	0.0	2004 05 23	704	0.8–	1.1+	2007 03 09	G96	0.1+	0.0
2001 08 23	691	0.2–	0.1+	2005 09 25	691	0.2+	0.3+	2007 03 09	G96	0.1–	0.3+
2001 09 11	704	0.3–	0.7–	2005 09 25	691	0.2+	0.4+	2007 03 11	691	0.5–	0.7+
2001 09 11	704	0.5+	0.3+	2005 09 25	691	0.2+	0.3+	2007 03 11	691	0.3+	0.1+
2001 09 11	704	0.8–	0.4+	2007 01 27	G96	0.1+	0.2–	2007 03 11	691	0.6–	0.6+
2001 09 11	704	0.7+	1.0+	2007 01 27	G96	0.0	0.5–	2007 03 26	G96	0.3+	0.1–
2001 09 19	704	0.4+	0.3–	2007 01 27	G96	0.4+	0.5–	2007 03 26	G96	0.1+	0.3–
2001 09 19	704	0.0	0.7+	2007 01 27	G96	0.3+	0.3–	2007 03 26	G96	0.2–	0.1–
2001 09 19	704	1.5–	0.2+	2007 01 28	691	0.2+	0.3+	2007 03 26	G96	0.7+	0.2–
2004 04 23	704	0.3+	0.2–	2007 01 28	691	0.2–	0.0	2008 05 31	G96	0.6+	0.3+
2004 04 23	704	1.3+	0.6+	2007 01 28	691	0.1–	0.1–	2008 05 31	G96	0.3+	0.2–
2004 04 23	704	1.3+	0.6–	2007 02 19	G96	0.2–	0.2–	2008 05 31	G96	0.0	0.0
2004 04 23	704	(1.7+ 1.3+)		2007 02 19	G96	0.0	0.2–	2008 05 31	G96	0.7+	0.3+
2004 05 23	704	1.1+	0.4+	2007 02 19	G96	0.2–	0.3–	2008 07 02	691	0.4+	0.6+
2004 05 23	704	0.2+	1.0+	2007 02 19	G96	0.0	0.1–	2008 07 02	691	0.4+	0.3+
2004 05 23	704	0.0	1.5+	2007 03 09	G96	0.3+	0.2+	2008 07 02	691	1.2–	2.1–

(189328)* 2007 CW₅₃

Discovered 2007 Feb. 15 by NEAT at Palomar.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5				MPC			
<i>M</i>	68.52019		(2000.0)	P	Q		
<i>n</i>	0.24111222	ω	90.63351	–0.93558902	+0.33604961		
<i>a</i>	2.5565634	Ω	109.00706	–0.35200326	–0.86362036		
<i>e</i>	0.0890782	<i>i</i>	6.58160	–0.02769282	–0.37580651		
<i>P</i>	4.09	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2003 02 28	704	1.0–	0.3+	2006 11 25	G96	0.3+	0.5–	2007 03 08	644	0.3–	0.1–
2003 02 28	704	(2.0–	1.6–)	2006 11 25	G96	0.1–	0.3–	2007 03 08	644	0.3–	0.1–
2003 02 28	704	0.8–	0.8–	2006 11 25	G96	0.1–	0.5+	2007 03 08	644	0.6–	0.1–
2003 02 28	704	0.7–	0.5–	2006 11 25	G96	0.0	0.4–	2007 03 09	644	0.5–	0.2–
2003 02 28	704	0.8–	0.0	2007 02 15	644	0.4–	0.2–	2007 03 09	644	0.3–	0.3–
2003 03 10	644	0.0	0.9–	2007 02 15	644	0.3+	0.1–	2007 03 09	644	0.6–	0.4+
2003 03 10	644	0.2+	0.9–	2007 02 15	644	0.4–	0.3–	2008 06 03	G96	0.4+	0.3–
2003 03 10	644	0.1+	0.8–	2007 02 16	703	1.0+	0.2+	2008 06 03	G96	0.6+	0.1+
2003 03 25	644	0.0	0.9–	2007 02 16	703	0.3–	0.6+	2008 06 03	G96	0.2+	0.1+
2003 03 25	644	0.2+	0.9–	2007 02 16	703	0.3+	0.9+	2008 06 03	G96	0.0	0.0
2003 03 25	644	0.2+	0.6–	2007 02 16	703	0.0	0.2+	2008 06 10	691	0.7+	0.5+
2003 04 08	691	0.2+	0.7+	2007 02 16	644	0.1+	0.0	2008 06 10	691	0.4–	0.3+
2003 04 08	691	0.3+	0.4+	2007 02 16	644	0.4–	0.1+	2008 06 10	691	0.4–	0.3–
2003 04 08	691	0.1+	0.4+	2007 02 16	644	0.1–	0.2–	2008 06 24	691	0.1+	0.3–
2004 07 21	E12	0.3+	0.1–	2007 02 26	703	0.8+	0.1–	2008 06 24	691	0.1–	0.2–
2004 07 21	E12	0.1+	0.5–	2007 02 26	703	0.5+	0.2–	2008 06 24	691	0.1–	0.3–
2004 07 21	E12	1.5–	0.4–	2007 02 26	703	0.9+	0.3–				
2004 07 21	E12	1.1+	0.7+	2007 02 26	703	(1.4–	2.1–)				

(189329)* 2007 DU₄₆ = 2000 ER₁₉₈ = 2001 SZ₃₅₃

Discovered 2007 Feb. 21 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 117750)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5				MPC			
<i>M</i>	82.04435		(2000.0)	P	Q		
<i>n</i>	0.27458377	ω	256.66511	−0.95433302	+0.28987893		
<i>a</i>	2.3443339	Ω	300.14387	−0.23141865	−0.87024638		
<i>e</i>	0.0939268	<i>i</i>	4.79193	−0.18892829	−0.39829817		
<i>P</i>	3.59	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i>	1	

2008 JULY 18

M.P.O. 140333

2000 03 01	703	0.8−	0.4+	2007 02 08	691	0.2−	0.2+	2007 02 26	703	0.2−	0.5+
2000 03 09	704	1.1+	0.2−	2007 02 08	691	0.2−	0.0	2007 02 26	703	(1.1−	2.4+)
2000 03 09	704	1.0+	1.1−	2007 02 08	703	0.1−	0.1−	2007 03 06	644	0.0	0.3+
2000 03 09	704	0.1+	0.1−	2007 02 08	703	0.0	0.2−	2007 03 06	644	0.0	0.4+
2000 03 09	704	0.7+	0.6−	2007 02 08	703	0.7+	1.1−	2007 03 06	644	0.3+	0.1+
2001 08 23	699	0.9+	0.6+	2007 02 08	703	0.4+	0.2+	2007 03 08	644	0.1−	0.4+
2001 08 23	699	0.5−	0.8+	2007 02 08	644	0.1+	0.5+	2007 03 08	644	0.0	0.3+
2001 08 23	699	0.3+	0.8+	2007 02 08	644	0.0	0.4+	2007 03 08	644	0.1−	0.5+
2001 08 23	699	0.6+	1.1+	2007 02 08	644	0.2−	0.0	2007 03 08	644	0.1−	0.0
2001 09 19	645	0.1−	0.2+	2007 02 13	703	0.6−	0.0	2007 03 08	644	0.0	0.6+
2001 09 19	645	0.0	0.2+	2007 02 13	703	0.6−	0.3−	2007 03 08	644	0.2−	0.5+
2003 01 05	704	0.4+	0.6+	2007 02 13	703	0.2−	1.0+	2007 03 09	644	0.1+	0.0
2003 01 05	704	0.1+	0.9+	2007 02 13	703	(1.7−	0.2+)	2007 03 09	644	0.3+	0.6+
2003 01 05	704	0.0	0.9+	2007 02 13	703	0.9+	0.7+	2007 03 09	644	0.2+	0.2+
2003 01 05	704	(0.6+	2.2+)	2007 02 13	703	0.6−	0.8−	2007 03 10	644	0.5+	0.7+
2005 10 01	703	0.1+	0.7−	2007 02 13	703	0.2+	0.9−	2007 03 10	644	0.4+	0.8+
2005 10 01	703	0.1+	1.0+	2007 02 13	703	(1.3+	1.9−)	2007 03 10	644	0.2+	0.5+
2005 10 01	703	0.2+	1.3−	2007 02 21	704	0.3+	0.3+	2008 06 30	691	0.2−	0.4+
2005 10 01	703	1.2+	1.3+	2007 02 21	704	0.3+	0.8+	2008 06 30	691	0.1−	0.1−
2006 12 01	G96	0.1+	0.3−	2007 02 21	704	0.1+	0.2+	2008 06 30	691	0.1−	0.2−
2006 12 01	G96	0.1−	0.0	2007 02 21	704	0.0	0.3+	2008 07 02	691	0.1−	0.2+
2006 12 01	G96	0.0	0.5−	2007 02 21	704	0.1+	0.3+	2008 07 02	691	0.2−	0.1+
2006 12 01	G96	0.3−	0.0	2007 02 22	704	0.4+	0.2+	2008 07 02	691	0.1−	0.3+

(189330)* 2007 DS₅₆ = 2004 TY₁₂₅ = 2008 HA₆₅

Discovered 2007 Feb. 21 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Id. G. V. Williams (MPO 139832)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	282.37152	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.17631417	<i>ω</i> 160.75271	+0.70506757	+0.70484662
<i>a</i>	3.1497632	<i>Ω</i> 153.89737	−0.67163615	+0.69899448
<i>e</i>	0.0751859	<i>i</i> 10.20034	−0.22756230	+0.12082202
<i>P</i>	5.59	<i>H</i> 15.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 04 16	704	0.6+	0.3+	2007 01 28	691	0.0	0.3+	2007 03 14	G96	0.0	0.1−
2002 04 16	704	(0.1+	1.5+)	2007 01 28	691	0.5+	0.6+	2008 03 27	691	0.3−	0.3+
2002 04 16	704	0.2+	1.3+	2007 01 28	691	0.1+	0.2+	2008 03 27	691	0.0	0.1+
2002 04 16	704	0.2−	1.2+	2007 02 21	G96	0.1−	0.2−	2008 03 27	691	0.4−	0.2−
2004 09 14	699	0.6+	0.1−	2007 02 21	G96	0.0	0.1−	2008 04 28	G96	0.2+	0.4+
2004 09 14	699	0.3−	1.3+	2007 02 21	G96	0.3−	0.2−	2008 04 28	G96	0.5+	0.1−
2004 09 14	699	0.8+	0.2+	2007 02 21	G96	0.1−	0.3−	2008 04 28	G96	0.4+	0.1+
2004 09 14	699	(2.4−	1.4+)	2007 02 23	G96	0.1+	0.2−	2008 04 28	G96	0.3−	0.0
2004 10 05	699	1.4+	0.4+	2007 02 23	G96	0.2+	0.2−	2008 05 02	152	0.7+	1.1+
2004 10 05	699	1.3+	1.3+	2007 02 23	G96	0.3+	0.2−	2008 05 02	152	0.0	0.2+
2004 10 05	699	(0.6−	1.8−)	2007 02 23	G96	0.1+	0.1+	2008 05 02	152	0.1+	0.9+
2004 10 05	699	1.1−	0.4−	2007 02 23	G96	0.2+	0.1+	2008 05 03	152	1.4−	0.0
2004 10 07	704	1.4−	1.0+	2007 02 23	G96	0.3+	0.1+	2008 05 03	152	0.1−	0.4+
2004 10 07	704	0.3−	0.5+	2007 02 23	G96	0.0	0.5+	2008 05 03	152	0.3+	0.3−
2004 10 07	704	1.5−	0.7+	2007 02 23	G96	0.3+	0.1+	2008 05 06	152	(2.5+	0.1+)
2004 10 07	704	1.2−	0.1+	2007 02 23	G96	0.2−	0.4+	2008 05 06	152	0.2−	0.2−
2004 10 09	704	0.1+	1.3+	2007 02 23	G96	0.4+	0.2+	2008 05 06	152	0.2+	0.0
2004 10 09	704	(0.4+	1.6+)	2007 02 23	G96	0.1+	0.3+	2008 05 06	152	1.0+	0.1+
2004 10 09	704	0.5−	1.4+	2007 02 27	691	0.3−	0.3+	2008 06 03	G96	0.3+	0.1−
2004 10 09	704	0.5−	0.7+	2007 02 27	691	0.1−	0.2−	2008 06 03	G96	0.3+	0.1+
2007 01 28	G96	0.2+	0.1−	2007 02 27	691	0.1+	0.0	2008 06 03	G96	0.3+	0.2+
2007 01 28	G96	0.1−	0.1−	2007 03 14	G96	0.0	0.3−	2008 06 03	G96	0.8+	0.6+
2007 01 28	G96	0.7−	0.3−	2007 03 14	G96	0.1−	0.2−				
2007 01 28	G96	0.3−	0.3−	2007 03 14	G96	0.0	0.2−				

(189331)* 2007 DR₇₇

Discovered 2007 Feb. 22 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	184.09290	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.30812065	<i>ω</i> 180.74733	−0.28957620	−0.95564686
<i>a</i>	2.1709784	<i>Ω</i> 286.08643	+0.87846226	−0.24306839
<i>e</i>	0.0832204	<i>i</i> 3.20440	+0.38006535	−0.16630346
<i>P</i>	3.20	<i>H</i> 16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 11 03	704	0.9−	0.2−	2005 09 25	691	0.1+	0.4+	2007 02 25	704	1.2+	0.9+
1999 11 03	704	1.3−	0.1−	2005 09 25	691	0.4+	0.2+	2007 03 15	703	1.4−	0.4+
1999 11 03	704	1.0+	0.5−	2005 09 25	691	0.4+	0.4+	2007 03 15	703	(1.7−	0.3+)
1999 11 03	704	0.8−	0.6−	2005 09 30	699	1.2−	0.6+	2007 03 15	703	0.0	0.2+
2002 10 04	644	0.0	1.0+	2005 09 30	699	(1.7+	0.3+)	2007 03 15	703	1.0−	1.1+
2002 10 04	704	0.1−	1.4+	2005 09 30	699	0.3−	0.7+	2007 03 15	704	0.1+	0.1+
2002 10 04	704	1.3−	0.7+	2005 09 30	699	0.7−	1.1−	2007 03 15	704	1.4+	0.2−
2002 10 04	704	0.5+	0.5+	2005 11 01	G96	0.4−	0.0	2007 03 15	704	(2.0+	0.0)
2002 10 04	644	0.1+	1.1+	2005 11 01	G96	0.3−	0.2−	2007 03 15	704	0.5+	0.4−
2002 10 04	704	0.4+	1.2+	2005 11 01	G96	0.1−	0.0	2007 03 21	703	0.6+	1.3+
2002 10 04	704	0.4−	0.0	2005 11 01	G96	0.0	0.4+	2007 03 21	703	0.3+	0.5+
2002 10 04	644	0.1−	1.2+	2006 11 16	G96	0.4−	0.4−	2007 03 21	703	0.1−	0.9+
2004 03 27	699	0.1+	1.1+	2006 11 16	G96	0.3+	0.4+	2007 03 21	703	(0.3+	1.7+)
2004 03 27	699	(1.8+	0.4−)	2006 11 16	G96	0.1−	0.1+	2007 03 21	704	0.6+	0.6+
2004 03 27	699	0.0	0.8+	2006 11 16	G96	0.2+	0.1+	2007 03 21	704	0.9+	0.3+
2004 03 27	699	0.3+	0.6−	2006 12 27	G96	0.7−	0.9−	2007 03 21	704	0.3+	0.9+
2004 03 31	704	0.2+	0.2−	2006 12 27	G96	0.3−	0.4−	2007 03 21	704	0.4+	0.8+
2004 03 31	704	0.0	0.0	2006 12 27	G96	0.9−	0.5−	2007 03 21	704	0.9+	0.6+
2004 03 31	704	0.1+	0.1+	2006 12 27	G96	0.4−	0.8−	2008 06 30	691	0.1−	0.3−
2004 04 21	704	0.1+	0.5+	2007 02 22	704	0.1+	0.9+	2008 06 30	691	0.1−	0.0
2004 04 21	704	0.2+	0.4+	2007 02 22	704	0.4−	0.1−	2008 06 30	691	0.1−	0.0
2004 04 21	704	0.8+	0.1+	2007 02 22	704	0.1+	0.5+	2008 07 02	691	0.2−	0.1−
2004 04 21	704	0.2+	0.2−	2007 02 22	704	0.4+	0.6+	2008 07 02	691	0.1−	0.1−
2005 08 29	691	0.4−	0.8+	2007 02 25	704	0.6+	0.2+	2008 07 02	691	0.0	0.2−
2005 08 29	691	0.0	0.4+	2007 02 25	704	(1.5+	0.2−)				
2005 08 29	691	0.1−	0.0	2007 02 25	704	0.3+	1.3+				

(189332)* 2007 EW₃₉

Discovered 2007 Mar. 10 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	19.49401	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.23448965	<i>ω</i> 86.65669	−0.18952868	+0.98177080
<i>a</i>	2.6044754	<i>Ω</i> 172.37291	−0.93825437	−0.17679147
<i>e</i>	0.1253542	<i>i</i> 6.19267	−0.28940907	−0.06979171
<i>P</i>	4.20	<i>H</i> 16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2000 08 27	807	0.6+	0.5+	2004 09 10	691	0.0	0.4+	2007 03 20	G96	0.2+	0.2−
2000 08 27	807	0.8+	0.5+	2004 09 10	691	0.5+	0.5+	2007 04 07	G96	0.0	0.2−
2000 09 27	691	0.6−	0.4+	2007 02 22	691	0.0	0.0	2007 04 07	G96	0.2+	0.1−
2000 09 27	691	0.6−	0.5+	2007 02 22	691	0.2−	0.3+	2007 04 07	G96	0.7+	0.2−
2000 09 27	691	0.9−	0.3+	2007 02 22	691	0.2+	0.0	2007 04 07	G96	0.2+	0.5−
2003 03 23	691	0.3+	0.6+	2007 03 10	G96	0.3+	0.0	2007 04 15	G96	0.1+	0.3−
2003 03 23	691	0.8+	0.6+	2007 03 10	G96	0.1−	0.2−	2007 04 15	G96	0.2−	0.2−
2003 03 23	691	0.5+	0.5+	2007 03 10	G96	0.3−	0.2−	2007 04 15	G96	0.0	0.3−
2003 04 07	691	0.2−	0.3+	2007 03 10	G96	0.1−	0.2−	2007 04 15	G96	0.3+	0.3+

M.P.O. 140334

2008 JULY 18

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	344.96817	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18502276	ω 299.35008	+0.51926579	+0.85459685
<i>a</i>	3.0501366	Ω 1.95640	-0.72146601	+0.44163201
<i>e</i>	0.1305482	<i>i</i> 8.79743	-0.45809369	+0.27317650
<i>P</i>	5.33	<i>H</i> 14.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1993 10 13	691	0.0	0.2-	2004 12 14	703	0.5-	0.4+	2007 03 29	691	0.1-	0.5-
1993 10 13	691	0.2-	0.7-	2004 12 14	703	0.4+	0.7+	2007 03 29	691	0.0	0.3-
1993 10 13	691	0.6+	0.0	2005 02 04	G96	0.5-	0.4-	2007 03 29	691	0.1-	0.3-
1996 03 11	691	0.3-	0.4-	2005 02 04	G96	0.1-	0.1-	2007 03 29	691	0.3-	0.6-
1996 03 11	691	0.3-	0.3-	2005 02 04	G96	0.4-	0.1+	2007 04 11	703	(0.5+	1.7+)
1996 03 11	691	0.1-	0.3-	2005 02 04	G96	0.4-	0.2+	2007 04 11	703	0.3-	0.1+
2001 02 17	704	0.6+	0.1+	2006 01 26	703	0.1+	0.7+	2007 04 11	703	0.5-	1.0+
2001 02 17	704	0.1-	0.2-	2006 01 26	703	0.4+	1.2+	2007 04 11	703	0.4+	0.3+
2001 02 17	704	1.1+	1.4+	2006 01 26	703	0.2+	0.5+	2007 04 15	704	(0.5-	2.7+)
2002 05 17	644	0.3+	0.5+	2006 01 26	703	0.0	0.7+	2007 04 15	704	0.6-	0.3+
2002 05 17	644	0.1+	0.1+	2007 03 10	691	0.3+	0.2+	2007 04 15	704	0.1-	0.8+
2002 05 17	644	0.1+	0.5+	2007 03 10	691	0.3+	0.3-	2007 04 15	704	0.7-	0.8-
2002 05 19	608	0.3-	0.4-	2007 03 10	691	0.0	0.4+	2008 05 05	E12	0.1-	0.3+
2002 05 19	608	(0.4-	1.7-)	2007 03 14	691	0.2+	0.1+	2008 05 05	E12	0.7+	0.4+
2002 05 19	608	0.2+	1.0-	2007 03 14	691	0.0	0.1-	2008 05 05	E12	0.3-	0.2-
2004 11 19	704	0.9+	0.0	2007 03 14	691	0.1+	0.2-	2008 06 27	E12	0.1+	0.3-
2004 11 19	704	0.5+	0.0	2007 03 18	691	0.1-	0.1+	2008 06 27	E12	0.6-	0.1-
2004 11 19	704	0.3+	0.4-	2007 03 18	691	0.3-	0.0	2008 06 27	E12	0.3-	0.7+
2004 11 19	704	0.3-	0.5-	2007 03 18	691	0.3-	0.1+	2008 06 27	E12	0.1+	0.2+
2004 12 14	703	(2.1-	0.2-)	2007 03 29	691	0.6+	0.2+				
2004 12 14	703	(1.8-	0.0)	2007 03 29	691	0.2-	0.3+				

(189334)* 2007 GM₅₆ = 2002 CM₃₁₂ = 2003 KG₂₉

Discovered 2007 Apr. 15 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 120618)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	252.14714	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23309472	ω 269.45311	+0.67173662	-0.73849513
<i>a</i>	2.6148559	Ω 138.14820	+0.70965824	+0.61895145
<i>e</i>	0.0746685	<i>i</i> 5.00987	+0.21249729	+0.26743980
<i>P</i>	4.23	<i>H</i> 16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1998 03 01	691	0.6-	0.0	2003 05 28	691	0.1-	0.0	2007 04 19	691	0.0	0.3-
1998 03 01	691	0.3-	0.2+	2003 05 28	691	0.1+	0.1-	2007 04 19	691	0.1+	0.2-
1998 03 01	691	0.4-	0.0	2003 05 28	691	0.0	0.2+	2007 04 19	691	0.4+	0.1+
2000 11 30	691	0.2-	0.2+	2004 09 06	644	0.2+	0.3+	2007 05 07	691	0.2-	0.2-
2000 11 30	691	0.0	0.4+	2004 09 06	644	0.3+	1.0+	2007 05 07	691	0.4-	0.1-
2000 11 30	691	0.3-	0.3+	2004 09 06	644	0.3+	0.5+	2007 05 07	691	0.1-	0.3-
2002 02 06	695	0.1+	0.4+	2004 09 16	691	0.2-	0.3+	2007 05 10	691	0.1-	0.3-
2002 02 06	695	0.2+	0.4+	2004 09 16	691	0.0	0.2+	2007 05 10	691	0.3-	0.2-
2002 02 11	704	(1.2+	2.1+)	2004 09 16	691	0.3-	0.3+	2007 05 10	691	0.2+	0.1-
2002 02 11	704	(2.6+	0.2-)	2006 01 04	691	0.0	0.6+	2008 06 30	691	0.3-	0.3+
2002 02 11	704	0.2-	0.6+	2006 01 04	691	0.3-	0.6+	2008 06 30	691	0.1-	0.3+
2002 02 11	704	(2.5+	0.5+)	2006 01 04	691	0.1-	0.5+	2008 06 30	691	0.0	0.1+
2002 02 11	704	1.7+	0.0	2007 03 15	G96	0.3-	0.2-	2008 07 01	691	0.1+	0.1+
2002 02 14	691	0.5+	0.4+	2007 03 15	G96	0.1-	0.2+	2008 07 01	691	0.1-	0.0
2002 02 14	691	0.6+	0.7+	2007 03 15	G96	0.3-	0.2-	2008 07 01	691	0.1+	0.2+
2002 02 14	691	0.7+	0.4+	2007 03 15	G96	0.5+	0.0	2008 07 02	691	0.2+	0.0
2003 05 22	691	0.2+	1.1+	2007 04 15	691	0.2-	0.1-	2008 07 02	691	0.4-	0.2+
2003 05 22	691	0.8+	1.1+	2007 04 15	691	0.2+	0.0	2008 07 02	691	0.2+	0.0
2003 05 22	691	0.8+	1.0+	2007 04 15	691	0.7-	0.3+				

(189335)* 2007 HS₆₁ = 2006 DO₃

Discovered 2007 Apr. 22 by the Catalina Sky Survey.

Id. A. Doppler (*MPO* 120653)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	197.54087	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18737444	ω 340.96785	+0.00496765	-0.98486771
<i>a</i>	3.0245620	Ω 108.44946	+0.93953117	-0.05472568
<i>e</i>	0.0300063	<i>i</i> 10.52257	+0.34242737	+0.16444057
<i>P</i>	5.26	<i>H</i> 15.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 03 04	704	0.4+	0.4+	2004 11 17	683	0.6-	0.1-	2007 04 15	703	(2.0-	0.5+)
2001 03 04	704	0.4-	0.3+	2005 12 29	704	0.9-	0.2+	2007 04 22	703	0.7-	0.1+
2001 03 04	704	1.2+	1.2+	2005 12 29	704	0.7+	0.6-	2007 04 22	703	0.3+	0.4-
2002 06 02	644	0.2-	0.1+	2005 12 29	704	0.6+	1.1+	2007 04 22	703	0.4-	0.4+
2002 06 02	644	0.2+	0.4+	2005 12 29	704	0.8-	0.0	2007 04 22	703	0.7-	0.3-
2002 06 02	644	0.3-	0.1+	2006 02 03	699	1.2-	1.4-	2007 04 25	G96	0.1+	0.2-
2002 06 10	644	0.4+	0.7+	2006 02 03	699	0.1+	1.1+	2007 04 25	G96	0.3+	0.2-
2002 06 10	644	0.0	1.0+	2006 02 03	699	1.0+	1.0-	2007 04 25	G96	0.0	0.4-
2002 06 10	644	0.3+	0.6+	2006 02 03	699	0.6+	0.2-	2007 04 25	G96	0.2+	0.2-
2003 07 08	644	0.1+	0.4+	2006 02 20	704	0.7+	0.5-	2007 05 22	G96	0.3+	0.1+
2003 07 08	644	0.0	0.2+	2006 02 20	704	0.3+	0.3+	2007 05 22	G96	0.2-	0.2-
2003 07 08	644	0.2-	0.6+	2006 02 20	704	0.5+	0.5+	2007 05 22	G96	0.1-	0.0
2004 11 09	683	(0.7-	2.2-)	2006 02 20	704	0.1-	0.7+	2007 05 22	G96	0.0	0.3-
2004 11 09	683	0.9+	0.6-	2006 02 22	699	0.4-	0.6+	2008 06 06	691	0.1+	0.0
2004 11 09	683	(2.5-	2.0-)	2006 02 22	699	0.2+	1.3-	2008 06 06	691	0.1+	0.0
2004 11 12	704	0.1+	0.6+	2006 02 22	699	0.6-	0.2+	2008 06 06	691	0.0	0.1-
2004 11 12	704	0.6-	1.2+	2006 02 22	699	0.6-	0.2+	2008 06 24	691	0.1+	0.1-
2004 11 12	704	0.8-	0.0	2007 04 15	703	0.3+	0.0	2008 06 24	691	0.3+	0.1-
2004 11 17	683	(1.8-	1.2+)	2007 04 15	703	0.1-	0.2-	2008 06 24	691	0.4-	0.2+
2004 11 17	683	(0.7+	1.7+)	2007 04 15	703	0.5-	0.1+				

(189336)* 2007 TF₄₂₆

Discovered 2007 Oct. 9 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	342.38070	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22723011	ω 314.88353	-0.35957789	-0.93275065
<i>a</i>	2.6596560	Ω 156.15413	+0.87326787	-0.34623111
<i>e</i>	0.1054970	<i>i</i> 3.69817	+0.32879625	-0.10049995
<i>P</i>	4.34	<i>H</i> 16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1996 03 26	691	0.6+	0.7+	2005 04 06	691	0.5-	0.0	2007 10 30	703	1.2-	0.7-
1996 03 26	691	0.2-	0.3+	2005 04 06	691	0.1-	0.3+	2007 10 30	703	1.0-	0.2+
1996 03 26	691	0.2+	0.6+	2005 04 18	691	0.3+	0.1+	2007 10 30	703	0.3+	1.0+
2000 02 03	704	0.4+	0.4-	2005 04 18	691	0.3+	0.2+	2007 10 30	703	0.7-	0.1+
2000 02 03	704	0.1-	0.2+	2005 04 18	691	0.4+	0.2+	2007 11 04	704	0.4+	0.6-
2000 02 03	704	0.9+	0.7+	2006 07 23	G96	0.1-	0.2-	2007 11 04	704	0.7+	0.2+
2000 03 10	691	0.4-	0.6+	2006 07 23	G96	0.2-	0.3-	2007 11 04	704	0.4-	0.3+
2000 03 10	691	0.1-	0.2+	2006 07 23	G96	0.0	0.1-	2007 11 04	704	1.0-	0.1+
2000 03 10	691	0.3+	0.1+	2006 07 23	G96	0.6-	0.3-	2007 11 09	G96	0.4+	0.2+
2002 08 27	644	1.4-	0.0	2007 10 09	691	0.1+	0.1+	2007 11 09	G96	0.4+	0.1+
2002 08 27	644	0.2-	0.3+	2007 10 09	691	0.3-	0.3+	2007 11 09	G96	0.1-	0.1+
2002 08 27	644	0.8-	0.2-	2007 10 09	691	0.3-	0.4+	2007 11 09	G96	0.4+	0.2+
2002 10 07	291	0.1-	1.1+	2007 10 24	G96	0.1-	0.2-	2007 11 12	704	0.1-	0.6+
2002 10 07	291	0.0	1.0+	2007 10 24	G96	0.3+	0.4-	2007 11 12	704	0.1+	0.9+
2002 10 07	291	0.0	1.2+	2007 10 24	G96	0.6+	0.2+	2007 11 12	704	0.7+	0.4+
2005 04 06	691	0.1+	0.5+	2007 10 24	G96	0.9+	0.2-				

(189337)* 2007 TM₄₂₆ = 2004 DX₇₉ = 2004 FW₁₅₃

Discovered 2007 Oct. 9 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Id. G. V. Williams (*MPO* 139854)

2008 JULY 18

M.P.O. 140335

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	16.03640	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17784359	ω 357.13588	+0.55462717	-0.82544875
<i>a</i>	3.1316790	Ω 59.15691	+0.76584583	+0.45704867
<i>e</i>	0.0903715	<i>i</i> 7.02399	+0.32537497	+0.33127159
<i>P</i>	5.54	<i>H</i> 15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 09 12	704	1.2-	0.6+	2005 06 14	G96	0.3-	0.3+	2007 10 30	703	1.4-	0.4+
2001 09 12	704	1.5-	0.1-	2005 06 14	G96	0.2-	0.6+	2007 10 30	703	0.1-	0.5+
2001 09 12	704	1.8+	0.6+	2005 06 14	G96	1.0+	0.4+	2007 10 30	703	1.0-	0.2-
2001 09 12	704	0.4-	1.4+	2005 06 14	G96	0.0	0.1+	2007 10 30	703	0.2-	0.5+
2004 02 29	691	0.2+	0.6+	2007 10 09	G96	0.4+	0.1-	2007 11 03	699	0.6+	0.1-
2004 02 29	691	0.1-	0.4+	2007 10 09	G96	0.4+	0.1-	2007 11 03	699	0.4+	0.2+
2004 02 29	691	0.2+	0.7+	2007 10 09	G96	0.4+	0.0	2007 11 03	699	0.2-	0.0
2004 03 17	691	0.3+	0.0	2007 10 09	G96	0.1-	0.1-	2007 11 03	699	1.6+	0.7+
2004 03 17	691	0.2+	0.0	2007 10 13	704	0.1+	1.4+	2007 11 13	G96	0.2+	0.0
2004 03 17	691	0.0	0.2-	2007 10 13	704	1.7-	0.9+	2007 11 13	G96	0.2+	0.0
2004 03 27	691	0.1-	0.0	2007 10 13	704	0.8+	0.2+	2007 11 13	G96	0.1+	0.1+
2004 03 27	691	0.0	0.0	2007 10 13	704	0.6-	0.4+	2007 11 14	704	1.2+	0.4+
2004 03 27	691	0.0	0.0	2007 10 18	699	0.2+	0.5-	2007 11 14	704	0.1+	0.1+
2005 05 13	G96	0.0	0.0	2007 10 18	699	0.1-	0.2-	2007 11 14	704	0.6+	0.6-
2005 05 13	G96	0.2-	0.4+	2007 10 18	699	1.0-	0.7+	2008 01 10	G96	0.3-	0.5-
2005 05 13	G96	0.4-	0.4-	2007 10 18	699	0.4-	0.8+	2008 01 10	G96	0.1-	0.2-
2005 05 13	G96	0.5-	0.0	2007 10 20	704	0.1+	0.4+	2008 01 10	G96	0.0	1.5-
2005 06 01	691	0.2-	0.3+	2007 10 20	704	0.6-	0.1-	2008 01 10	G96	0.2+	0.6+
2005 06 01	691	0.6+	0.1+	2007 10 20	704	1.0-	0.0				
2005 06 01	691	0.1+	0.3+	2007 10 20	704	1.1-	0.7+				

(189338)* 2007 VZ₂₆

Discovered 2007 Nov. 2 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	75.42302	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22715362	ω 344.67780	+0.63501036	-0.76814328
<i>a</i>	2.6602530	Ω 65.82911	+0.71786648	+0.54757459
<i>e</i>	0.1005454	<i>i</i> 5.15429	+0.28535866	+0.33184028
<i>P</i>	4.34	<i>H</i> 16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2002 10 11	645	0.0	0.0	2005 06 13	G96	0.4+	0.2-	2007 12 05	691	0.4-	0.4-
2002 10 11	645	0.0	0.0	2005 06 13	G96	0.0	0.0	2007 12 05	691	0.3-	0.3+
2002 10 28	644	0.6+	0.5+	2005 06 13	G96	0.3-	0.6+	2007 12 05	691	0.1+	0.3+
2002 10 28	644	0.5+	0.7+	2007 11 02	G96	0.5+	0.0	2007 12 17	G96	0.2-	0.4-
2002 10 28	644	0.3-	1.1+	2007 11 02	G96	0.6+	0.4-	2007 12 17	G96	0.1-	0.3-
2002 10 30	645	0.0	0.0	2007 11 02	G96	0.1-	0.3-	2007 12 17	G96	0.2+	0.6-
2002 10 30	645	0.0	0.0	2007 11 02	G96	0.5+	0.2-	2007 12 17	G96	0.3+	0.6-
2004 02 13	691	0.2+	0.1+	2007 11 03	G96	0.1+	0.0	2007 12 30	G96	0.0	0.1-
2004 02 13	691	0.0	0.0	2007 11 03	G96	0.3+	0.4-	2007 12 30	G96	0.2-	0.1+
2004 02 13	691	0.0	0.4+	2007 11 03	G96	0.4+	0.2-	2007 12 30	G96	0.1+	0.2-
2005 05 08	G96	0.3+	0.2-	2007 11 03	G96	0.1-	0.2-	2007 12 30	G96	0.3+	0.1-
2005 05 08	G96	0.3+	0.1-	2007 11 11	G96	0.6+	0.4-	2007 12 30	703	0.1-	0.4+
2005 05 08	G96	0.4-	1.3-	2007 11 11	G96	0.0	0.1+	2007 12 30	703	0.0	0.6-
2005 05 08	G96	0.1-	0.5-	2007 11 11	G96	0.0	0.1+	2007 12 30	703	0.2-	0.1-
2005 06 13	G96	0.5-	0.7+	2007 11 11	G96	0.1-	0.1-	2007 12 30	703	0.0	1.0+

(189339)* 2007 VK₈₅

Discovered 2007 Nov. 2 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	47.60192	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22526760	ω 152.95402	+0.89528131	-0.42139586
<i>a</i>	2.6750807	Ω 232.71616	+0.36878823	+0.88305777
<i>e</i>	0.0570718	<i>i</i> 10.46799	+0.24993323	+0.20648123
<i>P</i>	4.38	<i>H</i> 16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 07 10	644	0.1+	0.4+	2007 10 17	G96	0.2-	0.1-	2007 11 26	B15	0.1+	0.2-
2002 08 15	644	0.2-	0.4+	2007 10 17	G96	0.2-	0.1-	2007 11 26	B15	0.4+	0.3-
2002 08 25	644	0.0	0.4+	2007 10 17	G96	0.4-	0.2-	2007 11 26	B15	0.3-	0.1+
2002 09 03	644	0.3-	0.7+	2007 11 02	704	0.3-	0.2+	2007 11 26	B15	0.2-	0.2-
2003 11 23	691	0.1-	0.0	2007 11 02	704	0.4-	0.2+	2007 11 26	B15	0.4-	0.2-
2003 11 23	691	0.1+	0.1+	2007 11 02	704	0.1+	0.7+	2007 11 26	B15	0.2-	0.2-
2003 11 23	691	0.0	0.1-	2007 11 02	704	(0.1-	1.7+)	2007 11 27	B15	0.2-	0.2+
2005 05 13	291	0.1+	0.2+	2007 11 02	704	0.6-	0.9+	2007 11 27	B15	0.0	0.0
2005 05 13	291	0.0	0.2+	2007 11 07	704	0.8+	0.5+	2007 11 27	B15	0.0	0.1+
2005 05 13	291	0.1-	0.3+	2007 11 07	704	0.3+	0.1+	2007 11 27	B15	0.0	0.4-
2005 05 14	291	0.3+	0.0	2007 11 07	704	0.1+	0.4+	2007 11 27	B15	0.2-	0.1-
2005 05 14	291	0.4+	0.8+	2007 11 07	704	0.4+	0.1-	2007 11 27	B15	0.1-	0.1-
2005 05 14	291	0.1-	0.3+	2007 11 07	704	0.0	0.4+	2007 12 01	B15	0.2+	0.1-
2007 10 08	703	0.8+	0.3+	2007 11 26	B15	0.4+	0.2+	2007 12 01	B15	0.5-	0.1-
2007 10 08	703	0.2+	1.0+	2007 11 26	B15	0.0	1.2+	2008 02 09	G96	0.1+	0.0
2007 10 08	703	0.2+	0.4+	2007 11 26	B15	0.0	0.1-	2008 02 09	G96	0.4-	0.5-
2007 10 08	703	1.4-	1.4+	2007 11 26	B15	0.2-	0.1-	2008 02 09	G96	0.6+	0.2+
2007 10 17	G96	0.0	0.1-	2007 11 26	B15	0.1+	0.4-	2008 02 09	G96	0.3+	0.1+

(189340)* 2007 VD₂₆₅

Discovered 2007 Nov. 13 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	278.31237	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28101354	ω 295.00826	-0.89122282	+0.44890474
<i>a</i>	2.3084362	Ω 271.72229	-0.38923590	-0.83036816
<i>e</i>	0.0753238	<i>i</i> 3.72032	-0.23284609	-0.33011097
<i>P</i>	3.51	<i>H</i> 16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 05 10	644	0.1+	1.3+	2005 03 17	G96	0.8-	0.1+	2007 12 31	G96	0.5+	0.2-
2002 05 10	644	0.2+	1.3+	2005 03 17	G96	0.9-	0.0	2007 12 31	G96	0.0	0.1-
2002 05 10	644	0.1+	1.4+	2005 03 17	G96	0.6-	0.0	2008 01 12	G96	0.7+	0.2-
2002 05 17	704	0.6-	1.8-	2005 03 17	G96	0.7-	0.3+	2008 01 12	G96	0.4+	0.0
2002 05 17	704	1.6+	0.3-	2007 11 13	691	0.1-	0.2+	2008 01 12	G96	1.2+	0.3-
2002 05 17	704	0.4+	0.7-	2007 11 13	691	0.1+	0.2-	2008 01 12	G96	0.5+	0.1-
2002 05 17	704	1.0-	1.4+	2007 11 13	691	0.0	0.1-	2008 01 30	G96	0.2-	0.4-
2003 09 19	644	0.2-	0.7+	2007 11 17	691	0.4+	0.1-	2008 01 30	G96	0.6+	0.3+
2003 09 19	644	0.2-	0.8+	2007 11 17	691	0.0	0.3-	2008 01 30	G96	0.3+	0.7-
2003 09 19	644	0.4-	0.0	2007 11 17	691	0.2-	0.3+	2008 01 30	G96	0.1+	0.1-
2003 10 22	691	0.2+	0.4-	2007 12 14	704	1.2-	1.7+	2008 02 08	G96	0.0	0.2-
2003 10 22	691	0.2-	0.0	2007 12 14	704	1.7-	1.5+	2008 02 08	G96	0.2+	0.0
2003 10 22	691	0.2+	0.1+	2007 12 14	704	0.2-	1.1+	2008 02 08	G96	0.8+	0.6-
2005 02 14	691	0.1+	0.2-	2007 12 14	704	0.9-	1.7+	2008 02 08	G96	0.4+	0.6-
2005 02 14	691	0.1+	0.1+	2007 12 31	G96	0.5-	0.5+				
2005 02 14	691	0.4+	0.1-	2007 12 31	G96	0.5-	0.4-				

(189341)* 2007 VJ₃₀₉

Discovered 2007 Nov. 12 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	99.37119	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.16997210	ω 254.43703	+0.83146975	+0.54173892
<i>a</i>	3.2276341	Ω 72.61472	-0.44732435	+0.78430870
<i>e</i>	0.1476795	<i>i</i> 7.41714	-0.32948291	+0.30228926
<i>P</i>	5.80	<i>H</i> 15.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2000 08 01	807	0.3-	0.3-	2006 07 31	E12	0.7-	0.1-	2007 11 12	703	0.9+	0.1-
2000 08 01	807	0.2-	0.3-	2006 07 31	E12	0.3+	0.1+	2007 11 12	703	1.3+	0.3-
2001 10 24	644	0.0	0.8+	2006 07 31	E12	0.0	1.0+	2007 11 12	703	0.1+	0.8-
2001 10 24	644	0.1+	1.0+	2006 07 31	E12	0.5-	0.2+	2007 11 12	703	(0.5+	1.6+)
2001 10 24	644	0.4+	0.1+	2006 08 14	644	0.1+	0.5+	2007 11 20	691	0.4-	0.2+
2001 11 20	704	0.5-	0.7+	2006 08 14	644	0.0	0.2+	2007 11 20	691	0.6-	0.5+
2001 11 20	704	0.3+	1.1+	2006 08 14	644	0.2+	0.4+	2007 11 20	691	0.8-	1.3-
2001 11 20	704	1.4-	1.9+	2007 10 10	691	0.3-	0.4-	2007 12 06	691	0.6+	0.8+
2001 11 20	704	1.2-	0.6+	2007 10 10	G96	0.2+	0.2-	2007 12 06	691	0.3-	0.2+

M.P.O. 140336

2008 JULY 18

2005 04 15	691	0.4+	0.2+	2007 10 10	G96	0.6+	0.4-	2007 12 06	691	0.0	0.4+
2005 04 15	691	0.5+	0.6+	2007 10 10	691	0.1-	0.3+	2007 12 16	691	0.1-	0.4+
2005 04 15	691	0.7+	0.6+	2007 10 10	G96	0.5+	0.0	2007 12 16	691	0.0	0.4+
2005 04 30	691	0.1+	0.7+	2007 10 10	G96	0.3+	0.2+	2007 12 16	691	0.0	0.2-
2005 04 30	691	0.4+	0.5+	2007 10 10	691	0.2-	0.3+	2008 02 09	G96	0.4+	0.0
2005 04 30	691	0.3+	0.4+	2007 10 20	703	0.3+	0.4+	2008 02 09	G96	0.4+	0.2-
2005 05 11	691	0.1-	0.4+	2007 10 20	703	0.8-	1.1+	2008 02 09	G96	0.1-	0.1-
2005 05 11	691	0.1-	0.1+	2007 10 20	703	0.3-	1.1+	2008 02 09	G96	0.6+	0.1+
2005 05 11	691	0.1-	0.5+	2007 10 20	703	0.2+	0.0				

(189342)* 2007 VY₃₁₀ = 2003 XE₂₇

Discovered 2007 Nov. 8 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Id. G. V. Williams (*MPO* 139872)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC			
<i>M</i>	18.08616	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.26657569	ω	37.97810
<i>a</i>	2.3910520	Ω	97.55070
<i>e</i>	0.1012353	<i>i</i>	7.29664
<i>P</i>	3.70	<i>H</i>	17.1
		<i>G</i>	0.15
		<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2003 12 01	704	0.5+	0.4+	2006 09 26	G96	0.1-	0.4+	2008 01 18	691	0.1-	0.2-
2003 12 01	704	0.1+	1.2+	2007 11 08	G96	0.7+	0.3-	2008 01 30	703	0.5-	0.4+
2003 12 01	704	0.4-	0.3+	2007 11 08	G96	0.2+	0.1+	2008 01 30	703	1.3-	0.3+
2003 12 16	691	0.2-	0.3+	2007 11 08	G96	0.7+	0.1+	2008 01 30	703	0.3+	0.2-
2003 12 16	691	0.2-	0.2+	2007 11 08	G96	0.2+	0.4-	2008 01 30	703	0.0	0.6+
2003 12 16	691	0.1+	0.2-	2007 12 14	G96	0.4+	0.3-	2008 01 30	704	0.2+	0.4+
2005 05 08	691	0.1+	0.0	2007 12 14	G96	0.5+	0.3-	2008 01 30	704	0.5+	0.3+
2005 05 08	691	0.3+	0.1+	2007 12 14	G96	0.1-	0.7-	2008 01 30	704	0.4+	0.3+
2005 05 08	691	0.0	0.2+	2007 12 14	G96	0.2+	0.2+	2008 01 30	704	0.7-	1.0-
2005 06 03	691	0.2+	0.1+	2007 12 30	703	0.1-	0.2-	2008 01 30	704	0.4+	0.1+
2005 06 03	691	0.1-	0.4+	2007 12 30	703	0.6+	0.7+	2008 02 06	703	0.1-	0.4-
2005 06 03	691	0.2-	0.1-	2007 12 30	703	0.4-	0.8+	2008 02 06	703	0.8-	0.4-
2006 09 26	G96	0.0	0.7+	2007 12 30	703	0.3-	0.0	2008 02 06	703	0.4+	0.2+
2006 09 26	G96	0.4-	0.1-	2008 01 18	691	0.0	0.1-	2008 02 06	703	0.1+	0.3+
2006 09 26	G96	0.2-	0.0	2008 01 18	691	0.2-	0.0				

(189343)* 2007 WW₅₇ = 2001 FO₁₄₂

Discovered 2007 Nov. 18 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 139875)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC			
<i>M</i>	313.61130	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.25760585	ω	257.63978
<i>a</i>	2.4462391	Ω	284.00881
<i>e</i>	0.1355180	<i>i</i>	1.84551
<i>P</i>	3.83	<i>H</i>	17.3
		<i>G</i>	0.15
		<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1993 01 23	691	0.2-	0.3-	2005 04 14	691	0.1-	0.1-	2007 12 05	691	0.1+	0.1+
1993 01 23	691	0.6+	0.1+	2005 05 01	644	0.0	0.1+	2007 12 05	691	0.2+	0.1-
1993 01 23	691	0.6-	0.4-	2005 05 01	644	0.3+	0.0	2007 12 05	691	0.2+	0.2-
1997 03 11	704	0.4+	0.8+	2005 05 01	644	0.0	0.4+	2007 12 19	691	0.2+	0.2+
1997 03 11	704	0.8+	1.7+	2006 08 27	691	0.3-	0.3+	2007 12 19	691	0.1+	0.1-
2001 03 23	699	0.7+	0.2+	2006 08 27	691	0.2-	0.5+	2007 12 19	691	0.1+	0.2-
2001 03 23	699	0.2-	0.5+	2006 08 27	691	0.1+	0.4+	2007 12 28	691	0.2-	0.2+
2001 03 23	699	1.0+	0.3+	2006 09 27	G96	0.4-	0.3+	2007 12 28	691	0.0	0.1+
2001 03 23	699	(0.5+ 1.7-)		2006 09 27	G96	0.2+	0.4+	2007 12 28	691	0.7-	0.3+
2001 03 24	704	0.3+	1.2+	2006 09 27	G96	0.1-	0.0	2008 01 12	G96	0.3+	0.3-
2001 03 24	704	0.5+	1.2+	2006 09 27	G96	0.1-	0.1+	2008 01 12	G96	0.5+	0.1+
2001 03 24	704	(2.0+ 1.6+)		2007 11 18	691	0.0	0.4+	2008 01 12	G96	0.2+	0.3+
2005 04 14	691	0.1-	0.1+	2007 11 18	691	0.0	0.2+	2008 01 12	G96	0.4+	0.0
2005 04 14	691	0.0	0.0	2007 11 18	691	0.5-	0.1+				

(189344)* 2007 XO₅₃

Discovered 2007 Dec. 14 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

(2000.0)			
<i>M</i>	239.14082	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.21629926	ω	326.68809
<i>a</i>	2.7485229	Ω	305.91437
<i>e</i>	0.1135519	<i>i</i>	8.57869
<i>P</i>	4.56	<i>H</i>	15.8
		<i>G</i>	0.15
		<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 01 17	691	0.0	0.0	2001 10 21	644	0.2-	0.5+	2007 12 31	G96	0.2-	0.0
1999 01 17	691	0.1+	0.3+	2001 10 21	644	0.1-	0.4+	2007 12 31	G96	0.0	0.2-
2001 08 17	704	0.0	1.3-	2001 10 21	644	0.1-	0.2+	2007 12 31	G96	0.2+	0.1-
2001 08 17	704	0.4-	0.5-	2004 02 17	703	(0.2+ 1.6+)		2008 01 13	691	0.2-	0.0
2001 08 17	704	0.7+	0.3+	2004 02 17	703	1.2-	0.6-	2008 01 13	691	0.1-	0.1+
2001 08 17	704	0.3+	0.1-	2004 02 17	703	0.3-	0.5+	2008 01 13	691	0.5-	0.0
2001 09 10	699	(1.8- 0.4+)		2004 02 17	703	0.2+	0.5+	2008 01 31	G96	0.0	0.0
2001 09 10	699	1.5-	1.3+	2004 03 27	691	0.4+	0.1+	2008 01 31	G96	0.4-	0.1+
2001 09 10	699	(1.7- 2.3+)		2004 03 27	691	0.2+	0.2+	2008 01 31	G96	0.4+	0.4-
2001 09 10	699	0.4-	1.0+	2004 03 27	691	0.2+	0.3+	2008 01 31	G96	0.1+	0.0
2001 09 25	704	0.7+	0.1-	2007 12 14	G96	0.2-	0.1-	2008 02 24	G96	0.2+	0.3-
2001 09 25	704	0.6+	0.4+	2007 12 14	G96	0.2+	0.7-	2008 02 24	G96	0.4+	0.3-
2001 09 25	704	0.5-	0.4+	2007 12 14	G96	0.8+	0.2-	2008 02 24	G96	0.8+	0.4-
2001 09 25	704	1.0-	0.8+	2007 12 14	G96	0.0	0.8-	2008 02 24	G96	0.5+	0.5-
2001 09 25	704	0.3-	0.4+	2007 12 31	691	0.2-	0.1+	2008 03 28	G96	0.0	0.0
2001 10 13	644	0.2+	0.3-	2007 12 31	691	0.2-	0.1+	2008 03 28	G96	0.1+	0.1+
2001 10 13	644	0.3+	0.4-	2007 12 31	691	0.2+	0.3+	2008 03 28	G96	0.6+	0.2-
2001 10 13	644	0.4+	0.2-	2007 12 31	G96	0.1+	0.2-	2008 03 28	G96	0.2+	0.1-

(189345)* 2007 YG₆₄ = 2004 BY₁₃₄

Discovered 2007 Dec. 31 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Id. G. V. Williams (*MPO* 139888)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

(2000.0)			
<i>M</i>	109.74958	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.25984926	ω	272.14996
<i>a</i>	2.4321390	Ω	137.91364
<i>e</i>	0.0808664	<i>i</i>	8.53936
<i>P</i>	3.79	<i>H</i>	17.0
		<i>G</i>	0.15
		<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2002 08 29	644	0.6-	0.9+	2005 05 20	G96	0.3-	0.3+	2008 02 10	703	0.5-	1.0+
2002 08 29	644	0.4+	0.8+	2005 05 20	G96	0.5-	0.5-	2008 02 10	703	1.3-	0.1+
2002 08 29	644	0.3-	0.7+	2005 05 20	G96	0.1-	0.2-	2008 02 10	703	1.1-	0.9+
2002 08 29	644	0.2+	0.6+	2006 09 14	703	(1.8+ 1.1+)		2008 02 10	703	0.9-	0.3+
2002 08 29	644	0.0	0.5+	2006 09 14	703	0.5-	0.3+	2008 02 10	703	0.5+	0.8+
2002 08 29	644	0.1-	0.9+	2006 09 14	703	0.6+	0.1-	2008 02 10	703	0.3-	0.1-
2004 01 18	691	0.2-	0.2+	2006 09 14	703	0.5+	0.3+	2008 02 10	703	0.4+	0.4-
2004 01 18	691	0.5-	0.1+	2006 10 02	703	0.2+	0.4+	2008 02 10	703	0.9-	1.0+
2004 01 18	691	0.2-	0.1+	2006 10 02	703	0.4-	0.7+	2008 02 12	704	1.1+	0.8-
2004 01 27	691	0.1+	0.4+	2006 10 02	703	0.4-	0.1+	2008 02 12	704	1.0+	0.7-
2004 01 27	691	0.1+	0.1+	2006 10 02	703	1.0-	0.2+	2008 02 12	704	0.9+	0.0
2004 01 27	691	0.3+	0.4+	2007 12 31	G96	0.2-	0.2-	2008 02 25	G96	0.2+	0.4-
2004 02 16	691	0.1+	0.2+	2007 12 31	G96	0.2+	0.7-	2008 02 25	G96	0.1+	0.2-
2004 02 16	691	0.4+	0.3+	2007 12 31	G96	0.4+	0.5-	2008 02 25	G96	0.5+	0.5-
2004 02 16	691	0.0	0.4+	2007 12 31	G96	0.2+	0.7-	2008 03 15	G96	0.4-	0.1-
2005 04 30	691	0.6+	0.4+	2008 01 10	G96	0.0	0.3-	2008 03 15	G96	0.2-	0.4-
2005 04 30	691	0.2-	0.6+	2008 01 10	G96	0.2-	0.1-	2008 03 15	G96	0.3+	0.3-
2005 04 30	691	0.1+	0.4+	2008 01 10	G96	0.2+	0.0	2008 03 15	G96	0.1+	0.2-
2005 05 20	G96	0.3-	0.1-	2008 01 10	G96	0.1+	0.1-				

(189346)* 2008 AP₁₁₄ = 2005 CM₇₇

Discovered 2008 Jan. 10 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 139894)

2008 JULY 18

M.P.O. 140337

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	314.61710	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.26889130	ω 258.23777	-0.79896240	+0.60110539
<i>a</i>	2.3773049	Ω 318.70766	-0.54045683	-0.73096888
<i>e</i>	0.1581005	<i>i</i> 1.58078	-0.26375273	-0.32304305
<i>P</i>	3.67	<i>H</i> 17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1995 10 19	691	0.2+	0.1+	2005 02 09	809	0.2-	0.0	2008 01 10	703	(1.2-	2.9+)
1995 10 19	691	0.0	0.2+	2005 02 11	809	0.1-	0.0	2008 01 19	691	0.1-	0.2+
1995 10 19	691	0.2-	0.0	2005 02 11	809	0.5-	0.1-	2008 01 19	691	0.6+	0.0
1997 02 06	691	0.3-	0.4-	2005 02 11	809	0.0	0.4-	2008 01 19	691	0.4-	0.2+
1997 02 06	691	0.1-	0.2+	2005 06 04	704	0.8-	0.1+	2008 01 31	G96	0.3+	0.2-
1997 02 06	691	(2.1+	5.0-)	2005 06 04	704	0.0	0.7+	2008 01 31	G96	0.4+	0.3-
1998 06 30	691	0.1-	0.6+	2005 06 04	704	0.5+	0.0	2008 01 31	G96	0.1+	0.3-
1998 06 30	691	0.3-	0.8+	2006 09 26	691	0.2+	0.4+	2008 01 31	G96	0.2+	0.0
1998 06 30	691	0.1-	0.1+	2006 09 26	691	0.5-	0.1+	2008 02 06	703	0.4+	0.3-
2001 01 23	691	0.1+	0.2+	2006 09 26	691	0.1+	0.1+	2008 02 06	703	0.1+	0.3-
2001 01 23	691	0.1+	0.3+	2006 11 15	G96	0.1+	0.5-	2008 02 06	703	0.3+	0.6+
2001 01 23	691	0.0	0.3+	2006 11 15	G96	0.0	0.5-	2008 02 06	703	1.0-	0.6+
2001 03 18	699	0.3-	0.1+	2006 11 15	G96	0.4+	0.1+	2008 03 27	G96	0.4-	0.1-
2001 03 18	699	0.3-	0.1+	2006 11 15	G96	0.2-	0.2-	2008 03 27	G96	0.4-	0.1-
2001 03 18	699	0.9+	1.3+	2007 11 11	G96	0.7-	0.1-	2008 03 27	G96	0.4+	0.1+
2001 03 18	699	0.5+	0.0	2007 11 11	G96	0.4+	0.1-	2008 03 27	G96	0.1+	0.1-
2001 03 29	704	(1.7+	0.7-)	2007 11 11	G96	0.1-	0.1-	2008 04 11	G96	1.3+	0.8-
2001 03 29	704	1.0+	0.6+	2007 11 11	G96	0.5+	0.1-	2008 04 11	G96	0.6+	0.6+
2001 03 29	704	1.0+	0.4+	2008 01 10	691	0.0	0.5+	2008 04 11	G96	0.2-	0.3-
2001 03 29	704	0.2-	0.6-	2008 01 10	691	0.5-	0.1-	2008 04 11	G96	0.1-	0.6-
2002 09 12	644	0.5-	1.2+	2008 01 10	691	0.3+	1.0+	2008 04 25	G96	0.1-	0.1-
2002 09 12	644	(0.2-	1.6+)	2008 01 10	703	0.5-	0.1+	2008 04 25	G96	0.6+	0.2+
2002 09 12	644	0.4-	1.2+	2008 01 10	703	1.2+	0.5+	2008 04 25	G96	0.1-	0.1-
2005 02 09	809	0.2-	0.1+	2008 01 10	703	0.3-	0.6+	2008 04 25	G96	0.3-	0.0

(189347)* 2008 BQ₁₅

Discovered 2008 Jan. 28 by LUSS at Lulin Observatory.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	104.43455	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.18932528	ω 95.07814	+0.81074354	-0.56882036
<i>a</i>	3.0037490	Ω 299.65823	+0.45393881	+0.76008836
<i>e</i>	0.0902481	<i>i</i> 9.16031	+0.36964101	+0.31418003
<i>P</i>	5.21	<i>H</i> 15.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 10 15	704	0.4+	0.3-	2006 10 27	703	0.4+	1.3-	2007 12 30	691	0.4-	0.2+
2001 10 15	704	0.4-	0.1-	2006 10 27	703	0.2-	1.3+	2007 12 30	691	0.4-	0.0
2001 10 15	704	0.1-	0.5+	2006 11 15	703	(1.3+	2.4-)	2008 01 07	D35	0.3+	0.8+
2001 11 11	704	0.1+	0.4+	2006 11 15	703	0.3+	0.0	2008 01 07	D35	0.7+	1.0+
2001 11 11	704	0.8-	0.5+	2006 11 15	703	(0.7-	2.5-)	2008 01 07	D35	0.0	0.6+
2001 11 11	704	0.9+	0.7+	2006 11 15	703	0.1-	1.0-	2008 01 10	703	0.0	0.0
2001 11 11	704	0.2-	0.3-	2007 09 25	G96	0.1+	0.3-	2008 01 10	703	1.3+	1.5-
2001 11 11	704	0.4-	0.6-	2007 09 25	G96	0.3+	0.6+	2008 01 10	703	0.6-	0.0
2002 12 07	645	0.1-	0.0	2007 09 25	G96	0.1+	0.2-	2008 01 10	703	0.3-	0.6+
2002 12 07	645	0.0	0.1-	2007 09 25	G96	0.3-	0.1-	2008 01 16	691	0.2-	0.1+
2003 02 22	644	0.4+	0.4+	2007 10 20	691	0.2+	0.4+	2008 01 16	691	0.1+	0.1+
2003 02 22	644	0.5+	0.3+	2007 10 20	691	0.2+	0.0	2008 01 16	691	0.3-	0.1+
2003 02 22	644	0.4+	0.3+	2007 10 20	691	0.1-	0.5-	2008 01 28	D35	1.0+	0.1-
2006 09 17	703	0.4-	1.1-	2007 11 09	G96	0.2+	0.2-	2008 01 28	D35	0.3+	0.4+
2006 09 17	703	0.2-	0.4-	2007 11 09	G96	0.0	0.1-	2008 01 28	D35	0.2+	0.4+
2006 09 17	703	0.1+	0.3+	2007 11 09	G96	0.1-	0.3-	2008 01 30	G96	0.3-	1.1-
2006 09 17	703	0.2+	0.2+	2007 11 09	G96	0.2-	0.1-	2008 01 30	G96	0.2+	0.1-
2006 10 11	644	0.1-	0.2+	2007 12 30	G96	0.2+	0.4-	2008 01 30	G96	0.1+	0.1-
2006 10 11	644	0.3+	0.2+	2007 12 30	G96	0.0	0.3-	2008 01 30	G96	0.1-	0.4-
2006 10 11	644	0.3-	0.2+	2007 12 30	G96	0.6-	0.1-	2008 02 03	704	0.6+	0.1+
2006 10 27	703	0.5+	0.7+	2007 12 30	G96	0.2-	0.3-	2008 02 03	704	0.8+	0.5+
2006 10 27	703	0.0	0.3+	2007 12 30	691	0.3-	0.2-	2008 02 03	704	0.9+	0.5+

(189348)* 2008 BR₄₃ = 2003 TB₄₇

Discovered 2008 Jan. 30 by the Catalina Sky Survey.

Id. G. V. Williams (MPO 139899)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	347.50863	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.29746118	ω 191.97608	-0.99895984	-0.03971501
<i>a</i>	2.2225380	Ω 345.69074	+0.04559269	-0.87786792
<i>e</i>	0.1122030	<i>i</i> 5.20092	-0.00073476	-0.47725321
<i>P</i>	3.31	<i>H</i> 17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2003 10 03	691	0.1-	0.3+	2006 08 18	691	0.2-	0.6+	2008 01 30	704	0.2+	0.9+
2003 10 03	691	0.0	0.0	2007 12 16	G96	0.4+	0.4-	2008 02 06	703	1.2-	1.4-
2003 10 03	691	0.2+	0.5+	2007 12 16	G96	0.4+	0.5-	2008 02 06	703	0.7-	0.3+
2003 10 17	691	0.0	0.2+	2007 12 16	G96	0.4+	0.3-	2008 02 06	703	0.6-	0.4-
2003 10 17	691	0.3-	0.3+	2008 01 10	704	1.0+	0.6-	2008 02 06	703	0.9-	0.3-
2003 10 17	691	0.6-	0.1+	2008 01 10	704	1.1+	0.2-	2008 02 12	704	0.2-	0.0
2005 03 13	703	0.1-	0.5+	2008 01 10	704	0.5-	0.4+	2008 02 12	704	1.0+	0.4-
2005 03 13	703	0.1-	0.7+	2008 01 19	G96	0.5-	0.5-	2008 02 12	704	0.5-	0.6+
2005 03 13	703	1.0-	0.6-	2008 01 19	G96	0.2-	0.1-	2008 02 12	704	0.1-	0.1-
2005 03 13	703	1.0-	0.4-	2008 01 19	G96	0.4-	0.3-	2008 02 12	704	0.8+	0.3+
2005 03 17	691	0.5+	0.2+	2008 01 19	G96	0.1-	0.3-	2008 03 03	G96	0.1-	0.3-
2005 03 17	691	0.3+	0.2+	2008 01 30	703	0.6-	0.5+	2008 03 03	G96	0.1+	0.2-
2005 03 17	691	0.2+	1.4+	2008 01 30	703	0.2+	0.4+	2008 03 03	G96	0.2-	0.5-
2005 04 13	699	(1.6+	0.2-)	2008 01 30	703	0.9+	0.7+	2008 03 03	G96	0.1+	0.4-
2005 04 13	699	1.0+	0.2+	2008 01 30	703	0.3-	1.2+	2008 03 12	G96	0.6+	0.5-
2005 04 13	699	1.1+	1.4+	2008 01 30	704	0.4+	0.8+	2008 03 12	G96	0.2+	0.1+
2005 04 13	699	0.9+	0.3-	2008 01 30	704	0.6-	2.1+	2008 03 12	G96	0.3+	0.2+
2006 08 18	691	0.4-	0.5+	2008 01 30	704	0.9+	0.6+	2008 03 12	G96	0.0	0.5-
2006 08 18	691	0.3-	0.5+	2008 01 30	704	0.5-	0.3-				

(189349)* 2008 CX₁₉₁ = 2005 MX₅₁ = 2006 WN₈₈

Discovered 2008 Feb. 2 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (MPO 139911)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	188.34320	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.21069934	ω 25.37766	+0.95908195	+0.27693954
<i>a</i>	2.7970094	Ω 318.40374	-0.27253297	+0.84665410
<i>e</i>	0.1706899	<i>i</i> 5.08790	-0.07673062	+0.45440217
<i>P</i>	4.68	<i>H</i> 16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2001 11 12	704	0.4-	0.2-	2005 09 29	G96	0.2+	0.1+	2008 02 02	691	0.1-	0.1+
2001 11 12	704	0.2-	0.3-	2005 09 29	G96	0.4+	0.2+	2008 02 08	G96	0.7-	0.1-
2001 11 12	704	0.0	0.3-	2005 09 29	G96	0.2+	0.3-	2008 02 08	G96	1.0+	0.3-
2001 11 15	704	1.4-	0.6+	2005 10 26	G96	0.8-	0.4-	2008 02 08	G96	0.1-	0.1+
2001 11 15	704	0.7-	0.3+	2005 10 26	G96	0.5-	0.3-	2008 02 08	G96	0.4+	0.5+
2001 11 15	704	0.4+	0.8+	2005 10 26	G96	0.3+	0.4-	2008 02 26	G96	0.0	0.1+
2001 11 15	704	1.8+	0.7+	2005 10 26	G96	0.5+	0.8-	2008 02 26	G96	0.8+	0.3-
2005 06 30	691	0.1+	0.1-	2006 11 18	691	0.0	0.3+	2008 02 26	G96	0.5+	0.0
2005 06 30	691	0.0	0.6+	2006 11 18	691	0.1-	0.1-	2008 02 26	G96	0.2-	0.3-
2005 06 30	691	0.1+	0.1+	2006 11 18	691	0.0	0.2+	2008 03 13	G96	0.5-	0.1+
2005 07 16	691	0.1-	0.1-	2006 11 22	691	0.2-	0.1+	2008 03 13	G96	0.6+	0.0
2005 07 16	691	0.1-	0.0	2006 11 22	691	0.6+	0.0	2008 03 13	G96	0.2+	0.5-
2005 07 16	691	0.3-	0.1-	2006 11 22	691	0.0	0.3+	2008 03 13	G96	0.1+	0.1+
2005 07 30	E12	0.7+	0.4-	2006 11 26	691	0.2-	1.0-	2008 04 01	G96	0.3-	0.3+
2005 07 30	E12	0.1+	0.0	2006 11 26	691	0.1-	0.1-	2008 04 01	G96	0.3+	0.0
2005 07 30	E12	0.5-	0.6+	2006 11 26	691	0.0	0.0	2008 04 01	G96	0.5+	0.6-
2005 07 30	E12	0.7+	0.9-	2008 02 02	691	0.2-	0.1+	2008 04 01	G96	0.6+	0.2+
2005 09 29	G96	0.2-	0.3-	2008 02 02	691	0.5-	0.1+				

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5									
<i>M</i>		(2000.0)		P		Q		MPC	
<i>n</i>	0.22052090	ω	291.19841	+0.30040072	+0.95379848				
<i>a</i>	2.7133316	Ω	356.27125	−0.84224714	+0.26266210				
<i>e</i>	0.0261949	<i>i</i>	4.65551	−0.44763731	+0.14586662				
<i>P</i>	4.47	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0		
Residuals in seconds of arc									
1999 03 10	691	0.0	0.3−	2006 11 22	691	0.0	0.3+	2008 03 26	G96 0.2+ 0.1+
1999 03 10	691	0.4−	0.6−	2006 11 22	691	0.2−	0.0	2008 03 26	G96 0.0 0.2+
1999 03 10	691	0.2−	0.8−	2006 11 22	691	0.1+	0.0	2008 03 26	G96 0.4+ 0.2+
1999 03 20	645	0.0	0.1+	2008 02 10	G96	0.3−	0.1+	2008 04 11	G96 0.1− 0.2+
1999 03 20	645	0.0	0.1+	2008 02 10	G96	0.1+	0.2+	2008 04 11	G96 0.4+ 0.4+
2005 07 30	644	0.4−	0.4+	2008 02 10	G96	0.0	0.1−	2008 04 11	G96 0.3+ 0.1+
2005 07 30	644	0.3−	0.2+	2008 02 10	G96	0.1−	0.2+	2008 04 11	G96 0.3+ 0.1+
2005 07 30	644	0.1−	0.3+	2008 03 01	691	0.1+	0.4+	2008 04 26	G96 0.0 0.1+
2005 08 30	691	0.1−	0.3+	2008 03 01	691	0.1−	0.2−	2008 04 26	G96 0.1+ 0.4+
2005 08 30	691	0.1+	0.2+	2008 03 01	691	0.0	0.4+	2008 04 26	G96 0.4+ 0.0
2005 08 30	691	0.1+	0.1+	2008 03 10	691	0.2+	0.4+	2008 04 26	G96 0.5+ 0.1−
2005 09 27	691	0.4−	0.7+	2008 03 10	691	0.1−	0.5+	2008 05 03	G96 0.0 0.1+
2005 09 27	691	0.4−	0.2+	2008 03 10	691	0.1−	0.3+	2008 05 03	G96 0.0 0.3+
2005 09 27	691	0.1−	0.2+	2008 03 11	704	1.5+	0.5+	2008 05 03	G96 0.3+ 0.1+
2006 11 18	691	0.2+	0.4+	2008 03 11	704	0.4+	0.2−	2008 05 03	G96 0.3+ 0.2+
2006 11 18	691	0.4+	0.1−	2008 03 11	704	1.0+	0.9+		
2006 11 18	691	0.4−	0.2+	2008 03 26	G96	0.0	0.1−		

(189351)* 2008 CX₁₉₄ = 2006 WB₁₄

Discovered 2008 Feb. 13 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Id. G. V. Williams (*MPO* 139917)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5									
<i>M</i>		(2000.0)		P		Q		MPC	
<i>n</i>	0.22651300	ω	68.54020	−0.63648865	+0.77112994				
<i>a</i>	2.6652664	Ω	161.90250	−0.72484776	−0.59116950				
<i>e</i>	0.0657723	<i>i</i>	2.86340	−0.26358665	−0.23638366				
<i>P</i>	4.35	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0		
Residuals in seconds of arc									
1999 02 12	691	0.1−	0.1−	2006 11 16	G96	0.5+	0.5−	2008 02 26	G96 0.2+ 0.1−
1999 02 12	691	0.2−	0.2−	2006 11 16	G96	0.2+	0.3−	2008 02 26	G96 0.2− 0.3+
1999 02 12	691	0.0	0.0	2006 11 16	G96	0.0	0.5−	2008 02 26	G96 0.4+ 0.4+
2001 09 19	291	0.5+	0.5+	2006 11 16	G96	0.0	0.2−	2008 02 26	G96 0.0 0.3+
2001 09 19	291	0.3+	0.4+	2006 11 18	691	0.2+	0.4+	2008 03 11	704 1.2+ 0.4+
2001 09 19	291	0.2+	0.5+	2006 11 18	691	0.2−	0.2+	2008 03 11	704 0.4+ 1.0+
2001 10 25	691	0.0	0.3+	2006 11 18	691	0.3−	0.1+	2008 03 11	704 0.1+ 0.0
2001 10 25	691	0.5−	0.0	2006 12 21	G96	0.0	0.1−	2008 03 11	704 0.4+ 0.4−
2001 10 25	691	0.3−	0.2−	2006 12 21	G96	0.0	0.5−	2008 03 15	691 0.3+ 0.3+
2005 07 30	644	1.0−	0.2−	2006 12 21	G96	0.0	0.7−	2008 03 15	691 0.3− 0.1−
2005 07 30	644	0.6−	0.3+	2006 12 21	G96	0.1+	0.2−	2008 03 15	691 0.1− 0.5+
2005 07 30	644	0.2−	0.2−	2007 12 20	G96	0.2+	0.9+	2008 03 28	G96 0.3+ 0.1+
2005 08 25	644	0.8−	0.5+	2007 12 20	G96	0.3−	0.2+	2008 03 28	G96 0.0 0.0
2005 08 25	644	0.5−	0.0	2007 12 20	G96	0.4−	0.1+	2008 03 28	G96 0.2+ 0.0
2005 08 25	644	0.5+	0.0	2007 12 20	G96	0.7+	0.1+	2008 03 28	G96 0.4+ 0.1+
2005 09 29	G96	(1.0+ 2.4+)		2008 02 13	G96	0.2+	0.3+	2008 04 05	G96 0.1+ 0.1+
2005 09 29	G96	0.3+ 0.4+		2008 02 13	G96	0.2+	0.3+	2008 04 05	G96 0.1− 0.0
2005 09 29	G96	0.0 0.2+		2008 02 13	G96	0.0	0.1+	2008 04 05	G96 0.1− 0.0
2005 09 29	G96	0.3− 0.2+		2008 02 13	G96	0.4+	0.2+	2008 04 05	G96 0.3+ 0.1+

(189352)* 2008 CS₁₉₆ = 2000 QE₅₃ = 2003 CO₂₁

Discovered 2008 Feb. 7 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Id. G. V. Williams (*MPO* 139921)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5									
<i>M</i>		(2000.0)		P		Q		MPC	
<i>n</i>	0.18817994	ω	215.63004	+0.97044687	−0.23011564				
<i>a</i>	3.0159247	Ω	157.34315	+0.24082573	+0.94269521				
<i>e</i>	0.1016854	<i>i</i>	10.87267	−0.01535677	+0.24160407				
<i>P</i>	5.24	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0		
Residuals in seconds of arc									
1992 01 28	691	0.3−	0.6−	2003 03 12	291	0.4+	0.3+	2006 11 13	703 0.1− 1.0−
1992 01 28	691	0.0	1.0+	2003 03 12	291	0.0	0.2+	2006 11 13	703 (2.6+ 0.4+)
1992 01 28	691	0.9+	0.1−	2003 03 23	645	0.1+	0.1−	2006 11 19	703 1.4− 0.3+
1998 03 03	691	0.6−	0.1−	2003 03 23	645	0.1+	0.1+	2006 11 19	703 0.1− 0.3−
1998 03 03	691	0.4−	0.0	2003 04 05	691	0.3−	0.4+	2006 11 19	703 0.5− 0.1−
1998 03 03	691	0.5−	0.2−	2003 04 05	691	0.2−	0.3+	2006 11 19	703 0.2+ 0.2+
2000 08 24	704	0.6−	1.6+	2003 04 05	691	0.7−	0.5+	2008 02 07	G96 0.5+ 0.2+
2000 08 24	704	0.1−	1.1+	2005 07 04	691	0.0	0.5+	2008 02 07	G96 0.2+ 0.3−
2000 08 24	704	0.8−	0.1+	2005 07 04	691	0.2−	0.4+	2008 02 07	G96 0.1+ 0.4−
2000 08 29	704	0.4+	0.8+	2005 07 04	691	0.1+	0.4+	2008 02 28	G96 0.2− 0.3−
2000 08 29	704	1.1+	0.2−	2005 08 05	644	0.1+	0.1+	2008 02 28	G96 0.2− 0.1−
2000 08 29	704	0.5−	0.2+	2005 08 05	644	0.0	0.2+	2008 02 28	G96 0.4− 0.1+
2000 08 29	704	0.9−	1.1+	2005 08 05	644	0.0	0.3+	2008 02 28	G96 0.0 0.0
2000 08 29	704	0.2−	0.1+	2005 08 29	691	0.3−	0.1−	2008 03 12	691 0.1+ 0.0
2001 12 11	704	0.7−	0.6+	2005 08 29	691	0.1+	0.0	2008 03 12	691 0.3− 0.3−
2001 12 11	704	0.1−	1.4+	2005 08 29	691	0.0	0.2+	2008 03 12	691 0.0 0.1−
2001 12 11	704	0.5−	1.0+	2005 09 13	691	0.3+	0.1+	2008 03 28	G96 0.4− 0.6−
2001 12 11	704	(0.1+ 1.6+)		2005 09 13	691	0.2+	0.1+	2008 03 28	G96 0.1+ 0.0
2003 02 01	291	0.4+	0.3+	2005 09 13	691	0.1+	0.1+	2008 03 28	G96 0.3+ 0.1−
2003 02 01	291	0.3+	0.3+	2005 10 01	G96	0.1+	0.1−	2008 03 28	G96 0.4− 0.4−
2003 02 01	291	0.4+	0.4+	2005 10 01	G96	0.2+	0.0	2008 04 25	G96 0.2+ 0.3−
2003 02 06	291	0.4+	0.3+	2005 10 01	G96	0.3+	0.1−	2008 04 25	G96 0.5+ 0.0
2003 02 06	291	0.1+	0.2+	2005 10 01	G96	0.1−	0.1+	2008 04 25	G96 0.2+ 0.5−
2003 02 06	291	0.3−	0.3+	2006 11 13	703	1.0−	0.4+	2008 04 25	G96 0.9+ 0.1+
2003 03 12	291	0.3+	0.1+	2006 11 13	703	1.1+	0.4+		

(189353)* 2008 CG₁₉₈ = 1993 FB₇₂ = 2000 ST₃₃₈

Discovered 2008 Feb. 11 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Id. G. V. Williams (*MPO* 139925)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5					MPC				
M	1.30436		(2000.0)		P		Q		
n	0.19555050	ω	286.13439		−0.98711777		+0.15939430		
a	2.9396577	Ω	263.03891		−0.14094291		−0.90728799		
e	0.0613983	i	0.79977		−0.07572061		−0.38912976		
P	5.04	H	16.0	G	0.15	U	1		
Residuals in seconds of arc									
1993 03 21	809	0.4+	1.5+	2005 08 31	691	0.1−	0.4+	2008 02 27	691 0.5− 0.2−
1993 03 22	809	1.2+	1.2+	2005 08 31	691	0.1−	0.5+	2008 02 27	691 0.5− 0.5+
1995 10 16	691	0.5−	0.7+	2005 08 31	691	0.3−	0.3+	2008 02 27	G96 0.3− 0.1−
1995 10 16	691	0.5−	0.2+	2005 10 05	G96	0.2+	0.3+	2008 02 27	G96 0.2− 0.2−
1995 10 16	691	0.6−	0.4+	2005 10 05	G96	0.2+	0.1+	2008 02 27	G96 0.2− 0.2−
1998 03 29	704	1.8+	0.9−	2005 10 05	G96	0.2+	0.1+	2008 02 27	G96 0.8− 0.2−
1998 03 29	704	1.1−	2.0+	2005 10 05	G96	0.1+	0.1−	2008 03 02	691 (1.7− 2.1+)
1998 03 29	704	1.0−	1.7+	2005 10 27	G96	0.2+	0.0	2008 03 02	691 0.3− 0.5+
1998 03 29	704	(4.4− 0.8+)		2005 10 27	G96	0.2−	0.1−	2008 03 02	691 0.3− 0.0
2000 09 25	691	0.1−	0.1+	2005 10 27	G96	0.2+	0.3−	2008 03 10	691 0.7− 0.2+
2000 09 25	691	0.1+	0.2+	2005 10 27	G96	0.2+	0.3−	2008 03 10	691 0.3− 0.1−
2000 09 25	691	0.0	0.0	2006 11 16	691	0.2+	0.2+	2008 03 10	691 1.0+ 0.5+
2000 10 01	704	0.4+	1.3+	2006 11 16	691	0.2+	0.0	2008 03 11	704 1.4+ 0.1+
2000 10 01	704	0.7+	0.2+	2006 11 16	691	0.2+	0.2−	2008 03 11	704 0.7+ 0.2+
2000 10 01	704	0.2+	0.4+	2007 01 16	G96	0.6−	0.1+	2008 03 11	704 1.1+ 0.2+
2002 01 12	291	0.0	0.1−	2007 01 16	G96	1.2−	0.6−	2008 03 11	704 1.9+ 1.2+
2002 01 12	291	0.1−	0.0	2007 01 16	G96	0.3−	0.0	2008 03 11	704 1.7+ 1.5+
2002 01 12	291	0.1+	0.2+	2007 01 16	G96	0.3−	0.3+	2008 03 28	G96 0.2− 0.2−
2003 03 11	291	0.4+	0.2−	2007 03 09	G96	0.3−	0.0	2008 03 28	G96 0.4− 0.2−
2003 03 11	291	0.4+	0.1+	2007 03 09	G96	0.4+	0.4−	2008 03 28	G96 0.3− 0.2−
2003 03 11	291	0.4+	0.0	2007 03 09	G96	0.0	0.3−	2008 03 28	G96 0.2− 0.4−

2008 JULY 18

M.P.O. 140339

2003 04 07	691	0.4+	0.3+	2007 03 09	G96	0.6+	0.5-	2008 04 12	G96	0.0	0.4-
2003 04 07	691	0.3+	0.2+	2008 02 11	G96	0.7-	0.0	2008 04 12	G96	0.2-	0.0
2003 04 07	691	0.2+	0.2+	2008 02 11	G96	0.2-	0.2-	2008 04 12	G96	0.2+	0.2-
2003 05 01	691	0.6+	0.1-	2008 02 11	G96	0.4-	0.0	2008 04 12	G96	0.0	0.3-
2003 05 01	691	0.5+	0.1-	2008 02 11	G96	0.1+	0.2-				
2003 05 01	691	0.6+	0.6-	2008 02 27	691	1.0-	0.2+				

(189354)* 2008 DL₁₁ = 2004 DR₇₃

Discovered 2008 Feb. 26 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (MPO 139930)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	240.92330		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.23570793	ω	152.74418		+0.35749356		+0.93167808
<i>a</i>	2.5954934	Ω	138.11415		-0.87351404		+0.35804685
<i>e</i>	0.1511120	<i>i</i>	5.55325		-0.33041123		+0.06146874
<i>P</i>	4.18	<i>H</i>	16.3		<i>G</i> 0.15		<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 07 27	699	0.3-	0.6+	2004 02 29	691	0.1-	0.2+	2008 01 30	G96	0.5+	0.4-
2001 07 27	699	0.3-	0.0	2006 11 15	G96	0.2-	0.1-	2008 01 30	G96	0.7+	0.6-
2001 07 27	699	(0.9-	3.9+)	2006 11 15	G96	0.3+	0.4+	2008 01 30	G96	0.6+	0.8+
2001 07 27	699	(1.7-	1.9+)	2006 11 15	G96	0.5-	0.0	2008 02 07	691	0.4-	0.0
2001 08 16	704	0.1+	1.3+	2006 11 15	G96	0.3+	0.5+	2008 02 07	691	0.5-	0.1-
2001 08 16	704	0.1+	0.8+	2006 11 23	G96	0.3-	0.1+	2008 02 07	691	0.2-	0.2+
2001 08 16	704	0.2-	0.2-	2006 11 23	G96	0.1-	0.1+	2008 02 26	691	0.2-	0.3-
2001 08 16	704	0.5+	0.0	2006 11 23	G96	0.1+	0.2+	2008 02 26	691	0.2-	0.1+
2001 08 16	704	0.3-	0.7+	2006 11 23	G96	0.2+	0.1+	2008 02 26	691	0.0	0.1-
2004 02 17	691	0.2-	0.1+	2007 12 30	G96	0.9+	0.2+	2008 02 28	691	0.1-	0.0
2004 02 17	691	0.1+	0.1-	2007 12 30	G96	0.1+	0.2-	2008 02 28	691	0.2-	0.1+
2004 02 17	691	0.1+	0.1+	2007 12 30	G96	0.4+	0.3-	2008 02 28	691	0.3+	0.3+
2004 02 23	704	0.3-	0.9+	2007 12 30	G96	0.1+	0.7-	2008 03 01	691	0.0	0.1-
2004 02 23	704	0.2+	0.4+	2008 01 10	691	0.0	0.1+	2008 03 01	691	0.6+	0.1-
2004 02 23	704	1.3+	0.4-	2008 01 10	691	0.0	0.0	2008 03 01	691	0.1+	0.0
2004 02 29	691	0.2-	0.4+	2008 01 10	691	0.1-	0.2+				
2004 02 29	691	0.2+	0.1+	2008 01 30	G96	0.0	0.4-				

(189355)* 2008 DS₁₄ = 2005 UZ₃₅₄

Discovered 2008 Feb. 26 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Id. G. V. Williams (MPO 139930)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	259.25621		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.18671970	ω	302.95078		+0.54139161		+0.84077042
<i>a</i>	3.0316283	Ω	359.82549		-0.70955852		+0.45659640
<i>e</i>	0.1311172	<i>i</i>	9.02000		-0.45102310		+0.29090346
<i>P</i>	5.28	<i>H</i>	15.2		<i>G</i> 0.15		<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1994 09 27	691	0.1+	0.2-	2005 10 29	703	1.3-	0.3+	2008 03 15	691	0.1+	0.1+
1994 09 27	691	0.1-	0.1-	2005 10 30	704	0.2+	0.3+	2008 03 27	G96	0.3+	0.2-
1994 09 27	691	0.3+	0.2-	2005 10 30	704	0.2+	0.2+	2008 03 27	G96	0.3-	0.2-
2004 07 13	E12	(0.7-	1.7+)	2005 10 30	704	0.2+	0.1+	2008 03 27	G96	0.3-	0.1-
2004 07 13	E12	0.2+	0.0	2005 10 30	704	0.7+	0.8+	2008 03 27	G96	0.3-	0.2-
2004 07 13	E12	0.0	0.2+	2005 11 25	703	0.8+	0.3+	2008 04 06	704	0.0	1.1+
2004 07 13	E12	0.1+	0.4+	2005 11 25	703	0.4+	0.1-	2008 04 06	704	0.7+	0.1-
2004 08 19	E12	0.2+	0.5+	2005 11 25	703	0.4+	0.7+	2008 04 06	704	0.7-	0.9-
2004 08 19	E12	0.0	0.1+	2005 11 25	703	0.4-	0.2-	2008 04 06	704	0.3-	0.1-
2004 08 19	E12	0.2-	0.3+	2008 02 26	G96	0.5-	0.1-	2008 04 12	G96	0.6+	0.3-
2004 08 19	E12	0.6-	0.4-	2008 02 26	G96	0.3-	0.1-	2008 04 12	G96	0.6+	0.2-
2005 10 29	703	0.9-	0.7-	2008 02 26	G96	1.0-	0.7-	2008 04 12	G96	0.4+	0.4-
2005 10 29	703	0.3-	0.5-	2008 02 26	G96	0.1-	0.3+	2008 04 12	G96	0.3+	0.3-
2005 10 29	703	0.3+	0.3+	2008 02 28	691	0.1+	0.2+	2008 04 24	G96	0.0	0.3+
2005 10 29	703	0.1-	0.6-	2008 02 28	691	0.1+	0.1-	2008 04 24	G96	0.1+	0.0
2005 10 29	703	0.7-	0.6+	2008 02 28	691	0.1+	0.0	2008 04 24	G96	0.0	0.0
2005 10 29	703	0.7+	0.1-	2008 03 15	691	0.0	0.1+				
2005 10 29	703	0.8-	0.2+	2008 03 15	691	0.1-	0.2+				

(189356)* 2008 DF₁₆

Discovered 2008 Feb. 27 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	167.61988		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.26095036	ω	238.31206		+0.98281094		-0.15160600
<i>a</i>	2.4252925	Ω	130.18578		+0.17744097		+0.93325217
<i>e</i>	0.0822789	<i>i</i>	7.92625		-0.05096420		+0.32566241
<i>P</i>	3.78	<i>H</i>	16.9		<i>G</i> 0.15		<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2001 06 15	645	0.1-	0.1-	2005 06 08	691	0.5+	0.0	2008 02 27	703	1.1-	0.2+
2001 06 15	645	0.1-	0.1-	2005 06 13	691	0.3+	0.2+	2008 02 28	G96	0.3+	0.0
2002 09 03	599	0.3-	0.5+	2005 06 13	691	0.3+	0.3+	2008 02 28	G96	0.1+	0.1+
2002 09 03	599	0.1-	0.6+	2005 06 13	691	0.1+	0.1+	2008 02 28	G96	0.2+	0.1+
2002 09 03	599	0.2-	0.5+	2006 10 11	644	0.1+	0.5+	2008 03 01	291	0.4+	0.3+
2002 09 03	599	0.8-	0.3+	2006 10 11	644	0.4-	1.3+	2008 03 01	291	0.1+	0.3+
2002 09 12	608	0.3-	0.6-	2006 10 11	644	0.4-	0.9+	2008 03 01	291	0.4-	0.0
2002 09 12	608	0.8-	0.7-	2006 11 16	703	(2.1-	1.8+)	2008 03 01	G96	0.5+	0.1-
2002 09 12	608	0.0	0.7-	2006 11 16	703	0.7+	0.5+	2008 03 01	G96	0.4+	0.1+
2003 12 25	645	0.1+	0.0	2006 11 16	703	0.9+	0.8+	2008 03 01	G96	0.3+	0.0
2003 12 25	645	0.1+	0.0	2006 11 16	703	0.7-	0.4+	2008 03 01	G96	0.1+	0.0
2004 02 23	704	0.8+	1.1+	2008 02 01	691	0.4-	0.0	2008 03 10	703	(0.7-	1.8+)
2004 02 23	704	1.4+	0.0	2008 02 01	691	0.4+	0.1-	2008 03 10	703	0.7-	0.6+
2004 02 23	704	1.4-	0.9+	2008 02 01	691	0.5-	0.0	2008 03 10	703	0.6-	1.1-
2004 02 23	704	0.5+	0.1+	2008 02 10	691	0.0	0.0	2008 03 10	703	0.0	0.1+
2005 06 08	691	0.1-	0.5+	2008 02 10	691	0.0	0.2+	2008 04 04	G96	0.1+	0.0
2005 06 08	691	0.2+	0.1+	2008 02 10	691	0.2+	0.2+	2008 04 04	G96	0.2+	0.0
2005 06 08	691	0.1-	0.4+	2008 02 27	703	0.0	0.1-	2008 04 04	G96	0.2-	0.2-
2005 06 08	691	0.1+	0.3+	2008 02 27	703	1.5-	1.2-	2008 04 04	G96	0.3+	0.3-
2005 06 08	691	0.1-	0.2+	2008 02 27	703	0.6-	0.6+				

(189357)* 2008 DF₃₈ = 1977 RD₁₈

Discovered 2008 Feb. 27 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (MPO 139931)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	282.38405		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.27898517	ω	305.71891		+0.50810911		+0.86124347
<i>a</i>	2.3196118	Ω	354.79375		-0.75381791		+0.43950774
<i>e</i>	0.1750865	<i>i</i>	5.82524		-0.41663377		+0.25513258
<i>P</i>	3.53	<i>H</i>	16.5		<i>G</i> 0.15		<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1977 09 09	675	1.2+	0.3+	2005 08 27	644	0.4-	0.5+	2008 04 04	703	0.1-	0.1-
1977 09 10	675	2.8-	0.5+	2005 08 27	644	0.3-	0.5+	2008 04 04	703	0.8-	0.2-
1998 08 17	704	0.6-	0.5+	2008 02 27	691	0.2+	0.7+	2008 04 06	704	0.4-	0.7+
1998 08 17	704	0.8+	0.3-	2008 02 27	691	0.1+	0.2-	2008 04 06	704	0.4-	1.1+
1998 08 17	704	0.7+	0.4-	2008 02 27	691	0.2-	0.3-	2008 04 06	704	0.1+	0.6+
1998 08 17	704	2.9+	1.4-	2008 03 02	691	0.8-	0.3+	2008 04 06	704	0.1+	0.6+
2002 10 16	644	0.5-	0.2+	2008 03 02	691	0.6-	0.1-	2008 04 06	704	0.7+	1.1+
2002 10 16	644	0.7-	0.2+	2008 03 02	691	0.0	0.0	2008 04 15	G96	0.2-	0.1+
2002 10 16	644	0.6-	0.3+	2008 03 06	691	0.3+	0.0	2008 04 15	G96	0.4-	0.0
2002 11 12	704	0.1+	0.3-	2008 03 06	691	0.1-	0.2-	2008 04 15	G96	0.1+	0.3-
2002 11 12	704	0.6+	0.1-	2008 03 06	691	0.1-	0.3-	2008 04 15	G96	0.4+	0.3-
2002 11 12	704	0.1+	0.1+	2008 03 10	691	1.1+	0.2-	2008 05 05	G96	1.1-	0.0
2004 02 13	691	0.3+	0.2+	2008 03 10	691	0.3+	0.1-	2008 05 05	G96	0.3+	0.2-
2004 02 13	691	0.1+	0.0	2008 03 10	691	0.1+	0.2-	2008 05 05	G96	1.0+	0.4-
2004 02 13	691	0.3+	0.1+	2008 03 27	G96	0.1-	0.1-	2008 05 05	G96	0.2+	0.1-
2005 06 07	E12	0.5-	0.5+	2008 03 27	G96	0.2+	0.2-	2008 05 05	G96	0.0	0.1-
2005 06 07	E12	0.2-	0.3+	2008 03 27	G96	0.1-	0.0	2008 05 05	G96	0.4-	0.0
2005 06 07	E12	0.4-	0.9+	2008 03 27	G96	0.3-	0.1-	2008 05 05	G96	0.6-	0.1-
2005 06 07	E12	0.7-	0.6+	2008 04 04	703	0.5-	0.3+				
2005 08 27	644	0.5-	0.3+	2008 04 04	703	0.4+	0.7+				

Id. G. V. Williams (*MPO* 139931)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	92.98667		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19950696	ω	277.69159	-0.12528920	-0.99212016
<i>a</i>	2.9006635	Ω	179.50517	+0.92992831	-0.11759663
<i>e</i>	0.0599804	<i>i</i>	3.04801	+0.34573971	-0.04322764
<i>P</i>	4.94	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1995 09 21	691	0.6-	0.4+	2005 09 13	691	0.4-	0.7+	2008 02 27	G96	0.3+	0.3-
1995 09 21	691	0.2+	0.1-	2005 09 30	691	0.2-	0.5+	2008 02 27	G96	0.1+	0.4-
1995 09 21	691	0.1+	0.4-	2005 09 30	691	0.3-	0.6+	2008 02 27	G96	0.3+	0.1-
1995 09 26	691	0.0	0.6+	2005 09 30	691	0.1-	0.5+	2008 02 27	G96	0.7+	0.4-
1995 09 26	691	0.3+	0.2+	2005 09 30	G96	0.1+	0.1+	2008 03 02	691	0.1+	0.3-
1995 09 26	691	0.1-	0.6+	2005 09 30	G96	0.3-	0.0	2008 03 02	691	0.2-	0.1+
2000 08 27	807	0.0	0.5+	2005 09 30	G96	0.1-	0.0	2008 03 02	691	0.5-	0.2+
2000 08 27	807	0.3-	0.4+	2005 09 30	G96	0.1+	0.0	2008 03 13	691	0.1-	0.2+
2001 12 14	704	0.4-	0.7+	2006 12 01	691	0.3+	0.4+	2008 03 13	691	0.7+	0.6-
2001 12 14	704	1.4-	0.6+	2006 12 01	691	0.1-	0.4+	2008 03 13	691	0.3-	0.4+
2001 12 14	704	(1.5-	1.7+)	2006 12 01	691	0.2-	1.2+	2008 03 26	G96	0.4+	0.2-
2001 12 17	704	(0.5+	3.0-)	2007 01 16	G96	1.2+	0.1-	2008 03 26	G96	0.0	0.1-
2001 12 17	704	0.0	0.9-	2007 01 16	G96	0.1+	0.4+	2008 03 26	G96	0.0	0.0
2001 12 17	704	(0.6-	2.2-)	2007 01 16	G96	0.3+	0.2-	2008 03 26	G96	0.5+	0.0
2001 12 17	704	(1.0-	2.5-)	2007 01 16	G96	0.4+	0.6-	2008 04 03	G96	0.5+	0.1+
2003 03 31	291	0.4+	0.6+	2007 02 17	G96	0.2-	0.6-	2008 04 03	G96	0.4+	0.0
2003 03 31	291	0.7+	0.7+	2007 02 17	G96	0.3+	0.1-	2008 04 03	G96	0.3-	0.3+
2003 03 31	291	0.7+	0.7+	2007 02 17	G96	0.2-	0.4-	2008 04 03	G96	0.5-	0.1-
2003 04 07	691	0.2-	0.2+	2007 02 17	G96	0.2-	0.6-	2008 04 24	G96	0.4-	0.2+
2003 04 07	691	0.0	0.3+	2007 02 23	G96	0.2+	0.1-	2008 04 24	G96	0.5-	0.1+
2003 04 07	691	0.1-	0.1+	2007 02 23	G96	0.1+	0.0	2008 04 24	G96	0.1-	0.3+
2003 04 29	691	(0.5+	1.8+)	2007 02 23	G96	0.1+	0.0	2008 04 24	G96	0.3+	0.3-
2003 04 29	691	0.4+	1.5+	2007 02 23	G96	0.0	0.1+	2008 04 28	G96	0.6-	0.3+
2003 04 29	691	0.2-	0.8+	2008 02 27	691	0.4-	0.1-	2008 04 28	G96	0.4+	0.0
2005 09 13	691	0.3-	0.5+	2008 02 27	691	0.2+	0.0	2008 04 28	G96	0.4+	0.4-
2005 09 13	691	0.1-	0.7+	2008 02 27	691	0.0	0.5+	2008 04 28	G96	0.3+	0.1-

(189359)* 2008 DB₃₉

Discovered 2008 Feb. 27 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	106.73542		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20959022	ω	264.73322	+0.13062891	-0.99142796
<i>a</i>	2.8068684	Ω	177.75593	+0.93377507	+0.12215536
<i>e</i>	0.0785327	<i>i</i>	3.78648	+0.33316692	+0.04635373
<i>P</i>	4.70	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 10 21	691	0.3+	0.1+	2006 11 18	691	0.1-	0.0	2008 03 05	691	0.0	0.3+
2001 10 21	691	0.0	0.2-	2006 11 18	691	0.0	0.3-	2008 03 05	691	0.0	0.4+
2001 10 21	691	0.2+	0.2+	2006 12 23	G96	0.0	0.4-	2008 03 13	691	0.5-	1.2-
2001 11 11	704	0.3+	0.4-	2006 12 23	G96	0.3+	0.5-	2008 03 13	691	1.2-	1.0-
2001 11 11	704	0.3-	0.3-	2006 12 23	G96	0.4-	0.4-	2008 03 13	691	0.0	0.4+
2001 11 11	704	0.3-	0.7+	2006 12 23	G96	0.1-	0.2+	2008 03 26	G96	0.4+	0.4+
2001 11 20	704	0.2-	0.1-	2008 02 13	G96	0.3+	0.1+	2008 03 26	G96	0.1+	0.2+
2001 11 20	704	0.5-	0.4+	2008 02 13	G96	0.8+	0.2-	2008 03 26	G96	0.2+	0.2+
2001 11 20	704	0.9-	0.1-	2008 02 13	G96	0.2+	0.3+	2008 03 26	G96	0.4+	0.3+
2001 11 20	704	1.2-	0.1+	2008 02 13	G96	0.3+	0.1+	2008 04 03	G96	0.4+	0.1+
2001 11 20	704	0.7+	0.0	2008 02 27	G96	0.1+	0.4+	2008 04 03	G96	0.4+	0.1-
2005 08 10	807	0.1+	0.1+	2008 02 27	G96	0.9+	0.5+	2008 04 03	G96	0.2-	0.3+
2005 08 10	807	0.1+	0.1+	2008 02 27	G96	0.6+	0.2-	2008 04 03	G96	0.4+	0.3+
2005 09 30	G96	0.5-	0.0	2008 02 27	G96	0.4+	0.2-	2008 04 28	G96	0.0	0.1+
2005 09 30	G96	0.4+	0.5-	2008 03 01	691	0.1+	0.4+	2008 04 28	G96	0.7+	0.1-
2005 09 30	G96	0.2+	0.1-	2008 03 01	691	0.3-	0.1-	2008 04 28	G96	0.1+	0.1+
2005 09 30	G96	0.1-	0.3-	2008 03 01	691	0.1+	0.6+	2008 04 28	G96	0.1+	0.9-
2006 11 18	691	0.1+	0.3+	2008 03 05	691	0.2+	0.1-				

(189360)* 2008 DQ₃₉ = 1995 MX₁ = 1999 FT₈₇ = 2005 UQ₃₉₄

Discovered 2008 Feb. 27 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Id. G. V. Williams (*MPO* 139931)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	30.05455		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21993355	ω	335.02677	-0.93778039	-0.34699733
<i>a</i>	2.7181603	Ω	184.72385	+0.33880224	-0.90641483
<i>e</i>	0.1159038	<i>i</i>	8.85758	+0.07603279	-0.24084230
<i>P</i>	4.48	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1995 06 23	691	0.2+	0.1+	2005 10 31	G96	0.8-	0.5+	2008 03 14	D29	0.6+	0.1-
1995 06 23	691	0.3-	0.4+	2005 10 31	G96	0.6+	0.4-	2008 03 14	D29	0.0	0.6+
1995 06 23	691	0.2+	0.0	2005 10 31	G96	0.3-	0.2+	2008 03 14	D29	0.3+	0.1+
1995 06 29	691	0.4-	0.2+	2005 10 31	G96	0.0	0.1+	2008 03 14	D29	0.4+	0.2+
1995 06 29	691	0.2-	0.2-	2006 11 17	G92	1.4-	0.8-	2008 03 26	G96	0.2+	0.4-
1999 03 19	691	1.1-	1.0-	2006 11 17	G92	0.3-	0.1-	2008 03 26	G96	0.0	0.1+
1999 03 19	691	1.2-	0.5-	2006 11 17	G92	0.4+	0.6+	2008 03 26	G96	0.1-	0.0
1999 03 19	691	1.1-	0.6-	2006 11 25	G96	0.1+	0.1+	2008 03 26	G96	0.3+	0.2+
1999 03 21	645	0.1+	0.0	2006 11 25	G96	0.4-	0.0	2008 03 29	704	0.8+	0.2+
1999 03 21	645	0.1+	0.0	2006 11 25	G96	0.1-	0.1-	2008 03 29	704	0.7+	0.3+
1999 03 22	645	0.1+	0.1+	2008 02 27	691	0.0	0.0	2008 03 29	704	0.7+	0.4+
1999 03 22	645	0.1+	0.1+	2008 02 27	691	0.1-	0.3+	2008 03 29	704	0.6+	0.1+
1999 03 22	699	1.9+	0.3-	2008 02 27	691	0.2-	0.1+	2008 03 29	704	0.3+	0.4+
1999 03 22	699	0.9+	0.1-	2008 02 27	G96	0.2-	0.2-	2008 04 03	G96	0.0	0.0
1999 03 22	699	1.5+	0.2-	2008 02 27	G96	0.2+	0.3-	2008 04 03	G96	0.3+	0.0
2001 10 16	291	0.5-	0.7+	2008 02 27	G96	0.0	0.1-	2008 04 03	G96	0.1-	0.0
2001 10 16	291	0.1-	0.7+	2008 02 27	G96	0.2+	0.3-	2008 04 03	G96	0.3+	0.0
2001 10 16	291	0.5+	1.0+	2008 03 02	691	0.1-	0.2+	2008 04 11	G96	0.7+	0.1-
2001 11 18	645	0.0	0.0	2008 03 02	691	0.2-	0.2+	2008 04 11	G96	0.4+	0.2-
2001 11 18	645	0.0	0.0	2008 03 02	691	0.1-	0.2+	2008 04 11	G96	0.2+	0.0
2005 08 24	644	0.4+	0.3+	2008 03 06	691	0.2-	0.4+	2008 04 11	G96	0.6+	0.0
2005 08 24	644	0.4+	0.4+	2008 03 06	691	0.4-	0.1+	2008 04 27	G96	0.1+	0.1-
2005 08 24	644	0.7+	0.2+	2008 03 06	691	0.1-	0.1+	2008 04 27	G96	0.2-	0.0
2005 10 30	G96	0.2+	0.1-	2008 03 11	704	1.0-	1.3+	2008 04 27	G96	0.2-	0.1+
2005 10 30	G96	0.0	0.1+	2008 03 11	704	0.7+	1.8+	2008 04 27	G96	0.1-	0.2-
2005 10 30	G96	0.3-	0.5-	2008 03 11	704	0.1+	1.6+				
2005 10 30	G96	0.1-	0.1-	2008 03 11	704	1.7+	1.4+				

(189361)* 2008 DP₈₁ = 2006 UM₂₈₂

Discovered 2008 Feb. 27 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Id. G. V. Williams (*MPO* 139937)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	359.56871		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26166672	ω	15.58366	-0.94151635	+0.33695608
<i>a</i>	2.4208640	Ω	184.11097	-0.31311615	-0.87786079
<i>e</i>	0.0404940	<i>i</i>	2.19847	-0.12452005	-0.34032490
<i>P</i>	3.77	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1994 09 09	691	0.4-	0.6+	2006 10 28	G96	0.2-	0.0	2008 03 11	809	0.1+	0.2+
1994 09 09	691	0.2-	0.3+	2006 10 28	G96	0.4-	0.1-	2008 03 11	809	0.2+	0.1+
1994 09 09	691	0.2-	0.5+	2006 10 28	G96	0.3+	0.1-	2008 03 11	809	0.2+	0.1+
1998 09 15	691	(4.4+	0.0)	2006 10 28	691	0.1-	0.2+	2008 03 11	291	0.1-	0.4+
1998 09 15	691	0.3+	0.1-	2006 10 28	691	1.3+	0.1+	2008 03 11	809	0.2+	0.2+
1998 09 15	691	0.5+	0.2-	2006 10 28	691	0.5-	0.5+	2008 03 26	G96	0.2+	0.1+
2002 10 10	644	0.8-	0.3+	2006 11 01	691	0.0	0.2-	2008 03 26	G96	0.0	0.1+
2002 10 10	644	0.4-	0.2+	2006 11 01	691	0.2-	0.1-	2008 03 26	G96	0.1-	0.0

2008 JULY 18

M.P.O. 140341

2004 02 26	704	1.0−	0.6+	2008 02 27	G96	0.3−	0.0	2008 04 24	G96	0.4−	0.2−
2004 02 26	704	1.4+	1.4−	2008 03 11	809	0.2+	0.1+	2008 04 24	G96	0.2−	0.1−
2004 02 26	704	0.1+	0.1−	2008 03 11	809	0.1+	0.1+	2008 05 30	G96	0.5+	0.6+
2004 02 26	704	1.1+	0.7−	2008 03 11	809	0.2+	0.1+	2008 05 30	G96	0.2+	0.2+
2004 03 18	691	0.2−	0.1+	2008 03 11	809	0.2+	0.2+	2008 05 30	G96	0.3−	0.1−
2004 03 18	691	0.1−	0.1−	2008 03 11	809	0.2+	0.1+	2008 05 30	G96	0.1−	0.3+
2004 03 18	691	0.5+	0.3−	2008 03 11	291	0.2−	0.6+	2008 06 06	G96	0.0	0.1+
2005 06 15	G96	0.3+	0.2+	2008 03 11	809	0.1+	0.1+	2008 06 06	G96	0.4−	0.0
2005 06 15	G96	0.4+	0.0	2008 03 11	809	0.1+	0.1+	2008 06 06	G96	0.2+	0.2+
2005 06 15	G96	0.4−	0.0	2008 03 11	809	0.2+	0.1+	2008 06 06	G96	0.2−	0.1+
2005 06 15	G96	0.8+	0.2+	2008 03 11	809	0.1+	0.2+				
2006 10 28	G96	0.3−	0.1+	2008 03 11	291	0.1−	0.5+				

(189362)* 2008 DC₈₃ = 2005 SE₁₁₁

Discovered 2008 Feb. 28 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Id. G. V. Williams (*MPO* 139940)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC							
<i>M</i>	4.27725	(2000.0)	P		Q		
<i>n</i>	0.17669277	ω	168.55235	−0.99688075	+0.07401493		
<i>a</i>	3.1452623	Ω	15.77023	−0.07800309	−0.87116453		
<i>e</i>	0.0737958	<i>i</i>	5.78546	−0.01201229	−0.48538042		
<i>P</i>	5.58	<i>H</i>	15.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1997 04 03	704	1.3+	0.4+	2005 10 25	G96	0.1−	0.2−	2008 03 14	703	0.4−	1.5−
1997 04 03	704	1.8+	0.1−	2005 10 25	G96	0.9−	0.4−	2008 03 14	703	0.1−	0.3−
1997 05 05	691	0.3−	0.1+	2005 10 25	G96	0.5−	0.8−	2008 03 28	G96	0.3−	0.0
1997 05 05	691	0.2−	0.3+	2005 11 26	G96	0.3+	0.3−	2008 03 28	G96	0.5−	0.2−
1997 05 05	691	0.1−	0.2+	2005 11 26	G96	0.5+	0.2−	2008 03 28	G96	0.1−	0.2−
2002 02 12	704	0.3−	1.1+	2005 11 26	G96	0.1+	0.4−	2008 03 28	G96	0.3−	0.2−
2002 02 12	704	0.3+	0.0	2005 11 26	G96	0.3+	0.1−	2008 04 05	G96	0.3−	0.0
2002 02 12	704	0.6+	0.7+	2008 02 28	G96	0.5−	0.1+	2008 04 05	G96	0.0	0.1+
2005 09 26	691	0.1−	0.4+	2008 02 28	G96	0.0	0.1+	2008 04 05	G96	0.4−	0.0
2005 09 26	691	0.1+	0.2+	2008 02 28	G96	0.2−	0.1+	2008 04 05	G96	0.2−	0.1+
2005 09 26	691	0.1+	0.1−	2008 02 28	G96	0.3−	0.3−	2008 05 30	G96	0.4−	0.1+
2005 09 30	G96	0.3−	0.2+	2008 03 05	704	0.1+	1.4−	2008 05 30	G96	0.2+	0.3+
2005 09 30	G96	0.4+	0.1−	2008 03 05	704	0.2+	0.0	2008 05 30	G96	0.2−	0.2−
2005 09 30	G96	0.1+	0.3+	2008 03 05	704	0.3+	0.4−	2008 05 30	G96	0.1−	0.1+
2005 09 30	G96	0.2+	0.3+	2008 03 14	703	0.3+	0.4+				
2005 10 25	G96	0.4−	0.4−	2008 03 14	703	0.8+	0.2−				

(189363)* 2008 EV₃₅ = 2005 TY₁₁₄

Discovered 2008 Mar. 3 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 139945)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC							
<i>M</i>	324.84765	(2000.0)	P		Q		
<i>n</i>	0.18884709	ω	221.85758	−0.70142664	+0.71265266		
<i>a</i>	3.0088175	Ω	3.65462	−0.59801597	−0.57985092		
<i>e</i>	0.0531263	<i>i</i>	10.17765	−0.38778546	−0.39484060		
<i>P</i>	5.22	<i>H</i>	15.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2003 03 27	691	0.2+	0.3+	2005 10 27	691	0.5+	0.7+	2008 03 14	703	1.1−	0.3−
2003 03 27	691	0.3+	0.9+	2005 10 27	691	0.2−	0.2+	2008 03 14	703	0.1−	0.1+
2003 03 27	691	0.0	0.0	2005 10 27	691	0.4−	0.2+	2008 03 14	703	0.2−	0.9+
2003 04 04	691	0.1+	0.2+	2008 02 02	G96	0.2+	0.1+	2008 03 14	703	(2.5−	0.8+)
2003 04 04	691	0.3+	0.4+	2008 02 02	G96	0.3−	0.3−	2008 03 29	G96	0.0	0.3−
2003 04 04	691	0.5+	0.3+	2008 02 02	G96	0.3+	0.2−	2008 03 29	G96	0.1+	0.2−
2004 07 12	E12	0.4+	0.1+	2008 02 02	G96	0.4+	0.0	2008 03 29	G96	0.3+	0.2−
2004 07 12	E12	0.2−	0.1−	2008 02 10	691	0.1+	0.1−	2008 03 29	G96	0.3+	0.3−
2004 07 12	E12	0.3−	0.1−	2008 02 10	691	0.1−	0.2−	2008 04 12	G96	0.1+	0.2−
2004 07 12	E12	0.2+	0.3+	2008 02 10	691	0.9−	0.2−	2008 04 12	G96	0.2+	0.3−
2005 10 07	691	0.0	0.1+	2008 03 03	691	0.1+	0.0	2008 04 12	G96	0.5+	0.3−
2005 10 07	691	0.2−	0.4+	2008 03 03	691	0.2+	0.1−	2008 04 12	G96	0.5+	0.1+
2005 10 07	691	0.1−	0.2−	2008 03 03	691	0.1−	0.1−	2008 04 24	G96	0.0	0.1−

2005 10 11	691	0.4−	0.4+	2008 03 07	691	0.5+	0.6+	2008 04 24	G96	0.6+	0.2+
2005 10 11	691	0.3−	0.3+	2008 03 07	691	0.1+	0.4+	2008 04 24	G96	0.2+	0.1−
2005 10 11	691	0.5−	0.3+	2008 03 07	691	0.4−	0.3+	2008 04 24	G96	0.2+	0.1−

(189364)* 2008 EM₁₁₂ = 2006 WJ₁₁₆

Discovered 2008 Mar. 8 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 139949)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC							
<i>M</i>	8.58338	(2000.0)	P		Q		
<i>n</i>	0.22818034	ω	242.92844	−0.98619465	+0.15850748		
<i>a</i>	2.6522670	Ω	306.15427	−0.12296717	−0.89480223		
<i>e</i>	0.1679922	<i>i</i>	3.40181	−0.11090172	−0.41737793		
<i>P</i>	4.32	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1998 12 26	691	1.1−	0.1−	2006 11 23	G96	0.3−	0.2+	2008 03 16	691	0.1−	0.1−
1998 12 26	691	1.6−	0.1+	2006 11 23	G96	0.1−	0.2−	2008 03 16	691	0.1−	0.2−
1998 12 26	691	0.4−	0.1−	2006 11 23	G96	0.4+	0.1−	2008 03 16	691	0.0	0.0
1999 01 17	691	1.1+	0.1+	2008 02 29	691	0.1+	0.2−	2008 04 04	703	0.2−	0.4+
1999 01 17	691	0.7+	0.4−	2008 02 29	691	0.1−	0.0	2008 04 04	703	0.0	0.4−
1999 01 17	691	0.7+	0.0	2008 02 29	691	0.1−	0.1−	2008 04 04	703	1.1−	1.3+
2005 09 01	691	0.3+	0.2+	2008 03 08	691	0.0	0.0	2008 04 04	703	0.2+	0.7+
2005 09 01	691	0.1+	0.1−	2008 03 08	691	0.1−	0.1+	2008 04 11	703	1.0+	0.3+
2005 09 01	691	0.5−	0.1+	2008 03 08	691	0.1−	0.1−	2008 04 11	703	0.1+	0.2−
2006 10 27	691	0.5−	0.0	2008 03 08	704	0.6+	0.2+	2008 04 11	703	0.6−	1.2+
2006 10 27	691	0.4+	0.5+	2008 03 08	704	0.1+	0.0	2008 04 11	703	1.3−	0.6−
2006 10 27	691	0.1+	0.4+	2008 03 08	704	1.1+	0.1+	2008 04 15	G96	0.2−	0.1−
2006 11 20	G96	0.4−	0.0	2008 03 08	704	0.3+	0.6+	2008 04 15	G96	0.2+	0.0
2006 11 20	G96	0.2−	0.0	2008 03 08	704	1.8+	0.7+	2008 04 15	G96	0.1−	0.5−
2006 11 20	G96	0.1+	0.3+	2008 03 12	691	0.1+	0.0	2008 04 15	G96	0.3−	0.0
2006 11 20	G96	0.1−	0.2−	2008 03 12	691	0.1+	0.0				
2006 11 23	G96	0.1+	0.1+	2008 03 12	691	0.2+	0.3+				

(189365)* 2008 EL₁₄₇

Discovered 2008 Mar. 1 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC							
<i>M</i>	16.75777	(2000.0)	P		Q		
<i>n</i>	0.17858852	ω	49.62926	−0.99862387	−0.03322284		
<i>a</i>	3.1229643	Ω	128.42781	+0.01599183	−0.92980476		
<i>e</i>	0.0072668	<i>i</i>	2.96916	+0.04994630	−0.36655062		
<i>P</i>	5.52	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2002 01 14	291	0.0	0.1+	2005 10 22	691	0.7+	0.2+	2008 03 26	G96	0.3+	0.2−
2002 01 14	291	0.2+	0.3+	2005 10 22	691	0.2+	0.3+	2008 03 26	G96	0.2−	0.1+
2002 01 14	291	0.1+	0.2+	2005 10 22	691	0.2+	0.2+	2008 03 26	G96	0.4+	0.8−
2002 02 07	291	0.4+	0.3+	2005 10 30	691	0.0	0.3−	2008 03 26	G96	0.2−	0.3−
2002 02 07	291	0.0	0.1+	2005 10 30	691	0.5−	0.2+	2008 04 08	G96	0.1−	0.3−
2002 02 07	291	0.4−	0.4+	2005 10 30	691	0.0	0.2−	2008 04 08	G96	0.2+	0.0
2003 05 23	926	0.1+	0.8+	2006 12 13	G96	0.1−	0.7−	2008 04 08	G96	0.1+	0.0
2003 05 23	926	0.4+	0.6+	2006 12 13	G96	0.2−	0.9−	2008 04 08	G96	0.0	0.0
2003 05 23	926	0.4+	0.4+	2006 12 13	G96	0.3+	0.4−	2008 04 28	G96	0.2+	0.2−
2003 05 31	807	0.3+	0.6+	2006 12 13	G96	0.2+	0.5−	2008 04 28	G96	0.2+	0.4−
2003 05 31	807	0.3+	0.5+	2008 03 01	691	0.0	0.1+	2008 04 28	G96	0.2+	0.3−
2004 08 15	807	0.4−	0.2+	2008 03 01	691	0.2+	0.1−	2008 04 28	G96	0.0	0.2+
2004 08 15	807	0.0	0.4+	2008 03 01	691	0.2+	0.1−	2008 05 06	G96	0.6+	0.1+
2005 10 01	691	0.6−	0.1+	2008 03 13	691	0.5−	0.2+	2008 05 06	G96	0.5+	0.0
2005 10 01	691	0.4−	0.3+	2008 03 13	691	0.7−	0.3−	2008 05 06	G96	0.0	0.2−
2005 10 01	691	0.2−	0.3+	2008 03 13	691	0.0	0.3+	2008 05 06	G96	0.5+	0.4+

(189368)* 2008 ER₁₄₉ = 2004 GV₃₀
 Discovered 2008 Mar. 5 by Spacewatch at Kitt Peak.
 Id. G. V. Williams (*MPO* 139956)

(189369)* 2008 EO₁₅₀
 Discovered 2008 Mar. 10 by the Siding Spring Survey at Siding Spring.
 Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5
 MPC

<i>M</i>	339.22291		(2000.0)		P		Q		
<i>n</i>	0.18014254	ω	341.16215		-0.70695642		+0.66831107		
<i>a</i>	3.1049780	Ω	243.04455		-0.61096831		-0.74193358		
<i>e</i>	0.1175428	<i>i</i>	15.05042		-0.35627287		-0.05380397		
<i>P</i>	5.47	<i>H</i>	15.1		<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1	

Residuals in seconds of arc

2000 11 24	691	0.3-	0.3-	2002 02 23	644	0.2-	1.0+	2008 03 12	703	0.7+	0.1-
2000 11 24	691	0.0	0.3-	2002 02 23	644	0.5+	1.0+	2008 03 12	703	0.2+	0.2-
2000 11 24	691	0.1-	0.3-	2004 08 20	703	0.5-	1.5+	2008 04 05	703	0.3+	0.3-
2002 01 12	704	0.2+	0.0	2004 08 20	703	0.1+	0.0	2008 04 05	703	0.6-	0.5+
2002 01 12	704	1.4+	0.1-	2004 08 20	703	0.6-	1.4+	2008 04 05	703	0.4+	0.1-
2002 01 12	704	1.9+	0.1-	2004 08 20	703	0.4-	0.7-	2008 04 05	703	0.4+	0.1+
2002 02 09	644	0.2-	0.6+	2004 09 08	644	0.0	0.5+	2008 04 13	703	0.8+	0.3+
2002 02 09	644	0.4+	0.1+	2004 09 08	644	0.1-	0.5+	2008 04 13	703	0.4+	0.0
2002 02 09	644	0.3+	0.4+	2004 09 08	644	0.3+	0.8+	2008 04 13	703	1.1-	0.1-
2002 02 15	704	0.2+	1.0+	2008 03 10	E12	0.1+	0.7-	2008 04 13	703	0.5-	0.7-
2002 02 15	704	0.1-	0.4+	2008 03 10	E12	0.9-	0.1-	2008 04 27	703	(2.2+	0.1-)
2002 02 15	704	0.1+	0.7+	2008 03 10	E12	0.4+	0.6-	2008 04 27	703	0.4+	0.5+
2002 02 15	704	0.0	0.1+	2008 03 10	E12	0.0	0.0	2008 04 27	703	0.2-	0.9-
2002 02 15	704	1.5-	0.2+	2008 03 12	703	1.1-	0.7+	2008 04 27	703	0.5+	0.5-
2002 02 23	644	0.7+	0.9+	2008 03 12	703	0.3-	0.7-				

(189370)* 2008 EG₁₅₁

Discovered 2008 Mar. 13 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	341.66670		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.26733504	ω	114.97088	−0.44096534		+0.88894586	
<i>a</i>	2.3865221	Ω	128.29369	−0.86982183		−0.38926673	
<i>e</i>	0.2064813	<i>i</i>	9.07516	−0.22126808		−0.24134348	
<i>P</i>	3.69	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	645	0.0	0.1+	2005 08 27	644	0.4−	0.5+	2008 04 02	704	0.4−	0.5+
1998 09 19	645	0.0	0.1+	2005 08 27	644	0.1−	0.5+	2008 04 02	704	0.3−	0.9+
1998 09 25	645	0.1−	0.1+	2005 08 27	644	0.4−	0.5+	2008 04 12	704	0.3+	0.9+
1998 09 25	645	0.0	0.2+	2008 03 08	704	0.0	0.1+	2008 04 12	704	0.2+	0.2+
2001 06 29	608	0.9−	0.8+	2008 03 08	704	0.2+	0.7−	2008 04 12	704	1.2+	0.4−
2001 06 29	608	0.8−	0.3−	2008 03 08	704	0.2−	0.3+	2008 04 12	704	0.0	0.3−
2001 06 29	608	0.5−	0.3+	2008 03 08	704	0.2+	0.1−	2008 04 12	704	0.0	0.2+
2001 07 21	608	0.6+	0.2+	2008 03 08	704	0.1−	0.5+	2008 04 15	G96	0.2−	0.1−
2001 07 21	608	0.6+	0.0	2008 03 13	703	0.2−	0.7−	2008 04 15	G96	0.3+	0.1−
2001 07 21	608	0.3+	0.1+	2008 03 13	703	0.1+	1.2−	2008 04 15	G96	0.2−	0.2−
2004 02 16	691	0.0	0.0	2008 03 13	703	0.9−	1.1−	2008 04 15	G96	0.3−	0.1−
2004 02 16	704	1.4+	0.2+	2008 03 13	703	0.2−	0.0	2008 04 29	703	0.2−	0.4+
2004 02 16	704	0.2+	0.3+	2008 03 14	704	1.8+	0.1+	2008 04 29	703	0.4−	0.5+
2004 02 16	691	1.1−	1.4+	2008 03 14	704	1.0+	0.6−	2008 04 29	703	0.3+	0.1−
2004 02 16	704	0.5+	0.4+	2008 03 14	704	1.3+	0.4+	2008 04 29	703	0.5−	0.0
2004 02 16	704	0.4+	0.6+	2008 03 29	683	0.1−	1.3+	2008 05 05	703	0.9+	0.9+
2004 02 16	691	0.1+	0.0	2008 03 29	683	(2.4+	2.8+)	2008 05 05	703	0.5−	0.3+
2004 03 16	691	0.3+	0.3−	2008 03 30	703	0.1+	0.3−	2008 05 05	703	0.7−	0.3+
2004 03 16	691	0.2+	0.2−	2008 03 30	703	0.8−	0.5+	2008 05 11	704	1.1+	0.7+
2004 03 16	691	0.2+	0.2−	2008 03 30	703	0.9−	0.3+	2008 05 11	704	1.0+	0.7+
2005 07 30	644	0.2−	0.4+	2008 03 30	703	0.7−	0.5+	2008 05 11	704	0.1−	0.7+
2005 07 30	644	0.2−	0.7+	2008 04 02	704	0.4+	1.9+	2008 05 11	704	0.2+	0.3−
2005 07 30	644	0.4−	0.3+	2008 04 02	704	0.2+	0.8+				

(189371)* 2008 EU₁₅₂ = 2000 SX₃₇₆ = 2000 SB₂₅₂ = 2007 BJ₄

Discovered 2008 Mar. 11 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 139962)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	153.50061		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.18931157	ω	324.36280	+0.81432442		−0.57241551	
<i>a</i>	3.0038941	Ω	70.83428	+0.55329222		+0.71561845	
<i>e</i>	0.2229824	<i>i</i>	5.83330	+0.17533814		+0.40028830	
<i>P</i>	5.21	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1995 10 18	691	0.4−	0.3−	2000 11 02	704	0.6+	0.6+	2007 01 16	703	0.3+	0.2+
1995 10 18	691	0.4−	0.5−	2000 11 02	704	0.1+	0.1+	2007 01 16	703	1.4+	0.9+
1995 10 18	691	0.4−	0.6−	2000 11 02	704	0.0	0.2−	2007 01 17	644	0.8−	0.7+
1995 10 25	691	0.3−	0.1+	2002 02 07	644	0.6+	0.6+	2007 01 17	644	0.4−	0.2+
1995 10 25	691	0.2−	0.4−	2002 02 07	644	0.4+	1.3+	2007 01 17	644	0.6−	0.4+
1995 10 25	691	0.1−	0.2−	2002 02 07	644	1.1+	1.1+	2008 03 11	691	0.5−	0.1+
1997 03 12	691	0.8+	0.6−	2005 07 30	644	0.2−	0.3+	2008 03 11	691	0.9−	0.7+
1997 03 12	691	0.4+	0.8−	2005 07 30	644	0.0	0.0	2008 03 11	691	0.5−	0.2+
1997 03 12	691	0.5+	0.9−	2005 07 30	644	0.1−	0.1+	2008 03 31	G96	0.1−	0.5+
2000 09 23	699	0.1+	1.2+	2005 09 24	644	0.2−	0.4+	2008 03 31	G96	0.0	0.2−
2000 09 23	699	0.2−	1.3+	2005 09 24	644	0.3−	0.3+	2008 03 31	G96	0.1+	0.3+
2000 09 23	699	(1.6−	2.4+)	2005 09 24	644	0.2−	0.1+	2008 03 31	G96	0.4−	0.7−
2000 09 23	699	0.2−	0.6+	2005 10 03	703	0.8+	0.0	2008 04 08	G96	0.0	1.1+
2000 09 24	704	0.7−	1.1+	2005 10 03	703	1.2+	0.1+	2008 04 08	G96	0.4−	0.0
2000 09 24	704	0.6+	1.1+	2005 10 03	703	0.5−	0.9−	2008 04 08	G96	0.4+	0.1−
2000 09 24	704	0.0	1.0+	2005 10 03	703	0.4+	1.4−	2008 04 08	G96	0.1−	0.2+
2000 09 24	704	0.1−	0.3+	2005 10 10	703	0.7−	0.4−	2008 04 29	G96	0.1−	0.1−
2000 10 02	704	0.4−	0.1−	2005 10 10	703	0.9−	0.0	2008 04 29	G96	0.5−	0.1−
2000 10 02	704	0.8+	1.1+	2005 10 10	703	0.3−	0.6+	2008 04 29	G96	0.1+	0.3+
2000 10 02	704	0.1+	1.0+	2005 10 10	703	(1.7−	0.2−)	2008 04 29	G96	0.3−	0.2+

2000 10 02	645	0.1+	0.1−	2007 01 16	703	0.6+	1.1+
2000 10 02	645	0.1+	0.0	2007 01 16	703	0.2+	0.0

(189372)* 2008 ES₁₅₃

Discovered 2008 Mar. 13 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	324.00563		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.17792664	ω	132.86488	−0.48718259		+0.85571964	
<i>a</i>	3.1307044	Ω	107.20502	−0.84499369		−0.41148448	
<i>e</i>	0.0305248	<i>i</i>	10.51626	−0.22054205		−0.31372666	
<i>P</i>	5.54	<i>H</i>	15.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1996 01 12	691	0.1−	0.3−	2006 12 12	G96	0.1−	0.2+	2008 03 29	703	0.5−	0.1+
1996 01 12	691	0.1−	0.3−	2006 12 12	G96	0.4−	0.2−	2008 03 29	703	0.3+	0.1+
1996 01 12	691	0.1−	0.4−	2006 12 12	G96	0.1−	0.1−	2008 03 29	703	0.0	0.4−
2002 03 09	699	1.0+	0.4−	2006 12 12	G96	0.3+	0.1−	2008 04 03	704	0.0	0.4+
2002 03 09	699	1.0+	0.6+	2006 12 24	691	0.2+	0.1+	2008 04 03	704	0.1+	0.6+
2002 03 09	699	0.2−	1.1+	2006 12 24	691	0.1+	0.1−	2008 04 03	704	0.4+	0.8+
2002 03 09	699	(1.5+	0.1+)	2006 12 24	691	0.2−	0.0	2008 04 06	703	0.9−	1.3−
2004 08 22	E12	0.1+	0.7+	2007 01 08	691	0.1−	0.5+	2008 04 06	703	1.4−	0.5−
2004 08 22	E12	0.1+	0.9+	2007 01 08	691	0.2−	0.7+	2008 04 06	703	1.4−	0.5−
2004 08 22	E12	0.3−	0.7+	2007 01 08	691	0.2−	0.2+	2008 04 06	703	0.3−	0.5+
2004 08 22	E12	0.8−	0.3+	2007 01 08	G96	1.0+	0.3−	2008 04 11	704	0.7+	0.1+
2005 11 06	699	0.6+	0.1−	2007 01 08	G96	0.2+	0.5−	2008 04 11	704	0.9+	0.2+
2005 11 06	699	1.3−	0.5−	2007 01 08	G96	0.4+	0.7−	2008 04 11	704	0.6+	1.0+
2005 11 06	699	0.0	0.1−	2007 01 08	G96	0.1−	0.4−	2008 04 11	704	1.0+	0.1+
2005 11 06	699	0.2+	0.5−	2008 03 13	703	0.7−	0.2+	2008 04 11	704	0.8+	0.9+
2005 11 09	703	0.4−	1.2+	2008 03 13	703	0.6−	0.2−	2008 04 12	703	0.4+	0.1+
2005 11 09	703	0.5−	0.5+	2008 03 13	703	0.4−	1.3−	2008 04 12	703	1.4−	0.2+
2005 11 09	703	(4.0−	0.3+)	2008 03 13	703	1.2−	0.2−	2008 04 12	703	0.6+	0.2+
2005 11 09	703	1.1−	0.3+	2008 03 14	704	0.4+	1.4+	2008 04 12	703	0.1−	1.1+
2005 11 29	703	1.2+	0.5+	2008 03 14	704	0.5+	0.5+	2008 05 01	703	0.8+	0.8−
2005 11 29	703	0.6−	0.6+	2008 03 14	704	0.7+	0.2+	2008 05 01	703	1.4+	1.3−
2005 11 29	703	0.4+	0.5+	2008 03 14	704	0.3+	0.9+	2008 05 01	703	(2.0+	1.7−)
2005 11 29	703	1.3+	0.2+	2008 03 29	703	0.3−	0.2−	2008 05 01	703	0.1−	0.5−

(189373)* 2008 FG₂₆

Discovered 2008 Mar. 27 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	87.80816		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.20995756	ω	83.55905	−0.26907498		−0.96281263	
<i>a</i>	2.8035935	Ω	22.09663	+0.85614611		−0.25066951	
<i>e</i>	0.0539420	<i>i</i>	3.70381	+0.44114907		−0.10078014	
<i>P</i>	4.69	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2001 10 26	644	0.1−	0.9+	2006 11 22	691	0.1+	0.1−	2008 03 28	291	0.2−	0.1+
2001 10 26	644	0.1−	0.9+	2006 11 22	691	0.1+	0.1−	2008 03 28	291	0.0	0.1−
2001 10 26	644	0.1−	0.5+	2006 12 11	691	0.0	0.3−	2008 03 28	G96	0.1−	0.0
2001 11 19	704	0.2+	0.1−	2006 12 11	691	0.3−	0.1−	2008 04 03	G96	0.1+	0.1−
2001 11 19	704	0.6−	0.4−	2006 12 11	691	0.1+	0.5+	2008 04 03	G96	0.4+	0.1−
2001 11 19	704	0.2−	0.1−	2008 03 01	691	0.3−	0.2−	2008 04 03	G96	0.4−	0.0
2002 12 11	645	0.1−	0.1+	2008 03 01	691	0.2+	0.1+	2008 04 03	G96	0.5+	0.2−
2002 12 11	645	0.2−	0.2+	2008 03 01	691	0.2−	0.0	2008 04 03	G96	0.2+	0.0
2003 02 25	599	0.4+	0.0	2008 03 13	691	0.2+	0.1+	2008 04 03	G96	0.4+	0.2−
2003 02 25	599	0.1+	1.0−	2008 03 13	691	0.3−	0.5+	2008 04 03	G96	0.1+	0.2−
2003 02 25	599	0.3+	0.1+	2008 03 13	691	0.0	0.1+	2008 04 03	G96	0.3−	0.1+
2003 02 25	599	0.2−	1.0+	2008 03 27	G96	0.1+	0.1+	2008 04 03	G96	0.3+	0.0
2003 03 30	645	0.1+	0.1−	2008 03 27	G96	0.4+	0.1−	2008 04 03	G96	0.4+	0.0
2003 03 30	645	0.1+	0.1−	2008 03 27	G96	0.2−	0.3−	2008 05 30	G96	0.3−	0.5+
2005 11 03	G96	0.4−	0.1−	2008 03 27	G96	0.5+	0.1−	2008 05 30	G96	0.0	0.1−
2005 11 03	G96	0.1−	0.4+	2008 03 28	G96	0.4+	0.0	2008 05 30	G96	0.4−	0.4+
2005 11 03	G96	0.3+	0.3−	2008 03 28	G96	0.4+	0.0	2008 05 30	G96	0.6−	0.1−
2005 11 03	G96	0.2+	0.3+	2008 03 28	291	0.0	0.3+				
2006 11 22	691	0.1+	0.3−	2008 03 28	G96	0.4+	0.1+				

(189374)* 2008 FQ₆₉ = 2001 TJ₂₄₉

Discovered 2008 Mar. 28 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Id. G. V. Williams (*MPO* 139971)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	47.08249	ω	85.29291	-0.96027997	-0.27445362		
<i>a</i>	2.6472844	Ω	78.77130	+0.23130876	-0.88391902		
<i>e</i>	0.1338727	<i>i</i>	2.94387	+0.15607256	-0.37863225		
<i>P</i>	4.31	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0
Residuals in seconds of arc							
2001 10 14	645	0.0	0.1+	2006 12 13	G96	0.1-	0.2+
2001 10 14	645	0.1-	0.1+	2006 12 13	G96	0.1-	0.1-
2001 10 15	645	0.0	0.1+	2006 12 13	G96	0.0	0.3-
2001 10 15	645	0.0	0.1+	2007 01 17	G96	0.2+	0.1-
2002 12 31	645	0.0	0.0	2007 01 17	G96	0.7+	0.0
2002 12 31	645	0.0	0.0	2007 01 17	G96	0.4+	0.4+
2003 01 05	704	0.1+	0.4+	2007 01 17	G96	0.0	0.5+
2003 01 05	704	0.3+	0.0	2008 03 28	G96	0.0	0.2+
2003 01 05	704	0.2+	0.0	2008 03 28	G96	0.2-	0.0
2006 11 11	G96	0.2+	0.2-	2008 03 28	G96	0.2-	0.1-
2006 11 11	G96	0.4-	0.6-	2008 03 28	G96	0.1+	0.1+
2006 11 11	G96	0.0	0.4-	2008 04 01	G91	0.1-	0.1+
2006 11 11	G96	0.3+	0.5-	2008 04 01	G91	0.1-	0.0
2006 11 23	G91	0.0	0.4+	2008 04 01	G91	0.1+	0.3+
2006 11 23	G91	0.2-	0.4+	2008 04 09	G91	0.2-	0.2+
2006 11 23	G91	0.1-	0.0	2008 04 09	G91	0.0	0.1-
2006 12 13	G96	0.1-	0.0	2008 04 09	G91	0.2+	0.4+
2006 12 13	G96	0.1-	0.0	2008 04 09	G91	0.2+	0.4+

(189375)* 2008 FD₇₀ = 2002 KC₃ = 2004 TB₂₄₉

Discovered 2008 Mar. 28 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 139972)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	335.76182	ω	84.95755	-0.19454108	+0.98089148		
<i>a</i>	3.2900944	Ω	173.82300	-0.90849945	-0.17926659		
<i>e</i>	0.1113288	<i>i</i>	1.26882	-0.36984121	-0.07560027		
<i>P</i>	5.97	<i>H</i>	15.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0
Residuals in seconds of arc							
2002 04 14	704	0.7-	1.2+	2005 12 08	G91	0.1-	0.6+
2002 04 14	704	0.8+	0.3+	2005 12 08	G91	0.4-	0.4+
2002 04 14	704	0.8+	0.7+	2006 12 01	G96	0.0	0.1-
2002 04 14	704	1.2+	1.2+	2006 12 01	G96	0.6-	0.3+
2002 05 18	644	0.2+	1.1+	2006 12 01	G96	0.3+	0.2+
2002 05 18	644	0.3+	1.2+	2006 12 01	G96	0.3-	0.1-
2002 05 18	644	0.2+	1.0+	2007 02 07	G91	0.1+	0.2-
2002 05 19	644	0.3-	0.3+	2007 02 07	G91	0.2-	0.6+
2002 05 19	644	0.1-	0.4+	2007 02 07	G91	0.0	0.2-
2002 05 19	644	0.3+	0.3+	2007 02 07	G96	0.3-	0.2-
2003 07 03	G91	0.1-	0.1+	2007 02 07	G96	0.0	0.0
2003 07 03	G91	0.2+	0.1-	2007 02 07	G96	0.2-	0.2-
2003 07 03	G91	0.1-	0.2+	2007 02 07	G96	0.1+	0.0
2003 07 03	G91	0.0	0.1+	2007 02 23	G96	0.2-	0.1+
2003 07 03	G91	0.2-	0.1-	2007 02 23	G96	0.3+	0.2-
2003 07 03	G91	0.2-	0.1-	2007 02 23	G96	0.3+	0.1+
2003 07 24	644	0.4-	0.7+	2007 02 23	G96	0.1-	0.2+
2003 07 24	644	0.2-	0.6+	2007 03 10	G96	0.2+	0.3+
2003 07 24	644	0.2-	1.0+	2007 03 10	G96	0.6+	0.4+
2004 10 07	G91	0.3+	0.4+	2007 03 10	G96	0.4+	0.2+
2004 10 07	G91	0.2+	0.5+	2007 03 10	G96	0.7+	0.5+
2004 10 07	G91	0.1+	0.3+	2007 03 26	G96	0.4+	0.3-
2004 10 13	G91	0.2-	0.3+	2007 03 26	G96	0.0	0.5-
2004 10 13	G91	0.0	0.1-	2007 03 26	G96	0.3+	0.0

2004 10 13	G91	0.1-	0.3+	2007 03 26	G96	0.7+	0.2-
2005 12 08	G91	0.3-	0.5+	2007 05 11	G96	0.2-	0.2-

(189376)* 2008 FS₇₈ = 1993 BA₁₂ = 2001 YV₃₈ = 2008 JQ₃₅

Discovered 2008 Mar. 27 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Id. G. V. Williams (*MPO* 139972)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	50.17026	ω	168.69557	-0.86088965	-0.50873658		
<i>a</i>	2.8591384	Ω	340.71917	+0.46502079	-0.78076937		
<i>e</i>	0.0131587	<i>i</i>	1.29974	+0.20645742	-0.36274825		
<i>P</i>	4.83	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0
Residuals in seconds of arc							
1993 01 24	G91	0.1-	0.0	2005 10 05	G96	0.5-	0.1+
1993 01 24	G91	0.4+	0.5-	2005 10 05	G96	0.1+	0.0
1993 01 24	G91	0.1-	0.4+	2005 10 05	G96	0.4-	0.1-
1993 01 31	G91	0.1+	0.7-	2005 10 05	G96	0.2-	0.1+
1993 01 31	G91	0.0	0.2-	2005 10 25	G96	0.2-	0.4+
1993 01 31	G91	0.1-	0.7-	2005 10 25	G96	0.3-	0.0
1995 07 22	G91	0.9-	0.0	2005 10 25	G96	0.0	0.1+
1995 07 22	G91	0.5-	0.1-	2005 10 25	G96	0.3+	0.1-
1995 07 22	G91	0.5-	0.0	2005 12 04	G96	0.4+	0.2+
1995 08 03	G91	0.5-	0.4+	2005 12 04	G96	0.3-	0.3+
1995 08 03	G91	0.4-	0.1+	2005 12 04	G96	0.5-	0.5+
1995 08 03	G91	0.3-	0.1+	2005 12 04	G96	0.1-	0.1+
2000 09 21	G91	0.9+	0.0	2006 12 13	G91	0.4-	0.3+
2000 09 21	G91	0.3+	0.9+	2006 12 13	G91	0.1+	0.4+
2000 09 21	G91	0.5+	0.4+	2006 12 13	G91	0.0	0.1+
2001 12 18	G91	0.1-	0.1+	2006 12 21	G91	0.1-	0.1+
2001 12 18	G91	0.9+	0.4+	2006 12 21	G91	0.2-	0.2+
2001 12 18	G91	0.3-	0.5+	2006 12 21	G91	0.0	0.2+
2001 12 18	G91	0.0	0.4+	2008 02 02	G96	0.5-	0.1+
2001 12 19	G91	0.5-	0.1+	2008 02 02	G96	0.4-	0.1+
2001 12 19	G91	1.1-	0.0	2008 02 02	G96	0.4-	0.2+
2001 12 19	G91	1.2-	0.1+	2008 02 02	G96	0.4-	0.1-
2001 12 19	G91	0.1+	0.0	2008 03 02	G91	0.0	0.1+
2001 12 19	G91	0.8-	0.2+	2008 03 02	G91	0.3-	0.1-
2003 03 23	G91	0.7+	1.0+	2008 03 02	G91	0.5+	0.2+
2003 03 23	G91	0.7+	1.0+	2008 03 06	G91	0.7-	0.6-
2003 03 23	G91	1.2+	0.9+	2008 03 06	G91	0.1+	0.0
2005 09 13	G91	0.1+	0.2+	2008 03 06	G91	0.5-	0.3+
2005 09 13	G91	0.1+	0.3+	2008 03 10	G91	0.2-	0.0
2005 09 13	G91	0.8+	0.4+	2008 03 10	G91	0.9+	0.0

(189377)* 2008 FU₇₈

Discovered 2008 Mar. 27 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	276.37201	ω	85.13525	+0.17409292	+0.98383842		
<i>a</i>	5.2329643	Ω	195.08726	-0.95518498	+0.15837834		
<i>e</i>	0.0081281	<i>i</i>	9.25817	-0.23940197	+0.08353603		
<i>P</i>	11.97	<i>H</i>	13.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0
Residuals in seconds of arc							
1996 03 16	G91	0.6+	0.0	2001 10 25	644	0.4-	0.1-
1996 03 16	G91	0.6-	0.2+	2002 10 11	644	0.1+	0.4+
2001 09 20	704	0.6+	1.1-	2002 10 11	644	0.1-	0.1+
2001 09 20	704	0.4+	1.1+	2002 10 11	644	0.3-	0.3+
2001 09 20	704	(0.2+, 1.9-)		2002 10 30	644	0.2+	1.1+
2001 09 20	704	0.3+	0.8+	2002 10 30	644	0.2-	1.0+
2001 09 20	704	0.8+	1.1+	2002 10 30	644	0.2+	1.1+
2001 09 20	704	(0.2+, 1.6-)		2003 12 16	G91	0.0	0.1+
2001 09 20	704	0.3+	1.0+	2003 12 16	G91	0.2-	0.1+
2001 09 20	704	(0.4+, 1.6-)		2003 12 16	G91	0.3-	0.1+

2008 JULY 18

M.P.O. 140345

2001 09 20	704	0.3+	0.9+	2003 12 22	691	0.1+	0.1-	2008 04 11	691	0.3+	0.5+
2001 09 21	644	0.2-	0.3+	2003 12 22	691	0.1-	0.0	2008 04 13	691	0.5-	1.1+
2001 09 21	644	0.2-	0.3+	2003 12 22	691	0.4+	0.1-	2008 04 13	691	0.1-	0.5+
2001 09 21	644	0.3-	0.0	2008 03 02	D29	0.3+	1.0-	2008 04 13	691	0.0	0.6+
2001 10 11	644	0.2-	0.5+	2008 03 02	D29	1.1+	0.6-	2008 04 24	G96	0.3-	0.2+
2001 10 11	644	0.1-	0.5+	2008 03 02	D29	0.5-	1.1-	2008 04 24	G96	0.0	0.2+
2001 10 11	644	0.2-	0.3+	2008 03 02	D29	0.3-	0.6-	2008 04 24	G96	0.5+	0.1+
2001 10 15	645	0.1-	0.0	2008 03 10	691	0.0	0.3+	2008 04 24	G96	0.2+	0.3+
2001 10 15	645	0.1-	0.0	2008 03 10	691	0.4-	0.2+	2008 05 02	G96	0.2-	0.1-
2001 10 19	644	0.0	0.0	2008 03 10	691	0.1-	0.2+	2008 05 02	G96	0.6+	0.0
2001 10 19	644	0.2+	0.1+	2008 03 27	G96	0.1+	0.0	2008 05 02	G96	0.3+	0.3-
2001 10 19	644	0.2-	0.2+	2008 03 27	G96	0.0	0.1+	2008 05 02	G96	0.1-	0.1+
2001 10 25	644	0.0	0.2+	2008 03 27	G96	0.3-	0.4-				
2001 10 25	644	0.3+	0.4+	2008 03 27	G96	0.2+	0.0				

(189378)* 2008 FL₁₀₂

Discovered 2008 Mar. 30 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5											
MPC				MPC				MPC			
<i>M</i>	254.53579		(2000.0)	<i>P</i>		<i>Q</i>		<i>M</i>	254.53579		(2000.0)
<i>n</i>	0.21455695	ω	237.35758		+0.88959060	+0.43753590		<i>n</i>	0.21455695	ω	237.35758
<i>a</i>	2.7633825	Ω	96.39669		-0.36229124	+0.85072085		<i>a</i>	2.7633825	Ω	96.39669
<i>e</i>	0.0617141	<i>i</i>	7.58145		-0.27816114	+0.29126683		<i>e</i>	0.0617141	<i>i</i>	7.58145
<i>P</i>	4.59	<i>H</i>	16.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1	<i>P</i>	4.59	<i>H</i>	16.0
Residuals in seconds of arc											
2001 12 17	704	0.4+	0.2+	2005 12 04	G96	0.0	0.1-	2008 04 03	691	0.4-	0.1-
2001 12 17	691	0.1-	0.0	2005 12 04	G96	0.2-	0.2-	2008 04 07	691	0.0	0.1-
2001 12 17	704	0.7+	0.2+	2005 12 04	G96	0.4-	0.4-	2008 04 07	691	0.3+	0.0
2001 12 17	691	0.1-	0.1+	2005 12 04	G96	0.0	0.2-	2008 04 07	691	0.1+	0.2-
2001 12 17	704	0.1-	0.4-	2007 01 24	704	0.6+	0.0	2008 04 15	691	0.0	0.3-
2001 12 17	704	0.3+	0.4+	2007 01 24	704	0.1-	0.7+	2008 04 15	691	0.1-	0.1+
2001 12 17	691	0.1-	0.0	2007 01 24	704	0.4+	0.4+	2008 04 15	691	0.3-	0.2-
2001 12 17	704	0.2-	0.6+	2007 01 24	704	0.7+	0.9-	2008 04 25	691	0.0	0.2-
2005 10 01	703	0.6-	0.7+	2007 01 27	691	0.4-	0.1-	2008 04 25	691	0.1+	0.0
2005 10 01	703	1.2+	1.0+	2007 01 27	691	0.1-	0.1-	2008 04 25	691	0.1-	0.0
2005 10 01	703	0.3+	1.3+	2007 01 27	691	0.1+	0.1-	2008 05 04	703	0.8+	1.0+
2005 10 01	703	0.9+	0.5+	2007 02 09	703	(0.1-	2.1-)	2008 05 04	703	0.7-	1.2+
2005 10 28	703	0.5-	0.2-	2007 02 09	703	0.1-	0.8+	2008 05 04	703	(0.0	2.2+)
2005 10 28	703	0.6-	0.3+	2007 02 09	703	0.3+	0.3+	2008 05 04	703	0.3+	1.0+
2005 10 28	703	0.1-	0.9-	2007 02 09	703	0.2-	1.0-	2008 05 28	G96	0.1-	0.3+
2005 10 28	703	0.6-	0.7-	2008 03 30	691	0.2+	0.1+	2008 05 28	G96	0.0	0.2+
2005 11 03	703	0.8-	0.1+	2008 03 30	691	0.2-	0.0	2008 05 28	G96	0.5-	0.0
2005 11 03	703	0.1-	0.3+	2008 03 30	691	0.3+	0.2+	2008 05 28	G96	0.0	0.2+
2005 11 03	703	0.5+	0.0	2008 04 03	691	0.2+	0.2-				
2005 11 03	703	1.0+	1.3-	2008 04 03	691	0.1+	0.0				

(189379)* 2008 FP₁₀₃ = 2007 GY₃₂

Discovered 2008 Mar. 30 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (<i>MPO</i> 139974)											
Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5											
MPC				MPC				MPC			
<i>M</i>	121.35939		(2000.0)	<i>P</i>		<i>Q</i>		<i>M</i>	121.35939		(2000.0)
<i>n</i>	0.21530463	ω	304.99090		+0.01452481	-0.99812270		<i>n</i>	0.21530463	ω	304.99090
<i>a</i>	2.7569812	Ω	144.03501		+0.94723411	-0.00532089		<i>a</i>	2.7569812	Ω	144.03501
<i>e</i>	0.1276383	<i>i</i>	5.81465		+0.32021331	+0.06101453		<i>e</i>	0.1276383	<i>i</i>	5.81465
<i>P</i>	4.58	<i>H</i>	15.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0	<i>P</i>	4.58	<i>H</i>	15.8
Residuals in seconds of arc											
2001 10 17	704	0.8-	0.3-	2006 12 17	G96	0.4-	0.1-	2008 04 07	691	0.0	0.4+
2001 10 17	704	0.5-	0.2+	2007 04 11	G96	0.2+	0.2-	2008 04 07	691	0.2+	0.1+
2001 10 17	704	0.4-	0.6+	2007 04 11	G96	0.4+	0.5-	2008 04 15	691	0.0	0.2-
2001 10 17	704	0.8+	0.1+	2007 04 11	G96	0.2+	0.1-	2008 04 15	691	0.3+	0.1-
2001 11 20	608	0.2+	0.9+	2007 04 11	G96	0.2-	0.1+	2008 04 15	691	0.3+	0.0
2001 11 20	608	0.5-	0.6+	2007 04 18	G96	0.0	0.5-	2008 04 25	691	0.4+	0.0
2001 11 20	608	0.3-	0.2+	2007 04 18	G96	0.3+	0.2-	2008 04 25	691	0.4+	0.1-
2001 12 11	704	0.2-	0.8+	2007 04 18	G96	0.1-	0.0	2008 04 25	691	0.1+	0.0

2001 12 11	704	0.2-	1.1+	2007 04 18	G96	0.2+	0.2-	2008 05 13	G96	0.0	0.5+
2001 12 11	704	0.1-	0.8+	2008 03 30	691	0.8-	0.4+	2008 05 13	G96	0.3+	0.3+
2001 12 11	704	0.2-	0.9+	2008 03 30	691	0.0	0.2+	2008 05 13	G96	0.1+	0.2+
2001 12 11	704	0.4+	1.1+	2008 03 30	691	0.2-	0.0	2008 05 13	G96	0.3+	0.2+
2005 09 14	691	0.1-	0.1+	2008 04 03	691	0.2-	0.1+	2008 06 03	G96	0.0	0.1+
2005 09 14	691	0.0	0.0	2008 04 03	691	0.2+	0.2+	2008 06 03	G96	0.5-	0.3+
2005 09 14	691	0.1-	0.1+	2008 04 03	691	0.0	0.3+	2008 06 03	G96	0.4-	0.0
2006 12 17	G96	0.2-	0.2-	2008 04 07	691	0.2-	0.1+	2008 06 03	G96	0.3+	0.6+

(189380)* 2008 FF₁₂₃

Discovered 2008 Mar. 28 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5											
MPC				MPC				MPC			
<i>M</i>	2.45262		(2000.0)	<i>P</i>		<i>Q</i>		<i>M</i>	2.45262		(2000.0)
<i>n</i>	0.27699425	ω	176.77004		-0.79211409	+0.60897282		<i>n</i>	0.27699425	ω	176.77004
<i>a</i>	2.3307134	Ω	40.83953		-0.56141296	-0.70033888		<i>a</i>	2.3307134	Ω	40.83953
<i>e</i>	0.1125614	<i>i</i>	3.62275		-0.23952195	-0.37239437		<i>e</i>	0.1125614	<i>i</i>	3.62275
<i>P</i>	3.56	<i>H</i>	17.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1	<i>P</i>	3.56	<i>H</i>	17.2
Residuals in seconds of arc											
2001 05 17	704	0.8-	0.0	2006 12 13	H07	(3.5+	0.9+)	2008 04 14	703	0.1-	0.1-
2001 05 17	704	0.6+	0.4+	2006 12 13	H07	0.5+	0.2+	2008 04 14	703	0.9-	0.5+
2001 05 17	704	0.4-	0.0	2006 12 13	H07	(1.9-	3.7+)	2008 04 14	703	0.1-	0.1+
2001 05 17	704	0.8+	0.1+	2006 12 13	H07	1.0+	1.3-	2008 04 24	703	0.1+	1.2+
2004 02 15	704	0.3+	0.5+	2006 12 13	H07	(2.2+	2.6-)	2008 04 24	703	0.8+	0.4+
2004 02 15	704	0.3+	0.4+	2008 02 12	G96	0.4-	0.5+	2008 04 24	703	0.8+	0.7+
2004 02 15	704	0.4+	0.8+	2008 02 12	G96	0.0	0.4-	2008 04 24	703	0.4+	1.3+
2004 02 15	704	0.7+	0.4+	2008 02 12	G96	0.7+	1.1+	2008 05 02	703	0.8-	0.0
2004 03 18	645	0.0	0.0	2008 02 12	G96	0.1-	0.0	2008 05 02	703	0.2+	0.1+
2004 03 18	645	0.1-	0.0	2008 03 28	G96	0.5+	0.3-	2008 05 02	703	0.7-	0.8-
2004 03 18	645	0.0	0.0	2008 03 28	G96	0.5+	0.3+	2008 05 02	703	0.7-	0.7-
2004 03 18	645	0.1+	0.1-	2008 03 28	G96	0.3-	0.2+	2008 05 05	704	0.2-	0.1-
2006 10 20	G96	0.5-	0.0	2008 03 28	G96	0.0	0.1-	2008 05 05	704	0.5+	0.1+
2006 10 20	G96	0.4-	0.1+	2008 04 06	691	0.2+	0.3-	2008 05 05	704	1.2-	0.7+
2006 10 20	G96	0.0	0.3+	2008 04 06	691	0.1-	0.4-	2008 05 26	G96	0.0	0.2+
2006 10 20	G96	0.1+	0.3-	2008 04 06	691	0.0	0.4-	2008 05 26	G96	0.2+	0.1+
2006 11 01	G96	0.3+	0.0	2008 04 14	691	0.2-	0.2-	2008 05 26	G96	0.2-	0.3+
2006 11 01	G96	0.4-	0.0	2008 04 14	691	0.1+	0.4-	2008 05 26	G96	0.2-	0.3-
2006 11 01	G96	0.2-	0.0	2008 04 14	691	0.0	0.2-				
2006 11 01	G96	0.3-	0.1-	2008 04 14	703	0.3+	1.1+				

(189381)* 2008 FJ₁₂₆

Discovered 2008 Mar. 28 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5										MPC	
M	134.69429			(2000.0)			P		Q		
n	0.25922427			ω	235.49606			+0.33571964		−0.94109545	
a	2.4360467			Ω	195.04606			+0.90719521		+0.33457421	
e	0.1805817			i	8.95182			+0.25355311		+0.04898427	
P	3.80			H	16.6			G	0.15		
									U		
									1		
Residuals in seconds of arc											
2002 09 29	608	0.2+	0.4−	2004 04 20	291	0.1+	0.5+	2006 12 21	703	0.3+	0.5−
2002 09 29	608	0.4−	0.1+	2006 10 16	703	0.6−	0.4−	2006 12 21	699	0.2+	0.0
2002 09 29	608	1.5−	0.0	2006 10 16	703	0.1+	0.7+	2006 12 21	703	0.0	0.5−
2002 10 03	704	0.6−	0.8+	2006 10 16	703	0.1+	0.6+	2006 12 21	703	0.9+	0.5−
2002 10 03	704	0.9−	0.9+	2006 10 16	703	0.2+	0.0	2006 12 21	699	0.3−	0.0
2002 10 03	704	0.6−	1.0+	2006 11 05	644	0.1+	0.1−	2006 12 21	699	0.8−	0.7−
2002 10 03	704	0.3+	0.5−	2006 11 05	644	0.2+	0.0	2008 03 28	G96	(0.0	1.6−)
2002 10 11	704	0.0	0.1−	2006 11 05	644	0.0	0.3−	2008 03 28	G96	0.4−	1.1−
2002 10 11	704	1.1+	0.3+	2006 11 15	703	1.0+	0.8−	2008 03 28	G96	0.9+	0.3−
2002 10 11	704	0.9+	1.1+	2006 11 15	703	(0.4+	3.4−)	2008 03 28	G96	0.0	0.0
2002 10 11	704	0.4+	0.4+	2006 11 15	703	(2.9+	2.1−)	2008 04 01	691	0.3−	0.0
2002 10 11	704	0.6−	0.9+	2006 11 15	703	0.3−	0.6−	2008 04 01	691	0.2+	0.0
2002 10 31	704	0.0	0.2+	2006 12 11	703	1.2−	0.2−	2008 04 01	691	0.0	0.3−
2002 10 31	704	0.1−	0.1+	2006 12 11	703	0.2+	0.1+	2008 04 09	691	0.3−	0.1+
2002 10 31	704	0.2+	0.4+	2006 12 11	703	(2.1−	0.6−)	2008 04 09	691	0.4+	0.6−
2002 10 31	704	0.5+	0.2+	2006 12 11	703	(0.5+	1.7−)	2008 04 09	691	0.4−	0.1+

M.P.O. 140346

2008 JULY 18

2002 10 31	704	0.0	0.7−	2006 12 15	699	0.1−	0.7+	2008 04 28	G96	0.5+	0.2−
2004 04 20	691	0.3+	0.1+	2006 12 15	699	0.1−	0.4+	2008 04 28	G96	0.2+	0.6+
2004 04 20	691	0.2+	0.3+	2006 12 15	699	0.1−	0.6+	2008 04 28	G96	0.2−	0.1+
2004 04 20	691	0.2−	0.4+	2006 12 15	699	0.9−	0.4+	2008 04 28	G96	0.1−	0.1+
2004 04 20	291	0.2+	0.4+	2006 12 21	699	0.7+	0.1−				
2004 04 20	291	0.1−	0.5+	2006 12 21	703	0.5+	0.1+				

(189382)* 2008 GF₂₅

Discovered 2008 Apr. 1 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5 MPC											
<i>M</i>	45.24224			(2000.0)		P			Q		
<i>n</i>	0.18140032	ω	323.27748			−0.82906204			−0.55896705		
<i>a</i>	3.0906086	Ω	182.85837			+0.55681384			−0.82292743		
<i>e</i>	0.1572556	<i>i</i>	16.97539			+0.05113200			−0.10171666		
<i>P</i>	5.43	<i>H</i>	15.8			<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	1	

Residuals in seconds of arc

2002 02 15	704	0.7+	0.2+	2008 02 02	G96	0.1+	0.1−	2008 03 30	704	1.4+	1.3−
2002 02 15	704	1.1−	0.4−	2008 02 02	G96	0.3+	0.1−	2008 03 30	704	0.9+	0.5+
2002 02 15	704	0.1+	0.3+	2008 02 02	G96	0.5+	0.1−	2008 03 30	704	1.4+	0.3+
2002 02 15	704	0.3+	0.0	2008 02 02	G96	0.1+	0.1−	2008 03 30	704	1.2+	0.2−
2003 04 09	291	0.6−	0.3−	2008 02 12	G96	0.4+	0.0	2008 04 01	G96	0.3+	0.3−
2003 04 09	291	0.1−	0.5−	2008 02 12	G96	0.3+	0.1−	2008 04 01	G96	0.2+	0.4−
2003 04 09	291	0.5−	0.4−	2008 02 12	G96	0.2+	0.1−	2008 04 01	G96	0.2+	0.3−
2003 05 01	691	0.0	0.8+	2008 02 12	G96	0.1+	0.3+	2008 04 01	G96	0.2+	0.3−
2003 05 01	691	0.5+	0.2−	2008 03 08	691	0.2−	0.3+	2008 04 08	704	0.1−	0.6+
2003 05 01	691	0.6+	0.5+	2008 03 08	691	0.7−	0.0	2008 04 08	704	1.3+	0.2+
2005 10 01	G96	0.3+	0.0	2008 03 08	691	0.1−	0.1−	2008 04 08	704	0.2+	1.0+
2005 10 01	G96	0.2+	0.2+	2008 03 16	691	0.1−	0.1+	2008 04 08	G96	0.1+	0.2−
2005 10 01	G96	0.6−	0.1+	2008 03 16	691	0.3−	0.2+	2008 04 08	G96	0.0	0.4−
2005 10 01	G96	0.1+	0.9+	2008 03 16	691	0.2−	0.2+	2008 04 08	704	0.4+	0.2−
2005 11 06	G96	0.1+	0.2+	2008 03 29	703	0.9−	1.4−	2008 04 08	G96	0.2−	0.2−
2005 11 06	G96	0.0	0.0	2008 03 29	703	(2.1−	0.2+)	2008 04 08	704	0.1+	0.9+
2005 11 06	G96	0.1−	0.0	2008 03 29	703	1.7−	0.4+	2008 04 08	G96	0.3+	0.2−
2005 11 06	G96	0.4−	0.4+	2008 03 29	703	0.8−	0.9+				

(189383)* 2008 GE₂₇

Discovered 2008 Apr. 3 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5 MPC											
<i>M</i>	209.12312			(2000.0)		P			Q		
<i>n</i>	0.24332567	ω	18.70338			+0.95557800			+0.29081594		
<i>a</i>	2.5410357	Ω	324.27802			−0.27980680			+0.84399775		
<i>e</i>	0.2126058	<i>i</i>	4.70834			−0.09262207			+0.45065940		
<i>P</i>	4.05	<i>H</i>	16.4			<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	1	

Residuals in seconds of arc

2001 06 16	704	0.7−	1.6+	2004 04 24	691	0.3+	0.3+	2008 03 03	D29	0.7+	0.1+
2001 06 16	704	1.2−	2.1+	2004 04 24	691	0.0	0.1+	2008 03 13	G96	0.3+	0.1−
2001 06 16	704	1.1−	1.9+	2004 04 24	691	0.1−	0.1+	2008 03 13	G96	0.2+	0.2+
2001 06 25	644	0.6+	0.2+	2006 11 21	460	0.0	0.3+	2008 03 13	G96	0.3+	0.3−
2001 06 25	644	0.6+	0.4+	2006 11 21	460	0.3+	0.3+	2008 03 13	G96	0.1+	0.2−
2001 06 25	644	0.5+	0.4+	2006 11 21	460	(2.3+	0.0)	2008 04 03	691	0.4−	0.1+
2001 07 08	644	0.1−	0.4+	2006 12 11	691	0.3+	0.8+	2008 04 03	691	0.5−	0.1+
2001 07 08	644	0.0	0.4+	2006 12 11	691	0.3+	0.3+	2008 04 03	691	0.1−	0.1+
2001 07 08	644	0.1−	0.5+	2006 12 11	691	0.1+	0.1+	2008 04 07	691	0.0	0.1+
2004 03 15	691	0.3+	0.2+	2006 12 15	691	0.3−	0.6+	2008 04 07	691	0.2+	0.2−
2004 03 15	691	0.1+	0.2+	2006 12 15	691	0.1−	0.3+	2008 04 07	691	0.0	0.1−
2004 03 15	691	0.4+	0.2+	2006 12 15	691	0.1−	0.0	2008 04 10	691	0.2−	0.6−
2004 04 13	691	0.3−	0.1+	2008 03 03	D29	1.0+	0.5−	2008 04 10	691	0.2−	0.1−
2004 04 13	691	0.1−	0.3+	2008 03 03	D29	0.8+	0.6−	2008 04 10	691	0.7−	0.4−
2004 04 13	691	0.0	0.1−	2008 03 03	D29	1.1+	0.4+				

(189384)* 2008 GN₃₈

Discovered 2008 Apr. 3 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	17.27370			(2000.0)		P			Q		
<i>n</i>	0.22319143	ω	65.14876			−0.86372417			+0.50307764		
<i>a</i>	2.6916445	Ω	145.03333			−0.47916074			−0.80138973		
<i>e</i>	0.1396420	<i>i</i>	2.98967			−0.15615870			−0.32355432		
<i>P</i>	4.42	<i>H</i>	16.7			<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	0	

Residuals in seconds of arc

2002 12 14	645	0.0	0.0	2005 11 01	G96	0.1−	0.0	2008 04 07	691	0.1+	0.1+
2002 12 14	645	0.0	0.0	2005 11 01	G96	0.6+	0.2−	2008 04 11	691	0.1+	0.1+
2003 01 04	291	0.2−	0.6+	2005 11 01	G96	0.1−	0.3+	2008 04 11	691	0.0	0.1+
2003 01 04	291	0.5−	0.6+	2005 11 01	G96	0.2−	0.1+	2008 04 11	691	0.0	0.1−
2003 01 04	291	0.1+	0.3+	2005 11 01	G96	0.2+	0.1−	2008 04 28	691	0.1+	0.4+
2003 01 26	291	0.5+	0.9+	2005 11 01	G96	0.5+	0.1−	2008 04 28	691	0.0	0.2−
2003 01 26	291	0.1+	0.1+	2006 12 14	691	0.1−	0.2+	2008 04 28	691	0.1−	0.1−
2003 01 26	291	0.0	1.1−	2006 12 14	691	0.1−	0.3+	2008 06 01	691	0.3−	0.3−
2003 01 28	645	0.0	0.1−	2006 12 14	691	0.2+	0.1−	2008 06 01	691	0.1−	1.3+
2003 01 28	645	0.0	0.1−	2008 04 03	G96	0.1−	0.3−	2008 06 01	691	0.1−	0.3+
2005 10 01	691	0.1−	0.3+	2008 04 03	G96	0.1+	0.3−	2008 06 04	691	0.2+	0.2−
2005 10 01	691	0.5−	0.3+	2008 04 03	G96	0.6+	0.2+	2008 06 04	691	0.1+	0.2−
2005 10 01	691	0.1−	0.5+	2008 04 03	G96	0.0	0.2+	2008 06 04	691	0.0	0.2+
2005 11 01	G96	0.3+	0.2+	2008 04 07	691	0.1−	0.1−				
2005 11 01	G96	0.1−	0.3+	2008 04 07	691	0.1+	0.0				

(189385)* 2008 GF₃₉ = 2007 BP₇₂

Discovered 2008 Apr. 3 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 139988)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	188.30711			(2000.0)		P			Q		
<i>n</i>	0.21276757	ω	323.94952			+0.68645121			−0.71631380		
<i>a</i>	2.7788542	Ω	82.33124			+0.69325057			+0.59266820		
<i>e</i>	0.0308834	<i>i</i>	7.25855			+0.21951854			+0.36829193		
<i>P</i>	4.63	<i>H</i>	16.7			<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	0	

Residuals in seconds of arc

2000 09 05	645	0.0	0.0	2007 01 24	408	(2.5+	0.2+)	2008 04 07	691	0.6−	0.5+
2000 09 05	645	0.1+	0.1+	2007 01 24	408	(2.7+	0.3+)	2008 05 02	691	0.2−	0.0
2000 11 27	645	0.0	0.0	2007 01 25	408	1.4+	1.1+	2008 05 02	691	0.0	0.2+
2000 11 27	645	0.2−	0.1+	2007 01 25	408	(0.7+	1.5+)	2008 05 02	691	0.0	0.1−
2001 12 18	704	0.1−	0.6−	2007 03 09	G96	0.1+	0.1+	2008 05 27	691	0.1+	0.0
2001 12 18	704	0.4−	0.4−	2007 03 09	G96	0.1+	0.8+	2008 05 27	691	0.1+	0.0
2001 12 18	704	0.2+	0.3−	2007 03 09	G96	0.2−	0.2+	2008 05 27	691	0.0	0.0
2003 04 07	691	0.3−	0.3−	2007 03 09	G96	0.2−	0.1+	2008 05 30	691	0.1+	0.1−
2003 04 07	691	0.4−	0.1+	2008 04 03	691	0.0	0.1+	2008 05 30	691	0.0	0.1−
2003 04 07	691	0.3−	0.0	2008 04 03	691	0.4+	0.6−	2008 05 30	691	0.3+	0.1+
2003 05 02	691	0.6+	0.2+	2008 04 03	691	0.1+	0.1−	2008 06 07	691	0.2−	0.1+
2003 05 02	691	0.2+	0.2+	2008 04 07	691	0.2−	0.1+	2008 06 07	691	0.5−	0.0
2003 05 02	691	0.5+	0.6+	2008 04 07	691	0.1−	0.0	2008 06 07	691	0.2+	0.2−

(189386)* 2008 GX₄₉

Discovered 2008 Apr. 5 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	271.68635		(2000.0)		P		Q
n	0.08460476	ω	256.95339		+0.65541921		+0.73380873
a	5.1389317	Ω	55.46497		−0.58116598		+0.64115900
e	0.0450652	i	12.53193		−0.48236062		+0.22458826
P	11.65	H	12.8	G	0.15	U	0

1996 05 15	691	0.5−	0.4−	2006 03 03	699	0.4+	0.5+	2008 04 05	691	0.0	0.1+
1996 05 15	691	0.4−	0.0	2007 03 12	703	(2.0−	0.7−)	2008 04 05	691	0.2+	0.0
1996 05 15	691	0.6−	0.1−	2007 03 12	703	0.3+	0.9+	2008 04 05	691	0.1+	0.1−
2000 10 02	699	1.4−	0.1−	2007 03 12	703	0.9−	0.0	2008 04 09	691	0.3+	0.2+
2000 10 02	699	0.0	0.4+	2007 03 12	703	(0.7−	1.7+)	2008 04 09	691	0.2−	0.1+
2000 10 02	699	0.9−	0.1−	2007 03 20	703	0.8−	0.0	2008 04 09	691	0.2−	0.1+
2000 10 02	699	0.8+	0.2+	2007 03 20	703	1.3−	0.2−	2008 04 28	G96	0.1−	0.0
2001 09 16	704	0.6+	0.3+	2007 03 20	703	0.3+	0.3+	2008 04 28	G96	0.0	0.2+
2001 09 16	704	0.3+	0.2+	2007 03 20	703	0.8+	0.2+	2008 04 28	G96	0.6−	0.7−
2001 09 16	704	0.3+	0.7+	2007 04 22	703	0.2+	0.2−	2008 06 01	G96	0.2+	0.1+
2001 10 16	644	0.2−	0.5+	2007 04 22	703	1.2+	0.9−	2008 06 01	G96	0.1+	0.3+
2001 10 16	644	0.3−	0.4+	2007 04 22	703	(2.2+	0.6+)	2008 06 01	G96	0.1+	0.2+
2001 10 16	644	0.6−	0.6+	2007 04 22	703	0.1+	0.2+	2008 06 01	G96	0.0	0.1+
2001 10 24	644	0.5−	0.5+	2008 03 28	691	0.2+	0.0	2008 06 06	688	0.2+	0.1−
2001 10 24	644	0.2−	0.4+	2008 03 28	691	0.0	0.0	2008 06 06	688	0.5+	0.0
2001 10 24	644	0.2−	0.3+	2008 03 28	691	0.1+	0.1+				
2004 12 21	703	0.4−	0.7−	2008 03 28	G96	0.2+	0.1+				

(189387)* 2008 GL₈₃ = 2007 BN₂₂

Discovered 2008 Apr. 8 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 139993)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	262.54885		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21106331	ω	230.35479	+0.73299719	+0.67328243
<i>a</i>	2.7937930	Ω	87.09049	−0.59057438	+0.70063263
<i>e</i>	0.0571245	<i>i</i>	5.57273	−0.33754559	+0.23623015
<i>P</i>	4.67	<i>H</i>	16.0	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2000 09 05	645	0.0	0.0	2005 11 09	703	1.1+	0.3−	2008 04 08	691	0.3−	0.1+
2000 09 05	645	0.1−	0.0	2005 11 09	703	0.5+	0.3−	2008 04 08	691	0.0	0.3+
2000 11 27	645	0.0	0.0	2005 11 09	703	0.8−	0.0	2008 04 08	691	0.2+	0.1−
2000 11 27	645	0.1−	0.1+	2006 11 25	G96	0.1+	0.7−	2008 04 11	691	0.3+	0.4+
2001 12 17	704	0.6+	1.2+	2006 11 25	G96	0.3+	0.7−	2008 04 11	691	0.5+	0.2+
2001 12 17	704	0.6+	1.1+	2006 11 25	G96	0.4+	0.7−	2008 04 11	691	0.2+	0.4+
2001 12 17	704	0.4+	0.4+	2006 11 25	G96	0.4+	0.9−	2008 04 14	691	0.2−	0.1+
2003 03 26	644	0.7+	0.1+	2007 01 17	691	0.0	0.0	2008 04 14	691	0.3−	0.1+
2003 03 26	644	0.8+	0.1+	2007 01 17	691	0.1−	0.2+	2008 04 14	691	0.2−	0.1−
2003 03 26	644	0.4+	0.1−	2007 01 17	691	0.3−	0.2−	2008 04 28	G96	0.0	0.2−
2005 10 01	703	(1.7−	0.6+)	2007 01 24	704	0.5−	0.5+	2008 04 28	G96	0.2−	0.0
2005 10 01	703	(2.3+	0.2+)	2007 01 24	704	0.1−	0.7+	2008 04 28	G96	0.3+	0.4−
2005 10 01	703	1.1+	1.4+	2007 01 24	704	0.6+	1.0+	2008 04 28	G96	0.1+	0.1−
2005 10 01	703	0.2−	0.8−	2007 01 25	691	0.0	0.0	2008 05 07	G96	0.0	0.3+
2005 10 07	703	0.8+	1.2+	2007 01 25	691	1.0−	0.3+	2008 05 07	G96	0.2+	0.5+
2005 10 07	699	1.1+	0.7+	2007 01 25	691	0.1+	0.3−	2008 05 07	G96	0.1+	0.2+
2005 10 07	703	0.5−	0.1−	2008 03 28	691	0.1+	0.3+	2008 05 07	G96	0.2+	0.0
2005 10 07	703	0.5+	0.4+	2008 03 28	691	0.4+	0.0	2008 05 31	G96	0.9+	0.1+
2005 10 07	703	0.8−	0.1+	2008 03 28	691	0.1+	0.0	2008 05 31	G96	0.1+	0.0
2005 10 07	699	0.5−	0.9+	2008 04 05	703	1.4−	1.1+	2008 05 31	G96	0.3+	0.2−
2005 10 07	699	0.3−	0.9+	2008 04 05	703	0.2+	0.2−	2008 05 31	G96	0.5+	0.5+
2005 10 07	699	0.7−	0.4+	2008 04 05	703	0.3+	0.0				
2005 11 09	703	(2.1+	1.7−)	2008 04 05	703	1.4−	0.6−				

(189388)* 2008 GY₉₆

Discovered 2008 Apr. 8 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	61.98677		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22798042	ω	92.67569	−0.68426534	−0.71056022
<i>a</i>	2.6538173	Ω	42.12111	+0.53328865	−0.64094920
<i>e</i>	0.1886944	<i>i</i>	14.15059	+0.49737728	−0.29032447
<i>P</i>	4.32	<i>H</i>	16.0	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 02 11	704	1.9+	3.0−	2006 11 01	G96	0.1+	0.4−	2008 04 13	704	1.1+	1.5+
1999 02 11	704	0.4+	0.2−	2006 11 09	691	0.2+	0.1+	2008 04 13	691	0.0	0.0

1999 02 11	704	1.1−	0.1+	2006 11 09	691	0.4+	0.1−	2008 04 28	G96	0.1+	0.1+
1999 02 11	704	(4.7−	0.5+)	2006 11 09	691	0.1+	0.0	2008 04 28	G96	0.3+	0.0
1999 03 21	699	0.4+	1.1+	2006 11 19	704	0.3−	0.9−	2008 04 28	G96	0.1−	0.0
1999 03 21	699	1.1+	1.2+	2006 11 19	704	0.1+	0.1−	2008 04 28	G96	0.6−	0.2−
1999 03 21	699	1.9+	0.8+	2006 11 19	704	0.1+	0.1−	2008 04 29	704	0.2−	0.1−
2002 12 12	644	0.1+	0.1+	2006 11 19	704	0.5+	0.3+	2008 04 29	704	0.9−	0.0
2002 12 12	644	0.0	0.1+	2006 11 19	704	0.3+	1.1+	2008 04 29	704	0.0	0.0
2002 12 12	644	0.0	0.1+	2008 03 29	691	0.2+	0.0	2008 05 03	G96	0.4+	0.2+
2006 10 12	691	0.1+	0.2+	2008 03 29	691	0.1+	0.1−	2008 05 03	G96	0.1+	0.0
2006 10 12	691	0.3−	0.0	2008 03 29	691	0.1−	0.0	2008 05 03	G96	0.5+	0.2+
2006 10 12	691	0.2−	0.2+	2008 04 08	691	0.3+	0.1−	2008 05 03	G96	0.1+	0.8−
2006 10 21	691	0.2−	0.2+	2008 04 08	691	0.1+	0.2−	2008 05 08	185	0.1+	0.5+
2006 10 21	691	0.2−	0.0	2008 04 08	691	0.1+	0.3−	2008 05 08	185	0.3+	0.8+
2006 10 21	691	0.1−	0.1+	2008 04 13	704	2.0−	0.3+	2008 05 26	G96	0.8−	0.2+
2006 11 01	G96	0.3−	0.5−	2008 04 13	691	0.0	0.1−	2008 05 26	G96	0.4−	0.2+
2006 11 01	G96	0.1−	0.3−	2008 04 13	704	0.1−	0.3+	2008 05 26	G96	0.7−	0.3+
2006 11 01	G96	0.2−	0.1−	2008 04 13	691	0.1+	0.2+	2008 05 26	G96	0.3−	0.2−

(189389)* 2008 GN₁₀₉

Discovered 2008 Apr. 13 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	75.13395		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23875069	ω	299.37568	−0.87289780	−0.47170249
<i>a</i>	2.5733941	Ω	212.94027	+0.48786276	−0.84712937
<i>e</i>	0.0938122	<i>i</i>	13.25577	−0.00627270	−0.24468060
<i>P</i>	4.13	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 02 17	704	1.6−	2.0+	2001 10 21	644	0.0	0.0	2008 04 30	691	0.0	0.1−
1999 02 17	704	0.5−	0.5+	2001 10 21	644	0.1+	0.0	2008 05 04	691	0.1+	0.1−
1999 02 17	704	0.2−	0.2−	2002 11 17	644	0.4+	0.2+	2008 05 04	691	0.3+	1.4+
1999 02 17	704	(6.5−	3.1−)	2002 12 08	644	0.3+	0.3+	2008 05 04	691	1.1−	0.6−
1999 03 22	645	0.3+	0.1+	2002 12 08	644	0.0	0.1+	2008 05 08	691	0.2+	0.0
1999 03 22	645	0.3+	0.1+	2002 12 08	644	0.3−	0.3+	2008 05 08	691	0.3−	0.5−
2001 08 05	644	0.4+	0.7+	2005 10 01	703	0.2−	0.8+	2008 05 08	691	0.1+	0.2+
2001 09 25	704	0.4−	0.5−	2005 10 01	703	0.1−	0.8−	2008 05 13	704	0.0	0.7+
2001 09 25	704	0.1+	0.5−	2005 10 01	703	0.5−	1.0−	2008 05 13	704	(1.5+	0.7+)
2001 09 25	704	0.1+	0.0	2005 10 01	703	0.6+	0.8+	2008 05 13	704	(2.3+	0.2−)
2001 09 25	704	0.4−	0.2+	2008 02 10	G96	0.0	0.2−	2008 05 14	691	0.3+	0.3+
2001 09 25	704	0.4−	0.1−	2008 02 10	G96	0.4+	0.3−	2008 05 14	691	0.0	0.1+
2001 09 25	704	0.6+	0.1−	2008 02 10	G96	0.0	0.2−	2008 05 14	691	0.1+	0.0
2001 09 25	704	0.1+	0.3+	2008 02 10	G96	0.3−	0.0	2008 05 29	G96	0.0	0.0
2001 09 25	704	0.7−	1.2+	2008 04 13	G96	0.1+	0.1+	2008 05 29	G96	0.5+	0.0
2001 09 25	704	0.1−	0.3+	2008 04 13	G96	0.4+	0.2−	2008 05 29	G96	0.2+	0.1−
2001 09 25	704	0.1−	2.0+	2008 04 13	G96	0.0	0.1+	2008 05 29	G96	0.1+	0.1+
2001 09 29	644	0.3−	0.6+	2008 04 13	G96	0.1+	0.4−	2008 06 02	691	0.3−	0.2−
2001 09 29	644	0.1+	0.8+	2008 04 14	G96	0.1+	0.0	2008 06 02	691	0.4−	0.5+
2001 09 29	644	0.2+	1.0+	2008 04 14	G96	0.0	0.2+	2008 06 02	691	0.2+	0.1+
2001 10 12	644	0.3+	0.1+	2008 04 14	G96	0.6−	0.6+	2008 06 06	691	0.1+	0.0
2001 10 12	644	0.1+	0.2−	2008 04 14	G96	0.3+	0.4−	2008 06 06	691	0.0	0.0
2001 10 12	644	0.4−	0.1−	2008 04 30	691	0.1+	0.1−	2008 06 06	691	0.1+	0.0
2001 10 21	644	0.1−	0.3−	2008 04 30	691	0.2+	0.2−				

2002 11 11	704	0.0	0.1+	2007 02 17	G96	0.7-	0.0	2008 04 15	291	0.5-	0.3+
2002 11 23	644	0.1-	0.2+	2007 02 17	G96	0.4-	1.0-	2008 04 15	291	0.8-	0.1+
2002 11 23	644	0.3-	0.2+	2007 02 17	G96	0.1-	0.9-	2008 04 15	291	0.6+	1.1+
2002 11 23	644	0.2+	0.0	2008 03 11	G96	0.1-	0.5-	2008 04 15	G96	0.3+	0.3-
2002 11 28	699	0.2-	2.1+	2008 03 11	G96	0.2-	0.7-	2008 04 15	G96	0.3-	0.3-
2002 11 28	699	0.1+	0.0	2008 03 11	G96	0.3-	0.3-	2008 04 15	G96	0.3+	0.5-
2002 11 28	699	1.0+	0.5+	2008 03 11	G96	0.1+	0.5-	2008 04 15	G96	0.1+	0.9-
2002 11 28	699	0.5-	0.1-	2008 03 13	704	0.4+	0.2-	2008 04 15	G96	0.3+	0.1+
2002 12 10	644	0.1-	0.2-	2008 03 13	704	0.6+	0.4+	2008 04 15	G96	0.2+	0.2-
2002 12 10	644	0.2+	0.1+	2008 03 13	704	0.4+	0.1+	2008 04 15	G96	0.2+	0.2-
2002 12 10	644	0.2-	0.1+	2008 03 13	704	1.0+	0.2+	2008 04 15	G96	0.4-	0.0
2004 04 22	599	0.0	0.9+	2008 03 29	703	1.0-	0.9+	2008 04 15	G96	0.0	0.1-
2004 04 22	599	0.4+	0.8+	2008 03 29	703	0.6-	1.1-	2008 04 15	G96	0.1+	0.4-
2004 04 23	599	0.4+	0.5+	2008 03 29	703	1.2-	0.3+	2008 04 15	G96	0.0	0.2-
2006 10 20	644	0.2-	0.5+	2008 03 29	703	0.3-	0.3-	2008 04 15	G96	0.0	0.1+
2006 10 20	644	0.3-	0.3+	2008 03 30	704	0.7+	0.4+	2008 04 15	G96	0.1+	0.1-
2006 10 20	644	0.3-	0.5+	2008 03 30	704	1.0+	1.0+	2008 04 15	G96	0.0	0.1-
2006 10 28	703	0.1+	1.0-	2008 03 30	704	1.2+	1.6+	2008 04 15	G96	0.0	0.0
2006 10 28	703	0.1-	0.7+	2008 04 06	703	1.1-	0.2+	2008 04 15	G96	0.1+	0.2-
2006 10 28	703	1.0-	0.9-	2008 04 06	703	0.1-	0.1-	2008 04 15	G96	0.0	0.4-
2006 10 28	703	0.2-	0.1-	2008 04 06	703	0.6+	1.3-	2008 04 15	G96	0.1+	0.1+
2006 11 24	G96	0.1+	0.4-	2008 04 06	703	0.2-	1.0-	2008 04 15	G96	0.1+	0.3-
2006 11 24	G96	0.6+	0.2-	2008 04 14	G96	0.1+	0.3-	2008 04 15	G96	0.0	0.3-
2006 11 24	G96	0.0	0.5-	2008 04 14	G96	0.1-	0.2-	2008 05 07	G96	0.0	0.4-
2006 11 24	G96	0.4+	0.5-	2008 04 14	G96	0.2-	0.2-	2008 05 07	G96	0.2+	0.1-
2006 12 16	G96	0.4-	0.4+	2008 04 14	G96	0.2+	0.3-	2008 05 07	G96	0.1-	0.2-
2006 12 16	G96	0.2+	0.1-	2008 04 14	G96	0.1-	0.2-	2008 05 07	G96	0.1+	0.0

(189391)* 2008 HQ₁₂ = 2004 TT₃₁₄ = 2005 WZ₁₆₁

Discovered 2008 Apr. 24 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 140011)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5				MPC			
<i>M</i>	1.85723		(2000.0)	<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.16951717	ω	351.19759	-0.60410979		+0.79504498	
<i>a</i>	3.2334060	Ω	241.61910	-0.72733013		-0.57795953	
<i>e</i>	0.1047690	<i>i</i>	3.54225	-0.32564128		-0.18402789	
<i>P</i>	5.81	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2002 04 06	807	0.3-	0.0	2004 11 04	291	0.2+	0.3+	2007 02 10	G96	0.1+	0.3-
2002 04 06	807	0.4-	0.2+	2004 11 04	291	0.3+	0.1+	2007 02 15	703	0.0	0.8+
2002 04 14	704	0.7-	0.3+	2005 11 28	G96	0.2-	0.3-	2007 02 15	703	0.6+	0.4+
2002 04 14	704	0.5-	0.4+	2005 11 28	G96	0.1+	0.3-	2007 02 15	703	0.4-	0.3+
2002 04 14	704	0.8-	0.6+	2005 11 28	G96	0.4-	0.0	2007 02 15	703	1.5+	0.5-
2002 04 14	704	0.4+	0.5+	2005 11 28	G96	0.1+	0.5+	2008 04 24	691	0.3-	0.1+
2002 05 11	704	0.0	0.0	2005 12 04	G96	0.0	0.5+	2008 04 24	691	0.2-	0.2-
2002 05 11	704	0.2+	0.2+	2005 12 04	G96	0.0	0.3+	2008 04 24	691	0.2-	0.0
2002 05 11	704	1.9+	0.1+	2005 12 04	G96	0.3+	0.1-	2008 04 28	691	0.3-	0.5+
2002 05 11	704	1.2+	0.2-	2005 12 04	G96	0.2+	0.3-	2008 04 28	691	0.0	0.2+
2002 06 05	291	0.3+	0.3+	2005 12 26	G96	0.1-	0.0	2008 04 28	691	0.3+	0.2-
2002 06 05	291	0.1+	0.3+	2005 12 26	G96	0.3-	0.5-	2008 05 13	691	0.1-	0.0
2002 06 05	291	0.4-	0.1-	2005 12 26	G96	0.4-	0.3-	2008 05 13	691	0.2-	0.0
2004 10 11	691	0.4-	0.0	2005 12 26	G96	0.0	0.3-	2008 05 13	691	0.2+	0.3-
2004 10 11	691	0.2-	0.0	2007 01 29	691	0.0	0.1+	2008 05 26	691	0.0	0.1-
2004 10 11	691	0.0	0.2+	2007 01 29	691	0.0	0.1+	2008 05 26	691	0.1-	0.4-
2004 10 15	691	0.3-	0.0	2007 01 29	691	0.1-	0.1+	2008 05 26	691	0.2+	0.1+
2004 10 15	691	0.2-	0.3+	2007 02 10	G96	0.1+	0.2-	2008 05 31	691	0.3+	0.0
2004 10 15	691	0.2-	0.1+	2007 02 10	G96	0.1-	0.0	2008 05 31	691	0.0	0.1-
2004 11 04	291	0.6+	0.1+	2007 02 10	G96	0.3-	0.1-	2008 05 31	691	0.2+	0.0

(189392)* 2008 HD₃₉ = 2001 WN₆₅

Discovered 2008 Apr. 26 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Id. G. V. Williams (*MPO* 140021)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	114.88333		(2000.0)	<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.21457640	ω	231.50065	+0.22292813		-0.97412966	
<i>a</i>	2.7632154	Ω	205.69132	+0.91890523		+0.22268246	
<i>e</i>	0.0613217	<i>i</i>	4.90577	+0.32544774		+0.03852180	
<i>P</i>	4.59	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 04 17	691	0.5+	0.4+	2005 07 30	644	0.1+	0.6+	2008 03 10	691	0.5-	0.3+
1999 04 17	691	0.4+	0.3+	2005 07 30	644	0.3+	0.4+	2008 03 27	G96	0.2+	0.2-
1999 04 17	691	0.4-	0.0	2005 07 30	644	0.2-	0.6+	2008 03 27	G96	0.1+	0.2-
2001 10 16	291	0.7+	0.5+	2006 12 01	691	0.1+	0.5+	2008 03 27	G96	0.4+	0.1-
2001 10 16	291	0.2-	0.5+	2006 12 01	691	0.2+	0.2+	2008 03 27	G96	0.2+	0.0
2001 10 16	291	0.2+	0.1+	2006 12 01	691	0.6+	0.5-	2008 04 11	G96	0.7+	0.3+
2001 10 23	704	1.7-	0.6-	2006 12 13	704	0.1-	0.1+	2008 04 11	G96	0.2-	0.1-
2001 10 23	704	0.2-	0.5-	2006 12 13	704	0.2-	0.7-	2008 04 11	G96	0.1+	0.0
2001 10 23	704	0.7+	0.7-	2006 12 13	704	1.5+	0.1+	2008 04 11	G96	0.4+	0.0
2001 10 23	704	1.3-	0.0	2006 12 13	704	1.1-	1.3+	2008 04 26	G96	0.3+	0.6-
2001 10 23	704	0.1+	0.8-	2006 12 19	D29	0.8-	0.6+	2008 04 26	G96	0.1+	0.2-
2001 11 20	704	0.6-	0.3-	2006 12 19	D29	0.6-	0.3+	2008 04 26	G96	0.2-	0.2-
2001 11 20	704	1.1-	1.4-	2006 12 19	D29	0.8-	0.6-	2008 04 26	G96	0.1-	0.2+
2001 11 20	704	0.8-	1.5-	2008 03 02	691	0.1-	0.0	2008 05 03	G96	0.2+	0.4-
2001 11 20	704	(0.2+	1.9-)	2008 03 02	691	0.1+	0.1-	2008 05 03	G96	0.1-	0.2-
2001 11 21	704	0.5-	0.4+	2008 03 02	691	0.3-	0.4+	2008 05 03	G96	0.1+	0.1-
2001 11 21	704	0.9+	0.8+	2008 03 10	691	0.1-	0.2-	2008 05 03	G96	0.2+	0.0
2001 11 21	704	(0.6-	1.7+)	2008 03 10	691	0.2-	0.1-				

(189393)* 2008 HP₃₉ = 1995 UU₄₃ = 2006 US₁₀₄

Discovered 2008 Apr. 26 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Id. G. V. Williams (*MPO* 140021)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5				MPC			
<i>M</i>	50.75809		(2000.0)	<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.26899511	ω	306.30535	-0.87756233		-0.47543187	
<i>a</i>	2.3766932	Ω	205.48044	+0.47300810		-0.83731069	
<i>e</i>	0.0410275	<i>i</i>	8.29151	+0.07840721		-0.26995432	
<i>P</i>	3.66	<i>H</i>	17.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1995 10 20	691	0.0	0.1-	2006 10 18	691	0.5-	0.2+	2008 04 26	G96	0.1+	0.0
1995 10 20	691	0.2+	0.2+	2006 10 18	691	0.5+	0.0	2008 04 26	G96	0.1+	0.2-
1995 10 20	691	0.3+	0.1-	2006 10 18	691	0.0	0.2+	2008 04 26	G96	0.3+	0.0
1995 10 25	691	0.0	0.3-	2006 10 22	691	0.3-	0.2+	2008 04 26	G96	0.3+	0.2-
1995 10 25	691	0.1-	0.1-	2006 10 22	691	0.3-	0.1-	2008 05 02	G96	0.4+	0.1-
1995 10 25	691	0.0	0.0	2006 10 22	691	0.2-	0.2-	2008 05 02	G96	0.1+	0.1-
1995 10 28	691	0.0	0.2+	2006 11 17	G96	0.0	0.1-	2008 05 02	G96	0.4+	0.0
1995 10 28	691	0.1-	0.0	2006 11 17	G96	0.1+	0.6-	2008 05 02	G96	0.4-	0.3-
1995 10 28	691	0.5+	0.1+	2006 11 17	G96	0.1+	0.0	2008 05 03	G96	0.4-	0.3+
1997 05 05	691	0.5-	0.4-	2006 11 17	G96	0.2+	0.2-	2008 05 03	G96	0.1-	0.3+
1997 05 05	691	0.3-	0.1-	2008 02 28	691	0.2-	0.1-	2008 05 03	G96	0.1+	0.1+
1997 05 05	691	0.2-	0.1+	2008 02 28	691	0.3-	0.0	2008 05 26	G96	0.3-	0.2-
2001 05 28	691	0.1+	0.2+	2008 05 28	691	0.1-	0.0	2008 05 26	G96	0.1+	0.2+
2001 05 28	691	0.1+	0.2-	2008 04 06	704	1.3+	0.9-	2008 05 26	G96	0.4+	0.3+
2001 05 28	691	0.0	0.2+	2008 04 06	704	2.1+	0.1-	2008 05 26	G96	0.2+	0.3+
2002 10 04	644	0.4-	0.7+	2008 04 06	704	1.2+	1.7+	2008 05 30	G96	0.7-	0.4+
2002 10 04	644	0.3-	0.5+	2008 04 06	704	0.8+	0.7+	2008 05 30	G96	0.9-	0.0
2002 10 04	644	0.2-	0.6+	2008 04 13	G96	0.4-	0.0	2008 05 30	G96	0.5-	0.2-
2004 02 19	704	0.2-	0.7-	2008 04 13	G96	0.2+	0.1+	2008 05 30	G96	0.6-	0.0
2004 02 19	704	0.1+	0.3+	2008 04 13	G96	0.1+	0.0				
2004 02 19	704	0.6+	1.6+	2008 04 13	G96	0.1+	0.0				

2008 JULY 18

M.P.O. 140349

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5									
MPC									
<i>M</i>	310.47468		(2000.0)	P		Q			
<i>n</i>	0.27534232	ω	279.80426	+0.15797232		+0.98744314			
<i>a</i>	2.3400263	Ω	359.28317	-0.87591371		+0.13971505			
<i>e</i>	0.1614098	<i>i</i>	4.06405	-0.45587271		+0.07372751			
<i>P</i>	3.58	<i>H</i>	17.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1		
Residuals in seconds of arc									
1998 08 26	691	1.3+	0.2+	2005 08 30	644	0.3-	0.5+	2008 04 14	703
1998 08 26	691	1.5+	0.0	2005 08 30	644	0.4-	0.2+	2008 04 14	703
1998 08 26	691	(3.9+	3.9-)	2005 08 30	644	0.3-	0.2+	2008 04 28	691
1998 09 13	691	0.4-	0.2-	2008 02 13	G96	0.3+	0.1-	2008 04 28	691
1998 09 13	691	0.1-	0.3-	2008 02 13	G96	0.0	0.5+	2008 04 28	691
1998 09 13	691	(0.1-	7.0-)	2008 02 13	G96	0.1+	0.2-	2008 04 30	691
1998 09 28	691	1.0-	0.5+	2008 02 13	G96	0.2-	0.3+	2008 04 30	691
1998 09 28	691	1.1-	0.6+	2008 03 12	691	0.3-	0.3+	2008 04 30	691
1998 09 28	691	0.8-	0.6+	2008 03 12	691	0.2+	0.1+	2008 05 02	691
2004 02 16	691	0.0	0.2+	2008 03 12	691	0.2+	0.2+	2008 05 02	691
2004 02 16	691	0.4+	0.2+	2008 04 06	704	(0.3+	3.9+)	2008 05 02	691
2004 02 16	691	0.0	0.2+	2008 04 06	704	1.7+	1.3+	2008 05 08	691
2005 06 18	G96	0.3+	0.1-	2008 04 06	704	1.0+	0.1+	2008 05 08	691
2005 06 18	G96	0.3+	0.0	2008 04 11	G96	0.7+	0.1+	2008 05 08	691
2005 06 18	G96	0.8+	0.1-	2008 04 11	G96	0.1+	0.1+	2008 05 11	691
2005 06 18	G96	0.6+	0.2+	2008 04 11	G96	0.2+	0.1+	2008 05 11	691
2005 08 05	644	0.3-	0.3+	2008 04 11	G96	0.1+	0.0	2008 05 11	691
2005 08 05	644	0.3-	0.3+	2008 04 14	703	0.8-	1.2+		
2005 08 05	644	0.3-	0.2+	2008 04 14	703	1.0-	0.7-		

(189395)* 2008 HL₅₇ = 2007 CQ₃₄

Discovered 2008 Apr. 30 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 140027)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5									
MPC									
<i>M</i>	345.90395		(2000.0)	P		Q			
<i>n</i>	0.18284492	ω	127.92363	-0.36910988		+0.90706575			
<i>a</i>	3.0743085	Ω	119.25271	-0.90880514		-0.30667799			
<i>e</i>	0.1329190	<i>i</i>	13.41790	-0.19450222		-0.28841002			
<i>P</i>	5.39	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1		
Residuals in seconds of arc									
2002 02 10	704	0.4+	0.1-	2007 01 28	691	0.1+	0.1+	2008 05 11	704
2002 02 10	704	0.5+	0.2+	2007 02 06	644	0.0	0.0	2008 05 11	704
2002 02 10	704	0.0	0.5-	2007 02 06	644	0.5+	0.3+	2008 05 11	704
2002 03 09	699	0.4-	0.4+	2007 02 06	644	0.2+	0.4+	2008 05 25	704
2002 03 09	699	0.4-	0.1+	2007 02 08	644	0.1+	0.1-	2008 05 25	704
2002 03 09	699	0.0	0.8+	2007 02 08	644	0.2-	0.0	2008 05 25	704
2002 03 09	699	0.1+	0.1-	2007 02 08	644	0.1-	0.3-	2008 05 25	704
2005 11 25	703	0.7-	0.3+	2008 04 30	691	0.2-	0.0	2008 06 02	G96
2005 11 25	703	0.1+	0.2+	2008 04 30	691	0.2+	0.0	2008 06 02	G96
2005 11 25	703	0.5+	0.1-	2008 04 30	691	0.1-	0.1-	2008 06 02	G96
2005 11 25	703	(0.7-	2.2+)	2008 05 03	691	0.3-	0.0	2008 06 02	G96
2006 11 16	G96	0.1+	0.3-	2008 05 03	691	0.2-	0.3-	2008 06 04	G96
2006 11 16	G96	0.6-	0.5-	2008 05 03	691	0.2-	0.0	2008 06 04	G96
2006 11 16	G96	0.2-	0.6-	2008 05 07	691	0.1-	0.2+	2008 06 04	G96
2006 11 16	G96	0.5-	0.2-	2008 05 07	691	0.0	0.1-	2008 06 04	G96
2007 01 28	691	0.0	0.1-	2008 05 07	691	0.2-	0.0		
2007 01 28	691	0.0	0.1-	2008 05 11	704	0.3-	2.5+		

(189396)* 2008 JB₆

Discovered 2008 May 2 at Moletai Astronomical Observatory.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5									
MPC									
<i>M</i>	343.76356		(2000.0)	P		Q			
<i>n</i>	0.22012305	ω	64.93130	-0.36351341		+0.93155520			
<i>a</i>	2.7166000	Ω	183.77926	-0.89220396		-0.35058195			
<i>e</i>	0.0702527	<i>i</i>	6.91164	-0.26801137		-0.09642201			
<i>P</i>	4.48	<i>H</i>	16.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1		
Residuals in seconds of arc									
2000 09 02	699	(2.6-	1.0+)	2005 10 12	691	0.2-	0.1+	2008 05 03	152
2000 09 02	699	0.8-	0.8+	2005 11 09	703	(0.5-	2.6+)	2008 05 03	152
2000 09 02	699	2.0-	1.0+	2005 11 09	703	(2.1-	1.5-)	2008 05 03	152
2000 09 02	699	0.5-	0.7+	2005 11 09	703	1.0-	0.6+	2008 05 06	152
2000 09 19	695	0.5+	0.5+	2005 11 09	703	0.0	1.5+	2008 05 06	152
2000 09 19	695	0.5+	0.4+	2007 01 17	G96	0.2-	0.3-	2008 05 06	152
2003 03 26	644	0.1+	0.6+	2007 01 17	G96	0.5-	0.2+	2008 05 06	152
2003 03 26	644	0.3+	0.4+	2007 01 17	G96	1.1-	0.4-	2008 05 14	G96
2003 03 26	644	0.5+	0.4+	2007 01 17	G96	0.4-	0.3-	2008 05 14	G96
2003 03 31	691	0.0	0.3+	2008 04 30	704	0.0	1.4+	2008 05 14	G96
2003 03 31	691	0.4+	0.5+	2008 04 30	704	0.7+	0.1-	2008 05 14	G96
2003 03 31	691	0.6+	0.5+	2008 04 30	704	0.7+	1.1+	2008 05 29	G96
2003 04 09	691	0.0	0.2+	2008 04 30	704	0.5-	0.2+	2008 05 29	G96
2003 04 09	691	0.0	0.2+	2008 05 02	152	0.3+	0.6+	2008 05 29	G96
2003 04 09	691	0.3-	0.1-	2008 05 02	152	0.5+	0.5+	2008 05 29	G96
2005 10 01	691	0.2+	0.3+	2008 05 02	152	(0.5-	1.7+)	2008 06 01	704
2005 10 01	691	0.1+	0.3+	2008 05 03	G96	0.0	0.1+	2008 06 01	704
2005 10 01	691	0.1+	0.1+	2008 05 03	G96	0.4-	0.0	2008 06 01	704
2005 10 12	691	0.0	0.3+	2008 05 03	G96	0.2-	0.0		
2005 10 12	691	0.0	0.3+	2008 05 03	G96	0.1-	0.1+		

(189397)* 2008 JM₁₈ = 1996 HA₃ = 2007 EE₉₃

Discovered 2008 May 4 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 140040)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5									
MPC									
<i>M</i>	286.41845		(2000.0)	P		Q			
<i>n</i>	0.25059898	ω	172.51919	+0.91770923		+0.39666498			
<i>a</i>	2.4916279	Ω	164.05829	-0.36842444		+0.87019007			
<i>e</i>	0.2380142	<i>i</i>	4.51108	-0.14857055		+0.29227749			
<i>P</i>	3.93	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0		
Residuals in seconds of arc									
1993 10 21	809	0.1-	0.1-	2005 11 06	G96	0.1+	0.1+	2008 04 13	G96
1993 10 21	809	0.7-	1.4-	2005 11 06	G96	0.1-	0.0	2008 04 13	G96
1993 10 21	809	0.1+	1.3-	2005 11 06	G96	0.3+	0.0	2008 04 26	691
1995 02 08	691	0.1-	0.4+	2005 11 06	G96	0.2+	0.2-	2008 04 26	691
1995 02 08	691	0.1-	0.0	2005 11 30	704	0.2+	1.0+	2008 04 26	691
1995 02 08	691	0.4-	0.6-	2005 11 30	704	0.1-	0.3-	2008 05 04	691
1996 04 17	691	0.8+	0.4-	2005 11 30	704	0.4-	1.2+	2008 05 04	691
1996 04 17	691	0.9+	0.5+	2006 01 31	G96	0.2+	0.0	2008 05 04	691
1996 04 17	691	0.9+	0.1-	2006 01 31	G96	0.3-	0.2+	2008 05 08	691
1996 04 21	691	0.5-	0.1-	2006 01 31	G96	0.3-	0.2+	2008 05 08	691
1996 04 21	691	0.6-	0.0	2006 01 31	G96	0.2+	0.0	2008 05 08	691
1996 04 21	691	0.6-	0.2+	2007 03 10	G96	0.4+	0.6-	2008 05 14	691
2001 11 17	704	0.3-	1.6+	2007 03 10	G96	0.1-	0.1-	2008 05 14	691
2001 11 17	704	0.2-	1.4+	2007 03 10	G96	0.5-	0.2-	2008 05 14	691
2001 11 17	704	0.4-	0.9+	2007 03 10	G96	0.7+	0.0	2008 05 28	691
2001 11 17	704	0.0	1.4+	2007 03 15	691	0.0	0.0	2008 05 28	691
2001 12 11	704	0.4-	0.6+	2007 03 15	691	0.0	0.1-	2008 05 28	691
2001 12 11	704	0.4+	0.7+	2007 03 15	691	0.1-	0.0	2008 06 01	691
2001 12 11	704	0.4+	0.5+	2008 04 13	G96	0.1+	0.3-	2008 06 01	691
2001 12 11	704	0.9+	0.4+	2008 04 13	G96	0.1+	0.2-	2008 06 01	691

(189398)* 2008 JG₂₀

Discovered 2008 May 7 at Taunus Observatory, Frankfurt.

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	303.81012		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23715759	ω	181.72768	+0.60741710	+0.79123217
<i>a</i>	2.5849057	Ω	125.68200	-0.72778465	+0.58994912
<i>e</i>	0.1607519	<i>i</i>	4.99218	-0.31839279	+0.16097110
<i>P</i>	4.16	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 12 20	644	0.0	0.6+	2007 03 11	G96	0.1-	0.1+	2008 05 08	B01	0.0	0.2+
2001 12 20	644	0.3-	1.0+	2007 03 11	G96	0.3-	0.0	2008 05 08	B01	0.6+	0.6+
2001 12 20	644	0.3-	1.0+	2007 03 11	G96	0.0	0.5+	2008 05 08	B01	1.0+	0.4-
2005 10 25	691	0.1-	0.0	2008 03 05	G96	0.1+	0.2+	2008 05 11	B01	0.0	0.4-
2005 10 25	691	0.1-	0.2+	2008 03 05	G96	0.6+	0.3+	2008 05 11	B01	0.3+	0.3+
2005 10 25	691	0.2-	0.3+	2008 03 05	G96	0.6+	0.0	2008 05 11	B01	0.3-	0.5+
2005 11 06	691	0.0	0.2+	2008 03 05	G96	0.6-	0.3+	2008 05 11	B01	0.6+	0.6+
2005 11 06	691	0.1+	0.3+	2008 03 15	G96	0.3+	0.3-	2008 05 11	B01	0.6+	0.5-
2005 11 06	691	0.2-	0.2+	2008 03 15	G96	0.2+	0.1-	2008 05 11	B01	0.1+	0.2-
2007 01 27	691	0.3-	0.0	2008 03 15	G96	0.1+	0.1-	2008 05 11	B01	0.4-	0.3+
2007 01 27	691	0.4-	0.2-	2008 03 15	G96	0.6-	0.3+	2008 05 11	B01	0.3-	0.4-
2007 01 27	691	0.3-	0.2+	2008 05 07	B01	0.5+	0.3-	2008 05 28	691	0.0	0.1+
2007 02 06	G96	0.1-	0.3-	2008 05 08	B01	1.1+	0.4-	2008 05 28	691	0.4-	1.1+
2007 02 06	G96	0.2+	0.5-	2008 05 08	B01	0.0	0.0	2008 05 28	691	0.2-	0.0
2007 02 06	G96	0.0	0.1-	2008 05 08	B01	0.1+	0.1+	2008 05 28	G96	0.4+	0.3+
2007 02 06	G96	0.2-	0.1-	2008 05 08	704	0.1-	0.4+	2008 05 28	G96	0.0	0.3+
2007 02 09	291	0.1+	0.0	2008 05 08	704	0.2-	0.1+	2008 05 28	G96	0.1-	0.1+
2007 02 09	291	0.5+	0.1+	2008 05 08	704	0.1-	1.1+	2008 05 28	G96	0.0	0.1+
2007 02 09	291	0.6+	0.1-	2008 05 08	B01	0.3-	1.2-				
2007 03 11	G96	0.3-	0.1-	2008 05 08	B01	0.1+	0.2-				

(189399)* 2008 JV₂₁ = 2005 UM₃₈₅

Discovered 2008 May 5 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Id. G. V. Williams (*MPO* 140042)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	348.26064		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21512830	ω	61.26138	-0.49619955	+0.86820399
<i>a</i>	2.7584875	Ω	178.97695	-0.84120965	-0.47996859
<i>e</i>	0.0217477	<i>i</i>	9.02284	-0.21483095	-0.12590465
<i>P</i>	4.58	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 12 11	704	0.8+	0.4-	2005 09 23	691	0.1+	0.8+	2008 04 14	691	0.1-	0.2-
2001 12 11	704	0.6-	0.8+	2005 10 28	703	1.1-	0.3-	2008 04 14	691	0.2+	0.0
2001 12 11	704	0.2-	0.8-	2005 10 28	703	1.0-	0.8-	2008 05 05	G96	0.0	0.1-
2001 12 11	704	0.8+	0.4-	2005 10 28	703	0.2+	0.5-	2008 05 05	G96	0.4+	0.0
2001 12 11	704	0.3-	0.2-	2005 10 28	703	0.8+	0.5-	2008 05 05	G96	0.2+	0.0
2003 03 24	691	0.6+	0.4+	2005 10 31	699	(1.1-	2.0-)	2008 05 05	G96	0.1+	0.1+
2003 03 24	691	0.3+	0.6+	2005 10 31	699	(0.2+	1.5+)	2008 05 11	703	0.2+	0.3+
2003 03 24	691	0.6+	0.3+	2005 10 31	699	0.4-	0.9+	2008 05 11	703	0.2+	0.7-
2003 04 07	691	0.3-	0.0	2005 10 31	699	0.1-	0.6-	2008 05 11	703	0.2+	0.8+
2003 04 07	691	0.3-	0.1-	2007 01 17	644	0.1-	0.5-	2008 05 11	703	0.9-	0.4-
2003 04 07	691	0.5-	0.1+	2007 01 17	644	0.0	0.5-	2008 05 30	691	1.0+	0.6+
2003 04 29	691	0.1+	0.1+	2007 01 17	644	0.2-	0.3-	2008 05 30	691	0.1+	0.2-
2003 04 29	691	0.1-	0.1+	2008 04 06	691	0.0	0.0	2008 05 30	691	0.5-	0.1-
2003 04 29	691	0.0	0.0	2008 04 06	691	0.2-	0.2-	2008 06 01	691	0.2-	0.1-
2005 09 23	691	0.0	0.4+	2008 04 06	691	0.0	0.3+	2008 06 01	691	0.2-	0.1+
2005 09 23	691	0.1-	0.7+	2008 04 14	691	0.0	0.1-	2008 06 01	691	0.1-	0.3-

(189400)* 2008 JY₃₄ = 2002 CC₁₇₆ = 2006 YW₄₃

Discovered 2008 May 7 by the Siding Spring Survey at Siding Spring.

Id. T. B. Spahr (*MPO* 140048)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	357.80547		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18990481	ω	256.10524	-0.70109405	+0.70879375
<i>a</i>	2.9976349	Ω	328.91625	-0.58194339	-0.63192580
<i>e</i>	0.2023113	<i>i</i>	8.68546	-0.41207891	-0.31349832
<i>P</i>	5.19	<i>H</i>	15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 02 03	699	1.2-	0.1+	2004 10 09	691	0.0	0.4+	2008 03 31	703	0.1-	0.1+
2002 02 03	699	0.4-	0.9+	2004 10 09	691	0.1+	0.1+	2008 04 30	703	1.1+	0.0
2002 02 03	699	0.7-	0.9+	2004 10 09	691	0.1+	0.0	2008 04 30	703	0.6+	0.3+
2002 02 03	699	(2.6-	1.3+)	2006 12 25	703	0.0	0.3-	2008 04 30	703	0.6+	0.5+
2002 02 10	704	0.2-	0.3-	2006 12 25	703	0.3+	0.2+	2008 04 30	703	0.5-	0.0
2002 02 10	704	0.5+	0.4-	2006 12 25	703	0.2+	0.0	2008 05 07	E12	0.1-	0.6+
2002 02 10	704	0.3+	0.9-	2006 12 25	703	0.9-	0.8-	2008 05 07	E12	0.4+	0.3-
2002 02 10	704	0.7+	1.3-	2006 12 26	703	1.0+	1.0+	2008 05 14	E12	0.2-	0.1+
2002 02 12	704	0.7+	0.2-	2006 12 26	703	0.1-	0.2+	2008 05 14	E12	0.3+	0.0
2002 02 12	704	0.2-	0.6+	2006 12 26	703	0.2+	0.3+	2008 05 14	E12	0.2-	0.4+
2002 02 12	704	0.6+	1.4+	2006 12 26	703	0.3-	0.9+	2008 05 14	E12	0.4+	0.9+
2002 02 12	704	1.0+	0.0	2008 03 10	E12	0.5+	1.0-	2008 06 26	E12	0.4+	0.5-
2002 02 12	704	0.5-	0.6+	2008 03 10	E12	0.3-	0.2+	2008 06 26	E12	0.4+	0.2-
2004 09 12	691	0.3-	0.2+	2008 03 10	E12	0.3-	1.2+	2008 06 26	E12	0.2-	0.2+
2004 09 12	691	0.2-	0.1+	2008 03 10	E12	1.0-	0.3-	2008 06 26	E12	0.3-	0.1-
2004 09 12	691	0.1-	0.0	2008 03 31	703	0.4-	0.3+				

(189401)* 2008 KH₄ = 2007 EV₁₃₄

Discovered 2008 May 27 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 140051)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	146.92780		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19037313	ω	321.39476	-0.05100006	-0.98870343
<i>a</i>	2.9927167	Ω	131.05303	+0.95640726	-0.08898481
<i>e</i>	0.0653803	<i>i</i>	10.77192	+0.28754851	+0.12061193
<i>P</i>	5.18	<i>H</i>	15.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 03 20	704	0.4-	0.1-	2007 02 25	699	0.8+	0.1+	2008 05 27	691	0.0	0.3-
2002 03 20	704	0.4+	0.7+	2007 02 25	699	0.5+	0.1+	2008 05 29	691	0.0	0.0
2002 03 20	704	0.3+	0.7-	2007 02 25	699	(0.9-	2.1-)	2008 05 29	691	0.1-	0.0
2002 03 20	704	0.6-	0.8-	2007 02 26	G96	(3.1+	3.3+)	2008 05 29	691	0.2+	0.2-
2005 11 25	703	0.2-	0.2-	2007 02 26	G96	(3.2+	3.7+)	2008 06 03	691	0.4-	0.1+
2005 11 25	703	0.5+	0.3-	2007 02 26	G96	(2.9+	3.2+)	2008 06 03	691	0.2-	0.0
2005 11 25	703	1.1-	1.0+	2007 02 26	G96	(3.4+	3.3+)	2008 06 03	691	0.1-	0.1-
2005 11 25	703	0.4-	0.5+	2007 03 10	644	0.2+	0.0	2008 06 08	691	0.1-	0.0
2005 12 07	703	0.7-	0.2-	2007 03 10	644	0.0	0.6-	2008 06 08	691	0.0	0.0
2005 12 07	703	0.8+	0.9+	2007 03 10	644	0.0	0.3-	2008 06 08	691	0.1+	0.2+
2005 12 07	703	1.2+	0.0	2007 03 16	703	0.4-	0.5+	2008 06 11	691	0.2+	0.0
2005 12 07	703	0.0	1.0-	2007 03 16	703	0.2+	0.2+	2008 06 11	691	0.3-	0.3-
2006 10 30	G96	0.8-	0.6-	2007 03 16	703	0.4+	0.3-	2008 06 11	691	0.3+	0.1+
2006 10 30	G96	0.7-	0.2+	2007 03 16	703	1.4-	0.5+	2008 06 24	691	0.0	1.1+
2006 10 30	G96	0.7-	0.4-	2008 04 30	G96	0.5+	0.2-	2008 06 24	691	0.2-	0.1+
2006 10 30	G96	0.1-	0.0	2008 04 30	G96	0.5+	0.1-	2008 06 24	691	0.0	0.0
2006 11 17	691	0.0	0.5+	2008 04 30	G96	0.4+	0.2+	2008 06 30	691	0.1-	0.1+
2006 11 17	691	0.2+	0.1+	2008 04 30	G96	0.3-	0.0	2008 06 30	691	0.2-	0.4-
2006 11 17	691	0.1-	0.3-	2008 05 27	691	0.1-	0.2-	2008 06 30	691	0.5+	0.1+
2007 02 25	699	1.3+	0.3+	2008 05 27	691	0.2+	0.1-				

(189402)* 2008 KG₇ = 2002 AQ₁₀₁

Discovered 2008 May 26 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. K. E. Smalley (*MPO* 140052)

2008 JULY 18

M.P.O. 140351

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5									
<i>M</i> 98.20551		(2000.0)		P		Q		MPC	
<i>n</i>	0.20638496	ω	27.10666	-0.70006054	-0.66201746				
<i>a</i>	2.8358550	Ω	108.75479	+0.59317779	-0.74782160				
<i>e</i>	0.0852060	<i>i</i>	16.42029	+0.39756174	-0.04995738				
<i>P</i>	4.78	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1		
Residuals in seconds of arc									
2001 12 14	704	(2.6+	3.2+)	2002 01 14	704	0.2-	1.1+	2007 02 21	703
2001 12 14	704	0.9+	0.1+	2002 01 14	645	0.1-	0.1-	2008 05 03	G96
2001 12 14	704	0.7+	0.4+	2002 01 14	645	0.1-	0.0	2008 05 03	G96
2002 01 08	704	(0.7-	1.8+)	2003 04 28	645	0.3-	0.1-	2008 05 03	G96
2002 01 08	704	(0.3-	2.7+)	2003 04 28	645	0.3-	0.1-	2008 05 26	691
2002 01 08	704	(0.3-	2.4+)	2003 06 05	691	1.1+	0.2+	2008 05 26	691
2002 01 08	704	0.2+	1.4+	2003 06 05	691	1.0+	0.2+	2008 05 26	691
2002 01 09	691	0.1+	0.7-	2003 06 05	691	1.1+	0.5+	2008 05 30	691
2002 01 09	691	0.3+	0.2+	2007 02 09	703	0.1+	1.2+	2008 05 30	691
2002 01 09	691	0.4+	0.4+	2007 02 09	703	0.1-	0.4-	2008 05 30	691
2002 01 14	645	0.1-	0.1-	2007 02 09	703	0.2+	0.1-	2008 06 07	691
2002 01 14	645	0.1-	0.1-	2007 02 09	703	0.0	0.1+	2008 06 07	691
2002 01 14	704	0.1-	0.0	2007 02 21	703	0.6+	1.0+	2008 06 07	691
2002 01 14	704	0.6+	0.0	2007 02 21	703	0.2+	0.9-		
2002 01 14	704	0.2-	0.1+	2007 02 21	703	0.2-	0.4+		

(189403)* 2008 KW₁₃ = 2007 EK₂₀₄

Discovered 2008 May 27 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 140055)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5									
<i>M</i> 326.00521		(2000.0)		P		Q		MPC	
<i>n</i>	0.18205076	ω	120.65274	+0.27040810	+0.96100136				
<i>a</i>	3.0832427	Ω	164.70637	-0.94128052	+0.27653528				
<i>e</i>	0.1721002	<i>i</i>	12.68702	-0.20216440	-0.00215032				
<i>P</i>	5.41	<i>H</i>	15.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1		
Residuals in seconds of arc									
1998 08 17	704	1.0-	1.9-	2003 07 01	704	0.2-	0.5+	2008 05 11	704
1998 08 17	704	0.7-	0.7-	2003 07 01	704	0.3+	0.2-	2008 05 11	704
1998 08 17	704	1.3-	0.7+	2003 07 01	704	0.6-	0.4+	2008 05 11	704
1998 08 17	704	2.5+	1.7+	2007 02 23	G96	0.0	0.3-	2008 05 14	703
1998 09 30	691	0.1-	0.2-	2007 02 23	G96	0.1-	0.4-	2008 05 14	703
1998 09 30	691	0.2+	0.3+	2007 02 23	G96	0.0	0.2-	2008 05 14	703
1998 09 30	691	0.2+	0.3+	2007 02 23	G96	0.2-	0.5-	2008 05 14	703
2002 03 16	704	0.2-	1.6-	2007 03 11	691	0.1-	0.2-	2008 05 14	691
2002 03 16	704	0.7+	0.5+	2007 03 11	691	0.3-	0.1+	2008 05 14	691
2002 03 16	704	0.3+	0.4-	2007 03 11	691	0.2+	0.2-	2008 05 14	691
2002 03 16	704	0.1+	0.9+	2007 03 16	691	0.1-	0.2+	2008 05 27	691
2002 03 16	704	0.6+	0.4-	2007 03 16	691	0.0	0.1+	2008 05 27	691
2002 04 02	644	0.5-	0.1+	2007 03 16	691	0.1-	0.1-	2008 05 27	691
2002 04 02	644	0.1+	0.4+	2007 04 15	G96	0.3-	0.6-	2008 05 31	691
2002 04 02	644	0.1+	0.4+	2007 04 15	G96	0.1+	0.4-	2008 05 31	691
2002 04 16	704	0.6+	1.8+	2007 04 15	G96	0.0	0.3-	2008 05 31	691
2002 04 16	704	0.6-	1.5+	2007 04 15	G96	0.4+	0.5-	2008 06 03	704
2002 04 16	704	0.4+	1.6+	2008 04 26	691	0.1-	0.1-	2008 06 03	704
2002 04 16	704	0.1+	1.4+	2008 04 26	691	0.1+	0.1+	2008 06 03	704
2002 04 16	704	0.4-	2.0+	2008 04 26	691	0.1-	0.1-	2008 06 03	704
2003 07 01	704	1.0-	0.7+	2008 05 11	704	1.3+	0.1-	2008 06 03	704
2003 07 01	704	0.8-	0.2+	2008 05 11	704	0.5+	0.2+		

(189404)* 2008 KV₃₁ = 2005 UZ₂₈₇

Discovered 2008 May 29 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 140057)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5									
<i>M</i> 26.21037		(2000.0)		P		Q		MPC	
<i>n</i>	0.21093381	ω	16.03941	-0.89438011	+0.44639667				
<i>a</i>	2.7949363	Ω	190.61029	-0.42554448	-0.86878793				
<i>e</i>	0.0851764	<i>i</i>	8.91520	-0.13782639	-0.21433047				
<i>P</i>	4.67	<i>H</i>	16.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0		
Residuals in seconds of arc									
1994 06 10	691	0.6+	0.2-	2003 05 08	691	0.3+	0.7+	2008 04 26	691
1994 06 10	691	0.0	0.4+	2003 05 08	691	0.7+	0.5+	2008 04 26	691
1994 06 10	691	1.0-	0.1+	2004 06 16	691	0.3+	0.0	2008 04 26	691
1996 12 12	691	0.1+	0.2+	2004 06 16	691	0.5+	0.2-	2008 05 13	704
1996 12 12	691	0.1-	0.1+	2004 06 16	691	0.5+	0.2+	2008 05 13	704
1996 12 12	691	0.5+	0.3-	2005 10 26	691	0.1+	0.1-	2008 05 13	704
2000 09 20	691	0.4-	0.4+	2005 10 26	691	0.1+	0.1+	2008 05 13	704
2000 09 20	691	0.2-	0.1-	2005 10 26	691	0.0	0.2+	2008 05 16	691
2000 09 20	691	0.3-	0.1+	2005 10 30	691	0.1+	0.5+	2008 05 16	691
2000 10 01	704	0.5+	0.3+	2005 10 30	691	0.1+	0.4+	2008 05 16	691
2000 10 01	704	1.0+	0.5+	2005 10 30	691	0.3-	0.3+	2008 05 29	691
2000 10 01	704	0.7-	0.2-	2005 11 03	691	0.7-	0.2-	2008 05 29	G96
2000 10 01	704	0.3-	0.1+	2005 11 03	691	0.0	0.1+	2008 05 29	G96
2000 10 01	704	0.6-	0.1+	2005 11 03	691	0.0	0.5+	2008 05 29	691
2003 03 23	291	0.1+	0.4+	2008 03 15	G96	0.2+	0.1+	2008 05 29	G96
2003 03 23	291	0.7-	0.5-	2008 03 15	G96	0.2+	0.2-	2008 05 29	G96
2003 03 23	291	0.4+	0.3+	2008 03 15	G96	0.3+	0.0	2008 05 29	691
2003 04 27	699	(0.4+	1.8+)	2008 03 15	G96	0.2-	0.1+	2008 06 02	691
2003 04 27	699	0.9-	0.3-	2008 03 31	G96	0.4-	0.0	2008 06 02	691
2003 04 27	699	0.1+	0.4-	2008 03 31	G96	0.2-	0.0	2008 06 02	691
2003 04 27	699	0.6+	0.9+	2008 03 31	G96	0.6-	0.0		
2003 05 08	691	0.3+	0.3+	2008 03 31	G96	0.0	0.0		

(189405)* 2008 KP₃₅ = 1998 MD₂₄

Discovered 2008 May 27 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 140058)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5									
<i>M</i> 276.57651		(2000.0)		P		Q		MPC	
<i>n</i>	0.18470592	ω	210.93249	+0.90128725	+0.39824716				
<i>a</i>	3.0536236	Ω	124.63806	-0.34288708	+0.89634700				
<i>e</i>	0.0795193	<i>i</i>	11.96219	-0.26478245	+0.19483649				
<i>P</i>	5.34	<i>H</i>	15.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1		
Residuals in seconds of arc									
1998 06 25	691	0.1-	0.3+	2004 10 14	699	0.7+	1.1+	2008 06 03	691
1998 06 25	691	0.1+	0.5+	2004 10 14	699	0.0	0.3-	2008 06 03	691
1998 06 25	691	0.3+	0.5+	2004 11 11	699	0.7+	0.2+	2008 06 05	691
1998 07 01	691	0.3-	0.4+	2004 11 11	699	0.5+	0.7+	2008 06 05	691
1998 07 01	691	0.4-	0.5+	2004 11 11	699	(0.7-	1.6+)	2008 06 05	691
1998 07 01	691	0.1-	0.5+	2004 11 11	699	0.7-	0.9+	2008 06 08	691
2001 02 19	691	0.2-	0.7+	2008 04 30	G96	0.0	0.4-	2008 06 08	691
2001 02 19	691	0.2-	0.8+	2008 04 30	G96	0.3+	0.2-	2008 06 08	691
2001 02 19	691	0.2-	0.7+	2008 04 30	G96	0.2+	0.1-	2008 06 11	691
2002 03 20	704	0.5+	0.8-	2008 04 30	G96	0.1+	0.4-	2008 06 11	691
2002 03 20	704	0.5+	1.0+	2008 05 27	691	0.1-	0.0	2008 06 11	691
2002 03 20	704	0.8+	1.2+	2008 05 27	691	0.1-	0.4-	2008 06 24	691
2002 04 12	644	1.3+	0.8+	2008 05 27	691	0.0	0.2-	2008 06 24	691
2002 04 12	644	0.7+	0.5+	2008 05 31	691	0.2+	0.2-	2008 06 24	691
2002 04 12	644	0.9+	0.5+	2008 05 31	691	0.4-	1.3+	2008 06 30	691
2004 10 14	699	(2.0-	0.8+)	2008 05 31	691	0.2-	0.1+	2008 06 30	691
2004 10 14	699	0.6-	0.7+	2008 06 03	691	0.2+	0.2-	2008 06 30	691

(189406)* 4835 P-L = 2001 SA₁₈₂ = 2007 UV₁₀₅ = 2007 VP₃₀₇

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 140061)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	35.37543	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19098329	ω 262.95202	+0.42326863	-0.90582901
<i>a</i>	2.9863392	Ω 161.97463	+0.85231872	+0.39144161
<i>e</i>	0.1540319	<i>i</i> 3.30096	+0.30724007	+0.16201008
<i>P</i>	5.16	<i>H</i> 15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1960 09 24	675	0.2-	0.6+	2006 08 18	644	0.2-	0.1-	2007 11 12	704	0.4+	0.3-
1960 09 24	675	0.9+	0.9-	2006 08 18	644	0.4-	0.2+	2007 11 12	704	0.0	0.2+
1960 09 26	675	0.6-	0.3-	2006 08 18	644	0.1-	0.1-	2007 11 19	691	0.1-	0.1-
1960 09 26	675	0.0	1.1-	2006 09 26	G96	0.4-	0.1-	2007 11 19	691	0.2-	0.1+
1960 09 28	675	0.5-	0.9+	2006 09 26	G96	0.2-	0.1-	2007 11 19	691	0.2-	0.0
1960 09 28	675	0.9+	0.9+	2006 09 26	G96	0.1-	0.0	2007 12 04	699	0.8+	0.1+
1991 10 05	691	0.0	0.6-	2006 09 26	G96	0.1-	0.3-	2007 12 04	704	0.8+	0.9+
1991 10 05	691	0.1+	0.3-	2006 10 20	G96	0.3-	0.3-	2007 12 04	699	0.4+	0.3-
1991 10 05	691	0.3-	0.6-	2006 10 20	G96	0.3-	0.4-	2007 12 04	704	0.7+	0.6+
2001 08 23	691	0.0	0.1+	2006 10 20	G96	0.4-	0.5-	2007 12 04	704	0.8+	1.1+
2001 08 23	691	0.1-	0.2+	2006 10 20	G96	0.3-	0.3-	2007 12 04	699	0.2+	0.3+
2001 08 23	691	0.3-	0.2+	2007 10 30	691	0.1-	0.1+	2007 12 04	704	1.0+	0.1-
2001 09 19	704	0.9+	0.9+	2007 10 30	691	0.2-	0.3-	2007 12 04	704	0.5+	0.6+
2001 09 19	704	0.3+	1.2+	2007 10 30	691	0.3-	0.0	2007 12 04	699	0.2+	0.2-
2001 09 19	704	1.2+	0.3+	2007 11 03	691	0.2-	0.0	2007 12 18	G96	0.1+	0.1-
2001 09 19	704	1.1+	0.5+	2007 11 03	691	0.1-	0.0	2007 12 18	G96	0.0	0.0
2001 09 21	704	(1.8+	0.3-)	2007 11 03	691	0.2-	0.1-	2007 12 18	G96	0.1+	0.0
2001 09 21	704	0.5+	0.9+	2007 11 04	704	0.2+	0.7+	2007 12 18	G96	0.1-	0.0
2001 09 21	704	0.2+	0.1-	2007 11 04	704	0.7+	2.5+	2008 01 10	G96	0.3+	0.7-
2001 09 21	704	0.3+	0.5+	2007 11 04	704	0.7+	0.6+	2008 01 10	G96	0.2-	0.6-
2006 05 26	G96	0.0	0.4+	2007 11 04	704	0.4+	0.6+	2008 01 10	G96	0.1-	0.4-
2006 05 26	G96	0.4+	0.3+	2007 11 12	704	0.1+	0.1-	2008 01 10	G96	0.1-	0.8-
2006 05 26	G96	0.4+	0.8-	2007 11 12	704	1.0-	0.9-				
2006 05 26	G96	0.8-	0.1-	2007 11 12	704	0.1-	0.1-				

(189407)* 3283 T-2 = 2008 JC₁₃

Discovered 1973 Sept. 30 by C. J. van Houten and I. van Houten-Groeneveld on Palomar Schmidt plates taken by T. Gehrels.

Id. G. V. Williams (*MPO* 140061)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	269.54802	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22000682	ω 188.01947	+0.98413198	+0.16933709
<i>a</i>	2.7175567	Ω 161.96799	-0.15181241	+0.95819356
<i>e</i>	0.1848182	<i>i</i> 9.85896	-0.09185447	+0.23062968
<i>P</i>	4.48	<i>H</i> 16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1973 09 29	675	0.4-	1.0+	2007 03 11	G96	0.3-	0.3+	2008 05 27	691	0.3-	0.2-
1973 09 29	675	0.2+	1.0-	2007 03 11	G96	0.1+	0.2+	2008 05 27	691	0.5+	0.0
1973 09 30	675	0.3+	0.3-	2007 03 11	G96	0.2+	0.2+	2008 05 27	691	0.4-	1.0+
1973 09 30	675	0.4-	1.5+	2007 03 11	G96	0.2+	0.2+	2008 05 31	691	0.5+	0.1-
1973 10 04	675	(1.3+	5.7+)	2007 03 25	G96	0.1+	0.1-	2008 05 31	691	0.3+	0.0
1973 10 04	675	(1.6-	2.7+)	2007 03 25	G96	0.6+	0.4+	2008 05 31	691	0.4+	0.2+
2000 10 02	704	0.7-	0.7+	2007 03 25	G96	0.1+	0.2+	2008 06 04	691	0.3+	0.3-
2000 10 02	704	0.0	0.6+	2007 03 25	G96	0.6+	0.2+	2008 06 04	691	0.1+	0.2+
2000 10 02	704	1.4-	2.9+	2008 05 03	691	0.1+	0.2+	2008 06 04	691	0.4+	0.2-
2000 10 02	704	0.4+	2.2+	2008 05 03	691	0.3-	0.0	2008 06 08	691	0.1+	0.1+
2007 02 21	G96	0.1+	0.3-	2008 05 03	691	0.2-	0.1+	2008 06 08	691	0.8-	1.1+
2007 02 21	G96	0.7+	0.0	2008 05 07	691	0.3+	0.3-	2008 06 08	691	0.1-	0.5-
2007 02 21	G96	0.5-	0.5+	2008 05 07	691	0.3-	0.3+	2008 06 12	691	0.4+	0.2+
2007 02 21	G96	0.6+	0.3-	2008 05 07	691	0.0	0.4-	2008 06 12	691	0.3+	0.0
2007 02 21	291	0.3-	0.2+	2008 05 16	691	0.2-	0.4+	2008 06 12	691	0.8-	0.7-
2007 02 21	291	0.1-	0.4+	2008 05 16	691	0.1-	0.3+				
2007 02 21	291	0.2+	0.7+	2008 05 16	691	0.4-	0.1+				

1981 ES₄₄ = 2007 QN₁₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	160.20984	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23804575	ω 257.55268	-0.65066250	+0.75281632
<i>a</i>	2.5784720	Ω 331.08833	-0.59188471	-0.58489052
<i>e</i>	0.1370239	<i>i</i> 11.88023	-0.47572135	-0.30194482
<i>P</i>	4.14	<i>H</i> 16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1981 02 09	413	1.4+	0.0	2003 10 22	691	0.1-	0.1+	2007 08 24	691	0.1+	0.1+
1981 03 07	413	(2.8+	0.7+)	2003 10 22	691	0.4-	0.2+	2007 09 04	G96	0.7+	0.1-
1981 03 11	413	(6.3-	1.2+)	2003 10 22	691	0.0	0.1+	2007 09 04	G96	0.2+	0.1-
1981 03 11	413	0.1-	0.4-	2006 03 24	E12	0.5-	0.0	2007 09 04	G96	0.6+	0.2-
1981 03 15	413	1.4-	0.2+	2006 03 24	E12	0.0	0.0	2007 09 04	G96	0.6+	0.1-
1999 10 14	645	0.1+	0.1-	2006 03 24	E12	0.2-	0.3+	2007 09 30	691	0.2-	0.2+
1999 10 14	645	0.0	0.1-	2006 03 24	E12	0.9+	0.6-	2007 09 30	691	0.3-	0.3+
2003 09 18	691	0.1+	0.0	2006 04 29	E12	0.7-	0.6-	2007 09 30	691	0.8-	0.4+
2003 09 18	691	0.1+	0.0	2006 04 29	E12	1.0+	0.1-	2007 10 10	G96	0.2-	0.9-
2003 09 18	691	0.1-	0.1-	2006 04 29	E12	0.9-	0.2+	2007 10 10	G96	0.6+	0.8-
2003 09 30	691	0.4+	0.1+	2006 04 29	E12	0.3-	0.5-	2007 10 10	G96	0.4+	0.4-
2003 09 30	691	0.0	0.2+	2007 08 24	691	0.0	0.0	2007 10 10	G96	0.6+	0.4-
2003 09 30	691	0.0	0.1+	2007 08 24	691	0.1-	0.3-				

1993 UW₇ = 2006 WS₂₅ = 2008 EA₁₀₁Id. Minor Planet Center (*MPO* 137258; unpublished)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	169.77943	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23260454	ω 261.83806	+0.95566537	-0.28113264
<i>a</i>	2.6185282	Ω 114.45397	+0.29351821	+0.88582241
<i>e</i>	0.1095372	<i>i</i> 5.52024	+0.02346840	+0.36916541
<i>P</i>	4.24	<i>H</i> 16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1993 10 10	809	0.1-	0.6-	2006 11 17	G96	0.0	0.6-	2008 02 18	G96	0.2+	0.3+
1993 10 10	809	0.4+	0.1-	2006 11 17	G96	0.0	0.5-	2008 02 18	G96	0.4+	0.7-
1993 10 10	809	0.4+	0.6+	2006 11 17	G96	0.1+	0.3-	2008 02 18	G96	0.4+	0.5+
1993 10 20	809	0.2+	1.2+	2006 11 17	G96	0.3-	0.5-	2008 02 18	G96	1.2-	1.3-
1993 10 20	809	0.1+	0.4+	2006 11 18	G96	0.1+	0.4-	2008 03 04	691	0.2+	0.5+
1993 10 20	809	1.1-	0.5+	2006 11 18	G96	0.0	0.5-	2008 03 04	691	0.0	0.4+
1993 10 21	809	(2.9+	1.7+)	2006 11 18	G96	0.1+	0.2-	2008 03 04	691	0.1+	0.6+
1993 10 21	809	0.6-	1.0+	2006 11 18	G96	0.0	0.2-	2008 03 07	408	0.1+	0.9+
1993 10 21	809	0.7-	1.3+	2007 02 17	G96	0.0	0.2+	2008 03 07	408	0.1-	0.5+
2005 06 08	691	0.0	0.3-	2007 02 17	G96	0.3+	0.2+	2008 03 08	408	0.0	0.4+
2005 06 08	691	0.1+	0.1-	2007 02 17	G96	0.1+	0.2+	2008 03 08	408	0.0	0.3+
2005 06 08	691	0.0	0.3-	2007 02 17	G96	0.4+	0.2-	2008 04 13	G96	(0.0	5.9+)
2005 06 14	G96	0.1-	0.1+	2008 02 07	G96	0.2+	0.4+	2008 04 13	G96	(0.4-	4.4+)
2005 06 14	G96	1.3-	0.2-	2008 02 07	G96	0.5+	0.1+	2008 04 13	G96	(0.3+	5.5+)
2005 06 14	G96	0.6+	0.3+	2008 02 07	G96	0.2+	0.4+	2008 04 13	G96	(0.1-	4.7+)
2005 06 14	G96	1.0+	0.6+	2008 02 07	G96	0.1+	0.1-				

1996 RS₈ = 1999 KT₃

Id. M. E. Sansaturio

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	184.43640	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27564563	ω 70.63690	-0.51530918	+0.85679638
<i>a</i>	2.3383094	Ω 168.28946	-0.81705914	-0.48452429
<i>e</i>	0.1836226	<i>i</i> 5.33699	-0.25859392	-0.17645444
<i>P</i>	3.58	<i>H</i> 18.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1996 09 06	691	0.5-	0.1-	1999 05 17	691	0.0	0.5-	2006 04 02	691	0.1-	0.2+
1996 09 06	691	0.2-	0.3+	1999 05 21	691	0.3-	0.5-	2006 04 02	691	0.2-	0.5+
1996 09 06	691	0.1-	0.2+	1999 05 21	691	0.3-	0.3-	2007 10 09	G96	0.1+	0.6-
1996 09 08	691	0.1-	0.3+	1999 05 21	691	0.5+	1.1+	2007 10 09	G96	0.1+	0.3+
1996 09 08	691	0.5+	0.4+	2006 03 23	691	0.0	0.2+	2007 10 09	G96	0.4+	0.1-

2008 JULY 18

M.P.O. 140353

1996 09 08	691	0.1+	0.1+	2006 03 23	691	0.9+	0.0	2007 10 09	G96	0.0	0.3+
1999 05 17	691	0.1+	0.4−	2006 03 23	691	0.2−	0.2+				
1999 05 17	691	0.0	0.2−	2006 04 02	691	0.0	0.2+				

1997 CL₉ = 2008 EO₃₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	21.55866		(2000.0)	P	Q
n	0.18367716	ω	192.59403	−0.97774978	−0.19948443
a	3.0650151	Ω	335.60625	+0.20350821	−0.82696646
e	0.1326656	i	9.04024	+0.05088979	−0.52567331
P	5.37	H	17.3	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1997 02 01	691	0.1−	0.3−	2002 01 08	644	0.0	0.3+	2008 03 16	691	0.4+	0.2−
1997 02 01	691	0.1−	0.1−	2002 01 08	644	0.2+	0.8+	2008 04 04	703	0.9−	1.4−
1997 02 01	691	0.3+	0.4−	2002 01 08	644	0.1−	0.6+	2008 04 04	703	1.3−	0.8+
1997 02 07	691	0.6+	0.2−	2008 03 04	691	0.0	0.9+	2008 04 04	703	0.4+	0.9+
1997 02 07	691	0.8+	0.5+	2008 03 04	691	0.0	0.2−	2008 04 04	703	0.6−	0.5−
1997 02 07	691	0.3+	0.4−	2008 03 04	691	0.3−	0.1−	2008 04 14	G96	0.1−	0.1−
1997 02 11	691	0.5−	0.1−	2008 03 08	691	0.2+	0.2+	2008 04 14	G96	0.1+	0.3−
1997 02 11	691	1.2−	0.1−	2008 03 08	691	0.1+	0.1−	2008 04 14	G96	0.2+	0.1−
1997 02 11	691	0.4−	0.6+	2008 03 08	691	0.0	0.4−	2008 04 14	G96	0.2+	0.4−
2001 12 20	645	0.1−	0.0	2008 03 16	691	0.1+	0.3+				
2001 12 20	645	0.1+	0.1−	2008 03 16	691	0.2+	0.1+				

1997 CP₂₅ = 2002 UW₂₄ = 2008 EB₁₂₁Id. Minor Planet Center (*MPO* 137260; unpublished)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	282.61715		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.28153199	ω	271.47078	+0.48821021	+0.87237196
a	2.3056014	Ω	27.79576	−0.77801863	+0.44795837
e	0.1902828	i	3.05577	−0.39539576	+0.19570504
P	3.50	H	17.0	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1995 10 02	691	0.0	0.8−	2002 10 31	291	0.3−	0.4+	2008 03 26	G96	0.1+	0.0
1995 10 02	691	0.2+	0.3−	2002 10 31	644	0.2−	0.5+	2008 03 26	G96	0.3+	0.0
1995 10 02	691	0.3+	0.4−	2004 02 11	691	0.5+	0.1+	2008 04 03	G96	0.1+	0.1+
1997 02 13	691	0.0	0.1−	2004 02 11	691	0.3+	0.2+	2008 04 03	G96	0.1−	0.0
1997 02 13	691	0.2+	0.6−	2004 02 11	691	0.4+	0.0	2008 04 03	G96	0.3+	0.2+
1997 02 13	691	0.0	0.2−	2004 02 26	695	0.1+	0.0	2008 04 03	G96	0.6−	0.2−
1997 02 15	691	0.8−	0.0	2004 02 26	695	0.3+	0.1−	2008 04 28	G96	0.2+	0.1−
1997 02 15	691	0.7−	0.1−	2008 03 01	691	0.2+	0.1+	2008 04 28	G96	0.0	0.0
1997 02 15	691	0.7−	0.3−	2008 03 01	691	0.0	0.0	2008 04 28	G96	0.4−	0.5+
2001 03 26	695	0.7+	0.1+	2008 03 01	691	0.2+	0.1+	2008 04 28	G96	0.1−	0.0
2001 03 26	695	0.6+	0.1−	2008 03 09	691	0.1+	0.3+	2008 05 06	G96	0.1+	0.2−
2002 10 30	291	0.1−	0.2+	2008 03 09	691	0.4−	0.1+	2008 05 06	G96	0.2+	0.1+
2002 10 30	291	0.1−	0.3+	2008 03 09	691	0.1−	0.1+	2008 05 06	G96	0.2+	0.4+
2002 10 30	291	0.0	0.3+	2008 03 13	691	0.6−	0.2−	2008 05 06	G96	0.1+	0.7+
2002 10 31	291	0.5−	0.4+	2008 03 13	691	0.1−	0.2+	2008 05 30	G96	0.0	0.1+
2002 10 31	644	0.3−	0.5+	2008 03 13	691	0.3+	0.0	2008 05 30	G96	0.1−	0.2+
2002 10 31	291	0.2−	0.4+	2008 03 26	G96	0.1−	0.1+	2008 05 30	G96	0.1−	0.1−
2002 10 31	644	0.3+	0.3+	2008 03 26	G96	0.0	0.0	2008 05 30	G96	0.3+	0.1−

1997 ST₃₅ = 2005 EA₁₆₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	312.33060		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.19142318	ω	81.43469	+0.17081275	−0.98529241
a	2.9817623	Ω	358.70216	+0.80315996	+0.14198410
e	0.1595532	i	11.91605	+0.57075133	+0.09507566
P	5.15	H	15.8	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1997 09 29	691	0.2−	0.5+	2002 08 19	644	0.4+	0.3−	2002 09 16	644	0.4−	0.0
1997 09 29	691	0.1−	0.3+	2002 08 19	644	0.1+	0.1+	2005 03 11	G96	0.2+	0.6+

1997 09 29	691	0.1−	0.3+	2002 08 26	644	0.2−	0.5−	2005 03 11	G96	0.4+	0.7+
1997 10 05	691	0.5+	0.1+	2002 08 26	644	0.1+	0.1+	2005 03 11	G96	0.5+	0.5+
1997 10 05	691	0.3−	0.0	2002 08 30	644	0.4−	0.1−	2005 03 11	G96	0.1+	0.6+
1997 10 05	691	0.2−	0.1−	2002 08 30	644	0.2+	0.0	2005 03 12	G96	0.4−	0.3+
1997 10 21	691	0.3+	0.1+	2002 08 30	644	0.7+	0.2+	2005 03 12	G96	0.0	0.4+
1997 10 21	691	0.5+	0.1−	2002 09 12	608	0.5−	0.1+	2005 03 12	G96	0.0	0.4+
1997 10 21	691	1.4−	0.4+	2002 09 15	644	0.2−	0.3−	2005 03 12	G96	0.3−	0.2+
1999 01 09	699	0.9+	0.5+	2002 09 15	644	0.0	0.3−	2005 04 03	644	0.9+	0.5+
1999 01 09	699	0.2−	0.6+	2002 09 15	644	0.0	0.3+	2005 04 03	644	0.9+	0.7+
1999 01 09	699	0.3−	0.6+	2002 09 16	644	0.3+	0.4+	2005 04 03	644	1.4+	0.6+
2002 08 19	644	0.1+	0.4+	2002 09 16	644	0.0	0.2−				

1998 RY₂ = 2007 FQ₄₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	2.40678		(2000.0)	P	Q
n	0.18981428	ω	109.90841	+0.39950474	+0.91672974
a	2.9985879	Ω	183.63999	−0.85019740	+0.36985882
e	0.1060581	i	1.43897	−0.34287073	+0.15103323
P	5.19	H	16.5	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1998 09 13	691	0.3+	0.1−	2006 01 22	G96	0.0	0.3+	2007 04 14	G96	0.5−	0.5−
1998 09 13	691	0.2−	0.4−	2006 01 22	G96	0.7−	0.2+	2007 04 23	703	(1.2−	2.8−)
1998 09 13	691	0.2+	0.5−	2006 01 22	G96	0.9−	0.1+	2007 04 23	703	(2.3−	0.1−)
1998 09 16	691	0.5+	0.3−	2006 03 05	G96	0.3+	0.1−	2007 04 23	703	(2.5−	2.0+)
1998 09 16	691	0.3+	0.1+	2006 03 05	G96	0.8+	0.5+	2007 04 23	703	0.6+	1.4−
1998 09 16	691	0.4+	0.4+	2006 03 05	G96	0.3+	0.6+	2007 04 26	G96	0.1−	0.2+
1998 09 23	691	0.2+	0.8+	2006 03 05	G96	0.8+	0.8+	2007 04 26	G96	0.3−	0.1−
1998 09 23	691	0.4+	0.0	2007 03 26	691	0.4+	1.0+	2007 04 26	G96	0.1+	0.4+
1998 09 23	691	0.3+	0.3+	2007 03 26	691	0.2+	0.0	2007 04 26	G96	0.1+	0.1+
1998 09 28	691	1.0−	0.1+	2007 03 26	691	0.3−	0.4+	2007 05 11	691	0.1−	0.2+
1998 09 28	691	0.9−	0.4+	2007 04 14	G96	0.0	0.1+	2007 05 11	691	0.3+	0.0
1998 09 28	691	0.9−	0.4+	2007 04 14	G96	0.3+	0.1−	2007 05 11	691	0.2−	0.2−
2006 01 22	G96	0.1+	0.0	2007 04 14	G96	0.1−	0.1−				

1998 TO₉ = 2003 SD₁₅₉ = 2007 FR₄₆

Id. M. E. Sansaturio, Minor Planet Center

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	323.83877		(2000.0)	P	Q
n	0.18042125	ω	125.07731	+0.86954112	+0.49360609
a	3.1017795	Ω	205.35592	−0.46430454	+0.80614363
e	0.1075825	i	2.12128	−0.16828407	+0.32632112
P	5.46	H	15.8	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 10 12	691	0.2+	0.2−	2004 12 10	691	0.5−	0.4+	2007 04 14	G96	0.4−	0.3+
1998 10 12	691	0.7−	1.7−	2004 12 10	691	0.2−	0.4+	2007 04 14	G96	0.0	0.3−
1998 10 12	691	0.5+	0.3−	2005 11 07	568	0.1−	0.1+	2007 04 14	G96	0.1−	0.1+
1998 10 18	691	0.3+	0.1−	2005 11 07	568	0.2−	0.1+	2007 04 26	G96	0.0	0.2−
1998 10 18	691	0.3+	0.2−	2005 11 07	568	0.1−	0.1+	2007 04 26	G96	0.3−	0.0
2003 09 19	691	0.1−	0.4+	2006 01 30	691	0.3+	0.2−	2007 04 26	G96	0.0	0.0
2003 09 19	691	0.2−	0.5+	2006 01 30	691	0.0	0.2+	2007 04 26	G96	0.2+	0.0
2003 09 19	691	0.1−	0.6+	2006 01 30	691	1.2+	0.4+	2007 05 07	691	0.0	0.2+
2003 09 23	644	0.3+	0.3+	2007 03 26	691	0.4−	0.5−	2007 05 07	691	0.0	0.2−
2003 09 23	644	0.2+	0.8+	2007 03 26	691	0.5−	0.0	2007 05 07	691	0.4+	0.3+
2003 09 23	644	0.2+	0.6+	2007 03 26	691	0.2−	0.4−				
2004 12 10	691	0.2−	0.1−	2007 04 14	G96	0.4−	0.1−				

1999 AA₃ = 2008 CV₈₇ = 2008 DK₈₀Id. Minor Planet Center (*MPO* 134680; d, unpublished)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	49.18156		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22694362	ω	19.22209	-0.55762034	-0.82599533
<i>a</i>	2.6618938	Ω	104.74927	+0.75000309	-0.54387457
<i>e</i>	0.0652371	<i>i</i>	4.88851	+0.35574559	-0.14809514
<i>P</i>	4.34	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 01 09	691	0.1+	0.5+	2006 11 23	G96	0.3-	0.3-	2008 02 28	G96	0.3-	0.0
1999 01 09	691	0.8+	0.0	2006 11 23	G96	0.3-	0.5-	2008 02 28	G96	0.1-	0.0
1999 01 09	691	0.0	0.3+	2006 11 23	G96	0.2+	0.3-	2008 02 28	G96	0.1+	0.1+
1999 01 10	691	0.4-	0.6+	2008 01 11	G96	0.6+	0.4-	2008 02 29	G96	0.2-	0.2+
1999 01 10	691	0.3-	0.5-	2008 01 11	G96	0.1+	0.5-	2008 02 29	G96	0.1-	0.1+
1999 01 10	691	0.6-	0.0	2008 01 11	G96	0.4-	0.4-	2008 02 29	G96	0.2-	0.1+
1999 01 19	691	0.3+	0.7-	2008 01 11	G96	0.1-	0.9-	2008 02 29	G96	0.3+	0.3-
1999 01 19	691	0.7+	0.1-	2008 02 07	G96	0.1-	0.4+	2008 02 29	291	0.1-	0.3+
1999 01 19	691	0.3+	0.2-	2008 02 07	G96	0.7+	0.1+	2008 02 29	291	0.1-	0.5+
2000 06 03	691	1.8-	0.2-	2008 02 07	G96	0.3+	0.1-	2008 02 29	291	0.1-	0.5+
2000 06 03	691	0.2+	0.6-	2008 02 07	G96	0.6+	0.3-	2008 04 04	G96	0.1+	0.3-
2000 06 03	691	0.2-	0.3-	2008 02 10	691	0.1-	0.2+	2008 04 04	G96	0.2-	0.1+
2005 08 08	807	0.8+	0.2+	2008 02 10	691	0.1-	0.3+	2008 04 04	G96	0.0	0.1-
2005 08 08	807	0.7+	0.7+	2008 02 10	691	0.3-	0.2+	2008 04 04	G96	0.1+	0.1+
2006 11 23	G96	0.3-	0.4-	2008 02 28	G96	0.1+	0.1-				

1999 FX₁₆ = 2008 DA₇₄ = 2008 ER₁₅₅Id. Minor Planet Center (*MPO* 139702; d, unpublished)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	352.45329		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22063352	ω	28.13939	-0.90456456	+0.42633083
<i>a</i>	2.7124082	Ω	177.09280	-0.39894775	-0.84459542
<i>e</i>	0.1010580	<i>i</i>	2.52209	-0.15034512	-0.32388362
<i>P</i>	4.47	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 03 18	691	0.4+	0.4-	2005 10 01	G96	0.1-	0.1+	2008 03 08	G96	0.4+	0.2+
1999 03 18	691	0.4+	0.0	2005 10 01	G96	0.1+	0.1-	2008 03 08	G96	0.2+	0.2+
1999 03 18	691	0.2+	0.3-	2006 12 21	G96	0.0	0.1+	2008 03 08	G96	0.0	0.3+
1999 03 23	691	0.1+	0.3-	2006 12 21	G96	0.2+	0.1+	2008 03 11	704	0.6+	0.7+
1999 03 23	691	0.2-	0.4-	2006 12 21	G96	0.1-	0.4-	2008 03 11	704	0.6+	0.1-
1999 03 23	691	0.6+	0.3-	2006 12 21	G96	0.3-	0.2+	2008 03 11	704	0.7+	0.3-
1999 03 24	691	0.8-	0.5-	2007 12 20	G96	0.1-	0.3+	2008 03 14	703	0.2-	0.4+
1999 03 24	691	0.7-	0.1+	2007 12 20	G96	0.4-	0.6+	2008 03 14	703	0.4-	0.1-
1999 03 24	691	1.0-	0.0	2007 12 20	G96	0.1+	1.0+	2008 03 14	703	0.7-	0.6+
2003 02 01	645	0.2+	0.0	2007 12 20	G96	0.0	0.4+	2008 03 14	703	0.0	1.9+
2003 02 01	645	0.2+	0.1-	2008 02 10	G96	0.0	0.2-	2008 03 26	G96	0.2-	0.1-
2005 08 30	691	0.1-	0.5+	2008 02 10	G96	0.2-	0.8+	2008 03 26	G96	0.0	0.2-
2005 08 30	691	0.2-	0.5+	2008 02 10	G96	0.1-	0.6+	2008 03 26	G96	0.3-	0.2-
2005 08 30	691	0.5-	0.8+	2008 02 10	G96	0.0	0.0	2008 03 26	G96	0.1-	0.3-
2005 09 13	691	0.2-	0.6+	2008 02 27	G96	0.2+	0.1-	2008 04 27	G96	0.4+	0.0
2005 09 13	691	0.1-	0.5+	2008 02 27	G96	0.1+	0.1-	2008 04 27	G96	0.1+	0.1-
2005 09 13	691	0.2-	0.4+	2008 02 27	G96	0.1+	0.5+	2008 04 27	G96	0.4+	0.7-
2005 10 01	G96	0.1-	0.2+	2008 02 27	G96	0.1+	0.3+	2008 04 27	G96	0.5+	0.2-
2005 10 01	G96	0.2+	0.1-	2008 03 08	G96	0.2+	0.1+				

1999 HE₇ = 2008 FH₄₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	333.95982		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21277993	ω	169.06753	-0.68024995	+0.73286872
<i>a</i>	2.7787466	Ω	58.06787	-0.67362748	-0.61819660
<i>e</i>	0.0114759	<i>i</i>	0.86312	-0.28893946	-0.28414152
<i>P</i>	4.63	<i>H</i>	16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1996 10 07	691	0.5-	0.3-	2005 10 25	G96	0.3+	0.4+	2008 03 29	G96	0.0	0.2+
1996 10 07	691	0.0	0.1+	2005 12 01	G96	0.2+	0.0	2008 03 29	G96	0.0	0.1-

1996 10 07	691	0.8-	0.3-	2005 12 01	G96	0.6-	0.4+	2008 03 29	G96	0.3+	0.0
1998 01 23	691	0.4+	0.0	2005 12 01	G96	1.4+	0.3-	2008 04 03	G96	0.3+	0.2+
1998 01 23	691	0.4-	0.3-	2005 12 01	G96	0.6+	0.3-	2008 04 03	G96	0.1-	0.3+
1998 01 23	691	0.8+	0.1-	2008 03 01	691	0.2-	0.1-	2008 04 03	G96	0.3+	0.2+
1999 04 15	691	0.2-	0.1+	2008 03 01	691	0.5-	0.5-	2008 04 03	G96	0.1+	0.2+
1999 04 15	691	0.4+	0.4+	2008 03 01	691	0.1-	0.1-	2008 04 03	G96	0.0	0.0
1999 04 19	691	0.2+	0.2+	2008 03 13	691	0.1+	0.2+	2008 04 03	G96	0.2+	0.0
1999 04 19	691	0.9+	0.4-	2008 03 13	691	0.0	0.2+	2008 04 03	G96	0.2+	0.3+
1999 04 21	691	0.2-	0.2-	2008 03 13	691	0.5-	0.4+	2008 04 03	G96	0.2-	0.0
1999 04 21	691	0.5-	0.7-	2008 03 28	G96	0.0	0.1+	2008 05 04	G96	0.1+	0.2+
1999 04 21	691	0.2-	0.1+	2008 03 28	G96	0.2+	0.0	2008 05 04	G96	0.1+	0.4+
2005 10 25	G96	0.9+	0.2+	2008 03 28	G96	0.0	0.0	2008 05 04	G96	0.1+	0.1+
2005 10 25	G96	1.0+	0.4+	2008 03 28	G96	0.1-	0.1+	2008 05 04	G96	0.0	0.0
2005 10 25	G96	1.2+	0.5+	2008 03 29	G96	0.2+	0.1+				

1999 JF₇₃ = 2008 JF₃₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	13.88138		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22337884	ω	155.47116	-0.65568566	+0.73342786
<i>a</i>	2.6901389	Ω	73.02058	-0.72000284	-0.53586364
<i>e</i>	0.2629574	<i>i</i>	10.80722	-0.22731526	-0.41825080
<i>P</i>	4.41	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 05 12	704	1.3-	0.4-	1999 06 07	699	0.5+	0.2-	2008 05 11	I08	0.0	0.1-
1999 05 12	704	1.1-	1.3+	1999 06 07	699	0.6+	0.7+	2008 05 11	I08	0.2-	0.1-
1999 05 12	704	0.9-	1.3-	1999 06 07	699	1.7-	1.2+	2008 05 11	I08	0.2-	0.3-
1999 05 12	704	0.7-	0.3+	2000 09 05	645	0.1-	0.0	2008 05 11	I08	0.1-	0.2-
1999 05 13	704	0.1-	0.4+	2000 09 05	645	0.0	0.1+	2008 05 11	I08	0.2-	0.1-
1999 05 13	704	0.9-	0.9+	2003 03 08	699	1.1+	1.3+	2008 05 11	I08	0.1-	0.1-
1999 05 13	704	1.5+	1.4+	2003 03 08	699	0.0	0.6-	2008 05 12	I08	0.4-	0.1-
1999 05 13	704	0.6+	1.8+	2003 03 08	699	0.2-	0.8+	2008 05 12	I08	0.2-	0.2-
1999 05 17	704	1.0+	0.8-	2003 03 08	699	0.9-	0.6-	2008 05 12	I08	0.1-	0.0
1999 05 17	704	(2.2+	0.4+)	2006 12 16	691	0.2+	0.3+	2008 05 16	I08	0.4+	0.1+
1999 05 17	704	1.4-	0.0	2006 12 16	691	0.3+	0.0	2008 05 16	I08	0.4+	0.4-
1999 05 17	704	0.4-	0.8+	2006 12 16	691	0.0	0.2+	2008 05 16	I08	0.1+	0.9-
1999 05 17	704	0.2+	1.7-	2006 12 26	691	0.4-	0.2-	2008 05 16	I08	0.2-	0.4-
1999 05 18	704	1.9+	1.7+	2006 12 26	691	0.0	0.1-	2008 05 16	I08	0.5-	1.0-
1999 05 18	704	(0.3-	2.3+)	2006 12 26	691	0.0	0.2-	2008 06 11	I08	0.0	0.2-
1999 05 18	704	2.1+	1.1-	2008 05 11	I08	0.2-	0.1+	2008 06 11	I08	0.5+	0.3+
1999 05 18	704	0.1+	0.6-	2008 05 11	I08	0.1-	0.1+	2008 06 11	I08	0.5+	0.1+
1999 05 18	704	2.0+	0.0	2008 05 11	I08	0.1-	0.1-	2008 06 11	I08	0.0	0.2-

1999 RK₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	200.46620		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29651267	ω	44.52808	+0.72413029	-0.68960755
<i>a</i>	2.2272752	Ω	358.94589	+0.42079079	+0.45184921
<i>e</i>	0.2970224	<i>i</i>	28.43811	+0.54641599	+0.56592731
<i>P</i>	3.32	<i>H</i>	17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1999 09 05	703	0.1-	0.7+	1999 09 20	848	0.6+	0.7-	1999 11 01	704	0.3-	0.6+
1999 09 05	703	0.3+	0.2-	1999 10 16	704	0.3-	0.3-	1999 11 01	704	0.1-	0.1+
1999 09 05	703	0.9-	0.0	1999 10 16	704	0.1-	0.4-	1999 11 01	704	0.1+	0.0
1999 09 05	703	0.6+	1.0+	1999 10 16	704	0.9-	0.0	1999 11 01	704	0.7-	0.3-
1999 09 06	658	0.4-	0.5+	1999 10 16	704	1.0-	0.3-	2004 03 28	691	0.0	0.5+
1999 09 06	658	0.2+	0.3+	1999 10 16	704	0.1-	0.1-	2004 03 28	691	0.1-	0.0
1999 09 06	658	0.4+	0.7+	1999 10 31	704	0.0	0.1-	2004 03 28	691	0.9+	0.1+
1999 09 14	658	0.3+	0.3+	1999 10 31	704	0.7+	0.1-	2007 02 21	703	0.1-	0

2008 JULY 18

M.P.O. 140355

1999 RL₇₀ = 2008 FG₄₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	231.61788		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.18576141	ω	154.88463	+0.94390283	+0.32960789		
<i>a</i>	3.0420456	Ω	185.97850	-0.32612167	+0.92085317		
<i>e</i>	0.1608794	<i>i</i>	11.15576	-0.05188546	+0.20829805		
<i>P</i>	5.31	<i>H</i>	15.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1994 10 05	691	0.2-	0.4-	2005 11 29	644	0.2-	0.3+	2008 03 29	G96	0.3-	0.1-
1994 10 05	691	0.1+	0.0	2005 11 29	644	0.1-	0.9+	2008 03 29	G96	0.4+	0.3-
1994 10 05	691	0.1+	0.1+	2005 11 29	644	0.1+	0.4+	2008 03 29	G96	0.6+	0.0
1999 09 05	703	0.2+	0.4+	2008 02 13	G96	0.0	0.1-	2008 04 09	691	0.4+	0.2-
1999 09 05	703	0.7-	0.1-	2008 02 13	G96	0.0	0.3-	2008 04 09	691	0.1+	0.3+
1999 09 05	703	0.7-	1.2+	2008 02 13	G96	0.5+	0.1-	2008 04 09	691	0.3-	0.2+
1999 09 05	703	0.2+	0.3+	2008 02 13	G96	0.2-	0.0	2008 04 11	691	(2.2-	1.0+)
1999 09 07	704	0.2-	0.7-	2008 03 12	691	0.2-	0.0	2008 04 11	691	0.0	0.1-
1999 09 07	704	0.8+	0.7-	2008 03 12	691	0.1-	0.2+	2008 04 11	691	0.1-	0.1+
1999 09 07	704	0.2-	0.4-	2008 03 12	691	0.2-	0.5+	2008 05 04	G96	0.2+	0.2+
1999 09 07	704	0.3+	0.0	2008 03 28	G96	0.5+	0.1-	2008 05 04	G96	0.2-	0.3-
1999 09 07	704	0.1-	0.6+	2008 03 28	G96	0.1+	0.1-	2008 05 04	G96	0.5-	0.2+
1999 09 09	704	0.1+	0.5+	2008 03 28	G96	0.4+	0.1+	2008 05 04	G96	0.2+	0.1-
1999 09 09	704	0.6-	0.5+	2008 03 28	G96	0.1+	0.1-				
1999 09 09	704	0.4+	0.4+	2008 03 29	G96	0.2+	0.2-				

1999 TD₅₂ = 2007 DC₁₁₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	10.49003		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.19982969	ω	260.79747	+0.04955125	+0.99805131		
<i>a</i>	2.8975396	Ω	12.23648	-0.83165244	+0.06225719		
<i>e</i>	0.0917449	<i>i</i>	10.30760	-0.55308127	-0.00419768		
<i>P</i>	4.93	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

1999 10 04	691	0.1+	2.0-	1999 10 14	645	0.1+	0.0	2007 03 09	691	0.3-	0.0
1999 10 04	691	0.5-	0.0	1999 10 18	691	0.5-	0.1-	2007 03 09	691	0.4+	0.0
1999 10 04	691	0.1-	0.0	1999 10 18	691	0.7+	0.0	2007 03 20	691	0.2+	0.3+
1999 10 09	691	0.1-	0.2+	1999 10 18	691	0.4-	0.3+	2007 03 20	691	0.1-	0.0
1999 10 09	691	0.2+	0.3+	2007 02 26	G96	0.0	0.2-	2007 03 20	691	0.1+	0.1-
1999 10 09	691	0.0	0.2+	2007 02 26	G96	0.5-	0.1+	2007 04 14	G96	0.0	0.2-
1999 10 13	645	0.0	0.1+	2007 02 26	G96	0.1+	0.2-	2007 04 14	G96	0.6-	0.2-
1999 10 13	645	0.0	0.1+	2007 02 26	G96	0.4-	0.2+	2007 04 14	G96	0.5-	0.7-
1999 10 14	645	0.1+	0.0	2007 03 09	691	0.0	0.0	2007 04 14	G96	0.3-	0.0

1999 VF₄₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	329.92068		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.20989814	ω	291.67079	+0.88221684	+0.39280871		
<i>a</i>	2.8041225	Ω	46.30461	-0.17205271	+0.78217844		
<i>e</i>	0.3730492	<i>i</i>	21.04218	-0.43828223	+0.48363024		
<i>P</i>	4.70	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1999 10 07	691	0.1+	0.2-	1999 11 16	621	0.2+	0.4+	2008 06 29	E12	0.3-	0.1+
1999 10 07	691	0.2-	0.2-	1999 11 16	621	0.5+	0.3+	2008 06 29	E12	0.1-	0.5-
1999 10 07	691	0.1-	0.1+	1999 11 16	704	0.6+	0.3+	2008 06 29	E12	0.7-	0.0
1999 10 08	691	0.2-	0.4-	1999 11 16	704	0.4-	1.1-	2008 06 29	E12	0.0	0.3-
1999 10 08	691	0.1-	0.1-	1999 11 16	704	0.9+	0.2+	2008 06 29	E12	0.5-	0.1-
1999 10 08	691	0.2-	0.0	1999 11 16	704	0.6+	0.7+	2008 07 05	E12	0.1+	0.1+
1999 10 10	704	0.5-	0.2-	2008 05 04	E12	0.1+	0.1-	2008 07 05	E12	0.0	0.3-
1999 10 10	704	0.8-	1.3+	2008 05 04	E12	0.3-	0.9+	2008 07 05	E12	0.5+	0.8-
1999 10 10	704	0.5-	0.9+	2008 05 04	E12	0.5-	0.5+	2008 07 05	E12	0.6+	1.4+
1999 11 15	621	0.9+	0.1-	2008 05 04	E12	0.6+	0.4-	2008 07 05	E12	0.2+	0.1-
1999 11 15	621	0.6+	0.1+	2008 06 29	E12	0.5+	0.2-				
1999 11 16	621	0.2+	0.2+	2008 06 29	E12	0.1+	0.0				

1999 VC₂₁₁ = 2007 DO₁₁₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	152.11893		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.17344881	ω	335.49660	-0.09063128	-0.99523635		
<i>a</i>	3.1843576	Ω	119.68560	+0.92039280	-0.09748358		
<i>e</i>	0.1578598	<i>i</i>	2.36997	+0.38034599	-0.00125244		
<i>P</i>	5.68	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1999 11 05	691	1.1-	1.5-	2001 03 20	691	0.1+	0.4+	2007 02 26	G96	0.5-	0.0
1999 11 05	691	0.6+	0.3-	2001 03 20	691	0.1-	0.5+	2007 02 26	G96	0.7+	0.5-
1999 11 05	691	0.4+	0.1-	2001 03 20	691	0.1+	0.2+	2007 03 15	691	0.2-	0.2-
1999 11 14	704	0.1+	0.7-	2004 09 11	691	0.2-	0.2+	2007 03 15	691	0.2+	0.1-
1999 11 14	704	0.5+	0.5+	2004 09 11	691	0.1+	0.4+	2007 03 15	691	0.1+	0.1-
1999 11 14	704	0.3-	0.3+	2004 09 11	691	0.6-	0.5+	2007 04 25	G96	0.4-	0.1-
1999 11 14	704	0.6+	0.3-	2005 12 01	691	0.1+	0.0	2007 04 25	G96	0.3-	0.1-
1999 11 14	704	0.5+	0.6-	2005 12 01	691	0.2-	0.1+	2007 04 25	G96	0.2-	0.1-
1999 11 16	691	0.3+	0.2+	2005 12 01	691	0.0	0.4+	2007 04 25	G96	0.4+	0.1-
1999 11 16	691	0.3+	0.3+	2005 12 01	691	0.3-	0.2+	2007 05 16	G96	0.1+	0.1-
1999 11 16	691	0.2+	0.3+	2005 12 01	691	0.2+	0.1+	2007 05 16	G96	0.2-	0.1+
1999 11 29	691	0.1-	0.0	2005 12 01	691	0.0	0.2+	2007 05 16	G96	0.1+	0.3+
1999 11 29	691	0.1-	0.1-	2007 02 26	G96	0.3+	0.1+	2007 05 16	G96	0.2+	0.3-
1999 11 29	691	0.3-	0.0	2007 02 26	G96	0.1-	0.7-				

2000 FM₄₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	134.42336		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.17544434	ω	206.48571	-0.71139155	+0.68450273		
<i>a</i>	3.1601653	Ω	19.61003	-0.53065225	-0.37454123		
<i>e</i>	0.0840329	<i>i</i>	28.33747	-0.46079307	-0.62543975		
<i>P</i>	5.62	<i>H</i>	14.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2000 03 29	704	0.7-	0.0	2000 04 06	704	0.7+	0.1+	2000 04 11	691	0.2-	0.3-
2000 03 29	704	0.9-	1.2-	2000 04 06	704	0.6+	0.0	2000 04 29	704	0.7+	0.1+
2000 03 29	704	0.6+	1.0-	2000 04 06	699	0.2+	0.4+	2000 04 29	704	0.2-	0.7-
2000 03 29	704	0.9-	0.4+	2000 04 06	704	0.1-	0.2+	2000 04 29	704	0.1-	0.5+
2000 04 05	699	0.4-	0.8+	2000 04 06	699	0.0	0.1-	2000 04 29	704	0.3+	0.7-
2000 04 05	704	0.1-	0.1+	2000 04 06	704	0.4+	0.9+	2000 05 05	704	1.6-	0.7+
2000 04 05	699	0.4-	0.0	2000 04 07	704	0.2-	0.4-	2000 05 05	704	0.1-	0.6+
2000 04 05	704	0.2+	0.2+	2000 04 07	704	0.2+	1.1+	2000 05 05	704	1.0+	1.0+
2000 04 05	699	0.5-	0.9-	2000 04 07	704	0.3+	0.2-	2006 05 26	E12	0.3-	0.8-
2000 04 05	704	0.5-	0.1-	2000 04 10	704	0.8+	0.9+	2006 05 26	E12	0.4-	0.5+
2000 04 05	699	0.7+	0.2+	2000 04 10	704	0.1+	1.1+	2006 05 26	E12	0.2+	0.0
2000 04 05	704	0.1-	0.1+	2000 04 10	704	1.1+	0.4+	2006 05 26	E12	0.2-	0.4-
2000 04 05	704	0.2-	0.7+	2000 04 10	704	0.5+	0.0	2007 08 13	E12	0.2+	0.6-
2000 04 06	699	0.0	0.7+	2000 04 10	704	0.5-	0.2+	2007 08 13	E12	0.2+	0.7+
2000 04 06	704	0.8+	0.2-	2000 04 11	691	0.1+	0.5-	2007 08 13	E12	0.3+	0.2-
2000 04 06	699	0.1-	0.3+	2000 04 11	691	0.1-	0.5-	2007 08 13	E12	1.2-	0.6+

2000 FJ₅₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	91.72589		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.16290492	ω	45.18817	-0.67628401	+0.73664080		
<i>a</i>	3.3203198	Ω	182.25809	-0.67954361	-0.62413871		
<i>e</i>	0.0648167	<i>i</i>	0.76017	-0.28435966	-0.26040586		
<i>P</i>	6.05	<i>H</i>	16.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2000 03 29	691	0.3-	0.2+	2000 04 12	691	0.2-	0.1-	2006 03 25	G96	0.0	0.2-
2000 03 29	691	0.5+	0.0	2000 04 12	691	0.2+	0.2+	2006 03 25	G96	0.6-	0.0
2000 03 29	691	0.2-	0.3+	2006 03 02	691	0.1+	0.2-	2006 04 07	G96	0.2-	0.2+
2000 04 05	691	0.3+	0.0	2006 03 02	691	0.3-	0.0	2006 04 07	G96	0.3+	0.3+
2000 04 05	691	0.2+	0.2-	2006 03 02	691	0.3+	0.2+	2006 04 07	G96	0.0	0.2-

2000 04 05 691 0.1− 0.1+ 2006 03 25 G96 0.2+ 0.0 2006 04 07 G96 0.1− 0.2+
 2000 04 12 691 0.3− 0.3− 2006 03 25 G96 0.0 0.3−

2000 HZ

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	50.72136	<i>ω</i>	318.12177	+0.98448314	+0.14841239		
<i>a</i>	3.0736018	<i>Ω</i>	33.68653	−0.07858876	+0.84996632		
<i>e</i>	0.0742067	<i>i</i>	9.71869	−0.15689728	+0.50550076		
<i>P</i>	5.39	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2000 04 24 691	0.6+	0.2−	2002 10 15 644	0.2+	0.2−	2002 11 05 291	0.0	0.2−
2000 04 24 691	0.0	0.0	2002 10 15 644	0.1+	0.2−	2002 11 06 608	0.2+	0.1−
2000 04 24 691	0.3+	0.1+	2002 10 15 644	0.2+	0.2−	2002 11 12 644	0.9+	0.0
2000 04 25 691	0.2−	0.1−	2002 10 31 644	0.2−	0.3+	2002 11 12 644	1.2+	0.5−
2000 04 25 691	0.4−	0.1+	2002 10 31 644	0.1−	0.3−	2002 11 12 644	0.1+	0.1−
2000 04 25 691	0.4−	0.2−	2002 10 31 644	0.4+	0.2−	2002 11 23 644	0.1+	0.1+
2000 04 30 691	0.2−	0.6+	2002 11 01 608	0.1+	0.4−	2002 11 23 644	0.4−	0.2+
2000 04 30 691	0.0	0.4−	2002 11 05 291	0.5−	0.1+	2002 11 23 644	0.1+	0.3+
2000 04 30 691	0.1+	0.2−	2002 11 05 291	0.1−	0.0			

2000 RF₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	55.32491	<i>ω</i>	144.21083	+0.80536266	+0.59276703		
<i>a</i>	2.3619203	<i>Ω</i>	179.38444	−0.59277159	+0.80537059		
<i>e</i>	0.2639289	<i>i</i>	23.42677	−0.00358196	−0.00233902		
<i>P</i>	3.63	<i>H</i>	17.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2000 09 01 704	0.8−	0.7+	2000 09 03 704	0.5−	0.4+	2000 10 01 704	0.1+	0.3−
2000 09 01 704	0.2−	0.8+	2000 09 03 704	0.4−	0.1−	2000 10 02 704	0.9+	1.1+
2000 09 01 704	0.5−	1.3−	2000 09 03 704	0.0	0.1+	2000 10 02 704	0.7+	0.9+
2000 09 01 704	0.5−	1.1−	2000 09 05 699	(0.7−	2.9−)	2000 10 02 704	1.0+	1.2+
2000 09 01 704	0.1−	0.9−	2000 09 05 699	(0.5−	2.9−)	2003 04 28 645	0.0	0.0
2000 09 03 704	0.2+	0.2+	2000 09 05 699	(1.3−	2.7−)	2003 04 28 645	0.0	0.0
2000 09 03 704	0.3−	0.7−	2000 09 05 699	(1.0−	2.4−)	2007 06 26 703	1.1−	0.3+
2000 09 03 704	0.0	0.4−	2000 10 01 704	0.4+	0.5−	2007 06 26 703	0.1+	0.6+
2000 09 03 704	0.3+	0.0	2000 10 01 704	0.0	0.7−	2007 06 26 703	0.9+	0.0
2000 09 03 704	0.6−	0.2−	2000 10 01 704	0.4+	0.6+			

2000 SW₁₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	306.65761	<i>ω</i>	109.90572	+0.93904091	+0.30871862		
<i>a</i>	2.5631454	<i>Ω</i>	232.41104	−0.34042432	+0.89648620		
<i>e</i>	0.3041053	<i>i</i>	11.00828	+0.04809834	+0.31781332		
<i>P</i>	4.10	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2000 06 05 699	0.7+	1.1−	2000 09 22 704	0.3+	0.5−	2000 09 26 704	0.2+	0.1+
2000 06 05 699	1.0−	0.2−	2000 09 22 704	0.3+	0.0	2000 10 03 704	0.1+	0.9−
2000 06 05 699	1.7+	0.9−	2000 09 22 704	0.4+	0.4−	2000 10 03 704	0.0	0.2+
2000 06 05 699	1.2+	0.1−	2000 09 22 704	0.2−	1.0−	2000 10 03 704	1.1−	0.1+
2000 08 03 704	0.4−	0.7−	2000 09 22 704	0.4+	0.7−	2000 10 03 704	1.1+	1.2+
2000 08 03 704	0.1+	0.3−	2000 09 24 704	0.8−	0.6−	2008 06 13 B03	0.8+	0.1+
2000 08 03 704	0.8−	0.4−	2000 09 24 704	0.1−	0.8+	2008 06 13 B03	0.0	0.1−
2000 08 03 704	0.0	0.5−	2000 09 24 704	0.3−	0.6+	2008 06 13 B03	0.0	0.4+
2000 08 31 704	0.7−	0.4+	2000 09 24 704	0.1+	0.3−	2008 06 19 B03	0.1+	0.1−
2000 08 31 704	0.3−	0.9+	2000 09 26 704	0.8+	0.1−	2008 06 19 B03	0.2+	0.8+
2000 08 31 704	0.0	0.5+	2000 09 26 704	0.0	0.0	2008 06 19 B03	0.6−	0.7−
2000 08 31 704	0.4−	0.4+	2000 09 26 704	0.2+	0.1−	2008 06 20 B03	0.2+	0.9+
2000 08 31 704	0.3+	0.6+	2000 09 26 704	0.2−	1.3+	2008 06 20 B03	1.0−	0.7+

2000 SS₆₁ = 2008 HU₂₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	270.09549	<i>ω</i>	165.22636	+0.94875862	+0.31582445		
<i>a</i>	2.7171164	<i>Ω</i>	176.31186	−0.30404786	+0.92148093		
<i>e</i>	0.1677098	<i>i</i>	9.46977	−0.08609292	+0.22611458		
<i>P</i>	4.48	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1991 10 02 691	0.1+	0.2−	2000 10 02 704	1.2−	0.6−	2008 04 04 691	0.1+	0.2+
1991 10 02 691	0.3+	0.5+	2000 10 02 704	0.1−	0.5+	2008 04 04 691	0.2−	0.4+
1991 10 02 691	0.7−	0.3−	2000 10 02 704	1.2−	1.6+	2008 04 04 691	0.2+	0.6−
2000 09 24 699	0.1+	1.4+	2003 04 25 691	0.7+	0.1−	2008 04 27 691	0.5+	0.5+
2000 09 24 699	0.4−	0.5−	2003 04 25 691	0.2+	0.3+	2008 04 27 691	0.0	0.1−
2000 09 24 704	0.0	0.4−	2003 04 25 691	0.3+	0.2+	2008 04 27 691	0.2+	0.1−
2000 09 24 699	0.3+	0.0	2005 12 27 291	0.1−	0.5+	2008 04 30 691	0.1+	0.1+
2000 09 24 704	1.5−	0.9−	2005 12 27 291	0.1−	0.4+	2008 04 30 691	0.0	0.2+
2000 09 24 699	0.9+	1.1+	2005 12 27 291	0.1−	0.6+	2008 04 30 691	0.3−	0.0
2000 09 24 704	1.0+	1.0+	2007 02 16 G96	1.0−	0.2+	2008 05 01 691	0.2+	0.2+
2000 09 24 704	0.3+	0.6+	2007 02 16 G96	0.1+	0.6−	2008 05 01 691	0.1+	0.2−
2000 09 26 704	1.0+	0.5+	2007 02 16 G96	0.0	0.0	2008 05 01 691	0.1−	0.2−
2000 09 26 704	0.1+	0.2+	2007 02 16 G96	0.1+	0.2−	2008 05 13 691	0.3−	0.2−
2000 09 26 704	0.1+	0.3+	2007 03 16 G96	0.2+	0.0	2008 05 13 691	0.8−	1.6+
2000 09 26 704	0.3+	0.3+	2007 03 16 G96	0.7−	0.1+	2008 05 13 691	0.3−	0.0
2000 09 26 704	0.4+	1.2−	2007 03 16 G96	0.1+	0.0	2008 05 31 G96	0.3+	0.0
2000 09 30 691	0.3+	0.6−	2007 03 16 G96	0.4−	0.3+	2008 05 31 G96	0.2+	0.0
2000 09 30 691	0.0	0.2+	2008 03 05 G96	0.0	0.6−	2008 05 31 G96	0.0	0.0
2000 09 30 691	0.1+	0.2+	2008 03 05 G96	0.2+	0.2−	2008 05 31 G96	0.1−	0.3+
2000 10 02 704	0.8−	0.5+	2008 03 05 G96	0.0	0.2−			
2000 10 02 704	0.2+	0.5+	2008 03 05 G96	0.3+	0.1−			

2000 TQ₃₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	288.38689	<i>ω</i>	286.09576	+0.97024975	+0.22169910		
<i>a</i>	2.6291556	<i>Ω</i>	61.18364	−0.15696243	+0.88195932		
<i>e</i>	0.3483417	<i>i</i>	6.37514	−0.18433180	+0.41592941		
<i>P</i>	4.26	<i>H</i>	16.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2000 08 01 704	0.2+	0.3−	2000 09 21 699	0.2+	0.9−	2000 10 27 704	0.2−	0.0
2000 08 01 704	0.7−	0.3+	2000 09 26 608	(0.3+	4.3+)	2000 10 27 704	0.3+	0.0
2000 08 01 704	0.5−	0.2+	2000 09 26 608	(0.0	4.1+)	2000 10 27 704	0.5+	0.3+
2000 08 01 704	0.4−	0.1−	2000 09 26 608	(0.3+	4.4+)	2000 10 27 704	0.4+	0.4+
2000 08 01 704	0.3−	0.6−	2000 09 29 699	1.2+	0.4−	2000 11 30 691	0.1−	0.3−
2000 08 26 704	0.4+	0.0	2000 09 29 699	1.4+	0.1−	2000 11 30 691	0.0	0.3−
2000 08 26 704	0.2+	0.2−	2000 09 29 699	0.9+	0.1−	2000 11 30 691	0.0	0.2−
2000 08 26 704	0.1+	0.4−	2000 09 29 699	0.9+	0.3−	2008 05 02 691	0.4−	0.3−
2000 08 26 704	0.1−	0.5−	2000 10 01 704	0.4−	0.3−	2008 05 02 691	0.0	0.2−
2000 08 26 704	0.1−	0.4−	2000 10 01 704	0.2−	0.3−	2008 05 02 691	0.9−	0.7+
2000 09 20 704	0.1+	0.7−	2000 10 01 704	0.1−	0.2+	2008 05 31 691	0.4+	0.6−
2000 09 20 704	0.5−	1.4−	2000 10 01 704	0.8−	0.3−	2008 05 31 691	0.2+	0.0
2000 09 20 704	0.3−	0.5−	2000 10 01 704	0.5−	0.4−	2008 05 31 691	0.4+	0.1+
2000 09 20 704	0.2−	1.0−	2000 10 02 699	0.1−	0.3−	2008 06 09 691	0.0	0.0
2000 09 20 704	0.4−	0.4−	2000 10 02 699	0.4−	0.4−	2008 06 09 691	0.2+	0.1−
2000 09 21 699	0.2+	0.9−	2000 10 02 699	0.6−	0.3−	2008 06 09 691	0.0	0.2+
2000 09 21 699	0.1+	0.7−	2000 10 02 699	0.4−	0.2−			
2000 09 21 699	0.0	0.5−	2000 10 27 704	0.4−	0.3+			

2008 JULY 18

M.P.O. 140357

2000 UA₁₈ = 2008 MQ

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	281.97780		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.21710835	ω	262.26069	+0.89784763	+0.40872926		
<i>a</i>	2.7416901	Ω	73.49515	-0.30563654	+0.84622722		
<i>e</i>	0.1716940	<i>i</i>	9.83284	-0.31694785	+0.34181851		
<i>P</i>	4.54	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 10 24	704	0.0	0.8-	2004 07 14	E12	1.0+	0.5-	2008 04 13	G96	0.3+	0.3-
2000 10 24	704	0.0	0.3+	2004 07 14	E12	0.1-	0.2+	2008 04 13	G96	0.2+	0.4-
2000 10 24	704	0.1-	0.4-	2004 07 14	E12	0.3+	0.4+	2008 05 03	G96	0.1+	0.0
2000 10 30	704	0.4-	1.6+	2004 07 14	E12	0.0	0.5-	2008 05 03	G96	0.1-	0.0
2000 10 30	704	0.4+	0.7+	2004 08 16	E12	0.1+	0.1+	2008 05 03	G96	0.4-	0.1+
2000 10 30	704	0.7+	0.5+	2004 08 16	E12	2.0-	0.8+	2008 05 03	G96	0.0	0.2+
2000 10 30	704	1.5-	1.4+	2004 08 16	E12	0.4-	0.2+	2008 05 14	G96	0.1+	0.3+
2000 11 03	704	1.3-	1.0+	2004 08 16	E12	0.1+	0.2+	2008 05 14	G96	0.5-	0.0
2000 11 03	704	1.2-	0.5+	2005 12 03	G91	0.1+	0.0	2008 05 14	G96	0.1+	0.2+
2000 11 03	704	0.1-	1.4+	2005 12 03	G91	0.2-	0.1+	2008 05 14	G96	0.3-	0.1-
2000 11 03	704	0.0	1.8+	2005 12 03	G91	0.1-	0.0	2008 06 23	G91	0.0	0.2-
2003 04 07	691	0.4+	1.0+	2005 12 29	G96	0.1-	0.1-	2008 06 23	G91	0.1-	0.0
2003 04 07	691	0.3+	0.8+	2005 12 29	G96	0.6+	0.3-	2008 06 23	G91	0.1-	0.3-
2003 04 07	691	0.1+	0.8+	2005 12 29	G96	0.4-	0.1-	2008 06 25	E12	0.7+	1.1+
2003 05 02	691	0.0	0.3-	2005 12 29	G96	1.0+	0.6-	2008 06 25	E12	0.8-	0.2+
2003 05 02	691	0.3-	0.1+	2008 04 13	G96	0.6+	0.1-	2008 06 25	E12	1.2+	1.1+
2003 05 02	691	0.4+	0.5-	2008 04 13	G96	0.5+	0.6+	2008 06 25	E12	1.1+	0.3+

2000 VU₁₄ = 2007 HG₉₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	343.92778		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.24073100	ω	293.26297	+0.96731305	+0.10177439		
<i>a</i>	2.5592617	Ω	61.60533	+0.02864626	+0.86620976		
<i>e</i>	0.1331255	<i>i</i>	15.30936	-0.25196202	+0.48920612		
<i>P</i>	4.09	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2000 11 01	704	0.2-	0.2+	2000 11 27	704	0.1-	0.1+	2007 04 22	G96	0.1+	0.3+
2000 11 01	704	0.0	0.6+	2000 11 27	704	0.2+	0.1+	2007 04 22	G96	0.1-	0.1+
2000 11 01	704	0.1+	0.2+	2000 11 27	704	0.1-	0.4-	2007 05 07	G91	0.5-	0.2-
2000 11 01	704	0.1-	0.0	2000 11 27	704	(2.8-	0.4-)	2007 05 07	G91	0.0	0.1+
2000 11 01	704	0.3-	0.4+	2000 11 27	704	(2.4-	0.9-)	2007 05 07	G91	0.0	0.3+
2000 11 02	704	0.4-	0.0	2004 11 02	644	0.4-	0.1+	2007 05 25	G96	0.1-	0.1-
2000 11 02	704	0.4+	0.0	2004 11 02	644	0.1-	0.1-	2007 05 25	G96	0.3+	0.1+
2000 11 02	704	0.1-	0.3-	2004 11 02	644	0.3-	0.1-	2007 05 25	G96	0.2+	0.0
2000 11 02	704	1.3+	1.0-	2004 12 04	699	1.0+	0.7+	2007 05 25	G96	0.2+	0.0
2000 11 02	704	0.4-	0.6-	2004 12 04	699	0.3-	0.8+	2007 06 10	G91	0.2+	0.1-
2000 11 27	704	0.1+	0.2-	2004 12 04	699	0.9-	0.6+	2007 06 10	G91	0.1-	0.2-
2000 11 27	704	0.0	0.9-	2004 12 04	699	0.5+	0.9-	2007 06 10	G91	0.1+	0.2-
2000 11 27	704	0.0	0.5-	2007 04 22	G96	0.5+	0.0				
2000 11 27	704	0.8+	0.8+	2007 04 22	G96	0.3-	0.1+				

2000 YV₁₀₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	218.66642		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.21194905	ω	352.65823	+0.22116411	-0.84875595		
<i>a</i>	2.7860040	Ω	83.63336	+0.91753241	+0.01419195		
<i>e</i>	0.2097937	<i>i</i>	28.90068	+0.33048556	+0.52859429		
<i>P</i>	4.65	<i>H</i>	15.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2000 12 21	691	0.1-	0.0	2000 12 30	704	0.6+	0.5-	2005 12 30	703	0.6-	0.7+
2000 12 21	691	0.0	0.4-	2000 12 30	704	0.2-	0.1+	2005 12 30	703	0.6+	1.0-
2000 12 21	691	0.5-	0.5-	2001 01 04	704	0.4+	0.3-	2005 12 30	703	0.2+	0.4+
2000 12 21	704	0.2+	0.5+	2001 01 04	704	0.4+	0.9-	2007 04 26	G96	0.0	0.0
2000 12 21	704	0.5-	0.4+	2001 01 04	704	0.2-	0.5-	2007 04 26	G96	0.5+	0.1-

2000 12 21	704	0.0	0.2-	2001 01 04	704	0.3-	0.8-	2007 04 26	G96	0.4+	0.1+
2000 12 21	704	0.3+	0.1+	2001 01 04	704	0.1-	0.0	2007 04 26	G96	0.4+	0.1+
2000 12 21	704	0.2+	0.3+	2001 01 19	704	0.2+	0.0	2007 06 13	691	0.2-	0.3+
2000 12 29	691	0.0	0.4+	2001 01 19	704	0.1-	0.4+	2007 06 13	691	0.4+	0.0
2000 12 29	691	0.0	0.4+	2001 01 19	704	0.2+	0.2-	2007 06 13	691	0.6-	0.4-
2000 12 29	691	0.3+	0.5+	2001 01 19	704	1.6+	0.1+				
2000 12 30	704	0.5-	0.3-	2005 12 30	703	0.2-	0.2+				

2001 BH₃₉ = 2008 HV₃₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	95.74351		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.17199022	ω	7.93960	-0.70965291	-0.67403037		
<i>a</i>	3.2023359	Ω	127.57122	+0.63136106	-0.73759724		
<i>e</i>	0.0994084	<i>i</i>	14.99887	+0.31269147	-0.04041505		
<i>P</i>	5.73	<i>H</i>	15.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2001 01 19	691	0.5-	0.1+	2007 03 15	703	0.8+	0.9+	2008 05 01	691	0.1-	0.2-
2001 01 19	691	0.4-	0.1-	2007 03 15	703	0.9-	0.2-	2008 05 01	691	0.2-	0.1-
2001 01 19	691	0.3-	0.3-	2007 03 15	703	0.6+	0.3+	2008 05 05	691	0.0	0.0
2001 01 21	704	0.5-	0.8+	2007 03 15	703	0.6-	1.4-	2008 05 05	691	0.1-	0.2-
2001 01 21	704	0.3-	0.8-	2008 04 27	G96	0.1-	0.3-	2008 05 05	691	0.2-	0.0
2001 01 21	704	0.0	0.7-	2008 04 27	G96	0.2+	0.5+	2008 06 03	691	0.5+	0.3-
2001 01 25	691	(2.0+	1.0+)	2008 04 27	G96	0.4+	0.0	2008 06 03	691	0.0	0.5+
2001 01 25	691	0.6+	0.5+	2008 04 27	G96	0.2+	0.1+	2008 06 03	691	0.1+	0.5+
2001 01 25	691	0.9+	0.2+	2008 05 01	691	0.1-	0.3-				

2001 EU₂ = 2008 FM₉₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	54.95921		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.29457806	ω	60.52059	-0.94650051	-0.31105520		
<i>a</i>	2.2370161	Ω	101.24469	+0.25735564	-0.88821718		
<i>e</i>	0.0337459	<i>i</i>	5.02537	+0.19469168	-0.33810486		
<i>P</i>	3.35	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1994 01 04	691	0.5-	0.0	2006 10 22	691	0.0	0.5+	2007 02 08	G96	0.0	0.1+
1994 01 04	691	0.4+	0.1-	2006 10 22	691	0.1-	0.3+	2008 03 25	691	0.5+	0.1-
1994 01 04	691	(4.0+	5.3-)	2006 10 22	691	0.1-	0.2+	2008 03 25	691	0.2-	0.4+
2001 03 03	704	0.2+	0.2-	2006 11 17	G96	0.0	0.1-	2008 03 25	691	0.4-	0.1-
2001 03 03	704	(1.1+	1.5+)	2006 11 17	G96	0.0	0.1+	2008 03 29	691	0.4+	0.2+
2001 03 03	704	0.1+	0.2+	2006 11 17	G96	0.0	0.0	2008 03 29	691	0.1+	0.2+
2001 03 03	704	0.7+	0.0	2006 11 17	G96	0.4+	0.1-	2008 03 29	691	0.2-	0.2+
2001 03 04	704	0.0	0.1+	2006 12 26	G96	0.3-	0.1+	2008 04 04	691	0.3-	0.1-
2001 03 04	704	0.5-	1.0-	2006 12 26	G96	0.1-	0.3-	2008 04 04	691	0.1+	0.3-
2001 03 04	704	0.4-	1.4-	2006 12 26	G96	0.1+	0.2-	2008 04 04	691	0.1-	0.4+
2001 03 19	704	0.7-	0.2+	2006 12 26	G96	0.2+	0.4-	2008 04 28	G96	0.3+	0.2+
2001 03 19	704	1.3+	0.2-	2007 02 08	G96	0.1-	0.3-	2008 04 28	G96	0.3-	0.1-
2001 03 19	704	0.0	0.8+	2007 02 08	G96	0.5-	0.2+	2008 04 28	G96	0.4+	0.2+
2001 03 19	704	0.0	0.8+	2007 02 08	G96	0.2-	0.4+	2008 04 28	G96	0.4+	0.0

2001 FJ₁₄₁ = 2008 MX

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	350.28616		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.29496925	ω	248.82334	+0.09990365	+0.99400769		
<i>a</i>	2.2350379	Ω	27.02685	-0.87285243	+0.10895541		
<i>e</i>	0.2741849	<i>i</i>	5.60245	-0.47764829	+0.00879936		
<i>P</i>	3.34	<i>H</i>	17.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 22	209	0.0	0.1-	2001 03 29	699	(3.4+	2.1+)	2008 06 27	E12	0.0	0.1-
2001 03 23	209	0.2-	0.3+	2001 03 29	699	(0.2+	2.0+)	2008 06 27	E12	0.0	0.1+
2001 03 23	209	0.2+	0.3+	2001 03 29	699	0.2-	1.1+	2008 06 27	E12	0.9-	0.3+
2001 03 23	699	0.4+	0.6-	2001 03 29	699	0.6-	0.5+	2008 06 27	E12	0.5-	0.0
2001 03 23	699	0.4+	0.4+	2005 10 11	291	0.0	0.2+	2008 06 28	E12	0.2-	0.0

M.P.O. 140358

2001 03 23	699	1.0+	0.1-	2005 10 11	291	0.1-	0.4+	2008 06 28	E12	0.0	0.1-
2001 03 23	699	(2.5+	0.6+)	2005 10 11	291	0.4-	0.4+	2008 06 28	E12	0.2+	0.1-
2001 03 26	704	0.3+	0.2+	2008 05 28	E12	0.2+	0.2+	2008 07 05	E12	0.2-	0.2-
2001 03 26	704	0.1-	1.1+	2008 05 28	E12	1.0+	0.1-	2008 07 05	E12	0.1-	0.0
2001 03 26	704	0.2-	0.1-	2008 05 28	E12	0.9+	0.0	2008 07 05	E12	0.4-	0.1+
2001 03 26	704	0.7+	0.4+	2008 05 28	E12	0.2+	0.6+				

2001 GT₆ = 2008 MO

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.28997523	ω	356.27591	-0.33420964	+0.93845995		
<i>a</i>	2.2606264	Ω	254.18399	-0.86236836	-0.34179939		
<i>e</i>	0.2602357	<i>i</i>	5.19751	-0.38029559	-0.04965977		
<i>P</i>	3.40	<i>H</i>	16.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 26	704	0.3-	0.8+	2001 04 24	608	0.4+	1.3-	2008 05 13	E12	0.5+	0.6+
2001 03 26	704	0.3+	0.4+	2001 04 24	608	0.1-	0.5-	2008 06 24	E12	0.6-	0.3+
2001 03 26	704	0.3-	0.5+	2001 04 24	608	0.3+	1.1-	2008 06 24	E12	0.2-	0.6+
2001 04 15	699	0.3-	0.3+	2007 01 10	G96	0.4-	0.2+	2008 06 24	E12	0.0	0.3+
2001 04 15	699	0.2-	0.2-	2007 01 10	G96	0.2-	0.4-	2008 06 24	E12	0.1-	0.3-
2001 04 15	699	0.2-	0.1-	2007 01 10	G96	0.5+	0.2-	2008 06 27	E12	0.7-	0.1+
2001 04 15	699	0.4-	0.4-	2007 01 10	G96	0.1+	0.1+	2008 06 27	E12	0.4-	0.2-
2001 04 16	704	0.6-	1.0+	2008 05 13	E12	0.2-	0.4-	2008 06 27	E12	0.9+	0.5-
2001 04 16	704	0.2+	0.4-	2008 05 13	E12	0.2-	0.4+	2008 06 27	E12	1.2+	0.7-
2001 04 16	704	0.8+	0.4+	2008 05 13	E12	0.1-	0.1-				

2001 KN₂₆ = 2004 EV₆₇ = 2007 AW₁₂ = 2008 KK₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.27850906	ω	351.88645	-0.39196931	+0.91825368		
<i>a</i>	2.3222546	Ω	255.02202	-0.84075769	-0.38239079		
<i>e</i>	0.1422907	<i>i</i>	3.34138	-0.37347900	-0.10289537		
<i>P</i>	3.54	<i>H</i>	16.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	645	0.0	0.0	2002 11 06	608	0.4-	0.2+	2006 12 22	691	0.1+	0.5+
1998 09 19	645	0.0	0.1+	2002 11 06	608	0.3+	0.4-	2006 12 22	691	0.1+	0.3+
2001 05 17	704	0.2+	0.9+	2002 11 06	608	0.2-	0.7+	2006 12 22	691	0.2+	0.3+
2001 05 17	704	0.3+	0.6+	2002 11 12	644	0.2+	0.2+	2007 01 09	G96	0.2+	0.3+
2001 05 17	704	1.2+	0.3+	2002 11 12	644	0.1+	0.2+	2007 01 09	G96	0.1+	0.1+
2001 05 24	704	0.3-	0.1+	2002 11 12	644	0.2+	0.7+	2007 01 09	G96	0.4+	0.1-
2001 05 24	704	0.2-	1.2+	2004 03 15	704	(1.6-	0.2-)	2007 01 09	G96	0.3+	0.7+
2001 05 24	704	0.1-	0.7+	2004 03 15	704	0.7+	1.0+	2007 01 16	G96	0.3-	0.3-
2001 05 24	704	0.4+	0.9+	2004 03 15	704	0.2+	0.4+	2007 01 16	G96	0.6-	0.1-
2001 05 24	704	0.1+	0.4+	2004 03 15	704	0.8+	0.0	2007 01 16	G96	0.0	0.6-
2001 05 26	704	0.4+	0.2+	2004 03 15	704	0.5+	0.8+	2007 01 16	G96	0.2-	0.2-
2001 05 26	704	0.6-	0.2-	2004 03 18	704	1.2+	1.1+	2008 05 01	703	0.3-	0.1-
2001 05 26	704	0.6-	0.8+	2004 03 18	704	0.3+	0.8+	2008 05 01	703	1.0-	1.0+
2002 10 15	644	0.5-	0.1+	2004 03 18	704	0.1+	0.4+	2008 05 01	703	0.2-	0.7+
2002 10 15	644	0.3-	0.3+	2005 07 30	644	0.1+	1.0+	2008 05 11	703	0.7-	0.1+
2002 10 15	644	0.1-	0.1+	2005 07 30	644	0.2+	0.4+	2008 05 11	703	0.3-	0.3+
2002 10 26	608	0.5-	0.7+	2005 07 30	644	0.3+	0.0	2008 05 11	703	0.1-	0.1-
2002 10 26	608	0.9-	1.1+	2005 08 06	644	0.5+	0.6+	2008 05 11	703	0.7-	0.1-
2002 10 26	608	0.6-	0.9+	2005 08 06	644	0.2+	0.4+	2008 05 26	691	0.3+	0.1+
2002 10 31	644	0.9-	0.8+	2005 08 06	644	0.4+	0.8+	2008 05 26	691	0.0	0.1+
2002 10 31	644	0.3-	0.1+	2005 09 05	703	0.1-	0.9+	2008 05 26	691	0.3+	0.0
2002 10 31	644	0.2-	0.1+	2005 09 05	703	1.0+	0.8-	2008 05 30	691	0.2+	0.1-
2002 10 31	644	0.3-	0.3+	2005 09 05	703	0.2-	0.3-	2008 05 30	691	0.0	0.1+
2002 10 31	644	0.3-	0.5+	2005 09 05	703	(0.3-	2.2+)	2008 05 30	691	0.1+	0.0
2002 10 31	644	0.7-	0.2+	2005 11 01	G96	(0.5+	1.7-)	2008 07 04	E12	0.2-	0.8+
2002 11 01	608	0.2-	0.3+	2005 11 01	G96	0.2-	0.4-	2008 07 04	E12	0.7-	0.9+
2002 11 01	608	0.4-	0.2+	2005 11 01	G96	0.2-	0.1+	2008 07 04	E12	0.2+	0.2-
2002 11 01	608	0.9-	0.7+	2005 11 01	G96	0.8+	0.1-	2008 07 04	E12	0.5-	0.8+

2008 JULY 18

2001 OG₅₂ = 2007 VC₃₁₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.22682038	ω	160.96279	-0.12218448	+0.96606912		
<i>a</i>	2.6628580	Ω	101.51431	-0.93808298	-0.03752895		
<i>e</i>	0.1549009	<i>i</i>	13.42833	-0.32414700	-0.25554263		
<i>P</i>	4.35	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2001 07 21	644	0.1+	0.1+	2001 07 31	644	0.2-	0.3-	2007 12 28	291	0.0	0.0
2001 07 21	644	0.1-	0.3+	2007 11 11	G96	0.0	0.3+	2007 12 28	291	0.0	0.3+
2001 07 21	644	0.1+	0.1-	2007 11 11	G96	0.4+	0.4-	2007 12 28	291	0.1-	0.0
2001 07 27	644	0.2+	0.1+	2007 11 11	G96	0.3+	0.1-	2008 01 15	G96	0.7+	0.2-
2001 07 27	644	0.0	0.1+	2007 11 11	G96	0.3+	0.2-	2008 01 15	G96	0.1-	0.0
2001 07 27	644	0.1+	0.4+	2007 12 03	691	0.1-	0.3-	2008 01 15	G96	0.1+	0.3+
2001 07 31	644	0.1-	0.5-	2007 12 03	691	0.3-	0.3+	2008 01 15	G96	0.6-	0.0
2001 07 31	644	0.1-	0.1+	2007 12 03	691	0.2+	0.1-				

2001 PX₄₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.24192554	ω	183.63742	+0.97943378	-0.18883060		
<i>a</i>	2.5508303	Ω	188.33375	+0.19527853	+0.97578481		
<i>e</i>	0.1539546	<i>i</i>	29.36806	+0.05075200	-0.11039477		
<i>P</i>	4.07	<i>H</i>	16.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1997 10 07	691	(4.2-	0.7+)	2001 08 22	704	0.8+	0.1-	2008 03 10	691	0.2-	0.0
1997 10 07	691	(4.5-	1.0+)	2001 08 22	704	0.5+	0.1-	2008 03 10	691	0.2-	0.2-
1997 10 07	691	(1.7+	4.8-)	2001 08 22	704	0.5+	0.1-	2008 03 10	691	0.2+	0.5-
2001 08 14	644	0.6+	0.1-	2001 09 12	704	0.7+	0.4-	2008 03 27	691	0.4-	0.7+
2001 08 14	644	0.2+	0.3-	2001 09 12	704	0.2+	0.2-	2008 03 27	691	0.3-	0.0
2001 08 14	644	0.5+	0.3-	2001 09 12	704	0.1+	0.4+	2008 03 27	691	0.0	0.1-
2001 08 21	644	0.7-	1.2+	2001 09 18	645	0.1-	0.1-	2008 04 05	691	0.0	0.1+
2001 08 21	644	0.8-	0.7+	2001 09 18	645	0.1-	0.1-	2008 04 05	691	0.2+	0.0
2001 08 21	644	0.7-	1.1+	2004 03 30	691	0.1-	0.2+	2008 04 05	691	0.5+	0.1-
2001 08 22	704	0.3+	0.0	2004 03 30	691	0.0	0.3-				
2001 08 22	704	0.2+	0.1+	2004 03 30	691	0.1+	0.0				

2001 QL₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.27354041	ω	204.72006	+0.95304778	+0.29194500		
<i>a</i>	2.3502914	Ω	138.04115	-0.25396260	+0.91523006		
<i>e</i>	0.3046308	<i>i</i>	6.90872	-0.16493308	+0.27770858		
<i>P</i>	3.60	<i>H</i>	16.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2001 06 28	699	0.3+	1.4-	2001 08 24	699	0.0	0.1-	2001 09 17	699	0.1+	0.4-
2001 06 28	699	0.5+	0.0	2001 08 24	699	0.4-	0.1-	2001 09 17	699	0.6-	0.5-
2001 06 28	699	0.2-	0.9-	2001 08 24	699	0.2-	0.2-	2001 09 17	699	0.0	0.0
2001 06 28	699	0.9-	0.2+	2001 08 24	699	0.0	0.0	2001 09 19	704	0.1-	0.3+
2001 08 16	704	0.5-	0.1-	2001 08 27	608	0.3+	0.9-	2001 09 19	704	0.9+	0.6-
2001 08 16	704	0.7-	0.9+	2001 08 27	608	0.4+	0.2-	2001 09 19	704	0.4-	0.4-
2001 08 16	704	0.6-	0.2+	2001 08 27	608	0.1+	0.8-	2001 09 19	704	0.7+	0.1-
2001 08 16	704	0.7-	0.1+	2001 09 04	644	0.0	0.0	2001 10 10	644	0.5-	0.3-
2001 08 16	704	0.5-	0.1+	2001 09 04	644	0.4+	0.1-	2001 10 10	644	0.4-	0.0
2001 08 18	704	0.1+	0.5+	2001 09 04	644	0.2-	0.2-	2001 10 10	644	0.3-	0.2+
2001 08 18	704	1.2+	0.7+	2001 09 08	699	0.9+	0.3+	2006 02 04	G96	0.1+	0.3-
2001 08 18	704	0.1+	0.2-	2001 09 08	699	0.1-	0.3-	2006 02 04	G96	0.0	0.0
2001 08 18	704	0.5-	0.3-	2001 09 08	699	0.2+	0.0	2006 02 04	G96	0.0	0.3-
2001 08 19	704	0.2+	0.5+	2001 09 08	699	0.6-	0.2-	2006 02 04	G96	0.0	0.5+
2001 08 19	704	0.0	0.4+	2001 09 11	704	0.5-	0.0	2008 06 22	F85	0.2-	0.3-
2001 08 19	704	0.1-	0.1+	2001 09 11	704	0.7+	0.1+	2008 06 22	F85	0.8+	0.4+

2008 JULY 18

M.P.O. 140359

2001 08 19	704	0.5+	0.3+	2001 09 11	704	0.3+	0.4+	2008 06 24	F85	0.1-	0.3+
2001 08 19	704	0.5+	1.0+	2001 09 17	699	0.2+	0.9+	2008 06 24	F85	0.5-	0.0

2001 RS₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	57.57395		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17470960	ω	184.36898	+0.99962936	-0.02167395
<i>a</i>	3.1690192	Ω	176.73388	+0.02344032	+0.99298049
<i>e</i>	0.2183632	<i>i</i>	16.80674	-0.01384528	+0.11627550
<i>P</i>	5.64	<i>H</i>	15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	645	0.1+	0.1+	2001 09 20	704	0.1+	0.8+	2001 10 24	704	0.1-	0.5-
1999 03 20	645	0.0	0.1+	2001 09 20	704	0.1+	0.8+	2001 10 24	704	0.5+	0.6+
2001 08 17	704	0.1-	0.5-	2001 09 20	704	0.4+	0.5+	2001 10 24	704	0.3-	0.4-
2001 08 17	704	0.1+	0.3-	2001 09 22	704	1.4-	1.5-	2007 09 26	G96	0.0	0.1-
2001 08 17	704	0.1+	0.1-	2001 09 22	704	0.7-	0.9-	2007 09 26	G96	0.3+	0.3+
2001 08 20	807	0.1-	0.1-	2001 09 22	704	1.4-	1.1-	2007 09 26	G96	0.0	0.1-
2001 08 20	807	0.0	0.0	2001 09 22	704	0.7-	1.6-	2007 09 26	G96	0.2+	0.0
2001 09 07	704	0.3+	0.1+	2001 09 24	704	0.5+	0.2+	2007 10 10	703	0.2-	0.5+
2001 09 07	704	0.1+	0.5+	2001 09 24	704	0.2-	0.1+	2007 10 10	703	1.0-	1.0-
2001 09 07	704	0.2-	0.7+	2001 09 24	704	0.3+	0.9+	2007 10 10	703	0.6-	0.2+
2001 09 07	704	0.4-	0.3+	2001 09 24	704	0.0	0.5-	2007 10 10	703	0.7-	0.6+
2001 09 08	704	0.0	0.0	2001 09 25	704	0.2-	0.5-	2007 10 19	703	1.0+	0.1-
2001 09 08	704	0.3+	0.2+	2001 09 25	704	0.2-	0.4-	2007 10 19	703	0.4+	0.3-
2001 09 08	704	1.0-	0.1-	2001 09 25	704	0.1+	0.1+	2007 10 19	703	0.7-	0.0
2001 09 08	704	0.7+	0.9+	2001 09 25	704	0.6-	0.8+	2007 10 19	703	0.9-	1.0+
2001 09 11	699	1.2+	1.1+	2001 09 25	704	0.3-	0.2+	2007 11 02	703	0.0	0.3+
2001 09 11	699	0.8+	0.2-	2001 09 25	704	1.1-	0.2+	2007 11 02	703	0.1+	0.6+
2001 09 11	699	0.3-	0.4+	2001 09 25	704	0.5+	0.3-	2007 11 02	703	1.1+	1.8+
2001 09 11	699	1.4+	0.5+	2001 09 25	704	0.3-	0.0	2007 11 02	703	0.6+	0.1-
2001 09 16	704	1.0-	1.0-	2001 09 25	704	0.3+	0.4-	2007 11 11	703	0.4-	1.2+
2001 09 16	704	0.3-	0.5-	2001 09 25	704	0.1-	0.2-	2007 11 11	703	0.5-	0.1-
2001 09 16	704	1.0+	0.4-	2001 10 17	644	0.3+	0.2-	2007 11 11	703	0.4+	0.5-
2001 09 18	699	0.1-	0.1+	2001 10 17	644	0.6+	0.1-	2007 11 11	703	0.9-	0.4-
2001 09 18	699	0.1+	0.4+	2001 10 17	644	0.3+	0.2-	2007 11 18	703	0.7+	0.7+
2001 09 18	699	0.0	0.5+	2001 10 23	704	0.2+	0.5+	2007 11 18	703	0.1-	1.2-
2001 09 18	699	0.1-	0.4+	2001 10 23	704	0.2+	1.4+	2007 11 18	703	0.8+	0.8-
2001 09 20	704	0.4+	0.2+	2001 10 23	704	0.0	0.1+	2007 11 18	703	0.2+	1.3-
2001 09 20	704	0.2+	0.5+	2001 10 24	704	0.0	0.4-				

2001 RQ₄₁ = 2006 QC₁₅ = 2007 VD₃₁₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	52.91412		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19175388	ω	80.33758	+0.65126662	-0.75879133
<i>a</i>	2.9783331	Ω	329.01892	+0.68891067	+0.59636732
<i>e</i>	0.1555119	<i>i</i>	1.04121	+0.31820415	+0.26188114
<i>P</i>	5.14	<i>H</i>	15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1991 10 08	691	0.1+	0.1-	2001 09 19	704	0.8+	0.3+	2007 11 14	691	0.2-	0.1-
1991 10 08	691	0.1+	0.1-	2001 09 19	704	1.4-	1.2-	2007 12 05	691	0.1-	0.1+
1991 10 08	691	0.2-	0.3-	2005 06 14	G96	0.4-	0.4+	2007 12 05	691	0.2+	0.5-
1998 01 02	691	0.0	0.4+	2005 06 14	G96	0.1-	0.1-	2007 12 05	691	0.1+	0.2-
1998 01 02	691	0.2+	0.0	2005 06 14	G96	0.2-	0.6+	2007 12 28	691	0.2+	1.3+
1998 01 02	691	0.0	0.4-	2005 06 14	G96	0.0	0.3+	2007 12 28	691	0.1-	0.0
2001 08 23	691	0.0	0.2-	2006 08 17	644	0.1-	0.3-	2007 12 28	691	0.0	0.1-
2001 08 23	691	0.1+	0.1+	2006 08 17	644	0.2-	0.5-	2008 01 11	691	0.1-	0.1+
2001 08 23	691	0.2+	0.2-	2006 08 17	644	0.2-	0.4-	2008 01 11	691	0.1-	0.0
2001 09 11	704	1.3-	1.0+	2006 08 19	699	0.5+	0.1+	2008 01 11	691	0.3-	0.0
2001 09 11	704	0.8-	0.3+	2006 08 19	699	0.5+	1.4+	2008 02 07	G96	0.0	0.4+
2001 09 11	704	0.4+	0.1-	2006 08 19	699	0.3+	1.0+	2008 02 07	G96	0.2+	0.3+
2001 09 11	704	0.6-	0.2+	2006 08 19	699	0.1-	0.9+	2008 02 07	G96	0.5+	0.5+
2001 09 12	704	0.8-	0.3+	2006 09 26	G96	0.0	0.2-	2008 02 07	G96	0.6+	0.2+
2001 09 12	704	0.5-	0.3+	2006 09 26	G96	0.4+	0.3-	2008 02 27	G96	0.1+	0.4-
2001 09 12	704	0.7+	0.5+	2006 09 26	G96	0.4-	0.3-	2008 02 27	G96	0.4+	0.1-

2001 09 12	704	0.5+	1.4+	2006 09 26	G96	0.0	0.7-	2008 02 27	G96	0.4+	0.0
2001 09 19	704	0.2-	0.4+	2007 11 14	691	0.2-	0.0	2008 02 27	G96	0.7+	0.1-
2001 09 19	704	1.0+	0.1+	2007 11 14	691	0.4-	0.1-				

2001 RO₄₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	307.46283		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27502505	ω	71.37361	+0.99715959	+0.05744204
<i>a</i>	2.3418256	Ω	285.31083	-0.07239434	+0.90943063
<i>e</i>	0.2445147	<i>i</i>	2.89512	+0.02078023	+0.41186933
<i>P</i>	3.58	<i>H</i>	17.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 08 24	699	0.8-	0.1+	2001 09 18	683	0.4-	0.4+	2001 09 23	608	0.1+	0.7-
2001 08 24	699	1.2-	0.3-	2001 09 18	699	0.3-	0.1-	2001 09 24	704	0.2+	0.4+
2001 08 24	699	0.3-	0.3-	2001 09 18	683	0.0	0.5+	2001 09 24	704	0.0	0.7+
2001 08 24	699	0.1-	0.3+	2001 09 18	683	0.5-	0.5-	2001 09 24	704	0.3+	0.4+
2001 09 08	704	0.2+	0.8+	2001 09 19	683	0.7-	0.4+	2001 09 24	704	0.4+	0.6+
2001 09 08	704	0.6+	0.6+	2001 09 19	704	0.1-	0.4-	2001 09 24	704	0.4+	0.3+
2001 09 08	704	0.7+	0.2-	2001 09 19	683	0.2+	0.8-	2001 09 25	683	(0.4+	2.2+)
2001 09 08	704	0.6+	0.5-	2001 09 19	704	0.5+	0.7-	2001 09 25	683	0.7-	0.9-
2001 09 08	704	0.1-	0.5+	2001 09 19	683	0.7-	1.3-	2001 09 25	683	0.3-	0.0
2001 09 10	333	0.8+	0.8-	2001 09 19	704	0.0	1.1-	2001 09 26	699	1.0-	1.4+
2001 09 10	333	0.4-	0.2-	2001 09 19	704	0.1-	1.0-	2001 09 26	699	0.2-	0.9+
2001 09 10	333	0.2-	1.0+	2001 09 19	704	0.2+	0.4-	2001 09 26	699	0.5+	0.2+
2001 09 10	333	0.2+	0.4-	2001 09 20	704	0.4+	0.2-	2001 09 26	699	0.1-	0.1+
2001 09 11	699	0.1-	1.8+	2001 09 20	704	0.5+	0.6-	2001 09 28	644	0.5-	0.3+
2001 09 11	699	1.5+	1.3+	2001 09 20	704	0.4+	0.5-	2001 09 28	644	0.2-	0.2+
2001 09 11	699	0.8+	0.5+	2001 09 20	704	0.5+	0.1-	2001 09 28	644	0.3-	0.2+
2001 09 11	699	0.4-	0.9+	2001 09 20	704	0.3-	0.2-	2001 10 19	644	0.1-	0.1+
2001 09 12	333	0.3-	0.2-	2001 09 23	683	0.6+	1.6+	2001 10 19	644	0.0	0.4+
2001 09 12	333	0.5-	0.2-	2001 09 23	683	(2.7+	1.0+)	2001 10 19	644	0.3+	0.3+
2001 09 16	704	1.2+	0.1-	2001 09 23	704	1.1-	0.6-	2006 01 07	691	0.2+	0.0
2001 09 16	704	1.4+	0.5-	2001 09 23	683	0.5+	0.3+	2006 01 07	691	0.2-	0.1-
2001 09 16	704	1.0+	0.5-	2001 09 23	704	0.4-	0.6-	2006 01 07	691	0.1-	0.1+
2001 09 16	704	1.2+	0.5-	2001 09 23	704	0.4-	0.5-	2008 07 14	734	0.1-	0.0
2001 09 16	704	0.8+	0.9-	2001 09 23	704	1.0-	0.1-	2008 07 14	734	0.1+	0.0
2001 09 18	699	0.0	0.5+	2001 09 23	704	0.8-	0.8-	2008 07 14	734	0.1+	0.0
2001 09 18	699	0.1-	0.1-	2001 09 23	608	0.0	0.6-	2008 07 14	734	0.1-	0.1+
2001 09 18	699	1.3-	1.2+	2001 09 23	608	0.3-	0.9-				

2001 RO₁₄₉ = 2008 FR₁₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	209.55269		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23248751	ω	165.75091	+0.95484056	+0.29698603
<i>a</i>	2.6194069	Ω	176.92934	-0.28624562	+0.92749641
<i>e</i>	0.1194664	<i>i</i>	9.53936	-0.07964268	+0.22704561
<i>P</i>	4.24	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2001 09 11	699	0.3+	1.2-	2008 03 08	G96	0.4-	0.3-	2008 03 29	G96	0.1-	0.2-
2001 09 11	699	0.5+	0.0	2008 03 08	G96	0.5-	0.1-	2008 04 08	291	0.2+	0.1+
2001 09 11	699	0.2-	0.2+	2008 03 08	G96	0.1+	0.2-	2008 04 08	291	0.1+	0.1+
2001 09 11	699	0.0	0.8-	2008 03 08	G96	0.1-	0.0	2008 04 08	291	0.5-	

2001 SD₁₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	165.01454	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.23308152	ω 71.19869	+0.33315460	−0.94285015		
<i>a</i>	2.6149546	Ω 359.24402	+0.56957217	+0.20670020		
<i>e</i>	0.3098865	<i>i</i> 29.26942	+0.75139574	+0.26135919		
<i>P</i>	4.23	<i>H</i> 16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4		

Residuals in seconds of arc

2001 09 16	704	1.0−	0.0	2001 09 21	704	0.0	0.3−	2001 10 14	704	0.3+	0.1−
2001 09 16	704	0.4−	0.1+	2001 09 21	704	0.2−	0.8−	2001 10 14	704	1.2+	0.6+
2001 09 16	704	0.1+	0.2+	2001 09 21	704	0.3−	0.4−	2001 10 21	704	0.2−	0.3−
2001 09 19	704	0.2+	0.1+	2001 09 21	704	0.2−	0.5−	2001 10 21	704	0.5−	0.3+
2001 09 19	704	0.2+	0.3+	2001 09 22	704	0.5−	0.6+	2001 10 21	704	0.7−	0.2−
2001 09 19	704	0.1+	0.2+	2001 09 22	691	0.0	0.2−	2007 03 14	G96	0.2−	0.0
2001 09 19	704	0.6+	0.2+	2001 09 22	704	0.1−	0.5+	2007 03 14	G96	0.3−	0.1+
2001 09 19	704	0.3+	0.0	2001 09 22	691	0.0	0.2−	2007 03 14	G96	0.0	0.1+
2001 09 19	704	0.1+	0.5+	2001 09 22	704	0.4−	0.8+	2007 03 14	G96	0.3+	0.0
2001 09 19	704	0.2+	0.0	2001 09 22	691	0.2+	0.2−	2007 04 15	G96	0.9+	0.0
2001 09 19	704	0.3+	0.4+	2001 09 22	704	0.2−	0.8+	2007 04 15	G96	0.2+	0.2+
2001 09 19	704	0.1−	0.0	2001 10 14	704	0.6+	0.2−	2007 04 15	G96	0.1−	0.3+
2001 09 19	704	0.3+	1.1+	2001 10 14	704	0.2−	0.3−	2007 04 15	G96	0.2−	0.3−
2001 09 21	704	0.1+	0.6−	2001 10 14	704	0.6−	0.1+				

2001 SR₄₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	313.42236	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.27338117	ω 276.44719	+0.97510956	+0.21990682		
<i>a</i>	2.3512040	Ω 70.85205	−0.18973072	+0.89367832		
<i>e</i>	0.2388996	<i>i</i> 1.71823	−0.11473270	+0.39112664		
<i>P</i>	3.61	<i>H</i> 17.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3		

Residuals in seconds of arc

2001 09 11	699	0.3+	0.0	2001 09 21	704	0.2+	1.0−	2001 10 19	699	1.2−	1.1+
2001 09 11	333	0.7+	1.6−	2001 09 23	704	0.0	1.1+	2001 10 19	699	0.9−	0.5+
2001 09 11	699	0.2+	0.5−	2001 09 23	704	0.1−	1.2+	2001 10 19	699	0.5−	0.8+
2001 09 11	333	0.3+	0.6−	2001 09 23	704	0.1−	1.2+	2001 10 20	704	0.2−	0.1−
2001 09 11	699	0.3−	0.9+	2001 09 23	704	0.1+	0.7+	2001 10 20	704	0.2−	0.0
2001 09 11	699	1.4−	0.2−	2001 09 23	704	0.3−	0.7+	2001 10 20	704	0.6−	0.2−
2001 09 12	695	0.1−	0.0	2001 09 23	704	0.8−	0.6+	2001 10 20	704	0.1−	0.1+
2001 09 12	695	0.3−	0.1−	2001 09 23	704	0.6−	1.0+	2001 10 20	704	0.1−	0.2−
2001 09 16	704	0.9−	0.1−	2001 09 23	704	0.4−	0.4+	2001 10 24	704	0.1−	0.3+
2001 09 16	704	0.7−	0.5−	2001 09 26	704	0.6−	0.3+	2001 10 24	704	0.1−	0.5+
2001 09 16	704	0.0	0.0	2001 09 26	704	0.3+	0.2+	2001 10 24	704	0.2+	0.3+
2001 09 16	704	0.3−	0.2−	2001 09 26	704	0.4−	0.7+	2001 10 24	704	0.6−	1.0+
2001 09 16	704	0.7+	0.3−	2001 09 26	704	0.2−	0.4+	2001 10 24	704	0.7−	0.1−
2001 09 18	699	0.1+	0.1−	2001 09 26	704	0.5−	0.5+	2001 11 18	704	1.5−	0.5+
2001 09 18	699	0.6+	1.9+	2001 10 13	704	0.4+	0.4−	2001 11 18	704	0.2+	0.4+
2001 09 18	699	0.9−	0.6+	2001 10 13	704	0.1−	0.3+	2001 11 18	704	1.8+	1.4−
2001 09 18	699	0.3−	0.2−	2001 10 13	704	0.9−	0.1+	2005 12 21	691	0.1−	0.0
2001 09 19	704	0.1−	0.1−	2001 10 13	704	1.7−	0.0	2005 12 21	691	0.2+	0.1−
2001 09 19	704	0.6−	0.1−	2001 10 14	645	0.1+	0.1−	2005 12 21	691	(0.4−	2.7−)
2001 09 19	704	0.1−	0.2+	2001 10 14	645	0.0	0.1−	2005 12 31	691	0.1−	0.0
2001 09 19	704	0.2−	0.1+	2001 10 14	645	0.1+	0.1−	2005 12 31	691	0.1+	0.1+
2001 09 19	704	0.1+	0.1−	2001 10 14	645	0.1+	0.1−	2005 12 31	691	0.1−	0.3−
2001 09 21	704	0.5+	0.3+	2001 10 15	645	0.1+	0.1−	2008 06 13	691	0.4+	0.1−
2001 09 21	704	0.7+	0.1−	2001 10 15	645	0.1+	0.1−	2008 06 13	691	0.4−	0.9−
2001 09 21	704	0.2+	0.3−	2001 10 19	699	0.7+	0.2+	2008 06 13	691	0.2+	0.4+

2001 SS₈₉ = 2008 GT₇₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	154.44944	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.22925739	ω 219.67920	+0.68546583	−0.72770149		
<i>a</i>	2.6439536	Ω 187.16777	+0.70758662	+0.67362503		
<i>e</i>	0.1356226	<i>i</i> 11.19776	+0.17163264	+0.12915055		
<i>P</i>	4.30	<i>H</i> 16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5		

Residuals in seconds of arc

2001 09 20	704	0.2−	0.1−	2001 09 23	704	0.0	0.2+	2008 04 07	691	0.4−	0.3+
2001 09 20	704	0.4+	0.3+	2001 09 23	704	0.2−	0.1−	2008 04 07	691	0.3+	0.2+
2001 09 20	704	0.1−	0.1−	2001 09 23	704	0.5+	0.1+	2008 04 11	G96	0.1−	0.3−
2001 09 20	704	0.3−	0.1+	2001 09 23	704	0.2−	0.3−	2008 04 11	G96	0.4+	0.5−
2001 09 22	704	0.6+	0.7+	2008 03 31	691	0.0	0.1−	2008 04 11	G96	0.5+	0.2+
2001 09 22	704	0.6+	0.0	2008 03 31	691	0.3−	0.2+	2008 04 11	G96	0.5+	0.4−
2001 09 22	704	0.0	0.1−	2008 03 31	691	0.4+	0.2−				
2001 09 22	704	1.2−	0.6−	2008 04 07	691	0.3−	0.0				

2001 SF₁₂₈ = 2008 DA₈₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	148.02378	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.22022418	ω 33.33442	+0.83349288	−0.55252980		
<i>a</i>	2.7157683	Ω 0.20976	+0.45941237	+0.69236152		
<i>e</i>	0.1148611	<i>i</i> 10.36766	+0.30696887	+0.46405425		
<i>P</i>	4.48	<i>H</i> 16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3		

Residuals in seconds of arc

1999 03 11	691	0.1−	0.4+	2001 09 20	704	1.0−	0.1−	2008 02 26	G96	1.4+	0.9−
1999 03 11	691	0.3+	0.9+	2001 09 22	704	0.7−	0.6+	2008 02 26	G96	0.2−	0.9−
1999 03 11	691	0.5+	0.2−	2001 09 22	704	0.3−	0.4+	2008 02 26	G96	0.7−	0.8−
2001 09 16	704	0.8+	0.2−	2001 09 22	704	0.5−	0.7+	2008 03 09	691	0.8−	1.4+
2001 09 16	704	0.1+	0.7−	2001 09 22	704	0.4−	0.6+	2008 03 09	691	0.2−	0.3−
2001 09 16	704	0.8+	0.2−	2001 09 23	704	0.3−	0.1−	2008 03 09	691	0.1−	0.4−
2001 09 16	704	0.5+	0.2+	2001 09 23	704	1.3−	0.2+	2008 03 27	G96	0.0	0.0
2001 09 19	691	0.2−	0.2+	2001 09 23	704	0.9−	0.4+	2008 03 27	G96	0.4+	0.1−
2001 09 19	691	0.2−	0.2+	2001 09 23	704	0.3−	0.7+	2008 03 27	G96	0.2−	0.3−
2001 09 19	691	0.2−	0.1+	2001 10 14	645	0.0	0.0	2008 03 27	G96	0.3+	0.1+
2001 09 20	704	0.5−	0.1−	2001 10 14	645	0.0	0.0	2008 04 11	G96	1.2+	0.2+
2001 09 20	704	0.4−	0.1+	2001 10 15	645	0.1+	0.0	2008 04 11	G96	1.2+	0.4+
2001 09 20	704	0.8−	0.4+	2001 10 15	645	0.1+	0.0	2008 04 11	G96	0.4+	0.1+
2001 09 20	704	0.0	0.2−	2008 02 26	G96	0.2+	0.7−	2008 04 11	G96	0.9+	0.6+

2001 SQ₁₃₃ = 2007 VM₂₉₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	31.18794	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.17549593	ω 222.91933	+0.63311250	−0.77093410		
<i>a</i>	3.1595460	Ω 188.65284	+0.77402583	+0.62968733		
<i>e</i>	0.1774158	<i>i</i> 27.51009	−0.00725090	−0.09567903		
<i>P</i>	5.62	<i>H</i> 16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3		

Residuals in seconds of arc

2001 09 16	704	0.5+	0.1+	2001 09 24	704	0.3−	0.7−	2001 10 20	704	0.1−	0.2−
2001 09 16	704	0.1−	0.7+	2001 10 14	645	0.1+	0.0	2007 11 02	703	0.5+	1.2+
2001 09 16	704	0.9−	0.2+	2001 10 14	645	0.1+	0.1−	2007 11 02	703	0.6−	0.7−
2001 09 20	704	0.2+	0.2+	2001 10 15	704	1.2+	0.6+	2007 11 02	703	0.2+	1.1+
2001 09 20	704	0.3+	0.5−	2001 10 15	704	(0.0	1.8+)	2007 11 02	703	0.9−	1.3−
2001 09 20	704	0.2+	0.2−	2001 10 15	704	0.0	1.0+	2007 11 11	703	0.2+	0.2+
2001 09 20	704	0.6+	0.5−	2001 10 15	704	0.7−	0.1+	2007 11 11	703	1.1+	0.5+
2001 09 24	704	1.0−	0.0	2001 10 17	644	0.3−	0.1−	2007 11 11	703	0.0	1.0−
2001 09 24	704	0.5+	0.4+	2001 10 17	644	0.2−	0.3−	2007 11 11	703	0.1−	0.1−
2001 09 24	704	0.3−	1.4−	2001 10 17	644	0.3−	0.0	2007 11 18	703	0.7+	0.2+
2001 09 24	704	0.8−	0.0	2001 10 20	704	0.2−	0.6+	2007 11 18	703	0.5−	0.1−
2001 09 24	704	(0.5+	1.6−)	2001 10 20	704	1.0−	0.1+	2007 11 18	703	0.1−	0.0
2001 09 24	704	0.2−	0.6+	2001 10 20	704	0.8−	0.0	2007 11 18	703	0.7−	0.1+
2001 09 24	704	0.5−	0.9+	2001 10 20	704	0.5−	0.0				

2008 JULY 18

M.P.O. 140361

2001 TW₃₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	321.93841	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26811919	ω 316.25628	+0.98427887	+0.04775749
<i>a</i>	2.3818667	Ω 41.91786	+0.05631898	+0.82762820
<i>e</i>	0.2522504	<i>i</i> 14.74571	-0.16740157	+0.55924125
<i>P</i>	3.68	<i>H</i> 15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 09 24	704	0.3+	0.7-	2001 10 27	704	0.1+	0.1-	2001 12 22	704	0.5-	0.1-
2001 09 24	704	0.0	1.1-	2001 10 27	704	0.0	0.5-	2002 01 07	704	0.4-	0.4-
2001 09 24	704	0.6+	1.1-	2001 10 27	704	1.1-	0.3+	2002 01 07	704	0.4+	0.8+
2001 09 24	704	0.6-	1.0-	2001 10 27	704	1.0-	0.4+	2002 01 07	704	0.5+	0.4+
2001 09 24	704	0.1-	0.8-	2001 10 27	704	0.1-	0.2+	2002 01 07	704	0.6+	0.7+
2001 10 14	704	0.8-	0.9-	2001 11 11	704	0.5+	0.7+	2006 01 06	703	0.4-	0.2-
2001 10 14	704	0.9-	0.6-	2001 11 11	704	0.2+	0.3-	2006 01 06	703	0.3+	0.1+
2001 10 14	704	0.4-	0.7-	2001 11 11	704	0.0	0.2+	2006 01 06	703	0.6-	0.6-
2001 10 14	704	0.5-	0.1-	2001 11 11	704	0.5+	0.2+	2006 01 06	703	0.3-	0.0
2001 10 15	704	0.5+	1.2-	2001 12 09	704	0.1+	0.5-	2007 03 14	G96	0.1+	0.2+
2001 10 15	704	0.2-	1.3-	2001 12 09	704	0.4+	0.3-	2007 03 14	G96	0.2+	0.5+
2001 10 15	704	0.2-	0.8-	2001 12 09	704	0.7+	0.2+	2007 03 14	G96	0.2-	0.5-
2001 10 15	704	0.4+	0.1-	2001 12 09	704	0.4-	0.1-	2007 03 14	G96	(2.1-	0.1+)
2001 10 15	704	0.7-	0.8-	2001 12 09	704	0.1-	0.1+	2007 05 16	G96	0.3+	0.5+
2001 10 18	704	0.2-	0.3+	2001 12 14	704	0.3+	0.9+	2007 05 16	G96	0.4+	0.4+
2001 10 18	704	1.2+	0.1-	2001 12 14	704	1.5+	0.7+	2007 05 16	G96	0.0	0.2+
2001 10 18	704	0.4+	1.5+	2001 12 14	704	0.5+	0.6+	2007 05 16	G96	0.4-	0.3+
2001 10 18	704	0.2+	0.8+	2001 12 14	704	0.5+	0.7+	2008 06 29	F85	0.8-	0.7+
2001 10 21	704	0.5-	1.0+	2001 12 14	704	1.0+	1.2+	2008 06 29	F85	0.5-	0.4+
2001 10 21	704	0.1-	0.5+	2001 12 22	704	0.9-	0.2+	2008 06 29	E12	1.0+	0.8+
2001 10 21	704	0.5+	0.6+	2001 12 22	704	0.7-	0.1+	2008 06 29	E12	0.3-	0.2+
2001 10 21	704	0.8-	1.4+	2001 12 22	704	0.5-	0.2-	2008 06 29	E12	0.3+	0.7+
2001 10 21	704	0.6-	0.4+	2001 12 22	704	0.5-	0.4+	2008 06 29	E12	1.1-	0.2-

2001 TS₂₅₈ = 2007 HE₆₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	35.91150	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29532748	ω 264.52655	+0.68666234	+0.71902132
<i>a</i>	2.2332301	Ω 49.43984	-0.59850779	+0.64287571
<i>e</i>	0.1866534	<i>i</i> 8.11576	-0.41265392	+0.26404387
<i>P</i>	3.34	<i>H</i> 18.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 10 10	644	0.0	0.5-	2001 11 12	645	0.0	0.1+	2007 04 22	G96	0.4+	0.4+
2001 10 10	644	0.4-	0.3-	2001 11 12	645	0.0	0.1+	2007 04 22	G96	0.4+	0.1+
2001 10 10	644	0.2+	0.0	2001 11 18	645	0.0	0.1-	2007 04 25	691	0.8-	0.1+
2001 10 24	644	0.4-	0.1+	2001 11 18	645	0.0	0.1-	2007 04 25	691	0.1+	0.3-
2001 10 24	644	0.1+	0.5+	2007 04 22	G96	0.1+	0.5+	2007 04 25	691	0.3+	0.1-
2001 10 24	644	0.1-	0.4+	2007 04 22	G96	0.4+	0.2+				

2001 TT₂₅₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	168.50930	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22465877	ω 266.99900	+0.81475196	-0.57639492
<i>a</i>	2.6799115	Ω 128.18915	+0.55865458	+0.75139500
<i>e</i>	0.1360508	<i>i</i> 4.58538	+0.15519121	+0.32120780
<i>P</i>	4.39	<i>H</i> 17.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 10 14	645	0.0	0.0	2001 11 18	645	0.0	0.0	2006 12 27	691	0.3-	0.2+
2001 10 14	645	0.0	0.0	2003 01 28	645	0.0	0.0	2006 12 27	691	0.1+	0.1+
2001 10 25	645	0.0	0.0	2003 01 28	645	0.1-	0.1-	2006 12 27	691	0.8-	0.1-
2001 10 25	645	0.0	0.0	2006 12 27	G96	0.3+	0.1-	2007 01 09	G96	1.7+	0.8+
2001 11 12	645	0.0	0.0	2006 12 27	G96	0.3+	0.1+	2007 01 09	G96	0.5+	0.5-
2001 11 12	645	0.0	0.1-	2006 12 27	G96	0.4+	0.0	2007 01 09	G96	0.2+	0.1+
2001 11 18	645	0.0	0.0	2006 12 27	G96	0.2+	0.1-	2007 01 09	G96	0.1+	0.0

2001 TU₂₅₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	157.19559	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22247196	ω 316.91072	+0.56918800	-0.81330282
<i>a</i>	2.6974446	Ω 98.04350	+0.78360168	+0.49214043
<i>e</i>	0.2432800	<i>i</i> 7.00053	+0.24898479	+0.31038093
<i>P</i>	4.43	<i>H</i> 17.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 10 15	644	0.0	1.4+	2001 11 11	645	0.1-	0.1-	2007 01 17	691	0.0	0.0
2001 10 15	644	0.0	1.2+	2001 11 11	645	0.1-	0.1-	2007 01 17	691	0.1-	0.2+
2001 10 15	644	0.5+	1.2+	2001 11 21	645	0.0	0.1+	2007 01 28	691	0.1+	0.1-
2001 10 25	645	0.0	0.1-	2001 11 21	645	0.0	0.1+	2007 01 28	691	0.4+	0.2-
2001 10 25	645	0.0	0.1-	2007 01 17	691	0.4-	0.2+	2007 01 28	691	0.1+	0.1-

2001 UZ₁₁₉ = 2008 HO₃₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	147.24539	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21571488	ω 205.58067	+0.68259823	-0.72656418
<i>a</i>	2.7534846	Ω 201.65763	+0.70171067	+0.68164609
<i>e</i>	0.1301144	<i>i</i> 12.28270	+0.20411219	+0.08638922
<i>P</i>	4.57	<i>H</i> 16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2001 10 22	704	0.4-	0.3-	2001 10 25	644	0.2+	0.0	2008 04 26	G96	0.3+	0.3-
2001 10 22	704	0.1-	0.1+	2001 10 25	644	0.1+	0.2+	2008 04 26	G96	0.3+	0.2-
2001 10 22	704	0.9+	0.8+	2001 10 25	644	0.0	0.1+	2008 04 26	G96	0.2-	0.1-
2001 10 23	704	0.4-	0.5-	2008 03 11	691	0.4-	0.2-	2008 05 02	G96	0.6+	0.0
2001 10 23	704	0.2+	0.4-	2008 03 11	691	0.3-	0.0	2008 05 02	G96	0.1-	0.1+
2001 10 23	704	0.4-	1.2-	2008 03 11	691	0.6+	0.3+	2008 05 02	G96	0.2-	0.2-
2001 10 23	704	(0.6+	1.8-)	2008 04 13	G96	0.1-	0.5-	2008 05 02	G96	0.4+	0.2-
2001 10 24	704	0.5+	0.3+	2008 04 13	G96	0.3+	0.2-	2008 05 03	G96	0.1-	0.5+
2001 10 24	704	0.1+	0.3-	2008 04 13	G96	0.7-	0.2-	2008 05 03	G96	0.2-	0.5+
2001 10 24	704	1.0-	0.4+	2008 04 13	G96	0.4+	0.3-	2008 05 03	G96	0.3-	0.4+
2001 10 24	704	0.3+	0.6+	2008 04 26	G96	0.3-	0.0	2008 05 03	G96	0.1+	0.0

2001 UZ₁₅₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	315.27476	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26258733	ω 271.07788	+0.88765063	+0.41834619
<i>a</i>	2.4152024	Ω 64.21660	-0.28920894	+0.83172962
<i>e</i>	0.2713654	<i>i</i> 12.34526	-0.35837767	+0.36498260
<i>P</i>	3.75	<i>H</i> 16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 09 17	704	0.4-	1.9+	2001 11 09	704	0.7-	0.2-	2001 12 10	704	0.2-	1.5+
2001 09 17	704	0.4-	0.5+	2001 11 14	691	0.3+	0.1-	2001 12 10	704	0.7+	1.2+
2001 09 17	704	0.6+	1.4-	2001 11 14	691	0.0	0.3-	2001 12 13	644	0.1+	0.3+
2001 10 23	704	0.6-	1.0+	2001 11 14	691	0.0	0.1-	2001 12 13	644	0.0	0.3+
2001 10 23	704	0.9-	0.2-	2001 11 20	704	0.0	0.9+	2001 12 13	644	0.1-	0.2+
2001 10 23	704	0.5-	0.2-	2001 11 20	704	0.6+	0.3+	2001 12 15	704	0.2-	0.4-
2001 10 23	704	1.1-	0.2-	2001 11 20	704	0.8+	0.0	2001 12 15	704	0.4+	0.5-
2001 10 24	704	0.2-	0.7-	2001 11 20	704	0.7+	0.3-	2001 12 15	704	1.0+	1.3-
2001 10 24	704	0.2-	0.1-	2001 11 20	704	0.3+	0.1-	2004 06 11	691	0.1+	0.4+
2001 10 24	704	0.5-	0.6-	2001 11 21	704	0.2+	0.0	2004 06 11	691	0.1+	0.2+
2001 10 24	704	0.2-	0.0	2001 11 21	704	0.4-	0.1+	2004 06 11	691	0.2+	0.2+
2001 10 24	704	0.8-	0.2+	2001 11 21	704	0.2-	0.3-	2008 06 27	F85	0.0	0.2-
2001 11 09	704	1.1-	1.1+	2001 11 21	704	0.3+	0.4+	2008 06 27	F85	0.3+	0.3-
2001 11 09	704	0.3+	0.2+	2001 12 10	704	0.1-	0.2+	2008 06 27	F85	0.3-	0.2-
2001 11 09	704	0.1+	0.6-	2001 12 10	704	0.2+	0.3+				
2001 11 09	704	0.8+	0.3+	2001 12 10	704	0.8-	0.6+				

2001 UY₁₈₈ = 2005 PS₂₈ = 2008 EX₁₈

Id. Minor Planet Center (MPO 137283; unpublished)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	250.74741		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22087716	ω	109.03137	+0.40939521	+0.91230907
<i>a</i>	2.7104133	Ω	185.16449	-0.87131961	+0.38791582
<i>e</i>	0.0355569	<i>i</i>	5.97262	-0.27055073	+0.13120017
<i>P</i>	4.46	<i>H</i>	16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2001 10 17	644	0.1+	0.1-	2005 08 06	644	0.0	0.3+	2008 03 05	G96	0.2-	0.1-
2001 10 17	644	0.3-	0.2+	2005 08 06	644	0.2-	0.2+	2008 03 28	G96	0.2+	0.0
2001 10 17	644	0.4-	0.1-	2005 08 06	644	0.0	0.1+	2008 03 28	G96	0.1-	0.3-
2001 10 20	704	0.3-	0.4-	2005 08 22	644	0.2-	0.3+	2008 03 28	G96	0.0	0.2-
2001 10 20	704	0.2-	0.2+	2005 08 22	644	0.2-	0.2+	2008 03 28	G96	0.3-	0.0
2001 10 20	704	0.1-	0.1+	2005 08 22	644	0.3+	0.1+	2008 03 29	G96	0.3+	0.0
2001 10 20	704	0.4+	0.4-	2008 03 02	703	0.2-	0.6-	2008 03 29	G96	0.2+	0.1-
2001 10 25	691	0.1+	1.1+	2008 03 02	703	0.6-	0.5+	2008 03 29	G96	0.2+	0.2+
2001 10 25	691	0.3+	0.6+	2008 03 02	703	0.5+	1.3+	2008 03 29	G96	0.6+	0.1-
2001 10 25	691	0.2+	0.5-	2008 03 02	703	0.9-	0.6+	2008 04 06	691	0.1+	0.1+
2005 07 30	644	0.0	0.1-	2008 03 05	G96	0.0	0.2-	2008 04 06	691	0.5+	0.3+
2005 07 30	644	0.1+	0.2-	2008 03 05	G96	0.0	0.2-	2008 04 06	691	0.3+	0.1+
2005 07 30	644	0.1-	0.0	2008 03 05	G96	0.1-	0.2-				

2001 UQ₂₂₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	270.19274		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26186878	ω	242.09677	+0.92017359	-0.38714265
<i>a</i>	2.4196185	Ω	140.60199	+0.38369324	+0.86212061
<i>e</i>	0.1595040	<i>i</i>	5.27202	+0.07784641	+0.32690767
<i>P</i>	3.76	<i>H</i>	18.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1997 08 11	691	0.3+	0.4-	2001 11 12	645	0.1+	0.1-	2005 11 25	703	0.9+	1.1+
1997 08 11	691	0.5-	1.2+	2001 11 18	645	0.1-	0.0	2005 11 25	703	0.1-	0.2+
2001 10 16	644	0.1-	0.8+	2001 11 18	645	0.1-	0.3-	2005 11 25	703	(0.3-	1.6+)
2001 10 16	644	0.1-	1.0+	2005 11 03	G96	0.1+	0.2-	2005 12 07	703	0.8-	1.2+
2001 10 16	644	0.3-	1.0+	2005 11 03	G96	0.4-	0.1+	2005 12 07	703	(3.7-	0.5+)
2001 10 25	645	0.0	0.1-	2005 11 03	G96	0.3-	0.3+	2005 12 07	703	0.2+	1.2+
2001 10 25	645	0.1+	0.1-	2005 11 03	G96	0.9-	0.5+	2005 12 07	703	0.0	0.4+
2001 11 12	645	0.0	0.1+	2005 11 25	703	0.4+	0.6+				

2001 VA₇₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	159.02565		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22583483	ω	197.15242	+0.34186641	-0.89293876
<i>a</i>	2.6705995	Ω	233.84284	+0.89915286	+0.40142197
<i>e</i>	0.1123711	<i>i</i>	21.26998	+0.27322426	-0.20376649
<i>P</i>	4.36	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 11 12	049	0.9-	0.1+	2001 11 19	608	0.4+	0.2-	2005 09 29	703	0.2-	0.7-
2001 11 12	049	1.0-	0.1+	2001 11 19	608	0.9+	0.2+	2005 09 29	703	0.8-	0.3+
2001 11 12	049	0.4-	0.0	2001 11 21	704	0.5-	0.7+	2005 09 29	703	(0.2-	2.2+)
2001 11 13	049	0.2-	0.5-	2001 11 21	704	0.1-	0.4+	2005 09 29	703	1.1+	0.1+
2001 11 13	049	0.6-	0.6-	2001 11 21	704	0.2-	0.9+	2008 05 02	691	0.3+	0.3+
2001 11 13	049	0.5-	0.6-	2001 11 21	704	0.3-	0.7+	2008 05 02	691	1.2-	0.1-
2001 11 16	644	0.2+	0.3+	2001 11 21	704	0.8-	0.7+	2008 05 02	691	0.0	0.7+
2001 11 16	644	0.3+	0.0	2001 12 14	704	0.4+	0.8-	2008 05 30	691	0.7+	0.4+
2001 11 16	644	0.1-	0.6+	2001 12 14	704	0.7+	0.4-	2008 05 30	691	0.0	0.1-
2001 11 19	704	0.3+	0.9+	2001 12 14	704	(2.8-	0.1-)	2008 05 30	691	0.5-	0.3-
2001 11 19	704	0.4+	0.7+	2001 12 14	704	0.7-	0.1-	2008 06 07	691	0.0	0.1+
2001 11 19	704	0.5+	1.0+	2001 12 17	704	0.5+	0.9+	2008 06 07	691	0.4+	0.1+
2001 11 19	704	0.1+	1.1+	2001 12 17	704	(1.8+	1.3-)	2008 06 07	691	0.1+	0.2+
2001 11 19	608	1.0+	0.3-	2001 12 17	704	1.3+	0.5-				

2001 VM₇₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	101.52012		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.37233806	ω	188.30791	-0.25264292	-0.90649881
<i>a</i>	1.9135703	Ω	276.83491	+0.90615079	-0.09910647
<i>e</i>	0.0243032	<i>i</i>	19.91944	+0.33920835	-0.41041176
<i>P</i>	2.65	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 11 13	704	0.1+	0.2-	2001 11 18	704	0.5-	0.3-	2001 12 09	704	0.7-	0.6-
2001 11 13	704	0.4+	0.0	2001 11 18	704	0.1-	0.1+	2001 12 09	704	0.0	0.3-
2001 11 13	704	0.2+	0.8-	2001 11 18	704	0.4-	0.8-	2001 12 09	704	0.1+	0.2-
2001 11 13	704	0.1+	0.4-	2001 11 18	704	0.2-	0.4+	2006 08 13	644	0.3+	0.0
2001 11 17	704	0.3+	0.2-	2001 11 20	704	0.2+	0.5+	2006 08 13	644	0.2-	0.1+
2001 11 17	704	0.0	0.2+	2001 11 20	704	0.3+	0.6+	2006 08 13	644	0.1-	0.1-
2001 11 17	704	0.1-	0.3-	2001 11 20	704	0.6-	1.4+	2008 03 26	F85	0.2-	0.4-
2001 11 18	704	0.5+	0.3+	2001 11 20	704	0.1+	0.7+	2008 03 26	F85	0.3+	0.5+

2001 XL₄₃ = 2007 HC₉₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	211.80522		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24617020	ω	37.65343	-0.08873226	-0.97843113
<i>a</i>	2.5214231	Ω	58.16624	+0.85218366	-0.17153043
<i>e</i>	0.2091866	<i>i</i>	12.68395	+0.51566423	+0.11510789
<i>P</i>	4.00	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1999 05 15	691	0.3-	0.1+	2001 12 11	704	0.4+	0.3-	2007 05 10	691	0.1+	0.3+
1999 05 15	691	0.2+	0.0	2001 12 14	704	0.2-	0.8-	2007 05 10	691	0.8+	0.2-
1999 05 15	691	0.3+	0.2+	2001 12 14	704	0.4+	0.3-	2007 05 10	691	0.1-	0.2-
2001 12 09	704	0.1-	0.3+	2001 12 14	704	0.2-	0.5-	2007 05 26	G96	0.8-	0.3-
2001 12 09	704	0.4-	0.1+	2001 12 14	704	0.2-	0.9-	2007 05 26	G96	0.1+	0.0
2001 12 09	704	0.2-	0.0	2001 12 22	704	0.5-	0.1+	2007 05 26	G96	0.2-	0.0
2001 12 09	704	0.4-	0.3-	2001 12 22	704	0.0	1.1+	2007 05 26	G96	0.3+	0.1-
2001 12 09	704	0.2+	0.1-	2001 12 22	704	0.4+	0.1+	2007 06 14	691	1.7-	0.4+
2001 12 11	704	1.2+	1.5+	2007 04 19	G96	0.2+	0.4-	2007 06 14	691	0.5+	0.4+
2001 12 11	704	0.3-	0.1-	2007 04 19	G96	0.1-	0.4-	2007 06 14	691	0.0	0.6-
2001 12 11	704	0.3+	0.1+	2007 04 19	G96	0.3+	0.2-				
2001 12 11	704	0.4-	0.2-	2007 04 19	G96	0.6+	0.1-				

2001 YY₁₃₃ = 2008 DG₂₄ = 2008 DS₂₅Id. Minor Planet Center (*MPO* 134706; d, unpublished)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	47.77178		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17994210	ω	166.25686	-0.59174852	-0.80029921
<i>a</i>	3.1072833	Ω	319.90111	+0.72468823	-0.47557620
<i>e</i>	0.0376610	<i>i</i>	8.63630	+0.35307316	-0.36516908
<i>P</i>	5.48	<i>H</i>	15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1999 09 06	691	0.1+	0.4+	2002 01 08	704	0.6-	0.2-	2008 02 29	D29	0.2+	0.7-
1999 09 06	691	0.1+	0.0	2002 01 08	704	0.2+	0.5+	2008 02 29	D29	0.0	0.4-
1999 09 06	691	0.4-	0.1+	2002 01 14	704	1.0+	0.1+	2008 02 29	D29	0.1-	0.3+
2001 12 20	691	0.8+	0.2-	2002 01 14	704	1.4+	0.4-	2008 02 29	D29	0.4+	0.0
2001 12 20	691	0.7+	0.0	2002 01 14	704	0.7+	0.7-	2008 02 29	D29	0.4+	0.1+
2001 12 20	691	0.7+	0.4-	2002 01 14	704	(1.6+	0.7-)	2008 02 29	D29	0.2+	0.3-
2001 12 23	691	(1.6-	0.6+)	2002 01 14	704	0.7+	1.2-	2008 02 29	D29	0.3-	1.3+
2001 12 23	691	1.5-	0.2+	2002 01 18	704	(2.4+	0.2-)	2008 02 29	D29	0.1-	0.6+
2001 12 23	691	1.2-	0.4+	2002 01 18	704	(1.6+	0.1-)	2008 03 02	703	(1.8-	0.3-)
2001 12 24	691	1.1-	0.3+	2002 01 18	704	0.8+	0.7-	2008 03 02	703	0.9-	0.8+
2001 12 24	691	0.2-	0.6-	2002 02 07	704	0.0	0.0	2008 03 02	703	0.5-	0.0
2001 12 24	691	0.5-	0.3+	2002 02 07	704	0.5+	0.4+	2008 03 02	703	0.6-	0.1-
2001 12 24	291	0.3+	0.4+	2002 02 07	704	0.7+	0.6-	2008 03 08	G96	0.5+	0.3-
2001 12 24	291	0.2+	0.4+	2008 02 02	691	0.0	0.1-	2008 03 08	G96	0.2+	0.1-
2001 12 24	291	0.2+	0.4+	2008 02 02	691	0.0	0.1+	2008 03 08	G96	0.2-	0.2-

2008 JULY 18

2001 12 24	291	0.4+	0.1-	2008 02 02	691	0.1-	0.0	2008 03 08	G96	0.1+	0.1-
2001 12 24	291	0.1+	0.3+	2008 02 09	691	0.1-	0.0	2008 03 10	704	(1.6+	0.1-)
2001 12 24	291	0.1+	0.4+	2008 02 09	691	0.0	0.1+	2008 03 10	704	1.1+	0.5+
2001 12 25	691	0.1-	0.1-	2008 02 09	691	0.1-	0.1+	2008 03 10	704	(1.6+	0.1-)
2001 12 25	691	0.1-	0.2-	2008 02 27	G96	0.1-	0.8-	2008 03 10	704	0.8+	0.8+
2001 12 25	691	0.4-	0.3-	2008 02 27	G96	0.4+	0.3-	2008 03 10	704	(1.7+	0.1+)
2002 01 08	704	0.2+	0.1-	2008 02 27	G96	0.1-	0.5-				
2002 01 08	704	0.6+	0.2+	2008 02 27	G96	0.4+	0.3-				

2002 AK₆₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	220.64403		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22831394	ω	295.14115	+0.31472990	-0.90851448
<i>a</i>	2.6512322	Ω	133.52986	+0.94845405	+0.28968170
<i>e</i>	0.0629816	<i>i</i>	22.27828	+0.03714834	+0.30114110
<i>P</i>	4.32	<i>H</i>	15.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 12 24	608	0.1-	0.6+	2002 02 04	699	0.7-	0.1-	2002 02 20	704	0.4+	0.4+
2001 12 24	608	0.0	0.0	2002 02 04	699	0.1+	0.9+	2002 03 06	704	0.9-	0.1-
2001 12 24	608	0.1+	0.9+	2002 02 06	695	0.1-	0.3+	2002 03 06	704	0.2-	0.5+
2002 01 04	608	0.6-	0.7-	2002 02 06	695	0.3-	0.3+	2002 03 06	704	0.5+	0.4+
2002 01 04	608	0.2+	0.8-	2002 02 07	333	(2.0+	0.4+)	2002 03 14	704	0.3-	0.8+
2002 01 04	608	0.3-	0.8-	2002 02 07	333	0.2-	0.6+	2002 03 14	704	1.0+	0.2-
2002 01 09	704	0.3-	0.9-	2002 02 07	333	0.1-	0.3-	2002 03 14	704	1.4-	0.9+
2002 01 09	704	0.1+	0.4-	2002 02 07	704	0.5-	0.2-	2002 03 14	704	0.2+	0.2-
2002 01 09	704	(1.9+	2.0-)	2002 02 07	704	0.5-	0.4+	2004 08 22	E12	0.4+	0.1+
2002 01 09	704	0.8+	0.4-	2002 02 07	704	0.9-	0.7+	2004 08 22	E12	0.3-	0.1+
2002 01 13	704	0.8-	1.0-	2002 02 07	704	0.4-	0.2+	2004 08 22	E12	0.3+	0.2+
2002 01 13	704	1.1-	0.6-	2002 02 07	704	0.6-	1.3+	2004 08 22	E12	0.1+	0.3+
2002 01 13	704	0.4-	0.0	2002 02 08	691	0.5+	0.1-	2007 04 04	644	0.0	0.1+
2002 01 13	704	(0.4-	1.7+)	2002 02 08	691	0.6+	0.1+	2007 04 04	644	0.2-	0.1+
2002 01 22	704	0.6-	0.0	2002 02 08	691	0.5+	0.1+	2007 04 04	644	0.3+	0.1-
2002 01 22	704	0.2-	0.7+	2002 02 10	333	(0.8+	1.9-)	2007 04 25	703	0.3+	0.3-
2002 01 22	704	0.3-	0.7+	2002 02 10	333	(0.2-	3.8-)	2007 04 25	703	0.3+	1.2-
2002 01 22	704	0.2-	0.5+	2002 02 12	704	0.5+	0.8-	2007 04 25	703	0.7-	0.1-
2002 01 26	644	0.4+	0.4+	2002 02 12	704	0.2+	0.6-	2007 04 25	703	0.2-	0.5-
2002 01 26	644	0.0	0.5+	2002 02 12	704	0.3+	0.3-	2008 06 13	691	0.1-	0.2+
2002 01 26	644	0.3+	0.2+	2002 02 12	704	0.2-	0.7-	2008 06 13	691	0.0	0.4+
2002 02 03	608	0.4-	0.2-	2002 02 12	704	0.2+	0.6-	2008 06 13	691	0.2-	0.3+
2002 02 03	608	0.3-	0.6+	2002 02 20	704	0.4+	0.4+	2008 07 02	G96	0.4+	0.2+
2002 02 03	608	0.4-	0.0	2002 02 20	704	0.1+	0.6+	2008 07 02	G96	0.5+	0.6+
2002 02 04	699	0.5+	0.2+	2002 02 20	704	0.4-	0.5+	2008 07 02	G96	0.5+	0.3+
2002 02 04	699	0.1-	0.1+	2002 02 20	704	0.1+	0.2+	2008 07 02	G96	0.0	0.1+

2002 CV₄₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	11.18896		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18002862	ω	235.57223	-0.91668981	+0.37132622
<i>a</i>	3.1062878	Ω	325.54295	-0.22328392	-0.78237988
<i>e</i>	0.2606041	<i>i</i>	15.12585	-0.33139718	-0.49999857
<i>P</i>	5.47	<i>H</i>	15.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 01 09	704	0.5+	0.6+	2002 02 10	704	0.3-	0.2-	2002 04 18	291	0.8+	0.0
2002 01 09	704	0.7-	0.4+	2002 02 12	704	0.2+	0.2-	2004 09 17	691	0.4-	0.6+
2002 01 09	704	0.3+	1.1+	2002 02 12	704	0.1-	0.1-	2004 09 17	691	0.4-	0.7+
2002 01 09	704	0.3+	0.1+	2002 02 12	704	0.0	0.1+	2004 09 17	691	0.1-	0.3+
2002 01 09	704	0.1+	0.0	2002 02 12	704	0.0	0.1+	2008 03 09	E12	0.0	0.3-
2002 02 03	608	0.1-	0.5+	2002 02 20	704	0.0	0.3-	2008 03 09	E12	0.5+	0.2+
2002 02 03	608	1.1-	0.9+	2002 02 20	704	0.9-	1.3-	2008 03 09	E12	0.0	0.5+
2002 02 03	608	0.1-	0.6+	2002 02 20	704	(1.1-	1.7-)	2008 03 09	E12	0.3+	0.0
2002 02 04	644	0.4-	0.2+	2002 02 20	704	(0.5-	1.8-)	2008 05 02	E12	0.2-	0.3+
2002 02 04	644	0.2-	0.3+	2002 02 20	704	(0.4-	1.7-)	2008 05 02	E12	0.4+	0.2-
2002 02 04	644	0.5-	0.4+	2002 03 12	644	0.4-	0.2+	2008 05 02	E12	0.2-	0.1+
2002 02 07	704	0.2-	0.2-	2002 03 12	644	0.4-	0.1+	2008 05 02	E12	0.1-	0.7+

M.P.O. 140363

2002 02 07	704	0.2-	0.3-	2002 03 12	644	0.3-	0.2+	2008 05 02	E12	0.5-	0.4+
2002 02 07	704	0.0	0.1-	2002 03 15	704	(1.1-	1.7+)	2008 05 02	E12	0.4+	0.0
2002 02 07	704	0.1+	0.2-	2002 03 15	704	(2.6-	1.7+)	2008 05 02	E12	0.0	0.2-
2002 02 07	704	0.8-	0.5-	2002 03 15	704	0.0	1.4+	2008 05 09	E12	0.0	0.3+
2002 02 10	704	0.1-	0.3-	2002 03 15	704	0.1+	1.4+	2008 05 09	E12	0.6+	0.2-
2002 02 10	704	0.0	0.6-	2002 03 15	704	0.8-	1.2+	2008 05 09	E12	0.2-	0.1+
2002 02 10	704	0.0	0.3-	2002 04 18	291	1.1+	0.0	2008 05 09	E12	0.1+	0.2+
2002 02 10	704	0.2-	0.6-	2002 04 18	291	1.0+	0.0				

2002 EY₄₇ = 2007 BS₇₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	98.81651		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18881589	ω	146.23254	-0.66632677	-0.74466219
<i>a</i>	3.0091490	Ω	345.42486	+0.64577460	-0.55044207
<i>e</i>	0.1155613	<i>i</i>	8.81405	+0.37280532	-0.37748078
<i>P</i>	5.22	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 02 14	291	0.3+	0.4+	2002 03 16	691	0.1+	0.7-	2007 02 23	691	0.1+	0.3-
2002 02 14	291	0.1+	0.4+	2002 03 16	691	0.0	0.6-	2007 03 13	G96	0.2+	0.2-
2002 02 14	291	1.2+	0.5+	2007 01 26	691	0.1+	0.3-	2007 03 13	G96	0.4+	0.2-
2002 03 12	644	0.5-	0.3+	2007 01 26	691	0.5+	0.1+	2007 03 13	G96	0.3+	0.3-
2002 03 12	644	0.3-	0.7+	2007 01 26	691	0.4+	0.1+	2007 03 13	G96	0.0	0.1-
2002 03 12	644	0.1-	0.6+	2007 02 08	691	0.3-	0.1+	2007 05 11	G96	1.1-	0.8+
2002 03 13	644	0.3-	0.5+	2007 02 08	691	0.5-	0.1+	2007 05 11	G96	0.4+	0.2-
2002 03 13	644	0.5-	0.2+	2007 02 08	691	0.1-	0.1+	2007 05 11	G96	0.2-	0.6+
2002 03 13	644	0.6-	0.1+	2007 02 23	691	0.3-	0.3-	2007 05 11	G96	0.4+	0.7+
2002 03 16	691	0.8-	0.1-	2007 02 23	691	0.2-	0.3-				

2002 EE₁₄₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	90.03543		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18783538	ω	328.18778	-0.82226149	-0.56900990
<i>a</i>	3.0196118	Ω	177.06448	+0.55601210	-0.80719429
<i>e</i>	0.0572779	<i>i</i>	12.02154	+0.12139435	-0.15705130
<i>P</i>	5.25	<i>H</i>	16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 09 04	691	0.4-	0.4+	2002 04 17	691	0.2-	0.2+	2007 02 17	703	2.1-	0.0
1999 09 04	691	0.2-	0.1+	2002 04 17	691	0.1+	0.3+	2007 02 17	703	0.4+	0.2+
1999 09 04	691	0.3-	0.1+	2002 04 17	691	0.1+	0.5+	2008 05 31	691	0.0	0.3-
2002 03 13	704	0.3-	1.3+	2004 10 04	691	0.3+	0.6+	2008 05 31	691	0.1-	0.1-
2002 03 13	704	0.8-	1.5+	2004 10 04	691	0.4+	0.7+	2008 05 31	691	0.1-	0.1-
2002 03 13	704	(0.5+	1.8+)	2004 10 04	691	0.1+	0.6+	2008 06 08	691	0.0	0.0
2002 03 16	691	0.1+	0.1+	2007 02 17	703	0.3-	0.5-	2008 06 08	691	0.4-	0.2-
2002 03 16	691	0.4+	0.2+	2007 02 17	703	0.8+	1.8-	2008 06 08	691	0.2-	0.2+
2002 03 16	691	0.2-	0.3+	2007 02 17	703	0.8-	0.0	2008 07 01	691	0.1+	0.1+
2002 04 04	691	0.0	0.5+	2007 02 17	703	0.8-	0.8-	2008 07 01	691	0.0	0.2+
2002 04 04	691	0.6+	0.1-	2007 02 17	703	1.3+	0.2-	2008 07 01	691	0.0	0.7-
2002 04 04	691	0.4+	0.5+	2007 02 17	703	0.2+	0.2-				

2002 GP₁₅ = 2008 MK

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	350.84703		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18131054	ω	230.51014	-0.40689756	+0.90991225
<i>a</i>	3.0916289	Ω	16.05924	-0.72289080	-0.26681663
<i>e</i>	0.0893893	<i>i</i>	16.93648	-0.55844720	-0.31759814
<i>P</i>	5.44	<i>H</i>	14.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

M.P.O. 140364

2002 03 22	644	0.1+	0.0	2002 04 17	704	0.4+	1.0+	2007 02 21	703	0.2+	1.2-
2002 04 02	644	1.2+	0.6+	2002 04 17	704	0.3-	0.6-	2007 02 21	703	0.7+	0.6+
2002 04 02	644	0.9+	0.4+	2002 04 17	704	1.0+	0.8+	2007 02 21	703	0.3+	0.4-
2002 04 02	644	1.4+	0.8+	2002 04 17	704	0.7+	0.8+	2008 06 22	F85	0.1+	0.1-
2002 04 04	608	0.3-	1.0+	2002 04 17	704	0.9+	1.2+	2008 06 22	F85	0.0	0.1+
2002 04 04	608	0.1+	0.9+	2004 10 11	691	0.6-	0.6+	2008 06 24	F85	0.2-	0.3-
2002 04 04	608	0.1-	0.8+	2004 10 11	691	0.4-	0.6+	2008 06 24	F85	0.3+	0.1+
2002 04 12	644	0.6+	0.1-	2004 10 11	691	0.5-	0.6+				

2002 GU₆₁ = 2007 RH₂₉₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5											
<i>M</i>	256.92471		(2000.0)	P		Q					
<i>n</i>	0.27921079	ω	12.44445	-0.85328833		+0.51979377					
<i>a</i>	2.3183620	Ω	199.04676	-0.48862630		-0.82478511					
<i>e</i>	0.1485211	<i>i</i>	7.28722	-0.18205318		-0.22258473					
<i>P</i>	3.53	<i>H</i>	17.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3				

Residuals in seconds of arc

1995 05 08	691	0.5+	0.4+	2002 04 10	644	0.4-	0.3-	2007 10 10	G96	0.9+	0.3-
1995 05 08	691	1.6-	1.1-	2002 04 10	644	0.7-	0.0	2007 10 10	G96	0.4+	0.1+
1995 05 08	691	1.0+	0.0	2002 04 10	644	0.5-	0.2-	2007 10 10	G96	0.4+	0.1+
2002 04 08	644	0.4-	0.2-	2002 04 17	704	0.8+	0.3+	2007 11 02	691	0.5-	0.2-
2002 04 08	644	0.4-	0.3-	2002 04 17	704	0.1-	1.4+	2007 11 02	691	0.2-	0.5-
2002 04 08	644	0.3-	0.1-	2002 04 17	704	0.5+	0.9+	2007 11 02	691	0.2-	0.1+
2002 04 09	644	0.2-	0.4-	2002 04 17	704	0.7+	0.4+	2007 11 20	G96	0.1-	0.0
2002 04 09	644	0.4-	0.3-	2007 09 14	G96	1.1+	0.8+	2007 11 20	G96	0.3+	0.1-
2002 04 09	704	1.2+	0.2-	2007 09 14	G96	1.3+	0.1-	2007 11 20	G96	0.7+	0.1-
2002 04 09	704	0.5+	0.1-	2007 09 14	G96	0.1-	0.2-	2007 11 20	G96	0.2-	0.4+
2002 04 09	704	0.6+	0.3+	2007 09 14	G96	0.0	0.0				
2002 04 09	644	0.5-	0.2-	2007 10 10	G96	0.1-	0.4-				

2002 HS₁₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5											
<i>M</i>	353.93160		(2000.0)	P		Q					
<i>n</i>	0.17832378	ω	209.63702	-0.36116561		+0.87546888					
<i>a</i>	3.1260545	Ω	41.68271	-0.73204645		-0.05287458					
<i>e</i>	0.1486809	<i>i</i>	28.87322	-0.57763951		-0.48037330					
<i>P</i>	5.53	<i>H</i>	14.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4				

Residuals in seconds of arc

2002 03 21	704	0.2+	0.3-	2002 04 22	644	0.2-	0.2-	2002 05 13	704	0.3+	0.3-
2002 03 21	704	0.5-	1.0+	2002 04 22	644	0.1-	0.1-	2002 05 13	704	0.3+	1.9+
2002 03 21	704	1.1+	1.0-	2002 04 23	644	0.4+	0.2-	2008 07 01	F85	0.1+	0.3-
2002 03 21	704	0.3-	0.7-	2002 04 23	644	0.0	0.2-	2008 07 01	F85	0.5+	0.2-
2002 04 11	699	0.5-	1.4+	2002 04 23	644	0.3-	0.5-	2008 07 01	F85	0.8+	0.1-
2002 04 11	699	0.3-	1.1+	2002 05 06	644	0.4-	0.5-	2008 07 02	F85	0.6-	0.0
2002 04 11	699	0.5+	0.1+	2002 05 06	644	0.3-	0.3-	2008 07 02	F85	0.7-	0.6+
2002 04 11	699	0.6+	0.1-	2002 05 06	644	0.2-	0.4-				
2002 04 22	644	0.1-	0.1-	2002 05 13	704	0.1-	0.4-				

2002 OU₂₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5											
<i>M</i>	82.34170		(2000.0)	P		Q					
<i>n</i>	0.22409675	ω	63.48829	+0.99388874		+0.06834496					
<i>a</i>	2.6843904	Ω	292.48829	-0.09915383		+0.89787158					
<i>e</i>	0.1666587	<i>i</i>	5.38331	+0.04851492		+0.43492021					
<i>P</i>	4.40	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4				

Residuals in seconds of arc

2002 07 19	644	0.1-	0.5+	2002 08 06	644	0.1-	0.1+	2002 08 27	644	0.4+	0.3-
2002 07 19	644	0.2-	0.4+	2002 08 06	644	0.2-	0.1+	2002 08 27	644	0.0	0.3-
2002 07 19	644	0.2+	0.1+	2002 08 07	644	0.4+	0.2-	2002 08 27	644	0.2+	0.0
2002 07 19	644	0.0	0.2-	2002 08 07	644	0.6+	0.1-	2007 10 10	G96	0.2+	0.1-
2002 07 22	644	0.4-	0.2+	2002 08 07	644	0.2+	0.0	2007 10 10	G96	0.1+	0.1-
2002 07 22	644	0.2-	0.5-	2002 08 11	644	0.2+	0.3-	2007 10 10	G96	0.0	0.3-

2008 JULY 18

2002 07 22	644	0.5-	0.6-	2002 08 11	644	0.0	0.0	2007 10 10	G96	0.3+	0.3-
2002 07 23	644	0.2-	0.6+	2002 08 11	644	0.2-	0.3-	2007 10 18	691	0.3-	0.0
2002 07 23	644	0.1-	0.6+	2002 08 17	644	0.2+	0.1-	2007 10 18	691	0.0	0.0
2002 07 23	644	0.2-	0.2-	2002 08 17	644	0.3+	0.1+	2007 10 18	691	0.1+	0.2+
2002 08 06	644	0.0	0.1-	2002 08 17	644	0.1-	0.1+				

2002 OC₂₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5											
<i>M</i>	70.94764		(2000.0)	P		Q					
<i>n</i>	0.18319304	ω	33.75115	-0.28051127		+0.95631561					
<i>a</i>	3.0704126	Ω	220.13303	-0.90645638		-0.29213149					
<i>e</i>	0.2304285	<i>i</i>	7.33605	-0.31567430		-0.01093803					
<i>P</i>	5.38	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3				

Residuals in seconds of arc

2001 03 23	699	0.6+	0.4+	2002 08 05	644	0.3+	0.4-	2002 08 25	644	0.5-	0.2+
2001 03 23	699	0.3-	0.8-	2002 08 05	644	1.0+	0.3-	2002 08 25	644	0.3-	0.1+
2001 03 23	699	0.4+	0.3+	2002 08 05	644	0.5+	0.1+	2003 10 23	291	0.6+	0.1+
2001 03 23	699	0.6-	0.6+	2002 08 15	644	0.1-	0.3+	2003 10 23	291	0.1-	0.0
2002 07 21	644	0.3-	0.7-	2002 08 15	644	0.7-	0.5+	2003 10 23	291	0.5-	0.1-
2002 07 21	644	0.3+	0.3-	2002 08 15	644	0.4-	0.6+				
2002 07 21	644	0.2+	0.2-	2002 08 25	644	0.1-	0.3+				

2002 PS₃₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5											
<i>M</i>	217.45927		(2000.0)	P		Q					
<i>n</i>	0.29916347	ω	231.74828	+0.86257495		-0.50329525					
<i>a</i>	2.2140989	Ω	158.32165	+0.49675668		+0.82320906					
<i>e</i>	0.1482505	<i>i</i>	8.02338	+0.09590236		+0.26271799					
<i>P</i>	3.29	<i>H</i>	17.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2				

Residuals in seconds of arc

2002 07 22	644	0.4+	0.2+	2002 08 17	644	0.0	0.9-	2007 03 16	G96	0.1-	0.3+
2002 07 22	644	0.4+	0.6+	2002 08 17	644	0.1-	1.0-	2007 03 16	G96	0.5+	0.2+
2002 07 22	644	0.5-	0.1-	2002 08 27	644	0.2-	0.1+	2007 03 25	G96	0.6-	0.0
2002 07 23	644	0.2+	0.0	2002 08 27	644	0.2-	0.0	2007 03 25	G96	0.5+	0.2+
2002 07 23	644	0.4-	0.1+	2002 08 27	644	0.0	0.0	2007 03 25	G96	0.5+	0.3-
2002 07 23	644	0.1+	0.1-	2002 09 14	644	0.3+	0.1+	2007 03 25	G96	0.1+	0.5+
2002 08 06	644	0.1+	0.5+	2002 09 14	644	0.2-	0.0	2008 05 29	G96	0.0	0.0
2002 08 06	644	0.1-	0.4+	2002 09 14	644	0.2-	0.1+	2008 05 29	G96	0.0	0.2-
2002 08 06	644	0.2+	0.8+	2007 01 17	644	0.1+	0.0	2008 05 29	G96	0.4-	0.4+
2002 08 08	644	0.0	0.5+	2007 01 17	644	0.0	0.1-	2008 05 29	G96	0.2-	0.1+
2002 08 08	644	0.5-	0.2+	2007 01 17	644	0.2-	0.2+	2008 06 06	691	0.2+	0.1-
2002 08 08	644	0.6+	0.6+	2007 03 16	G96	0.4-	0.1+	2008 06 06	691	0.0	0.0
2002 08 17	644	0.1-	0.9-	2007 03 16	G96	0.2-	0.2+	2008 06 06	691	0.0	0.0

2002 PM₁₁₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5											
<i>M</i>	103.82391		(2000.0)	P		Q					
<i>n</i>	0.23605554	ω	62.93232	+0.82417562		-0.48591462					
<i>a</i>	2.5929447	Ω	323.87448	+0.15307141		+0.68566216					
<i>e</i>	0.3241510	<i>i</i>	29.56550	+0.54525562		+0.54199112					
<i>P</i>	4.18	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3				

Residuals in seconds of arc

2002 08 08	644	0.1-	0.6-	2002 08 27	644	0.4+	0.1+	2002 10 06	704	0.7+	0.3-
2002 08 08	644	0.4+	0.6-	2002 08 27	644	0.4+	0.3+	2008 02 13	691	0.0	0.1-
2002 08 08	644	0.2+	0.7-	2002 08 27	644	0.5+	0.4+	2008 02 13	691	0.0	0.1+
2002 08 16	644	0.2-	0.1+	2002 09 12	644	0.7-	0.2+	2008 02 13	691	0.1-	0.3+
2002 08 16	608	0.0	1.0-	2002 09 12	644	0.4	0.2-	2008 02 28	G96	0.0	0.4-
2002 08 16	644	0.4-	0.2+	2002 09 12	644	0.1-	0.1-	2008 02 28	G96	0.4-	0.4-
2002 08 16	608	0.2+	0.2-	2002 09 21	644	0.1+	0.5+	2008 02 28	G96	0.5-	0.3-
2002 08 16	644	0.7-	0.4+	2002 09 21	644	0.3+	0.5+	2008 02 28	G96	0.5-	0.6-
2002 08 16	608	0.4+	0.8-	2002 09 21	644	0.3+	0.5+	2008 03 10	G96	0.3+	0.5-
2002 08 17	644	0.3-	0.4+	2002 10 06	704	0.3+	0.3-	2008 03 10	G96	0.8+	0.1-

2008 JULY 18

M.P.O. 140365

2002 08 17 644 0.2+ 0.3+ 2002 10 06 704 0.1- 0.3- 2008 03 10 G96 0.3- 0.2+
 2002 08 17 644 0.1+ 0.5+ 2002 10 06 704 0.0 0.5- 2008 03 10 G96 0.0 0.6-

2002 PC₁₇₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	23.69523	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19022848	ω 159.50301	+0.97605285	+0.21567145
<i>a</i>	2.9942337	Ω 188.19903	-0.21678900	+0.95359300
<i>e</i>	0.1663506	<i>i</i> 11.48747	-0.01798229	+0.21010999
<i>P</i>	5.18	<i>H</i> 16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1992 10 01 691 0.0 0.1-	2002 08 12 704 0.4- 0.1-	2002 08 25 644 0.1- 0.1-
1992 10 01 691 0.7- 0.1+	2002 08 12 704 0.2+ 0.4+	2002 09 04 644 0.9+ 0.2-
1992 10 01 691 0.6+ 0.2+	2002 08 12 704 0.0 0.0	2002 09 04 644 0.3+ 0.2+
2002 07 20 644 0.1- 0.2+	2002 08 12 704 0.2- 0.3-	2002 09 04 644 0.2+ 0.3-
2002 07 20 644 0.0 0.4+	2002 08 15 644 0.2- 0.2-	2006 05 01 691 0.1+ 0.0
2002 07 20 644 0.4- 0.4+	2002 08 15 644 0.5+ 0.3-	2006 05 01 691 0.2- 0.2-
2002 08 04 644 0.2- 0.0	2002 08 15 644 0.2- 0.5-	2006 05 01 691 0.2+ 0.4+
2002 08 04 644 0.0 0.2+	2002 08 25 644 0.1- 0.3-	
2002 08 04 644 0.1- 0.2+	2002 08 25 644 0.0 0.1-	

2002 QZ₈₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	224.69510	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26426724	ω 351.45023	+0.31661920	+0.94365913
<i>a</i>	2.4049561	Ω 296.96159	-0.86377099	+0.24490997
<i>e</i>	0.1063543	<i>i</i> 6.19784	-0.39198465	+0.22254563
<i>P</i>	3.73	<i>H</i> 16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 08 06 644 0.3- 0.2+	2002 08 17 644 0.3+ 0.1+	2007 12 30 691 0.0 0.1+
2002 08 06 644 0.6+ 0.3+	2002 08 17 644 0.4+ 0.0	2007 12 30 691 0.1- 0.2-
2002 08 06 644 0.4- 0.0	2002 08 26 644 0.0 0.3-	2007 12 30 691 0.4+ 0.0
2002 08 07 644 0.1+ 0.0	2002 08 26 644 0.1- 0.1+	2007 12 30 G96 0.5+ 0.1-
2002 08 07 644 0.2+ 0.1+	2002 08 26 644 0.2- 0.3+	2007 12 30 G96 0.2- 0.1+
2002 08 08 644 0.1- 0.0	2002 09 13 644 0.2- 0.1+	2007 12 30 G96 0.3- 0.2-
2002 08 08 644 0.1- 0.1+	2002 09 13 644 0.2- 0.4+	2007 12 30 G96 0.0 0.2+
2002 08 08 644 0.4- 0.1+	2002 09 13 644 0.1+ 0.2+	2008 01 15 691 0.1+ 0.4+
2002 08 12 704 0.4- 0.7+	2002 09 14 608 1.1- 0.5+	2008 01 15 691 0.2- 0.3+
2002 08 12 704 1.3- 1.4+	2002 09 14 608 0.7- 0.4-	2008 01 15 691 0.0 0.5+
2002 08 12 704 0.2- 0.6+	2002 09 14 608 0.4+ 0.2+	2008 01 30 G96 0.2- 0.4-
2002 08 16 608 0.2+ 0.1+	2006 09 16 703 0.0 0.3-	2008 01 30 G96 0.4+ 0.0
2002 08 16 608 0.2+ 0.1-	2006 09 16 703 1.1+ 1.1-	2008 01 30 G96 0.2+ 0.2-
2002 08 16 608 0.2+ 0.3+	2006 09 16 703 0.4- 1.0-	2008 01 30 G96 0.4+ 0.4+
2002 08 17 644 0.3+ 0.0	2006 09 16 703 0.5+ 0.5-	

2002 QJ₈₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	166.21031	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28828481	ω 306.83786	+0.35532487	-0.92945408
<i>a</i>	2.2694548	Ω 122.06216	+0.89058367	+0.30435895
<i>e</i>	0.1223998	<i>i</i> 6.72852	+0.28391013	+0.20852036
<i>P</i>	3.42	<i>H</i> 17.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 08 14 291 0.3- 0.1-	2002 08 20 644 0.6+ 0.5-	2002 09 16 644 0.3- 0.0
2002 08 14 291 0.1- 0.2-	2002 08 20 644 0.1+ 0.5-	2008 06 01 691 0.0 0.3+
2002 08 14 291 0.1- 0.1+	2002 08 30 644 0.3+ 0.4+	2008 06 01 691 0.1+ 0.1-
2002 08 19 644 0.2+ 0.1-	2002 08 30 644 0.1- 0.4+	2008 06 01 691 0.0 0.1-
2002 08 19 644 0.4+ 0.3+	2002 08 30 644 0.0 0.1-	2008 06 23 691 0.0 0.0
2002 08 19 644 0.4+ 0.5+	2002 09 16 644 0.1+ 0.0	2008 06 23 691 0.2- 0.1-
2002 08 20 644 0.7+ 0.1+	2002 09 16 644 0.5- 0.1-	2008 06 23 691 0.1+ 0.0

2002 RT₈₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	274.65258	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.30385567	ω 178.14359	+0.97577365	+0.21783520
<i>a</i>	2.1912461	Ω 169.20949	-0.20210282	+0.93307853
<i>e</i>	0.2039794	<i>i</i> 6.23623	-0.08378681	+0.28620322
<i>P</i>	3.24	<i>H</i> 17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 09 05 704 0.9+ 0.2-	2002 10 03 704 0.1+ 1.2+	2008 05 16 691 0.2+ 0.3+
2002 09 05 704 0.6+ 0.6-	2002 10 04 644 0.2- 0.3+	2008 05 16 691 0.3- 0.2+
2002 09 05 704 0.8+ 0.1-	2002 10 04 644 0.3- 0.2+	2008 05 29 691 0.2+ 0.1-
2002 09 05 704 (0.6- 1.6-)	2002 10 04 644 0.1- 0.3+	2008 05 29 691 0.2+ 0.0
2002 09 05 704 0.5+ 1.0-	2002 10 06 704 0.9+ 0.5+	2008 05 29 691 0.3+ 0.2+
2002 09 07 704 0.5+ 0.1+	2002 10 06 704 0.1+ 0.5+	2008 05 29 G96 0.1- 0.3-
2002 09 07 704 0.2+ 0.3-	2002 10 06 704 0.1+ 1.1+	2008 05 29 G96 0.1- 0.1-
2002 09 07 704 (1.6+ 1.0-)	2007 02 10 G96 0.5+ 0.1+	2008 05 29 G96 0.0 0.4+
2002 10 01 699 0.7+ 0.5+	2007 02 10 G96 0.1- 0.5+	2008 05 29 G96 0.0 0.0
2002 10 01 699 0.7- 0.3+	2007 02 10 G96 0.3+ 0.3-	2008 05 30 291 0.3+ 0.1-
2002 10 01 699 0.7- 0.4+	2007 02 10 G96 0.2+ 0.7+	2008 05 30 291 0.6- 0.1-
2002 10 01 699 0.2- 0.1-	2007 02 10 G96 0.0 0.2+	2008 05 30 291 0.3- 0.2-
2002 10 03 704 0.9- 0.3+	2007 02 10 G96 0.2+ 0.5+	2008 06 23 691 0.3+ 0.8+
2002 10 03 704 1.1- 0.6-	2007 02 10 G96 0.0 0.5+	2008 06 23 691 0.4- 0.1-
2002 10 03 704 0.7- 0.5-	2007 02 10 G96 0.2- 0.5+	2008 06 23 691 0.3+ 0.3+
2002 10 03 704 1.0- 0.4-	2008 05 16 691 0.0 0.3-	

2002 RL₁₆₄ = 2008 GL₄₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	32.00699	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28369779	ω 9.11866	-0.99596712	+0.08928834
<i>a</i>	2.2938521	Ω 175.97272	-0.08816427	-0.95587197
<i>e</i>	0.0544145	<i>i</i> 7.18152	-0.01662995	-0.27988634
<i>P</i>	3.47	<i>H</i> 17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 09 12 644 0.5- 1.4+	2004 01 17 644 0.4+ 0.8+	2008 04 04 691 0.1+ 0.2+
2002 09 12 644 0.4- 1.5+	2004 01 17 644 0.3+ 0.8+	2008 04 04 691 0.2+ 0.3+
2002 09 12 644 0.6- 1.4+	2004 02 11 644 0.2+ 0.6+	2008 04 04 691 0.2- 0.4-
2002 09 14 644 0.2- 0.8+	2004 02 11 644 0.1- 0.9+	2008 04 08 691 0.1- 0.1+
2002 09 14 644 0.4+ 1.2+	2004 02 11 644 0.1+ 0.7+	2008 04 08 691 0.0 0.2+
2002 09 14 644 0.1+ 0.1+	2006 11 19 703 0.3+ 0.3+	2008 04 08 691 0.4+ 0.3-
2002 09 16 291 0.1- 0.0	2006 11 19 703 0.3- 0.3+	2008 04 12 691 0.2- 0.1-
2002 09 16 291 0.1+ 0.1-	2006 11 19 703 0.5- 0.8-	2008 04 12 691 0.1- 0.1+
2002 09 16 291 0.2- 0.0	2006 11 19 703 0.6+ 1.3-	2008 04 12 691 0.0 0.3+
2002 10 04 291 0.0 0.0	2008 02 18 G96 0.0 0.7+	2008 04 28 G96 0.0 0.0
2002 10 04 291 0.0 0.2+	2008 02 18 G96 0.1- 0.2+	2008 04 28 G96 0.0 0.1+
2002 10 04 291 0.0 0.2+	2008 02 18 G96 0.4+ 0.2+	2008 04 28 G96 0.1- 0.2+
2004 01 17 644 0.1- 0.9+	2008 02 18 G96 0.7+ 0.5+	2008 04 28 G96 0.1- 0.1+

2002 RY₂₇₉ = 2008 DK₆₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	47.13331	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27215926	ω 309.78436	-0.84422356	-0.53524856
<i>a</i>	2.3582362	Ω 197.91111	+0.51552718	-0.79646403
<i>e</i>	0.0748849	<i>i</i> 5.26222	+0.14669122	-0.28134327
<i>P</i>	3.62	<i>H</i> 17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1995 09 22 691 0.3- 0.4+	2002 09 18 644 0.6- 0.1-	2008 02 29 691 0.2+ 0.3-
1995 09 22 691 0.0 0.2-	2002 09 18 644 0.6- 0.1+	2008 03 04 691 0.1+ 0.2+
1995 09 22 691 0.2+ 0.2-	2006 09 26 G96 0.0 0.0	2008 03 04 691 0.0 0.0
2002 08 28 644 0.5- 0.2-	2006 09 26 G96 0.1+ 0.1+	2008 03 04 691 0.3- 0.1+
2002 08 28 644 0.5+ 0.1+	2006 09 26 G96 0.5- 0.0	2008 03 27 G96 0.4+ 0.4-
2002 08 28 644 0.3- 0.7+	2006 09 26 G96 0.0 0.2-	2008 03 27 G96 0.3+ 0.3-
2002 08 28 644 0.3+ 0.2-	2006 11 14 G96 0.2+ 0.1+	2008 03 27 G96 0.3+ 0.1-

M.P.O. 140366

2008 JULY 18

2002 08 28	644	0.3−	0.6+	2006 11 14	G96	0.0	0.2−	2008 03 27	G96	0.3+	0.2−
2002 08 28	644	1.0+	0.2−	2006 11 14	G96	0.3+	0.1−	2008 04 04	703	0.5−	0.5−
2002 09 05	645	0.1+	0.0	2006 11 14	G96	0.0	0.4−	2008 04 04	703	0.3+	0.7+
2002 09 05	645	0.0	0.1−	2008 01 18	G96	0.1+	0.2−	2008 04 04	703	1.0−	0.1−
2002 09 14	644	0.1+	0.2+	2008 01 18	G96	0.2+	0.3+	2008 04 04	703	1.3−	0.1+
2002 09 14	644	0.7−	0.5+	2008 01 18	G96	0.1+	0.0	2008 04 24	G96	0.4+	0.2−
2002 09 14	644	0.8−	0.0	2008 01 18	G96	0.0	0.4−	2008 04 24	G96	0.1−	0.1−
2002 09 17	644	0.1+	0.0	2008 02 29	691	0.3+	0.1+	2008 04 24	G96	0.2−	0.0
2002 09 17	644	0.6−	0.2+	2008 02 29	691	0.2−	0.1+	2008 04 24	G96	0.3+	0.1−

2002 SF₈ = 2008 DS₆₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	70.62547		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23652850	ω	61.51105	−0.05502454	−0.99720624
<i>a</i>	2.5894869	Ω	31.76575	+0.87926991	−0.07236695
<i>e</i>	0.2484900	<i>i</i>	5.50653	+0.47313499	+0.01851325
<i>P</i>	4.17	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1998 10 13	691	0.1−	0.1+	2002 10 07	699	0.1−	0.1−	2008 03 07	703	0.5−	1.1+
1998 10 13	691	0.1+	0.0	2002 10 11	704	0.3+	0.5+	2008 03 07	703	1.1−	0.6−
1998 10 13	691	0.1+	0.2−	2002 10 11	704	0.6−	0.3+	2008 03 07	703	0.1−	1.2+
2002 09 27	644	0.7−	0.2+	2002 10 11	704	0.3+	0.4+	2008 03 07	703	0.8−	1.1+
2002 09 27	644	0.8−	0.2+	2002 10 11	704	0.1+	0.9−	2008 03 11	691	0.2+	0.1−
2002 09 27	644	1.0−	0.3+	2002 10 11	704	0.4+	0.8+	2008 03 11	691	0.2+	0.1−
2002 09 28	644	0.9−	0.3+	2004 03 23	691	0.1+	0.1+	2008 03 11	691	0.1+	0.2−
2002 09 28	644	1.2−	0.2+	2004 03 23	691	0.0	0.1+	2008 03 16	691	0.7−	0.1−
2002 09 28	644	0.6−	0.6+	2004 03 23	691	0.1+	0.4+	2008 03 16	691	0.1+	0.0
2002 10 03	704	0.8+	0.9+	2008 02 07	G96	0.2+	0.5−	2008 03 16	691	0.1+	0.5+
2002 10 03	704	0.8+	0.6+	2008 02 07	G96	0.4+	0.6−	2008 04 06	703	0.3+	0.9+
2002 10 03	704	(1.5+	0.3+)	2008 02 07	G96	0.6+	0.5−	2008 04 06	703	0.3+	0.4−
2002 10 03	704	0.7+	0.3−	2008 02 07	G96	0.4−	0.5−	2008 04 06	703	0.3+	0.1+
2002 10 07	699	0.7+	0.1+	2008 02 29	691	0.1−	0.6+	2008 04 06	703	1.4+	0.7−
2002 10 07	699	1.4−	1.1+	2008 02 29	691	0.0	0.0				
2002 10 07	699	0.5+	0.8−	2008 02 29	691	0.1+	0.2−				

2002 SW₆₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	5.23110		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18817142	ω	238.05184	+0.80656902	−0.59103946
<i>a</i>	3.0160157	Ω	158.17296	+0.55177324	+0.74611286
<i>e</i>	0.2343996	<i>i</i>	1.67964	+0.21211483	+0.30657455
<i>P</i>	5.24	<i>H</i>	17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 09 17	608	0.3−	0.8−	2002 10 04	644	0.1−	0.1+	2002 10 22	608	0.4−	0.9+
2002 09 17	608	0.4+	0.6−	2002 10 04	644	0.1−	0.0	2007 09 11	G96	0.1+	0.3+
2002 09 17	608	0.8−	0.3−	2002 10 04	644	0.4−	0.1+	2007 09 11	G96	0.0	0.1−
2002 09 26	644	0.4−	0.3+	2002 10 04	644	0.0	0.3+	2007 09 11	G96	0.1−	0.1+
2002 09 26	644	0.3−	0.1+	2002 10 05	645	0.1+	0.1−	2007 09 11	G96	0.2+	0.0
2002 09 26	644	0.4−	0.2+	2002 10 05	645	0.1+	0.1−	2007 10 14	G96	0.6−	0.2−
2002 09 29	608	0.0	0.1+	2002 10 06	608	0.3+	0.2+	2007 10 14	G96	0.4+	0.2−
2002 09 29	608	0.3−	0.5+	2002 10 06	608	0.1+	0.1+	2007 10 14	G96	0.3−	0.3+
2002 10 04	644	0.1−	0.1+	2002 10 06	608	0.2+	0.7+	2007 10 14	G96	0.1+	0.3+
2002 10 04	644	0.2−	0.2+	2002 10 22	608	0.2−	1.1+				

2002 SJ₇₂ = 2007 US₁₀₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	62.48430		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21932254	ω	154.93462	+0.90783996	−0.41751962
<i>a</i>	2.7232062	Ω	229.79976	+0.37565267	+0.85091274
<i>e</i>	0.0708467	<i>i</i>	2.91041	+0.18631071	+0.31878655
<i>P</i>	4.49	<i>H</i>	17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1998 11 21	691	0.0	0.6−	2002 09 16	644	0.1+	0.4−	2007 11 04	691	0.1−	0.2+
1998 11 21	691	0.0	0.2−	2002 09 17	644	0.2−	0.0	2007 11 04	691	0.2−	0.1+
1998 11 27	691	0.3+	0.1−	2002 09 17	644	0.1−	0.2−	2007 11 04	691	0.2−	0.0
1998 11 27	691	0.0	0.1−	2002 09 18	644	0.4−	0.1−	2007 11 20	G96	0.8+	0.2−
1998 11 27	691	0.0	0.5−	2002 09 18	644	0.2−	0.3−	2007 11 20	G96	0.5+	0.0
2002 08 28	644	0.6+	1.0+	2007 10 30	691	0.2+	0.3+	2007 11 20	G96	0.8+	0.2−
2002 08 28	644	0.3+	0.4+	2007 10 30	691	0.4−	0.3+	2007 11 20	G96	0.6+	0.4−
2002 08 28	644	(1.0+	1.5+)	2007 10 30	691	0.2+	0.1+	2007 12 05	691	0.1+	0.2+
2002 09 05	645	0.0	0.0	2007 10 30	G96	0.1+	0.1−	2007 12 05	691	0.5−	0.6+
2002 09 05	645	0.0	0.0	2007 10 30	G96	0.1+	0.1−	2007 12 05	691	0.4−	0.1+
2002 09 16	644	0.1+	0.1−	2007 10 30	G96	0.3+	0.3−				
2002 09 16	644	0.0	0.2+	2007 10 30	G96	0.3+	0.4−				

2002 TK₃₄ = 2007 RM₂₉₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	3.14574		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19753406	ω	74.65463	+0.19973333	−0.97982898
<i>a</i>	2.9199453	Ω	3.84162	+0.85792985	+0.17169070
<i>e</i>	0.2422088	<i>i</i>	5.53577	+0.47335291	+0.10226182
<i>P</i>	4.99	<i>H</i>	16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 10 02	704	0.3−	0.8+	2002 10 11	704	0.6+	0.9+	2007 10 04	691	0.1+	0.3+
2002 10 02	704	0.3−	1.2−	2002 10 11	704	0.8+	0.4+	2007 10 15	691	0.5+	0.1−
2002 10 02	704	0.5−	1.0−	2002 10 11	704	0.1−	1.0+	2007 10 15	691	0.0	0.2+
2002 10 03	704	0.5−	0.8−	2002 10 11	704	0.5+	1.1+	2007 10 15	691	0.1−	0.3+
2002 10 03	704	0.4+	0.9+	2004 03 18	691	0.2−	0.1+	2007 11 07	G96	0.5+	0.3−
2002 10 03	704	0.3−	0.3−	2004 03 18	691	0.1+	0.2+	2007 11 07	G96	0.5+	0.1−
2002 10 03	704	0.1−	0.6+	2004 03 18	691	0.2+	0.1−	2007 11 07	G96	0.5+	0.1−
2002 10 05	704	0.6−	0.0	2007 09 13	G96	0.1+	0.2−	2007 11 07	G96	0.1+	0.0
2002 10 05	704	0.8−	0.1+	2007 09 13	G96	0.3+	0.3+	2007 12 15	G96	0.1+	0.1−
2002 10 05	704	0.7+	0.8−	2007 09 13	G96	0.1−	0.0	2007 12 15	G96	0.8+	0.5−
2002 10 06	644	0.2−	0.0	2007 09 13	G96	0.1+	0.1+	2007 12 15	G96	0.4−	0.0
2002 10 06	644	0.1−	0.2−	2007 10 04	691	0.3−	0.3+	2007 12 15	G96	0.2+	0.6−
2002 10 06	644	0.1−	0.2+	2007 10 04	691	0.7−	0.8−				

2002 TR₇₄ = 2007 RL₂₉₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	48.36125		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19730203	ω	321.66946	+0.99382796	−0.01921781
<i>a</i>	2.9222342	Ω	39.85350	+0.07284008	+0.85586973
<i>e</i>	0.1198221	<i>i</i>	9.81635	−0.08366786	+0.51683429
<i>P</i>	5.00	<i>H</i>	15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 10 01	699	0.3−	1.1+	2007 09 12	703	0.1−	0.4−	2007 10 15	703	0.5+	1.3+
2002 10 01	699	0.1−	1.2−	2007 09 12	703	0.3+	0.4+	2007 10 15	703	(2.2−	0.3−)
2002 10 01	699	0.4−	0.3+	2007 09 12	703	0.5+	0.1+	2007 10 15	703	1.1−	0.8+
2002 10 01	699	0.1−	0.2+	2007 10 04	703	0.9−	0.8−	2007 11 02	703	0.0	0.7−
2002 10 04	704	0.4+	0.1+	2007 10 04	703	1.1+	1.0+	2007 11 02	703	0.5−	0.0
2002 10 04	704	0.4+	0.1−	2007 10 04	703	0.1−	1.6−	2007 11 02	703	0.4−	0.8+
2002 10 04	704	0.2+	0.4+	2007 10 04	703	0.1−	0.8−	2007 11 02	703	0.4−	0.9−
2002 10 04	704	0.4−	0.3−	2007 10 15	699	0.7−	0.0	2007 11 03	H55	0.4−	0.1+
2002 10 06	704	0.2+	0.6−	2007 10 15	699	1.0+	0.3+	2007 11 03	H55	0.0	0.0
2002 10 06	704	0.0	0.1+	2007 10 15	699	0.4+	0.2−	2007 11 03	H55	1.6+	0.4+
2002 10 06	704	0.1−	0.5+	2007 10 15	703	0.6−	0.2−				
2007 09 12	703	0.5−	0.5+	2007 10 15	699	0.9+	0.4−				

2008 JULY 18

M.P.O. 140367

2002 TT₁₉₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	357.99268		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17318243	ω	115.04598	+0.96705620	+0.04255935
<i>a</i>	3.1876221	Ω	243.38736	-0.11127601	+0.95741541
<i>e</i>	0.1914971	<i>i</i>	16.30324	+0.22895405	+0.28555985
<i>P</i>	5.69	<i>H</i>	14.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 07 18	704	0.5-	0.4+	2002 09 14	699	0.2+	0.4-	2002 11 08	704	0.1-	0.0
2002 07 18	704	0.1-	0.0	2002 10 05	699	0.2-	0.1-	2002 11 08	704	0.3-	0.2-
2002 07 18	704	2.0-	0.6+	2002 10 05	699	0.7-	0.3-	2002 11 08	704	0.6-	0.1+
2002 08 15	704	0.4+	0.5-	2002 10 05	699	0.7-	0.3-	2002 11 08	704	0.1-	0.5+
2002 08 15	704	0.3+	0.2-	2002 10 05	699	0.8-	0.1-	2002 11 08	704	0.4-	0.6+
2002 08 15	704	0.2+	0.4-	2002 10 07	704	0.2+	1.4+	2002 12 01	704	0.4+	0.8+
2002 08 15	704	0.4-	0.1+	2002 10 07	704	0.6-	1.0+	2002 12 01	704	0.6+	0.3+
2002 08 22	644	0.4+	0.2-	2002 10 07	704	0.4+	1.3+	2002 12 01	704	0.5+	0.1-
2002 08 22	644	0.2+	0.2-	2002 10 07	704	0.1-	1.0+	2002 12 01	704	0.5+	0.1+
2002 08 22	644	0.3+	0.2-	2002 10 07	704	0.4-	1.0+	2002 12 01	704	0.2-	0.2-
2002 08 30	704	0.3+	0.4-	2002 10 09	704	0.2+	0.3-	2003 12 25	291	0.6-	0.1-
2002 08 30	704	0.5+	0.2-	2002 10 09	704	0.5+	0.7-	2003 12 25	291	0.2+	0.2+
2002 08 30	704	0.7+	0.5-	2002 10 09	704	0.1+	0.3+	2003 12 25	291	0.3+	0.3-
2002 08 30	704	0.2-	0.4-	2002 10 09	704	0.1-	0.5-	2008 07 03	703	0.3-	0.3+
2002 08 30	704	0.1-	0.6-	2002 10 09	704	0.0	0.9-	2008 07 03	703	0.4-	0.0
2002 09 14	699	0.3+	0.3-	2002 10 15	644	0.1+	0.3-	2008 07 03	703	0.6+	0.5-
2002 09 14	699	0.4+	0.6-	2002 10 15	644	0.1+	0.0	2008 07 03	703	0.1+	0.1-
2002 09 14	699	0.5+	0.3-	2002 10 15	644	0.0	0.3-				

2002 TD₂₂₈ = 2008 JU₃₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	151.68642		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27189354	ω	271.83321	+0.13295566	-0.99052851
<i>a</i>	2.3597724	Ω	170.32207	+0.97099048	+0.12323869
<i>e</i>	0.1349211	<i>i</i>	11.77071	+0.19874676	+0.06054327
<i>P</i>	3.62	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1998 08 27	691	0.2-	0.4+	2002 10 15	644	0.5+	0.4+	2008 05 31	691	0.3-	0.2+
1998 08 27	691	0.3+	0.2-	2002 10 15	644	0.5+	0.5+	2008 06 06	291	0.1-	0.4+
1998 08 27	691	0.1-	0.3-	2002 10 15	644	0.4+	0.0	2008 06 06	291	0.0	0.1+
2002 10 05	704	0.2+	1.4+	2004 04 14	691	0.3+	0.5+	2008 06 06	291	0.5+	0.3+
2002 10 05	704	1.3-	1.5+	2004 04 14	691	0.1+	0.4+	2008 06 22	691	0.5+	0.8-
2002 10 05	704	0.4-	0.1-	2004 04 14	691	0.0	0.4+	2008 06 22	691	0.5-	0.4-
2002 10 05	704	0.3-	0.3-	2008 05 03	691	0.3+	0.2+	2008 06 22	691	0.4-	0.1+
2002 10 09	699	1.2-	0.2-	2008 05 03	691	0.1+	0.0	2008 07 01	691	0.1+	0.2-
2002 10 09	699	0.4+	1.1+	2008 05 03	691	0.0	0.4+	2008 07 01	691	0.1+	0.1-
2002 10 09	699	0.5-	1.6+	2008 05 31	691	0.0	0.0	2008 07 01	691	0.1-	0.1-
2002 10 09	699	0.6+	0.5+	2008 05 31	691	0.4-	0.1+				

2002 TN₂₉₉ = 2005 GC₁₀₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	197.55416		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23974432	ω	84.19514	+0.59138385	+0.80397327
<i>a</i>	2.5662788	Ω	222.26537	-0.77169620	+0.54179512
<i>e</i>	0.1649249	<i>i</i>	5.32238	-0.23398742	+0.24512248
<i>P</i>	4.11	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1998 11 15	691	0.1-	0.2+	2002 11 01	608	0.2+	0.3-	2005 04 11	G96	0.3-	0.1+
1998 11 15	691	0.2-	0.3+	2002 11 01	608	0.7+	0.2+	2005 05 07	G96	0.1-	0.4+
1998 11 15	691	0.1-	0.1+	2002 11 01	608	0.1+	1.0-	2005 05 07	G96	0.2+	0.4+
2002 10 13	291	0.0	0.5-	2002 11 06	608	0.3+	0.7+	2005 05 07	G96	0.3-	0.3+
2002 10 13	291	0.1-	0.5-	2002 11 06	608	1.2+	0.2+	2005 05 07	G96	0.1+	0.7+
2002 10 13	291	0.1+	0.4-	2002 11 06	608	0.6+	1.2+	2006 10 11	691	0.1-	0.1+
2002 10 15	644	0.3-	0.2-	2002 11 22	644	0.1+	0.2-	2006 10 11	691	0.1+	0.2+

2002 10 15	644	0.0	0.1-	2002 11 22	644	0.3+	0.1-	2006 10 11	691	0.3+	0.2+
2002 10 15	644	0.3-	0.1+	2002 11 22	644	0.1-	0.1+	2006 10 17	703	0.7+	0.1+
2002 10 15	644	0.2+	0.1+	2005 04 09	691	0.1-	0.2+	2006 10 17	703	1.1-	0.4-
2002 10 15	644	0.2-	0.3+	2005 04 09	691	0.5+	0.2+	2006 10 17	703	(0.3+	2.5-)
2002 10 15	644	0.4-	0.1-	2005 04 09	691	0.0	0.1-	2006 10 17	703	0.3-	0.1+
2002 10 31	644	0.4+	0.2+	2005 04 11	G96	0.6-	0.1+	2006 10 27	691	0.1+	0.3+
2002 10 31	644	0.1-	0.3+	2005 04 11	G96	0.2-	0.2-	2006 10 27	691	0.2-	0.1+
2002 10 31	644	0.3-	0.1-	2005 04 11	G96	0.2-	0.0	2006 10 27	691	0.6-	0.2+

2002 TN₃₇₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	172.35662		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26364184	ω	181.67121	+0.78923675	-0.61158039
<i>a</i>	2.4087579	Ω	216.22165	+0.56449869	+0.75808734
<i>e</i>	0.1225118	<i>i</i>	5.38452	+0.24175727	+0.22643543
<i>P</i>	3.74	<i>H</i>	17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 10 15	644	0.2+	0.0	2002 11 06	704	0.0	1.5-	2006 12 01	691	0.1+	0.1-
2002 10 15	644	0.3+	0.0	2002 11 06	704	0.3-	0.7-	2006 12 01	691	0.1-	0.2+
2002 10 15	644	0.5+	0.2+	2002 11 06	704	0.6+	0.3-	2008 03 30	691	0.0	0.4+
2002 10 26	608	0.1+	1.2+	2002 11 22	644	1.4-	0.8+	2008 03 30	691	0.5+	0.2-
2002 10 26	608	0.9-	0.9+	2002 11 22	644	0.1-	0.7+	2008 03 30	691	0.3-	0.2+
2002 10 26	608	0.2-	0.9+	2002 11 22	644	1.4-	1.1+	2008 04 11	G96	0.3+	0.2+
2002 10 29	644	0.1+	0.4+	2004 03 28	691	0.4+	0.2+	2008 04 11	G96	0.5-	0.1-
2002 10 29	644	0.4+	0.1+	2004 03 28	691	0.1-	0.4+	2008 04 11	G96	0.0	0.3-
2002 10 29	644	0.5+	0.6+	2004 03 28	691	0.0	0.1+	2008 04 11	G96	0.6-	0.1-
2002 10 31	644	0.3+	0.2+	2006 11 19	691	0.2-	0.0	2008 05 26	G96	0.5+	1.1+
2002 10 31	644	0.4+	0.3+	2006 11 19	691	0.1-	0.2+	2008 05 26	G96	0.1-	0.2-
2002 10 31	644	0.5+	0.2+	2006 11 19	691	0.2+	0.0	2008 05 26	G96	0.3+	0.2-
2002 11 06	704	0.8-	0.2-	2006 12 01	691	0.1+	1.0-	2008 05 26	G96	0.4-	0.2-

2002 TX₃₈₂ = 2007 UM₃₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	356.62222		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18592754	ω	199.38135	+0.52426542	-0.84401437
<i>a</i>	3.0402332	Ω	219.22711	+0.80298985	+0.53418968
<i>e</i>	0.0044178	<i>i</i>	10.29993	+0.28346619	+0.04776109
<i>P</i>	5.30	<i>H</i>	15.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 08 16	644	0.4-	0.2+	2002 11 06	608	0.1+	0.3-	2007 10 07	703	0.2-	0.2+
2001 08 16	644	0.1-	0.3+	2002 11 06	608	0.1-	0.3-	2007 10 20	703	0.1+	0.7+
2001 08 16	644	0.4+	0.2-	2002 11 06	608	0.4-	0.3-	2007 10 20	703	0.5-	0.0
2002 09 09	644	0.2+	0.2+	2002 11 12	644	0.0	0.2+	2007 10 20	703	0.0	0.1+
2002 09 09	644	0.0	0.4+	2002 11 12	644	0.0	0.1-	2007 10 20	703	0.6-	0.9+
2002 10 15	644	0.3-	0.2+	2002 11 12	644	0.4+	0.1-	2007 10 21	G96	0.5-	0.1-
2002 10 15	644	0.0	0.0	2002 11 22	644	0.0	0.0	2007 10 21	G96	0.5+	0.2-
2002 10 15	644	0.1-	0.2-	2002 11 22	644	0.4+	0.3-	2007 10 21	G96	0.3+	0.6-
2002 10 26	608	0.0	0.6+	2002 11 22	644	0.2+	0.1-	2007 10 21	G96	0.2+	0.3-
2002 10 31	644	0.3-	0.3-	2002 12 09	644	0.2+	0.2-	2007 10 31	703	0.2-	0.3-
2002 10 31	644	0.0	0.1-	2002 12 09	644	0.1-	0.1-	2007 10 31	703	0.0	0.1-
2002 10 31	644	0.1+	0.1-	2002 12 09	644	0.1-	0.3+	2007 10 31	703	0.6+	0.5+
2002 11 01	608	0.2+	0.2+	2005 05 08	703	0.5+	1.1-	2007 10 31	703	(1.9-	0.2+)
2002 11 01	608	0.1+	0.3+	2005 05 08	703	1.0+	1.0+	2007 11 11	G96	0.1-	0.3+
2002 11 01	608	0.2+	0.2+	2005 05 08	703	0.8-	0.7+	2007 11 11	G96	0.3-	0.2+
2002 11 06	699	0.2-	0.1+	2005 05 08	703	0.7-	0.9-	2007 11 11	G96	0.2-	0.2+
2002 11 06	699	0.3+	0.9-	2007 10 07	703	0.8+	0.8-	2007 11 11	G96	0.0	0.1-
2002 11 06	699	0.5-	0.6+	2007 10 07	703	0.0	0.0				
2002 11 06	699	0.0	0.7+	2007 10 07	703	0.2+	1.1-				

2002 TZ₃₈₂ = 2004 FG₁₅₅ = 2008 BV₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	67.78823		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22847626	ω	58.26074	+0.11864591	-0.99226618
<i>a</i>	2.6499763	Ω	25.00271	+0.87930858	+0.08793020
<i>e</i>	0.1407260	<i>i</i>	4.95172	+0.46123700	+0.08761341
<i>P</i>	4.31	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 10 13	291	0.1-	0.0	2002 11 06	608	0.0	0.1+	2006 08 27	691	0.2-	0.1+
2002 10 13	291	0.1-	0.2-	2002 11 06	608	0.2+	0.3+	2006 08 27	691	0.5-	0.1+
2002 10 13	291	0.2-	0.2-	2002 11 06	608	0.2+	0.5-	2006 09 19	703	0.7-	1.2+
2002 10 15	644	1.2-	0.4-	2002 11 12	644	0.1+	0.0	2006 09 19	703	0.1+	0.4+
2002 10 15	644	0.0	0.2-	2002 11 12	644	0.4+	0.7-	2006 09 19	703	0.4+	0.8+
2002 10 15	644	0.1-	0.0	2002 11 23	644	0.3+	0.0	2006 09 19	703	0.1+	0.8-
2002 10 15	644	0.3+	0.0	2002 11 23	644	0.8+	0.5+	2006 10 21	G96	0.1-	0.3-
2002 10 15	644	0.1-	0.3-	2004 03 17	691	0.4+	0.7+	2006 10 21	G96	0.4+	0.1-
2002 10 15	644	0.0	0.7+	2004 03 17	691	0.2+	1.0+	2006 10 21	G96	0.2+	0.2+
2002 10 15	644	0.0	0.2+	2004 03 17	691	0.3+	0.8+	2006 10 21	G96	0.1+	0.4-
2002 10 15	644	0.4-	0.1+	2004 03 29	691	0.1+	0.1+	2008 01 16	691	0.5-	0.1-
2002 10 15	644	0.2+	0.6+	2004 03 29	691	0.3+	0.0	2008 01 16	691	0.1-	0.3+
2002 10 31	644	0.1-	0.2+	2004 03 29	691	0.1+	0.1-	2008 01 16	691	0.2-	0.2+
2002 10 31	644	0.0	0.2-	2006 08 18	691	0.3-	0.3+	2008 02 11	G96	0.5+	0.1-
2002 11 01	608	0.1+	0.2+	2006 08 18	691	0.7-	0.0	2008 02 11	G96	0.1+	0.0
2002 11 01	608	0.3+	0.4+	2006 08 18	691	0.0	0.5+	2008 02 11	G96	0.1+	0.1+
2002 11 01	608	0.2-	0.1-	2006 08 27	691	0.1-	0.0	2008 02 11	G96	0.1+	0.2-

2002 TA₃₈₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	329.40027		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18644416	ω	226.64818	-0.08837917	-0.98840149
<i>a</i>	3.0346145	Ω	228.84882	+0.95475743	-0.04871544
<i>e</i>	0.1051658	<i>i</i>	9.43987	+0.28394959	-0.14383777
<i>P</i>	5.29	<i>H</i>	15.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 15	644	0.1-	0.6+	2002 10 31	644	0.1-	0.2+	2005 05 11	691	0.0	0.7+
2002 10 15	644	0.2+	0.4+	2002 11 06	608	0.1-	0.5+	2005 05 13	G96	0.3-	0.6+
2002 10 15	644	0.1+	0.5+	2002 11 06	608	0.1+	0.4+	2005 05 13	G96	0.5-	0.3+
2002 10 26	608	0.5+	0.9+	2002 11 06	608	0.1+	0.1+	2005 05 13	G96	0.4-	0.4+
2002 10 31	699	0.7-	1.2-	2002 11 23	644	0.0	0.1-	2005 05 13	G96	0.7-	0.4+
2002 10 31	699	1.1-	0.3-	2002 11 23	644	0.2-	0.8+	2007 10 21	G96	0.1-	0.1+
2002 10 31	291	0.1-	0.1+	2002 11 23	644	0.1-	1.0+	2007 10 21	G96	0.7+	0.2+
2002 10 31	644	0.2-	0.1+	2005 04 11	G96	0.5-	0.0	2007 10 21	G96	0.1-	0.3-
2002 10 31	699	0.6-	0.7-	2005 04 11	G96	0.4-	0.2+	2007 10 21	G96	0.2+	0.1-
2002 10 31	291	0.5+	0.0	2005 04 11	G96	1.0+	0.1+	2007 12 15	G96	0.1-	0.7-
2002 10 31	699	0.1+	0.4-	2005 04 11	G96	0.9-	0.3-	2007 12 15	G96	0.5+	0.2-
2002 10 31	644	0.3-	0.1+	2005 05 11	691	0.8+	1.4-	2007 12 15	G96	0.5-	0.7-
2002 10 31	291	0.1+	0.1+	2005 05 11	691	0.1-	0.8+	2007 12 15	G96	0.3-	0.2-

2002 TB₃₈₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	106.67166		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23365597	ω	172.71258	+0.66075187	-0.74704887
<i>a</i>	2.6106669	Ω	235.89898	+0.68414318	+0.63938891
<i>e</i>	0.2590431	<i>i</i>	5.05577	+0.30879618	+0.18193354
<i>P</i>	4.22	<i>H</i>	17.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 10 15	644	0.1-	0.2+	2002 11 12	644	0.3-	0.7-	2006 09 19	703	0.1-	0.8+
2002 10 15	644	0.1+	0.0	2002 11 12	644	0.3-	0.8-	2006 09 19	703	0.4+	0.7-
2002 10 15	644	0.1+	0.1+	2002 11 12	644	0.3-	0.4-	2008 03 11	G96	0.1+	0.3+
2002 10 26	608	0.3+	0.4-	2002 11 23	644	0.1-	0.1-	2008 03 11	G96	0.1+	0.1-
2002 10 26	608	0.6-	0.1+	2002 12 10	644	0.1-	0.5+	2008 03 11	G96	0.2+	0.2-
2002 10 26	608	0.1-	0.1+	2002 12 10	644	0.3+	0.6+	2008 03 11	G96	0.3-	0.3-

2002 10 31	644	0.0	0.1+	2002 12 10	644	0.3-	0.2+	2008 03 11	G96	0.0	0.4-
2002 10 31	644	0.2+	0.0	2006 09 19	291	0.0	0.1+	2008 03 11	G96	0.5+	0.2-
2002 10 31	644	0.1+	0.3+	2006 09 19	291	0.1-	0.3+	2008 03 11	G96	0.2-	0.3+
2002 11 06	608	0.5+	0.1-	2006 09 19	291	0.0	0.0	2008 03 11	G96	0.4-	0.5+
2002 11 06	608	0.4+	0.4+	2006 09 19	703	0.4-	0.7-				
2002 11 06	608	0.0	0.1-	2006 09 19	703	0.0	0.9-				

2002 UM₄₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	209.47841		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27928571	ω	328.10103	+0.77950137	-0.61630450
<i>a</i>	2.3179474	Ω	70.35980	+0.59680992	+0.67639791
<i>e</i>	0.1692087	<i>i</i>	6.83034	+0.19025125	+0.40330464
<i>P</i>	3.53	<i>H</i>	17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 10 31	644	0.2-	0.0	2002 11 12	644	0.1-	0.3+	2002 12 10	644	0.3-	0.0
2002 10 31	644	0.7-	0.5-	2002 11 22	644	0.5-	0.3+	2002 12 10	704	0.9-	0.3+
2002 10 31	644	0.2-	0.2+	2002 11 22	644	0.3-	0.6+	2002 12 10	704	0.4-	0.4-
2002 11 03	608	0.1+	0.7-	2002 11 22	644	0.6-	0.2+	2002 12 11	704	0.0	0.2-
2002 11 03	608	0.0	0.7-	2002 12 01	704	0.2-	0.1+	2002 12 11	704	0.6+	0.3-
2002 11 03	608	0.3-	1.0-	2002 12 01	704	0.7-	1.1+	2002 12 11	704	0.4-	0.2+
2002 11 05	644	0.7-	0.4+	2002 12 01	704	0.1-	0.5+	2004 04 23	291	0.1+	0.8+
2002 11 05	644	0.5-	0.6+	2002 12 01	608	0.9+	0.5+	2004 04 23	291	0.2+	0.7+
2002 11 05	644	0.1-	0.6+	2002 12 01	608	0.1+	0.9+	2004 04 23	291	0.6+	0.3+
2002 11 07	704	0.8+	0.5+	2002 12 01	608	0.4+	1.4+	2007 02 09	703	0.2-	1.7-
2002 11 07	704	0.2-	0.5+	2002 12 02	704	0.6+	0.7-	2007 02 09	703	0.1-	0.2+
2002 11 07	704	0.0	0.1+	2002 12 02	704	0.3+	1.0-	2007 02 09	703	1.1+	1.0-
2002 11 07	704	0.3+	0.3+	2002 12 02	704	1.1+	0.1-	2007 02 09	703	1.6-	0.8-
2002 11 07	704	0.2+	0.6+	2002 12 06	704	0.7-	0.3-	2008 05 30	G96	0.2+	0.2+
2002 11 11	704	0.1-	0.3+	2002 12 06	704	0.4-	0.6+	2008 05 30	G96	0.1-	0.4+
2002 11 11	704	0.4-	1.1+	2002 12 06	704	0.1+	0.2+	2008 05 30	G96	0.0	0.4+
2002 11 11	704	0.7+	0.2+	2002 12 06	704	1.0-	1.0+	2008 05 30	G96	0.5+	0.6+
2002 11 11	704	0.4+	0.0	2002 12 06	704	0.2-	0.2+	2008 06 12	691	0.3-	0.1+
2002 11 11	704	0.1+	0.2+	2002 12 10	644	0.3-	0.0	2008 06 12	691	0.1+	0.5+
2002 11 12	644	0.4-	0.1+	2002 12 10	644	0.2-	0.2+	2008 06 12	691	0.4+	0.3+
2002 11 12	644	0.1+	0.5+	2002 12 10	704	0.2+	0.3+				

2002 UP₇₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	41.45407		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17756947	ω	273.76047	+0.94325543	+0.33005945
<i>a</i>	3.1349012	Ω	66.97002	-0.28677012	+0.86502942
<i>e</i>	0.1615269	<i>i</i>	2.27104	-0.16742787	+0.37786884
<i>P</i>	5.55	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1996 09 16	809	0.3-	0.7+	2002 11 06	608	0.1+	0.6+	2006 05 20	691	0.0	0.5+
2002 10 15	644	0.2-	0.1+	2002 11 06	608	0.4-	0.0	2006 05 20	691	0.1+	0.1+
2002 10 15	644	0.4-	0.0	2002 11 12	644	0.1+	0.4-	2006 05 20	691	0.1-	0.3-
2002 10 15	644	0.4-	0.4-	2002 11 12	644	1.0+	0.2-	2007 09 20	691	0.2+	0.3-
2002 10 31	644	0.8-	0.1+	2006 05 20	G96	0.1-	0.2+	2007 09 20	691	0.1-	0.0
2002 10 31	644	0.1-	0.5+	2006 05 20	G96	0.1-	0.2-	2007 09 20	691	0.0	0.1+
2002 10 31	644	0.1-	0.3+	2006 05 20	G96	0.4+	0.1+				
2002 11 06	608	0.5+	1.1+	2006 05 20	G96	0.3+	0.1+				

2002 US₇₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	245.55502		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28982902	ω	172.00094	+0.98265827	-0.18453231
<i>a</i>	2.2613865	Ω	198.66276	+0.16682514	+0.92262729
<i>e</i>	0.1729226	<i>i</i>	3.25710	+0.08094506	+0.33868379
<i>P</i>	3.40	<i>H</i>	17.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 10 31 644 0.0 0.3+	2002 11 12 644 0.5− 0.4+	2007 02 25 G96 0.0 0.1−
2002 10 31 644 0.0 0.7+	2002 11 22 644 0.3− 0.1−	2007 02 25 G96 0.3− 0.3+
2002 10 31 644 0.1+ 0.2+	2002 11 22 644 0.2− 0.1+	2007 02 25 G96 0.5+ 0.0
2002 11 01 608 0.4− 0.3+	2002 11 22 644 0.7− 0.5+	2007 02 25 G96 0.3− 0.1+
2002 11 01 608 0.0 0.5+	2004 03 21 291 0.3− 0.1+	2008 05 05 G96 0.0 0.3+
2002 11 06 608 0.1− 0.2+	2004 03 21 291 0.7+ 0.3+	2008 05 05 G96 0.2− 0.2+
2002 11 06 608 0.4+ 0.3−	2004 03 21 291 0.0 0.6+	2008 05 05 G96 0.5+ 0.0
2002 11 06 608 0.2+ 0.6+	2005 07 06 691 0.4+ 0.0	2008 05 05 G96 0.3+ 1.6+
2002 11 12 644 0.1− 0.4+	2005 07 06 691 0.2+ 0.1+	
2002 11 12 644 0.2+ 1.1+	2005 07 06 691 0.8− 0.4+	

2002 UV₇₅ = 2004 CZ₁₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	27.96131	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19118992	ω	33.70789	+0.79112277 −0.61164038
<i>a</i>	2.9841872	Ω	4.00929	+0.54580081 +0.70255788
<i>e</i>	0.0796895	<i>i</i>	3.74021	+0.27609098 +0.36374232
<i>P</i>	5.16	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 15 644 0.1− 0.1−	2002 11 23 644 0.0 0.4+	2007 09 14 G96 0.3+ 0.3−
2002 10 15 644 0.2− 0.1−	2002 11 23 644 0.8+ 0.3+	2007 09 14 G96 0.3+ 0.4−
2002 10 15 644 0.1− 0.0	2004 01 31 691 0.1− 0.1+	2007 10 04 691 0.1− 0.3+
2002 10 26 608 0.1+ 0.3+	2004 01 31 691 0.1+ 0.4−	2007 10 04 691 0.0 0.1+
2002 10 31 644 0.0 0.1−	2004 01 31 691 0.0 0.4−	2007 10 04 691 0.2− 0.1+
2002 10 31 644 0.4+ 0.7−	2004 02 11 691 0.1+ 0.1−	2007 11 09 691 0.1+ 0.0
2002 10 31 644 0.1− 0.0	2004 02 11 691 0.1− 0.0	2007 11 09 691 0.2+ 0.0
2002 11 06 608 0.3− 0.1+	2004 02 11 691 0.1− 0.1+	2007 11 09 691 0.6− 0.3+
2002 11 06 608 0.2− 0.8+	2004 02 12 291 0.0 0.2+	2007 12 15 G96 0.2− 0.9−
2002 11 06 608 0.2+ 0.1+	2004 02 12 291 0.1+ 0.3+	2007 12 15 G96 0.2+ 0.6−
2002 11 13 644 0.3− 0.3+	2004 02 12 291 0.0 0.2+	2007 12 15 G96 0.4+ 0.5−
2002 11 13 644 0.4− 0.1−	2007 09 14 G96 0.4+ 0.5−	2007 12 15 G96 0.7+ 0.4−
2002 11 13 644 0.1− 0.4−	2007 09 14 G96 0.4+ 0.3−	

2002 UY₇₅ = 2006 QW₁₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	143.08447	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21769243	ω	27.90249	+0.71889515 +0.69394873
<i>a</i>	2.7367838	Ω	288.09384	−0.64539282 +0.64480639
<i>e</i>	0.1888070	<i>i</i>	2.43049	−0.25818185 +0.32040580
<i>P</i>	4.53	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 10 15 644 0.5− 0.1−	2002 11 23 644 0.2+ 0.4+	2006 08 17 644 0.2− 0.2+
2002 10 15 644 0.2− 0.0	2002 11 23 644 0.4+ 0.1−	2006 08 17 644 0.0 0.1+
2002 10 15 644 0.3+ 0.1+	2004 01 27 691 0.2+ 0.2+	2006 08 17 644 0.0 0.0
2002 10 31 644 0.2− 0.1+	2004 01 27 691 0.1+ 0.4+	2006 08 17 644 0.4+ 0.1+
2002 10 31 644 0.3− 0.2+	2004 01 27 691 0.1− 0.1+	2006 08 17 644 0.0 0.0
2002 10 31 644 0.1− 0.4−	2006 07 25 G96 0.3+ 0.1−	2006 08 17 644 0.1+ 0.2+
2002 10 31 644 0.5− 0.2−	2006 07 25 G96 0.2− 0.2−	2006 08 19 699 0.0 0.0
2002 10 31 644 0.3− 0.2+	2006 07 25 G96 0.4− 0.4+	2006 08 19 699 0.3− 0.8+
2002 10 31 644 0.4+ 0.0	2006 07 25 G96 0.3− 0.2+	2006 08 19 699 0.2− 0.0
2002 11 01 644 0.1+ 0.4−	2006 08 14 644 0.1+ 0.1+	2006 08 19 699 0.2+ 0.1+
2002 11 01 644 0.0 0.3−	2006 08 14 644 0.1+ 0.1−	2006 11 17 G96 0.1+ 0.1+
2002 11 01 644 0.1+ 0.0	2006 08 14 644 0.3− 0.1+	2006 11 17 G96 0.3− 0.1−
2002 11 13 644 0.6+ 0.4−	2006 08 16 644 0.1− 0.2+	2006 11 17 G96 0.2+ 0.3−
2002 11 13 644 0.3+ 0.5+	2006 08 16 644 0.0 0.1−	2006 11 17 G96 0.0 0.1+
2002 11 13 644 0.0 0.3−	2006 08 16 644 0.1− 0.2+	

2002 VC₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	79.40356	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21285745	ω	153.08558	+0.89000840 −0.45325340
<i>a</i>	2.7780718	Ω	233.95386	+0.40653369 +0.83799163
<i>e</i>	0.1209728	<i>i</i>	3.50715	+0.20643500 +0.30386078
<i>P</i>	4.63	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 10 15 644 0.4+ 0.2−	2002 11 05 291 0.3− 0.1+	2005 04 17 691 0.2− 0.1−
2002 10 15 644 0.1+ 0.0	2002 11 05 291 0.1− 0.5+	2005 04 17 691 0.1+ 0.2+
2002 10 15 644 0.1− 0.0	2002 11 06 608 0.3− 0.2+	2005 04 17 691 0.3− 0.1+
2002 10 26 608 0.0 0.1−	2002 11 06 608 0.3+ 0.1−	2005 05 07 691 0.1+ 0.5+
2002 10 31 644 0.3+ 0.6+	2002 11 06 608 0.2− 0.2+	2005 05 07 691 0.0 0.6+
2002 10 31 644 0.2+ 0.0	2002 11 12 644 0.0 0.3−	2005 05 07 691 0.6+ 0.1−
2002 10 31 644 0.3+ 0.0	2002 11 22 644 0.5− 0.1+	2006 08 14 644 0.1+ 0.5+
2002 11 01 608 (0.8− 2.1+)	2002 11 22 644 0.3+ 0.4+	2006 08 14 644 0.5− 0.5+
2002 11 01 608 (1.8− 2.5+)	2004 02 18 691 0.0 0.1+	2006 08 14 644 0.2− 0.8+
2002 11 01 608 (2.2− 1.9+)	2004 02 18 691 0.2+ 0.1+	
2002 11 05 291 0.1− 0.3+	2004 02 18 691 0.0 0.4+	

2002 WF₁₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	171.77196	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26219829	ω	215.50401	+0.57809104 −0.81497441
<i>a</i>	2.4175909	Ω	199.28041	+0.77402847 +0.56335174
<i>e</i>	0.2012002	<i>i</i>	7.01774	+0.25824537 +0.13583640
<i>P</i>	3.76	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 11 28 699 0.4− 0.6+	2002 12 09 644 0.3+ 0.1+	2006 12 27 H55 0.1− 0.1−
2002 11 28 699 0.3− 0.6−	2002 12 10 644 0.0 0.2+	2006 12 27 H55 0.1+ 0.1+
2002 11 28 699 0.6− 0.6−	2002 12 10 644 0.1− 0.0	2006 12 27 H55 0.1− 0.0
2002 11 28 699 0.2− 0.2+	2002 12 10 644 0.0 0.2+	2007 02 06 644 0.0 0.2+
2002 12 01 704 0.1+ 0.3+	2003 01 18 644 0.0 0.3−	2007 02 06 644 0.1+ 0.4−
2002 12 01 704 0.0 0.1+	2003 01 18 644 0.0 0.0	2007 02 06 644 0.3+ 0.1+
2002 12 01 704 0.2+ 0.6+	2003 01 18 644 0.0 0.5−	2008 05 03 G96 0.2− 0.2+
2002 12 03 644 0.1− 0.2+	2003 01 27 644 0.0 0.4+	2008 05 03 G96 0.1+ 0.1−
2002 12 03 644 0.2+ 0.2+	2003 01 27 644 0.1+ 0.0	2008 05 03 G96 0.3+ 0.2+
2002 12 03 644 0.0 0.2+	2003 02 03 644 0.4+ 0.3−	2008 05 03 G96 0.4− 0.1+
2002 12 05 608 0.2− 0.2+	2003 02 03 644 0.1− 0.0	2008 06 03 G96 0.0 0.4+
2002 12 05 608 0.2+ 0.2+	2003 02 03 644 0.2+ 0.5−	2008 06 03 G96 0.1+ 0.4+
2002 12 05 608 0.1− 0.2+	2003 02 03 644 0.4+ 0.1+	2008 06 03 G96 0.4+ 0.6+
2002 12 09 644 0.1+ 0.4+	2006 12 27 H55 0.2− 0.2−	2008 06 03 G96 0.1+ 0.5+

2002 WH₂₄ = 2005 JC₄₁ = 2007 TF₂₅₇ = 2007 VH₃₁₂Id. Minor Planet Center (*MPO* 137316; d, unpublished)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	13.32604	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18590768	ω	354.24824	+0.50378362 −0.85981775
<i>a</i>	3.0404497	Ω	65.47580	+0.79614772 +0.42480040
<i>e</i>	0.0429522	<i>i</i>	5.24448	+0.33518783 +0.28329855
<i>P</i>	5.30	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 11 13 644 0.1+ 0.3+	2004 02 16 691 0.1+ 0.2+	2007 10 14 691 0.4− 0.7+
2002 11 13 644 0.5+ 0.2−	2004 02 16 691 0.2+ 0.4+	2007 10 14 691 0.5− 0.3+
2002 11 13 644 0.5+ 0.3−	2004 02 16 691 0.0 0.1+	2007 10 14 691 0.6− 0.3+
2002 11 16 644 0.3− 0.5−	2005 05 07 G96 0.4− 0.0	2007 11 09 G96 0.5+ 0.1−
2002 11 16 644 0.1− 0.0	2005 05 07 G96 0.1+ 0.2+	2007 11 09 G96 0.5+ 0.0
2002 11 16 644 0.5+ 0.1−	2005 05 07 G96 0.2− 0.1−	2007 11 09 G96 0.1+ 0.0
2002 11 16 644 0.0 0.6−	2005 05 07 G96 0.3− 0.1+	2007 11 09 G96 0.1+ 0.1−
2002 11 16 644 0.0 0.2−	2005 05 08 691 0.2+ 0.7+	2007 11 13 G96 1.1+ 0.1−
2002 11 24 644 0.2− 0.7+	2005 05 08 691 0.4+ 0.5+	2007 11 13 G96 0.1− 0.1−
2002 11 24 644 0.2− 0.9+	2005 05 08 691 0.1+ 0.5+	2007 11 13 G96 0.4+ 0.2−

M.P.O. 140370

2008 JULY 18

2002 11 24	644	0.6−	0.0	2007 10 10	691	0.1−	0.4+	2007 11 13	G96	0.5+	0.3−
2002 11 25	644	0.1−	0.2+	2007 10 10	691	0.1+	0.1+				
2002 11 25	644	0.2−	0.1−	2007 10 10	691	0.1−	0.3+				

2002 WL₂₆ = 2000 CL₁₃₆ = 2007 EW₃Id. Minor Planet Center (*MPO* 139724; unpublished)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	217.64556		(2000.0)	P	Q	MPC
<i>n</i>	0.28100411	ω	260.51840	+0.73358040	−0.67852502	
<i>a</i>	2.3084879	Ω	142.19474	+0.64544675	+0.67798506	
<i>e</i>	0.0740039	<i>i</i>	3.57824	+0.21273998	+0.28273672	
<i>P</i>	3.51	<i>H</i>	18.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1995 12 14	691	0.5−	0.3+	2002 11 23	644	0.3+	0.9+	2007 02 06	G96	0.2−	0.5−
1995 12 14	691	0.2−	0.1+	2002 11 23	644	0.1+	0.3+	2007 02 06	G96	0.2+	0.1−
2000 02 03	691	0.3+	0.1+	2002 11 23	644	0.0	0.5+	2007 03 09	G96	0.2−	0.3+
2000 02 03	691	0.5+	0.1+	2002 11 24	644	0.4−	0.1+	2007 03 09	G96	0.0	0.1+
2000 02 03	691	0.5+	0.1+	2002 11 24	644	0.3+	0.5+	2007 03 09	G96	0.2+	0.1−
2000 02 05	691	0.2−	0.3−	2002 11 24	644	0.3+	0.2−	2007 03 09	G96	0.2−	0.3+
2000 02 05	691	0.1−	0.3−	2005 08 30	568	0.1+	0.3−	2007 03 10	G96	0.3−	0.2+
2000 02 05	691	0.5−	0.1−	2005 08 30	568	0.1+	0.3−	2007 03 10	G96	0.8−	0.3−
2002 11 16	644	0.2+	0.9−	2005 08 30	568	0.1+	0.3−	2007 03 10	G96	0.3+	0.5+
2002 11 16	644	0.5−	0.7−	2007 02 06	G96	0.4−	0.2−	2007 03 10	G96	0.4+	0.0
2002 11 16	644	0.4+	0.4−	2007 02 06	G96	0.1−	0.8−				

2002 WC₂₇ = 2007 UY₅₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	252.82250		(2000.0)	P	Q	MPC
<i>n</i>	0.19187240	ω	192.96626	−0.96188736	+0.27344246	
<i>a</i>	2.9771065	Ω	2.90406	−0.24836925	−0.87153813	
<i>e</i>	0.0432674	<i>i</i>	1.57231	−0.11439156	−0.40700185	
<i>P</i>	5.14	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	691	0.0	0.3+	2002 11 24	644	0.4+	0.5−	2007 10 30	G96	0.1+	0.3−
2001 09 19	691	0.2−	0.4+	2002 11 24	644	0.5+	0.0	2007 10 30	G96	0.4+	0.4−
2001 09 19	691	0.0	0.4+	2002 11 24	644	0.3+	0.5−	2007 10 30	G96	0.6+	0.4−
2001 09 19	645	0.0	0.1+	2004 02 29	691	0.1+	0.0	2007 10 30	G96	0.4+	0.4−
2001 09 19	645	0.0	0.0	2004 02 29	691	0.0	0.2+	2007 10 31	691	0.2−	0.5+
2002 10 31	291	0.4−	0.1+	2004 02 29	691	0.9+	0.6+	2007 10 31	691	0.3−	0.3+
2002 10 31	291	0.5−	0.1−	2004 03 20	691	0.1+	0.1+	2007 10 31	691	0.1+	0.2+
2002 10 31	291	0.6−	0.0	2004 03 20	691	0.3−	0.1+	2007 11 04	691	0.1−	0.0
2002 11 13	644	0.3+	0.0	2004 03 20	691	0.1−	0.1+	2007 11 04	691	0.1−	0.1+
2002 11 13	644	0.4+	0.2+	2005 05 10	807	0.6−	0.7+	2007 11 04	691	0.2+	0.1−
2002 11 13	644	0.2+	0.4+	2005 05 10	807	0.5−	0.6+	2007 11 07	703	0.3+	0.7−
2002 11 16	644	0.3+	0.7+	2007 10 19	691	0.1+	0.3+	2007 11 07	703	0.2−	0.8−
2002 11 16	644	0.7+	0.1+	2007 10 19	691	0.3−	0.4−	2007 11 07	703	0.8−	0.2+
2002 11 16	644	0.1+	0.2+	2007 10 19	691	0.4+	0.3−	2007 11 07	703	1.3+	0.7−

2002 WD₂₇ = 1998 SC₁₅₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	199.24752		(2000.0)	P	Q	MPC
<i>n</i>	0.26116370	ω	115.10003	+0.99815770	−0.00008307	
<i>a</i>	2.4239715	Ω	244.95416	−0.02246616	+0.92841210	
<i>e</i>	0.2569723	<i>i</i>	3.83998	+0.05636026	+0.37155211	
<i>P</i>	3.77	<i>H</i>	17.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1998 09 18	699	0.8+	0.3−	1998 09 27	704	0.3−	0.9−	2002 11 13	644	0.1+	0.2−
1998 09 18	699	0.0	0.7+	2002 10 31	291	0.1−	0.3+	2002 11 16	644	0.1+	0.4−
1998 09 18	699	0.8−	0.2−	2002 10 31	291	0.2−	0.1−	2002 11 16	644	0.4+	0.1−
1998 09 26	704	0.5−	0.4−	2002 10 31	291	0.2−	0.1+	2002 11 16	644	0.3+	0.2−
1998 09 26	704	1.1−	0.3−	2002 11 01	644	(1.9+	0.9+)	2002 11 24	644	0.2+	0.1+
1998 09 26	704	0.6−	0.1+	2002 11 01	644	0.9+	0.2−	2002 11 24	644	0.0	0.1−

1998 09 27	704	0.9+	0.2−	2002 11 01	644	(1.9+	0.6+)	2002 12 27	644	0.1−	0.4+
1998 09 27	704	0.4−	0.7+	2002 11 13	644	0.1+	0.5−	2002 12 27	644	0.3−	0.5+
1998 09 27	704	1.9+	0.8+	2002 11 13	644	0.5+	0.6−	2002 12 27	644	0.1−	0.2+

2002 XR₁₂ = 2008 MM₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	189.35854		(2000.0)	P	Q	MPC
<i>n</i>	0.28384659	ω	191.61858	+0.02523716	−0.99381220	
<i>a</i>	2.2930504	Ω	257.00480	+0.92585363	+0.06404577	
<i>e</i>	0.0464982	<i>i</i>	6.37363	+0.37703865	−0.09074935	
<i>P</i>	3.47	<i>H</i>	17.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 12 03	644	0.1+	0.3+	2002 12 14	291	0.0	0.4+	2008 06 29	734	0.0	0.7+
2002 12 03	644	0.2+	0.0	2002 12 14	291	0.1−	0.0	2008 06 30	734	0.4+	1.3−
2002 12 03	644	0.2+	0.0	2002 12 14	291	0.0	0.0	2008 06 30	734	1.1+	1.1−
2002 12 05	704	0.2+	0.4−	2008 06 07	691	0.5−	0.3+	2008 06 30	734	(2.4+	0.3−)
2002 12 05	704	0.3−	0.1−	2008 06 07	691	0.1−	0.3+	2008 07 01	734	0.1−	0.1−
2002 12 05	704	0.3+	0.6−	2008 06 07	691	0.3−	0.3+	2008 07 01	734	0.0	0.1−
2002 12 05	704	0.2+	0.2−	2008 06 29	734	0.2+	0.3−	2008 07 01	734	0.3+	0.1−
2002 12 05	704	0.5−	0.5+	2008 06 29	734	1.2+	0.1−	2008 07 01	734	0.1−	0.1−

2002 XD₁₁₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	126.68465		(2000.0)	P	Q	MPC
<i>n</i>	0.25866863	ω	281.48660	−0.32917129	−0.94410340	
<i>a</i>	2.4395340	Ω	187.80119	+0.90930847	−0.31186031	
<i>e</i>	0.1641682	<i>i</i>	7.51354	+0.25456701	−0.10682654	
<i>P</i>	3.81	<i>H</i>	18.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1992 02 29	809	0.2−	0.7−	2002 12 05	608	0.2+	0.3−	2003 01 18	644	0.4+	0.2−
2000 04 10	695	0.2+	0.3+	2002 12 05	608	0.4−	0.0	2003 01 18	644	0.2−	0.3+
2000 04 10	695	0.0	0.3+	2002 12 05	608	0.1−	0.4+	2003 01 18	644	0.4−	0.0
2002 10 31	608	0.6−	0.2−	2002 12 09	644	0.1+	0.5+	2003 01 18	644	0.3+	0.4+
2002 10 31	608	0.0	0.3−	2002 12 09	644	0.4+	0.3+	2003 01 27	644	0.1+	0.0
2002 10 31	608	0.3−	0.5−	2002 12 10	644	0.3−	0.1−	2003 01 27	644	0.2−	0.2+
2002 11 27	608	0.3+	0.2−	2002 12 10	644	0.2−	0.1−	2003 01 27	644	0.5+	0.3−
2002 11 27	608	0.3+	0.2+	2002 12 10	644	0.0	0.4+				

2002 XE₁₁₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	325.15960		(2000.0)	P	Q	MPC
<i>n</i>	0.17977135	ω	25.18801	−0.26935643	−0.83281230	
<i>a</i>	3.1092507	Ω	83.64482	+0.78052705	−0.48293540	
<i>e</i>	0.1131836	<i>i</i>	29.11683	+0.56411403	+0.27054956	
<i>P</i>	5.48	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 31	608	0.4+	0.4+	2002 12 03	644	0.7−	0.2−	2005 06 01	691	0.2+	0.1−
2002 10 31	608	0.5+	1.4+	2002 12 05	608	0.5−	0.0	2005 06 01	691	0.3+	0.1−
2002 11 06	608	0.6+	0.0	2002 12 05	608	0.2−	0.3−	2005 06 10	691	0.0	0.4−
2002 11 06	608	0.8+	0.4−	2002 12 09	644	0.1−	0.3+	2005 06 10	691	0.1+	0.0
2002 11 06	608	1.0+	0.5+	2002 12 09	644	0.3−	0.0	2005 06 10	691	0.6−	0.6+
2002 11 27	608	0.3+	0.3+	2003 01 19	644	0.3−	0.4+	2005 06 29	691	0.0	0.4+
2002 11 27	608	0.1−	0.1+	2003 01 19	644	0.7−	0.1+	2005 06 29	691	0.1+	0.3+
2002 12 03	644	0.4−	0.1−	2003 01 19	644	0.9−	0.3−	2005 06 29	691	0.0	0.2+
2002 12 03	644	0.7−	0.1−	2005 06 01	691	0.4+	0.3−				

2008 JULY 18

M.P.O. 140371

2003 AD₅₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	38.57612	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23159902	ω 269.03981	-0.76540187	+0.52732629
<i>a</i>	2.6261019	Ω 302.68899	-0.25804214	-0.77659952
<i>e</i>	0.3715850	<i>i</i> 25.99698	-0.58955426	-0.34470301
<i>P</i>	4.26	<i>H</i> 15.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 01 05	704	0.1+	0.4+	2003 01 31	704	1.1+	0.3-	2003 03 07	704	(2.8-	0.5+)
2003 01 05	704	0.1+	0.5+	2003 01 31	704	0.5+	0.0	2003 03 30	704	(2.2-	0.3-)
2003 01 05	704	0.5-	0.6+	2003 02 03	704	0.3+	0.3-	2003 03 30	704	1.3-	0.1-
2003 01 05	704	0.5-	0.9+	2003 02 03	704	0.2+	0.0	2003 03 30	704	(2.3-	0.1+)
2003 01 09	704	0.5-	0.0	2003 02 03	704	0.1-	0.5-	2003 03 30	704	0.4-	0.4+
2003 01 09	704	0.5-	0.2+	2003 02 03	704	0.5+	0.7-	2003 03 30	704	0.4-	0.4-
2003 01 09	704	0.0	0.2+	2003 02 03	704	0.6+	0.8-	2003 04 26	704	0.3+	0.7+
2003 01 09	704	0.5-	0.2-	2003 02 07	704	0.8+	0.1-	2003 04 26	704	0.4-	0.3+
2003 01 09	704	0.4-	0.3-	2003 02 07	704	0.4+	0.9+	2003 04 26	704	1.0+	0.3-
2003 01 16	644	0.5-	0.1-	2003 02 07	704	0.8+	0.5+	2003 04 26	704	0.5+	0.1-
2003 01 16	644	0.4-	0.0	2003 02 07	704	0.8+	1.3+	2008 05 08	E12	0.7-	0.5+
2003 01 16	644	0.4-	0.2-	2003 02 07	704	0.4+	1.4+	2008 05 08	E12	0.6+	0.7-
2003 01 25	699	0.3+	0.2-	2003 03 06	704	0.6-	0.2-	2008 05 08	E12	1.1-	0.2-
2003 01 25	699	0.2-	0.1-	2003 03 06	704	0.2-	0.2-	2008 05 08	E12	0.2-	0.2+
2003 01 25	699	0.5+	0.3+	2003 03 06	704	1.1-	1.4-	2008 06 30	691	0.2+	0.1+
2003 01 25	699	0.1+	0.2+	2003 03 06	704	0.1-	0.1+	2008 06 30	691	0.0	0.2+
2003 01 26	608	0.3-	0.6-	2003 03 07	704	0.9-	0.6+	2008 06 30	691	0.1+	0.2+
2003 01 26	608	0.3-	0.6-	2003 03 07	704	1.6-	0.5+	2008 07 01	704	0.2-	0.2-
2003 01 26	608	0.2-	0.6-	2003 03 07	704	(2.0-	0.1+)	2008 07 01	704	1.3-	0.0
2003 01 31	704	1.1+	0.3-	2003 03 07	704	(1.8-	1.0+)	2008 07 01	704	0.1-	0.4-
2003 01 31	704	1.3+	0.5+	2003 03 07	704	(2.3-	0.3+)				
2003 01 31	704	0.6+	0.2-	2003 03 07	704	(1.9-	0.3+)				

2003 CX₁₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	21.24404	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22502318	ω 90.42253	-0.82161854	+0.53382733
<i>a</i>	2.6770175	Ω 121.85381	-0.56995966	-0.77512478
<i>e</i>	0.2024799	<i>i</i> 13.61383	+0.00943167	-0.33794963
<i>P</i>	4.38	<i>H</i> 16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 11 21	645	0.0	0.1+	2003 02 04	699	0.5+	0.4+	2003 03 07	644	0.5-	0.1+
2001 11 21	645	0.1-	0.0	2003 02 04	699	0.1+	0.4-	2008 05 13	G96	0.4+	0.2-
2003 01 27	704	1.0-	0.5+	2003 02 04	699	0.1+	0.3-	2008 05 13	G96	0.1+	0.3-
2003 01 27	704	1.4+	0.1+	2003 02 07	644	0.3-	0.2+	2008 05 13	G96	0.1+	0.1-
2003 01 27	704	0.3+	0.5-	2003 02 07	644	0.6-	0.1+	2008 05 13	G96	0.5+	0.1+
2003 01 27	704	0.8-	0.6+	2003 02 07	644	0.1-	0.1+	2008 06 24	691	0.0	0.2+
2003 01 27	704	1.3+	0.4-	2003 03 07	644	0.2-	0.1+	2008 06 24	691	0.2-	0.0
2003 02 04	699	0.4+	0.5-	2003 03 07	644	0.6-	0.3+	2008 06 24	691	0.0	0.1+

2003 EC₄₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	21.30265	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22395023	ω 149.05866	-0.47630503	+0.84552453
<i>a</i>	2.6855611	Ω 91.50195	-0.84801392	-0.36920448
<i>e</i>	0.2499812	<i>i</i> 13.96770	-0.23239172	-0.38571534
<i>P</i>	4.40	<i>H</i> 15.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2003 03 08	704	1.4+	0.5-	2003 03 22	644	0.2+	0.3+	2003 04 10	704	0.4+	0.1+
2003 03 08	704	0.3+	0.7-	2003 03 22	644	0.2+	0.2+	2003 04 10	704	0.8+	0.2+
2003 03 08	704	0.3+	0.6-	2003 03 26	704	0.7-	0.5-	2003 04 10	704	0.2-	0.4+
2003 03 09	644	0.2+	0.1+	2003 03 26	704	0.5-	0.1+	2003 04 10	704	0.2+	0.5+
2003 03 09	644	0.2+	0.2+	2003 03 26	704	0.2-	0.6+	2005 10 30	691	0.1-	0.1+
2003 03 09	644	0.0	0.0	2003 03 26	704	0.4+	0.4+	2005 10 30	691	0.4-	0.3+

2003 03 13	704	0.3-	0.5-	2003 03 26	704	0.0	0.3+	2005 10 30	691	0.2+	0.4+
2003 03 13	704	0.8-	0.1+	2003 04 01	699	0.6-	0.8-	2007 02 10	644	0.1+	0.1+
2003 03 13	704	0.5-	0.6+	2003 04 01	699	0.1-	0.3+	2007 02 10	644	0.1+	0.1-
2003 03 13	704	0.4-	0.2+	2003 04 01	699	0.3-	0.3+	2007 02 10	644	0.0	0.0
2003 03 13	704	0.2-	0.3-	2003 04 01	699	0.9-	0.2+	2008 07 03	E12	0.3-	0.5+
2003 03 14	608	0.6+	0.2+	2003 04 08	644	0.1-	0.2+	2008 07 03	E12	0.2+	0.9+
2003 03 14	608	0.6+	0.4+	2003 04 08	644	0.1+	0.2+	2008 07 03	E12	0.1-	0.8+
2003 03 14	608	0.6+	0.1+	2003 04 08	644	0.1-	0.0				
2003 03 22	644	0.2+	0.4+	2003 04 10	704	0.3-	0.4-				

2003 FC₇ = 2008 FQ₁₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	41.32612	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19474589	ω 333.51202	-0.80881276	-0.58803700
<i>a</i>	2.9477491	Ω 170.46356	+0.54562795	-0.75412780
<i>e</i>	0.0157253	<i>i</i> 2.02931	+0.21934463	-0.29241025
<i>P</i>	5.06	<i>H</i> 16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 03 26	673	0.0	0.1-	2006 12 12	691	0.1-	0.1+	2008 03 08	G96	1.4+	0.7-
2003 03 26	673	0.1+	0.3-	2006 12 12	691	0.1-	0.1-	2008 03 08	G96	0.1-	0.4-
2003 03 26	673	0.5-	0.2+	2007 01 10	G96	0.1-	0.0	2008 03 27	G96	0.1-	0.2-
2003 03 30	673	0.8+	0.4-	2007 01 10	G96	0.4-	0.2+	2008 03 27	G96	0.1+	0.1-
2003 03 30	673	0.2-	0.3-	2007 01 10	G96	0.1-	0.1-	2008 03 27	G96	0.1+	0.1-
2003 03 30	673	1.4+	0.5-	2007 01 10	G96	0.1+	0.3-	2008 03 27	G96	0.4-	0.3-
2003 04 05	691	0.1-	0.3-	2008 01 09	G96	(4.3+	0.9-)	2008 03 28	G96	0.4-	0.6-
2003 04 05	691	0.3-	0.1-	2008 02 13	G96	1.2+	0.3+	2008 03 28	G96	0.3-	0.6-
2003 04 05	691	0.3-	0.4-	2008 02 13	G96	0.2+	0.2-	2008 03 28	G96	0.3+	0.2-
2003 05 01	691	0.4+	0.5+	2008 02 13	G96	0.9+	0.5+	2008 03 28	G96	0.2-	0.1+
2003 05 01	691	0.8+	0.5+	2008 02 13	G96	1.2+	0.1-	2008 04 24	G96	0.4-	0.6-
2003 05 01	691	0.1-	0.9+	2008 02 26	G96	0.5-	0.5+	2008 04 24	G96	0.3-	0.3-
2006 11 25	691	0.3+	0.0	2008 02 26	G96	0.2+	0.1-	2008 04 24	G96	1.2-	0.4-
2006 11 25	691	0.2+	0.0	2008 02 26	G96	0.6-	0.2-	2008 04 24	G96	0.6-	0.5-
2006 11 25	691	0.0	0.1+	2008 02 26	G96	0.8+	0.1+				
2006 12 12	691	0.1-	0.2+	2008 03 08	G96	0.7-	0.1+				

2003 FD₉₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	68.26807	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21686471	ω 312.82572	-0.88904272	-0.45427189
<i>a</i>	2.7437432	Ω 200.36094	+0.45309148	-0.85519419
<i>e</i>	0.1867385	<i>i</i> 9.41590	+0.06565936	-0.24955950
<i>P</i>	4.54	<i>H</i> 16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 03 10	699	1.2+	0.1-	2003 03 31	691	0.6-	0.5-	2008 05 03	G96	0.4-	0.0
2003 03 10	699	0.6-	0.2+	2003 03 31	691	0.2-	0.2-	2008 05 03	G96	0.4-	0.4-
2003 03 10	699	0.6+	0.1-	2003 04 07	691	0.7+	0.1-	2008 05 03	G96	0.3-	0.0
2003 03 10	699	0.2+	0.4+	2003 04 07	691	0.6+	0.0	2008 05 28	691	0.2-	0.3+
2003 03 30	699	(2.4-	0.6-)	2003 04 07	691	0.9+	0.1+	2008 05 28	691	0.1-	0.1+
2003 03 30	699	0.9-	0.1-	2003 04 24	691	0.5-	0.9+	2008 05 28	691	0.3+	0.0
2003 03 30	699	1.1-	1.1-	2003 04 24	691	0.1-	0.1+	2008 06 07	691	0.1+	0.5-
2003 03 30	699	(1.6-	0.6-)	2003 04 24	691	0.3-	0.3+	2008 06 07	691	0.2+	0.1+
2003 03 31	691	0.4-	0.2-	2008 05 03	G96	0.0	0.2-	2008 06 07	691	0.1-	0.0

2003 FZ₁₂₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	95.66532	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22794398	ω 338.29093	-0.96402199	-0.25424549
<i>a</i>	2.6541001	Ω 188.23391	+0.23994365	-0.95790300
<i>e</i>	0.1419609	<i>i</i> 32.80639	-0.11440561	+0.13334567
<i>P</i>	4.32	<i>H</i> 15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 03 31	704	0.2−	0.4+	2003 04 04	049	0.2−	0.2−	2003 05 05	608	0.9+	0.2+
2003 03 31	699	0.4−	0.3+	2003 04 07	049	0.2−	0.2+	2003 05 05	608	0.6+	0.3−
2003 03 31	704	0.1+	0.6+	2003 04 07	049	0.2−	1.0−	2007 02 22	E12	0.5+	0.1−
2003 03 31	704	0.0	0.5+	2003 04 08	049	0.3+	0.1+	2007 02 22	E12	0.7+	0.1−
2003 03 31	699	0.4−	1.1−	2003 04 09	704	0.3−	0.5+	2007 02 22	E12	0.4+	0.5−
2003 03 31	704	0.5−	0.4+	2003 04 09	704	0.2+	0.1−	2007 03 20	703	0.9−	0.1+
2003 03 31	699	0.6−	0.0	2003 04 09	704	0.6+	0.5+	2007 03 20	703	0.4−	0.1−
2003 03 31	699	0.2−	0.0	2003 04 09	704	0.2−	0.1−	2007 03 20	703	0.1+	0.3+
2003 04 04	049	0.1−	0.0	2003 04 09	704	0.3+	0.1−	2007 03 20	703	0.4−	0.2+
2003 04 04	049	0.0	0.2−	2003 05 05	608	0.7+	0.5−				

2003 GX₂₄ = 2008 HM₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	119.48084		(2000.0)	P	Q
n	0.39465901	ω	61.16439	+0.07621566	−0.98315983
a	1.8407213	Ω	26.10181	+0.73148088	−0.05807080
e	0.0587445	i	22.18009	+0.67758903	+0.17327590
P	2.50	H	19.0	G 0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2003 04 07	691	0.8+	1.2+	2008 03 27	691	0.5−	0.1+	2008 04 24	G96	0.4−	0.5−
2003 04 07	691	0.7+	1.0+	2008 03 27	691	0.2+	0.3−	2008 04 26	G96	0.1−	0.1−
2003 04 07	691	1.1+	1.3+	2008 03 27	691	0.4−	0.1−	2008 04 26	G96	0.9−	0.0
2003 04 08	291	0.2+	0.1−	2008 04 07	691	0.9−	0.2−	2008 04 26	G96	0.5+	0.3−
2003 04 08	291	0.1+	0.1−	2008 04 07	691	0.3−	0.3−	2008 04 26	G96	0.4+	0.1+
2003 04 08	291	0.1−	0.3−	2008 04 07	691	1.0−	1.5−	2008 05 02	G96	0.5+	0.1+
2003 04 09	291	0.1−	0.3−	2008 04 24	G96	0.1+	0.4−	2008 05 02	G96	0.4+	0.1+
2003 04 09	291	0.2−	0.1−	2008 04 24	G96	0.1−	0.0	2008 05 02	G96	0.2+	0.3−
2003 04 09	291	0.2+	0.1−	2008 04 24	G96	0.1+	0.3−	2008 05 02	G96	0.7+	0.1+

2003 HO₂₈ = 2004 RM₃₅₆ = 2006 AR₂₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	139.75688		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.27149659	ω	196.33440	−0.67285600	+0.73720712
a	2.3620720	Ω	31.45705	−0.66484768	−0.56611403
e	0.1662220	i	6.77529	−0.32441080	−0.36883678
P	3.63	H	16.5	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1992 04 25	691	0.6+	0.0	2003 04 30	704	(1.8−	0.8+)	2004 11 11	691	0.5−	0.0
1992 04 25	691	0.1+	0.7+	2003 04 30	704	(0.3−	1.9+)	2006 01 05	703	0.2−	0.3+
1992 04 25	691	0.0	0.6+	2003 04 30	704	(2.1−	2.6+)	2006 01 05	703	0.4−	0.6+
2003 04 26	608	0.2−	0.3−	2003 04 30	704	(0.2+	1.7+)	2006 01 05	703	0.1−	0.4+
2003 04 26	608	0.5−	0.4−	2003 04 30	704	(2.1−	1.6+)	2006 01 05	703	0.1+	1.2−
2003 04 26	608	0.2−	0.2−	2003 04 30	608	0.1−	0.2+	2006 01 06	704	0.7+	0.0
2003 04 29	704	1.2+	1.0−	2003 04 30	608	0.3−	0.3+	2006 01 06	704	0.4−	0.6+
2003 04 29	704	1.1−	1.2+	2003 04 30	608	0.6−	0.0	2006 01 06	704	0.5+	0.9+
2003 04 29	704	(1.6+	0.9−)	2004 09 07	691	0.2+	0.4+	2006 01 06	704	0.1−	0.0
2003 04 29	704	0.0	0.0	2004 09 07	691	0.1−	0.2+	2006 01 06	704	0.9+	0.8+
2003 04 29	704	(1.7+	0.6−)	2004 09 07	691	0.1−	0.3+	2007 06 23	E12	0.2−	0.1−
2003 04 29	704	0.0	0.3−	2004 09 22	691	0.1−	0.1+	2007 06 23	E12	0.0	0.1−
2003 04 29	704	1.4+	0.1+	2004 09 22	691	0.4−	0.1−	2007 06 23	E12	0.3−	0.1−
2003 04 29	704	(0.7−	1.8+)	2004 09 22	691	0.2+	0.2+	2007 06 23	E12	0.4+	0.3+
2003 04 30	704	0.0	1.0−	2004 10 14	691	0.1−	0.3+	2007 08 04	E12	0.0	0.1−
2003 04 30	704	(2.1−	1.5+)	2004 10 14	691	0.0	0.0	2007 08 04	E12	1.2+	0.1+
2003 04 30	704	0.2+	1.0+	2004 10 14	691	0.0	0.4+	2007 08 04	E12	0.3−	0.5+
2003 04 30	704	(1.7−	1.4+)	2004 11 11	691	0.1+	0.2+	2007 08 04	E12	0.4−	0.6+
2003 04 30	704	0.4−	0.5+	2004 11 11	691	0.1−	0.2−				

2003 JG₁₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	10.16295		(2000.0)	P	Q
n	0.21423272	ω	165.09280	+0.06943579	+0.99450002
a	2.7661699	Ω	108.84070	−0.92353684	+0.09380071
e	0.2882166	i	4.75245	−0.37717156	−0.04659556
P	4.60	H	16.2	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 03 12	291	0.0	0.0	2003 05 11	608	0.1+	1.1−	2003 06 06	691	0.8+	1.0+
2003 03 12	291	0.2−	0.0	2003 05 11	608	0.0	1.1−	2003 06 06	691	0.2+	1.1+
2003 03 12	291	0.1−	0.3+	2003 05 20	608	0.4+	0.7−	2003 06 06	691	0.6+	0.6+
2003 05 01	704	0.2+	0.1−	2003 05 20	608	0.2+	0.5−	2003 07 04	691	0.1+	0.2−
2003 05 01	704	0.1−	0.0	2003 05 20	608	0.2+	0.7−	2003 07 04	691	0.1+	0.3−
2003 05 01	704	0.1+	0.3+	2003 05 25	691	1.8−	0.6−	2003 07 04	691	0.0	0.3−
2003 05 01	704	0.3−	0.4−	2003 05 25	691	0.1−	0.1−	2007 02 25	G96	0.1+	0.3+
2003 05 01	704	0.8+	0.3+	2003 05 25	691	0.3+	0.0	2007 02 25	G96	0.2+	0.3+
2003 05 08	704	0.4+	0.9−	2003 05 30	704	1.2+	0.1+	2007 02 25	G96	0.4+	0.5+
2003 05 08	704	0.1−	0.5−	2003 05 30	704	0.6+	0.2−	2007 02 25	G96	0.1+	0.5+
2003 05 08	704	0.6−	0.5+	2003 05 30	704	0.3+	0.4−	2008 06 29	E12	1.2−	0.0
2003 05 08	704	0.4+	0.7−	2003 05 30	704	0.6+	0.3+	2008 06 29	E12	0.1+	0.6+
2003 05 08	704	0.7−	0.4+	2003 05 30	704	0.0	0.8+	2008 06 29	E12	0.5+	0.1−
2003 05 08	704	0.7−	0.9−	2003 06 06	704	0.7−	0.2+	2008 06 29	E12	0.2+	0.3+
2003 05 08	704	0.4−	0.4−	2003 06 06	704	0.5−	0.0				
2003 05 11	608	0.0	1.1−	2003 06 06	704	0.7−	0.2+				

2003 MD₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	299.18281		(2000.0)	P	Q
n	0.17532949	ω	36.20510	+0.68543583	+0.59647288
a	3.1615453	Ω	281.58143	−0.72699221	+0.52852331
e	0.3036923	i	25.23226	−0.04074385	+0.60405563
P	5.62	H	14.1	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2003 05 16	608	0.3+	0.0	2003 07 01	704	0.0	0.2+	2008 05 29	E12	0.3+	0.1−
2003 05 16	608	0.3+	0.6−	2003 07 03	704	0.2+	0.2−	2008 05 29	E12	0.4−	1.1+
2003 05 16	608	0.3+	0.2−	2003 07 03	704	0.1−	0.2+	2008 05 29	E12	0.6−	0.3−
2003 06 26	704	1.2−	0.7−	2003 07 03	704	0.2−	0.0	2008 05 29	E12	0.4−	0.2+
2003 06 26	704	0.5−	0.6−	2003 07 17	608	(1.0+	1.8+)	2008 06 28	E12	1.0−	0.3−
2003 06 26	704	0.6−	0.0	2003 07 17	608	1.0+	1.2+	2008 06 28	E12	2.0+	0.8+
2003 06 26	704	1.0−	0.2−	2003 07 17	608	1.2+	1.4+	2008 06 28	E12	0.2+	0.3−
2003 06 26	704	0.3−	0.1−	2003 07 26	704	0.0	0.6−	2008 06 28	E12	0.1+	0.4−
2003 06 28	704	0.1−	0.3−	2003 07 26	704	0.2+	0.5−	2008 06 29	E12	0.6−	0.2−
2003 06 28	704	0.3−	1.4+	2003 07 26	704	0.2+	0.1−	2008 06 29	E12	0.2+	0.2−
2003 06 28	704	0.2−	0.4+	2003 07 26	704	0.3+	0.3−	2008 06 29	474	0.1+	0.3+
2003 06 28	704	0.1+	0.2+	2003 07 26	704	0.1−	0.4−	2008 06 29	474	0.1+	0.2+
2003 07 01	704	0.1+	0.2−	2004 12 15	703	0.4−	0.9+	2008 06 29	474	0.0	0.4+
2003 07 01	704	0.1+	0.0	2004 12 15	703	0.9−	0.7−	2008 06 29	474	0.4+	0.2+
2003 07 01	704	0.0	0.1−	2004 12 15	703	0.5+	0.1+				
2003 07 01	704	0.1+	0.3+	2004 12 15	703	1.2+	1.6+				

2003 NH₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	317.19976		(2000.0)	P	Q		
n	0.17483916	ω	68.46020	+0.78156838	+0.46787529		
a	3.1674535	Ω	261.47451	−0.60247757	+0.73766210		
e	0.2820907	i	24.65895	+0.16177651	+0.48677238		
P	5.64	H	13.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 07 04	699	0.6−	0.4+	2003 09 03	106	0.1−	0.1+	2003 11 19	644	0.1−	0.0
2003 07 04	699	0.6−	0.1−	2003 09 03	106	0.0	0.1+	2003 11 19	644	0.2−	0.1+
2003 07 04	699	0.2+	0.7+	2003 09 16	704	0.3−	1.1−	2003 11 19	644	0.4−	0.0
2003 07 04	699	0.0	0.6+	2003 09 16	704	0.6−	0.1−	2003 11 19	644	0.1−	0.1+

2008 JULY 18

M.P.O. 140373

2003 07 05	704	0.7+	0.8−	2003 09 16	704	0.9−	0.3+	2003 11 19	644	0.3−	0.2−
2003 07 05	704	0.7+	0.6−	2003 09 16	704	1.1−	0.2+	2003 12 02	704	0.6+	0.5+
2003 07 05	704	0.5−	0.5+	2003 10 13	185	0.1−	0.2−	2003 12 02	704	0.1−	0.1+
2003 07 05	704	0.3−	0.2−	2003 10 13	185	0.2+	0.1+	2003 12 02	704	0.8+	0.2−
2003 07 05	704	0.2+	0.2−	2003 10 13	185	0.4+	0.9−	2003 12 18	704	0.3−	0.0
2003 07 19	704	0.9+	0.4+	2003 10 23	699	0.5+	1.1+	2003 12 18	704	0.3+	0.3+
2003 07 19	704	0.1+	1.2+	2003 10 23	699	0.2−	0.1−	2003 12 18	704	0.5+	0.1−
2003 07 19	704	0.5+	0.4+	2003 10 23	699	0.1+	0.0	2003 12 18	704	0.4−	0.0
2003 07 19	704	0.1+	1.0+	2003 10 23	699	0.2+	0.4−	2003 12 18	704	0.7−	0.4−
2003 08 02	636	0.2−	0.7+	2003 10 23	704	0.5−	0.1−	2003 12 24	106	0.5−	0.3−
2003 08 02	636	0.1+	0.4+	2003 10 23	704	0.1−	0.1−	2003 12 24	106	0.2+	0.1−
2003 08 02	636	0.5+	0.7+	2003 10 23	704	0.9−	0.2−	2003 12 24	106	0.0	0.3−
2003 08 20	704	1.0+	0.0	2003 10 23	704	0.2−	0.3−	2004 12 18	704	0.8+	1.2+
2003 08 20	704	0.3+	0.3+	2003 10 23	704	0.2−	0.2−	2004 12 18	704	1.1+	1.2+
2003 08 20	704	0.9+	0.5+	2003 11 03	704	0.6−	1.0−	2004 12 18	704	0.3−	0.0
2003 08 20	704	0.4+	0.3+	2003 11 03	704	(1.4−	2.5−)	2004 12 18	704	0.3+	0.1+
2003 08 20	704	0.9+	0.4+	2003 11 03	704	0.2−	1.7−	2004 12 18	704	0.6+	0.4+
2003 08 20	704	0.4+	0.5+	2003 11 03	704	1.6−	1.9−	2008 07 05	B03	0.6−	0.1+
2003 08 20	704	1.3+	0.3+	2003 11 03	704	0.5−	1.4−	2008 07 05	B03	0.1+	0.0
2003 08 20	704	0.7+	0.6+	2003 11 18	644	0.1+	0.3+	2008 07 05	B03	0.2+	0.3+
2003 08 20	704	1.1+	0.5+	2003 11 18	644	0.1−	0.2−	2008 07 05	B03	0.2−	0.4+
2003 08 20	704	0.1+	0.7+	2003 11 18	644	0.0	0.1−				
2003 09 03	106	0.0	0.1−	2003 11 19	644	0.1−	0.1+				

2003 QE₁ = 2006 AQ₁₀₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	123.23566		(2000.0)	P	Q
n	0.24269475	ω	44.56505	-0.42439647	$+0.90433901$
a	2.5454377	Ω	200.45375	-0.86278330	-0.41908306
e	0.2121182	i	7.46016	-0.27475919	-0.08087236
P	4.06	H	17.3	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 07 23	644	0.6−	0.4+	2004 11 10	691	0.3−	0.2−	2006 01 07	568	0.0	0.1+
2003 07 23	644	0.8−	0.1+	2004 11 10	691	0.3−	0.1+	2006 01 07	568	0.1+	0.2+
2003 07 23	644	0.5−	0.2+	2006 01 04	568	0.1+	0.1+	2006 01 07	568	0.1−	0.2+
2003 08 19	599	0.0	0.6+	2006 01 04	568	0.0	0.0	2006 01 07	568	0.0	0.3+
2003 08 19	599	0.0	0.1+	2006 01 04	568	0.2+	0.0	2006 01 07	568	0.0	0.2+
2003 08 20	599	0.3+	0.4+	2006 01 05	568	0.0	0.1+	2006 01 07	568	0.0	0.2+
2003 08 20	599	0.6−	0.0	2006 01 05	568	0.1−	0.1+	2006 01 07	568	0.0	0.2+
2003 08 20	599	0.2−	0.1−	2006 01 05	568	0.0	0.2+	2006 02 22	703	0.2−	1.3+
2003 08 20	599	1.2+	0.4+	2006 01 07	568	0.0	0.1+	2006 02 22	703	0.2+	0.0
2003 08 22	644	0.1−	0.8+	2006 01 07	568	0.0	0.2+	2006 02 22	703	0.2+	0.6+
2003 08 22	644	0.0	0.6+	2006 01 07	568	0.1+	0.2+	2006 02 22	703	0.8+	0.1−
2003 08 22	644	0.2+	0.6+	2006 01 07	568	0.0	0.2+				
2004 11 10	691	0.5+	0.1−	2006 01 07	568	0.0	0.2+				

2003 QP₇₁ = 2008 NE₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	312.63416		(2000.0)	P	Q
n	0.18569936	ω	59.54112	+0.96654909	−0.16599419
a	3.0427232	Ω	309.27542	+0.03778734	+0.84616553
e	0.2530285	i	14.62998	+0.25368281	+0.50640874
P	5.31	H	16.2	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 08 25	644	0.0	0.2+	2003 09 20	644	0.1+	0.2+	2003 10 19	699	0.5−	0.7−
2003 08 25	644	0.1+	0.2+	2003 09 22	704	0.2−	0.2−	2008 06 30	691	0.0	0.1+
2003 08 25	644	0.1+	0.3+	2003 09 22	704	0.3+	1.1+	2008 06 30	691	0.2+	0.1−
2003 08 27	608	0.3+	0.5−	2003 09 22	704	0.0	0.1−	2008 06 30	691	0.4−	0.2+
2003 08 27	608	0.2−	0.5−	2003 09 28	699	0.7+	0.3+	2008 07 11	J75	0.0	0.2−
2003 08 27	608	0.2−	0.4−	2003 09 28	699	0.6−	0.4−	2008 07 11	J75	0.4+	0.8+
2003 09 18	608	0.2+	0.5+	2003 09 28	699	0.1−	0.5−	2008 07 11	J75	0.1+	0.3−
2003 09 18	608	0.4+	0.1−	2003 09 28	699	0.2−	0.1+	2008 07 12	J75	0.4−	0.3+
2003 09 18	608	0.0	0.8+	2003 10 19	699	0.2+	0.3−	2008 07 12	J75	0.4+	0.9−

2003 09 20	644	0.2−	0.2−	2003 10 19	699	0.3−	0.2+	2008 07 12	J75	0.1+	0.0
2003 09 20	644	0.3−	0.0	2003 10 19	699	0.4+	0.2+				

2003 QB₁₀₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	255.33332		(2000.0)	P	Q
n	0.37265429	ω	25.10896	+0.98948391	−0.07562157
a	1.9124876	Ω	338.13585	−0.02433297	+0.75326997
e	0.0440536	i	19.33496	+0.14258158	+0.65334962
P	2.64	H	18.1	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 02 08	645	0.0	0.0	2003 08 25	807	0.2−	0.0	2003 09 01	704	1.0−	0.0
2002 02 08	645	0.0	0.0	2003 08 31	691	0.2+	0.1+	2003 09 30	291	0.1+	0.1−
2002 02 12	644	0.2+	1.0+	2003 08 31	691	0.2+	0.2−	2003 09 30	291	0.1+	0.0
2002 02 12	644	0.8+	0.3+	2003 08 31	691	0.2+	0.2+	2003 09 30	291	0.4−	0.0
2002 02 12	644	0.6+	0.2+	2003 09 01	704	0.6−	0.0				
2003 08 25	807	0.6−	0.4−	2003 09 01	704	0.5+	0.4+				

2003 QM₁₀₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	29.51590		(2000.0)	P	Q
n	0.24123494	ω	212.46116	+0.92886740	−0.34792434
a	2.5556963	Ω	166.04314	+0.33195391	+0.93413571
e	0.2198395	i	31.80037	−0.16435316	−0.07961866
P	4.09	H	16.7	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 08 20	644	0.4−	0.1−	2003 09 04	704	0.4+	0.2−	2003 09 28	704	0.4−	0.5−
2003 08 20	644	0.3+	0.3−	2003 09 04	704	0.1+	0.4−	2003 09 28	704	0.4+	0.1+
2003 08 20	644	0.5−	0.1−	2003 09 18	699	0.7+	1.9+	2003 09 28	704	0.3+	1.1+
2003 08 20	644	0.2+	0.2+	2003 09 18	699	0.5−	1.0−	2003 09 28	704	0.4+	0.5−
2003 08 20	644	0.3+	0.1−	2003 09 18	699	0.5+	1.0+	2007 09 20	691	0.1−	0.0
2003 08 20	644	0.0	0.1+	2003 09 18	699	1.1−	0.0	2007 09 20	691	0.0	0.4+
2003 09 02	704	0.8+	0.8+	2003 09 18	699	1.0+	1.2−	2007 09 20	691	0.0	0.2−
2003 09 02	704	0.4+	0.0	2003 09 18	699	1.0−	0.6−	2007 10 11	G96	0.1+	0.1−
2003 09 02	704	1.5+	0.3+	2003 09 18	699	0.2−	0.4−	2007 10 11	G96	0.5+	0.1−
2003 09 02	704	0.4−	0.1+	2003 09 18	699	1.4−	0.4+	2007 10 11	G96	0.2−	0.5−
2003 09 04	704	0.4+	0.5−	2003 09 24	644	0.5−	0.4+	2007 10 11	G96	0.1+	0.5−
2003 09 04	704	0.4−	0.2−	2003 09 24	644	0.3−	0.1−				
2003 09 04	704	0.3+	0.3−	2003 09 24	644	0.2−	0.2+				

2003 RM

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	346.66539		(2000.0)	P	Q
n	0.19827141	ω	324.51949	+0.52327906	+0.84890195
a	2.9127015	Ω	336.75674	−0.73179578	+0.40287598
e	0.6050500	i	10.87600	−0.43663940	+0.34213510
P	4.97	H	20.0	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2003 09 02	608	0.0	0.0	2003 09 11	474	0.1+	0.3+	2003 09 20	246	0.2+	0.3-
2003 09 02	608	0.2-	0.2+	2003 09 11	474	0.2+	0.1+	2003 09 25	246	0.6-	0.4-
2003 09 02	608	0.3-	0.0	2003 09 11	474	0.0	0.1+	2003 09 25	246	0.4+	0.2+
2003 09 02	557	0.1+	0.9+	2003 09 11	474	0.2+	0.2+	2003 09 25	246	0.2-	0.5+
2003 09 02	557	0.1+	0.7+	2003 09 13	448	0.4+	0.1+	2003 09 26	246	1.3+	0.2+
2003 09 02	557	0.5+	0.4+	2003 09 13	448	0.1-	0.3+	2003 09 26	246	0.1-	0.4+
2003 09 02	557	0.2+	0.1+	2003 09 13	448	0.1+	0.7-	2003 09 26	246	0.6-	0.2-
2003 09 02	557	0.1-	0.5+	2003 09 14	448	0.1+	0.1-	2003 09 26	246	0.4+	0.1-
2003 09 03	673	0.1+	0.0	2003 09 14	448	0.1-	0.2-	2003 09 26	246	0.2+	0.1+
2003 09 03	673	0.1+	0.2+	2003 09 14	448	0.0	0.2-	2003 09 26	246	0.1-	0.2+
2003 09 03	673	0.2+	0.2+	2003 09 14	170	0.4+	0.9-	2003 09 27	699	1.3+	1.2-
2003 09 03	649	0.2+	0.0	2003 09 14	170	0.2+	0.4-	2003 09 27	699	1.4-	0.3+
2003 09 03	649	0.3+	0.2-	2003 09 14	170	0.1+	0.2-	2003 09 27	699	1.0+	0.7+
2003 09 03	649	0.3+	0.3+	2003 09 15	413	0.0	0.1-	2003 09 27	699	0.7-	0.0

M.P.O. 140374

2008 JULY 18

2003 09 03	649	0.2+	0.0	2003 09 15	413	0.1+	0.3−	2003 09 29	691	0.2+	0.1+
2003 09 03	428	0.3−	0.2−	2003 09 15	246	0.4−	0.9+	2003 09 29	691	0.1+	0.1+
2003 09 03	428	0.7+	1.0+	2003 09 15	246	0.2+	0.4+	2003 09 29	691	0.1+	0.2+
2003 09 03	428	0.7+	0.2+	2003 09 15	246	0.2−	0.1+	2003 10 18	715	0.1−	0.3−
2003 09 05	608	0.2−	0.7−	2003 09 15	246	0.1−	0.1+	2003 10 18	715	1.9+	1.4+
2003 09 05	608	0.6−	0.9−	2003 09 15	246	0.4−	0.0	2003 10 18	715	1.1−	0.6−
2003 09 05	608	0.6−	1.2−	2003 09 15	246	0.1+	0.6+	2003 10 19	715	0.0	0.5−
2003 09 05	413	0.1+	0.2−	2003 09 18	246	0.2−	0.3+	2003 10 19	715	0.4+	0.3−
2003 09 05	413	0.2+	0.1−	2003 09 18	246	0.0	0.2+	2003 10 19	715	0.2+	0.5−
2003 09 05	413	0.2+	0.0	2003 09 18	246	0.2−	0.6+	2008 06 24	E12	1.5+	0.5−
2003 09 06	859	0.9+	0.3+	2003 09 18	246	1.6−	1.1−	2008 06 24	E12	0.9−	1.4−
2003 09 06	859	1.5−	0.2−	2003 09 18	246	1.7−	1.0−	2008 06 24	E12	0.5−	0.8+
2003 09 06	859	1.0−	1.1−	2003 09 20	246	0.3−	0.1+	2008 06 24	E12	0.0	0.3−
2003 09 08	448	0.9−	0.0	2003 09 20	246	0.4−	0.8−	2008 06 25	E12	0.3−	1.4+
2003 09 08	448	0.5−	0.1−	2003 09 20	246	0.2−	0.1+	2008 06 25	E12	0.3+	0.4+
2003 09 08	448	0.9−	0.1−	2003 09 20	246	0.2−	0.2+	2008 06 25	E12	0.5+	0.1−
2003 09 11	474	0.4+	0.5+	2003 09 20	246	0.4−	0.1+	2008 06 25	E12	0.6−	0.5−

2003 RL₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	67.90861		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23849032	ω	136.83307	+0.79651040	+0.60092208
<i>a</i>	2.5752667	Ω	187.22849	−0.58794810	+0.79557168
<i>e</i>	0.3027243	<i>i</i>	32.07203	+0.14102556	−0.07719046
<i>P</i>	4.13	<i>H</i>	17.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 04 07	807	0.3+	0.1−	2003 09 06	734	0.5+	0.8+	2003 09 20	608	0.1+	0.6−
2002 04 07	807	0.2−	0.4+	2003 09 06	734	0.5+	0.2−	2003 09 20	704	1.0+	0.7−
2003 09 04	599	0.2+	0.1+	2003 09 06	734	1.3+	0.9+	2003 09 20	608	0.6+	0.5−
2003 09 05	599	0.5+	0.1+	2003 09 18	291	0.9−	1.0−	2003 09 28	699	1.1−	0.4−
2003 09 05	599	0.3+	0.0	2003 09 18	291	0.2+	0.0	2003 09 28	699	0.5−	0.4+
2003 09 05	599	0.0	0.0	2003 09 18	291	0.5+	0.1+	2003 09 28	699	0.4−	0.8+
2003 09 05	246	0.0	0.3−	2003 09 19	699	0.5−	0.4−	2003 09 28	699	1.6−	1.0+
2003 09 05	246	0.5+	0.3+	2003 09 19	699	0.2+	1.0+	2003 09 29	704	1.1+	0.3+
2003 09 05	557	0.3+	0.3−	2003 09 19	699	0.9−	0.9+	2003 09 29	704	0.2+	0.6+
2003 09 05	246	0.1+	0.6+	2003 09 19	699	0.0	0.2+	2003 09 29	704	0.1−	0.9+
2003 09 05	246	0.3−	0.3+	2003 09 20	599	0.3+	0.3+	2003 09 29	704	1.0−	0.8+
2003 09 05	557	0.9+	0.9+	2003 09 20	599	0.1−	0.1−	2006 05 02	695	0.1+	0.1−
2003 09 05	246	0.6−	0.4+	2003 09 20	599	0.4+	0.1+	2006 05 02	695	0.1−	0.5+
2003 09 05	246	0.8−	0.3−	2003 09 20	599	0.1+	0.0	2007 10 07	703	0.5+	0.0
2003 09 05	557	0.6+	0.2+	2003 09 20	704	1.3−	1.6−	2007 10 07	703	0.7−	0.8−
2003 09 06	599	0.0	0.1+	2003 09 20	704	1.7+	1.2−	2007 10 07	703	0.2−	0.1+
2003 09 06	599	0.3+	0.4+	2003 09 20	608	0.4−	0.3−	2007 10 07	703	0.2+	0.3−
2003 09 06	599	0.1+	0.4+	2003 09 20	704	0.6−	0.8−				

2003 SO₈₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	355.98550		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19446795	ω	57.82159	+0.86002692	+0.48781393
<i>a</i>	2.9505571	Ω	272.58669	−0.50389352	+0.76583138
<i>e</i>	0.1134105	<i>i</i>	8.61474	−0.08028083	+0.41897478
<i>P</i>	5.07	<i>H</i>	15.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	644	0.3−	0.3+	2003 09 21	704	0.1−	0.4+	2003 10 21	644	0.0	0.0
2003 09 18	644	0.0	0.3+	2003 09 21	704	0.4−	0.5+	2003 10 21	644	0.1+	0.1+
2003 09 18	644	0.1+	0.4+	2003 09 21	704	0.8+	0.0	2003 10 21	644	0.0	0.1−
2003 09 20	644	0.2−	0.1−	2003 09 30	704	0.4−	0.2−	2003 10 21	644	0.2+	0.0
2003 09 20	644	0.2−	0.2+	2003 09 30	704	0.1−	0.4+	2003 10 21	704	0.2+	0.4−
2003 09 20	644	0.0	0.2−	2003 09 30	704	0.2−	0.2−	2003 10 21	704	1.1+	0.7−
2003 09 21	699	0.8−	0.2+	2003 09 30	704	0.2+	0.3−	2003 10 21	704	0.2−	0.4+
2003 09 21	699	0.0	0.2+	2003 09 30	704	0.8−	0.5−	2003 10 21	704	0.8+	0.4−
2003 09 21	699	0.4−	0.7−	2003 10 17	699	0.2−	0.2−	2004 12 14	691	0.0	0.0
2003 09 21	699	0.4−	0.3+	2003 10 17	699	0.1+	0.5−	2004 12 14	691	0.1−	0.1+
2003 09 21	704	0.3+	0.6−	2003 10 17	699	0.9−	0.8+	2004 12 14	691	0.2+	0.2+

2003 09 21	704	0.0	0.7+	2003 10 17	699	0.9+	1.1+	2008 07 01	703	0.4+	1.0+
2003 09 21	704	0.7−	0.2−	2003 10 21	691	0.0	0.3−	2008 07 01	703	0.1+	0.2−
2003 09 21	704	0.3+	0.0	2003 10 21	691	0.2+	0.2−	2008 07 01	703	0.2−	0.7+
2003 09 21	704	0.2+	0.1+	2003 10 21	691	0.2+	0.3−	2008 07 01	703	1.1−	0.4+
2003 09 21	704	0.6−	0.2+	2003 10 21	644	0.3+	0.2−				
2003 09 21	704	0.4+	0.3+	2003 10 21	644	0.3+	0.2+				

2003 SG₁₀₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	339.81990		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18307338	ω	78.10602	+0.76364856	+0.62086356
<i>a</i>	3.0717504	Ω	243.24701	−0.64216016	+0.70199185
<i>e</i>	0.1320480	<i>i</i>	11.44023	−0.06686708	+0.34890669
<i>P</i>	5.38	<i>H</i>	15.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 05 19	644	0.0	0.3+	2003 09 20	644	0.4+	0.2−	2003 10 25	691	0.4+	0.1+
2002 05 19	644	0.1−	0.3+	2003 09 21	704	1.0−	0.1−	2003 10 25	691	0.3−	0.1−
2002 05 19	644	0.0	0.5+	2003 09 21	704	0.3−	0.8+	2003 10 25	691	0.1−	0.2+
2003 07 28	644	0.1−	0.3+	2003 09 21	704	1.2+	0.6+	2003 11 19	704	0.8−	0.3−
2003 07 28	644	0.2−	0.3+	2003 09 21	704	1.2−	0.3+	2003 11 19	704	1.1−	0.8+
2003 07 28	644	0.1+	0.2+	2003 10 14	644	0.2+	0.3−	2003 11 19	704	0.2+	0.1−
2003 08 27	644	0.6−	0.8−	2003 10 14	644	0.4+	0.0	2008 07 03	G96	0.1+	0.5−
2003 08 27	644	0.0	0.2+	2003 10 14	644	0.4+	0.2+	2008 07 03	G96	0.1+	0.4−
2003 08 27	644	0.3−	0.1+	2003 10 19	691	0.2+	0.1−	2008 07 03	G96	0.1+	0.3−
2003 09 20	644	0.5+	0.0	2003 10 19	691	0.0	0.1−	2008 07 03	G96	0.2+	0.3−
2003 09 20	644	0.4+	0.0	2003 10 19	691	0.1+	0.1−				

2003 SP₁₀₂ = 2007 RT₂₇₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	58.25209		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23430507	ω	340.50194	+0.90010195	+0.43044529
<i>a</i>	2.6058431	Ω	352.81866	−0.29260504	+0.48275173
<i>e</i>	0.1528927	<i>i</i>	32.58816	−0.32279835	+0.76267137
<i>P</i>	4.21	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2003 08 25	704	0.1+	0.7−	2003 09 27	704	0.0	0.1+	2003 10 19	691	0.1+	0.1+
2003 08 25	704	0.1−	0.7−	2003 09 27	704	0.2+	0.1+	2003 10 19	691	0.1+	0.2+
2003 08 25	704	0.3+	0.7+	2003 09 27	704	0.9+	1.2+	2003 10 23	691	0.2+	0.1+
2003 08 25	704	0.8+	0.0	2003 09 27	704	0.2−	0.1−	2003 10 23	691	0.1+	0.3+
2003 08 25	704	1.0−	1.1+	2003 09 27	704	0.2+	0.1−	2003 10 23	691	0.0	0.0
2003 09 03	704	0.3−	0.5+	2003 09 30	699	0.9+	0.3+	2007 07 16	E12	0.3−	0.8−
2003 09 03	704	0.9−	0.6+	2003 09 30	699	0.4+	1.5−	2007 07 16	E12	0.4+	0.8+
2003 09 03	704	0.4−	0.7+	2003 09 30	699	(1.5−	0.0)	2007 07 16	E12	0.1+	0.3+
2003 09 20	704	0.1+	0.3+	2003 09 30	699	0.5−	0.2−	2007 07 16	E12	0.2−	0.3−
2003 09 20	704	0.0	0.4+	2003 09 30	704	(2.1+	1.8+)	2007 08 13	E12	0.0	0.4−
2003 09 20	704	0.4−	0.2−	2003 09 30	704	0.8−	1.4+	2007 08 13	E12	0.3+	0.1+
2003 09 20	704	0.1−	0.3−	2003 09 30	704	0.3+	0.4+	2007 08 13	E12	0.9+	0.5+
2003 09 20	704	0.3+	0.1−	2003 09 30	704	1.4+	0.4−	2007 08 13	E12	0.1−	0.4+
2003 09 21	644	0.0	0.3−	2003 10 03	691	0.5+	0.0	2007 09 08	E12	0.3−	0.4+
2003 09 21	644	0.2−	0.3−	2003 10 03	691	0.3+	0.1+	2007 09 08	E12	0.6+	0.4−
2003 09 21	644	0.3−	0.4−	2003 10 03	691	0.3+	0.1+	2007 09 08	E12	0.5+	0.3+
2003 09 21	608	0.1−	1.1−	2003 10 05	291	0.8−	0.2−	2007 09 08	E12	0.7+	0.5−
2003 09 21	608	0.2−	1.3−	2003 10 05	291	0.2−	0.1−	2007 09 14	703	1.6−	0.2+
2003 09 21	608	0.7−	1.0−	2003 10 05	291	0.5−	0.3−	2007 09 14	703	0.1+	0.7−
2003 09 26	704	0.3+	0.1−	2003 10 14	644	0.1−	0.4+	2007 09 14	703	0.3+	0.2+
2003 09 26	704	0.4−	0.3−	2003 10 14	644	0.1−	0.6+	2007 09 14	703	1.4−	0.1+
2003 09 26	704	0.6−	0.1+	2003 10 14	644	0.1+	0.4+				
2003 09 26	704	0.1+	0.4−	2003 10 19	691	0.1+	0.0				

2008 JULY 18

M.P.O. 140375

2003 SK₁₃₀ = 2007 TL₄₃₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	83.97822	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25911762	ω 146.57601	+0.96582944	+0.24123460
<i>a</i>	2.4367151	Ω 200.11950	-0.25313502	+0.95649357
<i>e</i>	0.2051734	<i>i</i> 15.99064	+0.05564310	+0.16409117
<i>P</i>	3.80	<i>H</i> 17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 09 20	704	0.4- 0.7+	2003 09 30	704	(0.7+ 2.2+)	2007 10 30	703	1.0- 0.0
2003 09 20	704	0.1+ 0.1-	2003 09 30	704	0.1+ 1.4+	2007 10 30	703	0.2+ 0.2+
2003 09 20	704	0.6- 0.1+	2003 09 30	699	0.9+ 0.0	2007 10 30	703	0.3+ 0.5+
2003 09 20	704	0.2- 0.1-	2003 09 30	704	0.7+ 0.4+	2007 11 05	703	0.9+ 0.2+
2003 09 20	704	0.0 0.3-	2006 04 24	691	0.2- 0.0	2007 11 05	703	(2.6+ 0.0)
2003 09 21	644	0.4+ 0.0	2006 04 24	691	0.4+ 0.3-	2007 11 05	703	0.3+ 0.3-
2003 09 21	644	0.3+ 0.0	2006 04 24	691	0.2- 0.1+	2007 11 05	703	(1.9+ 1.1+)
2003 09 21	644	0.4+ 0.3-	2007 10 14	691	0.1+ 0.0	2007 11 17	703	1.0+ 0.1+
2003 09 30	699	1.5- 1.3-	2007 10 14	691	0.0 0.1+	2007 11 17	703	0.2- 0.7-
2003 09 30	699	0.1+ 0.1+	2007 10 14	691	0.2- 0.6-	2007 11 17	703	0.6- 0.1-
2003 09 30	699	0.3- 0.2-	2007 10 30	703	0.4+ 0.4+	2007 11 17	703	0.9- 0.6+

2003 SG₁₃₉ = 2008 NW₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	303.19174	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17298013	ω 165.67738	+0.99753527	-0.05288769
<i>a</i>	3.1901069	Ω 197.55144	+0.03917420	+0.96499153
<i>e</i>	0.1248279	<i>i</i> 8.79555	+0.05821312	+0.25689346
<i>P</i>	5.70	<i>H</i> 15.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 09 19	699	(2.2+ 0.1+)	2003 09 29	704	0.0 0.4-	2003 10 23	704	1.0+ 0.3+
2003 09 19	699	0.1+ 0.3-	2003 09 29	704	0.1- 0.7-	2003 10 23	704	0.4+ 0.7+
2003 09 19	699	0.8- 0.5+	2003 09 29	704	0.4+ 0.3+	2003 10 28	704	(1.8- 0.7-)
2003 09 19	699	0.6+ 0.3+	2003 09 29	704	0.3- 0.1+	2003 10 28	704	0.7+ 0.4+
2003 09 20	704	(1.8+ 0.5-)	2003 09 29	704	0.7+ 0.1-	2003 10 28	704	0.6- 1.3-
2003 09 20	704	(1.2- 1.5+)	2003 10 01	691	0.1- 0.2+	2003 10 28	704	0.4- 0.4-
2003 09 20	704	(0.6+ 2.0+)	2003 10 01	691	0.1- 0.0	2003 10 28	704	0.1- 0.4+
2003 09 20	704	(0.4+ 1.8+)	2003 10 01	691	0.0 0.2+	2007 04 14	691	0.3+ 0.0
2003 09 22	012	0.0 0.3+	2003 10 18	691	0.1- 0.1-	2007 04 14	691	0.3- 0.1-
2003 09 22	012	(1.6- 0.6-)	2003 10 18	691	0.0 0.0	2007 04 14	691	0.2+ 0.0
2003 09 22	012	0.0 0.2+	2003 10 18	691	0.1+ 0.1+	2007 04 22	691	0.0 0.3+
2003 09 22	012	0.4+ 0.2+	2003 10 21	699	0.6- 0.2-	2007 04 22	691	0.0 0.3+
2003 09 24	012	0.0 0.1-	2003 10 21	699	0.1+ 0.2-	2007 04 22	691	0.1- 0.1+
2003 09 24	012	0.4- 0.3-	2003 10 21	699	0.3- 0.8-	2007 05 12	G96	0.6- 0.1-
2003 09 24	012	0.1+ 0.9+	2003 10 21	644	0.1- 0.0	2007 05 12	G96	0.0 0.2-
2003 09 24	012	0.0 0.1+	2003 10 21	704	1.1+ 0.9-	2007 05 12	G96	0.1+ 0.1-
2003 09 24	012	1.2- 0.4+	2003 10 21	699	0.6+ 0.5+	2007 05 12	G96	0.2+ 0.3-
2003 09 24	012	0.1- 0.9-	2003 10 21	704	0.0 0.3-	2008 07 08	A77	1.3+ 0.7-
2003 09 25	012	0.4+ 0.4-	2003 10 21	644	0.0 0.0	2008 07 08	A77	0.1- 0.1-
2003 09 25	012	0.4- 0.1+	2003 10 21	704	0.7+ 0.3+	2008 07 08	A77	0.1- 0.5-
2003 09 25	012	0.7- 0.4-	2003 10 21	704	0.2+ 0.8+	2008 07 09	A77	0.1- 0.3-
2003 09 25	012	0.3+ 0.2-	2003 10 21	644	0.1- 0.1+	2008 07 09	A77	0.3- 0.5-
2003 09 25	012	0.4- 0.1+	2003 10 21	704	0.8- 0.0	2008 07 09	A77	0.5+ 1.1+
2003 09 26	704	0.1+ 0.5-	2003 10 23	704	0.0 0.2+	2008 07 09	A77	0.4- 0.2+
2003 09 26	704	0.1+ 0.1-	2003 10 23	704	0.5+ 0.2+	2008 07 10	A77	0.5- 0.1+
2003 09 26	704	0.7- 0.7+	2003 10 23	704	0.3+ 0.5+			

2003 SW₁₄₄ = 2008 NN₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	6.41936	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18105291	ω 10.66740	+0.22410297	+0.93205209
<i>a</i>	3.0945609	Ω 272.73406	-0.91382218	+0.09944458
<i>e</i>	0.1314179	<i>i</i> 16.56059	-0.33868404	+0.34841021
<i>P</i>	5.44	<i>H</i> 14.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 02 01	608	0.6+ 0.2+	2003 10 19	699	0.4+ 0.5+	2008 07 04	A77	0.2+ 0.1-
2001 02 01	608	0.5+ 0.2+	2003 10 19	699	0.8+ 0.2+	2008 07 04	A77	0.2- 0.1-
2001 02 01	608	0.2+ 1.5+	2003 10 19	699	0.5- 1.0+	2008 07 04	A77	0.1- 0.3+
2003 09 19	608	0.9+ 0.8-	2003 10 20	644	0.0 0.2+	2008 07 05	A77	0.1- 0.1+
2003 09 19	608	0.6+ 0.5-	2003 10 20	644	0.0 0.7-	2008 07 06	A77	0.0 0.2+
2003 09 19	608	0.1+ 0.9-	2003 10 20	644	0.9- 0.1+	2008 07 06	A77	0.5- 0.6+
2003 09 20	644	0.1+ 0.2+	2007 03 23	E12	0.1- 0.1-	2008 07 08	A77	0.2+ 0.2+
2003 09 20	644	0.2+ 0.1+	2007 03 23	E12	0.3+ 0.0	2008 07 08	A77	0.5- 0.1-
2003 09 20	644	0.2+ 0.1+	2007 03 23	E12	0.0 0.9-	2008 07 08	A77	0.3- 0.6+
2003 09 22	704	0.4- 0.4+	2007 03 23	E12	0.1+ 0.5+	2008 07 11	106	0.1+ 0.5+
2003 09 22	704	0.2- 0.9-	2007 05 14	E12	0.4- 0.1-	2008 07 11	106	0.6- 0.4-
2003 09 22	704	0.9- 0.1-	2007 05 14	E12	0.3+ 0.1-	2008 07 11	106	0.2+ 0.6-
2003 09 22	704	1.2- 0.2-	2007 05 14	E12	0.1- 0.5-	2008 07 12	106	0.8+ 0.2+
2003 09 22	704	0.6- 0.1+	2007 05 14	E12	1.0- 0.1-			
2003 10 19	699	1.5+ 0.6+	2008 07 04	A77	0.1- 0.4+			

2003 SK₂₀₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	313.27466	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17777231	ω 160.76904	+0.92564532	-0.32998649
<i>a</i>	3.1325160	Ω 220.06604	+0.29841427	+0.93750813
<i>e</i>	0.2010513	<i>i</i> 16.71945	+0.23265781	+0.11039668
<i>P</i>	5.54	<i>H</i> 14.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2003 08 24	704	0.5+ 1.1+	2003 10 23	608	0.0 1.0-	2003 11 21	691	0.1+ 0.0
2003 08 24	704	1.0+ 1.0+	2003 10 24	704	0.8+ 0.1-	2003 11 21	691	0.3+ 0.0
2003 08 24	704	0.4+ 0.6+	2003 10 24	704	0.8+ 0.5-	2003 11 22	704	0.4+ 0.3+
2003 09 22	704	1.1- 0.2-	2003 10 24	704	0.9+ 0.2-	2003 11 22	704	0.3+ 0.1+
2003 09 22	704	0.8- 0.2-	2003 10 24	704	1.0+ 0.4-	2003 11 22	704	0.3+ 0.3-
2003 09 22	704	1.1- 0.2-	2003 10 24	704	0.8+ 0.1+	2003 11 30	704	0.3- 0.1-
2003 09 22	704	0.5- 0.9-	2003 10 28	704	0.0 0.3+	2003 11 30	704	0.0 0.0
2003 09 26	704	0.1+ 0.5-	2003 10 28	704	0.3+ 0.4+	2003 11 30	703	0.7+ 0.3-
2003 09 26	704	0.2+ 0.2-	2003 10 28	704	0.0 0.3+	2003 11 30	704	0.2+ 0.1-
2003 09 26	704	0.7+ 0.5-	2003 10 28	704	0.2+ 0.5+	2003 11 30	703	0.2- 0.2-
2003 09 26	704	0.3- 0.6-	2003 10 28	608	1.0- 1.8+	2003 11 30	704	0.1+ 0.3-
2003 09 26	704	0.1- 0.4-	2003 10 28	608	1.2- 2.0+	2003 11 30	703	1.1+ 0.5-
2003 09 29	699	0.9+ 0.2-	2003 10 28	608	1.7- 2.2+	2003 11 30	704	0.2+ 0.2+
2003 09 29	699	0.6+ 0.7-	2003 11 01	704	0.1- 0.3+	2003 11 30	703	0.8+ 0.0
2003 09 29	704	0.2- 0.5-	2003 11 01	704	0.2+ 0.8+	2003 12 11	703	0.5- 1.1-
2003 09 29	699	0.6+ 1.3-	2003 11 01	704	1.1- 0.0	2003 12 11	703	1.2- 0.7-
2003 09 29	704	0.1- 0.3+	2003 11 01	704	0.4+ 0.6+	2003 12 11	703	1.2- 1.6-
2003 09 29	699	0.3+ 0.3-	2003 11 01	704	0.8- 0.1+	2003 12 11	703	0.4- 0.2+
2003 09 29	704	0.1+ 0.3+	2003 11 05	699	0.4- 0.1-	2003 12 12	644	0.4- 0.3+
2003 09 29	704	1.0+ 0.5+	2003 11 05	699	0.1+ 0.5-	2003 12 12	644	0.2+ 0.3+
2003 09 29	704	0.1- 0.0	2003 11 05	699	0.1- 0.5-	2003 12 12	644	0.7+ 0.6+
2003 10 18	699	0.2- 0.1+	2003 11 05	699	1.0+ 0.6-	2003 12 20	703	2.3+ 1.3+
2003 10 18	699	0.8+ 0.0	2003 11 17	703	1.4- 0.6-	2003 12 20	703	0.0 1.3+
2003 10 18	699	0.2+ 0.3+	2003 11 17	703	0.9- 0.3+	2003 12 20	703	0.3+ 0.5+
2003 10 18	699	0.3+ 0.1-	2003 11 17	703	0.4- 0.2-	2003 12 20	703	0.0 0.3-
2003 10 21	704	0.1- 0.4+	2003 11 17	703	0.6- 0.3+	2005 01 19	703	1.0+ 0.1+
2003 10 21	704	0.1- 0.8+	2003 11 19	703	0.0 0.6-	2005 01 19	703	1.5+ 0.5+
2003 10 21	704	0.0 0.3+	2003 11 19	703	0.4- 0.9-	2005 01 19	703	1.2- 0.0
2003 10 21	704	0.4- 0.1+	2003 11 19	703	0.7- 1.0-	2005 01 19	703	1.1- 0.0
2003 10 21	704	0.1+ 0.2-	2003 11 19	703	1.0- 0.8-	2008 07 03	703	0.1+ 0.4-
2003 10 21	608	0.9- 0.8+	2003 11 19	699	0.6- 0.2+	2008 07 03	703	0.5- 0.3-
2003 10 21	608	1.0- 0.7+	2003 11 19	699	0.2+ 0.3-	2008 07 03	703	0.1+ 0.6+
2003 10 21	608	0.8- 0.8+	2003 11 19	699	0.0 0.1+	2008 07 03	703	0.1+ 0.5+
2003 10 23	608	0.2+ 1.6-	2003 11 19	699	0.2- 0.2+			
2003 10 23	608	0.2+ 1.0-	2003 11 21	691	0.2+ 0.1-			

2003 SK₃₃₀ = 2007 WE₅₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	41.99516	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27116107	ω 29.56474	+0.18657744	-0.98210878
<i>a</i>	2.3640201	Ω 49.69443	+0.89467644	+0.15912142
<i>e</i>	0.1593847	<i>i</i> 1.91763	+0.40588536	+0.10071109
<i>P</i>	3.63	<i>H</i> 18.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 01 20	691	0.1+	0.0	2003 10 18	645	0.0	0.1+	2007 12 06	G96	0.6+	0.1-
2001 01 20	691	0.1+	0.1+	2003 10 19	645	0.1-	0.1-	2007 12 06	G96	0.3+	0.2-
2001 01 20	691	0.2-	0.1+	2003 10 19	645	0.0	0.1-	2007 12 06	G96	0.1-	0.1+
2003 09 26	645	0.0	0.0	2003 10 22	645	0.1+	0.3-	2007 12 28	691	0.2+	0.0
2003 09 26	645	0.1+	0.0	2003 10 22	645	0.0	0.0	2007 12 28	691	0.1-	0.1+
2003 09 28	645	0.1-	0.0	2003 10 24	645	0.0	0.1+	2007 12 28	691	0.1-	0.0
2003 09 28	645	0.0	0.0	2003 10 24	645	0.0	0.2+	2008 01 12	G96	0.8+	0.2-
2003 09 29	691	0.2+	0.3+	2007 11 18	691	0.0	0.2+	2008 01 12	G96	0.3+	0.4-
2003 09 29	691	0.2-	0.1+	2007 11 18	691	0.1-	0.1-	2008 01 12	G96	0.5+	0.6-
2003 09 29	691	0.2-	0.1+	2007 11 18	691	0.3-	0.2+	2008 01 12	G96	0.4-	0.5-
2003 10 18	645	0.0	0.1+	2007 12 06	G96	0.5+	0.0				

2003 SA₄₀₁ = 2008 EQ₈₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	41.21808	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28615168	ω 313.68501	-0.71632766	-0.69759352
<i>a</i>	2.2807194	Ω 182.25451	+0.69773311	-0.71632904
<i>e</i>	0.2157038	<i>i</i> 23.08741	-0.00657157	-0.01536201
<i>P</i>	3.44	<i>H</i> 17.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 02 17	608	0.1-	1.0-	2008 03 04	703	0.3+	1.0+	2008 03 09	704	0.2-	0.0
2001 02 17	608	0.2-	1.1-	2008 03 04	703	0.8-	0.3-	2008 03 12	703	1.2-	0.2+
2001 02 17	608	0.1+	1.0-	2008 03 04	703	0.0	1.4+	2008 03 12	703	0.1-	0.0
2003 09 26	645	0.0	0.0	2008 03 04	703	0.6-	1.1+	2008 03 12	703	0.3+	0.2+
2003 09 26	645	0.0	0.1+	2008 03 08	704	0.5+	0.2-	2008 03 12	703	0.9-	0.2-
2003 09 27	645	0.0	0.0	2008 03 08	704	1.3+	0.4+	2008 03 15	704	0.2-	0.2-
2003 09 27	645	0.1-	0.0	2008 03 08	704	0.7+	0.2-	2008 03 15	704	(0.7+	1.6+)
2003 09 28	645	0.1+	0.1+	2008 03 08	704	0.3+	0.1-	2008 03 15	704	0.2+	0.9+
2003 09 28	645	0.1-	0.0	2008 03 08	704	1.2+	0.2+	2008 03 15	704	0.2+	0.8+
2008 03 03	D29	0.1+	0.1-	2008 03 09	704	0.1+	0.0	2008 04 13	G96	0.6-	0.1-
2008 03 03	D29	0.5-	0.1-	2008 03 09	704	0.2+	0.1+	2008 04 13	G96	0.2-	0.4+
2008 03 03	D29	0.2+	0.3-	2008 03 09	704	0.0	0.5+	2008 04 13	G96	0.0	0.2-
2008 03 03	D29	0.2-	0.3-	2008 03 09	704	0.0	0.4-	2008 04 13	G96	0.2-	0.1-

2003 SP₄₂₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	340.76054	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19073527	ω 133.48120	+0.90109942	+0.41951593
<i>a</i>	2.9889274	Ω 202.41260	-0.43173656	+0.89153330
<i>e</i>	0.1103348	<i>i</i> 16.71586	+0.04029107	+0.17080618
<i>P</i>	5.17	<i>H</i> 16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	691	0.2+	0.3+	2003 10 20	691	0.2-	0.1-	2007 04 25	691	0.1+	0.0
2003 09 18	691	0.3+	0.4+	2003 10 20	691	0.2-	0.0	2007 04 25	691	0.0	0.1-
2003 09 18	691	0.4+	0.0	2003 11 16	645	0.1-	0.0	2007 05 16	G96	0.6+	0.4-
2003 09 30	691	0.1-	0.1+	2003 11 16	645	0.1-	0.1+	2007 05 16	G96	0.5-	0.3+
2003 09 30	691	0.2-	0.3-	2003 11 19	645	0.0	0.0	2007 05 16	G96	0.2-	0.2-
2003 09 30	691	0.0	0.2-	2003 11 19	645	0.1+	0.1-	2007 05 16	G96	0.1+	0.3-
2003 10 20	691	0.1-	0.1-	2007 04 25	691	0.1-	0.2+				

2003 SQ₄₂₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	110.73563	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18073429	ω 171.90113	-0.90985577	+0.39623099
<i>a</i>	3.0981969	Ω 32.33240	-0.39242353	-0.72534215
<i>e</i>	0.0941305	<i>i</i> 13.31129	-0.13478224	-0.56292075
<i>P</i>	5.45	<i>H</i> 15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2000 04 05	645	0.0	0.0	2003 10 23	645	0.0	0.1+	2005 12 02	291	0.1+	0.3+
2000 04 05	645	0.0	0.0	2003 10 23	645	0.1+	0.1+	2005 12 02	291	0.3+	0.2+
2001 04 30	691	0.3+	0.3+	2003 11 16	645	0.1-	0.0	2006 02 21	703	0.9-	0.5-
2001 04 30	691	0.2+	0.3+	2003 11 16	645	0.0	0.1-	2006 02 21	703	0.1-	0.3+
2001 04 30	691	0.1+	0.3+	2003 11 19	645	0.1-	0.0	2006 02 21	703	0.3+	0.5-
2003 09 28	645	0.0	0.1+	2003 11 19	645	0.2-	0.0	2006 02 21	703	0.7+	0.1+
2003 09 28	645	0.0	0.1+	2005 12 02	291	0.0	0.3+				

2003 UN₅₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	283.02037	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18147240	ω 207.72934	+0.35084981	-0.91669904
<i>a</i>	3.0897903	Ω 222.51567	+0.90299716	+0.38527337
<i>e</i>	0.2298921	<i>i</i> 16.43727	+0.24799301	-0.10595893
<i>P</i>	5.43	<i>H</i> 15.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2003 10 22	704	0.5-	2.0+	2003 11 01	704	0.1+	0.1+	2003 11 30	704	0.6+	0.4+
2003 10 22	704	0.4-	0.3+	2003 11 01	704	0.4+	0.2-	2003 11 30	703	0.3+	0.4+
2003 10 22	704	1.7+	0.5+	2003 11 01	704	0.4-	0.3-	2003 11 30	704	0.5+	0.2+
2003 10 22	704	0.8+	0.6+	2003 11 01	704	0.4-	0.0	2003 11 30	703	0.0	0.2+
2003 10 22	704	0.2+	0.6+	2003 11 01	704	0.4-	0.4+	2003 12 13	703	1.5-	0.2+
2003 10 26	049	0.5-	0.6-	2003 11 18	644	0.1+	0.1+	2003 12 13	703	1.2-	0.6-
2003 10 26	049	0.4-	0.5-	2003 11 18	644	0.2+	0.0	2003 12 13	703	0.3-	0.7-
2003 10 26	049	0.2-	0.7-	2003 11 18	644	0.4+	0.1+	2003 12 13	703	0.1+	0.5-
2003 10 28	704	0.3+	0.5-	2003 11 19	699	0.2+	0.9-	2003 12 22	704	1.4+	0.2-
2003 10 28	704	0.5+	0.3-	2003 11 19	699	1.0-	0.4+	2003 12 22	704	0.1-	0.5+
2003 10 28	704	0.0	0.5-	2003 11 19	699	0.4+	0.2+	2003 12 22	704	0.7-	0.7+
2003 10 28	704	0.0	1.0-	2003 11 19	699	0.5+	0.2+	2003 12 22	704	0.7+	0.3-
2003 10 29	703	0.4-	0.8-	2003 11 29	691	0.0	0.1-	2006 05 06	691	0.0	0.2+
2003 10 29	703	0.9-	1.0+	2003 11 29	691	0.2+	0.0	2006 05 06	691	0.0	0.2+
2003 10 29	703	0.1+	0.2-	2003 11 29	691	0.2+	0.0	2006 05 06	691	0.0	0.3+
2003 10 29	703	1.9-	0.2-	2003 11 30	704	0.3+	0.5+	2008 07 08	G96	0.2+	0.4+
2003 10 30	704	0.5-	0.3+	2003 11 30	704	0.1+	0.5+	2008 07 08	G96	0.3+	0.4-
2003 10 30	704	0.1+	0.2-	2003 11 30	703	0.5-	0.2+	2008 07 08	G96	0.1-	0.0
2003 10 30	704	0.1-	0.4+	2003 11 30	704	0.9+	0.5+	2008 07 08	G96	0.3-	0.1-
2003 10 30	704	0.1+	0.5+	2003 11 30	703	0.5-	0.0				

2003 UY₄₁₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	350.74847	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25641808	ω 348.90859	-0.43080362	-0.90129751
<i>a</i>	2.4537875	Ω 126.59421	+0.83225473	-0.41628952
<i>e</i>	0.1764052	<i>i</i> 3.24938	+0.34894168	-0.11985759
<i>P</i>	3.84	<i>H</i> 17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1996 11 12	691	0.0	0.0	2003 10 24	645	0.1+	0.0	2007 10 09	691	0.0	0.4+
1996 11 12	691	0.1+	0.2-	2003 11 16	645	0.0	0.0	2007 10 09	691	0.1-	0.3+
1996 11 12	691	0.5-	0.5-	2003 11 16	645	0.0	0.0	2007 10 09	691	0.4-	0.3+
1997 01 02	691	0.1+	0.3-	2003 11 20	645	0.0	0.0	2007 10 09	G96	0.4+	0.3-
1997 01 02	691	0.3-	0.5-	2003 11 20	645	0.0	0.1+	2007 10 09	G96	0.1+	0.1+
1997 01 02	691	0.0	0.4-	2005 03 11	691	0.2+	0.0	2007 10 09	G96	0.5+	0.1-
2001 03 16	691	0.2+	0.6+	2005 03 11	691	0.3+	0.1+	2007 10 09	G96	0.2+	0.0
2001 03 16	691	0.0	0.4+	2005 03 11	691	0.1+	0.1+	2007 11 18	703	0.8-	0.6+
2001 03 16	691	0.8+	1.0+	2005 04 04	703	1.8-	0.1+	2007 11 18	703	0.0	0.6+

2008 JULY 18

2003 10 23	645	0.1−	0.1+	2005 04 04	703	0.9−	1.2+	2007 11 18	703	0.2−	1.7+
2003 10 23	645	0.0	0.0	2005 04 04	703	0.5−	0.9+	2007 11 18	703	0.1+	0.1−
2003 10 24	645	0.0	0.0	2005 04 04	703	1.0+	0.4−				

2003 WE₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	67.11099		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23609339	ω	299.59715	+0.89478424	+0.28120352
<i>a</i>	2.5926675	Ω	46.65067	+0.01315300	+0.75982222
<i>e</i>	0.2759158	<i>i</i>	28.48575	−0.44630501	+0.58616958
<i>P</i>	4.17	<i>H</i>	17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 10 20	691	0.1−	0.1+	2003 11 19	699	0.1+	0.5+	2007 09 15	703	1.1+	0.0
2003 10 20	691	0.1−	0.2+	2003 11 19	691	0.3−	0.1−	2007 09 15	703	0.2−	0.9+
2003 10 20	691	0.1−	0.3−	2003 11 19	691	0.1−	0.3−	2007 09 15	703	0.7+	0.5+
2003 10 28	704	0.6−	0.2−	2003 11 19	691	0.4−	0.3−	2007 09 15	703	0.5+	0.2−
2003 10 28	704	0.7+	0.1−	2003 11 20	704	0.5−	0.3+	2007 10 12	703	0.4+	0.5−
2003 10 28	704	0.1+	0.4+	2003 11 20	704	0.7+	0.4−	2007 10 12	703	0.1+	0.2+
2003 11 16	691	0.2−	0.2−	2003 11 20	704	0.7−	0.5−	2007 10 12	703	0.6+	0.4+
2003 11 16	691	0.1+	0.0	2003 11 20	704	0.3−	0.6+	2007 10 12	703	1.4−	0.7−
2003 11 16	691	1.6+	0.1−	2003 11 20	704	0.0	0.0	2007 11 11	703	0.6−	0.7+
2003 11 19	699	0.4+	0.4−	2003 12 01	691	0.3+	0.2+	2007 11 11	703	0.5−	0.8−
2003 11 19	699	0.8+	0.4+	2003 12 01	691	0.4−	0.2+	2007 11 11	703	0.4+	0.2−
2003 11 19	699	0.8−	1.1+	2003 12 01	691	0.1−	0.1+	2007 11 11	703	1.6−	0.5+

2003 WM₂₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	46.53539		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22984353	ω	109.84819	+0.87585690	−0.13952739
<i>a</i>	2.6394566	Ω	260.43653	+0.00523625	+0.95998028
<i>e</i>	0.3480345	<i>i</i>	27.93506	+0.48254250	+0.24283732
<i>P</i>	4.29	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 11 20	704	1.8+	0.0	2003 12 04	704	0.7+	0.9−	2003 12 24	608	0.1+	0.3−
2003 11 20	704	0.1+	1.4−	2003 12 04	704	0.9+	0.6−	2003 12 24	608	0.6−	0.5−
2003 11 20	704	0.5+	0.1−	2003 12 04	704	0.1+	1.1+	2004 01 12	644	0.2−	0.4−
2003 11 20	704	0.3+	0.1−	2003 12 19	704	0.1+	0.0	2004 01 12	644	0.1−	0.3−
2003 11 21	704	1.9−	0.2+	2003 12 19	704	0.5+	0.1+	2004 01 12	644	0.2−	0.5−
2003 11 21	704	0.1−	0.1−	2003 12 19	704	0.1+	0.2−	2004 01 12	644	0.4−	0.5−
2003 11 21	704	0.1−	0.0	2003 12 19	704	0.3−	0.0	2004 01 12	644	0.2−	0.7−
2003 11 21	704	0.2+	0.1+	2003 12 19	704	0.6+	0.8+	2004 01 12	644	0.2−	0.7−
2003 11 21	704	0.2−	0.0	2003 12 21	704	0.0	0.4−	2004 01 13	644	0.0	0.4−
2003 11 23	704	0.3+	0.2+	2003 12 21	704	0.5−	1.3+	2004 01 13	644	0.2+	0.2−
2003 11 23	704	0.3+	0.2−	2003 12 21	704	0.0	0.1+	2004 01 13	644	0.1+	0.2−
2003 11 23	704	0.3+	0.5−	2003 12 21	704	1.0−	0.1+	2007 12 16	703	1.0+	1.1+
2003 11 23	704	0.4−	0.7−	2003 12 21	704	0.2+	0.0	2007 12 16	703	0.1+	0.6−
2003 11 23	704	0.1−	0.2−	2003 12 23	704	0.0	0.8+	2007 12 16	703	0.7−	0.0
2003 11 24	704	0.1−	0.0	2003 12 23	704	0.3+	1.5+	2007 12 16	703	0.5−	0.4−
2003 11 24	704	1.3−	0.3−	2003 12 23	704	0.3−	1.2+	2008 02 29	G96	0.2+	0.4−
2003 11 24	704	0.4−	0.4+	2003 12 23	704	0.2−	1.0+	2008 02 29	G96	0.6−	0.3−
2003 11 24	704	0.0	0.1+	2003 12 23	704	0.7+	1.0+	2008 02 29	G96	0.2+	0.2−
2003 12 04	704	0.3+	0.7+	2003 12 24	608	0.3−	0.5−	2008 02 29	G96	0.1+	0.6−

2003 WJ₈₇ = 1981 SV₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	339.86565		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18142099	ω	326.35813	+0.98373838	−0.01705404
<i>a</i>	3.0903739	Ω	35.94990	+0.12360925	+0.78650978
<i>e</i>	0.4084108	<i>i</i>	17.73123	−0.13030562	+0.61734231
<i>P</i>	5.43	<i>H</i>	14.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

M.P.O. 140377

Residuals in seconds of arc

1981 09 28	688	2.8+	1.6−	2003 10 25	699	0.2−	0.8−	2003 12 04	704	0.6+	1.3−
1981 09 28	688	0.2−	1.4−	2003 10 25	699	0.7−	1.1+	2003 12 04	704	0.7+	0.4−
2003 09 07	704	0.6−	0.1+	2003 11 04	704	0.6+	0.3+	2003 12 04	704	0.2−	1.0−
2003 09 07	704	0.9+	0.3+	2003 11 04	704	0.1+	1.1+	2003 12 15	704	0.3−	0.4+
2003 09 07	704	0.3+	0.3+	2003 11 04	704	0.6+	0.6−	2003 12 15	704	0.3+	0.6−
2003 09 07	704	0.7−	0.6+	2003 11 04	704	(2.1−	0.8+)	2003 12 15	704	0.1−	0.0
2003 09 07	704	0.3−	1.2+	2003 11 21	704	0.6−	0.1−	2003 12 15	704	0.2−	0.2−
2003 09 30	704	0.4+	0.5−	2003 11 21	704	0.1−	0.5+	2003 12 15	704	0.0	0.1+
2003 09 30	704	0.4+	0.7+	2003 11 21	704	0.4−	1.1+	2008 06 28	E12	1.0−	0.9+
2003 09 30	704	0.5+	0.1+	2003 11 23	704	0.1+	0.5+	2008 06 28	E12	0.6−	0.8+
2003 09 30	704	1.0−	0.3+	2003 11 23	704	0.1+	0.6+	2008 06 28	E12	0.6−	1.2+
2003 10 06	704	0.6+	0.7+	2003 11 23	704	0.2−	0.7+	2008 06 28	E12	0.4−	0.8+
2003 10 06	704	0.8+	0.6−	2003 11 23	704	0.4−	0.1−	2008 07 03	F85	1.4−	0.3+
2003 10 06	704	0.7+	0.8+	2003 11 23	704	0.2−	0.2+	2008 07 03	F85	0.4−	0.5+
2003 10 25	699	0.8−	0.7+	2003 12 04	704	0.4−	0.8−				
2003 10 25	699	0.6−	0.1+	2003 12 04	704	0.0	0.6−				

2003 WT₉₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	333.74378		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17928548	ω	294.55374	+0.90065453	+0.22734559
<i>a</i>	3.1148656	Ω	54.47549	+0.04312458	+0.80124308
<i>e</i>	0.2384374	<i>i</i>	27.06560	−0.43239066	+0.55346501
<i>P</i>	5.50	<i>H</i>	15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2003 10 21	704	0.2+	0.3+	2003 11 19	699	0.5+	0.4+	2003 12 01	704	1.0−	0.8−
2003 10 21	704	0.1−	0.2+	2003 11 19	699	0.9+	0.6+	2003 12 01	704	0.0	0.1−
2003 10 21	704	0.1+	0.7−	2003 11 19	699	0.6−	0.7+	2003 12 01	704	0.9−	1.2+
2003 10 29	704	1.3−	0.6+	2003 11 21	704	0.5−	0.0	2007 04 14	691	0.2+	0.4−
2003 10 29	704	0.1+	0.5+	2003 11 21	704	0.3+	0.8+	2007 04 14	691	0.4−	0.2+
2003 10 29	704	0.1−	0.1−	2003 11 21	704	0.2−	0.2−	2007 04 14	691	0.0	0.1+
2003 10 29	704	0.2+	0.5+	2003 11 21	704	0.5+	1.3−	2007 04 22	691	0.0	0.1+
2003 10 29	704	(1.3+	2.3+)	2003 11 24	291	0.1+	0.0	2007 04 22	691	0.0	0.1+
2003 10 29	691	0.0	0.1−	2003 11 24	291	0.1+	0.0	2007 04 22	691	0.4+	0.2−
2003 10 29	691	0.0	0.2−	2003 11 24	291	0.2+	0.1−	2007 05 13	G96	0.2+	0.5+
2003 10 29	691	0.2−	0.2−	2003 11 30	691	0.1+	0.2+	2007 05 13	G96	0.0	0.1+
2003 11 16	691	0.1+	0.1−	2003 11 30	691	0.0	0.1+	2007 05 13	G96	0.3+	0.1−
2003 11 16	691	0.1−	0.1−	2003 11 30	691	0.3+	0.1+	2007 05 13	G96	0.4−	0.1−
2003 11 16	691	0.1−	0.3+	2003 12 01	704	1.6−	0.7−				
2003 11 19	699	0.3+	0.2−	2003 12 01	704	0.5+	0.8−				

2003 WN₁₆₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	288.47206		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17198197	ω	325.02626	+0.56123362	−0.69938937
<i>a</i>	3.2024383	Ω	86.61802	+0.82376607	+0.42023320
<i>e</i>	0.2218067	<i>i</i>	26.31754	+0.08016414	+0.57815099
<i>P</i>	5.73	<i>H</i>	14.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2003 11 19	644	0.2−	0.1+	2003 12 22	704	0.4+	0.1+	2004 01 24	704	0.2−	0.1+
2003 11 19	644	0.0	0.2+	2003 12 22	704	1.4+	0.8−	2004 01 24	704	0.2−	0.1+
2003 11 19	644	0.0	0.4+	2003 12 22	704	1.3+	0.5−	2004 01 24	704	0.4−	0.0
2003 11 23	699	0.7+	0.3+	2003 12 22	704	0.0	0.2−	2004 01 24	704	1.1+	1.4+
2003 11 23	699	0.4−	0.3−	2004 01 11	699	0.6−	0.5−	2004 02 10	644	0.1+	0.0
2003 11 23	699	0.3+	0.6+	2004 01 11	699	0.4+	0.0	2004 02 10	644	0.1+	0.0
2003 11 23	699	0.1+	0.5+	2004 01 11	699	0.7+	1.3+	2004 02 10	644	0.2+	0.1−
2003 11 30	704	0.1+	0.1+	2004 01 11	699	0.5−	0.0	2004 03 22	704	0.6−	0.5−
2003 11 30	704	0.1+	0.1−	2004 01 12	644	0.1−	0.1−	2004 03 22	704	0.9+	0.1+
2003 11 30	704	0.3−	0.3+	2004 01 12	644	0.1+	0.0	2004 03 22	704	0.3−	0.3+
2003 11 30	704	0.6−	0.8−	2004 01 12	644	0.2−	0.0	2004 03 22	704	0.3−	0.5+
2003 11 30	704	0.5−	1.0−	2004 01 13	699	1.1−	0.5−	2004 03 22	704	0.8+	0.2+
2003 12 05	703	0.2−	0.4+	2004 01 13	699	1.0+	0.6−	2005 03 08	703	0.2−	0.1−
2003 12 05	703	0.5−	0.2+	2004 01 13	699	0.3+	0.4−	2005 03 08	703	0.8−	0.2−

M.P.O. 140378

2003 12 05	703	0.2−	0.2−	2004 01 13	699	1.0+	0.4−	2005 03 08	703	0.9+	0.3+
2003 12 05	703	0.1+	0.5+	2004 01 21	704	(2.6−	0.7−)	2005 03 08	703	0.6+	1.8+
2003 12 16	703	0.9−	0.0	2004 01 21	704	1.6−	0.5+	2008 07 11	E12	0.0	0.3+
2003 12 16	703	0.7−	0.2−	2004 01 21	704	0.2+	0.2−	2008 07 11	E12	0.2−	0.7+
2003 12 16	703	0.4+	0.5−	2004 01 21	704	0.6−	1.1+	2008 07 11	E12	0.0	0.3+
2003 12 16	703	0.6−	0.6−	2004 01 21	704	0.1−	0.4+	2008 07 11	E12	0.6−	0.8+
2003 12 22	704	0.7+	0.5−	2004 01 24	704	1.1−	0.6+				

2003 WM₁₇₂ = 2008 EQ₇₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	89.09636		(2000.0)		P	Q
n	0.27773033	ω	301.40305		+0.16324502	−0.98389470
a	2.3265935	Ω	139.00066		+0.93867516	+0.13217326
e	0.2084877	i	6.37254		+0.30371039	+0.12033886
P	3.55	H	17.4	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 11 30	704	0.3−	0.6+	2004 01 18	644	0.0	0.4−	2008 03 07	703	0.1−	0.0
2003 11 30	704	0.7−	1.2+	2004 01 18	644	0.1+	0.4−	2008 03 11	691	0.2−	0.1+
2003 11 30	704	0.2−	0.4−	2004 01 18	644	0.1+	0.2−	2008 03 11	691	0.1−	0.3−
2003 11 30	704	0.4−	0.1+	2008 02 07	G96	0.2+	0.7−	2008 03 11	691	0.1−	0.0
2003 12 03	704	0.5+	0.1+	2008 02 07	G96	0.5+	0.7−	2008 03 13	691	0.4+	0.1+
2003 12 03	704	0.7+	0.7−	2008 02 07	G96	0.8+	0.1−	2008 03 13	691	0.5−	0.4+
2003 12 03	704	0.3+	0.5−	2008 02 07	G96	0.0	0.3−	2008 03 13	691	0.5+	0.3−
2003 12 03	704	0.1+	0.4−	2008 02 29	691	0.0	0.0	2008 04 13	G96	(0.5+	5.5+)
2003 12 04	704	0.4−	1.1+	2008 02 29	691	0.2−	0.2+	2008 04 13	G96	(0.4+	4.0+)
2003 12 04	704	0.3+	0.5−	2008 02 29	691	0.1−	0.2+	2008 04 13	G96	(0.7+	5.2+)
2003 12 04	704	0.2+	0.5+	2008 03 07	703	0.4+	1.3+	2008 04 13	G96	(0.6+	4.5+)
2003 12 04	704	0.5−	0.7+	2008 03 07	703	0.3−	0.8−				
2003 12 04	704	0.3+	0.8−	2008 03 07	703	0.5−	0.5−				

2003 XO₁₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	308.04630		(2000.0)		$\mathbf{P}$		$\mathbf{Q}$
n	0.14617429	ω	256.63569		+0.93115548		+0.16149096
a	3.5690727	Ω	93.33141		−0.03596789		+0.93288029
e	0.0944872	i	19.11489		−0.36284403		+0.32195501
P	6.74	H	14.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 10 07	644	0.3+	0.7−	2003 12 14	644	0.3+	0.1+	2004 01 18	644	0.3−	0.5+
2002 10 07	644	0.3+	0.7−	2003 12 14	644	0.0	0.1+	2004 12 21	703	0.6−	1.3−
2002 10 07	644	0.3+	0.5−	2003 12 14	644	0.1+	0.3+	2004 12 21	703	0.7−	1.3−
2003 11 23	691	0.0	0.2−	2003 12 16	691	0.2−	0.3−	2004 12 21	703	0.5+	1.4−
2003 11 23	691	0.0	0.1+	2003 12 16	691	0.2−	0.1−	2004 12 21	703	0.4+	1.0−
2003 11 23	691	0.0	0.2−	2003 12 16	691	0.4+	1.1+	2008 07 03	E12	0.3−	0.6−
2003 12 01	704	0.1+	0.1+	2003 12 28	691	0.2−	0.0	2008 07 03	E12	0.3−	0.3−
2003 12 01	704	0.4−	0.4−	2003 12 28	691	0.1−	0.3−	2008 07 03	E12	0.2+	0.8−
2003 12 01	704	0.2+	0.1−	2003 12 28	691	0.0	0.1+	2008 07 03	E12	0.2+	0.3−
2003 12 01	704	0.5+	0.7−	2004 01 18	644	0.2−	0.4+				
2003 12 01	704	0.2+	0.1+	2004 01 18	644	0.8−	0.8+				

2003 XV₁₄ = 2008 MA₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	246.81029		(2000.0)		$\mathbf{P}$		$\mathbf{Q}$
n	0.35658018	ω	111.57675		+0.61681953		−0.74492432
a	1.9695390	Ω	297.76788		+0.57301348		+0.64639869
e	0.1180663	i	16.69586		+0.53961951		+0.16509540
P	2.76	H	17.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 12 14	644	0.4−	0.2+	2003 12 19	704	0.0	0.1+	2003 12 29	704	0.2+	0.5−
2003 12 14	644	0.1−	0.1+	2003 12 19	704	0.6+	0.4−	2003 12 29	704	0.2−	0.1−
2003 12 14	644	0.4−	0.0	2003 12 20	704	0.0	0.3+	2003 12 29	704	0.2+	0.1+
2003 12 17	704	0.0	0.1+	2003 12 20	704	0.0	0.0	2006 12 01	G96	0.1−	0.0

2008 JULY 18

2003 12 17	704	0.2+	0.4+	2003 12 20	704	0.2+	0.4+	2006 12 01	G96	0.1−	0.0
2003 12 17	704	0.2−	0.3−	2003 12 20	704	0.3+	0.2−	2006 12 01	G96	0.1−	0.1−
2003 12 17	704	0.5+	0.3+	2003 12 20	704	0.0	0.2−	2006 12 01	G96	0.0	0.1−
2003 12 18	704	0.1+	0.5−	2003 12 28	704	0.6+	0.6−	2008 06 30	691	0.0	0.2+
2003 12 18	704	0.5−	0.2+	2003 12 28	704	0.5−	0.4−	2008 06 30	691	0.1+	0.4−
2003 12 18	704	0.0	0.6+	2003 12 28	704	0.2−	0.2−	2008 06 30	691	0.8−	0.9+
2003 12 18	704	0.2+	0.0	2003 12 28	704	0.7+	0.1+	2008 07 02	691	0.0	0.2−
2003 12 18	704	0.3−	0.7+	2003 12 28	704	0.3+	0.4−	2008 07 02	691	0.5+	0.5−
2003 12 19	704	0.1+	0.3−	2003 12 29	704	0.4−	0.0	2008 07 02	691	0.2+	0.1−
2003 12 19	704	0.4−	0.3+	2003 12 29	704	0.3−	0.2+				

2003 YZ₇₂ = 2007 QJ₁₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	2.16899		(2000.0)		P		Q	
n	0.21415455	ω	1.27394		+0.53657333		−0.84287697	
a	2.7668430	Ω	56.27688		+0.77378841		+0.47226242	
e	0.2202277	i	2.79719		+0.33666088		+0.25792755	
P	4.60	H	16.6		G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	691	0.1−	0.1−	2003 12 22	704	0.2+	1.1+	2007 09 03	703	1.4−	0.1−
1998 09 19	691	0.1+	0.2−	2005 04 01	691	0.3+	0.3+	2007 09 03	703	1.1−	0.5+
1998 10 19	699	0.2+	0.5+	2005 04 01	691	0.2+	0.1+	2007 09 13	G96	0.2−	0.3+
1998 10 19	699	0.6−	0.2+	2005 04 01	691	0.4+	0.3+	2007 09 13	G96	0.2−	0.5+
1998 10 19	699	0.7+	0.1−	2005 04 11	G96	0.2−	0.2+	2007 09 13	G96	0.2−	0.4+
2003 12 04	704	1.0−	0.9+	2005 04 11	G96	0.7−	0.5+	2007 10 09	G96	0.3+	0.1+
2003 12 04	704	0.3−	0.6+	2005 04 11	G96	0.0	0.1−	2007 10 09	G96	0.1−	0.2+
2003 12 04	704	0.1−	0.4−	2005 04 11	G96	0.6−	0.5+	2007 10 09	G96	0.0	0.1−
2003 12 18	704	0.0	0.1−	2007 08 16	D29	0.6+	0.7+	2007 10 09	G96	0.2+	0.0
2003 12 18	704	0.8+	1.0−	2007 08 16	D29	0.2−	0.2+	2008 01 12	G96	0.1−	0.0
2003 12 18	704	0.1+	0.4−	2007 08 16	D29	0.2+	1.1+	2008 01 12	G96	0.6+	0.2+
2003 12 22	704	(1.1+	2.0+)	2007 08 16	D29	0.2+	0.1−	2008 01 12	G96	0.6+	0.6+
2003 12 22	704	0.0	1.3+	2007 09 03	703	(1.9−	0.4+)	2008 01 12	G96	0.2+	0.3+
2003 12 22	704	(0.8+	1.8+)	2007 09 03	703	0.4−	0.3−				

2003 YT₉₃ = 2008 CG₈₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	88.81749		(2000.0)		P		Q
n	0.26442541	ω	321.24025		+0.56918072		−0.82003242
a	2.4039970	Ω	93.98824		+0.76851479		+0.50473000
e	0.2475700	i	3.43864		+0.29226413		+0.26980447
P	3.73	H	17.2	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2003 12 21	704	0.5+	0.4−	2003 12 22	704	0.1+	0.2+	2008 02 07	691	0.2+	0.1+
2003 12 21	704	0.3+	0.0	2003 12 22	704	0.2−	0.1+	2008 02 11	691	0.2−	0.1−
2003 12 21	704	0.2−	0.3−	2003 12 22	704	0.3−	0.4−	2008 02 11	691	0.0	0.4+
2003 12 22	704	0.1−	0.7+	2003 12 23	704	0.6−	0.1−	2008 02 11	691	0.2−	0.1−
2003 12 22	704	0.1+	0.6+	2003 12 23	704	0.1+	0.0	2008 03 06	G96	0.2+	0.1−
2003 12 22	704	0.4+	0.3−	2003 12 23	704	0.2−	0.0	2008 03 06	G96	0.9−	0.0
2003 12 22	704	0.1+	0.1+	2008 02 07	691	0.3+	0.2−	2008 03 06	G96	0.5+	0.7−
2003 12 22	704	0.2+	0.2−	2008 02 07	691	0.2−	0.0	2008 03 06	G96	0.5+	0.3−

2004 BE₄₁ = 2008 CT₄₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	86.62979		(2000.0)		$\mathbf{P}$		$\mathbf{Q}$
n	0.26226101	ω	142.97721		+0.09823772		−0.99388679
a	2.4172054	Ω	301.33353		+0.89833466		+0.11034897
e	0.1545453	i	3.38157		+0.42818711		−0.00348710
P	3.76	H	17.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 01 21	704	0.4−

2008 JULY 18

2004 01 22	704	0.1+	0.7−	2008 02 02	691	0.4+	0.0	2008 02 28	691	0.1−	0.1+
2004 01 22	704	0.3+	0.3−	2008 02 02	691	0.8−	0.5−	2008 03 13	G96	0.1−	0.2−
2004 01 22	704	0.0	0.1+	2008 02 02	691	0.1+	0.3+	2008 03 13	G96	0.2−	0.1−
2004 01 22	704	0.0	0.1−	2008 02 09	691	0.1+	0.2−	2008 03 13	G96	0.2−	0.1−
2004 01 22	704	0.4+	0.2−	2008 02 09	691	0.2−	0.1−	2008 03 13	G96	0.1+	0.1−
2004 01 24	704	(2.2+)	(0.7−)	2008 02 09	691	0.1+	0.1+	2008 04 05	691	0.2+	0.5−
2004 01 24	704	0.7+	0.6−	2008 02 13	691	(2.0+	0.1−)	2008 04 05	691	0.1+	0.5+
2004 01 24	704	0.7+	0.5+	2008 02 13	691	0.1−	0.3−	2008 04 05	691	0.1+	0.1+

2004 BN₉₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	51.15812		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23444836	ω	128.72029	+0.26651257	−0.85306478
<i>a</i>	2.6047812	Ω	299.92461	+0.64228593	+0.50422858
<i>e</i>	0.2829831	<i>i</i>	31.17262	+0.71863748	−0.13429085
<i>P</i>	4.20	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 01 22	608	0.2−	0.7−	2004 02 13	644	0.1−	0.3−	2004 02 23	704	0.5−	0.0
2004 01 22	608	0.1−	0.4−	2004 02 13	644	0.1−	0.0	2004 02 23	704	0.2−	0.0
2004 01 22	608	0.5−	0.3−	2004 02 19	704	0.3−	0.4+	2004 02 23	704	0.4−	0.2−
2004 01 28	704	0.1+	0.5−	2004 02 19	704	0.3+	0.7−	2004 02 23	704	0.0	0.0
2004 01 28	704	1.2+	0.2−	2004 02 19	704	0.3−	0.7+	2007 12 16	703	0.3+	0.0
2004 01 28	704	0.4+	0.2+	2004 02 20	704	0.8+	0.3−	2007 12 16	703	0.4+	0.4−
2004 01 28	704	1.5+	0.8+	2004 02 20	704	0.0	0.0	2007 12 16	703	0.4+	0.0
2004 01 28	704	1.0+	0.5+	2004 02 20	704	0.8+	0.3−	2007 12 16	703	0.0	0.4−
2004 01 29	699	0.6+	0.1+	2004 02 22	704	0.0	0.7+	2007 12 31	703	0.3−	0.2+
2004 01 29	699	1.4−	0.3+	2004 02 22	704	1.7−	0.8−	2007 12 31	703	0.1−	0.0
2004 01 29	699	1.0+	0.5−	2004 02 22	704	0.0	0.3−	2007 12 31	703	0.2−	0.3−
2004 01 29	699	0.8−	0.8+	2004 02 22	704	0.5−	0.7+	2007 12 31	703	0.7−	0.6+
2004 02 13	644	0.8−	0.6+	2004 02 23	704	0.1+	0.2+				

2004 BE₁₁₉ = 2008 FA₁₂₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	62.00997		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27535869	ω	44.38267	−0.78197059	−0.61107053
<i>a</i>	2.3399335	Ω	97.55342	+0.53181078	−0.75694638
<i>e</i>	0.1690325	<i>i</i>	7.12407	+0.32511428	−0.23157070
<i>P</i>	3.58	<i>H</i>	17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 12 27	704	0.0	0.1−	2004 01 31	704	0.3−	1.0+	2008 04 24	G96	0.2+	0.3+
2003 12 27	704	1.0+	0.4−	2004 01 31	704	0.3+	0.8+	2008 04 24	G96	0.1+	0.2+
2003 12 27	704	0.8−	0.2−	2004 02 15	704	0.7+	0.6−	2008 04 24	G96	0.1−	0.1−
2003 12 27	704	0.3+	0.0	2004 02 15	704	0.2+	0.3−	2008 04 29	G89	0.0	0.1−
2004 01 16	644	0.3−	0.1+	2004 02 15	704	0.5−	0.1−	2008 04 29	G89	0.0	0.1−
2004 01 16	644	0.3−	0.1+	2004 02 15	704	0.2−	0.2+	2008 04 29	G89	0.1+	0.1−
2004 01 16	644	0.2−	0.0	2004 02 15	704	0.1−	0.1−	2008 04 30	G89	0.3−	0.1−
2004 01 30	704	0.0	0.5−	2004 02 17	691	0.1−	0.2+	2008 04 30	G89	0.1−	0.0
2004 01 30	704	0.6+	0.4−	2004 02 17	691	0.0	0.2+	2008 04 30	G89	0.0	0.1+
2004 01 30	704	0.3+	1.1−	2004 02 17	691	0.0	0.0	2008 05 03	G96	0.1+	0.1+
2004 01 30	704	0.0	0.5−	2008 03 31	G96	0.0	0.1+	2008 05 03	G96	0.0	0.1−
2004 01 30	704	0.2−	0.4−	2008 03 31	G96	0.2−	0.1+	2008 05 03	G96	0.1−	0.1−
2004 01 31	704	1.1−	0.5+	2008 03 31	G96	0.1+	0.2+	2008 05 03	G96	0.1−	0.3−
2004 01 31	704	0.2+	1.3+	2008 03 31	G96	0.2−	0.1−				
2004 01 31	704	0.5+	0.0	2008 04 24	G96	0.4+	0.2−				

2004 CD₁₀₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	64.69886		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26956305	ω	148.27109	−0.87696544	−0.48046486
<i>a</i>	2.3733538	Ω	3.05781	+0.39674281	−0.73471971
<i>e</i>	0.0739403	<i>i</i>	9.96082	+0.27115818	−0.47889505
<i>P</i>	3.66	<i>H</i>	16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

M.P.O. 140379

Residuals in seconds of arc

2002 10 03	599	0.2−	0.3+	2004 03 11	644	0.3−	0.0	2004 03 19	704	0.0	0.3−
2002 10 03	599	0.2−	0.8+	2004 03 11	644	0.2−	0.2+	2004 03 28	704	0.4−	0.8−
2002 10 03	599	0.4−	0.3+	2004 03 11	644	0.0	0.0	2004 03 28	704	0.4−	0.8−
2003 12 25	691	0.1−	0.2−	2004 03 15	704	0.8+	0.2+	2004 03 28	704	(1.9−	0.3−)
2003 12 25	691	0.3−	0.2−	2004 03 15	704	0.4+	0.1−	2004 03 28	704	0.5+	0.2−
2003 12 25	691	0.1−	0.3−	2004 03 15	704	0.3+	0.0	2004 03 28	704	0.4−	0.7+
2004 02 15	703	0.2−	0.0	2004 03 15	704	0.5−	0.4−	2008 04 27	703	0.2+	0.4−
2004 02 15	703	0.1+	0.2+	2004 03 16	704	0.9−	0.2−	2008 04 27	703	0.4−	0.7−
2004 02 15	703	0.5−	0.3+	2004 03 16	704	0.2−	0.0	2008 04 27	703	0.2+	0.7−
2004 02 15	703	0.3+	0.7+	2004 03 16	704	1.1+	0.9+	2008 04 27	703	0.4−	0.8+
2004 02 17	704	1.0+	0.6+	2004 03 16	704	0.6−	0.6+	2008 05 10	E12	0.3+	0.5+
2004 02 17	704	0.6+	0.1−	2004 03 19	704	0.5+	0.2+	2008 05 10	E12	0.3+	0.6+
2004 02 17	704	0.9+	0.4+	2004 03 19	704	0.9−	0.1+	2008 05 10	E12	0.0	0.3+
2004 02 17	704	0.8+	0.1+	2004 03 19	704	0.3−	0.3−				
2004 02 17	704	0.5+	0.4+	2004 03 19	704	0.0	0.7+				

2004 DR₈ = 2008 GQ₇₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	101.11130		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26711870	ω	312.45983	−0.24111287	−0.96795677
<i>a</i>	2.3878105	Ω	151.26822	+0.92775316	−0.25111265
<i>e</i>	0.0350268	<i>i</i>	8.39394	+0.28484850	−0.00146141
<i>P</i>	3.69	<i>H</i>	16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2004 02 17	691	0.0	0.0	2006 10 30	703	0.8+	0.9−	2008 04 07	G96	0.3−	0.0
2004 02 17	691	0.1−	0.1+	2006 10 30	703	(2.1−	1.0−)	2008 04 07	G96	0.0	0.0
2004 02 17	691	0.0	0.1+	2006 10 30	703	1.4−	0.5−	2008 04 07	G96	0.3−	0.1+
2004 02 18	291	0.1−	0.1+	2006 11 19	703	0.4+	0.3+	2008 04 07	G96	0.2−	0.1+
2004 02 18	291	0.6+	0.2−	2006 11 19	703	0.1+	1.0+	2008 04 08	G96	0.6+	0.0
2004 02 18	291	0.0	0.1+	2006 11 19	703	0.2−	0.6+	2008 04 08	G96	0.0	0.3+
2004 02 23	704	0.9+	0.6+	2006 11 19	703	0.0	0.6+	2008 04 08	G96	0.0	0.3+
2004 02 23	704	0.4+	0.4−	2008 03 10	G96	0.1−	0.1+	2008 04 08	G96	0.2−	0.2+
2004 02 23	704	0.9+	0.2−	2008 03 10	G96	0.3−	0.4+	2008 04 09	G96	0.2+	0.1+
2004 02 23	704	0.3+	0.8−	2008 03 10	G96	0.1+	0.3+	2008 04 09	G96	0.1−	0.2+
2004 02 23	704	0.2+	0.1+	2008 03 10	G96	0.1+	0.2+	2008 04 09	G96	0.4−	0.0
2004 03 30	691	0.5−	0.5−	2008 03 30	704	1.0+	0.9+	2008 04 12	703	0.9−	0.0
2004 03 30	691	0.5−	0.0	2008 03 30	704	1.1+	0.2−	2008 04 12	703	0.2−	0.8−
2004 03 30	691	0.2−	0.2−	2008 03 30	704	1.2+	0.9+	2008 04 12	703	(1.7−	1.0−)
2006 10 30	703	0.1+	0.3−	2008 03 30	704	(1.7+	0.4+)	2008 04 12	703	0.5−	0.5−

2004 EN₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	143.55346		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29377536	ω	130.71889	−0.24228394	−0.96951150
<i>a</i>	2.2410892	Ω	333.23550	+0.86378016	−0.19833372
<i>e</i>	0.1012051	<i>i</i>	4.67297	+0.44179443	−0.14391385
<i>P</i>	3.35	<i>H</i>	17.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 08 29	644	0.0	0.2−	2002 09 15	644	0.1+	0.3−	2004 03 14	703	0.7−	0.9+
2002 08 29	644	0.2−	0.2+	2002 09 15	644	0.2−	0.6+	2004 03 14	703	0.3−	0.8+
2002 08 29	644	0.5+	0.4−	2002 09 16	644	0.4+	0.0	2004 03 14	703	(2.3−	0.9+)
2002 08 30	644	0.4−	0.4−	2002 09 16	644	0.1+	0.1−	2004 03 14	703	(2.5−	0.3+)
2002 08 30	644	0.3−	0.2+	2002 09 16	644	0.1+	0.2−	2004 03 15	599	0.1+	0.4−
2002 08 30	644	0.1+	0.7+	2002 09 17	644	0.0	0.1−	2004 03 15	599	0.3+	0.5−
2002 09 12	644	0.6+	0.2−	2002 09 17	644	0.4−	0.1+	2004 03 15	599	0.0	0.1−
2002 09 12	644	0.1+	0.0	2002 09 18	644	0.4−	0.5−	2004 03 15	599	0.0	0.3−
2002 09 12	644	0.2+	0.2+	2002 09 18	644	0.2−	0.2+	2004 03 18	691	0.2+	0.0
2002 09 14	644	0.0	0.1+	2004 03 13	644	0.4+	0.2−	2004 03 18	691	0.2+	0.1−
2002 09 14	644	0.0	0.6+	2004 03 13	644	0.1+	0.0	2004 03 18	691	0.3−	0.0
2002 09 14	644	0.1−	0.3−	2004 03 13	644	0.3+	0.0				

2004 FQ₄₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	18.32154	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.27767301	ω 32.95775	-0.80707733	+0.59042769		
<i>a</i>	2.3269137	Ω 183.24087	-0.55786326	-0.76507933		
<i>e</i>	0.1707482	<i>i</i> 4.68536	-0.19342895	-0.25699954		
<i>P</i>	3.55	<i>H</i> 16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1		

Residuals in seconds of arc

2004 01 31	599	1.1-	0.5-	2004 03 18	704	1.4+	0.9+	2005 08 29	691	0.0	0.5+
2004 01 31	599	0.2-	0.4+	2004 03 18	704	0.3+	1.1+	2006 11 17	G96	0.1-	0.0
2004 01 31	599	0.0	0.0	2004 03 18	704	0.1-	1.2+	2006 11 17	G96	0.0	0.2-
2004 01 31	599	0.1+	0.2-	2004 03 20	704	0.2-	0.6-	2006 11 17	G96	0.0	0.1-
2004 02 11	644	0.1+	0.7+	2004 03 20	704	0.1-	0.3+	2006 11 17	G96	0.0	0.1-
2004 02 11	644	0.1+	0.7+	2004 03 20	704	0.6+	0.1+	2008 06 24	691	0.0	0.1-
2004 02 11	644	0.1+	0.5+	2005 08 29	691	0.3-	0.4+	2008 06 24	691	0.1-	0.0
2004 03 18	704	0.5+	0.4+	2005 08 29	691	0.0	0.3+	2008 06 24	691	0.1+	0.1+

2004 FN₈₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	272.62106	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.17724734	ω 112.31945	-0.95117947	-0.27228580		
<i>a</i>	3.1386982	Ω 52.18485	+0.16855018	-0.85269805		
<i>e</i>	0.1859471	<i>i</i> 10.60002	+0.25855067	-0.44583235		
<i>P</i>	5.56	<i>H</i> 15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3		

Residuals in seconds of arc

2002 11 01	644	1.0-	0.2+	2004 02 16	704	0.5-	0.5+	2004 03 23	704	0.1-	0.1-
2002 11 13	644	0.0	0.3-	2004 02 16	704	0.3+	0.6+	2004 03 23	704	0.1+	0.1-
2002 11 13	644	0.4-	0.1-	2004 02 16	704	0.3-	0.3+	2004 03 23	704	0.2+	0.0
2002 11 13	644	0.6-	0.3-	2004 02 16	704	0.0	0.1+	2004 03 25	704	0.4+	0.8-
2002 11 24	644	0.3-	0.0	2004 02 16	704	0.3+	0.2+	2004 03 25	704	0.7+	0.3+
2002 11 24	644	0.1+	0.5+	2004 02 27	704	0.1+	0.2+	2004 03 25	704	0.9+	0.7+
2002 11 24	644	0.1-	0.2+	2004 02 27	704	0.8-	0.7+	2004 04 14	644	0.2+	0.3+
2002 12 11	644	0.5+	0.3-	2004 02 27	704	0.4-	0.3+	2004 04 14	644	0.3+	0.6+
2002 12 11	644	0.7+	0.7+	2004 02 27	704	0.1+	0.9+	2004 04 14	644	0.2+	0.1+
2002 12 11	644	0.0	0.1-	2004 03 18	703	0.6+	0.9-	2004 04 14	703	0.3-	1.3+
2002 12 27	644	0.3+	1.0+	2004 03 18	703	0.9+	0.2+	2004 04 14	703	0.5+	0.2-
2002 12 27	644	0.2-	0.1+	2004 03 18	703	0.3+	0.4-	2004 04 14	703	1.7-	0.1+
2002 12 27	644	0.1+	0.4+	2004 03 18	703	0.1+	0.6-	2004 04 14	703	1.0-	0.2+
2003 12 25	645	0.0	0.1-	2004 03 23	704	0.0	0.2-				
2003 12 25	645	0.1-	0.1-	2004 03 23	704	0.3+	0.1+				

2004 FF₁₄₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	291.30325	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.18203170	ω 319.32985	-0.95538359	-0.10932102		
<i>a</i>	3.0834580	Ω 217.26170	+0.12035600	-0.99244894		
<i>e</i>	0.1129270	<i>i</i> 26.94911	-0.26973438	-0.05562386		
<i>P</i>	5.41	<i>H</i> 15.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3		

Residuals in seconds of arc

2004 03 28	699	0.4-	0.2-	2004 04 14	699	0.4-	0.2+	2006 09 16	703	1.0-	1.7-
2004 03 28	699	0.0	0.6+	2004 04 24	608	0.4+	0.6-	2007 11 15	703	1.2+	0.4-
2004 03 28	699	0.8+	0.9+	2004 04 24	608	0.8+	0.4-	2007 11 15	703	0.4+	0.8+
2004 03 28	699	1.0-	0.8-	2004 04 24	608	0.2+	0.3-	2007 11 15	703	0.9-	0.3+
2004 04 13	644	0.1-	0.0	2004 05 09	608	0.0	1.0-	2007 11 15	703	1.1-	0.3+
2004 04 13	644	0.4-	0.1-	2004 05 09	608	0.2-	0.9-	2007 11 18	G96	0.4-	0.6-
2004 04 13	644	0.3-	0.3-	2004 05 09	608	0.1-	0.5-	2007 11 18	G96	0.0	0.9-
2004 04 14	699	0.4+	0.1-	2006 09 16	703	0.1-	1.4+	2007 11 18	G96	0.3+	0.9-
2004 04 14	699	0.1+	0.5-	2006 09 16	703	0.7+	0.9-	2007 11 18	G96	0.1+	0.8-
2004 04 14	699	0.4+	0.4+	2006 09 16	703	0.6+	1.4-				

2004 GN₁ = 2008 DX₇₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	320.67931	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.22959529	ω 150.07688	-0.36276885	+0.89567785		
<i>a</i>	2.6413588	Ω 97.60758	-0.89818481	-0.26251766		
<i>e</i>	0.2163961	<i>i</i> 15.04039	-0.24831997	-0.35895079		
<i>P</i>	4.29	<i>H</i> 16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4		

Residuals in seconds of arc

2004 03 28	699	0.7+	0.1+	2004 04 26	704	0.1+	0.4-	2004 06 13	704	0.3+	1.1+
2004 03 28	699	1.0-	0.1-	2004 04 26	704	0.1-	0.4+	2004 06 13	704	1.0+	0.3+
2004 03 28	699	0.8-	0.9+	2004 04 26	704	0.3+	0.1-	2004 06 13	704	0.1+	0.3+
2004 03 28	699	0.4-	0.6+	2004 04 26	704	0.2-	0.5-	2004 06 20	703	1.1-	0.7-
2004 04 10	644	0.0	0.1+	2004 05 13	704	0.2+	0.2+	2004 06 20	703	1.2-	0.8-
2004 04 10	644	0.6+	0.0	2004 05 13	704	0.1+	0.3-	2004 06 20	703	0.5-	0.5+
2004 04 10	644	0.1+	0.1+	2004 05 13	704	0.7+	0.2-	2004 06 20	703	0.0	1.5-
2004 04 10	644	0.5+	0.4+	2004 05 13	704	0.1+	0.7-	2008 02 29	703	1.0-	0.8+
2004 04 10	644	0.2+	0.3+	2004 05 13	704	0.5+	0.3+	2008 02 29	703	0.4-	0.5-
2004 04 10	644	0.4+	0.4+	2004 05 22	703	0.6-	0.3-	2008 02 29	703	0.9-	0.3+
2004 04 12	703	0.0	0.3+	2004 05 22	703	0.0	1.3-	2008 02 29	703	(3.3-	1.2-)
2004 04 12	703	0.7-	1.0-	2004 05 22	703	0.2-	0.1+	2008 03 25	291	0.1-	0.2+
2004 04 12	703	1.1-	0.1+	2004 05 22	703	1.0-	0.9-	2008 03 25	291	0.1-	0.1+
2004 04 12	703	0.9+	1.1+	2004 05 24	704	0.6+	0.3-	2008 03 25	291	0.1-	0.1+
2004 04 15	704	1.6-	0.3-	2004 05 24	704	0.1-	0.4+	2008 04 01	703	0.4+	0.1-
2004 04 15	704	0.9+	0.5-	2004 05 24	704	0.0	0.1+	2008 04 01	703	1.1+	0.0
2004 04 15	704	0.6+	0.8+	2004 05 24	704	0.3+	0.1-	2008 04 01	703	1.1-	1.8-
2004 04 15	704	0.0	0.4+	2004 05 24	704	0.4+	0.8+	2008 04 01	703	0.1-	0.8-
2004 04 15	704	1.0+	0.2-	2004 06 12	699	0.6+	0.2+	2008 04 10	703	1.5+	0.1+
2004 04 15	644	0.1-	0.0	2004 06 12	699	0.6-	0.0	2008 04 10	703	0.9+	0.2-
2004 04 15	644	0.2-	0.2+	2004 06 12	699	0.2+	0.4+	2008 04 10	703	0.6-	0.2-
2004 04 15	644	0.1+	0.0	2004 06 12	699	0.2-	1.0+	2008 04 10	703	0.4+	0.9+
2004 04 26	704	0.4+	0.7-	2004 06 13	704	0.3-	0.2+				

2004 HM₄₄ = 2008 KT₄₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	1.10530	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.25708424	ω 8.96478	-0.50817091	+0.84697798		
<i>a</i>	2.4495468	Ω 230.65818	-0.80217664	-0.53146881		
<i>e</i>	0.1251055	<i>i</i> 11.65036	-0.31348837	-0.01300751		
<i>P</i>	3.83	<i>H</i> 17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2		

Residuals in seconds of arc

2000 02 14	809	0.1-	0.0	2004 04 21	704	0.2-	0.3-	2008 05 28	G96	0.2+	0.2+
2000 02 14	809	0.1-	0.0	2004 04 21	704	0.4+	0.5+	2008 06 09	691	0.3-	0.0
2000 02 14	809	0.1-	0.0	2004 04 21	704	0.1+	0.0	2008 06 09	691	0.5-	0.3+
2001 10 15	691	0.1+	0.3+	2004 04 25	704	0.5-	0.7-	2008 06 09	691	0.0	0.2+
2001 10 15	691	0.0	0.2-	2004 04 25	704	0.3+	0.4+	2008 06 22	691	0.9+	1.7-
2001 10 15	691	0.2-	0.1+	2004 04 25	704	0.4-	0.7+	2008 06 22	691	0.2-	0.2+
2004 04 13	644	0.1+	0.2+	2004 04 25	704	1.3+	0.3-	2008 06 22	691	0.1-	0.3+
2004 04 13	644	0.1-	0.1+	2008 05 28	G96	0.0	0.2+	2008 07 01	691	0.0	0.3+
2004 04 13	644	0.3-	0.0	2008 05 28	G96	0.4+	0.3+	2008 07 01	691	0.1+	0.1+
2004 04 21	704	0.1-	0.3+	2008 05 28	G96	0.0	0.3+	2008 07 01	691	0.1-	0.3-

2004 JC₄ = 2008 DU₆₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	298.18726	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.21410078	ω 111.74042	-0.39319915	+0.91752649		
<i>a</i>	2.7673062	Ω 134.96077	-0.87159946	-0.35135065		
<i>e</i>	0.0455419	<i>i</i> 4.82313	-0.29276069	-0.18627365		
<i>P</i>	4.60	<i>H</i> 17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5		

Residuals in seconds of arc

2004 05 09	291	0.5-	0.1+	2008 02 07	691	0.2-	0.0	2008 03 06	G96	0.0	0.1+
2004 05 09	291	0.4+	0.4+	2008 02 07	691	0.4-	0.2+	2008 03 06	G96	0.1+	0.2-
2004 05 09	291	0.2+	0.0	2008 02 07	691	0.2-	0.2+	2008 03 07	G96	0.1+	0.1-

2008 JULY 18

2004 05 13	291	0.2−	0.0	2008 02 28	G96	0.1+	0.1+	2008 03 07	G96	0.2−	0.1−
2004 05 13	291	0.3−	0.3−	2008 02 28	G96	0.5+	0.2−	2008 03 07	G96	0.5−	0.3−
2004 05 13	291	0.2−	0.1+	2008 02 28	G96	0.4+	0.3−	2008 03 07	G96	0.2+	0.1−
2004 05 14	291	0.4+	0.1+	2008 02 28	G96	0.2+	0.2−	2008 03 07	291	0.2+	0.1−
2004 05 14	291	0.0	0.2−	2008 03 06	G96	0.4+	0.2+	2008 03 07	291	0.1−	0.2−
2004 05 14	291	0.1+	0.2−	2008 03 06	G96	0.0	0.1−	2008 03 07	291	0.2+	0.3+

2004 JD₁₉ = 2008 NJ

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	56.53109		(2000.0)	P	Q
n	0.27564852	ω	302.93036	−0.84373338	+0.53373521
a	2.3382930	Ω	269.38757	−0.47150748	−0.78766108
e	0.1656573	i	3.26364	−0.25650475	−0.30776085
P	3.58	H	17.8	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 05 12	E12	0.3−	0.0	2004 05 15	704	0.7−	0.2+	2006 12 13	G96	0.6−	0.8−
2004 05 12	E12	0.7+	0.4−	2004 05 15	704	0.4+	0.7−	2008 07 01	691	0.1+	0.1+
2004 05 12	E12	1.0−	1.4+	2004 05 15	704	0.4+	0.2+	2008 07 01	691	0.0	0.0
2004 05 12	E12	(1.2−	1.7+)	2004 06 08	691	0.1+	0.0	2008 07 01	691	0.2−	0.2−
2004 05 13	644	0.2+	0.2+	2004 06 08	691	0.2−	0.0	2008 07 02	691	0.2−	0.5−
2004 05 13	644	0.3+	0.3+	2004 06 08	691	0.0	0.1+	2008 07 02	691	0.3+	0.0
2004 05 13	644	0.1−	0.0	2006 12 13	G96	0.3+	0.4−	2008 07 02	691	0.0	0.1+
2004 05 15	704	0.2−	0.9−	2006 12 13	G96	0.8−	0.4−				
2004 05 15	704	0.3+	0.7−	2006 12 13	G96	0.4+	0.6−				

2004 JV₃₂ = 2008 MG₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	19.91764		(2000.0)	P	Q
n	0.27492739	ω	134.78034	−0.16428243	+0.98409325
a	2.3423801	Ω	125.64791	−0.92688599	−0.13055371
e	0.1087345	i	4.77290	−0.33748133	−0.12048319
P	3.58	H	16.4	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2004 05 15	704	0.4+	0.6+	2004 05 22	704	1.3+	0.2−	2007 02 08	G96	0.7−	0.7+
2004 05 15	704	0.0	0.2−	2004 05 22	704	1.0+	0.2+	2007 02 08	G96	2.0+	0.6−
2004 05 15	704	0.0	0.3+	2004 05 22	704	1.1−	0.4+	2007 02 08	G96	0.4−	0.6+
2004 05 15	704	0.2+	0.0	2005 10 28	703	1.1+	0.5−	2008 06 30	691	0.0	0.1−
2004 05 15	704	0.2+	0.2+	2005 10 28	703	0.9+	1.4+	2008 06 30	691	0.2−	0.0
2004 05 18	704	0.1+	0.3+	2005 10 28	703	0.3+	0.9+	2008 06 30	691	0.1+	0.1−
2004 05 18	704	0.5−	0.0	2005 10 28	703	1.3+	0.4+	2008 07 01	691	0.1−	0.1−
2004 05 18	704	0.0	0.9+	2005 11 09	703	0.4+	0.6+	2008 07 01	691	0.1+	0.1−
2004 05 18	704	0.6−	0.8+	2005 11 09	703	0.5+	1.2+	2008 07 01	691	0.3+	0.0
2004 05 18	704	0.6+	1.3+	2005 11 09	703	0.0	0.1−	2008 07 02	691	0.4−	0.4+
2004 05 22	704	0.3+	1.0−	2005 11 09	703	(6.4−	1.3+)	2008 07 02	691	0.0	0.2+
2004 05 22	704	0.6−	0.7+	2007 02 08	G96	0.3−	0.8+	2008 07 02	691	0.2+	0.2−

2004 NH₁₉ = 2006 WT₂₀₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	307.18904		(2000.0)	P	Q
n	0.21616672	ω	154.43120	+0.33314914	+0.92839892
a	2.7496463	Ω	134.52456	−0.89985824	+0.36519074
e	0.1611144	i	13.34688	−0.28154361	−0.06863799
P	4.56	H	16.1	G	0.15
				U	1

Residuals in seconds of arc

1999 05 15	703	0.1+	1.3−	2004 08 08	704	1.1+	0.2−	2007 02 21	691	0.1−	0.2+
1999 05 15	703	0.8+	0.5+	2004 08 08	704	0.7+	0.7+	2007 02 21	691	0.1+	0.1+
1999 05 15	703	0.1−	0.5+	2004 08 08	704	0.9+	0.8−	2007 02 21	G96	0.2−	0.3+
1999 05 15	703	1.4−	0.4+	2004 08 11	704	0.8+	0.1+	2007 02 21	G96	0.5+	0.2−
2003 04 04	691	0.0	0.2+	2004 08 11	704	(2.4+	0.2+)	2007 02 21	G96	0.3−	0.1−
2003 04 04	691	0.3+	0.3+	2004 08 11	704	0.3+	0.3−	2007 02 21	G96	0.4+	0.2+
2003 04 04	691	0.3+	0.7+	2004 08 11	704	0.6−	0.5−	2007 03 09	G96	0.0	0.2+
2004 07 14	704	0.6−	0.2+	2006 11 23	G96	0.2+	0.1−	2007 03 09	G96	0.2+	0.0

M.P.O. 140381

2004 07 14	704	0.6−	0.4+	2006 11 23	G96	0.3−	0.3−	2007 03 09	G96	0.1−	0.2−
2004 07 14	704	0.4−	0.8+	2006 11 23	G96	0.2+	0.4−	2007 03 09	G96	0.2+	0.2−
2004 07 14	704	0.8−	0.3+	2006 11 23	G96	0.3−	0.2+	2008 03 30	703	1.0+	0.7−
2004 07 14	704	0.8−	0.1+	2007 01 27	G96	0.5+	0.1−	2008 03 30	703	0.2−	0.1−
2004 07 16	704	0.1+	0.2+	2007 01 27	G96	0.1+	0.1−	2008 03 30	703	0.1+	1.2−
2004 07 16	704	0.1+	0.9+	2007 01 27	691	0.0	0.0	2008 03 30	703	0.1−	0.6−
2004 07 16	704	0.1+	1.8+	2007 01 27	G96	0.1−	0.0	2008 04 07	G96	0.1−	0.4−
2004 07 16	704	0.0	0.4+	2007 01 27	G96	0.3+	0.5−	2008 04 07	G96	0.0	0.6−
2004 07 16	704	0.5+	0.0	2007 01 27	691	0.4−	0.0	2008 04 07	G96	0.3−	0.6−
2004 07 18	704	0.6−	0.1−	2007 01 27	691	0.1−	0.0	2008 04 07	G96	0.3+	0.4−
2004 07 18	704	0.3+	0.1−	2007 02 08	G96	0.5+	0.4+	2008 04 07	703	0.6−	0.0
2004 07 18	704	0.5−	0.0	2007 02 08	G96	0.0	0.2+	2008 04 07	703	0.7−	0.1+
2004 07 18	704	0.4+	0.1−	2007 02 08	G96	0.4+	0.0	2008 04 07	703	0.8−	0.6−
2004 07 18	704	0.4+	0.2+	2007 02 08	G96	0.0	0.0	2008 04 07	703	0.2−	0.3+
2004 08 08	704	0.3−	0.2+	2007 02 21	691	0.3−	0.5+				

2004 NR₂₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	301.56394		(2000.0)	P	Q
n	0.22685885	ω	192.60497	+0.92900338	+0.35862911
a	2.6625569	Ω	145.92956	−0.32381268	+0.90719854
e	0.3278877	i	9.38081	−0.17915931	+0.21994538
P	4.34	H	17.3	G 0.15	U 3

M.P.O. 140382

2004 07 19	699	0.6+	0.0	2004 08 10	246	0.3+	0.1+	2004 09 07	704	0.2+	0.3+
2004 07 19	699	0.3-	0.1+	2004 08 10	246	0.4+	0.0	2004 09 10	704	0.2-	0.2+
2004 07 27	704	0.2-	0.1-	2004 08 10	246	0.5+	0.3+	2004 09 10	704	0.5-	0.3-
2004 07 27	704	0.5-	0.3+	2004 08 10	246	0.4+	0.0	2004 09 10	704	0.2-	0.2+
2004 07 27	704	0.9-	0.3+	2004 08 10	246	0.1+	0.1+	2008 06 22	F85	0.1-	0.5-
2004 07 27	704	0.8-	0.6+	2004 08 10	246	0.2+	0.3+	2008 06 22	F85	0.1+	0.8+
2004 08 08	704	0.3+	0.1-	2004 08 10	246	0.2+	0.1+	2008 06 24	F85	0.2-	0.4+
2004 08 08	704	0.6+	0.1+	2004 08 10	246	0.2+	0.0	2008 06 24	F85	0.2+	0.8-

2004 PH₃₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	85.25970		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29227362	ω	290.18499	-0.16994126	+0.96180400
<i>a</i>	2.2487593	Ω	327.57507	-0.68644681	-0.27178023
<i>e</i>	0.2780009	<i>i</i>	23.59241	-0.70704366	+0.03268892
<i>P</i>	3.37	<i>H</i>	17.0	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 04	691	0.2+	0.2+	2004 08 08	699	1.0-	0.9+	2004 08 11	704	0.7-	0.0
2000 02 04	691	0.2+	0.0	2004 08 08	699	0.0	0.6+	2004 08 11	704	0.1-	0.1+
2000 02 04	691	0.1+	0.3+	2004 08 10	704	0.8-	0.6+	2004 08 11	704	1.0+	0.0
2004 07 11	704	0.7+	1.1-	2004 08 10	704	0.4+	0.7-	2004 08 25	691	0.1-	0.0
2004 07 11	704	0.9+	0.4+	2004 08 10	704	0.5-	0.4+	2004 08 25	691	0.2-	0.1+
2004 07 11	704	0.4-	0.2+	2004 08 10	704	0.3-	0.5-	2004 08 25	691	0.1+	0.1+
2004 08 08	699	0.3-	0.2-	2004 08 11	704	0.6+	0.2+	2007 04 09	F85	0.4+	0.2-
2004 08 08	699	(0.6+	2.3-)	2004 08 11	704	0.1-	0.2+	2007 04 09	F85	0.1-	0.6+

2004 PM₃₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	315.77004		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22851019	ω	187.12289	+0.89534805	+0.40377283
<i>a</i>	2.6497140	Ω	146.96852	-0.38972415	+0.91455410
<i>e</i>	0.2356294	<i>i</i>	20.16781	-0.21556194	+0.02362844
<i>P</i>	4.31	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2004 06 15	704	0.8+	0.5-	2004 08 11	704	0.1-	0.0	2004 09 16	E12	0.1+	0.3-
2004 06 15	704	0.6+	1.0-	2004 08 11	704	0.1-	0.8+	2004 09 16	E12	0.1-	0.1-
2004 06 15	704	0.6-	0.4-	2004 08 11	704	0.3-	0.5-	2004 09 16	E12	0.3-	0.7-
2004 07 15	704	2.0+	0.6+	2004 08 11	704	0.1+	0.5+	2004 09 21	704	0.0	0.5-
2004 07 15	704	0.4-	0.3+	2004 08 15	644	0.1-	0.3+	2004 09 21	704	0.4+	0.4-
2004 07 15	704	0.9+	0.6+	2004 08 15	644	0.0	0.3+	2004 09 21	704	0.1+	0.3-
2004 07 15	704	0.8+	0.7+	2004 08 15	644	0.0	0.1+	2004 09 21	704	0.1-	0.2-
2004 07 15	704	0.1-	0.3+	2004 08 23	699	0.5+	0.0	2004 09 21	704	0.2+	0.4-
2004 07 17	704	1.0-	0.1-	2004 08 23	699	0.4+	0.0	2004 10 06	704	0.0	0.5+
2004 07 17	704	0.0	0.4-	2004 08 23	699	0.6+	0.3+	2004 10 06	704	1.0-	0.2-
2004 07 17	704	0.5+	1.5+	2004 08 23	699	0.8+	0.3+	2004 10 06	704	0.5+	0.3+
2004 08 09	704	1.6-	0.0	2004 09 05	644	0.1-	0.5+	2004 10 06	704	0.2+	0.3-
2004 08 09	704	1.4-	0.6-	2004 09 05	644	0.1-	0.6+	2007 03 12	703	0.7+	1.5+
2004 08 09	704	1.1-	0.1-	2004 09 05	644	0.1-	0.7+	2007 03 12	703	0.3+	2.2-
2004 08 09	704	1.6-	0.0	2004 09 07	704	0.4+	0.3+	2007 03 12	703	1.5-	0.3+
2004 08 10	699	0.3+	0.3-	2004 09 07	704	0.5+	0.3-	2007 03 12	703	0.3+	0.2-
2004 08 10	699	0.1-	0.3-	2004 09 07	704	0.2+	0.4-	2008 07 01	704	0.0	0.0
2004 08 10	699	0.4-	0.3+	2004 09 07	704	0.1+	0.3-	2008 07 01	704	0.0	0.3-
2004 08 10	699	1.0+	1.0-	2004 09 07	704	0.3-	0.7-	2008 07 01	704	0.2+	0.6-
2004 08 11	704	0.3-	0.3+	2004 09 16	E12	0.2-	0.5+	2008 07 01	704	0.2-	0.5+

2004 PC₇₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	324.96401		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22040460	ω	346.99179	+0.49356379	+0.86225623
<i>a</i>	2.7142861	Ω	312.45288	-0.78352152	+0.38414046
<i>e</i>	0.2869485	<i>i</i>	8.85813	-0.37747691	+0.33007619
<i>P</i>	4.47	<i>H</i>	16.0	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	2

2008 JULY 18

Residuals in seconds of arc

2004 07 11	704	0.4-	0.0	2004 09 13	704	0.1+	0.1+	2004 09 24	704	0.6-	0.2+
2004 07 11	704	0.6-	0.0	2004 09 13	704	0.0	0.6+	2004 09 24	704	0.4-	0.1-
2004 07 11	704	0.5-	0.2+	2004 09 13	704	0.4-	0.4-	2004 09 24	704	0.0	0.1+
2004 08 07	644	0.3+	0.2-	2004 09 14	699	0.2+	1.1-	2004 09 24	704	0.6-	0.3-
2004 08 07	644	0.2+	0.1-	2004 09 14	699	0.6-	0.5-	2004 10 05	644	0.1+	0.0
2004 08 07	644	0.1+	0.0	2004 09 14	699	0.2-	0.3-	2004 10 05	644	0.3+	0.2-
2004 08 12	704	0.6+	0.2+	2004 09 14	699	0.1-	0.4-	2004 10 05	644	0.2+	0.1-
2004 08 12	704	0.4-	0.1+	2004 09 16	699	0.2+	0.3+	2004 10 07	704	0.1+	0.3+
2004 08 12	704	0.7+	0.6+	2004 09 16	699	0.5+	0.1+	2004 10 07	704	0.1-	0.7+
2004 08 12	704	0.1-	0.1+	2004 09 16	699	0.1+	0.4-	2004 10 07	704	0.4+	0.0
2004 08 12	704	0.1+	0.6+	2004 09 16	699	0.3-	0.1-	2004 10 07	704	0.2-	0.2+
2004 08 17	704	0.3+	0.2-	2004 09 18	704	0.0	0.3+	2004 10 10	704	0.3+	0.3+
2004 08 17	704	0.5+	0.3+	2004 09 18	704	0.3+	0.2-	2004 10 10	704	0.1-	0.0
2004 08 17	704	0.3+	0.4+	2004 09 18	704	0.3+	0.5+	2004 10 10	704	0.6-	0.4+
2004 08 17	704	0.1+	0.2+	2004 09 18	704	0.1+	0.2-	2004 10 10	704	1.1-	0.3-
2004 08 17	704	0.2-	0.4+	2004 09 18	704	0.0	0.0	2004 10 10	704	0.3-	0.2+
2004 09 10	704	0.2-	0.3+	2004 09 22	704	0.1+	0.6-	2007 03 15	G96	0.7+	0.4+
2004 09 10	704	0.1+	0.1-	2004 09 22	704	0.2-	0.3-	2007 03 15	G96	0.1+	0.1+
2004 09 10	704	0.1+	0.3+	2004 09 22	704	0.6+	0.2+	2007 03 15	G96	0.2-	0.0
2004 09 10	704	0.1-	0.0	2004 09 22	704	0.3+	0.5-	2007 03 15	G96	0.1+	0.7+
2004 09 10	704	0.1+	0.1-	2004 09 22	704	0.0	0.6-	2008 07 08	F85	0.2+	0.2+
2004 09 13	704	0.2-	0.1+	2004 09 24	704	0.1+	0.3+	2008 07 08	F85	0.2-	0.1-

2004 PW₈₂ = 2008 FT₁₀₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	259.54924		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17994784	ω	132.82590	+0.60854820	+0.79336019
<i>a</i>	3.1072173	Ω	174.58841	-0.76807365	+0.59391168
<i>e</i>	0.0674619	<i>i</i>	9.62612	-0.19932878	+0.13359839
<i>P</i>	5.48	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1999 09 03	691	0.4-	0.1-	2004 08 10	704	0.6-	0.2+	2008 03 31	G96	0.3+	0.0
1999 09 03	691	0.1-	0.4-	2004 08 10	704	0.9-	0.7+	2008 03 31	G96	0.1+	0.0
1999 09 03	691	0.1-	0.1+	2004 08 12	704	0.8-	1.0+	2008 03 31	G96	0.1-	0.1-
2002 03 05	645	0.0	0.2+	2004 08 12	704	0.5+	0.9+	2008 04 03	G96	0.0	0.3+
2002 03 05	645	0.1+	0.2+	2004 08 12	704	0.4+	0.7+	2008 04 03	G96	0.1-	0.1+
2003 05 28	691	0.1-	0.0	2004 08 12	704	0.6-	1.0+	2008 04 03	G96	0.2-	0.2+
2003 05 28	691	0.1+	0.1-	2004 08 12	704	0.8+	0.8+	2008 04 03	G96	0.3-	0.0
2003 05 28	691	0.1-	0.3-	2004 08 23	691	0.2-	0.1+	2008 04 08	691	0.1-	0.1+
2004 08 10	704	0.8+	0.9-	2004 08 23	691	0.1-	0.2+	2008 04 08	691	0.2-	0.2+
2004 08 10	704	0.1+	0.5+	2004 08 23	691	0.2-	0.2+	2008 04 08	691	0.4-	0.5-
2004 08 10	704	0.4+	0.3+	2008 03 01	691	0.4-	0.1-	2008 05 06	G96	0.1+	0.5-
2004 08 10	704	1.3+	0.3+	2008 03 01	691	0.2+	0.1+	2008 05 06	G96	0.2+	0.2-
2004 08 10	704	0.3+	0.7-	2008 03 01	691	0.3+	0.1+	2008 05 06	G96	0.2+	0.3-
2004 08 10	704	0.9+	0.5+	2008 03 31	G96	0.1+	0.0	2008 05 06	G96	0.4-	0.0

2004 QW₂₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	340.92358		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23821292	ω	232.41347	+0.56195409	+0.60682014
<i>a</i>	2.5772656	Ω	82.06235	-0.45802807	+0.79415326
<i>e</i>	0.2553748	<i>i</i>	34.57998	-0.68878000	-0.03301406
<i>P</i>	4.14	<i>H</i>	15.8	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2001 11 21	645	0.0	0.0	2004 09 25	E12	0.1-	0.5+	2004 11 03	E12	0.0	0.4+
2001 11 21	645	0.0	0.1+	2004 09 25	413	0.1+	0.0	2004 11 03	413	0.1-	0.0
2003 03 24	645	0.0	0.1+	2004 09 25	413	0.2+	0.0	2004 11 03	413	0.0	0.1+
2003 03 24	645	0.0	0.0	2004 09 25	413	0.1+	0.0	2004 11 03	413	0.0	0.1+
2004 08 24	E12	0.3-	0.5-	2004 09 25	413	0.2+	0.1-	2004 11 14	E12	(1.4+	1.8-)
2004 08 24	E12	0.8-	0.3-	2004 09 25	413	0.1+	0.1-	2004 11 14	E12	0.0	0.6+
2004 08 24	E12	0.2+	0.0	2004 09 25	413	0.1+	0.0	2004 11 14	E12	0.1-	0.4-
2004 08 24	E12	0.0	0.1-	2004 09 25	413	0.0	0.1+	2004 11 14	E12	0.2+	0.5+
2004 08 25	413	0.1+	0.1-	2004 09 25	413	0.0	0.0	2008 05 30	E12	0.8+	0.8+

2008 JULY 18

2004 08 25	413	0.2+	0.1−	2004 09 25	413	0.0	0.0	2008 05 30	E12	0.4−	0.9+
2004 08 26	413	0.2+	0.2−	2004 09 26	413	0.0	0.1−	2008 05 30	E12	0.8−	0.1−
2004 08 26	413	0.2+	0.1−	2004 09 26	413	0.1+	0.2−	2008 05 30	E12	0.6+	0.8+
2004 08 26	413	0.1+	0.1−	2004 09 26	413	0.0	0.2−	2008 06 27	F85	0.0	0.1+
2004 09 25	E12	0.1+	0.1+	2004 11 03	E12	0.4+	0.5−	2008 06 27	F85	0.0	0.0
2004 09 25	E12	0.1−	0.7+	2004 11 03	E12	0.1−	0.6+				
2004 09 25	E12	0.6−	0.2+	2004 11 03	E12	0.6−	0.5+				

2004 RG₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC				MPC			
<i>M</i> 311.72929 (2000.0)				<i>P</i> <i>Q</i>			
<i>n</i>	0.22943299	<i>ω</i>	261.35783	+0.95337530	+0.22906290		
<i>a</i>	2.6426043	<i>Ω</i>	85.22719	−0.13383839	+0.90445886		
<i>e</i>	0.2152230	<i>i</i>	11.37135	−0.27048626	+0.35983934		
<i>P</i>	4.30	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2003 04 08	621	0.6+	0.1+	2004 09 07	704	0.1+	0.2+	2004 10 13	704	0.0	0.4+
2003 04 08	621	1.0+	0.2+	2004 09 16	E12	0.0	0.4+	2004 11 05	644	1.0−	0.1−
2003 04 08	621	0.3+	1.2−	2004 09 16	E12	1.0+	0.1+	2004 11 05	644	0.7−	0.7+
2003 04 08	621	1.1−	0.3+	2004 09 16	E12	1.4+	0.7+	2004 11 05	644	0.7−	0.5+
2003 04 08	621	0.7−	0.6+	2004 09 16	E12	0.7+	0.9−	2008 06 15	E12	0.3+	0.0
2004 09 04	644	0.1−	0.4−	2004 09 21	704	0.1+	0.2−	2008 06 15	E12	1.0−	0.4+
2004 09 04	644	0.0	0.2−	2004 09 21	704	0.1−	0.1+	2008 06 15	E12	0.6−	1.2+
2004 09 04	644	0.1+	0.5−	2004 09 21	704	0.1−	0.4+	2008 06 15	E12	0.3−	1.1+
2004 09 07	704	0.6−	0.4−	2004 09 21	704	0.2+	0.1−	2008 07 05	E12	0.4+	0.5−
2004 09 07	704	0.4−	0.2−	2004 09 21	704	0.3−	0.4−	2008 07 05	E12	0.5+	0.3−
2004 09 07	704	0.4+	0.3+	2004 10 13	704	0.2−	0.0	2008 07 05	E12	0.6+	1.2−
2004 09 07	704	0.9−	0.3−	2004 10 13	704	0.5+	0.3+				

2004 RH₉ = 2008 LR₁₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC				MPC			
<i>M</i> 331.36561 (2000.0)				<i>P</i> <i>Q</i>			
<i>n</i>	0.23595415	<i>ω</i>	9.86418	+0.59941942	+0.57786669		
<i>a</i>	2.5936874	<i>Ω</i>	299.44328	−0.77088984	+0.23050811		
<i>e</i>	0.3748142	<i>i</i>	39.49496	−0.21546513	+0.78290235		
<i>P</i>	4.18	<i>H</i>	16.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2004 09 06	704	0.1+	0.2+	2004 09 07	734	0.2−	0.2+	2008 06 14	E12	1.1−	1.1−
2004 09 06	704	0.4+	0.1+	2004 09 07	734	0.5+	0.1−	2008 06 14	E12	0.5+	1.1−
2004 09 06	704	0.2+	0.6−	2004 09 07	734	0.2−	0.1−	2008 06 14	E12	0.0	0.5+
2004 09 06	704	0.6+	0.4+	2004 09 07	734	0.3+	0.1−	2008 06 14	E12	0.1+	0.6+
2004 09 06	246	1.7+	0.3+	2004 09 07	734	0.2+	0.2−	2008 06 14	E12	0.1+	0.3+
2004 09 06	246	1.3−	0.4+	2004 09 07	151	0.4+	0.1+	2008 06 14	E12	0.1−	0.0
2004 09 06	246	1.4−	0.4+	2004 09 07	246	0.5−	0.2+	2008 06 14	E12	0.3−	0.4+
2004 09 06	246	1.1−	0.5+	2004 09 07	246	0.5−	0.1+	2008 06 14	E12	0.1+	0.5+
2004 09 06	012	0.3−	0.1−	2004 09 07	246	0.2−	0.1+	2008 06 14	E12	0.1−	0.8+
2004 09 06	012	0.2−	0.1−	2004 09 07	012	0.2+	0.3−	2008 06 14	E12	0.2−	0.2+
2004 09 06	012	0.0	0.2−	2004 09 07	246	0.2−	0.0	2008 06 14	E12	0.2+	0.8−
2004 09 06	012	0.4+	0.4−	2004 09 07	151	0.4−	0.1+	2008 06 14	E12	1.0+	0.0
2004 09 07	G72	0.7−	0.3+	2004 09 07	246	0.2−	0.1−	2008 06 14	E12	0.1+	0.1−
2004 09 07	G72	(2.4−	0.8−)	2004 09 07	246	0.3+	0.2+	2008 06 14	E12	0.1−	0.1+
2004 09 07	673	0.1+	0.3+	2004 09 07	151	0.1−	0.5+	2008 06 14	E12	0.2−	0.4+
2004 09 07	673	0.1+	0.3+	2004 09 07	012	0.6−	0.1+	2008 06 14	E12	0.3+	0.5+
2004 09 07	G72	0.1+	0.3+	2004 09 07	012	0.2+	0.3−	2008 06 14	E12	0.3−	0.2−
2004 09 07	673	0.1+	0.3+	2004 09 08	673	0.0	0.1+	2008 06 14	E12	0.4−	0.4−
2004 09 07	G72	0.3−	0.4+	2004 09 08	673	0.2+	0.1+	2008 06 14	E12	0.2+	0.4−
2004 09 07	G72	0.6+	0.9+	2004 09 08	734	1.1+	0.6−	2008 06 14	E12	0.2−	0.2−
2004 09 07	673	0.0	0.2+	2004 09 08	673	0.1+	0.3+	2008 06 15	E12	0.1+	0.2−
2004 09 07	G72	0.4+	0.5−	2004 09 08	734	1.1+	0.6−	2008 06 15	E12	0.2+	0.0
2004 09 07	G72	0.2+	1.3−	2004 09 08	673	0.1+	0.3+	2008 06 27	E12	0.5−	0.8+
2004 09 07	G72	0.3−	0.5−	2004 09 08	734	0.3+	0.4−	2008 06 27	E12	0.1−	0.3+
2004 09 07	G72	0.5−	0.2−	2004 09 08	448	0.9−	0.2+	2008 06 27	E12	0.3+	0.5+
2004 09 07	G72	0.5+	0.5+	2004 09 08	448	0.3−	0.4−	2008 06 28	F85	0.7+	0.3−

M.P.O. 140383

2004 09 07	651	0.3+	0.4−	2004 09 08	448	0.3−	0.8−	2008 06 28	F85	0.3−	0.1−
2004 09 07	651	0.2−	0.1+	2008 06 14	E12	0.1−	0.0	2008 06 28	F85	0.2+	1.1−

2004 RU₁₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC				MPC			
<i>M</i> 283.73553 (2000.0)				<i>P</i> <i>Q</i>			
<i>n</i>	0.19707879	<i>ω</i>	330.19287	+0.71988268	+0.69268255		
<i>a</i>	2.9244405	<i>Ω</i>	345.68819	−0.59615083	+0.58437394		
<i>e</i>	0.0791685	<i>i</i>	10.31653	−0.35548998	+0.42272684		
<i>P</i>	5.00	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2004 08 12	704	0.4−	0.9+	2004 09 09	704	0.2−	0.6+	2007 01 26	691	0.3+	0.0
2004 08 12	704	0.5−	0.6+	2004 09 09	704	1.1+	1.3+	2007 02 08	G96	0.2+	0.2−
2004 08 12	704	0.0	1.6−	2004 09 16	691	0.2−	0.0	2007 02 08	G96	0.3+	0.2+
2004 08 23	691	0.0	0.2+	2004 09 16	691	0.1−	0.0	2007 02 08	G96	0.0	0.1+
2004 08 23	691	0.1+	0.1+	2004 09 16	691	0.2−	0.1+	2007 02 08	G96	0.2+	0.1+
2004 08 23	691	0.1+	0.2+	2004 09 22	691	0.2+	0.2+	2007 02 21	691	0.5−	0.1+
2004 09 07	704	0.2−	0.7−	2004 09 22	691	0.4+	0.3+	2007 02 21	691	0.2+	0.2+
2004 09 07	704	0.1−	0.2+	2004 09 22	691	0.5−	0.4−	2007 02 21	691	0.1−	0.2+
2004 09 07	704	0.1+	1.0−	2007 01 17	691	0.3−	0.4−	2007 03 13	G96	0.4+	0.2+
2004 09 08	705	0.2+	0.3−	2007 01 17	691	0.2+	0.4−	2007 03 13	G96	0.1+	0.1+
2004 09 08	705	0.0	0.4−	2007 01 17	691	0.3−	0.1+	2007 03 13	G96	0.4+	0.4+
2004 09 08	705	0.1+	0.1−	2007 01 26	691	0.0	0.1−	2007 03 13	G96	0.1+	0.4+
2004 09 09	704	0.4−	0.2+	2007 01 26	691	0.3+	0.3+				

2004 RK₁₇ = 2008 JY₃₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC				MPC			
<i>M</i> 307.46431 (2000.0)				<i>P</i> <i>Q</i>			
<i>n</i>	0.19341190	<i>ω</i>	119.62850	+0.44333253	+0.89630391		
<i>a</i>	2.9612876	<i>Ω</i>	176.64255	−0.86926382	+0.43256804		
<i>e</i>	0.0286132	<i>i</i>	9.60947	−0.21871596	+0.09759198		
<i>P</i>	5.10	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1999 09 30	691	0.1+	0.2+	2004 09 08	704	1.2−	0.9+	2007 05 11	G96	0.2−	0.3+
1999 09 30	691	0.1−	0.2+	2004 09 12	691	0.2−	0.3+	2008 05 05	691	0.2+	0.0
1999 09 30	691	0.1−	0.3+	2004 09 12	691	0.2−	0.4+	2008 05 05	691	0.0	0.3+
1999 10 15	691	0.1−	0.2−	2004 09 12	691	0.3−	0.4−	2008 05 05	691	0.2+	0.1−
1999 10 15	691	0.1−	0.0	2007 02 16	G96	0.0	0.1+	2008 05 29	691	0.0	0.1+
1999 10 15	691	0.2+	0.3+	2007 02 16	G96	0.3+	0.1−	2008 05 29	691	0.3+	0.1−
2002 02 20	291	0.2+	0.5+	2007 02 16	G96	0.1+	0.3−	2008 05 29	691	0.1−	0.0
2002 02 20	291	0.1−	0.4+	2007 02 16	G96	0.1−	0.0	2008 06 11	691	0.1−	0.3+
2002 02 20	291	0.1+	0.6+	2007 03 16	G96	0.2−	0.3+	2008 06 11	691	0.1−	0.2+
2004 09 07	691	0.2+	0.2+	2007 03 16	G96	0.0	0.1+	2008 06 11	691	0.2−	0.2+
2004 09 07	691	0.5+	0.0	2007 03 16	G96	0.3−	0.2+	2008 07 01	691	0.2+	0.3−
2004 09 07	691	0.1+	0.0	2007 03 16	G96	0.0	0.3+	2008 07 01	691	0.2−	0.1−
2004 09 08	704	0.3+	0.7+	2007 05 11	G96	0.0	0.1−	2008 07 01	691	0.0	0.3−
2004 09 08	704	0.7−	0.6+	2007 05 11	G96	0.0	0.2+				
2004 09 08	704	0.9−	0.1+	2007 05 11	G96	1.0+	0.0				

2004 RP₂₄

M.P.O. 140384

2004 09 08	185	0.3−	0.4−	2004 09 14	704	0.7+	0.1+	2004 09 24	704	0.4−	0.3+
2004 09 09	185	0.0	0.1−	2004 09 14	704	0.6+	0.3−	2007 01 26	691	0.1−	0.1+
2004 09 09	185	0.4+	0.6−	2004 09 14	704	0.3−	0.3−	2007 01 26	691	0.4+	0.1+
2004 09 09	185	0.2−	0.9−	2004 09 14	704	0.1+	0.3+	2007 01 26	691	0.5−	0.0
2004 09 10	704	0.5−	0.1+	2004 09 17	185	0.1−	0.2−	2007 03 10	G96	0.5−	0.1+
2004 09 10	704	0.4−	0.2+	2004 09 17	185	0.2+	0.3−	2007 03 10	G96	0.4+	0.3−
2004 09 10	704	0.5−	0.6+	2004 09 17	185	0.4+	0.1+	2007 03 10	G96	0.3+	0.4−
2004 09 10	704	0.6−	0.1+	2004 09 18	704	0.4−	0.0	2007 03 10	G96	0.3+	0.3−
2004 09 10	704	0.6−	0.3+	2004 09 18	704	0.0	0.1+	2008 06 28	F85	0.3+	0.2+
2004 09 11	644	0.5−	0.0	2004 09 18	704	0.7+	0.7+	2008 06 28	F85	0.3−	0.1−
2004 09 11	644	0.5−	0.1+	2004 09 18	704	0.5+	0.0				

2004 RB₃₅ = 1995 QF₁₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	313.83550		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21923288	ω	309.12517	+0.83337004	+0.55176508
<i>a</i>	2.7239487	Ω	17.46265	−0.46793386	+0.73552251
<i>e</i>	0.0455816	<i>i</i>	6.19806	−0.29416371	+0.39314365
<i>P</i>	4.50	<i>H</i>	15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1993 01 23	691	0.1−	0.5+	2004 09 12	704	(1.4−	2.0+)	2007 03 10	G96	0.1+	0.3+
1993 01 23	691	0.0	0.2+	2004 09 12	704	(0.3−	2.2+)	2007 04 20	G96	0.1−	0.3+
1993 01 23	691	0.2−	0.8−	2004 09 12	704	(0.6−	1.9+)	2007 04 20	G96	0.1+	0.4+
1995 08 29	809	0.7+	0.3+	2004 09 12	704	(1.9−	0.7+)	2007 04 20	G96	0.0	0.2+
2004 09 07	704	0.2+	0.2+	2004 09 13	699	0.5+	0.7+	2007 04 20	G96	0.2+	0.3+
2004 09 07	704	0.5−	0.7+	2004 09 13	699	0.3−	0.1−	2007 05 10	G96	0.5+	0.2+
2004 09 07	704	0.2+	0.6+	2004 09 13	699	0.6+	0.9−	2007 05 10	G96	0.1+	0.5+
2004 09 07	704	0.7−	0.1−	2004 09 13	699	1.4−	1.1−	2007 05 10	G96	0.5+	0.1−
2004 09 07	704	1.2−	0.1−	2004 09 21	704	0.3+	0.6+	2007 05 10	G96	0.2−	0.2−
2004 09 09	704	0.0	0.6+	2004 09 21	704	0.8+	0.5+	2008 06 25	F85	0.2−	0.6+
2004 09 09	704	0.5−	0.7−	2004 09 21	704	0.4−	0.4+	2008 06 25	F85	0.2−	0.3−
2004 09 09	704	0.2−	0.4−	2004 09 21	704	0.1−	0.7−	2008 06 25	F85	0.8−	0.5−
2004 09 09	704	0.2−	0.4−	2007 03 10	691	0.0	0.5+	2008 06 27	F85	0.1−	0.0
2004 09 09	699	0.3+	0.7+	2007 03 10	691	0.2−	0.3+	2008 06 27	F85	0.7−	0.0
2004 09 09	699	0.8+	0.6+	2007 03 10	691	0.4+	0.9−	2008 07 01	F85	0.5+	0.5−
2004 09 09	699	0.4+	0.3+	2007 03 10	G96	0.5+	0.5+	2008 07 01	F85	0.9+	1.0−
2004 09 09	699	0.3+	0.7+	2007 03 10	G96	0.0	0.2+				
2004 09 12	704	(2.1−	2.2+)	2007 03 10	G96	0.0	0.1+				

2004 RF₄₈ = 2007 DP₁₁₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	307.28416		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21274770	ω	232.93001	+0.80941584	+0.58646505
<i>a</i>	2.7790272	Ω	91.14413	−0.52877954	+0.75016445
<i>e</i>	0.0725435	<i>i</i>	1.72400	−0.25541767	+0.30547020
<i>P</i>	4.63	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 03 12	644	0.1+	0.3+	2004 09 11	691	0.1+	0.2−	2007 03 11	G96	0.1+	0.4−
2002 03 12	644	0.1+	0.4+	2004 09 11	691	0.0	0.3−	2007 03 11	G96	1.0+	0.1+
2002 03 12	644	0.1+	0.1+	2004 09 24	291	0.2−	0.1−	2007 03 11	G96	0.4−	0.0
2004 09 08	704	0.8−	0.1+	2004 09 24	291	0.3+	0.3+	2007 03 11	G96	0.1−	0.2−
2004 09 08	704	0.2−	0.7+	2004 09 24	291	0.4+	0.4+	2007 04 15	691	0.0	0.4+
2004 09 08	704	1.2−	0.2+	2007 02 25	G96	0.1−	0.5−	2007 04 15	691	0.4−	0.5+
2004 09 08	704	0.2−	0.4+	2007 02 25	G96	0.3+	0.2−	2007 04 15	691	0.4−	0.1−
2004 09 08	704	0.3−	0.4+	2007 02 25	G96	0.6+	0.3−	2007 04 23	G96	0.0	0.3+
2004 09 09	704	0.2+	0.0	2007 02 25	G96	0.4+	0.1−	2007 04 23	G96	0.7−	0.1−
2004 09 09	704	0.1−	0.3+	2007 03 11	691	0.1+	0.0	2007 04 23	G96	0.3+	0.4−
2004 09 09	704	0.8−	0.4+	2007 03 11	691	0.1+	0.0	2007 04 23	G96	0.2−	0.1+
2004 09 11	691	0.0	0.3−	2007 03 11	691	0.2+	0.0				

2008 JULY 18

2004 RM₄₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	224.75988		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18887887	ω	277.62502	+0.91885765	−0.39179570
<i>a</i>	3.0084801	Ω	105.45069	+0.37848936	+0.84154411
<i>e</i>	0.0926598	<i>i</i>	2.78721	+0.11156352	+0.37188660
<i>P</i>	5.22	<i>H</i>	15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2004 09 08	704	0.7+	0.4+	2004 09 09	699	(3.4−	0.2+)	2008 05 05	G96	0.4+	0.4+
2004 09 08	704	0.0	0.2+	2004 09 23	691	0.3+	0.2−	2008 05 05	G96	0.1+	0.5−
2004 09 08	704	0.3−	0.9+	2004 09 23	691	0.2+	0.0	2008 05 27	G96	0.0	0.1+
2004 09 09	704	0.8−	0.9+	2004 09 23	691	0.3+	0.2−	2008 05 27	G96	0.1−	0.2+
2004 09 09	704	0.4−	0.1+	2004 10 10	691	0.0	0.1−	2008 05 27	G96	0.3+	0.1−
2004 09 09	704	0.3−	0.2−	2004 10 10	691	0.2−	0.0	2008 05 27	G96	0.1+	0.2+
2004 09 09	699	(2.1−	1.5−)	2004 10 10	691	0.2−	0.2−	2008 06 12	691	0.2−	0.1−
2004 09 09	699	0.2+	0.2+	2008 05 05	G96	0.1−	0.3+	2008 06 12	691	0.0	0.3−
2004 09 09	699	0.7−	0.5+	2008 05 05	G96	0.3−	0.1+	2008 06 12	691	0.1+	0.2+

2004 RA₈₄ = 2004 MV₇

Id. Minor Planet Center (d, MPO 70498)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	332.76841		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25873877	ω	114.91464	+0.98681144	−0.05745379
<i>a</i>	2.4390931	Ω	248.67826	+0.00290803	+0.94103446
<i>e</i>	0.2211284	<i>i</i>	9.34938	+0.16184785	+0.33339646
<i>P</i>	3.81	<i>H</i>	15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 06 16	699	0.3−	0.9+	2004 09 11	246	0.1+	0.2+	2004 10 07	699	0.0	0.3+
2004 06 16	699	0.2−	1.1+	2004 09 11	246	0.6+	0.1+	2004 10 07	704	0.3+	0.1+
2004 06 16	699	1.1+	0.5+	2004 09 11	246	0.2+	0.1+	2004 10 07	704	0.0	0.1−
2004 06 16	699	0.1+	0.8−	2004 09 11	246	0.1+	0.1+	2004 10 07	704	0.6+	0.2+
2004 06 19	703	0.4−	0.1+	2004 09 11	246	0.2+	0.1+	2004 10 07	704	0.1+	0.2−
2004 06 19	703	0.1−	0.4−	2004 09 11	246	0.1−	0.0	2004 10 07	704	0.1+	0.4−
2004 06 19	703	0.2−	0.4+	2004 09 11	246	0.3+	0.3−	2004 10 10	704	0.1+	0.1+
2004 06 19	703	0.3−	0.3−	2004 09 12	704	0.5−	0.5+	2004 10 10	704	0.1+	0.1−
2004 08 05	644	0.0	0.3−	2004 09 12	704	0.7−	1.0+	2004 10 10	704	0.0	0.1−
2004 08 05	644	0.1+	0.1−	2004 09 12	704	0.6−	0.6+	2004 10 10	704	0.9+	0.0
2004 08 05	644	1.1+	0.5−	2004 09 12	704	0.4−	0.4+	2004 10 10	704	0.3+	0.2−
2004 08 20	703	0.3−	0.5−	2004 09 12	704	0.3−	0.6+	2004 10 15	704	0.2+	0.4−
2004 08 20	703	0.1−	0.9−	2004 09 13	046	0.5+	0.1+	2004 10 15	704	0.6+	1.7+
2004 08 20	703	0.3−	0.4−	2004 09 13	046	0.5+	0.2+	2004 10 15	704	0.5+	0.2+
2004 08 20	703	0.9−	0.9−	2004 09 13	046	0.7+	0.5+	2004 10 15	704	0.1−	0.6−
2004 09 09	A17	0.2−	0.3−	2004 09 13	046	0.1−	0.1+	2004 11 02	683	1.5−	1.0−
2004 09 09	A17	0.2−	0.7−	2004 09 13	046	0.3−	0.1+	2004 11 02	683	0.9+	0.7+
2004 09 09	246	0.1+	0.1+	2004 09 13	046	0.0	0.0	2004 11 02	683	1.6−	0.2−
2004 09 09	246	0.1+	0.1+	2004 09 14	704	0.3+	0.3+	2004 11 12	704	0.2+	0.0
2004 09 09	246	0.2+	0.0	2004 09 14	704	0.1−	0.3+	2004 11 12	704	0.5−	0.1+
2004 09 09	246	0.0	0.1−	2004 09 14	704	0.3+	0.2+	2004 11 12	704	0.7+	0.4−
2004 09 09	A17	0.1+	0.3−	2004 09 14	704	0.1−	0.2+	2004 11 12	704	(1.2+	2.2+)
2004 09 09	246	0.2+	0.0	2004 09 14	704	0.7+	0.2+	2004 12 07	704	1.6−	0.5+
2004 09 09	246	0.1+	0.0	2004 09 22	704	0.0	0.3−	2004 12 07	704	0.2−	0.3+
2004 09 09	246	0.0	0.2−	2004 09 22	704	0.1+	0.2+	2004 12 07	704	0.6+	0.9+
2004 09 09	A17	0.4+	0.2−	2004 09 22	704	0.1−	0.2−	2004 12 07	704	0.1+	0.2−
2004 09 09	246	0.2+	0.1−	2004 09 22	704	0.4+	0.0	2004 12 09	704	0.7+	0.1−
2004 09 10	246	0.0	0.0	2004 09 22	704	0.2−	0.5−	2004 12 09	704	0.0	0.5−
2004 09 10	246	0.1−	0.1−	2004 09 24	704	0.1−	0.2+	2004 12 09	704	1.0+	0.3−
2004 09 10	246	0.0	0.0	2004 09 24	704	0.3−	0.7+	2004 12 09	704	0.2−	0.5−
2004 09 10	246	0.2+	0.2+	2004 09 24	704	0.4−	0.1+	2008 06 13	703	1.9+	0.6−
2004 09 10	246	0.1−	0.1−	2004 09 24	704	0.1+	0.3+	2008 06 13	703	0.2−	0.1+
2004 09 10	246	0.1−	0.0	2004 09 24	704	0.4−	0.3−	2008 06 13	703	0.3−	0.4+
2004 09 10	246	0.0	0.0	2004 10 05	644	0.1−	0.0	2008 06 13	703	0.4−	0.5+
2004 09 11	704	1.1−	0.2+	2004 10 05	644	0.2−	0.1−	2008 07 03	704	1.0+	1.3−
2004 09 11	704	0.1−	0.4−	2004 10 05	644	0.1−	0.2−	2008 07 03	704	1.2−	0.7−
2004 09 11	704	0.9−	0.2−	2004 10 07	699	0.3−	0.1−	2008 07 03	704	0.3−	0.3+

2008 JULY 18

M.P.O. 140385

2004 09 11 704 0.3- 0.1+ 2004 10 07 699 0.2- 0.1+
 2004 09 11 704 0.5- 0.1- 2004 10 07 699 0.7+ 0.3-

2004 RO₈₇ = 2008 HX₆₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

				MPC	
<i>M</i>	275.07292	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.17824850	ω	102.43472	+0.64243940	+0.76072368
<i>a</i>	3.1269346	Ω	208.21093	-0.75692792	+0.61103190
<i>e</i>	0.1431454	<i>i</i>	11.29416	-0.11971527	+0.21895090
<i>P</i>	5.53	<i>H</i>	15.2	<i>G</i>	0.15 <i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 04 05 644	0.1+	1.0+	2004 09 18 704	0.2-	0.1-	2004 10 10 704	0.2-	0.5-
2002 04 05 644	0.1+	0.9+	2004 09 18 704	0.2+	0.7-	2004 10 17 703	0.8-	0.3-
2002 04 05 644	0.3+	1.2+	2004 09 18 704	0.1+	0.2-	2004 10 17 703	0.2+	1.1-
2003 07 08 691	0.1-	0.0	2004 09 22 704	0.3-	0.2+	2004 10 17 703	0.9-	0.5+
2003 07 08 691	0.0	0.1-	2004 09 22 704	0.9+	0.3+	2004 10 17 703	1.4-	0.6+
2003 07 08 691	0.1+	0.1+	2004 09 22 704	0.1-	0.6+	2008 03 04 691	0.0	0.7+
2004 09 07 644	0.1+	0.3+	2004 09 22 704	0.4+	0.2-	2008 03 04 691	0.3-	0.7+
2004 09 07 644	0.1-	0.2-	2004 09 22 704	0.5-	0.0	2008 03 04 691	0.3+	0.2+
2004 09 07 644	0.9-	0.4+	2004 09 24 704	0.5-	0.3+	2008 04 09 691	0.0	0.1+
2004 09 10 704	0.5+	0.9+	2004 09 24 704	0.3+	0.2+	2008 04 09 691	0.2+	0.2+
2004 09 10 704	0.8+	0.3-	2004 09 24 704	0.2+	0.3-	2008 04 09 691	0.0	0.2+
2004 09 10 704	0.7+	0.1+	2004 09 24 704	0.4-	0.4-	2008 04 24 691	0.5-	0.2-
2004 09 10 704	1.0-	0.3+	2004 09 24 704	0.4-	0.2-	2008 04 24 691	0.2+	0.3+
2004 09 10 704	0.7+	0.7+	2004 10 06 699	1.1-	1.3+	2008 04 24 691	0.0	0.1-
2004 09 10 704	0.3-	0.3-	2004 10 06 699	0.4-	0.1-	2008 04 26 691	0.3+	0.6-
2004 09 10 704	0.4+	0.6+	2004 10 06 699	0.2+	0.4+	2008 04 26 691	0.3+	0.4-
2004 09 10 704	0.3+	0.4-	2004 10 06 699	0.1-	0.8+	2008 04 26 691	0.1+	0.2-
2004 09 10 704	0.1+	0.3-	2004 10 07 704	0.0	1.1+	2008 04 28 691	0.4+	0.1+
2004 09 13 704	0.6+	0.4-	2004 10 07 704	0.2-	0.5+	2008 04 28 691	0.0	0.1-
2004 09 13 704	0.5-	0.2-	2004 10 07 704	0.7+	1.2-	2008 04 28 691	0.8-	0.1-
2004 09 13 704	1.3+	0.0	2004 10 07 704	0.1-	0.5+	2008 04 30 691	0.1-	0.1-
2004 09 13 704	0.5+	0.5+	2004 10 10 704	0.3-	0.4-	2008 04 30 691	0.1+	0.1-
2004 09 13 704	0.0	0.2+	2004 10 10 704	0.0	0.4+	2008 04 30 691	0.1-	0.0
2004 09 18 704	0.1-	0.4+	2004 10 10 704	0.1-	0.6+			
2004 09 18 704	0.1+	0.2+	2004 10 10 704	0.0	0.3-			

2004 RY₈₇ = 2008 MC₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

				MPC	
<i>M</i>	336.11672	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.22836546	ω	193.51049	+0.57837341	+0.78785590
<i>a</i>	2.6508334	Ω	112.22883	-0.72561007	+0.61536964
<i>e</i>	0.1938418	<i>i</i>	13.21290	-0.37279247	+0.02456190
<i>P</i>	4.32	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15 <i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 12 23 691	0.3+	0.1-	2004 09 08 644	0.2-	0.4+	2004 09 21 704	0.3+	0.5+
2001 12 23 691	0.1-	0.2+	2004 09 08 644	0.2-	0.4+	2008 06 28 620	0.1-	0.0
2001 12 23 691	0.0	0.7+	2004 09 10 704	0.9-	0.1-	2008 06 28 620	0.7-	0.1-
2003 03 23 645	0.0	0.1+	2004 09 10 704	0.3+	0.6-	2008 06 28 620	0.4-	0.1-
2003 03 23 645	0.0	0.0	2004 09 10 704	0.4-	0.0	2008 06 28 620	0.4+	0.1+
2004 09 07 704	0.6-	0.1-	2004 09 10 704	0.6-	0.5+	2008 06 28 620	0.1-	0.3+
2004 09 07 704	1.5-	0.7+	2004 09 10 704	0.2+	0.7-	2008 06 29 620	0.5-	0.1+
2004 09 07 704	0.7+	0.1+	2004 09 21 704	0.3+	0.3-	2008 07 01 704	1.0+	0.0
2004 09 07 704	0.8+	0.3-	2004 09 21 704	0.4+	0.6+	2008 07 01 704	0.2+	0.3+
2004 09 07 704	0.1+	0.9+	2004 09 21 704	0.3+	0.5+	2008 07 01 704	0.4+	0.7+
2004 09 08 644	0.0	0.2+	2004 09 21 704	0.4-	0.5+			

2004 RF₁₀₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

				MPC	
<i>M</i>	355.45964	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.22893637	ω	10.76323	+0.34203750	+0.93198692
<i>a</i>	2.6464246	Ω	279.32131	-0.87093020	+0.26644605
<i>e</i>	0.2039291	<i>i</i>	6.98740	-0.35283274	+0.24577811
<i>P</i>	4.31	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15 <i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2003 03 29 699	0.9-	0.4+	2004 09 13 704	0.5-	0.1+	2004 10 10 704	0.4-	0.8-
2003 03 29 699	0.3+	0.5+	2004 09 13 704	0.2+	0.4+	2004 10 10 704	0.6-	0.0
2003 03 29 699	1.0-	0.8-	2004 09 13 704	0.0	0.4+	2004 10 10 704	0.8-	0.3+
2003 03 29 699	1.6+	0.3+	2004 09 15 699	0.4-	0.3-	2004 10 15 704	0.5-	0.4-
2004 08 11 644	0.4+	0.0	2004 09 15 699	0.5-	1.4-	2004 10 15 704	0.4-	0.6-
2004 08 11 644	0.1+	0.2+	2004 09 15 699	0.1+	0.6+	2004 10 15 704	0.1+	0.7-
2004 08 11 644	0.4+	0.2-	2004 09 15 699	0.8+	1.0+	2004 10 15 699	(1.0+	5.1+)
2004 08 26 703	0.7-	0.2-	2004 09 18 704	0.6+	0.1-	2004 10 15 699	1.2+	1.7+
2004 08 26 703	0.2-	0.1-	2004 09 18 704	0.6+	0.3+	2004 10 15 699	1.3-	1.7+
2004 08 26 703	0.1-	0.3+	2004 09 18 704	0.4+	0.8-	2004 10 15 699	0.4+	1.1-
2004 08 26 703	0.3+	0.8+	2004 09 18 704	0.7-	0.6-	2008 07 10 106	0.3-	0.1-
2004 09 08 644	0.1+	0.1-	2004 09 18 704	0.3-	0.7-	2008 07 10 106	0.1+	0.3-
2004 09 08 644	0.1-	0.1+	2004 09 22 704	0.7+	0.2+	2008 07 10 106	0.0	0.8+
2004 09 08 644	0.0	0.1-	2004 09 22 704	0.7+	0.0	2008 07 10 106	0.2+	0.4+
2004 09 10 704	0.2-	0.5-	2004 09 22 704	0.1+	0.5-	2008 07 11 106	0.4+	0.2+
2004 09 10 704	0.4-	1.2-	2004 09 24 704	1.0+	0.4-	2008 07 11 106	0.6-	0.0
2004 09 10 704	1.2-	0.8-	2004 09 24 704	1.0+	0.4-	2008 07 11 106	0.0	0.1-
2004 09 10 704	0.6+	1.4-	2004 09 24 704	0.3+	0.4-	2008 07 11 106	0.0	0.2-
2004 09 13 704	0.3-	0.1-	2004 10 10 704	0.2+	0.8+			
2004 09 13 704	0.7-	0.3-	2004 10 10 704	0.7-	0.5+			

2004 RB₁₀₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

				MPC	
<i>M</i>	263.94858	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.22266251	ω	109.19477	+0.62599596	-0.77191747
<i>a</i>	2.6959054	Ω	301.54638	+0.65772205	+0.59894514
<i>e</i>	0.1896796	<i>i</i>	7.46912	+0.41896391	+0.21309184
<i>P</i>	4.43	<i>H</i>	15.8	<i>G</i>	0.15 <i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1995 07 25 691	0.3+	0.4-	2004 09 18 704	0.1+	0.0	2004 10 06 644	0.3-	0.1+
1995 07 25 691	0.4-	0.6+	2004 09 18 704	0.5+	0.5+	2004 10 06 644	0.1-	0.1-
1995 07 25 691	(4.0+	0.7-)	2004 09 18 704	0.0	0.3-	2004 10 06 644	0.2-	0.1-
2004 09 08 644	0.3+	0.0	2004 09 21 704	0.1+	0.9+	2004 10 10 704	(1.8-	2.1+)
2004 09 08 644	0.0	0.2-	2004 09 21 704	0.2-	0.2+	2004 10 10 704	(0.3-	2.3+)
2004 09 08 644	0.1-	0.4-	2004 09 21 704	0.2-	0.1+	2004 10 10 704	(1.2-	2.8+)
2004 09 10 704	0.0	0.2+	2004 09 21 704	(1.8-	1.5+)	2004 10 10 704	(0.3+	2.5+)
2004 09 10 704	0.1+	0.0	2004 09 22 704	(2.1+	2.7+)	2004 11 03 644	0.2-	0.5+
2004 09 10 704	0.0	0.2+	2004 09 22 704	(2.6+	0.5+)	2004 11 03 644	0.4+	0.1+
2004 09 10 704	0.4+	0.1+	2004 09 22 704	(3.2+	0.8+)	2004 11 03 644	0.1+	0.1+
2004 09 10 704	0.2-	0.1+	2004 09 22 704	(3.3+	0.6+)	2008 06 30 691	0.1-	0.3+
2004 09 13 704	0.1-	0.6-	2004 09 22 704	(1.8+	0.3+)	2008 06 30 691	0.1-	0.1+
2004 09 13 704	0.1+	0.6-	2004 09 22 704	(2.4+	0.4-)	2008 06 30 691	0.0	0.7-
2004 09 13 704	0.5-	0.2-	2004 09 22 704	(2.8+	0.1-)	2008 07 02 691	0.1-	0.3-
2004 09 18 704	0.4+	0.6-	2004 09 22 704	(2.4+	0.5+)	2008 07 02 691	0.0	0.2+
2004 09 18 704	0.0	0.4-	2004 09 22 704	(2.6+	0.3+)	2008 07 02 691	0.2+	0.2+

2004 RG₁₀₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

				MPC	
<i>M</i>	343.00628	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.23076929	ω	92.00451	+0.61971813	+0.77689638
<i>a</i>	2.6323929	Ω	217.05118	-0.77328341	+0.58021191
<i>e</i>	0.2081106	<i>i</i>	10.64219	-0.13409780	+0.24451208
<i>P</i>	4.27	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15 <i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2000 11 01	691	0.2−	0.1−	2004 09 18	704	0.1+	0.1+	2004 09 24	704	0.2−	0.1−
2000 11 01	691	0.4+	0.1−	2004 09 18	704	0.1−	0.5−	2004 09 24	704	0.3−	0.3−
2000 11 01	691	0.0	0.1+	2004 09 18	704	0.1+	0.4+	2004 09 24	704	0.1−	0.1−
2003 05 03	691	0.5+	0.1+	2004 09 18	704	0.7+	0.2−	2004 09 24	704	0.2−	0.6+
2003 05 03	691	0.2−	0.2+	2004 09 22	704	0.3+	0.1+	2004 10 10	704	0.9−	0.1−
2003 05 03	691	0.2−	0.1+	2004 09 22	704	0.1−	0.0	2004 10 10	704	0.6−	0.1+
2004 09 08	644	0.5+	0.0	2004 09 22	704	0.6+	0.6+	2004 10 10	704	0.2−	1.3−
2004 09 08	644	0.6+	0.1−	2004 09 22	704	0.7−	0.2−	2004 10 15	699	0.7−	0.9+
2004 09 08	644	0.5+	0.3−	2004 09 22	704	0.5−	0.3−	2004 10 15	699	0.9+	0.8+
2004 09 10	704	0.4+	0.0	2004 09 22	704	0.2−	0.1+	2004 10 15	699	0.1−	0.5+
2004 09 10	704	0.0	0.4−	2004 09 22	704	0.4−	0.1−	2004 10 15	699	1.2+	0.3+
2004 09 10	704	0.4+	0.0	2004 09 22	704	0.1−	0.1−	2008 07 01	A77	0.3−	0.2−
2004 09 10	704	0.2+	0.2−	2004 09 24	704	0.3+	0.2−	2008 07 01	A77	0.7+	0.0
2004 09 10	704	0.6−	0.3+	2004 09 24	704	0.6−	0.9+	2008 07 01	A77	1.1+	0.6+
2004 09 13	704	0.8+	0.1−	2004 09 24	704	0.1+	0.2+	2008 07 01	A77	0.1+	0.3−
2004 09 13	704	0.2+	0.8−	2004 09 24	704	0.8−	0.1−	2008 07 01	A77	0.8−	0.3−
2004 09 13	704	0.4+	0.0	2004 09 24	704	0.7−	0.1+	2008 07 02	A77	0.1−	0.2+
2004 09 18	704	0.6−	0.8+	2004 09 24	704	0.1−	0.2+	2008 07 02	A77	0.3−	0.3−

2004 RV₁₄₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5											
M				(2000.0)				P		Q	
<i>n</i>				0.17831799				ω		46.14943	
<i>a</i>				3.1261221				Ω		4.34531	
<i>e</i>				0.1181544				<i>i</i>		9.67403	
<i>P</i>				5.53				<i>H</i>		15.8	
								<i>G</i>		0.15	
										<i>U</i>	
										3	

Residuals in seconds of arc

2004 09 09	704	0.7−	0.8+	2004 09 21	704	0.2+	0.3+	2007 03 11	G96	0.4+	0.2−
2004 09 09	704	0.0	0.5−	2004 09 21	704	0.2−	0.6−	2007 03 11	G96	0.1+	0.1+
2004 09 09	704	0.0	0.7+	2004 10 15	G96	0.3+	0.2+	2007 04 16	G96	0.1−	0.1−
2004 09 09	704	0.2−	0.4+	2004 10 15	G96	0.1+	0.2+	2007 04 16	G96	0.3+	0.1−
2004 09 11	691	0.1−	0.4−	2004 10 15	G96	0.2+	0.6+	2007 04 16	G96	0.2−	0.3−
2004 09 11	691	0.3+	0.2−	2004 10 15	G96	0.1−	0.1+	2007 04 16	G96	0.8−	0.0
2004 09 11	691	0.1−	0.3−	2007 02 26	G96	0.1+	0.2−	2007 04 19	G96	1.3+	0.4+
2004 09 16	691	0.1−	0.2+	2007 02 26	G96	0.1+	0.2+	2007 04 19	G96	0.1−	0.2+
2004 09 16	691	0.0	0.1+	2007 02 26	G96	0.2+	0.1+	2007 04 19	G96	0.4−	0.1+
2004 09 16	691	0.1−	0.3+	2007 02 26	G96	0.3−	0.4+	2007 04 19	G96	0.1−	0.1−
2004 09 21	704	0.3−	0.2+	2007 03 11	G96	0.0	0.2+				
2004 09 21	704	0.8+	0.1−	2007 03 11	G96	0.1+	0.5+				

2004 RV₁₅₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5											
M				(2000.0)				P		Q	
<i>n</i>				0.23665804				ω		50.22504	
<i>a</i>				2.5885420				Ω		274.51732	
<i>e</i>				0.3325861				<i>i</i>		4.14144	
<i>P</i>				4.16				<i>H</i>		17.1	
								<i>G</i>		0.15	
										<i>U</i>	
										3	

Residuals in seconds of arc

2004 07 11	704	0.3+	0.3−	2004 09 13	704	0.3−	0.3−	2004 09 24	704	0.1−	0.2−
2004 07 11	704	0.4+	0.5−	2004 09 13	704	0.2−	0.5−	2004 09 24	704	0.4−	0.2+
2004 07 11	704	0.9−	0.2+	2004 09 13	704	0.0	0.4+	2004 10 07	704	0.1+	0.5+
2004 08 12	704	0.3−	0.1+	2004 09 13	704	0.1+	0.3−	2004 10 07	704	0.3−	0.1+
2004 08 12	704	0.1+	0.4−	2004 09 16	699	0.8+	0.5+	2004 10 07	704	0.4+	0.5+
2004 08 12	704	(1.9+	1.5+)	2004 09 16	699	0.3−	0.4+	2004 10 07	704	0.4+	0.2−
2004 08 12	704	0.7+	0.4+	2004 09 16	699	0.6+	0.2+	2004 10 07	704	0.0	0.5−
2004 08 12	704	0.1+	0.6+	2004 09 16	699	0.1+	0.0	2008 06 10	691	0.3−	0.2−
2004 09 09	644	0.2+	0.0	2004 09 18	704	0.1−	0.2−	2008 06 10	691	0.2+	0.7+
2004 09 09	644	0.4−	0.1+	2004 09 18	704	0.7−	0.2−	2008 06 10	691	0.4−	0.7−
2004 09 09	644	0.2−	0.0	2004 09 18	704	0.1+	0.1+	2008 06 14	691	0.4+	0.3+
2004 09 10	704	0.4−	0.8−	2004 09 18	704	0.6−	0.1−	2008 06 14	691	0.8+	0.5−
2004 09 10	704	0.4+	0.2−	2004 09 18	704	0.2+	0.1+	2008 06 14	691	0.1−	0.3−
2004 09 10	704	0.2+	0.4+	2004 09 22	704	0.3+	0.2+	2008 07 01	704	1.0−	0.9+
2004 09 10	704	0.5+	1.3−	2004 09 22	704	0.6+	0.1−	2008 07 01	704	0.3−	0.4+

2004 09 10	704	0.4+	0.1+	2004 09 22	704	(2.1−	4.1+)	2008 07 01	704	0.1+	0.1+
2004 09 12	691	0.1−	0.1−	2004 09 22	704	0.4+	0.3+	2008 07 01	704	1.1−	0.8+
2004 09 12	691	0.0	0.0	2004 09 24	704	0.5−	0.1+	2008 07 01	704	0.2−	1.1+
2004 09 12	691	0.0	0.0	2004 09 24	704	0.6−	0.1+				
2004 09 13	704	0.2−	0.2−	2004 09 24	704	0.3−	0.7+				

2004 RY₁₉₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5											
M				(2000.0)				P		Q	
<i>n</i>				0.17297173				ω		218.45403	
<i>a</i>				3.1902101				Ω		187.76344	
<i>e</i>				0.2586774				<i>i</i>		15.49879	
<i>P</i>				5.70				<i>H</i>		15.7	
								<i>G</i>		0.15	
										<i>U</i>	
										2	

Residuals in seconds of arc

2004 08 27	703	(2.0−	1.7−)	2004 09 17	704	0.0	0.2−	2004 10 14	704	0.4−	0.1−
2004 08 27	703	(2.7−	1.9−)	2004 09 17	704	0.4−	0.3−	2004 10 14	704	0.8+	0.0
2004 08 27	703	0.4+	0.2−	2004 09 22	704	0.4−	0.0	2004 10 14	704	0.0	0.9−
2004 08 27	703	(2.1−	1.7−)	2004 09 22	704	0.2+	0.1−	2004 10 15	691	0.0	0.0
2004 09 09	699	0.1+	1.1−	2004 09 22	704	0.0	0.4−	2004 10 15	691	0.1+	0.0
2004 09 09	699	0.1−	0.2−	2004 09 22	704	0.1−	0.0	2004 10 15	691	0.1+	0.1−
2004 09 09	699	0.4−	0.6−	2004 09 22	704	0.1−	0.8−	2004 10 18	704	0.9+	0.1−
2004 09 09	699	0.3+	0.2+	2004 10 04	683	0.1+	0.1−	2004 10 18	704	0.2+	0.2+
2004 09 10	704	0.4−	0.5+	2004 10 04	683	0.4+	0.2−	2004 10 18	704	0.1−	0.4−
2004 09 10	704	0.2−	0.3+	2004 10 04	683	(1.5−	0.8+)	2004 10 18	704	0.6+	0.2−
2004 09 10	704	0.2+	0.3+	2004 10 05	683	0.4−	0.1−	2004 10 18	704	0.2−	0.1+
2004 09 10	704	0.1+	0.4+	2004 10 05	683	0.4−	0.5+	2006 02 22	703	0.8−	0.5−
2004 09 10	704	0.1+	0.6+	2004 10 05	683	0.6−	0.1+	2006 02 22	703	0.7+	0.0
2004 09 13	704	0.0	0.0	2004 10 07	704	0.4−	0.4+	2006 02 22	703	(0.3−	2.0+)
2004 09 13	704	0.5−	0.2−	2004 10 07	704	1.0−	0.7+	2006 02 22	703	(1.8+	1.2+)
2004 09 13	704	0.3+	0.1+	2004 10 07	704	0.7−	0.9+	2008 05 31	691	0.0	0.0
2004 09 13	704	0.3+	0.0	2004 10 07	704	0.5−	0.5+	2008 05 31	691	0.0	0.0
2004 09 13	704	0.5+	0.5+	2004 10 07	704	0.4−	0.2−	2008 05 31	691	0.0	0.1−
2004 09 17	704	0.5+	0.6+	2004 10 09	704	0.6−	0.3+	2008 06 24	691	0.3+	0.1−
2004 09 17	704	0.2+	0.3−	2004 10 09	704	0.4+	0.1+	2008 06 24	691	0.0	0.1−
2004 09 17	704	0.0	0.4+	2004 10 09	704	1.2+	0.9−	2008 06 24	691	0.4−	0.2+

2008 JULY 18

M.P.O. 140387

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5									
MPC									
<i>M</i>	324.28160		(2000.0)	P		Q			
<i>n</i>	0.17449565	ω	299.07308	-0.35779104		+0.92826438			
<i>a</i>	3.1716091	Ω	309.60150	-0.80438662		-0.36160775			
<i>e</i>	0.1267766	<i>i</i>	7.57293	-0.47428656		-0.08697745			
<i>P</i>	5.65	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0		
Residuals in seconds of arc									
1996 02 10	691	0.2+	0.0	2004 09 13	291	0.1+	0.0	2007 02 22	G96 0.2+ 0.8+
1996 02 10	691	0.0	0.4+	2004 09 13	291	0.2+	0.1+	2008 03 01	691 0.2- 0.4-
1996 02 10	691	0.1-	0.1+	2004 09 13	291	0.2-	0.2-	2008 03 01	691 0.1+ 0.4+
1996 02 16	691	0.3+	0.9-	2004 09 16	291	0.2-	0.5+	2008 03 01	691 0.2+ 0.2+
1996 02 16	691	0.3-	0.1+	2004 09 16	291	0.3-	0.4+	2008 03 05	691 0.1+ 0.1+
1996 02 16	691	0.3-	0.2+	2004 09 16	291	0.2-	0.4+	2008 03 05	691 0.2+ 0.5+
2004 09 12	691	0.0	0.1+	2007 01 17	691	0.1-	0.1+	2008 03 05	691 0.1+ 0.4+
2004 09 12	691	0.1-	0.3+	2007 01 17	691	0.0	0.3+	2008 03 13	691 0.2+ 0.4+
2004 09 12	691	0.0	0.1+	2007 01 17	691	0.0	0.1+	2008 03 13	691 0.3+ 0.1+
2004 09 13	291	0.1-	0.1+	2007 02 22	G96	0.4+	0.2+	2008 03 13	691 0.0 0.3+
2004 09 13	291	0.2-	0.1+	2007 02 22	G96	0.5+	0.1+		
2004 09 13	291	0.2-	0.1+	2007 02 22	G96	0.2+	0.1+		

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5									
MPC									
<i>M</i>	326.07847		(2000.0)	P		Q			
<i>n</i>	0.23449920	ω	36.15227	+0.87273667		+0.44453070			
<i>a</i>	2.6044047	Ω	296.26028	-0.48383404		+0.73248810			
<i>e</i>	0.2910546	<i>i</i>	13.00427	-0.06507936		+0.51560998			
<i>P</i>	4.20	<i>H</i>	16.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4		
Residuals in seconds of arc									
2004 08 20	703	0.7-	0.8+	2004 09 13	113	0.5-	0.1-	2004 09 23	704 0.1+ 0.1+
2004 08 20	703	0.4-	0.0	2004 09 14	704	0.1+	0.0	2004 09 23	704 0.4- 0.4+
2004 08 20	703	0.9-	0.3-	2004 09 14	704	0.1+	0.5+	2004 10 12	699 (2.7+ 1.2+)
2004 08 20	703	0.6-	0.3+	2004 09 14	704	0.3+	0.6+	2004 10 12	699 0.2- 0.8-
2004 09 11	704	0.4+	0.5+	2004 09 14	704	0.2+	0.2-	2004 10 12	699 0.2- 0.8+
2004 09 11	704	0.5+	0.4-	2004 09 14	704	0.1+	0.1+	2004 10 12	699 0.3- 0.5-
2004 09 11	704	0.6+	1.2+	2004 09 15	113	0.0	0.8+	2008 07 04	J75 0.1+ 0.5-
2004 09 11	704	0.1+	0.0	2004 09 15	113	0.5+	0.2+	2008 07 04	J75 0.0 0.1-
2004 09 13	113	1.7+	1.7-	2004 09 15	113	0.3+	0.4+	2008 07 05	J75 0.2- 0.1+
2004 09 13	113	1.2-	1.1-	2004 09 15	113	0.4-	0.8-	2008 07 10	620 0.3+ 0.1-
2004 09 13	113	1.3+	0.4-	2004 09 23	704	0.2-	0.2-	2008 07 10	620 0.5- 0.2+
2004 09 13	113	0.9-	0.4-	2004 09 23	704	0.2+	0.3+	2008 07 10	620 0.4+ 0.1+

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5									
MPC									
<i>M</i>	316.82057		(2000.0)	P		Q			
<i>n</i>	0.22559254	ω	55.22595	+0.79159843		+0.58568029			
<i>a</i>	2.6725114	Ω	268.30376	-0.60196251		+0.69850310			
<i>e</i>	0.3342150	<i>i</i>	10.03737	-0.10494318		+0.41118368			
<i>P</i>	4.37	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3		
Residuals in seconds of arc									
2004 08 20	703	0.4-	0.6+	2004 09 11	704	1.3+	0.2+	2004 10 12	699 1.0+ 0.4-
2004 08 20	703	0.6-	0.2-	2004 09 14	704	0.9-	0.1-	2004 10 12	699 0.2+ 0.1-
2004 08 20	703	0.3-	0.3-	2004 09 14	704	0.6-	0.1-	2004 11 04	703 0.5- 0.5-
2004 08 20	703	0.6-	0.1-	2004 09 14	704	0.4-	0.0	2004 11 04	703 0.6+ 0.8+
2004 08 29	699	0.0	0.5+	2004 09 14	704	0.6-	0.0	2004 11 04	703 0.1- 0.5-
2004 08 29	699	0.1-	0.1-	2004 09 14	704	0.3-	0.2+	2004 11 04	703 0.5- 0.4+
2004 08 29	699	0.3-	0.6+	2004 09 23	704	0.2+	0.2+	2004 11 04	703 0.2- 0.7-
2004 08 29	699	0.1+	0.4-	2004 09 23	704	0.3+	0.1+	2004 11 04	703 0.1- 0.3+
2004 08 29	699	0.3-	0.9+	2004 09 23	704	0.1-	0.0	2004 11 04	703 0.3+ 1.4-
2004 08 29	699	1.1+	0.3-	2004 09 23	704	0.2+	0.5+	2004 11 04	703 0.3- 0.2+
2004 08 29	699	0.4-	0.2-	2004 09 23	704	0.8+	0.4-	2006 02 01	G96 0.0 0.5+
2004 08 29	699	1.3-	0.8-	2004 10 06	644	0.7-	0.5+	2006 02 01	G96 0.5- 0.2-
2004 09 11	704	1.3+	0.2+	2004 10 06	644	0.6-	0.5+	2006 02 01	G96 0.5+ 0.1-

2004 09 11	704	1.1+	0.2+	2004 10 06	644	0.6-	0.3+	2006 02 01	G96 0.0 0.1-
2004 09 11	704	1.2+	0.0	2004 10 12	699	0.1-	0.0	2008 06 22	F85 0.0 0.1-
2004 09 11	704	0.7+	0.6-	2004 10 12	699	0.2+	0.5-	2008 06 22	F85 0.0 0.2-

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5									
MPC									
<i>M</i>	310.22978		(2000.0)	P		Q			
<i>n</i>	0.21451992	ω	102.66220	+0.82939751		+0.50590553			
<i>a</i>	2.7637004	Ω	227.51418	-0.54894227		+0.81678649			
<i>e</i>	0.2791562	<i>i</i>	18.74474	+0.10374079		+0.27734352			
<i>P</i>	4.59	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3		
Residuals in seconds of arc									
2004 09 11	704	0.2-	0.5+	2004 10 07	644	0.1-	0.3+	2004 11 04	703 0.2- 0.3+
2004 09 11	704	0.6+	0.0	2004 10 07	644	0.2+	0.3+	2008 06 03	G96 0.3+ 0.2-
2004 09 11	704	0.3-	0.4+	2004 10 07	644	0.2+	0.2+	2008 06 03	G96 0.2+ 0.1+
2004 09 11	704	0.3+	0.2+	2004 10 12	699	0.2+	0.3-	2008 06 03	G96 0.3+ 0.1+
2004 09 11	704	0.0	0.1-	2004 10 12	699	0.1+	0.6+	2008 06 03	G96 0.2+ 0.1-
2004 09 14	704	0.3-	0.1+	2004 10 12	699	0.2-	0.2+	2008 06 23	106 0.4+ 0.4+
2004 09 14	704	0.2+	0.1+	2004 10 12	699	0.1-	0.3+	2008 06 23	106 0.2+ 1.3+
2004 09 14	704	0.0	0.4+	2004 10 14	644	0.1-	0.5+	2008 06 23	106 1.0+ 0.0
2004 09 14	704	0.2-	0.5-	2004 10 14	644	0.1+	0.3+	2008 06 23	106 0.0 1.1+
2004 09 14	704	0.1-	0.3+	2004 10 14	644	0.1-	0.4+	2008 06 24	691 0.2- 0.4-
2004 09 23	704	0.8-	0.1+	2004 10 15	704	0.4+	0.6-	2008 06 24	691 0.0 0.2+
2004 09 23	704	0.4+	0.1-	2004 10 15	704	0.1+	0.5+	2008 06 24	691 0.2+ 0.4-
2004 09 23	704	0.0	0.3+	2004 10 15	704	0.3-	0.6-	2008 06 25	H85 0.8- 0.1-
2004 09 23	704	(0.4+ 2.1-)		2004 10 15	704	0.2+	0.4-	2008 06 25	H85 0.3- 0.0
2004 09 23	704	(1.7- 2.6-)		2004 10 15	704	0.4-	1.0-	2008 07 02	703 0.4- 0.1-
2004 09 23	704	0.4+	0.7-	2004 11 04	703	0.6+	0.1-	2008 07 02	703 0.2- 0.5+
2004 09 23	704	0.8-	1.3-	2004 11 04	703	0.3-	0.4-	2008 07 02	703 0.1- 0.9-
2004 09 23	704	1.1+	0.5-	2004 11 04	703	0.6-	0.3+	2008 07 02	703 0.9- 0.3+

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5									
MPC									
<i>M</i>	329.86450		(2000.0)	P		Q			
<i>n</i>	0.22844526	ω	11.15898	+0.90700843		+0.39772718			
<i>a</i>	2.6502160	Ω	324.37902	-0.40234350		+0.72145029			
<i>e</i>	0.2613564	<i>i</i>	13.74453	-0.12431979		+0.56685322			
<i>P</i>	4.31	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3		
Residuals in seconds of arc									
2004 08 19	704	0.5-	0.0	2004 10 08	704	0.8-	0.1-	2004 10 23	704 0.2- 0.2-
2004 08 19	704	0.3-	0.2-	2004 10 09	704	0.3+	0.8-	2004 10 23	704 0.0 0.3+
2004 08 19	704	0.5-	0.5-	2004 10 09	704	0.6+	0.2+	2004 10 24	704 0.3- 0.9-
2004 09 11	704	0.1+	0.2-	2004 10 09	704	0.3-	0.7-	2004 10 24	704 0.0 0.2-
2004 09 11	704	0.9+	0.0	2004 10 09	704	0.0	0.2-	2004 10 24	704 0.5+ 0.7+
2004 09 11	704	0.2-	0.1+	2004 10 09	704	0.1+	0.4+	2004 10 24	704 0.6+ 0.9-
2004 09 14	704	0.2+	0.7+	2004 10 16	704	0.1+	0.6+	2006 01 07	691 0.1+ 0.3+
2004 09 14	704	0.3+	0.4+	2004 10 16	704	0.3+	0.5+	2006 01 07	691 0.0 0.1-
2004 09 14	704	0.1-	1.1+	2004 10 16	704	0.1+	0.6+	2006 01 07	691 0.1+ 0.1-
2004 09 14	704	0.8+	0.6+	2004 10 16	704	0.3-	0.0	2008 07 01	F85 0.4+ 0.1+
2004 09 14	704	0.4+	0.7+	2004 10 16	704	0.2-	0.4-	2008 07 01	F85 0.1+ 0.3-
2004 10 08	704	1.3-	0.1-	2004 10 23	704	0.1+	0.5-	2008 07 01	F85 0.7- 0.7-
2004 10 08	704	0.9-	0.1+	2004 10 23	704	0.8+	0.3-	2008 07 02	F85 0.2+ 0.0
2004 10 08	704	0.5-	0.0	2004 10 23	704	0.4+	0.6-	2008 07 02	F85 0.0 0.9+

M.P.O. 140388

2008 JULY 18

Residuals in seconds of arc

2004 09 13	644	0.2−	0.3+	2004 09 16	H07	0.3+	0.4−	2004 10 15	699	0.4−	0.3+
2004 09 13	644	0.1−	0.8+	2004 10 09	704	0.8−	0.2+	2004 10 15	699	1.0−	0.9−
2004 09 13	644	0.8+	0.0	2004 10 09	704	0.1−	0.1−	2008 07 09	A77	0.1+	0.7−
2004 09 15	H07	1.0−	0.5−	2004 10 09	704	0.4+	1.1+	2008 07 09	A77	0.6+	0.3−
2004 09 15	H07	0.4+	0.1+	2004 10 09	704	0.1+	0.1−	2008 07 09	A77	0.5−	0.3−
2004 09 15	H07	0.3+	0.3−	2004 10 09	704	0.0	1.1+	2008 07 09	A77	0.1+	0.6+
2004 09 16	H07	0.2+	0.3−	2004 10 15	699	0.7+	1.0−	2008 07 09	A77	0.3+	0.7+
2004 09 16	H07	0.6−	0.2−	2004 10 15	699	1.0+	0.3−	2008 07 10	A77	0.6−	0.0

2004 RS₃₁₇ = 2004 SZ₅₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	302.54059		(2000.0)	P	Q
n	0.19418256	ω	85.50702	+0.53587771	+0.83871968
a	2.9534474	Ω	217.42371	−0.82399426	+0.49452851
e	0.0606552	i	9.17254	−0.18403405	+0.22801501
P	5.08	H	16.0	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 08 22	691	0.2+	0.4+	2004 09 18	704	0.1+	0.7+	2008 05 14	G96	0.1−	0.1+
2004 08 22	691	0.0	0.1−	2004 09 18	704	1.0−	0.7−	2008 05 14	G96	0.1+	0.1+
2004 08 22	691	0.1−	0.1−	2004 09 23	691	0.0	0.0	2008 05 14	G96	0.2−	0.2+
2004 09 12	691	0.0	0.0	2004 09 23	691	0.2−	0.3+	2008 05 28	G96	0.0	0.3+
2004 09 12	691	0.0	0.1−	2004 09 23	691	0.0	0.1−	2008 05 28	G96	0.4−	0.4−
2004 09 12	691	0.1+	0.0	2008 05 03	G96	0.3+	0.0	2008 05 28	G96	0.2−	0.2+
2004 09 17	691	0.0	0.1−	2008 05 03	G96	0.0	0.2+	2008 05 28	G96	0.0	0.1+
2004 09 17	691	0.2+	0.0	2008 05 03	G96	0.3−	0.1+	2008 06 23	691	0.2−	0.0
2004 09 17	691	0.2−	0.2−	2008 05 03	G96	0.2−	0.2+	2008 06 23	691	0.1−	0.2−
2004 09 18	704	0.5+	0.6+	2008 05 14	G96	0.7+	0.7−	2008 06 23	691	0.3+	0.2+

2004 RG₃₃₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	0.98331		(2000.0)	P	Q
n	0.23406834	ω	284.07525	+0.34684539	+0.93597567
a	2.6075997	Ω	7.14874	−0.55702623	+0.25737006
e	0.1656161	i	29.03409	−0.75459927	+0.24022946
P	4.21	H	16.0	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2004 08 27	699	1.1+	0.4−	2004 09 21	704	0.0	0.6+	2007 03 15	703	0.5−	0.3−
2004 08 27	699	0.0	0.6+	2004 09 21	704	0.1−	0.4+	2007 03 15	703	0.3−	0.7+
2004 08 27	699	0.6−	0.1+	2004 09 21	704	0.5+	0.2+	2007 03 15	703	0.6+	0.8−
2004 08 27	699	0.3+	0.1+	2004 09 21	704	0.9+	0.2−	2007 03 15	703	(2.4+	0.4−)
2004 09 07	704	0.0	0.1−	2004 09 24	704	0.1+	0.3+	2007 04 23	G96	0.3−	0.1+
2004 09 07	704	0.4−	0.2−	2004 09 24	704	0.5−	0.5−	2007 04 23	G96	0.4−	0.0
2004 09 07	704	0.8−	0.4+	2004 09 24	704	0.7+	0.1−	2007 04 23	G96	0.1+	0.3+
2004 09 07	704	1.1−	1.2−	2004 09 24	704	1.7+	1.0−	2007 04 23	G96	0.0	0.0
2004 09 15	699	0.3−	0.2−	2004 09 24	704	0.4+	0.4+	2007 05 10	G96	0.1−	0.2+
2004 09 15	699	0.0	0.4+	2004 10 09	704	0.3−	0.2−	2007 05 10	G96	0.1+	0.1−
2004 09 15	699	0.0	0.5−	2004 10 09	704	0.1−	0.5−	2007 05 10	G96	0.6+	0.0
2004 09 15	699	0.3+	1.0+	2004 10 09	704	1.1−	0.1+	2007 05 10	G96	0.3−	0.5−
2004 09 21	704	0.3+	0.5+	2004 10 09	704	0.5−	0.1−				

2004 RL₃₅₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	308.44598		(2000.0)	P	Q
n	0.21513170	ω	65.44709	+0.97924607	+0.20085069
a	2.7584584	Ω	282.95702	−0.19456649	+0.89412103
e	0.0980021	i	1.59536	−0.05675401	+0.40025815
P	4.58	H	17.3	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1995 10 17	691	0.0	0.0	2004 09 10	691	0.0	0.1−	2004 10 15	691	0.2+	0.0
1995 10 17	691	0.0	0.5−	2004 09 23	691	0.1−	0.1+	2004 10 15	691	0.3+	0.0
1995 10 17	691	0.5+	0.3−	2004 09 23	691	0.0	0.2+	2006 01 22	G96	0.3−	0.3−

1995 11 17	691	0.1−	0.1−	2004 09 23	691	0.1+	0.4+	2006 01 22	G96	0.2+	0.2+
1995 11 17	691	0.0	0.3+	2004 10 07	691	0.3−	0.1+	2006 01 22	G96	0.1+	0.2+
1995 11 17	691	0.3−	0.3+	2004 10 07	691	0.1−	0.1−	2006 01 22	G96	0.0	0.2−
2004 09 10	691	0.0	0.1−	2004 10 07	691	0.2−	0.1−				
2004 09 10	691	0.0	0.2−	2004 10 15	691	0.1+	0.2−				

2004 SX₅₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	294.14162		(2000.0)	P	Q
n	0.21554508	ω	308.91014	+0.91645691	−0.37908930
a	2.7549304	Ω	73.70125	+0.39583918	+0.81217949
e	0.2667399	i	7.66707	+0.05846436	+0.44345887
P	4.57	H	15.9	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2004 09 17	704	0.9−	0.5+	2004 11 10	691	0.1−	0.1−	2004 12 14	699	0.5−	0.5+
2004 09 17	704	0.1−	0.7+	2004 11 10	691	0.0	0.0	2004 12 14	704	0.1+	0.2−
2004 09 17	704	0.3−	0.9−	2004 11 13	703	0.1+	0.6−	2004 12 14	704	0.2+	0.3+
2004 09 17	704	0.5−	0.7+	2004 11 13	703	0.4−	0.8−	2004 12 14	703	0.1−	0.3+
2004 09 17	704	0.2−	1.3+	2004 11 13	703	0.6−	0.2+	2004 12 14	699	0.7−	0.1+
2004 09 24	704	0.5+	0.0	2004 11 13	703	(4.2+	1.7+)	2004 12 14	703	0.4+	0.1+
2004 09 24	704	0.6+	0.5−	2004 11 17	599	0.2−	0.3+	2004 12 14	704	0.3+	0.1−
2004 09 24	704	1.3+	0.9−	2004 11 17	599	0.0	0.2+	2004 12 14	703	0.3−	0.2+
2004 09 24	704	1.3+	0.1−	2004 11 17	599	0.1−	0.2+	2004 12 14	703	0.4−	0.5+
2004 10 24	699	0.8+	0.9−	2004 11 18	704	0.2+	0.5+	2004 12 14	699	0.3+	0.7+
2004 10 24	699	0.1+	1.1+	2004 11 18	704	0.3−	0.9+	2004 12 14	704	0.0	0.5−
2004 10 24	699	0.2−	0.5−	2004 11 18	704	0.3+	0.7+	2004 12 14	704	0.3+	0.1+
2004 10 24	699	0.5+	0.2+	2004 11 18	704	0.1+	0.3+	2004 12 14	699	0.8−	0.3−
2004 11 03	699	0.1+	0.3−	2004 11 18	704	0.5+	0.2−	2004 12 16	704	0.4+	0.6+
2004 11 03	699	0.4−	1.0−	2004 11 19	703	0.7−	0.8−	2004 12 16	704	0.6+	0.4−
2004 11 03	699	0.9+	0.4+	2004 11 19	703	0.6−	0.2−	2004 12 16	704	0.2+	0.7+
2004 11 03	699	0.3−	0.3+	2004 11 19	703	0.1−	0.5−	2004 12 16	704	0.3+	0.2−
2004 11 03	644	0.0	0.1−	2004 11 19	703	0.7+	0.3−	2005 01 06	704	0.6+	0.2+
2004 11 03	644	0.1+	0.2−	2004 12 02	699	0.2−	0.1−	2005 01 06	704	1.5−	0.6+
2004 11 03	644	0.3+	0.1+	2004 12 02	699	0.4+	0.2+	2005 01 06	704	0.2−	0.6+
2004 11 04	699	0.6−	0.5−	2004 12 02	699	0.5+	0.7−	2005 01 06	704	0.4−	1.4+
2004 11 04	703	0.3−	0.4−	2004 12 02	699	0.6+	0.3−	2007 05 16	G96	0.4+	0.3+
2004 11 04	703	0.7−	1.3+	2004 12 09	703	0.2−	0.1−	2007 05 16	G96	0.3+	0.4+
2004 11 04	699	0.0	0.3+	2004 12 09	703	0.1+	0.1−	2007 05 16	G96	0.1+	0.4+
2004 11 04	703	0.2−	0.4−	2004 12 09	703	0.6+	0.2−	2007 05 16	G96	0.2−	0.4+
2004 11 04	703	0.3−	0.3−	2004 12 09	703	0.2+	0.0	2008 07 03	E12	0.2+	0.7+
2004 11 04	699	0.4−	0.4−	2004 12 10	608	0.9−	0.2+	2008 07 03	E12	0.2+	0.1−
2004 11 04	699	0.4−	0.9−	2004 12 10	608	1.5−	0.2+	2008 07 03	E12	0.8−	1.3+
2004 11 10	691	0.3−	0.4−	2004 12 10	608	1.2−	0.1−				

2004 TM₁₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	358.84758		(2000.0)	P	Q
n	0.20395619	ω	229.04372	+0.05050125	+0.98447782
a	2.8583240	Ω	44.73377	−0.82950203	+0.13507748
e	0.1497015	i	13.81705	−0.55621579	−0.11206025
P	4.83	H	15.6	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2004 10 05	683	(0.4−	1.9−)	2004 10 09	683	1.0+	0.4+	2007 02 23	703	0.2−	1.2+
2004 10 05	699	0.3−	0.9+	2004 10 13	683	(0.6+	1.6+)	2007 02 23	703	0.1+	0.2−
2004 10 05	683	(0.3+	2.0−)	2004 10 13	683	(1.0−	2.9+)	2007 03 15	703	0.9+	1.0−
2004 10 05	699	0.1−	0.4+	2004 10 13	683	(1.8−	2.5+)	2007 03 15	703	0.0	0.4−
2004 10 05	683	(2.2−	1.2−)	2004 10 15	683	0.1+	0.8−	2007 03 15	703	0.8+	0.7−
2004 10 05	699	0.5−	1.0−	2004 10 15	683	0.1+	0.0	2007 03 15	703	(3.5−	0.0)
2004 10 05	699	(2.0−	1.2+)	2004 10 15	683	0.7+	1.1+	2008 05 13	E12	0.1−	0.2+
2004 10 07	699	0.2+	0.1+	2005 12 27	H06	0.5+	0.1+	2008 05 13	E12	0.2−	0.4−
2004 10 07	699	0.9−	0.0	2005 12 27	H06	0.8−	0.4−	2008 05 13	E12	0.2−	0.6+
2004 10 07	699	1.2−	0.1−	2005 12 27	H06	0.5+	0.1+	2008 05 13	E12	0.2+	0.1+
2004 10 07	704	0.5+	1.1+	2005 12 30	H06	0.1−	0.1+	2008 05 28	E12	0.4−	0.3−
2004 10 07	704	0.0	0.8+	2005 12 30	H06	0.2+	0.4−	2008 05 28	E12	0.3+	0.2−

2008 JULY 18

2004 10 07	699	0.0	0.3+	2005 12 30	H06	0.1+	0.0	2008 05 28	E12	0.5+	0.4+
2004 10 07	704	0.6−	0.6+	2006 01 04	H06	0.2−	0.3−	2008 06 05	E12	0.1+	0.2+
2004 10 08	683	0.4−	1.3−	2006 01 04	H06	0.5+	0.3+	2008 06 05	E12	0.1+	0.3+
2004 10 08	683	0.7+	0.9−	2006 01 04	H06	0.3−	0.2−	2008 06 05	E12	0.1+	0.2+
2004 10 08	683	0.3−	1.1−	2007 02 16	703	0.5−	1.4+	2008 06 05	E12	0.2+	0.2+
2004 10 09	704	(2.2+	0.0)	2007 02 16	703	1.1−	0.7+	2008 06 26	E12	0.5−	0.2−
2004 10 09	704	0.2+	0.1−	2007 02 16	703	(1.7−	3.8+)	2008 06 26	E12	0.1+	0.1−
2004 10 09	683	(0.9−	2.2−)	2007 02 16	703	(0.2+	2.2+)	2008 06 26	E12	0.1+	0.1−
2004 10 09	704	0.0	0.6+	2007 02 23	703	0.2+	0.1−	2008 06 26	E12	0.3−	0.5−
2004 10 09	683	(0.8+	1.9−)	2007 02 23	703	0.4+	0.7+				

2004 TG₄₃ = 2007 HE₉₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	5.95049		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23540167	ω	102.64104	+0.82749694	+0.55562241
<i>a</i>	2.5977440	Ω	223.67691	−0.54979685	+0.77265249
<i>e</i>	0.0597496	<i>i</i>	6.72109	−0.11389575	+0.30706981
<i>P</i>	4.19	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 11 02	691	0.1+	0.3−	2004 10 08	691	0.1+	0.2+	2007 04 19	G96	0.6+	0.2+
2000 11 02	691	0.1+	0.5−	2004 10 08	691	0.0	0.2+	2007 05 10	G96	0.6+	0.2+
2000 11 02	691	0.0	0.6−	2004 10 08	691	0.1+	0.2+	2007 05 10	G96	0.3+	0.1+
2002 04 14	291	0.2+	0.5+	2004 10 11	691	0.1−	0.2+	2007 05 10	G96	0.1+	0.2+
2002 04 14	291	0.1+	0.5+	2004 10 11	691	0.0	0.4+	2007 05 10	G96	0.3−	0.4+
2002 04 14	291	0.0	0.5+	2004 10 11	691	0.1−	0.2+	2007 05 26	G96	0.5+	0.1+
2004 10 04	691	0.4+	0.1+	2004 10 23	291	0.2−	0.2+	2007 05 26	G96	0.2−	0.1−
2004 10 04	691	0.6+	0.3+	2004 10 23	291	0.3−	0.1+	2007 05 26	G96	0.5−	0.7+
2004 10 04	691	0.6+	0.1+	2004 10 23	291	0.2−	0.0	2007 05 26	G96	0.4+	0.3+
2004 10 08	291	0.5−	0.2+	2007 04 19	G96	0.7+	0.3+	2007 06 13	691	0.1−	0.4−
2004 10 08	291	0.5−	0.1+	2007 04 19	G96	0.3+	0.1+	2007 06 13	691	0.1−	0.1+
2004 10 08	291	0.4−	0.4+	2007 04 19	G96	0.4+	0.4+	2007 06 13	691	0.3−	0.3+

2004 TY₅₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	332.65504		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21788459	ω	108.28567	+0.89329615	+0.43858500
<i>a</i>	2.7351745	Ω	225.83601	−0.44648053	+0.84069164
<i>e</i>	0.1693576	<i>i</i>	7.87710	−0.05174103	+0.31761733
<i>P</i>	4.52	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2004 10 04	691	0.4+	0.3−	2004 11 07	704	0.1−	0.2+	2004 12 03	699	0.0	0.3−
2004 10 04	691	0.3+	0.2−	2004 11 09	568	0.5−	0.4+	2004 12 03	699	0.0	0.3−
2004 10 04	691	0.2+	0.2−	2004 11 09	568	0.5−	0.5+	2004 12 03	699	0.5+	0.2−
2004 10 08	691	0.2+	0.4−	2004 11 09	568	0.6−	0.5+	2004 12 03	699	0.5−	0.6−
2004 10 08	691	0.2+	0.3−	2004 11 10	333	0.4−	0.7+	2004 12 10	691	0.1+	0.2−
2004 10 08	691	0.1−	0.3−	2004 11 10	568	0.2+	0.1+	2004 12 10	691	0.0	0.0
2004 10 20	704	0.1+	1.6+	2004 11 10	333	0.6−	0.4+	2004 12 10	691	0.0	0.1+
2004 10 20	704	0.1+	1.4+	2004 11 10	333	0.6−	0.6+	2007 03 14	691	0.0	0.6+
2004 10 20	704	0.7−	0.1+	2004 11 12	703	0.3+	0.2+	2007 03 14	691	0.3+	0.2+
2004 10 20	704	0.0	0.7+	2004 11 12	703	1.0−	0.3+	2007 03 14	691	0.0	0.3+
2004 10 20	704	0.1−	0.6+	2004 11 12	703	0.6+	0.6+	2008 06 12	703	0.3+	1.8+
2004 11 04	691	0.1−	0.1+	2004 11 12	703	0.7+	0.3−	2008 06 12	703	0.3+	0.4+
2004 11 04	691	0.1−	0.1+	2004 11 19	703	0.4+	0.6+	2008 06 12	703	0.4−	0.1+
2004 11 04	691	0.0	0.1−	2004 11 19	703	0.4−	0.3−	2008 06 12	703	0.9−	0.2+
2004 11 07	704	0.1−	1.3+	2004 11 19	703	0.2−	0.3−				
2004 11 07	704	1.0−	1.6+	2004 11 19	703	0.4+	0.2−				

M.P.O. 140389

2004 TL₈₃ = 2008 LA₁₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	329.73952		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19284739	ω	86.15209	+0.18577920	+0.98029894
<i>a</i>	2.9670637	Ω	195.06717	−0.97242736	+0.17363415
<i>e</i>	0.1429478	<i>i</i>	14.95488	−0.14096496	+0.09415500
<i>P</i>	5.11	<i>H</i>	16.9	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2004 10 05	691	0.5−	0.3+	2004 10 15	G96	0.3+	0.0	2008 06 10	691	0.1+	0.0
2004 10 05	691	0.0	0.2+	2004 10 15	G96	0.1+	0.3−	2008 06 10	691	0.2+	0.0
2004 10 05	691	0.2+	0.1+	2008 05 16	691	0.1+	0.2+	2008 06 10	691	0.1−	0.8−
2004 10 09	691	0.1−	0.1−	2008 05 16	691	0.1−	0.2+	2008 06 24	691	0.2+	0.1+
2004 10 09	691	0.5+	0.2−	2008 05 16	691	0.1−	0.3−	2008 06 24	691	0.2+	0.1−
2004 10 09	691	0.1+	0.1+	2008 05 29	691	0.1+	0.1−	2008 06 24	691	0.0	0.1−
2004 10 12	691	0.1−	0.1+	2008 05 29	691	0.1−	0.2+	2008 07 01	691	0.2+	0.1−
2004 10 12	691	0.4−	0.6−	2008 05 29	691	0.0	0.1+	2008 07 01	691	0.2+	0.3+
2004 10 12	691	0.0	0.3+	2008 06 06	691	0.0	0.2−	2008 07 01	691	0.3−	0.0
2004 10 15	G96	0.2+	0.5−	2008 06 06	691	0.6−	0.7+				
2004 10 15	G96	0.7+	0.5−	2008 06 06	691	0.0	0.0				

2004 TK₁₁₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	321.85856		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22871950	ω	206.95287	+0.91501537	+0.38980994
<i>a</i>	2.6480972	Ω	129.71297	−0.34149152	+0.88554338
<i>e</i>	0.2703034	<i>i</i>	7.76238	−0.21477994	+0.25270762
<i>P</i>	4.31	<i>H</i>	17.0	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2002 03 18	695	0.0	0.3+	2004 09 14	699	0.3+	0.6−	2004 10 20	703	0.0	0.7+
2002 03 18	695	0.6+	0.7+	2004 09 14	699	0.5+	0.3−	2004 10 20	703	0.1+	0.3−
2004 08 27	699	0.6+	1.2−	2004 10 06	704	0.2+	0.8+	2007 03 20	G96	1.0−	0.9−
2004 08 27	699	0.3−	1.3−	2004 10 06	704	0.5−	0.4+	2007 03 20	G96	0.2+	0.1+
2004 08 27	699	0.4+	0.8−	2004 10 06	704	0.5+	0.1+	2007 03 20	G96	0.0	0.2−
2004 08 27	699	0.5+	0.2+	2004 10 06	704	0.7+	0.0	2007 03 20	G96	0.1+	0.1+
2004 09 08	704	0.4−	1.4+	2004 10 10	704	0.5−	0.6+	2008 07 03	E12	0.2+	0.4+
2004 09 08	704	0.9−	0.3+	2004 10 10	704	0.2−	1.6−	2008 07 03	E12	0.1−	0.2−
2004 09 08	704	0.9−	0.7−	2004 10 10	704	0.9−	0.2+	2008 07 03	E12	0.2+	0.7+
2004 09 08	704	0.2−	0.1+	2004 10 10	704	0.3−	0.4+	2008 07 03	E12	0.3−	0.4+
2004 09 14	699	(2.4+	0.9+)	2004 10 20	703	0.7+	0.4+				
2004 09 14	699	0.8+	0.3−	2004 10 20	703	0.1+	0.5+				

2004 TG₁₂₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	327.97918		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26619444	ω	198.40312	+0.64997099	−0.75785850
<i>a</i>	2.3933345	Ω	211.13103	+0.71024593	+0.63220505
<i>e</i>	0.1030182	<i>i</i>	6.27011	+0.27034872	+0.16114363
<i>P</i>	3.70	<i>H</i>	17.1	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

1999 04 19	691	0.1−	0.5+	2004 09 17	691	0.1−	0.1−	2004 10 12	691	0.2−	0.3+
1999 04 19	691	(6.6+	0.3−)	2004 09 17	691	0.1+	0.3−	2004 10 12	691	0.1−	0.1+
1999 04 19	691	0.2+	0.1−	2004 10 07	699	0.4+	0.6+	2004 10 12	699	(1.6+	0.5−)
2002 02 07	644	0.6+	0.6+	2004 10 07	699	0.6−	0.6+	2004 10 12	699	0.1−	0.4−
2002 02 07	644	0.4+	0.5+	2004 10 07	699	0.5−	0.2+	2004 10 14	704	0.0	0.1−
2002 02 07	644	1.0+	0.5+	2004 10 07	699	0.6−	0.2+	2004 10 14	704	1.3+	0.8+
2002 02 12	704	0.4−	0.9+	2004 10 09	704	0.2+	0.5−	2004 10 14	704	0.4−	0.2−
2002 02 12	704	0.1+	1.1+	2004 10 09	704	0.1+	0.2+	2004 10 14	704	1.5+	0.3−
2002 02 12	704	0.0	0.9+	2004 10 09	704	0.5+	0.4+	2004 10 20	704	0.4−	0.2+
2002 02 12	704	0.5−	0.1+	2004 10 09	704	0.1+	0.3+	2004 10 20	704	0.1−	0.1+
2002 02 13	645	0.0	0.1−	2004 10 12	699	0.5+	0.2+	2004 10 20	704	0.2−	0.0
2002 02 13	645	0.0	0.1−	2004 10 12	691	0.1−	0.2+	2004 10 20	704	0.4−	0.2−
2004 09 17	691	0.1−	0.2−	2004 10 12	699	0.6+	0.6−	2004 10 20	704	0.4−	0.2−

M.P.O. 140390

2008 JULY 18

2004 TP₁₃₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	329.12945	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.22463934	ω 84.55750	+0.86921647	+0.46524808		
<i>a</i>	2.6800661	Ω 247.62244	-0.49410931	+0.80515631		
<i>e</i>	0.2032746	<i>i</i> 10.42694	-0.01785290	+0.36778737		
<i>P</i>	4.39	<i>H</i> 15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3		

Residuals in seconds of arc

2004 08 19	704	0.2+	0.3-	2004 10 10	704	1.6-	0.3-	2004 11 13	703	0.1-	0.3-
2004 08 19	704	0.5-	0.9+	2004 10 10	704	0.2-	0.6+	2004 11 13	703	0.8-	1.9-
2004 08 19	704	0.3-	0.1-	2004 10 10	704	0.3+	0.1-	2004 11 13	703	1.0-	0.8-
2004 09 14	704	0.3+	0.5-	2004 10 12	699	0.2-	0.1-	2004 12 02	699	0.3-	0.3-
2004 09 14	704	0.3-	0.5-	2004 10 12	699	1.0+	0.4-	2004 12 02	699	0.1+	0.7+
2004 09 14	704	0.6-	1.2-	2004 10 12	699	1.2+	0.2-	2004 12 02	699	0.4+	0.2+
2004 09 14	704	0.3-	0.8+	2004 10 12	699	0.3+	0.7+	2004 12 02	699	0.4-	0.6+
2004 09 23	704	0.0	0.2-	2004 10 15	704	0.1-	0.9+	2008 06 07	703	0.9+	0.1+
2004 09 23	704	0.2+	0.6-	2004 10 15	704	0.8+	0.7+	2008 06 07	703	1.2+	0.8+
2004 09 23	704	0.0	0.1+	2004 10 15	704	0.0	0.3+	2008 06 07	703	1.5-	0.6-
2004 09 23	704	0.2-	0.4-	2004 10 15	704	0.4+	0.6+	2008 06 07	703	0.2-	1.3-
2004 09 23	704	0.1+	0.1-	2004 10 15	704	0.9+	0.9+	2008 07 03	704	0.1-	0.1-
2004 10 07	644	0.1-	0.0	2004 11 04	703	0.1+	0.3-	2008 07 03	704	0.0	0.0
2004 10 07	644	0.1-	0.1+	2004 11 04	703	0.8+	0.1+	2008 07 03	704	0.3-	0.0
2004 10 07	644	0.1-	0.0	2004 11 04	703	0.2+	1.1+	2008 07 03	704	0.2-	0.2+
2004 10 10	704	0.4+	0.0	2004 11 04	703	0.2-	0.2+	2008 07 03	704	0.2+	0.8+
2004 10 10	704	(0.4+	2.2+)	2004 11 13	703	0.7-	0.9-				

2004 TA₁₄₁ = 2007 DJ₁₁₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	11.26484	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.20696194	ω 69.30686	-0.13937923	+0.98965966		
<i>a</i>	2.8305819	Ω 192.82192	-0.95582653	-0.14339556		
<i>e</i>	0.0941493	<i>i</i> 8.77895	-0.25878383	-0.00338785		
<i>P</i>	4.76	<i>H</i> 15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0		

Residuals in seconds of arc

1998 04 22	691	0.1-	0.6+	2004 10 04	691	0.2-	0.2+	2007 03 13	G96	0.1+	0.2+
1998 04 22	691	0.1-	0.4+	2004 10 10	691	0.1+	0.0	2007 03 13	G96	0.6+	0.3+
1998 04 22	691	0.1+	0.2+	2004 10 10	691	0.1-	0.3+	2007 03 13	G96	0.1+	0.1+
2002 02 07	644	0.0	0.9+	2004 10 10	691	0.0	0.1+	2007 03 13	G96	0.1-	0.1+
2002 02 07	644	0.1+	1.2+	2004 10 14	691	0.2-	0.6+	2007 04 20	G96	0.4+	0.1-
2002 02 07	644	0.2-	0.8+	2004 10 14	691	0.1+	0.0	2007 04 20	G96	0.1+	0.1-
2002 03 06	644	0.6+	0.6+	2004 10 14	691	0.0	0.6+	2007 04 20	G96	0.2+	0.1-
2002 03 06	644	0.8+	0.8+	2007 02 23	691	0.3+	0.1+	2007 04 20	G96	0.3+	0.2-
2002 03 06	644	0.6+	0.9+	2007 02 23	691	0.1+	0.0	2007 05 11	G96	0.1-	0.2-
2003 06 23	926	0.2+	0.4+	2007 02 23	691	0.2+	0.2+	2007 05 11	G96	0.2+	0.0
2003 06 23	926	0.3+	0.4+	2007 03 11	703	1.8-	0.0	2007 05 11	G96	0.2-	0.0
2003 06 23	926	0.2+	0.5+	2007 03 11	703	0.3-	0.4+	2007 05 11	G96	0.3-	0.2-
2004 10 04	691	0.2-	0.3+	2007 03 11	703	1.4-	0.6+				
2004 10 04	691	0.3-	0.4+	2007 03 11	703	0.2+	0.2+				

2004 TE₂₀₄ = 2003 PA₁₃ = 2006 BK₂₇₇Id. Minor Planet Center (*MPO* 139753; unpublished)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	19.49264	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.21631770	ω 347.55577	+0.56923165	+0.82193368		
<i>a</i>	2.7483667	Ω 317.13647	-0.75178917	+0.51049232		
<i>e</i>	0.0705938	<i>i</i> 1.68552	-0.33284888	+0.25263138		
<i>P</i>	4.56	<i>H</i> 16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1		

Residuals in seconds of arc

2002 04 09	691	0.3+	0.0	2004 10 15	691	0.4+	0.1+	2006 03 04	691	0.5+	0.1+
2002 04 09	691	0.4+	0.0	2004 10 15	691	0.1-	0.3+	2006 03 04	691	0.1+	0.5+
2002 04 09	691	0.1+	0.2-	2004 10 15	691	0.1+	0.2+	2006 03 08	691	0.5-	0.0
2003 08 04	704	0.2-	0.6+	2006 01 21	G96	0.2-	0.3-	2006 03 08	691	0.7+	0.1-

2003 08 04	704	0.9-	0.7-	2006 01 21	G96	1.1-	0.2+	2006 03 08	691	0.1+	0.3+
2003 08 04	704	(0.6-	2.9-)	2006 01 21	G96	0.4-	0.5-	2007 05 12	D35	0.5+	0.0
2004 10 07	691	0.1-	0.2+	2006 01 21	G96	0.8-	0.1+	2007 05 12	D35	0.2+	0.2+
2004 10 07	691	0.2+	0.2+	2006 01 26	G96	0.4+	0.1-	2007 05 12	D35	0.4-	0.8+
2004 10 07	691	0.1+	0.3+	2006 01 26	G96	0.0	0.0	2007 06 15	691	0.5+	0.1-
2004 10 11	691	0.3+	0.4+	2006 01 26	G96	0.4-	0.5+	2007 06 15	691	0.3+	0.1-
2004 10 11	691	0.0	0.0	2006 01 26	G96	0.3-	0.2-	2007 06 15	691	(2.6+	0.9+)
2004 10 11	691	0.2+	0.1-	2006 03 04	691	0.4+	0.4+				

2004 TA₂₄₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	332.23535	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.22333088	ω 232.28628	+0.82406801	+0.50232226		
<i>a</i>	2.6905239	Ω 96.12629	-0.40042963	+0.84352461		
<i>e</i>	0.1905836	<i>i</i> 15.27132	-0.40070939	+0.19010150		
<i>P</i>	4.41	<i>H</i> 15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3		

Residuals in seconds of arc

2000 11 27	734	1.0-	0.3+	2004 10 06	704	1.4-	1.0+	2004 11 20	703	1.1+	0.3-
2000 11 27	734	0.6+	0.9+	2004 10 06	704	0.5-	0.1-	2008 07 03	E12	0.2-	0.3+
2004 09 21	704	0.8+	0.1-	2004 10 06	704	0.2+	0.1+	2008 07 03	E12	0.3-	0.9+
2004 09 21	704	0.0	0.1+	2004 10 13	699	0.2+	0.2-	2008 07 03	E12	0.3-	0.3+
2004 09 21	704	0.7-	0.6-	2004 10 13	699	0.4+	0.5-	2008 07 05	F85	0.1-	0.2-
2004 09 21	704	0.1-	0.4-	2004 10 13	699	0.0	0.3+	2008 07 05	F85	0.2+	0.5-
2004 10 04	644	0.3+	0.0	2004 10 13	699	0.2-	0.5+	2008 07 05	F85	0.6+	0.4-
2004 10 04	644	0.2+	0.0	2004 11 20	703	1.1-	0.5+	2008 07 06	F85	0.2+	0.2-
2004 10 04	644	1.4+	0.7+	2004 11 20	703	0.3-	1.2-	2008 07 06	F85	0.3-	0.5+
2004 10 06	704	0.8-	0.7-	2004 11 20	703	0.9+	0.2-				

2004 TV₂₄₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	317.59431	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.22555107	ω 263.76574	+0.96322191	+0.13065318		
<i>a</i>	2.6728389	Ω 88.55137	-0.02913598	+0.91946235		
<i>e</i>	0.2889105	<i>i</i> 13.58454	-0.26712291	+0.37083519		
<i>P</i>	4.37	<i>H</i> 15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2		

Residuals in seconds of arc

2000 12 04	691	0.4+	0.3-	2004 11 05	699	0.5+	0.4+	2004 12 12	704	0.2+	1.0+
2000 12 04	691	0.1-	0.0	2004 11 06	704	0.2+	0.2+	2004 12 12	704	0.3-	0.3+
2000 12 04	691	0.2-	0.1-	2004 11 06	704	0.3+	0.6+	2004 12 12	704	0.6-	0.9+
2004 10 07	704	0.3+	0.1-	2004 11 06	704	0.2+	0.0	2004 12 13	683	0.0	1.3-
2004 10 07	704	0.1+	0.7-	2004 11 06	704	0.4-	0.1-	2004 12 13	683	0.5-	0.8-
2004 10 07	704	0.3-	0.6-	2004 11 12	704	0.3+	0.3-	2004 12 13	683	0.4+	0.6-
2004 10 07	704	0.2+	0.4-	2004 11 12	704	0.5+	0.2-	2004 12 13	703	0.4-	0.8-
2004 10 07	704	0.2-	0.6-	2004 11 12	704	0.8+	0.0	2004 12 13	703	0.7-	0.3-
2004 10 13	699	0.5+	0.3-	2004 11 12	704	0.1+	0.1+	2004 12 13	703	0.1-	1.0-
2004 10 13	699	0.1-	0.4-	2004 12 04	699	1.1+	0.9+	2004 12 13	703	0.8-	0.4+
2004 10 13	699	0.0	0.2+	2004 12 04	699	0.3+	0.6+	2005 01 07	703	0.4+	0.5+
2004 10 13	699	0.1-	0.2+	2004 12 04	699	0.3-	0.0	2005 01 07	703	0.4-	0.1+
2004 10 18	704	0.4+	0.4+	2004 12 04	699	0.1-	0.3+	2005 01 07	703	0.4-	1.5+
2004 10 18	704	0.0	0.3+	2004 12 07	704	0.1-	0.4+	2005 01 07	703	(7.6+	12.0+)
2004 10 18	704	0.2-	0.4+	2004 12 07	704	0.7-	0.9-	2008 07 03	E12	0.0	0.1+
2004 10 18	704	0.1+	0.7+	2004 12 07	704	0.6-	0.8-	2008 07 03	E12	0.2+	0.1+
2004 10 18	704	0.3+	0.6+	2004 12 07	704	0.3-	0.4+	2008 07 03	E12	0.2-	0.4-
2004 11 05	699	0.5-	0.1-	2004 12 07	704	1.0-	0.7+	2008 07 03	E12	0.1+	0.1-
2004 11 05	699	0.7+	0.2-	2004 12 12	704	0.3+	0.9-				
2004 11 05	699	0.3-	0.2+	2004 12 12	704	0.3-	0.3+				

2004 TL₃₂₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	339.73120	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22404311	ω 83.18364	+0.72269513	+0.66932343
<i>a</i>	2.6848189	Ω 234.63258	-0.68767805	+0.67129338
<i>e</i>	0.1959915	<i>i</i> 12.20449	-0.06935880	+0.31838866
<i>P</i>	4.40	<i>H</i> 16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2004 09 23	704	0.2+	0.4+	2004 10 16	704	0.5+	0.1-	2008 06 28	941	0.4-	0.1-
2004 09 23	704	0.3-	0.2+	2004 11 04	703	0.1+	0.7-	2008 06 28	941	0.4+	0.1-
2004 09 23	704	0.7-	0.7-	2004 11 04	703	0.3+	0.2-	2008 06 28	941	0.4+	0.1+
2004 10 15	704	0.2-	0.4+	2004 11 04	703	(1.2-	2.2-)	2008 06 28	941	0.5+	0.3+
2004 10 15	704	1.0+	0.2-	2004 11 04	703	0.2-	0.7-	2008 06 28	941	0.6+	0.5+
2004 10 15	704	0.2-	0.4-	2004 11 13	703	(0.8-	1.7-)	2008 06 28	941	0.7+	0.6+
2004 10 15	704	0.3+	0.1+	2004 11 13	703	0.4-	0.4+	2008 07 01	703	0.5-	0.3+
2004 10 15	704	0.4+	0.1-	2004 11 13	703	1.2-	0.3-	2008 07 01	703	0.1+	1.2+
2004 10 16	704	0.0	0.2+	2004 11 13	703	0.1-	0.2+	2008 07 01	703	(2.6-	0.4+)
2004 10 16	704	0.0	0.1+	2008 06 28	941	0.4-	0.7-	2008 07 01	703	0.9-	1.2-
2004 10 16	704	0.5-	1.3+	2008 06 28	941	0.2-	0.6-				
2004 10 16	704	0.6+	0.1+	2008 06 28	941	0.3-	0.3-				

2004 TX₃₂₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	332.46390	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22842380	ω 68.42306	+0.84364998	+0.49823813
<i>a</i>	2.6503820	Ω 261.19504	-0.53619872	+0.76294620
<i>e</i>	0.2109924	<i>i</i> 11.67846	-0.02730632	+0.41191244
<i>P</i>	4.31	<i>H</i> 16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2004 09 11	704	0.4+	0.5-	2004 10 07	644	0.0	0.2+	2008 05 29	G96	0.2+	0.3-
2004 09 11	704	0.5-	0.4-	2004 10 07	644	0.1-	0.0	2008 05 29	G96	0.2-	0.2+
2004 09 11	704	0.6+	0.1+	2004 12 02	644	0.3+	0.2+	2008 07 03	G96	0.0	0.1-
2004 10 04	644	0.3-	0.3+	2004 12 02	644	0.3-	0.0	2008 07 03	G96	0.2+	0.1-
2004 10 04	644	0.1-	0.1+	2004 12 02	644	0.2+	0.0	2008 07 03	G96	0.2+	0.0
2004 10 04	644	0.0	0.1-	2008 05 29	G96	0.4-	0.4+	2008 07 03	G96	0.1-	0.1+
2004 10 07	644	0.2-	0.1-	2008 05 29	G96	0.1-	0.1+				

2004 VA₅₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	335.21271	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22784690	ω 10.33249	+0.84702380	+0.50420713
<i>a</i>	2.6548540	Ω 317.97505	-0.50387069	+0.66075176
<i>e</i>	0.2715537	<i>i</i> 14.56056	-0.16930746	+0.55604162
<i>P</i>	4.33	<i>H</i> 16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 08 26	704	0.1-	0.5-	2004 10 23	704	0.3-	0.1+	2004 11 10	704	0.2+	0.4+
2004 08 26	704	0.1+	0.3+	2004 10 23	704	0.5+	0.5-	2004 11 10	704	0.1-	0.5+
2004 08 26	704	0.8-	0.5-	2004 10 23	704	0.3+	0.3-	2004 11 10	704	0.8-	0.2+
2004 08 26	704	0.4-	0.1-	2004 10 23	704	0.8-	1.4-	2004 11 19	699	1.7-	0.2+
2004 08 26	704	0.0	0.2+	2004 10 23	704	0.1+	0.3-	2004 11 19	699	0.4-	0.6-
2004 09 14	704	1.2-	1.1+	2004 10 24	699	1.3+	0.2+	2004 11 19	699	0.8+	0.3-
2004 09 14	704	0.4+	1.0-	2004 10 24	699	1.4-	0.8+	2004 11 19	699	0.6-	0.0
2004 09 14	704	0.9-	0.5+	2004 10 24	699	0.2+	0.3-	2004 12 11	703	0.8+	1.6+
2004 09 14	704	0.5-	1.0+	2004 10 24	699	0.8+	0.6+	2004 12 11	703	0.0	0.4+
2004 09 14	704	0.2+	0.6+	2004 11 03	703	0.6-	0.8+	2004 12 11	703	0.6-	0.1+
2004 10 08	704	0.3+	0.6-	2004 11 03	703	1.0-	0.4+	2004 12 11	703	0.6-	0.1+
2004 10 08	704	0.5+	0.4-	2004 11 03	703	0.3+	0.5+	2006 01 28	G96	0.3-	0.6-
2004 10 08	704	0.4+	0.0	2004 11 03	703	0.3+	0.5-	2006 01 28	G96	0.4-	0.4-
2004 10 08	704	1.7+	0.6-	2004 11 04	704	0.6+	0.1-	2006 01 28	G96	0.5+	0.1-
2004 10 16	704	0.1-	0.3-	2004 11 04	704	0.4-	0.0	2006 01 28	G96	0.6-	0.3-
2004 10 16	704	0.6+	0.7-	2004 11 04	704	(0.6+	2.3+)	2008 07 05	F85	0.2+	0.0
2004 10 16	704	0.9+	0.3+	2004 11 04	704	1.0+	0.2-	2008 07 05	F85	0.4+	0.8-

2004 10 16	704	0.0	0.5+	2004 11 04	704	0.6+	0.2-
2004 10 16	704	0.3-	1.5-	2004 11 10	704	0.4-	0.2-

2004 VT₅₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	312.05055	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22665186	ω 276.55964	+0.89415446	-0.08502808
<i>a</i>	2.6641777	Ω 88.98728	+0.26407495	+0.89301767
<i>e</i>	0.3146003	<i>i</i> 26.08346	-0.36159677	+0.44191591
<i>P</i>	4.35	<i>H</i> 15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2004 11 05	704	0.6+	0.2-	2004 11 11	704	0.1-	0.1-	2004 12 12	644	0.2+	0.0
2004 11 05	704	0.4-	0.6-	2004 11 11	703	0.0	0.1+	2004 12 12	644	0.1+	0.1+
2004 11 05	704	0.4+	0.8+	2004 11 11	704	0.2-	0.2+	2004 12 12	644	0.1-	0.1-
2004 11 05	704	0.4+	0.5-	2004 11 11	704	0.3-	0.7-	2005 03 11	G96	0.0	0.3+
2004 11 05	704	0.4+	0.6-	2004 11 11	703	0.0	0.5-	2005 03 11	G96	0.2+	0.0
2004 11 10	704	0.4+	0.1+	2004 11 11	704	0.3-	0.3+	2005 03 11	G96	0.0	0.1-
2004 11 10	704	(2.2+	0.5+)	2004 11 11	704	0.2-	0.3+	2005 03 11	G96	0.1-	0.0
2004 11 10	704	0.5+	0.5+	2004 11 11	703	0.1+	0.7-	2008 06 07	E12	0.9-	0.4+
2004 11 10	704	0.4-	0.8+	2004 11 11	704	0.5-	0.3+	2008 06 07	E12	0.1-	0.3-
2004 11 10	704	0.1+	0.7+	2004 11 11	704	0.3-	0.1-	2008 06 07	E12	0.1+	0.6-
2004 11 10	704	0.2-	0.8+	2004 11 11	703	0.1+	0.1-	2008 06 07	E12	0.3+	0.1+
2004 11 10	704	0.1+	0.5+	2004 11 11	703	0.3+	0.5-	2008 06 28	E12	0.0	0.1+
2004 11 10	704	0.5+	0.3+	2004 12 02	E12	0.1+	0.1-	2008 06 28	E12	0.1-	0.2-
2004 11 10	704	0.0	0.5+	2004 12 02	E12	0.6+	0.7-	2008 06 28	E12	0.1-	0.0
2004 11 10	704	0.3-	0.5+	2004 12 02	E12	0.1-	1.2-	2008 06 28	E12	0.1-	0.1+
2004 11 11	703	0.1+	0.3-	2004 12 02	E12	0.3+	0.2-	2008 07 14	E12	0.2+	0.7+
2004 11 11	703	0.7-	0.7-	2004 12 12	704	0.2-	0.6+	2008 07 14	E12	0.1+	0.3+
2004 11 11	704	0.5-	0.0	2004 12 12	704	0.3+	0.0	2008 07 14	E12	0.1+	0.3-
2004 11 11	704	0.2+	0.5+	2004 12 12	704	0.3-	0.4-	2008 07 14	E12	0.3+	0.5-
2004 11 11	703	0.5-	0.4-	2004 12 12	704	0.2-	0.6+				
2004 11 11	704	0.3-	0.3-	2004 12 12	704	0.3+	0.0				

2004 VO₈₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	285.83742	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21174027	ω 338.09214	+0.89928349	-0.43164577
<i>a</i>	2.7878350	Ω 47.67864	+0.41409846	+0.78842595
<i>e</i>	0.1026800	<i>i</i> 5.47196	+0.14075392	+0.43825387
<i>P</i>	4.65	<i>H</i> 16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 02 21	645	0.0	0.0	2004 11 04	703	(1.6-	0.0)	2004 11 12	703	(3.8-	1.4+)
2001 02 21	645	0.0	0.2-	2004 11 04	703	0.1+	0.3-	2004 11 19	703	1.4-	0.7+
2001 02 22	645	0.0	0.0	2004 11 04	703	0.8-	0.8-	2004 11 19	703	0.6-	0.6+
2001 02 22	645	0.1+	0.1+	2004 11 04	703	1.0-	0.2+	2004 11 19	703	0.6-	0.0
2002 04 08	644	0.6+	1.4+	2004 11 09	568	0.4+	0.5-	2004 11 19	703	(1.8+	0.6-)
2002 04 08	644	0.4+	1.5+	2004 11 09	568	0.4+	0.4-	2007 04 19	691	0.2+	0.1+
2002 04 08	644	(0.7+	1.6+)	2004 11 09	568	0.3+	0.4-	2007 04 19	691	0.1+	0.3-
2004 10 10	291	0.1-	0.5+	2004 11 10	568	0.3+	0.6-	2007 04 19	691	0.3+	0.7+
2004 10 10	291	0.2+	0.5+	2004 11 11	695	0.3-	0.1-	2007 05 10	G96	0.2-	0.3+
2004 10 10	291	0.2+	0.7+	2004 11 11	695	0.3-	0.0	2007 05 10	G96	0.1-	0.0
2004 11 03	644	0.2+	0.0	2004 11 12	703	0.6+	0.2+	2007 05 10	G96	0.5-	0.0
2004 11 03	644	0.4+	0.1+	2004 11 12	703	0.7-	0.7-	2007 05 10	G96	0.5-	0.1+
2004 11 03	644	0.0	0.2+	2004 11 12	703	(1.4-	1.5+)				

2004 WS₁ = 2007 QU₁₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	52.47509	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29971441	ω 133.20880	+0.94841844	-0.31363929
<i>a</i>	2.2113847	Ω 245.11849	+0.27410258	+0.88446526
<i>e</i>	0.1367058	<i>i</i> 2.91809	+0.15928039	+0.34547301
<i>P</i>	3.29	<i>H</i> 18.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 11 17 599	0.8+	0.9+	2004 12 10 599	0.4-	0.3+	2007 09 03 703	0.2+	0.3+
2004 11 17 599	0.3+	0.2-	2004 12 10 599	0.2+	0.8-	2007 09 03 703	0.0	0.1+
2004 11 17 599	0.0	0.3-	2004 12 10 599	0.2-	0.3-	2007 09 03 703	0.5+	0.6-
2004 11 17 599	0.0	0.1+	2004 12 11 599	0.3+	0.3-	2007 09 30 691	0.0	0.2-
2004 11 21 599	0.1+	0.2-	2004 12 11 599	0.3+	0.2-	2007 09 30 691	0.1+	0.0
2004 11 21 599	0.3-	0.0	2004 12 11 599	0.1-	0.1-	2007 09 30 691	0.1+	0.4-
2004 11 21 599	0.2+	0.2-	2004 12 11 599	0.1-	0.3-	2007 10 12 G96	0.4+	0.2-
2004 11 22 599	0.4-	0.3+	2007 08 23 691	0.1-	0.1+	2007 10 12 G96	0.2-	0.1+
2004 11 22 599	0.0	0.1-	2007 08 23 691	0.2+	0.3+	2007 10 12 G96	0.1-	0.2-
2004 11 22 599	0.8-	1.8+	2007 08 23 691	0.4-	0.2+	2007 10 12 G96	0.5-	0.2+
2004 11 22 599	0.0	0.1+	2007 09 03 703	0.3-	0.0			

2004 XX₁₀₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	314.21094		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21792531	ω	314.92065	+0.96260211	-0.23974452
<i>a</i>	2.7348338	Ω	59.33886	+0.27088595	+0.84444157
<i>e</i>	0.2740478	<i>i</i>	8.43455	+0.00424054	+0.47900000
<i>P</i>	4.52	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2004 09 16 691	0.0	0.0	2004 12 16 691	0.2-	0.2-	2007 04 22 691	0.3+	0.4+
2004 09 16 691	0.1+	0.0	2004 12 17 704	0.8+	0.4+	2007 04 22 691	0.4-	0.4-
2004 09 16 691	0.0	0.1-	2004 12 17 704	0.4-	0.7+	2007 04 22 691	0.3+	0.4+
2004 12 11 704	0.7-	1.3+	2004 12 17 704	0.5+	0.3-	2007 05 10 G96	0.3+	0.1+
2004 12 11 704	1.4-	1.6+	2004 12 17 704	0.7+	0.3+	2007 05 10 G96	0.0	0.3+
2004 12 11 704	0.5-	0.9+	2004 12 17 704	0.8+	0.1-	2007 05 10 G96	0.1+	0.4+
2004 12 15 704	0.3-	1.1+	2004 12 21 691	0.1+	0.1-	2007 05 10 G96	0.4-	0.3+
2004 12 15 704	0.1+	0.0	2004 12 21 691	0.2+	0.8-	2008 07 10 E12	0.4-	0.4+
2004 12 15 704	0.2-	0.8+	2004 12 21 691	0.1-	0.1-	2008 07 10 E12	0.8-	0.7+
2004 12 15 704	0.5+	0.3+	2005 01 07 704	0.1+	0.3+	2008 07 10 E12	0.7-	0.5+
2004 12 15 704	0.1-	0.4+	2005 01 07 704	0.0	0.7+	2008 07 10 E12	1.0+	0.4+
2004 12 16 691	0.2-	0.2-	2005 01 07 704	0.2+	0.1+			
2004 12 16 691	0.0	0.1+	2005 01 07 704	0.0	0.1+			

2004 XX₁₆₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	305.58440		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21849545	ω	330.63906	+0.97070799	-0.20931147
<i>a</i>	2.7300742	Ω	41.97888	+0.24006118	+0.82486448
<i>e</i>	0.3882004	<i>i</i>	10.15790	+0.00983021	+0.52515455
<i>P</i>	4.51	<i>H</i>	15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 08 12 704	0.1-	0.1+	2004 11 22 704	0.1+	1.0-	2004 12 15 704	0.1+	0.4-
2004 08 12 704	1.0-	0.5+	2004 11 22 704	0.0	0.2+	2004 12 15 704	0.7+	0.2+
2004 08 12 704	0.4+	0.6+	2004 11 22 704	0.4+	0.3-	2004 12 20 703	0.4-	0.1+
2004 08 12 704	0.6-	0.8+	2004 11 22 704	0.2+	0.3-	2004 12 20 703	0.0	0.1+
2004 09 17 704	0.4-	0.1+	2004 11 22 704	0.2+	0.1+	2004 12 20 703	0.0	0.2+
2004 09 17 704	0.3+	0.5+	2004 12 02 704	0.6+	0.3-	2004 12 20 703	0.1+	0.1-
2004 09 17 704	0.1-	0.1-	2004 12 02 704	0.5-	0.0	2008 06 27 E12	0.1+	0.2+
2004 10 21 704	0.1+	0.7-	2004 12 02 704	0.3+	0.5-	2008 06 27 E12	0.2-	0.1+
2004 10 21 704	0.1-	0.8-	2004 12 02 704	0.3-	0.0	2008 06 27 E12	0.1+	0.6-
2004 10 21 704	0.9-	0.9-	2004 12 15 704	0.1+	0.0	2008 06 27 E12	0.2-	0.1+
2004 10 21 704	0.2-	0.6+	2004 12 15 704	0.2-	0.0	2008 07 07 F85	0.0	0.9-
2004 10 21 704	0.6-	0.8+	2004 12 15 704	0.5+	0.2+	2008 07 07 F85	0.2+	0.9-

2004 XQ₁₈₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	345.80249		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22190829	ω	50.78507	+0.85617936	+0.48163540
<i>a</i>	2.7020105	Ω	279.67981	-0.51292707	+0.74876913
<i>e</i>	0.1847725	<i>i</i>	10.93774	-0.06215084	+0.45538131
<i>P</i>	4.44	<i>H</i>	15.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 09 13 704	0.2-	0.1-	2004 10 24 704	0.1+	0.1+	2004 12 11 703	0.9-	0.5+
2004 09 13 704	0.5+	0.6-	2004 11 04 704	0.4+	0.4-	2005 01 07 704	0.5+	0.3+
2004 09 13 704	1.0+	1.0+	2004 11 04 704	0.5+	0.4-	2005 01 07 704	0.1-	0.1+
2004 10 06 644	0.7-	0.0	2004 11 04 704	0.3+	0.5+	2005 01 07 704	0.0	0.1-
2004 10 06 644	0.2-	0.4-	2004 11 04 704	0.3+	0.5-	2006 02 02 G96	0.1-	0.0
2004 10 06 644	0.5+	0.6-	2004 11 04 704	0.1+	0.7-	2006 02 02 G96	0.4+	0.2+
2004 10 15 704	0.2+	0.9+	2004 12 02 703	0.5-	0.3+	2006 02 02 G96	0.0	0.2+
2004 10 15 704	0.6+	0.7+	2004 12 02 703	1.9-	1.1-	2006 02 02 G96	0.1+	0.0
2004 10 15 704	0.6+	0.1+	2004 12 02 703	0.5-	0.6-	2008 07 01 703	0.2-	0.6+
2004 10 15 704	0.1+	0.4+	2004 12 02 703	0.6+	0.6+	2008 07 01 703	0.2+	0.2-
2004 10 24 704	0.8+	0.8-	2004 12 11 703	1.0-	0.0	2008 07 01 703	0.1+	0.2-
2004 10 24 704	0.6+	1.1-	2004 12 11 703	1.5-	0.4+	2008 07 01 703	0.6-	0.6+
2004 10 24 704	0.3-	0.6+	2004 12 11 703	0.3+	0.4+			

2004 YR₂₁ = 2007 UP₁₃₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	83.27168		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26921713	ω	236.30885	+0.98791913	+0.10171899
<i>a</i>	2.3753863	Ω	117.60544	-0.05669423	+0.93936167
<i>e</i>	0.1457103	<i>i</i>	7.58137	-0.14422744	+0.32749488
<i>P</i>	3.66	<i>H</i>	17.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2003 08 23 644	0.2-	0.2+	2005 01 16 568	0.0	0.7-	2007 10 31 703	0.6-	0.4+
2003 08 23 644	0.1+	0.2-	2005 01 16 568	0.0	0.7-	2007 10 31 703	0.9-	0.1-
2003 08 23 644	0.0	0.1-	2005 01 16 568	0.0	0.8-	2007 11 07 703	1.1+	0.2+
2004 12 18 G96	0.2+	0.3-	2005 01 17 568	0.1+	0.8-	2007 11 07 703	1.0+	0.5-
2004 12 18 G96	0.1+	0.2-	2006 05 05 G96	0.1+	0.1+	2007 11 07 703	0.3-	0.5+
2004 12 18 G96	0.4+	0.1+	2006 05 05 G96	0.9+	0.1+	2007 11 07 703	0.8+	1.0-
2004 12 18 G96	0.6-	0.3-	2006 05 05 G96	0.2-	0.2+	2007 11 15 703	0.5+	0.5+
2004 12 19 G96	0.1-	0.9+	2006 05 05 G96	0.5-	0.6+	2007 11 15 703	0.3+	0.5-
2004 12 19 G96	0.4+	0.1-	2007 10 19 703	0.2-	0.1+	2007 11 15 703	0.7+	1.0-
2004 12 19 G96	0.2-	0.2-	2007 10 19 703	0.6+	1.1+	2007 11 15 703	1.1-	1.4-
2004 12 19 G96	0.3-	0.2+	2007 10 19 703	1.1-	0.2+	2007 11 15 703	0.5+	0.0
2005 01 15 691	0.0	0.4+	2007 10 19 703	0.3-	0.5+	2007 11 15 703	0.1+	0.1+
2005 01 15 691	0.2-	0.3+	2007 10 31 703	0.6+	1.6+	2007 11 15 703	1.1-	0.4+
2005 01 15 691	0.2+	0.1+	2007 10 31 703	1.0-	0.4-			

2005 AK₇₉ = 2007 RS₂₉₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	350.91379		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26944788	ω	56.15614	-0.10257568	-0.99450525
<i>a</i>	2.3740300	Ω	39.74774	+0.90149422	-0.10182958
<i>e</i>	0.1482714	<i>i</i>	1.87468	+0.42045974	-0.02429073
<i>P</i>	3.66	<i>H</i>	17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 05 06 291	0.2-	0.0	2005 01 19 691	0.1+	0.0	2007 10 08 G96	0.6-	0.3-
2002 05 06 291	0.2+	0.3+	2005 02 01 703	0.2-	1.2-	2007 10 08 G96	0.5+	0.2-
2002 05 06 291	0.1+	0.0	2005 02 01 703	1.1-	1.2-	2007 10 19 G96	0.2-	0.4+
2005 01 15 691	0.2+	0.3+	2005 02 01 703	1.0-	0.3-	2007 10 19 G96	0.3+	0.4+
2005 01 15 691	0.2+	0.3+	2005 02 01 703	0.4+	1.1-	2007 10 19 G96	0.3+	0.1+
2005 01 15 691	0.0	0.2+	2007 09 14 G96	0.1-	0.1-	2007 10 19 G96	0.4+	0.1+
2005 01 19 691	0.1+	0.0	2007 09 14 G96	0.1+	0.1+	2007 11 05 G96	0.1+	0.1-
2005 01 19 691	0.1-	0.0	2007 09 14 G96	0.3-	0.3+	2007 11 05 G96	0.1-	0.2-
2005 01 19 691	0.1+	0.2+	2007 09 14 G96	0.2-	0.1-	2007 11 05 G96	0.3-	0.0

2008 JULY 18

M.P.O. 140393

2005 01 19 691 0.2- 0.2+ 2007 10 08 G96 0.1+ 0.0 2007 11 05 G96 0.3- 0.1+
 2005 01 19 691 0.1+ 0.1+ 2007 10 08 G96 0.2- 0.2+

2005 BY₈ = 2007 ON₁₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	301.00079		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23189798	ω	157.08733	-0.13114173	-0.98938293
<i>a</i>	2.6238444	Ω	300.39701	+0.89794236	-0.09177110
<i>e</i>	0.1571751	<i>i</i>	4.16437	+0.42012066	-0.11269199
<i>P</i>	4.25	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 12 23	645	0.0	0.0	2005 01 16	691	0.1-	0.2+	2007 08 10	691	0.2+	0.4+
2000 12 23	645	0.0	0.0	2005 01 17	704	0.6+	0.0	2007 08 10	691	0.2-	0.1+
2003 09 30	691	0.2-	0.4-	2005 01 17	704	0.8+	0.9+	2007 08 22	691	0.1+	0.4+
2003 09 30	691	0.2+	0.1-	2005 01 17	704	0.0	0.7+	2007 08 22	691	0.7-	0.3+
2003 09 30	691	0.4+	0.2-	2005 01 17	704	0.5+	1.2+	2007 08 22	691	0.2+	0.4-
2005 01 06	704	0.6-	0.1+	2007 07 18	G96	0.0	0.3-	2007 09 11	G96	0.1-	0.3+
2005 01 06	704	0.9+	1.3+	2007 07 18	G96	0.1+	0.3-	2007 09 11	G96	0.6+	0.1-
2005 01 06	704	0.7+	1.0+	2007 07 18	G96	0.2+	0.3+	2007 09 11	G96	0.1-	0.0
2005 01 16	691	0.3-	0.8-	2007 07 18	G96	0.3+	0.1-	2007 09 11	G96	0.2+	0.2-
2005 01 16	691	0.1+	0.2+	2007 08 10	691	0.5-	0.9+				

2005 BS₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	256.38937		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17546061	ω	141.85419	+0.09772124	-0.97192519
<i>a</i>	3.1599700	Ω	301.56543	+0.84020611	+0.19583624
<i>e</i>	0.0210378	<i>i</i>	14.54882	+0.53338939	-0.13042080
<i>P</i>	5.62	<i>H</i>	14.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 08 05	644	0.5-	0.1+	2003 11 14	644	0.2-	0.1+	2005 02 02	703	0.5-	0.5+
2002 08 05	644	0.3-	0.3+	2003 11 21	704	0.2+	0.4-	2005 02 02	703	0.1+	1.2+
2002 08 05	644	0.5-	0.1-	2003 11 21	704	0.1+	0.2-	2005 02 02	704	0.8+	0.3-
2002 08 26	644	0.3-	0.2+	2003 11 21	704	0.7+	0.1+	2005 02 02	703 (2.6+	2.2+)	
2002 08 26	644	0.2-	0.2+	2004 12 18	G96	0.5-	0.6-	2005 02 02	704	1.3+	0.1+
2002 08 26	644	0.4-	0.4+	2004 12 18	G96	0.3-	0.4-	2005 02 02	703	0.2-	0.6+
2002 08 26	644	0.0	0.3+	2004 12 18	G96	0.5-	0.5-	2005 02 02	704	0.9+	0.3-
2002 08 26	644	0.2-	0.1+	2004 12 18	G96	0.6-	0.6-	2005 02 02	704	0.6+	1.2+
2002 08 26	644	0.0	0.2+	2005 01 16	704	0.7+	0.5-	2005 03 02	703	0.2-	0.1-
2002 09 13	644	0.6+	0.3+	2005 01 16	704	0.6+	0.5+	2005 03 02	703	0.7-	0.5+
2002 09 13	644	0.3+	0.3+	2005 01 16	704	0.5-	0.5+	2005 03 02	703	1.5-	0.6-
2002 09 13	644	0.1+	0.0	2005 01 17	691	0.0	0.1+	2005 03 02	703	0.4+	0.7+
2003 11 14	644	0.3-	0.2+	2005 01 17	691	0.1+	0.2-				
2003 11 14	644	0.5-	0.4-	2005 01 17	691	0.2+	0.1+				

2005 EB₁₃₉ = 2007 RN₂₉₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	172.05789		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18047065	ω	216.86117	-0.53192311	+0.84038145
<i>a</i>	3.1012134	Ω	21.60979	-0.69382500	-0.36212344
<i>e</i>	0.0597041	<i>i</i>	16.40361	-0.48545306	-0.40326869
<i>P</i>	5.46	<i>H</i>	15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2005 03 09	G96	0.2-	0.3-	2005 04 09	691	0.5+	0.2+	2007 09 20	691	0.4+	0.1+
2005 03 09	G96	0.6-	0.5-	2005 04 09	G96	0.3-	0.2-	2007 10 08	G96	0.2-	0.1-
2005 03 09	G96	0.7-	0.2-	2005 04 09	G96	0.3+	0.2-	2007 10 08	G96	0.0	0.0
2005 03 09	G96	0.0	0.3-	2005 04 09	G96	0.4-	0.3-	2007 10 08	G96	0.1+	0.2-
2005 03 11	691	0.1-	0.6+	2005 04 09	G96	0.3-	0.2+	2007 10 08	G96	0.4-	0.2+
2005 03 11	691	0.2-	0.3+	2005 04 17	691	0.4+	0.2-	2007 11 17	G96	0.2-	0.3-
2005 03 11	691	0.1-	0.5+	2005 04 17	691	0.2+	0.6-	2007 11 17	G96	0.3-	0.0
2005 04 02	G96	0.1-	0.2-	2005 04 17	691	0.1+	0.3+	2007 11 17	G96	0.5-	0.0
2005 04 02	G96	0.2-	0.4-	2007 09 11	691	0.1-	0.0	2007 11 17	G96	0.0	0.4+

2005 04 02 G96 0.3- 0.2- 2007 09 11 691 0.1+ 0.1+ 2007 12 06 G96 0.8- 0.7+
 2005 04 02 G96 0.4- 0.4- 2007 09 11 691 0.1- 0.3- 2007 12 06 G96 0.3+ 0.4+
 2005 04 09 691 0.2+ 0.0 2007 09 20 691 0.2- 0.2+ 2007 12 06 G96 0.4+ 0.7+
 2005 04 09 691 0.1+ 0.3+ 2007 09 20 691 0.2- 0.0 2007 12 06 G96 0.1- 0.6+

2005 EP₂₄₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	52.45252		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17842991	ω	155.04823	+0.91713515	+0.39856632
<i>a</i>	3.1248147	Ω	181.47204	-0.38167753	+0.87618288
<i>e</i>	0.0862280	<i>i</i>	6.32436	-0.11482764	+0.27101375
<i>P</i>	5.52	<i>H</i>	15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 10 15	644	0.5-	0.8+	2005 04 02	G96	0.6-	0.1-	2007 09 10	703	0.4-	0.8+
2002 10 15	644	0.3-	1.4+	2005 04 02	G96	0.6-	0.1-	2007 09 10	703 (1.3-	1.7+)	
2002 10 15	644	0.1+	1.2+	2005 05 06	G96	0.0	0.1+	2007 09 10	703 (0.6+	2.1+)	
2005 03 12	691	0.4+	0.3+	2005 05 06	G96	0.2+	0.7-	2007 09 10	703	0.2-	1.1+
2005 03 12	691	0.4+	0.4+	2005 05 06	G96	0.7-	0.1+	2007 10 04	G96	0.3+	0.0
2005 03 12	691	0.0	0.5+	2005 05 06	G96	0.6-	0.1-	2007 10 04	G96	0.0	0.1+
2005 03 12	695	0.1+	0.4+	2006 06 04	G96	0.5+	0.2+	2007 10 04	G96	0.3+	0.0
2005 03 12	695	0.0	0.4+	2006 06 04	G96	0.0	0.3+	2007 10 04	G96	0.6+	0.1-
2005 03 16	691	0.1+	0.5+	2006 06 04	G96	0.2-	0.3+	2007 10 11	G96	0.5+	0.1+
2005 03 16	691	0.3+	0.1-	2006 06 04	G96	0.2-	0.3+	2007 10 11	G96	0.3+	0.0
2005 03 16	691	0.0	0.1-	2007 08 24	691	0.0	0.2+	2007 10 11	G96	0.2-	0.0
2005 04 02	G96	0.7-	0.1+	2007 08 24	691	0.4-	0.1+	2007 10 11	G96	0.4+	0.1-
2005 04 02	G96	0.5-	0.2+	2007 08 24	691	0.3-	0.1+				

2005 FQ₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	50.10330		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.37263835	ω	81.58663	-0.86277924	+0.36246922
<i>a</i>	1.9125421	Ω	118.99970	-0.44386642	-0.87683034
<i>e</i>	0.0846761	<i>i</i>	23.76494	+0.24206319	-0.31588704
<i>P</i>	2.64	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2000 06 11	608	0.6-	0.8-	2005 03 11	703	0.2-	0.2-	2005 05 01	704	1.0+	0.0
2000 06 11	608	0.1-	0.9-	2005 03 11	703	0.6-	1.3-	2005 05 01	704	0.6+	0.5+
2000 06 11	608	0.3-	1.0-	2005 03 11	703	0.7-	0.3-	2005 05 01	704	0.2+	0.5+
2005 01 09	703	0.7-	1.5+	2005 03 11	703	0.4-	0.0	2005 06 06	703	1.6-	1.2-
2005 01 09	703	0.3+	0.5+	2005 03 22	704	1.3-	1.3+	2005 06 06	703	1.3-	0.3+
2005 01 09	703	0.6+	1.3-	2005 03 22	704	0.1-	0.7+	2005 06 06	703 (2.8+	0.1-)	
2005 01 09	703	0.4+	0.3-	2005 03 22	704 (0.7+	2.7-)		2005 06 06	703	0.8+	0.1+
2005 02 01	703	0.5+	0.3-	2005 04 07	703	0.3-	0.2+	2008 07 05	B03	0.0	1.0+
2005 02 01	703	0.8+	1.4-	2005 04 07	703	0.2-	0.3+	2008 07 05	B03	0.1-	1.0+
2005 02 01	703	0.6+	0.5-	2005 04 07	703	0.7+	0.8+	2008 07 05	B03	1.0+	0.2+
2005 02 01	703	0.4+	0.4+	2005 04 07	703	0.5+	0.8+				

2005 GH₄₆ = 2007 RZ₂₉₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	107.97963		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18419389	ω	104.07547	+0.49345555	+0.86861866
<i>a</i>	3.0592801	Ω	195.73047	-0.84805519	+0.46907078
<i>e</i>	0.0826960	<i>i</i>	9.50239	-0.19314247	+0.15960649
<i>P</i>	5.35	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 03 11	G96	0.5+	0.1-	2005 04 06	G96	0.9-	0.2+	2007 10 04	691	0.4-	0.5+
2005 03 11	G96	0.3-	0.4-	2005 04 06	G96	0.2+	0.2-	2007 10 04	691	0.3-	0.1+
2005 03 11	G96	0.2-	0.0	2005 05 13	G96	0.4-	0.1+	2007 10 04	691	0.2+	0.0
2005 03 11	G96	0.2-	0.1-	2005 05 13	G96	0.3-	0.3+	2007 10 15	691	0.1-	0.0
2005 04 05	G96	0.5+	0.1+	2005 05 13	G96	0.1-	0.4+	2007 10 15	691	0.0	0.4-
2005 04 05	G96	0.5+	0.7+	2005 05 13	G96	0.3-	0.3-	2007 10 15	691	0.1-	0.0
2005 04 05	G96	0.4+	0.1-	2007 09 12	G96	0.6+	0.1-	2007 11 07	G96	0.3+	0.0

M.P.O. 140394

2008 JULY 18

2005 04 05 G96	0.3+	0.1−	2007 09 12 G96	0.2+	0.1−	2007 11 07 G96	0.8+	0.0
2005 04 06 G96	0.3+	0.1+	2007 09 12 G96	0.3+	0.4−	2007 11 07 G96	0.1−	0.2−
2005 04 06 G96	0.1+	0.3−	2007 09 12 G96	0.5+	0.4−	2007 11 07 G96	0.5+	0.3+

2005 JU₅₈ = 2007 RU₂₉₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	336.36961		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17935273	ω	267.42766	+0.13675517	−0.99059891
<i>a</i>	3.1140869	Ω	174.70851	+0.92303630	+0.12616635
<i>e</i>	0.0648958	<i>i</i>	2.13687	+0.35958590	+0.05287584
<i>P</i>	5.50	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 05 08 691	0.0	0.2+	2005 06 13 G96	0.3+	0.1+	2007 10 08 G96	0.1+	0.1+
2005 05 08 691	0.3+	0.1−	2005 06 13 G96	0.0	0.1+	2007 10 08 G96	0.0	0.0
2005 05 08 691	0.2+	0.1−	2005 06 13 G96	0.1−	0.1+	2007 10 19 G96	0.3+	0.0
2005 05 10 691	0.0	0.1−	2005 06 13 G96	0.2+	0.0	2007 10 19 G96	0.1+	0.1−
2005 05 10 691	0.2−	0.3+	2007 09 12 G96	0.0	0.2+	2007 10 19 G96	0.2−	0.3−
2005 05 10 691	0.3+	0.1−	2007 09 12 G96	0.3+	0.1−	2007 10 19 G96	0.3−	0.0
2005 05 11 G96	0.4−	0.4−	2007 09 12 G96	0.1+	0.0	2007 11 05 G96	0.0	0.2−
2005 05 11 G96	0.9−	0.5+	2007 09 12 G96	0.2−	0.1−	2007 11 05 G96	0.2+	0.0
2005 05 11 G96	0.1−	0.2−	2007 10 08 G96	0.2−	0.1+	2007 11 05 G96	0.0	0.0
2005 05 11 G96	1.1−	0.6−	2007 10 08 G96	0.3−	0.1+	2007 11 05 G96	0.2+	0.0

2005 MC₁₁ = 1997 UK₁₄ = 2007 VZ₁₆₉ = 2007 YL₄₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	82.55529		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20350416	ω	281.02153	+0.88771561	−0.45665840
<i>a</i>	2.8625551	Ω	106.17213	+0.44261115	+0.81152748
<i>e</i>	0.0289331	<i>i</i>	3.49301	+0.12671373	+0.36453568
<i>P</i>	4.84	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1997 10 25 691	0.0	0.2−	2005 06 30 691	0.1+	0.0	2007 11 17 691	0.1+	0.1+
1997 10 25 691	0.5−	0.3+	2005 07 05 G96	0.1+	0.4+	2007 11 17 691	0.1−	0.0
1997 11 01 691	0.2−	0.1−	2005 07 05 G96	0.2+	0.3+	2007 12 04 691	0.1−	0.1−
1997 11 01 691	0.5+	0.3−	2005 07 05 G96	0.3−	0.2+	2007 12 04 691	0.1−	0.2−
1997 11 01 691	0.2+	0.3−	2005 07 05 G96	0.3−	0.5+	2007 12 04 691	0.1−	0.1−
2002 11 24 644	0.1−	0.5+	2006 09 18 699	0.4+	0.6−	2007 12 28 691	0.1+	0.0
2002 11 24 644	0.2+	0.5+	2006 09 18 699	0.3+	0.8+	2007 12 28 691	0.1+	0.2+
2002 11 24 644	0.2+	0.7+	2006 09 18 699	0.4−	0.2+	2007 12 28 691	0.1−	0.3+
2002 12 10 644	0.2+	0.2−	2006 09 18 699	1.0−	1.5+	2008 01 01 691	1.0+	0.2+
2002 12 10 644	0.6+	0.7−	2007 11 05 691	0.1−	0.1−	2008 01 01 691	0.4−	0.0
2002 12 10 644	0.3+	0.7−	2007 11 05 691	0.0	0.0	2008 01 01 691	0.3−	0.3+
2005 06 27 691	0.0	0.4+	2007 11 05 691	0.0	0.2+	2008 01 13 691	0.2−	0.3+
2005 06 27 691	0.1+	0.3+	2007 11 09 691	0.0	0.1−	2008 01 13 691	0.0	0.2+
2005 06 27 691	0.1+	0.2+	2007 11 09 691	0.0	0.2+	2008 01 13 691	0.2−	0.3+
2005 06 30 691	0.2+	0.2−	2007 11 09 691	0.1−	0.2+			
2005 06 30 691	0.0	0.4+	2007 11 17 691	0.0	0.1+			

2005 MX₃₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	294.27781		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23103655	ω	291.71691	−0.51127652	+0.76519615
<i>a</i>	2.6303624	Ω	301.44649	−0.51531514	−0.63728425
<i>e</i>	0.1272384	<i>i</i>	27.29671	−0.68778385	−0.09134353
<i>P</i>	4.27	<i>H</i>	16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2005 06 30 691	0.2+	0.0	2005 07 15 G96	0.6−	0.1−	2007 12 30 G96	0.6+	0.3−
2005 06 30 691	0.2−	0.0	2007 12 15 G96	0.2−	0.3−	2007 12 30 691	0.3+	0.0
2005 06 30 691	0.2+	0.0	2007 12 15 G96	0.2+	0.0	2007 12 30 G96	0.9+	0.5−
2005 07 05 691	0.2−	0.0	2007 12 15 G96	0.0	0.1−	2007 12 30 691	0.3−	0.2−
2005 07 05 691	0.1−	0.1−	2007 12 15 G96	0.3−	0.6−	2008 01 12 691	0.8−	0.1+
2005 07 05 691	0.2−	0.0	2007 12 30 G96	0.8+	0.3−	2008 01 12 691	0.0	0.3+

2005 07 15 G96	0.3−	0.1+	2007 12 30 691	0.2+	0.4+	2008 01 12 691	0.0	0.1−
2005 07 15 G96	1.1+	0.2+	2007 12 30 G96	0.5+	0.2−			

2005 NZ₂₉ = 1998 SD₁₃₄ = 2006 YD₅₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	215.03469		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26699787	ω	199.52472	+0.93383815	−0.35769562
<i>a</i>	2.3885308	Ω	181.43420	+0.33020501	+0.86248405
<i>e</i>	0.1923235	<i>i</i>	0.88781	+0.13751713	+0.35801551
<i>P</i>	3.69	<i>H</i>	17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1998 09 26 704	0.6+	0.7+	2005 07 07 568	0.0	0.3+	2007 01 09 G96	1.1−	0.8−
1998 09 26 704	0.1+	0.2+	2005 07 09 691	0.0	0.0	2007 01 09 G96	0.7+	1.1−
1998 09 26 704	0.6−	0.4−	2005 07 09 691	0.6−	0.5+	2007 01 09 G96	0.3−	0.1+
1998 09 26 704	(3.3+	1.1−)	2005 07 09 691	0.2+	0.1−	2007 01 09 G96	0.1+	0.5+
1998 09 27 704	0.7−	0.7−	2005 07 15 G96	0.2+	0.3−	2007 02 25 G96	0.2+	0.3+
1998 09 27 704	0.7+	0.2−	2005 07 15 G96	0.2+	0.4−	2007 02 25 G96	0.2+	0.3−
1998 09 27 704	0.3−	1.5+	2005 07 15 G96	0.2+	0.2−	2007 02 25 G96	0.1+	0.2−
1998 09 27 704	0.2−	0.5+	2005 07 15 G96	0.3−	0.6−	2007 02 25 G96	0.4+	0.2−
1998 10 17 699	0.6−	0.3−	2005 11 25 G96	0.3+	0.8+	2007 03 12 G96	0.7−	0.4+
1998 10 17 699	0.6+	0.8−	2005 11 25 G96	0.2−	0.1−	2007 03 12 G96	0.3−	0.4+
1998 10 17 699	0.2+	0.1+	2005 11 25 G96	0.1+	0.0	2007 03 12 G96	0.0	0.1+
2005 07 04 691	0.91	0.3−	2005 11 25 G96	0.1−	0.2−	2007 03 12 G96	0.3+	0.4+
2005 07 04 691	0.1−	0.0	2006 12 27 G96	0.0	0.1+	2007 04 07 G96	0.1−	0.0
2005 07 04 691	0.3+	0.1+	2006 12 27 G96	0.2−	0.0	2007 04 07 G96	0.6+	0.4+
2005 07 07 568	0.1−	0.4+	2006 12 27 G96	0.3−	0.3−	2007 04 07 G96	0.7+	0.8+
2005 07 07 568	0.0	0.3+	2006 12 27 G96	0.4−	0.1+	2007 04 07 G96	0.3+	0.2+

2005 NE₄₅ = 2008 GL₁₃₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	298.78483		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28348722	ω	179.15967	+0.41837015	+0.90642417
<i>a</i>	2.2949879	Ω	115.57034	−0.83370203	+0.40856766
<i>e</i>	0.2183215	<i>i</i>	3.68523	−0.36042662	+0.10708733
<i>P</i>	3.48	<i>H</i>	17.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 06 15 G96	0.2+	0.5−	2005 07 18 644	0.1−	0.1−	2008 04 05 703	(2.8−	1.1−)
2005 06 15 G96	0.2+	0.4−	2005 07 18 644	0.2−	0.0	2008 04 05 703	0.4−	0.1+
2005 06 15 G96	0.1+	0.9−	2005 07 18 644	0.1−	0.2−	2008 04 05 703	(2.3−	0.9−)
2005 06 15 G96	0.1+	0.5−	2005 07 31 E12	0.0	0.1−	2008 04 05 703	0.0	0.0
2005 07 04 644	0.1−	0.2−	2005 07 31 E12	0.0	0.3+	2008 04 08 G96	0.2−	0.1−
2005 07 04 644	0.2−	0.1−	2005 07 31 E12	0.4+	0.2−	2008 04 08 G96	0.1+	0.2+
2005 07 04 644	0.1−	0.3+	2005 07 31 E12	0.6+	0.3−	2008 04 08 G96	0.3−	0.1−
2005 07 11 691	0.2+	0.2+	2006 12 26 691	0.0	0.2+	2008 04 08 G96	0.0	0.1+
2005 07 11 691	0.2+	0.2+	2006 12 26 691	0.0	0.7+	2008 04 11 G96	0.1+	0.2−
2005 07 11 691	0.6−	0.8+	2006 12 26 691	0.0	0.2−	2008 04 11 G96	0.1+	0.0
2005 07 11 691	0.3−	1.1+	2008 02 29 691	0.1−	0.3−	2008 04 11 G96	0.0	0.1−
2005 07 11 691	0.4+	0.3+	2008 02 29 691	0.2−	0.7−	2008 04 11 G96	0.0	0.0
2005 07 11 691	0.2+	0.3+	2008 02 29 691	0.1−	0.0	2008 04 15 691	0.2+	0.3+
2005 07 12 G96	0.5−	0.1+	2008 04 01 G96	0.3−	0.0	2008 04 15 691	0.6+	0.3+
2005 07 12 G96	0.1+	0.0	2008 04 01 G96	0.4−	0.1+	2008 04 15 691	0.0	0.0
2005 07 12 G96	0.0	0.1−	2008 04 01 G96	0.5−	0.0	2008 04 26 185	1.1+	0.7+
2005 07 12 G96	0.6−	0.1−	2008 04 01 G96	0.1−	0.0	2008 04 26 185	0.2+	0.5+

2005 OE₁₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	248.78887		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27112652	ω	294.39488	+0.99013438	−0.11618259
<i>a</i>	2.3642209	Ω	72.35380	+0.13845162	+0.89723199
<i>e</i>	0.1503767	<i>i</i>	4.71487	−0.02156534	+0.42600042
<i>P</i>	3.64	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

2008 JULY 18

M.P.O. 140395

Residuals in seconds of arc

2004 04 14	691	0.0	0.0	2005 08 28	699	0.6+	0.4+	2005 10 03	703	(0.2-	2.4-)
2004 04 14	691	0.0	0.3+	2005 08 28	699	0.3+	0.3+	2005 10 03	703	0.4-	0.8-
2004 04 14	691	0.2+	0.3+	2005 09 13	703	0.4-	0.4+	2005 05 08	G96	0.3+	0.2-
2005 07 29	644	0.2-	0.1+	2005 09 13	703	0.0	0.3+	2005 05 08	G96	0.1-	0.2-
2005 07 29	644	0.6-	0.0	2005 09 13	703	0.2-	0.1-	2005 05 08	G96	0.6+	0.3-
2005 07 29	644	0.3-	0.0	2005 09 13	703	0.5-	0.6-	2005 05 08	G96	0.1+	0.1-
2005 07 30	644	0.3-	0.4+	2005 09 24	644	0.1+	0.0	2005 05 27	G96	0.2+	0.3-
2005 07 30	644	0.2-	0.1-	2005 09 24	644	0.5+	0.3+	2005 05 27	G96	0.1-	0.2-
2005 07 30	644	0.3-	0.1+	2005 09 24	644	0.1+	0.1+	2005 05 27	G96	0.1+	0.4-
2005 08 06	E12	0.3+	0.2-	2005 09 25	703	0.1-	1.0+	2005 05 27	G96	0.2-	0.1-
2005 08 06	E12	0.2+	0.1+	2005 09 25	703	0.0	0.1+	2005 06 12	691	0.2-	0.1-
2005 08 06	E12	0.5-	0.7-	2005 09 25	703	1.1+	0.6+	2005 06 12	691	0.2+	0.0
2005 08 06	E12	0.4+	0.2-	2005 09 25	703	0.5-	1.1-	2005 06 12	691	0.4-	0.1+
2005 08 28	699	0.4-	0.1-	2005 10 03	703	(1.0-	2.5-)				
2005 08 28	699	0.8+	0.5+	2005 10 03	703	0.2-	0.0				

2005 OT₂₇ = 2003 AT₉₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	261.49687		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27963305	ω	265.40859	+0.99432143	+0.09207686
<i>a</i>	2.3160275	Ω	89.30175	-0.06341079	+0.91527515
<i>e</i>	0.1414661	<i>i</i>	3.05869	-0.08546324	+0.39216483
<i>P</i>	3.52	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 01 04	291	0.4-	0.1-	2005 08 30	644	0.0	0.1+	2008 04 29	G96	0.0	0.4+
2003 01 04	291	0.1-	0.2+	2005 08 30	644	0.0	0.1+	2008 04 29	G96	0.5+	0.0
2003 01 04	291	0.3+	0.6+	2005 09 05	703	1.0-	0.0	2008 04 29	G96	0.4+	0.2+
2005 07 28	644	0.1-	0.3+	2005 09 05	703	0.7-	0.0	2008 06 12	691	0.0	0.0
2005 07 28	644	0.1+	0.2+	2005 09 05	703	0.9-	0.4+	2008 06 12	691	0.1+	0.2+
2005 07 28	644	0.1+	0.2+	2005 09 05	703	1.1+	1.1-	2008 06 12	691	0.1+	0.1+
2005 08 05	644	0.0	0.4+	2005 09 22	644	0.1-	0.7+	2008 06 23	691	0.2-	0.0
2005 08 05	644	0.1-	0.2+	2005 09 22	644	0.2+	0.0	2008 06 23	691	0.1-	0.6+
2005 08 05	644	0.7+	0.4-	2005 09 22	644	0.4+	0.2-	2008 06 23	691	0.2-	0.5-
2005 08 30	644	0.2+	0.0	2008 04 29	G96	0.6+	0.4+				

2005 ON₂₉ = 2006 WY₄₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	180.36416		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18910188	ω	300.61978	+0.91483991	+0.40130355
<i>a</i>	3.0061143	Ω	35.77573	-0.33914111	+0.82400464
<i>e</i>	0.1173198	<i>i</i>	4.41290	-0.21920595	+0.39996476
<i>P</i>	5.21	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2004 04 25	691	0.2+	0.2-	2005 07 31	568	0.1-	0.1+	2006 11 20	691	0.2+	0.3+
2004 04 25	691	0.1+	0.5+	2005 07 31	568	0.0	0.0	2006 11 20	691	0.2+	0.1+
2004 04 25	691	0.2-	0.2+	2005 08 01	568	0.2-	0.0	2006 11 20	691	0.1+	0.2-
2005 07 28	568	0.0	0.0	2005 08 01	568	0.3-	0.1+	2006 11 30	691	0.1-	0.2+
2005 07 28	568	0.1+	0.1-	2005 08 04	644	0.0	0.2+	2006 11 30	691	0.2+	0.0
2005 07 31	568	0.0	0.1-	2005 08 04	644	0.4+	0.1+	2006 11 30	691	0.5+	0.4+
2005 07 31	568	0.0	0.0	2005 08 04	644	0.2+	0.0	2008 01 20	691	0.0	0.1+
2005 07 31	568	0.0	0.0	2006 11 16	691	0.7-	0.1-	2008 01 20	691	0.1+	0.2-
2005 07 31	568	0.1-	0.0	2006 11 16	691	0.4-	0.0	2008 01 20	691	0.1-	0.0
2005 07 31	568	0.0	0.0	2006 11 16	691	0.2-	0.2-				

2005 PA = 2008 CY₁₄₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	230.40563		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21196061	ω	76.16868	+0.63094674	+0.77383250
<i>a</i>	2.7859027	Ω	233.09017	-0.73595719	+0.57431367
<i>e</i>	0.1459155	<i>i</i>	3.98614	-0.24550606	+0.26710873
<i>P</i>	4.65	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 12 10	291	0.5-	0.1+	2005 08 02	599	0.3+	0.1+	2008 02 09	691	0.0	0.4+
2001 12 10	291	0.1-	0.5+	2005 10 06	691	0.2-	0.2+	2008 02 09	691	0.1+	0.1+
2001 12 10	291	0.1+	0.3+	2005 10 06	691	0.0	0.2+	2008 02 13	691	0.1+	0.2+
2005 07 31	644	0.1+	0.1+	2005 10 06	691	0.2-	0.0	2008 02 13	691	0.3-	0.3+
2005 07 31	644	0.2-	0.1+	2006 12 12	691	0.1-	0.4-	2008 02 13	691	0.3+	0.2-
2005 07 31	644	0.2-	0.0	2006 12 12	691	0.1+	0.3-	2008 02 13	691	0.2+	0.2-
2005 07 31	644	0.3-	0.2+	2006 12 12	691	0.0	0.2-	2008 02 13	691	0.1-	0.0
2005 07 31	644	0.3-	0.2+	2007 01 10	G96	0.1+	0.4-	2008 02 13	691	0.2-	0.2+
2005 07 31	644	0.5-	0.2-	2007 01 10	G96	0.3-	0.2-	2008 02 27	G96	0.0	0.8-
2005 08 01	599	0.2+	0.2+	2007 01 10	G96	0.1+	0.4-	2008 02 27	G96	1.1+	0.5+
2005 08 01	599	0.1-	0.2+	2007 01 10	G96	0.1-	0.4-	2008 02 27	G96	0.4-	0.4+
2005 08 01	599	0.2+	0.2+	2008 01 12	G96	0.3+	0.5+	2008 02 27	G96	0.2+	0.9-
2005 08 01	599	0.1+	0.0	2008 01 12	G96	0.4+	0.0	2008 03 11	G96	0.1-	0.0
2005 08 01	599	0.1+	0.1+	2008 01 12	G96	0.2+	0.2-	2008 03 11	G96	0.1+	0.2-
2005 08 02	599	0.4+	0.6+	2008 01 12	G96	0.3+	0.4-	2008 03 11	G96	0.2-	0.1+
2005 08 02	599	0.0	0.2+	2008 02 09	691	0.1+	0.8+	2008 03 11	G96	0.1+	0.1-

2005 QY₃₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	319.00664		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29546576	ω	122.75330	+0.60738368	+0.79436625
<i>a</i>	2.2325333	Ω	184.67240	-0.75839690	+0.57674459
<i>e</i>	0.2145387	<i>i</i>	5.78114	-0.23647241	+0.19065136
<i>P</i>	3.34	<i>H</i>	17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 08 25	644	0.3-	0.0	2005 09 08	704	0.2+	0.4-	2005 10 13	691	0.1-	0.9+
2005 08 25	644	0.1-	0.1-	2005 09 08	704	0.2-	0.5-	2005 10 13	691	0.0	0.4+
2005 08 25	644	0.1+	0.0	2005 09 08	704	0.1+	0.1-	2005 10 25	G96	0.1-	0.4-
2005 08 29	691	0.0	0.2-	2005 09 08	704	1.2-	0.2-	2005 10 25	G96	0.7+	0.1+
2005 08 29	691	0.1+	0.2-	2005 09 08	704	0.5-	0.3+	2005 10 25	G96	0.3-	0.2-
2005 08 29	691	0.1-	0.2-	2005 09 09	704	0.1-	0.8+	2005 10 25	G96	0.0	0.2-
2005 08 30	704	0.3-	0.1-	2005 09 09	704	1.0+	0.0	2007 02 10	G96	0.5-	0.3+
2005 08 30	704	0.3-	0.2+	2005 09 09	704	(1.3-	2.2+)	2007 02 10	G96	0.4+	0.4+
2005 08 30	704	0.0	0.1-	2005 09 14	691	0.2+	0.0	2007 02 10	G96	0.3-	0.3-
2005 08 30	704	0.4-	0.0	2005 09 14	691	0.2+	0.0	2007 02 10	G96	0.5+	0.3+
2005 08 31	691	0.0	0.3-	2005 09 14	691	0.1+	0.0	2008 07 03	703	0.2-	0.2+
2005 08 31	691	0.1-	0.3-	2005 10 01	703	0.5-	0.6-	2008 07 03	703	0.0	0.1-
2005 08 31	691	0.1-	0.2-	2005 10 01	703	0.2+	0.1+	2008 07 03	703	1.1+	1.8+
2005 09 08	704	0.8+	0.6+	2005 10 01	703	0.4-	0.4+	2008 07 03	703	0.8-	0.2-
2005 09 08	704	0.2-	0.7+	2005 10 01	703	0.3-	0.0				
2005 09 08	704	0.0	0.8+	2005 10 13	691	0.2+	0.0				

2005 QY₄₃ = 2008 EN₁₅₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	218.12350		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21560179	ω	355.26488	+0.90706620	+0.41997346
<i>a</i>	2.7544473	Ω	339.82422	-0.38341479	+0.79546688
<i>e</i>	0.0312166	<i>i</i>	4.85821	-0.17385055	+0.43686925
<i>P</i>	4.57	<i>H</i>	16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2005 08 09	807	0.1-	0.2-	2005 09 23	703	1.2-	0.1-	2008 02 27	G96	0.2+	0.1-
2005 08 10	807	0.0	0.1-	2005 09 26	691	0.4+	0.3+	2008 02 27	G96	0.9-	0.6-
2005 08 10	807	0.1-	0.1+	2005 09 26	691	0.4+	0.2+	2008 02 27	G96	0.7+	0.0
2005 08 26	644	0.2+	0.1-	2005 09 26	691	0.7+	0.4-	2008 02 27	G96	0.2+	0.6+
2005 08 26	644	0.2+	0.1+	2005 09 29	G96	0.2+	0.4-	2008 03 02	691	0.1-	0.1+
2005 08 26	644	0.0	0.1+	2005 09 29	G96	0.4-	0.3-	2008 03 02	691	0.0	0.4+
2005 08 28	691	0.5+	0.1+	2005 09 29	G96	0.2+	0.5-	2008 03 02	691	0.2+	0.2-
2005 08 28	691	0.0	0.0	2005 09 29	G96	0.2+	0.2+	2008 03 10	691	0.7-	0.3-
2005 08 28	691	0.0	0.1+	2008 02 10	G96	0.3+	0.3-	2008 03 10	691	0.3-	0.2-
2005 09 01	691	0.3+	0.3+	2008 02 10	G96	0.0	0.5-	2008 03 10	691	0.0	0.4+
2005 09 01	691	0.1+	0.3+	2008 02 10	G96	0.2+	0.0	2008 03 29	G96	0.3+	0.2-
2005 09 01	691	0.1-	0.2+	2008 02 10	G96	0.4+	0.1-	2008 03 29	G96	0.1-	0.3-
2005 09 23	703	0.5-	0.5+	2008 02 27	691	0.2-	0.8+	2008 03 29	G96	0.1+	0.2-

M.P.O. 140396

2008 JULY 18

2005 09 23 703 (0.2– 2.0–) 2008 02 27 691 0.5– 1.3+ 2008 03 29 G96 0.1+ 0.1+
 2005 09 23 703 1.0– 0.4– 2008 02 27 691 0.1+ 0.5–

2005 QU₅₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

		MPC		Q	
<i>M</i>	297.66504	(2000.0)	P		Q
<i>n</i>	0.28917222	ω	172.87725	+0.84754324	+0.53023554
<i>a</i>	2.2648095	Ω	155.05993	−0.48956218	+0.79768616
<i>e</i>	0.2321351	<i>i</i>	3.10220	−0.20493738	+0.28731004
<i>P</i>	3.41	<i>H</i>	18.4	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1995 10 28 691	0.3–	0.2+	2005 09 08 704	0.3+	0.9+	2005 10 01 703	0.5–	0.7–
1995 10 28 691	0.2+	0.3–	2005 09 08 704	0.4–	0.7+	2005 10 01 704	0.9–	0.7+
1995 10 28 691	0.3+	0.3–	2005 09 08 704	0.2+	0.9+	2005 10 01 703	0.2–	0.0
2005 08 28 691	0.0	0.1+	2005 09 11 691	0.0	0.7–	2005 10 01 703	0.8–	0.2–
2005 08 28 691	0.1+	0.0	2005 09 11 691	0.3+	0.5–	2005 11 03 G96	0.2+	0.2+
2005 08 28 691	0.2+	0.2+	2005 09 11 691	0.2+	0.3–	2005 11 03 G96	0.0	0.2+
2005 08 29 704	0.3–	0.4–	2005 09 23 703	0.8–	0.2+	2005 11 03 G96	0.1–	0.0
2005 08 29 704	0.7–	0.4–	2005 09 23 703	0.9+	0.9+	2005 11 03 G96	0.3+	0.1+
2005 08 29 704	0.4–	0.2+	2005 09 23 703	0.0	1.2–	2008 06 23 691	0.0	0.5–
2005 09 01 691	0.1–	0.3+	2005 09 23 703	0.8–	0.7–	2008 06 23 691	0.2–	0.2–
2005 09 01 691	0.0	0.1+	2005 10 01 704	(2.3+ 0.1+)		2008 06 23 691	0.1+	0.3+
2005 09 01 691	0.1+	0.4+	2005 10 01 703	0.4–	0.0			
2005 09 08 704	0.6+	1.1+	2005 10 01 704	0.7+	0.4+			

2005 QB₇₀ = 2008 HX₁₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

		MPC		Q	
<i>M</i>	293.97156	(2000.0)	P		Q
<i>n</i>	0.28190458	ω	312.43477	+0.62512318	+0.78051198
<i>a</i>	2.3035694	Ω	356.24732	−0.69339924	+0.55257035
<i>e</i>	0.2616763	<i>i</i>	4.11539	−0.35835527	+0.29234749
<i>P</i>	3.50	<i>H</i>	17.5	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1998 08 23 699	0.9+	1.7+	2005 08 29 704	0.3+	0.4+	2008 04 11 G96	0.4+	0.0
1998 08 23 699	0.3+	0.9–	2005 08 29 704	1.1–	0.6+	2008 04 11 G96	0.1+	0.0
1998 08 23 699	1.2–	0.9–	2005 08 29 704	0.1+	0.9+	2008 04 11 G96	0.4+	0.3+
2005 06 18 G96	0.4–	0.0	2005 08 29 704	0.1+	0.7+	2008 04 11 G96	0.1+	0.0
2005 06 18 G96	0.1–	0.1+	2005 08 29 615	0.1+	0.3–	2008 04 25 691	0.1–	0.1+
2005 06 18 G96	0.4–	0.2+	2005 08 29 615	0.5+	0.9–	2008 04 25 691	0.1+	0.1–
2005 07 11 699	0.1+	1.7+	2005 08 29 615	0.6–	0.0	2008 04 25 691	0.2+	0.1+
2005 07 11 699	0.6+	0.9+	2005 08 30 615	0.0	0.4–	2008 04 27 691	0.1–	0.2–
2005 07 11 699	0.7+	2.4–	2005 08 30 615	0.4–	0.1–	2008 04 27 691	0.4–	0.0
2005 07 11 699	0.3+	1.0–	2005 08 30 615	0.0	0.4–	2008 04 27 691	0.1–	0.3+
2005 08 27 644	0.1–	0.2–	2005 08 30 699	0.6–	0.1+	2008 05 03 691	0.1+	0.2–
2005 08 27 644	0.2–	0.2–	2005 08 30 699	0.4+	0.0	2008 05 03 691	0.2–	0.0
2005 08 27 644	0.1–	0.2–	2005 08 30 699	0.1+	0.4+	2008 05 03 691	0.2+	0.1–
2005 08 29 704	(1.8– 1.2+)		2005 08 30 699	0.4+	0.1+			

2005 QB₁₂₁ = 2008 NR

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

		MPC		Q	
<i>M</i>	296.47802	(2000.0)	P		Q
<i>n</i>	0.31580732	ω	95.68476	+0.99931943	−0.02886913
<i>a</i>	2.1356066	Ω	265.97105	+0.01741653	+0.91800426
<i>e</i>	0.1434163	<i>i</i>	1.31901	+0.03251691	+0.39551833
<i>P</i>	3.12	<i>H</i>	19.3	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2005 08 28 691	0.1–	0.2+	2005 09 11 691	0.1+	0.0	2008 07 01 691	0.6+	1.2–
2005 08 28 691	0.2–	0.2–	2005 09 11 691	0.2–	0.2–	2008 07 01 691	0.2+	0.3+
2005 08 28 691	0.1+	0.2+	2005 09 11 691	0.2+	0.0	2008 07 01 691	0.4+	0.3+
2005 09 01 691	0.1–	0.3+	2005 09 26 691	0.0	0.0	2008 07 02 691	0.1–	0.3+
2005 09 01 691	0.1+	0.0	2005 09 26 691	0.2–	0.0	2008 07 02 691	1.1–	0.1+
2005 09 01 691	0.0	0.1–	2005 09 26 691	0.3+	0.0	2008 07 02 691	0.0	0.1+

2005 QN₁₂₄ = 2008 FO₇₇ = 2008 GF₁₃₄Id. Minor Planet Center (*MPO* 137410; d, unpublished)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

		MPC		Q	
<i>M</i>	136.75337	(2000.0)	P		Q
<i>n</i>	0.20623930	ω	42.68307	+0.52527740	−0.85088298
<i>a</i>	2.8371901	Ω	15.63694	+0.77138612	+0.47166050
<i>e</i>	0.0600608	<i>i</i>	1.92293	+0.35923127	+0.23137529
<i>P</i>	4.78	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1991 10 13 691	0.3–	0.0	2006 12 01 G96	0.0	0.4+	2008 03 05 691	0.3–	0.3+
1991 10 13 691	0.2–	0.0	2006 12 01 G96	0.1–	0.4+	2008 03 05 691	1.1+	0.2–
1991 10 13 691	0.2+	0.1+	2006 12 01 G96	0.0	0.6+	2008 03 27 G96	0.3–	0.4+
1993 01 31 691	0.5–	1.2–	2006 12 01 G96	0.1–	0.2+	2008 03 27 G96	0.3–	0.3+
1993 01 31 691	0.4–	0.9–	2006 12 01 G96	0.0	0.5+	2008 03 27 G96	0.4–	0.2+
1993 01 31 691	0.1–	1.1–	2006 12 01 G96	0.1+	0.3+	2008 03 27 G96	0.5–	0.5+
2003 03 24 691	0.5+	0.5+	2006 12 01 G96	0.2+	0.3+	2008 04 03 G96	0.6–	0.0
2003 03 24 691	0.4+	1.3+	2006 12 01 G96	0.1+	0.2+	2008 04 03 G96	0.0	0.5+
2003 03 24 691	1.0+	0.2+	2006 12 01 G96	0.1–	0.3+	2008 04 03 G96	0.4–	0.2+
2005 08 28 691	0.1–	0.2+	2006 12 01 G96	0.2–	0.0	2008 04 03 G96	0.2–	0.0
2005 08 28 691	0.0	0.0	2006 12 01 G96	0.4–	0.1+	2008 04 04 G96	0.1–	0.0
2005 08 28 691	0.3–	0.0	2006 12 01 G96	0.3+	0.3+	2008 04 04 G96	0.3–	0.2+
2005 09 01 691	0.0	0.2+	2006 12 01 G96	0.0	0.4+	2008 04 04 G96	0.6–	0.7+
2005 09 01 691	0.1+	0.2+	2006 12 01 G96	0.1–	0.3+	2008 04 04 G96	0.1+	1.0+
2005 09 01 691	0.2–	0.3+	2006 12 01 G96	0.1+	0.5+	2008 04 07 G96	0.0	0.0
2005 09 07 A50	0.2+	0.3+	2006 12 01 G96	0.6–	0.1+	2008 04 07 G96	0.0	0.3+
2005 09 07 A50	0.5+	0.3+	2006 12 25 691	0.0	0.6+	2008 04 07 G96	0.4–	0.1+
2005 09 11 691	0.0	0.2+	2006 12 25 691	0.5+	0.4+	2008 04 07 G96	0.2+	0.0
2005 09 11 691	0.0	0.3+	2006 12 25 691	0.2–	0.5+			
2005 09 11 691	0.1+	0.0	2008 03 05 691	0.1–	0.4+			

2005 QD₁₆₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

		MPC		Q	
<i>M</i>	326.04885	(2000.0)	P		Q
<i>n</i>	0.29622010	ω	268.14234	+0.34087356	+0.93910112
<i>a</i>	2.2287415	Ω	21.94277	−0.80958913	+0.31676723
<i>e</i>	0.2005684	<i>i</i>	6.68858	−0.47788142	+0.13322016
<i>P</i>	3.33	<i>H</i>	17.4	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2002 10 31 644	0.6–	0.1–	2005 08 06 E12	0.4–	0.2+	2005 09 26 703	0.2+	0.4+
2002 10 31 644	0.6–	0.1+	2005 08 06 E12	0.3–	0.2+	2005 09 26 703	0.3–	0.2–
2002 10 31 644	0.1–	0.1–	2005 08 06 E12	0.1–	0.0	2005 09 26 703	0.4+	1.1+
2002 11 13 644	0.2+	0.2+	2005 08 06 E12	0.6+	0.0	2005 11 03 G96	0.4+	0.5+
2002 11 13 644	0.1+	0.3+	2005 08 28 E12	0.1–	1.2–	2005 11 03 G96	0.2+	0.2–
2002 11 13 644	0.2–	0.6–	2005 08 28 E12	0.3–	0.2+	2005 11 03 G96	0.1+	0.1–
2002 11 23 644	0.1–	0.3+	2005 08 28 E12	0.2+	0.1+	2005 11 03 G96	0.4+	0.6–
2002 11 23 644	0.1+	0.5+	2005 08 28 E12	(1.9– 0.1+)		2008 02 10 G96	0.2–	0.2+
2002 11 23 644	0.6+	0.7+	2005 08 31 644	0.2–	0.0	2008 02 10 G96	0.1–	0.2–
2005 07 30 644	0.1+	0.3+	2005 08 31 644	0.0	0.1–	2008 02 10 G96	0.6+	0.7+
2005 07 30 644	0.0	0.4+	2005 08 31 644	0.2–	0.1+	2008 02 10 G96	0.1+	0.6+
2005 07 30 644	0.0	0.3+	2005 09 26 703	0.3–	1.3–			

2005 QH₁₇₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

		MPC		Q	
<i>M</i>	297.70556	(2000.0)	P		Q
<i>n</i>	0.28828494	ω	166.50108	+0.90658351	+0.42063038
<i>a</i>	2.2694541	Ω	168.44275	−0.40135795	+0.88445414
<i>e</i>	0.2270262	<i>i</i>	9.85748	−0.13045357	+0.20201723
<i>P</i>	3.42	<i>H</i>	17.0	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2005 08 31 699	0.5+	1.1+	2005 10 03 703	0.5+	0.1+	2005 10 26 704	0.0	0.9+
2005 08 31 699	1.5+	0.9+	2005 10 03 703	0.1–	0.1+	2005 10 26 704	1.0–	1.2+
2005 08 31 699	0.6+	0.5+	2005 10 03 703	0.5–	0.0	2005 10 26 704	0.5–	0.5–

2008 JULY 18

M.P.O. 140397

2005 08 31	699	0.0	1.8+	2005 10 03	703	0.5+	0.7−	2007 02 17	G96	0.2+	0.2+
2005 09 09	704	0.1−	0.7+	2005 10 10	703	0.2−	0.5−	2007 02 17	G96	0.1−	0.2−
2005 09 09	704	0.1−	0.3−	2005 10 10	703	0.4+	0.7−	2007 02 17	G96	0.6+	0.8+
2005 09 09	704	0.4−	1.2−	2005 10 10	703	0.2−	1.0−	2007 02 17	G96	0.1−	0.9+
2005 09 09	704	0.1−	0.8−	2005 10 10	703	0.1−	0.2+	2008 05 29	G96	0.7+	0.0
2005 09 09	704	0.5−	0.5−	2005 10 22	699	0.3−	0.8−	2008 05 29	G96	0.4+	0.1−
2005 09 27	A50	0.1−	0.2−	2005 10 22	699	0.1−	0.2+	2008 05 29	G96	0.2+	0.0
2005 09 30	699	0.0	0.5+	2005 10 22	699	0.3−	0.8+	2008 05 29	G96	0.4+	0.2+
2005 09 30	699	0.7+	0.5+	2005 10 22	699	0.5+	0.3−	2008 06 24	691	0.1+	0.0
2005 09 30	699	0.3+	0.3−	2005 10 26	704	0.6−	0.3+	2008 06 24	691	0.3−	0.2+
2005 09 30	699	0.0	0.5−	2005 10 26	704	0.4−	0.2−	2008 06 24	691	0.3−	0.1−

2005 QE₁₈₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	357.61313		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29405938	ω	0.32388	+0.22277161	+0.97196501
<i>a</i>	2.2396459	Ω	282.54896	−0.89459951	+0.17316208
<i>e</i>	0.1357318	<i>i</i>	4.41917	−0.38738162	+0.15905634
<i>P</i>	3.35	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 12 05	695	0.1−	0.0	2005 10 08	704	0.3−	0.2+	2008 05 30	G96	0.1−	0.0
2002 12 05	695	0.1+	0.1+	2005 10 08	703	1.2−	0.2−	2008 05 30	G96	0.1+	0.0
2005 08 30	644	0.7+	0.2+	2005 10 08	703	0.1+	0.1−	2008 05 30	G96	0.2+	0.2−
2005 08 30	644	0.4+	0.5−	2005 10 08	704	0.2+	0.7+	2008 05 30	G96	0.2−	0.2−
2005 08 30	644	0.4−	1.0−	2005 10 08	703	1.0+	1.1−	2008 06 30	691	0.1+	0.0
2005 09 23	703	1.1+	0.2+	2005 10 08	703	0.3+	0.8−	2008 06 30	691	0.0	0.0
2005 09 23	703	0.0	1.0+	2005 10 08	704	0.5−	0.1+	2008 06 30	691	0.1−	0.1+
2005 09 23	703	(1.8+	0.6−)	2005 10 08	704	0.2+	0.5+	2008 07 01	691	0.0	0.1+
2005 09 23	703	(1.7+	1.2+)	2005 10 08	704	0.9+	0.2+	2008 07 01	691	0.6−	0.0
2005 10 03	704	0.4−	0.1+	2005 10 27	703	0.1+	0.3+	2008 07 01	691	0.4+	0.2−
2005 10 03	704	0.4−	0.2−	2005 10 27	703	0.4−	0.4−	2008 07 02	691	0.1+	0.0
2005 10 03	704	0.2+	0.5+	2005 10 27	703	0.2+	0.2+	2008 07 02	691	0.0	0.0
2005 10 03	704	0.9−	0.1+	2005 10 27	703	0.8−	0.3−	2008 07 02	691	0.0	0.1+

2005 RS₃ = 2008 GV₁₃₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	333.71854		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26853339	ω	36.77527	−0.25741781	+0.96587048
<i>a</i>	2.3794168	Ω	218.33160	−0.89725959	−0.24998853
<i>e</i>	0.1729279	<i>i</i>	2.66288	−0.35869388	−0.06782289
<i>P</i>	3.67	<i>H</i>	17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1997 04 29	691	0.1+	0.1+	2008 02 13	G96	0.1+	0.3−	2008 05 05	G96	0.3−	0.0
1997 04 29	691	0.2+	0.2+	2008 02 13	G96	0.1+	0.1+	2008 05 05	G96	0.2−	0.3−
1997 04 29	691	0.1−	0.2+	2008 02 13	G96	0.5−	0.3+	2008 05 05	703	0.2−	0.6−
2005 08 31	691	0.2+	0.1+	2008 04 14	G96	0.2−	0.2−	2008 05 05	G96	0.0	0.0
2005 08 31	691	0.1−	0.0	2008 04 14	G96	0.3+	0.6−	2008 05 05	703	0.2−	0.6+
2005 08 31	691	0.0	0.1+	2008 04 14	G96	0.2+	0.1−	2008 05 05	703	0.7+	0.9+
2005 09 05	461	0.3+	0.6−	2008 04 14	G96	0.3+	0.3−	2008 05 05	703	0.5−	0.9−
2005 09 05	461	0.2−	0.4−	2008 04 27	G96	0.1−	0.0	2008 05 26	G96	0.0	0.2−
2005 09 06	461	0.1+	0.2+	2008 04 27	G96	0.2−	0.1+	2008 05 26	G96	0.2−	0.4−
2005 09 06	461	0.1−	0.1+	2008 04 27	G96	0.2+	0.0	2008 05 26	G96	0.3−	0.0
2005 09 06	461	0.6−	0.1+	2008 04 27	G96	0.1+	0.1+	2008 05 26	G96	0.0	0.3−
2008 02 13	G96	0.1+	0.2+	2008 05 05	G96	0.1+	0.1+				

2005 RS₁₁ = 2008 DQ₃₆Id. Minor Planet Center; 2005 RS₁₁ = 2000 TE₆₄ (MPO 89781) is invalid

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	111.27035		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18649036	ω	78.34323	+0.32700232	−0.94476482
<i>a</i>	3.0341133	Ω	352.45841	+0.78809126	+0.28553735
<i>e</i>	0.0647259	<i>i</i>	9.69910	+0.52151859	+0.16089703
<i>P</i>	5.29	<i>H</i>	15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 09 11	701	0.0	0.2−	2005 10 30	G96	0.1+	0.2−	2008 02 27	G96	0.6+	0.2−
2005 09 11	701	0.4−	0.5−	2005 10 30	G96	0.0	0.1−	2008 03 02	691	0.0	0.2+
2005 09 12	701	0.6−	0.6−	2005 10 30	G96	0.1+	0.1−	2008 03 02	691	0.0	0.4−
2005 09 12	701	0.1−	0.0	2005 10 30	G96	0.0	0.1+	2008 03 02	691	0.1+	0.7+
2005 09 13	691	0.1+	0.0	2005 11 30	G96	0.0	0.1−	2008 03 10	691	0.1−	0.0
2005 09 13	691	0.2−	0.9+	2005 11 30	G96	0.1−	0.1−	2008 03 10	691	0.3−	0.0
2005 09 13	691	0.1+	0.1+	2005 11 30	G96	0.3−	0.3+	2008 03 10	691	0.2+	0.2+
2005 09 14	701	(2.0−	0.2+)	2005 11 30	G96	0.8+	0.4+	2008 03 29	G96	0.3−	0.0
2005 09 14	701	0.8+	0.2−	2008 02 13	G96	0.5+	0.1−	2008 03 29	G96	0.2+	0.2−
2005 09 14	701	0.1+	0.2+	2008 02 13	G96	0.2+	0.1−	2008 03 29	G96	0.2+	0.2−
2005 09 14	701	0.7−	0.1+	2008 02 13	G96	0.0	0.2+	2008 03 29	G96	0.1+	0.1+
2005 09 14	701	0.2+	0.2−	2008 02 13	G96	0.1+	0.2+	2008 05 03	G96	0.3+	0.3−
2005 09 14	701	(2.5−	0.3−)	2008 02 27	G96	0.1+	0.0	2008 05 03	G96	0.1−	0.1−
2005 09 15	701	0.0	0.4−	2008 02 27	G96	0.4−	0.2−	2008 05 03	G96	0.5+	0.0
2005 09 15	701	1.0−	1.2−	2008 02 27	G96	0.5−	0.2−	2008 05 03	G96	0.1−	0.4−

2005 RB₃₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	341.84883		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.31248098	ω	151.29174	+0.31665606	+0.94136578
<i>a</i>	2.1507355	Ω	136.87941	−0.89957466	+0.33697120
<i>e</i>	0.3934377	<i>i</i>	9.80855	−0.30082281	−0.01675926
<i>P</i>	3.15	<i>H</i>	18.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2005 09 14	703	0.8−	0.7+	2005 09 30	G96	0.2+	0.1−	2008 07 01	A74	0.2−	0.1+
2005 09 14	703	1.5+	0.4−	2005 09 30	G96	0.0	0.0	2008 07 01	B09	0.4+	0.0
2005 09 14	703	0.2+	0.2+	2005 10 07	G96	0.1+	0.2+	2008 07 01	A74	0.3−	0.0
2005 09 14	703	1.3−	0.0	2005 10 07	G96	0.0	0.2−	2008 07 01	B09	0.1−	0.1−
2005 09 14	703	0.6+	0.0	2005 10 07	G96	0.2−	0.2+	2008 07 01	B40	0.2+	0.4+
2005 09 14	703	0.3−	0.1−	2008 07 01	704	0.0	0.1−	2008 07 01	A74	0.3−	0.1−
2005 09 14	703	0.6−	1.1+	2008 07 01	704	0.1+	0.3+	2008 07 01	A74	0.1−	0.3+
2005 09 14	703	1.2+	0.4+	2008 07 01	704	0.1−	0.2+	2008 07 01	B09	0.5−	0.6−
2005 09 15	703	(5.5+	2.8+)	2008 07 01	704	0.2+	0.3+	2008 07 01	A74	0.2−	0.4+
2005 09 15	703	1.1−	0.6−	2008 07 01	704	0.2+	0.0	2008 07 01	B40	0.4+	0.2−
2005 09 16	673	0.3+	0.2+	2008 07 01	204	0.1−	0.1−	2008 07 01	A74	0.2−	0.2+
2005 09 16	673	0.3+	0.2+	2008 07 01	204	0.1−	0.2−	2008 07 01	A74	0.4−	0.0
2005 09 16	673	0.2−	0.7−	2008 07 01	235	0.0	0.0	2008 07 01	A74	0.3−	0.3+
2005 09 16	673	0.2+	0.8−	2008 07 01	B09	1.1+	0.3−	2008 07 01	A74	0.3−	0.1+
2005 09 30	G96	0.0	0.1−	2008 07 01	235	0.2+	0.4−				
2005 09 30	G96	0.2−	0.1−	2008 07 01	B40	0.4+	0.5−				

2005 SZ₁₄ = 2008 DM₄₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	96.83718		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18617379	ω	106.37065	−0.13868155	−0.99017814
<i>a</i>	3.0375517	Ω	351.54132	+0.85636858	−0.11090578
<i>e</i>	0.0675274	<i>i</i>	6.92643	+0.49739350	−0.08513022
<i>P</i>	5.29	<i>H</i>	15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1992 03 25	691	0.3−	0.3−	2005 10 05	691	0.0	0.1+	2008 04 15	G96	0.2−	0.1+
1992 03 25	691	0.2+	0.2+	2008 02 27	691	0.4−	0.2−	2008 04 15	G96	0.1+	0.0
2005 09 26	691	0.2−	0.1+	2008 02 27	691	0.4+	0.1−	2008 04 15	G96	0.1−	0.2+
2005 09 26	691	0.2−	0.0	2008 02 27	691	0.1−	0.2+	2008 04 15	G96	0.4+	0.2+
2005 09 26	691	0.2+	0.0	2008 03 02	691	0.1+	0.0	2008 05 11	G96	1.0+	0.4−
2005 09 27	691	0.1+	0.1−	2008 03 02	691	0.0	0.3+	2008 05 11	G96	0.1+	0.4−

M.P.O. 140398

2005 09 27	691	0.3+	0.2-	2008 03 02	691	0.2+	0.3+	2008 05 11	G96	0.0	0.2-
2005 09 27	691	0.1+	0.3-	2008 03 15	691	0.2-	0.2+	2008 05 11	G96	0.4+	0.4-
2005 10 05	691	0.1-	0.2+	2008 03 15	691	0.1+	0.1+				
2005 10 05	691	0.4-	0.5+	2008 03 15	691	0.1-	0.0				

2005 SD₂₅ = 2008 MA₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	348.92833		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.29567916	ω	163.39491		+0.18725173		+0.97800382
<i>a</i>	2.2314590	Ω	117.31811		-0.91260328		+0.20781432
<i>e</i>	0.1809288	<i>i</i>	5.93696		-0.36344469		-0.01793703
<i>P</i>	3.33	<i>H</i>	17.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1997 01 09	691	0.2+	0.4-	2005 09 25	703	0.6+	0.4-	2007 01 24	G96	0.1-	0.1-
1997 01 09	691	0.6-	0.1-	2005 09 25	703	0.5+	0.4+	2007 01 24	G96	0.2+	0.1+
1997 01 09	691	0.1+	0.2-	2005 09 28	644	0.3-	0.3+	2007 01 24	G96	0.0	0.6+
2001 04 17	699	0.2-	0.6-	2005 09 28	644	0.1-	0.1+	2007 01 24	G96	0.1-	0.0
2001 04 17	699	0.2+	0.6+	2005 09 28	644	0.3+	0.4+	2007 02 22	G96	0.2+	0.3-
2001 04 17	699	1.0-	0.2+	2005 09 28	644	0.1+	0.2+	2007 02 22	G96	0.1-	0.1-
2001 04 17	699	0.1-	0.5+	2005 09 28	644	0.1-	0.0	2007 02 22	G96	1.2+	0.1+
2001 05 02	644	0.6+	1.1+	2005 09 28	644	0.0	0.3+	2007 02 22	G96	0.3+	0.2-
2001 05 02	644	0.5+	1.2+	2005 09 30	699	0.8-	1.0+	2008 06 26	J75	0.0	0.3+
2001 05 02	644	0.2+	1.8+	2005 09 30	699	0.7+	1.3+	2008 06 26	J75	1.0	0.8-
2004 02 17	691	0.6+	0.1+	2005 09 30	699	0.5+	1.0+	2008 06 27	J75	1.2-	1.0-
2004 02 17	691	0.5+	0.3+	2005 09 30	699	0.8-	1.3+	2008 06 28	G20	0.0	0.7+
2004 02 17	691	0.7+	0.3+	2005 10 03	703	0.8-	0.4+	2008 06 29	G20	0.3-	0.1+
2005 09 24	699	(2.1-	1.5+)	2005 10 03	703	(2.0-	0.1+)	2008 06 29	G20	0.1-	0.5-
2005 09 24	699	(1.1-	1.7+)	2005 10 03	703	1.5-	1.2+	2008 07 01	704	0.3+	0.4+
2005 09 24	699	(1.9-	0.8+)	2005 10 03	703	0.5+	0.8+	2008 07 01	704	0.7+	0.1-
2005 09 24	699	0.0	0.2+	2007 01 09	691	0.4-	0.1+	2008 07 01	704	0.3+	0.3+
2005 09 25	703	0.3+	0.2-	2007 01 09	691	0.2-	0.3+	2008 07 01	704	0.6+	0.5+
2005 09 25	703	0.4-	0.8-	2007 01 09	691	0.5-	0.4+				

2005 SX₃₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	319.17675		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.30795052	ω	85.29220		+0.87990444		+0.47298356
<i>a</i>	2.1717780	Ω	246.47368		-0.45319127		+0.80674446
<i>e</i>	0.2652248	<i>i</i>	2.83379		-0.14277904		+0.35418912
<i>P</i>	3.20	<i>H</i>	18.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2005 08 30	644	0.0	0.1-	2005 10 03	691	0.0	0.0	2005 10 22	703	1.1+	0.6+
2005 08 30	644	0.2-	0.0	2005 10 06	699	1.0-	0.1+	2005 10 22	703	0.8-	0.4+
2005 08 30	644	0.1+	0.3-	2005 10 06	699	(2.1-	0.3+)	2005 10 22	703	(1.9-	0.4+)
2005 09 23	703	(0.4-	1.7-)	2005 10 06	699	1.0-	0.2+	2005 11 06	G96	0.1+	0.2-
2005 09 23	703	(0.0	1.6-)	2005 10 06	699	1.3-	0.0	2005 11 06	G96	0.2-	0.4-
2005 09 23	703	(0.7-	2.5-)	2005 10 07	704	(0.9-	2.0+)	2005 11 06	G96	0.1+	0.4-
2005 09 23	703	(0.6+	2.0-)	2005 10 07	704	1.2-	1.2+	2005 11 06	G96	0.4+	0.3-
2005 09 24	691	0.2+	0.1-	2005 10 07	704	(0.3-	2.0+)	2005 11 28	G96	0.3+	0.3-
2005 09 24	691	0.1+	0.4-	2005 10 07	704	0.7-	1.0+	2005 11 28	G96	0.4-	0.3-
2005 09 24	691	0.1-	0.1-	2005 10 09	691	0.2+	0.1+	2005 11 28	G96	0.1-	0.3-
2005 09 29	691	0.2+	0.0	2005 10 09	691	0.0	0.1-	2005 11 28	G96	0.3+	0.2+
2005 09 29	691	0.1+	0.0	2005 10 09	691	0.2-	0.1-	2008 06 10	691	0.1-	0.3-
2005 09 29	691	0.1+	0.0	2005 10 11	704	0.2+	0.3+	2008 06 10	691	0.1-	0.0
2005 10 03	704	0.3-	0.6+	2005 10 11	704	0.3+	0.0	2008 06 10	691	0.1+	0.1+
2005 10 03	704	0.3-	0.0	2005 10 11	704	0.5+	0.8-	2008 06 14	691	0.1+	0.2+
2005 10 03	704	0.2+	0.6+	2005 10 11	704	0.7+	0.3+	2008 06 14	691	0.3+	0.1-
2005 10 03	704	1.0+	0.0	2005 10 12	683	(2.0+	1.4-)	2008 06 14	691	0.2-	0.0
2005 10 03	703	1.1+	0.1+	2005 10 12	683	(1.7+	1.0-)	2008 07 03	E12	0.9-	0.3+
2005 10 03	691	0.0	0.1-	2005 10 12	683	(1.7-	3.0-)	2008 07 03	E12	0.1+	0.6+
2005 10 03	703	0.5-	0.6+	2005 10 13	691	0.0	0.1+	2008 07 03	E12	0.8+	0.6-
2005 10 03	703	0.4+	0.4+	2005 10 13	691	0.1-	0.1+	2008 07 03	E12	0.0	0.0
2005 10 03	703	0.4+	0.6-	2005 10 13	691	0.1+	0.2-				
2005 10 03	691	0.0	0.2-	2005 10 22	703	0.9-	0.6+				

2008 JULY 18

2005 SH₄₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	303.80512		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.29469994	ω	349.75519		+0.97878936		+0.20484459
<i>a</i>	2.2363993	Ω	358.41388		-0.17891658		+0.84714676
<i>e</i>	0.1273765	<i>i</i>	6.58528		-0.09980100		+0.49028671
<i>P</i>	3.34	<i>H</i>	17.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2005 08 30	644	0.0	0.1-	2005 10 03	691	0.0	0.1-	2005 10 22	703	0.0	1.0+
2005 08 30	644	0.2-	0.1-	2005 10 03	703	0.1-	0.6-	2005 10 22	644	0.2-	0.0
2005 08 30	644	0.9+	0.6+	2005 10 03	703	0.7-	0.1+	2005 10 22	644	0.1+	0.2+
2005 09 24	691	0.1-	0.1-	2005 10 03	703	0.0	0.6-	2005 10 28	703	0.3-	0.2-
2005 09 24	691	0.2-	0.1-	2005 10 03	691	0.1+	0.2-	2005 10 28	703	0.6-	0.6+
2005 09 24	691	0.2-	0.0	2005 10 03	691	0.0	0.1-	2005 10 28	703	0.7+	0.1-
2005 09 25	644	0.1-	0.0	2005 10 06	699	0.1+	0.1-	2005 10 28	703	1.0+	1.1+
2005 09 25	644	0.1-	0.1-	2005 10 06	699	0.8+	0.1+	2007 03 12	G96	0.4+	0.3+
2005 09 25	644	0.0	0.2-	2005 10 06	699	0.3+	0.6+	2007 03 12	G96	0.1-	0.1+
2005 09 29	691	0.0	0.1-	2005 10 06	699	0.0	0.2+	2007 03 12	G96	0.1+	0.2+
2005 09 29	691	0.2+	0.1-	2005 10 09	691	0.1-	0.0	2007 03 12	G96	0.2+	0.3+
2005 09 29	691	0.1+	0.1+	2005 10 09	691	0.0	0.0	2008 07 03	E12	0.5-	0.6-
2005 09 29	699	0.4+	0.9+	2005 10 09	691	0.3+	0.0	2008 07 03	E12	0.4+	0.7+
2005 09 29	699	0.9-	0.1-	2005 10 22	703	0.2+	0.4-	2008 07 03	E12	0.2+	0.4+
2005 09 29	699	0.1+	0.3+	2005 10 22	703	0.7-	0.3+	2008 07 03	E12	0.4-	0.1+
2005 09 29	699	0.5-	0.2+	2005 10 22	703	0.7-	0.2+				
2005 10 03	703	0.2-	0.1-	2005 10 22	644	0.1-	0.2-				

2005 SO₁₀₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	327.38509		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.30912048	ω	128.55539		+0.78046448		+0.62501553
<i>a</i>	2.1662947	Ω	192.78517		-0.59284533		+0.73214056
<i>e</i>	0.2085726	<i>i</i>	3.93633		-0.19851855		+0.27078733
<i>P</i>	3.19	<i>H</i>	18.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2005 08 29	644	0.2+	0.0	2005 10 06	699	0.0	1.0+	2005 11 03	705	0.1+	0.0
2005 08 29	644	0.5+	0.1+	2005 10 06	699	0.0	1.4-	2005 11 05	705	0.2+	0.0
2005 08 29	644	0.1-	0.3+	2005 10 06	699	1.1+	0.4-	2005 11 05	705	0.2+	0.0
2005 09 26	691	0.0	0.1+	2005 10 06	699	0.0	1.0-	2005 11 07	705	0.2+	0.1-
2005 09 26	691	0.0	0.1-	2005 10 07	703	0.4-	0.1+	2005 11 07	705	0.0	0.1-
2005 09 26	691	0.2+	0.1-	2005 10 07	703	0.1+	1.7-	2005 11 09	705	0.1+	0.1-
2005 09 27	691	0.1+	0.0	2005 10 07	703	(3.2-	0.4-)	2005 11 09	705	0.0	0.1-
2005 09 27	691	0.1+	0.2-	2005 10 07	703	1.1-	0.0	2005 11 19	705	0.1-	0.0
2005 09 27	691	0.1+	0.1+	2005 10 25	691	0.4-	0.4+	2005 11 19	705	0.3-	0.3+
2005 09 30	G96	0.1-	0.2-	2005 10 25	691	0.2+	0.1+	2005 11 23	705	0.0	0.0
2005 09 30	G96	0.2-	0.2-	2005 10 25	691	0.2-	0.5+	2005 11 23	705	0.1+	0.1-
2005 09 30	G96	0.1-	0.0	2005 10 25	G96	0.1-	0.2-	2005 11 26	705	0.2+	0.1-
2005 09 30	G96	0.1-	0.1-	2005 10 25	G96	0.0	0.4-	2005 11 26	705	0.0	0.1-
2005 10 01	691	0.0	0.1-	2005 10 25	G96	0.6+	0.4-	2005 11 30	705	0.2+	0.1-
2005 10 01	691	0.8-	0.6+	2005 10 25	G96	0.2+	0.1-	2005 11 30	705	0.1+	0.1-
2005 10 01	691	0.1+	0.2-	2005 10 27	705	0.1+	0.1-	2008 05 31	G96	0.3-	0.4+
2005 10 03	644	0.1+	0.1+	2005 10 27	705	0.1+	0.2-	2008 05 31	G96	0.3+	0.6+
2005 10 03	644	0.2-	0.2-	2005 10 28	705	0.2+	0.1-	2008 05 31	G96	0.1-	0.2-
2005 10 03	644	0.2+	0.2+	2005 10 28	705	0.3+	0.1-	2008 05 31	G96	0.1-	0.3+
2005 10 05	691	0.1-	0.3-	2005 11 01	705	0.1+	0.1-	2008 06 30	691	0.6+	0.8+
2005 10 05	691	1.1+	1.3+	2005 11 01	705	0.1+	0.0	2008 06 30	691	0.6+	0.6+
2005 10 05	691	0.1+	0.5-	2005 11 03	705	0.0	0.1-	2008 06 30	691	1.2-	1.6-

2008 JULY 18

M.P.O. 140399

2005 ST₁₅₁ = 2008 GM₁₃₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	278.66951		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.21525652	ω	123.36510	+0.48192106			+0.87619450
<i>a</i>	2.7573920	Ω	175.43373	-0.82666456			+0.45690548
<i>e</i>	0.0816933	<i>i</i>	4.27925	-0.29047856			+0.15336423
<i>P</i>	4.58	<i>H</i>	17.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2005 09 25	691	0.1-	0.2-	2005 10 25	691	0.3+	0.0	2008 04 11	G96	0.2-	0.2-
2005 09 25	691	0.2-	0.0	2005 10 25	691	0.2+	0.0	2008 04 11	G96	0.1-	0.2-
2005 09 25	691	0.1+	0.2-	2005 10 25	691	0.3+	0.2+	2008 04 29	691	0.2-	0.2+
2005 10 01	691	0.2+	0.3+	2008 03 28	G96	0.0	0.2+	2008 04 29	691	0.0	0.3+
2005 10 01	691	0.2+	0.0	2008 03 28	G96	0.0	0.1-	2008 04 29	691	0.1-	0.1-
2005 10 01	691	0.5-	0.0	2008 03 28	G96	0.1+	0.2-	2008 05 03	691	0.5+	0.0
2005 10 02	G96	0.2-	0.4-	2008 03 28	G96	0.2+	0.4+	2008 05 03	691	0.4-	0.4-
2005 10 02	G96	0.1+	0.1+	2008 04 05	G96	0.0	0.2-	2008 05 03	691	0.3-	0.2-
2005 10 02	G96	0.0	0.1+	2008 04 05	G96	0.0	0.2-	2008 05 05	691	0.1+	0.2+
2005 10 02	G96	0.2-	0.3-	2008 04 05	G96	0.1+	0.0	2008 05 05	691	0.4-	0.4+
2005 10 10	691	0.2+	0.2-	2008 04 05	G96	0.0	0.3-	2008 05 05	691	0.2+	0.2+
2005 10 10	691	0.1-	0.3+	2008 04 11	G96	0.2+	0.0				
2005 10 10	691	0.3-	0.2+	2008 04 11	G96	0.3+	0.1+				

2005 SE₁₈₁ = 2006 WA₂₀₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	73.92650		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.23852967	ω	239.97432	-0.99580991			-0.07629870
<i>a</i>	2.5749835	Ω	295.60929	+0.09043909			-0.90332081
<i>e</i>	0.0843864	<i>i</i>	3.20457	-0.01354219			-0.42212561
<i>P</i>	4.13	<i>H</i>	17.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2005 09 29	691	0.1-	0.1-	2006 11 28	G96	0.1-	0.5-	2007 01 24	703	0.4-	0.4+
2005 09 29	691	0.0	0.1+	2006 11 28	G96	0.6+	0.2+	2007 01 24	703	1.0+	1.5-
2005 09 29	691	0.2+	0.0	2006 11 28	G96	0.2-	0.0	2007 01 24	703	0.1+	0.1+
2005 10 03	691	0.3+	0.1-	2006 11 28	G96	0.5-	0.1+	2007 01 24	703	0.5+	0.6+
2005 10 03	691	0.1-	0.2-	2006 12 27	G96	0.6-	0.2-	2007 02 08	G96	0.3+	0.3-
2005 10 03	691	0.1+	0.0	2006 12 27	G96	0.1-	0.1-	2007 02 08	G96	0.1-	0.2+
2005 10 09	691	0.2+	0.0	2006 12 27	G96	0.0	0.1-	2007 02 08	G96	0.4-	0.4+
2005 10 09	691	0.1-	0.1-	2006 12 27	G96	0.5+	0.2+	2007 02 08	G96	0.4+	0.1-
2005 10 09	691	0.1+	0.1+	2007 01 09	G96	0.5-	0.0	2007 03 13	G96	0.1+	0.2+
2005 10 13	691	0.1-	0.1-	2007 01 09	G96	0.4-	0.2-	2007 03 13	G96	0.1-	0.1-
2005 10 13	691	0.2-	0.0	2007 01 09	G96	0.2-	0.4+	2007 03 13	G96	0.2+	0.0
2005 10 13	691	0.4-	0.4+	2007 01 09	G96	0.1-	0.1-	2007 03 13	G96	0.1-	0.4+

2005 SC₁₈₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	77.52364		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.23922579	ω	342.54382	-0.99654627			-0.07605397
<i>a</i>	2.5699858	Ω	193.22821	+0.08216652			-0.96117600
<i>e</i>	0.0980020	<i>i</i>	8.37682	-0.01200831			-0.26524800
<i>P</i>	4.12	<i>H</i>	17.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

1995 04 05	691	0.4+	0.4-	2005 09 29	G96	0.1-	0.4-	2005 10 27	691	0.4+	0.1-
1995 04 05	691	0.3-	0.1-	2005 10 01	G96	0.1-	0.0	2005 10 29	G96	0.3+	0.9-
1995 04 05	691	(0.8-	2.7+)	2005 10 01	G96	0.1-	0.2-	2005 10 29	G96	0.4+	0.5-
1999 03 21	645	0.0	0.0	2005 10 01	G96	0.5-	0.2-	2005 10 29	G96	0.3-	0.4-
1999 03 21	645	0.1-	0.0	2005 10 01	G96	0.5-	0.1-	2005 10 29	G96	0.6-	0.0
1999 03 22	645	0.0	0.0	2005 10 11	691	0.6+	0.3+	2007 02 17	703	0.1+	0.2-
1999 03 22	645	0.0	0.0	2005 10 11	691	0.1-	0.1+	2007 02 17	703	0.5+	0.3+
2005 09 29	G96	0.1-	0.1-	2005 10 11	691	0.0	0.1+	2007 02 17	703	(1.7-	1.2-)
2005 09 29	G96	0.2+	0.1-	2005 10 27	691	0.4-	0.4+	2007 02 17	703	(1.8-	1.8-)
2005 09 29	G96	0.0	0.1-	2005 10 27	691	0.1-	0.3-				

2005 SB₁₉₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	288.22638		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.26690564	ω	129.08798	+0.83877049			+0.54372557
<i>a</i>	2.3890811	Ω	198.03198	-0.52383313			+0.79142616
<i>e</i>	0.1441095	<i>i</i>	5.32919	-0.14853590			+0.27929759
<i>P</i>	3.69	<i>H</i>	17.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1994 11 01	691	0.0	0.0	2005 10 07	703	(2.6+	0.4+)	2005 12 04	G96	0.1+	0.5-
1994 11 01	691	0.2-	0.6+	2005 10 08	291	0.1-	0.0	2005 12 04	G96	0.0	0.5-
2005 09 30	691	0.5-	0.1-	2005 10 08	291	0.1-	0.2-	2005 12 04	G96	0.1+	0.3-
2005 09 30	691	0.0	0.2-	2005 10 08	291	0.2-	0.2-	2008 05 14	G96	0.5+	0.3-
2005 09 30	691	0.1-	0.3-	2005 10 10	691	0.5+	0.2+	2008 05 14	G96	0.1-	0.4+
2005 10 02	G96	0.9+	0.3+	2005 10 10	691	0.1+	0.2-	2008 05 14	G96	0.0	0.2+
2005 10 02	G96	0.6+	0.2+	2005 10 10	691	0.3+	0.1+	2008 05 14	G96	0.2+	0.2+
2005 10 02	G96	0.2+	0.5+	2005 10 25	G96	0.2-	0.2-	2008 05 28	G96	0.5+	0.2+
2005 10 02	G96	1.0+	0.1+	2005 10 25	G96	0.3+	0.2-	2008 05 28	G96	0.4+	0.1+
2005 10 05	691	0.1-	0.1+	2005 10 25	G96	0.1+	0.2-	2008 05 28	G96	0.4+	0.0
2005 10 05	691	0.1-	0.0	2005 10 25	G96	0.1+	0.2-	2008 05 28	G96	0.2+	0.1+
2005 10 05	691	0.0	0.2+	2005 10 27	691	0.2-	0.4-	2008 06 23	691	0.3-	0.0
2005 10 07	703	(0.3+	2.6-)	2005 10 27	691	0.1-	0.5+	2008 06 23	691	0.1-	0.1+
2005 10 07	703	0.2-	0.1-	2005 10 27	691	0.2-	0.1+	2008 06 23	691	0.2-	0.2-
2005 10 07	703	0.9+	0.6+	2005 12 04	G96	0.1+	0.7-				

2005 SY₂₀₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	324.96232		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.30538185	ω	68.61833	+0.80505933			+0.58882908
<i>a</i>	2.1839393	Ω	255.23863	-0.56804684			+0.73037278
<i>e</i>	0.1223201	<i>i</i>	4.26005	-0.17088667			+0.34617324
<i>P</i>	3.23	<i>H</i>	17.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

1999 12 27	691	0.1-	0.2+	2005 08 29	644	0.2+	0.1-	2005 10 01	703	0.7+	0.1-
1999 12 27	691	0.8+	0.1-	2005 08 29	644	0.0	0.2+	2005 10 01	703	0.2+	0.3-
1999 12 27	691	0.7-	0.3-	2005 09 30	644	0.0	0.4-	2005 10 06	703	0.7-	0.1-
2002 11 04	644	0.1-	0.5+	2005 09 30	644	0.2+	0.2-	2005 10 06	703	0.9-	0.1-
2002 11 04	644	0.1+	0.4+	2005 09 30	644	0.3+	0.3-	2005 10 06	703	1.2+	0.4+
2002 11 04	644	0.1-	0.3+	2005 10 01	703	0.6+	0.6-	2005 10 06	703	0.6-	0.1+
2005 08 29	644	0.1-	0.2+	2005 10 01	703	0.9-	0.6+				

2005 SH₂₃₇ = 2008 GG₁₃₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	198.41989		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.18360087	ω	340.21795	+0.99755376			-0.01446003
<i>a</i>	3.0658641	Ω	20.96630	+0.05003931			+0.83088090
<i>e</i>	0.0884693	<i>i</i>	11.01902	-0.04881159			+0.55626239
<i>P</i>	5.37	<i>H</i>	15.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2005 09 29	691	0.2+	0.2+	2005 10 24	699	0.4+	0.0	2008 03 15	691	0.5-	0.0
2005 09 29	691	0.0	0.1+	2005 10 24	699	0.8-	0.6+	2008 03 27	G96	0.6+	0.3-
2005 09 29	691	0.0	0.2+	2005 10 24	699	0.2+	0.2-	2008 03 27	G96	0.0	0.1-
2005 10 06	703	(1.8+	0.4+)	2005 10 24	699	(1.2+	2.2-)	2008 03 27	G96	0.2+	0.2-
2005 10 06	703	0.5+	0.2+	2005 10 28	703	0.3+	0.6+	2008 03 27	G96	0.3+	0.2-
2005 10 06	703	(1.6+	2.0+)	2005 10 28	703	0.6+	0.6+	2008 04 03	G96	0.2+	0.1+
2005 10 06	703	1.2+	0.1+	2005 10 28	703	(1.6-	0.2+)	2008 04 03	G96	0.3-	0.1+
2005 10 06	G96	0.2+	0.3-	2005 10 28	703	0.4-	0.0	2008 04 03	G96	0.1-	0.1-
2005 10 06	G96	0.1+	0.3-	2005 11 05	699	0.2+	0.1-	2008 04 04	G96	0.5+	0.0
2005 10 06	G96	0.5+	0.1-	2005 11 05	699	0.1-	0.6+	2008 04 04	G96	0.2+	0.3-
2005 10 06	G96	0.1+	0.0	2005 11 05	699	0.8-	1.1-	2008 04 04	G96	0.4+	0.2-
2005 10 09	691	0.5-	0.1+	2005 11 05	699	1.4-	0.2+	2008 04 04	G96	0.0	0.3-
2005 10 09	691	0.3-	0.1+	2008 02 28	691	0.1+	0.1-	2008 04 05	G96	0.4+	0.2+
2005 10 09	691	0.1+	0.0	2008 02 28	691	0.1+	0.0	2008 04 05	G96	0.2+	0.1+

M.P.O. 140400

2005 10 13	691	0.1−	0.3−	2008 02 28	691	0.1−	0.1−	2008 04 05	G96	0.2−	0.2+
2005 10 13	691	0.1−	0.3−	2008 03 07	691	0.1+	0.3−	2008 04 05	G96	0.2+	0.1−
2005 10 13	691	0.4+	0.4−	2008 03 07	691	0.0	0.0	2008 05 04	G96	0.4−	0.3−
2005 10 23	644	0.0	0.3−	2008 03 07	691	0.2−	0.8+	2008 05 04	G96	0.1+	0.1−
2005 10 23	644	0.3+	0.1−	2008 03 15	691	0.2−	0.1−	2008 05 04	G96	0.4+	0.1+
2005 10 23	644	0.1−	0.2−	2008 03 15	691	0.0	0.1+	2008 05 04	G96	0.0	0.1−

2005 SH₂₄₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5											
<i>M</i> 214.55842				(2000.0)				P		Q	
<i>n</i>	0.22091651	<i>ω</i>	161.16212					+0.95243175		−0.29832085	
<i>a</i>	2.7100914	<i>Ω</i>	216.38101					+0.26438379		+0.91047327	
<i>e</i>	0.0328639	<i>i</i>	6.02679					+0.15157497		+0.28643167	
<i>P</i>	4.46	<i>H</i>	16.8			<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	3	

Residuals in seconds of arc

2005 09 24	691	0.1+	0.0	2005 10 25	691	0.0	0.1−	2008 05 03	691	0.0	0.3+
2005 09 24	691	0.1−	0.0	2005 10 25	691	0.0	0.3+	2008 05 03	691	0.0	0.3+
2005 09 24	691	0.1+	0.2−	2005 10 26	691	0.2+	0.0	2008 05 27	691	0.1+	0.1−
2005 09 30	691	0.2+	0.0	2005 10 26	691	0.3−	0.3+	2008 05 27	691	0.0	0.5+
2005 09 30	691	0.4−	0.1−	2005 10 26	691	0.0	0.1−	2008 05 27	691	0.1+	0.2+
2005 09 30	691	0.1+	0.3+	2005 12 02	G96	0.4+	0.2−	2008 06 04	691	0.5−	0.4−
2005 10 07	691	0.0	0.1+	2005 12 02	G96	0.4−	0.4−	2008 06 04	691	0.2+	0.2−
2005 10 07	691	0.0	0.1−	2005 12 02	G96	0.1−	0.1+	2008 06 04	691	0.1+	0.0
2005 10 07	691	0.1+	0.0	2005 12 02	G96	0.1+	0.3+				
2005 10 25	691	0.2−	0.2−	2008 05 03	691	0.0	0.3−				

2005 SQ₂₈₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5											
<i>M</i> 316.81041				(2000.0)				P		Q	
<i>n</i>	0.28545019	<i>ω</i>	142.34091					+0.66223127		+0.74857602	
<i>a</i>	2.2844544	<i>Ω</i>	168.99587					−0.72255059		+0.64960792	
<i>e</i>	0.2791355	<i>i</i>	9.93098					−0.19841972		+0.13282885	
<i>P</i>	3.45	<i>H</i>	17.5			<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	4	

Residuals in seconds of arc

2005 09 27	644	0.2−	0.1−	2005 10 22	644	0.1+	0.0	2005 11 01	703	0.3−	0.1+
2005 09 27	644	0.2−	0.1+	2005 10 22	703	1.0−	0.2+	2005 11 01	703	0.2−	1.3+
2005 09 27	644	0.2−	0.1+	2005 10 22	644	0.2−	0.1+	2005 11 01	703	1.2−	0.2+
2005 09 27	644	0.1−	0.1+	2005 10 22	644	0.0	0.2+	2008 06 10	691	0.0	0.1−
2005 09 27	644	0.2+	0.1+	2005 10 22	703	0.2+	1.0−	2008 06 10	691	0.1+	0.1+
2005 09 27	644	0.0	0.3+	2005 10 22	703	0.4+	1.2−	2008 06 10	691	0.1−	0.0
2005 09 27	644	0.1+	0.0	2005 10 22	703	0.1−	0.8−	2008 06 24	691	0.2−	0.1−
2005 09 27	644	0.3−	0.2−	2005 10 22	644	0.0	0.5+	2008 06 24	691	0.0	0.1+
2005 09 27	644	0.1−	0.1−	2005 10 22	644	0.1+	0.4+	2008 06 24	691	0.2+	0.1−
2005 10 07	699	1.2+	0.4+	2005 10 27	703	0.7+	0.0	2008 07 01	691	0.1−	0.1+
2005 10 07	699	1.5−	0.4+	2005 10 27	703	1.2+	0.3−	2008 07 01	691	0.1+	0.1−
2005 10 07	699	0.5+	0.5−	2005 10 27	703	0.2−	0.7+	2008 07 01	691	0.0	0.1+
2005 10 07	699	0.1+	0.6−	2005 10 27	703	0.9+	0.0				
2005 10 22	644	0.3+	0.1+	2005 11 01	703	0.5−	0.2−				

2005 SW₂₈₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5											
<i>M</i> 212.94074				(2000.0)				P		Q	
<i>n</i>	0.21655523	<i>ω</i>	28.79435					+0.92357122		−0.38298027	
<i>a</i>	2.7463566	<i>Ω</i>	353.63951					+0.31196073		+0.77860800	
<i>e</i>	0.1960905	<i>i</i>	9.61377					+0.22292755		+0.49708721	
<i>P</i>	4.55	<i>H</i>	16.4			<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	3	

Residuals in seconds of arc

2000 09 21	695	0.2−	0.1+	2005 09 29	703	0.9−	0.0	2005 11 03	704	0.4−	0.6+
2000 09 21	695	0.1+	0.1+	2005 10 23	703	0.8+	0.9+	2005 11 03	704	1.0+	0.7−
2002 01 13	644	0.1+	0.8+	2005 10 23	703	0.7−	0.1−	2005 11 03	704	0.3+	0.2+
2002 01 13	644	0.2+	0.4+	2005 10 23	703	1.2−	0.1+	2005 11 03	704	0.3+	0.5+
2002 01 13	644	0.4+	0.6+	2005 10 23	703	0.1+	0.5−	2005 11 08	704	0.9−	0.4+

2008 JULY 18

2002 01 14	645	0.0	0.0	2005 10 29	703	1.0−	0.5+	2005 11 08	704	0.4−	1.0−
2002 01 14	645	0.0	0.1−	2005 10 29	703	1.2+	0.3+	2005 11 08	704	0.2−	0.7−
2005 09 29	703	0.6+	0.2+	2005 10 29	703	0.7+	0.0	2005 11 08	704	0.2+	0.0
2005 09 29	703	0.8+	0.8−	2005 10 29	703	0.5+	0.0	2005 11 08	704	0.2−	0.7−
2005 09 29	703	(0.1−	2.0+)	2005 11 03	704	0.6−	0.4+				

2005 SF₂₈₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5											
<i>M</i> 324.12791				(2000.0)				P		Q	
<i>n</i>	0.29177181	<i>ω</i>	212.80046					+0.85706480		+0.50789337	
<i>a</i>	2.2513369	<i>Ω</i>	116.44144					−0.44942952		+0.81912215	
<i>e</i>	0.1887337	<i>i</i>	5.54450					−0.25189886		+0.26661438	
<i>P</i>	3.38	<i>H</i>	16.6			<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	3	

Residuals in seconds of arc

2005 09 30	644	0.1+	0.3−	2005 11 04	703	0.4−	0.5−	2008 06 06	G96	0.2−	0.1+
2005 09 30	644	0.1−	0.2+	2005 11 04	703	0.7+	1.0−	2008 06 06	G96	0.3−	0.2+
2005 09 30	644	0.2+	0.2−	2005 11 04	703	0.7+	0.2−	2008 06 06	G96	0.2+	0.0
2005 10 27	699	1.0−	0.3+	2005 11 04	703	0.5+	0.6−	2008 06 06	G96	0.2+	0.0
2005 10 27	699	0.1−	0.2+	2005 11 04	703	0.9+	0.4+	2008 06 07	703	(0.6−	2.0+)
2005 10 27	703	0.0	0.2+	2005 11 04	703	0.1+	0.3−	2008 06 07	703	0.9−	0.9+
2005 10 27	703	0.3−	0.5+	2005 11 06	703	0.1+	0.5+	2008 06 07	703	0.9+	0.7−
2005 10 27	703	1.2−	0.6−	2005 11 06	703	0.2+	0.5+	2008 06 07	703	0.4−	0.6−
2005 10 27	699	(2.5−	0.0)	2005 11 06	703	0.2−	1.1+	2008 07 05	J75	0.2+	0.2+
2005 10 27	703	1.3−	0.8−	2005 11 25	703	0.4−	0.4−	2008 07 05	J75	0.2+	0.2−
2005 10 27	699	0.2+	0.8+	2005 11 25	703	0.1+	0.5+	2008 07 05	J75	0.6+	0.5+
2005 11 04	703	0.3+	0.5+	2005 11 25	703	(1.1−	3.0−)	2008 07 10	620	0.7−	0.0
2005 11 04	703	0.3−	0.2−	2005 11 25	703	1.0+	0.6−	2008 07 10	620	0.1+	0.4−

2005 ST₂₈₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5											
<i>M</i> 85.54990				(2000.0)				P		Q	
<i>n</i>	0.18942166	<i>ω</i>	49.78073					−0.72926337		−0.63884583	
<i>a</i>	3.0027301	<i>Ω</i>	89.03089					+0.52939266		−0.75370638	
<i>e</i>	0.1056398	<i>i</i>	14.18703					+0.43349550		−0.15428127	
<i>P</i>	5.20	<i>H</i>	16.5			<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	2	

Residuals in seconds of arc

2005 09 14	705	0.2−	0.1−	2005 10 20	705	0.1+	0.0	2008 05 05	691	0.1−	0.2−
2005 09 14	705	0.1−	0.2−	2005 10 20	705	0.1+	0.0	2008 05 05	691	0.1−	0.0
2005 09 21	705	0.0	0.0	2005 12 01	705	0.0	0.2−	2008 05 29	691	0.0	0.0
2005 09 21	705	0.1−	0.2+	2005 12 01	705	0.0	0.3−	2008 05 29	691	0.1−	0.2+
2005 09 26	705	0.1+	0.1+	2008 04 15	G96	0.4−	0.1+	2008 05 29	691	0.3+	0.1+
2005 09 26	705	0.0	0.1+	2008 04 15	G96	0.4+	0.1+	2008 05 29	G96	0.1+	0.3−
2005 09 27	705	0.1−	0.1−	2008 04 15	G96	0.1+	0.3−	2008 05 29	G96	0.7+	0.5−
2005 09 27	705	0.1+	0.1+	2008 04 15	G96	0.3−	0.2−	2008 05 29	G96	0.6+	0.4−
2005 09 30	705	0.0	0.1−	2008 05 01	691	0.0	0.1+	2008 05 29	G96	0.4+	0.3+
2005 09 30	705	0.0	0.1+	2008 05 01	691	0.1−	0.3+	2008 06 23	691	0.2−	0.1+
2005 10 01	705	0.0	0.1+	2008 05 01	691	0.2+	0.0	2008 06 23	691	0.0	0.1−
2005 10 01	705	0.0	0.2+	2008 05 05	691	0.2−	0.0	2008 06 23	691	0.2−	0.1−

2008 JULY 18

M.P.O. 140401

2005 10 08	691	0.2+	0.1−	2008 03 05	G96	0.4+	0.1−	2008 04 07	691	0.0	0.1+
2005 10 08	691	0.2+	0.2−	2008 03 05	G96	0.1−	0.6−	2008 04 07	691	0.2+	0.3+
2005 10 24	691	0.4+	0.4−	2008 03 05	G96	0.4−	0.1−				
2005 10 24	691	0.3+	0.2+	2008 03 05	G96	0.4+	0.5−				

2005 TY₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	322.89708		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.30232182	ω	17.50297	+0.83987012	+0.53276215
<i>a</i>	2.1986515	Ω	309.84808	−0.51277804	+0.71605105
<i>e</i>	0.2120686	<i>i</i>	7.77323	−0.17797998	+0.45103811
<i>P</i>	3.26	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 09 03	644	0.1−	0.4−	2005 10 10	699	0.2+	0.3−	2005 11 03	704	0.5−	0.0
2005 09 03	644	0.1−	0.3−	2005 10 13	704	0.5−	0.1−	2005 11 03	704	0.1−	0.2+
2005 09 03	644	0.0	0.2−	2005 10 13	704	1.0−	0.2+	2005 11 07	704	0.2+	0.4+
2005 09 13	704	0.1−	0.1+	2005 10 13	704	0.8−	0.4+	2005 11 07	704	0.7+	0.5+
2005 09 13	704	0.3−	0.0	2005 10 13	704	0.2+	0.3+	2005 11 07	704	0.6+	0.7+
2005 09 13	704	0.1−	0.7−	2005 10 14	699	0.5+	0.8−	2005 11 07	704	0.3+	0.8+
2005 09 13	704	0.2+	0.3−	2005 10 14	699	0.2+	0.1−	2005 11 07	704	0.0	0.1+
2005 09 13	704	0.2+	0.3−	2005 10 14	699	1.0+	1.2−	2005 12 02	703	0.3+	0.8+
2005 09 23	703	0.4−	0.7−	2005 10 14	699	0.2+	0.0	2005 12 02	703	0.2+	1.0−
2005 09 23	703	0.6−	0.2−	2005 10 23	703	0.2−	0.0	2005 12 02	703	0.2+	0.3−
2005 09 23	703	0.2+	0.9+	2005 10 23	703	1.1−	0.1+	2005 12 02	703	0.3−	0.7+
2005 09 23	703	0.9−	0.1−	2005 10 23	703	0.5−	0.6+	2005 12 06	699	0.9−	0.2+
2005 10 01	703	0.7−	0.2−	2005 10 23	703	0.7−	0.7−	2005 12 06	699	1.1−	0.4+
2005 10 01	703	0.0	0.1−	2005 10 26	699	1.4+	0.3−	2005 12 06	699	0.1−	1.7+
2005 10 01	703	0.5−	0.4−	2005 10 26	699	1.5+	0.2−	2005 12 06	699	0.5+	0.3+
2005 10 01	703	0.1+	0.0	2005 10 26	699	1.0+	0.4+	2007 03 16	G96	0.2+	0.7+
2005 10 02	644	0.1+	0.2−	2005 10 26	699	0.5+	0.1+	2007 03 16	G96	0.1+	0.4+
2005 10 02	644	0.1+	0.1−	2005 10 29	703	0.5+	0.2−	2007 03 16	G96	0.1−	0.3+
2005 10 02	644	0.1+	0.4−	2005 10 29	703	0.8+	0.0	2008 06 30	704	0.0	0.7+
2005 10 08	703	0.3−	0.2+	2005 10 29	703	0.7+	0.7−	2008 06 30	704	0.2+	0.2+
2005 10 08	703	0.6−	0.3−	2005 10 30	644	0.3+	0.5+	2008 06 30	704	0.2−	0.6+
2005 10 08	703	0.8−	0.1−	2005 10 30	644	0.2+	0.2+	2008 06 30	704	0.3−	0.4+
2005 10 08	703	0.1−	0.4−	2005 10 30	644	0.1+	0.3+	2008 06 30	704	0.6−	0.2+
2005 10 10	699	0.7+	0.2−	2005 11 03	704	0.4−	1.1+				
2005 10 10	699	0.4−	0.0	2005 11 03	704	0.9−	0.7+				

2005 TS₁₀ = 2008 GH₈₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	325.12511		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21852182	ω	117.62884	−0.35139828	+0.93403284
<i>a</i>	2.7298546	Ω	131.64913	−0.88634675	−0.30986651
<i>e</i>	0.0089746	<i>i</i>	4.91694	−0.30151068	−0.17766652
<i>P</i>	4.51	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 08 27	644	0.3−	0.2−	2006 12 13	691	0.4+	0.5+	2008 04 11	691	0.0	0.0
2005 08 27	644	0.2−	0.0	2006 12 13	691	0.1+	0.3+	2008 04 11	691	0.2−	0.2+
2005 08 27	644	0.8−	0.3+	2006 12 13	691	0.5+	0.4+	2008 04 14	691	0.1+	0.2+
2005 10 02	G96	0.4+	0.0	2006 12 27	691	0.5−	0.0	2008 04 14	691	0.2−	0.3+
2005 10 02	G96	0.0	0.1−	2006 12 27	691	0.2+	0.5−	2008 04 14	691	0.1+	0.1+
2005 10 02	G96	0.5+	0.0	2006 12 27	691	0.4−	0.0	2008 05 07	G96	0.0	0.1−
2005 10 03	291	0.0	0.4+	2008 03 28	691	0.0	0.5+	2008 05 07	G96	0.0	0.1+
2005 10 03	291	0.2−	0.4+	2008 03 28	691	0.4+	0.4+	2008 05 07	G96	0.2+	0.1−
2005 10 03	291	0.2−	0.5+	2008 03 28	691	0.2+	0.3+	2008 05 07	G96	0.1+	0.1−
2005 10 05	703	0.2−	0.9+	2008 04 08	691	0.1+	0.0	2008 05 31	G96	0.1+	0.1+
2005 10 05	703	0.0	0.9+	2008 04 08	691	0.2−	0.1+	2008 05 31	G96	0.5+	0.1+
2005 10 05	703	1.0−	0.2+	2008 04 08	691	0.0	0.0	2008 05 31	G96	0.9+	0.1−
2005 10 05	703	0.2−	1.4+	2008 04 11	691	0.2−	0.2+	2008 05 31	G96	0.6+	0.1+

2005 TR₃₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	215.33441		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19895290	ω	190.67425	+0.93848434	+0.34451615
<i>a</i>	2.9060464	Ω	149.14097	−0.31334392	+0.87828274
<i>e</i>	0.0874284	<i>i</i>	2.63431	−0.14513007	+0.33155400
<i>P</i>	4.95	<i>H</i>	17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2000 09 30	691	0.4+	0.3+	2005 10 23	705	0.0	0.1−	2005 11 09	705	0.0	0.0
2000 09 30	691	0.0	0.5+	2005 10 26	705	0.1−	0.1+	2005 11 19	705	0.0	0.0
2000 09 30	691	0.4+	0.3+	2005 10 26	705	0.0	0.0	2005 11 19	705	0.1−	0.1+
2000 10 02	645	0.1−	0.1−	2005 10 28	705	0.0	0.1+	2005 11 24	705	0.1−	0.0
2000 10 02	645	0.0	0.1−	2005 10 28	705	0.1−	0.0	2005 11 24	705	0.1+	0.0
2005 10 01	691	0.1−	0.0	2005 10 30	705	0.1+	0.1+	2005 11 26	705	0.1+	0.2−
2005 10 01	691	0.1+	0.2−	2005 10 30	705	0.1+	0.1+	2005 11 26	705	0.1−	0.1−
2005 10 01	691	0.3+	0.0	2005 11 01	705	0.0	0.0	2005 12 01	705	0.1−	0.2+
2005 10 06	691	0.0	0.6−	2005 11 01	705	0.2+	0.1+	2005 12 01	705	0.1−	0.1+
2005 10 06	691	0.1+	0.1+	2005 11 02	705	0.1−	0.2+	2008 04 04	G96	0.3+	0.4−
2005 10 06	691	0.1−	0.2+	2005 11 02	705	0.1+	0.1+	2008 04 04	G96	0.2−	0.1−
2005 10 21	705	0.1−	0.0	2005 11 07	705	0.0	0.1+	2008 04 04	G96	0.1−	0.1+
2005 10 21	705	0.0	0.0	2005 11 07	705	0.0	0.0	2008 04 04	G96	0.1−	0.2+
2005 10 23	705	0.0	0.0	2005 11 09	705	0.0	0.1+				

2005 TM₁₁₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	291.32290		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26057140	ω	110.07155	+0.76074712	+0.64661182
<i>a</i>	2.4276434	Ω	209.72410	−0.62976699	+0.71443264
<i>e</i>	0.1120162	<i>i</i>	6.50675	−0.15702663	+0.26735585
<i>P</i>	3.78	<i>H</i>	17.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 10 07	691	0.0	0.1−	2005 10 27	691	0.0	0.1+	2008 05 03	G96	0.0	0.1−
2005 10 07	691	0.3−	0.2−	2005 10 31	G96	0.1+	0.4−	2008 05 03	G96	0.1+	0.3−
2005 10 07	691	0.0	0.0	2005 10 31	G96	0.0	0.2−	2008 05 03	G96	0.1+	0.2−
2005 10 07	703	0.1−	0.5+	2005 10 31	G96	0.1−	0.4−	2008 05 03	G96	0.1+	0.2−
2005 10 07	703	0.7−	0.7+	2005 10 31	G96	0.3+	0.0	2008 05 28	G96	0.2+	0.1+
2005 10 07	703	0.1−	0.5−	2005 11 05	691	0.0	0.2+	2008 05 28	G96	0.1−	0.1−
2005 10 07	703	0.4+	0.2−	2005 11 05	691	0.1−	0.1−	2008 05 28	G96	0.2+	0.1+
2005 10 11	691	0.9+	0.6+	2005 11 05	691	0.6+	0.4+	2008 05 28	G96	0.1−	0.2+
2005 10 11	691	0.0	0.1+	2005 12 02	G96	0.3−	0.4+	2008 06 23	691	0.1−	0.0
2005 10 11	691	0.1−	0.1+	2005 12 02	G96	0.3−	0.0	2008 06 23	691	0.3+	0.1+
2005 10 27	691	0.0	0.6−	2005 12 02	G96	0.1−	0.8−	2008 06 23	691	0.4−	0.0
2005 10 27	691	0.0	0.5−	2005 12 02	G96	0.5−	0.1−				

2005 TR₁₂₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	291.34722		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.31596397	ω	13.97651	+0.83153453	−0.55544720
<i>a</i>	2.1349007	Ω	19.76786	+0.50810177	+0.75668546
<i>e</i>	0.1595503	<i>i</i>	0.90814	+0.22446139	+0.34482680
<i>P</i>	3.12	<i>H</i>	19.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 11 13	644	0.0	0.2−	2005 09 30	G96	0.2+	0.2+	2005 10 25	291	0.0	0.2+
2002 11 13	644	0.0	0.1+	2005 09 30	691	0.3+	0.3+	2005 10 25	G96	0.5−	0.7−
2002 11 13	644	0.4+	0.7+	2005 09 30	G96	0.3+	0.1−	2005 10 25	G96	0.0	0.6−
2002 11 16	644	0.2−	0.1−	2005 09 30	691	0.3+	0.3−	2005 10 25	G96	0.4−	0.3−
2002 11 16	644	0.4+	0.2+	2005 09 30	691	0.6−	0.1−	2005 10 25	G96	0.0	0.1−
2002 11 16	644	0.1+	0.5+	2005 10 07	691	0.1+	0.0	2005 10 27	G96	0.2−	0.2−
2002 11 24	644	0.5−	0.6−	2005 10 07	691	0.1−	0.2−	2005 10 27	G96	0.2+	0.2−

M.P.O. 140402

2002 12 07	644	0.1+	0.3-	2005 10 11	691	0.2+	0.2-	2005 10 31	691	0.2-	0.0
2002 12 11	644	0.3+	0.3+	2005 10 24	691	0.5+	0.0	2005 10 31	691	0.2-	0.0
2002 12 11	644	0.0	0.5-	2005 10 24	691	0.3+	0.3-	2005 11 01	691	0.1-	0.1+
2002 12 11	644	0.6+	0.6-	2005 10 24	691	0.1+	0.3+	2005 11 01	691	0.1+	0.2+
2005 09 30	G96	0.2-	0.1-	2005 10 25	291	0.2-	0.5+	2005 11 01	691	0.2-	0.0
2005 09 30	G96	0.0	0.2-	2005 10 25	291	0.0	0.4+				

2005 UM₁₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	283.99755		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29366757	ω	179.12637	+0.94088217	-0.33741564
<i>a</i>	2.2416375	Ω	200.67013	+0.31026715	+0.89382570
<i>e</i>	0.2147632	<i>i</i>	4.85206	+0.13592292	+0.29534098
<i>P</i>	3.36	<i>H</i>	18.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1995 11 28	691	0.0	0.1+	2005 10 27	691	0.1+	0.3+	2005 11 05	699	0.9+	0.6+
1995 11 28	691	0.1+	0.4-	2005 10 27	691	0.2+	0.2+	2005 11 05	699	0.1-	0.3+
1995 11 28	691	0.1+	0.6-	2005 10 29	G96	0.1-	0.2-	2005 11 12	703	1.6-	0.3+
2005 10 05	691	0.1+	0.2-	2005 10 29	G96	0.2-	0.3-	2005 11 12	703	0.3-	0.2+
2005 10 05	691	0.3+	0.1-	2005 10 29	G96	0.2+	0.1-	2005 11 12	703	0.5-	1.5+
2005 10 05	691	0.2+	0.1-	2005 10 29	G96	0.1+	0.3-	2005 11 12	703	0.2-	0.8+
2005 10 22	691	0.1+	0.1+	2005 10 31	691	0.1+	0.0	2005 12 01	G96	0.0	0.3-
2005 10 22	691	0.0	0.1+	2005 10 31	691	0.0	0.1+	2005 12 01	G96	0.2+	0.0
2005 10 22	691	0.0	0.3+	2005 10 31	691	0.1+	0.0	2005 12 01	G96	0.2-	0.1+
2005 10 23	703	1.7-	0.0	2005 10 31	704	0.1-	0.0	2005 12 01	G96	0.1+	0.1-
2005 10 23	703	0.7-	0.6+	2005 10 31	704	0.2-	0.5-	2008 06 12	691	0.1-	0.3-
2005 10 23	703	0.7-	0.0	2005 10 31	704	0.8+	1.2-	2008 06 12	691	0.1-	0.1-
2005 10 23	703	0.8-	0.7-	2005 11 05	699	0.4+	0.9-	2008 06 12	691	0.3+	0.0
2005 10 27	691	0.1+	0.2+	2005 11 05	699	0.5-	0.6-				

2005 UA₂₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	223.12279		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22034878	ω	151.46862	+0.91310752	-0.39815856
<i>a</i>	2.7147444	Ω	232.26289	+0.34981141	+0.87564088
<i>e</i>	0.0963837	<i>i</i>	6.37245	+0.20944364	+0.27335473
<i>P</i>	4.47	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1999 05 19	691	0.1-	0.3+	2005 11 01	704	0.5-	0.3+	2005 11 29	699	0.1-	0.9+
1999 05 19	691	0.2+	0.5+	2005 11 02	695	0.0	0.1-	2005 11 29	699	0.5-	0.4+
1999 05 19	691	(2.4-	3.9-)	2005 11 02	695	0.1+	0.1-	2005 11 29	699	0.7+	0.3+
2005 10 23	703	0.3-	0.6+	2005 11 02	695	0.5-	0.3-	2005 11 29	699	0.4+	0.2+
2005 10 23	703	0.8-	0.4+	2005 11 05	691	0.0	0.1-	2005 12 02	G96	0.1-	0.4-
2005 10 23	703	1.0+	1.4-	2005 11 05	691	0.2-	0.2-	2005 12 02	G96	0.0	0.2-
2005 10 23	703	1.1-	0.2-	2005 11 05	691	0.3-	0.1-	2005 12 02	G96	0.1+	0.2-
2005 10 24	691	0.1+	0.0	2005 11 06	291	0.1-	0.1+	2005 12 02	G96	0.2+	0.3-
2005 10 24	691	0.2+	0.1+	2005 11 06	291	0.1-	0.1+	2005 12 06	691	0.0	0.2+
2005 10 24	691	0.2+	0.1+	2005 11 06	291	0.0	0.0	2005 12 06	691	0.2+	0.2+
2005 10 27	G96	0.3+	0.5-	2005 11 07	704	1.9-	1.1+	2005 12 06	691	0.2+	0.0
2005 10 27	G96	0.2+	0.6-	2005 11 07	704	1.3-	1.2+	2008 05 08	G96	(2.8+	0.7+)
2005 10 27	G96	0.2-	0.5-	2005 11 07	704	0.5+	0.5+	2008 05 08	G96	0.1+	0.1+
2005 10 27	G96	0.1-	0.4-	2005 11 11	143	0.6-	0.7-	2008 05 08	G96	0.3+	0.1+
2005 10 28	691	0.0	0.0	2005 11 11	143	0.0	0.2-	2008 05 08	G96	0.3+	0.2+
2005 10 28	691	0.6+	0.4+	2005 11 11	143	0.0	0.2-	2008 06 12	691	0.4-	0.3-
2005 10 28	691	0.2+	0.0	2005 11 25	G96	0.3+	0.1-	2008 06 12	691	0.6-	0.4-
2005 11 01	704	0.2+	0.1-	2005 11 25	G96	0.2-	0.2-	2008 06 12	691	0.7+	0.4+
2005 11 01	704	0.1+	0.4+	2005 11 25	G96	0.2-	0.3-				

2008 JULY 18

2005 UN₄₆ = 2007 CT₆₅ = 2007 DS₁₁₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	212.85470		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21519559	ω	211.04922	+0.79234726	-0.60997181
<i>a</i>	2.7579125	Ω	186.57086	+0.57754626	+0.75577405
<i>e</i>	0.0324056	<i>i</i>	5.49803	+0.19653532	+0.23820154
<i>P</i>	4.58	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2000 09 20	691	0.4-	0.1+	2005 10 25	691	0.3+	0.3+	2007 02 08	691	0.1-	0.2+
2000 09 20	691	0.6-	0.0	2005 10 29	691	0.1+	0.3+	2007 02 16	G96	0.6+	0.2-
2000 09 20	691	0.3-	0.2+	2005 10 29	691	0.1-	0.4+	2007 02 16	G96	0.0	0.1-
2003 04 25	691	0.9+	1.7+	2005 10 29	691	0.1+	0.2+	2007 02 16	G96	0.5+	0.3+
2003 04 25	691	1.0+	1.6+	2005 11 01	G96	0.3+	0.1+	2007 02 16	G96	0.3+	0.1-
2003 04 25	691	1.1+	1.5+	2005 11 01	G96	0.0	0.0	2007 02 22	691	0.7-	0.2+
2003 05 25	691	1.0+	0.8+	2005 11 01	G96	0.2-	0.0	2007 02 22	691	0.4-	0.1+
2003 05 25	691	0.7-	0.2+	2005 11 01	G96	0.0	0.1+	2007 02 22	691	0.3-	0.1+
2003 05 25	691	0.2+	0.3+	2005 11 06	691	0.2+	0.3+	2007 03 12	G96	0.3-	0.0
2004 06 16	691	0.4-	0.2-	2005 11 06	691	0.0	0.3+	2007 03 12	G96	0.0	0.2-
2004 06 16	691	0.1-	0.1+	2005 11 06	691	0.2-	0.6+	2007 03 12	G96	0.4-	0.0
2004 06 16	691	0.1-	0.3+	2005 11 10	691	0.2+	0.4+	2007 03 12	G96	0.5-	0.1-
2004 08 23	691	0.1+	0.2+	2005 11 10	691	0.2+	0.5+	2007 04 22	G96	0.4-	0.4-
2004 08 23	691	0.3-	0.5+	2005 11 10	691	0.1+	0.5+	2007 04 22	G96	0.5-	0.0
2004 08 23	691	0.0	0.1+	2005 11 10	703	0.3-	1.7+	2007 04 22	G96	0.5-	0.4-
2005 10 22	691	0.2+	0.2+	2005 11 10	703	0.6-	0.7+	2007 04 22	G96	0.1-	0.1+
2005 10 22	691	0.0	0.3+	2005 11 10	703	(2.1+	1.4+)	2007 05 10	G96	0.5-	0.3-
2005 10 22	691	0.0	0.4+	2005 11 10	703	0.0	0.8+	2007 05 10	G96	0.0	0.2+
2005 10 25	691	0.1-	0.1+	2007 02 08	691	0.2-	0.2+	2007 05 10	G96	0.1-	0.1+
2005 10 25	691	0.2+	0.2+	2007 02 08	691	0.0	0.3-	2007 05 10	G96	0.6-	0.3-

2005 UM₅₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	323.80312		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29156891	ω	270.94607	+0.82361238	+0.55715775
<i>a</i>	2.2523813	Ω	55.20230	-0.45535364	+0.76103285
<i>e</i>	0.1623391	<i>i</i>	7.41727	-0.33810605	+0.33227133
<i>P</i>	3.38	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2004 04 26	691	0.4+	0.4+	2005 10 28	704	0.0	0.5+	2005 11 30	G96	0.1+	0.0
2004 04 26	691	0.3+	0.6+	2005 10 28	704	0.6+	1.0+	2005 11 30	G96	0.2+	0.1-
2004 04 26	691	0.0	0.3+	2005 10 28	704	0.1+	0.5+	2005 11 30	G96	0.3-	0.1+
2005 09 25	691	0.1-	0.1-	2005 10 28	704	0.2+	1.1+	2005 11 30	G96	0.2-	0.3-
2005 09 25	691	0.2+	0.0	2005 10 28	704	0.1+	0.7+	2005 12 02	691	0.4-	0.1+
2005 09 25	691	0.1+	0.3-	2005 10 31	G96	0.5+	0.5-	2005 12 02	691	0.1+	0.2+
2005 10 01	703	0.5+	1.1-	2005 10 31	704	0.1+	1.0+	2005 12 02	691	0.0	0.3-
2005 10 01	703	1.4-	0.6-	2005 10 31	G96	0.2+	0.1+	2005 12 04	G96	0.1-	0.1-
2005 10 01	703	0.7+	1.1-	2005 10 31	G96	0.0	0.1+	2005 12 04	G96	0.0	0.2-
2005 10 01	703	0.8+	0.7-	2005 10 31	704	0.9-	0.8+	2005 12 04	G96	0.0	0.3-
2005 10 10	703	1.2-	0.1-	2005 10 31	G96	0.1-	0.2-	2005 12 04	G96	0.1+	0.3-
2005 10 10	703	0.4+	0.5+	2005 10 31	704	1.1+	0.3+	2006 01 05	G96	0.9+	0.5-
2005 10 10	703	0.3+	1.1-	2005 10 31	704	0.1-	0.5-	2006 01 05	G96	0.3+	0.2-
2005 10 10	703	1.0+	0.7-	2005 10 31	704	0.4-	0.1+	2006 01 05	G96	0.4+	0.2+
2005 10 23	703	1.2-	0.2-	2005 11 03	691	0.0	0.3+	2006 01 05	G96	1.4+	0.3+
2005 10 23	703	1.2-	0.1+	2005 11 03	691	0.2+	0.5+	2006 01 23	G96	0.9-	0.8-
2005 10 23	703	1.8-	1.0-	2005 11 03	691	0.0	0.2+	2006 01 23	G96	0.9-	0.1+
2005 10 23	703	0.7-	1.5+	2005 11 03	704	0.5-	0.0	2006 01 23	G96	0.5+	0.4-
2005 10 24	699	0.0	0.4+	2005 11 03	704	0.1-	0.4+	2006 01 23	G96	1.1+	0.5-
2005 10 24	699	1.3+	0.1+	2005 11 03	704	0.1-	0.4+	2008 07 03	E12	0.4+	0.7+
2005 10 24	699	0.1+	0.2+	2005 11 03	704	0.2-	0.0	2008 07 03	E12	0.3-	0.0
2005 10 24	699	0.2+	1.7-	2005 11 03	704	1.7-	0.7-	2008 07 03	E12	0.0	0.4+
2005 10 26	691	0.1+	0.4+	2005 11 30	691	0.0	0.2+	2008 07 03	E12	0.7-	0.7+
2005 10 26	691	0.1+	0.1+	2005 11 30	691	0.3-	0.1-				
2005 10 26	691	0.0	0.3+	2005 11 30	691	0.2-	0.1+				

2008 JULY 18

M.P.O. 140403

2005 UB₈₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	311.19165		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.30151559	ω	286.50513	+0.99143891	+0.01581502
<i>a</i>	2.2025691	Ω	72.73255	+0.04197426	+0.90134646
<i>e</i>	0.2170905	<i>i</i>	7.80068	-0.12364084	+0.43280994
<i>P</i>	3.27	<i>H</i>	17.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 05 29	691	0.0	0.5+	2005 11 06	704	0.2-	0.4-	2005 12 01	704	0.0	0.2-
2001 05 29	691	0.0	0.4+	2005 11 06	704	0.4-	0.1+	2005 12 01	704	0.6+	0.2+
2001 05 29	691	0.6+	0.5+	2005 11 06	704	0.1+	0.2+	2005 12 04	704	0.5-	0.4-
2005 10 25	691	0.3-	0.3+	2005 11 06	704	0.1+	0.0	2005 12 04	704	0.3-	0.2+
2005 10 25	691	0.3-	0.1-	2005 11 10	691	0.1-	0.2+	2005 12 04	704	0.8+	0.5+
2005 10 25	691	0.4-	0.1-	2005 11 10	691	0.1-	0.1+	2005 12 04	704	0.0	0.3-
2005 10 26	699	0.3-	0.5-	2005 11 10	691	0.3+	0.1-	2005 12 08	691	0.0	0.4+
2005 10 26	699	0.6-	1.8-	2005 11 10	703	0.5-	0.9-	2005 12 08	691	0.1-	0.2+
2005 10 26	699	0.1-	0.3-	2005 11 10	703	0.5-	1.0+	2005 12 08	691	0.1-	0.1+
2005 10 26	699	0.8+	0.6-	2005 11 10	703	1.3-	0.4+	2006 01 04	G96	1.6+	0.1+
2005 11 03	704	0.6+	0.8+	2005 11 10	703	1.3+	0.3+	2006 01 04	G96	0.1+	0.5-
2005 11 03	704	0.1+	0.0	2005 11 26	703	0.7-	0.5-	2006 01 04	G96	0.0	0.4-
2005 11 03	704	0.4-	0.1+	2005 11 26	703	0.0	0.2-	2006 01 04	G96	0.6+	0.4-
2005 11 03	704	0.1+	0.8+	2005 11 26	703	1.9-	0.6-	2008 07 11	E12	0.0	0.2-
2005 11 06	691	0.1+	0.0	2005 11 26	703	0.5+	0.7-	2008 07 11	E12	0.5+	0.1+
2005 11 06	691	0.2+	0.1+	2005 12 01	704	0.2-	1.4+	2008 07 11	E12	0.1-	0.7-
2005 11 06	691	0.6+	0.6+	2005 12 01	704	0.2-	0.2+	2008 07 11	E12	0.1-	0.1+

2005 UM₉₂ = 2008 MK₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	262.78158		(2000.0)	P	Q
n	0.27906235	ω	106.17274	+0.77849395	-0.62501261
a	2.3191840	Ω	292.54702	+0.54945459	+0.72292129
e	0.1185917	i	3.56956	+0.30339220	+0.29452342
P	3.53	H	17.8	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2001 08 14	608	1.0+	0.3-	2005 10 29	703	0.4-	0.6-	2005 11 02	704	0.5+	0.5-
2001 08 14	608	0.3-	0.7-	2005 10 29	703	1.0-	0.2-	2005 11 02	704	0.6+	0.1-
2001 08 14	608	0.2-	0.3-	2005 10 29	703	1.1-	0.2-	2005 11 04	691	0.2+	0.1-
2003 01 28	645	0.0	0.1+	2005 10 30	704	0.2+	0.3+	2005 11 04	691	0.2+	0.1+
2003 01 28	645	0.0	0.1+	2005 10 30	704	0.7-	0.1-	2005 11 04	691	0.3+	0.2-
2005 10 22	691	0.1+	0.1+	2005 10 30	704	0.7-	0.3+	2008 06 30	691	0.0	0.1+
2005 10 22	691	0.2+	0.0	2005 10 31	691	0.0	0.1+	2008 06 30	691	0.1-	0.2-
2005 10 22	691	0.1-	0.2+	2005 10 31	691	0.3+	0.0	2008 06 30	691	0.2+	0.1+
2005 10 27	691	0.1-	0.3+	2005 10 31	691	0.1-	0.1-	2008 07 02	691	0.1-	0.6+
2005 10 27	691	0.1+	0.2+	2005 11 02	704	0.1-	0.5-	2008 07 02	691	0.3-	0.4+
2005 10 27	691	0.1-	0.1+	2005 11 02	704	0.7-	0.5-	2008 07 02	691	0.1-	0.2+
2005 10 29	703	0.2-	0.2-	2005 11 02	704	0.5-	0.2+				

2005 US₁₄₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	294.76990		(2000.0)	P	Q
n	0.29208842	ω	104.26233	+0.98767053	-0.15434654
a	2.2497098	Ω	264.62147	+0.13158895	+0.90904264
e	0.1738911	i	1.50535	+0.08480138	+0.38706411
P	3.37	H	18.4	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2005 10 26	691	0.2+	0.2+	2005 11 10	691	0.3+	0.1+	2008 06 30	691	0.1-	0.0
2005 10 26	691	0.2-	0.2-	2005 11 10	691	0.0	0.3+	2008 07 01	691	0.2+	0.3+
2005 10 26	691	0.1+	0.0	2005 11 10	691	0.2-	0.1-	2008 07 01	691	0.1+	0.1-
2005 10 27	691	0.0	0.5-	2005 11 26	G96	0.9+	0.4-	2008 07 01	691	0.2-	0.2+
2005 10 27	691	0.0	0.0	2005 11 26	G96	0.0	0.2-	2008 07 02	691	0.0	0.3-
2005 10 27	691	0.1-	0.0	2005 11 26	G96	0.4-	0.5-	2008 07 02	691	0.1-	0.9+
2005 11 04	691	0.0	0.1+	2005 11 26	G96	0.5-	0.3-	2008 07 02	691	0.1-	0.2-

2005 11 04	691	0.0	0.2+	2008 06 30	691	0.3+	0.3-
2005 11 04	691	0.2-	0.1+	2008 06 30	691	0.1-	0.4-

2005 UT₁₅₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	208.79953		(2000.0)	P	Q
n	0.21388585	ω	158.12515	+0.78618580	-0.61673610
a	2.7691598	Ω	240.01346	+0.56004899	+0.73794834
e	0.0995900	i	2.60396	+0.26126045	+0.27398692
P	4.61	H	16.7	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2005 10 26	691	0.1+	0.1-	2005 11 03	691	0.3+	0.4+	2006 01 22	G96	0.1-	0.2-
2005 10 26	691	0.1-	0.3-	2005 11 03	691	0.1+	0.0	2008 05 08	G96	0.2+	0.2+
2005 10 26	691	0.6-	0.3+	2005 11 03	691	0.2+	0.0	2008 05 08	G96	0.2-	0.3+
2005 10 27	G96	0.1+	0.2-	2005 11 26	G96	0.3-	0.2-	2008 05 08	G96	0.4-	0.3-
2005 10 27	G96	0.1+	0.3-	2005 11 26	G96	0.6-	0.2-	2008 05 08	G96	0.1+	0.1+
2005 10 27	G96	0.6+	0.5-	2005 11 26	G96	0.0	0.3-	2008 06 12	691	0.2+	0.3-
2005 10 27	G96	0.1+	0.3-	2005 11 26	G96	0.2-	0.1-	2008 06 12	691	0.0	0.0
2005 10 30	691	0.1-	0.1+	2006 01 22	G96	0.5+	0.3+	2008 06 12	691	0.2-	0.0
2005 10 30	691	0.0	0.0	2006 01 22	G96	0.1-	0.2-				
2005 10 30	691	0.1+	0.3+	2006 01 22	G96	0.3-	0.3-				

2005 UB₁₆₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	325.87036		(2000.0)	P	Q
n	0.23739413	ω	60.44713	+0.18379382	+0.98121224
a	2.5831883	Ω	220.27899	-0.93034178	+0.15437640
e	0.1101118	i	5.20684	-0.31730742	+0.11571720
P	4.15	H	17.0	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2005 10 12	691	0.1-	0.3+	2005 11 21	691	0.1+	0.2+	2005 12 02	G96	0.2-	0.1-
2005 10 12	691	0.5-	0.5+	2005 11 21	691	0.0	0.8-	2005 12 02	G96	0.6+	0.1-
2005 10 12	691	0.7-	0.3+	2005 11 21	691	0.3+	0.1-	2007 02 10	G96	0.1+	0.2+
2005 10 24	691	0.2+	0.4-	2005 11 21	291	0.2-	0.3+	2007 02 10	G96	0.1-	0.1+
2005 10 24	691	0.1+	0.2-	2005 11 21	291	0.0	0.1+	2007 02 10	G96	0.2+	0.3+
2005 10 24	691	0.3+	0.0	2005 11 21	291	0.4-	0.3+	2007 02 10	G96	0.0	0.2+
2005 10 28	691	0.3+	0.0	2005 11 25	G96	0.2+	0.2-	2008 06 09	691	0.2+	0.1+
2005 10 28	691	0.0	0.0	2005 11 25	G96	0.1+	0.1-	2008 06 09	691	0.3-	0.1+
2005 10 28	691	0.0	0.3+	2005 11 25	G96	0.7+	0.1+	2008 06 09	691	0.4+	0.2+
2005 11 01	691	0.1+	0.2-	2005 11 25	G96	0.1+	0.1-	2008 06 23	691	0.0	0.1-
2005 11 01	691	0.0	0.1-	2005 12 02	G96	0.4-	0.0	2008 06 23	691	0.1-	0.0
2005 11 01	691	0.1+	0.1+	2005 12 02	G96	0.8+	0.6-	2008 06 23	691	0.2-	0.1-

2005 UM₁₇₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	112.76195		(2000.0)	P	Q
n	0.17880252	ω	235.12480	-0.45205272	-0.87350024
a	3.1204720	Ω	242.73288	+0.87029052	-0.38750343
e	0.1091912	i	11.72814	+0.19555753	-0.29468360
P	5.51	H	15.6	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2005 10 24	691	0.4+	0.2-	2005 11 01	691	0.1-	0.3-	2005 12 02	704	0.3-	0.0
2005 10 24	691	0.3-	0.2-	2005 11 21	691	0.0	0.3+	2005 12 02	704	0.6+	0.1+
2005 10 24	691	0.6+	0.0	2005 11 21	691	0.2-	0.2+	2005 12 02	704	1.0-	0.8+
2005 10 28	691	0.0	0.1-	2005 11 21	691	0.1-	0.2+	2006 01 04	G96	0.3+	0.1+
2005 10 28	691	0.1+	0.0	2005 11 26	G96	0.0	0.1+	2006 01 04	G96	0.2+	0.4-
2005 10 28	691	0.3+	0.0	2005 11 26	G96	0.2+	0.0	2006 01 04	G96	0.3+	0.0
2005 10 29	703	0.9-	0.3-	2005 11 26	G96	0.2+	0.1-	2006 01 04	G96	0.2+	0.2+
2005 10 29	703	1.9-	0.7+	2005 11 26	G96	0.0	0.0	2007 02 21	703	0.6-	0.2+
2005 10 29	703	0.6+	0.1+	2005 11 29	699	1.5+	1.0-	2007 02 21	703	(3.1-	0.2+)
2005 10 29	703	0.1-	0.0	2005 11 29	699	0.7-	0.7+	2007 02 21	703	0.2+	0.1-
2005 10 30	G96	0.0	0.2-	2005 11 29	699	0.9+	0.3+	2007 02 21	703	0.5+	0.1-

M.P.O. 140404

2008 JULY 18

2005 10 30 G96	0.5−	0.2+	2005 11 29 699	0.6−	0.1−	2008 06 12 691	0.1−	0.4+
2005 10 30 G96	0.0	0.1−	2005 12 01 704	1.0−	0.7+	2008 06 12 691	0.2−	0.0
2005 10 30 G96	0.1−	0.2−	2005 12 01 704	0.5−	0.3−	2008 06 12 691	0.3+	0.4+
2005 11 01 691	0.2−	0.1−	2005 12 01 704	0.5−	0.6+			
2005 11 01 691	0.1+	0.1−	2005 12 01 704	0.3+	1.4+			

2005 UR₁₈₆ = 2006 YY₅₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	339.55703		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19362200	ω	323.58921	−0.36401684	+0.93070427
<i>a</i>	2.9591450	Ω	285.03947	−0.84554603	−0.34633730
<i>e</i>	0.0279746	<i>i</i>	2.12414	−0.39056838	−0.11764367
<i>P</i>	5.09	<i>H</i>	15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2004 08 20 691	0.0	0.2+	2005 11 01 G96	0.0	0.5−	2007 01 10 G96	0.1−	0.0
2004 08 20 691	0.1+	0.2+	2005 11 01 691	0.1−	0.1+	2007 01 10 G96	0.4−	0.3+
2004 08 20 691	0.2+	0.1+	2005 11 01 G96	0.1+	0.3−	2007 01 27 G96	(1.8+	1.6+)
2004 09 11 691	0.3−	0.5−	2005 11 01 691	0.2+	0.2−	2007 01 27 G96	0.2+	0.1+
2004 09 11 691	0.2−	0.4+	2005 11 01 691	0.1−	0.3+	2007 01 27 G96	0.1−	0.1−
2004 09 11 691	0.2−	0.5+	2005 11 05 691	0.2+	0.4+	2007 01 27 G96	0.1−	0.0
2005 10 26 691	0.2−	0.0	2005 11 05 691	0.3−	0.3+	2007 02 08 644	0.2+	0.7+
2005 10 26 691	0.1+	0.0	2005 11 05 691	0.2−	0.3+	2007 02 08 644	0.2+	0.4+
2005 10 26 691	0.1−	0.1+	2005 11 11 691	0.3+	0.5+	2007 02 08 644	0.6+	0.5+
2005 10 28 691	0.0	0.1−	2005 11 11 691	0.1+	0.0	2008 04 26 691	0.1−	0.5+
2005 10 28 691	0.0	0.2−	2005 11 11 691	0.2+	0.4+	2008 04 26 691	0.1−	0.1+
2005 10 28 691	0.2+	0.2−	2006 12 27 G96	0.2+	0.2+	2008 04 26 691	0.0	0.2+
2005 10 30 691	0.0	0.0	2006 12 27 G96	0.5+	0.1+	2008 05 14 691	0.4+	0.1+
2005 10 30 691	0.2−	0.0	2006 12 27 G96	0.3+	0.0	2008 05 14 691	0.3+	0.5+
2005 10 30 691	0.1−	0.2−	2006 12 27 G96	0.1−	0.1−	2008 05 14 691	0.1−	0.0
2005 11 01 G96	0.3+	0.4−	2007 01 10 G96	0.7−	0.6+			
2005 11 01 G96	0.1−	0.5−	2007 01 10 G96	0.3+	0.5+			

2005 UB₂₀₉ = 2008 KK

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	63.40927		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18498774	ω	300.81054	−0.91270100	−0.36639321
<i>a</i>	3.0505214	Ω	218.54042	+0.39618963	−0.90186521
<i>e</i>	0.1843203	<i>i</i>	16.88035	−0.10005329	−0.22889989
<i>P</i>	5.33	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 10 06 G96	0.0	0.2+	2005 10 27 G96	0.1−	0.2−	2008 05 26 691	0.1+	0.1−
2005 10 06 G96	0.3−	0.4+	2005 10 28 G96	0.4+	0.6+	2008 05 26 691	0.4−	0.1+
2005 10 06 G96	0.1−	0.2+	2005 10 28 G96	0.3+	0.6+	2008 05 27 691	0.1−	0.1−
2005 10 06 G96	0.2−	0.6−	2005 10 28 G96	0.0	0.7+	2008 05 27 691	0.0	0.3−
2005 10 13 691	0.0	0.1−	2005 10 28 G96	0.0	0.5+	2008 05 27 691	0.3+	0.1−
2005 10 13 691	0.1+	0.2−	2008 05 03 G96	0.3+	0.1−	2008 06 03 691	0.2−	0.2−
2005 10 13 691	0.2+	0.0	2008 05 03 G96	0.1+	0.1+	2008 06 03 691	0.4−	0.0
2005 10 27 G96	0.2+	0.1−	2008 05 03 G96	0.4+	0.3+	2008 06 03 691	0.2+	0.3+
2005 10 27 G96	0.1+	0.3+	2008 05 03 G96	0.7+	0.3+	2008 06 24 691	0.3−	0.0
2005 10 27 G96	0.1+	0.2+	2008 05 14 G96	0.0	0.1−	2008 06 24 691	0.2+	0.0
2005 10 27 G96	0.5−	0.4−	2008 05 14 G96	0.0	0.3−	2008 06 24 691	0.1−	0.1−
2005 10 27 G96	0.7−	0.2−	2008 05 14 G96	0.2+	0.2−	2008 07 01 691	0.0	0.3−
2005 10 27 G96	0.4−	0.4−	2008 05 14 G96	0.2+	0.0	2008 07 01 691	0.0	0.1+
2005 10 27 G96	0.1+	0.3−	2008 05 26 691	0.2+	0.6+	2008 07 01 691	0.0	0.2+

2005 UG₂₁₆ = 2005 UM₅₂₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	222.86880		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19004348	ω	132.66916	+0.97248111	+0.21767315
<i>a</i>	2.9961765	Ω	214.99887	−0.23248128	+0.92998485
<i>e</i>	0.1190254	<i>i</i>	8.32651	+0.01526244	+0.29622050
<i>P</i>	5.19	<i>H</i>	15.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1997 03 13 691	0.3−	0.9−	2005 11 06 704	0.0	0.7+	2008 02 28 691	0.4+	0.3+
1997 03 13 691	0.1+	1.0−	2005 11 06 704	0.6+	0.4+	2008 02 28 691	0.5+	0.2+
1997 03 13 691	0.9−	1.5−	2005 11 06 G96	0.1−	0.5−	2008 03 11 691	0.3+	0.3−
2005 10 25 691	0.0	0.1+	2005 11 06 G96	0.1−	0.4−	2008 03 11 691	0.0	0.3+
2005 10 25 691	0.2+	0.1−	2005 11 06 G96	0.2−	0.5−	2008 03 11 691	0.4+	0.2+
2005 10 25 691	0.1+	0.1−	2005 11 06 G96	0.2−	0.5−	2008 03 15 691	0.0	0.8+
2005 10 28 703	0.5−	1.0+	2005 11 12 703	0.1−	0.7+	2008 03 15 691	0.1−	0.4+
2005 10 28 703	1.1−	0.6+	2005 11 12 703	0.2+	0.4+	2008 03 15 691	0.1−	0.3+
2005 10 28 703	(2.1−	0.0)	2005 11 12 703	0.8+	0.7+	2008 04 04 703	0.3+	0.7+
2005 10 28 704	0.4−	1.1+	2005 11 12 703	0.6+	0.8+	2008 04 04 703	1.0−	0.5+
2005 10 28 703	1.1−	1.0−	2005 11 28 683	1.1+	0.1−	2008 04 04 703	0.0	0.2−
2005 10 28 704	0.9−	0.1−	2005 11 28 683	(2.4+	0.4−)	2008 04 04 703	1.2−	0.2+
2005 10 28 704	0.6+	0.7+	2005 11 28 683	1.6−	0.1+	2008 04 30 G96	0.3+	0.3+
2005 10 28 704	0.3−	0.2+	2005 12 02 683	1.3+	0.8−	2008 04 30 G96	0.1+	0.4+
2005 11 06 691	0.0	0.2−	2005 12 02 683	0.7+	0.7+	2008 04 30 G96	0.1+	0.3+
2005 11 06 691	0.1+	0.0	2005 12 02 683	(2.4+	0.6+)	2008 04 30 G96	0.4+	0.1+
2005 11 06 691	0.2+	0.1−	2005 12 06 691	0.0	0.2−	2008 06 01 G96	0.2+	0.5+
2005 11 06 704	0.2−	0.1+	2005 12 06 691	0.1+	0.1+	2008 06 01 G96	0.2−	0.1+
2005 11 06 704	0.7−	0.4+	2005 12 06 691	0.1+	0.2−	2008 06 01 G96	0.5+	0.3+
2005 11 06 704	0.4+	0.2+	2008 02 28 691	0.7+	1.1+	2008 06 01 G96	0.1+	0.3+

2005 UT₂₁₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	239.19671		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23422934	ω	154.00243	+0.91942354	−0.36018341
<i>a</i>	2.6064047	Ω	228.04789	+0.31355420	+0.91370817
<i>e</i>	0.2324228	<i>i</i>	12.25706	+0.23736914	+0.18816293
<i>P</i>	4.21	<i>H</i>	15.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 10 07 704	0.0	0.6+	2005 11 06 704	0.1−	0.1−	2005 12 07 704	0.3+	0.3−
2005 10 07 704	0.2+	0.1+	2005 11 06 704	0.6−	0.0	2005 12 07 704	0.4−	0.4+
2005 10 07 704	0.5−	0.1−	2005 11 10 691	0.0	0.1−	2005 12 07 704	0.2−	0.4+
2005 10 07 704	0.8+	0.8+	2005 11 10 691	0.0	0.1−	2005 12 07 704	0.6+	0.5−
2005 10 13 704	1.5+	0.4−	2005 11 10 691	0.1−	0.1−	2005 12 08 683	(2.5+	0.8−)
2005 10 13 704	1.3−	1.0+	2005 11 15 644	0.5−	0.0	2005 12 08 683	1.2+	0.5+
2005 10 13 704	1.7+	0.5−	2005 11 15 644	0.1−	0.2+	2005 12 08 704	0.6−	0.1−
2005 10 13 704	1.7+	1.2−	2005 11 15 644	0.3−	0.1+	2005 12 08 704	0.3+	0.9−
2005 10 25 G96	0.4−	0.1−	2005 11 20 644	0.1+	0.2+	2005 12 08 704	0.5−	0.4+
2005 10 25 G96	0.4−	0.1+	2005 11 20 644	0.0	0.1−	2005 12 08 704	0.1+	0.1−
2005 10 25 G96	0.1+	0.4+	2005 11 20 644	0.0	0.1+	2005 12 08 704	0.1−	0.2+
2005 10 25 G96	0.3−	0.0	2005 11 28 699	1.4+	0.1+	2005 12 10 699	0.3−	0.1+
2005 10 28 704	0.4+	0.2+	2005 11 28 699	0.1+	1.0+	2005 12 10 699	0.4−	0.8−
2005 10 28 704	0.1−	0.4+	2005 11 28 699	0.2−	1.0+	2005 12 10 699	0.6−	0.6−
2005 10 28 704	0.5−	0.5+	2005 11 28 703	0.4−	0.6−	2005 12 10 699	0.1−	0.7+
2005 10 28 704	0.2−	0.4+	2005 11 28 703	0.1+	0.2−	2006 01 27 699	0.1−	0.0
2005 10 28 704	0.2+	0.1−	2005 11 28 703	0.1+	0.1+	2006 01 27 699	0.6−	0.5+
2005 10 29 G96	0.2+	0.2−	2005 11 30 704	0.2+	0.7+	2006 01 27 699	0.9+	0.4−
2005 10 29 G96	0.2−	0.3−	2005 11 30 704	0.3−	0.0	2006 01 27 699	1.3+	0.6−
2005 10 29 G96	0.1+	0.2−	2005 11 30 704	0.0	0.5+	2008 05 05 G96	0.2+	0.1+
2005 10 29 G96	0.3−	0.2−	2005 11 30 704	0.0	0.4+	2008 05 05 G96	0.2+	0.2+
2005 10 30 644	0.1−	0.1+	2005 11 30 704	0.3−	0.2+	2008 05 05 G96	0.3+	0.5+
2005 10 30 644	0.3−	0.1+	2005 12 01 703	0.7−	0.0	2008 05 05 G96	0.2−	0.3+
2005 10 30 644	0.3+	0.8−	2005 12 01 703	0.1+	0.0	2008 05 28 G96	0.1−	0.2+
2005 10 31 704	0.4+	0.2−	2005 12 01 703	0.8+	0.3−	2008 05 28 G96	0.2+	0.1+
2005 10 31 704	0.5−	0.5−	2005 12 01 703	0.1−	0.1−	2008 05 28 G96	0.6+	0.1−
2005 10 31 704	0.2+	0.2+	2005 12 03 704	0.8+	0.4+	2008 05 28 G96	0.2−	0.1+
2005 11 06 704	0.6−	0.1−	2005 12 03 704	0.2+	0.2−	2008 06 13 691	0.1+	0.2−
2005 11 06 704	0.4−	0.2−	2005 12 03 704	0.0	0.7−	2008 06 13 691	0.4−	0.2+
2005 11 06 704	0.7−	0.0	2005 12 07 704	0.4−	0.0	2008 06 13 691	0.0	0.3−

2008 JULY 18

M.P.O. 140405

2005 UP₂₃₃ = 2008 NE₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	327.80834	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.28807679	ω	170.41408	+0.76235156	+0.64645801	
<i>a</i>	2.2705472	Ω	149.24471	-0.59760414	+0.72111512	
<i>e</i>	0.2288999	<i>i</i>	3.38586	-0.24837349	+0.24916866	
<i>P</i>	3.42	<i>H</i>	17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2	

Residuals in seconds of arc

2004 03 29	691	0.1-	0.1-	2005 11 05	703	(1.1-	1.7-)	2005 11 10	703	1.2-	0.3+
2004 03 29	691	0.2+	0.1+	2005 11 05	703	0.1+	1.4-	2005 11 10	703	(0.5-	3.3-)
2004 03 29	691	0.1-	0.0	2005 11 05	703	(0.3+	2.3-)	2008 06 07	691	0.1+	0.2-
2005 10 25	691	0.2-	0.2+	2005 11 05	198	0.1+	0.2-	2008 06 07	691	0.1+	0.4+
2005 10 25	691	0.3-	0.1+	2005 11 05	198	0.5-	0.3+	2008 06 07	691	0.5-	0.1-
2005 10 25	691	0.0	0.2+	2005 11 07	734	(1.7+	0.0)	2008 07 02	A55	0.1-	0.3-
2005 10 29	691	0.3-	0.1+	2005 11 07	734	0.3+	0.4-	2008 07 02	A55	0.5+	0.1-
2005 10 29	691	0.2+	0.2+	2005 11 07	734	0.3+	1.0-	2008 07 02	A55	0.6+	0.0
2005 10 29	691	0.1+	0.1+	2005 11 07	734	0.2-	0.9-	2008 07 02	A55	0.1-	0.1-
2005 11 04	691	0.5+	0.1+	2005 11 07	734	0.1+	0.7-	2008 07 03	A55	0.7+	0.1+
2005 11 04	691	0.0	0.4+	2005 11 07	734	0.1+	0.5-	2008 07 04	A55	0.3+	0.2-
2005 11 04	691	0.2+	0.3+	2005 11 10	703	0.9-	0.7-	2008 07 04	A55	0.1-	0.2+
2005 11 05	703	0.4+	0.3-	2005 11 10	703	0.2-	1.0-	2008 07 04	A55	0.6-	0.3-

2005 UE₂₄₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	80.67123	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.18137404	ω	46.72786	-0.85808766	-0.51164933	
<i>a</i>	3.0909072	Ω	102.45387	+0.45725459	-0.79996841	
<i>e</i>	0.1042457	<i>i</i>	2.55886	+0.23367459	-0.31347329	
<i>P</i>	5.43	<i>H</i>	16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1	

Residuals in seconds of arc

2004 08 13	807	0.1-	0.0	2005 10 29	691	0.1+	0.3+	2005 12 01	G96	0.1+	0.0
2004 08 13	807	0.1-	0.4+	2005 10 29	691	0.2+	0.1-	2005 12 01	G96	0.2+	0.0
2005 10 23	291	0.0	0.0	2005 10 31	691	0.2+	0.0	2007 02 25	G96	0.1+	0.3+
2005 10 23	291	0.2-	0.1+	2005 10 31	691	0.2+	0.0	2007 02 25	G96	0.1+	0.2+
2005 10 23	291	0.1+	0.2+	2005 10 31	691	0.1-	0.3+	2007 02 25	G96	0.4+	0.2+
2005 10 28	G96	0.4+	0.1-	2005 11 06	691	0.8-	0.4-	2007 02 25	G96	0.2-	0.0
2005 10 28	G96	0.6+	0.1+	2005 11 06	691	0.2-	0.0	2008 06 12	691	0.2-	0.0
2005 10 28	G96	0.2+	0.3-	2005 11 06	691	0.1-	0.0	2008 06 12	691	0.3+	0.2+
2005 10 28	G96	0.2-	0.1+	2005 12 01	G96	0.3+	0.5-	2008 06 12	691	0.1-	0.0
2005 10 29	691	0.2+	0.1+	2005 12 01	G96	0.1-	0.4-				

2005 UT₂₈₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	276.74000	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.25649215	ω	271.05274	+0.95087145	+0.29435107	
<i>a</i>	2.4533151	Ω	71.83398	-0.22836876	+0.87609574	
<i>e</i>	0.1793564	<i>i</i>	5.79407	-0.20902439	+0.38185560	
<i>P</i>	3.84	<i>H</i>	17.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2	

Residuals in seconds of arc

2001 10 16	644	0.1-	0.3+	2005 10 29	703	0.7-	0.2+	2005 12 01	G96	0.4+	0.0
2001 10 16	644	0.1-	0.1-	2005 10 30	691	0.2+	0.0	2005 12 01	G96	0.4-	0.2-
2001 10 16	644	0.1+	0.2-	2005 10 30	691	0.0	0.1+	2008 05 30	G96	0.3+	0.0
2005 10 26	691	0.2-	0.0	2005 10 30	691	0.3+	0.0	2008 05 30	G96	0.2-	0.2+
2005 10 26	691	0.2+	0.0	2005 11 03	691	0.1-	0.4-	2008 05 30	G96	0.3-	0.0
2005 10 26	691	0.1-	0.2-	2005 11 03	691	0.1-	0.0	2008 05 30	G96	0.3-	0.0
2005 10 29	703	0.0	0.1-	2005 11 03	691	0.3+	0.1+	2008 06 12	691	0.2-	0.4+
2005 10 29	703	0.6-	0.6+	2005 12 01	G96	0.1+	0.0	2008 06 12	691	0.2+	0.5-
2005 10 29	703	1.1-	0.8+	2005 12 01	G96	0.0	0.1+	2008 06 12	691	0.1+	0.0

2005 UY₂₉₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	308.61711	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.17415606	ω	208.51086	-0.08226689	+0.98562049	
<i>a</i>	3.1757306	Ω	57.12884	-0.87776174	-0.00152035	
<i>e</i>	0.0302311	<i>i</i>	10.12121	-0.47198146	-0.16896728	
<i>P</i>	5.66	<i>H</i>	15.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1	

Residuals in seconds of arc

2002 03 11	644	0.2+	0.1-	2005 11 26	G96	0.3+	0.6-	2007 01 17	703	0.0	0.7+
2002 03 11	644	0.2+	0.3+	2005 11 26	G96	0.4+	0.3-	2008 03 28	691	0.0	0.1-
2002 03 11	644	0.4+	0.1+	2005 11 26	G96	0.3+	0.3-	2008 03 28	691	0.1-	0.5+
2002 03 12	645	0.0	0.1-	2005 11 26	G96	0.3+	0.3-	2008 03 28	691	0.2+	0.3+
2002 03 12	645	0.1-	0.2-	2005 12 05	G96	0.1+	0.4-	2008 04 08	691	0.1+	0.2+
2005 10 26	691	0.0	0.1-	2005 12 05	G96	0.0	0.6-	2008 04 08	691	0.1+	0.1+
2005 10 26	691	0.1-	0.0	2005 12 05	G96	0.3+	0.6-	2008 04 08	691	0.1-	0.3+
2005 10 26	691	0.4-	0.1+	2006 01 02	G96	0.2+	0.3-	2008 04 14	691	0.2+	0.1-
2005 10 30	691	0.0	0.1+	2006 01 02	G96	0.2-	0.4-	2008 04 14	691	(1.3+	1.6-)
2005 10 30	691	0.6+	1.2+	2006 01 02	G96	0.1-	0.9-	2008 04 14	691	0.1-	0.4-
2005 10 30	691	0.5-	0.0	2006 01 02	G96	0.6-	0.5-	2008 05 07	G96	0.2+	0.3+
2005 11 21	691	0.1+	0.4+	2007 01 17	703	0.3+	0.5+	2008 05 07	G96	0.2+	0.1+
2005 11 21	691	0.1+	0.1-	2007 01 17	703	0.1+	0.3+	2008 05 07	G96	0.2+	0.2+
2005 11 21	691	0.0	0.0	2007 01 17	703	0.3+	0.6+	2008 05 07	G96	0.1+	0.5+

2005 UP₃₁₉ = 2007 BJ₇₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	208.35606	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.21164585	ω	15.89919	+0.87519154	-0.48355018	
<i>a</i>	2.7886641	Ω	13.04890	+0.43640830	+0.77592787	
<i>e</i>	0.0587687	<i>i</i>	3.75805	+0.20877636	+0.40511130	
<i>P</i>	4.66	<i>H</i>	17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0	

Residuals in seconds of arc

2000 10 21	691	0.5+	0.2-	2005 11 03	G96	0.1-	0.8-	2007 02 08	G96	0.2-	0.0
2000 10 21	691	0.3-	0.1-	2005 11 03	G96	0.4+	0.3-	2007 02 08	G96	0.0	0.4+
2000 10 21	691	0.3+	0.6-	2005 11 04	691	0.2-	0.2+	2007 02 08	G96	0.9-	0.4+
2002 01 14	645	0.0	0.0	2005 11 04	691	0.2-	0.3+	2007 02 08	G96	0.2-	0.4-
2002 01 14	645	0.0	0.0	2005 11 04	691	0.3-	0.1+	2007 02 25	G96	0.1+	0.3-
2005 10 27	691	0.1+	0.3+	2005 11 10	691	0.2+	0.2+	2007 02 25	G96	0.4+	0.3-
2005 10 27	691	0.0	0.2+	2005 11 10	691	0.3-	0.3+	2007 02 25	G96	0.2-	0.3-
2005 10 27	691	0.2+	0.0	2005 11 10	691	0.2-	0.1+	2007 02 25	G96	0.3-	0.6-
2005 10 30	G96	0.0	0.6-	2007 01 27	691	0.1-	0.3+	2007 03 13	G96	0.8-	0.3-
2005 10 30	G96	0.9+	0.1-	2007 01 27	691	0.0	0.1-	2007 03 13	G96	0.4-	0.2-
2005 10 30	G96	0.1-	0.3-	2007 01 27	691	0.0	0.1+	2007 03 13	G96	0.6+	0.3+
2005 10 30	G96	0.4+	0.4-	2007 02 08	691	0.1+	0.0	2007 03 13	G96	0.1-	0.1+
2005 11 03	G96	0.3-	0.8-	2007 02 08	691	0.1+	0.0				
2005 11 03	G96	(1.6+	0.8-)	2007 02 08	691	0.3+	0.1-				

2005 UF₃₂₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	316.49795	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.30109780	ω	275.13725	+0.95721466	+0.25155770	
<i>a</i>	2.2046060	Ω	70.35095	-0.16616652	+0.88248073	
<i>e</i>	0.1386565	<i>i</i>	8.73579	-0.23691515	+0.39742481	
<i>P</i>	3.27	<i>H</i>	17.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1	

Residuals in seconds of arc

1992 11 18	691	0.3-	0.1-	2005 10 29	G96	0.7-	0.1+	2005 11 03	703	0.5-	0.5+
1992 11 18	691	0.1+	0.1+	2005 10 29	G96	0.6-	0.1+	2005 11 06	699	0.4+	0.0
1992 11 18	691	0.2+	0.0	2005 10 29	G96	0.6-	0.2+	2005 11 06	699	0.1+	0.3+
2004 04 16	291	0.3+	0.3+	2005 10 30	G96	0.3+	0.0	2005 11 06	699	1.3-	0.7+
2004 04 16	291	0.2+	0.5+	2005 10 30	G96	0.4-	0.0	2005 11 06	699	0.6+	0.2+
2004 04 16	291	0.2+	0.4+	2005 10 30	G96	0.1-	0.0	2008 07 11	E12	0.4-	0.4-
2005 10 07	699	1.2+	0.8+	2005 10 30	G96	0.3-	0.2-	2008 07 11	E12	0.4-	0.1-
2005 10 07	699	1.4+	1.6+	2005 11 03	703	0.2+	0.3+	2008 07 11	E12	0.8-	1.0+

M.P.O. 140406

2008 JULY 18

2005 10 07 699 1.9− 0.9− 2005 11 03 703 (2.2− 0.9+) 2008 07 11 E12 0.7+ 0.0
 2005 10 07 699 0.8+ 0.6+ 2005 11 03 703 0.5− 0.4+

2005 UV₄₃₉ = 2005 VZ₇₆ = 2008 JR₃₇
 Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 98190; unpublished)
 Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5 MPC

<i>M</i>	286.91870		(2000.0)	P	Q		
<i>n</i>	0.23636202	ω	37.29279	+0.50849248	+0.82287186		
<i>a</i>	2.5907027	Ω	264.60409	−0.83861211	+0.40644250		
<i>e</i>	0.1520812	<i>i</i>	14.75802	−0.19535899	+0.39709746		
<i>P</i>	4.17	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2		

Residuals in seconds of arc

1999 03 22 645 0.0 0.0	2005 10 29 703 0.7+ 0.3+	2005 11 08 704 0.1− 0.6+
1999 03 22 645 0.0 0.0	2005 10 29 703 0.8+ 0.4−	2005 11 08 704 0.3+ 1.2+
2005 10 11 699 (2.4+ 0.0)	2005 11 01 644 0.0 0.0	2008 05 06 E12 0.0 0.0
2005 10 11 699 0.3− 0.8−	2005 11 01 644 0.1+ 0.0	2008 05 06 E12 0.3+ 0.1−
2005 10 11 699 1.0− 0.1+	2005 11 01 644 0.2+ 0.2+	2008 05 06 E12 0.1− 0.4−
2005 10 11 699 0.2+ 1.0−	2005 11 04 703 0.1+ 0.5−	2008 05 06 E12 0.3+ 0.0
2005 10 14 704 1.2+ 0.1−	2005 11 04 703 1.4− 1.2+	2008 05 11 E12 0.4− 0.8+
2005 10 14 704 0.1− 0.2−	2005 11 04 703 0.9− 0.6−	2008 05 11 E12 0.2− 0.7+
2005 10 14 704 0.2− 0.1+	2005 11 04 703 0.4− 0.0	2008 05 11 E12 0.4− 0.2−
2005 10 29 703 0.6+ 0.5+	2005 11 08 704 0.2− 0.8+	2008 05 11 E12 0.7+ 0.2+
2005 10 29 703 0.7+ 0.6−	2005 11 08 704 0.7− 0.1+	

2005 UX₄₄₀
 Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5 MPC

<i>M</i>	307.68459		(2000.0)	P	Q		
<i>n</i>	0.29154319	ω	52.72365	+0.98545469	+0.13932904		
<i>a</i>	2.2525137	Ω	299.07691	−0.16829333	+0.87960400		
<i>e</i>	0.1462730	<i>i</i>	6.39179	+0.02358832	+0.45484528		
<i>P</i>	3.38	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4		

Residuals in seconds of arc

2005 10 10 703 0.0 0.2−	2005 11 03 704 0.1− 0.5+	2005 11 21 644 0.5− 0.5+
2005 10 10 703 0.3+ 0.9−	2005 11 03 704 0.4+ 0.4+	2008 06 30 691 0.2− 0.1+
2005 10 10 703 0.7− 0.7+	2005 11 03 704 0.6+ 0.7+	2008 06 30 691 0.0 0.2+
2005 10 10 703 0.5+ 0.1+	2005 11 03 704 0.5+ 0.1−	2008 06 30 691 0.4− 0.2+
2005 10 29 703 0.2− 0.4+	2005 11 08 704 (2.0− 0.9−)	2008 07 10 375 0.9+ 0.0
2005 10 29 703 0.5− 0.3−	2005 11 08 704 0.2− 0.4−	2008 07 10 375 0.2− 1.2−
2005 10 29 703 0.1+ 0.5+	2005 11 08 704 0.3− 0.4−	2008 07 10 375 0.6− 0.6−
2005 10 29 703 1.2− 0.2+	2005 11 08 704 0.5+ 0.0	2008 07 11 375 0.3+ 0.3−
2005 11 01 699 0.6+ 1.2−	2005 11 08 704 0.0 0.7−	2008 07 11 375 1.2+ 0.3+
2005 11 01 699 0.7+ 0.3+	2005 11 21 644 0.2− 0.3+	2008 07 11 375 0.3+ 0.0
2005 11 01 699 0.0 0.2−	2005 11 21 644 0.5− 0.0	

2005 UK₅₁₄
 Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5 MPC

<i>M</i>	319.94905		(2000.0)	P	Q		
<i>n</i>	0.18985178	ω	47.61079	−0.64475642	+0.76435457		
<i>a</i>	2.9981931	Ω	182.27777	−0.74352582	−0.62930471		
<i>e</i>	0.0439829	<i>i</i>	10.37631	−0.17736548	−0.14049079		
<i>P</i>	5.19	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2		

Residuals in seconds of arc

1998 05 02 691 0.5− 0.1−	2005 10 21 705 0.1+ 0.2+	2005 11 06 705 0.1+ 0.1+
1998 05 02 691 0.3− 0.2−	2005 10 23 705 0.1+ 0.0	2005 11 06 705 0.2+ 0.2+
1998 05 02 691 0.0 0.3−	2005 10 23 705 0.1+ 0.0	2008 02 02 691 0.0 0.5+
2003 03 27 691 0.2+ 0.3+	2005 10 26 705 0.1+ 0.0	2008 02 02 691 0.1+ 0.1+
2003 03 27 691 0.0 0.7+	2005 10 26 705 0.1+ 0.0	2008 02 02 691 0.0 0.9−
2003 03 27 691 0.7+ 1.2+	2005 10 27 705 0.2+ 0.2+	2008 02 27 G96 0.3− 0.1−
2003 04 04 691 0.3− 0.2+	2005 10 27 705 0.1+ 0.1+	2008 02 27 G96 0.3− 0.4+
2003 04 04 691 0.2+ 0.3+	2005 10 31 705 0.2+ 0.0	2008 02 27 G96 0.8− 0.3+
2003 04 04 691 0.1+ 0.3+	2005 10 31 705 0.1+ 0.1+	2008 02 27 G96 0.2+ 0.1+
2003 05 05 691 0.4+ 0.4−	2005 11 01 705 0.1+ 0.1+	2008 03 28 G96 0.3+ 0.5−

2003 05 05 691 0.3− 0.4−	2005 11 01 705 0.1+ 0.1+	2008 03 28 G96 0.0 0.7−
2003 05 05 691 0.8+ 0.1+	2005 11 01 G96 0.3− 0.0	2008 03 28 G96 0.9− 0.7−
2005 09 25 691 0.0 0.2+	2005 11 01 G96 0.1− 0.0	2008 03 28 G96 0.0 0.2−
2005 09 25 691 0.1+ 0.2−	2005 11 01 G96 0.4− 0.0	2008 04 11 G96 0.2+ 0.5−
2005 09 25 691 0.1− 0.1+	2005 11 01 G96 0.2− 0.4+	2008 04 11 G96 0.4− 0.2−
2005 10 06 691 0.1+ 0.2+	2005 11 01 G96 0.5− 0.1−	2008 04 11 G96 0.4− 0.1+
2005 10 06 691 0.2− 0.0	2005 11 01 G96 0.2+ 0.5−	2008 04 11 G96 0.2+ 0.7−
2005 10 06 691 0.0 0.1−	2005 11 01 G96 0.1− 0.1+	2008 04 24 G96 0.9− 0.7−
2005 10 20 705 0.2+ 0.1+	2005 11 01 G96 0.3− 1.1−	2008 04 24 G96 0.0 0.3−
2005 10 20 705 0.2+ 0.1+	2005 11 05 705 0.1+ 0.1+	2008 04 24 G96 0.7− 0.6−
2005 10 21 705 0.1+ 0.0	2005 11 05 705 0.2+ 0.3+	2008 04 24 G96 0.9− 0.5−

2005 UJ₅₁₇ = 2008 HB₄₇
 Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5 MPC

<i>M</i>	355.54021		(2000.0)	P	Q		
<i>n</i>	0.22304079	ω	50.44965	−0.59883207	+0.80076780		
<i>a</i>	2.6928564	Ω	182.86024	−0.79140022	−0.59417363		
<i>e</i>	0.0669814	<i>i</i>	15.19590	−0.12282444	−0.07568771		
<i>P</i>	4.42	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2		

Residuals in seconds of arc

2002 01 09 645 0.0 0.1−	2005 11 01 705 0.2+ 0.2+	2008 04 28 G96 0.3+ 0.3−
2002 01 09 645 0.0 0.1+	2005 11 02 705 0.2+ 0.4+	2008 04 28 G96 0.1+ 0.5−
2003 02 06 644 0.4+ 0.9+	2005 11 02 705 0.3+ 0.4+	2008 05 03 691 0.3+ 0.6+
2003 02 06 644 0.3+ 0.3+	2008 04 11 703 0.0 0.3+	2008 05 03 691 0.0 0.0
2003 02 06 644 0.3+ 0.9+	2008 04 11 703 0.7+ 0.3+	2008 05 03 691 0.4− 0.2−
2005 09 23 691 0.2− 0.2+	2008 04 11 703 0.8− 0.5+	2008 05 07 691 0.0 0.2+
2005 09 23 691 0.1− 0.2+	2008 04 11 703 0.7− 0.1+	2008 05 07 691 0.1+ 0.0
2005 09 23 691 0.1− 0.1+	2008 04 15 G96 0.2− 0.1+	2008 05 07 691 0.0 0.1−
2005 10 25 705 0.2+ 0.3+	2008 04 15 G96 0.4+ 0.2+	2008 06 04 G96 0.3− 0.1+
2005 10 25 705 0.2+ 0.3+	2008 04 15 G96 0.1− 0.0	2008 06 04 G96 0.1− 0.1+
2005 10 26 705 0.2+ 0.4+	2008 04 15 G96 0.8+ 0.2+	2008 06 04 G96 0.1+ 0.1−
2005 10 26 705 0.2+ 0.4+	2008 04 28 G96 0.0 0.1+	2008 06 04 G96 0.2− 0.2+
2005 11 01 705 0.2+ 0.3+	2008 04 28 G96 0.2− 0.1−	

2005 UG₅₂₆
 Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5 MPC

<i>M</i>	266.00253		(2000.0)	P	Q		
<i>n</i>	0.19673903	ω	139.24985	+0.53349937	+0.84575677		
<i>a</i>	2.9278064	Ω	162.98676	−0.78343651	+0.49796768		
<i>e</i>	0.1332506	<i>i</i>	1.68374	−0.31875641	+0.19163423		
<i>P</i>	5.01	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4		

Residuals in seconds of arc

2005 10 25 691 0.1− 0.3+	2005 11 30 G96 0.3+ 0.1−	2008 03 26 G96 0.2+ 0.4+
2005 10 25 691 0.2− 0.1−	2005 12 04 G96 0.3+ 0.4−	2008 03 26 G96 0.1− 0.6−
2005 10 25 691 0.4+ 0.1+	2005 12 04 G96 1.2− 0.4−	2008 03 26 G96 0.1+ 0.2+
2005 11 04 691 0.3− 0.0	2005 12 04 G96 0.1− 0.2−	2008 03 26 G96 0.3− 0.0
2005 11 04 691 0.1− 0.1+	2005 12 04 G96 0.1+ 0.5−	2008 04 03 G96 0.3+ 0.1−
2005 11 04 691 0.0 0.1+	2008 03 08 G96 0.3− 0.0	2008 04 03 G96 0.2+ 0.1+
2005 11 30 G96 0.1+ 0.0	2008 03 08 G96 0.3− 0.3−	2008 04 03 G96 0.2− 0.2−
2005 11 30 G96 0.5+ 0.2−	2008 03 08 G96 0.3+ 0.1+	2008 04 03 G96 0.3+ 0.6+
2005 11 30 G96 0.6+ 0.0	2008 03 08 G96 0.1− 0.2+	

2005 UJ₅₂₆
 Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5 MPC

<i>M</i>	227.58601		(2000.0)	P	Q		
<i>n</i>	0.18711274	ω	56.12627	+0.98545712	+0.15412355		
<i>a</i>	3.0273814	Ω	294.91638	−0.16990918	+0.88812881		
<i>e</i>	0.1278739	<i>i</i>	4.52529	−0.00226550	+0.43298170		
<i>P</i>	5.27	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3		

Residuals in seconds of arc

2004 08 22 691 0.1− 0.3+	2005 10 29 691 0.1+ 0.3−	2007 01 27 691 0.0 0.2−
2004 08 22 691 0.0 0.1+	2005 11 12 691 0.7− 0.2−	2007 01 27 691 0.6− 0.0

2008 JULY 18

M.P.O. 140407

2004 08 22	691	0.0	0.0	2005 11 12	691	0.1−	0.7−	2007 03 15	G96	0.6+	0.3+
2005 10 25	691	0.3+	0.2−	2005 11 12	691	0.4−	0.2−	2007 03 15	G96	0.1−	0.1+
2005 10 25	691	0.2+	0.2−	2005 11 21	691	0.1+	0.2+	2007 03 15	G96	0.7+	0.0
2005 10 25	691	0.2+	0.5−	2005 11 21	691	0.8−	0.7+	2007 03 15	G96	0.6+	0.1−
2005 10 29	691	0.1−	0.5+	2005 11 21	691	0.8+	1.0+				
2005 10 29	691	0.5+	0.1−	2007 01 27	691	0.4+	0.4+				

2005 VR₁₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5											
<i>M</i>	314.61084			(2000.0)		P				Q	
<i>n</i>	0.28392511	ω	231.95625			+0.91228690				+0.39585742	
<i>a</i>	2.2926276	Ω	104.50443			−0.33350759				+0.86689128	
<i>e</i>	0.1390711	<i>i</i>	6.22764			−0.23770843				+0.30297924	
<i>P</i>	3.47	<i>H</i>	17.0			<i>G</i>	0.15			<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2005 10 27	699	0.2+	0.0	2005 11 04	703	0.2−	0.1−	2008 06 01	G96	0.1+	0.3+
2005 10 27	699	0.1+	0.3−	2005 11 04	703	0.4−	0.2−	2008 06 01	G96	0.2+	0.2+
2005 10 27	699	1.1+	0.7+	2005 11 04	703	0.5−	0.3+	2008 06 01	G96	0.1+	0.3+
2005 10 27	699	0.5−	0.0	2005 11 04	703	0.1−	0.3−	2008 06 01	G96	0.1+	0.0
2005 10 28	703	0.7+	0.4+	2005 11 05	G96	0.1+	0.1−	2008 06 13	691	0.2−	0.0
2005 10 28	703	0.3+	0.8−	2005 11 05	G96	0.1+	0.1−	2008 06 13	691	0.0	0.3+
2005 10 28	703	0.1−	0.7+	2005 11 05	G96	0.2+	0.1−	2008 06 13	691	0.1−	0.1+
2005 10 28	703	0.1−	0.6−	2005 11 05	G96	0.2+	0.1−	2008 07 08	J75	0.5+	0.6−
2005 11 03	703	1.1−	0.4−	2007 02 26	G96	0.2+	0.1+	2008 07 08	J75	0.3+	0.0
2005 11 03	703	0.4+	0.5−	2007 02 26	G96	0.3+	0.3−	2008 07 08	J75	0.2+	0.7−
2005 11 03	703	0.8−	1.0+	2007 02 26	G96	0.6+	0.2+	2008 07 09	620	0.2−	0.4−
2005 11 03	703	0.3+	1.1+	2007 02 26	G96	0.9−	0.3+	2008 07 09	620	0.5−	0.2+

2005 VX₇₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5											
<i>M</i>	291.99772			(2000.0)		P				Q	
<i>n</i>	0.23627932	ω	82.88169			+0.78323006				+0.42045567	
<i>a</i>	2.5913072	Ω	251.32751			−0.55368148				+0.80679661	
<i>e</i>	0.1543468	<i>i</i>	28.91103			+0.28282059				+0.41508584	
<i>P</i>	4.17	<i>H</i>	14.9			<i>G</i>	0.15			<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2004 08 05	644	0.2+	0.2−	2005 12 01	704	0.3+	0.1−	2005 12 06	704	0.9+	0.8+
2004 08 05	644	0.0	0.0	2005 12 01	695	0.1+	0.2+	2005 12 09	704	0.4−	0.3−
2004 08 05	644	0.0	0.1−	2005 12 01	695	0.3−	0.1−	2005 12 09	704	0.4+	0.2−
2005 11 06	G96	0.7−	0.5−	2005 12 02	703	0.2−	0.2−	2005 12 09	704	0.3+	0.4+
2005 11 06	G96	0.6−	0.6−	2005 12 02	703	0.4−	0.2−	2005 12 09	704	0.8−	0.0
2005 11 06	G96	0.6−	0.6−	2005 12 02	703	0.3−	0.1−	2005 12 09	704	0.5+	0.9−
2005 11 06	G96	0.5−	0.5−	2005 12 02	703	(3.0−	2.1+)	2005 12 21	699	0.7−	1.0−
2005 11 08	704	0.2−	0.4+	2005 12 04	691	0.0	0.1+	2005 12 21	699	0.7−	1.1+
2005 11 08	704	0.4−	1.6+	2005 12 04	691	0.1−	0.2+	2005 12 21	699	0.9+	1.5+
2005 11 08	704	1.1−	1.4+	2005 12 04	691	0.1−	0.2+	2005 12 21	699	0.4+	0.9+
2005 11 08	704	0.2+	0.3−	2005 12 04	704	0.4+	0.5−	2005 12 22	703	1.1−	0.8−
2005 11 08	704	0.6−	0.5+	2005 12 04	704	0.1−	0.2+	2005 12 22	703	0.1−	0.1+
2005 11 21	691	0.1+	0.1−	2005 12 04	704	0.1+	0.1+	2005 12 22	703	0.5−	0.5−
2005 11 21	691	0.2+	0.0	2005 12 04	704	0.1+	0.5−	2005 12 22	703	0.8−	0.2−
2005 11 21	691	0.0	0.1−	2005 12 04	704	0.1−	0.1+	2005 12 23	703	0.5+	0.3−
2005 11 21	703	0.2+	0.5−	2005 12 04	G96	0.0	0.3−	2005 12 23	703	0.4+	0.1+
2005 11 21	703	(2.3−	0.0)	2005 12 04	G96	0.2+	0.2−	2005 12 23	703	0.7−	0.5−
2005 11 21	703	(0.8+	4.6+)	2005 12 04	G96	0.0	0.2−	2005 12 23	703	0.3+	0.6−
2005 11 21	703	0.4+	0.3−	2005 12 04	G96	0.2−	0.3−	2005 12 27	699	0.3+	0.3+
2005 11 26	691	0.6−	0.6+	2005 12 04	G96	0.2+	0.2−	2005 12 27	699	0.5+	0.3−
2005 11 26	691	0.1+	0.1−	2005 12 04	G96	0.3−	0.2−	2005 12 27	699	0.8−	0.7−
2005 11 26	691	0.1+	0.2−	2005 12 04	G96	0.0	0.1−	2005 12 27	699	0.6+	0.5−
2005 11 29	704	0.2+	0.0	2005 12 04	G96	0.1+	0.2−	2006 01 03	704	0.9−	0.6−
2005 11 29	704	0.4+	0.4+	2005 12 04	G96	0.3+	0.3−	2006 01 03	704	0.2+	0.7+
2005 11 29	704	0.3+	0.4+	2005 12 04	G96	0.3+	0.3−	2006 01 03	704	0.0	0.3+
2005 11 29	704	0.2+	0.3+	2005 12 04	G96	0.1+	0.1−	2008 06 27	F85	0.3+	0.0
2005 11 29	704	0.5+	0.0	2005 12 04	G96	0.1+	0.3−	2008 06 27	F85	0.2+	0.3+
2005 12 01	695	0.1−	0.1−	2005 12 06	704	0.2+	0.1+	2008 07 03	703	0.7−	0.3+

2005 12 01	704	0.2+	0.1−	2005 12 06	704	0.7+	0.7+	2008 07 03	703	0.2−	0.2−
2005 12 01	704	0.1+	0.2−	2005 12 06	704	0.7+	0.5+	2008 07 03	703	0.4−	0.8+
2005 12 01	704	0.4+	0.2+	2005 12 06	704	0.8+	1.0+	2008 07 03	703	0.0	0.3+

2005 VH₁₁₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5											
<i>M</i>	184.94419			(2000.0)		P				Q	
<i>n</i>	0.22369690	ω	257.34860			+0.10948909				−0.99385021	
<i>a</i>	2.6875883	Ω	186.43464			+0.95964876				+0.11003052	
<i>e</i>	0.2805446	<i>i</i>	8.49218			+0.25901042				+0.01245167	
<i>P</i>	4.41	<i>H</i>	17.3			<i>G</i>	0.15			<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2002 02 07	644	0.4+	0.2+	2005 11 10	703	0.7−	0.9−	2005 11 29	703	0.4−	0.3+
2002 02 07	644	0.4+	0.3+	2005 11 10	703	0.2−	0.8−	2005 11 29	703	0.4+	0.1+
2002 02 07	644	0.5+	0.2+	2005 11 10	703	0.4−	0.7−	2005 11 29	703	0.4−	0.9−
2002 02 13	645	0.0	0.0	2005 11 13	644	0.2+	0.1−	2005 11 29	703	0.1−	0.2−
2002 02 13	645	0.1−	0.0	2005 11 13	644	0.1+	0.2+	2005 12 06	703	1.0−	0.8−
2005 11 03	703	0.2+	0.3+	2005 11 13	644	0.7+	0.1+	2005 12 06	703	0.7−	0.8+
2005 11 03	703	0.0	0.9+	2005 11 22	703	0.3−	1.1−	2005 12 06	703	0.6+	1.3−
2005 11 03	703	0.4−	1.2+	2005 11 22	703	0.6+	0.4−	2005 12 06	703	0.1−	1.6+
2005 11 03	703	0.1−	0.1−	2005 11 22	703	0.4+	1.0+				
2005 11 10	703	0.5+	0.1+	2005 11 22	703	1.2+	0.7+				

2005 VD₁₃₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5											
<i>M</i>	72.02611			(2000.0)		P				Q	
<i>n</i>	0.12574619	ω	1.73898			−0.52081939				−0.85162019	
<i>a</i>	3.9458402	Ω	119.65234			+0.78240118				−0.50387750	
<i>e</i>	0.1765095	<i>i</i>	3.89800			+0.34146092				−0.14439707	
<i>P</i>	7.84	<i>H</i>	15.4			<i>G</i>	0.15			<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2005 11 01	G96	0.0	0.2−	2005 11 05	G96	0.6−	0.5−	2007 02 08	G96	0.2+	0.5−
2005 11 01	G96	0.6+	0.1−	2005 11 05	G96	0.0	0.2−	2007 02 08	G96	0.7+	0.0
2005 11 01	G96	0.6+	0.3−	2005 11 05	G96	0.3−	0.2−	2007 02 08	G96	0.5−	0.5−
2005 11 01	G96	0.4+	0.2−	2005 12 01	G96	0.4−	0.7−	2007 02 08	G96	0.5+	0.4−
2005 11 01	G96	0.2+	0.3−	2005 12 01	G96	0.3−	0.0	2007 03 12	691	0.0	0.1−
2005 11 01	G96	0.0	0.3−	2005 12 01	G96	0.0	0.2−	2007 03 12	691	0.0	0.1+
2005 11 01	G96	0.2+	0.3−	2005 12 01	G96	0.4−	0.2−	2007 03 12	691	0.1+	0.4+
2005 11 01	G96	0.2+	0.4−	2005 12 07	291	0.1+	0.2+	2008 04 28	G96	0.1+	0.9−
2005 11 01	G96	0.3+	0.0	2005 12 07	291	0.1+	0.2+	2008 04 28	G96	0.3−	0.9−
2005 11 01	G96	0.2+	0.1+	2005 12 07	291	0.0	0.2+	2008 04 28	G96	0.3+	0.2−
2005 11 01	G96	0.0	0.4−	2007 01 27	691	0.2−	0.1+	2008 04 28	G96	0.7−	0.1+
2005 11 01	G96	0.6−	0.1+	2007 01 27	691	0.1−	0.1+				
2005 11 05	G96	0.4−	0.0	2007 01 27	691	0.1+	0.0				

2005 WX₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5					MPC	
<i>M</i>	318.80825		(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.27928384	<i>ω</i>	265.96419	+0.88862097	+0.44413509	
<i>a</i>	2.3179577	<i>Ω</i>	67.63580	−0.35616580	+0.82545266	
<i>e</i>	0.1791050	<i>i</i>	7.10853	−0.28896141	+0.34838474	
<i>P</i>	3.53	<i>H</i>	17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0	

M.P.O. 140408

2008 JULY 18

2005 11 12	691	0.1−	0.0	2005 12 02	G96	0.2+	0.2−	2008 07 03	E12	0.3−	0.2+
2005 11 21	703	0.5−	0.1+	2005 12 02	G96	0.1−	0.3−	2008 07 03	E12	0.3−	0.3−
2005 11 21	703	0.1+	1.4+	2005 12 02	G96	0.3+	0.0	2008 07 03	E12	0.2+	0.0

2005 WB₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	278.56331		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23138540	ω	258.97522	+0.91722725	+0.39056142
<i>a</i>	2.6277180	Ω	77.99783	−0.32696449	+0.85059720
<i>e</i>	0.1304670	<i>i</i>	4.60083	−0.22757064	+0.35205991
<i>P</i>	4.26	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2005 09 13	291	0.1−	0.0	2005 11 28	703	1.5−	0.9+	2008 05 05	G96	0.5+	0.4+
2005 09 13	291	0.2−	0.3+	2005 11 28	703	0.5+	1.0−	2008 05 05	G96	0.1+	0.3+
2005 09 13	291	0.1+	0.0	2005 11 28	703	1.7+	1.3−	2008 05 05	G96	0.2−	0.5+
2005 11 21	703	1.4−	0.2+	2005 11 30	G96	0.2+	0.4−	2008 05 05	G96	1.1+	0.8+
2005 11 21	703	1.1−	1.5−	2005 11 30	G96	0.6+	0.3−	2008 05 27	G96	0.3−	0.4+
2005 11 21	703	0.1+	0.3−	2005 11 30	G96	0.3+	0.3−	2008 05 27	G96	0.2−	0.2+
2005 11 21	703	0.4+	0.2−	2005 11 30	G96	0.5+	0.3−	2008 05 27	G96	0.0	0.4+
2005 11 22	691	1.2−	0.8+	2006 01 21	G96	0.4+	0.4+	2008 05 27	G96	0.3−	0.7+
2005 11 22	691	0.3+	0.3+	2006 01 21	G96	0.1−	0.5+	2008 06 12	691	0.3−	0.0
2005 11 22	691	0.3+	0.0	2006 01 21	G96	0.0	0.3−	2008 06 12	691	0.2−	0.0
2005 11 28	703	1.9+	0.8+	2006 01 21	G96	0.0	0.7+	2008 06 12	691	0.4+	0.3−

2005 WY₃₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	228.14125		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21246866	ω	131.28417	+0.93192453	−0.34958375
<i>a</i>	2.7814599	Ω	249.37900	+0.29423647	+0.88437963
<i>e</i>	0.1444765	<i>i</i>	5.91666	+0.21199427	+0.30929577
<i>P</i>	4.64	<i>H</i>	17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 09 22	691	0.3−	0.2−	2005 11 22	691	0.1+	0.2−	2005 12 02	G96	0.2+	0.0
2000 09 22	691	0.4+	0.1−	2005 11 26	691	0.4+	0.2+	2005 12 02	G95	0.3−	0.0
2000 09 22	691	0.1+	0.3−	2005 11 26	691	0.2+	0.2+	2005 12 04	704	0.3+	1.4+
2004 06 25	691	0.1−	0.3+	2005 11 26	691	0.4−	0.0	2005 12 04	704	0.3+	0.9+
2004 06 25	691	0.1−	0.4+	2005 11 30	691	0.1+	0.1+	2005 12 04	704	0.9−	0.6+
2004 06 25	691	0.1−	0.1+	2005 11 30	691	0.0	0.1−	2006 01 25	G96	0.1−	0.4−
2005 10 28	G96	0.5−	0.4−	2005 11 30	691	0.3−	0.1+	2006 01 25	G96	0.2+	0.5+
2005 10 28	G96	0.0	0.5−	2005 12 02	G95	0.1−	0.1+	2006 01 25	G96	0.3−	0.0
2005 10 28	G96	0.1+	0.7−	2005 12 02	G95	0.3−	0.0	2006 01 25	G96	0.6+	0.3−
2005 10 28	G96	0.3+	0.5−	2005 12 02	G96	0.1+	0.1−	2008 06 23	691	0.4−	0.5−
2005 11 22	691	0.2+	0.1−	2005 12 02	G96	0.2−	0.4−	2008 06 23	691	0.1−	0.0
2005 11 22	691	0.1−	0.1−	2005 12 02	G96	0.0	0.1−	2008 06 23	691	0.4+	0.3−

2005 WM₄₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	265.28669		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27424304	ω	155.14398	+0.69291595	−0.72043464
<i>a</i>	2.3462753	Ω	250.97977	+0.65628546	+0.64685604
<i>e</i>	0.1915215	<i>i</i>	1.75824	+0.29859150	+0.25010237
<i>P</i>	3.59	<i>H</i>	17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 09 12	704	0.4−	0.6−	2005 12 04	691	0.3−	0.1+	2005 12 27	703	(1.4−	1.6−)
2001 09 12	704	0.1−	0.0	2005 12 04	691	0.0	0.0	2005 12 27	703	(2.6+	0.8−)
2001 09 12	704	0.2−	0.3−	2005 12 04	691	0.0	0.2+	2006 01 05	704	0.8−	0.2+
2001 09 12	704	0.1−	0.7−	2005 12 04	704	1.0+	1.3+	2006 01 05	704	(0.1+	1.9+)
2001 09 21	291	0.5+	0.1−	2005 12 04	704	0.4+	0.2−	2006 01 05	704	0.1+	0.6+
2001 09 21	291	0.1+	0.0	2005 12 04	704	0.3+	0.5+	2006 01 05	704	0.3+	0.0
2001 09 21	291	0.1−	0.1−	2005 12 04	704	1.3+	0.3+	2008 06 30	691	0.5−	0.5+
2005 11 10	G96	1.0−	0.2−	2005 12 08	691	0.2−	0.0	2008 06 30	691	0.1−	0.3−
2005 11 10	G96	0.8−	0.4−	2005 12 08	691	0.0	0.1+	2008 06 30	691	0.2+	0.3+

2005 11 10	G96	(1.9−	0.1−)	2005 12 08	691	0.1−	0.1+	2008 07 01	691	0.3+	0.0
2005 11 25	G96	0.0	0.1−	2005 12 25	G96	0.2+	0.2−	2008 07 01	691	0.1+	0.1+
2005 11 25	G96	0.7+	0.6−	2005 12 25	G96	0.3+	0.1−	2008 07 01	691	0.3−	0.0
2005 11 25	G96	0.4−	0.1−	2005 12 25	G96	0.5+	0.2−	2008 07 02	691	0.1+	0.3+
2005 11 26	691	0.2+	0.2+	2005 12 25	G96	0.1+	0.1+	2008 07 02	691	0.5−	0.1−
2005 11 26	691	0.1+	0.1+	2005 12 27	703	0.6−	0.1−	2008 07 02	691	0.2+	0.4+
2005 11 26	691	0.1+	0.1−	2005 12 27	703	0.9−	0.8−				

2005 WX₅₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	310.24512		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.30360116	ω	290.58002	+0.89785828	−0.18410493
<i>a</i>	2.1924705	Ω	81.76375	+0.35711945	+0.83582669
<i>e</i>	0.3771788	<i>i</i>	23.83555	−0.25751935	+0.51720317
<i>P</i>	3.25	<i>H</i>	17.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 05 24	645	0.0	0.0	2005 11 30	704	0.2+	0.5−	2005 12 23	704	0.5+	0.3+
2001 05 24	645	0.0	0.1+	2005 11 30	704	0.5+	0.1+	2005 12 23	704	0.4−	0.5+
2005 11 28	704	0.7−	0.0	2005 11 30	G96	0.1+	0.2−	2005 12 23	704	0.7+	0.1−
2005 11 28	704	0.4−	0.7−	2005 11 30	G96	0.0	0.3−	2006 01 04	A24	1.1+	0.0
2005 11 28	704	0.7+	0.4+	2005 11 30	G96	0.2−	0.0	2006 01 04	A24	0.1+	0.1+
2005 11 28	704	0.2−	0.2+	2005 11 30	G96	0.3−	0.1−	2006 01 07	703	0.0	0.3−
2005 11 29	704	0.1−	0.3+	2005 12 05	704	0.9−	0.2−	2006 01 07	703	(0.8−	1.7−)
2005 11 29	704	0.3−	0.2+	2005 12 05	704	0.1+	0.1+	2006 01 07	703	1.2+	0.6+
2005 11 29	704	0.7+	0.0	2005 12 05	704	0.5−	1.1+	2006 01 07	703	0.1−	0.2−
2005 11 29	704	(0.5+	1.7+)	2005 12 05	704	0.9−	0.4+	2008 07 07	F85	0.4−	0.2+
2005 11 29	704	0.1+	1.0+	2005 12 05	704	0.2−	0.9+	2008 07 07	F85	0.2+	0.3−
2005 11 30	J95	0.2+	0.1+	2005 12 10	703	0.4−	1.1+	2008 07 11	E12	0.4−	0.4+
2005 11 30	J95	0.1+	0.1−	2005 12 10	703	0.8−	0.5+	2008 07 11	E12	0.3−	0.5+
2005 11 30	J95	0.2−	0.3−	2005 12 10	703	0.2−	0.1−	2008 07 11	E12	0.6+	0.7+
2005 11 30	704	0.6+	1.0+	2005 12 10	703	0.8−	1.2−	2008 07 11	E12	0.4−	0.4+

2005 WS₅₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	327.76249		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.30371569	ω	92.25178	+0.98944485	+0.11017521
<i>a</i>	2.1919193	Ω	261.43298	−0.13813747	+0.91337789
<i>e</i>	0.2645483	<i>i</i>	5.46234	+0.04378282	+0.39192125
<i>P</i>	3.25	<i>H</i>	16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2005 11 29	691	0.2−	0.1−	2005 12 05	704	0.6−	0.6−	2005 12 25	G96	0.0	0.6−
2005 11 29	691	0.2−	0.0	2005 12 05	704	0.1+	0.5−	2005 12 25	G96	0.0	0.5−
2005 11 29	691	0.5−	0.0	2005 12 06	704	1.0+	0.5−	2005 12 25	G96	0.1−	0.6−
2005 11 29	704	0.2+	0.5−	2005 12 06	704	0.0	0.1−	2006 01 05	704	0.4+	0.5+
2005 11 29	704	0.1+	0.3−	2005 12 06	704	0.6−	0.1+	2006 01 05	704	0.1−	0.3+
2005 11 29	704	0.3−	0.2−	2005 12 06	704	0.1+	0.4+	2006 01 05	704	0.3−	0.5−
2005 11 29	704	0.3+	0.2−	2005 12 06	704	0.1−	0.3+	2006 01 05	704	0.2−	1.0+
2005 11 30	704	0.2+	0.5−	2005 12 06	704	0.6+	0.6+	2006 01 23	G96	0.6−	0.5−
2005 11 30	704	0.2−	0.3+	2005 12 06	704	0.5−	0.4+	2006 01 23	G96	0.3−	0.5−
2005 11 30	704	0.1−	0.2−	2005 12 06	704	1.0−	0.1+	2006 01 23	G96	0.1+	0.5−
2005 11 30	704	0.7+	0.3−	2005 12 08	691	0.2−	0.3−	2006 01 23	G96	0.0	0.3−
2005 12 04	704	0.8+	0.1+	2005 12 08	691	0.6+	1.4+	2008 07 01	703	0.2+	0.0
2005 12 04	704	1.6+	0.3−	2005 12 08	691	0.2−	0.4−	2008 07 01	703	0.1+	1.3−
2005 12 04	704	0.8+	0.7−	2005 12 10	704	1.1−	1.1+	2008 07 01	703	0.1+	0.6−
2005 12 04	704	0.5+	0.2+	2005 12 10	704	0.3−	0.2+	2008 07 01	703	0.1−	0.7+
2005 12 04	704	0.4+	0.1+	2005 12 10	704	0.4+	0.1+	2008 07 02	G96	0.0	0.3+
2005 12 05	704	0.3+	0.7+	2005 12 10	704	0.5+	0.7+	2008 07 02	G96	0.2−	0.3+
2005 12 05	704	0.0	0.2−	2005 12 25	G96	0.4−	0.6−	2008 07 02	G96	0.0	0.2+

2005 WP₆₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	175.32517		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18292712	ω	346.15134	+0.42016606	-0.89232357
<i>a</i>	3.0733875	Ω	78.79223	+0.84776041	+0.32113973
<i>e</i>	0.0129183	<i>i</i>	9.68259	+0.32367077	+0.31721904
<i>P</i>	5.39	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1994 12 02	691	0.4+	0.0	2005 11 30	691	0.2-	0.1+	2006 01 07	G96	0.8-	0.1-
1994 12 02	691	0.1+	0.4-	2005 12 04	G96	0.4-	0.2-	2008 05 14	G96	0.0	0.7+
1994 12 02	691	0.4-	0.1+	2005 12 04	G96	0.3+	0.1-	2008 05 14	G96	0.1-	0.1+
2005 11 26	691	0.1+	0.0	2005 12 04	G96	0.0	0.1-	2008 05 14	G96	0.3+	0.3-
2005 11 26	691	0.0	0.0	2005 12 04	G96	0.0	0.0	2008 05 14	G96	0.3+	0.5-
2005 11 26	691	0.2-	0.1+	2005 12 25	G96	0.1-	0.1-	2008 05 28	G96	0.3+	0.6-
2005 11 28	G96	0.2+	0.2-	2005 12 25	G96	0.0	0.1-	2008 05 28	G96	0.4-	0.5-
2005 11 28	G96	0.5+	0.8+	2005 12 25	G96	0.0	0.1+	2008 05 28	G96	0.7+	0.2-
2005 11 28	G96	0.1+	0.2-	2005 12 25	G96	0.1-	0.2-	2008 05 28	G96	0.1+	0.2+
2005 11 28	G96	0.1+	0.2-	2006 01 07	G96	0.0	0.2+	2008 06 12	691	0.2-	0.0
2005 11 30	691	0.4+	0.3+	2006 01 07	G96	0.6+	0.2+	2008 06 12	691	0.2+	0.4+
2005 11 30	691	0.4-	0.4-	2006 01 07	G96	0.7+	0.2-	2008 06 12	691	0.5-	0.5-

2005 WR₈₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	182.32633		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17457585	ω	319.61889	+0.53372906	-0.70302089
<i>a</i>	3.1706375	Ω	92.80266	+0.84496933	+0.42096118
<i>e</i>	0.2297719	<i>i</i>	28.07049	+0.03406060	+0.57319570
<i>P</i>	5.65	<i>H</i>	15.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2004 09 19	E12	0.2+	0.1-	2005 12 04	691	0.2+	0.3+	2005 12 28	691	0.3-	0.1-
2004 09 19	E12	0.0	0.4+	2005 12 04	691	0.0	0.2+	2005 12 29	704	0.4-	0.4+
2004 09 19	E12	0.7-	0.5+	2005 12 04	691	0.0	0.2+	2005 12 29	704	0.1-	0.6+
2004 09 19	E12	0.4+	0.3-	2005 12 08	691	0.2+	0.1+	2005 12 29	704	0.4+	0.3+
2005 11 28	G96	0.3-	0.4-	2005 12 08	691	0.3+	0.0	2005 12 29	704	0.7+	0.1-
2005 11 28	G96	0.6-	0.2-	2005 12 08	691	0.1+	0.0	2006 01 07	704	0.6-	0.2+
2005 11 28	G96	0.4-	0.1-	2005 12 10	704	0.1-	0.4+	2006 01 07	704	0.0	1.0+
2005 11 28	G96	0.2+	0.2-	2005 12 10	704	1.7+	0.9+	2006 01 07	704	0.5-	0.4-
2005 11 29	G96	0.1+	0.1-	2005 12 10	704	0.5-	0.2+	2006 01 07	704	0.4+	0.5+
2005 11 29	G96	0.1-	0.2-	2005 12 10	704	0.3-	0.9-	2006 01 07	704	1.2+	1.4-
2005 11 29	G96	0.6-	0.4-	2005 12 26	691	0.0	0.1-	2008 05 28	691	0.5-	0.3-
2005 12 04	704	0.0	0.5+	2005 12 26	691	0.0	0.0	2008 05 28	691	0.8+	0.2+
2005 12 04	704	0.4-	0.1-	2005 12 26	691	0.1+	0.1-	2008 05 28	691	0.2-	0.2+
2005 12 04	704	0.2-	0.1+	2005 12 28	691	0.1-	0.0				
2005 12 04	704	1.1-	0.9-	2005 12 28	691	0.1-	0.1-				

2005 WY₉₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	280.72930		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24070458	ω	264.61439	+0.96088790	+0.26232540
<i>a</i>	2.5594490	Ω	80.15519	-0.20470918	+0.88868103
<i>e</i>	0.2183202	<i>i</i>	5.16908	-0.18651701	+0.37607367
<i>P</i>	4.09	<i>H</i>	16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 11 28	G96	0.0	0.3-	2005 12 04	G96	0.3+	0.1-	2006 01 05	G96	0.2+	0.1+
2005 11 28	G96	0.2+	0.2-	2005 12 04	G96	0.3+	0.1-	2006 01 05	G96	0.5+	0.0
2005 11 28	G96	0.2+	0.3-	2005 12 04	G96	0.1-	0.1+	2008 05 05	G96	0.1-	0.5-
2005 11 28	G96	0.5-	0.2-	2005 12 04	G96	0.0	0.4-	2008 05 05	G96	0.4-	0.3+
2005 11 30	691	0.1+	0.3+	2005 12 25	G96	0.7+	0.1+	2008 05 05	G96	0.0	0.0
2005 11 30	691	0.3+	0.1-	2005 12 25	G96	0.4-	0.2+	2008 05 05	G96	(0.9+	2.5+)
2005 11 30	691	0.0	0.1-	2005 12 25	G96	0.8-	0.5-	2008 06 12	691	0.1-	0.1+
2005 12 04	691	0.3-	0.1+	2005 12 25	G96	1.0-	0.3-	2008 06 12	691	0.1-	0.2+

2005 12 04	691	0.1+	0.3+	2006 01 05	G96	0.1+	0.2-	2008 06 12	691	0.3+	0.1-
2005 12 04	691	0.2-	0.2+	2006 01 05	G96	0.1-	0.0				

2005 WA₉₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	311.58961		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18682459	ω	206.65774	+0.33472654	+0.93767024
<i>a</i>	3.0304935	Ω	83.01849	-0.84688631	+0.34283173
<i>e</i>	0.0312830	<i>i</i>	5.40221	-0.41320906	+0.05692911
<i>P</i>	5.28	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1994 10 29	691	0.0	0.1+	2005 11 30	691	0.3-	0.2+	2006 01 05	G96	0.0	0.3-
1994 10 29	691	0.2-	0.3-	2005 11 30	691	0.3-	0.1+	2006 01 05	G96	0.7-	0.1-
1994 10 29	691	0.2+	0.2+	2005 12 04	691	0.4+	0.3+	2008 05 14	G96	0.1+	0.0
2000 11 28	691	0.1-	0.1-	2005 12 04	691	0.2+	0.3+	2008 05 14	G96	0.5+	0.3+
2000 11 28	691	0.1+	0.3-	2005 12 04	691	0.3+	0.2+	2008 05 14	G96	0.5+	0.5+
2000 11 28	691	0.0	0.0	2005 12 25	G96	0.1+	0.5-	2008 05 14	G96	0.1-	0.2+
2005 11 28	G96	0.0	0.1-	2005 12 25	G96	0.2-	0.3-	2008 06 23	691	0.0	0.1+
2005 11 28	G96	0.1-	0.4-	2005 12 25	G96	0.4+	0.0	2008 06 23	691	0.1+	0.2+
2005 11 28	G96	0.2-	0.2-	2005 12 25	G96	0.1-	0.2+	2008 06 23	691	0.1-	0.1+
2005 11 28	G96	0.2-	0.2-	2006 01 05	G96	0.4-	0.1-				
2005 11 30	691	0.0	0.2+	2006 01 05	G96	0.1+	0.2+				

2005 WD₁₀₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	293.82349		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28782017	ω	305.33125	+0.95634646	-0.26737279
<i>a</i>	2.2718966	Ω	70.43178	+0.29183897	+0.85278390
<i>e</i>	0.1256342	<i>i</i>	7.19142	+0.01521387	+0.44863282
<i>P</i>	3.42	<i>H</i>	17.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2003 01 29	645	0.0	0.1+	2005 11 20	699	0.7+	1.3-	2005 12 01	G96	0.0	0.1+
2003 01 29	645	0.1-	0.1+	2005 11 25	G96	0.2-	0.0	2005 12 01	704	0.6+	1.6-
2003 02 01	645	0.0	0.0	2005 11 25	G96	0.1-	0.1+	2005 12 01	704	1.0-	0.3-
2003 02 01	645	0.0	0.1-	2005 11 25	G96	0.2-	0.3+	2005 12 04	704	1.1-	0.2+
2005 10 28	704	0.0	0.3-	2005 11 26	703	0.4-	0.5+	2005 12 04	704	0.9-	0.9+
2005 10 28	704	1.0-	0.8+	2005 11 26	703	0.0	0.7+	2005 12 04	704	0.7-	1.3+
2005 10 28	704	0.4-	0.1+	2005 11 26	703	0.6-	1.2+	2005 12 04	G96	0.1-	0.2+
2005 11 06	704	0.4+	0.9-	2005 11 26	703	(0.4-	2.5+)	2005 12 04	704	0.3+	0.2-
2005 11 06	704	0.4+	0.2-	2005 12 01	704	0.1-	0.9-	2005 12 04	G96	0.0	0.1+
2005 11 06	704	0.6+	0.3+	2005 12 01	G96	0.1+	0.0	2005 12 04	G96	0.2-	0.2+
2005 11 06	704	1.1+	0.7+	2005 12 01	704	(0.4-	2.2-)	2005 12 04	G96	0.0	0.2+
2005 11 20	699	1.0+	0.5+	2005 12 01	G96	0.2-	0.1-	2005 12 09	704	1.1+	0.7+
2005 11 20	699	0.5-	0.5-	2005 12 01	G96	0.2+	0.2+	2005 12 09	704	0.1+	0.7-
2005 11 20	699	0.9+	0.8-	2005 12 01	704	1.1-	0.3-	2005 12 09	704	1.2+	1.1-

2005 WR₁₄₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	56.02240		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18359283	ω	303.88294	-0.62770585	+0.69030765
<i>a</i>	3.0659535	Ω	282.89316	-0.53466159	-0.71825247
<i>e</i>	0.1656096	<i>i</i>	21.66090	-0.56579355	-0.08711330
<i>P</i>	5.37	<i>H</i>	15.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 01 18	608	0.3-	0.6-	2005 12 26	G96	0.0	0.3-	2006 01 06	G96	0.2+	0.4-
2001 01 18	608	0.7-	0.8-	2005 12 26	G96	0.1+	0.5-	2006 01 06	G96	0.3-	0.3-
2001 01 18	608	0.5-	0.8-	2005 12 26	G96	0.1-	0.1-	2006 01 06	G96	0.1+	0.5-
2005 11 26	G96	0.3-	0.3+	2005 12 26	G96	0.1+	0.6-	2006 01 06	G96	1.0+	0.1-
2005 11 26	G96	0.1+	0.1-	2005 12 26	G96	0.6-	0.5+	2007 05 10	415	0.1+	0.4+
2005 11 26	G96	0.1-	0.7-	2005 12 26	G96	0.2+	0.3-	2007 05 10	415	0.3+	0.4+
2005 11 26	G96	0.1-	0.3+	2005 12 29	691	0.2+	0.2+	2008 07 03	G96	0.0	0.1+
2005 12 02	G96	0.0	0.1-	2005 12 29	691	0.1-	0.2+	2008 07 03	G96	0.0	0.2-

2005 12 02 G96	1.1−	0.4−	2005 12 29 691	0.4+	0.3+	2008 07 03 G96	0.3+	0.0
2005 12 02 G96	0.2−	0.3+	2005 12 31 691	0.1+	0.3+	2008 07 03 G96	0.1−	0.3−
2005 12 26 G96	0.0	0.5−	2005 12 31 691	0.1−	0.2+			
2005 12 26 G96	0.0	0.3−	2005 12 31 691	0.1+	0.3+			

2005 WE₁₇₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	243.67869		(2000.0)	P	Q
n	0.17577433	ω	244.53884	+0.80043367	+0.36889189
a	3.1562090	Ω	90.63266	−0.21664560	+0.91295985
e	0.2892249	i	28.19640	−0.55890127	+0.17442214
P	5.61	H	15.6	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 07 21 E12	0.2+	0.2−	2004 08 25 E12	0.1+	0.3+	2005 11 30 691	0.1+	0.0
2004 07 21 E12	0.7−	0.4−	2005 11 06 G96	0.2−	0.5−	2005 12 04 691	0.3−	0.1+
2004 07 21 E12	0.2−	0.9+	2005 11 06 G96	0.2+	0.4−	2005 12 04 691	0.2−	0.1−
2004 07 21 E12	0.3−	0.3−	2005 11 06 G96	0.6−	0.5−	2005 12 04 691	0.0	0.0
2004 08 25 E12	0.1−	0.3−	2005 11 06 G96	0.2−	0.4−	2005 12 04 691	0.0	0.1+
2004 08 25 E12	0.5+	0.1+	2005 11 30 691	0.1+	0.1−	2005 12 04 691	0.3+	0.5+
2004 08 25 E12	0.4+	0.1+	2005 11 30 691	0.1+	0.3−	2005 12 04 691	0.0	0.3+

2005 WY₁₇₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	110.64356		(2000.0)	P	Q
n	0.17923548	ω	26.12837	-0.43472685	-0.76415345
a	3.1154448	Ω	93.08292	$+0.71983901$	-0.61281968
e	0.1184142	i	28.50412	$+0.54115096$	$+0.20129963$
P	5.50	H	15.3	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2005 11 26 703	0.8+	0.5+	2005 12 06 703	0.4+	0.4−	2005 12 28 703	0.2−	0.1−
2005 11 26 703	0.8−	0.2+	2005 12 06 703	0.9−	1.2+	2005 12 28 703	1.8−	0.6+
2005 11 26 703	0.1−	0.9−	2005 12 06 703	1.6+	0.3−	2008 06 03 691	0.1−	0.0
2005 11 26 703	0.6+	0.0	2005 12 25 703	0.4−	0.0	2008 06 03 691	0.1−	0.3−
2005 12 01 703	0.3−	0.4−	2005 12 25 703	0.1−	0.3−	2008 06 03 691	0.1−	0.3−
2005 12 01 703	(2.5+	2.1+)	2005 12 25 703	0.3+	1.1+	2008 06 11 691	0.2+	0.2+
2005 12 01 703	0.4−	0.3−	2005 12 25 703	0.0	0.1−	2008 06 11 691	0.0	0.2+
2005 12 01 703	1.3+	0.4+	2005 12 28 703	0.8−	1.1−	2008 06 11 691	0.1+	0.3+
2005 12 06 703	0.8+	1.0+	2005 12 28 703	0.7−	1.0−			

2005 WD₁₈₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	155.57316		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.18536777	ω	218.28731	+0.15440604	−0.98168921
a	3.0463507	Ω	223.15926	+0.94192117	+0.18034506
e	0.1183835	i	9.38623	+0.29823362	−0.06133475
P	5.32	H	15.2	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2005 11 01 G96	0.1−	0.2−	2005 11 30 704	0.0	0.0	2008 05 14 G96	0.4+	0.4−
2005 11 01 G96	0.1−	0.1+	2005 11 30 644	0.4+	0.4+	2008 05 14 G96	1.0+	0.3+
2005 11 01 G96	0.3−	0.3−	2005 11 30 644	0.3+	0.5+	2008 05 14 G96	0.0	0.1+
2005 11 01 G96	0.4−	0.3−	2005 11 30 644	0.4+	0.1−	2008 05 14 G96	0.0	0.2+
2005 11 28 703	0.7−	0.2−	2005 12 08 704	0.5−	0.8−	2008 05 28 G96	0.3+	0.0
2005 11 28 703	0.5+	0.3+	2005 12 08 704	0.6+	0.3+	2008 05 28 G96	0.3−	0.1+
2005 11 28 703	0.3−	0.2−	2005 12 08 704	0.6+	0.5+	2008 05 28 G96	0.2+	0.2+
2005 11 28 703	(2.0+	1.4+)	2006 02 02 G96	0.1+	0.1−	2008 05 28 G96	0.1+	0.2−
2005 11 30 704	0.1−	0.1+	2006 02 02 G96	0.1+	0.1−	2008 06 06 691	0.5−	0.4+
2005 11 30 704	0.5−	0.7+	2006 02 02 G96	0.1+	0.0	2008 06 06 691	0.0	0.1−
2005 11 30 704	0.0	0.1−	2006 02 02 G96	0.1+	0.3−	2008 06 06 691	0.1+	0.3−

2005 WP₁₉₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	247.82113		(2000.0)	P	Q
n	0.23351965	ω	235.78836	+0.94346885	−0.29553849
a	2.6116828	Ω	140.79298	+0.32311625	+0.92099899
e	0.2078382	i	13.73426	−0.07390812	+0.25380674
P	4.22	H	15.8	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2005 11 19 644	0.6+	0.2−	2005 12 06 704	0.9−	0.0	2008 05 28 691	0.1−	0.5−
2005 11 19 644	0.2+	0.4−	2005 12 24 703	0.9−	0.2+	2008 05 28 691	0.3−	0.1−
2005 11 19 644	0.1+	0.2−	2005 12 24 703	0.2−	0.1−	2008 06 05 691	0.4−	0.2+
2005 11 29 703	0.5+	0.5−	2005 12 24 703	0.7+	0.3+	2008 06 05 691	0.0	0.1−
2005 11 29 703	1.4+	0.7−	2005 12 24 703	0.4+	0.1−	2008 06 05 691	0.1−	0.2−
2005 11 29 703	0.8+	0.2−	2005 12 29 703	0.8+	0.7+	2008 06 13 691	0.5+	0.7+
2005 11 29 703	0.9−	0.4−	2005 12 29 703	1.4−	0.2−	2008 06 13 691	0.2+	0.2+
2005 12 06 704	0.9−	0.9+	2005 12 29 703	0.3+	0.3−	2008 06 13 691	0.5+	0.4+
2005 12 06 704	0.5+	0.4+	2005 12 29 703	0.5−	0.1−			
2005 12 06 704	0.5−	1.2+	2008 05 28 691	0.3−	0.4−			

2005 WE₂₀₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	331.64109		(2000.0)	P	Q
n	0.26033588	ω	279.71927	+0.72999745	+0.68247936
a	2.4291073	Ω	37.25753	−0.60111064	+0.66648874
e	0.1788830	i	3.44791	−0.32522256	+0.30002446
P	3.79	H	17.5	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 06 04 691	0.2−	0.0	2001 11 21 704	0.5+	1.0+	2005 12 28 691	0.8−	0.3+
2000 06 04 691	0.3+	0.2+	2001 11 21 704	0.3−	0.8+	2005 12 28 691	0.2+	0.3+
2000 06 04 691	0.1−	0.2−	2005 11 29 691	0.6+	0.8−	2005 12 28 691	0.1+	0.2+
2001 11 11 691	0.0	0.2−	2005 11 29 691	0.1−	0.3−	2005 12 30 G96	0.1+	0.7−
2001 11 11 691	0.0	0.2−	2005 11 29 691	0.2−	0.1+	2005 12 30 G96	1.2−	0.1−
2001 11 11 691	0.1+	0.1−	2005 12 10 691	0.3+	0.3+	2005 12 30 G96	0.1+	0.9−
2001 11 21 704	0.1+	0.3+	2005 12 10 691	0.2+	0.2+	2005 12 30 G96	1.1−	0.2−
2001 11 21 704	0.5−	0.6+	2005 12 10 691	0.2+	0.1−			

2005 XO₅₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	276.57015		(2000.0)	P	Q
n	0.18990732	ω	256.70592	+0.83612623	+0.51440350
a	2.9976085	Ω	72.04004	−0.39292987	+0.80396546
e	0.1746286	i	11.55072	−0.38275195	+0.29837657
P	5.19	H	16.3	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2005 12 02 691	0.1−	0.3+	2005 12 10 691	0.3+	0.1+	2008 05 14 G96	0.2+	0.4−
2005 12 02 691	0.0	0.3+	2005 12 24 691	0.0	0.4+	2008 05 14 G96	0.3+	0.3−
2005 12 02 691	0.1−	0.2+	2005 12 24 691	0.6−	0.7−	2008 05 14 G96	0.3+	0.0
2005 12 06 691	0.0	0.4+	2005 12 24 691	0.3+	0.7−	2008 06 12 691	0.4+	0.4+
2005 12 06 691	0.2+	0.1−	2008 04 04 691	0.3−	0.2+	2008 06 12 691	0.5−	0.3+
2005 12 06 691	0.1+	0.1+	2008 04 04 691	0.0	0.4−	2008 06 12 691	0.1−	0.2−
2005 12 10 691	0.2−	0.1−	2008 04 04 691	0.2+	0.1−			
2005 12 10 691	0.1+	0.1+	2008 05 14 G96	0.3+	0.3+			

2005 XM₆₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	288.24946	(2000.0)	P	Q			
n	0.28915691	ω	292.82376	+0.82260201	−0.33468970		
a	2.2648894	Ω	89.39258	+0.51645199	+0.77801677		
e	0.2994584	i	27.36834	−0.23791441	+0.53166974		
P	3.41	H	16.2	G	0.15	U	2

2008 JULY 18

M.P.O. 140411

Residuals in seconds of arc

2004 05 13	691	0.3+	0.3+	2005 12 10	704	0.1+	0.0	2005 12 31	704	0.4-	0.4+
2004 05 13	691	0.1-	0.1-	2005 12 10	704	0.6-	0.1+	2005 12 31	704	0.1-	0.4+
2004 05 13	691	0.2+	0.4+	2005 12 17	203	0.9-	0.2+	2005 12 31	704	0.8-	1.0+
2005 10 27	704	0.4+	0.1+	2005 12 17	203	0.6-	0.1-	2005 12 31	704	0.6+	0.3-
2005 10 27	704	0.3-	0.1-	2005 12 20	203	0.1-	0.3-	2006 01 05	691	0.4-	0.2+
2005 10 27	704	0.0	0.1-	2005 12 20	203	0.0	0.4-	2006 01 05	691	0.1+	0.1+
2005 10 27	704	0.2-	0.4+	2005 12 26	G96	0.3-	0.3-	2006 01 05	691	0.2+	0.2+
2005 12 08	704	0.6-	0.5-	2005 12 26	G96	0.1-	0.2-	2006 01 05	704	0.7+	1.0+
2005 12 08	704	1.1-	0.3+	2005 12 26	G96	0.3-	0.2-	2006 01 05	704	0.9+	0.9+
2005 12 08	704	0.2-	0.0	2005 12 27	691	0.4+	0.1-	2006 01 05	704	0.2+	0.0
2005 12 08	704	0.4-	0.1+	2005 12 27	691	0.3+	0.2-	2006 01 05	704	0.5+	0.8+
2005 12 09	704	0.1-	0.3+	2005 12 27	691	0.2+	0.2-	2006 01 07	G96	0.1+	0.2-
2005 12 09	704	0.0	0.5+	2005 12 28	704	0.5+	0.6-	2006 01 07	G96	0.1-	0.1-
2005 12 09	704	0.2+	0.4+	2005 12 28	704	0.3-	0.4-	2006 01 07	G96	0.3-	0.1-
2005 12 09	704	0.1+	0.2+	2005 12 28	704	0.2+	0.2-	2006 01 07	G96	0.3-	0.1-
2005 12 09	704	0.5+	0.3-	2005 12 28	704	0.3-	0.4-	2008 06 27	E12	0.4+	0.8+
2005 12 10	704	0.2+	0.3+	2005 12 29	A13	0.4-	0.6+	2008 06 27	E12	0.2+	0.9+
2005 12 10	704	0.0	0.2+	2005 12 29	A13	0.4-	0.0	2008 06 27	E12	0.0	0.6+
2005 12 10	704	0.2-	0.2+	2005 12 29	A13	0.5-	0.3+	2008 06 27	E12	0.2-	0.5+

2005 YK₄₀ = 2005 YS₂₈₇

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 98190)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	117.32896										
<i>n</i>	0.18177718	ω	53.79488	-0.94353479	-0.31928139						
<i>a</i>	3.0863355	Ω	107.43926	+0.26639260	-0.88976493						
<i>e</i>	0.0679734	<i>i</i>	5.31214	+0.19691895	-0.32615604						
<i>P</i>	5.42	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2				

Residuals in seconds of arc

2005 10 27	G96	0.1-	0.1-	2005 12 25	691	0.1+	0.0	2006 01 24	704	0.2-	0.4+
2005 10 27	G96	0.3-	0.4-	2005 12 29	691	0.5+	0.0	2006 01 24	704	0.5+	0.5-
2005 10 27	G96	0.1-	0.1+	2005 12 29	691	0.3+	0.2-	2006 01 24	704	0.3+	1.1+
2005 10 27	G96	0.5-	0.3-	2005 12 29	691	0.1+	0.1-	2006 01 24	704	0.4+	0.7+
2005 12 22	691	0.1+	0.1-	2006 01 07	G96	0.3-	0.3-	2006 01 24	704	0.2+	0.9+
2005 12 22	691	0.3+	0.4+	2006 01 07	G96	0.2-	0.2-	2006 01 26	291	0.2+	0.0
2005 12 22	691	0.4+	0.1+	2006 01 07	G96	0.3-	0.4-	2006 01 26	291	0.0	0.1-
2005 12 22	291	0.1-	0.2+	2006 01 07	G96	0.2-	0.3-	2006 01 26	291	0.1+	0.1-
2005 12 22	291	0.1-	0.3+	2006 01 07	691	0.3+	0.4-	2006 03 26	G96	0.1+	0.1-
2005 12 22	291	0.2-	0.3+	2006 01 07	691	0.2+	0.4-	2006 03 26	G96	0.4+	0.1-
2005 12 23	291	0.1+	0.5+	2006 01 07	691	0.1+	0.5-	2006 03 26	G96	0.2+	0.5-
2005 12 23	291	0.0	0.4+	2006 01 23	G96	0.1-	0.3-	2006 03 26	G96	0.2-	0.3-
2005 12 23	291	0.1-	0.6+	2006 01 23	G96	0.1-	0.4-	2008 06 06	691	0.1-	0.3+
2005 12 24	291	0.6-	0.4+	2006 01 23	G96	0.3-	0.3-	2008 06 06	691	0.1+	0.2+
2005 12 24	291	0.3-	0.4+	2006 01 23	G96	0.6-	0.5-	2008 06 06	691	0.1+	0.0
2005 12 24	291	0.5-	0.4+	2006 01 23	291	0.3-	0.1+	2008 06 24	691	0.2-	0.3+
2005 12 25	691	0.2+	0.1-	2006 01 23	291	0.2-	0.0	2008 06 24	691	0.2+	0.5+
2005 12 25	691	0.4+	0.0	2006 01 23	291	0.3-	0.1+	2008 06 24	691	0.3-	0.3+

2005 YU₄₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	72.59062										
<i>n</i>	0.16933441	ω	255.65608	-0.91075807	+0.40076658						
<i>a</i>	3.2357322	Ω	307.87247	-0.31331941	-0.82766510						
<i>e</i>	0.0881922	<i>i</i>	7.24338	-0.26898083	-0.39288247						
<i>P</i>	5.82	<i>H</i>	15.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2				

Residuals in seconds of arc

2003 09 17	691	0.0	0.1+	2006 01 21	691	0.5+	0.2+	2006 02 20	G96	0.5-	0.1-
2003 09 17	691	0.0	0.1+	2006 01 21	691	0.1+	0.2+	2006 02 20	G96	0.1-	0.3+
2003 09 17	691	0.1-	0.1+	2006 01 22	G96	0.5-	0.3-	2006 03 23	G96	1.2-	0.5+
2005 12 22	691	0.2+	0.2-	2006 01 22	G96	0.2-	0.2-	2006 03 23	G96	0.3-	0.5+
2005 12 22	691	0.3+	0.0	2006 01 22	G96	0.4-	0.3-	2006 03 23	G96	0.4-	0.4+
2005 12 22	691	0.3+	0.2+	2006 01 23	691	0.1-	0.3+	2006 03 23	G96	0.1-	0.6-
2005 12 27	691	0.2+	0.0	2006 01 23	691	0.0	0.2+	2008 06 24	691	0.2-	0.3+

2005 12 27	691	0.2-	0.6-	2006 01 23	691	0.2+	0.1+	2008 06 24	691	0.2-	0.2+
2005 12 27	691	0.1+	0.3+	2006 02 20	G96	0.3-	0.3+	2008 06 24	691	0.0	0.7+
2006 01 21	691	0.1+	0.4+	2006 02 20	G96	0.7-	0.1+				

2005 YH₅₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	247.50851										
<i>n</i>	0.23410345	ω	147.43303	+0.69660789	-0.68145101						
<i>a</i>	2.6073390	Ω	257.27567	+0.59910815	+0.72460428						
<i>e</i>	0.0765891	<i>i</i>	13.30089	+0.39472380	+0.10282587						
<i>P</i>	4.21	<i>H</i>	16.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2				

Residuals in seconds of arc

2000 09 27	645	0.0	0.0	2005 12 09	704	0.8+	0.2+	2005 12 28	291	0.1+	0.2+
2000 09 27	645	0.0	0.1-	2005 12 09	704	0.2+	1.7+	2005 12 30	704	1.1-	0.6-
2005 12 05	691	0.2+	0.0	2005 12 09	704	0.9-	0.2+	2005 12 30	704	0.7+	0.8-
2005 12 05	691	0.3+	0.1-	2005 12 26	691	0.1-	0.2-	2005 12 30	704	0.4+	0.5+
2005 12 05	691	0.0	0.1-	2005 12 26	691	0.0	0.0	2008 06 13	691	0.3-	0.7+
2005 12 08	691	0.5-	1.1-	2005 12 26	691	0.0	0.1-	2008 06 13	691	0.0	0.1+
2005 12 08	691	0.1+	0.0	2005 12 28	291	0.1-	0.3+	2008 06 13	691	0.1-	0.0
2005 12 08	691	0.2+	1.3+	2005 12 28	291	0.0	0.2+				

2005 YA₆₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	102.24258										
<i>n</i>	0.17959088	ω	252.26803	-0.91441727	+0.12841724						
<i>a</i>	3.1113333	Ω	293.62916	+0.09670948	-0.85156124						
<i>e</i>	0.2024469	<i>i</i>	24.77088	-0.39305005	-0.50828385						
<i>P</i>	5.49	<i>H</i>	15.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2				

Residuals in seconds of arc

1995 01 08	691	0.3-	0.4-	2006 01 04	691	0.0	0.2-	2006 01 21	G96	0.3-	0.1-
1995 01 08	691	0.4-	0.5-	2006 01 04	691	0.0	0.2+	2006 01 24	704	0.9+	0.3+
1995 01 08	691	0.5-	0.6-	2006 01 05	704	0.3+	0.1+	2006 01 24	704	0.4+	0.0
2005 12 22	691	1.0-	0.4+	2006 01 05	704	1.4+	0.6+	2006 01 24	704	0.5+	0.9-
2005 12 22	691	0.3-	0.3+	2006 01 05	704	0.4+	0.3+	2006 01 24	704	1.3+	0.4-
2005 12 22	691	0.2-	0.2+	2006 01 07	G96	0.1+	0.1-	2006 02 04	704	0.3-	1.0+
2005 12 28	G96	0.1-	0.0	2006 01 07	G96	0.1+	0.1-	2006 02 04	704	0.6-	0.8+
2005 12 28	G96	0.3-	0.0	2006 01 07	G96	0.1+	0.2-	2006 02 04	704	0.8+	0.3-
2005 12 28	G96	0.1+	0.1-	2006 01 07	G96	0.0	0.1-	2006 02 04	704	0.4+	0.2+
2005 12 28	G96	0.0	0.1-	2006 01 08	691	0.0	0.2-	2006 02 04	704	0.3+	0.0
2005 12 30	699	0.1-	0.7+	2006 01 08	691	0.2-	0.0	2006 02 04	G96	0.3-	0.5-
2005 12 30	691	0.2+	0.1+	2006 01 08	691	0.1+	0.0	2006 02 04	G96	0.3-	0.3-
2005 12 30	691	0.2+	0.2+	2006 01 10	G96	0.1-	0.3+	2006 02 04	G96	0.9+	1.3-
2005 12 30	699	0.5+	0.3+	2006 01 10	G96	0.4-	0.2+	2006 02 04	G96	0.2+	0.3-
2005 12 30	691	0.1+	0.2+	2006 01 10	G96	0.1-	0.2+	2006 02 07	691	0.2+	0.1-
2005 12 30	699	0.1+	0.8+	2006 01 18	703	1.8+	0.3-	2006 02 07	691	0.1+	0.3+
2005 12 30	699	0.2+	0.5+	2006 01 18	703	0.4-	1.2-	2006 02 07	691	0.0	0.1+
2005 12 31	704	0.4-	0.9+	2006 01 18	703	0.7-	0.0	2008 07 03	G96	0.2+	0.1-
2005 12 31	704	0.1-	0.0	2006 01 18	703	0.8+	0.5+	2008 07 03	G96	0.3-	0.2+
2005 12 31	704	0.9+	0.6-	2006 01 21	G96	0.4-	0.1-	2008 07 03	G96	0.3+	0.2-
2005 12 31	704	0.9+	0.2+	2006 01 21	G96	0.2-	0.3-				
2006 01 04	691	0.2-	0.1+	2006 01 21	G96	0.1+	0.4-				

M.P.O. 140412

2000 09 23	699	0.4−	0.1+	2005 12 31	704	0.7+	1.3+	2006 01 07	G96	0.0	0.6−
2000 09 23	699	0.3−	0.5−	2005 12 31	704	0.9+	0.1+	2006 01 07	G96	0.0	0.3−
2000 10 02	704	0.1+	1.4+	2005 12 31	704	1.7+	0.2−	2006 01 24	704	0.4−	0.3−
2000 10 02	704	0.2−	0.2+	2005 12 31	704	0.8+	0.3−	2006 01 24	704	0.3+	0.2+
2000 10 02	704	0.1+	0.3+	2006 01 05	704	0.4+	0.4+	2006 01 24	704	0.0	0.4−
2005 12 24	691	0.0	0.1+	2006 01 05	703	0.7−	0.5+	2006 01 25	G96	0.3+	0.1+
2005 12 24	691	0.3−	0.0	2006 01 05	704	0.4+	0.3−	2006 01 25	G96	0.0	0.1+
2005 12 24	691	0.3−	0.0	2006 01 05	703	0.3−	1.0+	2006 01 25	G96	0.3−	0.0
2005 12 28	G96	0.3−	0.5−	2006 01 05	704	0.7−	0.2−				
2005 12 28	G96	0.1+	0.3−	2006 01 05	703	0.4−	0.0				

2005 YA₇₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	216.85601		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22662008	ω	120.13432	+0.31903764	−0.94637774
<i>a</i>	2.6644268	Ω	311.17108	+0.84465137	+0.30825295
<i>e</i>	0.2099645	<i>i</i>	3.87225	+0.42985933	+0.09669172
<i>P</i>	4.35	<i>H</i>	17.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 03 05	645	0.1−	0.0	2005 12 29	G96	0.1−	0.4−	2006 01 06	704	0.5−	0.4+
2002 03 05	645	0.0	0.1−	2005 12 29	G96	0.2−	0.3−	2006 01 06	704	0.1+	1.0+
2002 03 13	704	0.3−	0.6+	2005 12 29	G96	0.4−	0.2−	2006 01 06	704	0.9+	0.0
2002 03 13	704	1.5+	0.1+	2005 12 29	704	0.7+	0.2+	2006 01 06	704	0.7+	0.2+
2002 03 13	704	1.3+	0.4+	2005 12 29	704	0.1+	0.1+	2006 01 06	704	0.7+	0.3−
2002 03 13	704	0.5−	1.1+	2005 12 29	704	0.1+	0.1−	2006 01 06	704	0.4−	0.2+
2005 12 24	691	0.1+	0.2−	2005 12 30	704	0.2+	0.1−	2006 01 06	704	1.5+	0.5+
2005 12 24	691	0.1+	0.1+	2005 12 30	704	0.4+	0.1−	2006 01 06	704	0.1−	0.1−
2005 12 24	691	0.1+	0.1−	2005 12 30	704	1.9−	0.6+	2006 01 07	704	0.9−	0.1−
2005 12 28	691	0.0	0.1+	2006 01 05	691	0.1−	0.3−	2006 01 07	704	0.0	0.0
2005 12 28	691	0.3−	0.1+	2006 01 05	691	0.1+	0.2−	2006 01 07	704	0.1−	1.1+
2005 12 28	691	0.2−	0.2+	2006 01 05	691	0.0	0.2−				
2005 12 29	G96	0.2−	0.1−	2006 01 06	704	0.1−	0.2−				

2005 YQ₁₁₉ = 2008 LD₁₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	22.44960		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17878673	ω	130.95819	−0.32381083	+0.93639494
<i>a</i>	3.1206558	Ω	119.66274	−0.90809736	−0.26746192
<i>e</i>	0.1443977	<i>i</i>	8.95888	−0.26552914	−0.22721935
<i>P</i>	5.51	<i>H</i>	16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 12 27	691	0.1−	0.3−	2005 12 31	691	0.0	0.1−	2008 06 06	691	0.4−	0.1+
2005 12 27	691	0.2−	0.1+	2005 12 31	691	0.6−	0.1−	2008 06 10	691	0.2−	0.0
2005 12 27	691	0.1+	0.1−	2006 01 06	691	0.3+	0.0	2008 06 10	691	0.1+	0.2−
2005 12 29	691	0.3+	0.1+	2006 01 06	691	0.3+	0.3−	2008 06 10	691	0.1−	0.1−
2005 12 29	691	0.1+	0.3−	2006 01 06	691	0.2−	1.0+	2008 07 02	G68	1.7+	0.4+
2005 12 29	691	0.3−	0.2−	2008 06 06	691	0.0	0.1−	2008 07 02	G68	0.3+	0.0
2005 12 31	691	0.2+	0.3−	2008 06 06	691	0.3−	0.2−	2008 07 02	G68	0.6+	0.3+

2005 YM₁₂₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	195.99515		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24423405	ω	110.67138	−0.55589742	−0.83118284
<i>a</i>	2.5347312	Ω	13.11726	+0.74415230	−0.50331197
<i>e</i>	0.0468461	<i>i</i>	2.68643	+0.37042598	−0.23624595
<i>P</i>	4.04	<i>H</i>	18.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2002 01 14	645	0.0	0.1−	2005 12 26	691	0.1−	0.1+	2005 12 30	G96	0.5+	0.6−
2002 01 14	645	0.1−	0.1−	2005 12 29	G96	0.0	0.0	2005 12 30	G96	0.0	0.3−
2002 01 22	691	0.4−	0.1−	2005 12 29	G96	0.0	0.2+	2006 01 07	691	0.0	0.2+
2002 01 22	691	0.8+	0.6+	2005 12 29	G96	0.1+	0.1−	2006 01 07	691	0.3+	0.2+
2002 01 22	691	0.1−	0.3+	2005 12 29	G96	0.9−	0.5−	2006 01 07	691	0.0	0.2+

2008 JULY 18

2005 12 26	691	0.1+	0.0	2005 12 30	G96	0.7−	0.4−
2005 12 26	691	0.1+	0.1+	2005 12 30	G96	0.1−	0.3−

2005 YP₁₄₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	278.16273		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23245788	ω	270.11215	+0.88912468	−0.40752849
<i>a</i>	2.6196295	Ω	113.94048	+0.45479249	+0.83766021
<i>e</i>	0.1722995	<i>i</i>	13.17220	−0.05119653	+0.36365630
<i>P</i>	4.24	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2004 09 05	E12	0.1+	0.0	2005 12 30	691	0.3+	0.1−	2006 01 27	699	0.9+	0.6+
2004 09 05	E12	0.7−	0.3+	2005 12 30	691	0.5+	0.4+	2006 01 27	699	0.4−	0.6−
2004 09 05	E12	0.6+	0.3−	2005 12 30	691	0.3+	0.4−	2006 01 27	699	0.2−	0.1+
2004 09 05	E12	0.1−	0.9+	2006 01 04	691	0.1−	0.1+	2006 01 27	699	0.5−	0.5+
2005 12 06	G96	0.4+	0.2−	2006 01 04	691	0.1+	0.1+	2008 06 03	G96	0.2+	0.2+
2005 12 06	G96	0.2+	0.2−	2006 01 04	691	0.2−	0.2+	2008 06 03	G96	0.9+	0.2+
2005 12 06	G96	0.0	0.4−	2006 01 07	691	0.3−	0.1+	2008 06 03	G96	0.4−	0.5+
2005 12 06	G96	0.3+	0.1+	2006 01 07	691	0.4−	0.1+	2008 06 03	G96	0.1−	0.3+
2005 12 28	G96	0.2+	0.5−	2006 01 07	691	0.3−	0.2+	2008 06 13	691	0.9−	1.1−
2005 12 28	G96	0.1−	0.3−	2006 01 08	691	0.1+	0.2+	2008 06 13	691	0.3+	0.7+
2005 12 28	G96	0.5−	0.5−	2006 01 08	691	0.0	0.1+	2008 06 13	691	0.4+	0.5+
2005 12 28	G96	0.1+	0.4−	2006 01 08	691	0.0	0.0				

2005 YN₁₄₅ = 2007 DO₁₁₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	282.18135		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24359978	ω	13.78751	+0.99697480	+0.07335837
<i>a</i>	2.5391291	Ω	341.94609	−0.07682771	+0.88000551
<i>e</i>	0.3044801	<i>i</i>	4.75433	−0.01177937	+0.46926416
<i>P</i>	4.05	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 12 19	645	0.2−	0.1−	2005 12 29	704	1.0+	0.9+	2007 02 17	691	0.1−	0.2+
2001 12 19	645	0.2−	0.1−	2005 12 30	691	0.1+	0.1−	2007 02 17	691	0.4−	0.2−
2002 01 11	691	0.4+	0.1+	2005 12 30	691	0.1+	0.0	2007 02 17	691	0.0	0.1−
2002 01 11	691	0.7+	0.2+	2005 12 30	691	0.4−	0.0	2007 03 10	G96	0.1+	0.3−
2002 01 11	691	0.4+	0.3−	2006 01 06	704	0.5−	0.4+	2007 03 10	G96	0.0	0.1−
2003 03 23	691	0.2+	0.3+	2006 01 06	704	0.8+	0.0	2007 03 10	G96	0.3+	0.1−
2003 03 23	691	0.1−	0.2+	2006 01 06	704	0.0	0.2+	2007 03 10	G96	0.0	0.2−
2003 03 23	691	0.2+	0.5+	2006 01 06	704	0.0	0.2+	2007 04 11	G96	0.2−	0.0
2004 07 16	E12	0.5+	0.6+	2006 01 06	704	0.2+	0.3−	2007 04 11	G96	0.2+	0.0
2004 07 16	E12	0.2+	0.2−	2006 01 07	691	0.1+	0.1+	2007 04 11	G96	0.3−	0.3−
2004 07 16	E12	0.5−	0.3+	2006 01 07	691	0.2+	0.2+	2007 04 11	G96	0.4−	1.1−
2004 07 16	E12	0.1+	0.4+	2006 01 07	691	0.1−	0.1+	2007 04 20	G96	0.4+	0.5−
2005 12 29	704	0.0	1.3+	2006 01 07	704	(1.6−	0.5+)	2007 04 20	G96	0.2+	0.4−
2005 12 29	704	0.1−	0.3+	2006 01 07	704	0.4+	0.3−	2007 04 20	G96	0.3+	0.5−
2005 12 29	704	0.3−	0.7+	2006 01 07	704	0.5−	0.3+	2007 04 20	G96	0.1−	0.8−
2005 12 29	704	0.0	1.0+	2006 01 07	704	(1.2−	1.6−)				

2005 YN₁₈₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	15.01541		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17705033	ω	324.13526	−0.34657979	+0.92848402
<i>a</i>	3.1410261	Ω	285.25440	−0.82517300	−0.36942156
<i>e</i>	0.0458427	<i>i</i>	7.94882	−0.44606274	−0.03801505
<i>P</i>	5.57	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2001 02 18	608	0.6+	0.5−	2005 12 02	G96	0.0	0.2−	2006 01 04	G96	0.4−	0.2−
2001 02 18	608	0.6+	0.5−	2005 12 02	G96	0.1+	0.3+	2006 01 04	G96	0.4−	0.3−
2001 02 18	608	1.4+	0.3−	2005 12 28	691	0.1+	0.3+	2006 01 05	691	0.1+	0.1−
2001 02 20	645	0.0	0.1+	2005 12 28	691	0.0	0.0	2006 01 05	691	0.0	0.0
2001 02 20	645	0.1−	0.0	2005 12 28	691	0.1−	0.1−	2006 01 05	691	0.0	0.1+

2008 JULY 18

M.P.O. 140413

2005 12 02 G96 0.6+ 0.1− 2006 01 04 G96 0.2− 0.1−
 2005 12 02 G96 0.3− 0.3− 2006 01 04 G96 0.5+ 0.0

2005 YH₂₉₁ = 2003 HH₅₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	77.15360		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26071134	ω	133.54493	+0.04527641	+0.99724715
<i>a</i>	2.4267746	Ω	138.94077	−0.94038682	+0.06238170
<i>e</i>	0.1652836	<i>i</i>	5.12907	−0.33707963	−0.04008299
<i>P</i>	3.78	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1995 02 04 691	0.2−	0.8+	2005 12 26 G96	0.1−	0.1−	2006 02 20 G96	0.0	0.5−
1995 02 04 691	0.1−	0.1−	2005 12 26 G96	0.7+	0.8−	2006 02 20 G96	0.4−	0.0
1995 02 04 691	0.4+	0.4−	2005 12 26 G96	0.2+	0.0	2006 02 20 G96	0.6−	0.0
2003 04 26 608	0.5−	1.1−	2006 01 09 691	0.2+	0.5+	2006 02 20 G96	0.9−	0.0
2003 04 26 608	0.0	0.5−	2006 01 09 691	0.1+	0.4−	2006 02 28 G96	0.0	0.0
2003 04 26 608	0.1−	0.9−	2006 01 09 691	0.2+	0.1+	2006 02 28 G96	0.5−	0.2−
2003 05 05 704	0.2+	1.2+	2006 02 04 G96	0.3+	0.1−	2006 02 28 G96	0.7+	0.1−
2003 05 05 704	0.2+	0.8+	2006 02 04 G96	0.2+	0.1+	2006 02 28 G96	0.3−	0.2+
2003 05 05 704	(0.0	2.5+)	2006 02 04 G96	0.4−	0.1+			
2005 12 26 G96	0.5−	0.6−	2006 02 04 G96	0.5−	0.1+			

2006 AA₂₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	340.46998		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19752411	ω	7.83239	+0.54386981	+0.82132940
<i>a</i>	2.9200434	Ω	295.26901	−0.77987234	+0.41896396
<i>e</i>	0.0281591	<i>i</i>	10.97187	−0.30984636	+0.38715272
<i>P</i>	4.99	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 01 17 691	0.3+	0.3+	2006 01 07 G96	0.2+	0.2−	2006 02 06 G96	0.3−	0.4−
2001 01 17 691	0.1+	0.3−	2006 01 07 G96	0.1+	0.0	2006 02 06 G96	0.6−	0.5+
2001 01 17 691	0.3−	0.4+	2006 01 21 G96	0.5−	0.3−	2007 04 22 G96	0.0	0.4−
2005 12 22 691	0.2+	0.0	2006 01 21 G96	0.3−	0.6−	2007 04 22 G96	0.0	0.1−
2005 12 22 691	0.2+	0.0	2006 01 21 G96	0.2−	0.0	2007 04 22 G96	0.0	0.2+
2005 12 22 691	0.6−	0.1−	2006 01 21 G96	0.5−	0.3−	2007 04 22 G96	0.3−	0.2−
2006 01 04 691	0.6+	0.0	2006 02 04 691	0.0	0.1+	2008 06 24 691	0.2−	0.3+
2006 01 04 691	0.4−	0.7+	2006 02 04 691	0.6+	0.2+	2008 06 24 691	0.4−	0.6+
2006 01 04 691	0.3+	0.1+	2006 02 04 691	0.1+	0.2+	2008 06 24 691	0.0	0.4+
2006 01 07 G96	0.5−	0.1−	2006 02 06 G96	0.0	0.1+			
2006 01 07 G96	0.1+	0.4−	2006 02 06 G96	0.1−	0.2+			

2006 AE₂₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	297.56485		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28188387	ω	298.03367	+0.63979924	−0.75812316
<i>a</i>	2.3036822	Ω	111.62156	+0.74414477	+0.57007080
<i>e</i>	0.0916393	<i>i</i>	7.79711	+0.19210804	+0.31665211
<i>P</i>	3.50	<i>H</i>	18.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1999 01 10 691	(6.5+	3.3+)	2006 01 04 G96	0.4−	0.1−	2006 01 08 691	0.2+	0.1−
1999 01 10 691	0.1−	0.2−	2006 01 04 G96	(2.0−	0.2+)	2006 01 08 691	0.3+	0.0
1999 01 10 691	0.1+	0.2+	2006 01 04 691	0.3−	0.3+	2006 01 08 691	0.1+	0.3−
2001 09 18 645	0.0	0.0	2006 01 04 691	0.1+	0.0	2006 01 23 G96	0.0	0.1+
2001 09 18 645	0.0	0.0	2006 01 04 691	0.1−	0.3+	2006 01 23 G96	0.1+	0.2−
2001 09 21 645	0.0	0.0	2006 01 07 G96	0.3−	0.3−	2006 01 23 G96	0.2+	0.1+
2001 09 21 645	0.0	0.0	2006 01 07 G96	0.4−	0.0	2006 01 23 G96	0.7−	0.1+
2006 01 04 G96	0.1−	0.1+	2006 01 07 G96	0.1−	0.1−			
2006 01 04 G96	0.3−	0.1−	2006 01 07 G96	0.3+	0.1+			

2006 AG₃₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	333.22561		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21396881	ω	23.05976	+0.80595585	+0.56921110
<i>a</i>	2.7684439	Ω	301.23855	−0.56843808	+0.66747323
<i>e</i>	0.0878966	<i>i</i>	10.96180	−0.16526740	+0.48008146
<i>P</i>	4.61	<i>H</i>	16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2005 12 22 691	0.1+	0.1−	2006 01 08 691	0.1+	0.2+	2006 02 20 G96	0.5−	0.0
2005 12 22 691	0.3−	0.2−	2006 01 22 G96	0.3−	0.3−	2006 02 20 G96	1.2−	0.7−
2005 12 22 691	0.2−	0.2−	2006 01 22 G96	0.4+	0.2−	2006 02 20 G96	0.1+	0.4−
2006 01 07 G96	0.2−	0.4−	2006 01 22 G96	0.0	0.2−	2008 06 30 691	0.0	0.0
2006 01 07 G96	0.4−	0.4−	2006 01 22 G96	0.1+	0.3−	2008 06 30 691	0.0	0.1+
2006 01 07 G96	0.6−	0.2−	2006 01 23 691	0.2+	0.2+	2008 06 30 691	0.0	0.0
2006 01 07 G96	0.3−	0.3−	2006 01 23 691	0.3+	0.1+	2008 07 02 691	0.1−	0.1+
2006 01 08 691	0.5+	0.0	2006 01 23 691	0.2+	0.2+	2008 07 02 691	0.3+	0.9−
2006 01 08 691	0.1−	0.4+	2006 02 20 G96	0.5−	0.1−	2008 07 02 691	0.1−	0.6+

2006 AD₄₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	130.27430		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22719860	ω	144.56073	−0.96319250	+0.26305325
<i>a</i>	2.6599019	Ω	50.78637	−0.26016130	−0.86040730
<i>e</i>	0.1736015	<i>i</i>	4.09633	−0.06764847	−0.43646565
<i>P</i>	4.34	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1998 05 02 327	0.3+	0.2−	2002 03 11 644	0.2−	0.8+	2006 01 06 691	0.0	0.1−
1998 05 02 327	0.4+	0.4+	2002 03 11 644	0.0	0.7+	2006 01 09 G96	0.4−	0.0
1998 05 02 327	0.1+	0.5−	2004 10 23 291	0.1−	0.1+	2006 01 09 G96	0.2+	0.1−
2000 11 25 691	0.1+	0.2−	2004 10 23 291	0.3+	0.9+	2006 01 09 G96	0.0	0.6−
2000 11 25 691	0.1+	0.1+	2004 10 23 291	0.8−	0.3−	2006 01 09 G96	0.3−	0.3−
2000 11 25 691	0.0	0.1−	2005 12 25 691	0.2−	0.0	2006 01 10 691	0.4+	0.1+
2002 03 05 608	0.2−	0.2+	2005 12 25 691	0.3−	0.0	2006 01 10 691	0.1+	0.0
2002 03 05 608	0.1−	0.2+	2005 12 25 691	0.1−	0.2+	2006 01 10 691	0.0	0.0
2002 03 05 608	0.2−	0.3+	2006 01 06 691	0.2+	0.1−			
2002 03 11 644	0.0	0.7+	2006 01 06 691	0.2+	0.3−			

2006 AQ₄₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	237.84417		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17533110	ω	252.50642	+0.92502741	−0.29626335
<i>a</i>	3.1615260	Ω	124.09893	+0.35048251	+0.90704497
<i>e</i>	0.0892836	<i>i</i>	16.68934	−0.14658208	+0.29916124
<i>P</i>	5.62	<i>H</i>	15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 10 07 644	0.1+	0.2−	2006 01 09 G96	0.4+	0.2−	2006 02 28 G96	0.5+	0.1−
2004 10 07 644	0.0	0.2+	2006 01 23 G96	0.1−	0.3−	2006 02 28 G96	0.4+	0.0
2004 10 07 644	0.0	0.1−	2006 01 23 G96	0.3+	0.0	2006 02 28 G96	0.3−	0.5+
2006 01 07 691	0.1+	0.5+	2006 01 23 G96	0.2−	0.0	2006 02 28 G96	0.0	0.3+
2006 01 07 691	0.2+	0.0	2006 01 23 G96	0.1−	0.2−	2008 06 24 691	0.4+	0.1−
2006 01 07 691	0.2−	0.1−	2006 02 06 G96	0.1−	0.5−	2008 06 24 691	0.3−	0.1+
2006 01 09 G96	0.4−	0.2−	2006 02 06 G96	0.3+	0.5−	2008 06 24 691	0.1−	0.0
2006 01 09 G96	0.1+	0.1−	2006 02 06 G96	0.6−	0.2−			
2006 01 09 G96	0.8−	0.0	2006 02 06 G96	0.3+	0.3−			

2006 AB₇₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	352.87372	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.21053870	ω	169.66681	+0.51185945	+0.85615962	
<i>a</i>	2.7984320	Ω	131.08128	-0.79471662	+0.50314040	
<i>e</i>	0.1675667	<i>i</i>	5.37766	-0.32622907	+0.11764543	
<i>P</i>	4.68	<i>H</i>	15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3	

Residuals in seconds of arc

2005 12 28	691	0.1-	0.2+	2006 01 09	691	0.0	0.2+	2007 03 15	691	0.5+	0.1+
2005 12 28	691	0.3+	0.1-	2006 01 22	G96	0.0	0.3-	2007 03 15	691	0.4-	0.3+
2005 12 28	691	0.1-	0.2+	2006 01 22	G96	0.4+	0.0	2007 03 15	691	0.0	0.3-
2006 01 08	G96	0.1+	0.1+	2006 01 22	G96	0.2-	0.3-	2008 07 11	J75	0.6+	0.8+
2006 01 08	G96	0.1-	0.1+	2006 01 22	G96	0.2+	0.1+	2008 07 11	J75	0.0	0.1+
2006 01 08	G96	0.3-	0.2-	2006 02 28	G96	0.1-	0.1+	2008 07 11	J75	0.2-	0.2+
2006 01 08	G96	0.1-	0.2-	2006 02 28	G96	0.4-	0.1-	2008 07 12	J75	0.1-	0.6+
2006 01 09	691	(1.8-	0.5-)	2006 02 28	G96	0.2+	0.0	2008 07 12	J75	0.3-	0.2+
2006 01 09	691	0.0	0.3+	2006 02 28	G96	0.3+	0.2-	2008 07 12	J75	0.5-	0.5+

2006 BH₇₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	222.96300	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.24222040	ω	80.89970	-0.25389697	-0.96676964	
<i>a</i>	2.5487598	Ω	23.87315	+0.85589529	-0.23895354	
<i>e</i>	0.2053233	<i>i</i>	4.23396	+0.45053256	-0.09087174	
<i>P</i>	4.07	<i>H</i>	17.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5	

Residuals in seconds of arc

2000 09 03	645	0.0	0.0	2006 01 23	691	0.0	0.1+	2006 01 31	691	0.4+	0.0
2000 09 03	645	0.0	0.0	2006 01 27	691	0.3-	0.0	2006 02 04	691	0.5-	1.0-
2000 09 05	645	0.0	0.0	2006 01 27	691	0.0	0.0	2006 02 04	691	0.3+	0.7+
2000 09 05	645	0.0	0.1-	2006 01 27	691	0.1-	0.0	2006 02 04	691	0.2-	0.1+
2006 01 23	691	0.1-	0.1-	2006 01 31	691	0.2+	0.2+				
2006 01 23	691	0.1+	0.0	2006 01 31	691	0.3+	0.1-				

2006 BW₇₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	209.15525	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.24121073	ω	72.06824	-0.60064080	-0.79820549	
<i>a</i>	2.5558673	Ω	54.93509	+0.71073385	-0.55930595	
<i>e</i>	0.0966872	<i>i</i>	3.20846	+0.36618030	-0.22370704	
<i>P</i>	4.09	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 6	

Residuals in seconds of arc

2002 02 06	695	1.4-	0.2-	2006 01 23	691	0.1+	0.2-	2006 02 04	691	0.1+	0.1-
2002 02 06	695	1.0-	0.2-	2006 01 23	691	0.1+	0.1+	2006 02 04	691	0.1+	0.3-
2002 02 10	704	0.4+	0.3-	2006 01 27	691	0.1-	0.2-	2006 02 04	691	0.0	0.4-
2002 02 10	704	0.1+	0.3-	2006 01 27	691	0.1-	0.2-	2006 02 04	704	0.4-	1.6+
2002 02 10	704	0.0	0.2-	2006 01 27	691	0.1-	0.1-	2006 02 04	704	0.1-	2.4+
2002 02 10	704	0.8+	0.9+	2006 01 31	691	0.0	0.0	2006 02 04	704	0.3+	1.4+
2002 02 10	704	0.8+	0.3-	2006 01 31	691	0.1+	0.3-	2006 02 04	704	0.3+	1.0+
2006 01 23	691	0.0	0.2+	2006 01 31	691	0.1+	0.2-	2006 02 04	704	1.7-	0.8+

2006 BT₇₆ = 2008 MH₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	19.11521	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.17637920	ω	147.02370	+0.04616485	+0.96782220	
<i>a</i>	3.1489889	Ω	124.43740	-0.96911904	+0.10343996	
<i>e</i>	0.0858819	<i>i</i>	17.45329	-0.24223354	-0.22939130	
<i>P</i>	5.59	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3	

Residuals in seconds of arc

2006 01 23	691	0.0	0.3+	2006 01 31	691	0.4+	0.5-	2008 06 30	691	0.2+	0.0
2006 01 23	691	0.2-	0.1-	2006 01 31	691	0.6+	0.1-	2008 06 30	691	0.9-	0.8-

2006 01 23	691	0.3-	0.7+	2006 01 31	691	0.2+	0.1+	2008 06 30	691	0.5+	0.8+
2006 01 27	691	0.1-	0.3-	2006 02 07	691	0.3-	0.1-	2008 07 02	691	0.3-	0.1+
2006 01 27	691	0.2-	0.2-	2006 02 07	691	0.2-	0.5+	2008 07 02	691	0.3+	0.2-
2006 01 27	691	0.2+	0.5-	2006 02 07	691	0.2-	0.1+	2008 07 02	691	0.2+	0.0

2006 BD₉₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	85.03778	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.23701795	ω	155.11257	-0.19278234	+0.97795279	
<i>a</i>	2.5859208	Ω	103.69060	-0.91353631	-0.14901868	
<i>e</i>	0.1164265	<i>i</i>	4.73904	-0.35817088	-0.14629346	
<i>P</i>	4.16	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4	

Residuals in seconds of arc

2003 06 25	704	1.0-	0.3+	2006 01 28	G96	0.3-	0.5-	2006 02 04	691	0.2+	0.0
2003 06 25	704	0.1-	0.5-	2006 01 28	G96	0.0	0.2-	2006 02 04	704	0.4-	0.2+
2003 06 25	704	0.4-	1.1-	2006 01 28	G96	0.3-	0.4-	2006 02 04	691	0.1-	0.1+
2003 07 02	704	1.0+	0.3+	2006 01 31	691	0.2+	0.2+	2006 02 04	704	0.3-	0.5-
2003 07 02	704	0.3+	1.0+	2006 01 31	691	0.1+	0.2+	2006 02 04	704	1.1+	0.3+
2003 07 02	704	0.0	0.3-	2006 01 31	691	0.2+	0.2+	2006 02 04	691	0.2+	0.2+
2003 07 02	704	0.2+	0.2+	2006 02 02	703	0.3-	0.2+	2006 02 22	703	0.8-	0.5-
2006 01 26	703	1.9-	1.7-	2006 02 02	703	0.2-	0.4+	2006 02 22	703	0.1+	0.3-
2006 01 26	703	0.6-	0.4-	2006 02 02	703	0.1-	0.9+	2006 02 22	703	0.0	0.1-
2006 01 26	703	0.3-	0.5-	2006 02 02	703	0.6-	0.1+	2006 02 22	703	0.5-	0.4+
2006 01 26	703	0.5-	0.2-	2006 02 04	704	1.1+	0.4+				
2006 01 28	G96	0.0	0.5-	2006 02 04	704	1.0+	0.1+				

2006 BP₂₀₆ = 2008 NF₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	332.27179	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.21273433	ω	28.17609	+0.85845625	+0.50217164	
<i>a</i>	2.7791437	Ω	301.30629	-0.49051004	+0.74444344	
<i>e</i>	0.2260784	<i>i</i>	7.01116	-0.14984248	+0.44003138	
<i>P</i>	4.63	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4	

Residuals in seconds of arc

2006 01 22	G96	0.1+	0.7-	2006 02 01	G96	0.3-	0.1-	2008 06 30	691	0.0	0.2+
2006 01 22	G96	0.7-	0.4-	2006 02 01	G96	0.3-	0.0	2008 06 30	691	0.0	0.1+
2006 01 22	G96	0.6+	0.1-	2006 02 01	G96	0.3-	0.0	2008 07 11	J75	1.0+	1.1-
2006 01 22	G96	0.2+	0.1+	2006 02 01	G96	0.4-	0.4-	2008 07 11	J75	0.2-	0.6-
2006 01 31	G96	0.9-	0.4-	2006 02 04	691	0.6+	0.1+	2008 07 11	J75	0.1+	0.2+
2006 01 31	G96	0.2-	0.2-	2006 02 04	691	0.2-	0.0	2008 07 12	J75	0.0	0.2+
2006 01 31	G96	0.1-	0.2-	2006 02 04	691	0.2+	0.1-	2008 07 12	J75	0.1-	0.3-
2006 01 31	G96	0.0	1.3+	2008 06 30	691	0.3-	0.1+	2008 07 12	J75	0.4+	0.6-

2006 BM₂₃₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	247.94019	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.23040403	ω	354.78738	+0.39710450	-0.91524953	
<i>a</i>	2.6351742	Ω	71.80150	+0.84460696	+0.33544471	
<i>e</i>	0.1175776	<i>i</i>	4.10580	+0.35909204	+0.22314827	
<i>P</i>	4.28	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0	

Residuals in seconds of arc

2002 03 11	644	0.2+	1.0+	2004 09 09	704	1.0-	0.1+	2006 02 04	704	0.4+	0.0
2002 03 11	644	0.3+	0.5+	2004 09 09	704	(1.7+	1.7+)	2006 02 04	704	0.4-	0.2-
2002 03 11	644	0.5+	0.8+	2006 01 23	691	0.2+	0.0	2006 02 04	704	0.3+	0.0
2004 09 08	704	(0.5-	2.1+)	2006 01 23	691	0.2+	0.1-	2006 02 04	704	0.2+	0.1-
2004 09 08	704	1.1-	1.1+	2006 01 23	691	0.1+	0.3-	2006 02 07	691	0.1+	0.2+
2004 09 08	704	1.0+	0.3-	2006 01 31	691	0.2-	0.1-	2006 02 07	691	0.2+	0.1-
2004 09 08	704	(2.1-	0.5+)	2006 01 31	691	0.2-	0.0	2006 02 07	691	0.1+	0.2+
2004 09 08	704	0.5-	0.2-	2006 01 31	691	0.2-	0.0	2007 04 18	G96	0.1-	0.2-
2004 09 09	704	(0.2-	2.6+)	2006 02 03	691	0.3-	0.1-	2007 04 18	G96	0.1+	0.3-
2004 09 09	704	0.2+	0.4+	2006 02 03	691	0.2-	0.0	2007 04 18	G96	0.7-	0.1-
2004 09 09	704	0.9+	0.0	2006 02 03	691	0.1-	0.1+	2007 04 18	G96	0.4+	0.2-

2008 JULY 18

M.P.O. 140415

2006 BL₂₃₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	234.19868	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24615772	ω 89.67337	-0.14890160	-0.98883379
<i>a</i>	2.5215083	Ω 8.89666	+0.89111285	-0.13681343
<i>e</i>	0.0923682	<i>i</i> 2.22482	+0.42865628	-0.05907467
<i>P</i>	4.00	<i>H</i> 17.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 6

Residuals in seconds of arc

2002 01 11	291	0.0	0.3+	2002 02 10	704	1.5+	0.9+	2006 02 03	691	0.1+	0.2-
2002 01 11	291	0.0	0.1+	2006 01 23	691	0.0	0.0	2006 02 04	703	(2.4-	0.5-)
2002 01 11	291	0.1+	0.2+	2006 01 23	691	0.0	0.1-	2006 02 04	703	1.0-	0.8+
2002 02 06	695	1.2-	0.2-	2006 01 23	691	0.0	0.2+	2006 02 04	703	0.4-	0.7-
2002 02 06	695	1.5-	0.1-	2006 01 31	691	0.1+	0.1-	2006 02 04	703	0.1-	0.5+
2002 02 10	704	0.3+	2.2+	2006 01 31	691	0.0	0.8-	2006 02 07	691	0.1-	0.2-
2002 02 10	704	1.0+	0.8+	2006 01 31	691	0.3+	0.3-	2006 02 07	691	0.4-	0.2-
2002 02 10	704	0.4+	0.5+	2006 02 03	691	0.1-	0.1-	2006 02 07	691	0.1-	0.1+
2002 02 10	704	1.4+	0.6+	2006 02 03	691	0.1+	0.2-				

2006 BP₂₅₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	256.72247	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24400377	ω 122.55262	+0.19702859	-0.97841915
<i>a</i>	2.5363257	Ω 315.94653	+0.86680923	+0.20351788
<i>e</i>	0.1168109	<i>i</i> 5.13676	+0.45806276	+0.03572734
<i>P</i>	4.04	<i>H</i> 17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2002 02 11	704	0.9+	0.9+	2006 01 23	G96	0.5+	0.1+	2006 02 04	691	0.0	0.3-
2002 02 11	704	1.1+	0.2+	2006 01 31	691	0.3-	0.2-	2006 02 04	G96	0.5-	0.4+
2002 02 11	704	0.2-	1.4-	2006 01 31	691	0.1+	0.1-	2006 02 04	691	0.4+	0.0
2002 02 13	645	0.0	0.0	2006 01 31	691	0.1+	0.3+	2006 02 04	G96	0.4-	0.1+
2002 02 13	645	0.1-	0.0	2006 02 04	691	0.4-	0.1+	2006 02 04	691	0.1-	0.3-
2006 01 23	G96	0.6-	0.0	2006 02 04	691	0.6+	0.0	2006 02 04	691	0.1+	0.1+
2006 01 23	G96	0.1+	0.1+	2006 02 04	G96	0.4-	0.4+				
2006 01 23	G96	0.2-	0.4-	2006 02 04	G96	0.3-	0.5+				

2006 BR₂₇₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	316.45957	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21625665	ω 212.64757	+0.95833481	+0.27467826
<i>a</i>	2.7488839	Ω 131.20399	-0.23459088	+0.91341215
<i>e</i>	0.1260397	<i>i</i> 5.98117	-0.16297705	+0.30038326
<i>P</i>	4.56	<i>H</i> 16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2006 01 27	691	0.1+	0.3-	2006 02 20	691	0.2-	0.2+	2008 06 30	691	0.2+	0.0
2006 01 27	691	0.1+	0.3-	2006 02 20	691	0.4-	0.4+	2008 06 30	691	0.1-	0.1-
2006 01 27	691	1.0-	0.5+	2006 02 20	691	0.2-	0.1-	2008 06 30	691	0.0	0.1+
2006 02 01	691	0.8+	0.2-	2006 02 25	691	0.3+	0.2-	2008 07 02	691	0.1-	0.2+
2006 02 01	691	0.1+	1.1+	2006 02 25	691	0.1-	0.2+	2008 07 02	691	0.0	0.4-
2006 02 01	691	0.3+	0.8-	2006 02 25	691	0.3+	0.6-	2008 07 02	691	0.1+	0.1+

2006 DQ₃₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	180.95685	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22950582	ω 190.36382	-0.99607107	-0.08613285
<i>a</i>	2.6420452	Ω 344.64968	+0.08579347	-0.88095531
<i>e</i>	0.1687660	<i>i</i> 4.45889	+0.02195218	-0.46529439
<i>P</i>	4.29	<i>H</i> 17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1999 09 05	691	0.3-	0.1+	2006 02 07	G96	0.0	0.2-	2006 03 02	691	0.2+	0.3-
1999 09 05	691	0.1+	0.1-	2006 02 20	691	0.0	0.2+	2006 03 06	691	0.4+	0.1+

1999 09 05	691	0.1+	0.3+	2006 02 20	691	0.1-	0.2-	2006 03 06	691	0.3+	0.1-
2003 08 31	568	0.1-	0.1+	2006 02 20	G96	0.4-	0.1-	2006 03 06	691	0.3+	0.3+
2003 08 31	568	0.0	0.1+	2006 02 20	G96	0.1+	0.3-	2006 03 21	G96	0.2-	0.1-
2003 08 31	568	0.0	0.1+	2006 02 20	G96	0.3-	0.1+	2006 03 21	G96	0.4-	0.5-
2006 01 07	G96	0.1+	0.3-	2006 02 20	691	0.0	0.1+	2006 03 21	G96	0.1-	0.2-
2006 01 07	G96	0.1-	0.2-	2006 02 20	G96	0.7-	0.0	2006 03 21	G96	0.0	0.3-
2006 01 07	G96	0.1-	0.3-	2006 02 24	691	0.4-	0.5+	2006 04 02	G96	0.1+	0.5-
2006 01 07	G96	0.3-	0.2-	2006 02 24	691	0.1+	0.2+	2006 04 02	G96	0.3-	0.2-
2006 02 07	G96	0.2+	0.5-	2006 02 24	691	0.1+	0.2+	2006 04 02	G96	0.1-	0.3-
2006 02 07	G96	0.1+	0.4-	2006 03 02	691	0.3-	0.4+	2006 04 02	G96	0.4-	0.2-
2006 02 07	G96	0.6+	0.2-	2006 03 02	691	0.1-	0.0				

2006 DO₄₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	276.18553	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22386981	ω 42.05433	+0.72163008	-0.69227731
<i>a</i>	2.6862042	Ω 1.75839	+0.62172113	+0.64714640
<i>e</i>	0.1829207	<i>i</i> 2.74300	+0.30448787	+0.31930183
<i>P</i>	4.40	<i>H</i> 17.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1995 10 02	691	0.7-	0.4+	2006 02 20	691	0.2+	0.7-	2006 03 03	691	0.5+	0.1-
1995 10 02	691	0.2-	0.4+	2006 02 20	691	0.1-	0.2-	2006 03 04	691	0.7+	0.3-
1995 10 02	691	0.3+	0.5+	2006 02 20	691	0.5-	0.3+	2006 03 04	691	0.6+	0.1-
2004 10 07	691	0.0	0.1-	2006 02 25	G96	0.4-	0.2-	2006 03 04	691	0.0	0.8+
2004 10 07	691	0.2+	0.3-	2006 02 25	G96	0.5-	0.5-	2006 03 05	691	0.1-	0.2-
2004 10 07	691	0.2+	0.2-	2006 02 25	G96	0.0	0.0	2006 03 05	691	0.4+	0.0
2004 10 15	691	0.1-	0.0	2006 02 25	G96	0.8-	0.1-	2006 03 05	691	0.3+	0.5+
2004 10 15	691	0.0	0.1+	2006 03 03	691	1.0-	0.4+				
2004 10 15	691	0.2-	0.2+	2006 03 03	691	0.2-	0.8+				

2006 DJ₈₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	194.08413	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28009094	ω 222.24744	-0.87547263	+0.48324322
<i>a</i>	2.3135027	Ω 346.64752	-0.43756678	-0.79691423
<i>e</i>	0.1458010	<i>i</i> 1.20675	-0.20514137	-0.36249649
<i>P</i>	3.52	<i>H</i> 18.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1999 03 19	691	0.2-	0.6-	2006 02 20	G96	0.5-	0.2-	2006 03 25	691	0.1-	0.0
1999 03 19	691	0.2-	0.8-	2006 02 24	691	0.5-	0.4-	2006 03 25	691	0.1-	0.1+
1999 03 19	691	0.0	0.5-	2006 02 24	691	0.2+	0.3+	2007 09 10	G96	0.0	0.3+
1999 03 20	645	0.1+	0.1+	2006 02 24	691	0.2+	0.3+	2007 09 10	G96	0.1-	0.2+
1999 03 20	645	0.0	0.2+	2006 03 02	691	0.1-	0.4+	2007 09 10	G96	0.2-	0.4+
2006 02 20	G96	0.1-	0.1-	2006 03 02	691	0.4+	0.0	2007 09 10	G96	0.3-	0.6+
2006 02 20	G96	0.9+	0.1-	2006 03 02	691	0.1-	0.0				
2006 02 20	G96	0.1+	0.4-	2006 03 25	691	0.3+	0.1-				

2006 DW₁₃₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	129.08754	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18005628	ω 133.72194	-0.99485449	+0.08324175
<i>a</i>	3.1059696	Ω 51.13822	-0.10020038	-0.89269627
<i>e</i>	0.1452345	<i>i</i> 4.25347	+0.01498084	-0.44290426
<i>P</i>	5.47	<i>H</i> 16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1998 10 23	691	0.1-	0.5-	2001 05 24	807	0.1-	0.5+	2006 03 04	691	0.1-	0.2+
1998 10 23	691	0.6-	0.0	2003 09 28	645	0.1-	0.1+	2006 03 04	691	0.0	0.2+
1998 10 23	691	0.8+	0.3+	2003 09 28	645	0.1-	0.2+	2006 03 08	691	0.0	0.0
2001 05 14	691	0.0	0.1+	2006 02 25	691	0.0	0.1+	2006 03 08	691	0.1-	0.3+
2001 05 14	691	0.1+	0.2+	2006 02 25	691	0.2+	0.2+	2006 03 08	691	0.1+	0.2-
2001 05 14	691	0.2+	0.0	2006 02 25	691	0.1+	0.0				
2001 05 24	807	0.1-	0.5+	2006 03 04	691	0.1+	0.1+				

2006 DE₁₄₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	177.79108		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28327728	ω	80.03811	-0.62991702	+0.77125716
<i>a</i>	2.2961216	Ω	150.29638	-0.76509550	-0.59596635
<i>e</i>	0.1241928	<i>i</i>	10.63772	-0.13354185	-0.22357662
<i>P</i>	3.48	<i>H</i>	17.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2000 08 27	807	0.0	0.4+	2006 02 25	691	0.1-	0.0	2006 03 08	691	0.0	0.0
2000 08 27	807	0.1+	0.6+	2006 02 25	691	0.2-	0.4+	2006 03 08	691	0.2-	0.1+
2000 09 05	645	0.0	0.1-	2006 03 04	691	0.0	0.0	2006 03 08	691	0.0	0.1-
2000 09 05	645	0.0	0.0	2006 03 04	691	0.2+	0.3-				
2006 02 25	691	0.1+	0.0	2006 03 04	691	0.3+	0.0				

2006 DA₁₅₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	192.49502		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21128690	ω	333.88177	-0.75539440	-0.65253952
<i>a</i>	2.7918216	Ω	164.91116	+0.63420625	-0.75100306
<i>e</i>	0.1257321	<i>i</i>	13.27199	+0.16480819	-0.10092861
<i>P</i>	4.66	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2001 01 16	608	0.2-	0.2-	2006 01 26	G96	0.2-	0.5+	2006 03 09	699	(0.9+	2.1-)
2001 01 16	608	0.0	0.0	2006 02 27	691	0.3+	0.1+	2006 03 09	699	0.7+	0.7+
2001 01 16	608	0.4-	0.1-	2006 02 27	691	0.2+	0.0	2006 03 09	699	0.7-	0.1-
2001 01 26	704	0.3+	0.3+	2006 02 27	691	0.1+	0.0	2006 03 09	699	1.2-	1.6+
2001 01 26	704	0.0	0.9+	2006 03 03	691	0.1-	0.3-	2006 03 24	699	0.6-	0.9-
2001 01 26	704	0.2+	0.8-	2006 03 03	691	0.1-	0.1-	2006 03 24	699	0.0	0.0
2001 01 26	704	0.0	0.1-	2006 03 03	691	0.1+	0.1+	2006 03 24	699	0.2+	1.4-
2006 01 26	G96	0.3-	0.1-	2006 03 05	G96	0.3-	0.4-	2006 03 24	699	1.5+	1.2+
2006 01 26	G96	0.0	0.1+	2006 03 05	G96	0.6-	0.3-				
2006 01 26	G96	0.3-	0.7+	2006 03 05	G96	0.3-	0.3-				

2006 DA₁₉₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	190.71438		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22472937	ω	7.10046	-0.95195288	-0.30496137
<i>a</i>	2.6793503	Ω	155.08805	+0.27760369	-0.89792174
<i>e</i>	0.2067441	<i>i</i>	3.81211	+0.12931323	-0.31738797
<i>P</i>	4.39	<i>H</i>	17.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 08 26	807	0.1+	0.3+	2006 03 03	691	0.1-	0.0	2006 03 29	691	0.1+	0.1-
2003 08 26	807	0.1+	0.5+	2006 03 03	691	0.3-	0.2-	2006 03 29	691	0.0	0.1+
2003 08 31	568	0.0	0.2-	2006 03 23	691	0.1+	0.1-	2006 04 18	691	0.3-	0.5-
2003 08 31	568	0.1-	0.3-	2006 03 23	691	0.2-	0.2+	2006 04 18	691	0.5+	0.5+
2003 08 31	568	0.2-	0.3-	2006 03 23	691	0.1-	0.1+	2006 04 18	691	0.4-	0.1-
2006 02 27	691	0.0	0.0	2006 03 25	691	0.0	0.1+	2006 04 20	691	0.1+	0.3+
2006 02 27	691	0.3+	0.0	2006 03 25	691	0.3+	0.1-	2006 04 20	691	0.0	0.2-
2006 02 27	691	0.1+	0.3+	2006 03 25	691	0.1+	0.0	2006 04 20	691	0.1-	0.2-
2006 03 03	691	0.1-	0.3-	2006 03 29	691	0.0	0.2+				

2006 HW₆ = 2008 NT₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	41.43353		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.12343743	ω	121.09789	-0.25531390	+0.95962642
<i>a</i>	3.9948897	Ω	133.61781	-0.93331184	-0.21273344
<i>e</i>	0.0784636	<i>i</i>	9.38337	-0.25247539	-0.18401529
<i>P</i>	7.98	<i>H</i>	13.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 03 16	G96	0.1-	0.0	2006 04 18	703	(2.5-	0.2-)	2006 04 26	699	0.6-	1.1+
2005 03 16	G96	0.0	0.0	2006 04 18	703	1.1+	0.2-	2006 04 26	699	(1.6-	0.1-)
2005 03 16	G96	0.2-	0.0	2006 04 18	703	(2.2-	0.1+)	2008 07 10	J75	0.6-	0.1-
2005 03 16	G96	0.3+	0.2-	2006 04 20	699	0.6-	1.1+	2008 07 10	J75	0.2-	0.3+
2006 04 04	599	(0.2+	2.1-)	2006 04 20	699	0.5+	0.1-	2008 07 10	J75	0.5+	0.9-
2006 04 04	599	(2.0+	0.3+)	2006 04 20	699	0.8+	0.5-	2008 07 11	J75	0.1+	1.0+
2006 04 04	599	(6.9-	1.6+)	2006 04 20	699	0.3+	0.4-	2008 07 11	J75	0.3+	0.5-
2006 04 04	599	0.3-	0.1+	2006 04 26	699	0.9-	0.6-	2008 07 11	J75	0.1-	0.0
2006 04 18	703	0.3-	0.4-	2006 04 26	699	(0.4-	1.9+)				

2006 HE₆₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	167.87824		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17160448	ω	332.19146	-0.99423655	-0.10319368
<i>a</i>	3.2071329	Ω	201.94311	+0.10699036	-0.93776385
<i>e</i>	0.1465488	<i>i</i>	4.46087	+0.00683752	-0.33158713
<i>P</i>	5.74	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2000 04 26	691	0.0	0.2+	2002 09 05	645	0.1-	0.1+	2006 05 01	691	0.1-	0.0
2000 04 26	691	0.0	0.1+	2002 09 05	645	0.1+	0.1-	2006 05 01	691	0.0	0.2+
2000 04 26	691	0.4-	0.4+	2006 04 24	691	0.1+	0.1+	2006 05 05	691	0.0	0.0
2000 05 02	691	0.2+	0.4-	2006 04 24	691	0.2+	0.1+	2006 05 05	691	0.1-	0.3+
2000 05 02	691	0.0	0.2-	2006 04 24	691	0.1-	0.1-	2006 05 05	691	0.3+	0.2-
2000 05 02	691	0.1+	0.3-	2006 05 01	691	0.2-	0.2-				

2006 HH₆₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	223.07637		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22665139	ω	319.49718	-0.97366610	-0.22325179
<i>a</i>	2.6641814	Ω	207.70548	+0.22627944	-0.92168173
<i>e</i>	0.0513631	<i>i</i>	5.70095	+0.02778399	-0.31727184
<i>P</i>	4.35	<i>H</i>	17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2000 12 23	645	0.0	0.1+	2006 04 24	691	0.2-	0.4+	2006 05 24	G96	0.4-	0.0
2000 12 23	645	0.0	0.0	2006 04 24	691	0.2+	0.4+	2006 05 24	G96	0.6-	0.3-
2001 02 18	608	(1.5+	2.2+)	2006 05 01	691	0.1+	0.2-	2006 05 24	G96	0.9-	0.8-
2001 02 18	608	(1.2+	1.8+)	2006 05 01	691	0.1-	0.0	2006 05 24	G96	0.7-	0.4-
2001 02 18	608	(1.8+	2.0+)	2006 05 01	691	0.0	0.1+	2007 09 11	G96	0.1+	0.0
2001 02 20	645	0.0	0.1-	2006 05 05	691	0.0	0.2+	2007 09 11	G96	0.2+	0.1-
2001 02 20	645	0.0	0.0	2006 05 05	691	0.2+	0.0	2007 09 11	G96	0.2-	0.1-
2006 04 24	691	0.2+	0.6-	2006 05 05	691	0.2+	0.3+	2007 09 11	G96	0.0	0.1-

2006 KH₆₂ = 2007 RO₂₉₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	72.80558		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18121661	ω	128.02722	+0.77812597	+0.62746213
<i>a</i>	3.0926971	Ω	193.19050	-0.60828403	+0.74148905
<i>e</i>	0.1915400	<i>i</i>	7.17029	-0.15655833	+0.23766629
<i>P</i>	5.44	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2006 05 07	G96	0.0	0.5-	2006 05 24	G96	0.4-	0.4-	2007 10 07	G96	0.4+	0.4+
2006 05 07	G96	0.8-	0.0	2006 05 30	691	0.1-	0.3+	2007 10 07	G96	0.2+	0.3+
2006 05 07	G96	0.7-	0.4-	2006 05 30	691	0.1-	0.2-	2007 10 19	G96	0.1-	0.5-
2006 05 07	G96	0.1+	0.3-	2006 05 30	691	0.1+	0.3+	2007 10 19	G96	0.1-	0.4-
2006 05 22	691	0.4+	0.2-	2007 09 14	G96	0.3-	0.0	2007 10 19	G96	0.1-	0.1-
2006 05 22	691	0.4+	0.0	2007 09 14	G96	0.2-	0.1-	2007 10 19	G96	0.1-	0.4-
2006 05 22	691	0.0	0.1+	2007 09 14	G96	0.0	0.1-	2007 10 30	G96	0.2-	0.1-
2006 05 24	G96	0.8-	0.1-	2007 09 14	G96	0.1+	0.0	2007 10 30	G96	0.4-	0.5-
2006 05 24	G96	0.2+	0.1-	2007 10 07	G96	0.1+	0.2+	2007 10 30	G96	0.4+	0.0
2006 05 24	G96	0.4-	0.0	2007 10 07	G96	0.2+	0.4+	2007 10 30	G96	0.2+	0.5+

2006 KA₉₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	226.13440	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27616082	ω 89.24974	-0.85229341	+0.51909220
<i>a</i>	2.3354004	Ω 122.01950	-0.50500709	-0.78458336
<i>e</i>	0.0336919	<i>i</i> 4.35183	-0.13624898	-0.33907556
<i>P</i>	3.57	<i>H</i> 17.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1995 03 26	691	0.0	0.3+	2002 03 05	645	0.0	0.1-	2006 05 24	G96	0.0	0.3-
1995 03 26	691	0.1-	0.7-	2002 03 09	291	0.3+	0.7+	2006 05 29	691	0.0	0.2-
1995 03 26	691	0.3-	0.0	2002 03 09	291	0.3+	0.8+	2006 05 29	691	0.1+	0.1-
1995 03 31	691	(0.3+	3.2-)	2002 03 09	291	0.0	0.6+	2006 05 29	691	0.0	0.2+
1995 03 31	691	0.2-	0.1-	2006 05 24	G96	0.3+	0.1-	2006 06 02	691	0.0	0.2+
1995 03 31	691	0.1+	0.6-	2006 05 24	G96	0.2-	0.3-	2006 06 02	691	0.0	0.2+
2002 03 05	645	0.0	0.1-	2006 05 24	G96	0.3-	0.4-	2006 06 02	691	0.0	0.4+

2006 MD₁₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	8.41197	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	1.28342561	ω 174.51409	-0.29166289	-0.85677590
<i>a</i>	0.8386014	Ω 291.85356	+0.85924533	-0.03932543
<i>e</i>	0.6052620	<i>i</i> 27.27189	+0.42027399	-0.51418729
<i>P</i>	0.77	<i>H</i> 19.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2006 06 20	G96	0.2+	0.1-	2006 07 07	754	0.4+	0.7-	2006 07 24	240	0.1+	0.2+
2006 06 20	G96	0.2-	0.1-	2006 07 07	754	0.5-	0.2-	2006 07 24	A13	1.1-	0.5+
2006 06 20	G96	0.1+	0.5-	2006 07 08	J95	1.1+	0.1-	2006 07 24	A13	0.9-	0.5+
2006 06 20	G96	0.2-	0.5-	2006 07 08	J95	0.1+	0.3+	2006 07 24	A13	1.0-	0.6+
2006 06 20	G96	0.1-	0.3+	2006 07 08	J95	0.2-	0.5-	2006 07 24	A13	0.8-	0.4+
2006 06 20	G96	0.2-	0.3+	2006 07 15	198	0.4+	0.7-	2006 07 24	A13	0.8-	0.5+
2006 06 20	G96	0.2+	0.1+	2006 07 15	198	0.3+	0.7-	2006 07 24	A13	0.8-	0.4+
2006 06 20	G96	0.0	0.0	2006 07 15	198	0.3+	0.7-	2006 07 25	A32	0.3+	0.2+
2006 06 21	703	0.2-	0.5+	2006 07 15	198	0.4+	0.4-	2006 07 25	A32	0.6+	0.2+
2006 06 21	703	0.2+	0.4-	2006 07 15	A74	0.1+	0.1-	2006 07 25	A32	0.2+	0.1+
2006 06 21	703	1.5-	0.5+	2006 07 15	198	0.3+	0.2-	2006 07 25	A32	0.0	0.4+
2006 06 21	703	(1.5-	0.9+)	2006 07 15	A74	0.2+	0.4-	2006 07 25	H45	0.3+	0.5-
2006 06 24	734	0.0	0.1-	2006 07 15	A74	0.1-	0.3-	2006 07 25	H45	0.0	0.2-
2006 06 24	734	0.0	0.2+	2006 07 15	A74	0.3+	0.2-	2006 07 25	H45	0.0	0.3-
2006 06 24	734	0.7-	0.5+	2006 07 16	J95	0.6+	0.3+	2006 07 25	H45	0.4+	0.4+
2006 06 24	682	0.6+	0.6-	2006 07 16	J95	0.1-	0.5+	2006 07 25	H45	0.3+	0.5-
2006 06 24	682	(1.9-	2.1+)	2006 07 16	J95	0.2-	0.1-	2006 07 25	H45	0.1+	0.1-
2006 06 27	734	0.4+	0.0	2006 07 17	151	0.3+	0.8-	2006 07 31	104	0.1-	0.1-
2006 06 27	734	1.0+	0.3-	2006 07 17	151	0.6+	0.4-	2006 07 31	104	0.6-	0.8+
2006 06 27	734	0.0	0.1-	2006 07 17	151	0.5+	0.1+	2006 07 31	104	0.1+	0.5-
2006 06 30	A50	(1.9+	0.5-)	2006 07 17	A53	0.3+	0.3+	2006 07 31	104	0.8+	0.2-
2006 06 30	A50	(1.8+	0.5-)	2006 07 17	151	0.1+	0.5+	2006 08 03	H45	1.4-	0.0
2006 06 30	A50	0.9+	0.6-	2006 07 17	151	0.1-	0.0	2006 08 03	H45	1.1-	0.3-
2006 06 30	A50	0.4+	0.1-	2006 07 17	151	0.3-	0.3-	2006 08 03	H45	(1.5-	0.7-)
2006 06 30	A50	0.3+	0.1-	2006 07 17	A53	0.3-	0.6-	2006 08 04	160	1.2+	1.2-
2006 07 01	A50	1.0+	0.0	2006 07 17	A53	0.3+	1.3+	2006 08 04	160	0.3+	0.0
2006 07 01	A50	0.2+	0.2-	2006 07 19	H51	(0.5-	2.1+)	2006 08 04	160	0.3+	0.1+
2006 07 01	A50	0.2+	0.0	2006 07 19	H51	(1.1+	2.0-)	2006 08 06	D35	(2.9-	0.7+)
2006 07 01	A50	0.1-	0.0	2006 07 19	H51	1.1+	1.0-	2006 08 06	D35	(3.7-	0.8+)
2006 07 01	A50	0.3-	0.1-	2006 07 19	157	0.6+	0.7-	2006 08 06	A48	1.0-	0.3+
2006 07 02	734	0.2-	0.1-	2006 07 19	157	0.3-	0.1+	2006 08 06	A48	0.8-	0.1+
2006 07 02	734	0.1+	0.0	2006 07 19	160	0.2+	0.0	2006 08 06	A48	0.5-	0.2+
2006 07 02	734	0.2-	0.3+	2006 07 19	160	0.1+	0.5+	2006 08 06	A48	0.7-	0.6+
2006 07 02	A50	0.2-	0.6+	2006 07 19	160	0.3+	0.0	2006 08 08	H45	1.4-	0.2+
2006 07 02	A50	0.0	1.0+	2006 07 20	170	0.1+	0.3-	2006 08 08	H45	0.4-	0.7+
2006 07 02	A50	0.0	1.0+	2006 07 20	170	0.3+	0.4-	2006 08 08	H45	(1.5-	1.3-)
2006 07 02	A50	0.2+	1.0+	2006 07 20	170	0.4+	0.7-	2006 08 08	H45	0.6-	1.1-
2006 07 02	A50	0.4-	0.7+	2006 07 21	A13	(1.6-	1.4+)	2006 08 09	H45	1.0-	0.1-
2006 07 03	A50	(1.9+	0.9+)	2006 07 21	A13	1.5-	1.2+	2006 08 09	H45	0.3-	0.3-
2006 07 03	A50	1.2+	0.9+	2006 07 21	A13	(1.7-	1.3+)	2006 08 09	H45	0.3-	0.1-

2006 07 03	A50	0.3+	0.8+	2006 07 21	A13	(1.7-	1.3+)	2006 08 09	H45	0.7-	0.5-
2006 07 03	A50	0.6-	0.8+	2006 07 21	A13	(1.5-	1.3+)	2006 08 14	204	0.0	0.0
2006 07 03	A50	1.0-	0.8+	2006 07 23	198	0.3+	0.3-	2006 08 14	204	0.1+	0.2-
2006 07 04	A50	0.4+	0.3-	2006 07 23	198	0.2+	0.2-	2006 08 17	H45	0.5-	0.5-
2006 07 04	A50	0.5+	0.2+	2006 07 23	198	0.1+	0.0	2006 08 17	H45	0.7-	0.9-
2006 07 04	A50	0.0	0.5+	2006 07 23	198	0.1+	0.0	2006 08 23	461	1.0+	0.1-
2006 07 04	A50	0.1-	1.1+	2006 07 23	198	0.1-	0.1+	2006 08 23	461	0.3+	0.5-
2006 07 04	A50	0.0	0.7+	2006 07 24	240	0.7+	0.5+	2006 08 23	461	(1.7+	0.1-)
2006 07 05	A50	0.2+	1.4+	2006 07 24	240	0.4+	0.1+	2006 08 23	461	0.3+	0.0
2006 07 05	A50	(0.3+	1.5+)	2006 07 24	240	0.2-	0.4-	2008 06 30	474	0.1-	0.0
2006 07 05	A50	0.5+	1.3+	2006 07 24	240	0.2+	0.2-	2008 06 30	474	0.7+	0.3+
2006 07 05	A50	0.7+	1.3+	2006 07 24	240	0.6+	0.2-	2008 06 30	474	0.3-	1.2+
2006 07 05	A50	(0.9+	1.6+)	2006 07 24	240	0.5+	0.2-				
2006 07 07	754	0.6-	1.3-	2006 07 24	240	0.1+	0.1+				

2006 OV₁₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	137.16442	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22297426	ω 352.56018	+0.72732306	+0.67889131
<i>a</i>	2.6933920	Ω 324.00869	-0.62052381	+0.58794566
<i>e</i>	0.2509550	<i>i</i> 9.85062	-0.29317463	+0.43980278
<i>P</i>	4.42	<i>H</i> 16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2000 02 10	691	0.1+	0.1+	2002 10 10	704	0.2-	0.5-	2006 07 23	644	0.0	0.3+
2000 02 10	691	0.2+	0.4+	2002 10 10	704	0.0	0.4-	2006 07 23	644	0.1+	0.1+
2000 02 10	691	0.1-	0.1-	2002 10 10	704	0.0	0.0	2006 07 26	428	0.2-	0.1-
2002 10 05	704	0.3-	0.2+	2002 10 10	704	0.3+	0.2-	2006 07 26	428	0.3+	0.1-
2002 10 05	704	0.3-	0.2+	2006 07 20	428	0.4+	0.1-	2006 08 19	644	0.1+	0.2+
2002 10 05	704	0.3+	0.3+	2006 07 20	428	0.4-	0.6+	2006 08 19	644	0.0	0.0
2002 10 05	704	0.0	0.3+	2006 07 20	428	0.8-	0.2-	2006 08 19	644	0.1+	0.0
2002 10 10	704	0.0	0.5+	2006 07 23	644	0.2+	0.2+				

2006 OK₂₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	138.09711	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22301879	ω 182.30457	+0.99114818	+0.13233700
<i>a</i>	2.6930335	Ω 170.07196	-0.12080135	+0.93208530
<i>e</i>	0.1065656	<i>i</i> 3.52229	-0.05506645	+0.33720011
<i>P</i>	4.42	<i>H</i> 17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1995 02 01	691	0.4-	0.0	2006 08 28	691	0.3+	0.2+	2006 10 20	G96	0.1-	0.2-
1995 02 01	691	0.2+	0.1+	2006 08 28	691	0.1+	0.2+	2006 10 20	G96	0.3-	0.5-
1995 02 01	691	0.1+	0.4-	2006 09 15	691	0.0	0.0	2006 10 20	G96	0.5+	0.3+
2000 03 03	645	0.0	0.0	2006 09 15	691	0.1-	0.0	2007 12 15	G96	0.1-	0.6-
2000 03 03	645	0.1+	0.1+	2006 09 15	691	0.5+	0.2+	2007 12 15	G96	0.2+	0.1-
2004 02 12	691	0.5-	0.2+	2006 09 19	699	(4.0-	0.5+)	2007 12 15	G96	0.1-	0.1-
2004 02 12	691	0.3+	0.5+	2006 09 19	699	1.2-	0.7-	2007 12 15	G96	0.4-	0.2+
2004 02 12	691	0.1-	0.0	2006 09 19	699	0.6-	0.3+	2008 02 10	G96	0.4+	0.0
2006 07 21	G96	0.6-	0.1-	2006 09 19	699	0.5+	0.9+	2008 02 10	G96	0.3+	0.6+
2006 07 21	G96	0.4+	0.3-	2006 09 30	691	0.0	0.3+	2008 02 10	G96	0.6+	0.0
2006 07 21	G96	0.2-	0.1+	2006 09 30	691	0.1+	0.1+	2008 02 10	G96	0.4+	0.1+
2006 07 21	G96	0.2-	0.2-	2006 09 30	691	0.2+	0.1+				
2006 08 28	691	0.1-	0.0	2006 10 20	G96	0.1+	0.3-				

20

Residuals in seconds of arc

1978 09 06	809	0.4+	0.7−	2006 07 25	G96	0.5−	0.1+	2006 09 19	703	0.1−	0.2−
2000 02 06	695	0.4+	0.1+	2006 07 25	G96	0.2−	0.1+	2006 10 03	G96	0.4+	0.3−
2000 02 06	695	0.4−	0.2+	2006 08 24	644	0.2−	0.2+	2006 10 03	G96	0.2−	0.3−
2005 03 13	691	0.1+	0.1+	2006 08 24	644	0.1+	0.2+	2006 10 03	G96	0.2−	0.4−
2005 03 13	691	0.0	0.2+	2006 08 24	644	0.2−	0.4+	2006 10 03	G96	0.2+	0.2+
2005 03 13	691	0.2+	0.3+	2006 09 19	703	0.8−	0.6+	2006 10 17	691	0.1+	0.0
2006 07 25	G96	0.2+	0.3+	2006 09 19	703	0.4−	0.1+	2006 10 17	691	0.2+	0.2+
2006 07 25	G96	0.1−	0.1+	2006 09 19	703	0.5−	0.5+	2006 10 17	691	0.1−	0.2+

2006 PG₂₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	31.77722	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22603157	ω 295.18655	+0.10127447	−0.97271761
<i>a</i>	2.6690496	Ω 146.83926	+0.99337429	+0.08741704
<i>e</i>	0.0428052	<i>i</i> 22.43152	+0.05432311	+0.21489234
<i>P</i>	4.36	<i>H</i> 16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2004 03 18	645	0.0	0.0	2005 05 12	G96	0.0	0.4+	2006 08 19	699	0.9−	0.1+
2004 03 18	645	0.1+	0.0	2006 08 13	644	0.2+	0.0	2006 08 19	699	0.3−	0.9−
2004 04 13	645	0.1+	0.0	2006 08 13	644	0.1+	0.0	2006 08 28	699	0.3−	0.5−
2004 04 13	645	0.0	0.0	2006 08 13	644	0.2+	0.1+	2006 08 28	703	0.3−	0.0
2004 04 14	645	0.1−	0.0	2006 08 16	644	0.1+	0.0	2006 08 28	699	0.7−	0.6+
2004 04 14	645	0.1−	0.1+	2006 08 16	644	0.3+	0.3+	2006 08 28	703	0.1+	1.1+
2004 04 16	645	0.1−	0.0	2006 08 16	644	0.3+	0.0	2006 08 28	703	(1.3−	2.3+)
2004 04 16	645	0.0	0.0	2006 08 17	A50	0.6+	0.1−	2006 08 28	699	1.1+	0.9+
2005 05 12	G96	0.0	0.2+	2006 08 18	A50	0.1−	0.2−	2006 08 28	703	0.5−	0.9+
2005 05 12	G96	0.0	0.2−	2006 08 19	699	(2.3+	0.5−)	2006 08 28	699	(5.3+	1.4+)
2005 05 12	G96	0.0	0.0	2006 08 19	699	0.2+	0.8+				

2006 PZ₂₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	151.28046	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23158025	ω 7.61591	+0.78908740	+0.60648056
<i>a</i>	2.6262438	Ω 314.56748	−0.57056655	+0.66477114
<i>e</i>	0.2508883	<i>i</i> 7.87272	−0.22758493	+0.43618878
<i>P</i>	4.26	<i>H</i> 16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	704	0.4−	0.3+	2006 08 24	704	0.3+	0.1−	2006 08 30	704	0.7−	0.8+
2002 10 05	704	0.2+	0.6+	2006 08 24	704	0.4+	0.3+	2006 08 30	704	0.2+	0.7+
2002 10 05	704	0.0	0.6+	2006 08 24	704	0.5+	0.4+	2006 08 30	704	0.8−	0.3−
2002 10 10	704	0.4−	0.0	2006 08 28	699	0.0	0.1−	2006 09 11	703	0.8−	0.8−
2002 10 10	704	1.1+	0.9−	2006 08 28	699	0.4+	0.2+	2006 09 11	703	0.4−	0.7−
2002 10 10	704	0.3−	0.1−	2006 08 28	699	0.1+	0.2−	2006 09 11	703	0.5+	0.2+
2002 10 10	704	0.7−	0.4+	2006 08 28	699	0.4+	0.1−	2006 09 11	703	1.2−	1.6+
2006 07 18	G96	0.1+	0.2−	2006 08 28	703	0.4+	0.2+	2006 09 14	691	0.1−	0.1−
2006 07 18	G96	0.3−	0.3−	2006 08 28	703	0.5−	0.2−	2006 09 14	691	0.0	0.1+
2006 07 18	G96	0.2−	0.3−	2006 08 28	703	0.2+	0.3+	2006 09 14	691	0.5−	0.3+
2006 07 18	G96	0.0	0.4−	2006 08 28	703	0.2−	0.3−	2006 09 17	691	0.3+	0.2−
2006 08 13	644	0.0	0.2−	2006 08 29	691	0.1−	0.1+	2006 09 17	691	0.3+	0.3−
2006 08 13	644	0.2+	0.3−	2006 08 29	691	0.0	0.1+	2006 09 17	691	0.2+	0.3−
2006 08 13	644	0.2+	0.3−	2006 08 29	691	0.1−	0.0	2006 09 19	691	0.2+	0.4−
2006 08 18	699	0.7−	1.7+	2006 08 30	704	0.4+	1.1+	2006 09 19	691	0.1+	0.1−
2006 08 18	699	0.1+	0.1−	2006 08 30	704	0.1+	0.1−	2006 09 19	691	0.2+	0.1−
2006 08 18	699	0.2−	0.3+	2006 08 30	704	0.3+	0.2−	2006 09 25	691	0.0	0.1+
2006 08 18	699	1.4−	0.1+	2006 08 30	704	0.3+	0.1+	2006 09 25	691	0.1+	0.2−
2006 08 24	704	0.2+	0.3−	2006 08 30	704	0.1+	0.2+	2006 09 25	691	0.0	0.3−
2006 08 24	704	0.3−	0.0	2006 08 30	704	0.2−	1.3+				

2006 QC₅₇ = 2002 TA₁₉ = 2008 EM₁₁₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	88.41875	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23439220	ω 77.55506	+0.55144987	−0.83406004
<i>a</i>	2.6051972	Ω 338.95533	+0.74737009	+0.50232593
<i>e</i>	0.1932363	<i>i</i> 2.50784	+0.37059545	+0.22806251
<i>P</i>	4.20	<i>H</i> 17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 10 02	704	0.4−	0.7−	2006 08 25	122	0.3−	0.5+	2008 02 24	G96	0.4+	0.6+
2002 10 02	704	0.1+	1.2+	2006 08 27	691	0.2+	0.0	2008 02 24	G96	0.2+	0.4+
2002 10 02	704	0.3−	0.5−	2006 08 27	691	0.0	0.1−	2008 02 24	G96	0.0	0.4+
2002 10 02	704	0.9+	0.2+	2006 08 27	691	0.1+	0.1−	2008 03 08	G96	0.0	0.1+
2002 10 03	704	0.2+	0.1+	2006 08 28	122	0.2+	0.2−	2008 03 08	G96	0.1+	0.1+
2002 10 03	704	0.1+	0.4−	2006 08 28	122	0.3−	0.0	2008 03 08	G96	0.3−	0.2+
2002 10 03	704	0.4−	0.2+	2006 08 28	122	0.1+	0.2−	2008 03 08	G96	0.3+	0.2+
2002 10 03	704	0.5+	1.2−	2006 09 25	G96	0.3−	0.6−	2008 03 12	G96	0.1−	0.1+
2002 10 04	704	1.0−	0.0	2006 09 25	G96	0.0	0.4−	2008 03 12	G96	0.0	0.0
2002 10 04	704	0.0	0.7+	2006 09 25	G96	0.4+	0.3−	2008 03 12	G96	0.6−	0.1+
2002 10 04	704	0.3+	0.4+	2006 09 25	G96	0.2+	0.2−	2008 03 12	G96	0.0	0.1+
2006 08 19	691	0.3−	0.4+	2008 01 10	G96	0.2+	0.1+	2008 04 11	G96	0.1−	0.2+
2006 08 19	691	0.1−	0.4+	2008 01 10	G96	0.1+	0.1−	2008 04 11	G96	0.4+	0.2+
2006 08 19	691	0.2−	0.2+	2008 01 10	G96	0.5+	0.3−	2008 04 11	G96	0.2+	0.1−
2006 08 24	122	0.2+	0.5+	2008 01 10	G96	0.4+	0.3+	2008 04 11	G96	0.5−	0.0
2006 08 24	122	0.2+	0.1+	2008 02 24	G96	0.3−	0.1+				

2006 QQ₁₂₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	156.76778	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21889605	ω 183.20020	+0.42904472	+0.89755744
<i>a</i>	2.7267423	Ω 112.22654	−0.82629125	+0.43540206
<i>e</i>	0.1442442	<i>i</i> 6.29775	−0.36491560	+0.06939512
<i>P</i>	4.50	<i>H</i> 16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	645	0.1+	0.0	2003 12 29	691	0.2−	0.2+	2006 08 28	703	0.0	1.1−
2002 10 04	645	0.0	0.1−	2003 12 29	691	0.1+	0.2−	2006 08 28	703	0.8+	1.0+
2002 10 10	644	0.6−	0.4+	2003 12 29	691	0.3+	0.2−	2007 11 13	G96	0.5+	0.5−
2002 10 10	644	0.6−	0.4+	2006 08 14	644	0.2−	0.6+	2007 11 13	G96	0.3+	0.0
2002 10 10	644	0.5−	0.6+	2006 08 14	644	0.2−	0.6+	2007 11 13	G96	0.1+	0.5−
2002 10 28	644	(0.6−	1.7+)	2006 08 14	644	0.1−	0.4+	2008 01 10	G96	0.2+	0.1−
2002 10 28	644	0.2+	1.3+	2006 08 17	644	0.1−	0.3+	2008 01 10	G96	0.6+	0.2−
2002 10 28	644	(0.2+	1.8+)	2006 08 17	644	0.3−	0.5+	2008 01 10	G96	0.2−	0.8−
2003 12 17	291	0.1−	0.4+	2006 08 17	644	0.1−	0.7+	2008 01 10	G96	0.9−	0.5−
2003 12 17	291	0.0	0.3+	2006 08 28	703	0.3−	0.0				
2003 12 17	291	0.1−	0.7+	2006 08 28	703	0.1−	0.4−				

2006 QC₁₆₃ = 2002 RK₂₈₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	110.32120	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24504405	ω 122.12260	+0.73218865	−0.67962166
<i>a</i>	2.5291423	Ω 280.73410	+0.60850153	+0.68232328
<i>e</i>	0.2143457	<i>i</i> 2.61812	+0.30598312	+0.26934985
<i>P</i>	4.02	<i>H</i> 17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1994 09 27	691	0.2−	0.2−	2002 09 14	644	0.7−	0.3+	2006 09 02	152	0.3+	0.3+
1994 09 27	691	0.1+	0.4−	2002 09 14	644	0.3−	0.1+	2006 09 02	152	0.0	1.3−
1998 09 19	645	0.0	0.1+	2002 09 17	644	0.8−	0.4+	2006 09 17	703	(1.3−	1.6−)
1998 09 19	645	0.0	0.0	2002 09 17	644	0.6−	0.2+	2006 09 17	703	0.6+	0.1−
2002 08 28	644	0.3+	0.4+	2006 08 29	703	0.5−	0.3−	2006 09 17	703	(0.8+	3.1+)
2002 08 28	644	0.3+	0.6+	2006 08 29	703	0.2−	0.4−	2006 09 17	703	0.4−	0.4+
2002 08 28	644	0.1+	0.2+	2006 08 29	703	0.3−	0.2+	2006 09 28	G96	0.1−	0.2−
2002 08 28	644	0.6+	0.5+	2006 08 29	703	0.7+	1.0−	2006 09 28	G96	0.0	0.2−
2002 08 28	644	0.3+	0.6+	2006 09 01	152	0.0	0.1−	2006 09 28	G96	0.1−	0.1−

2008 JULY 18

M.P.O. 140419

2002 08 28 644 0.8+ 1.0+ 2006 09 01 152 (1.7+ 0.2+) 2006 09 28 G96 0.1- 0.4-
 2002 09 14 644 0.7- 0.1- 2006 09 02 152 0.3+ 0.6-

2006 QP₁₈₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	214.91801		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.18486181	ω	92.61829	-0.21877917		+0.97454834	
<i>a</i>	3.0519066	Ω	164.47992	-0.95206585		-0.20221533	
<i>e</i>	0.0384979	<i>i</i>	10.53010	-0.21379029		-0.09677037	
<i>P</i>	5.33	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1995 09 25 691 0.5- 0.3-	2001 11 21 645 0.0 0.0	2006 09 11 705 0.1- 0.3+
1995 09 25 691 0.2+ 0.1-	2004 03 14 691 0.1+ 0.4+	2006 09 11 705 0.1- 0.4+
1995 09 25 691 0.3+ 0.2+	2004 03 14 691 0.2- 0.1+	2006 09 12 705 0.0 0.4+
2001 11 11 645 0.0 0.1-	2004 03 14 691 0.2+ 0.0	2006 09 12 705 0.0 0.4+
2001 11 11 645 0.1- 0.0	2006 08 28 705 0.2- 0.2+	2006 09 16 705 0.1+ 0.5+
2001 11 18 645 0.1+ 0.0	2006 08 28 705 0.2- 0.2+	2006 09 16 705 0.1+ 0.2+
2001 11 18 645 0.0 0.1+	2006 08 30 705 0.2- 0.3+	
2001 11 21 645 0.0 0.0	2006 08 30 705 0.2- 0.3+	

2006 QX₁₈₄ = 2004 FU₁₂₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	92.72979		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.19001865	ω	16.53680	+0.96768510		-0.25210146	
<i>a</i>	2.9964376	Ω	358.03972	+0.20924262		+0.81499115	
<i>e</i>	0.0451523	<i>i</i>	9.27589	+0.14072339		+0.52176075	
<i>P</i>	5.19	<i>H</i>	16.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2004 03 28 291 0.2+ 0.1-	2006 08 27 699 0.3- 0.2+	2006 09 30 G96 0.4- 0.4-
2004 03 28 291 0.4- 0.9+	2006 08 27 699 (3.0- 0.5+)	2006 10 20 G96 0.2+ 0.3+
2004 03 28 291 0.2+ 0.0	2006 08 27 699 0.2+ 0.9+	2006 10 20 G96 0.2- 0.4-
2004 03 29 691 0.1- 0.4-	2006 09 14 703 0.6- 0.5+	2006 10 20 G96 0.6- 0.1-
2004 03 29 691 0.0 0.2-	2006 09 14 703 0.7+ 0.1-	2006 10 20 G96 0.1+ 0.1+
2004 03 29 691 0.1+ 0.1-	2006 09 14 703 0.5- 0.4-	2006 10 20 G96 0.1+ 0.2+
2006 08 18 691 0.0 0.2+	2006 09 14 703 0.3+ 0.2+	2006 10 20 G96 0.1- 0.2+
2006 08 18 691 0.2+ 0.0	2006 09 30 G96 0.6+ 0.3-	2006 10 20 G96 0.3+ 0.2+
2006 08 18 691 0.1+ 0.2-	2006 09 30 G96 0.1+ 0.2-	2006 10 20 G96 0.1+ 0.3+
2006 08 27 699 1.2- 0.9-	2006 09 30 G96 0.2+ 0.2-	

2006 QY₁₈₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	20.12188		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.19074242	ω	45.59547	-0.23856153		-0.97094146	
<i>a</i>	2.9888528	Ω	58.21514	+0.88451871		-0.22532172	
<i>e</i>	0.0976532	<i>i</i>	1.28094	+0.40089281		-0.08064001	
<i>P</i>	5.17	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1996 11 08 691 0.2- 0.1+	2006 08 27 691 0.1- 0.4-	2006 09 26 G96 0.0 0.3-
1996 11 08 691 0.4+ 0.3-	2006 08 27 691 0.2- 0.4+	2006 10 20 G96 0.9- 0.1-
1996 11 08 691 0.1- 0.4-	2006 08 27 691 0.6+ 0.1-	2006 10 20 G96 0.8- 0.4-
2001 09 11 691 0.0 0.1+	2006 09 15 691 0.0 0.1+	2006 10 20 G96 0.1- 0.4-
2001 09 11 691 0.1- 0.3+	2006 09 15 691 0.0 0.2+	2006 10 20 G96 0.6- 0.5-
2001 09 11 691 0.1+ 0.0	2006 09 15 691 0.1- 0.2+	2007 12 19 691 0.1+ 0.1+
2006 08 18 691 0.1+ 0.1-	2006 09 26 G96 0.1- 0.3-	2007 12 19 691 0.2- 0.2+
2006 08 18 691 0.0 0.3+	2006 09 26 G96 0.1- 0.3-	2007 12 19 691 0.1+ 0.1+
2006 08 18 691 0.1+ 0.3+	2006 09 26 G96 0.0 0.4-	

2006 QE₁₈₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	165.17129		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.19941764	ω	330.37211	+0.60710606		+0.79443567	
<i>a</i>	2.9015296	Ω	336.99501	-0.72014788		+0.54095531	
<i>e</i>	0.0707218	<i>i</i>	2.51546	-0.33587089		+0.27611470	
<i>P</i>	4.94	<i>H</i>	17.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2001 05 23 807 0.1- 0.1+	2006 08 28 691 0.1+ 0.0	2006 09 28 G96 0.4- 0.5-
2001 05 23 807 0.0 0.0	2006 09 16 691 0.1+ 0.3+	2006 09 28 G96 0.2- 0.2-
2001 08 26 691 0.1+ 0.1-	2006 09 16 691 0.2+ 0.0	2006 09 28 G96 0.2+ 0.4-
2001 08 26 691 0.1- 0.1-	2006 09 16 691 0.1+ 0.2-	2006 10 20 G96 0.0 0.2-
2001 08 26 691 0.2+ 0.1-	2006 09 28 691 0.0 0.0	2006 10 20 G96 0.4- 0.1-
2006 08 28 691 0.2- 0.2+	2006 09 28 691 0.1+ 0.0	2006 10 20 G96 0.4- 0.3+
2006 08 28 691 0.1- 0.2+	2006 09 28 691 0.0 0.1+	2006 10 20 G96 0.0 0.1-

2006 QK₁₈₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	111.68395		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.28556806	ω	268.92874	+0.15472498		-0.98786105	
<i>a</i>	2.2838257	Ω	172.12992	+0.94181206		+0.14326134	
<i>e</i>	0.2092618	<i>i</i>	5.78872	+0.29841285		+0.06005612	
<i>P</i>	3.45	<i>H</i>	17.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2006 08 28 691 0.1+ 0.3-	2006 09 26 G96 0.1- 0.2-	2006 11 23 G96 0.3+ 0.0
2006 08 28 691 0.2+ 0.1-	2006 09 26 G96 0.2+ 0.5-	2008 03 31 691 0.0 0.0
2006 08 28 691 0.3+ 0.2-	2006 09 26 G96 0.0 0.5-	2008 03 31 691 0.2- 0.0
2006 09 15 691 0.2- 0.4+	2006 10 21 G96 0.1+ 0.0	2008 03 31 691 0.1+ 0.2+
2006 09 15 691 0.2+ 0.3+	2006 10 21 G96 0.3+ 0.0	2008 04 28 G96 0.1+ 0.2+
2006 09 15 691 0.0 0.2+	2006 10 21 G96 0.0 0.2-	2008 04 28 G96 0.3+ 0.3-
2006 09 26 691 0.4- 0.1-	2006 10 21 G96 0.3- 0.3-	2008 04 28 G96 0.0 0.4-
2006 09 26 691 0.1- 0.7+	2006 11 23 G96 0.1+ 0.1-	2008 04 28 G96 0.2- 0.3-
2006 09 26 691 0.3- 0.3-	2006 11 23 G96 0.4+ 0.1-	
2006 09 26 G96 0.0 0.3-	2006 11 23 G96 0.3- 0.6-	

2006 QM₁₈₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	118.75693		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.23180450	ω	218.61859	+0.90151334		-0.43234709	
<i>a</i>	2.6245497	Ω	166.95949	+0.41477049		+0.85092152	
<i>e</i>	0.1283057	<i>i</i>	4.75392	+0.12344695		+0.29834302	
<i>P</i>	4.25	<i>H</i>	17.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2004 03 23 291 0.1- 0.4+	2006 09 30 691 0.1- 0.1-	2006 10 20 G96 0.6+ 0.1-
2004 03 23 291 0.1- 0.2+	2006 09 30 691 0.1- 0.0	2006 10 20 G96 0.5+ 0.1-
2004 03 23 291 0.5+ 0.3+	2006 09 30 691 0.4- 0.1-	2008 01 20 691 0.1+ 0.6+
2006 08 28 691 0.0 0.4+	2006 09 30 G96 0.1+ 0.1-	2008 01 20 691 0.1- 0.4+
2006 08 28 691 0.1+ 0.2+	2006 09 30 G96 0.1- 0.2-	2008 01 20 691 0.4- 1.0-
2006 08 28 691 0.1+ 0.4+	2006 09 30 G96 0.0 0.3-	2008 02 08 G96 0.4+ 0.4-
2006 09 15 691 0.2- 0.1+	2006 09 30 G96 0.3- 0.1-	2008 02 08 G96 0.2+ 0.1+
2006 09 15 691 0.0 0.2+	2006 10 20 G96 0.1- 0.2-	2008 02 08 G96 0.3+ 0.1-
2006 09 15 691 0.0 0.1-	2006 10 20 G96 0.3+ 0.3-	2008 02 08 G96 0.5+ 0.1+

2006 RZ₂₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	72.04383		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.22309470	ω	214.72022	+0.51809623		-0.85464616	
<i>a</i>	2.6924225	Ω	204.12918	+0.80238353		+0.49941436	
<i>e</i>	0.1671193	<i>i</i>	4.77137	+0.29623803		+0.14200436	
<i>P</i>	4.42	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2000 05 09	691	0.3+	0.1-	2006 09 15	691	0.1-	0.0	2007 12 18	G96	0.3+	0.0
2000 05 09	691	0.1-	0.1+	2006 09 15	691	0.0	0.0	2007 12 18	G96	0.3+	0.2-
2000 05 09	691	0.0	0.4+	2006 09 17	691	0.2-	0.2+	2008 01 10	703	0.5-	0.2+
2002 10 04	599	0.2-	0.0	2006 09 17	691	0.0	0.3+	2008 01 10	703	1.2-	0.1+
2002 10 04	599	0.2+	0.1-	2006 09 17	691	0.1+	0.3+	2008 01 10	703	0.9+	0.3+
2002 10 04	599	0.0	0.2-	2006 09 19	691	0.1+	0.1-	2008 01 10	703	(2.4+	0.4-)
2002 10 11	644	0.2-	0.8+	2006 09 19	691	0.2+	0.0	2008 01 15	G96	0.2-	0.1-
2002 10 11	704	1.1+	0.9-	2006 09 19	691	0.3+	0.2-	2008 01 15	G96	0.1+	0.1+
2002 10 11	704	0.3-	0.4+	2006 09 28	G96	0.3-	0.5-	2008 01 15	G96	0.1-	0.1+
2002 10 11	704	0.7-	0.8-	2006 09 28	G96	0.1+	0.8-	2008 01 15	G96	0.3+	0.1-
2002 10 11	644	0.1-	1.0+	2006 09 28	G96	0.1-	0.2-	2008 02 12	G96	0.0	0.1+
2002 10 11	704	(0.6+	1.6-)	2006 09 28	G96	0.3-	0.7-	2008 02 12	G96	0.2-	0.0
2002 10 11	644	0.2-	1.2+	2007 12 18	G96	0.4+	0.2-	2008 02 12	G96	0.2-	0.1-
2006 09 15	691	0.2-	0.0	2007 12 18	G96	0.2-	0.1-	2008 02 12	G96	0.4+	0.0

2006 RO₅₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	301.08410		(2000.0)	P	Q		
n	0.24324002	ω	27.72515	-0.80346815	+0.59517184		
a	2.5416322	Ω	188.84283	-0.56216160	-0.76645871		
e	0.0772959	i	5.40159	-0.19599303	-0.24147780		
P	4.05	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2006 09 14	691	0.1-	0.2-	2006 10 21	291	0.3+	0.3+	2006 11 16	G96	0.0	0.2+
2006 09 14	691	0.2+	0.2+	2006 10 21	G96	0.0	0.3+	2006 11 16	G96	0.1+	0.0
2006 09 14	691	0.3+	0.1-	2006 10 21	G96	0.1-	0.2-	2007 12 18	G96	0.5-	0.3+
2006 09 18	691	0.3+	0.0	2006 10 21	G96	0.2-	0.3-	2007 12 18	G96	0.2+	0.4+
2006 09 18	691	0.0	0.3-	2006 10 21	G96	0.3-	0.3-	2007 12 18	G96	0.1+	0.0
2006 09 18	691	0.1-	0.3+	2006 10 31	G96	0.2-	0.0	2007 12 18	G96	0.3-	0.2+
2006 09 25	691	0.3-	0.0	2006 10 31	G96	0.2-	0.4-	2008 02 12	G96	0.6+	0.0
2006 09 25	691	0.0	0.0	2006 10 31	G96	0.1-	0.2-	2008 02 12	G96	0.1+	0.6-
2006 09 25	691	0.1+	0.0	2006 10 31	G96	0.1+	0.2-	2008 02 12	G96	0.2-	0.3-
2006 10 21	291	0.3-	0.2+	2006 11 16	G96	0.4+	0.2-				
2006 10 21	291	0.1-	0.3-	2006 11 16	G96	0.5+	0.2+				

2006 RR₅₉ = 2008 FG₃₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	40.76973		(2000.0)	P	Q
n	0.28437404	ω	137.62314	-0.85661490	-0.51579918
a	2.2902141	Ω	11.34635	+0.45433457	-0.76577321
e	0.0713492	i	3.71070	+0.24452201	-0.38411275
P	3.47	H	17.3	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2006 09 15	691	0.3-	0.2-	2006 11 15	G96	0.4-	0.1+	2008 03 29	G96	0.2+	0.1-
2006 09 15	691	0.1-	0.0	2006 11 15	G96	0.2-	0.5-	2008 03 29	G96	0.2+	0.2-
2006 09 15	691	0.1-	0.0	2008 02 28	G96	0.7+	0.1-	2008 03 29	G96	0.0	0.1-
2006 09 18	691	0.0	0.0	2008 02 28	G96	0.4+	0.1+	2008 03 29	G96	0.3-	0.2-
2006 09 18	691	0.3+	0.1-	2008 02 28	G96	0.1+	0.3-	2008 04 05	G96	0.1+	0.4-
2006 09 18	691	0.2-	0.0	2008 02 28	G96	0.2+	0.1-	2008 04 05	291	0.3+	0.1+
2006 09 26	G96	0.0	0.0	2008 03 09	691	0.0	0.1+	2008 04 05	G96	0.4-	0.3-
2006 09 26	G96	0.7+	0.2+	2008 03 09	691	0.2-	0.0	2008 04 05	291	0.2+	0.1-
2006 09 26	G96	0.8+	0.4+	2008 03 09	691	0.2+	0.0	2008 04 05	291	0.2+	0.3+
2006 09 26	G96	0.3+	0.0	2008 03 14	703	0.9-	1.2+	2008 04 05	G96	0.3-	0.3-
2006 10 17	G96	0.5-	0.5-	2008 03 14	703	1.1-	0.9+	2008 04 05	G96	0.3-	0.5-
2006 10 17	G96	0.5+	0.2+	2008 03 14	703	(2.5-	0.7-)	2008 04 24	G96	0.4-	0.2-
2006 10 17	G96	0.5+	0.4-	2008 03 28	G96	0.3-	0.2-	2008 04 24	G96	0.2-	0.2-
2006 10 17	G96	0.1-	0.5+	2008 03 28	G96	0.4+	0.7-	2008 04 24	G96	0.6-	0.3-
2006 11 15	G96	0.1+	0.2-	2008 03 28	G96	0.0	0.2-	2008 04 24	G96	0.4-	0.3-
2006 11 15	G96	0.3+	0.1+	2008 03 28	G96	0.4-	0.2-				

2006 RZ₇₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	207.18917		(2000.0)	P	Q
n	0.23797660	ω	107.63955	+0.25399623	+0.96712208
a	2.5789715	Ω	176.98693	-0.95341027	+0.25255848
e	0.1445542	i	13.96017	-0.16277217	+0.02981785
P	4.14	H	17.1	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 05 23	645	0.0	0.0	2002 10 11	645	0.0	0.0	2006 09 19	691	0.2+	0.3-
2001 05 23	645	0.0	0.0	2002 10 11	645	0.1+	0.0	2006 09 23	691	0.1+	0.0
2002 10 10	644	0.6-	0.4+	2006 09 15	691	0.0	0.0	2006 09 23	691	0.1+	0.1+
2002 10 10	644	0.5-	0.2-	2006 09 15	691	0.2-	0.4+	2006 09 23	691	0.2+	0.1-
2002 10 10	644	0.2-	0.6+	2006 09 15	691	0.1-	0.1-	2006 09 29	705	0.1+	0.1+
2002 10 10	645	0.0	0.0	2006 09 19	691	0.4-	0.3-	2006 09 29	705	0.3+	0.1+
2002 10 10	645	0.0	0.0	2006 09 19	691	0.1+	0.3+				

2006 RW₉₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	299.48952		(2000.0)	P	Q
n	0.28880284	ω	43.42018	-0.43308379	+0.90037408
a	2.2667402	Ω	201.02419	-0.85568847	-0.42534302
e	0.0726655	i	6.72479	-0.28325902	-0.09170511
P	3.41	H	17.7	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 10 16	645	0.0	0.1-	2005 04 30	599	0.4+	0.4+	2006 09 26	691	0.1-	0.1-
1999 10 16	645	0.0	0.2-	2005 04 30	599	0.2+	0.0	2006 10 16	691	0.4-	0.0
2003 12 17	691	0.1-	0.3+	2005 04 30	599	0.0	0.6+	2006 10 16	691	0.6-	0.3-
2003 12 17	691	0.3+	0.4-	2005 04 30	599	0.4-	0.4+	2006 10 16	691	0.0	0.2-
2003 12 17	691	0.2-	0.1+	2006 09 15	691	0.3+	0.8+	2006 10 28	691	0.0	0.3+
2005 03 10	G96	0.4-	0.0	2006 09 15	691	0.1+	0.1-	2006 10 28	691	0.2-	0.2+
2005 03 10	G96	0.5-	0.4+	2006 09 15	691	0.2+	0.3+	2006 10 28	691	0.3+	0.3+
2005 03 10	G96	0.2+	0.4-	2006 09 19	691	0.8-	0.0	2006 11 16	G96	0.2+	0.2-
2005 03 10	G96	0.1+	0.4-	2006 09 19	691	0.3+	0.2+	2006 11 16	G96	0.1+	0.0
2005 04 16	691	0.1-	0.0	2006 09 19	691	0.1+	0.6+	2006 11 16	G96	0.5+	0.4-
2005 04 16	691	0.2+	0.0	2006 09 26	691	0.0	0.1+	2006 11 16	G96	0.4+	0.4-
2005 04 16	691	0.1+	0.2+	2006 09 26	691	0.3+	0.0				

2006 RE₁₂₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	197.58599		(2000.0)	P	Q
n	0.18865219	ω	22.05477	-0.04038114	+0.98447244
a	3.0108895	Ω	245.97793	-0.94240185	-0.09434043
e	0.0622485	i	10.77953	-0.33203633	+0.14803342
P	5.22	H	15.1	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 09 29	644	0.0	0.7+	2006 09 16	703	0.1+	0.5-	2007 11 02	691	0.0	0.1-
2001 09 29	644	0.5-	0.5+	2006 09 16	703	0.1-	0.4+	2007 11 02	691	0.0	0.0
2001 09 29	644	0.3-	0.5+	2006 09 16	703	0.0	0.6-	2007 11 02	691	0.1+	0.1+
2001 10 16	644	0.2-	0.1+	2006 09 27	703	0.9-	0.9-	2007 11 17	691	0.0	0.1-
2001 10 16	644	0.2+	0.5+	2006 09 27	703	0.2-	1.3-	2007 11 17	691	0.2-	0.0
2001 10 16	644	0.1+	0.0	2006 09 27	703	1.0+	0.1+	2007 11 17	691	0.2+	0.1-
2006 09 06	644	0.5+	0.4+	2006 09 27	703	0.6+	0.8+	2008 02 13	G96	0.7-	0.0
2006 09 06	644	0.2+	0.1+	2006 10 12	644	0.4+	0.1+	2008 02 13	G96	0.2-	0.2-
2006 09 06	644	0.1-	0.2-	2006 10 12	644	0.0	0.2+	2008 02 13	G96	0.3+	0.4+
2006 09 16	703	1.1-	0.8-	2006 10 12	644	0.4+	0.3+	2008 02 13	G96	0.2+	0.1+

2008 JULY 18

M.P.O. 140421

2006 RH₁₂₁ = 1999 SV₂₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	188.42024		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.28317698	ω	333.60147	+0.88809628			+0.45964862
<i>a</i>	2.2966638	Ω	359.02024	-0.38669122			+0.74374952
<i>e</i>	0.2227450	<i>i</i>	9.60455	-0.24850531			+0.48534503
<i>P</i>	3.48	<i>H</i>	19.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

1999 09 30	691	0.0	0.3+	2006 09 15	691	0.2-	0.1+	2006 09 26	G96	0.1+	0.4-
1999 09 30	691	0.3-	0.1-	2006 09 15	691	0.1-	0.0	2006 09 26	G96	0.2-	0.3-
1999 09 30	691	0.3-	0.4-	2006 09 19	691	0.3+	0.6-	2006 10 01	691	0.4-	0.4+
1999 10 09	691	0.8+	0.4-	2006 09 19	691	0.4-	0.0	2006 10 01	691	0.2+	0.3+
1999 10 09	691	0.4-	0.2+	2006 09 19	691	0.2+	0.2-	2006 10 01	691	0.2+	0.2+
1999 10 09	691	0.6+	0.1-	2006 09 26	G96	0.1-	0.4-				
2006 09 15	691	0.1-	0.5+	2006 09 26	G96	0.1-	0.1-				

2006 SA₂ = 2002 XY₁₁₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	113.63148		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.22326951	ω	170.62503	+0.88538186			-0.44658983
<i>a</i>	2.6910170	Ω	216.79258	+0.41132442			+0.88196543
<i>e</i>	0.1871932	<i>i</i>	12.44416	+0.21658992			+0.15064695
<i>P</i>	4.41	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2002 11 27	608	0.2-	0.1-	2006 09 16	703	0.2-	0.7-	2006 09 27	703	0.3-	0.9+
2002 11 27	608	0.6-	0.3+	2006 09 16	703	0.3-	0.8-	2006 09 27	703	0.1+	0.3+
2002 12 05	608	0.0	0.4-	2006 09 16	703	0.3-	0.1+	2006 09 27	703	0.2-	0.9-
2002 12 05	608	0.2+	0.3+	2006 09 16	703	1.0-	0.3+	2006 09 29	699	0.7+	0.3+
2002 12 05	608	0.7+	0.4-	2006 09 17	703	0.2-	0.3-	2006 09 29	699	0.4+	0.5-
2002 12 10	644	0.2-	0.2+	2006 09 17	703	0.7+	0.2+	2006 09 29	699	0.7+	0.2-
2002 12 10	644	0.1-	0.2+	2006 09 17	703	0.8+	0.0	2006 09 29	699	0.9+	0.5-
2002 12 10	644	0.2+	0.1+	2006 09 17	703	0.4-	0.3-	2006 10 25	246	0.1-	0.8+
2003 01 26	644	0.3-	0.1-	2006 09 21	699	0.3+	0.1+	2006 10 25	246	0.6-	0.9-
2003 01 26	644	0.4+	0.1-	2006 09 21	699	0.2+	0.4+	2006 10 25	246	1.1+	0.8+
2003 01 26	644	0.2-	0.3-	2006 09 21	699	0.9-	1.1+	2006 10 25	246	0.9+	0.2+
2006 09 16	703	0.7-	0.3-	2006 09 21	699	0.8+	0.4+	2006 10 25	246	0.5-	0.2-
2006 09 16	703	0.9+	0.2+	2006 09 22	A50	0.6-	0.1-	2006 10 25	246	0.5-	0.1-
2006 09 16	703	0.2-	0.4-	2006 09 22	A50	0.3-	0.2-				
2006 09 16	703	0.1-	0.6+	2006 09 27	703	1.1-	0.4-				

2006 SZ₁₈ = 2008 GU₃₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	50.28331		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.27341821	ω	358.18947	-0.77659383			-0.62936273
<i>a</i>	2.3509917	Ω	142.75838	+0.57860262			-0.73032396
<i>e</i>	0.1490648	<i>i</i>	2.68646	+0.24924091			-0.26557383
<i>P</i>	3.60	<i>H</i>	17.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2001 05 16	691	0.1+	0.1+	2006 10 22	G96	0.2-	0.1+	2008 04 03	G96	0.2+	0.1-
2001 05 16	691	0.1-	0.5+	2006 10 22	G96	0.5+	0.2+	2008 04 03	G96	0.3-	1.4+
2001 05 16	691	0.3+	0.2+	2006 10 22	G96	0.4-	0.3+	2008 04 08	691	0.2+	0.2-
2003 12 28	691	0.3-	0.4+	2006 11 16	G96	0.1-	0.4+	2008 04 08	691	0.1+	0.2+
2003 12 28	691	0.3+	0.1-	2006 11 16	G96	0.1-	0.1-	2008 04 08	691	0.3+	0.1+
2003 12 28	691	0.0	0.1+	2006 11 16	G96	0.1+	0.1+	2008 04 12	691	0.3-	0.9+
2006 09 17	691	0.3-	0.0	2006 11 16	G96	0.3-	0.1-	2008 04 12	691	0.2+	0.4+
2006 09 17	691	0.0	0.2+	2008 03 01	691	0.3+	0.0	2008 04 12	691	0.0	0.5+
2006 09 17	691	0.1+	0.1-	2008 03 01	691	0.0	0.0	2008 05 04	G96	0.4+	0.3-
2006 09 18	691	0.0	0.4+	2008 03 01	691	0.3-	0.1+	2008 05 04	G96	0.1+	0.4-
2006 09 18	691	0.2+	0.3+	2008 03 31	G96	0.2+	0.1-	2008 05 04	G96	0.2+	0.4-
2006 09 18	691	0.1-	0.4+	2008 03 31	G96	0.4+	0.0	2008 05 04	G96	0.1-	0.4-
2006 09 27	691	0.7-	0.3+	2008 03 31	G96	0.2+	0.0	2008 05 04	G96	0.1+	0.5-
2006 09 27	691	0.1+	0.5+	2008 03 31	G96	0.0	0.1-	2008 05 04	G96	0.2+	0.4-

2006 09 27	691	0.0	0.4+	2008 04 03	G96	0.5+	0.1-	2008 05 04	G96	0.2-	0.1-
2006 10 22	G96	0.5-	0.2+	2008 04 03	G96	0.0	0.0	2008 05 04	G96	0.6-	0.2-

2006 SM₂₈ = 2002 WX₂₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	117.90508		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.23402919	ω	159.64672	+0.89088734			-0.44890545
<i>a</i>	2.6078906	Ω	227.22408	+0.40258849			+0.85102411
<i>e</i>	0.3198268	<i>i</i>	5.41814	+0.21033842			+0.27247362
<i>P</i>	4.21	<i>H</i>	18.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2002 10 15	644	0.2-	0.3-	2002 11 12	644	0.6-	0.5-	2006 09 19	691	0.1-	0.1+
2002 10 15	644	0.2-	0.3-	2002 11 12	644	0.2-	0.1-	2006 09 19	691	0.1+	0.1-
2002 10 15	644	0.1+	0.2-	2002 11 22	644	0.1+	0.1-	2006 09 26	691	0.0	0.0
2002 10 26	608	0.2+	0.2+	2002 11 22	644	0.3-	0.1+	2006 09 26	691	0.1+	0.1-
2002 10 31	644	0.2+	0.1+	2002 11 22	644	0.1+	0.3+	2006 09 26	691	0.2-	0.3-
2002 10 31	644	0.1-	0.1+	2002 12 09	644	0.7-	0.6-	2006 09 28	691	0.2-	0.1+
2002 10 31	644	0.5-	0.1+	2002 12 10	644	0.8+	0.5+	2006 09 28	691	0.2+	0.1-
2002 11 01	608	0.3+	0.9+	2002 12 10	644	0.1-	0.1+	2006 09 28	691	0.2+	0.2+
2002 11 06	608	0.3+	0.2-	2002 12 10	644	0.1-	0.4+	2006 09 30	691	0.2+	0.4+
2002 11 06	608	0.2+	0.2-	2006 09 17	691	0.0	0.2+	2006 09 30	691	0.4-	0.0
2002 11 06	608	0.4+	0.0	2006 09 17	691	0.2+	0.0	2006 09 30	691	0.1+	0.1-
2002 11 12	644	0.3+	0.5-	2006 09 17	691	0.3-	0.1-				
2002 11 12	644	0.1+	0.1+	2006 09 19	691	0.1+	0.2-				

2006 SE₃₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	84.74486		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.18026240	ω	261.13804	+0.88543695			-0.43930754
<i>a</i>	3.1036014	Ω	124.78292	+0.46475228			+0.83511216
<i>e</i>	0.0706746	<i>i</i>	10.64320	+0.00259427			+0.33105373
<i>P</i>	5.47	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	5

Residuals in seconds of arc

2001 10 23	644	1.0-	0.5+	2001 11 13	608	0.9-	0.4+	2006 09 19	703	0.2+	0.5-
2001 10 23	644	0.4-	0.5+	2001 11 13	608	0.3-	1.1+	2006 09 19	703	0.3-	0.5+
2001 10 23	644	0.5-	0.7+	2001 11 13	608	0.4-	0.3+	2006 09 19	703	0.2+	0.6-
2001 11 04	209	(5.0-	1.4+)	2006 09 17	699	0.3+	0.2+	2006 09 25	703	0.1+	0.1+
2001 11 04	209	(6.7-	1.6+)	2006 09 17	699	0.8+	1.6+	2006 09 25	703	0.9-	0.3-
2001 11 05	209	(5.8-	1.8+)	2006 09 17	699	0.0	0.1-	2006 09 25	703	0.1+	1.2-
2001 11 11	645	0.1+	0.1-	2006 09 17	699	0.6+	0.2-	2006 09 25	703	1.0-	0.4-
2001 11 11	645	0.1+	0.1-	2006 09 19	703	0.2-	0.7+				

2006 SH₄₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	159.60405		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.23544721	ω	320.58964	+0.99389540			+0.10340202
<i>a</i>	2.5974090	Ω	33.53494	-0.07515454			+0.88982672
<i>e</i>	0.1754745	<i>i</i>	3.99309	-0.08076958			+0.44442820
<i>P</i>	4.19	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2002 11 13	644	0.4+	0.4-	2006 09 26	G96	0.0	0.2-	2006 10 27	G96	0.1-	0.2-
2002 11 13	644	0.2-	0.2-	2006 09 30	703	0.2+	1.0-	2006 10 27	G96	0.3+	0.3-
2002 11 13	644	0.0	0.0	2006 09 30	703	0.3+	0.2+	2006 10 28	691	0.1+	0.1-
2002 11 24	644	0.1-	0.1-	2006 09 30	703	0.8-	0.5-	2006 10 28	691	0.4+	0.1-
2002 11 24	644	0.1-	0.2-	2006 09 30	703	0.2+	0.7+	2006 10 28	691	0.2+	0.0
2002 11 24	644	0.4-	0.1-	2006 10 11	691	0.0	0.3+	2006 11 01	691	0.3+	0.2-
2002 12 11	644	0.2-	0.3+	2006 10 11	691	0.0	0.0	2006 11 01	691	0.1+	0.2+
2002 12 11	644	0.3+	0.5-	2006 10 11	691	0.0	0.2+	2006 11 01	691	0.1-	0.1-
2002 12 11	644	0.5-	0.3-	2006 10 15	691	0.1+	0.2-	2006 11 11	703	0.8+	0.1+
2002 12 27	644	0.7+	0.0	2006 10 15	691	0.1+	0.5+	2006 11 11	703	0.8+	0.5+
2002 12 27	644	0.4+	0.6+	2006 10 15	691	0.3+	0.0	2006 11 11	703	1.3+	0.6+
2002 12 27	644	0.3+	0.3-	2006 10 19	691	0.2-	0.1+	2006 11 11	703	0.3+	0.9+

M.P.O. 140422

2006 08 28	703	0.7−	0.9−	2006 10 19	691	0.2−	0.2+	2006 11 17	703	0.8−	0.9−
2006 08 28	703	0.7−	0.3−	2006 10 19	691	0.4−	0.0	2006 11 17	703	1.4−	1.1−
2006 08 28	703	0.2−	1.2−	2006 10 20	644	0.0	0.3−	2006 11 17	703	0.3+	0.5+
2006 08 28	703	0.7+	0.7+	2006 10 20	644	0.1−	0.1+	2006 11 17	703	0.2+	1.1+
2006 09 18	691	0.2+	0.3−	2006 10 20	644	0.1−	0.1+	2006 11 21	704	0.8−	0.3−
2006 09 18	691	0.1+	0.1+	2006 10 21	703	0.0	0.5−	2006 11 21	704	0.1−	0.2−
2006 09 18	691	0.1+	0.2+	2006 10 21	703	0.2+	0.2−	2006 11 21	704	0.4+	0.4+
2006 09 20	699	(0.0	1.6+)	2006 10 21	703	0.2−	0.6−	2006 11 21	704	1.1−	0.8−
2006 09 20	699	(1.6+	0.3+)	2006 10 21	703	0.5+	0.4+	2006 11 21	704	(1.0+	1.6+)
2006 09 20	699	1.4−	0.4−	2006 10 21	644	0.3+	0.2+	2006 12 13	G96	0.1−	0.4−
2006 09 20	699	0.0	1.3+	2006 10 21	644	0.1−	0.1+	2006 12 13	G96	0.1−	0.3−
2006 09 24	691	0.0	0.0	2006 10 21	644	0.4+	0.2+	2006 12 13	G96	0.1+	0.1−
2006 09 24	691	0.1−	0.0	2006 10 23	691	0.4−	0.0	2006 12 13	G96	0.1+	0.1+
2006 09 24	691	0.0	0.2+	2006 10 23	691	0.3−	0.1+	2008 01 15	691	0.1−	0.4−
2006 09 26	G96	0.4+	0.3−	2006 10 23	691	0.5−	0.0	2008 01 15	691	0.1−	0.3+
2006 09 26	G96	0.3+	0.2−	2006 10 27	G96	0.2+	0.2−	2008 01 15	691	0.3+	0.3+
2006 09 26	G96	0.1+	0.2−	2006 10 27	G96	0.1+	0.1−				

2006 SP₄₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5											
<i>M</i>	204.52709		(2000.0)		P				Q		
<i>n</i>	0.26667594	ω	83.52168		+0.45765433				+0.88816908		
<i>a</i>	2.3904527	Ω	213.81263		−0.84230106				+0.41819500		
<i>e</i>	0.1437137	<i>i</i>	4.25935		−0.28474803				+0.19044322		
<i>P</i>	3.70	<i>H</i>	17.9		<i>G</i>	0.15			<i>U</i>	2	

Residuals in seconds of arc

1995 08 22	691	0.1+	0.2−	2005 03 13	691	0.3+	0.6+	2006 10 20	691	0.4−	0.2+
1995 08 22	691	0.1−	0.3+	2006 09 19	703	1.4−	1.2+	2006 10 20	691	0.0	0.3−
1995 08 22	691	0.1+	0.0	2006 09 19	703	0.7−	0.7+	2006 10 20	691	0.1+	0.2+
1995 08 28	691	0.0	0.6−	2006 09 19	703	1.0−	0.0	2006 10 20	G96	0.2−	0.2−
1995 08 28	691	0.5−	0.5−	2006 09 19	703	(0.2+	1.6+)	2006 10 20	G96	0.1−	0.3+
1995 08 28	691	0.1−	0.5−	2006 09 20	691	0.5+	0.3+	2006 10 20	G96	0.4−	0.4+
1995 10 22	691	0.2+	0.1−	2006 09 20	691	0.5+	0.1+	2006 10 20	G96	0.2−	0.2+
1995 10 22	691	0.3+	0.1−	2006 09 20	691	0.4+	0.1−	2006 10 22	691	0.2−	0.0
1995 10 22	691	0.3+	0.4+	2006 09 28	291	0.2−	0.4+	2006 10 22	691	0.4−	0.0
2005 03 13	691	0.1+	0.2+	2006 09 28	291	0.1+	0.3+	2006 10 22	691	0.2−	0.1−
2005 03 13	691	0.0	0.2+	2006 09 28	291	0.1−	0.4+				

2006 SV₆₈ = 2008 DM₇₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5											
<i>M</i>	48.15350		(2000.0)		P				Q		
<i>n</i>	0.27351980	ω	314.72167		−0.57015952				−0.82149188		
<i>a</i>	2.3504095	Ω	170.02977		+0.76667328				−0.53569667		
<i>e</i>	0.0642918	<i>i</i>	2.75438		+0.29517827				−0.19539747		
<i>P</i>	3.60	<i>H</i>	18.7		<i>G</i>	0.15			<i>U</i>	4	

Residuals in seconds of arc

2001 03 26	691	0.3+	0.1+	2006 09 23	691	0.0	0.3+	2008 02 26	G96	0.0	0.7+
2001 03 26	691	0.3−	0.8+	2006 09 26	G96	0.1−	0.5−	2008 03 07	G96	0.5−	0.2−
2001 03 26	691	0.4+	0.2+	2006 09 26	G96	0.3+	0.4−	2008 03 07	G96	0.4+	0.3+
2006 08 21	807	0.7−	0.3−	2006 09 26	G96	0.5−	0.0	2008 03 07	G96	0.2−	0.0
2006 08 21	807	0.8−	0.2−	2006 09 26	G96	0.6−	0.4−	2008 03 07	G96	0.4−	0.3−
2006 09 19	691	0.2−	0.0	2006 09 30	705	0.4+	0.2−	2008 03 14	G96	0.2+	0.0
2006 09 19	691	0.3+	0.8+	2006 09 30	705	0.7+	0.0	2008 03 14	G96	0.5−	0.1−
2006 09 19	691	0.0	0.2+	2008 02 26	G96	0.1+	0.2+	2008 03 14	G96	0.5+	0.2−
2006 09 23	691	0.2−	0.3+	2008 02 26	G96	0.1−	0.4+	2008 03 14	G96	0.1−	0.4−
2006 09 23	691	0.0	0.2+	2008 02 26	G96	0.7+	0.4+				

2008 JULY 18

2006 SO₁₀₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5											
<i>M</i>	111.21857		(2000.0)		P				Q		
<i>n</i>	0.24079040	ω	233.66590		+0.75865687				−0.65143290		
<i>a</i>	2.5588408	Ω	166.97638		+0.60936473				+0.70483895		
<i>e</i>	0.1600377	<i>i</i>	2.20136		+0.23046556				+0.28077968		
<i>P</i>	4.09	<i>H</i>	17.7		<i>G</i>	0.15			<i>U</i>	2	

Residuals in seconds of arc

2002 10 03	704	0.0	0.2−	2006 09 19	703	(0.2+	1.6+)	2006 11 17	G96	0.3−	0.5−
2002 10 03	704	0.0	0.0	2006 09 25	G96	0.6−	0.1+	2008 02 08	691	0.1−	0.1+
2002 10 03	704	0.4+	1.2+	2006 09 25	G96	0.0	0.1−	2008 02 08	691	0.4+	0.1+
2002 10 03	704	0.3+	0.2−	2006 09 25	G96	0.4−	0.2−	2008 02 08	691	0.6−	0.1+
2002 10 11	704	0.7+	0.3−	2006 09 25	G96	0.3+	0.0	2008 02 24	G96	0.5−	0.0
2002 10 11	704	0.2+	0.4+	2006 11 15	G96	0.0	0.2−	2008 02 24	G96	0.2+	0.0
2002 10 11	704	0.4+	0.1−	2006 11 15	G96	0.1−	0.3−	2008 02 24	G96	0.9+	0.2−
2002 10 31	645	0.0	0.0	2006 11 15	G96	0.1−	0.2−	2008 02 24	G96	0.5+	0.2−
2002 10 31	645	0.1−	0.1−	2006 11 15	G96	1.0+	0.5+	2008 03 07	G96	0.1+	0.1−
2006 09 19	703	0.7−	1.5+	2006 11 17	G96	0.1+	0.1+	2008 03 07	G96	0.5+	0.1−
2006 09 19	703	0.4+	0.5+	2006 11 17	G96	0.4+	0.5−	2008 03 07	G96	0.2−	0.1−
2006 09 19	703	(1.1+	1.6+)	2006 11 17	G96	0.2−	0.2+	2008 03 07	G96	0.5+	0.2+

2006 SH₁₃₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5											
<i>M</i>	171.11192		(2000.0)		P				Q		
<i>n</i>	0.28282212	ω	102.43847		+0.99670693				+0.05866819		
<i>a</i>	2.2985845	Ω	254.21830		−0.07568754				+0.92081336		
<i>e</i>	0.1709905	<i>i</i>	3.33471		+0.02909780				+0.38556555		
<i>P</i>	3.48	<i>H</i>	18.3		<i>G</i>	0.15			<i>U</i>	2	

Residuals in seconds of arc

1999 10 13	645	0.0	0.1−	2006 09 20	703	0.7−	0.1−	2006 10 21	691	0.2−	0.0
1999 10 13	645	0.1+	0.1−	2006 09 20	703	0.1−	1.3+	2006 10 21	691	0.2−	0.2+
1999 10 16	645	0.1+	0.2−	2006 09 22	703	0.2+	0.5+	2006 10 23	691	0.3−	0.0
1999 10 16	645	0.0	0.2−	2006 09 22	703	0.9+	1.3+	2006 10 23	691	0.3−	0.0
2006 08 21	691	0.3−	0.4+	2006 09 22	703	0.5+	1.3+	2006 10 23	691	0.3−	0.1−
2006 08 21	691	0.2−	0.1+	2006 09 22	703	0.4−	1.5+	2006 10 23	691	0.2−	0.1−
2006 08 21	691	0.1−	0.2+	2006 10 11	691	0.3+	0.1+	2006 10 23	691	0.1−	0.0
2006 09 06	644	0.0	0.1−	2006 10 11	691	0.3+	0.2−	2006 10 23	691	0.1−	0.1+
2006 09 06	644	0.5−	0.1+	2006 10 11	691	0.3+	0.3+	2006 11 15	G96	0.4+	0.3−
2006 09 06	644	0.4+	0.2−	2006 10 12	644	0.6+	0.4+	2006 11 15	G96	0.2−	0.2−
2006 09 20	699	0.6+	1.2−	2006 10 12	644	0.7+	0.3+	2006 11 15	G96	0.4−	1.0−
2006 09 20	699	0.7+	0.1+	2006 10 12	644	0.3+	0.9+	2006 11 15	G96	0.2+	0.4−
2006 09 20	699	0.9−	0.6+	2006 10 19	691	0.1−	0.0	2008 02 13	691	0.2+	0.3+
2006 09 20	703	0.4−	0.4+	2006 10 19	691	0.1−	0.1+	2008 02 13	691	0.3+	0.8+
2006 09 20	699	0.3−	0.4+	2006 10 19	691	0.2−	0.1+	2008 02 13	691	0.1−	0.3−
2006 09 20	703	0.3−	0.7+	2006 10 21	691	0.1−	0.1−				

2006 SN₁₄₉ = 1996 VX₂₇ = 2001 ED₁₂ = 2008 GP₆₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5											
<i>M</i>	45.28981		(2000.0)		P				Q		
<i>n</i>	0.28907778	ω	300.25386		−0.91933729				−0.38997008		
<i>a</i>	2.2653027	Ω	216.86527		+0.38430394				−0.86137216		
<i>e</i>	0.1514443	<i>i</i>	5.00757		+0.08443591				−0.32551703		
<i>P</i>	3.41	<i>H</i>	17.4		<i>G</i>	0.15			<i>U</i>	1	

Residuals in seconds of arc

1996 11 11	691	0.4−	0.3+	2006 09 19	691	0.4+	0.1+	2008 04 11	G96	0.4+	0.3+
1996 11 11	691	0.4−	0.1+	2006 09 19	691	0.3+	0.1+	2008 04 11	G96	0.2+	0.0
1996 11 11	691	0.6−	0.2+	2006 09 19	691	0.0	0.1+	2008 04 11	G96	0.3+	0.1+
1996 11 13	691	0.4+	0.2+	2006 09 26	691	0.1+	0.1+	2008 04 11	G96	0.1+	0.2+
1996 11 13	691	0.1+	0.2+	2006 09 26	691	0.3+	0.1+	2008 04 14	703	0.7−	0.7+
1996 11 13	691	0.2+	0.2+	2006 09 26	691	0.2−	0.4+	2008 04 14	703	1.4−	0.5+
2001 03 03	704	0.0	0.5+	2006 10 11	691	0.0	0.1+	2008 04 14	703	0.4−	1.3+
2001 03 03	704	1.4+	1.1−	2006 10 11	691	0.2−	0.1−	2008 04 14	703	0.5−	0.9+

2008 JULY 18

2001 03 03	704	0.8+	0.0	2006 10 11	691	0.3-	0.1-	2008 04 24	703	1.0+	0.6-
2001 03 03	704	0.6+	0.1-	2008 03 30	691	0.2+	0.3+	2008 04 24	703	0.1+	0.2-
2001 03 04	608	1.2-	1.2-	2008 03 30	691	0.3+	0.3+	2008 04 24	703	0.3-	0.9+
2001 03 04	608	0.2-	0.7-	2008 03 30	691	(1.8+	1.0+)	2008 04 24	703	0.3+	0.8-
2001 03 04	608	0.6-	1.1-	2008 04 05	703	0.7+	0.2-	2008 05 05	703	(0.2+	1.8+)
2004 01 12	644	0.3-	0.2+	2008 04 05	703	0.0	0.3+	2008 05 05	703	0.2+	1.1+
2004 01 12	644	0.1-	0.3+	2008 04 05	703	0.3-	0.8+	2008 05 05	703	0.1+	0.8+
2004 01 12	644	0.5-	0.2-	2008 04 05	703	0.2-	0.5+	2008 05 05	703	0.5-	0.5+

2006 SF₁₅₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	34.30554		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.19061497	ω	93.40022	-0.05648017		-0.99840368	
<i>a</i>	2.9901849	Ω	359.83670	+0.86984049		-0.04906179	
<i>e</i>	0.0854389	<i>i</i>	5.95966	+0.49008929		-0.02798282	
<i>P</i>	5.17	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 10 23	691	0.1-	0.4-	2006 09 15	691	0.0	0.0	2006 09 27	691	0.2-	0.2+
2001 10 23	691	0.4+	0.3-	2006 09 15	691	0.1-	0.2+	2006 10 28	G96	0.3+	0.3-
2001 10 23	691	0.2+	0.3-	2006 09 23	691	0.0	0.2+	2006 10 28	G96	0.1-	0.3-
2003 01 25	645	0.0	0.0	2006 09 23	691	0.2+	0.0	2006 10 28	G96	0.6+	0.1-
2003 01 25	645	0.0	0.0	2006 09 23	691	0.3+	0.5+	2006 10 28	G96	0.5+	0.3-
2003 01 25	645	0.0	0.0	2006 09 26	G96	1.0-	0.4-	2007 12 30	G96	0.1-	0.6-
2003 01 25	645	0.0	0.0	2006 09 26	G96	0.9-	0.3-	2007 12 30	G96	0.0	0.4-
2003 01 30	644	0.2-	1.1+	2006 09 26	G96	0.2+	0.0	2007 12 30	G96	0.2+	0.1-
2003 01 30	644	0.2+	1.1+	2006 09 26	G96	0.1+	0.2+	2007 12 30	G96	0.1-	0.2-
2003 01 30	644	0.3+	1.0+	2006 09 27	691	0.4-	0.2+				
2006 09 15	691	0.2-	0.2+	2006 09 27	691	0.3-	0.2+				

2006 SH₂₅₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	200.29063		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.25974214	ω	28.92449	+0.67176311		+0.74073203	
<i>a</i>	2.4328076	Ω	283.27976	-0.68103513		+0.61379770	
<i>e</i>	0.1864563	<i>i</i>	0.41792	-0.29141976		+0.27307224	
<i>P</i>	3.79	<i>H</i>	18.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 31	291	0.1-	0.2-	2006 09 30	691	0.1+	0.3+	2006 10 13	143	0.4+	0.7-
2002 08 31	291	0.1+	0.2-	2006 10 10	143	1.0-	1.2-	2006 10 13	143	0.0	0.5-
2002 08 31	291	0.1+	0.1+	2006 10 10	143	0.7-	0.4-	2006 10 13	143	0.0	0.4-
2002 09 07	704	0.3+	0.4-	2006 10 11	691	0.4-	0.0	2006 10 16	691	0.2-	0.2+
2002 09 07	704	0.3+	0.2-	2006 10 11	691	0.2+	0.4+	2006 10 16	691	0.5+	0.6+
2002 09 07	704	1.1-	1.5+	2006 10 11	691	0.1-	0.1-	2006 10 16	691	0.1+	0.1+
2006 09 26	691	0.0	0.1-	2006 10 12	143	0.3+	0.2+	2006 11 01	691	0.4-	0.3+
2006 09 26	691	0.1-	0.1+	2006 10 12	143	0.0	0.8-	2006 11 01	691	0.4+	0.1+
2006 09 26	691	0.0	0.0	2006 10 13	143	0.3+	0.4-	2006 11 01	691	0.0	0.7-
2006 09 30	691	0.0	0.1-	2006 10 13	143	0.2-	0.1-				
2006 09 30	691	0.0	0.3+	2006 10 13	143	0.2+	0.8-				

2006 SX₂₇₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	172.04404		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.26561089	ω	341.74834	+0.86634523		-0.49749733	
<i>a</i>	2.3968386	Ω	48.16808	+0.46528588		+0.77186925	
<i>e</i>	0.1053130	<i>i</i>	3.39096	+0.18153510		+0.39587152	
<i>P</i>	3.71	<i>H</i>	17.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

1991 11 05	691	0.0	0.3+	2006 10 28	G96	0.8+	0.6-	2006 11 25	H07	0.1-	0.1+
1991 11 05	691	0.3-	0.3-	2006 10 28	G96	0.5+	0.2-	2006 11 25	H07	0.4+	0.0
1991 11 05	691	0.3+	0.3-	2006 10 28	G96	0.2+	0.3-	2008 03 28	G96	0.3-	0.1+
2006 09 27	G96	0.4+	0.2-	2006 10 28	G96	0.2-	0.1-	2008 03 28	G96	0.5-	0.0
2006 09 27	G96	0.6+	0.9-	2006 11 14	691	0.0	0.2+	2008 03 28	G96	0.3-	0.1+

M.P.O. 140423

2006 09 27	G96	0.1-	0.5-	2006 11 14	691	0.0	0.0	2008 03 28	G96	0.1+	0.9-
2006 09 27	G96	0.2+	0.1-	2006 11 14	691	0.2+	0.2+	2008 05 04	G96	0.5+	0.4-
2006 09 28	G96	0.4-	0.4-	2006 11 22	691	0.1+	0.1+	2008 05 04	G96	0.2+	0.1-
2006 09 28	G96	0.2-	0.2+	2006 11 22	691	0.9-	0.1-	2008 05 04	G96	0.2-	0.1-
2006 09 28	G96	0.2+	0.0	2006 11 22	691	0.2+	0.1+	2008 05 04	G96	0.1-	0.0
2006 09 28	G96	0.0	0.2+	2006 11 25	H07	0.3-	0.4+				

2006 SD₃₅₈ = 2008 FE₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	40.85329		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.24404015	ω	130.13792	-0.80611431		-0.59150761	
<i>a</i>	2.5360736	Ω	13.62706	+0.51818823		-0.71969006	
<i>e</i>	0.0423181	<i>i</i>	4.20519	+0.28576333		-0.36354500	
<i>P</i>	4.04	<i>H</i>	17.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2004 03 23	691	0.4+	0.1+	2006 10 13	691	0.2+	0.3+	2008 02 10	691	0.2+	0.1+
2004 03 23	691	0.1-	0.3+	2006 10 13	691	0.1+	0.9+	2008 02 10	691	0.1-	0.2-
2004 03 23	691	0.1-	0.2+	2006 10 13	691	0.3+	0.1+	2008 03 05	291	0.1+	0.1+
2006 09 30	G96	0.3-	0.0	2006 10 21	691	0.1+	0.3+	2008 03 05	291	0.2-	0.1-
2006 09 30	G96	0.2-	0.0	2006 10 21	691	0.3-	0.2-	2008 03 05	291	0.3+	0.1-
2006 09 30	G96	0.2+	0.0	2006 10 21	691	0.1-	0.3+	2008 03 25	691	0.0	0.3-
2006 09 30	G96	0.3-	0.5+	2006 11 01	G96	0.2-	0.4-	2008 03 25	691	0.0	0.1+
2006 10 02	G96	0.3-	0.4-	2006 11 01	G96	0.3+	0.7-	2008 03 25	691	0.1-	0.7+
2006 10 02	G96	0.5-	0.4-	2006 11 01	G96	0.3-	0.6-	2008 03 30	691	0.1-	0.1-
2006 10 02	G96	0.2-	0.4-	2006 11 01	G96	0.1-	0.5-	2008 03 30	691	0.2-	0.4-
2006 10 02	G96	0.1+	0.5-	2006 11 17	G96	0.4+	0.1+	2008 03 30	691	0.1+	0.1+
2006 10 02	G96	0.5-	0.3-	2006 11 17	G96	0.2+	0.2-	2008 04 13	G96	0.4+	0.2+
2006 10 02	G96	0.5-	0.3-	2006 11 17	G96	0.0	0.2-	2008 04 13	G96	0.2-	0.2-
2006 10 02	G96	0.3+	0.3-	2006 11 17	G96	0.3+	0.6-	2008 04 13	G96	0.1+	0.4-
2006 10 02	G96	0.3+	0.3-	2008 02 10	691	0.3-	0.2-	2008 04 13	G96	0.1-	0.3-

2006 SE₃₇₄ = 2007 VF₃₁₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	33.15633		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.17437297	ω	354.58272	-0.30089216		-0.94807332	
<i>a</i>	3.1730965	Ω	112.89568	+0.87911178		-0.31763275	
<i>e</i>	0.1814235	<i>i</i>	6.42321	+0.36963006		-0.01632212	
<i>P</i>	5.65	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 09 05	645	0.1+	0.2-	2006 10 03	705	0.3+	0.3-	2007 12 30	691	0.2-	0.3+
2000 09 05	645	0.2-	0.6+	2006 10 04	G96	0.2-	0.7-	2007 12 30	691	0.1+	0.1+
2003 04 09	644	0.1-	0.4+	2006 10 04	G96	0.2-	0.3-	2008 01 31	G96	0.2-	0.2-
2003 04 09	644	0.3+	0.6+	2006 10 04	G96	0.1+	0.8-	2008 01 31	G96	0.8-	0.2+
2003 04 09	644	0.5+	0.5+	2006 10 04	G96	0.2+	0.3-	2008 01 31	G96	0.2-	0.1+
2006 09 11	705	0.1-	0.2-	2006 10 04	705	0.2+	0.0	2008 01 31	G96	1.3+	0.6-
2006 09 11	705	0.0	0.3-	2006 10 04	705	0.3+	0.1-	2008 02 10	G96	0.2+	0.1+
2006 09 16	705	0.1-	0.2-	2007 11 08	G96	0.3-	0.5-	2008 02 10	G96	0.3+	0.2+
2006 09 16	705	0.1+	0.2-	2007 11 08	G96	0.1+	0.5-	2008 02 10	G96	0.1-	0.1+
2006 09 17	705	0.1+	0.3-	2007 11 08	G96	0.8+	0.2-	2008 02 10	G96	0.1-	0.1+
2006 09 17	705	0.1+	0.3-	2007 11 08	G96	0.2+	0.1-	2008 04 06	G96	0.6-	0.2+
2006 09 22	705	0.2+	0.2-	2007 12 14	G96	0.2+	0.1-	2008 04 06	G96	0.1-	0.1+
2006 09 22	705	0.2+	0.2-	2007 12 14	G96	0.2+	0.2-	2008 04 06	G96	0.7+	0.2-
2006 09 30	705	0.2+	0.1-	2007 12 14	G96	0.2-	0.5+	2008 04 06	G96	0.3+	0.4-
2006 09 30	705	0.3+	0.2-	2007 12 14	G96	0.4+	0.2-				
2006 10 03	705	0.2+	0.2-	2007 12 30	691	0.2-	0.8+				

2006 SX₃₈₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	45.42280		(2000.0)	P	Q
n	0.17624018	ω	346.91852	-0.37430516	-0.90441265
a	3.1506447	Ω	124.70096	+0.87163747	-0.41850982
e	0.1328713	i	14.42302	+0.31645500	+0.08298975
P	5.59	H	16.8	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 04 25	645	0.1−	0.0	2006 09 27	705	0.0	0.0	2006 10 01	705	0.1−	0.1+
2003 04 25	645	0.1+	0.1−	2006 09 28	705	0.0	0.0	2006 10 01	705	0.0	0.1+
2003 04 27	645	0.1−	0.0	2006 09 28	705	0.1+	0.1−	2006 10 02	705	0.0	0.1+
2003 04 27	645	0.0	0.1+	2006 09 30	705	0.0	0.0	2006 10 02	705	0.0	0.1−
2006 09 16	705	0.2−	0.2−	2006 09 30	705	0.1+	0.1+	2006 10 03	705	0.0	0.0
2006 09 16	705	0.0	0.2−	2006 09 30	705	0.1−	0.0	2006 10 03	705	0.0	0.1+
2006 09 27	705	0.0	0.0	2006 09 30	705	0.0	0.1+				

2006 SX₄₀₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	79.26832		(2000.0)	P	Q		
<i>n</i>	0.18136632	ω	294.34349	+0.26561454	−0.94698629		
<i>a</i>	3.0909949	Ω	138.87726	+0.95377000	+0.23077240		
<i>e</i>	0.2903926	<i>i</i>	15.95084	+0.14061191	+0.22351973		
<i>P</i>	5.43	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2003 04 25	645	0.0	0.2+	2006 10 04	703	0.4+	0.9−	2006 11 24	703	0.7−	0.4−
2003 04 25	645	0.0	0.1−	2006 10 04	703	0.3−	0.8−	2006 11 24	703	0.4−	1.1+
2003 04 27	645	0.0	0.0	2006 10 21	703	0.4−	1.2−	2006 11 24	703	0.7−	0.9+
2003 04 27	645	0.0	0.1−	2006 10 21	703	0.5−	0.6−	2006 11 24	703	0.2+	0.4+
2006 09 25	703	0.7+	0.2−	2006 10 21	703	0.1+	0.0	2008 03 05	G96	0.3−	0.3−
2006 09 25	703	1.6+	0.7−	2006 10 21	703	0.0	1.2−	2008 03 05	G96	0.0	0.4−
2006 09 25	703	0.5+	0.8+	2006 11 18	703	0.0	1.0+	2008 03 05	G96	0.2−	0.5−
2006 09 25	703	0.6−	0.3+	2006 11 18	703	0.1+	0.3+	2008 03 05	G96	0.1+	0.5−
2006 10 04	703	0.2+	0.6+	2006 11 18	703	0.3−	0.1+				
2006 10 04	703	0.0	0.6−	2006 11 18	703	0.8+	0.8+				

2006 SE₄₀₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	115.66955		(2000.0)	P	Q		
<i>n</i>	0.17452049	ω	240.36569	+0.97632497	−0.11960556		
<i>a</i>	3.1713081	Ω	125.92439	+0.16573745	+0.94905837		
<i>e</i>	0.2827914	<i>i</i>	12.85988	−0.13899871	+0.29151796		
<i>P</i>	5.65	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2006 09 18	703	0.8−	0.2+	2006 10 17	703	0.8+	0.8+	2006 11 17	703	0.5−	0.9−
2006 09 18	703	0.3−	0.2−	2006 10 17	703	0.2+	0.6−	2006 11 23	703	0.6+	0.7−
2006 09 18	703	0.9−	1.2+	2006 10 28	703	1.4+	0.5−	2006 11 23	703	0.4+	0.3−
2006 09 18	703	0.7+	0.9−	2006 10 28	703	0.2+	1.3+	2006 11 23	703	0.5−	0.2−
2006 10 11	644	1.2+	0.1−	2006 10 28	703	0.2−	1.0+	2006 11 23	703	0.9−	0.1+
2006 10 11	644	0.9+	0.2+	2006 10 28	703	0.1+	1.1+	2007 12 30	691	0.4−	1.3+
2006 10 11	644	0.1−	0.2+	2006 11 08	644	0.0	0.2−	2007 12 30	691	0.0	0.0
2006 10 11	644	0.4−	0.2+	2006 11 08	644	0.1+	0.3−	2007 12 30	691	0.1−	0.4−
2006 10 11	644	0.6−	0.1+	2006 11 08	644	0.1+	0.5+	2008 01 11	691	0.5+	0.4−
2006 10 11	644	0.1−	0.3+	2006 11 17	703	1.4−	0.4−	2008 01 11	691	0.4−	0.2−
2006 10 17	703	0.5−	1.1−	2006 11 17	703	0.3−	0.4+	2008 01 11	691	0.3+	0.2−
2006 10 17	703	0.0	1.4−	2006 11 17	703	0.6+	0.1−				

2006 SO₄₀₂ = 2008 EU₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	264.06323		(2000.0)	P	Q		
<i>n</i>	0.25628073	ω	234.66931	+0.03202148	+0.99483183		
<i>a</i>	2.4546641	Ω	37.52443	−0.85799859	+0.07680774		
<i>e</i>	0.1255292	<i>i</i>	9.10198	−0.51265295	−0.06640934		
<i>P</i>	3.85	<i>H</i>	17.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 25	645	0.0	0.0	2006 11 01	691	0.1−	0.3+	2008 03 01	G96	0.2+	0.1−
1998 09 25	645	0.0	0.0	2006 11 01	691	0.0	0.1−	2008 03 01	G96	0.0	0.0
2006 09 25	G96	0.0	0.2−	2006 11 17	G96	0.1−	0.1−	2008 03 01	G96	0.3−	0.3−
2006 09 25	G96	0.0	0.0	2006 11 17	G96	0.2+	0.1+	2008 03 01	G96	0.1+	0.3−
2006 09 25	G96	0.5−	0.0	2006 11 17	G96	0.1−	0.1−	2008 03 02	G96	0.1+	0.2+

2006 09 25	G96	0.1+	0.1−	2006 11 17	G96	0.2+	0.1−	2008 03 02	G96	0.0	0.2+
2006 10 16	691	0.2−	0.0	2006 11 17	G96	0.3+	0.1−	2008 03 02	G96	0.0	0.1+
2006 10 16	691	0.1+	0.0	2006 11 17	G96	0.2+	0.0	2008 03 02	G96	0.1−	0.2+
2006 10 16	691	0.2−	0.1+	2006 11 17	G96	0.1+	0.0				
2006 11 01	691	0.3+	0.2−	2006 11 17	G96	0.1+	0.1−				

2006 SW₄₀₂ = 2000 SZ₂₈₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	170.93768		(2000.0)	P	Q		
<i>n</i>	0.17535838	ω	98.24246	+0.58958359	+0.80406318		
<i>a</i>	3.1611980	Ω	208.32366	−0.78998730	+0.55428097		
<i>e</i>	0.2078132	<i>i</i>	9.29585	−0.16825949	+0.21506975		
<i>P</i>	5.62	<i>H</i>	15.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 07 04	691	0.1−	0.2+	2000 10 03	704	0.4−	0.6−	2006 10 15	691	0.3−	0.3+
1999 07 04	691	0.2+	0.2−	2004 04 23	691	0.3−	0.4+	2006 10 15	691	0.1+	0.1−
1999 07 04	691	0.0	0.1−	2004 04 23	691	0.0	0.4+	2006 10 31	691	0.1−	0.2+
2000 09 23	704	0.6−	0.7+	2004 04 23	691	0.5+	0.1+	2006 10 31	691	0.1+	0.0
2000 09 23	704	0.3+	0.4+	2006 09 26	G96	0.3+	0.2−	2006 10 31	691	0.1+	0.1+
2000 09 23	704	(0.1+ 2.3+)		2006 09 26	G96	0.1+	0.3−	2006 11 15	G96	0.2−	0.3−
2000 10 03	704	0.1+	0.3+	2006 09 26	G96	0.1−	0.3−	2006 11 15	G96	0.0	0.4−
2000 10 03	704	0.1−	0.8+	2006 09 26	G96	0.3+	0.3−	2006 11 15	G96	0.0	0.6−
2000 10 03	704	0.3−	1.6+	2006 10 15	691	0.2+	0.2+	2006 11 15	G96	0.4−	0.3−

2006 SZ₄₀₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	28.30354		(2000.0)	P	Q		
<i>n</i>	0.22371027	ω	308.13344	−0.95197629	−0.27907996		
<i>a</i>	2.6874812	Ω	216.16141	+0.30169790	−0.92511016		
<i>e</i>	0.1978586	<i>i</i>	12.32162	−0.05214905	−0.25745985		
<i>P</i>	4.41	<i>H</i>	16.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1997 10 09	691	0.3−	0.0	2006 10 12	691	0.0	0.4+	2008 04 04	703	0.5+	0.7−
1997 10 09	691	0.2+	0.1+	2006 10 12	691	0.6+	0.4+	2008 04 04	703	1.0−	0.2−
1997 10 09	691	0.0	0.2+	2006 10 12	691	0.1+	0.4+	2008 04 04	703	0.8+	0.2+
1997 10 23	691	0.2+	0.3−	2006 10 22	691	0.1+	0.6−	2008 04 04	703	0.7−	1.0+
1997 10 23	691	0.1−	0.1+	2006 10 22	691	0.1−	0.5−	2008 06 01	G96	0.4+	0.2−
1997 10 23	691	0.1+	0.2−	2006 10 22	691	0.8−	0.1+	2008 06 01	G96	0.3−	0.0
2006 09 26	G96	0.5−	0.0	2006 11 15	G96	0.1−	0.1+	2008 06 01	G96	0.3+	0.0
2006 09 26	G96	0.1+	0.1+	2006 11 15	G96	0.1+	0.3+	2008 06 01	G96	0.1+	0.1−
2006 09 26	G96	0.3−	0.2−	2006 11 15	G96	0.9+	0.4−				
2006 09 26	G96	0.3+	0.0	2006 11 15	G96	0.2+	0.1+				

2006 SA₄₀₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	230.71585		(2000.0)	P	Q		
<i>n</i>	0.27362646	ω	255.56558	+0.47417604	+0.87848332		
<i>a</i>	2.3497987	Ω	42.89906	−0.77104467	+0.44643074		
<i>e</i>	0.2464220	<i>i</i>	4.93143	−0.42502610	+0.17019591		
<i>P</i>	3.60	<i>H</i>	17.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2002 08 19	644	0.1−	0.2+	2005 04 10	G96	0.1−	0.3−	2006 11 01	691	0.0	0.0
2002 08 19	644	0.6+	0.3+	2005 04 10	G96	0.1−	0.2+	2006 11 13	G96	0.7−	0.4−
2002 08 19	644	0.0	0.2+	2006 09 26	G96	0.4+	0.4−	2006 11 13	G96	0.0	0.5−
2002 08 19	644	0.1+	0.5+	2006 09 26	G96	0.3+	0.2−	2006 11 13	G96	0.0	0.5−
2002 08 19	644	0.1−	0.5+	2006 09 26	G96	0.2+	0.5−	2006 11 13	G96	1.0−	0.0
2002 08 19	644	0.2+	0.5+	2006 09 26	G96	0.5−	0.0	2008 02 10	G96	0.3−	0.5−
2002 09 11	608	0.3−	1.0−	2006 10 16	691	0.1+	0.2+	2008 02 10	G96	0.6−	0.2+
2002 09 11	608	0.1+	1.0−	2006 10 16	691	0.0	0.3+	2008 02 10	G96	0.1−	0.1+
2002 09 11	608	0.6−	0.9−	2006 10 16	691	0.3−	0.0	2008 02 10	G96	1.0+	0.3−
2005 04 10	G96	0.0	0.1+	2006 11 01	691	0.3+	0.2+				
2005 04 10	G96	0.1+	0.0	2006 11 01	691	0.2+	0.0				

2008 JULY 18

M.P.O. 140425

2006 SE₄₀₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	339.65043		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.16212818	ω	125.31102	-0.91420355	-0.38060993
<i>a</i>	3.3309162	Ω	32.96420	+0.23568810	-0.77870857
<i>e</i>	0.0553115	<i>i</i>	14.81928	+0.32967104	-0.49874747
<i>P</i>	6.08	<i>H</i>	15.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 04 07	691	0.1+	0.0	2006 09 27	G96	0.1+	0.3-	2006 10 20	691	0.1+	0.1-
2003 04 07	691	0.1+	0.2-	2006 09 27	G96	0.2+	0.4-	2006 10 20	691	0.2-	0.2-
2003 04 07	691	0.5+	0.3-	2006 09 27	G96	0.0	0.3-	2006 11 01	691	0.1+	0.3+
2003 04 24	691	0.1+	0.1+	2006 10 12	691	0.2+	0.0	2006 11 01	691	0.0	0.0
2003 04 24	691	0.0	0.1+	2006 10 12	691	0.2-	0.0	2006 11 01	691	0.2-	0.0
2003 04 24	691	0.2-	0.1-	2006 10 12	691	0.1-	0.2+	2006 11 17	G96	0.4+	0.3-
2003 05 06	691	0.3-	0.3+	2006 10 16	691	0.0	0.1+	2006 11 17	G96	0.2+	0.3-
2003 05 06	691	0.3-	0.2+	2006 10 16	691	0.0	0.2+	2006 11 17	G96	0.1+	0.4-
2003 05 06	691	0.1-	0.2+	2006 10 16	691	(2.5+	3.0-)	2006 11 17	G96	0.4+	0.1-
2006 09 27	G96	0.4-	0.0	2006 10 20	691	0.1-	0.1+				

2006 SG₄₀₃ = 2008 CA₈₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	152.76264		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21938726	ω	342.65287	+0.98977185	-0.13812143
<i>a</i>	2.7226706	Ω	25.36855	+0.13876902	+0.87412096
<i>e</i>	0.1052961	<i>i</i>	4.77912	+0.03308841	+0.46565547
<i>P</i>	4.49	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2006 09 27	G96	0.3+	0.1-	2006 11 01	G96	0.1+	0.5-	2008 02 07	691	0.8+	0.4+
2006 09 27	G96	0.3+	0.5-	2006 11 18	G96	0.1-	0.0	2008 02 11	691	0.0	0.1-
2006 09 27	G96	0.3+	0.6-	2006 11 18	G96	0.4+	0.1-	2008 02 11	691	0.5-	0.4-
2006 09 27	G96	0.4+	0.6-	2006 11 18	G96	0.1+	0.4-	2008 02 11	691	0.2-	0.0
2006 10 21	691	0.3-	0.4+	2006 11 18	G96	0.0	0.0	2008 03 06	G96	0.5-	0.2+
2006 10 21	691	0.1-	0.3+	2006 11 19	682	0.6-	0.2+	2008 03 06	G96	0.9+	0.1+
2006 10 21	691	0.2-	0.3+	2006 11 19	682	(2.0-	2.8-)	2008 03 06	G96	0.5+	0.8-
2006 11 01	G96	0.4+	0.6-	2006 11 19	682	(2.1+	2.0-)	2008 03 06	G96	0.2-	0.2-
2006 11 01	G96	0.5+	0.4-	2008 02 07	691	0.3-	0.2+				
2006 11 01	G96	0.5+	0.3-	2008 02 07	691	0.1+	0.1+				

2006 SK₄₀₃ = 2005 RQ₅₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	255.10811		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17856825	ω	20.08051	-0.38393403	+0.91690993
<i>a</i>	3.1232007	Ω	227.51422	-0.86606524	-0.39851289
<i>e</i>	0.1150018	<i>i</i>	8.49624	-0.32019629	-0.02153292
<i>P</i>	5.52	<i>H</i>	15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 09 03	568	0.1+	0.4-	2006 10 16	691	0.4+	0.6+	2006 11 11	G96	0.1+	0.7-
2005 09 03	568	0.0	0.4-	2006 11 01	691	0.3-	0.4+	2006 11 21	G96	0.3-	0.8-
2005 09 03	568	0.0	0.1-	2006 11 01	691	0.2+	0.2-	2006 11 21	G96	0.9+	0.1-
2005 09 05	568	0.3+	0.2-	2006 11 01	691	0.0	0.0	2006 11 21	G96	0.1+	0.4-
2006 09 27	G96	0.0	0.2-	2006 11 01	691	0.1-	0.0	2006 11 21	G96	0.1-	0.1-
2006 09 27	G96	0.2-	0.3-	2006 11 01	691	0.2-	0.1+	2008 01 13	G96	0.1-	0.5-
2006 09 27	G96	0.1+	0.2+	2006 11 01	691	0.2-	0.1-	2008 01 13	G96	0.1-	0.2-
2006 09 27	G96	0.1-	0.2-	2006 11 11	G96	0.5+	0.1-	2008 01 13	G96	0.1-	0.3-
2006 10 16	691	0.1+	0.1-	2006 11 11	G96	0.4+	0.5-	2008 01 13	G96	0.0	0.1-
2006 10 16	691	0.1-	0.6+	2006 11 11	G96	0.2+	0.4-				

2006 SL₄₀₃ = 2008 EH₁₃₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	272.53448		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28829290	ω	254.22438	+0.24620520	+0.96748528
<i>a</i>	2.2694124	Ω	30.21902	-0.83936028	+0.24271982
<i>e</i>	0.1021267	<i>i</i>	6.60867	-0.48462079	+0.07112889
<i>P</i>	3.42	<i>H</i>	17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2006 09 27	G96	0.0	0.2-	2006 11 01	G96	0.3+	0.3-	2008 03 11	703	1.1-	0.6+
2006 09 27	G96	0.2-	0.1+	2006 11 01	G96	0.7-	0.1-	2008 03 12	G96	0.5+	0.1-
2006 09 27	G96	0.6-	0.5-	2006 11 14	G96	0.1+	0.2-	2008 03 12	G96	0.4+	0.0
2006 09 27	G96	0.1+	0.7-	2006 11 14	G96	0.2-	0.1-	2008 03 12	G96	0.3+	0.1-
2006 10 13	691	0.2+	0.1-	2006 11 14	G96	0.1-	0.1-	2008 03 12	G96	0.2+	0.1-
2006 10 13	691	0.0	0.5+	2006 11 14	G96	0.2+	0.1+	2008 04 04	G96	0.0	0.0
2006 10 13	691	0.0	0.2+	2008 03 11	703	1.0+	0.5-	2008 04 04	G96	0.2+	0.3-
2006 11 01	G96	0.3+	0.4-	2008 03 11	703	0.5-	0.6+	2008 04 04	G96	0.3-	0.2-
2006 11 01	G96	0.1+	0.2-	2008 03 11	703	0.6-	0.1+	2008 04 04	G96	0.2-	0.2+

2006 SM₄₀₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	133.91257		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17904967	ω	325.23850	+0.99543786	-0.04651888
<i>a</i>	3.1175998	Ω	37.69647	+0.08173350	+0.86619913
<i>e</i>	0.1626375	<i>i</i>	7.82991	-0.04922495	+0.49752896
<i>P</i>	5.50	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2000 09 05	645	0.0	0.0	2006 09 27	G96	0.2-	0.2-	2006 10 31	G96	0.1+	0.4-
2000 09 05	645	0.0	0.0	2006 09 27	G96	0.4-	0.3-	2006 10 31	G96	0.4+	0.2-
2000 09 26	645	0.0	0.0	2006 10 13	691	0.0	0.2+	2006 10 31	G96	0.3-	0.3-
2000 09 26	645	0.0	0.0	2006 10 13	691	0.2-	0.0	2006 11 09	691	0.4-	0.3-
2006 09 27	G96	0.1-	0.3-	2006 10 13	691	0.1+	0.5+	2006 11 09	691	0.2+	0.2+
2006 09 27	G96	0.2-	0.1-	2006 10 31	G96	0.2-	0.5-	2006 11 09	691	0.4+	0.0

2006 SQ₄₀₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	121.68467		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25855910	ω	160.67012	+0.44364670	-0.88537032
<i>a</i>	2.4402229	Ω	262.78608	+0.80271247	+0.46149282
<i>e</i>	0.1846670	<i>i</i>	8.04912	+0.39853518	+0.05606928
<i>P</i>	3.81	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 09 12	644	0.2-	0.1+	2006 10 19	703	0.6-	0.4+	2006 11 14	703	0.3-	1.4-
2002 09 12	644	0.3+	0.1-	2006 10 19	703	0.5-	0.2-	2006 11 14	703	0.4-	0.1-
2002 09 12	644	0.0	0.1-	2006 10 27	703	0.6-	0.1-	2008 04 01	G96	0.2+	0.6+
2006 09 28	703	0.3+	1.2+	2006 10 27	703	0.1-	0.1-	2008 04 01	G96	0.1+	0.1-
2006 09 28	703	0.6+	0.7+	2006 10 27	703	1.4+	0.7+	2008 04 01	G96	0.1+	0.2+
2006 09 28	703	0.4+	0.2+	2006 10 27	703	0.8+	0.0	2008 04 01	G96	0.1-	0.1+
2006 09 28	703	0.8+	0.8-	2006 11 14	703	0.3-	0.0				
2006 10 19	703	1.1-	0.2+	2006 11 14	703	0.6-	0.0				

2006 SZ₄₀₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	260.77587		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22907969	ω	51.18616	-0.32599111	+0.94309303
<i>a</i>	2.6453207	Ω	200.08669	-0.91575669	-0.33225365
<i>e</i>	0.1412818	<i>i</i>	11.01416	-0.23477538	-0.01352970
<i>P</i>	4.30	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1996 04 21	691	0.2+	0.9-	2006 09 30	G96	0.8-	1.2-	2006 11 01	691	0.5-	0.2+
1996 04 21	691	0.1+	0.4+	2006 09 30	G96	0.8+	0.2-	2006 11 01	G96	0.1-	0.2-

M.P.O. 140426

1996 04 21	691	0.2−	0.2+	2006 10 19	691	0.0	0.0	2006 11 01	G96	0.2−	0.2−
1996 05 19	691	0.4+	0.1−	2006 10 19	691	0.3−	0.1+	2006 11 01	691	0.1+	0.2−
1996 05 19	691	0.4−	0.3+	2006 10 19	691	0.0	0.3+	2006 11 11	691	0.0	0.2+
1996 05 19	691	0.1−	0.0	2006 11 01	691	0.2−	0.1+	2006 11 11	691	0.2+	0.2−
2006 09 30	G96	0.5−	0.5−	2006 11 01	G96	0.3+	0.2−	2006 11 11	691	0.8+	0.1−
2006 09 30	G96	0.3−	0.4−	2006 11 01	G96	0.4+	0.5−				

2006 SN₄₀₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	86.92813		(2000.0)	$\mathbf{P}$		$\mathbf{Q}$	
n	0.18614179	ω	50.90784	+0.35397768		−0.93485998	
a	3.0378999	Ω	18.41689	+0.82937319		+0.30035934	
e	0.1352800	i	4.92822	+0.43224983		+0.18926459	
P	5.29	H	16.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2006 09 30	G96	0.4−	0.3−	2006 11 01	G96	0.4+	0.4−	2008 02 07	691	0.4−	0.1+
2006 09 30	G96	0.4−	0.4−	2006 11 01	G96	0.1+	0.3−	2008 02 07	691	0.6+	0.4−
2006 09 30	G96	0.3−	0.1−	2006 11 14	G96	0.1−	0.2−	2008 02 07	691	0.1−	0.1+
2006 09 30	G96	0.1+	0.4−	2006 11 14	G96	0.6−	0.1−	2008 02 26	G96	0.1+	0.4−
2006 10 17	691	0.1+	0.3+	2006 11 14	G96	0.2−	0.1−	2008 02 26	G96	0.4+	0.1+
2006 10 17	691	0.2−	0.1+	2006 11 14	G96	0.4+	0.2−	2008 02 26	G96	0.4−	0.0
2006 10 17	691	0.4+	0.4+	2008 02 03	691	0.1−	0.0	2008 02 26	G96	0.1−	0.1−
2006 11 01	G96	0.0	0.1−	2008 02 03	691	0.3+	0.4+				
2006 11 01	G96	0.1−	0.6−	2008 02 03	691	0.2−	0.0				

2006 SP₄₀₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	245.35014		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.28768315	ω	291.64499	+0.54190359	+0.84036128
a	2.2726179	Ω	11.19013	−0.74741058	+0.48815878
e	0.1633710	i	3.41226	−0.38434089	+0.23557148
P	3.43	H	17.5	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 07 12	644	0.0	0.5+	2005 04 05	G96	0.3−	0.3+	2006 10 21	691	0.1−	0.5+
2002 07 12	644	0.2−	0.2+	2005 04 17	691	0.5+	0.2+	2006 11 01	G96	0.2+	0.4−
2002 07 12	644	0.0	0.4+	2005 04 17	691	0.3+	0.1+	2006 11 01	G96	0.2−	0.3−
2005 03 10	G96	1.1−	0.1+	2005 04 17	691	0.3+	0.6+	2006 11 01	G96	0.1−	0.5−
2005 03 10	G96	0.9−	0.3+	2006 09 30	G96	0.0	0.3−	2006 11 01	G96	0.4−	0.3−
2005 03 10	G96	0.4−	0.6+	2006 09 30	G96	0.4+	0.3+	2006 11 14	G96	0.1+	0.1−
2005 03 10	G96	0.4−	0.1−	2006 09 30	G96	0.0	0.3−	2006 11 14	G96	0.3−	0.1−
2005 04 05	G96	0.0	0.2+	2006 09 30	G96	0.4−	0.6+	2006 11 14	G96	0.3+	0.1+
2005 04 05	G96	0.1−	0.2−	2006 10 21	691	0.2−	0.6+	2006 11 14	G96	0.3+	0.1−
2005 04 05	G96	0.0	0.1−	2006 10 21	691	0.0	0.6+				

2006 SS₄₀₄ = 2008 EM₁₁₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	163.27252		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.23367322	ω	184.06824	+0.99996190	+0.00713873
a	2.6105384	Ω	175.51351	−0.00501929	+0.94105156
e	0.1378144	i	3.68146	−0.00714114	+0.33818780
P	4.22	H	16.9	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1996 04 12	691	0.1+	0.2+	2006 10 15	691	0.1−	0.4+	2008 02 26	G96	0.6−	0.2+
1996 04 12	691	0.7−	0.8+	2006 10 15	691	1.0+	0.4+	2008 02 26	G96	0.2−	0.5−
1996 04 12	691	0.7+	0.4−	2006 10 23	691	0.2−	0.1+	2008 03 09	G96	0.5+	0.1+
2006 09 30	G96	0.4−	0.1+	2006 10 23	691	0.5−	0.7+	2008 03 09	G96	0.4+	0.0
2006 09 30	G96	0.3−	0.1−	2006 10 23	691	0.2−	0.2−	2008 03 09	G96	0.0	0.1−
2006 09 30	G96	0.3−	0.1−	2006 11 16	G96	0.3+	0.6−	2008 03 09	G96	0.5+	0.1−
2006 09 30	G96	0.4−	0.2+	2006 11 16	G96	0.6+	0.7−	2008 03 14	G96	0.1+	0.0
2006 09 30	G96	0.2−	0.3+	2006 11 16	G96	0.4+	0.5−	2008 03 14	G96	0.3−	0.3−
2006 09 30	G96	0.6−	0.2−	2006 11 16	G96	0.2+	0.8−	2008 03 14	G96	0.2+	0.2+

2008 JULY 18

2006 09 30	G96	0.3−	0.1−	2008 02 26	G96	0.0	0.3+	2008 03 14	G96	0.7−	0.1+
2006 10 15	691	0.2+	0.2−	2008 02 26	G96	0.0	0.1−				

2006 ST₄₀₄ = 2000 KG₃₉ = 2008 CA₁₂₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	333.64964		(2000.0)	P	Q		
n	0.22729483	ω	41.66742	−0.92481846	+0.37985775		
a	2.6591510	Ω	160.62821	−0.36330054	−0.86599320		
e	0.0754766	i	3.53769	−0.11279868	−0.32521357		
P	4.34	H	17.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 05 24	691	0.1−	0.0	2006 10 18	691	0.2−	0.2−	2008 02 12	691	0.3−	0.1+
2000 05 24	691	0.1−	0.3−	2006 10 18	691	0.3+	0.1+	2008 02 12	691	0.3+	0.3−
2000 05 24	691	0.1−	0.5−	2006 10 18	691	0.2+	0.0	2008 02 12	691	0.1−	0.2+
2000 05 31	691	0.0	0.3+	2006 10 22	691	0.0	0.3+	2008 03 07	G96	0.0	0.5−
2000 05 31	691	0.2−	0.3−	2006 10 22	691	0.5−	0.6+	2008 03 07	G96	0.3+	0.0
2000 05 31	691	0.0	0.3+	2006 10 22	691	0.1−	0.0	2008 03 07	G96	0.0	0.0
2004 04 20	691	0.6+	0.1+	2006 11 16	G96	0.1+	0.6−	2008 03 07	G96	0.3+	0.1+
2004 04 20	691	0.1−	0.4+	2006 11 16	G96	0.2+	0.3−	2008 03 26	G96	0.1+	0.0
2004 04 20	691	0.5+	0.3+	2006 11 16	G96	0.3+	0.4−	2008 03 26	G96	0.3+	0.4−
2006 09 30	G96	0.1−	0.3−	2006 11 16	G96	0.5+	0.6−	2008 03 26	G96	0.4+	0.3−
2006 09 30	G96	0.1+	0.3−	2008 02 08	691	0.2−	0.3−	2008 03 26	G96	0.1+	0.2+
2006 09 30	G96	0.2+	0.1−	2008 02 08	691	0.4−	0.0				
2006 09 30	G96	0.9+	0.4+	2008 02 08	691	0.2−	0.1+				

2006 SW₄₀₄ = 1995 UN₈₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	167.52714		(2000.0)	P	Q
n	0.17846343	ω	141.63298	+0.80577765	+0.59220795
a	3.1244234	Ω	182.06258	−0.56442536	+0.76617018
e	0.1392058	i	5.54871	−0.17929412	+0.24954557
P	5.52	H	16.1	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1995 10 25	691	0.5+	0.3−	2005 07 30	E12	0.1−	0.2+	2006 11 11	G96	0.2−	0.3−
1995 10 25	691	0.1−	0.3−	2005 07 30	E12	0.7+	0.4−	2006 11 11	G96	0.2+	0.2−
1995 10 25	691	0.1+	0.4−	2006 09 30	G96	0.2−	0.2+	2006 11 17	G96	0.3+	0.0
1995 10 28	691	0.1+	0.3−	2006 09 30	G96	0.2+	0.1+	2006 11 17	G96	0.3−	0.0
1995 10 28	691	0.2−	0.1+	2006 09 30	G96	0.0	0.3+	2006 11 17	G96	0.3−	0.0
1995 10 28	691	0.2+	0.4−	2006 09 30	G96	0.2−	0.1+	2006 11 17	G96	(3.4−	0.3+)
1995 11 16	691	0.2−	0.1+	2006 10 18	691	0.3+	0.2+	2008 01 13	G96	0.1+	0.4+
1995 11 16	691	0.4−	0.1−	2006 10 18	691	0.2−	0.1−	2008 01 13	G96	0.1−	0.2+
1995 11 16	691	0.1−	0.2−	2006 10 18	691	0.4+	0.8+	2008 01 13	G96	0.2+	0.1−
2005 07 11	691	0.1+	0.1+	2006 10 22	691	0.3−	0.1+	2008 01 13	G96	0.1−	0.5+
2005 07 11	691	0.0	0.2+	2006 10 22	691	0.3−	0.5+	2008 02 12	G96	0.2−	0.3−
2005 07 11	691	0.0	0.1+	2006 10 22	691	0.1−	0.2+	2008 02 12	G96	0.2+	0.2+
2005 07 30	E12	0.3−	0.2−	2006 11 11	G96	0.2−	0.1−	2008 02 12	G96	0.1+	0.0
2005 07 30	E12	0.4−	0.4−	2006 11 11	G96	0.5+	0.0	2008 02 12	G96	0.1−	0.3+

2006 TB₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	138.80851		(2000.0)	P	Q
n	0.25395162	ω	261.69757	+0.71210238	−0.70143483
a	2.4696499	Ω	142.83602	+0.66210334	+0.65673867
e	0.1974094	i	2.84555	+0.23351526	+0.27691785
P	3.88	H	18.6	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 05 24	807	0.0	0.2+	2006 10 02	G96	0.1−	0.8−	2006 10 14	D35	0.7+	0.3−
2001 05 24	807	0.0	0.2+	2006 10 02	G96	0.2−	0.5−	2006 10 14	D35	0.0	0.3+
2002 10 30	645	0.1+	0.0	2006 10 02	G96	0.0	0.7−	2006 10 14	D35	0.1+	0.0
2002 10 30	645	0.1−	0.0	2006 10 02	G96	0.4+	0.7−	2006 10 18	691	0.1+	0.3+
2002 10 31	645	0.0	0.0	2006 10 03	G96	0.2+	0.1−	2006 10 18	691	0.2+	0.2+
2002 10 31	645	0.0	0.0	2006 10 03	G96	0.6−	0.1−	2006 10 18	691	0.2−	0.2+

2008 JULY 18

M.P.O. 140427

2002 11 08 645 0.0 0.0
2002 11 08 645 0.0 0.0

2006 10 03 G96 0.3- 0.2-
2006 10 03 G96 0.5- 0.2-

2006 TM₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	86.25166		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17938354	ω	21.26947	+0.54693726	-0.78648154
<i>a</i>	3.1137303	Ω	37.34642	+0.68355079	+0.22168135
<i>e</i>	0.1572051	<i>i</i>	28.22425	+0.48334042	+0.57645830
<i>P</i>	5.49	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1995 11 17 691	0.5- 0.3+	2006 10 11 691	0.2+ 0.3+	2006 10 21 644	0.0 0.2+
1995 11 17 691	(2.0- 1.5+)	2006 10 11 691	0.3+ 0.0	2006 10 21 644	0.1+ 0.4-
1995 11 17 691	0.5- 0.5+	2006 10 12 691	0.1+ 0.3+	2006 10 21 644	0.2- 0.4-
1995 11 23 691	(6.1+ 4.0-)	2006 10 12 691	0.1+ 0.3+	2006 10 28 691	0.1- 0.3-
1995 11 23 691	0.2+ 0.2-	2006 10 12 691	0.1- 0.2+	2006 10 28 691	0.3+ 0.2-
1995 11 23 691	0.4+ 0.2-	2006 10 16 691	0.2+ 0.2-	2006 10 28 691	0.0 0.0
2006 10 02 G96	0.2+ 0.1-	2006 10 16 691	0.1- 0.1+	2006 11 09 644	0.6+ 0.1+
2006 10 02 G96	0.3- 0.3-	2006 10 16 691	0.1- 0.2-	2006 11 09 644	0.2+ 0.4-
2006 10 02 G96	0.2- 0.4-	2006 10 20 691	0.1- 0.0	2006 11 09 644	0.1- 0.0
2006 10 02 G96	0.1+ 0.2-	2006 10 20 691	0.2- 0.2-		
2006 10 11 691	0.0 0.0	2006 10 20 691	0.2- 0.0		

2006 TQ₅₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	349.65965		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17464220	ω	254.03612	-0.68555644	-0.71809421
<i>a</i>	3.1698345	Ω	239.87742	+0.70964651	-0.62240750
<i>e</i>	0.0497677	<i>i</i>	7.96161	+0.16252445	-0.31136732
<i>P</i>	5.64	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1995 11 23 691	0.2- 0.3+	2004 06 11 691	0.1- 0.4+	2006 10 11 644	0.2- 0.0
1995 11 23 691	0.1- 0.1+	2004 06 11 691	0.2- 0.5+	2006 10 11 644	0.0 0.3+
1995 11 23 691	0.0 0.1-	2004 06 17 691	0.4+ 0.0	2006 10 13 291	0.0 0.1-
2001 11 16 691	0.3+ 0.1+	2004 06 17 691	0.1+ 0.3+	2006 10 13 291	0.2- 0.0
2001 11 16 691	0.2+ 0.0	2004 06 17 691	0.0 0.1+	2006 10 13 291	0.0 0.0
2001 11 16 691	0.2+ 0.2-	2005 07 08 691	0.2+ 0.2-	2006 10 16 291	0.0 0.1+
2001 12 07 644	0.1+ 0.4+	2005 07 08 691	0.1+ 0.3+	2006 10 16 291	0.1- 0.0
2001 12 07 644	0.2- 0.5+	2005 07 08 691	0.2+ 0.1-	2006 10 16 291	0.1+ 0.4+
2001 12 07 644	1.0- 1.3+	2006 10 03 G96	0.1- 0.4-	2006 10 21 644	0.4- 0.5-
2004 04 21 691	0.1+ 0.3-	2006 10 03 G96	0.1+ 0.4-	2006 10 21 644	0.2- 0.1-
2004 04 21 691	0.3+ 0.3+	2006 10 03 G96	0.2+ 0.4-	2006 10 21 644	0.1+ 0.2+
2004 04 21 691	0.5- 0.2-	2006 10 03 G96	0.1- 0.3-		
2004 06 11 691	0.2- 0.1+	2006 10 11 644	0.5- 0.1-		

2006 TE₆₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	94.85494		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20487261	ω	4.17458	+0.51794950	-0.85479358
<i>a</i>	2.8497939	Ω	54.63377	+0.78366587	+0.45893418
<i>e</i>	0.2394880	<i>i</i>	2.28410	+0.34292291	+0.24229600
<i>P</i>	4.81	<i>H</i>	17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 09 12 704	0.1+ 0.7+	2006 10 15 703	0.7+ 0.2+	2006 10 31 G96	0.4+ 0.3-
2001 09 12 704	0.6+ 0.0	2006 10 15 703	0.2- 0.2+	2006 10 31 G96	0.6+ 0.1+
2001 09 12 704	0.1- 0.5-	2006 10 15 703	0.1- 0.3-	2006 10 31 G96	0.2+ 0.0
2001 09 12 704	0.9- 0.2-	2006 10 17 G96	0.2- 1.4+	2006 10 31 G96	0.2+ 0.4-
2001 09 19 704	0.7+ 1.0+	2006 10 17 G96	0.0 0.4-	2006 11 20 G96	0.5+ 1.2-
2001 09 19 704	0.0 1.9+	2006 10 17 G96	0.3- 0.3-	2006 11 20 G96	1.2+ 1.1-
2001 09 19 704	1.9- 0.7+	2006 10 17 G96	0.3+ 0.3-	2006 11 20 G96	0.3+ 0.0
2001 09 21 704	1.2- 0.4+	2006 10 20 644	0.1+ 0.6+	2006 11 20 G96	0.2+ 0.1-
2001 09 21 704	0.2- 1.0+	2006 10 20 644	0.1- 0.8+	2006 11 22 G96	0.2+ 0.4-

2001 09 21 704	0.0 1.3+	2006 10 20 644	0.0 0.3+	2006 11 22 G96	0.2- 0.0
2003 01 28 645	0.0 0.1+	2006 10 21 644	0.4- 0.3+	2006 11 22 G96	0.1- 0.4-
2003 01 28 645	0.1+ 0.1+	2006 10 21 644	0.3- 0.4+	2006 11 22 G96	0.1+ 0.1-
2006 09 17 691	0.1+ 0.1-	2006 10 21 644	0.1- 0.5+	2006 12 15 G96	0.1- 0.3-
2006 09 17 691	0.4- 0.3-	2006 10 22 G96	0.3- 0.0	2006 12 15 G96	0.1+ 0.0
2006 09 17 691	0.1- 0.0	2006 10 22 G96	0.1- 0.3-	2006 12 15 G96	0.5+ 0.2+
2006 10 15 703	0.0 0.4-	2006 10 22 G96	0.0 0.4-	2006 12 15 G96	0.4+ 0.1-

2006 TX₆₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	137.17557		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27852407	ω	185.75264	+0.69490044	-0.71485285
<i>a</i>	2.3221712	Ω	220.26588	+0.66449070	+0.67984005
<i>e</i>	0.2212558	<i>i</i>	6.93983	+0.27489178	+0.16371594
<i>P</i>	3.54	<i>H</i>	18.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1999 10 13 645	0.0 0.0	2006 10 11 644	0.2- 0.1-	2006 10 21 691	0.2- 0.2+
1999 10 13 645	0.0 0.0	2006 10 11 644	0.3- 0.0	2006 10 21 691	0.2+ 0.1+
1999 10 14 645	0.0 0.0	2006 10 17 691	0.2+ 0.4+	2006 10 21 691	0.2- 0.2+
1999 10 14 645	0.1- 0.0	2006 10 17 691	0.3+ 0.3+	2006 10 23 691	0.0 0.3-
2006 09 15 A50	0.7+ 0.0	2006 10 17 691	0.8- 0.2-	2006 10 23 691	0.5+ 0.0
2006 09 15 A50	0.6- 0.2-	2006 10 19 691	0.2- 0.3+	2006 10 23 691	0.1+ 0.5-
2006 09 17 703	0.1- 0.5-	2006 10 19 691	0.0 0.5+	2006 11 15 G96	0.3+ 0.0
2006 09 17 703	0.0 0.3-	2006 10 19 691	0.0 0.1+	2006 11 15 G96	0.1+ 0.7-
2006 09 17 703	0.3- 0.3-	2006 10 21 691	0.2- 0.1+	2006 11 15 G96	0.1- 0.8-
2006 09 17 703	0.4+ 0.9-	2006 10 21 691	0.2+ 0.1+	2006 11 15 G96	0.2- 0.2-
2006 10 11 644	0.1+ 0.3-	2006 10 21 691	0.2+ 0.1-		

2006 TH₆₆ = 2008 GH₁₃₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	120.13384		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26073384	ω	0.22841	+0.47044644	-0.88114076
<i>a</i>	2.4266349	Ω	61.70864	+0.80952652	+0.40945622
<i>e</i>	0.2011022	<i>i</i>	3.10242	+0.35120786	+0.23650913
<i>P</i>	3.78	<i>H</i>	17.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2006 10 02 691	0.4- 0.1+	2006 11 01 705	0.2+ 0.0	2006 11 23 705	0.1- 0.0
2006 10 02 691	0.0 0.2+	2006 11 01 705	0.2+ 0.1-	2006 11 24 705	0.1+ 0.1+
2006 10 02 691	0.6- 0.1-	2006 11 10 705	0.2+ 0.0	2006 11 24 705	0.1+ 0.0
2006 10 11 644	0.0 0.1+	2006 11 10 705	0.3+ 0.0	2008 03 15 691	0.7+ 0.5+
2006 10 11 644	0.2+ 0.1+	2006 11 14 705	0.2+ 0.1-	2008 03 15 691	0.2- 0.7+
2006 10 11 644	0.1+ 0.3+	2006 11 14 705	0.1+ 0.1-	2008 03 15 691	0.4+ 0.1-
2006 10 12 644	0.0 0.6+	2006 11 15 705	0.1+ 0.2-	2008 04 03 G96	0.2+ 0.2-
2006 10 12 644	0.4- 0.5+	2006 11 15 705	0.1+ 0.2-	2008 04 03 G96	0.1+ 0.1+
2006 10 12 644	0.2+ 0.4+	2006 11 16 G96	0.1- 0.0	2008 04 03 G96	0.3- 0.1-
2006 10 20 644	0.3- 0.0	2006 11 16 G96	0.4+ 0.1+	2008 04 03 G96	0.1+ 0.1-
2006 10 20 644	0.3- 0.3+	2006 11 16 G96	0.5+ 0.0	2008 04 06 691	0.0 0.0
2006 10 20 644	0.2- 0.5+	2006 11 16 G96	0.5+ 0.1-	2008 04 06 691	0.4- 0.3+
2006 10 21 644	0.7- 0.3+	2006 11 16 705	0.3+ 0.0	2008 04 06 691	0.2- 0.1+
2006 10 21 644	0.1- 0.3+	2006 11 16 705	0.1+ 0.0	2008 04 08 G96	0.1- 0.4-
2006 10 21 644	0.1- 0.2+	2006 11 19 705	0.1+ 0.0	2008 04 08 G96	0.3+ 0.1-
2006 10 27 705	0.2+ 0.2-	2006 11 19 705	0.4+ 0.1+	2008 04 08 G96	0.3+ 0.8-
2006 10 27 705	0.2+ 0.2-	2006 11 20 705	0.1+ 0.2-	2008 04 08 G96	0.3- 0.4-
2006 10 29 705	0.2+ 0.0	2006 11 20 705	0.1+ 0.1-		
2006 10 29 705	0.2+ 0.0	2006 11 23 705	0.0 0.0		

2006 TL₈₈ = 2008 GC₁₂₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	38.75646		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23936824	ω	266.94709	-0.93360238	-0.35398608
<i>a</i>	2.5689660	Ω	252.31632	+0.34752171	-0.85683690
<i>e</i>	0.2021746	<i>i</i>	3.33962	+0.08726541	-0.37486583
<i>P</i>	4.12	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

M.P.O. 140428

2008 JULY 18

Residuals in seconds of arc

2004 04 25	691	0.0	0.5−	2006 11 01	691	0.1−	0.2+	2006 12 15	G96	0.1+	0.2−
2004 04 25	691	0.2−	0.1−	2006 11 01	691	0.4−	0.1+	2008 04 04	703	0.4−	0.5−
2004 04 25	691	0.0	0.4−	2006 11 15	G96	0.4+	0.3−	2008 04 04	703	0.5−	0.4−
2004 05 19	691	0.2+	0.1+	2006 11 15	G96	0.8+	0.3−	2008 04 04	703	0.1−	0.5+
2004 05 19	691	0.1+	0.4+	2006 11 15	G96	0.3+	0.4−	2008 04 04	703	1.3+	1.5−
2004 05 19	691	0.1−	0.2+	2006 11 15	G96	0.1+	0.0	2008 04 14	703	0.1+	0.6+
2006 10 13	691	0.3+	0.3+	2006 11 27	G96	0.4+	0.5+	2008 04 14	703	0.3−	0.6+
2006 10 13	691	0.1+	0.4+	2006 11 27	G96	0.6+	0.0	2008 04 14	703	0.5−	1.5+
2006 10 13	691	0.5+	0.2+	2006 11 27	G96	0.2−	0.0	2008 04 14	703	0.2+	0.8+
2006 10 17	691	0.5−	0.2−	2006 11 27	G96	0.2+	0.2−	2008 04 15	G96	0.3+	0.2+
2006 10 17	691	0.3−	0.1+	2006 12 15	G96	0.2+	0.5−	2008 04 15	G96	0.2+	0.2+
2006 10 17	691	0.2+	0.5−	2006 12 15	G96	0.1+	0.3−	2008 04 15	G96	0.1+	0.0
2006 11 01	691	0.3−	0.0	2006 12 15	G96	0.6−	0.0	2008 04 15	G96	0.0	0.1+

2006 TM₉₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	50.33005		(2000.0)	P	Q
n	0.29033673	ω	157.89878	-0.95247642	-0.30454721
a	2.2587495	Ω	4.38477	$+0.26569763$	-0.84072997
e	0.0496658	i	4.72509	$+0.14897461$	-0.44768753
P	3.39	H	17.9	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 04 13	691	0.4+	0.3+	2006 10 19	G96	0.1−	0.2−	2006 11 14	G96	0.2+	0.0
2001 04 13	691	0.5+	0.3+	2006 10 19	G96	0.1−	0.2−	2006 11 14	G96	0.1−	0.2+
2001 04 13	691	0.4+	0.2+	2006 10 19	G96	0.3+	0.1+	2006 11 18	G96	0.0	0.1−
2001 04 16	645	0.2−	0.1−	2006 10 19	G96	0.3+	0.1+	2006 11 18	G96	0.0	0.5−
2001 04 16	645	0.1−	0.0	2006 10 20	695	0.0	0.3+	2006 11 18	G96	0.2−	0.2−
2003 12 18	691	0.0	0.2+	2006 10 20	695	0.0	0.4+	2006 11 18	G96	0.2−	0.2−
2003 12 18	691	0.0	0.0	2006 10 27	691	0.4+	0.2−	2008 04 14	G96	0.1−	1.1−
2003 12 18	691	0.0	0.1−	2006 10 27	691	0.4−	0.2+	2008 04 14	G96	0.0	0.3+
2006 10 13	691	0.3−	0.0	2006 10 27	691	0.0	0.2−	2008 04 14	G96	0.2+	0.3+
2006 10 13	691	0.0	0.1−	2006 11 14	G96	0.2+	0.1+	2008 04 14	G96	0.2−	0.1+
2006 10 13	691	0.2+	0.2+	2006 11 14	G96	0.2−	0.1−				

2006 TN₁₂₃ = 2006 WQ₂₀₁ = 2000 RY₅₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	221.95379		(2000.0)	P	Q
n	0.17041734	ω	11.72968	−0.29842597	+0.95153110
a	3.2220098	Ω	240.94590	−0.88241068	−0.30476122
e	0.1174930	i	4.88022	−0.36372151	−0.04134215
P	5.78	H	15.9	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2000 09 07	691	0.4+	0.4−	2005 07 08	691	0.1+	0.5+	2006 10 17	691	0.2−	0.6+
2000 09 07	691	0.8+	0.7−	2005 07 08	691	0.7−	0.4−	2006 10 17	691	0.2−	0.1+
2000 09 07	691	0.1+	0.4−	2005 07 08	691	0.0	0.2+	2006 10 17	691	0.2−	0.5+
2000 09 08	691	0.3−	0.2−	2005 08 05	644	0.1+	0.0	2006 11 10	691	0.1−	0.5+
2000 09 08	691	0.1−	0.6−	2005 08 05	644	0.3−	0.2+	2006 11 10	691	0.2+	0.3+
2000 09 08	691	0.1+	0.7−	2005 08 05	644	0.1+	0.2−	2006 11 10	691	0.1−	0.3+
2004 04 17	644	0.5+	0.3+	2005 08 31	691	0.0	0.4+	2006 11 16	691	0.2+	0.3+
2004 04 17	644	0.8+	0.2+	2005 08 31	691	0.0	0.2+	2006 11 16	691	0.0	0.1+
2004 04 17	644	0.2+	0.4+	2005 08 31	691	0.1−	0.2−	2006 11 16	691	0.2+	0.1−
2004 05 21	691	0.4+	0.2+	2005 09 12	691	0.1+	0.0	2006 11 18	691	0.9−	0.3−
2004 05 21	691	0.1−	0.3+	2005 09 12	691	0.3+	0.0	2006 11 18	691	0.0	0.5+
2004 05 21	691	0.2−	0.3+	2005 09 12	691	0.1−	0.2+	2006 11 18	691	0.4+	0.2+
2005 06 28	644	0.0	0.4+	2006 10 02	691	0.1+	0.2+	2007 12 04	691	0.6−	0.4+
2005 06 28	644	0.2+	0.4+	2006 10 02	691	0.1+	0.4+	2007 12 04	691	0.3−	0.1+
2005 06 28	644	0.0	0.0	2006 10 02	691	0.1−	0.1−	2007 12 04	691	0.6+	0.1−

2006 TU₁₂₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	81.42680		(2000.0)	P	Q
n	0.27651271	ω	357.59220	−0.56899816	−0.82155968
a	2.3334185	Ω	127.08584	+0.75522881	−0.53928749
e	0.1484351	i	2.57127	+0.32537752	−0.18495593
P	3.56	H	18.7	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2004 02 12	691	0.1−	0.0	2006 10 21	G96	0.7+	0.2+	2006 11 16	G96	0.0	0.5+
2004 02 12	691	0.1+	0.1+	2006 10 21	G96	0.0	0.1+	2006 11 16	G96	0.2+	0.1−
2004 02 12	691	0.0	0.0	2006 10 21	G96	0.3+	0.2+	2006 11 16	G96	0.6−	0.1−
2004 02 26	695	0.1−	0.1−	2006 11 01	G96	0.4+	0.7+	2006 11 16	G96	0.1+	0.0
2004 02 26	695	0.1−	0.0	2006 11 01	G96	0.3+	0.4−	2006 11 16	G96	0.5−	0.2−
2006 10 02	G96	0.9−	0.7−	2006 11 01	G96	1.2+	0.2+	2008 04 05	291	0.2+	0.2−
2006 10 02	G96	0.8−	0.2+	2006 11 01	G96	0.5+	0.3+	2008 04 05	291	0.1−	0.0
2006 10 02	G96	0.6−	0.1+	2006 11 16	G96	0.7+	0.1−	2008 04 05	291	0.1−	0.4+
2006 10 02	G96	0.3−	0.3+	2006 11 16	G96	1.0−	0.7−				
2006 10 21	G96	0.2−	0.1+	2006 11 16	G96	0.2+	0.5−				

2006 TX₁₂₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	255.86480		(2000.0)	P	Q
n	0.28885993	ω	231.43142	+0.26892385	+0.95930292
a	2.2664415	Ω	54.38173	−0.84745831	+0.27816452
e	0.1655411	i	6.08181	−0.45770556	+0.04860462
P	3.41	H	17.4	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2005 03 11	691	0.0	0.0	2006 10 18	691	0.4−	0.0	2006 11 15	G96	0.2+	0.1+
2005 03 11	691	0.2+	0.2−	2006 10 18	691	0.2−	0.7+	2008 01 18	G96	0.6−	0.5+
2005 03 11	691	0.1+	0.1−	2006 10 18	691	0.1+	0.2+	2008 01 18	G96	0.1−	0.1+
2005 05 04	691	0.1−	0.2+	2006 10 31	G96	0.2+	0.0	2008 01 18	G96	0.5+	0.5−
2005 05 04	691	0.1+	0.3+	2006 10 31	G96	0.3−	0.2−	2008 01 18	G96	0.1+	0.0
2005 05 04	691	0.1+	0.5+	2006 10 31	G96	0.1−	0.1+	2008 02 12	G96	0.4−	0.2−
2006 10 02	G96	0.2+	0.2−	2006 10 31	G96	0.2+	0.1+	2008 02 12	G96	0.2+	0.4−
2006 10 02	G96	0.1−	0.3−	2006 11 15	G96	0.3−	0.2+	2008 02 12	G96	0.0	0.2−
2006 10 02	G96	0.2+	0.1−	2006 11 15	G96	0.2+	0.1+	2008 02 12	G96	0.2+	0.0
2006 10 02	G96	0.0	0.4−	2006 11 15	G96	0.1+	0.1+				

2006 TZ₁₂₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	284.67939		(2000.0)	P	Q
n	0.22862274	ω	99.80120	−0.49460760	+0.86841590
a	2.6488443	Ω	140.49271	−0.81735137	−0.45112706
e	0.0698383	i	3.14365	−0.29546584	−0.20576247
P	4.31	H	16.8	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2005 06 15	G96	0.2+	0.4+	2006 10 18	691	0.2+	0.3+	2008 01 19	691	0.1−	0.4+
2005 06 15	G96	0.1−	0.3+	2006 10 18	691	0.1−	1.1+	2008 01 30	691	0.0	0.2+
2005 06 15	G96	0.2+	0.2+	2006 10 31	G96	0.1+	0.3−	2008 01 30	691	0.2+	0.3+
2005 06 15	G96	0.1−	0.2−	2006 10 31	G96	0.2−	0.6−	2008 01 30	691	0.4−	0.1−
2005 07 15	G96	0.1+	0.0	2006 10 31	G96	0.1−	0.5−	2008 01 30	G96	0.4+	0.4+
2005 07 15	G96	0.2+	0.1+	2006 10 31	G96	0.1+	0.4−	2008 01 30	G96	0.3+	0.2+
2005 07 15	691	0.1−	0.2−	2006 11 16	G96	0.3+	1.3−	2008 01 30	G96	0.4+	0.1−
2005 07 15	G96	0.2+	0.1+	2006 11 16	G96	0.4−	0.6−	2008 01 30	G96	0.4+	0.1−
2005 07 15	691	0.1−	0.1−	2006 11 16	G96	0.5−	0.2−	2008 02 24	G96	0.5+	0.0
2005 07 15	G96	0.4+	0.3−	2006 11 16	G96	0.1−	0.8−	2008 02 24	G96	0.4+	0.2−
2005 07 15	691	0.1−	0.2+	2007 12 30	G96	0.8+	0.1+	2008 02 24	G96	0.5+	0.0
2006 10 02	G96	0.1+	0.6−	2007 12 30	G96	1.0+	0.6−	2008 02 24	G96	0.5+	0.1−
2006 10 02	G96	0.2−	0.2−	2007 12 30	G96	0.2+	0.1−	2008 03 10	291	0.0	0.1+
2006 10 02	G96	0.0	0.5−	2007 12 30	G96	0.6+	0.1−	2008 03 10	291	0.3−	0.0
2006 10 02	G96	0.2+	0.1−	2008 01 19	691	0.5−	0.0	2008 03 10	291	0.3+	0.1−
2006 10 18	691	0.1+	0.2+	2008 01 19	691	0.6−	0.7−				

2008 JULY 18

M.P.O. 140429

2006 TC₁₂₄ = 2001 XB₂₆₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	205.25271	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.19055343	ω 221.48895	+0.20884327	+0.97107116
<i>a</i>	2.9908287	Ω 60.86494	-0.85869638	+0.23874373
<i>e</i>	0.1839402	<i>i</i> 7.61712	-0.46800108	-0.00471516
<i>P</i>	5.17	<i>H</i> 15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2001 12 10	291	0.2-	0.0	2006 10 17	G96	0.7+	0.4-	2007 01 10	G96	0.8+	0.1+
2001 12 10	291	0.5+	0.9+	2006 10 17	G96	0.4-	0.5+	2007 12 05	691	0.0	0.2-
2001 12 10	291	0.8-	0.3+	2006 10 31	691	0.1-	0.3+	2007 12 05	691	0.1+	0.0
2004 03 18	691	0.2+	0.1+	2006 10 31	691	0.4-	0.1+	2007 12 05	691	0.1-	0.1-
2004 03 18	691	0.1+	0.5+	2006 10 31	691	0.0	0.6+	2007 12 17	691	0.2-	0.1-
2004 03 18	691	0.2+	0.5+	2006 11 15	G96	0.1-	0.4-	2007 12 17	691	0.2+	0.2-
2006 10 02	G96	0.6-	0.4-	2006 11 15	G96	0.0	0.2-	2007 12 17	691	0.4-	0.1-
2006 10 02	G96	0.3+	0.2-	2006 11 15	G96	0.2-	0.3-	2008 01 10	G96	0.3+	0.3-
2006 10 02	G96	0.3-	0.2-	2006 11 15	G96	0.3+	0.2-	2008 01 10	G96	0.0	0.8-
2006 10 02	G96	0.7+	0.4-	2007 01 10	G96	0.0	0.1-	2008 01 10	G96	1.4+	1.4-
2006 10 17	G96	0.1-	0.4-	2007 01 10	G96	0.5+	0.2-	2008 01 10	G96	0.0	0.1+
2006 10 17	G96	0.2+	0.3-	2007 01 10	G96	0.2-	0.0				

2006 TG₁₂₄ = 2008 CZ₁₈₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	354.85918	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.18175106	ω 318.39194	-0.92553095	-0.37507495
<i>a</i>	3.0866312	Ω 199.76536	+0.37519121	-0.88971136
<i>e</i>	0.0161703	<i>i</i> 8.85736	+0.05122519	-0.26025462
<i>P</i>	5.42	<i>H</i> 15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 11 16	691	0.2-	0.0	2006 10 02	G96	0.1-	0.1-	2006 11 17	G96	0.4+	0.1+
2000 11 16	691	0.1+	0.1-	2006 10 02	G96	0.2-	0.0	2008 02 02	703	1.3+	0.5+
2000 11 16	691	0.2+	0.5-	2006 10 18	691	0.4+	0.6+	2008 02 02	703	0.8-	0.7+
2004 06 24	599	0.5+	0.9+	2006 10 18	691	0.1-	0.3-	2008 02 02	703	0.4+	0.5+
2004 06 24	599	0.4+	0.7+	2006 10 18	691	0.2+	0.5+	2008 02 02	703	0.0	0.0
2005 11 01	G96	0.5-	0.1+	2006 10 22	691	0.1-	0.0	2008 02 14	703	0.5-	0.3-
2005 11 01	G96	0.4-	0.0	2006 10 22	691	0.1-	0.2+	2008 02 14	703	0.2+	1.5-
2005 11 01	G96	0.5-	0.3-	2006 10 22	691	0.0	0.1+	2008 02 14	703	0.8-	0.6-
2005 11 01	G96	0.1+	0.4-	2006 11 17	G96	0.0	0.1-	2008 02 14	703	0.8-	0.2+
2006 10 02	G96	0.2-	0.3-	2006 11 17	G96	0.0	0.2-				
2006 10 02	G96	0.2+	0.1-	2006 11 17	G96	0.1-	0.3-				

2006 TJ₁₂₄ = 2008 CH₆₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	167.40029	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.23382761	ω 92.73000	+0.97967407	+0.19194351
<i>a</i>	2.6093892	Ω 256.20864	-0.19947755	+0.90155548
<i>e</i>	0.1554089	<i>i</i> 3.44031	-0.02115244	+0.38775689
<i>P</i>	4.22	<i>H</i> 17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2006 10 02	G96	0.1+	0.1-	2006 10 28	691	0.2-	0.1-	2008 02 08	G96	0.1-	0.3-
2006 10 02	G96	0.1+	0.4-	2006 10 28	691	0.0	0.0	2008 02 09	G96	0.4-	0.5-
2006 10 02	G96	0.2+	0.2-	2006 11 13	691	0.0	0.1-	2008 02 09	G96	0.5-	0.3-
2006 10 02	G96	0.3+	0.3-	2006 11 13	691	0.1-	0.0	2008 02 09	G96	0.9-	0.4-
2006 10 15	691	0.0	0.2-	2006 11 13	691	0.4+	0.1+	2008 02 09	G96	1.0-	0.5-
2006 10 15	691	0.1+	0.2+	2008 02 08	G96	0.5-	0.6-	2008 02 09	291	0.4+	0.1+
2006 10 15	691	0.1-	0.3+	2008 02 08	G96	0.3-	0.3-	2008 02 09	291	0.2+	0.5+
2006 10 28	691	0.2-	0.0	2008 02 08	G96	0.9-	0.1+	2008 02 09	291	0.6+	0.1+

2006 TK₁₂₄ = 1995 TC₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	153.66214	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.18405785	ω 325.67558	+0.91958643	+0.39164549
<i>a</i>	3.0607874	Ω 11.39507	-0.31563454	+0.78374936
<i>e</i>	0.1043735	<i>i</i> 9.09144	-0.23395646	+0.48202775
<i>P</i>	5.35	<i>H</i> 16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1995 10 15	691	0.3-	0.2-	2006 10 02	G96	0.1-	0.0	2006 10 31	691	0.1-	0.0
1995 10 15	691	0.0	0.2+	2006 10 02	G96	0.1-	0.4-	2006 10 31	691	0.2+	0.2-
1995 10 15	691	0.3-	0.2+	2006 10 02	G96	0.4+	0.3-	2006 11 18	G96	0.3-	0.1-
1995 10 21	691	0.6+	0.0	2006 10 17	691	0.1+	0.0	2006 11 18	G96	0.3-	0.1+
1995 10 21	691	0.0	0.1-	2006 10 17	691	0.1+	0.5+	2006 11 18	G96	0.2-	0.2-
1995 10 21	691	0.0	0.1-	2006 10 17	691	0.3-	0.2+	2006 11 18	G96	0.1-	0.2-
2006 10 02	G96	0.1-	0.6-	2006 10 31	691	0.1+	0.0				

2006 TR₁₂₄ = 2008 EN₉₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	17.58922	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.22536563	ω 108.93852	-0.94927140	-0.21487406
<i>a</i>	2.6743049	Ω 59.24743	+0.07119510	-0.85802255
<i>e</i>	0.0888567	<i>i</i> 15.49535	+0.30629245	-0.46650449
<i>P</i>	4.37	<i>H</i> 16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 04 26	691	0.3+	0.3+	2006 11 01	691	0.2-	0.1+	2008 03 02	703	0.3+	1.4-
2004 04 26	691	0.0	0.5+	2006 11 01	691	0.2-	0.4+	2008 03 02	703	0.3-	0.2-
2004 04 26	691	0.3+	0.4+	2006 11 01	691	0.3-	0.6+	2008 03 02	703	0.5-	0.7-
2006 10 03	G96	0.4-	0.3-	2006 11 13	G96	0.6-	0.9-	2008 03 11	703	0.9+	0.4+
2006 10 03	G96	0.2-	0.0	2006 11 13	G96	0.0	0.1-	2008 03 11	703	0.4+	1.3+
2006 10 03	G96	0.0	0.1-	2006 11 13	G96	0.8-	0.5-	2008 03 11	703	0.1-	0.2-
2006 10 03	G96	0.0	0.3-	2006 11 13	G96	0.2+	0.6-	2008 03 11	703	0.3+	1.5-
2006 10 17	G96	0.5-	0.0	2006 12 10	691	0.0	0.0	2008 04 01	703	1.3-	0.1-
2006 10 17	G96	0.2-	0.6-	2006 12 10	691	0.6+	0.8+	2008 04 01	703	0.2+	0.5+
2006 10 17	G96	0.1+	0.3-	2006 12 10	691	0.1-	0.4+	2008 04 01	703	0.5+	0.5+
2006 10 17	G96	0.3+	1.1-	2008 03 02	703	0.6-	0.6-	2008 04 01	703	0.6-	0.7+

2006 TB₁₂₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	83.74700	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.17659541	ω 125.82984	+0.37068717	-0.92684273
<i>a</i>	3.1464182	Ω 302.30684	+0.82775597	+0.35880232
<i>e</i>	0.1728029	<i>i</i> 4.04443	+0.42120194	+0.11055968
<i>P</i>	5.58	<i>H</i> 16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 02 09	291	0.3-	0.2+	2006 10 19	691	0.0	0.0	2006 11 14	G96	0.3+	0.5-
2002 02 09	291	0.2+	0.3-	2006 10 19	691	0.2-	0.1-	2006 11 14	G96	0.0	0.2-
2002 02 09	291	0.1+	0.3+	2006 10 19	691	0.1+	0.2+	2008 02 09	691	0.1+	0.3-
2006 10 04	G96	0.3-	1.0-	2006 10 27	691	0.1+	0.5+	2008 02 09	691	0.1+	0.1-
2006 10 04	G96	0.4-	0.2-	2006 10 27	691	0.0	0.0	2008 02 09	691	0.5-	0.6+
2006 10 04	G96	0.1-	0.1-	2006 10 27	691	0.1+	0.1+	2008 03 13	G96	0.4+	0.2-
2006 10 04	G96	0.2+	0.5-	2006 10 27	691	0.2+	0.1-	2008 03 13	G96	0.1-	0.6-
2006 10 19	G96	0.3+	0.5-	2006 10 27	691	0.3-	0.0	2008 03 13	G96	0.9+	0.5-
2006 10 19	G96	0.4+	0.1-	2006 10 27	691	0.3-	0.1+	2008 03 13	G96	0.3-	0.0
2006 10 19	G96	0.4+	0.1+	2006 11 14	G96	0.3+	0.4-				
2006 10 19	G96	0.1-	0.2-	2006 11 14	G96	0.0	0.2-				

2006 TE₁₂₅ = 2001 YQ₇₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	57.88455		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17760403	ω	4.91855	-0.15529768	-0.93387815
<i>a</i>	3.1344944	Ω	94.28144	+0.89497833	-0.27104274
<i>e</i>	0.1926122	<i>i</i>	18.84508	+0.41820618	+0.23325401
<i>P</i>	5.55	<i>H</i>	15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 12 15	645	0.0	0.0	2006 10 11	644	0.3-	0.4-	2006 11 17	703	0.1+	1.0+
2001 12 15	645	0.0	0.0	2006 10 11	644	0.3+	0.5-	2006 11 17	703	0.6-	0.5+
2001 12 18	644	0.0	0.2+	2006 10 21	703	1.0+	0.5-	2008 02 08	703	0.2-	0.5-
2001 12 18	644	0.2-	0.1+	2006 10 21	703	0.0	0.4-	2008 02 08	703	0.8-	0.1+
2001 12 18	644	0.1-	0.3+	2006 10 21	703	(0.0	1.6-)	2008 02 08	703	0.2+	0.1-
2001 12 18	704	0.3+	0.0	2006 10 21	703	0.1+	1.0-	2008 02 08	703	0.0	0.4+
2001 12 18	704	0.2+	0.1-	2006 10 21	703	1.1+	0.1-	2008 03 01	G96	0.3+	0.2+
2001 12 18	704	0.2-	0.2+	2006 10 21	703	0.4+	0.1+	2008 03 01	G96	0.5+	0.0
2001 12 18	704	0.0	0.5+	2006 10 21	703	0.4-	1.4+	2008 03 01	G96	0.3+	0.1+
2001 12 18	704	0.0	0.1-	2006 10 21	703	0.2+	0.0	2008 03 01	G96	0.5+	0.1+
2001 12 19	704	0.1+	0.4-	2006 10 28	703	0.2-	0.3-	2008 03 13	703	0.2+	1.0+
2001 12 19	704	0.2+	0.2-	2006 10 28	703	0.7-	0.2+	2008 03 13	703	(0.2+	1.8+)
2001 12 19	704	0.0	0.2-	2006 10 28	703	0.5+	0.3+	2008 03 13	703	0.2-	0.6-
2001 12 19	704	0.1-	0.3-	2006 10 28	703	1.0-	0.4-	2008 03 13	703	0.6-	0.4-
2001 12 19	704	0.4+	0.0	2006 11 17	703	1.4-	0.6+				
2006 10 11	644	0.1+	0.6-	2006 11 17	703	0.8+	0.4+				

2006 TJ₁₂₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	75.34402		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21393654	ω	251.48971	-0.26884072	-0.96217377
<i>a</i>	2.7687223	Ω	214.20342	+0.91066591	-0.23899709
<i>e</i>	0.1409175	<i>i</i>	4.50128	+0.31370731	-0.13077472
<i>P</i>	4.61	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2003 01 28	645	0.0	0.0	2006 10 28	G96	0.6+	0.0	2006 12 16	G96	0.3+	0.2+
2003 01 28	645	0.0	0.0	2006 10 29	G96	0.4+	0.0	2006 12 16	G96	0.1-	0.3+
2006 10 12	691	0.3+	0.1+	2006 10 29	G96	0.4+	0.3-	2008 03 27	G96	0.2+	0.1+
2006 10 12	691	0.0	0.1+	2006 10 29	G96	0.2-	0.2-	2008 03 27	G96	0.1+	0.2-
2006 10 12	691	0.3+	0.3+	2006 10 29	G96	0.3-	0.1-	2008 03 27	G96	0.1-	0.0
2006 10 20	691	0.3-	0.1+	2006 11 13	G96	0.8+	0.1-	2008 03 27	G96	0.4+	0.1+
2006 10 20	691	0.1-	0.0	2006 11 13	G96	0.8-	0.8-	2008 04 12	G96	0.4-	2.3+
2006 10 20	691	0.3-	0.3+	2006 11 13	G96	0.1+	0.4-	2008 04 12	G96	0.7+	0.8-
2006 10 28	G96	0.1-	0.3-	2006 11 13	G96	0.4-	0.5-	2008 04 12	G96	0.1+	0.2+
2006 10 28	G96	0.0	0.4-	2006 12 16	G96	0.3-	0.3+	2008 04 12	G96	0.5-	0.4-
2006 10 28	G96	0.0	0.0	2006 12 16	G96	0.1-	0.1-				

2006 TL₁₂₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	215.82973		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28433175	ω	78.92381	+0.79480096	+0.60272468
<i>a</i>	2.2904412	Ω	243.97234	-0.58301570	+0.72595018
<i>e</i>	0.1880925	<i>i</i>	4.51986	-0.16847591	+0.33123904
<i>P</i>	3.47	<i>H</i>	17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 11 02	691	0.5-	0.8+	2006 10 21	291	0.0	0.0	2006 12 14	G96	0.2-	0.6-
1999 11 02	691	0.0	0.4+	2006 11 01	691	0.0	0.1+	2008 02 13	G96	0.1-	0.1-
1999 11 02	691	0.0	0.1+	2006 11 01	691	0.1-	0.2+	2008 02 13	G96	0.4-	0.0
2005 04 06	691	0.2+	0.3+	2006 11 01	691	0.1-	0.2-	2008 02 13	G96	0.0	0.0
2005 04 06	691	0.0	0.6+	2006 11 15	G96	0.5+	0.3-	2008 02 13	G96	0.1-	0.5-
2005 04 06	691	0.4+	0.7+	2006 11 15	G96	0.0	0.3-	2008 03 11	G96	0.3-	0.1+
2006 10 13	691	0.0	0.1-	2006 11 15	G96	0.4+	0.1+	2008 03 11	G96	0.2+	0.1-
2006 10 13	691	0.2+	0.2+	2006 11 15	G96	0.0	0.2-	2008 03 11	G96	0.2-	0.1-
2006 10 13	691	0.2+	0.1+	2006 12 14	G96	0.1-	0.3-	2008 03 11	G96	0.1-	0.6-

2006 10 21	291	0.2-	0.1+	2006 12 14	G96	0.2+	0.1-
2006 10 21	291	0.1-	0.1+	2006 12 14	G96	0.6+	0.4-

2006 TM₁₂₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	131.02449		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22049009	ω	112.59887	+0.86599775	-0.49352073
<i>a</i>	2.7135844	Ω	277.05626	+0.42380779	+0.80985594
<i>e</i>	0.0121757	<i>i</i>	4.65440	+0.26539565	+0.31712875
<i>P</i>	4.47	<i>H</i>	17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2006 10 13	691	0.0	0.1+	2006 11 18	G96	0.3+	0.1-	2008 02 09	G96	0.5-	0.5+
2006 10 13	691	0.3+	0.0	2006 11 18	G96	0.9-	0.0	2008 02 09	G96	0.1+	0.6-
2006 10 13	691	0.0	0.0	2006 11 18	G96	0.2+	0.2-	2008 02 09	G96	0.4-	0.2+
2006 10 21	691	0.2-	0.4+	2006 11 18	G96	0.1+	0.3-	2008 03 10	G96	0.0	0.1-
2006 10 21	691	0.4-	0.4-	2008 01 15	G96	0.7+	0.5-	2008 03 10	G96	0.3+	0.2-
2006 10 21	691	0.1-	0.1-	2008 01 15	G96	0.3-	0.0	2008 03 10	G96	0.1-	0.2-
2006 10 31	691	0.3-	0.1-	2008 01 15	G96	0.3+	0.6+	2008 03 10	G96	0.3+	0.0
2006 10 31	691	0.4+	0.0	2008 01 15	G96	0.3-	0.1-				
2006 10 31	691	0.3+	0.2+	2008 02 09	G96	0.1-	0.4+				

2006 TQ₁₂₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	26.86829		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27982687	ω	170.80519	-0.99862916	+0.04880990
<i>a</i>	2.3149579	Ω	12.04113	-0.05190951	-0.87712212
<i>e</i>	0.1453765	<i>i</i>	5.19930	-0.00672276	-0.47778067
<i>P</i>	3.52	<i>H</i>	17.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2006 10 13	691	0.3+	0.1+	2006 11 17	G96	0.5-	0.6-	2008 04 05	703	0.6-	0.8+
2006 10 13	691	0.3-	0.2-	2006 11 17	G96	0.2+	0.1-	2008 04 14	G96	0.0	0.2-
2006 10 13	691	0.1-	0.4+	2006 11 17	G96	0.3+	0.3-	2008 04 14	G96	0.1-	0.1-
2006 10 21	691	0.0	0.2+	2006 11 17	G96	0.0	0.3-	2008 04 14	G96	0.0	0.1-
2006 10 21	691	0.2+	0.2+	2008 03 30	691	0.3+	0.0	2008 04 14	G96	0.1-	0.1-
2006 10 21	691	0.3-	0.1+	2008 03 30	691	0.2+	0.0	2008 04 30	G96	0.2+	0.2+
2006 11 01	G96	0.4+	0.5-	2008 03 30	691	0.0	0.0	2008 04 30	G96	0.1-	0.2+
2006 11 01	G96	0.0	0.5-	2008 04 05	703	(3.3-	1.6+)	2008 04 30	G96	0.2+	0.0
2006 11 01	G96	0.2+	0.3-	2008 04 05	703	(0.5-	1.6+)	2008 04 30	G96	0.1-	0.0
2006 11 01	G96	0.2-	0.1+	2008 04 05	703	0.8-	0.2-				

2006 TZ₁₂₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	71.96302		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22081223	ω	63.35216	-0.39550092	-0.90870077
<i>a</i>	2.7109445	Ω	50.59527	+0.76920675	-0.40717808
<i>e</i>	0.2069469	<i>i</i>	9.95475	+0.50189641	-0.09202668
<i>P</i>	4.46	<i>H</i>	17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2006 10 02	G96	0.3+	0.8-	2006 10 23	691	0.2-	0.1-	2006 12 14	G96	0.3+	0.1+
2006 10 02	G96	0.1+	0.5-	2006 11 15	G96	0.2+	0.2-	2006 12 14	G96	0.4-	0.4-
2006 10 02	G96	0.0	0.2-	2006 11 15	G96	0.1-	0.6-	2006 12 14	G96	0.1-	0.1+
2006 10 02	G96	0.3+	0.5-	2006 11 15	G96	0.7+	0.5-	2006 12 14	G96	0.1-	0.4+
2006 10 14	621	0.3-	1.3-	2006 11 15	G96	0.0	0.4-	2006 12 14	G96	0.4-	0.2-
2006 10 15	621	0.2+	0.3+	2006 11 21	G96	0.1+	0.4+	2008 03 30	691	0.4+	0.2+
2006 10 15	621	0.9+	0.4-	2006 11 21	G96	0.2+	0.4+	2008 03 30	691	0.3+	0.1-
2006 10 15	691	0.2+	0.2+	2006 11 21	G96	0.5+	0.2+	2008 03 30	691	0.1+	0.0
2006 10 15	691	0.3-	0.2+	2006 11 21	G96	0.3+	0.1+	2008 04 01	691	1.3-	0.0
2006 10 15	691	0.2+	0.4+	2006 12 14	G96	0.1+	0.0	2008 04 01	691	0.2+	0.1-
2006 10 23	691	0.3-	0.1+	2006 12 14	G96	0.0	0.3+	2008 04 01	691	0.2+	0.0
2006 10 23	691	0.2-	0.2+	2006 12 14	G96	0.0	0.4-				

2006 TC₁₂₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	119.40790		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18334992	ω	6.84627	+0.92093806	-0.38966162
<i>a</i>	3.0686609	Ω	16.09129	+0.35650364	+0.83607011
<i>e</i>	0.2022605	<i>i</i>	1.25594	+0.15741105	+0.38620020
<i>P</i>	5.38	<i>H</i>	17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1995 09 18	691	0.2+	0.1-	2006 10 13	691	0.1-	0.0	2006 12 09	291	0.1+	0.1-
1995 09 18	691	0.0	0.1+	2006 10 31	G96	0.1-	0.2-	2006 12 09	291	0.1+	0.0
1995 09 18	691	0.2-	0.1-	2006 10 31	G96	0.2-	0.8-	2006 12 09	291	0.6+	0.1-
1995 09 27	691	0.1-	0.4+	2006 10 31	G96	0.2+	0.3-	2006 12 15	G96	0.2+	0.6-
1995 09 27	691	0.1+	0.2-	2006 10 31	G96	0.1+	0.5-	2006 12 15	G96	0.3-	0.2-
1995 09 27	691	0.0	0.3-	2006 11 14	691	0.2-	0.3-	2006 12 15	G96	0.2-	0.1-
2006 10 13	691	0.1-	0.2+	2006 11 14	691	0.1-	0.2+	2006 12 15	G96	0.8-	0.8-
2006 10 13	691	0.1+	0.2+	2006 11 14	691	0.1-	0.9+				

2006 UN₂₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	100.55143		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20940386	ω	196.52065	+0.52760116	-0.84792628
<i>a</i>	2.8085334	Ω	221.67422	+0.78790205	+0.51113469
<i>e</i>	0.1472968	<i>i</i>	4.44720	+0.31756476	+0.14057861
<i>P</i>	4.71	<i>H</i>	17.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 10 14	645	0.0	0.0	2006 10 27	G96	0.6+	0.2+	2006 11 14	G96	0.7+	0.5+
2001 10 14	645	0.1+	0.1+	2006 10 27	G96	0.2-	0.0	2006 11 22	G96	0.4+	0.5-
2001 10 15	645	0.1-	0.1-	2006 10 27	G96	0.7+	0.2+	2006 11 22	G96	0.1+	0.5-
2001 10 15	645	0.1-	0.0	2006 10 27	G96	0.3+	0.1+	2006 11 22	G96	0.1-	0.6-
2001 11 12	645	0.0	0.0	2006 10 27	G96	0.8+	0.4+	2006 11 22	G96	0.3-	0.3-
2001 11 12	645	0.1+	0.1+	2006 10 27	G96	0.1-	0.2+	2006 11 27	691	0.5+	0.1+
2006 10 16	691	0.3-	0.6-	2006 10 27	G96	0.4+	0.1+	2006 11 27	691	0.8-	0.4+
2006 10 16	691	0.3-	0.1-	2006 10 29	691	0.0	0.2+	2006 11 27	691	0.6-	0.3-
2006 10 16	691	0.1-	0.2-	2006 10 29	691	0.1+	0.2+	2008 02 13	691	0.2-	0.0
2006 10 20	691	0.1-	0.1+	2006 10 29	691	0.0	0.3+	2008 02 13	691	0.1+	0.1+
2006 10 20	691	0.2+	0.1-	2006 11 14	G96	0.4+	0.4-	2008 02 13	691	0.1+	0.1-
2006 10 20	691	0.0	0.0	2006 11 14	G96	0.7+	0.1+				
2006 10 27	G96	0.1+	0.1+	2006 11 14	G96	0.4+	0.5-				

2006 UJ₇₇ = 2008 EF₄₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	95.33164		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22595066	ω	75.05560	+0.15109282	-0.98840944
<i>a</i>	2.6696867	Ω	6.30986	+0.84750669	+0.12184129
<i>e</i>	0.1946788	<i>i</i>	7.71587	+0.50882548	+0.09056202
<i>P</i>	4.36	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2006 07 21	G96	0.1-	0.2-	2006 10 21	691	0.1+	0.0	2008 03 13	691	0.1+	0.0
2006 07 21	G96	0.1-	0.3-	2006 10 21	691	0.0	0.1+	2008 03 13	691	0.2-	0.1+
2006 07 21	G96	0.0	0.4+	2006 10 21	691	0.1-	0.0	2008 03 13	691	0.1+	0.4+
2006 07 21	G96	0.5-	0.0	2006 11 25	G96	0.1+	0.6-	2008 03 26	G96	0.0	0.1+
2006 09 26	691	0.1-	0.0	2006 11 25	G96	0.3+	0.4-	2008 03 26	G96	0.3+	0.2-
2006 09 26	691	0.2-	0.3+	2006 11 25	G96	0.6+	0.4-	2008 03 26	G96	0.0	0.0
2006 09 26	691	0.1-	0.2+	2006 11 25	G96	0.4+	0.3-	2008 03 26	G96	0.4+	0.1-
2006 10 17	691	0.2+	0.1+	2008 03 05	691	0.2+	0.1+	2008 05 03	G96	0.8+	0.0
2006 10 17	691	0.1+	0.0	2008 03 05	691	0.2+	0.2+	2008 05 03	G96	0.4+	0.3-
2006 10 17	691	0.0	0.1-	2008 03 05	691	0.2-	0.2+	2008 05 03	G96	0.4+	0.2-
2006 10 20	644	0.4-	0.2+	2008 03 09	691	0.3-	0.1+	2008 05 03	G96	2.2-	0.1+
2006 10 20	644	0.2-	0.2+	2008 03 09	691	0.1-	0.2-				
2006 10 20	644	0.1+	0.2+	2008 03 09	691	0.5+	0.2-				

2006 UV₁₁₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	163.02228		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.36784171	ω	236.63768	+0.14895357	-0.97631865
<i>a</i>	1.9291325	Ω	206.18874	+0.98348858	+0.16276087
<i>e</i>	0.0907267	<i>i</i>	20.82383	+0.10277668	-0.14251590
<i>P</i>	2.68	<i>H</i>	18.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2005 04 06	691	0.1+	0.2+	2006 10 19	644	0.1+	0.5+	2006 11 07	644	0.5-	0.5+
2005 04 06	691	0.3+	0.1-	2006 10 21	703	0.2-	0.3+	2006 11 07	644	0.0	0.6+
2005 04 06	691	0.4-	0.2+	2006 10 21	703	0.1-	0.4-	2006 11 07	644	0.5+	0.4+
2006 09 26	691	0.3+	0.2+	2006 10 21	703	(1.6+	0.5+)	2008 05 27	G96	0.0	0.1-
2006 09 26	691	0.3+	0.2+	2006 10 21	703	0.7+	0.1-	2008 05 27	G96	0.0	0.2-
2006 09 26	691	0.2+	0.2+	2006 10 22	691	0.2-	0.0	2008 05 27	G96	0.3+	0.2-
2006 10 19	691	0.2+	0.0	2006 10 22	691	0.1-	0.3-	2008 06 06	G96	0.1-	0.2+
2006 10 19	691	0.1+	0.2+	2006 10 22	691	0.2-	0.2-	2008 06 06	G96	0.0	0.1+
2006 10 19	691	0.2-	0.0	2006 10 23	691	0.2-	0.2-	2008 06 06	G96	0.1-	0.1+
2006 10 19	644	0.6+	0.6+	2006 10 23	691	0.2-	0.1-	2008 06 06	G96	0.1-	0.2+
2006 10 19	644	0.2+	0.1+	2006 10 23	691	0.2-	0.2-				

2006 UC₁₃₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	100.18471		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27382792	ω	28.73609	-0.29647629	-0.95415189
<i>a</i>	2.3486460	Ω	78.53497	+0.86800008	-0.28719110
<i>e</i>	0.1411124	<i>i</i>	2.40832	+0.39834366	-0.08435308
<i>P</i>	3.60	<i>H</i>	18.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1995 09 20	691	0.1+	0.0	2006 10 19	691	0.2-	0.2+	2006 11 15	G96	0.3+	0.3-
1995 09 20	691	0.0	0.4-	2006 10 23	691	0.2-	0.0	2007 01 10	G96	0.7+	0.5-
1995 09 20	691	0.5-	0.1-	2006 10 23	691	0.7-	0.2-	2007 01 10	G96	0.1+	0.1-
1995 09 30	691	0.0	0.1+	2006 10 23	691	0.3-	0.1+	2007 01 10	G96	0.0	0.4-
1995 09 30	691	0.0	0.5+	2006 10 31	691	0.5+	0.2+	2007 01 10	G96	0.0	0.3-
1995 09 30	691	0.3+	0.1+	2006 10 31	691	0.2+	0.1+	2008 04 30	G96	0.0	0.8+
1999 12 05	695	0.1-	0.8+	2006 10 31	691	0.5+	0.2+	2008 04 30	G96	0.1+	0.0
1999 12 05	695	0.1-	0.6+	2006 11 15	G96	0.3+	0.2-	2008 04 30	G96	0.1+	0.4+
2006 10 19	691	0.2-	0.2-	2006 11 15	G96	0.2+	0.3-	2008 04 30	G96	0.3+	0.4+
2006 10 19	691	0.0	0.1+	2006 11 15	G96	0.1+	0.2-				

2006 UL₁₇₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	64.12458		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20544976	ω	349.99887	+0.00663172	-0.99844488
<i>a</i>	2.8444543	Ω	99.60568	+0.92129642	-0.01542148
<i>e</i>	0.0295000	<i>i</i>	3.21822	+0.38880448	+0.05357233
<i>P</i>	4.80	<i>H</i>	17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 10 14	645	0.0	0.0	2006 10 21	G96	0.0	0.3-	2006 11 01	G96	0.5+	0.3-
2001 10 14	645	0.1-	0.0	2006 10 21	G96	0.1-	0.3-	2006 11 01	G96	0.1+	0.0
2001 10 15	645	0.1+	0.0	2006 10 21	G96	0.4+	0.1-	2006 11 01	G96	0.5+	0.1+
2001 10 15	645	0.0	0.1-	2006 10 21	G96	0.1-	0.1+	2008 01 11	691	0.4+	0.2-
2006 10 03	G96	0.4+	0.2-	2006 10 22	691	0.3-	0.1+	2008 01 11	691	0.1-	0.2+
2006 10 03	G96	0.1+	0.3-	2006 10 22	691	0.3-	0.2+	2008 01 11	691	0.2-	0.0
2006 10 03	G96	0.3+	0.1+	2006 10 22	691	0.1-	0.0				
2006 10 03	G96	0.1-	0.2+	2006 11 01	G96	0.7+	0.1-				

2006 UU₂₂₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	140.98644		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28472292	ω	147.99700	+0.49435063	-0.86471644
<i>a</i>	2.2883428	Ω	272.23791	+0.77763076	+0.48557214
<i>e</i>	0.1418774	<i>i</i>	5.09766	+0.38846862	+0.12839462
<i>P</i>	3.46	<i>H</i>	17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1999 10 10	704	0.1+	0.3-	2006 10 19	703	0.7-	0.2+	2006 10 21	644	0.2+	0.1+
1999 10 10	704	1.0+	0.8-	2006 10 19	703	0.1+	1.2+	2006 10 21	644	0.1-	0.0
1999 10 10	704	0.2-	0.1-	2006 10 19	A50	0.3-	0.1+	2006 10 21	644	0.2-	0.1+
1999 10 10	704	0.0	0.4+	2006 10 19	A50	0.4-	0.9-	2006 11 19	704	0.5-	0.1-
1999 10 10	704	0.1-	0.0	2006 10 19	A50	0.0	0.7-	2006 11 19	704	0.1-	0.2-
1999 10 14	645	0.1-	0.0	2006 10 19	A50	0.7+	0.8-	2006 11 19	704	0.1+	0.1-
1999 10 14	645	0.0	0.0	2006 10 19	A50	0.2-	0.9-	2006 11 19	704	0.5+	0.2+
2006 09 28	703	2.4+	1.0+	2006 10 19	A50	0.0	0.1-	2006 11 19	704	0.4-	0.6+
2006 09 28	703	0.7-	0.6-	2006 10 19	A50	0.6+	0.1-	2006 11 25	G96	0.2-	0.1-
2006 09 28	703	1.7-	0.2-	2006 10 19	A50	0.9+	0.0	2006 11 25	G96	0.5+	0.1+
2006 09 28	703	0.2-	0.2-	2006 10 20	644	0.2-	0.1+	2006 11 25	G96	0.2+	0.1-
2006 10 19	703	0.2+	0.6+	2006 10 20	644	0.3-	0.4+	2006 11 25	G96	0.2-	0.1-
2006 10 19	703	(0.5+	2.2+)	2006 10 20	644	0.2-	0.2+				

2006 UR₃₃₀ = 2002 XZ₁₁₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	111.68899		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23573739	ω	296.77271	+0.40954243	-0.90534200
<i>a</i>	2.5952771	Ω	128.59493	+0.87974847	+0.35931535
<i>e</i>	0.1813489	<i>i</i>	8.26754	+0.24149042	+0.22638096
<i>P</i>	4.18	<i>H</i>	17.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 11 27	608	0.5-	0.2+	2002 12 10	644	0.2-	0.1+	2006 10 17	705	0.0	0.1-
2002 11 27	608	0.5-	0.5+	2002 12 10	644	0.1+	0.1+	2006 10 17	705	0.0	0.0
2002 12 05	608	0.1+	0.1+	2002 12 10	644	0.1+	0.2+	2006 10 20	705	0.1-	0.0
2002 12 05	608	0.0	0.1-	2006 10 13	705	0.0	0.0	2006 10 20	705	0.0	0.0
2002 12 05	608	0.1-	0.3-	2006 10 13	705	0.0	0.0	2006 10 21	705	0.1-	0.0
2002 12 09	644	0.1+	0.2-	2006 10 16	705	0.1+	0.1-	2006 10 21	705	0.0	0.1+
2002 12 09	644	0.9+	0.5-	2006 10 16	705	0.2+	0.0				

2006 UP₃₃₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	263.30173		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18017096	ω	76.04930	-0.64964380	+0.75585564
<i>a</i>	3.1046514	Ω	152.89603	-0.74813901	-0.61656396
<i>e</i>	0.0406708	<i>i</i>	10.30697	-0.13509613	-0.22029784
<i>P</i>	5.47	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 12 07	645	0.1-	0.0	2005 08 25	644	0.3+	0.5+	2006 10 22	705	0.1+	0.0
2002 12 07	645	0.0	0.0	2005 08 25	644	0.2+	0.3+	2006 10 22	705	0.1+	0.0
2003 01 28	645	0.0	0.1+	2006 10 11	705	0.0	0.0	2006 10 22	705	0.1+	0.1+
2003 01 28	645	0.1-	0.1+	2006 10 11	705	0.0	0.1-	2006 10 27	705	0.0	0.1+
2003 02 07	644	0.5+	0.6-	2006 10 13	705	0.0	0.0	2006 10 27	705	0.1+	0.0
2003 02 07	644	0.8+	0.5-	2006 10 13	705	0.1+	0.0	2006 10 29	705	0.0	0.1-
2003 02 07	644	1.3+	0.2-	2006 10 17	705	0.0	0.1-	2006 10 29	705	0.0	0.0
2005 07 04	691	0.0	0.1+	2006 10 17	705	0.0	0.1-	2006 10 31	705	0.0	0.0
2005 07 04	691	0.2-	0.1+	2006 10 21	705	0.1+	0.1-	2006 10 31	705	0.0	0.1+
2005 07 04	691	0.0	0.2-	2006 10 21	705	0.0	0.1-	2006 11 08	705	0.4-	0.2+
2005 08 25	644	0.0	0.2+	2006 10 22	705	0.2+	0.0	2006 11 08	705	0.2-	0.1+

2006 UO₃₃₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	136.97907		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26932447	ω	54.92061	+0.48708442	-0.87334751
<i>a</i>	2.3747552	Ω	5.93360	+0.78956121	+0.43859107
<i>e</i>	0.1966299	<i>i</i>	1.98969	+0.37328522	+0.21190091
<i>P</i>	3.66	<i>H</i>	17.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1995 10 15	691	0.0	0.1-	2004 02 27	695	0.2+	0.4+	2006 10 28	691	0.3+	0.2+
1995 10 15	691	0.1+	0.0	2006 10 16	691	0.1+	0.2+	2006 11 01	691	0.0	0.1+
1995 10 15	691	0.1-	0.2-	2006 10 16	691	0.2+	0.1+	2006 11 01	691	0.0	0.0
1995 11 16	691	(7.5-	6.9-)	2006 10 16	691	0.1-	0.2+	2006 11 01	691	0.1-	0.0
1995 11 16	691	(6.4+	5.7-)	2006 10 20	691	0.3-	0.1-	2006 11 15	G96	0.0	0.3-
1995 11 21	691	0.2+	0.4-	2006 10 20	691	0.3-	0.1+	2006 11 15	G96	0.0	0.1-
1995 11 21	691	0.3+	0.4-	2006 10 20	691	0.3-	0.3+	2006 11 15	G96	0.4+	0.0
1995 11 21	691	0.1-	0.2-	2006 10 28	691	0.0	0.3+	2006 11 15	G96	0.4+	0.3-
2004 02 27	695	0.2+	0.5+	2006 10 28	691	0.3-	0.1+				

2006 UR₃₃₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	160.40301		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22490921	ω	259.02114	+0.97537860	-0.08102487
<i>a</i>	2.6779218	Ω	105.38476	+0.14808579	+0.92982560
<i>e</i>	0.0982233	<i>i</i>	12.28278	-0.16342331	+0.35896980
<i>P</i>	4.38	<i>H</i>	15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2000 05 04	645	0.1+	0.1+	2006 10 17	703	1.2-	0.3+	2006 11 19	703	0.4-	0.3-
2000 05 04	645	0.1+	0.1+	2006 10 17	703	0.5-	0.1-	2006 11 19	703	1.0-	0.1-
2001 07 27	644	0.4-	0.3-	2006 10 17	703	0.7+	0.0	2006 11 19	703	0.1-	0.9-
2001 07 27	644	0.3-	0.1+	2006 10 28	703	(0.1+	1.9-)	2006 12 11	703	0.7-	0.4+
2001 07 27	644	0.3-	0.0	2006 10 28	703	0.7+	0.7+	2006 12 11	703	1.2-	0.5-
2001 08 14	644	0.3-	0.2+	2006 10 28	703	0.9-	1.5+	2006 12 11	703	1.1-	0.6+
2001 08 14	644	0.1+	0.2+	2006 10 28	703	1.4+	1.2+	2006 12 11	703	1.0-	1.2+
2001 08 14	644	0.1-	0.1-	2006 11 13	703	(1.6+	0.7+)	2008 02 03	703	1.4-	0.2+
2006 09 24	291	0.3+	0.1+	2006 11 13	703	0.1+	0.2-	2008 02 03	703	0.9-	0.7+
2006 09 24	291	0.3+	0.1+	2006 11 13	703	0.1-	0.4+	2008 02 03	703	0.6+	1.1-
2006 09 24	291	0.4+	0.1+	2006 11 13	703	0.2+	0.1+	2008 02 03	703	0.6+	0.2-
2006 10 17	703	0.5+	0.3+	2006 11 19	703	0.3+	1.0-				

2006 UX₃₃₇ = 2004 NG₃₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	117.07072		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17056242	ω	312.95066	+0.90328337	-0.32318520
<i>a</i>	3.2201824	Ω	67.73343	+0.42496613	+0.76441691
<i>e</i>	0.1387196	<i>i</i>	17.75376	-0.05901646	+0.55786927
<i>P</i>	5.78	<i>H</i>	15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 12 20	645	0.0	0.0	2006 10 22	703	1.1-	0.5+	2006 12 16	G96	0.3+	0.1+
2001 12 20	645	0.0	0.0	2006 11 09	644	0.0	0.1+	2006 12 16	G96	0.1-	0.1-
2004 07 15	807	0.0	0.1+	2006 11 09	644	0.3+	0.2-	2006 12 16	G96	0.2+	0.8-
2004 07 16	807	0.2-	0.4-	2006 11 09	644	0.3+	0.1+	2007 01 24	G96	0.6+	0.3-
2004 07 17	807	0.2+	0.2+	2006 12 11	691	0.3-	0.0	2007 01 24	G96	0.5+	0.1-
2006 10 22	703	1.0+	0.6-	2006 12 11	691	0.2-	0.1+	2007 01 24	G96	0.2+	0.1+
2006 10 22	703	0.2+	0.0	2006 12 11	691	0.0	0.2+	2007 01 24	G96	0.0	0.1-
2006 10 22	703	0.3-	0.3+	2006 12 16	G96	0.2+	0.4-				

2008 JULY 18

M.P.O. 140433

2006 UA₃₃₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	219.39887	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.18635899	ω 50.58008	+0.90720550	+0.39473088		
<i>a</i>	3.0355390	Ω 285.73212	-0.41725431	+0.80018990		
<i>e</i>	0.0945579	<i>i</i> 8.69336	-0.05363783	+0.45153477		
<i>P</i>	5.29	<i>H</i> 15.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2		

Residuals in seconds of arc

1999 08 13	699	0.4+	0.5+	2005 10 23	703	0.0	0.2+	2007 01 09	G96	0.8-	0.3-
1999 08 13	699	0.1-	0.3+	2006 10 22	G96	0.5+	0.5+	2007 01 09	G96	0.5-	0.3-
1999 08 13	699	0.6-	0.7+	2006 10 22	G96	0.1-	0.3-	2007 01 16	G96	0.5+	0.4-
2002 02 06	644	0.4+	0.3+	2006 10 22	G96	0.2-	0.0	2007 01 16	G96	(0.5-	1.6-)
2002 02 06	644	0.4+	0.0	2006 10 22	G96	0.3+	0.2-	2007 01 16	G96	0.2+	0.1-
2002 02 06	644	0.0	0.3+	2006 11 15	G96	0.1-	0.1+	2007 01 16	G96	0.1+	0.1-
2002 03 11	291	0.2-	0.5+	2006 11 15	G96	0.1+	0.3-	2007 02 10	G96	0.5-	0.2-
2002 03 11	291	0.2+	0.8+	2006 11 15	G96	0.6-	0.3-	2007 02 10	G96	0.0	0.4-
2002 03 11	291	0.5+	0.7+	2006 11 15	G96	0.2-	0.2-	2007 02 10	G96	0.6-	0.1+
2005 09 30	703	1.0-	0.5+	2006 12 12	G96	0.2-	0.3-	2007 02 10	G96	0.2+	0.7-
2005 09 30	703	0.3+	1.1+	2006 12 12	G96	0.1+	0.2+	2007 02 21	G96	0.1+	0.5-
2005 09 30	703	0.8+	0.1+	2006 12 12	G96	0.1-	0.2-	2007 02 21	G96	0.1-	0.5-
2005 09 30	703	1.3-	0.2+	2006 12 12	G96	0.2+	0.5-	2007 02 21	G96	0.0	0.4-
2005 10 23	703	0.3-	0.1+	2007 01 09	G96	0.0	0.2-	2007 02 21	G96	0.1+	0.3-
2005 10 23	703	0.1+	0.1+	2007 01 09	G96	0.3+	0.5-				

2006 UD₃₃₈ = 2005 JS₁₁₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	189.03379	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.23515744	ω 255.79941	+0.81401181	+0.54082155		
<i>a</i>	2.5995423	Ω 71.05839	-0.40787993	+0.79193972		
<i>e</i>	0.2623056	<i>i</i> 12.94522	-0.41354412	+0.28344934		
<i>P</i>	4.19	<i>H</i> 16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3		

Residuals in seconds of arc

2005 05 10	691	0.1+	0.0	2005 05 14	691	0.1+	0.2+	2006 11 12	G96	0.1-	0.1-
2005 05 10	691	0.2-	0.2+	2006 10 23	G96	0.0	0.1-	2006 11 27	691	0.3-	0.0
2005 05 10	691	0.1+	0.0	2006 10 23	G96	0.3+	0.1-	2006 11 27	691	0.0	0.3+
2005 05 10	691	0.0	0.3+	2006 10 23	G96	0.1+	0.3-	2006 11 27	691	0.1-	0.2+
2005 05 10	691	0.1-	0.2-	2006 10 23	G96	0.1-	0.1-	2006 12 14	G96	0.1+	0.6-
2005 05 10	691	0.0	0.3+	2006 11 12	G96	0.2+	0.2-	2006 12 14	G96	0.2-	0.5-
2005 05 14	691	0.2+	0.3-	2006 11 12	G96	0.1+	0.1+	2006 12 14	G96	0.2+	0.1+
2005 05 14	691	0.1-	0.5-	2006 11 12	G96	0.5+	0.2-	2006 12 14	G96	0.6+	0.5-

2006 UF₃₃₈ = 2008 FC₈₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	107.45099	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.25182960	ω 320.29583	+0.18963444	-0.98174140		
<i>a</i>	2.4835040	Ω 118.76798	+0.90510409	+0.16890089		
<i>e</i>	0.1405291	<i>i</i> 0.97528	+0.38055929	+0.08750042		
<i>P</i>	3.91	<i>H</i> 17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1		

Residuals in seconds of arc

1996 03 17	691	0.2+	0.2-	2006 11 11	703	0.7-	0.8+	2008 03 13	691	0.1-	0.0
1996 03 17	691	0.1-	0.3-	2006 11 14	G96	0.5-	0.4-	2008 03 13	691	0.0	0.6-
1996 03 17	691	0.3-	0.1-	2006 11 14	G96	0.1-	0.1-	2008 03 28	G96	0.4+	0.1-
1998 10 22	691	0.1+	1.5-	2006 11 14	G96	0.3-	0.1-	2008 03 28	G96	0.3+	0.5-
1998 10 22	691	0.5+	0.1-	2006 11 14	G96	0.0	0.1-	2008 03 28	G96	0.1+	0.1-
1998 10 22	691	0.0	0.2+	2006 11 22	691	0.0	0.3+	2008 03 28	G96	0.2+	0.3-
2004 03 29	691	0.1-	0.2+	2006 11 22	691	0.0	0.1-	2008 04 03	G96	0.0	0.1+
2004 03 29	691	0.1+	0.3+	2006 11 22	691	0.1+	0.4+	2008 04 03	G96	0.0	0.0
2004 03 29	691	0.3+	0.3+	2006 11 25	703	0.2+	1.3+	2008 04 03	G96	0.2-	0.1-
2006 10 27	G96	0.1+	0.3-	2006 11 25	703	0.8-	0.2-	2008 04 03	G96	0.1-	0.0
2006 10 27	G96	0.3+	0.3-	2006 11 25	703	0.2+	0.0	2008 05 04	G96	0.5+	0.3+
2006 10 27	G96	0.2-	0.1-	2006 11 25	703	(1.3-	1.7+)	2008 05 04	G96	0.5+	0.3-
2006 10 27	G96	0.0	0.1-	2008 03 05	691	0.4-	0.0	2008 05 04	G96	0.1-	0.1+

2006 11 11	703	1.1+	1.0-	2008 03 05	691	0.4-	0.0	2008 05 04	G96	0.0	0.0
2006 11 11	703	0.9-	0.9+	2008 03 05	691	0.3-	0.1-				
2006 11 11	703	(3.3-	1.6+)	2008 03 13	691	0.3+	0.4-				

2006 UG₃₃₈ = 2008 HH₆₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	42.30854	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.23626984	ω 297.23787	-0.87337414	-0.48570752		
<i>a</i>	2.5913766	Ω 213.73859	+0.46670710	-0.81337029		
<i>e</i>	0.2258483	<i>i</i> 3.73045	+0.13929140	-0.32018272		
<i>P</i>	4.17	<i>H</i> 17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3		

Residuals in seconds of arc

2004 05 19	291	0.0	0.1+	2006 11 24	G96	0.6+	0.0	2008 04 24	703	0.3-	0.2+
2004 05 19	291	0.0	0.1-	2006 11 24	G96	0.4+	0.5-	2008 04 25	152	0.4+	0.5+
2004 05 19	291	0.0	0.0	2006 11 24	G96	0.2+	0.4-	2008 04 25	152	1.1+	1.0-
2006 10 27	G96	0.8+	0.1-	2006 11 24	G96	0.5-	0.7-	2008 04 26	G96	0.2-	0.1-
2006 10 27	G96	0.0	0.1+	2006 11 27	691	0.5-	0.0	2008 04 26	G96	0.3-	0.1+
2006 10 27	G96	0.3+	0.3-	2006 11 27	691	0.7-	0.3+	2008 04 26	G96	0.3+	0.1-
2006 10 27	G96	0.5+	0.3+	2006 11 27	691	1.0+	0.2+	2008 04 26	G96	0.3-	0.2-
2006 11 10	691	0.5-	0.0	2008 04 24	703	(1.2+	3.3-)	2008 04 26	152	1.1-	0.1+
2006 11 10	691	0.6+	0.2-	2008 04 24	703	0.4+	1.1-	2008 04 26	152	0.3-	0.8+
2006 11 10	691	0.4-	0.0	2008 04 24	703	0.1+	0.4+				

2006 UJ₃₃₈ = 1995 VO₁₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	233.52187	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.17830713	ω 217.27854	+0.05851835	+0.98719104		
<i>a</i>	3.1262490	Ω 56.53901	-0.86769444	+0.12381753		
<i>e</i>	0.0665931	<i>i</i> 10.24803	-0.49364154	-0.10061349		
<i>P</i>	5.53	<i>H</i> 16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5		

Residuals in seconds of arc

1995 11 15	691	0.1+	0.1+	2006 10 28	G96	0.2-	0.2-	2006 11 27	G96	0.2-	0.0
1995 11 15	691	0.1+	0.2+	2006 10 28	G96	0.2-	0.3-	2006 11 27	G96	0.2+	0.1-
1995 11 15	691	0.1+	0.2-	2006 10 28	G96	0.5-	0.1+	2006 11 27	G96	0.4-	0.6-
1995 11 21	691	0.2-	0.1-	2006 11 11	G96	0.0	0.2-	2006 11 27	G96	0.1-	0.3-
1995 11 21	691	0.3-	0.5-	2006 11 11	G96	0.1-	0.0	2006 12 12	691	0.2+	0.3-
1995 11 21	691	0.3+	0.2+	2006 11 11	G96	0.3-	0.1-	2006 12 12	691	0.1+	0.9+
2006 10 28	G96	0.3-	0.5+	2006 11 11	G96	0.1+	0.2-	2006 12 12	691	0.2+	0.0

2006 UK₃₃₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	105.03767	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.28043976	ω 57.68277	-0.54168212	-0.83912831		
<i>a</i>	2.3115839	Ω 65.19310	+0.75175442	-0.50991575		
<i>e</i>	0.1527197	<i>i</i> 3.12210	+0.37609276	-0.18933995		
<i>P</i>	3.51	<i>H</i> 18.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4		

Residuals in seconds of arc

2004 03 11	644	0.4-	0.2-	2006 10 28	G96	0.2-	0.7-	2006 11 22	691	0.1-	0.1-
2004 03 11	644	0.0	0.2+	2006 10 28	G96	0.4-	0.2-	2006 11 22	691	0.0	0.3+
2004 03 11	644	1.0+	0.6-	2006 10 28	G96	0.5+	0.3-	2006 12 12	G96	0.7+	0.2-
2004 03 15	691	0.2-	0.1+	2006 11 11	691	0.1-	0.3+	2006 12 12	G96	0.0	0.1-
2004 03 15	691	0.1-	0.0	2006 11 11	691	0.1+	0.1+	2006 12 12	G96	0.4-	0.1-
2004 03 15	691	0.1+	0.1+	2006 11 11	691	0.1+	0.4-	2006 12 12	G96	0.3-	0.3-
2006 10 28	G96	0.5+	0.1+	2006 11 22	691	0.0	0.1+				

2006 UL₃₃₈ = 2004 BQ₃₂ = 2008 GG₄₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	296.52118		(2000.0)		P		Q		MPC
<i>n</i>	0.27479410	ω	202.47048	+0.00796184	+0.99853163				
<i>a</i>	2.3431376	Ω	68.01964	-0.90844413	+0.02961835				
<i>e</i>	0.1394362	<i>i</i>	3.31261	-0.41793046	-0.04535795				
<i>P</i>	3.59	<i>H</i>	16.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1		

Residuals in seconds of arc

2001 04 17	699	1.0+	0.1-	2006 10 28	G96	0.0	0.3-	2008 03 03	691	0.5+	0.1+
2001 04 17	699	0.2-	0.2-	2006 11 11	G96	0.2+	0.3-	2008 03 03	691	0.3-	0.5+
2001 04 17	699	0.3+	0.7+	2006 11 11	G96	0.2+	0.2-	2008 04 05	691	0.2+	0.0
2001 04 17	699	0.7-	0.6+	2006 11 11	G96	0.2-	0.1+	2008 04 05	691	0.2-	0.1-
2003 12 29	691	0.3+	0.1+	2006 11 11	G96	0.2-	0.8-	2008 04 05	691	0.1-	0.1-
2003 12 29	691	0.0	0.1-	2006 11 23	691	0.0	0.0	2008 04 06	703	1.3-	1.3-
2003 12 29	691	0.4-	0.5+	2006 11 23	691	0.1+	0.2+	2008 04 06	703	0.8+	0.3+
2004 01 19	691	0.2+	0.1-	2006 11 23	691	0.3-	0.0	2008 04 06	703	(1.9+	0.0)
2004 01 19	691	0.1+	0.2-	2006 12 12	G96	0.2+	0.0	2008 04 06	703	0.4+	0.0
2004 01 19	691	0.2-	0.1-	2006 12 12	G96	0.1+	0.2-	2008 04 09	691	0.0	0.5-
2004 01 22	704	0.2+	0.0	2006 12 12	G96	0.7+	0.3-	2008 04 09	691	0.2+	0.0
2004 01 22	704	0.2+	0.9+	2006 12 12	G96	0.0	0.2-	2008 04 09	691	0.1+	0.4-
2004 01 22	704	0.2+	0.9+	2008 02 10	691	0.1-	0.0	2008 05 08	G96	0.0	0.2-
2006 10 28	G96	0.1+	0.2-	2008 02 10	691	0.1+	0.1-	2008 05 08	G96	0.1+	0.2-
2006 10 28	G96	0.1+	0.3-	2008 02 10	691	0.0	0.2-	2008 05 08	G96	0.3+	0.0
2006 10 28	G96	0.0	0.3-	2008 03 03	691	0.8-	0.3+	2008 05 08	G96	0.4+	0.3+

2006 UM₃₃₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	238.04962		(2000.0)		P		Q		MPC
<i>n</i>	0.31242067	ω	98.05711	+0.93015657	+0.35941482				
<i>a</i>	2.1510122	Ω	240.90640	-0.36152848	+0.86088999				
<i>e</i>	0.1640960	<i>i</i>	4.92580	-0.06407737	+0.36012416				
<i>P</i>	3.15	<i>H</i>	17.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3		

Residuals in seconds of arc

2006 10 28	G96	0.5-	0.2-	2006 11 27	691	0.1-	0.3+	2008 03 11	691	0.4+	0.1-
2006 10 28	G96	0.2-	0.2+	2006 11 27	691	0.1+	0.3+	2008 03 11	691	0.2+	0.2-
2006 10 28	G96	0.2-	0.1+	2006 11 27	691	0.4+	0.2+	2008 03 11	691	0.8-	0.0
2006 11 11	G96	0.5+	0.0	2006 12 15	G96	0.1+	0.4-	2008 05 05	G96	0.1+	0.1+
2006 11 11	G96	0.0	0.2-	2006 12 15	G96	0.5-	0.5-	2008 05 05	G96	0.7+	0.6+
2006 11 11	G96	0.0	0.1-	2006 12 15	G96	0.4-	0.6-	2008 05 05	G96	0.0	0.5+
2006 11 11	G96	0.0	0.4-	2006 12 15	G96	0.1-	0.5-	2008 05 05	G96	0.0	0.5+

2006 UQ₃₃₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	278.82521		(2000.0)		P		Q		MPC
<i>n</i>	0.27115796	ω	117.40354	+0.20652883	+0.97842035				
<i>a</i>	2.3640381	Ω	164.51163	-0.90580512	+0.19362080				
<i>e</i>	0.1816100	<i>i</i>	1.34807	-0.36994990	+0.07214302				
<i>P</i>	3.63	<i>H</i>	16.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1		

Residuals in seconds of arc

2001 03 04	691	0.4+	0.3+	2006 10 31	G96	0.1+	0.1+	2006 11 24	G96	0.4-	0.1-
2001 03 04	691	0.2+	0.3+	2006 10 31	G96	0.6-	0.1-	2006 11 24	G96	0.0	0.1-
2001 03 04	691	0.1+	1.0+	2006 10 31	G96	0.2+	0.1+	2006 11 24	G96	0.1-	0.1+
2004 01 19	691	0.0	0.0	2006 11 11	691	0.2+	0.3+	2006 12 15	G96	0.7-	0.1-
2004 01 19	691	0.0	0.1-	2006 11 11	691	0.5+	0.3+	2006 12 15	G96	0.0	0.1+
2004 01 19	691	0.0	0.0	2006 11 11	691	0.3+	0.4+	2006 12 15	G96	0.1+	0.2-
2005 02 10	809	0.3+	0.0	2006 11 19	691	0.4+	0.2+	2006 12 15	G96	0.2-	0.0
2005 02 10	809	0.3+	0.0	2006 11 19	691	0.1-	0.2+	2008 03 28	691	0.3-	0.4-
2005 02 10	809	0.3-	0.5+	2006 11 19	691	0.6-	0.4-	2008 03 28	691	0.2-	0.6-
2006 10 31	G96	0.4-	0.5-	2006 11 24	G96	1.4-	0.3-	2008 03 28	691	0.0	0.3-

2006 VS

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	101.86303		(2000.0)		P		Q		MPC
<i>n</i>	0.31259277	ω	209.60815	-0.55615368	-0.83086085				
<i>a</i>	2.1502226	Ω	274.18827	+0.76620741	-0.50372318				
<i>e</i>	0.0469935	<i>i</i>	1.09513	+0.32189951	-0.23650203				
<i>P</i>	3.15	<i>H</i>	18.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2		

Residuals in seconds of arc

2003 12 17	691	0.1+	0.1-	2006 11 01	G96	0.2-	0.4-	2008 04 30	G96	0.4+	0.4+
2003 12 17	691	0.1+	0.4-	2006 11 01	G96	0.0	0.0	2008 04 30	G96	0.3+	0.3-
2003 12 17	691	0.1-	0.3+	2006 11 02	G96	0.2-	0.2-	2008 04 30	G96	0.3+	0.4+
2006 10 13	691	0.1-	0.0	2006 11 02	G96	0.3-	0.3-	2008 05 26	691	0.2-	0.3-
2006 10 13	691	0.3+	0.0	2006 11 02	G96	0.2-	0.2+	2008 05 26	691	0.3-	0.1-
2006 10 13	691	0.0	0.3-	2006 11 02	G96	0.3-	0.1-	2008 05 26	691	0.4+	0.2-
2006 10 21	691	0.0	0.4+	2006 11 12	G96	0.1-	0.2-	2008 06 03	691	0.1-	0.1+
2006 10 21	691	0.2-	0.1+	2006 11 12	G96	0.2+	0.1-	2008 06 03	691	0.2-	0.1+
2006 10 21	691	0.6+	0.0	2006 11 12	G96	0.1-	0.1+	2008 06 03	691	0.1-	0.1-
2006 11 01	G96	0.1+	0.5-	2006 11 12	G96	0.2-	0.1-				
2006 11 01	G96	0.3-	0.1-	2008 04 30	G96	0.3+	0.0				

2006 VS₁₈ = 2008 GD₅₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	98.63807		(2000.0)		P		Q		MPC
<i>n</i>	0.26341063	ω	72.80350	-0.19278361	-0.98019167				
<i>a</i>	2.4101673	Ω	28.43267	+0.86017565	-0.19106761				
<i>e</i>	0.0660157	<i>i</i>	5.46845	+0.47215711	-0.05212923				
<i>P</i>	3.74	<i>H</i>	18.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3		

Residuals in seconds of arc

2006 10 21	691	0.5-	0.4+	2006 11 16	691	0.3+	0.4-	2008 04 06	G96	0.0	0.0
2006 10 21	691	0.2-	0.0	2006 11 16	691	0.1-	0.1-	2008 04 07	G96	0.2+	0.2-
2006 10 21	691	0.2+	0.0	2006 11 16	691	0.2-	0.0	2008 04 07	G96	0.3+	0.1+
2006 11 01	G96	0.7+	0.3-	2008 03 28	G96	0.7-	0.5-	2008 04 07	G96	0.2+	0.1+
2006 11 01	G96	1.1+	0.8-	2008 03 28	G96	0.1+	0.2+	2008 04 07	G96	0.2+	0.0
2006 11 01	G96	0.0	0.2-	2008 03 28	G96	0.1-	0.3-	2008 04 07	G96	0.1-	0.2+
2006 11 01	G96	0.0	0.5-	2008 03 28	G96	0.2+	0.1-	2008 04 07	G96	0.5-	0.1+
2006 11 09	691	0.1+	0.3+	2008 04 05	G96	0.4+	0.3-	2008 04 07	G96	0.1-	0.2+
2006 11 09	691	0.1-	0.2+	2008 04 05	G96	0.5-	0.0	2008 04 07	G96	0.2+	0.0
2006 11 09	691	0.0	0.4+	2008 04 05	G96	0.1-	0.2-	2008 04 24	G96	0.4-	0.3+
2006 11 14	G96	0.0	0.6-	2008 04 05	G96	0.6+	0.2-	2008 04 24	G96	0.4-	0.3+
2006 11 14	G96	0.5-	0.1+	2008 04 06	G96	0.2+	0.1+	2008 04 24	G96	0.2+	0.4+
2006 11 14	G96	0.1-	0.1-	2008 04 06	G96	0.0	0.1+	2008 04 24	G96	0.1+	0.4+
2006 11 14	G96	0.3-	0.0	2008 04 06	G96	0.2+	0.1-				

2006 VG₃₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	21.42891		(2000.0)		P		Q		MPC
<i>n</i>	0.17533259	ω	258.77602	-0.88175616	-0.45682193				
<i>a</i>	3.1615079	Ω	253.95124	+0.46627386	-0.80639019				
<i>e</i>	0.1202998	<i>i</i>	7.02631	+0.07137760	-0.37556435				
<i>P</i>	5.62	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3		

Residuals in seconds of arc

2006 10 20	G96	0.3-	0.5-	2006 11 14	691	0.1+	0.5+	2007 02 06	G96	0.1-	0.5+
2006 10 20	G96	0.2+	0.1+	2006 11 18	691	0.1+	0.3-	2007 02 06	G96	0.3-	0.2+
2006 10 20	G96	0.0	0.3-	2006 11 18	691	0.1-	0.2+	2007 02 06	G96	0.0	0.4+
2006 10 20	G96	0.7+	0.1-	2006 11 18	691	0.3-	0.1+	2008 03 01	704	0.1+	0.3-
2006 10 20	G96	0.1+	0.5-	2006 12 15	G96	0.1+	0.2+	2008 03 01	704	1.0+	0.1+
2006 10 20	G96	0.2+	0.4-	2006 12 15	G96	0.2-	0.1+	2008 03 01	704	0.9+	0.5-
2006 10 20	G96	0.1+	0.5-	2006 12 15	G96	0.2-	0.2+	2008 03 01	704	0.6+	0.1+
2006 10 20	G96	0.3-	0.2-	2006 12 15	G96	0.2+	0.3-	2008 03 02	703	0.8-	0.8+
2006 11 01	G96	0.3-	0.2-	2006 12 27	G96	0.0	0.2-	2008 03 02	703	0.9-	0.3-
2006 11 01	G96	0.2-	0.4-	2006 12 27	G96	0.4+	0.1-	2008 03 02	703	0.5-	0.3-
2006 11 01	G96	0.5+	0.4-	2006 12 27	G96	0.3-	0.3-	2008 03 02	703	1.1-	

2008 JULY 18

2006 11 01 G96	0.1+	0.1−	2006 12 27 G96	0.7+	0.2−	2008 03 09 704	0.3+	0.8+
2006 11 10 691	0.0	0.3+	2007 01 08 G96	0.2+	0.5−	2008 03 09 704	0.3−	1.7−
2006 11 10 691	0.2−	0.1−	2007 01 08 G96	0.5+	0.4−	2008 03 09 704	0.4+	0.2+
2006 11 10 691	0.1−	0.2−	2007 01 08 G96	0.7−	0.5−	2008 03 09 704	0.3+	0.2+
2006 11 14 691	0.1−	0.3+	2007 01 08 G96	0.3−	0.7−	2008 03 09 704	0.1−	0.4+
2006 11 14 691	0.2+	0.3+	2007 02 06 G96	0.5+	0.2+			

2006 VB₃₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	163.63745		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21465312	ω	130.47887	+0.99772290	−0.02263887
<i>a</i>	2.7625570	Ω	230.91525	−0.00096694	+0.93708626
<i>e</i>	0.0621651	<i>i</i>	4.69494	+0.06743949	+0.34836307
<i>P</i>	4.59	<i>H</i>	17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1999 03 21 645	0.1+	0.0	2006 11 14 691	0.0	0.1+	2006 11 27 G96	0.2+	0.3−
1999 03 21 645	0.0	0.1−	2006 11 14 691	0.1+	0.1−	2006 11 27 G96	0.0	0.0
1999 03 22 645	0.1−	0.0	2006 11 14 691	0.3−	0.4+	2008 03 11 G96	0.3+	0.2+
1999 03 22 645	0.0	0.0	2006 11 21 G96	0.2+	0.0	2008 03 11 G96	0.4−	0.4+
2006 11 11 G96	0.4−	0.4−	2006 11 21 G96	0.1+	0.1+	2008 03 11 G96	0.5+	0.1−
2006 11 11 G96	0.4−	0.3−	2006 11 21 G96	0.3−	0.2+	2008 03 11 G96	0.2−	0.1+
2006 11 11 G96	0.7+	0.3−	2006 11 27 G96	0.1+	0.3−			
2006 11 11 G96	0.1+	0.3−	2006 11 27 G96	0.5+	0.1−			

2006 VA₄₂ = 2008 GC₄₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	162.16124		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23342163	ω	344.39294	+0.98985664	−0.13820780
<i>a</i>	2.6124139	Ω	23.62659	+0.13754709	+0.87432670
<i>e</i>	0.0671782	<i>i</i>	4.70883	+0.03556164	+0.46524340
<i>P</i>	4.22	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 03 23 691	0.2+	0.3+	2006 11 01 G96	0.1−	0.2+	2008 02 09 G96	0.0	0.1+
2004 03 23 691	0.1+	0.4+	2006 11 01 G96	0.2−	0.3−	2008 02 09 G96	0.2−	0.1−
2004 03 23 691	0.0	0.0	2006 11 01 G96	0.1+	0.3+	2008 02 09 G96	0.1−	0.2−
2004 03 23 691	0.2+	0.1−	2006 11 01 G96	0.3+	0.0	2008 02 09 G96	0.4−	0.2−
2004 03 23 691	0.1−	0.2+	2006 11 12 G96	0.1+	0.1+	2008 02 26 G96	0.3−	0.9−
2004 03 23 691	0.0	0.2−	2006 11 12 G96	0.2+	0.2−	2008 02 26 G96	0.5+	0.2+
2006 09 30 G96	0.3−	0.3−	2006 11 12 G96	0.2−	0.3−	2008 02 26 G96	0.2−	0.4−
2006 09 30 G96	0.3+	0.4−	2006 11 12 G96	0.4+	0.1+	2008 02 26 G96	0.2+	0.2−
2006 09 30 G96	0.6+	0.1−	2006 11 13 G96	0.5+	0.2+	2008 04 05 688	0.3−	0.3+
2006 09 30 G96	0.2−	0.3−	2006 11 13 G96	0.9+	0.4−	2008 04 05 688	0.2−	0.1+
2006 10 13 691	0.4+	0.1+	2006 11 13 G96	0.0	0.1−	2008 04 06 G96	0.1−	0.1−
2006 10 13 691	0.1+	0.2+	2006 11 13 G96	0.0	0.3−	2008 04 06 G96	0.4+	0.1+
2006 10 13 691	0.2−	0.4+	2006 11 17 G96	0.0	0.1−	2008 04 06 G96	0.4+	0.1−
2006 10 21 691	0.1−	0.1+	2006 11 17 G96	0.6+	0.1+	2008 04 06 G96	0.6−	0.4−
2006 10 21 691	0.4−	0.0	2006 11 17 G96	0.3+	0.3+			
2006 10 21 691	0.7−	0.0	2006 11 17 G96	0.2+	0.2−			

2006 VT₅₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	206.06178		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25552816	ω	223.30183	+0.84200018	+0.53603967
<i>a</i>	2.4594814	Ω	104.18940	−0.47627466	+0.79155456
<i>e</i>	0.2121249	<i>i</i>	3.59583	−0.25337352	+0.29343287
<i>P</i>	3.86	<i>H</i>	18.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1998 09 19 645	0.0	0.0	2006 10 22 G96	0.4+	0.7−	2006 11 20 691	0.7+	0.3+
1998 09 19 645	0.1−	0.0	2006 10 22 G96	0.0	0.9−	2006 11 23 691	0.1+	0.2−
1998 09 25 645	0.1+	0.0	2006 10 22 G96	0.0	0.7−	2006 11 23 691	0.2+	0.2+
1998 09 25 645	0.0	0.0	2006 10 22 G96	0.0	0.6−	2006 11 23 691	0.2+	0.6+
2005 05 19 G96	0.4+	0.2+	2006 11 11 691	0.5−	0.2+	2006 11 24 691	0.3+	0.5−

M.P.O. 140435

2005 05 19 G96	0.0	0.1+	2006 11 11 691	0.3−	0.3−	2006 11 24 691	0.8−	0.4+
2005 05 19 G96	0.3−	0.7+	2006 11 11 691	0.1−	0.4−	2006 11 24 691	0.0	0.2−
2005 05 19 G96	0.2+	0.2+	2006 11 15 691	0.2+	0.2−	2006 11 27 691	0.2+	0.2+
2006 10 22 G96	0.0	0.8−	2006 11 15 691	0.3−	0.0	2006 11 27 691	0.0	0.2+
2006 10 22 G96	0.4−	0.3−	2006 11 15 691	0.1+	0.2+	2006 11 27 691	0.4−	0.2−
2006 10 22 G96	0.1+	0.8+	2006 11 20 691	0.2+	0.2+			
2006 10 22 G96	0.1+	0.5−	2006 11 20 691	0.0	0.4+			

2006 VG₇₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	108.04195		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22060611	ω	8.10026	+0.24214057	−0.96915143
<i>a</i>	2.7126329	Ω	67.89632	+0.88737466	+0.20205065
<i>e</i>	0.0722834	<i>i</i>	2.84413	+0.39234444	+0.14114195
<i>P</i>	4.47	<i>H</i>	17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2006 09 27 G96	0.6+	0.7−	2006 11 11 G96	0.1+	0.8−	2006 12 12 G96	0.1−	0.6−
2006 09 27 G96	0.3+	0.1−	2006 11 11 G96	0.3−	0.4−	2006 12 12 G96	0.4−	0.6−
2006 09 27 G96	0.3+	0.0	2006 11 15 691	0.1+	0.0	2008 02 28 691	0.8−	0.3+
2006 09 27 G96	0.0	0.6−	2006 11 15 691	0.0	0.2+	2008 02 28 691	0.7+	0.5+
2006 10 19 G96	0.6+	1.0−	2006 11 15 691	0.0	0.3+	2008 02 28 691	0.1+	0.4−
2006 10 19 G96	0.1−	0.3−	2006 11 27 691	0.1−	0.2+	2008 04 04 G96	0.2−	0.9−
2006 10 19 G96	0.8−	0.2−	2006 11 27 691	0.2−	0.4+	2008 04 04 G96	0.2−	0.1−
2006 10 19 G96	0.6−	0.1+	2006 11 27 691	0.2+	0.3+	2008 04 04 G96	0.3−	0.5−
2006 11 11 G96	0.3−	0.3−	2006 12 12 G96	0.1+	0.7−	2008 04 04 G96	0.1+	0.5−
2006 11 11 G96	0.2+	0.1−	2006 12 12 G96	0.3+	0.1+			

2006 VZ₇₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	115.63735		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17592828	ω	276.41061	+0.86144929	−0.50663118
<i>a</i>	3.1543674	Ω	114.03408	+0.47979930	+0.78930374
<i>e</i>	0.2141975	<i>i</i>	2.20070	+0.16642640	+0.34687815
<i>P</i>	5.60	<i>H</i>	17.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2000 10 01 691	0.1−	0.6+	2006 11 12 G96	0.0	0.1−	2006 11 23 691	0.2−	0.1+
2000 10 01 691	0.2+	0.3+	2006 11 12 G96	0.7+	0.1−	2006 11 23 691	0.1+	0.3−
2000 10 01 691	0.5+	0.2−	2006 11 12 G96	0.4+	0.0	2006 11 23 691	0.1−	0.4−
2000 10 02 645	0.1−	0.1−	2006 11 15 691	0.1+	0.0	2006 11 27 691	0.0	0.3+
2000 10 02 645	0.0	0.1−	2006 11 15 691	0.4−	0.1+	2006 11 27 691	0.0	0.2+
2006 11 12 G96	0.5+	0.3−	2006 11 15 691	0.1−	0.1+	2006 11 27 691	0.1+	0.1+

2006 VV₈₅ = 2008 GM₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	276.21354		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28822824	ω	57.91602	+0.27397012	+0.96134234
<i>a</i>	2.2697518	Ω	228.01049	−0.89441652	+0.24414238
<i>e</i>	0.0904254	<i>i</i>	2.12741	−0.35349607	+0.12733972
<i>P</i>	3.42	<i>H</i>	18.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1999 10 14 645	0.1+	0.1−	2006 11 14 691	0.3+	0.2+	2008 03 10 691	0.6−	0.5−
1999 10 14 645	0.1+	0.2−	2006 11 14 691	0.1+	0.4+	2008 03 10 691	0.2+	0.0
1999 11 05 691	0.4−	0.4−	2006 11 14 691	0.3−	0.5+	2008 03 10 691	0.3+	0.1−
1999 11 05 691	0.0	0.4−	2006 11 16 703	0.8−	0.2−	2008 03 10 G96	0.4+	0.1+
1999 11 05 691	0.3−	0.2−	2006 11 16 703	0.3−	0.4+	2008 03 10 G96	0.0	0.2+
2002 08 26 644	0.6−	0.3+	2006 11 16 703	0.6−	0.2−	2008 03 10 G96	0.1+	0.3+
2002 08 26 644	0.4−	0.4+	2006 11 16 703	0.6−	0.1−	2008 03 10 G96	0.1+	0.1+
2002 08 26 644	0.7−	0.2+	2006 11 21 G96	0.0	0.1+	2008 04 01 691	0.4−	0.4+
2005 06 10 691	0.4+	0.3+	2006 11 21 G96	0.0	0.2+	2008 04 01 691	0.2+	0.1+
2005 06 10 691	0.0	0.3−	2006 11 21 G96	0.3+	0.2+	2008 04 01 691	0.0	0.1−
2005 06 10 691	0.0	0.2+	2006 12 15 G96	0.5+	0.2−	2008 04 05 691	0.1−	0.1+
2006 10 21 691	0.1−	0.3+	2006 12 15 G96	0.3+	0.2−	2008 04 05 691	0.3−	0.2+

M.P.O. 140436

2008 JULY 18

2006 10 21	691	0.4−	0.2+	2006 12 15	G96	0.6+	0.3+	2008 04 05	691	0.1+	0.2+
2006 10 21	691	0.1+	0.4+	2006 12 15	G96	0.2+	0.3+	2008 04 07	691	0.0	0.1+
2006 10 31	G96	0.2+	0.1−	2008 02 27	G96	0.5−	0.6−	2008 04 07	691	0.1+	0.2−
2006 10 31	G96	0.2+	0.1−	2008 02 27	G96	0.1+	0.2+	2008 04 07	691	0.1+	0.1−
2006 10 31	G96	0.1−	0.1+	2008 02 27	G96	0.8+	0.4−				
2006 10 31	G96	0.1−	0.5+	2008 02 27	G96	0.4−	0.1+				

2006 VK₉₂ = 2008 FS₅₅ = 2008 HH₄₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC			
<i>M</i>	165.11702	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.27273957	<i>ω</i>	209.03159
<i>a</i>	2.3548900	<i>Ω</i>	193.90316
<i>e</i>	0.0660043	<i>i</i>	5.95390
<i>P</i>	3.61	<i>H</i>	17.2
		<i>G</i>	0.15
		<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

1997 04 09	691	0.0	0.0	2006 11 24	691	0.2−	0.2−	2008 03 29	G96	0.4−	0.0
1997 04 09	691	0.1−	0.6−	2006 11 24	691	0.0	0.0	2008 04 03	G96	0.1−	0.1+
1997 04 09	691	0.1−	0.2−	2006 11 24	691	0.4−	0.1+	2008 04 03	G96	0.5+	0.4+
2006 10 31	G96	0.0	0.1−	2006 12 20	291	0.2−	0.1+	2008 04 03	G96	0.1−	0.0
2006 10 31	G96	0.3+	0.1−	2006 12 20	291	0.2−	0.2+	2008 04 03	G96	0.3+	0.2+
2006 10 31	G96	0.1+	0.1+	2006 12 20	291	0.1−	0.1+	2008 04 29	691	0.1−	0.1−
2006 10 31	G96	0.1−	0.1−	2008 02 13	G96	0.1−	0.9−	2008 04 29	691	0.0	0.1−
2006 11 15	703	1.3+	0.7−	2008 02 13	G96	0.5+	0.1−	2008 04 29	691	0.2−	0.2+
2006 11 15	703	0.0	1.0+	2008 02 13	G96	0.2+	0.5+	2008 05 03	691	0.0	0.1+
2006 11 15	703	(0.6−	3.7−)	2008 02 13	G96	0.2−	0.1+	2008 05 03	691	0.4−	0.4+
2006 11 15	703	(1.7+	2.3−)	2008 03 28	G96	0.2+	0.0	2008 05 03	691	0.1−	0.0
2006 11 16	691	0.1−	0.0	2008 03 28	G96	0.3−	0.2+	2008 05 05	691	0.1−	0.1+
2006 11 16	691	0.3−	0.0	2008 03 28	G96	0.2+	0.4+	2008 05 05	691	0.3−	0.4−
2006 11 16	691	0.1+	0.1−	2008 03 28	G96	0.1−	0.4+	2008 05 05	691	0.1+	0.0
2006 11 20	691	0.0	0.0	2008 03 29	G96	0.1−	0.1+	2008 05 11	691	0.2+	0.3−
2006 11 20	691	0.2−	0.0	2008 03 29	G96	0.4+	0.6−	2008 05 11	691	0.1−	0.5+
2006 11 20	691	0.1−	0.0	2008 03 29	G96	0.3+	0.3−	2008 05 11	691	0.3+	0.2−

2006 VS₁₃₂ = 2008 GJ₇₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC			
<i>M</i>	20.42076	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.26237427	<i>ω</i>	112.43905
<i>a</i>	2.4165098	<i>Ω</i>	80.74332
<i>e</i>	0.1159578	<i>i</i>	6.06254
<i>P</i>	3.76	<i>H</i>	17.7
		<i>G</i>	0.15
		<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2006 11 15	691	0.2−	0.1+	2006 11 23	691	0.1−	0.3−	2008 04 15	691	0.0	0.5+
2006 11 15	691	0.1+	0.1+	2008 04 07	691	0.2+	0.0	2008 04 15	691	0.0	0.3−
2006 11 15	691	0.0	0.3+	2008 04 07	691	0.0	0.2−	2008 04 24	G96	0.1−	0.1+
2006 11 19	691	0.0	0.4−	2008 04 07	691	0.3+	0.1−	2008 04 24	G96	0.0	0.3+
2006 11 19	691	0.1−	0.2−	2008 04 11	691	0.3+	0.4+	2008 04 24	G96	0.2+	0.0
2006 11 19	691	0.1−	0.2−	2008 04 11	691	1.0−	0.2−	2008 04 24	G96	0.4+	0.2−
2006 11 23	691	0.1+	0.1+	2008 04 11	691	0.2−	0.3−				
2006 11 23	691	0.1+	0.4+	2008 04 15	691	0.2+	0.3+				

2006 VA₁₄₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC			
<i>M</i>	259.15938	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.37401943	<i>ω</i>	281.70873
<i>a</i>	1.9078312	<i>Ω</i>	68.49863
<i>e</i>	0.1061270	<i>i</i>	23.52958
<i>P</i>	2.64	<i>H</i>	18.4
		<i>G</i>	0.15
		<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2000 05 04	645	0.0	0.0	2006 11 19	703	0.4−	0.8+	2006 11 29	704	0.1−	1.2+
2000 05 04	645	0.0	0.0	2006 11 20	704	0.7−	0.2+	2006 11 29	704	0.4+	1.1+
2000 05 05	645	0.0	0.0	2006 11 20	704	1.3+	0.7−	2006 12 14	G96	0.2−	0.2−
2000 05 05	645	0.0	0.1+	2006 11 20	704	0.6+	0.8+	2006 12 14	G96	0.3+	0.4−

2006 11 15	703	0.3+	1.1−	2006 11 20	704	0.2−	0.8+	2006 12 14	G96	0.1−	0.2−
2006 11 15	703	0.7−	1.2−	2006 11 28	704	(1.7+	0.2+)	2006 12 14	G96	0.1−	0.4−
2006 11 15	703	0.4+	0.1−	2006 11 28	704	0.6−	1.4+	2008 04 13	G96	0.5+	0.2+
2006 11 15	703	0.6−	0.2−	2006 11 28	704	0.1+	1.3−	2008 04 13	G96	0.0	0.4+
2006 11 19	703	0.2+	0.8+	2006 11 28	704	0.4−	0.1+	2008 04 13	G96	0.0	0.2+
2006 11 19	703	0.4+	0.8−	2006 11 28	704	0.8+	1.1+	2008 04 13	G96	0.1+	0.0
2006 11 19	703	1.1−	1.1−	2006 11 29	704	0.4+	0.7−				

2006 VR₁₇₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC			
<i>M</i>	22.06572	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.18739192	<i>ω</i>	250.21572
<i>a</i>	3.0243739	<i>Ω</i>	269.78908
<i>e</i>	0.0432324	<i>i</i>	9.06796
<i>P</i>	5.26	<i>H</i>	15.7
		<i>G</i>	0.15
		<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2001 12 17	704	0.1+	0.2+	2006 11 24	691	0.2+	0.2+	2006 12 28	143	0.5−	0.8−
2001 12 17	704	0.4+	0.4+	2006 11 24	691	0.4+	0.1−	2007 02 06	G96	0.8−	0.2+
2001 12 17	704	0.1−	0.7+	2006 11 24	691	0.1+	0.3−	2007 02 06	G96	0.2−	0.5−
2005 08 30	644	0.2−	0.1+	2006 12 13	G96	0.2+	0.2−	2007 02 06	G96	0.7−	0.3−
2005 08 30	644	0.1+	0.0	2006 12 13	G96	0.4−	0.0	2007 02 06	G96	0.4−	0.3−
2005 08 30	644	0.0	0.1+	2006 12 13	G96	0.1+	0.0	2007 02 23	G96	0.1−	0.1+
2006 11 10	691	0.4+	0.3+	2006 12 13	G96	0.1+	0.0	2007 02 23	G96	0.1−	0.5+
2006 11 10	691	0.0	0.1+	2006 12 28	143	0.0	0.1+	2007 02 23	G96	0.1−	0.1+
2006 11 10	691	0.3−	0.2−	2006 12 28	143	0.5−	0.6−	2007 02 23	G96	0.0	0.1+

2006 VS₁₇₀ = 2002 EV₆₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC			
<i>M</i>	121.82800	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.18539171	<i>ω</i>	126.10548
<i>a</i>	3.0460884	<i>Ω</i>	328.61667
<i>e</i>	0.1238626	<i>i</i>	5.55580
<i>P</i>	5.32	<i>H</i>	15.9
		<i>G</i>	0.15
		<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2002 02 20	291	0.4+	0.1+	2002 03 15	704	0.4−	0.0	2007 02 25	G96	0.3−	0.2−
2002 02 20	291	0.5+	0.2+	2002 03 15	704	(0.9+	2.0+)	2007 02 25	G96	0.1−	0.3−
2002 02 20	291	0.4+	0.4+	2005 10 29	703	0.5−	0.4+	2007 02 25	G96	0.3−	0.1−
2002 03 12	291	0.1−	0.1+	2005 10 29	703	0.1−	1.1+	2007 03 09	G96	0.2−	0.5−
2002 03 12	291	0.5−	0.1+	2005 10 29	703	0.3−	0.7+	2007 03 09	G96	0.4−	0.1−
2002 03 12	291	0.6−	0.2+	2005 10 29	703	0.3+	0.6−	2007 03 09	G96	0.4−	0.2−
2002 03 13	704	0.4+	0.9−	2006 11 01	691	0.1−	0.1+	2007 03 09	G96	0.0	0.2−
2002 03 13	704	0.1−	0.1+	2006 11 01	691	0.0	0.2+	2007 04 07	G96	0.1−	0.1+
2002 03 13	704	0.6+	0.6−	2006 11 01	691	0.4+	0.1−	2007 04 07	G96	0.0	0.3+
2002 03 13	644	0.6+	0.5+	2006 11 24	G96	0.5−	0.6−	2007 04 07	G96	0.2−	0.0
2002 03 13	644	0.5+	0.2+	2006 11 24	G96	0.2−	0.2−	2007 04 07	G96	0.1−	0.4−
2002 03 13	644	0.4+	0.4+	2006 11 24	G96	0.3−	0.2−	2007 04 15	G96	0.3+	0.4−
2002 03 15	704	0.1−	0.0	2006 11 24	G96	0.5−	0.0	2007 04 15	G96	0.4+	0.5−
2002 03 15	704	(1.5+	0.9−)	2007 02 25	G96	0.1−	0.4−	2007 04 15	G96	0.6+	0.1−

2006 VU₁₇₀ = 2001 XK₁₇₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC			
<i>M</i>	164.82030	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.20267589	<i>ω</i>	288.20839
<i>a</i>	2.8703486	<i>Ω</i>	104.70400
<i>e</i>	0.1539801	<i>i</i>	14.36384
<i>P</i>	4.86	<i>H</i>	16.5
		<i>G</i>	0.15
		<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2001 12 09	691	0.0	0.6+	2005 09 01	644	0.0	0.1+	2006 11 27	G96	0.1+	0.4−
2001 12 09	691	0.1−	0.3+	2005 09 01	644	0.0	0.1−	2006 11 27	G96	0.4−	0.2−
2001 12 09	691	0.5−	0.2+	2006 11 01	G96	0.0	0.2−	2006 11 27	G96	0.3+	0.3−
2001 12 14	704	(2.1+	0.4+)	2006 11 01	G96	0.1+	0.1+	2006 12 14	G96	0.4−	0.2−
2001 12 14	704	1.3+	1.3−	2006 11 01	G96	0.0	0.2+	2006 12 14	G96	0.0	0.5−

2008 JULY 18

M.P.O. 140437

2001 12 14	704	(1.6+	0.8−)	2006 11 01	G96	0.4−	0.2−	2006 12 14	G96	0.3+	0.0
2001 12 14	704	1.0+	0.2+	2006 11 15	G96	0.6+	0.4−	2006 12 14	G96	0.1+	0.9+
2001 12 17	704	(0.1−	1.6−)	2006 11 15	G96	(0.2+	2.1−)	2007 01 28	G96	0.7−	0.3+
2001 12 17	704	0.1+	0.7−	2006 11 15	G96	0.2+	0.2−	2007 01 28	G96	0.6+	0.0
2001 12 17	704	0.1−	1.1−	2006 11 15	G96	0.2−	0.2−	2007 01 28	G96	0.4+	0.0
2005 09 01	644	0.1+	0.2−	2006 11 27	G96	0.3−	0.3−	2007 01 28	G96	0.3−	0.2−

2006 VW₁₇₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	124.24361		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17852149	ω	322.85580	+0.22763003	−0.86334982
<i>a</i>	3.1237460	Ω	109.86849	+0.96811509	+0.15098256
<i>e</i>	0.1622063	<i>i</i>	28.61029	+0.10458366	+0.48148869
<i>P</i>	5.52	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1995 11 23	691	0.0	0.2−	2006 11 15	G96	0.1+	0.2+	2007 01 17	703	(2.4−	1.4−)
1995 11 23	691	0.2+	0.1−	2006 11 15	G96	0.3−	0.6−	2007 01 17	703	0.8−	0.2+
1995 11 23	691	0.0	0.1−	2006 11 15	G96	0.2−	0.5−	2008 02 09	G96	0.1−	0.3−
2006 11 01	G96	0.6+	0.1−	2006 12 21	691	0.1−	0.5+	2008 02 09	G96	0.3−	0.1+
2006 11 01	G96	0.4−	0.1−	2006 12 21	691	0.1+	0.5+	2008 02 09	G96	0.2+	0.7+
2006 11 01	G96	0.2+	0.0	2006 12 21	691	0.1+	0.5+	2008 02 09	G96	0.0	0.4−
2006 11 01	G96	0.3+	0.6−	2007 01 08	G96	0.3−	0.3−	2008 03 27	G96	0.1+	0.3−
2006 11 01	G96	0.9+	0.4−	2007 01 08	G96	0.5−	0.6−	2008 03 27	G96	0.0	0.2−
2006 11 01	G96	0.5+	0.3−	2007 01 08	G96	0.3+	0.8−	2008 03 27	G96	0.0	0.0
2006 11 01	G96	0.4+	0.3+	2007 01 08	G96	0.1+	0.5−	2008 03 27	G96	0.0	0.1−
2006 11 01	G96	0.4+	0.6−	2007 01 17	703	0.0	0.2−				
2006 11 15	G96	0.0	0.0	2007 01 17	703	1.2−	0.1+				

2006 VB₁₇₁ = 2005 OU₂₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	132.26394		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20059946	ω	157.37351	+0.71016570	−0.69246688
<i>a</i>	2.8901222	Ω	247.10158	+0.62298615	+0.70218073
<i>e</i>	0.1055970	<i>i</i>	7.93053	+0.32795265	+0.16562559
<i>P</i>	4.91	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1996 12 12	691	0.7+	0.2−	2005 08 06	644	0.0	0.3+	2006 11 11	G96	0.2+	0.4−
1996 12 12	691	0.4+	0.2−	2005 08 06	644	0.0	0.2−	2006 11 11	G96	0.0	0.2−
1996 12 12	691	0.3+	0.1+	2005 08 06	644	0.0	0.0	2006 11 11	G96	0.2−	0.6−
1996 12 17	691	0.8+	0.1−	2005 08 06	644	0.0	0.2−	2006 11 19	691	1.5+	0.3+
1996 12 17	691	0.8+	0.3−	2005 10 01	G96	0.2−	0.6+	2006 11 19	691	0.2−	0.3+
1996 12 17	691	2.9−	1.1−	2005 10 01	G96	0.2−	0.2+	2006 11 19	691	0.3−	0.1+
2000 09 03	645	0.0	0.1−	2005 10 01	G96	0.2+	0.6+	2006 12 01	691	0.0	0.2+
2000 09 03	645	0.0	0.0	2005 10 01	G96	0.1+	0.8+	2006 12 01	691	0.0	0.2+
2001 12 09	644	0.4+	0.3+	2006 11 11	691	0.0	0.4+	2006 12 01	691	0.0	0.2+
2001 12 09	644	0.1+	1.2+	2006 11 11	691	0.1+	0.5+	2006 12 13	G96	0.0	0.0
2001 12 09	644	0.3+	0.3+	2006 11 11	691	0.1−	0.2+	2006 12 13	G96	0.2−	0.2−
2005 07 31	644	0.2−	0.2+	2006 11 11	G96	0.2−	0.3−	2006 12 13	G96	0.1−	0.1−
2005 07 31	644	0.0	0.1+	2006 11 11	G96	0.0	0.2−	2006 12 13	G96	0.2+	0.3−
2005 07 31	644	0.1−	0.1+	2006 11 11	G96	0.2−	0.3−	2006 12 13	291	0.2−	0.1−
2005 08 06	644	0.1+	0.1−	2006 11 11	G96	0.4−	0.2−	2006 12 13	291	0.3−	0.1−
2005 08 06	644	0.4−	0.5+	2006 11 11	G96	0.6−	0.4−	2006 12 13	291	0.2−	0.0

2006 VD₁₇₁ = 2008 GV₉₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	103.13579		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18360935	ω	327.34637	+0.34686679	−0.93741422
<i>a</i>	3.0657697	Ω	102.34200	+0.86710847	+0.30806309
<i>e</i>	0.0719179	<i>i</i>	1.79660	+0.35750012	+0.16233210
<i>P</i>	5.37	<i>H</i>	15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2000 09 03	691	0.2−	0.5+	2006 11 19	691	0.5−	0.4+	2008 01 11	G96	0.4+	0.3−
2000 09 03	691	0.1+	0.4+	2006 11 19	691	0.0	0.2+	2008 01 11	G96	0.1+	0.1−
2000 09 03	691	0.0	0.4+	2006 11 19	691	0.3+	0.1+	2008 01 11	G96	0.2−	0.1−
2001 12 14	291	0.3−	0.4+	2006 12 27	G96	0.1+	0.2−	2008 01 30	691	0.2+	0.5−
2001 12 14	291	0.2−	0.1+	2006 12 27	G96	0.3+	0.1−	2008 01 30	691	0.2+	0.3−
2001 12 14	291	0.3−	0.3+	2006 12 27	G96	0.1+	0.1−	2008 01 30	691	0.1−	0.5+
2003 04 26	691	0.4+	0.1−	2006 12 27	G96	0.4+	0.1−	2008 02 24	691	0.0	0.4+
2003 04 26	691	0.6+	0.0	2007 01 10	G96	0.4+	0.2−	2008 02 24	691	0.0	0.6+
2003 04 26	691	0.1+	0.4+	2007 01 10	G96	0.1+	0.3+	2008 02 24	691	0.2−	0.2+
2005 08 26	644	0.6−	0.1+	2007 01 10	G96	1.1+	0.4+	2008 03 12	691	0.1+	0.1−
2005 08 26	644	0.2−	0.3+	2007 02 06	G96	0.2+	0.3−	2008 03 12	691	0.3−	0.2+
2005 08 26	644	0.3−	0.0	2007 02 06	G96	0.2+	0.3−	2008 03 12	691	0.7+	0.6+
2005 09 14	691	0.4−	0.1+	2007 02 06	G96	0.9+	0.6−	2008 04 07	691	0.2−	0.1+
2005 09 14	691	0.2−	0.4+	2007 02 06	G96	0.1−	0.7−	2008 04 07	691	0.1+	0.2+
2005 09 14	691	0.3−	0.7+	2007 02 23	G96	0.1+	0.5−	2008 04 07	691	0.2−	0.3+
2006 11 11	G96	0.0	0.3−	2007 02 23	G96	0.1+	0.4−	2008 04 13	G96	0.3−	0.0
2006 11 11	G96	0.1+	0.4−	2007 02 23	G96	0.3+	0.2−	2008 04 13	G96	0.2+	0.3+
2006 11 11	G96	0.1+	0.7−	2007 02 23	G96	0.4+	0.0	2008 04 13	G96	0.4−	0.0
2006 11 11	G96	0.2+	0.1−	2008 01 11	G96	0.0	0.1−	2008 04 13	G96	0.0	0.1−

2006 WN₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	113.01279		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26613221	ω	336.29174	−0.28983379	−0.95627730
<i>a</i>	2.3937075	Ω	130.53202	+0.88612709	−0.28356654
<i>e</i>	0.1628600	<i>i</i>	2.95009	+0.36162846	−0.07158034
<i>P</i>	3.70	<i>H</i>	18.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 10 30	645	0.0	0.1−	2006 11 17	G96	0.2−	0.3−	2006 12 01	G96	0.5−	0.1−
2002 10 30	645	0.0	0.0	2006 11 20	691	0.1+	0.1+	2006 12 21	695	0.4−	0.1+
2002 10 31	645	0.0	0.0	2006 11 20	691	0.4+	0.0	2006 12 21	695	0.6−	0.3+
2002 10 31	645	0.1+	0.1+	2006 11 20	691	0.1+	0.0	2006 12 22	G96	0.2−	0.1−
2006 11 16	691	0.0	0.2+	2006 11 24	691	0.2+	0.0	2006 12 22	G96	0.4−	0.3−
2006 11 16	691	0.2−	0.1+	2006 11 24	691	0.1+	0.0	2006 12 22	G96	0.3−	0.4−
2006 11 16	691	0.1+	0.1+	2006 11 24	691	0.3+	0.3−	2006 12 22	G96	1.1−	0.2−
2006 11 17	G96	0.3−	0.5−	2006 12 01	G96	0.2−	0.2−	2008 06 03	691	0.0	0.2−
2006 11 17	G96	0.3−	0.3−	2006 12 01	G96	0.0	0.0	2008 06 03	691	0.1−	0.2−
2006 11 17	G96	0.2−	0.1−	2006 12 01	G96	0.3+	0.4−	2008 06 03	691	0.1−	0.2−

2006 WG₁₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	65.38159		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23250537	ω	278.09008	−0.85480419	−0.49230763
<i>a</i>	2.6192728	Ω	232.57628	+0.51894697	−0.80972004
<i>e</i>	0.2028512	<i>i</i>	11.92827	+0.00195665	−0.31935351
<i>P</i>	4.24	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2006 09 27	G96	0.1+	0.0	2006 11 16	G96	0.4−	0.3−	2006 12 13	704	0.1−	0.7+
2006 09 27	G96	0.3+	0.2+	2006 11 16	G96	0.1−	0.1−	2006 12 13	704	0.0	0.5+
2006 09 27	G96	0.3+	0.2+	2006 11 18	691	0.1+	0.1+	2008 06 09	691	0.3−	0.1+
2006 09 27	G96	0.5−	0.3+	2006 11 18	691	0.1+	0.2−	2008 06 09	691	0.2+	0.0
2006 10 31	G96	0.0	0.3+	2006 11 18	691	0.1+	0.3−	2008 06 09	691	0.3+	0.0
2006 10 31	G96	0.0	0.2+	2006 11 22	691	0.1−	0.2−	2008 06 23	691	0.2−	0.2−
2006 10 31	G96	0.5−	0.3+	2006 11 22	691	0.1+	0.3+	2008 06 23	691	0.2+	0.3+
2006 10 31	G96	0.6−	0.2+	2006 11 22	691	0.0	0.1−	2008 06 23	691	0.2−	0.0
2006 11 16	G96	0.3−	0.4−	2006 12 13	704	0.0	0.1−				
2006 11 16	G96	0.4+	0.4−	2006 12 13	704	0.5+	0.2+				

2006 WT₁₇ = 2008 JG₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	48.34932	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23851121	ω 240.01468	−0.89661681	−0.43914068
<i>a</i>	2.5751163	Ω 273.88455	+0.42337246	−0.81253722
<i>e</i>	0.2219024	<i>i</i> 3.26746	+0.12974608	−0.38332588
<i>P</i>	4.13	<i>H</i> 17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2006 10 02 G96	0.4+	0.2−	2006 11 01 G96	0.1−	0.4−	2006 11 18 G96	0.2−	0.2−
2006 10 02 G96	0.3−	0.6−	2006 11 17 G96	0.1−	0.2−	2006 11 18 G96	0.3+	0.3−
2006 10 02 G96	0.5−	0.1−	2006 11 17 G96	0.2−	0.3−	2008 05 01 703	0.4+	0.5−
2006 10 02 G96	0.3−	0.4−	2006 11 17 G96	0.0	0.4−	2008 05 01 703	0.2+	0.5+
2006 10 13 691	0.0	0.2+	2006 11 17 G96	0.2−	0.3−	2008 05 01 703	0.9−	0.8−
2006 10 13 691	0.5+	0.1+	2006 11 18 291	0.1+	0.5+	2008 05 01 703	0.1−	0.8+
2006 10 13 691	0.3−	0.2+	2006 11 18 291	0.1+	0.3+	2008 05 03 G96	0.2+	0.1+
2006 11 01 G96	0.4+	0.1−	2006 11 18 291	0.0	0.1−	2008 05 03 G96	0.0	0.1−
2006 11 01 G96	0.3−	0.4−	2006 11 18 G96	0.2−	0.4−	2008 05 03 G96	0.0	0.1−
2006 11 01 G96	0.1−	0.1−	2006 11 18 G96	0.2−	0.3−	2008 05 03 G96	0.1+	0.0

2006 WF₂₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	89.67778	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17806209	ω 60.01663	+0.22146620	−0.97368633
<i>a</i>	3.1291165	Ω 17.43532	+0.82148234	+0.15658630
<i>e</i>	0.2371444	<i>i</i> 10.33159	+0.52547072	+0.16557675
<i>P</i>	5.54	<i>H</i> 16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2000 10 01 691	0.2−	0.1+	2006 11 23 734	0.3−	0.1+	2006 12 12 734	0.2−	0.3−
2000 10 01 691	0.0	0.1−	2006 11 23 734	0.2−	0.1−	2006 12 12 704	1.2−	1.1−
2000 10 01 691	0.2−	0.0	2006 11 23 734	0.2+	0.4−	2006 12 12 704	0.2+	0.0
2000 10 02 645	0.0	0.0	2006 11 23 734	0.2+	0.1−	2006 12 12 704	0.1+	0.5+
2000 10 02 645	0.0	0.0	2006 11 24 H36	1.4+	0.9−	2006 12 12 704	(1.8+	0.6+)
2000 10 21 691	0.0	0.3−	2006 11 24 H36	0.4+	0.0	2006 12 24 H36	0.1−	0.9−
2000 10 21 691	0.1−	0.0	2006 11 24 H36	0.0	0.1−	2006 12 24 H36	0.2+	0.7+
2000 10 21 691	0.1+	0.4+	2006 12 01 H36	1.1+	0.3+	2008 04 03 G96	0.0	0.1+
2006 11 22 734	0.5−	0.1+	2006 12 01 H36	0.4−	0.4−	2008 04 03 G96	0.3−	0.3−
2006 11 22 734	0.1+	0.4+	2006 12 01 H36	0.2+	0.0	2008 04 03 G96	0.1+	0.3−
2006 11 22 734	0.2−	0.3+	2006 12 12 734	0.2−	1.0+	2008 04 03 G96	0.1−	0.3+
2006 11 22 734	0.1−	0.1+	2006 12 12 734	0.9−	0.7+			

2006 WW₅₄ = 2005 UT₁₃₃ = 2008 CO₁₃₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	206.20858	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18362632	ω 27.50447	+0.81305588	+0.58206735
<i>a</i>	3.0655807	Ω 296.89462	−0.53653321	+0.74132209
<i>e</i>	0.0226851	<i>i</i> 0.75401	−0.22599170	+0.33412446
<i>P</i>	5.37	<i>H</i> 16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1995 11 15 691	0.4+	0.4−	2005 10 27 G96	0.7+	0.3−	2008 02 12 691	0.2+	0.3−
1995 11 15 691	0.2+	0.3−	2006 11 16 691	0.5−	0.4+	2008 02 12 691	0.0	0.5+
1995 11 15 691	0.1+	0.5−	2006 11 16 691	0.2+	0.2+	2008 02 12 691	0.4−	0.2−
2000 10 05 691	0.3−	0.0	2006 11 16 691	0.1−	0.0	2008 02 26 G96	0.1+	0.1+
2000 10 05 691	0.1−	0.1+	2006 11 20 691	0.4+	0.0	2008 02 26 G96	0.1−	0.5−
2000 10 05 691	0.2−	0.3−	2006 11 20 691	0.0	0.1−	2008 02 26 G96	0.3+	0.3−
2005 09 30 G96	0.3−	0.1−	2006 11 20 691	0.2+	0.2+	2008 02 26 G96	0.4−	0.0
2005 09 30 G96	0.2−	0.1−	2006 11 24 691	0.1+	0.1+	2008 03 14 G96	0.4+	0.2−
2005 09 30 G96	0.2−	0.4+	2006 11 24 691	0.4−	0.3+	2008 03 14 G96	0.0	0.4−
2005 09 30 G96	0.0	0.3+	2006 11 24 691	0.2+	0.1+	2008 03 14 G96	0.1+	0.5−
2005 10 25 G96	0.3−	0.2+	2008 01 30 G96	0.1+	0.7−	2008 03 14 G96	0.2−	0.1−
2005 10 25 G96	0.0	1.0+	2008 01 30 G96	0.4+	0.2−	2008 03 26 G96	0.2+	0.2−
2005 10 25 G96	0.4+	0.0	2008 01 30 G96	0.1+	0.4−	2008 03 26 G96	0.6−	0.4−
2005 10 25 G96	0.1+	0.0	2008 01 30 G96	0.1+	0.2−	2008 03 26 G96	0.3+	0.0

2005 10 27 G96	0.0	0.4+	2008 02 08 691	0.1+	0.1−	2008 03 26 G96	0.2+	0.0
2005 10 27 G96	0.5+	0.3+	2008 02 08 691	0.1+	0.2+			
2005 10 27 G96	0.3+	0.2−	2008 02 08 691	0.5−	0.8+			

2006 WP₅₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	7.23042	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18125928	ω 108.05508	−0.98270976	−0.10151651
<i>a</i>	3.0922117	Ω 66.35366	+0.02042975	−0.89063665
<i>e</i>	0.0261318	<i>i</i> 9.73166	+0.18402216	−0.44323895
<i>P</i>	5.44	<i>H</i> 15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 01 14 644	0.1+	0.4+	2006 11 16 691	0.4−	1.3−	2006 12 24 691	0.5−	0.1+
2002 01 14 644	0.0	0.3+	2006 11 16 691	0.1−	0.2+	2006 12 24 691	0.4−	0.5+
2002 01 14 644	0.1−	0.1+	2006 11 20 691	0.1+	0.3−	2006 12 24 691	0.1−	0.3+
2002 01 20 699	0.5+	0.1−	2006 11 20 691	0.8+	0.2−	2008 03 01 G96	0.0	0.1−
2002 01 20 699	0.4+	0.1−	2006 11 20 691	0.2−	0.1+	2008 03 01 G96	0.3−	0.0
2002 01 20 699	0.4−	1.2−	2006 11 22 691	0.0	0.0	2008 03 01 G96	0.4−	0.0
2002 01 20 699	0.7−	0.0	2006 11 22 691	0.0	0.1+	2008 03 01 G96	0.1−	0.4+
2003 04 30 691	0.1−	0.2+	2006 11 22 691	0.1+	0.1−	2008 03 30 703	1.0+	0.1+
2003 04 30 691	0.2+	0.2+	2006 11 26 691	0.4+	0.6+	2008 03 30 703	1.1+	0.8−
2003 04 30 691	0.1+	0.0	2006 11 26 691	0.1−	0.1−	2008 03 30 703	0.4−	0.1+
2006 11 16 691	0.2+	0.1−	2006 11 26 691	0.5+	0.3+	2008 03 30 703	1.5−	0.6−

2006 WL₇₃ = 2008 AO₁₀₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	101.66733	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17004354	ω 352.01202	+0.69953498	−0.71328709
<i>a</i>	3.2267299	Ω 53.58530	+0.65856755	+0.61999828
<i>e</i>	0.1004132	<i>i</i> 3.08224	+0.27737986	+0.32683888
<i>P</i>	5.80	<i>H</i> 16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1994 10 09 691	0.0	0.3+	2006 10 27 G96	0.2+	0.4−	2006 12 11 691	0.1−	0.3+
1994 10 09 691	0.0	0.6−	2006 11 09 691	0.2+	0.2+	2006 12 11 691	0.1−	0.3−
1994 10 09 691	0.2−	0.8+	2006 11 09 691	0.1−	0.0	2006 12 11 691	0.4+	0.1+
2006 09 27 G96	0.3−	0.3−	2006 11 09 691	0.2+	0.2+	2008 01 10 G96	0.0	0.2−
2006 09 27 G96	0.0	0.2−	2006 11 18 691	0.6−	0.1+	2008 01 10 G96	0.3+	0.2−
2006 09 27 G96	0.1−	0.4−	2006 11 18 691	0.2−	0.1+	2008 01 10 G96	0.1+	0.4−
2006 09 27 G96	0.2+	0.2−	2006 11 18 691	0.4+	0.1−	2008 01 10 G96	0.1−	0.4−
2006 10 17 G96	0.5+	0.3−	2006 11 20 691	0.4−	0.0	2008 01 11 G96	0.5+	0.0
2006 10 17 G96	0.1−	0.1−	2006 11 20 691	0.3−	0.0	2008 01 11 G96	0.2+	0.1+
2006 10 17 G96	1.3+	0.3−	2006 11 20 691	0.1−	0.1−	2008 01 11 G96	0.3+	0.1−
2006 10 17 G96	0.4−	0.5−	2006 11 24 G96	0.5+	0.5−	2008 01 11 G96	0.5+	0.0
2006 10 27 G96	0.3+	0.5−	2006 11 24 G96	0.0	0.3−	2008 01 11 691	0.2−	0.5+
2006 10 27 G96	0.3+	0.0	2006 11 24 G96	0.4+	0.4−	2008 01 11 691	0.1−	0.1+
2006 10 27 G96	0.2+	0.1−	2006 11 24 G96	0.3+	0.1+	2008 01 11 691	0.0	0.1+

2006 WV₇₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	161.07375	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17981940	ω 293.46737	+0.97118409	+0.18653068
<i>a</i>	3.1086968	Ω 56.09251	−0.09347293	+0.87069572
<i>e</i>	0.0683700	<i>i</i> 10.29685	−0.21923566	+0.45507721
<i>P</i>	5.48	<i>H</i> 15.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1995 11 21 691	0.1+	0.0	2006 09 28 G96	0.3−	0.0	2006 11 18 691	0.2−	0.3−
1995 11 21 691	0.2−	0.4−	2006 09 28 G96	0.0	0.2−	2006 11 22 691	0.0	0.0
1995 11 21 691	0.3+	0.2−	2006 09 28 G96	0.1−	0.0	2006 11 22 691	0.2+	0.2+
1998 04 27 691	0.2−	0.2−	2006 10 17 G96	0.3−	0.0	2006 11 22 691	1.1+	0.6+
1998 04 27 691	0.3−	0.2−	2006 10 17 G96	0.6+	0.2−	2008 01 31 703	1.0+	0.1+
1998 04 27 691	0.1+	0.3−	2006 10 17 G96	0.5−	0.4−	2008 01 31 703	1.0−	0.2−
2005 07 04 644	0.3−	0.2+	2006 10 17 G96	0.4+	0.5+	2008 01 31 703	0.9−	0.8+

2008 JULY 18

M.P.O. 140439

2005 07 04	644	0.0	0.1−	2006 10 27	G96	0.3−	0.1+	2008 01 31	703	0.6−	0.2−
2005 07 04	644	0.0	0.3−	2006 10 27	G96	0.4−	0.2−	2008 01 31	703	0.2+	0.9+
2005 08 04	644	0.1+	0.1−	2006 10 27	G96	0.0	0.0	2008 01 31	703	0.6+	0.5−
2005 08 04	644	0.2+	0.2+	2006 10 27	G96	0.6−	0.2−	2008 01 31	703	0.2−	0.3−
2005 08 04	644	0.0	0.3+	2006 11 11	703	0.9−	0.3+	2008 01 31	703	0.8+	0.8+
2005 08 28	E12	0.3+	0.7+	2006 11 11	703	0.8−	0.1+	2008 03 03	G96	0.1−	0.0
2005 08 28	E12	0.5−	0.2+	2006 11 11	703	(1.7−	0.3−)	2008 03 03	G96	0.2−	0.0
2005 08 28	E12	0.1+	0.1−	2006 11 11	703	0.2−	0.4−	2008 03 03	G96	0.2+	0.0
2005 08 28	E12	0.2+	1.2−	2006 11 18	691	0.2+	0.0	2008 03 03	G96	0.3+	0.1+
2006 09 28	G96	0.6−	0.2−	2006 11 18	691	0.2−	0.3−				

2006 WO₉₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	218.51352		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17498475	ω	236.98382	+0.40927798	+0.90001628
<i>a</i>	3.1656963	Ω	57.88143	−0.76695275	+0.42833626
<i>e</i>	0.0437516	<i>i</i>	10.19259	−0.49424185	+0.08061473
<i>P</i>	5.63	<i>H</i>	15.2	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2006 09 27	G96	0.2−	0.3−	2006 11 18	J75	0.4+	0.7−	2006 11 27	703	0.3+	0.7+
2006 09 27	G96	0.5−	0.2−	2006 11 18	J75	0.6−	1.8+	2006 11 27	691	0.0	0.2−
2006 09 27	G96	0.4−	0.0	2006 11 19	J75	(0.4+	2.1+)	2006 12 16	691	0.1+	0.1−
2006 09 27	G96	0.3−	0.1+	2006 11 19	J75	0.4+	0.8−	2006 12 16	691	0.3−	0.4−
2006 10 17	G96	0.1+	0.3−	2006 11 19	J75	(3.2+	1.5+)	2006 12 16	691	0.5−	0.1−
2006 10 17	G96	0.8−	0.0	2006 11 19	691	0.2+	0.4+	2008 01 11	703	1.3+	1.0−
2006 10 17	G96	0.3+	0.2−	2006 11 19	691	0.1+	0.1+	2008 01 11	703	0.6+	0.3+
2006 10 17	G96	0.2+	0.1+	2006 11 19	691	0.3+	0.4+	2008 01 11	703	1.4−	0.9+
2006 10 28	G96	0.4−	0.1−	2006 11 23	691	0.2+	0.3−	2008 01 11	703	0.7−	0.6+
2006 10 28	G96	0.2−	0.1−	2006 11 23	691	0.2+	0.2−	2008 03 01	G96	0.3+	0.2−
2006 10 28	G96	0.5−	0.3−	2006 11 23	691	0.2+	0.1−	2008 03 01	G96	0.0	0.0
2006 10 28	G96	0.3−	0.1−	2006 11 27	691	0.0	0.3−	2008 03 01	G96	0.1+	0.3−
2006 11 11	691	0.2+	0.2+	2006 11 27	703	0.9−	0.3+	2008 03 01	G96	0.2−	0.0
2006 11 11	691	0.2+	0.4+	2006 11 27	691	0.0	0.0				
2006 11 11	691	0.1+	0.3+	2006 11 27	703	0.5−	0.4−				

2006 WW₁₀₅ = 2002 UO₇₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	174.70524		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25577809	ω	246.62943	+0.98547598	−0.16906055
<i>a</i>	2.4578789	Ω	123.10025	+0.16193964	+0.90726032
<i>e</i>	0.2194499	<i>i</i>	1.09358	+0.05111403	+0.38509382
<i>P</i>	3.85	<i>H</i>	18.6	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 30	644	0.3−	0.1+	2002 11 06	608	0.5−	0.1−	2006 11 23	691	0.1−	0.5+
2002 10 30	644	0.2+	0.2−	2006 11 11	691	0.1+	0.0	2006 11 27	691	0.0	0.1+
2002 10 30	644	0.1+	0.9+	2006 11 11	691	0.2−	0.3−	2006 11 27	691	0.2+	0.1+
2002 10 31	644	0.4−	0.0	2006 11 11	691	0.3+	0.1−	2006 11 27	691	0.1−	0.0
2002 10 31	644	0.0	0.3+	2006 11 19	691	0.2−	0.1−	2006 12 13	291	0.0	0.2+
2002 10 31	644	0.1+	0.5+	2006 11 19	691	0.1+	0.3−	2006 12 13	291	0.3+	0.0
2002 11 01	608	0.5+	0.2−	2006 11 19	691	0.0	0.2−	2006 12 13	291	0.2−	0.1−
2002 11 06	608	0.1+	0.3−	2006 11 23	691	0.2−	0.1+				
2002 11 06	608	0.2+	0.6−	2006 11 23	691	0.0	0.0				

2006 WA₁₁₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	142.47348		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26204647	ω	162.10914	+0.45117079	−0.88937347
<i>a</i>	2.4185246	Ω	261.01744	+0.80938258	+0.44265700
<i>e</i>	0.2257021	<i>i</i>	4.29016	+0.37595845	+0.11432239
<i>P</i>	3.76	<i>H</i>	17.5	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	704	0.0	0.2−	2006 11 20	691	0.2+	0.0	2006 12 01	704	0.1+	0.2+
2002 10 04	704	0.2+	0.1+	2006 11 20	691	0.0	0.1+	2006 12 15	G96	0.1−	0.2−
2002 10 04	704	0.3+	0.4+	2006 11 22	704	0.4−	0.3+	2006 12 15	G96	0.0	0.1−
2002 10 04	704	0.2+	0.4−	2006 11 22	704	0.1+	0.2+	2006 12 15	G96	0.0	0.3−
2002 10 04	704	0.0	0.4−	2006 11 22	704	1.2−	1.0+	2006 12 15	G96	0.1+	0.1−
2002 10 09	704	0.6−	0.5+	2006 11 22	704	0.4−	0.4+	2006 12 27	G96	0.0	0.1−
2002 10 09	704	0.5−	0.1−	2006 11 24	691	0.1+	0.1+	2006 12 27	G96	0.5+	0.1−
2002 10 09	704	0.2+	0.5+	2006 11 24	691	0.7+	0.3−	2006 12 27	G96	0.0	0.1+
2006 10 04	G96	0.2−	0.4−	2006 11 24	691	0.1+	0.2−	2006 12 27	G96	0.0	0.0
2006 10 04	G96	0.7−	0.3−	2006 12 01	704	0.9−	0.9−	2007 02 09	G96	0.1−	0.0
2006 10 04	G96	0.2+	0.0	2006 12 01	704	0.5−	0.2+	2007 02 09	G96	0.3−	0.1+
2006 10 04	G96	0.0	0.2−	2006 12 01	704	1.0−	0.4+	2007 02 09	G96	0.0	0.2+
2006 11 20	691	0.1+	0.1−	2006 12 01	704	0.1+	0.4+	2007 02 09	G96	0.2−	0.2+

2006 WC₁₃₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	179.19354		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22819129	ω	99.42778	+0.93944116	+0.32874776
<i>a</i>	2.6521821	Ω	241.43262	−0.34143895	+0.87351141
<i>e</i>	0.2671694	<i>i</i>	6.32960	−0.02949154	+0.35903026
<i>P</i>	4.32	<i>H</i>	17.1	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1993 12 17	691	0.4−	0.2−	2006 10 28	G96	0.1−	0.0	2006 11 24	G96	0.1−	0.2−
1993 12 17	691	0.6+	0.2−	2006 10 28	G96	0.1+	0.3−	2006 11 24	G96	0.5−	0.2+
1993 12 17	691	0.1−	0.2−	2006 11 11	691	0.4+	0.0	2006 11 24	G96	0.3−	0.1−
2005 06 06	691	0.0	0.1+	2006 11 11	691	0.1+	0.0	2006 11 24	G96	0.6−	0.1−
2005 06 06	691	0.2+	0.4−	2006 11 11	691	0.2−	0.2+	2006 11 27	691	0.1+	0.1+
2005 06 06	691	0.2−	0.2+	2006 11 11	G96	0.2+	0.3−	2006 11 27	691	0.3−	0.3+
2006 09 28	G96	0.1+	0.2−	2006 11 11	G96	0.1+	0.5−	2006 11 27	691	0.1+	0.3+
2006 09 28	G96	0.1+	0.1−	2006 11 11	G96	0.0	0.0	2006 12 15	G96	0.4+	0.3−
2006 09 28	G96	0.1+	0.1−	2006 11 11	G96	0.2−	0.2−	2006 12 15	G96	0.7−	0.2−
2006 09 28	G96	0.1+	0.3−	2006 11 19	691	0.3+	0.5+	2006 12 15	G96	0.2−	0.1−
2006 10 28	G96	0.1−	0.0	2006 11 19	691	0.0	0.1−	2006 12 15	G96	0.2−	0.2−
2006 10 28	G96	0.5−	0.1−	2006 11 19	691	0.2+	0.0				

2006 WC₁₆₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	18.00356		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17402383	ω	271.21418	−0.75726170	−0.64573290
<i>a</i>	3.1773391	Ω	228.57538	+0.63905054	−0.70165156
<i>e</i>	0.0196401	<i>i</i>	7.50189	+0.13479290	−0.30118784
<i>P</i>	5.66	<i>H</i>	15.4	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2003 05 03	691	0.3+	0.5+	2006 10 31	G96	0.1−	0.3−	2006 11 27	691	0.2−	0.1+
2003 05 03	691	0.1−	0.3+	2006 10 31	G96	0.2+	0.0	2006 11 27	691	0.0	0.2+
2003 05 03	691	0.1+	0.3+	2006 10 31	G96	0.2−	0.0	2006 12 17	G96	0.3−	0.3−
2006 09 27	G96	0.1−	0.6+	2006 10 31	G96	0.0	0.1−	2006 12 17	G96	0.6−	1.3−
2006 09 27	G96	0.3−	0.5+	2006 11 15	691	0.0	0.3+	2006 12 17	G96	0.3+	1.0−
2006 09 27	G96	0.3−	0.2+	2006 11 15	691	0.3+	0.1+	2006 12 17	G96	0.1+	0.5−
2006 09 27	G96	0.4−	0.2+	2006 11 15	691	0.4+	0.0	2008 02 09	703	0.2+	0.9−
2006 10 19	G96	0.3+	0.5+	2006 11 23	691	0.1−	0.1+	2008 02 09	703	0.1−	1.0−
2006 10 19	G96	0.4+	0.1+	2006 11 23	691	0.4−	0.2+	2008 02 09	703	1.0−	0.4−
2006 10 19	G96	0.1−	0.1−	2006 11 23	691	0.2−	0.2+	2008 02 09	703	(0.8−	2.4−)
2006 10 19	G96	0.3+	0.2+	2006 11 27	691	0.3+	0.2+				

2006 WA₁₈₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	242.06273	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.35170774	ω	290.27444	+0.91258072	-0.11954152	
<i>a</i>	1.9876875	Ω	78.22378	+0.29924910	+0.84695007	
<i>e</i>	0.1024802	<i>i</i>	23.54315	-0.27865105	+0.51805927	
<i>P</i>	2.80	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3	

Residuals in seconds of arc

2006 11 22	691	0.0	0.1-	2006 12 13	G96	0.3-	0.2-	2008 05 13	G96	0.4-	0.1-
2006 11 22	691	0.1+	0.0	2006 12 14	704	0.3+	1.1+	2008 05 13	G96	0.4+	0.2-
2006 11 22	691	0.1+	0.0	2006 12 14	704	0.1+	0.3+	2008 05 13	G96	0.9+	0.2-
2006 12 01	704	0.4-	0.5-	2006 12 14	704	0.1-	0.2+	2008 05 26	691	0.3-	0.3-
2006 12 01	704	0.2+	0.3+	2006 12 14	704	0.0	0.9+	2008 05 26	691	0.1-	0.6+
2006 12 01	704	0.2-	0.3-	2006 12 14	704	0.0	0.6+	2008 05 26	691	0.0	0.0
2006 12 12	701	0.1+	0.3-	2006 12 29	G96	0.2+	0.3-	2008 06 06	691	0.2+	0.2-
2006 12 12	701	0.5-	0.2-	2006 12 29	G96	0.2+	0.1-	2008 06 06	691	0.3+	0.4+
2006 12 13	G96	0.1-	0.4-	2006 12 29	G96	0.1+	0.4-	2008 06 06	691	0.1-	0.4-
2006 12 13	G96	0.1-	0.3-	2006 12 29	G96	0.2-	0.2-				
2006 12 13	G96	0.2-	0.2-	2008 05 13	G96	0.4-	0.2-				

2006 WD₂₀₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	172.18849	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.27549594	ω	341.57947	+0.35298102	-0.92818138	
<i>a</i>	2.3391563	Ω	87.61580	+0.87256620	+0.28111559	
<i>e</i>	0.1123173	<i>i</i>	6.77273	+0.33768717	+0.24383056	
<i>P</i>	3.58	<i>H</i>	17.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4	

Residuals in seconds of arc

2002 10 16	644	0.5-	0.5+	2006 11 16	G96	0.8-	0.2-	2006 12 01	G96	0.3+	0.2+
2002 10 16	644	0.6-	0.5+	2006 11 16	G96	0.2+	0.7-	2006 12 01	G96	0.3+	0.1-
2002 10 16	644	0.4-	0.5+	2006 12 01	G96	0.1-	0.0	2007 01 10	691	0.1+	0.1-
2002 10 31	704	0.9+	0.2-	2006 12 01	G96	0.1+	0.5-	2007 01 10	691	0.0	0.1-
2002 10 31	704	0.1-	0.6-	2006 12 01	G96	0.4+	0.1-	2007 01 10	691	0.1-	0.1-
2002 10 31	704	0.2+	0.0	2006 12 01	G96	0.2+	0.4-	2007 01 28	691	0.0	0.2+
2006 11 16	G96	0.5+	0.5-	2006 12 01	G96	0.1-	0.5-	2007 01 28	691	0.2-	0.4+
2006 11 16	G96	0.1-	0.5-	2006 12 01	G96	0.6+	0.4+	2007 01 28	691	0.0	0.2+

2006 WK₂₀₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	105.45963	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.18883447	ω	161.36231	-0.16018178	-0.97740620	
<i>a</i>	3.0089516	Ω	297.65482	+0.88469128	-0.08019149	
<i>e</i>	0.0729041	<i>i</i>	8.95715	+0.43779348	-0.19556699	
<i>P</i>	5.22	<i>H</i>	17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3	

Residuals in seconds of arc

1997 03 13	691	0.0	0.1+	2006 11 21	G96	0.1-	0.6-	2007 01 27	G96	0.0	0.1+
1997 03 13	691	0.1-	0.5-	2006 11 21	G96	0.2-	0.7-	2007 01 27	G96	0.0	0.4-
1997 03 13	691	0.3-	0.2-	2006 12 15	691	0.3-	0.4-	2007 01 27	G96	0.6+	0.2-
2002 02 11	704	1.1+	0.9+	2006 12 15	691	0.6+	0.2+	2007 02 09	691	0.4-	0.3-
2002 02 11	704	0.3+	1.0+	2006 12 15	691	0.4+	0.2-	2007 02 09	691	0.1+	0.1-
2002 02 11	704	0.3+	0.1+	2006 12 24	691	0.0	0.1-	2007 02 09	691	0.1+	0.1-
2002 02 11	704	1.0+	1.3+	2006 12 24	691	0.1-	0.7+	2007 02 22	691	0.0	0.0
2006 11 21	G96	1.2-	0.4-	2006 12 24	691	0.2-	0.2+	2007 02 22	691	0.1+	0.1-
2006 11 21	G96	0.1+	0.6-	2007 01 27	G96	0.4-	0.4-	2007 02 22	691	0.2-	0.5+

2006 WR₂₀₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	103.01239	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.24710251	ω	316.85245	-0.82584435	-0.56385143	
<i>a</i>	2.5150770	Ω	188.83366	+0.52937238	-0.77078183	
<i>e</i>	0.0922326	<i>i</i>	2.70886	+0.19428328	-0.29659221	
<i>P</i>	3.99	<i>H</i>	17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3	

Residuals in seconds of arc

1997 09 28	691	0.1-	0.1+	2005 09 30	G96	0.1-	0.4-	2007 02 10	644	0.3-	0.4-
1997 09 28	691	0.1-	0.2-	2005 09 30	G96	0.4+	0.4-	2007 02 10	644	0.5-	0.1-
1997 09 28	691	0.5-	0.1+	2006 11 22	G96	0.5+	0.9+	2007 02 17	G96	0.6-	0.1+
2001 09 12	691	0.3+	0.5+	2006 11 22	G96	0.3-	0.9-	2007 02 17	G96	0.6-	0.2+
2001 09 12	691	0.2+	0.0	2006 11 22	G96	0.6-	0.9-	2007 02 17	G96	0.7-	0.1+
2001 09 12	691	0.1-	0.1-	2006 11 22	G96	1.4-	0.9-	2007 02 17	G96	0.7-	0.2+
2003 01 11	291	0.2+	0.5+	2007 01 27	G96	0.7-	0.1-	2007 02 25	291	0.3+	0.1+
2003 01 11	291	0.1+	0.0	2007 01 27	G96	0.1-	0.3-	2007 02 25	291	0.4+	0.2-
2003 01 11	291	0.3+	0.3+	2007 01 27	G96	0.0	0.3-	2007 02 25	291	0.3+	0.2-
2005 09 30	G96	0.1-	0.4-	2007 01 27	G96	0.5-	0.1-				
2005 09 30	G96	0.5+	0.3-	2007 02 10	644	0.5-	0.1+				

2006 WS₂₀₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	162.03932	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.21446680	ω	273.92133	+0.48187929	-0.87482929	
<i>a</i>	2.7641567	Ω	147.12186	+0.83586264	+0.44193153	
<i>e</i>	0.0962286	<i>i</i>	5.24867	+0.26291822	+0.19841933	
<i>P</i>	4.60	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2	

Residuals in seconds of arc

1998 02 22	691	0.1-	0.1-	2007 01 27	G96	0.1+	0.1+	2007 02 25	G96	0.0	0.1+
1998 02 22	691	0.1-	0.3-	2007 01 27	G96	0.7-	0.0	2007 02 25	G96	0.1-	0.8-
1998 02 22	691	0.2+	0.4+	2007 01 27	G96	0.3+	0.5-	2007 03 09	G96	0.2-	0.1+
2003 04 09	691	0.2+	0.1-	2007 01 27	G96	0.4-	0.3-	2007 03 09	G96	0.1+	0.1+
2003 04 09	691	0.1-	0.3+	2007 01 27	G96	0.1-	0.1+	2007 03 09	G96	0.0	0.1+
2003 04 09	691	0.1+	0.2+	2007 01 27	G96	0.1+	0.3+	2007 03 09	G96	0.1-	0.2+
2006 11 22	G96	0.1+	0.4-	2007 01 27	G96	0.2-	0.2+	2008 04 29	G96	0.0	0.2-
2006 11 22	G96	0.6+	0.4+	2007 01 27	G96	0.1+	0.1+	2008 04 29	G96	0.1+	0.1+
2006 11 22	G96	0.0	0.0	2007 02 10	G96	0.1+	0.1+	2008 04 29	G96	0.2+	0.2-
2006 11 22	G96	0.4+	0.3+	2007 02 10	G96	0.1-	0.5+	2008 04 29	G96	0.2+	0.3-
2007 01 10	G96	0.1-	0.2+	2007 02 10	G96	0.1+	0.2-	2008 06 04	691	0.1-	0.1+
2007 01 10	G96	0.2-	0.4-	2007 02 10	G96	0.2-	0.0	2008 06 04	691	0.1+	0.2-
2007 01 10	G96	0.1-	0.2-	2007 02 25	G96	0.0	0.5-	2008 06 04	691	0.3-	0.0
2007 01 10	G96	0.0	0.2-	2007 02 25	G96	0.5+	0.1-				

2006 WU₂₀₁ = 2008 HD₂₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	213.72302	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.22975452	ω	238.97426	+0.96394369	-0.23514756	
<i>a</i>	2.6401383	Ω	134.29439	+0.26152383	+0.92363204	
<i>e</i>	0.0947740	<i>i</i>	10.02287	-0.04917155	+0.30267058	
<i>P</i>	4.29	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0	

Residuals in seconds of arc

2001 11 12	645	0.0	0.1+	2007 01 27	691	0.2-	0.2+	2007 03 09	G96	0.6+	0.2-
2001 11 12	645	0.0	0.1+	2007 01 27	G96	0.4+	0.3-	2008 04 03	G96	0.2+	0.1-
2001 12 18	645	0.0	0.1+	2007 01 27	G96	0.6+	0.0	2008 04 03	G96	0.4+	0.0
2001 12 18	645	0.1-	0.0	2007 01 27	691	0.3-	0.1+	2008 04 03	G96	0.4+	0.2+
2004 06 13	691	0.1+	0.4+	2007 01 27	691	0.2-	0.3+	2008 04 03	G96	0.1-	0.1-
2004 06 13	691	0.2+	0.3+	2007 02 06	G96	0.4+	0.0	2008 04 27	691	0.2-	0.4+
2004 06 13	691	0.3+	0.3+	2007 02 06	G96	0.5+	0.2+	2008 04 27	691	0.0	0.2-
2005 09 28	644	0.3-	0.4+	2007 02 06	G96	0.0	0.0	2008 04 27	691	0.1-	0.3+
2005 09 28	644	0.1-	0.2+	2007 02 06	G96	0.2+	0.1+	2008 04 29	691	0.1-	0.1-
2005 09 28	644	0.3+	0.1+	2007 02 21	G96	0.3-	0.2+	2008 04 29	691	0.5-	0.3+
2006 11 23	G96	0.5-	0.2+	2007 02 21	G96	0.9+	0.4-	2008 04 29	691	0.1+	0.1+

2006 11 23 G96	0.5+	0.0	2007 02 21 G96	0.2+	0.0	2008 05 11 G96	0.6+	0.1−
2006 11 23 G96	0.1−	0.0	2007 02 21 G96	0.3+	0.2−	2008 05 11 G96	0.1−	0.2−
2006 11 23 G96	0.1−	0.3−	2007 03 09 G96	0.2+	0.3+	2008 05 11 G96	0.2+	0.1−
2007 01 27 G96	0.3+	0.2−	2007 03 09 G96	0.1+	0.4+	2008 05 11 G96	0.2+	0.2+
2007 01 27 G96	0.4+	0.1−	2007 03 09 G96	0.1+	0.0			

2006 WW₂₀₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	145.04880		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17629097	ω	315.30646	+0.44372885	−0.89301070
<i>a</i>	3.1500396	Ω	108.21780	+0.84274055	+0.38731871
<i>e</i>	0.0956468	<i>i</i>	4.53334	+0.30478364	+0.22916395
<i>P</i>	5.59	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1994 12 04 691	0.0	0.1+	2006 12 23 G96	0.3+	0.1−	2007 02 06 G96	0.3−	0.3−
1994 12 04 691	0.1−	0.6−	2007 01 17 691	0.5+	0.1+	2007 03 20 G96	0.2−	0.1+
1994 12 04 691	0.2+	0.2+	2007 01 17 691	0.2+	0.5+	2007 03 20 G96	0.0	0.0
2006 11 24 G96	0.2+	0.6−	2007 01 17 691	0.4+	0.2+	2007 03 20 G96	0.1−	0.0
2006 11 24 G96	0.3+	0.1−	2007 01 26 691	0.0	0.1−	2007 03 20 G96	0.4−	0.1−
2006 11 24 G96	0.1−	0.5+	2007 01 26 691	0.7−	0.2−	2008 04 28 G96	0.1+	0.1−
2006 11 24 G96	0.1−	0.2−	2007 01 26 691	0.6−	0.3+	2008 04 28 G96	0.2−	0.3−
2006 12 23 G96	0.5+	0.2−	2007 02 06 G96	0.2+	0.5−	2008 04 28 G96	0.2−	0.3−
2006 12 23 G96	0.4+	0.6−	2007 02 06 G96	0.1−	0.1−	2008 04 28 G96	0.0	0.1−
2006 12 23 G96	0.6+	0.1+	2007 02 06 G96	0.5+	0.5−			

2006 WZ₂₀₁ = 2008 KT₂₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	228.19643		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.30296055	ω	268.70653	+0.93472769	−0.34486245
<i>a</i>	2.1955601	Ω	111.46141	+0.35153903	+0.86202277
<i>e</i>	0.1609073	<i>i</i>	5.28700	+0.05200436	+0.37146552
<i>P</i>	3.25	<i>H</i>	17.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 03 19 645	0.0	0.0	2006 12 24 691	0.6−	0.2+	2007 02 08 691	0.0	0.0
2001 03 19 645	0.0	0.1−	2006 12 24 691	0.2+	0.3−	2007 02 08 691	0.0	0.2+
2006 11 27 G96	1.0+	0.2−	2006 12 24 691	0.5−	0.5−	2008 05 28 G96	0.4−	0.2−
2006 11 27 G96	0.0	0.3−	2007 01 09 691	0.2+	0.0	2008 05 28 G96	0.1−	0.0
2006 11 27 G96	0.1−	0.6−	2007 01 09 691	0.1+	0.2+	2008 05 28 G96	0.2+	0.0
2006 11 27 G96	0.1−	0.8+	2007 01 09 691	0.1+	0.2+	2008 05 28 G96	0.5+	0.4−
2006 12 13 G96	0.6+	0.3−	2007 01 27 691	0.2+	0.2+	2008 06 01 691	0.1−	0.2+
2006 12 13 G96	0.2+	0.1−	2007 01 27 691	0.2+	0.2+	2008 06 01 691	0.0	0.3+
2006 12 13 G96	0.0	0.1+	2007 01 27 691	0.0	0.0	2008 06 01 691	0.2+	0.1+
2006 12 13 G96	0.6+	0.4+	2007 02 08 691	0.4−	0.1+			

2006 WB₂₀₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	53.01185		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22508999	ω	234.72317	−0.84524308	−0.49415428
<i>a</i>	2.6764878	Ω	274.86095	+0.53212541	−0.74336902
<i>e</i>	0.1150094	<i>i</i>	11.77942	+0.04905790	−0.45079269
<i>P</i>	4.38	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 08 05 644	0.2−	0.4+	2006 12 29 G96	0.4+	0.2+	2007 02 07 G96	0.5+	0.3−
2005 08 05 644	0.1+	0.1+	2006 12 29 G96	0.1−	1.0−	2007 02 07 G96	0.4+	0.1−
2005 08 05 644	0.1+	0.2−	2006 12 29 G96	0.2+	0.3−	2007 02 21 G96	0.2−	0.4−
2005 11 04 G96	0.1+	0.5+	2007 01 10 291	0.2−	0.4+	2007 02 21 G96	0.4−	0.3−
2005 11 04 G96	0.1+	0.6−	2007 01 10 291	0.1−	0.4+	2007 02 21 G96	0.1−	0.2−
2005 11 04 G96	0.5−	0.1+	2007 01 10 291	0.2−	0.3+	2007 02 21 G96	0.3+	0.2+
2005 11 04 G96	0.1+	0.1−	2007 02 07 G96	0.0	0.1−	2007 03 09 G96	0.2+	0.4+
2006 11 23 G96	0.1+	0.4−	2007 02 07 G96	0.4+	0.1−	2007 03 09 G96	0.3−	0.4+
2006 11 23 G96	0.1+	0.3−	2007 02 07 G96	0.0	0.3−	2007 03 09 G96	0.3−	0.2−
2006 11 23 G96	0.1−	0.3−	2007 02 07 G96	0.1+	0.1−	2007 03 09 G96	0.8+	0.3+

2006 11 23 G96	0.0	0.3−	2007 02 07 G96	0.3+	0.3−
2006 12 29 G96	0.4+	0.3−	2007 02 07 G96	0.3−	0.2−

2006 XY₇ = 2008 GS₉₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	99.58279		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18787491	ω	261.68669	+0.28837124	−0.95723054
<i>a</i>	3.0191882	Ω	171.44235	+0.92886853	+0.27370283
<i>e</i>	0.2062483	<i>i</i>	9.08203	+0.23247642	+0.09378938
<i>P</i>	5.25	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1995 09 19 691	0.1−	0.3+	2006 12 11 703	0.7+	0.1−	2008 04 08 G96	0.1−	0.2+
1995 09 19 691	0.2−	0.1+	2006 12 14 644	0.0	0.6+	2008 04 08 G96	0.3+	0.4−
1995 09 19 691	0.2−	0.6+	2006 12 14 644	0.1−	0.2+	2008 04 08 G96	0.5+	0.0
2003 04 25 291	0.1+	0.2+	2006 12 14 644	0.0	0.2+	2008 04 13 G96	0.0	0.1+
2003 04 25 291	0.4+	0.2+	2008 03 13 691	0.4−	0.1+	2008 04 13 G96	1.0+	0.2+
2003 04 25 291	0.7+	0.8+	2008 03 13 691	0.6−	0.2−	2008 04 13 G96	0.9−	0.7+
2006 12 09 644	0.3+	0.0	2008 03 13 691	0.4−	0.1+	2008 04 13 G96	0.1−	0.3−
2006 12 09 644	0.3−	0.4+	2008 03 26 G96	0.0	0.0	2008 04 14 G96	0.2−	0.1−
2006 12 09 644	0.3+	1.0+	2008 03 26 G96	0.0	0.5+	2008 04 14 G96	0.2+	0.0
2006 12 11 703	0.6+	0.2−	2008 03 26 G96	0.0	0.2+	2008 04 14 G96	0.8+	0.1+
2006 12 11 703	0.9−	0.1−	2008 03 26 G96	0.0	0.2+	2008 04 14 G96	0.2+	0.5−
2006 12 11 703	(2.2−	0.7+)	2008 04 08 G96	0.1+	0.1−			

2006 XF₁₉ = 2008 GK₁₀₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	149.08746		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23899137	ω	309.77682	+0.40826402	−0.91106790
<i>a</i>	2.5716660	Ω	116.03930	+0.85580472	+0.36017337
<i>e</i>	0.1031619	<i>i</i>	3.65224	+0.31767716	+0.20057525
<i>P</i>	4.12	<i>H</i>	16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1995 02 01 691	0.1−	0.6−	2006 12 11 691	0.0	0.4+	2008 04 14 691	0.4−	0.1+
1995 02 01 691	0.5−	1.0−	2006 12 11 691	0.2+	0.2+	2008 04 14 691	0.0	0.4+
1995 02 01 691	0.1+	0.1−	2006 12 13 G96	0.0	0.1−	2008 04 27 B21	(2.4+	0.6+)
2003 01 29 644	0.3−	0.6+	2006 12 13 G96	0.0	0.4−	2008 04 27 B21	(2.9+	0.7−)
2003 01 29 644	0.0	0.5+	2006 12 13 G96	0.1−	0.0	2008 04 27 B21	(2.3+	0.7+)
2003 01 29 644	0.2−	0.9+	2006 12 13 G96	0.1+	0.1+	2008 04 27 B21	0.8+	0.2+
2003 02 06 608	(1.7+	1.8+)	2006 12 14 644	0.3−	0.4+	2008 04 27 B21	1.1+	0.7+
2003 02 06 608	(1.2+	2.2+)	2006 12 14 644	0.1−	0.3+	2008 04 27 B21	0.7+	0.3+
2003 02 06 608	(1.4+	1.9+)	2006 12 14 644	0.1+	0.0	2008 04 29 G96	0.2−	0.1+
2005 07 28 644	0.0	0.1+	2008 04 10 691	0.6+	0.4+	2008 04 29 G96	0.3+	0.0
2005 07 28 644	0.0	0.3+	2008 04 10 691	0.0	0.2+	2008 04 29 G96	0.1+	0.0
2005 07 28 644	0.2−	0.1+	2008 04 10 691	0.1−	0.1−	2008 04 29 G96	0.1−	0.2+
2006 12 11 691	0.2+	0.6+	2008 04 14 691	0.1+	0.0			

2006 XY₂₄ = 2002 SJ₁₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	137.16156		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26809454	ω	350.46234	+0.12819142	−0.99098901
<i>a</i>	2.3820127	Ω	92.16535	+0.91245424	+0.10251097
<i>e</i>	0.1622702	<i>i</i>	2.22692	+0.38857975	+0.08621066
<i>P</i>	3.68	<i>H</i>	17.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 09 15 608	0.1+	0.8+	2006 11 25 691	0.1+	0.0	2006 12 27 G96	0.0	0.3−
2002 09 15 608	0.1+	0.6+	2006 12 12 G96	0.0	0.0	2006 12 27 G96	0.4−	0.3−
2002 09 27 644	0.2−	0.3+	2006 12 12 G96	0.2+	0.3−	2006 12 27 G96	1.0+	0.4−
2002 09 27 644	0.5−	1.3+	2006 12 12 G96	0.3−	0.2−	2006 12 28 A13	0.2+	0.3+
2002 09 27 644	0.3−	0.6+	2006 12 12 G96	0.0	0.1−	2006 12 28 A13	0.1+	0.2+
2002 09 28 644	0.1−	0.4+	2006 12 13 703	0.8−	0.8+	2006 12 28 A13	0.5−	0.1−
2002 09 28 644	0.6−	0.0	2006 12 13 703	0.4+	0.2+	2007 02 07 G96	0.2+	0.2−
2002 09 28 644	0.0	0.2+	2006 12 13 703	1.0−	0.0	2007 02 07 G96	0.2+	0.2+

M.P.O. 140442

2008 JULY 18

2002 10 30	645	0.1+	0.0	2006 12 13	703	0.9−	0.1−	2007 02 07	G96	0.2+	0.4−
2002 10 30	645	0.1+	0.1−	2006 12 14	704	0.5−	0.5+	2007 02 07	G96	0.2−	0.4−
2002 10 31	645	0.1+	0.1+	2006 12 14	704	0.2−	0.4+	2007 02 23	G96	0.1+	0.1−
2002 10 31	645	0.3−	0.2−	2006 12 14	704	0.5+	1.4+	2007 02 23	G96	0.2−	0.1+
2002 11 08	645	0.0	0.0	2006 12 22	704	0.1+	1.2−	2007 02 23	G96	0.0	0.1−
2002 11 08	645	0.0	0.0	2006 12 22	704	0.5+	0.4+	2007 02 23	G96	0.2+	0.3−
2006 11 25	691	0.0	0.3+	2006 12 22	704	0.1+	0.6−				
2006 11 25	691	0.2+	0.1+	2006 12 27	G96	0.2+	0.2−				

2006 XD₂₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	117.02640		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27090593	ω	357.18113	−0.24515316	−0.96836916
<i>a</i>	2.3655041	Ω	107.00647	+0.89043279	−0.24386964
<i>e</i>	0.0608555	<i>i</i>	2.78644	+0.38344409	−0.05280883
<i>P</i>	3.64	<i>H</i>	17.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2000 01 06	568	0.2+	0.0	2006 12 13	G96	0.1−	0.2−	2006 12 27	G96	0.2−	0.2−
2000 01 06	568	0.2−	0.0	2006 12 13	G96	0.5−	0.7+	2006 12 27	G96	0.1−	0.2−
2000 01 06	568	0.0	0.3+	2006 12 13	G96	0.0	0.1−	2006 12 27	G96	0.1+	0.3−
2006 11 11	691	0.1−	0.1−	2006 12 13	G96	0.3−	0.2−	2008 05 05	G96	0.0	0.2−
2006 11 11	691	0.1−	0.0	2006 12 14	G96	0.3−	0.2−	2008 05 05	G96	0.2−	0.0
2006 11 11	691	0.1−	0.2−	2006 12 14	G96	0.1+	0.3−	2008 05 05	G96	0.2+	0.0
2006 11 27	691	0.2+	0.3+	2006 12 14	G96	0.1+	0.3−	2008 05 05	G96	0.1−	0.1−
2006 11 27	691	0.1+	0.1+	2006 12 14	G96	0.1+	0.3−				
2006 11 27	691	0.4+	0.2+	2006 12 27	G96	0.4−	0.3−				

2006 XV₃₅ = 2008 EO₁₄₆ = 2008 FG₃₉Id. Minor Planet Center (*MPO* 137601; d, unpublished)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	9.35360		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21226511	ω	90.04465	−0.92962295	+0.35974041
<i>a</i>	2.7832377	Ω	111.03976	−0.36291115	−0.85603232
<i>e</i>	0.0332200	<i>i</i>	4.91249	−0.06400524	−0.37120817
<i>P</i>	4.64	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2003 03 23	645	0.2−	0.3−	2006 12 26	691	0.2−	0.1+	2008 03 31	691	0.1−	0.0
2003 03 23	645	0.3−	0.3−	2006 12 26	691	0.0	0.0	2008 03 31	691	0.2+	0.0
2003 03 30	645	0.4−	0.2−	2006 12 26	691	0.1−	0.0	2008 03 31	691	0.2−	0.1−
2003 03 30	645	0.3−	0.1−	2008 03 05	G96	0.0	0.1+	2008 04 03	691	0.1+	0.2+
2003 04 08	691	0.5+	0.8+	2008 03 05	G96	0.0	0.1+	2008 04 03	691	0.1−	0.2−
2003 04 08	691	0.6+	1.2+	2008 03 05	G96	0.1−	0.1+	2008 04 03	691	0.2−	0.1−
2003 04 08	691	0.7+	0.5+	2008 03 05	G96	0.2−	0.3−	2008 04 07	691	0.2+	0.1−
2006 12 11	691	0.0	0.1−	2008 03 06	691	0.8−	0.6−	2008 04 07	691	0.2+	0.3−
2006 12 11	691	0.1−	0.1−	2008 03 06	691	0.2+	0.1−	2008 04 07	691	0.6+	0.1−
2006 12 11	691	0.1−	0.2+	2008 03 06	691	0.2−	0.5−	2008 04 29	G96	0.2+	0.1+
2006 12 15	691	0.3+	0.5−	2008 03 28	691	0.1+	0.2−	2008 04 29	G96	0.4−	0.0
2006 12 15	691	0.1+	0.1−	2008 03 28	691	0.2+	0.5+	2008 04 29	G96	0.4−	0.0
2006 12 15	691	0.2+	0.1−	2008 03 28	691	0.1−	0.1−	2008 04 29	G96	0.1+	0.0

2006 XO₄₅ = 2008 GB₅₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	76.88520		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17798347	ω	27.62642	−0.29355895	−0.95482551
<i>a</i>	3.1300379	Ω	79.47487	+0.86816988	−0.28650916
<i>e</i>	0.1900178	<i>i</i>	2.69143	+0.40013024	−0.07887170
<i>P</i>	5.54	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2006 12 13	691	0.3+	0.1+	2006 12 25	691	0.2−	0.3+	2008 04 06	G96	0.3−	0.1+
2006 12 13	691	0.1−	0.1−	2006 12 25	691	0.0	0.2+	2008 04 06	G96	0.2+	0.0
2006 12 13	691	0.2−	0.1−	2006 12 25	691	0.1−	0.1−	2008 04 06	G96	0.3+	0.3+
2006 12 17	G96	0.1+	0.2−	2008 03 28	G96	0.4+	0.2−	2008 04 06	G96	0.3−	0.2−

2006 12 17	G96	0.2−	0.3−	2008 03 28	G96	0.5−	0.0	2008 04 07	G96	0.5+	0.5+
2006 12 17	G96	0.5+	0.1−	2008 03 28	G96	0.2+	0.5−	2008 04 07	G96	0.1−	0.4+
2006 12 17	G96	0.3−	0.2−	2008 03 28	G96	0.6−	0.0	2008 04 07	G96	0.1+	0.1+
2006 12 17	G96	0.5+	0.3+	2008 04 05	G96	0.2+	0.2+	2008 04 07	G96	0.1−	0.2+
2006 12 17	G96	0.2+	0.2−	2008 04 05	G96	0.1+	0.5+	2008 04 25	691	0.3−	0.1−
2006 12 17	G96	0.3+	0.3−	2008 04 05	G96	0.0	0.1−	2008 04 25	691	0.3+	0.0
2006 12 17	G96	0.0	0.3−	2008 04 05	G96	0.0	0.2+	2008 04 25	691	0.0	0.3−

2006 XB₄₈ = 2003 GG₅₆ = 2008 GT₁₀₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	131.63361		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21734696	ω	280.21854	+0.20361193	−0.97844911
<i>a</i>	2.7396831	Ω	157.94255	+0.93025995	+0.18240983
<i>e</i>	0.1448268	<i>i</i>	5.24725	+0.30521894	+0.09676775
<i>P</i>	4.53	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 10 24	644	0.4−	0.5−	2005 08 26	599	1.0−	1.0+	2006 12 15	704	0.2−	0.1−
2001 10 24	644	0.6−	0.7−	2005 09 11	691	0.1+	0.3+	2006 12 21	G96	0.1−	0.1−
2001 10 24	644	0.2−	0.7−	2005 09 11	691	0.2+	0.4+	2006 12 21	G96	0.2−	0.1−
2001 12 09	699	1.5+	0.9+	2005 09 11	691	0.2+	0.2+	2006 12 21	G96	0.5−	0.3−
2001 12 09	699	1.2−	0.8+	2005 10 01	G96	0.1−	0.3+	2006 12 21	G96	0.6−	0.2−
2001 12 09	699	1.6+	0.8−	2005 10 01	G96	0.0	0.2+	2008 03 29	691	0.2−	0.4+
2001 12 09	699	0.9−	0.7+	2005 10 01	G96	0.2+	0.1−	2008 03 29	691	0.4−	0.4+
2003 04 05	691	0.7+	1.4+	2005 10 01	G96	0.1−	0.3+	2008 03 29	691	0.5+	0.4+
2003 04 05	691	0.5+	1.4+	2006 12 13	704	0.1+	1.1+	2008 04 10	691	0.3−	0.2+
2003 04 05	691	0.7+	1.4+	2006 12 13	704	0.4+	0.4+	2008 04 10	691	0.1−	0.2−
2005 08 25	644	0.5−	0.2+	2006 12 13	704	0.5−	0.3+	2008 04 10	691	0.1−	0.3+
2005 08 25	644	0.3−	0.3+	2006 12 13	704	0.8+	0.9+	2008 04 14	691	0.1+	0.4−
2005 08 25	644	0.3−	0.7+	2006 12 13	704	0.4+	0.1+	2008 04 14	691	0.1−	0.2−
2005 08 25	599	0.1+	0.6+	2006 12 15	704	0.9+	0.1−	2008 04 14	691	0.0	0.1−
2005 08 25	599	0.1+	1.9+	2006 12 15	704	0.0	0.8+				

2006 XZ₆₄ = 2008 HG₆₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	18.32026		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22391353	ω	336.46712	−0.98347557	+0.16760637
<i>a</i>	2.6858546	Ω	213.40916	−0.13999798	−0.94377013
<i>e</i>	0.1248325	<i>i</i>	7.14009	−0.11478836	−0.28496676
<i>P</i>	4.40	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 11 01	G96	0.1+	0.3−	2006 12 13	704	0.2−	0.2−	2008 04 24	152	0.6−	1.3−
2005 11 01	G96	0.2−	0.3+	2006 12 13	704	0.1−	0.1−	2008 04 24	152	0.8+	0.8−
2005 11 01	G96	0.2+	0.6−	2006 12 13	704	0.0	1.4−	2008 04 25	152	(2.0+	2.5−)
2005 11 01	G96	0.0	0.1−	2008 04 04	703	0.1−	1.1+	2008 04 25	152	0.0	0.6+
2006 11 17	G96	0.4+	0.1+	2008 04 04	703	1.5−	0.1+	2008 04 26	152	(0.2+	2.4−)
2006 11 17	G96	0.2+	0.1+	2008 04 04	703	1.1−	0.7−	2008 04 26	152	1.3+	0.0
2006 11 17	G96	0.4+	0.0	2008 04 04	703	1.2−	1.2−	2008 05 26	G96	0.1+	0.0
2006 11 17	G96	1.0−	0.4−	2008 04 14	703	0.5+	0.7+	2008 05 26	G96	0.0	0.1+
2006 12 12	644	0.3+	0.9+	2008 04 14	703	0.2+	0.2−	2008 05 26	G96	0.2+	0.1−
2006 12 12	644	0.1−	0.5+	2008 04 14	703	0.1−	0.4+				
2006 12 12	644	0.2+	0.4+	2008 04 14	703	1.1+	0.6+				

2006 XO₆₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	56.00533		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29540696	ω	308.80300	−0.62823416	+0.64850469
<i>a</i>	2.2328295	Ω	276.41352	−0.50926113	−0.76043938
<i>e</i>	0.1828763	<i>i</i>	25.62939	−0.58819635	−0.03425825
<i>P</i>	3.34	<i>H</i>	15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2006 10 31	G96	0.3+	0.2−	2006 12 12	703	0.3−	0.2−	2008 07 02	703	0.2−	0.2+
2006 10 31	G96	0.1+	0.0	2006 12 14	644	0.4−	0.2−	2008 07 02	703	2.0−	0.6+

2008 JULY 18

M.P.O. 140443

2006 10 31	G96	0.0	0.0	2006 12 14	644	0.0	0.2−	2008 07 02	658	0.8+	0.1−
2006 10 31	G96	0.2−	0.1−	2006 12 14	644	0.2−	0.2+	2008 07 02	658	0.6+	0.1−
2006 11 20	G96	0.0	0.3+	2006 12 14	644	0.1+	0.1+	2008 07 02	658	0.5+	0.3−
2006 11 20	G96	0.1−	0.2+	2006 12 14	644	0.1−	0.0	2008 07 02	673	0.0	0.0
2006 11 20	G96	0.2+	0.3+	2006 12 14	644	0.2+	0.9+	2008 07 02	673	0.3−	0.1−
2006 11 20	G96	0.1+	0.1+	2006 12 21	644	0.3+	0.0	2008 07 02	673	0.0	0.0
2006 12 12	703	0.4−	0.3+	2006 12 21	644	0.0	0.0	2008 07 02	673	0.2−	0.1−
2006 12 12	703	0.2+	0.1−	2006 12 21	644	0.2+	0.1−				
2006 12 12	703	0.2+	1.1−	2008 07 02	703	0.6+	0.1−				

2006 XX₇₀ = 2007 AO₁₅ = 2005 SV₂₆₄

Id. Minor Planet Center (*MPO* 139822; d, unpublished)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC							
<i>M</i>	327.97937	(2000.0)	P	Q			
<i>n</i>	0.25735673	<i>ω</i>	7.48849	+0.13345687	+0.98819588		
<i>a</i>	2.4478174	<i>Ω</i>	270.20226	−0.91312991	+0.09310782		
<i>e</i>	0.1618972	<i>i</i>	4.31394	−0.38520519	+0.12165461		
<i>P</i>	3.83	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

1997 09 09	910	0.1−	0.4−	2005 10 01	703	1.4+	0.4−	2007 01 10	G96	0.1−	0.1−
1997 09 09	910	0.2+	0.4−	2005 10 01	703	1.0−	0.7+	2007 01 16	G96	0.6+	0.2+
1997 09 09	910	0.4+	0.6−	2005 10 01	703	(2.3−	0.2−)	2007 01 16	G96	0.5−	0.3+
2001 08 25	704	0.8+	1.2+	2005 10 01	703	(1.5+	2.1−)	2007 01 16	G96	0.1−	0.1−
2001 08 25	704	0.1−	0.4+	2006 12 13	G96	0.0	0.2−	2007 01 16	G96	0.2+	0.2−
2001 08 25	704	0.6+	0.4+	2006 12 13	G96	0.0	0.1−	2007 01 27	G96	0.6+	0.1+
2001 08 25	704	0.5+	0.3+	2006 12 13	G96	0.1+	0.1+	2007 01 27	G96	0.3+	0.2−
2001 09 20	704	0.6−	0.4−	2006 12 13	G96	0.4−	0.3−	2007 01 27	G96	0.1−	0.3+
2001 09 20	704	0.2−	0.2+	2006 12 27	G96	0.2+	0.1+	2007 01 27	G96	0.1+	0.3−
2001 09 20	704	1.0−	0.3−	2006 12 27	G96	0.3−	0.4−	2007 02 07	G96	0.3+	0.2−
2001 09 20	704	1.2−	0.2−	2006 12 27	G96	0.6−	0.5−	2007 02 07	G96	0.1−	0.3+
2001 09 20	704	0.7+	0.3+	2006 12 27	G96	0.3−	0.0	2007 02 07	G96	0.1+	0.4+
2005 09 25	691	0.1−	0.2−	2007 01 10	G96	0.1+	0.2+	2007 02 07	G96	0.2+	0.2+
2005 09 25	691	0.1+	0.1−	2007 01 10	G96	0.2−	0.2+				
2005 09 25	691	0.1−	0.0	2007 01 10	G96	0.2−	0.2+				

2006 XQ₇₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC							
<i>M</i>	112.41675	(2000.0)	P	Q			
<i>n</i>	0.18130911	<i>ω</i>	284.08732	+0.13796361	−0.99035873		
<i>a</i>	3.0916451	<i>Ω</i>	157.97101	+0.92105859	+0.12365811		
<i>e</i>	0.1461029	<i>i</i>	1.90602	+0.36416632	+0.06243603		
<i>P</i>	5.44	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2000 11 17	691	0.1+	0.3−	2005 10 28	G96	0.0	0.1+	2007 01 16	G96	0.2+	0.1+
2000 11 17	691	0.1−	0.3−	2005 10 28	G96	0.2+	0.1+	2007 01 16	G96	0.5+	0.0
2000 11 17	691	0.2−	0.4−	2005 10 28	G96	0.7−	0.1−	2007 02 21	G96	0.4−	0.4−
2002 03 12	645	0.1+	0.1+	2006 12 13	G96	0.1−	0.1−	2007 02 21	G96	0.1−	0.2+
2002 03 12	645	0.1+	0.1+	2006 12 13	G96	0.3+	0.2+	2007 02 21	G96	0.2+	0.3−
2005 09 13	691	0.0	0.5+	2006 12 13	G96	0.1+	0.1−	2007 02 21	G96	0.6−	0.5−
2005 09 13	691	0.0	0.5+	2006 12 13	G96	0.0	0.3+	2007 03 11	G96	0.1+	0.7+
2005 09 13	691	0.4−	0.5+	2006 12 27	G96	0.3−	0.1−	2007 03 11	G96	0.3+	0.2+
2005 10 01	G96	0.6+	0.3−	2006 12 27	G96	0.1−	0.0	2007 03 11	G96	0.3−	0.0
2005 10 01	G96	0.2+	0.1+	2006 12 27	G96	0.0	0.0	2007 03 11	G96	0.5+	0.2+
2005 10 01	G96	0.1+	0.0	2006 12 27	G96	0.0	0.2−	2008 04 06	691	0.7−	0.2−
2005 10 01	G96	0.2+	0.2−	2007 01 09	G96	(0.2−	2.6−)	2008 04 06	691	0.1+	0.0
2005 10 01	G96	0.2−	0.1+	2007 01 09	G96	0.3−	0.2−	2008 04 06	691	0.2−	0.3−
2005 10 01	G96	0.3+	0.0	2007 01 09	G96	0.4−	0.1+	2008 04 06	G96	0.2−	0.1+
2005 10 01	G96	0.2−	0.1−	2007 01 09	G96	0.2−	0.1−	2008 04 06	G96	0.1+	0.1+
2005 10 01	G96	0.1−	0.1−	2007 01 16	G96	0.4+	0.1−	2008 04 06	G96	0.4+	0.0
2005 10 28	G96	0.3+	0.4+	2007 01 16	G96	0.2+	0.0	2008 04 06	G96	0.2+	0.0

2006 XR₇₁ = 2007 AY₁₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC							
<i>M</i>	160.88563	(2000.0)	P	Q			
<i>n</i>	0.17690477	<i>ω</i>	266.69111	+0.86725472	−0.47351391		
<i>a</i>	3.1427490	<i>Ω</i>	121.51901	+0.49748762	+0.81219138		
<i>e</i>	0.1021676	<i>i</i>	10.39395	+0.01937336	+0.34077813		
<i>P</i>	5.57	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2005 08 31	644	0.2−	0.2+	2006 12 27	G96	0.2+	0.3−	2007 02 06	G96	0.2+	0.1−
2005 08 31	644	0.4−	0.2+	2006 12 27	G96	0.1+	0.3−	2007 02 06	G96	0.5+	0.1+
2005 08 31	644	0.1−	0.1+	2007 01 09	G96	0.4−	0.1−	2007 02 22	G96	0.1+	0.0
2005 10 05	703	0.9+	0.0	2007 01 09	G96	0.6−	0.1+	2007 02 22	G96	0.0	0.0
2005 10 05	703	0.7+	1.0−	2007 01 09	G96	1.0−	0.1−	2007 02 22	G96	0.0	0.0
2005 10 05	703	0.9−	0.3−	2007 01 09	G96	0.3−	0.4−	2007 02 22	G96	0.5+	0.3+
2005 10 05	703	0.5−	1.6+	2007 01 16	G96	0.0	0.8−	2008 03 10	G96	0.2+	0.0
2006 12 13	691	0.2+	0.1−	2007 01 16	G96	1.0−	0.2−	2008 03 10	G96	0.1+	0.1+
2006 12 13	691	0.2+	0.1−	2007 01 16	G96	0.0	0.3−	2008 03 10	G96	0.0	0.5+
2006 12 13	691	0.1+	0.8+	2007 01 16	G96	0.5−	0.3−	2008 03 10	G96	0.0	0.5+
2006 12 27	G96	0.0	0.2−	2007 02 06	G96	0.5+	0.0				
2006 12 27	G96	0.1+	0.3−	2007 02 06	G96	0.1−	0.2−				

2006 YC₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC							
<i>M</i>	58.85083	(2000.0)	P	Q			
<i>n</i>	0.24189388	<i>ω</i>	118.42084	−0.98151102	+0.16355193		
<i>a</i>	2.5510529	<i>Ω</i>	71.13712	−0.19054687	−0.88407124		
<i>e</i>	0.1654483	<i>i</i>	6.03154	+0.01811100	−0.43779996		
<i>P</i>	4.07	<i>H</i>	17.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2003 01 25	645	0.1−	0.1−	2006 12 16	G96	0.3+	0.3+	2006 12 26	691	0.1−	0.1+
2003 01 25	645	0.0	0.1−	2006 12 16	G96	0.6−	0.7+	2007 02 07	691	0.1+	0.1+
2003 01 30	644	0.3+	1.2+	2006 12 21	691	0.2+	0.0	2007 02 07	691	0.2−	0.5−
2003 01 30	644	0.3+	1.3+	2006 12 21	691	0.4−	0.0	2007 02 07	691	0.1−	0.3−
2003 01 30	644	1.0+	1.1+	2006 12 21	691	0.2+	0.2−	2007 02 09	691	0.4+	0.1−
2006 12 16	G96	0.1−	0.2+	2006 12 26	691	0.1+	0.1−	2007 02 09	691	0.1−	0.1+
2006 12 16	G96	0.1+	0.0	2006 12 26	691	0.0	0.0	2007 02 09	691	0.0	0.5+

2006 YN₇ = 6204 P-L

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC							
<i>M</i>	167.90147	(2000.0)	P	Q			
<i>n</i>	0.23812649	<i>ω</i>	182.04420	+0.94740329	−0.31667742		
<i>a</i>	2.5778892	<i>Ω</i>	196.64530	+0.29587810	+0.92179279		
<i>e</i>	0.1765806	<i>i</i>	9.29909	+0.12199653	+0.22363689		
<i>P</i>	4.14	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1960 09 24	675	0.2−	0.4−	2004 04 23	291	0.5+	0.1+	2006 12 21	G96	0.3−	0.0
1960 09 24	675	1.0+	0.2−	2004 04 23	291	0.7+	0.1−	2006 12 21	G96	0.2−	0.0
1960 09 25	675	0.1+	0.2+	2004 04 23	291	0.4+	0.3+	2006 12 21	G96	0.0	0.0
1960 09 26	675	0.1+	1.7−	2006 12 12	644	0.2−	0.0	2008 03 01	691	0.1+	0.1−
1960 09 26	675	0.3−	0.4−	2006 12 12	644	0.2+	0.2+	2008 03 01	691	0.4−	0.4−
1960 09 28	675	0.4−	0.2+	2006 12 12	644	0.1−	0.5+	2008 03 01	691	0.1−	0.2−
1960 09 28	675	0.1−	0.1−	2006 12 14	644	0.1+	0.1+	2008 03 15	G96	0.4−	0.2−
1997 07 13	691	0.1−	0.5+	2006 12 14	644	0.1+	0.0	2008 03 15	G96	0.5−	0.3−
1997 07 13	691	0.6−	0.7+	2006 12 14	644	0.2+	0.2+	2008 03 15	G96	0.4+	0.7−
1997 07 13	691	0.0	0.5+	2006 12 20	644	0.1+	0.2−	2008 03 15	G96	0.3−	0.4−
2000 04 13	691	0.1+	0.1−	2006 12 20	644	0.2+	0.1−	2008 03 25	291	0.2−	0.3+
2000 04 13	691	0.2+	0.2+	2006 12 20	644	0.1+	0.0	2008 03 25	291	0.2−	0.1−
2000 04 13	691	0.1−	0.2−	2006 12 21	703	0.1+	0.1+	2008 03 25	291	0.1−	0.1−
2000 05 03	688	0.2+	0.3+	2006 12 21	703	0.4−	0.5+	2008 03 26	291	0.4−	0.1+
2000 05 03	688	0.3+	0.1−	2006 12 21	G96	0.1−	0.1−	2008 03 26	291	0.1+	0.3+
2000 05 03	688	0.1−	0.4−	2006 12 21	703	0.4+	0.5+	2008 03 26	291	0.5−	0.3+

2006 YB₁₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	145.61295	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25511280	ω 341.18468	+0.26402471	-0.95847466
<i>a</i>	2.4621502	Ω 93.39448	+0.89820101	+0.20361136
<i>e</i>	0.2034636	<i>i</i> 6.19847	+0.35146252	+0.19967157
<i>P</i>	3.86	<i>H</i> 16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2002 11 07	704	0.2+	0.9+	2006 12 14	704	0.3+	0.6+	2006 12 22	704	0.2-	0.4+
2002 11 07	704	0.0	1.0+	2006 12 14	704	0.4+	0.6+	2006 12 22	704	0.7+	0.9+
2002 11 07	704	0.0	0.4-	2006 12 14	704	0.3+	0.7+	2006 12 24	691	0.1-	0.1-
2002 11 14	704	0.5+	0.5-	2006 12 14	704	0.4+	1.2+	2006 12 24	691	0.0	0.0
2002 11 14	704	0.1-	0.1-	2006 12 15	691	0.3+	0.2-	2006 12 24	691	0.1-	0.1+
2002 11 14	704	0.7-	0.6-	2006 12 15	691	0.1+	0.1-	2007 01 10	704	0.1+	0.1+
2006 12 01	G96	0.2-	0.3-	2006 12 15	691	0.0	1.5-	2007 01 10	704	0.5-	0.3-
2006 12 01	G96	0.2+	0.6-	2006 12 22	704	0.8-	1.8+	2007 01 10	704	0.0	0.2+
2006 12 01	G96	0.8-	0.4+	2006 12 22	704	0.1+	0.5+	2007 01 10	704	0.6-	0.1-
2006 12 01	G96	0.4-	0.2-	2006 12 22	704	0.4+	0.3+				

2006 YS₂₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	8.23869	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29348045	ω 323.34819	-0.46981156	+0.87615229
<i>a</i>	2.2425903	Ω 278.40099	-0.78182814	-0.46971020
<i>e</i>	0.1153961	<i>i</i> 6.25953	-0.40990470	-0.10830278
<i>P</i>	3.36	<i>H</i> 17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2003 01 04	695	0.0	0.4-	2005 07 30	644	0.1-	0.1+	2006 12 09	691	0.0	0.8+
2003 01 04	695	1.2-	0.1-	2005 07 30	644	0.0	0.2-	2006 12 21	691	0.0	0.1-
2003 01 04	695	1.4+	0.1+	2005 07 30	644	0.2-	0.0	2006 12 21	691	0.4+	0.0
2003 01 04	695	0.6+	0.1-	2005 08 06	644	0.1-	0.0	2006 12 21	691	0.2+	0.0
2003 01 04	695	0.6-	0.1-	2005 08 06	644	0.2+	0.1+	2006 12 25	691	0.3-	0.2-
2005 07 30	644	0.2-	0.3-	2005 08 06	644	0.2+	0.2+	2006 12 25	691	0.1-	0.1-
2005 07 30	644	0.1-	0.1+	2006 12 09	691	0.2+	0.4-	2006 12 25	691	0.4-	0.1-
2005 07 30	644	0.2+	0.2+	2006 12 09	691	0.1+	0.0				

2006 YH₂₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	80.67111	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18140232	ω 183.13844	-0.43181204	-0.89584378
<i>a</i>	3.0905859	Ω 292.46494	+0.82998769	-0.34913540
<i>e</i>	0.1143725	<i>i</i> 6.51742	+0.35307053	-0.27489704
<i>P</i>	5.43	<i>H</i> 16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 02 11	704	0.2-	0.4+	2004 08 12	807	0.1-	0.0	2006 12 21	691	0.3+	0.2+
2002 02 11	704	0.4-	0.7+	2004 08 12	807	0.1+	0.1+	2006 12 21	691	0.2+	0.1+
2002 02 11	704	0.8-	0.5+	2006 12 01	G96	1.1-	0.4-	2006 12 21	691	0.4+	0.0
2002 02 11	704	(0.1+	1.8+)	2006 12 01	G96	0.6+	0.2-	2006 12 25	691	0.1-	0.2-
2002 02 13	645	0.1+	0.0	2006 12 01	G96	0.0	0.2-	2006 12 25	691	0.4-	0.1+
2002 02 13	645	0.0	0.0	2006 12 01	G96	0.3-	0.1-	2006 12 25	691	0.3-	0.0

2006 YR₃₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	167.72140	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24333597	ω 4.72632	+0.63393053	-0.77225917
<i>a</i>	2.5409639	Ω 45.94040	+0.70765103	+0.55738786
<i>e</i>	0.1636277	<i>i</i> 3.33522	+0.31202902	+0.30485169
<i>P</i>	4.05	<i>H</i> 17.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 01 29	645	0.0	0.0	2006 12 13	691	0.1-	0.5-	2006 12 26	691	0.2-	0.0
2003 01 29	645	0.0	0.0	2006 12 13	691	0.1-	0.3+	2006 12 26	691	0.2-	0.1-
2003 02 01	645	0.0	0.0	2006 12 21	691	0.1-	0.0	2007 01 10	691	0.1-	0.2-
2003 02 01	645	0.1+	0.1+	2006 12 21	691	0.1+	0.1-	2007 01 10	691	0.6-	0.2-
2006 11 25	G96	0.3-	0.4-	2006 12 21	691	0.0	0.3+	2007 01 10	691	0.1+	0.3-
2006 11 25	G96	0.1+	0.5-	2006 12 21	691	0.1+	0.1+	2007 02 06	691	0.2+	0.4-
2006 11 25	G96	0.2-	0.1-	2006 12 21	691	0.1+	0.2+	2007 02 06	691	0.1+	0.1+
2006 11 25	G96	0.3-	0.4-	2006 12 21	691	0.0	0.2+	2007 02 06	691	0.0	0.1-
2006 12 13	691	0.8+	0.4+	2006 12 26	691	0.1-	0.0				

2006 YU₃₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	89.49303	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23899752	ω 188.79599	-0.93349449	-0.35674632
<i>a</i>	2.5716219	Ω 330.22282	+0.33329143	-0.82578312
<i>e</i>	0.2496511	<i>i</i> 4.19551	+0.13230595	-0.43682296
<i>P</i>	4.12	<i>H</i> 18.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	645	0.0	0.1-	2007 01 10	691	0.1+	0.1-	2007 02 16	G96	0.2-	0.4-
1999 03 20	645	0.0	0.1-	2007 01 10	691	0.1+	0.6-	2007 02 22	691	0.5-	0.4+
1999 03 22	645	0.0	0.1+	2007 01 17	691	0.2+	0.1+	2007 02 22	691	0.4-	0.0
1999 03 22	645	0.0	0.1+	2007 01 17	691	0.3-	0.3-	2007 02 22	691	0.6-	0.2+
2003 03 06	644	0.5+	0.5+	2007 01 17	691	0.2-	0.1-	2007 03 10	G96	0.1+	0.0
2003 03 06	644	0.4+	0.1+	2007 01 17	644	0.2+	0.0	2007 03 10	G96	0.1-	0.3-
2003 03 06	644	0.8+	0.3+	2007 01 17	644	0.2+	0.2-	2007 03 10	G96	0.1+	0.2-
2006 12 21	691	0.1+	0.1-	2007 01 17	644	0.1-	0.1+	2007 03 10	G96	0.1-	0.0
2006 12 21	691	0.9+	1.3+	2007 01 25	691	0.4-	0.2-	2007 04 18	G96	0.6+	0.2-
2006 12 21	691	0.4+	0.2+	2007 01 25	691	0.0	0.3-	2007 04 18	G96	0.1-	0.5+
2006 12 26	691	0.1+	0.2-	2007 01 25	691	0.1-	0.1+	2007 04 18	G96	0.8+	0.9+
2006 12 26	691	0.1-	0.1-	2007 02 16	G96	0.0	0.2-	2007 04 18	G96	1.2+	0.3+
2006 12 26	691	0.2-	0.1-	2007 02 16	G96	0.3+	0.0				
2007 01 10	691	0.2-	0.3-	2007 02 16	G96	0.0	0.4+				

2006 YB₅₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	161.39808	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18815078	ω 275.07645	+0.39119581	-0.91573092
<i>a</i>	3.0162363	Ω 151.34512	+0.90183591	+0.36158200
<i>e</i>	0.1133267	<i>i</i> 11.02035	+0.18346071	+0.17520083
<i>P</i>	5.24	<i>H</i> 16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2006 12 20	G96	0.1-	0.7+	2007 02 06	691	0.2+	0.5+	2008 04 06	G96	0.1+	0.2+
2006 12 20	G96	0.2+	0.1-	2007 02 06	691	0.0	0.2-	2008 04 06	G96	0.1+	0.3-
2006 12 20	G96	0.1-	0.1+	2007 02 21	G96	0.1+	0.2+	2008 04 06	G96	0.1+	0.3+
2006 12 20	G96	0.2-	0.4-	2007 02 21	G96	0.2-	0.5+	2008 06 01	G96	0.2-	0.2+
2007 01 27	G96	0.2+	0.2+	2007 02 21	G96	0.0	0.4+	2008 06 01	G96	0.1-	0.3+
2007 01 27	G96	0.1-	0.1+	2007 03 15	G96	0.1-	0.3-	2008 06 01	G96	0.2+	0.3-
2007 01 27	G96	0.5-	0.1+	2007 03 15	G96	0.2+	0.0	2008 06 01	G96	0.2+	0.0
2007 01 27	G96	0.4-	0.3+	2007 03 15	G96	0.5-	0.0				
2007 02 06	691	0.1+	0.7-	2008 04 06	G96	0.4-	0.4-				

2006 YC₅₃ = 2008 MC₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	70.61211	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26646196	ω 60.66650	-0.92929461	+0.36829587
<i>a</i>	2.3917323	Ω 140.92562	-0.35229134	-0.86133837
<i>e</i>	0.1563939	<i>i</i> 2.52260	-0.11091586	-0.34993480
<i>P</i>	3.70	<i>H</i> 17.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2006 12 27	G96	0.4-	0.2+	2007 02 06	G96	0.5+	0.3-	2007 03 09	G96	(2.1-	0.6-)
2006 12 27	G96	0.6+	0.1+	2007 02 06	G96	0.1-	0.2-	2007 04 07	G96	0.0	0.1-

2008 JULY 18

2006 12 27	G96	0.1+	0.2+	2007 02 06	G96	0.1-	0.3-	2007 04 07	G96	0.7+	0.1+
2006 12 27	G96	0.0	0.2-	2007 02 25	G96	0.2+	0.4-	2007 04 07	G96	0.1-	0.2+
2007 01 09	G96	0.3-	0.0	2007 02 25	G96	0.5+	0.3-	2007 04 07	G96	0.1+	0.4+
2007 01 09	G96	0.1-	0.0	2007 02 25	G96	0.2-	0.2-	2008 06 30	691	0.2-	0.5+
2007 01 09	G96	0.2-	0.0	2007 02 25	G96	0.1+	0.4-	2008 06 30	691	0.4+	0.2+
2007 01 09	G96	0.8+	0.8-	2007 03 09	G96	0.0	0.2+	2008 06 30	691	0.1-	0.1-
2007 01 25	691	0.3+	0.6+	2007 03 09	G96	0.4-	0.3-	2008 07 01	691	0.4+	0.2+
2007 01 25	691	0.3-	0.5+	2007 03 09	G96	0.1+	0.4-	2008 07 01	691	0.1-	0.1-
2007 01 25	691	0.2-	0.1+	2007 03 09	G96	0.3-	0.1-	2008 07 01	691	0.5-	0.1-
2007 02 06	G96	0.1+	0.0	2007 03 09	G96	0.1-	0.2-				

2006 YG₅₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	294.59010		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19938923	ω	139.93672	+0.25815123	+0.96399219
<i>a</i>	2.9018052	Ω	144.88801	-0.91237764	+0.26499501
<i>e</i>	0.0156918	<i>i</i>	6.37365	-0.31768693	+0.02228686
<i>P</i>	4.94	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 10 28	703	0.2+	0.0	2007 01 27	G96	0.3-	0.0	2007 04 11	G96	0.0	0.2+
2005 10 28	703	0.1-	0.1-	2007 01 27	G96	0.0	0.3-	2007 04 11	G96	0.1-	0.3+
2005 10 28	703	(2.1+	1.0-)	2007 01 27	G96	0.2-	0.2-	2008 04 04	691	0.1-	0.3+
2005 10 28	703	(1.1-	2.0+)	2007 02 08	G96	0.3+	0.1+	2008 04 04	691	0.7-	1.2-
2006 12 21	G96	0.2+	0.5-	2007 02 08	G96	0.0	0.0	2008 04 04	691	0.2+	0.0
2006 12 21	G96	0.1-	0.0	2007 02 08	G96	0.2+	0.2+	2008 04 12	691	0.2+	0.2+
2006 12 21	G96	0.1+	0.2+	2007 02 08	G96	0.1-	0.2+	2008 04 12	691	0.0	0.3+
2006 12 21	G96	0.1-	0.0	2007 03 12	G96	0.1+	0.2+	2008 04 12	691	0.1+	0.2+
2007 01 10	G96	0.0	0.0	2007 03 12	G96	0.1-	0.3-	2008 04 24	G96	0.4+	0.2+
2007 01 10	G96	0.5+	0.2+	2007 03 12	G96	0.1+	0.2+	2008 04 24	G96	0.2+	0.2+
2007 01 10	G96	0.2-	0.0	2007 03 12	G96	0.2-	0.0	2008 04 24	G96	0.4+	0.3+
2007 01 10	G96	0.4-	0.2+	2007 04 11	G96	0.4-	0.0	2008 04 24	G96	0.2+	0.2+
2007 01 27	G96	0.2+	0.1-	2007 04 11	G96	0.6+	0.1-				

2006 YH₅₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	57.97511		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17328082	ω	10.96171	-0.90636663	-0.41493145
<i>a</i>	3.1864153	Ω	144.18680	+0.37661658	-0.87884274
<i>e</i>	0.0969028	<i>i</i>	7.81552	+0.19146664	-0.23551503
<i>P</i>	5.69	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2005 10 31	G96	0.3+	0.1+	2007 01 27	G96	0.4+	0.2+	2007 04 15	G96	0.1+	0.1-
2005 10 31	G96	0.3-	0.1+	2007 01 27	G96	0.2+	0.4+	2007 04 15	G96	0.6-	0.2-
2005 10 31	G96	0.1+	0.3-	2007 01 27	G96	0.5+	0.3-	2008 04 07	691	0.6-	0.1+
2005 10 31	G96	0.1+	0.2-	2007 02 08	G96	0.0	0.5+	2008 04 07	691	0.5+	0.2-
2006 12 21	G96	0.3+	0.2-	2007 02 08	G96	0.1-	0.1-	2008 04 07	691	0.1-	0.1-
2006 12 21	G96	0.1-	0.1+	2007 02 08	G96	0.0	0.1-	2008 04 15	691	0.2-	0.3-
2006 12 21	G96	0.2+	0.4-	2007 02 08	G96	0.5-	0.3-	2008 04 15	691	0.0	0.4+
2006 12 21	G96	0.2-	0.0	2007 03 12	G96	0.0	0.1+	2008 04 15	691	0.3+	0.0
2007 01 10	G96	0.1-	0.3-	2007 03 12	G96	0.2+	0.4+	2008 05 28	G96	0.2-	0.2+
2007 01 10	G96	0.1-	0.2-	2007 03 12	G96	0.6+	0.4+	2008 05 28	G96	0.5+	0.0
2007 01 10	G96	0.3-	0.4-	2007 03 12	G96	0.2-	0.2-	2008 05 28	G96	0.1+	0.6-
2007 01 10	G96	0.3-	0.5+	2007 04 15	G96	0.6+	0.5-	2008 05 28	G96	0.2+	0.1+
2007 01 27	G96	0.1+	0.0	2007 04 15	G96	0.7-	0.8+				

2006 YJ₅₃ = 2005 SH₂₆₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	215.98381		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21822212	ω	51.22131	+0.98649875	-0.00045251
<i>a</i>	2.7323534	Ω	308.18558	-0.08381066	+0.85772891
<i>e</i>	0.1231134	<i>i</i>	12.02586	+0.14069819	+0.51410205
<i>P</i>	4.52	<i>H</i>	16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

M.P.O. 140445

Residuals in seconds of arc

2005 09 26	644	0.2-	0.4+	2005 10 23	703	1.1-	0.2+	2007 01 24	703	0.3-	0.6+
2005 09 26	644	0.3+	0.2+	2006 12 21	691	0.1-	0.1+	2007 01 24	G96	0.2+	0.3-
2005 09 26	644	0.1+	0.1-	2006 12 21	691	0.0	0.3+	2007 01 24	G96	0.1+	0.3-
2005 09 30	699	0.3-	0.4-	2006 12 21	691	0.2+	0.1-	2007 01 24	G96	0.1+	0.5+
2005 09 30	699	(1.6-	0.5+)	2007 01 09	691	0.3-	0.1+	2007 01 24	G96	0.1+	0.4+
2005 09 30	699	0.3+	0.7-	2007 01 09	691	0.1-	0.0	2007 02 06	G96	0.0	0.1-
2005 09 30	699	0.4+	0.4+	2007 01 09	691	0.2+	0.5-	2007 02 06	G96	0.0	0.0
2005 10 23	703	1.2+	0.8-	2007 01 24	703	0.0	0.4-	2007 02 06	G96	0.4+	0.4+
2005 10 23	703	0.1-	0.1+	2007 01 24	703	0.6-	0.6-	2007 02 06	G96	0.3+	0.4+
2005 10 23	703	0.8-	0.6+	2007 01 24	703	0.3+	0.1+				

2006 YN₅₃ = 1998 BZ₃₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	83.97434		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21987961	ω	215.87469	-0.90251464	-0.41492348
<i>a</i>	2.7186048	Ω	299.21952	+0.41948836	-0.78637335
<i>e</i>	0.1954633	<i>i</i>	7.59492	+0.09745171	-0.45766305
<i>P</i>	4.48	<i>H</i>	18.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1998 01 29	691	0.5+	0.2+	2006 12 24	691	0.0	0.1-	2007 01 24	G96	0.1-	0.2-
1998 01 29	691	0.2+	0.0	2006 12 24	691	0.0	0.0	2007 01 24	G96	0.4-	0.0
1998 01 29	691	0.2+	0.2-	2007 01 09	G96	0.2-	0.2+	2007 01 24	G96	0.2-	0.1-
1998 02 03	691	0.5-	0.2-	2007 01 09	G96	0.1-	0.1+	2007 02 08	G96	0.4+	0.4+
1998 02 03	691	0.3-	0.0	2007 01 09	G96	0.1+	0.0	2007 02 08	G96	0.5+	0.1+
1998 02 03	691	0.2-	0.0	2007 01 09	G96	0.3-	0.1-	2007 02 08	G96	0.6+	0.1+
2006 12 24	691	0.3+	0.2+	2007 01 24	G96	0.8-	0.2+	2007 02 08	G96	0.1+	0.1+

2006 YP₅₃ = 2002 CG₂₉₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	48.67137		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19159021	ω	6.23181	-0.99976146	-0.02167042
<i>a</i>	2.9800291	Ω	172.52485	+0.01902616	-0.92534369
<i>e</i>	0.1583400	<i>i</i>	1.19921	+0.01072500	-0.37850951
<i>P</i>	5.14	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2000 11 29	691	0.1+	0.0	2007 01 09	G96	0.5-	0.6+	2007 02 07	G96	0.4-	0.5-
2000 11 29	691	0.1+	0.1+	2007 01 09	G96	0.2-	0.0	2007 02 07	G96	0.1+	0.0
2000 11 29	691	0.3-	0.3+	2007 01 09	G96	0.3+	0.2-	2007 02 22	G96	0.5+	0.4-
2002 02 11	704	0.1-	0.3-	2007 01 09	G96	0.3-	0.1-	2007 02 22	G96	0.4+	0.2-
2002 02 11	704	0.5+	0.6+	2007 01 24	G96	0.2+	0.6-	2007 02 22	G96	0.3+	0.7-
2002 02 11	704	0.7-	0.3+	2007 01 24	G96	0.2-	0.4-	2007 02 22	G96	0.3+	0.5-
2002 02 11	704	0.3-	0.3-	2007 01 24	G96	0.6+	0.4-	2008 05 14	G96	0.1+	0.3-
2002 02 11	704	0.2-	0.4-	2007 01 24	G96	0.2+	0.4-	2008 05 14	G96	0.1-	0.2-
2002 02 13	291	0.2-	0.4+	2007 01 24	G96	0.0	0.1-	2008 05 14	G96	0.1+	0.2-
2002 02 13	291	0.3+	0.2+	2007 01 24	G96	0.9+	0.1+	2008 05 14	G96	0.4+	0.2+
2002 02 13	291	0.4+	0.3+	2007 01 24	G96	0.1-	0.2-	2008 05 27	G96	0.0	0.3+
2006 12 24	691	0.2-	0.3-	2007 01 24	G96	(2.2-	0.2-)	2008 05 27	G96	0.1-	0.1+
2006 12 24	691	0.2-	0.1-	2007 02 07	G96	0.6+	0.3-	2008 05 27	G96	0.2-	0.2+
2006 12 24	691	0.5-	0.4+	2007 02 07	G96	0.1+	0.1+	2008 05 27	G96	0.2-	0.1+

2006 YU₅₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	135.56240		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21883091	ω	326.28789	-0.00864162	-0.98954215
<i>a</i>	2.7272834	Ω	123.80750	+0.95145143	-0.05244096
<i>e</i>	0.0878472	<i>i</i>	9.97890	+0.30767759	+0.13437369
<i>P</i>	4.50	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 09 30	G96	0.5+	0.1+	2007 01 09	G96	0.1-	0.3+	2007 02 16	G96	0.4+	0.5+
2005 09 30	G96	0.7+	0.2+	2007 01 09	G96	0.0	0.0	2007 02 16	G96	0.1-	0.3+
2005 09 30	G96	0.8+	0.3+	2007 01 24	703	0.1+	0.9+	2007 02 16	G96	0.2+	0.1+

M.P.O. 140446

2005 09 30	G96	0.6+	0.2+	2007 01 24	703	0.4−	0.6−	2007 02 16	G96	0.1−	0.2−
2005 10 05	703	1.1−	0.1−	2007 01 24	G96	0.0	0.0	2008 04 06	691	0.2−	0.2+
2005 10 05	703	0.4−	0.8+	2007 01 24	703	0.4−	0.2+	2008 04 06	691	0.4−	0.0
2005 10 05	703	0.3+	0.8+	2007 01 24	G96	0.2−	0.2−	2008 04 06	691	0.2+	0.2+
2005 10 05	703	2.8−	1.6+	2007 01 24	G96	0.2+	0.1−	2008 04 29	691	0.8+	0.0
2006 12 27	G96	0.2+	0.1+	2007 01 24	703	0.8−	0.7+	2008 04 29	691	0.3+	0.2+
2006 12 27	G96	0.1+	0.3+	2007 01 24	G96	0.2+	0.2−	2008 04 29	691	0.1−	0.3+
2006 12 27	G96	0.2+	0.2+	2007 01 24	G96	0.6+	0.2+	2008 06 01	G96	0.0	0.1+
2006 12 27	G96	0.4+	0.2+	2007 01 24	G96	0.0	0.1−	2008 06 01	G96	0.6−	0.2−
2007 01 09	G96	0.3+	0.2+	2007 01 24	G96	0.2−	0.2+	2008 06 01	G96	0.7−	0.3+
2007 01 09	G96	0.2−	0.1−	2007 01 24	G96	0.2+	0.0	2008 06 01	G96	0.1−	0.2+

2006 YV₅₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	17.58268		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23740839	ω	118.66765	−0.44536300	+0.88701123
<i>a</i>	2.5830849	Ω	124.37630	−0.86436960	−0.39043993
<i>e</i>	0.1855368	<i>i</i>	8.49434	−0.23348877	−0.24651112
<i>P</i>	4.15	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2003 03 07	644	0.5−	0.6−	2006 12 27	G96	0.2+	0.3+	2007 01 24	G96	0.2−	0.3+
2003 03 07	644	0.1+	0.5+	2006 12 27	G96	0.2−	0.1+	2007 01 24	G96	0.1−	0.2−
2003 03 07	644	0.4+	0.7+	2006 12 27	G96	0.2−	0.1+	2007 02 16	G96	0.3+	0.0
2004 08 22	691	0.0	0.1−	2006 12 27	G96	0.2−	0.1+	2007 02 16	G96	0.0	0.4+
2004 08 22	691	0.2+	0.1+	2007 01 09	G96	0.2+	0.3+	2007 02 16	G96	0.0	0.3+
2004 08 22	691	0.2+	0.1−	2007 01 09	G96	0.0	0.0	2007 02 16	G96	0.3−	0.0
2004 08 22	E12	0.6−	0.5+	2007 01 09	G96	0.3+	0.1−	2007 03 12	G96	0.1+	0.3−
2004 08 22	E12	0.3−	0.1+	2007 01 09	G96	0.6−	0.3−	2007 03 12	G96	0.2−	0.1−
2004 08 22	E12	0.1−	0.5−	2007 01 24	G96	0.1+	0.2−	2007 03 12	G96	0.1+	0.3−
2004 08 22	E12	0.4−	0.6+	2007 01 24	G96	0.3+	0.1+	2007 03 12	G96	0.5+	0.6−

2006 YX₅₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	92.25406		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25679786	ω	42.81825	−0.95862303	−0.26726409
<i>a</i>	2.4513676	Ω	121.43361	+0.22010224	−0.91424452
<i>e</i>	0.0840281	<i>i</i>	6.59799	+0.18054609	−0.30451087
<i>P</i>	3.84	<i>H</i>	17.5	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2000 05 13	691	0.3−	0.0	2006 12 27	G96	0.2−	0.1−	2007 01 25	691	0.3−	0.1+
2000 05 13	691	0.2−	0.3+	2006 12 27	G96	0.3+	0.0	2007 01 25	691	0.1−	0.1+
2000 05 13	691	0.1−	0.1+	2007 01 09	691	0.3+	0.1−	2007 01 25	691	0.1−	0.2+
2000 05 28	691	0.1+	0.1−	2007 01 09	691	0.1+	0.1+	2007 02 16	703	0.6−	0.0
2000 05 28	691	0.4+	0.3−	2007 01 09	691	0.3−	0.3−	2007 02 16	703	1.2+	0.3−
2000 05 28	691	0.1+	0.0	2007 01 17	644	0.1+	0.0	2007 02 16	703	0.4+	0.5+
2006 12 27	G96	0.4−	0.1−	2007 01 17	644	0.1−	0.7+	2007 02 16	703	0.7+	1.4−
2006 12 27	G96	0.0	0.0	2007 01 17	644	0.2+	0.5+				

2006 YZ₅₃ = 2008 GX₁₀₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	181.02931		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17494807	ω	252.72337	+0.88157576	−0.40085300
<i>a</i>	3.1661388	Ω	130.13438	+0.44937563	+0.87435406
<i>e</i>	0.1266388	<i>i</i>	19.02956	−0.14451897	+0.27353583
<i>P</i>	5.63	<i>H</i>	15.8	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2005 11 30	703	0.3−	2.3+	2007 01 17	691	0.1−	0.0	2007 02 06	G96	0.2−	0.3−
2005 11 30	703	0.1+	0.6−	2007 01 17	691	0.2−	0.4+	2007 02 06	G96	0.3+	0.2−
2005 11 30	703	0.9−	0.3+	2007 01 17	691	0.0	0.2+	2008 04 13	291	0.0	0.1−
2005 11 30	703	1.2+	2.4−	2007 01 26	691	0.2+	0.2+	2008 04 13	291	0.2−	0.2+
2006 12 27	G96	0.3+	0.5−	2007 01 26	691	0.1−	0.1+	2008 04 13	291	0.1+	0.0
2006 12 27	G96	0.2+	0.4−	2007 01 26	691	0.2+	0.0	2008 04 14	291	0.2−	0.3+

2008 JULY 18

2006 12 27	G96	0.1+	0.3−	2007 02 06	G96	0.1−	0.4−	2008 04 14	291	0.2+	0.1−
2006 12 27	G96	0.0	0.1−	2007 02 06	G96	0.4+	0.5−	2008 04 14	291	0.0	0.4−

2006 YE₅₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	215.34290		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21483706	ω	66.91501	+0.99178016	−0.09877394
<i>a</i>	2.7609799	Ω	298.66827	+0.05359865	+0.89792779
<i>e</i>	0.0768697	<i>i</i>	5.31906	+0.11618652	+0.42891653
<i>P</i>	4.59	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2000 09 03	645	0.1−	0.1−	2005 10 12	291	0.0	0.3+	2007 02 08	G96	0.2+	0.2−
2000 09 03	645	0.1−	0.1−	2005 10 12	291	0.0	0.2+	2007 02 08	G96	0.0	0.1−
2000 09 27	645	0.2+	0.1−	2006 12 24	691	0.0	0.1−	2007 02 08	G96	0.1−	0.2−
2000 09 27	645	0.1+	0.1−	2006 12 24	691	0.1−	0.0	2007 02 08	G96	0.3+	0.3−
2005 10 01	703	0.8−	0.9+	2006 12 24	691	0.4−	0.7−	2007 02 25	G96	0.5+	0.3−
2005 10 01	703	0.2+	0.6+	2007 01 09	G96	0.1−	0.2−	2007 02 25	G96	0.1−	0.2+
2005 10 01	703	0.8+	0.5−	2007 01 09	G96	0.1+	0.1−	2007 02 25	G96	0.0	0.9−
2005 10 01	703	1.2−	0.1−	2007 01 09	G96	0.1+	0.1−	2007 02 25	G96	0.1−	0.1−
2005 10 12	291	0.2−	0.2+	2007 01 09	G96	0.8−	0.2−				

2006 YF₅₄ = 2005 UG₂₂₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	35.96163		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17261357	ω	261.04468	−0.98227535	−0.17664669
<i>a</i>	3.1946216	Ω	268.76299	+0.18695439	−0.89912646
<i>e</i>	0.0897501	<i>i</i>	3.59554	+0.01353461	−0.40045918
<i>P</i>	5.71	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2005 10 25	691	0.3−	0.1+	2005 11 06	691	0.1−	0.0	2007 01 09	G96	0.2+	0.1−
2005 10 25	691	0.0	0.2−	2005 11 06	691	0.2+	0.1−	2007 01 09	G96	0.2+	0.4+
2005 10 25	691	0.1+	0.2+	2006 12 27	G96	0.2−	0.3−	2007 01 09	G96	0.4−	0.0
2005 10 29	691	0.0	0.0	2006 12 27	G96	0.3+	0.0	2007 02 07	G96	0.0	0.4−
2005 10 29	691	0.2−	0.1+	2006 12 27	G96	0.0	0.0	2007 02 07	G96	0.2−	0.2+
2005 10 29	691	0.2+	0.1−	2006 12 27	G96	0.1+	0.1−	2007 02 07	G96	0.1+	0.2+
2005 11 03	G96	0.0	0.0	2007 01 09	G96	0.4−	0.3−	2007 02 07	G96	0.1−	0.1−
2005 11 03	G96	0.1+	0.2−	2007 01 09	G96	0.0	0.0	2007 02 21	G96	0.0	0.1−
2005 11 03	G96	(0.3+	1.7+)	2007 01 09	G96	0.1+	0.3+	2007 02 21	G96	0.0	0.2−
2005 11 03	G96	0.0	0.0	2007 01 09	G96	0.5+	0.0	2007 02 21	G96	0.0	0.3+
2005 11 06	691	(2.9−	3.6+)	2007 01 09	G96	0.2−	0.2+	2007 02 21	G96	0.2+	0.1+

2007 AX₂₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	242.75551		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17772602	ω	192.26469	+0.74567144	+0.61900721
<i>a</i>	3.1330599	Ω	126.66664	−0.58241153	+0.78527701
<i>e</i>	0.1041960	<i>i</i>	17.90353	−0.32368336	+0.01304242
<i>P</i>	5.55	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2003 04 25	645	0.0	0.0	2007 01 10	G96	0.4+	0.2+	2007 02 22	G96	0.4+	0.0
2003 04 25	645	0.0	0.0	2007 01 10	G96	0.5−	0.1+	2007 02 22	G96	0.3+	0.2+
2003 04 27	645	0.0	0.0	2007 01 24	G96	0.1−	0.5+	2007 02 22	G96	0.3−	0.3+
2003 04 27	645	0.0	0.0	2007 01 24	G96	0.4−	0.4+	2007 02 22	G96	0.3+	0.1+
2004 08 22	E12	1.4+	0.5+	2007 01 24	G96	0.3+	0.0	2007 03 10	G96	0.1+	0.2−
2004 08 22	E12	0.8−	0.1+	2007 01 24	G96	0.1−	0.1−	2007 03 10	G96	0.4−	0.0
2004 08 22	E12	0.3+	1.0−	2007 02 13	G96	0.1+	0.0	2007 03 10	G96	0.4−	0.2−
2004 08 22	E12	0.9−	0.7+	2007 02 13	G96	0.1−	0.1+	2007 03 10	G96	0.1+	0.1−
2007 01 10	G96	0.2−	0.5−	2007 02 13	G96	0.0	0.2−				
2007 01 10	G96	0.3+	0.1−	2007 02 13	G96	0.4+	0.2−				

2008 JULY 18

M.P.O. 140447

2007 AQ₂₉ = 2000 YD₅₆ = 2005 UR₃₉₆ = 2008 JU₂₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	108.83207		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.17422613	ω	343.49220	−0.24111482	−0.95526695		
<i>a</i>	3.1748791	Ω	120.17292	+0.91130444	−0.28354032		
<i>e</i>	0.1734460	<i>i</i>	11.42563	+0.33374821	+0.08408295		
<i>P</i>	5.66	<i>H</i>	15.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2000 12 30	704	0.6−	0.3+	2005 11 01	703	0.7−	0.3+	2007 02 22	703	0.6+	0.3−
2000 12 30	704	0.2+	0.4−	2005 11 01	703	0.7+	0.5+	2007 02 22	703	0.2−	0.4+
2000 12 30	704	0.4+	0.2−	2005 11 01	703	0.0	0.0	2007 03 10	644	0.4+	0.2+
2000 12 30	704	0.6−	0.1+	2007 01 09	691	0.1−	0.0	2007 03 10	644	0.7+	0.1+
2001 01 02	704	0.0	0.2−	2007 01 09	691	0.1−	0.5+	2007 03 10	644	0.4+	0.7+
2001 01 02	704	0.1+	1.1+	2007 01 09	691	0.2+	0.1−	2008 05 08	691	0.1−	0.3+
2001 01 02	704	0.7−	1.1+	2007 01 17	691	0.1−	0.1+	2008 05 08	691	0.4+	0.1+
2001 01 03	704	0.2−	0.3+	2007 01 17	691	0.0	0.1+	2008 05 08	691	0.7−	0.1−
2001 01 03	704	0.8+	0.5−	2007 01 17	691	0.1+	0.1−	2008 05 13	691	0.5+	0.2+
2001 01 03	704	0.2+	0.1+	2007 02 16	703	0.1−	1.8−	2008 05 13	691	0.2−	0.3+
2001 01 03	704	0.2+	0.6−	2007 02 16	703	0.1−	0.3−	2008 05 13	691	0.1−	0.1−
2005 10 27	703	0.2+	0.2+	2007 02 16	703	0.9−	1.3−	2008 06 01	G96	0.6+	0.2+
2005 10 27	703	1.1−	1.3+	2007 02 16	703	0.4−	0.2+	2008 06 01	G96	0.4+	0.2+
2005 10 27	703	0.4−	0.5+	2007 02 22	703	0.1+	0.7+	2008 06 01	G96	0.7+	0.3+
2005 11 01	703	0.1+	0.1+	2007 02 22	703	0.4+	0.1−	2008 06 01	G96	0.4+	0.3+

2007 BV₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	103.57480		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.22488781	ω	21.11099	−0.60612237	−0.78190313		
<i>a</i>	2.6780917	Ω	106.48830	+0.70623111	−0.61337014		
<i>e</i>	0.1653670	<i>i</i>	8.74290	+0.36585966	−0.11137579		
<i>P</i>	4.38	<i>H</i>	17.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2001 11 11	645	0.0	0.0	2007 01 17	691	0.1−	0.2−	2007 01 24	703	0.1+	0.8−
2001 11 11	645	0.0	0.1+	2007 01 17	644	0.4+	0.0	2007 01 24	703	1.0+	0.1+
2001 11 12	645	0.0	0.0	2007 01 17	644	0.4+	0.0	2007 01 24	704	0.1−	0.3−
2001 11 12	645	0.0	0.0	2007 01 17	644	0.0	0.7−	2007 01 24	703	0.9+	0.2+
2006 11 27	G96	0.3+	0.6−	2007 01 21	704	0.6+	0.4+	2007 01 24	703	0.4−	0.3+
2006 11 27	G96	0.2+	0.5−	2007 01 21	704	0.6+	1.4+	2007 01 24	704	1.2−	0.1−
2006 11 27	G96	0.1+	0.4−	2007 01 21	704	0.9−	0.8+	2007 02 08	691	0.1+	0.2−
2006 11 27	G96	0.1−	0.2−	2007 01 24	704	1.1+	0.2+	2007 02 08	691	0.1−	0.0
2007 01 17	691	0.1−	0.0	2007 01 24	704	0.1−	1.5+	2007 02 08	691	0.1−	0.0
2007 01 17	691	0.1−	0.1−	2007 01 24	704	1.0−	0.6+				

2007 BS₁₅ = 2008 ML₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	18.42899		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.23984759	ω	131.19883	−0.32382591	+0.92927144		
<i>a</i>	2.5655421	Ω	119.07240	−0.91748332	−0.26256676		
<i>e</i>	0.2490996	<i>i</i>	11.73362	−0.23100030	−0.25983319		
<i>P</i>	4.11	<i>H</i>	17.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2006 12 21	695	0.3+	0.1−	2007 01 24	691	0.2−	0.2−	2008 06 30	691	0.0	0.1+
2006 12 21	695	0.1−	0.5+	2007 01 24	691	0.1+	0.1−	2008 06 30	691	0.5+	0.1+
2007 01 17	691	0.0	0.0	2007 01 28	691	0.1−	0.1+	2008 07 02	691	0.2−	0.1−
2007 01 17	691	0.1+	0.0	2007 01 28	691	0.1+	0.0	2008 07 02	691	0.3−	0.0
2007 01 17	691	0.1+	0.1−	2007 01 28	691	0.2+	0.1+	2008 07 02	691	0.1−	0.0
2007 01 24	691	0.2−	0.1+	2008 06 30	691	0.1+	0.0				

2007 BC₁₆ = 2008 GM₇₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	317.86751		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.19234376	ω	158.24418	+0.05874299	+0.99055019		
<i>a</i>	2.9722408	Ω	114.94247	−0.93486945	+0.09812562		
<i>e</i>	0.1453654	<i>i</i>	7.85589	−0.35009767	−0.09582114		
<i>P</i>	5.12	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2007 01 17	691	0.6+	0.2+	2008 04 03	691	0.3+	0.1−	2008 04 27	G96	0.4+	0.2−
2007 01 17	691	0.2−	0.4−	2008 04 03	691	0.2−	0.2+	2008 04 27	G96	0.5+	0.1+
2007 01 17	691	0.2+	0.1+	2008 04 03	691	0.3−	0.1+	2008 04 27	G96	0.1−	0.1+
2007 01 24	691	0.1−	0.1−	2008 04 07	691	0.4−	0.9−	2008 04 27	G96	0.1+	0.5−
2007 01 24	691	0.1−	0.1+	2008 04 07	691	0.3+	0.3+	2008 05 31	G96	0.1−	0.0
2007 01 24	691	0.1−	0.3−	2008 04 07	691	0.1+	0.1+	2008 05 31	G96	0.2−	0.4−
2007 01 28	691	0.0	0.2+	2008 04 11	691	0.2−	0.2+	2008 05 31	G96	0.1+	0.0
2007 01 28	691	0.2−	0.1−	2008 04 11	691	0.1+	0.3+	2008 05 31	G96	0.0	0.1−
2007 01 28	691	0.0	0.2+	2008 04 11	691	0.1+	0.0				

2007 BW₂₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	85.65633		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.22940350	ω	11.94233	−0.92322749	−0.36385849		
<i>a</i>	2.6428307	Ω	145.88907	+0.33192701	−0.91712656		
<i>e</i>	0.1865400	<i>i</i>	12.72453	+0.19358582	−0.16274481		
<i>P</i>	4.30	<i>H</i>	17.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2003 03 23	645	0.0	0.1−	2007 01 25	703	0.2+	0.3+	2007 02 10	G96	0.5+	0.2−
2003 03 23	645	0.0	0.0	2007 01 25	703	1.0−	0.6+	2007 02 10	G96	0.3+	0.3−
2003 03 25	644	0.4+	0.5+	2007 01 25	703	0.0	0.1−	2007 02 10	G96	0.0	0.2−
2003 03 25	644	0.3+	0.8+	2007 02 08	644	0.1−	0.0	2007 02 10	G96	0.3+	0.2−
2003 03 25	644	0.1+	0.2+	2007 02 08	644	0.3+	0.2−	2007 02 10	G96	0.1−	0.3−
2007 01 18	644	0.1−	0.4−	2007 02 08	644	0.1−	0.0	2007 02 10	G96	0.1−	0.0
2007 01 18	644	0.0	0.3−	2007 02 08	644	0.1+	0.3+	2007 02 10	G96	0.1−	0.1−
2007 01 18	644	0.3+	0.2−	2007 02 08	644	0.2−	0.3+				
2007 01 25	703	0.2−	0.7+	2007 02 08	644	0.1−	0.4+				

2007 BF₃₈ = 2002 EC₃₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	140.34516		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.18682319	ω	292.94058	+0.37922258	−0.92429937		
<i>a</i>	3.0305086	Ω	134.69915	+0.86963248	+0.34009116		
<i>e</i>	0.0809592	<i>i</i>	3.47934	+0.31611640	+0.17323010		
<i>P</i>	5.28	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2000 10 26	691	0.2−	0.0	2006 11 28	G96	0.4−	0.2−	2007 01 24	G96	0.7−	0.0
2000 10 26	691	0.0	0.1−	2006 11 28	G96	0.6−	0.1−	2007 02 06	644	0.2+	0.3+
2000 10 26	691	0.2−	0.0	2006 12 27	G96	0.0	0.5−	2007 02 06	644	0.5−	0.5+
2002 02 06	695	0.1−	0.2−	2006 12 27	G96	0.1−	0.1−	2007 02 06	644	0.2+	0.4+
2002 02 06	695	0.1−	0.3−	2006 12 27	G96	0.1+	0.4−	2007 02 21	G96	0.1+	0.0
2002 03 12	691	0.2+	0.3+	2006 12 27	G96	0.3−	0.5−	2007 02 21	G96	0.2−	0.4−
2002 03 12	691	0.2+	0.2+	2007 01 09	G96	0.2−	0.0	2007 02 21	G96	0.1+	0.4−
2002 03 12	691	0.1−	0.4+	2007 01 09	G96	0.5+	0.0	2007 02 21	G96	0.2+	0.4−
2002 03 13	691	0.4+	0.4+	2007 01 09	G96	0.2+	0.2+	2008 04 13	691	0.2−	0.2+
2002 03 13	691	0.2+	0.0	2007 01 09	G96	0.2−	0.0	2008 04 13	691	0.1+	0.1+
2002 03 13	691	0.0	0.4+	2007 01 24	703	0.4+	0.5−	2008 04 13	691	0.1−	0.1−
2005 10 28	703	0.9+	1.2+	2007 01 24	703	0.6+	1.3−	2008 04 28	G96	0.1−	0.2−
2005 10 28	703	(1.2−	1.6+)	2007 01 24	G96	0.3−	0.2−	2008 04 28	G96	0.2−	0.3−
2005 10 28	703	0.1−	1.3+	2007 01 24	703	0.6−	0.7−	2008 04 28	G96	0.4+	0.2−
2005 10 28	703	0.6−	0.6+	2007 01 24	G96	0.0	0.1+	2008 04 28	G96	0.2−	0.3−
2006 11 28	G96	0.4−	0.2−	2007 01 24	703	0.2+	0.5−				
2006 11 28	G96	0.1−	0.0	2007 01 24	G96	0.3−	0.3−				

2007 BG₅₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	97.85613	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.20343029	ω 156.02636	-0.67540352	-0.73239422
<i>a</i>	2.8632480	Ω 336.16625	+0.63743305	-0.52103102
<i>e</i>	0.0798313	<i>i</i> 12.31571	+0.37082232	-0.43832109
<i>P</i>	4.84	<i>H</i> 16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 01 13	G96	0.3-	0.3+	2007 01 28	G91	0.4-	0.0	2007 02 25	G703	(0.8+	2.4-)
2002 01 13	G44	0.4-	0.4+	2007 01 28	G91	0.1-	0.3-	2007 02 25	G703	0.1-	0.1+
2002 01 13	G44	0.1-	0.5+	2007 02 08	G44	0.1+	0.4+	2007 02 25	G703	0.0	0.7+
2002 01 14	G45	0.0	0.0	2007 02 08	G44	0.2-	0.1+	2007 04 20	G96	0.4+	0.0
2002 01 14	G45	0.1+	0.0	2007 02 08	G44	0.2+	0.1+	2007 04 20	G96	0.1-	0.5+
2007 01 24	G704	0.9+	0.7+	2007 02 10	G44	0.0	0.1+	2007 04 20	G96	0.1-	0.3+
2007 01 24	G704	0.8+	0.3-	2007 02 10	G64	0.2+	0.0	2007 04 20	G96	0.0	0.9-
2007 01 24	G704	1.8+	0.1-	2007 02 10	G64	0.1+	0.5-				
2007 01 28	G691	0.2-	0.0	2007 02 25	G703	1.3-	0.3+				

2007 BS₆₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	147.58873	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.22944462	ω 340.14062	+0.45929402	-0.88621502
<i>a</i>	2.6425150	Ω 82.47719	+0.82302173	+0.39889326
<i>e</i>	0.1559596	<i>i</i> 3.50426	+0.33419191	+0.23559947
<i>P</i>	4.30	<i>H</i> 16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 10 16	G44	0.6-	1.5+	2006 12 01	G96	0.0	0.8-	2007 01 27	G96	0.2+	0.3-
2001 10 16	G44	0.4-	1.2+	2006 12 01	G96	0.1-	0.4-	2007 01 27	G96	0.5+	0.3-
2001 10 16	G44	0.4-	0.7+	2006 12 01	G96	0.3+	0.0	2007 01 27	G96	0.4+	0.2-
2006 09 18	G91	0.4+	0.1-	2006 12 01	G96	0.3+	0.3-	2007 01 28	G91	0.1-	0.0
2006 09 18	G91	0.4-	0.5+	2006 12 11	G91	0.2+	0.1+	2007 01 28	G91	0.3-	0.0
2006 09 18	G91	0.1-	0.1+	2006 12 11	G91	0.3+	0.2+	2007 01 28	G91	0.2-	0.0
2006 10 29	G96	0.0	0.1-	2006 12 11	G91	0.4+	0.0	2008 04 01	G91	0.0	0.3-
2006 10 29	G96	0.2-	0.3-	2006 12 24	G91	0.2-	0.1+	2008 04 01	G91	0.1+	0.2+
2006 10 29	G96	0.5-	0.6-	2006 12 24	G91	0.1+	0.0	2008 04 01	G91	0.1-	0.0
2006 10 29	G96	0.1+	0.7-	2006 12 24	G91	0.1-	0.0	2008 04 01	G91	0.2+	0.3+
2006 11 14	G96	0.3-	0.3-	2007 01 10	G91	0.1-	0.1+	2008 04 01	G91	0.0	0.2+
2006 11 14	G96	0.5-	0.3-	2007 01 10	G91	0.0	0.1+	2008 04 01	G91	0.2+	0.5+
2006 11 14	G96	0.5+	0.3-	2007 01 10	G91	0.2-	0.5+				
2006 11 14	G96	0.3+	0.1+	2007 01 27	G96	0.4+	0.0				

2007 BD₆₂ = 2005 UN₃₆₁ = 2008 FO₆₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	0.05574	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.19108935	ω 133.00742	-0.79478313	+0.60528644
<i>a</i>	2.9852341	Ω 84.29014	-0.56892076	-0.71775999
<i>e</i>	0.1055378	<i>i</i> 2.54232	-0.21130297	-0.34416408
<i>P</i>	5.16	<i>H</i> 16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 10 27	G91	0.0	0.1-	2007 01 27	G96	0.6+	0.3-	2008 03 28	G96	0.2+	0.5+
2005 10 27	G91	0.4-	0.0	2007 01 27	G96	0.2-	0.4-	2008 03 28	G96	0.2+	0.8+
2005 10 27	G91	0.2+	0.1+	2007 01 28	G96	0.0	0.2+	2008 04 01	G91	0.1-	0.0
2005 10 31	G91	0.1+	0.7+	2007 01 28	G96	0.1-	0.1-	2008 04 01	G91	0.2-	0.1+
2005 10 31	G91	0.0	0.1+	2007 01 28	G96	0.2-	0.2-	2008 04 01	G91	0.1+	0.0
2005 10 31	G91	1.0-	0.6+	2007 01 28	G96	0.3+	0.4-	2008 04 05	G91	0.0	0.1+
2005 11 04	G91	0.0	0.6+	2007 01 28	G96	0.0	0.3+	2008 04 05	G91	0.0	0.0
2005 11 04	G91	0.1-	0.3+	2007 01 28	G96	0.3+	0.3+	2008 04 05	G91	0.1+	0.1+
2005 11 04	G91	0.2+	0.1-	2007 01 28	G96	0.2+	0.4+	2008 04 13	G91	0.1+	0.1+
2007 01 17	G96	0.3-	0.4-	2007 01 28	G96	0.1-	0.0	2008 04 13	G91	0.2+	0.1+
2007 01 17	G96	0.1-	0.2+	2008 03 28	G91	0.3+	0.7+	2008 04 13	G91	0.1-	0.1+
2007 01 17	G96	0.0	0.2-	2008 03 28	G91	0.1+	0.3-	2008 05 27	G96	0.7+	0.3+
2007 01 17	G96	0.4+	0.2-	2008 03 28	G91	0.1-	0.2+	2008 05 27	G96	0.2+	0.1+

2007 01 27	G96	0.5+	0.2+	2008 03 28	G96	0.0	0.5+	2008 05 27	G96	0.5+	0.5+
2007 01 27	G96	1.1-	1.0-	2008 03 28	G96	0.1+	0.1+	2008 05 27	G96	0.0	0.7+

2007 BT₇₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	6.04780	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.17807499	ω 271.50134	-0.52282327	+0.84258270
<i>a</i>	3.1289654	Ω 325.95471	-0.66106780	-0.49650078
<i>e</i>	0.0573109	<i>i</i> 13.34997	-0.53818695	-0.20866571
<i>P</i>	5.53	<i>H</i> 15.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1998 08 28	G91	0.2-	0.2+	2006 12 24	G96	0.4-	1.1+	2007 02 22	G704	1.7+	0.8+
1998 08 28	G91	0.3-	0.6+	2007 01 28	G96	0.1+	0.3-	2007 02 22	G704	(2.7+	0.3+)
1998 08 28	G91	0.5-	0.6+	2007 01 28	G96	0.0	0.1+	2007 02 22	G704	0.0	1.5+
2001 01 19	G704	0.1+	0.3-	2007 01 28	G96	0.2+	0.2-	2007 03 10	G644	0.5+	0.2+
2001 01 19	G704	0.3+	0.1-	2007 01 28	G96	0.2+	0.0	2007 03 10	G644	0.3+	0.0
2001 01 19	G704	0.1+	0.2-	2007 02 10	G703	0.1+	0.1+	2007 03 10	G644	0.3+	0.2+
2001 01 19	G704	0.8-	0.0	2007 02 10	G703	0.8-	0.3-	2007 03 10	G644	0.2+	0.3+
2006 11 24	G96	0.6-	0.2-	2007 02 10	G703	0.5+	0.2+	2007 03 10	G644	0.3+	0.2-
2006 11 24	G96	0.7+	0.6+	2007 02 10	G703	0.2+	0.2-	2007 03 10	G644	0.3+	0.1+
2006 11 24	G96	0.2+	0.3+	2007 02 22	G91	0.0	0.1-	2007 03 15	G703	0.0	0.0
2006 11 24	G96	0.0	0.3+	2007 02 22	G91	0.3+	0.2-	2007 03 15	G703	0.2-	0.3+
2006 12 24	G96	0.2-	0.3-	2007 02 22	G91	0.3+	0.1+	2007 03 15	G703	1.2-	0.7-
2006 12 24	G96	0.1-	0.2+	2007 02 22	G704	0.5+	0.6+	2007 03 15	G703	1.6-	1.0+
2006 12 24	G96	0.0	0.7+	2007 02 22	G704	0.3+	1.1+				

2007 BE₇₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	165.74511	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.18920138	ω 272.08346	+0.11373715	-0.99321125
<i>a</i>	3.0050602	Ω 171.27195	+0.96344273	+0.10426575
<i>e</i>	0.0833832	<i>i</i> 9.25245	+0.24257363	+0.05157585
<i>P</i>	5.21	<i>H</i> 15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 09 12	G91	0.0	0.1+	2007 01 28	G96	0.4-	0.1+	2007 03 26	G96	0.0	0.2-
2004 09 12	G91	0.1+	0.0	2007 02 21	G91	0.0	0.2+	2007 03 26	G96	0.1-	0.0
2004 09 12	G91	0.1+	0.1+	2007 02 21	G91	0.1-	0.0	2007 04 07	G703	1.0+	0.0
2004 10 15	G96	0.1-	0.2+	2007 02 21	G91	0.1+	0.0	2007 04 07	G703	0.3+	0.3+
2004 10 15	G96	0.4-	0.1-	2007 03 09	G96	0.2+	0.0	2007 04 07	G703	0.7+	0.2+
2004 10 15	G96	0.4-	0.3-	2007 03 09	G96	0.1-	0.2+	2007 04 07	G703	0.6-	0.3-
2004 10 15	G96	0.3-	0.3-	2007 03 09	G96	0.2+	0.5-	2007 04 16	G99	(2.4-	1.3-)
2007 01 28	G96	0.1+	0.2-	2007 03 09	G96	0.1-	0.2+	2007 04 16	G99	1.4-	1.1-
2007 01 28	G96	0.2-	0.2+	2007 03 26	G96	0.0	0.3-	2007 04 16	G99	0.2+	1.3+
2007 01 28	G96	0.1-	0.2+	2007 03 26	G96	0.2+	0.3-	2007 04 16	G99	(2.0+	0.3-)

2007 BF₇₈ = 2008 NT₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	43.33846	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.18815484	ω 46.36174	-0.41290530	+0.90946889
<i>a</i>	3.0161929	Ω 199.41425	-0.87213889	-0.41024441
<i>e</i>	0.0486541	<i>i</i> 8.43174	-0.26245565	-0.06757113
<i>P</i>	5.24	<i>H</i> 15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	G45	0.0	0.1-	2007 01 27	G91	0.2+	0.7-	2007 04 22	G96	0.1-	0.1-
1998 09 19	G45	0.0	0.0	2007 01 27	G91	0.1-	0.2-	2007 04 22	G96	0.0	0.3-
2000 11 30	G45	0.1+	0.0	2007 02 25	G96	0.5-	0.1-	2007 04 22	G96	0.1-	0.3-
2000 11 30	G45	0.0	0.0	2007 02 25	G96	0.3-	0.2-	2007 04 22	G96	0.1+	0.4-
2001 02 20	G45	0.1+	0.1+	2007 02 25	G96	0.2-	0.2-	2007 05 06	G91	0.1+	0.0
2001 02 20	G45	0.0	0.1+	2007 02 25	G96	0.1-	0.0	2007 05 06	G91	0.2-	0.1+
2002 04 18	G91	0.3+	0.1+	2007 03 11	G96	0.5-	0.1+	2007 05 06	G91	0.1-	0.2+
2002 04 18	G91	0.0	0.2+	2007 03 11	G96	0.5-	0.0	2008 07 06	A77	0.7-	0.3-
2002 04 18	G91	0.1+	0.0	2007 03 11	G96	0.4-	0.3+	2008 07 06	A77	0.8+	0.3+

2002 06 10	644	0.1+	0.2+	2007 03 11	G96	0.2+	0.1−	2008 07 06	A77	0.1+	0.1−
2002 06 10	644	0.0	0.6+	2007 03 26	G96	0.3+	0.0	2008 07 07	A77	0.2+	0.7+
2002 06 10	644	0.3−	0.1−	2007 03 26	G96	0.0	0.1+	2008 07 08	A77	0.6+	1.5+
2006 01 25	703	0.4−	0.3+	2007 03 26	G96	0.4+	0.2−	2008 07 09	A77	0.0	0.8+
2006 01 25	703	0.1+	0.2+	2007 03 26	G96	0.2+	0.1−	2008 07 09	A77	0.4+	0.5+
2006 01 25	703	0.4−	0.0	2007 03 26	691	0.1−	0.2−	2008 07 10	A77	0.2+	0.8+
2006 01 25	703	0.3−	0.1−	2007 03 26	691	0.3−	0.1+				
2007 01 27	691	0.2+	0.3−	2007 03 26	691	0.2−	0.1+				

2007 BK₇₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	167.55167		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23726773	ω	146.29328	+0.29277370	−0.95454396
<i>a</i>	2.5841056	Ω	286.62828	+0.86388836	+0.28913839
<i>e</i>	0.1416743	<i>i</i>	3.34696	+0.40985418	+0.07242107
<i>P</i>	4.15	<i>H</i>	17.0	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2001 10 20	644	0.4−	0.5+	2007 01 24	703	0.3−	0.6−	2007 02 09	291	0.0	0.2+
2001 10 20	644	0.1−	0.2+	2007 01 24	703	0.0	0.2−	2007 02 26	G96	0.2−	0.4−
2001 10 20	644	0.1+	0.1+	2007 01 24	703	(2.5+	0.9−)	2007 02 26	G96	0.0	0.0
2005 08 31	691	0.1−	0.2+	2007 01 24	703	0.3+	0.5−	2007 02 26	G96	0.1+	0.5−
2005 08 31	691	0.1+	0.2+	2007 01 29	691	0.0	0.0	2007 02 26	G96	0.7−	0.5−
2005 08 31	691	0.0	0.1+	2007 01 29	691	0.1−	0.1−	2007 03 15	G96	0.1+	0.3+
2005 09 14	691	0.1+	0.2−	2007 01 29	691	0.1+	0.2−	2007 03 15	G96	0.3−	0.1+
2005 09 14	691	0.1+	0.2−	2007 02 09	291	0.0	0.1+	2007 03 15	G96	0.1−	0.2+
2005 09 14	691	0.0	0.3−	2007 02 09	291	0.1+	0.5+	2007 03 15	G96	0.2+	0.1+

2007 BM₇₈ = 2005 NP₈₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	205.71676		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26298206	ω	22.75885	+0.87118425	−0.49095242
<i>a</i>	2.4127851	Ω	6.64532	+0.44784204	+0.79306501
<i>e</i>	0.1865928	<i>i</i>	0.95423	+0.20118525	+0.36057400
<i>P</i>	3.75	<i>H</i>	17.8	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1998 11 11	910	0.5+	0.2+	2005 07 12	G96	0.0	0.2−	2007 02 08	G96	0.0	0.0
1998 11 11	910	0.8+	0.5+	2005 07 16	691	0.1+	0.1+	2007 02 08	G96	0.4+	0.1−
1998 11 11	910	0.7+	0.6+	2005 07 16	691	0.1+	0.1+	2007 02 21	695	0.1+	0.2+
1998 11 26	691	0.1−	0.1−	2005 07 16	691	0.3−	0.1+	2007 02 21	695	0.2+	0.2+
1998 11 26	691	0.1−	0.1+	2007 01 25	691	0.2−	0.0	2007 03 14	G96	0.4−	0.3+
1998 11 26	691	0.4−	0.2−	2007 01 25	691	0.3+	0.1+	2007 03 14	G96	0.0	0.5+
2005 07 12	G96	0.4−	0.0	2007 01 25	691	0.3−	0.1−	2007 03 14	G96	0.2+	0.0
2005 07 12	G96	0.1+	0.1−	2007 02 08	G96	0.1−	0.1−	2007 03 14	G96	0.4+	0.2+
2005 07 12	G96	0.0	0.1+	2007 02 08	G96	0.4+	0.1−				

2007 BT₇₈ = 1995 GY₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	87.07002		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23675793	ω	35.57459	−0.87401745	−0.48243325
<i>a</i>	2.5878138	Ω	115.48205	+0.42964240	−0.82297536
<i>e</i>	0.1292155	<i>i</i>	3.67703	+0.22693809	−0.29994953
<i>P</i>	4.16	<i>H</i>	17.8	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

1995 04 04	691	0.1−	0.3−	2007 01 27	G96	0.1+	0.1−	2007 02 22	G96	0.2−	0.1−
1995 04 04	691	0.4−	0.1−	2007 01 27	G96	0.2−	0.4+	2007 02 22	G96	0.3+	0.1−
1995 04 04	691	0.0	0.6−	2007 02 06	G96	0.0	0.1−	2007 03 10	G96	0.3−	0.2+
1995 04 07	691	0.3+	0.3+	2007 02 06	G96	0.1+	0.2−	2007 03 10	G96	0.4+	0.0
1995 04 07	691	0.2−	0.4+	2007 02 06	G96	0.2+	0.3+	2007 03 10	G96	0.1−	0.1−
1995 04 07	691	0.4+	0.3+	2007 02 06	G96	0.1+	0.1+	2007 03 10	G96	0.1+	0.1−
2007 01 27	G96	0.3−	0.6+	2007 02 22	G96	0.2−	0.1−				
2007 01 27	G96	0.1+	0.6−	2007 02 22	G96	0.1−	0.1−				

2007 BU₇₈ = 2004 HP₁₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	347.74619		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28457204	ω	145.11191	+0.23109452	+0.97140753
<i>a</i>	2.2891517	Ω	138.17468	−0.91018940	+0.23561835
<i>e</i>	0.1441692	<i>i</i>	4.68184	−0.34373038	+0.02917877
<i>P</i>	3.46	<i>H</i>	17.6	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1995 12 27	691	0.4−	0.0	2005 10 27	691	0.3−	0.4+	2007 02 21	G96	0.1−	0.1+
1995 12 27	691	0.0	0.1−	2005 10 27	691	0.2−	0.7+	2007 02 21	G96	0.1−	0.1+
1995 12 27	691	0.5+	0.2+	2007 01 27	G96	0.1−	0.1+	2007 02 21	G96	0.0	0.2−
2004 04 16	691	0.0	0.5+	2007 01 27	G96	0.5+	0.5+	2007 02 21	G96	0.0	0.3−
2004 04 16	691	0.2+	0.3+	2007 01 27	G96	0.1−	0.4−	2007 03 09	G96	0.7+	0.2−
2004 04 16	691	0.3+	0.2+	2007 01 27	G96	0.3+	0.1−	2007 03 09	G96	1.1+	0.3−
2004 04 21	691	0.2+	0.5+	2007 02 06	G96	0.6−	0.2−	2007 03 09	G96	0.1−	0.3+
2004 04 21	691	0.1+	0.5+	2007 02 06	G96	1.1−	0.1−	2007 03 09	G96	0.3−	0.1−
2004 04 21	691	0.1−	0.0	2007 02 06	G96	0.1−	0.2−				
2005 10 27	691	0.2−	0.6+	2007 02 06	G96	0.5+	1.4−				

2007 BV₇₈ = 2005 UU₄₈₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	180.80684		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18230305	ω	63.62617	+0.94322186	−0.26068528
<i>a</i>	3.0803975	Ω	310.73455	+0.11057086	+0.83080693
<i>e</i>	0.1893172	<i>i</i>	15.76352	+0.31321974	+0.49173472
<i>P</i>	5.41	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2005 10 31	703	0.1−	0.7−	2007 01 27	691	0.2−	0.1+	2007 02 25	G96	0.1+	0.7−
2005 10 31	703	0.8+	1.0−	2007 01 27	691	0.3+	0.0	2007 02 25	G96	0.2+	0.2−
2005 10 31	703	1.2+	0.7+	2007 01 27	691	0.1−	0.0	2007 02 25	G96	0.5+	0.1+
2005 10 31	703	1.0−	0.5+	2007 02 06	G96	0.3−	0.2+	2007 03 13	G96	0.5−	0.1−
2005 11 04	699	0.0	0.3−	2007 02 06	G96	0.1+	0.1−	2007 03 13	G96	0.3−	0.0
2005 11 04	699	0.3−	0.1+	2007 02 06	G96	0.0	0.0	2007 03 13	G96	0.1−	0.1−
2005 11 04	699	0.8−	0.6+	2007 02 06	G96	0.1−	0.2−	2007 03 13	G96	0.5−	0.1+
2005 11 04	699	0.2+	0.1+	2007 02 25	G96	0.9+	0.7+				

2007 BX₇₈ = 2000 CX₁₃₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	213.32524		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27587711	ω	233.86407	+0.76362423	−0.64550178
<i>a</i>	2.3370012	Ω	166.32000	+0.61014927	+0.71418509
<i>e</i>	0.1360467	<i>i</i>	3.47497	+0.21117743	+0.27067898
<i>P</i>	3.57	<i>H</i>	17.2	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1991 10 06	691	0.0	0.1+	2002 12 10	644	0.0	1.2+	2007 02 25	G96	0.1−	0.2+
1991 10 06	691	0.3+	0.0	2002 12 10	644	0.6+	0.6+	2007 02 25	G96	0.3−	0.3−
1991 10 06	691	0.1−	0.2−	2004 04 14	691	0.2+	0.0	2007 02 25	G96	0.4+	1.4+
1998 10 12	691	0.1−	0.3+	2004 04 14	691	0.2+	0.2+	2007 02 25	G96	0.2+	0.2+
1998 10 12	691	0.1−	0.1−	2004 04 14	691	0.2−	0.3+	2007 03 14	G96	0.2−	0.2+
1998 10 12	691	0.3−	0.2−	2005 08 25	644	0.2+	0.1+	2007 03 14	G96	0.1−	0.5+
2000 02 02	691	0.1−	0.0	2005 08 25	644	0.4+	0.2+	2007 03 14	G96	0.1+	0.1+
2000 02 02	691	0.5+	0.1+	2005 08 25	644	0.5+	0.4+	2007 03 14	G96	0.2−	0.1−
2000 02 02	691	0.1+	0.5−	2007 01 27	G96	0.1−	0.2−	2007 04 07	G96	0.3−	0.0
2000 02 05	691	0.1+	0.1−	2007 01 27	G96	0.1−	0.1−	2007 04 07	G96	0.1−	0.3+
2000 02 05	691	0.1−	0.3−	2007 01 27	G96	0.2+	0.3+	2007 04 07	G96	0.1+	0.0
2000 02 05	691	0.6−	0.1−	2007 01 27	G96	0.2+	0.1+	2007 04 07	G96	0.2−	0.4+
2002 12 05	608	0.0	0.6−	2007 02 13	G96	0.0	0.3+	2008 05 28	G96	0.2+	0.4−
2002 12 05	608	0.4+	0.4−	2007 02 13	G96	0.4−	0.1+	2008 05 28	G96	0.1+	0.1−
2002 12 05	608	0.5+	0.9−	2007 02 13	G96	0.2−	0.1+	2008 05 28	G96	0.5+	0.3−
2002 12 10	644	0.0	0.9+	2007 02 13	G96	0.2−	0.3+	2008 05 28	G96	0.0	0.1+

2007 BZ₇₈ = 2005 TG₁₂₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	139.56245		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18403901	ω	234.26482	+0.34386854	-0.93899550
<i>a</i>	3.0609962	Ω	195.62629	+0.86910343	+0.32086775
<i>e</i>	0.1796398	<i>i</i>	1.37665	+0.35554698	+0.12381979
<i>P</i>	5.36	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1994 09 11	691	0.1-	0.3+	2005 10 27	691	0.2+	0.6+	2007 02 13	G96	0.4+	0.0
1994 09 11	691	0.1+	0.0	2005 10 27	691	0.2+	0.3+	2007 02 13	G96	0.1-	0.1+
1994 09 11	691	0.2-	0.1+	2005 10 27	691	0.0	0.3+	2007 02 25	G96	0.2-	0.1-
2000 11 24	691	0.0	0.0	2005 12 21	291	0.0	0.3+	2007 02 25	G96	0.1+	0.2+
2000 11 24	691	0.1-	0.0	2005 12 21	291	0.1+	0.2-	2007 02 25	G96	0.0	0.0
2000 11 24	691	0.1+	0.1-	2005 12 21	291	0.0	0.1+	2007 02 25	G96	0.2+	0.4+
2005 10 07	691	0.1-	0.4-	2007 01 27	G96	0.9-	0.1-	2007 03 14	G96	0.1-	0.2+
2005 10 07	691	0.1-	0.1-	2007 01 27	G96	0.4+	0.1-	2007 03 14	G96	0.4-	0.0
2005 10 07	691	0.2-	0.3-	2007 01 27	G96	0.0	0.1-	2007 03 14	G96	0.3+	0.2+
2005 10 11	691	0.1-	0.4-	2007 01 27	G96	0.2+	0.2-	2007 03 14	G96	0.1+	0.1-
2005 10 11	691	0.2+	0.1-	2007 02 13	G96	0.2+	0.1-				
2005 10 11	691	0.3-	0.1-	2007 02 13	G96	0.0	0.4+				

2007 BC₇₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	182.80090		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27692692	ω	335.45209	+0.03231066	-0.99120240
<i>a</i>	2.3310912	Ω	112.48297	+0.93842887	-0.01410740
<i>e</i>	0.0671765	<i>i</i>	7.98468	+0.34395825	+0.13160086
<i>P</i>	3.56	<i>H</i>	17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 06 27	691	0.1+	0.2-	2007 01 27	G96	0.5+	0.5+	2007 02 26	703	0.8-	0.4-
2001 06 27	691	0.2-	0.4+	2007 01 27	G96	0.1+	0.3+	2007 02 26	703	0.5-	0.3-
2001 06 27	691	0.1+	0.0	2007 02 16	703	0.5+	0.8-	2007 03 10	644	0.0	0.6+
2005 08 27	644	0.1-	0.1+	2007 02 16	703	0.7+	1.5-	2007 03 10	644	0.2+	0.8+
2005 08 27	644	0.2+	0.3+	2007 02 16	703	0.3+	1.2-	2007 03 10	644	0.2-	0.5+
2005 08 27	644	0.2-	0.1+	2007 02 16	703	0.1-	0.5+	2007 06 18	291	0.1+	0.2+
2007 01 27	G96	0.3+	0.6+	2007 02 26	703	(2.3-	1.4+)	2007 06 18	291	0.2+	0.3-
2007 01 27	G96	0.2+	0.6+	2007 02 26	703	0.6-	1.4+	2007 06 18	291	0.4-	0.2-

2007 BD₇₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	103.15930		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18212689	ω	15.80756	-0.48449367	-0.87317726
<i>a</i>	3.0823834	Ω	103.19767	+0.79657445	-0.46547975
<i>e</i>	0.1238939	<i>i</i>	3.13078	+0.36157299	-0.14453398
<i>P</i>	5.41	<i>H</i>	17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2005 10 25	691	0.3-	0.1+	2005 12 01	G96	0.6+	0.2+	2007 02 25	G96	0.1+	0.2-
2005 10 25	691	0.4-	0.2+	2007 01 27	691	0.0	0.1+	2007 02 25	G96	0.7-	0.4-
2005 10 25	691	0.1+	0.3+	2007 01 27	691	0.2+	0.2-	2007 03 11	691	0.1-	0.2+
2005 11 01	G96	0.6+	0.3-	2007 01 27	691	0.0	0.0	2007 03 11	691	0.2+	0.3+
2005 11 01	G96	0.1-	0.1-	2007 02 08	G96	0.1+	0.3-	2007 03 11	691	0.0	0.2+
2005 11 01	G96	0.4+	0.4-	2007 02 08	G96	0.0	0.3+	2008 05 11	691	0.1-	0.3+
2005 11 01	G96	0.3+	0.2-	2007 02 08	G96	0.2-	0.3-	2008 05 11	691	0.2+	0.1+
2005 12 01	G96	0.3-	0.0	2007 02 08	G96	0.2-	0.0	2008 05 11	691	(1.0+	3.1+)
2005 12 01	G96	0.3-	0.1+	2007 02 25	G96	0.0	0.2-				
2005 12 01	G96	0.4+	0.0	2007 02 25	G96	0.2-	0.4-				

2007 BN₇₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	147.79876		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27161858	ω	354.84253	-0.53796657	-0.84248897
<i>a</i>	2.3613647	Ω	127.69969	+0.77468236	-0.50737364
<i>e</i>	0.1330781	<i>i</i>	2.05411	+0.33235403	-0.18106443
<i>P</i>	3.63	<i>H</i>	17.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1995 12 19	691	0.0	0.1-	2007 01 27	G96	0.9+	0.6-	2007 03 11	G96	0.0	0.2-
1995 12 19	691	0.1-	0.0	2007 01 27	G96	0.1-	0.6-	2007 03 11	G96	0.0	0.1-
1995 12 19	691	0.0	0.2-	2007 02 09	691	0.1+	0.0	2007 03 11	G96	0.0	0.5-
2005 10 06	G96	0.2+	0.6+	2007 02 09	691	0.2-	0.1+	2007 04 23	G96	0.4-	0.0
2005 10 06	G96	0.5-	0.2+	2007 02 09	691	0.4+	0.1+	2007 04 23	G96	0.2-	0.2-
2005 10 06	G96	0.2-	0.1+	2007 02 27	691	0.4-	0.6+	2007 04 23	G96	0.4+	1.2-
2005 10 06	G96	0.1+	0.2+	2007 02 27	691	0.3+	0.2+	2007 04 23	G96	0.4-	0.4-
2007 01 27	G96	0.2+	0.5-	2007 02 27	691	0.1-	0.3+				
2007 01 27	G96	0.3-	0.0	2007 03 11	G96	0.4+	0.2-				

2007 BS₇₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	104.22344		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25905011	ω	309.01488	-0.97174890	-0.23500058
<i>a</i>	2.4371384	Ω	217.40809	+0.22614612	-0.90056516
<i>e</i>	0.1284665	<i>i</i>	2.06422	+0.06754260	-0.36572822
<i>P</i>	3.80	<i>H</i>	18.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 01 25	645	0.0	0.0	2005 10 25	G96	0.2+	0.6+	2007 03 08	644	0.4+	0.4+
2003 01 25	645	0.1-	0.0	2005 10 25	G96	0.4+	0.3+	2007 03 08	644	0.1+	0.1+
2003 01 29	645	0.0	0.0	2005 10 25	G96	0.6-	0.3+	2007 03 08	644	0.3+	0.1-
2003 01 29	645	0.1+	0.1-	2007 01 29	691	0.1-	0.3+	2007 03 15	G96	0.7-	0.2-
2005 10 01	G96	0.1-	0.1-	2007 01 29	691	0.1-	0.1-	2007 03 15	G96	0.3+	0.2-
2005 10 01	G96	0.3-	0.1+	2007 01 29	691	0.0	0.2+	2007 03 15	G96	0.0	0.0
2005 10 01	G96	0.1+	0.1-	2007 02 09	691	0.3+	0.1+	2007 03 15	G96	0.2-	0.0
2005 10 01	G96	0.1-	0.0	2007 02 09	691	0.0	0.1+				
2005 10 25	G96	0.0	0.0	2007 02 09	691	0.0	0.0				

2007 BW₇₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	72.04949		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18360836	ω	18.94869	-0.87610539	-0.45922962
<i>a</i>	3.0657806	Ω	132.80516	+0.41245800	-0.87158141
<i>e</i>	0.0639271	<i>i</i>	11.54150	+0.24963524	-0.17162167
<i>P</i>	5.37	<i>H</i>	16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2007 01 27	691	0.0	0.2+	2007 03 11	G96	0.2-	0.4+	2008 04 14	G96	0.2-	0.2+
2007 01 27	691	0.1+	0.1-	2007 03 11	G96	0.2+	0.2+	2008 04 14	G96	0.4+	0.2+
2007 01 27	691	0.1+	0.2+	2007 03 11	G96	0.0	0.0	2008 04 14	G96	0.4+	0.4+
2007 02 06	G96	0.6-	0.2-	2007 03 20	G96	0.2-	0.1+	2008 04 26	691	0.5-	0.1+
2007 02 06	G96	0.6-	0.5-	2007 03 20	G96	0.3+	0.2-	2008 04 26	691	0.2+	0.1-
2007 02 06	G96	0.0	0.5-	2007 03 20	G96	0.1-	0.1-	2008 04 26	691	0.0	0.2-
2007 02 06	G96	0.1+	0.4-	2007 03 20	G96	0.3+	0.2-				
2007 03 11	G96	0.0	0.1-	2008 04 14	G96	0.4+	0.1+				

2007 BY₇₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	201.87133		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27417639	ω	248.67409	+0.65519216	-0.75407781
<i>a</i>	2.3466555	Ω	160.17267	+0.73342540	+0.62040536
<i>e</i>	0.1909033	<i>i</i>	7.74585	+0.18113648	+0.21555474
<i>P</i>	3.59	<i>H</i>	17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1998 09 12	691	0.0	0.2−	2005 08 05	644	0.3−	0.4+	2007 03 10	G96	0.2−	0.2−
1998 09 12	691	0.1+	0.0	2005 08 05	644	0.2−	0.4+	2007 03 26	G96	0.2−	0.5+
1998 09 12	691	0.0	0.0	2005 08 05	644	0.2−	0.4+	2007 03 26	G96	0.1−	0.0
2002 11 28	608	0.3−	0.9+	2007 01 29	691	0.3−	0.0	2007 03 26	G96	0.1+	0.2+
2002 11 28	608	0.1+	1.3+	2007 01 29	691	0.0	0.0	2007 03 26	G96	0.6+	0.0
2002 11 28	608	0.5−	0.9+	2007 01 29	691	0.1−	0.1+	2007 03 26	G96	0.4+	0.4+
2002 12 05	608	0.2+	1.2+	2007 02 09	291	0.1+	0.2+	2007 03 26	G96	0.5+	0.3−
2002 12 05	608	0.2+	1.5+	2007 02 09	291	0.2−	0.2+	2007 03 26	G96	0.1+	0.2+
2002 12 05	608	0.2+	1.7+	2007 02 09	291	0.0	0.0	2007 03 26	G96	0.2+	0.4−
2005 06 29	691	0.2−	0.4+	2007 03 10	G96	0.3+	0.0	2008 06 03	691	0.5+	1.0+
2005 06 29	691	0.1−	0.3+	2007 03 10	G96	0.1+	0.0	2008 06 03	691	0.0	0.5+
2005 06 29	691	0.2−	0.3+	2007 03 10	G96	0.0	0.0	2008 06 03	691	0.2+	0.1+

2007 BA₈₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	92.25204		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20934732	ω	350.88316	−0.63381498	−0.75695746
<i>a</i>	2.8090390	Ω	138.22328	+0.72385500	−0.65293941
<i>e</i>	0.0919059	<i>i</i>	13.81088	+0.27260322	−0.02618280
<i>P</i>	4.71	<i>H</i>	15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2003 04 28	699	0.5+	0.2+	2007 04 11	G96	0.3+	0.2−	2008 04 27	691	0.0	0.1+
2003 04 28	699	0.7+	0.8+	2007 04 11	G96	0.1+	0.1−	2008 04 27	691	0.1+	0.1+
2003 04 28	699	1.3−	0.5+	2007 04 11	G96	0.5−	0.1−	2008 04 27	691	0.2+	0.1−
2003 04 28	699	0.9+	1.2+	2007 04 11	G96	0.1−	0.2+	2008 05 05	691	0.2−	0.2−
2007 01 24	703	0.3−	0.3+	2007 04 15	G96	0.2−	0.1−	2008 05 05	691	0.4−	0.2−
2007 01 24	703	0.6+	0.6−	2007 04 15	G96	0.1−	1.4−	2008 05 05	691	0.0	0.1+
2007 01 24	703	0.2−	0.2−	2007 04 15	G96	0.1+	0.2−	2008 06 05	G96	0.2−	0.3−
2007 01 24	703	0.1+	0.5+	2007 04 15	G96	0.3+	0.4+	2008 06 05	G96	0.0	0.1−
2007 02 09	G96	0.2−	0.0	2008 04 16	G96	0.1+	0.1−	2008 06 05	G96	0.2+	0.2−
2007 02 09	G96	0.1−	0.2−	2008 04 16	G96	0.3+	0.4−	2008 06 05	G96	0.1−	0.2−
2007 02 09	G96	0.0	0.2+	2008 04 16	G96	0.2+	0.7−				
2007 02 09	G96	0.2+	0.0	2008 04 16	G96	0.0	0.2−				

2007 BB₈₀ = 2000 GA₁₁₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	59.33091		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27301137	ω	244.67336	−0.73946886	+0.67310230
<i>a</i>	2.3533267	Ω	337.62841	−0.60687331	−0.67355094
<i>e</i>	0.1445813	<i>i</i>	1.64307	−0.29135991	−0.30538897
<i>P</i>	3.61	<i>H</i>	18.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 04 02	691	0.6−	0.1−	2005 10 13	691	0.2−	0.7−	2007 03 10	G96	0.3−	0.2+
2000 04 02	691	0.2+	0.4−	2007 01 27	691	0.2−	0.1+	2007 04 07	G96	0.3−	0.0
2000 04 02	691	0.0	0.0	2007 01 27	691	0.0	0.0	2007 04 07	G96	0.0	0.1+
2000 04 07	691	0.1+	0.1+	2007 01 27	691	0.1+	0.3+	2007 04 07	G96	0.1+	0.4−
2000 04 07	691	0.1+	0.2−	2007 02 08	G96	0.5+	0.1+	2007 04 07	G96	0.4+	0.2+
2000 04 07	691	0.1+	0.5+	2007 02 08	G96	0.3−	0.0	2007 04 15	G96	0.5+	0.0
2001 09 18	691	0.2+	0.4+	2007 02 08	G96	0.2−	0.1−	2007 04 15	G96	0.9+	0.1+
2001 09 18	691	0.3−	0.5+	2007 02 08	G96	0.4+	0.0	2007 04 15	G96	0.4−	0.2−
2001 09 18	691	0.4−	0.0	2007 03 10	G96	0.1+	0.4+	2007 04 15	G96	0.5+	0.4+
2005 10 13	691	0.2+	0.1+	2007 03 10	G96	0.0	0.1+				
2005 10 13	691	0.3+	0.1+	2007 03 10	G96	0.2−	0.1+				

2007 CN₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	105.85044		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18092718	ω	313.85161	−0.34937005	−0.93596152
<i>a</i>	3.0959944	Ω	156.49096	+0.88807679	−0.34567034
<i>e</i>	0.1475037	<i>i</i>	6.30098	+0.29876442	−0.06699296
<i>P</i>	5.45	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2007 02 06	691	0.1+	0.1−	2007 02 25	G96	0.2+	0.2+	2007 04 07	G96	0.1−	0.3−
2007 02 06	691	0.2−	0.1−	2007 03 13	G96	0.5−	0.1−	2008 05 08	691	0.1−	0.2−
2007 02 06	691	0.1+	0.1−	2007 03 13	G96	0.0	0.0	2008 05 08	691	0.2+	0.2−
2007 02 07	691	0.3+	0.1+	2007 03 13	G96	0.1−	0.2−	2008 05 08	691	0.3−	0.2−
2007 02 07	691	0.1−	0.1+	2007 03 13	G96	0.2−	0.1−	2008 05 29	G96	0.6+	0.3+
2007 02 07	691	0.3−	0.3+	2007 03 25	G96	0.0	0.0	2008 05 29	G96	0.1−	0.5+
2007 02 08	644	0.2+	0.3+	2007 03 25	G96	0.2−	0.2+	2008 05 29	G96	0.4+	0.4+
2007 02 08	644	0.3+	0.1−	2007 03 25	G96	0.2+	0.0	2008 05 29	G96	0.3−	0.1+
2007 02 08	644	0.4+	0.1−	2007 03 25	G96	0.2+	0.0	2008 05 29	G96	0.2+	0.5+
2007 02 25	G96	0.4−	0.3−	2007 04 07	G96	0.1+	0.2−	2008 05 29	G96	0.1−	0.3+
2007 02 25	G96	0.1−	0.1+	2007 04 07	G96	0.2+	0.3+	2008 05 29	G96	0.8+	0.6+
2007 02 25	G96	0.3+	0.3−	2007 04 07	G96	0.2+	0.1+	2008 05 29	G96	0.9−	0.1+

2007 CX₁₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	46.94683		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25976575	ω	305.21419	−0.67834547	+0.73125693
<i>a</i>	2.4326603	Ω	281.90449	−0.64814175	−0.64137973
<i>e</i>	0.1394523	<i>i</i>	4.18980	−0.34606315	−0.23215372
<i>P</i>	3.79	<i>H</i>	17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2003 01 04	291	0.0	0.6+	2007 02 08	291	0.2+	0.3+	2007 02 10	G96	0.1−	0.0
2003 01 04	291	0.3+	0.3+	2007 02 08	291	0.5+	0.2+	2007 02 10	G96	0.4−	0.1−
2003 01 04	291	0.0	0.2+	2007 02 10	G96	0.3−	0.5−	2007 02 10	G96	0.2+	0.1−
2007 01 10	691	0.1−	0.1+	2007 02 10	G96	0.1−	0.2−	2007 02 10	G96	0.0	0.2−
2007 01 10	691	0.4−	0.2+	2007 02 10	G96	0.0	0.2−	2008 07 01	691	0.0	0.2+
2007 01 10	691	0.0	0.2+	2007 02 10	G96	0.1−	0.3−	2008 07 01	691	0.2−	0.4+
2007 02 06	644	0.0	0.3+	2007 02 10	G96	0.2+	0.0	2008 07 01	691	0.3−	0.3+
2007 02 06	644	0.1+	0.3+	2007 02 10	G96	0.0	0.4−	2008 07 02	691	0.0	0.1+
2007 02 06	644	0.2+	0.0	2007 02 10	G96	0.0	0.2−	2008 07 02	691	0.1+	0.5+
2007 02 08	291	0.2+	0.3+	2007 02 10	G96	0.1−	0.2−	2008 07 02	691	0.3−	0.5+

2007 CZ₂₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	50.52539		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28634511	ω	103.05151	−0.42838212	+0.90126914
<i>a</i>	2.2796921	Ω	141.37487	−0.86406552	−0.38759603
<i>e</i>	0.2373553	<i>i</i>	5.96117	−0.26434737	−0.19360593
<i>P</i>	3.44	<i>H</i>	18.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2004 05 14	699	0.2+	0.4+	2007 01 27	G96	0.2+	0.1+	2007 02 10	G96	0.0	0.1−
2004 05 14	699	0.7−	0.6+	2007 01 27	G96	0.1−	0.1+	2007 02 13	G96	0.0	0.1−
2004 05 14	699	0.9−	0.1−	2007 01 27	G96	0.4−	0.1+	2007 02 13	G96	0.3−	0.1+
2004 05 14	699	0.3−	0.6+	2007 02 06	G96	0.1−	0.2−	2007 02 13	G96	0.1−	0.0
2004 05 23	704	1.5+	0.1+	2007 02 06	G96	0.1+	0.2−	2007 03 14	G96	0.5+	0.1−
2004 05 23	704	0.3−	0.1+	2007 02 06	G96	0.0	0.4+	2007 03 14	G96	0.5+	0.1−
2004 05 23	704	0.3−	0.2−	2007 02 06	G96	0.2+	0.1−	2007 03 14	G96	0.4+	0.3−
2004 05 23	704	0.3+	0.4−	2007 02 10	G96	0.1+	0.0	2007 03 14	G96	0.1−	0.5−
2004 05 23	704	0.5+	1.1−	2007 02 10	G96	0.1−	0.3+				
2007 01 27	G96	0.5−	0.4+	2007 02 10	G96	0.3−	0.0				

2007 CN₂₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	65.13523		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18746735	ω	207.60082	−0.93197615	−0.34946288
<i>a</i>	3.0235626	Ω	311.60605	+0.35182165	−0.80776312
<i>e</i>	0.0697996	<i>i</i>	7.40869	+0.08741840	−0.47475723
<i>P</i>	5.26	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1999 10 13	645	0.0	0.0	2007 01 25	691	0.2−	0.4−	2007 02 08	644	0.0	0.2+
1999 10 13	645	0.0	0.0	2007 02 05	D35	1.0+	0.7+	2007 02 08	644	0.4−	0.4+

M.P.O. 140452

2005 08 30	291	0.0	0.1+	2007 02 05	D35	1.0+	0.3+	2007 02 08	644	0.2-	0.4+
2005 08 30	291	0.1-	0.3+	2007 02 05	D35	1.7+	0.3+	2007 02 25	G96	0.4+	0.4+
2005 08 30	291	0.1+	0.2-	2007 02 06	G96	0.2-	0.2+	2007 02 25	G96	0.2+	0.2-
2006 11 22	G96	0.5-	0.5-	2007 02 06	G96	0.1-	0.2+	2007 02 25	G96	0.1-	0.3-
2006 11 22	G96	0.5-	0.6-	2007 02 06	G96	0.1+	0.1-	2007 02 25	G96	0.3-	0.3-
2006 11 22	G96	0.3-	0.0	2007 02 06	G96	0.2-	0.0	2007 03 13	G96	0.0	0.4-
2006 11 22	G96	0.2-	0.4-	2007 02 08	644	0.1+	0.4+	2007 03 13	G96	0.0	0.1-
2007 01 25	691	0.4-	0.1-	2007 02 08	644	0.1-	0.6+	2007 03 13	G96	0.2+	0.3-
2007 01 25	691	0.0	0.1-	2007 02 08	644	0.2+	1.0+	2007 03 13	G96	0.1-	0.1-

2007 CO₄₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5											
				MPC							
<i>M</i>	41.58501			P				Q			
<i>n</i>	0.27277923	ω	271.02515	-0.54894670				+0.83326322			
<i>a</i>	2.3546617	Ω	325.41737	-0.71336676				-0.50807574			
<i>e</i>	0.1084393	<i>i</i>	6.65737	-0.43562069				-0.21801707			
<i>P</i>	3.61	<i>H</i>	16.9	<i>G</i>	0.15			<i>U</i>	1		

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	645	0.0	0.1+	2005 10 26	699	0.8+	0.3+	2007 02 13	704	(3.4+	1.2+)
2000 03 03	645	0.1+	0.1+	2007 01 27	691	0.1-	0.1-	2007 02 21	695	0.0	0.2+
2001 09 12	704	0.9-	1.2+	2007 01 27	691	0.1-	0.0	2007 02 21	695	0.0	0.1+
2001 09 12	704	0.3-	0.8+	2007 01 27	691	0.2-	0.1+	2007 03 09	G96	0.1-	0.3-
2001 09 12	704	0.6-	1.5+	2007 02 08	644	0.0	0.2+	2007 03 09	G96	0.0	0.2-
2001 09 20	704	0.0	0.1+	2007 02 08	G96	0.0	0.1-	2007 03 09	G96	0.1+	0.2-
2001 09 20	704	0.9+	0.2+	2007 02 08	G96	0.1+	0.2-	2007 03 09	G96	0.2+	0.0
2001 09 20	704	0.1-	0.1+	2007 02 08	644	0.2+	0.1+	2007 03 13	G96	0.3+	0.1+
2001 09 20	704	0.3-	0.2-	2007 02 08	G96	0.1+	0.2-	2007 03 13	G96	0.1+	0.1+
2001 09 20	704	0.2-	0.2+	2007 02 08	G96	0.1-	0.1-	2007 03 13	G96	0.5+	0.0
2005 10 26	699	0.6-	1.2+	2007 02 08	644	0.2+	0.0	2007 03 13	G96	(2.7-	1.9+)
2005 10 26	699	0.1-	1.0-	2007 02 13	704	(3.4+	1.8+)				
2005 10 26	699	0.9-	0.3+	2007 02 13	704	(4.1+	0.4+)				

2007 CT₄₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5											
				MPC							
<i>M</i>	351.04246			P				Q			
<i>n</i>	0.18344900	ω	294.32953	-0.21230126				+0.97325648			
<i>a</i>	3.0675558	Ω	323.06883	-0.83528281				-0.22734056			
<i>e</i>	0.1870671	<i>i</i>	8.39758	-0.50717926				-0.03298619			
<i>P</i>	5.37	<i>H</i>	15.0	<i>G</i>	0.15			<i>U</i>	3		

Residuals in seconds of arc

2002 04 05	644	0.3+	0.3+	2007 02 23	G96	0.4-	0.3-	2007 03 20	H55	0.1-	0.2-
2002 04 05	644	0.1+	0.5+	2007 02 23	G96	0.4-	0.1-	2007 03 20	H55	0.3-	0.1-
2002 04 05	644	0.6+	0.8+	2007 02 23	G96	0.4-	0.2-	2007 03 20	H55	0.2-	0.2-
2007 01 24	703	(1.5-	0.3-)	2007 02 23	704	1.2+	0.6-	2007 03 20	H55	0.1+	0.3-
2007 01 24	703	0.5+	0.5+	2007 02 23	704	0.6+	0.1-	2007 03 20	H55	0.0	0.3-
2007 01 24	703	0.6-	0.2+	2007 02 23	704	0.0	0.3-	2007 03 25	G96	0.7-	0.7-
2007 01 24	703	0.2-	0.4-	2007 02 23	704	1.0+	0.7+	2007 03 25	G96	0.6-	0.8-
2007 02 08	644	0.5-	0.0	2007 03 12	H55	0.4-	0.1+	2007 03 25	G96	0.4-	0.8-
2007 02 08	644	0.1-	0.2+	2007 03 12	H55	0.3+	0.2-	2007 03 25	G96	0.6-	0.7-
2007 02 08	644	0.1-	0.2+	2007 03 12	H55	0.1+	0.1-	2008 06 24	E12	0.8-	0.7+
2007 02 13	G96	0.1-	0.0	2007 03 13	H55	0.0	0.2+	2008 06 24	E12	0.0	1.3+
2007 02 13	G96	0.2+	0.0	2007 03 13	H55	0.2-	0.0	2008 06 24	E12	0.2-	0.2+
2007 02 13	704	(1.8+	1.2+)	2007 03 14	704	0.1+	0.1-	2008 06 24	E12	0.0	0.3+
2007 02 13	G96	0.2-	0.1-	2007 03 14	704	(0.0	1.5+)	2008 06 26	F85	0.4-	0.5-
2007 02 13	704	1.1+	0.4+	2007 03 14	704	0.3+	1.4+	2008 06 26	F85	0.4-	0.8-
2007 02 13	G96	0.2+	0.0	2007 03 18	H55	0.5-	0.0	2008 06 26	F85	0.5+	0.8-
2007 02 13	704	0.6+	0.2+	2007 03 18	H55	0.5-	0.2+	2008 06 29	F85	1.4+	0.3-
2007 02 13	704	0.8+	0.8+	2007 03 18	H55	0.4-	0.0	2008 06 29	F85	0.2-	0.7-
2007 02 23	G96	0.3-	0.4-	2007 03 20	H55	0.2+	0.1+				

2008 JULY 18

2007 CU₆₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5											
				MPC							
<i>M</i>	191.21772			P				Q			
<i>n</i>	0.23296800	ω	97.03252	+0.73163083				-0.68158282			
<i>a</i>	2.6158040	Ω	305.93589	+0.61909518				+0.67212055			
<i>e</i>	0.1423527	<i>i</i>	0.89845	+0.28537255				+0.28930748			
<i>P</i>	4.23	<i>H</i>	17.9	<i>G</i>	0.15			<i>U</i>	3		

Residuals in seconds of arc

2001 11 15	691	0.0	0.0	2005 09 22	644	0.3-	0.1-	2007 02 23	G96	0.2+	0.1+
2001 11 15	691	0.1+	0.3-	2007 02 06	291	0.1-	0.4+	2007 02 23	G96	0.1-	0.6-
2001 11 15	691	0.0	0.1-	2007 02 06	291	0.1+	0.2+	2007 02 23	G96	0.0	0.4-
2005 08 31	691	0.2-	0.2+	2007 02 06	291	0.1-	0.2+	2007 02 23	G96	0.3-	0.0
2005 08 31	691	0.1+	0.1+	2007 02 13	G96	0.0	0.4-	2007 03 09	G96	0.3+	0.1-
2005 08 31	691	0.1-	0.3+	2007 02 13	G96	0.3+	0.0	2007 03 09	G96	0.4+	0.1+
2005 09 22	644	0.1-	0.2+	2007 02 13	G96	0.0	0.3-	2007 03 09	G96	0.1+	0.0
2005 09 22	644	0.0	0.4+	2007 02 13	G96	0.0	0.0	2007 03 09	G96	0.2+	0.3+

2007 DV₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5											
				MPC							
<i>M</i>	143.53516			P				Q			
<i>n</i>	0.23953449	ω	227.10497	-0.16432805				-0.98570801			
<i>a</i>	2.5677773	Ω	232.39021	+0.91810775				-0.13909208			
<i>e</i>	0.1252192	<i>i</i>	2.68391	+0.36065836				-0.09504274			
<i>P</i>	4.11	<i>H</i>	18.1	<i>G</i>	0.15			<i>U</i>	6		

Residuals in seconds of arc

1999 03 21	645	0.0	0.1-	2007 02 10	G96	0.0	0.3-	2007 02 16	G96	0.1+	0.0
1999 03 21	645	0.0	0.1+	2007 02 13	G96	0.4-	0.2-	2007 02 16	G96	0.1-	0.1-
1999 03 22	645	0.0	0.0	2007 02 13	G96	0.2-	0.4-	2007 02 17	G96	0.2+	0.3+
1999 03 22	645	0.0	0.0	2007 02 13	G96	0.2-	0.1-	2007 02 17	G96	0.1+	0.2+
2007 02 10	G96	0.0	0.2-	2007 02 13	G96	0.1+	0.0	2007 02 17	G96	0.1-	0.1+
2007 02 10	G96	0.2+	0.2+	2007 02 16	G96	0.6+	0.1+	2007 02 17	G96	0.2-	0.2+
2007 02 10	G96	0.1-	0.1+	2007 02 16	G96	0.3-	0.0				

2007 DN₁₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5											
				MPC							
<i>M</i>	288.58500			P				Q			
<i>n</i>	0.08404623	ω	291.86362	+0.28831315				+0.95647753			
<i>a</i>	5.1616739	Ω	354.29580	-0.62216894				+0.15139303			
<i>e</i>	0.0694091	<i>i</i>	26.92923	-0.72786079				+0.24946118			
<i>P</i>	11.73	<i>H</i>	14.2	<i>G</i>	0.15			<i>U</i>	2		

Residuals in seconds of arc

2000 09 03	645	0.1+	0.1+	2007 02 21	691	0.2-	0.2-	2007 03 10	G96	0.0	0.1-
2000 09 03	645	0.0	0.0	2007 02 21	691	0.1-	0.1+	2007 03 10	G96	0.1+	0.2-
2000 09 05	645	0.0	0.0	2007 02 21	691	0.0	0.1-	2007 03 10	G96	0.1-	0.1-
2000 09 05	645	0.1-	0.1-	2007 03 10	691	0.0	0.3+	2007 04 07	G96	0.3+	0.1-
2007 02 17	691	0.2-	0.1-	2007 03 10	691	0.3-	0.0	2007 04 07	G96	0.0	0.1-
2007 02 17	691	0.4+	0.1-	2007 03 10	691	0.1-	0.1-	2007 04 07	G96	0.1-	0.1-
2007 02 17	691	0.3+	0.4+	2007 03 10	G96	0.1+	0.1-	2007 04 07	G96	0.6+	0.1+

2007 DO₂₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5				MPC	
M	104.93950		(2000.0)	P	Q
n	0.26241375	ϖ	89.03411	-0.99739110	-0.05951090
a	2.4162674	Ω	87.55334	+0.03831508	-0.91612997
e	0.1300705	i	2.34383	+0.06117969	-0.39643956
P	3.76	H	18.7	G	0.15
				U	3

2008 JULY 18

M.P.O. 140453

2003 02 01 645 0.1+ 0.0 2007 02 21 691 0.2- 0.0
2007 02 17 691 0.1+ 0.0 2007 02 21 691 0.1- 0.1-

2007 DQ₂₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	305.06142		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18773754	ω	316.26707	+0.60983442	+0.79135917
<i>a</i>	3.0206608	Ω	351.00900	-0.63010036	+0.45119200
<i>e</i>	0.0495159	<i>i</i>	15.98702	-0.48070315	+0.41252448
<i>P</i>	5.25	<i>H</i>	15.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 09 12 704	0.5-	0.7+	2007 02 25 691	0.1+	0.3-	2007 03 25 G96	0.0	0.4-
2004 09 12 704	0.3-	0.6+	2007 02 25 691	0.0	0.1-	2007 03 25 G96	0.3-	0.3-
2004 09 12 704	0.3-	0.1-	2007 02 25 691	0.3+	0.1-	2007 03 25 G96	0.5+	1.4+
2004 09 22 704	0.4+	0.4-	2007 03 08 644	0.1+	0.0	2007 03 25 G96	0.2-	0.3-
2004 09 22 704	1.5-	0.8-	2007 03 08 644	0.1+	0.4+	2007 04 15 G96	0.4+	0.1-
2004 09 22 704	0.8+	0.2-	2007 03 08 644	1.1+	0.1+	2007 04 15 G96	0.5-	0.0
2004 09 22 704	0.8+	0.5+	2007 03 10 G96	0.5+	0.3-	2007 04 15 G96	0.5+	0.4-
2004 09 22 704	0.4+	0.1-	2007 03 10 G96	0.4+	0.4-	2007 04 15 G96	0.3-	0.1+
2007 02 17 691	0.1+	0.1-	2007 03 10 G96	0.2-	0.6-	2007 04 15 G96	0.2+	0.1+
2007 02 17 691	0.0	0.0	2007 03 10 G96	0.3+	0.4-	2007 04 15 G96	0.7-	0.3+
2007 02 17 691	0.0	0.2-	2007 03 20 G96	0.3-	0.0	2007 04 15 G96	0.3+	0.2+
2007 02 21 691	0.2-	0.1+	2007 03 20 G96	0.0	0.1+	2007 04 15 G96	0.5-	0.4+
2007 02 21 691	0.0	0.2-	2007 03 20 G96	0.3-	0.2+			
2007 02 21 691	0.1-	0.9+	2007 03 20 G96	0.2-	0.0			

2007 DS₃₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	140.31811		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19202560	ω	310.56364	-0.27345005	-0.95932295
<i>a</i>	2.9755229	Ω	155.04030	+0.92512151	-0.28227489
<i>e</i>	0.0645039	<i>i</i>	9.57272	+0.26339185	-0.00451167
<i>P</i>	5.13	<i>H</i>	15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2002 04 12 644	0.2+	0.3+	2007 02 21 691	0.4-	0.0	2007 03 14 691	0.0	0.1-
2002 04 12 644	0.3-	0.2+	2007 02 21 691	0.3-	0.2+	2007 03 16 704	0.7+	0.1-
2002 04 12 644	0.4+	0.7+	2007 02 25 691	0.2-	0.1+	2007 03 16 704	1.1+	0.1+
2005 09 13 291	0.0	0.2+	2007 02 25 691	0.0	0.2+	2007 03 16 704	0.8+	0.7+
2005 09 13 291	0.1-	0.5+	2007 02 25 691	0.3-	0.1-	2007 03 16 704	1.5+	1.1+
2005 09 13 291	0.1-	0.4+	2007 03 09 644	0.4+	0.3+	2008 07 01 H55	1.2+	0.2-
2007 01 27 G96	0.3+	0.6-	2007 03 09 644	0.4+	0.4-	2008 07 01 H55	0.1+	1.0+
2007 01 27 G96	0.4+	1.4-	2007 03 09 644	1.1+	0.1+	2008 07 01 H55	0.2-	1.4+
2007 01 27 G96	0.5-	0.1+	2007 03 10 691	0.1+	0.0	2008 07 02 H55	0.2-	0.5+
2007 01 27 G96	0.3-	0.3-	2007 03 10 691	0.1-	0.0	2008 07 02 H55	0.4+	0.1+
2007 02 09 691	0.2-	0.1+	2007 03 10 691	0.1+	0.2-	2008 07 02 H55	0.1-	0.1+
2007 02 09 691	0.1+	0.1+	2007 03 12 G96	0.1+	0.1-	2008 07 05 H55	0.7-	0.1-
2007 02 09 691	0.0	0.3+	2007 03 12 G96	0.1-	0.4-	2008 07 05 H55	0.0	0.3-
2007 02 17 691	0.1-	0.0	2007 03 12 G96	0.0	0.2-	2008 07 05 H55	0.2+	0.2+
2007 02 17 691	0.2+	0.1-	2007 03 12 G96	0.3-	0.1+	2008 07 06 H55	0.7-	0.1-
2007 02 17 691	0.2-	0.2-	2007 03 14 691	0.1-	0.1+	2008 07 06 H55	0.4+	0.5+
2007 02 21 691	0.1+	0.3+	2007 03 14 691	0.1-	0.4-	2008 07 06 H55	0.2-	0.5-

2007 DZ₃₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	68.87281		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26987933	ω	77.42371	-0.59536296	+0.80328999
<i>a</i>	2.3714991	Ω	156.01482	-0.75191308	-0.54987105
<i>e</i>	0.1745529	<i>i</i>	2.30862	-0.28314250	-0.22883840
<i>P</i>	3.65	<i>H</i>	18.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2003 01 29 645	0.0	0.0	2007 02 21 691	0.1-	0.1-	2007 03 10 G96	0.3-	0.0
2003 01 29 645	0.1-	0.1-	2007 02 21 691	0.1+	0.1-	2007 03 10 G96	(1.4+	2.6-)

2003 02 01 645	0.1-	0.1+	2007 02 21 691	0.2+	0.2+	2007 03 10 G96	0.2+	0.0
2003 02 01 645	0.2+	0.1+	2007 02 25 691	0.1-	0.0	2007 03 25 G96	0.2-	0.1+
2007 02 17 691	0.1+	0.3-	2007 02 25 691	0.0	0.0	2007 03 25 G96	0.1+	0.1+
2007 02 17 691	0.1-	0.4+	2007 02 25 691	0.0	0.1+	2007 03 25 G96	0.1-	0.0
2007 02 17 691	0.0	0.3-	2007 03 10 G96	0.2+	0.2-	2007 03 25 G96	0.3+	0.3+

2007 DK₄₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	50.34850		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.16953551	ω	72.18087	-0.93770282	+0.02728404
<i>a</i>	3.2331729	Ω	108.23557	-0.12594748	-0.95579808
<i>e</i>	0.1225705	<i>i</i>	21.38791	+0.32380650	-0.29275520
<i>P</i>	5.81	<i>H</i>	15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 05 15 644	0.2+	0.2+	2007 02 20 D35	0.8+	0.9-	2007 03 10 703	0.1-	0.4-
2002 05 15 644	0.1+	0.1+	2007 02 20 D35	0.4+	0.3+	2007 03 10 703	(1.8+	0.7+)
2002 05 15 644	0.1+	0.5+	2007 02 21 703	0.9-	0.5+	2008 05 28 691	0.4-	0.5-
2007 02 09 703	0.3-	0.1+	2007 02 21 703	0.3+	0.9-	2008 05 28 691	0.3-	0.4-
2007 02 09 703	0.7-	0.8+	2007 02 21 703	0.3+	0.9+	2008 05 28 691	0.3-	0.2+
2007 02 09 703	0.2+	0.9-	2007 02 21 703	0.2+	1.3+	2008 06 05 691	0.3+	0.0
2007 02 09 703	(1.6-	0.7-)	2007 03 10 703	(2.7+	0.4-)	2008 06 05 691	0.1+	0.2+
2007 02 20 D35	0.7+	0.4-	2007 03 10 703	0.8-	0.7-	2008 06 05 691	0.5+	0.3+

2007 DT₄₁ = 2008 GB₄₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	307.08817		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20995877	ω	170.36387	+0.12099784	+0.98874123
<i>a</i>	2.8035827	Ω	106.54669	-0.91674691	+0.14531852
<i>e</i>	0.0679022	<i>i</i>	5.26941	-0.38070281	-0.03568333
<i>P</i>	4.69	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1993 01 26 691	0.1-	0.5-	2007 02 06 691	0.1+	0.0	2008 04 04 691	0.1-	0.0
1993 01 26 691	0.0	0.4+	2007 02 06 691	0.0	0.1+	2008 04 04 691	0.1+	0.3+
1993 01 26 691	0.0	0.1-	2007 02 16 G96	0.4+	0.2-	2008 04 08 691	0.1-	0.1+
2004 06 11 691	0.2+	0.2-	2007 02 16 G96	0.6-	0.9-	2008 04 08 691	0.0	0.1+
2004 06 11 691	0.1+	0.1-	2007 02 16 G96	0.6-	0.2-	2008 04 08 691	0.1+	0.1+
2004 06 11 691	0.1-	0.0	2007 02 16 G96	0.3+	0.4-	2008 04 12 691	0.1+	0.1-
2004 07 15 E12	0.8-	0.1+	2007 02 22 G96	0.4+	0.0	2008 04 12 691	0.2-	0.0
2004 07 15 E12	0.2-	0.2+	2007 02 22 G96	0.2+	0.4-	2008 04 12 691	0.0	0.2-
2004 07 15 E12	0.1+	0.1+	2007 02 22 G96	0.1+	0.4-	2008 04 28 G96	0.1-	0.1-
2004 07 15 E12	0.2+	0.1-	2007 02 22 G96	0.2+	0.3+	2008 04 28 G96	0.0	0.0
2007 01 09 691	0.0	0.3+	2008 03 29 691	0.0	0.1+	2008 04 28 G96	0.3-	0.1-
2007 01 09 691	0.1-	0.0	2008 03 29 691	0.1-	0.2-	2008 04 28 G96	0.1-	0.1-
2007 01 09 691	0.0	0.2-	2008 03 29 691	0.1+	0.1-			
2007 02 06 691	0.1-	0.3+	2008 04 04 691	0.2+	0.1+			

2007 DC₄₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	68.45312		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22923154	ω	51.15058	-0.91419912	+0.39130760
<i>a</i>	2.6441523	Ω	151.42649	-0.40510201	-0.88974297
<i>e</i>	0.2303788	<i>i</i>	12.73613	+0.01150358	-0.23502299
<i>P</i>	4.30	<i>H</i>	18.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2003 04 27 645	0.0	0.0	2007 02 22 691	0.3-	0.2+	2007 02 27 691	0.2+	0.9-
2003 04 27 645	0.0	0.0	2007 02 22 691	0.1-	0.2+	2007 02 27 691	0.4+	0.7+
2003 04 28 645	0.0	0.0	2007 02 22 691	0.1+	0.2+	2007 03 13 G96	0.2+	0.1-
2003 04 28 645	0.0	0.0	2007 02 23 G96	0.1-	0.4-	2007 03 13 G96	0.5-	0.0
2007 02 19 G96	0.1-	0.4-	2007 02 23 G96	0.2-	0.3-	2007 03 13 G96	0.2+	0.1-
2007 02 19 G96	0.1+	0.5-	2007 02 23 G96	0.1-	0.2-	2007 03 13 G96	0.0	0.1+
2007 02 19 G96	0.5+	0.3-	2007 02 23 G96	0.0	0.1+			
2007 02 19 G96	0.3+	0.1-	2007 02 27 691	0.3-	0.1+			

2007 DO₄₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	94.79507	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27750275	ω 240.41856	-0.94049935	+0.33914888
<i>a</i>	2.3278653	Ω 319.39632	-0.29955944	-0.85666042
<i>e</i>	0.1626299	<i>i</i> 1.84489	-0.16039050	-0.38872994
<i>P</i>	3.55	<i>H</i> 17.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2000 03 10	704	1.7+	0.9+	2007 02 22	691	0.1-	0.1+	2007 03 10	G96	0.1+	0.2-
2000 03 10	704	0.5+	0.7+	2007 02 22	691	0.0	0.0	2007 03 10	G96	0.5-	0.6-
2000 03 10	704	0.0	0.6-	2007 02 23	704	0.2-	0.0	2007 03 10	G96	0.2+	0.0
2000 03 10	704	1.0-	0.2+	2007 02 23	704	0.4+	0.7-	2007 03 10	G96	0.1+	0.0
2000 03 10	704	0.3-	0.3-	2007 02 23	704	0.5+	0.4+	2007 03 14	704	0.4-	1.2+
2000 03 11	704	0.3-	1.0+	2007 03 08	644	0.1+	0.0	2007 03 14	704	0.7+	1.0+
2000 03 11	704	0.4+	1.0+	2007 03 08	644	0.3+	0.0	2007 03 14	704	0.6+	0.5+
2000 03 11	704	0.4-	0.6+	2007 03 08	644	0.2-	0.1+	2007 03 14	704	0.5+	0.0
2000 03 11	704	0.9+	0.1-	2007 03 08	644	0.0	0.1+	2007 03 17	704	0.5+	0.9+
2001 09 18	691	0.1-	0.4+	2007 03 08	644	0.2+	0.1+	2007 03 17	704	0.1+	0.2+
2001 09 18	691	0.2-	0.6+	2007 03 08	644	0.5+	0.2+	2007 03 17	704	0.7-	0.2-
2001 09 18	691	0.5-	0.6+	2007 03 09	703	0.5+	0.3-	2007 04 22	G96	0.2+	0.2+
2007 02 10	G96	0.1-	0.3-	2007 03 09	703	1.3-	0.3-	2007 04 22	G96	0.0	0.2-
2007 02 10	G96	0.3-	0.4-	2007 03 09	703	0.4-	0.1-	2007 04 22	G96	0.3-	0.4-
2007 02 10	G96	0.0	0.0	2007 03 09	703	0.7-	0.2-	2007 04 22	G96	0.6-	0.3-
2007 02 10	G96	0.4+	0.0	2007 03 10	644	0.2+	0.3-	2007 05 11	G96	0.2-	0.2-
2007 02 21	G96	0.2+	0.1+	2007 03 10	644	0.2+	0.4+	2007 05 11	G96	0.1+	0.6-
2007 02 21	G96	0.1+	0.1-	2007 03 10	644	0.0	0.2+	2007 05 11	G96	0.4+	0.2-
2007 02 21	G96	0.1-	0.2-	2007 03 10	644	0.2+	0.1-	2007 05 11	G96	0.1+	0.5-
2007 02 21	G96	0.3-	0.1-	2007 03 10	644	0.0	0.4+				
2007 02 22	691	0.0	0.2+	2007 03 10	644	0.2+	0.2+				

2007 DO₅₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	9.18725	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17925907	ω 275.40518	-0.41599030	+0.90587434
<i>a</i>	3.1151715	Ω 329.61666	-0.75947665	-0.39425850
<i>e</i>	0.0519675	<i>i</i> 9.06030	-0.50014726	-0.15476406
<i>P</i>	5.50	<i>H</i> 15.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2007 02 19	G96	0.5+	0.5+	2007 03 15	703	0.7-	0.1+	2008 06 08	I08	0.1+	0.2-
2007 02 19	G96	0.0	0.3+	2007 03 17	699	0.8+	0.6+	2008 06 08	I08	0.1+	0.1-
2007 02 19	G96	0.0	0.1-	2007 03 17	699	1.4+	0.5-	2008 06 08	I08	0.6-	1.1-
2007 02 19	G96	0.1+	0.1+	2007 03 17	699	0.4+	0.7-	2008 06 11	I08	0.2-	0.0
2007 02 23	691	0.0	0.2-	2007 03 17	699	1.9-	0.3+	2008 06 11	I08	0.4+	0.0
2007 02 23	691	0.2-	0.0	2007 03 21	704	0.4-	0.8+	2008 06 11	I08	0.1-	0.3+
2007 02 23	691	0.0	0.0	2007 03 21	704	0.7+	0.4-	2008 06 11	I08	0.0	1.0+
2007 03 15	703	0.1-	0.5+	2007 03 21	704	0.2-	0.5-	2008 06 11	I08	0.1-	0.3+
2007 03 15	703	0.5-	0.4+	2007 03 21	704	0.5+	0.1-				
2007 03 15	703	0.1+	0.0	2008 06 08	I08	0.4+	0.1-				

2007 DU₅₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	158.54657	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26451305	ω 358.11012	-0.39128237	-0.91873965
<i>a</i>	2.4034660	Ω 114.92101	+0.84509751	-0.38154678
<i>e</i>	0.1130860	<i>i</i> 3.35428	+0.36429150	-0.10168339
<i>P</i>	3.73	<i>H</i> 17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1996 04 09	691	0.3-	0.4-	2007 02 21	691	0.1-	0.2+	2007 03 19	G96	0.9+	0.1-
1996 04 09	691	0.1+	0.3-	2007 02 23	691	0.4-	0.2+	2007 03 19	G96	0.6+	0.2+
1996 04 09	691	0.3-	0.4-	2007 02 23	691	0.5-	0.2+	2007 03 19	G96	0.2+	0.2+
2003 01 25	645	0.0	0.1-	2007 02 23	691	0.4-	0.2+	2007 03 19	G96	0.7+	0.1+
2003 01 25	645	0.0	0.1-	2007 02 27	691	0.2+	0.1+	2007 03 19	G96	0.4+	0.2+

2003 01 26	608	0.3-	0.9+	2007 02 27	691	0.1-	0.3+	2007 03 19	G96	0.7+	0.0
2003 01 26	608	0.2-	0.9+	2007 02 27	691	0.2-	0.1+	2007 03 19	G96	0.3+	0.0
2003 01 26	608	0.1-	0.8+	2007 03 19	G96	0.7+	0.1-	2007 03 19	G96	0.5+	0.2+
2007 02 21	691	0.2-	0.2+	2007 03 19	G96	0.5+	0.2+	2007 03 19	G96	0.2+	0.1+
2007 02 21	691	0.9+	0.3-	2007 03 19	G96	0.1-	0.5+				

2007 DD₆₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	119.53647	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23062880	ω 338.03788	-0.83052384	-0.55544738
<i>a</i>	2.6334618	Ω 167.95597	+0.53594960	-0.81715748
<i>e</i>	0.1246822	<i>i</i> 11.42480	+0.15161853	-0.15405151
<i>P</i>	4.27	<i>H</i> 16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2000 08 30	691	1.1+	0.6-	2007 02 23	G96	0.0	0.3-	2007 03 11	691	0.0	0.2-
2000 08 30	691	0.4+	0.1+	2007 02 23	G96	0.6-	0.1-	2007 03 11	691	0.0	0.1+
2000 08 30	691	0.2+	0.3-	2007 02 23	G96	0.4-	0.1-	2007 03 11	691	0.2-	0.3+
2000 09 03	645	0.2-	0.1+	2007 02 24	704	(2.3+	1.6+)	2007 03 17	699	0.6-	0.5+
2000 09 03	645	0.2-	0.1+	2007 02 24	704	(2.4+	1.2-)	2007 03 17	699	0.6-	1.0-
2003 03 29	699	(1.6-	0.0)	2007 02 24	704	0.1+	0.8+	2007 03 17	699	0.7+	0.2+
2003 03 29	699	(1.7+	0.3-)	2007 02 24	704	0.4+	0.8+	2007 03 17	699	0.3-	0.2+
2003 03 29	699	0.3+	0.2-	2007 03 09	644	0.2-	0.1-	2007 03 17	704	0.3+	0.0
2003 03 29	699	0.4-	0.3-	2007 03 09	644	0.3-	0.0	2007 03 17	704	0.7+	0.1+
2007 02 16	G96	0.3+	0.3-	2007 03 09	644	0.4+	0.4-	2007 03 17	704	0.9+	0.7+
2007 02 16	G96	0.3+	0.0	2007 03 10	G96	0.0	0.2-	2007 03 17	704	0.5+	0.1+
2007 02 16	G96	0.2-	0.1-	2007 03 10	G96	0.1+	0.2-	2007 03 17	704	0.4+	0.1+
2007 02 16	G96	0.2-	0.2+	2007 03 10	G96	0.1-	0.2-				
2007 02 23	G96	0.3-	0.0	2007 03 10	G96	0.1-	0.2-				

2007 DO₈₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	4.14946	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18040883	ω 75.65852	-0.51580641	+0.85469016
<i>a</i>	3.1019219	Ω 162.90539	-0.84267878	-0.49381514
<i>e</i>	0.0420774	<i>i</i> 11.52375	-0.15438980	-0.16016033
<i>P</i>	5.46	<i>H</i> 16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2007 02 23	G96	0.1-	0.5-	2007 03 09	G96	0.2-	0.1+	2008 04 30	G96	0.3+	0.2+
2007 02 23	G96	0.1-	0.6-	2007 03 20	G96	0.0	0.1-	2008 04 30	G96	0.5+	0.1+
2007 02 23	G96	0.1+	0.4-	2007 03 20	G96	0.4+	0.3-	2008 04 30	G96	0.2+	0.1-
2007 02 23	G96	0.1+	0.1-	2007 03 20	G96	0.1+	0.2-	2008 05 26	691	0.0	0.3+
2007 02 25	691	0.1+	0.0	2007 03 20	G96	0.5+	0.1-	2008 05 26	691	0.2+	0.0
2007 02 25	691	0.2-	0.3+	2007 03 26	G96	0.2+	0.0	2008 05 26	691	0.6-	0.0
2007 02 25	691	0.0	0.3+	2007 03 26	G96	0.2+	0.1+	2008 06 03	691	0.1+	0.1-
2007 03 09	G96	0.4-	0.1+	2007 03 26	G96	0.1+	0.1-	2008 06 03	691	0.1+	0.1-
2007 03 09	G96	0.4+	0.2-	2007 03 26	G96	0.1+	0.1+	2008 06 03	691	0.1-	0.1+
2007 03 09	G96	1.0-	0.3-	2008 04 30	G96	0.0	0.8-				

2007 DY₈₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	184.44219	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23819166	ω 302.05551	+0.19963620	-0.97839056
<i>a</i>	2.5774189	Ω 136.32467	+0.92324539	-0.16941233
<i>e</i>	0.0237031	<i>i</i> 4.47046	+0.32827326	+0.11853851
<i>P</i>	4.14	<i>H</i> 16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1995 04 22	691	0.3+	0.2-	2006 12 27	G96	0.6+	1.0-	2007 02 27	691	0.1+	0.0
1995 04 22	691	0.1+	0.3-	2006 12 27	G96	0.0	0.3-	2007 03 09	644	0.5+	0.2+
1995 04 22	691	0.1+	0.1+	2006 12 27	G96	0.0	0.2-	2007 03 09	644	0.4+	0.1-
1999 03 20	645	0.1-	0.0	2007 01 28	G96	1.1-	0.2+	2007 03 09	644	0.0	0.7+
1999 03 20	645	0.1-	0.0	2007 01 28	G96	0.0	0.8-	2007 03 13	A44	0.4-	0.9+
1999 03 21	645	0.1-	0.1-	2007 01 28	G96	0.2+	0.4-	2007 03 13	A44	0.2+	0.5+

2008 JULY 18

1999 03 21	645	0.1−	0.1−	2007 02 23	691	0.2+	0.2−	2007 03 13	A44	0.3+	0.2+
2003 04 06	691	0.5+	0.3+	2007 02 23	691	0.1−	0.3+	2007 03 14	198	(1.8+	0.7+)
2003 04 06	691	0.5+	0.8+	2007 02 23	691	0.4−	0.2−	2007 03 15	A44	0.2−	0.3+
2003 04 06	691	0.7+	0.2+	2007 02 27	691	0.1−	0.1−	2007 03 15	A44	0.1−	0.2+
2006 12 27	G96	0.5+	0.7−	2007 02 27	691	0.2−	0.3−	2007 03 15	A44	0.0	0.4+

2007 DT₉₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	202.52533		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22457228	ω	22.90122	+0.64520604	−0.76376944
<i>a</i>	2.6805996	Ω	26.92943	+0.69426872	+0.57568338
<i>e</i>	0.0602600	<i>i</i>	2.41906	+0.31890455	+0.29196726
<i>P</i>	4.39	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 12 23	291	0.1+	0.1+	2005 11 05	291	0.1−	0.2+	2007 02 27	691	0.1−	0.1−
2001 12 23	291	0.1−	0.1+	2005 11 05	291	0.3−	0.2+	2007 02 27	691	0.2+	0.3−
2001 12 23	291	0.0	0.1−	2005 11 05	291	0.0	0.2+	2007 02 27	691	0.2+	0.4−
2003 04 08	691	0.8+	0.7+	2005 12 02	695	0.0	0.1+	2007 03 12	G96	0.5−	0.2−
2003 04 08	691	0.0	0.8+	2005 12 02	695	0.1−	0.1+	2007 03 12	G96	0.3−	0.1−
2003 04 08	691	0.1+	0.3+	2005 12 02	695	0.2−	0.1+	2007 03 12	G96	0.1−	0.2−
2005 10 27	691	0.2−	0.3+	2007 02 23	691	0.1+	0.1+	2007 03 12	G96	0.2+	0.0
2005 10 27	691	0.0	0.1+	2007 02 23	691	0.1+	0.1−				
2005 10 27	691	0.1+	0.1+	2007 02 23	691	0.7−	0.0				

2007 DX₉₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	351.07871		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.08350428	ω	43.67666	−0.75198946	+0.65905641
<i>a</i>	5.1839828	Ω	177.45236	−0.65520666	−0.74524818
<i>e</i>	0.0477992	<i>i</i>	16.34655	−0.07222246	−0.10124126
<i>P</i>	11.80	<i>H</i>	14.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 10 14	645	0.0	0.0	2007 02 23	691	0.0	0.5−	2007 04 07	G96	0.3+	0.5+
2001 10 14	645	0.1+	0.0	2007 02 27	691	0.1+	0.1+	2007 04 07	G96	0.2−	0.1−
2001 10 15	645	0.1−	0.0	2007 02 27	691	0.4−	0.0	2007 04 07	G96	0.0	0.1−
2001 10 15	645	0.1−	0.1−	2007 02 27	691	0.2+	0.1+	2007 04 15	G96	0.6+	0.3+
2007 02 17	G96	0.5−	0.3−	2007 03 20	G96	0.0	0.2+	2007 04 15	G96	0.1+	0.1−
2007 02 17	G96	0.1−	0.1+	2007 03 20	G96	0.3−	0.1−	2007 04 15	G96	0.3−	0.3−
2007 02 17	G96	0.4+	0.3+	2007 03 20	G96	0.1+	0.1−	2007 04 15	G96	0.3+	0.2−
2007 02 17	G96	0.4−	0.2+	2007 03 20	G96	0.1+	0.1+	2007 04 19	G96	0.1+	0.0
2007 02 23	691	0.6+	0.3+	2007 03 26	G96	0.2+	0.1+	2007 04 19	G96	0.1+	0.2−
2007 02 23	691	0.0	0.2−	2007 03 26	G96	0.1−	0.1−	2007 04 19	G96	0.4−	0.2+
2007 02 23	691	0.2+	0.4+	2007 03 26	G96	0.5−	0.1+	2007 04 19	G96	0.2−	0.1−
2007 02 23	691	0.3−	0.0	2007 03 26	G96	0.3−	0.1+				
2007 02 23	691	0.4−	0.1−	2007 04 07	G96	0.2+	0.3−				

2007 DA₁₀₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	30.02617		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17240560	ω	57.23267	−0.91057833	+0.40098607
<i>a</i>	3.1971901	Ω	146.09982	−0.41308897	−0.87444490
<i>e</i>	0.0284309	<i>i</i>	10.35841	−0.01430395	−0.27304998
<i>P</i>	5.72	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2007 01 27	G96	0.2−	0.6+	2007 03 09	691	0.0	0.0	2008 04 14	G96	0.2+	0.2+
2007 01 27	G96	0.2−	0.1−	2007 03 11	691	0.1+	0.2−	2008 04 14	G96	0.1−	0.0
2007 01 27	G96	0.2+	0.3−	2007 03 11	691	0.2−	0.1−	2008 04 14	G96	0.0	0.1−
2007 01 27	G96	0.4−	0.3−	2007 03 11	691	0.5−	0.2+	2008 04 14	G96	0.2+	0.1+
2007 02 26	G96	0.2+	0.2−	2007 03 15	691	0.2−	0.3+	2008 05 13	691	0.2−	0.0
2007 02 26	G96	0.4+	0.2−	2007 03 15	691	0.1+	0.1−	2008 05 13	691	0.3−	0.1+
2007 02 26	G96	0.3+	0.1−	2007 03 15	691	0.1+	0.0	2008 05 13	691	0.2+	0.1−
2007 02 26	G96	0.6+	0.5−	2007 03 17	691	0.2−	0.0	2008 06 03	291	0.4+	0.1+

M.P.O. 140455

2007 02 27	691	0.3+	0.0	2007 03 17	691	0.1+	0.2+	2008 06 03	291	0.2+	0.3+
2007 02 27	691	0.1−	0.1+	2007 03 17	691	0.3−	0.2+	2008 06 03	291	0.5+	0.2+
2007 02 27	691	0.1+	0.2+	2007 03 20	691	0.0	0.2+	2008 06 06	291	1.1−	0.2+
2007 03 09	691	0.2+	0.0	2007 03 20	691	0.4+	0.3−	2008 06 06	291	0.0	0.4−
2007 03 09	691	0.1−	0.0	2007 03 20	691	0.2+	0.4−	2008 06 06	291	0.2+	0.5−

2007 DZ₁₀₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	41.66225		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24036296	ω	254.62182	−0.61504379	+0.78808568
<i>a</i>	2.5618736	Ω	337.36454	−0.69582764	−0.55759791
<i>e</i>	0.1925481	<i>i</i>	3.77509	−0.37087064	−0.26077870
<i>P</i>	4.10	<i>H</i>	17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1992 10 01	691	0.2−	0.2+	2007 02 25	G96	(1.6+	2.4+)	2007 03 25	G96	0.6+	0.0
1992 10 01	691	0.2+	0.2−	2007 02 25	G96	0.1−	0.2+	2007 03 25	G96	0.0	0.1+
1992 10 01	691	(5.0+	1.4+)	2007 02 25	G96	0.3−	0.1+	2007 04 07	G96	0.3+	0.5+
2003 03 30	645	0.1+	0.0	2007 02 25	G96	0.3−	0.3+	2007 04 07	G96	0.2−	0.3+
2003 03 30	645	0.1−	0.1−	2007 03 10	G96	0.3−	0.1+	2007 04 07	G96	0.6−	0.3+
2003 03 31	645	0.0	0.0	2007 03 10	G96	0.1+	0.0	2007 04 07	G96	0.1+	0.2+
2003 03 31	645	0.0	0.0	2007 03 10	G96	0.0	0.2−	2007 04 15	G96	0.6+	0.2−
2004 08 20	691	0.2+	0.1+	2007 03 10	G96	0.1−	0.2+	2007 04 15	G96	0.1−	0.1+
2004 08 20	691	0.3−	0.1−	2007 03 25	G96	0.3+	0.3−	2007 04 15	G96	0.6+	0.5−
2004 08 20	691	0.0	0.3+	2007 03 25	G96	0.2+	0.2+	2007 04 15	G96	0.1−	0.5−

2007 DF₁₁₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	97.25420		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22453448	ω	123.40877	−0.95172363	−0.27201381
<i>a</i>	2.6809004	Ω	41.31474	+0.15668896	−0.82896670
<i>e</i>	0.0947150	<i>i</i>	12.44152	+0.26395208	−0.48869489
<i>P</i>	4.39	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 05 22	691	0.2+	0.1+	2007 02 16	703	0.9+	0.3+	2007 03 24	152	0.3+	0.1+
2003 05 22	691	0.4+	0.1+	2007 02 16	703	1.1+	0.6+	2007 03 24	152	(0.5+	1.6+)
2003 05 22	691	0.0	0.2−	2007 02 16	703	0.2−	0.6−	2007 03 24	152	(0.5+	1.7−)
2003 06 06	691	0.8−	0.2+	2007 02 23	703	0.5−	0.8−	2007 04 07	G96	0.2−	0.4−
2003 06 06	691	0.2−	0.2−	2007 02 23	703	0.4−	0.2+	2007 04 07	G96	0.2−	0.6−
2003 06 06	691	0.7+	0.3+	2007 02 23	703	0.7−	0.5+	2007 04 07	G96	(1.5+	2.1+)
2005 09 30	G96	0.1+	0.3+	2007 02 23	703	0.3+	1.2+	2007 04 07	G96	0.3+	0.3−
2005 09 30	G96	0.3−	0.5+	2007 03 15	703	0.0	0.7+	2007 04 07	G96	0.2+	0.2−
2005 09 30	G96	0.2−	0.2+	2007 03 15	703	1.0−	0.4−	2007 04 07	G96	0.2−	0.4−
2005 09 30	G96	0.2−	0.4+	2007 03 15	703	0.1+	0.7+	2007 04 07	G96	0.2+	0.4−
2007 02 16	703	1.1+	0.3−	2007 03 15	703	0.8−	0.2−	2007 04 07	G96	0.1−	0.3−

2007 DH₁₁₀ = 2005 WE₆₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	129.49648		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17597288	ω	282.41765	−0.09996624	−0.99440780
<i>a</i>	3.1538345	Ω	173.04477	+0.98667041	−0.10348947
<i>e</i>	0.1783287	<i>i</i>	16.33444	+0.12840659	+0.02104870
<i>P</i>	5.60	<i>H</i>	15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1996 03 12	691	0.2+	1.0−	2005 11 30	703	0.9−	0.2+	2007 03 26	G96	0.4+	0.2+
1996 03 12	691	0.1−	0.9−	2007 02 17	G96	0.2−	0.0	2007 03 26	G96	0.3+	0.1+
1996 03 12	691	0.4−	0.4−	2007 02 17	G96	0.0	0.2+	2007 03 26	G96	0.6+	0.2+
2004 08 20	691	0.1+	0.1−	2007 02 17	G96	0.4−	0.2+	2007 03 26	G96	0.4+	0.1+
2004 08 20	691	0.1−	0.1−	2007 02 17	G96	0.3+	0.3+	2007 04 14	G96	0.4+	0.1−
2004 08 20	691	0.2+	0.1+	2007 03 09	703	1.0−	0.2+	2007 04 14	G96	0.3−	0.2+
2005 11 25	G96	0.3+	0.5−	2007 03 09	703	0.4+	1.8+	2007 04 14	G96	0.1+	0.2+
2005 11 25	G96	0.2+	0.2−	2007 03 09	703	0.1+	1.4+	2007 04 14	G96	1.1+	0.0
2005 11 25	G96	0.1+	0.1−	2007 03 09	703	0.1	2.0+	2008 05 31	691	0.1+	0.1−

M.P.O. 140456

2008 JULY 18

2005 11 25	G96	0.1+	0.2-	2007 03 12	G96	0.0	0.4+	2008 05 31	691	0.0	1.0+
2005 11 30	703	1.4-	1.7+	2007 03 12	G96	0.2-	0.2+	2008 05 31	691	0.2-	0.4+
2005 11 30	703	0.2+	0.8+	2007 03 12	G96	0.2+	0.2+				
2005 11 30	703	0.7+	0.4+	2007 03 12	G96	0.0	0.0				

2007 DJ₁₁₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	138.04019	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17666655	ω 277.56171	-0.08133310	-0.99664719
<i>a</i>	3.1455735	Ω 177.05910	+0.96915596	-0.08116886
<i>e</i>	0.1137775	<i>i</i> 9.99568	+0.23264062	-0.01029538
<i>P</i>	5.58	<i>H</i> 15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 01 30	608	0.2+	0.2+	2007 03 09	691	0.2+	0.3+	2008 04 15	G96	0.7-	0.4+
2001 01 30	608	0.0	0.2+	2007 03 26	G96	0.1+	0.1-	2008 04 15	G96	0.0	0.1-
2001 01 30	608	0.1-	0.2+	2007 03 26	G96	0.2+	0.1+	2008 04 15	G96	0.2+	0.2-
2007 02 17	G96	1.1-	0.4+	2007 03 26	G96	0.3+	0.0	2008 04 15	G96	0.3+	0.2+
2007 02 17	G96	0.1+	0.2-	2007 03 26	G96	0.1-	0.4+	2008 05 29	G96	0.3-	0.4+
2007 02 17	G96	0.2-	0.4+	2007 04 15	G96	0.9+	0.1-	2008 05 29	G96	(0.4+	1.9-)
2007 02 17	G96	0.0	0.2-	2007 04 15	G96	0.7+	0.1-	2008 05 29	G96	0.1+	0.2-
2007 03 09	691	0.0	0.3+	2007 04 15	G96	0.4+	0.0	2008 05 29	G96	0.3+	0.2-
2007 03 09	691	0.6-	1.0-	2007 04 15	G96	0.2+	0.1+				

2007 DK₁₁₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	74.54135	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23985125	ω 25.27831	-0.92093992	+0.38967234
<i>a</i>	2.5655160	Ω 177.63859	-0.37501983	-0.88266642
<i>e</i>	0.0787569	<i>i</i> 6.98757	-0.10597067	-0.26278405
<i>P</i>	4.11	<i>H</i> 16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2003 04 07	691	0.2+	1.0+	2007 02 17	G96	0.1+	0.5-	2007 04 14	G96	0.1-	0.1-
2003 04 07	691	0.4+	1.1+	2007 03 09	691	0.2-	0.3-	2007 04 14	G96	0.1+	0.7-
2003 04 07	691	0.3+	1.2+	2007 03 09	691	0.2-	0.3-	2007 04 14	G96	0.1+	0.3-
2005 11 06	691	0.8-	0.0	2007 03 09	691	0.1+	0.4-	2008 05 14	G96	0.3-	0.0
2005 11 06	691	0.3+	0.9+	2007 03 26	G96	0.2-	0.5-	2008 05 14	G96	0.1-	0.2+
2005 11 06	691	0.3+	0.5+	2007 03 26	G96	0.4-	0.8-	2008 05 14	G96	0.6+	0.5+
2007 02 17	G96	0.5-	0.6-	2007 03 26	G96	0.2-	0.8-	2008 05 14	G96	0.7-	0.3-
2007 02 17	G96	0.4-	0.7-	2007 03 26	G96	0.4-	0.6-				
2007 02 17	G96	0.1-	0.5-	2007 04 14	G96	0.4+	0.7-				

2007 DL₁₁₀ = 2003 HF₃₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	123.41047	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22540383	ω 319.17935	-0.75064382	-0.66070618
<i>a</i>	2.6740028	Ω 179.46318	+0.63255172	-0.71913444
<i>e</i>	0.0883070	<i>i</i> 6.72418	+0.19081976	-0.21520458
<i>P</i>	4.37	<i>H</i> 17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1998 02 22	691	0.1+	0.0	2003 04 30	291	0.3-	0.1-	2007 03 09	691	0.1-	0.1+
1998 02 22	691	0.1-	0.2+	2003 04 30	291	0.4-	0.3-	2007 03 26	G96	0.0	0.3-
1998 02 22	691	0.0	0.0	2003 04 30	291	0.4-	0.2-	2007 03 26	G96	0.0	0.2-
2003 04 24	691	0.5+	0.4+	2007 02 17	G96	0.2+	0.1+	2007 03 26	G96	0.3-	0.0
2003 04 24	691	0.6+	0.5+	2007 02 17	G96	0.1-	0.0	2007 03 26	G96	0.2+	0.3-
2003 04 24	691	0.6+	0.7+	2007 02 17	G96	0.5+	0.1-	2007 04 15	G96	0.1-	0.7-
2003 04 29	291	0.2-	0.2-	2007 02 17	G96	0.2+	0.0	2007 04 15	G96	0.2+	0.1-
2003 04 29	291	0.1-	0.2-	2007 03 09	691	0.1-	0.1+	2007 04 15	G96	0.1-	0.1-
2003 04 29	291	0.3-	0.2-	2007 03 09	691	0.1-	0.1+	2007 04 15	G96	0.2+	1.0-

2007 DM₁₁₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	161.96107	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23044221	ω 263.48843	+0.13164691	-0.99129468
<i>a</i>	2.6348832	Ω 178.94065	+0.94667147	+0.12512583
<i>e</i>	0.2216067	<i>i</i> 6.16809	+0.29407860	+0.04096805
<i>P</i>	4.28	<i>H</i> 16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 10 24	644	0.2-	0.3-	2005 10 28	G96	0.1-	0.1+	2007 03 26	G96	0.5+	0.3-
2001 10 24	644	0.0	0.2-	2005 10 28	G96	0.0	0.4+	2007 03 26	G96	0.1+	0.3+
2001 10 24	644	0.3+	0.2+	2007 02 17	G96	0.1-	0.1-	2007 03 26	G96	0.5+	0.2-
2005 09 30	G96	0.1+	0.0	2007 02 17	G96	0.4+	0.5-	2007 03 26	G96	0.2+	0.1-
2005 09 30	G96	0.2+	0.2+	2007 02 17	G96	0.3-	0.1+	2007 04 15	G96	0.6+	0.2-
2005 09 30	G96	0.1-	0.2+	2007 02 17	G96	0.3-	0.2-	2007 04 15	G96	0.1-	0.3-
2005 09 30	G96	1.0-	0.8+	2007 03 09	691	0.2-	0.2+	2007 04 15	G96	0.3-	0.1+
2005 10 28	G96	0.5+	0.2-	2007 03 09	691	0.0	0.3+	2007 04 15	G96	0.4-	0.1+
2005 10 28	G96	0.1-	0.1-	2007 03 09	691	0.1+	0.1+				

2007 DN₁₁₀ = 2005 XM₁₁₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	155.76898	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17557095	ω 218.21561	+0.19953850	-0.97975911
<i>a</i>	3.1586459	Ω 220.28159	+0.90501679	+0.19053300
<i>e</i>	0.1411133	<i>i</i> 1.41936	+0.37567139	+0.06139435
<i>P</i>	5.61	<i>H</i> 16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1999 11 10	691	0.2-	0.2-	2005 12 04	G96	0.4+	0.3+	2007 03 10	G96	0.2+	0.3-
1999 11 10	691	0.2+	0.2-	2005 12 26	G96	0.4+	0.3-	2007 03 10	G96	0.4-	0.1-
1999 11 10	691	0.1-	0.2-	2005 12 26	G96	0.3+	0.2-	2007 04 11	G96	0.2-	0.5-
2001 03 18	691	0.4+	0.3+	2005 12 26	G96	0.8-	1.7-	2007 04 11	G96	0.5+	0.5-
2001 03 18	691	0.2+	0.2+	2005 12 26	G96	0.1+	0.5-	2007 04 11	G96	0.2+	0.9-
2001 03 18	691	0.2-	0.1+	2006 01 06	G96	0.0	0.0	2007 04 11	G96	0.2+	0.4-
2002 04 08	807	0.5+	0.0	2006 01 06	G96	0.6-	0.1-	2007 04 19	G96	0.2+	0.5-
2002 04 08	807	0.4+	0.0	2006 01 06	G96	0.4+	0.1-	2007 04 19	G96	0.5-	0.3+
2005 11 30	691	0.1+	0.2+	2006 01 06	G96	0.2-	0.7-	2007 04 19	G96	0.9+	0.3+
2005 11 30	691	0.0	0.4+	2007 02 17	691	0.7-	0.3+	2007 04 19	G96	0.6+	0.2-
2005 11 30	691	0.1-	0.2+	2007 02 17	691	0.2-	0.1-	2008 05 30	G96	0.1-	0.2+
2005 12 04	G96	0.5+	0.1-	2007 02 17	691	0.3-	0.1-	2008 05 30	G96	0.1-	0.5-
2005 12 04	G96	0.3+	0.0	2007 03 10	G96	0.1+	0.0	2008 05 30	G96	0.3+	0.3-
2005 12 04	G96	0.1+	0.2-	2007 03 10	G96	0.4-	0.0	2008 05 30	G96	0.2+	0.6-

2007 DT₁₁₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	76.07547	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26281724	ω 90.41447	-0.70106664	+0.71265787
<i>a</i>	2.4137937	Ω 135.03737	-0.66751262	-0.64352268
<i>e</i>	0.1355958	<i>i</i> 2.02637	-0.25086345	-0.27928002
<i>P</i>	3.75	<i>H</i> 17.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1996 05 12	691	0.1+	0.5+	2005 11 01	291	0.0	0.1+	2007 03 09	691	0.0	0.2-
1996 05 12	691	0.2+	0.6+	2005 11 01	291	0.6+	0.1+	2007 03 09	691	0.1-	0.1-
1996 05 12	691	0.1+	0.2+	2005 11 01	291	0.2+	0.2+	2007 03 09	691	0.2+	0.3-
2001 10 24	291	0.2-	0.0	2005 11 22	691	0.1+	0.2+	2007 03 26	691	0.1-	0.1-
2001 10 24	291	0.1-	0.1+	2005 11 22	691	0.0	0.5+	2007 03 26	691	0.3-	0.1+
2001 10 24	291	0.1-	0.1-	2005 11 22	691	0.1+	0.5+	2007 03 26	691	0.2-	0.1-
2005 10 24	691	0.4-	0.4-	2007 02 21	691	0.4-	0.1-	2007 04 15	691	0.1+	0.1-
2005 10 24	691	0.1-	0.3+	2007 02 21	691	0.2-	0.5-	2007 04 15	691	0.8+	0.5+
2005 10 24	691	0.6-	0.2+	2007 02 21	691	0.0	0.7+	2007 04 15	691	0.2-	0.1+

2007 DA₁₁₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	48.28579		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23895624	ω	252.79770	-0.47568384	+0.87938183
<i>a</i>	2.5719181	Ω	348.73254	-0.76237673	-0.42368938
<i>e</i>	0.1344855	<i>i</i>	5.96635	-0.43875575	-0.21719783
<i>P</i>	4.12	<i>H</i>	17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2000 09 28	691	0.0	0.1-	2007 02 23	G96	0.5-	0.0	2007 04 11	G96	0.1-	0.0
2000 09 28	691	0.4-	0.4-	2007 02 23	G96	0.6+	0.1-	2007 04 11	G96	0.3-	0.3-
2000 09 28	691	0.2-	0.3-	2007 02 23	G96	0.1+	0.0	2007 04 11	G96	0.4-	0.1+
2000 10 02	645	0.0	0.0	2007 02 23	G96	0.1+	0.4+	2007 04 11	G96	0.0	0.4-
2000 10 02	645	0.1+	0.1+	2007 03 10	G96	0.1-	0.1+	2007 04 20	G96	0.0	0.3-
2004 09 07	691	0.1+	0.1-	2007 03 10	G96	0.2+	0.0	2007 04 20	G96	0.3-	0.3+
2004 09 07	691	0.1-	0.1+	2007 03 10	G96	0.0	0.0	2007 04 20	G96	0.4+	0.6+
2004 09 07	691	0.1-	0.1+	2007 03 10	G96	0.3+	0.0	2007 04 20	G96	0.0	0.2-

2007 DD₁₁₁ = 1999 WL₂₂ = 2004 TO₃₆₅ = 2005 YV₁₈₉ = 2006 AN₁₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	312.49033		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18760249	ω	97.26914	+0.65834349	+0.75260337
<i>a</i>	3.0221104	Ω	213.91616	-0.69954810	+0.60531505
<i>e</i>	0.1344046	<i>i</i>	1.34686	-0.27787821	+0.25919462
<i>P</i>	5.25	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1996 02 16	691	0.3-	0.3-	2005 12 30	291	0.2-	0.3+	2007 02 23	G96	0.1-	0.1-
1996 02 16	691	0.1-	0.1-	2005 12 30	291	0.1-	0.4+	2007 02 23	G96	0.6-	0.3-
1996 02 16	691	0.0	0.1-	2005 12 30	291	0.2-	0.4+	2007 03 09	691	0.1+	0.1+
1997 04 14	691	0.4-	0.3-	2006 01 04	691	0.1-	0.5-	2007 03 09	691	0.4+	0.2+
1997 04 14	691	0.2-	0.2+	2006 01 04	691	0.3-	0.1+	2007 03 09	691	0.1+	0.1+
1997 04 14	691	0.4+	0.2+	2006 01 04	691	0.1-	0.3+	2007 03 26	G96	0.2-	0.2-
1999 11 17	691	0.3+	0.5-	2006 01 06	691	0.2+	0.3+	2007 03 26	G96	0.5-	0.0
1999 11 17	691	0.3+	0.4-	2006 01 06	691	0.1-	0.1+	2007 03 26	G96	0.4+	0.1-
1999 11 17	691	0.4+	0.3-	2006 01 06	691	0.4+	0.1-	2007 03 26	G96	0.2+	0.4-
2004 10 08	691	0.2-	0.3+	2006 01 06	G96	0.9+	0.3-	2007 04 11	G96	0.1-	0.0
2004 10 08	691	0.3-	0.2+	2006 01 06	G96	0.2+	0.2-	2007 04 11	G96	0.1-	0.2-
2004 10 08	691	0.1-	0.1+	2006 01 06	G96	0.1-	0.2-	2007 04 11	G96	0.2+	0.1+
2004 10 12	691	0.1-	0.3+	2006 01 06	G96	0.9-	0.3-	2007 04 11	G96	0.2+	0.5-
2004 10 12	691	0.1-	0.0	2007 02 23	G96	0.3+	0.0				
2004 10 12	691	0.0	0.1-	2007 02 23	G96	0.4+	0.1+				

2007 DE₁₁₁ = 2004 RS₃₁₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	260.27417		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18959341	ω	161.11929	+0.99113053	+0.13235075
<i>a</i>	3.0009164	Ω	191.29532	-0.12843964	+0.93088207
<i>e</i>	0.1465042	<i>i</i>	3.50698	-0.03411050	+0.34050236
<i>P</i>	5.20	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2004 09 15	691	0.1+	0.2+	2007 02 23	G96	0.1+	0.2+	2007 04 11	G96	0.3-	0.1-
2004 09 15	691	0.3-	0.1+	2007 02 23	G96	0.1-	0.2-	2008 05 03	691	0.0	0.5+
2004 09 15	691	0.1-	0.2+	2007 03 09	691	0.2+	0.0	2008 05 03	691	0.1+	0.5-
2004 09 17	704	0.8+	0.7+	2007 03 09	691	0.1+	0.0	2008 05 03	691	0.2-	0.3+
2004 09 17	704	0.6-	1.1+	2007 03 09	691	0.2-	0.1+	2008 05 15	691	0.0	0.2-
2004 09 17	704	1.0-	0.8+	2007 03 20	G96	0.0	0.1-	2008 05 15	691	0.4-	0.7+
2004 09 17	704	0.5+	0.6-	2007 03 20	G96	0.0	0.0	2008 05 15	691	0.1-	0.1-
2005 12 27	691	0.0	0.3+	2007 03 20	G96	0.4+	0.1+	2008 05 30	691	0.0	0.1-
2005 12 27	691	0.1+	0.3+	2007 03 20	G96	0.1-	0.1+	2008 05 30	691	0.3+	0.3+
2005 12 27	691	0.0	0.3+	2007 04 11	G96	0.0	0.2+	2008 05 30	691	0.4+	0.1+
2007 02 23	G96	0.0	0.0	2007 04 11	G96	0.1-	0.6+				
2007 02 23	G96	0.2+	0.1+	2007 04 11	G96	0.4+	0.0				

2007 DH₁₁₁ = 2000 SV₃₄₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	326.22787		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.08178585	ω	72.25190	-0.19031563	+0.98134079
<i>a</i>	5.2563457	Ω	186.95138	-0.96447355	-0.19210597
<i>e</i>	0.0784953	<i>i</i>	13.08008	-0.18322319	-0.00809593
<i>P</i>	12.05	<i>H</i>	13.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2000 09 24	691	0.3+	0.2-	2007 03 26	G96	0.3-	0.1-	2007 05 10	G96	0.3+	0.1+
2000 09 24	691	0.0	0.1+	2007 03 26	G96	0.4+	0.3-	2007 05 10	G96	0.3-	0.2-
2000 09 24	691	0.5-	0.1+	2007 03 26	G96	0.1-	0.2-	2008 03 29	691	0.2-	0.1+
2000 10 01	704	0.3+	0.4+	2007 04 15	G96	0.4-	0.3-	2008 03 29	691	0.1-	0.1+
2000 10 01	704	0.4+	0.2+	2007 04 15	G96	0.0	0.2-	2008 03 29	691	0.1-	0.0
2000 10 01	704	0.3-	0.4-	2007 04 15	G96	0.0	0.1-	2008 04 25	691	0.1+	0.0
2007 02 23	691	0.2-	0.1+	2007 04 15	G96	0.3+	0.0	2008 04 25	691	0.1-	0.3-
2007 02 23	691	0.1-	0.3+	2007 04 19	G96	0.1+	0.0	2008 04 25	691	0.2+	0.0
2007 02 23	691	0.3+	0.5+	2007 04 19	G96	0.2-	0.0	2008 05 28	G96	0.1+	0.0
2007 03 12	691	0.0	0.1-	2007 04 19	G96	0.0	0.1+	2008 05 28	G96	0.4+	0.4+
2007 03 12	691	0.2+	0.2-	2007 04 19	G96	0.4-	0.1-	2008 05 28	G96	0.0	0.2+
2007 03 12	691	0.0	0.2-	2007 05 10	G96	0.3-	0.1-	2008 05 28	G96	0.1+	0.1+
2007 03 26	G96	0.2+	0.2-	2007 05 10	G96	0.4-	0.2-				

2007 DJ₁₁₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	53.80000		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18807971	ω	33.52135	-0.97502992	+0.21898137
<i>a</i>	3.0169961	Ω	159.03433	-0.21959560	-0.92595291
<i>e</i>	0.2330217	<i>i</i>	5.92410	-0.03308199	-0.30766601
<i>P</i>	5.24	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1997 05 09	691	0.0	0.2-	2007 02 25	G96	0.4-	0.1+	2007 03 25	G96	0.1-	0.1-
1997 05 09	691	0.1+	0.0	2007 02 25	G96	0.1+	0.1-	2007 03 25	G96	0.4+	0.3+
1997 05 09	691	0.1-	0.1+	2007 03 13	G96	0.1-	0.2-	2007 04 07	G96	0.2-	0.5-
2002 03 06	644	0.1+	0.1+	2007 03 13	G96	0.5-	0.1+	2007 04 07	G96	0.1+	0.2+
2002 03 06	644	0.1+	0.6+	2007 03 13	G96	0.2+	0.6-	2007 04 07	G96	0.4+	0.1+
2002 03 06	644	0.1+	0.4+	2007 03 13	G96	0.2-	0.3-	2007 04 07	G96	0.2+	0.0
2007 02 25	G96	0.1-	0.2-	2007 03 25	G96	0.2+	0.3+				
2007 02 25	G96	0.1-	0.0	2007 03 25	G96	0.0	0.0				

2007 DK₁₁₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	238.26825		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18334418	ω	189.92211	+0.99754848	+0.06954937
<i>a</i>	3.0687249	Ω	166.08274	-0.06179653	+0.92740835
<i>e</i>	0.1421105	<i>i</i>	1.84427	-0.03283628	+0.36752775
<i>P</i>	5.38	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2004 08 08	599	0.7-	1.4+	2007 02 25	691	0.1-	0.1+	2007 04 07	G96	0.5-	0.0
2004 08 08	599	0.6-	0.8+	2007 02 25	691	0.1+	0.4+	2007 04 07	G96	0.6+	0.4-
2004 08 08	599	0.7+	0.2+	2007 03 14	291	0.1+	0.2+	2008 04 30	G96	0.2+	0.1-
2004 08 08	599	1.0+	0.6+	2007 03 14	291	0.2+	0.3+	2008 04 30	G96	0.0	0.5+
2004 09 12	691	0.1-	0.2+	2007 03 14	291	0.1+	0.3+	2008 04 30	G96	0.4+	0.0
2004 09 12	691	0.2-	0.0	2007 03 26	G96	0.2+	0.5+	2008 04 30	G96	0.9+	0.1+
2004 09 12	691	0.2-	0.1+	2007 03 26	G96	0.6-	0.3-	2008 05 30	G96	0.9-	0.2+
2005 12 28	691	0.1+	0.2+	2007 03 26	G96	0.4-	0.1-	2008 05 30	G96	0.2+	0.0
2005 12 28	691	0.0	0.2-	2007 03 26	G96	0.0	0.2+	2008 05 30	G96	0.1+	0.4-
2005 12 28	691	0.0	0.2-	2007 04 07	G96	0.0	0.0	2008 05 30	G96	1.2-	0.8-
2007 02 25	691	0.1+	0.0	2007 04 07	G96	0.6+	0.2+				

2007 DO₁₁₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	19.15908	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29410170	ω 294.70817	+0.35406771	+0.93517732
<i>a</i>	2.2394311	Ω 355.99636	-0.80529680	+0.30002014
<i>e</i>	0.1509115	<i>i</i> 7.33396	-0.47553457	+0.18823202
<i>P</i>	3.35	<i>H</i> 17.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2001 07 21	644	0.1-	0.2+	2007 02 25	691	0.1-	0.2-	2007 03 25	G96	0.7+	0.0
2001 07 21	644	0.2-	0.1-	2007 02 25	691	0.1-	0.7+	2007 03 25	G96	0.2+	0.1-
2001 07 21	644	0.3-	0.1+	2007 03 11	G96	0.1+	0.1-	2007 03 25	G96	0.0	0.0
2001 08 10	644	0.5+	0.2+	2007 03 11	G96	0.1+	0.1+	2007 04 14	G96	0.2-	0.1-
2001 08 10	644	0.1-	0.3-	2007 03 11	G96	0.0	0.2-	2007 04 14	G96	0.3+	0.9-
2001 08 10	644	0.2+	0.1-	2007 03 11	G96	0.1-	0.5-	2007 04 14	G96	0.3+	0.8+
2007 02 25	691	0.1+	0.2-	2007 03 25	G96	0.1-	0.1-	2007 04 14	G96	0.8-	0.3+

2007 DR₁₁₁ = 2004 QF₁₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	7.05319	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25762332	ω 290.90051	+0.37712130	+0.92616342
<i>a</i>	2.4461285	Ω 1.25608	-0.83348676	+0.33981473
<i>e</i>	0.1971627	<i>i</i> 2.39050	-0.40383084	+0.16354590
<i>P</i>	3.83	<i>H</i> 16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2003 02 07	103	0.3-	0.4+	2004 08 23	699	(1.9+	0.6+)	2007 03 25	G96	0.3+	0.1-
2003 02 07	103	0.4+	0.1-	2005 12 29	G96	0.1+	0.1+	2007 03 25	G96	0.3+	0.2+
2004 07 09	699	0.6-	0.9-	2005 12 29	G96	0.4+	0.3+	2007 03 25	G96	1.0+	0.6-
2004 07 09	699	0.4+	0.1-	2005 12 29	G96	0.4-	0.2+	2007 04 14	G96	0.1-	0.1-
2004 07 09	699	0.2-	0.5+	2005 12 29	G96	0.2-	0.2-	2007 04 14	G96	0.3+	0.1-
2004 07 09	699	0.7-	0.6-	2007 02 25	691	0.0	0.3+	2007 04 14	G96	0.4-	0.4-
2004 08 22	E12	0.1+	0.4+	2007 02 25	691	0.2-	0.2+	2007 04 14	G96	0.6+	0.0
2004 08 22	E12	0.1+	0.3+	2007 02 25	691	0.0	0.1+	2007 05 10	G96	0.6-	0.4-
2004 08 22	E12	0.9-	0.5+	2007 03 10	G96	0.2-	0.1-	2007 05 10	G96	0.2-	0.2+
2004 08 22	E12	0.5+	0.7+	2007 03 10	G96	0.1+	0.1-	2007 05 10	G96	0.5-	0.1+
2004 08 23	699	(2.3+	0.3+)	2007 03 10	G96	0.0	0.0	2007 05 10	G96	0.3-	0.1+
2004 08 23	699	1.1+	0.5+	2007 03 10	G96	0.1-	0.1-				
2004 08 23	699	(4.1+	0.7-)	2007 03 25	G96	0.8+	0.1-				

2007 DX₁₁₁ = 2005 UJ₁₉₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	197.39245	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25591003	ω 279.14778	+0.41914364	-0.90780725
<i>a</i>	2.4570341	Ω 146.06027	+0.84273834	+0.38314231
<i>e</i>	0.1624781	<i>i</i> 1.46808	+0.33780275	+0.17055195
<i>P</i>	3.85	<i>H</i> 17.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2005 10 25	G96	0.2+	0.3-	2007 02 25	691	0.0	0.3+	2007 03 25	G96	0.0	0.2+
2005 10 25	G96	0.1-	0.2+	2007 02 25	691	0.2+	0.1-	2007 03 25	G96	0.2-	0.3+
2005 10 25	G96	0.0	0.1+	2007 02 25	691	0.3-	0.0	2007 04 16	G96	0.3+	0.5+
2005 10 25	G96	0.4-	0.0	2007 03 09	691	0.1+	0.1-	2007 04 16	G96	0.3-	0.4-
2005 10 28	G96	0.3+	0.5-	2007 03 09	691	0.1+	0.2-	2007 04 16	G96	0.2-	0.3-
2005 10 28	G96	0.2+	0.2-	2007 03 09	691	0.0	0.1-	2007 04 16	G96	0.2+	0.3-
2005 10 28	G96	0.0	0.5+	2007 03 25	G96	0.6-	0.4+				
2005 10 28	G96	0.2-	0.1+	2007 03 25	G96	0.1+	0.3+				

2007 DY₁₁₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	97.24225	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26036460	ω 21.71706	-0.71069450	+0.68755412
<i>a</i>	2.4289286	Ω 203.84219	-0.68744468	-0.72370526
<i>e</i>	0.0798751	<i>i</i> 21.62066	-0.14944275	+0.05932975
<i>P</i>	3.79	<i>H</i> 16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 03 31	699	0.3+	0.6-	2007 02 25	G96	0.5-	0.5+	2007 04 16	703	0.6-	0.3-
2003 03 31	699	1.2-	1.4+	2007 02 25	G96	0.2-	0.5+	2007 04 23	703	0.2-	1.0-
2003 03 31	699	1.5-	0.9-	2007 03 13	G96	0.1-	0.2-	2007 04 23	703	0.2+	0.1+
2003 03 31	699	0.4+	0.6+	2007 03 13	G96	0.3+	0.0	2007 04 23	703	0.5-	0.1+
2003 05 05	691	0.2+	0.2-	2007 03 13	G96	0.2+	0.1+	2007 04 23	703	0.4+	0.4-
2003 05 05	691	0.3+	0.3-	2007 03 13	G96	0.3-	0.1+	2007 05 09	703	(1.7-	0.0)
2003 05 05	691	0.0	0.1+	2007 04 16	703	0.0	1.4+	2007 05 09	703	0.9+	0.4+
2007 02 25	G96	0.2-	0.1-	2007 04 16	703	0.1-	0.6-	2007 05 09	703	0.8-	0.5+
2007 02 25	G96	0.1+	0.5+	2007 04 16	703	1.2+	0.3-	2007 05 09	703	(2.4+	0.8+)

2007 DD₁₁₂ = 1998 SM₁₇₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	42.53107	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18204919	ω 220.14471	-0.59529977	+0.80076963
<i>a</i>	3.0832604	Ω 13.75276	-0.64710261	-0.42893299
<i>e</i>	0.1144972	<i>i</i> 16.17566	-0.47631544	-0.41807236
<i>P</i>	5.41	<i>H</i> 16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	645	0.0	0.0	2007 02 26	G96	0.4+	0.2-	2007 04 07	G96	0.3+	0.0
1998 09 19	645	0.0	0.0	2007 03 13	691	0.7-	0.2+	2007 04 07	G96	0.1+	0.0
1998 09 25	645	0.0	0.0	2007 03 13	691	0.3-	0.3-	2007 04 07	G96	0.2-	0.4-
1998 09 25	645	0.0	0.0	2007 03 13	691	0.1+	0.2+	2007 04 07	G96	0.2+	0.2+
2007 02 26	G96	0.3+	0.1+	2007 03 26	691	0.5+	0.1+	2007 05 18	291	0.0	0.2+
2007 02 26	G96	0.1-	0.1-	2007 03 26	691	0.2+	0.2-	2007 05 18	291	0.0	0.1+
2007 02 26	G96	0.4-	0.0	2007 03 26	691	0.1+	0.1+	2007 05 18	291	0.1-	0.4-

2007 DG₁₁₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	2.79191	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17575777	ω 355.85032	-0.05289285	+0.99855091
<i>a</i>	3.1564073	Ω 271.11752	-0.91591191	-0.05246905
<i>e</i>	0.1094760	<i>i</i> 0.56854	-0.39787902	-0.01196137
<i>P</i>	5.61	<i>H</i> 16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1992 09 30	691	0.0	0.0	2003 09 17	291	0.3+	0.3+	2007 03 26	G96	0.2-	0.1+
1992 09 30	691	0.1+	0.3+	2007 02 27	691	0.2+	0.1+	2007 04 15	G96	0.1+	0.9-
1992 09 30	691	0.2-	0.1+	2007 02 27	691	0.1-	0.7+	2007 04 15	G96	0.4-	0.4+
2001 02 21	691	0.0	0.2+	2007 02 27	691	0.1+	0.4+	2007 04 15	G96	0.3+	0.1-
2001 02 21	691	0.1+	0.9+	2007 03 11	G96	0.1+	0.4-	2007 04 15	G96	0.2+	0.0
2001 02 21	691	0.5+	0.4+	2007 03 11	G96	0.3+	0.1-	2007 05 10	G96	0.3-	0.3-
2003 09 04	691	0.5-	0.3+	2007 03 11	G96	0.0	0.1-	2007 05 10	G96	0.4+	0.2-
2003 09 04	691	0.4-	0.3+	2007 03 11	G96	0.2+	0.3+	2007 05 10	G96	0.1-	0.1-
2003 09 04	691	0.5-	0.4+	2007 03 26	G96	0.3+	0.0	2007 05 10	G96	0.0	0.3+
2003 09 17	291	0.1+	0.3+	2007 03 26	G96	0.2+	0.2-				
2003 09 17	291	0.3+	0.3+	2007 03 26	G96	0.5-	0.3+				

2007 DL₁₁₂ = 2004 TE₂₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	46.70190	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.22954483	ω 75.77429	−0.27453161	+0.96157220		
<i>a</i>	2.6417459	Ω 178.28070	−0.91977400	−0.26157572		
<i>e</i>	0.1397128	<i>i</i> 6.43052	−0.28044283	−0.08340887		
<i>P</i>	4.29	<i>H</i> 16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3		

Residuals in seconds of arc

2003 05 23	691	0.4+	0.5+	2004 10 08	691	0.2+	0.1+	2007 04 15	703	0.2−	2.2+
2003 05 23	691	0.1+	0.7+	2007 02 25	G96	0.2+	0.1+	2007 04 25	G96	0.0	0.2−
2003 05 23	691	0.1+	0.2+	2007 02 25	G96	0.4+	0.3+	2007 04 25	G96	0.2+	0.1+
2003 07 04	691	0.3−	0.1−	2007 02 25	G96	0.1+	0.2+	2007 04 25	G96	0.0	0.3−
2003 07 04	691	0.1−	0.6−	2007 02 25	G96	0.3−	0.1+	2007 04 25	G96	0.2+	0.0
2003 07 04	691	0.2−	0.6−	2007 03 13	691	0.0	0.1+	2007 05 16	G96	0.5+	0.1−
2004 10 04	691	1.2−	0.6−	2007 03 13	691	0.1+	0.5−	2007 05 16	G96	0.2+	0.3−
2004 10 04	691	0.2+	0.2+	2007 03 13	691	0.1−	0.2+	2007 05 16	G96	0.1+	0.2−
2004 10 04	691	0.3+	0.2−	2007 04 15	703	0.4+	0.2+	2007 05 16	G96	0.1−	0.1−
2004 10 08	691	0.1+	0.6+	2007 04 15	703	0.6−	2.2−				
2004 10 08	691	0.3+	0.4+	2007 04 15	703	1.2−	1.1+				

2007 DN₁₁₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	28.99242	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.17973896	ω 229.19670	+0.27371540	+0.89380513		
<i>a</i>	3.1096242	Ω 60.15144	−0.71202356	+0.43660396		
<i>e</i>	0.1822604	<i>i</i> 24.17764	−0.64660832	−0.10241762		
<i>P</i>	5.48	<i>H</i> 15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1		

Residuals in seconds of arc

1992 10 23	691	0.0	0.4−	2007 02 25	691	0.3−	0.3+	2007 04 22	G96	0.3+	0.3−
1992 10 23	691	0.2+	0.1+	2007 03 15	G96	0.1+	0.3+	2007 05 08	D35	0.4+	0.9+
1992 10 23	691	0.3+	0.3−	2007 03 15	G96	0.4−	0.3−	2007 05 08	D35	0.2+	0.4+
2003 10 29	691	0.0	0.3+	2007 03 15	G96	0.2+	0.0	2007 05 08	D35	0.1+	0.1+
2003 10 29	691	0.2−	0.2+	2007 03 15	G96	0.2+	0.0	2007 06 20	691	0.0	0.2+
2003 10 29	691	0.2−	0.1+	2007 04 22	G96	0.1−	0.0	2007 06 20	691	0.1−	0.3−
2007 02 25	691	0.0	0.2−	2007 04 22	G96	0.1+	0.1+	2007 06 20	691	0.1−	0.0
2007 02 25	691	0.2−	0.4−	2007 04 22	G96	0.7+	0.3−				

2007 DP₁₁₂ = 2003 SR₁₂₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	1.38952	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.18720927	ω 118.87304	+0.44317635	+0.89641045		
<i>a</i>	3.0263407	Ω 177.40693	−0.86467363	+0.42939353		
<i>e</i>	0.2119926	<i>i</i> 8.33620	−0.23650422	+0.10986124		
<i>P</i>	5.26	<i>H</i> 16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2		

Residuals in seconds of arc

2002 05 07	644	0.1−	0.1−	2003 09 20	599	0.5−	0.0	2007 03 11	691	0.1−	0.3−
2002 05 07	644	0.4−	0.1+	2003 09 28	645	0.1−	0.1−	2007 04 25	G96	0.2−	0.2−
2002 05 07	644	0.5+	0.4+	2003 09 28	645	0.1−	0.0	2007 04 25	G96	0.1+	0.0
2003 09 18	691	0.2+	0.0	2007 02 26	G96	0.6+	1.2+	2007 04 25	G96	0.5−	0.1−
2003 09 18	691	0.2+	0.2+	2007 02 26	G96	0.1+	0.1−	2007 04 25	G96	0.3+	0.3+
2003 09 18	691	0.2+	0.1+	2007 02 26	G96	0.3+	0.1+	2007 05 16	G96	0.2+	0.1−
2003 09 20	599	0.3+	0.1+	2007 02 26	G96	0.7−	0.1+	2007 05 16	G96	0.0	0.1−
2003 09 20	599	0.4+	0.0	2007 03 11	691	0.1−	0.0	2007 05 16	G96	0.5+	0.4−
2003 09 20	599	0.0	0.3+	2007 03 11	691	0.0	0.2−	2007 05 16	G96	0.3+	0.1−

2007 DQ₁₁₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	220.66548	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.23722445	ω 319.37281	+0.48631891	−0.87268728		
<i>a</i>	2.5844199	Ω 101.48661	+0.81278908	+0.43344304		
<i>e</i>	0.1192892	<i>i</i> 2.55661	+0.32073016	+0.22482000		
<i>P</i>	4.15	<i>H</i> 16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1		

Residuals in seconds of arc

1998 01 23	691	0.1+	0.0	2005 11 30	691	0.1−	0.9+	2007 02 26	G96	0.5+	0.5−
1998 01 23	691	0.1+	0.3+	2005 11 30	G96	0.5+	0.1+	2007 02 26	G96	0.4−	0.6−
1998 01 23	691	0.3−	0.2−	2005 11 30	G96	0.0	0.2−	2007 02 26	G96	0.5−	0.5−
2000 08 25	807	0.4−	0.1+	2005 11 30	G96	0.1+	0.1−	2007 02 26	G96	0.4−	0.1−
2000 08 25	807	0.3−	0.0	2005 11 30	G96	0.2+	0.1−	2007 03 15	691	0.2−	0.1−
2001 11 21	691	1.2+	0.3−	2006 01 06	G96	0.2−	0.1−	2007 03 15	691	0.2−	0.2+
2001 11 21	691	0.9−	0.3+	2006 01 06	G96	0.3−	0.3−	2007 03 15	691	0.3−	0.1−
2001 11 21	691	0.5−	0.1−	2006 01 06	G96	0.3−	0.2−	2007 04 25	G96	0.2−	0.2+
2003 04 30	691	0.3+	0.6+	2006 01 06	G96	0.2+	0.2−	2007 04 25	G96	0.1−	0.1+
2003 04 30	691	0.5+	0.5+	2006 01 22	G96	0.4−	1.0−	2007 04 25	G96	0.1−	0.1+
2003 04 30	691	0.6+	0.1+	2006 01 22	G96	0.1+	0.6−	2007 04 25	G96	0.1+	0.1+
2004 07 21	E12	0.1−	0.2−	2006 01 22	G96	0.3−	0.2−	2007 05 16	G96	0.7−	0.4−
2004 07 21	E12	0.6−	0.5+	2006 01 22	G96	0.6+	0.4−	2007 05 16	G96	0.2−	0.7−
2004 07 21	E12	0.4−	0.2+	2006 02 20	G96	0.5+	0.4+	2007 05 16	G96	0.3+	0.1−
2004 07 21	E12	0.6+	0.1+	2006 02 20	G96	0.4−	0.1+	2007 05 16	G96	0.2+	0.5−
2005 11 30	691	0.1+	0.3+	2006 02 20	G96	0.3−	0.0				
2005 11 30	691	0.1+	0.3+	2006 02 20	G96	0.3+	0.3−				

2007 DR₁₁₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	276.59741	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.23118500	ω 312.61974	+0.97824512	−0.20297378		
<i>a</i>	2.6292363	Ω 59.13363	+0.20194292	+0.88439462		
<i>e</i>	0.0485467	<i>i</i> 2.86298	+0.04749257	+0.42029490		
<i>P</i>	4.26	<i>H</i> 16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3		

Residuals in seconds of arc

2003 05 10	691	0.2+	0.2+	2007 02 26	G96	0.0	0.4+	2007 04 20	G96	0.2+	0.2−
2003 05 10	691	0.2−	0.1+	2007 02 26	G96	0.2−	0.2−	2007 04 20	G96	0.1+	0.5−
2003 05 10	691	0.4+	0.6+	2007 02 26	G96	0.3+	0.0	2007 04 20	G96	0.0	0.5−
2006 01 31	G96	0.1−	0.4+	2007 02 26	G96	0.1−	0.0	2007 04 20	G96	0.0	0.3−
2006 01 31	G96	0.0	0.5+	2007 02 26	G96	0.6−	0.3−	2007 05 16	G96	0.2−	0.4−
2006 01 31	G96	0.1+	0.5+	2007 02 26	G96	0.4−	0.0	2007 05 16	G96	0.1+	0.4−
2006 01 31	G96	0.1−	0.3+	2007 03 15	691	0.0	0.7+	2007 05 16	G96	0.1−	0.7−
2007 02 26	G96	0.7−	0.1+	2007 03 15	691	0.2−	0.1−	2007 05 16	G96	0.4−	0.7−
2007 02 26	G96	0.1+	0.6−	2007 03 15	691	0.3+	0.3−				

2007 ED₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	126.83755	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.25827118	ω 342.09189	−0.84884430	−0.52646819		
<i>a</i>	2.4420362	Ω 165.83686	+0.50581082	−0.83518396		
<i>e</i>	0.1634059	<i>i</i> 11.28974	+0.15368395	−0.15905655		
<i>P</i>	3.82	<i>H</i> 17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4		

Residuals in seconds of arc

2003 01 28	704	1.3+	0.3−	2007 03 08	644	0.2+	0.0	2007 03 10	G96	0.3−	0.1−
2003 01 28	704	0.3+	0.7−	2007 03 08	644	0.1−	0.1−	2007 03 10	G96	0.2−	0.1−
2003 01 28	704	0.8+	0.9−	2007 03 08	644	0.2−	0.3+	2007 03 10	G96	0.4+	0.2−
2003 02 04	644	1.0−	0.8+	2007 03 09	703	0.3−	0.2+	2007 03 10	G96	0.1−	0.0
2003 02 04	644	0.5−	0.4+	2007 03 09	703	0.5+	0.5+	2007 03 14	691	0.2−	0.1−
2003 02 04	644	0.8−	0.6+	2007 03 09	703	0.1+	0.2+	2007 03 14	691	0.3−	0.2−
2007 02 23	G96	0.0	0.1−	2007 03 09	703	0.3+	0.1−	2007 03 14	691	0.1−	0.0
2007 02 23	G96	0.3−	0.1−	2007 03 09	644	0.2+	0.3+	2007 03 16	704	0.6+	0.2−
2007 02 23	G96	0.0	0.2−	2007 03 09	644	0.4+	0.2+	2007 03 16	704	0.0	0.6−
2007 02 23	G96	0.3−	0.0	2007 03 09	644	0.4+	0.3+	2007 03 16	704	1.2+	1.1−

2007 03 08	644	0.0	0.3+	2007 03 10	691	0.0	0.0	2007 03 16	704	1.5+	0.2+
2007 03 08	644	0.3-	0.3+	2007 03 10	691	0.1-	0.1+	2007 03 16	704	0.1-	0.5-
2007 03 08	644	0.2-	0.4+	2007 03 10	691	0.2-	0.1+				

2007 EC₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	57.57151		(2000.0)	P	Q		
n	0.25722729	ω	82.84028	-0.55117833	+0.83430208		
a	2.4486385	Ω	153.70087	-0.77577617	-0.50714118		
e	0.1585267	i	1.54389	-0.30720317	-0.21621257		
P	3.83	H	17.8	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 01 28	645	0.1-	0.0	2007 02 21	G96	0.1+	0.2-	2007 03 19	J75	0.1+	0.4-
2003 01 28	645	0.1-	0.0	2007 02 21	G96	0.3+	0.0	2007 03 25	G96	0.1+	0.2-
2003 01 30	291	0.6+	0.4-	2007 03 09	G96	0.3-	0.0	2007 03 25	G96	0.5-	0.0
2003 01 30	291	0.0	0.2+	2007 03 09	G96	0.1+	0.1+	2007 03 25	G96	0.1+	0.3-
2003 01 30	291	0.5+	0.0	2007 03 09	G96	0.3-	0.3-	2007 03 25	G96	0.3-	0.2-
2004 08 21	E12	0.0	0.2-	2007 03 09	G96	0.8-	0.3-	2007 04 14	G96	0.1-	0.4-
2004 08 21	E12	0.2-	0.3+	2007 03 10	291	0.1+	0.2+	2007 04 14	G96	0.4+	0.3-
2004 08 21	E12	0.1+	0.2+	2007 03 10	291	0.1+	0.3+	2007 04 14	G96	0.6-	0.1-
2004 08 21	E12	(0.3+	2.1-)	2007 03 10	291	0.1+	0.2+	2007 04 14	G96	0.0	0.1+
2007 02 21	G96	0.0	0.0	2007 03 19	J75	0.3+	0.5-				
2007 02 21	G96	0.3-	0.1-	2007 03 19	J75	0.4+	0.7+				

2007 EM₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	198.48626		(2000.0)	P	Q		
n	0.22478449	ω	68.21043	+0.26664801	-0.96276083		
a	2.6789123	Ω	6.80544	+0.68497804	+0.15674179		
e	0.0568512	i	22.11688	+0.67801469	+0.22028073		
P	4.38	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 12 15	645	0.0	0.0	2007 02 26	G96	0.3+	0.2-	2007 03 28	G96	0.1-	0.1+
2001 12 15	645	0.0	0.1-	2007 03 09	G96	0.3-	0.3-	2007 03 28	G96	0.3+	0.3-
2001 12 18	645	0.0	0.3+	2007 03 09	G96	0.1+	0.0	2007 03 28	G96	0.2+	0.1+
2001 12 18	645	0.1+	0.1-	2007 03 09	G96	0.8-	0.7+	2007 03 28	G96	0.2-	0.3-
2001 12 18	645	0.0	0.1+	2007 03 09	G96	0.8+	0.4+	2007 03 28	G96	0.3+	0.1-
2001 12 18	645	0.1-	0.1+	2007 03 10	691	0.2-	0.4+	2007 03 28	G96	0.5-	0.4-
2001 12 19	645	0.0	0.0	2007 03 10	691	0.1-	0.3+	2007 03 28	G96	0.1-	0.2-
2001 12 19	645	0.1+	0.5-	2007 03 10	691	0.1+	0.5-	2007 03 28	G96	0.4+	0.5+
2001 12 20	645	0.0	0.1+	2007 03 26	G96	0.4+	0.1+	2007 03 28	G96	0.3+	0.1-
2001 12 20	645	0.0	0.1+	2007 03 26	G96	0.1-	0.1-	2007 03 28	G96	0.4+	0.2-
2007 02 26	G96	0.2-	0.2-	2007 03 26	G96	0.4+	0.1+	2007 03 28	G96	0.4+	0.2-
2007 02 26	G96	0.3-	0.2+	2007 03 26	G96	0.1-	0.1-				
2007 02 26	G96	0.0	0.3-	2007 03 28	G96	0.6-	0.0				

2007 EV₁₃ = 2003 AS₃₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	119.47817		(2000.0)	$\mathbf{P}$		$\mathbf{Q}$	
n	0.27204518	ω	193.24389	-0.99592377		-0.08951696	
a	2.3588954	Ω	341.60941	+0.08562436		-0.89967406	
e	0.1507653	i	2.01096	+0.02836051		-0.42728596	
P	3.62	H	17.7	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 01 05	704	0.1-	0.5-	2005 10 30	691	0.5-	0.2-	2007 03 11	G96	0.4+	0.1-
2003 01 05	704	0.2-	0.8+	2005 10 30	691	0.1+	0.3-	2007 03 12	691	0.1-	0.7+
2003 01 05	704	0.2-	0.4+	2007 01 28	G96	0.0	0.0	2007 03 12	691	0.1-	0.1+
2003 01 05	704	0.5+	0.5-	2007 01 28	G96	0.5-	0.1-	2007 03 12	691	0.3-	0.1-
2005 10 02	G96	0.6-	0.3-	2007 01 28	G96	0.2+	0.4-	2007 03 13	691	0.0	0.1+
2005 10 02	G96	0.8-	0.8-	2007 01 28	G96	0.1-	0.6-	2007 03 13	691	0.2+	0.1-
2005 10 02	G96	0.2-	0.2-	2007 03 09	691	0.1+	0.0	2007 03 13	691	0.1-	0.1+
2005 10 02	G96	0.5+	1.1-	2007 03 09	691	0.2+	0.1-	2007 03 26	G96	0.1+	0.2-

2005 10 22	691	0.5+	0.2+	2007 03 09	691	0.2-	0.1-	2007 03 26	G96	0.3+	0.2-
2005 10 22	691	0.3+	0.1+	2007 03 11	G96	0.2+	0.4-	2007 03 26	G96	0.5+	0.2-
2005 10 22	691	0.2-	0.6+	2007 03 11	G96	0.0	0.1-	2007 03 26	G96	0.0	0.3-
2005 10 30	691	0.1+	0.0	2007 03 11	G96	0.2+	0.0				

2007 EY₂₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	91.97817		(2000.0)	P	Q
n	0.22290662	ω	172.72536	-0.98838262	+0.14131730
a	2.6939368	Ω	15.73372	-0.14776025	-0.80726130
e	0.1104647	i	11.90510	-0.03559078	-0.57302585
P	4.42	H	16.9	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 12 18	645	0.0	0.0	2007 03 11	G96	0.2+	0.1-	2007 04 07	703	0.4+	0.3+
2001 12 18	645	0.0	0.0	2007 03 11	G96	0.4+	0.2-	2007 04 07	703	0.7-	0.4-
2001 12 19	645	0.0	0.0	2007 03 11	G96	0.1+	0.3-	2007 04 07	703	(2.8-	0.5+)
2001 12 19	645	0.1+	0.0	2007 03 14	691	0.1-	0.2+	2007 04 07	703	0.6-	0.1+
2007 03 10	691	0.1-	0.1+	2007 03 14	691	0.1+	0.0	2007 04 15	G96	0.2+	0.1-
2007 03 10	691	0.3-	0.0	2007 03 14	691	0.4-	0.2+	2007 04 15	G96	0.2-	0.3-
2007 03 10	691	0.0	0.2-	2007 03 24	152	0.1+	0.9-	2007 04 15	G96	0.1-	0.1-
2007 03 10	G96	0.2-	0.1-	2007 03 24	152	0.4-	0.4-	2007 04 15	G96	0.0	0.8+
2007 03 10	G96	0.1+	0.2-	2007 03 24	152	1.0+	0.1+	2007 04 20	G96	1.0+	0.0
2007 03 10	G96	0.2-	0.1-	2007 03 24	152	0.4+	0.4+	2007 04 20	G96	0.1-	0.1-
2007 03 10	G96	0.1+	0.0	2007 03 24	152	1.3+	0.5+	2007 04 20	G96	0.6-	0.1-
2007 03 11	G96	0.1-	0.1-	2007 03 24	152	1.1+	0.3+	2007 04 20	G96	0.1-	0.1-

2007 EH₃₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	59.85349		(2000.0)	P	Q
n	0.22049478	ω	92.99650	-0.66178185	+0.72987391
a	2.7135460	Ω	133.96998	-0.74688943	-0.62212222
e	0.1680933	i	13.76584	-0.06481482	-0.28328081
P	4.47	H	15.7	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 10 01	645	0.0	0.0	2007 02 17	703	0.9-	1.2+	2007 03 16	703	0.8-	0.9-
2000 10 01	645	0.0	0.0	2007 02 17	703	0.1-	0.5+	2007 03 16	703	0.4+	0.4-
2002 02 06	644	0.2-	0.6+	2007 02 17	703	1.4-	0.3+	2007 03 16	703	0.1+	0.1+
2002 02 06	644	0.4-	0.2+	2007 03 11	699	0.5+	0.1-	2007 03 16	703	0.8+	0.1+
2002 02 06	644	0.3-	0.0	2007 03 11	699	0.2+	0.5+	2007 04 04	644	0.2+	0.2-
2002 02 11	704	0.3+	0.3+	2007 03 11	699	1.0+	0.9-	2007 04 04	644	0.3+	0.1+
2002 02 11	704	0.1-	1.0-	2007 03 11	699	0.2-	0.1+	2007 04 04	644	0.4+	0.3-
2002 02 11	704	0.1+	0.0	2007 03 12	703	0.1-	0.7+	2007 04 14	703	0.3-	0.3-
2002 02 11	704	0.4+	0.2-	2007 03 12	703	0.2-	0.2-	2007 04 14	703	0.8-	0.2-
2002 02 11	704	0.2+	0.3-	2007 03 12	703	0.1+	0.6+	2007 04 14	703	1.0+	0.0
2007 02 17	703	0.4+	0.1-	2007 03 12	703	0.2-	0.2+	2007 04 14	703	0.5-	0.2-

2007 EA₈₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	153.66288		(2000.0)	P	Q
n	0.21435505	ω	271.60282	+0.32454248	-0.94402034
a	2.7651173	Ω	159.15931	+0.92042193	+0.30078601
e	0.1661031	i	9.56907	+0.21793495	+0.13547466
P	4.60	H	16.7	G	0.15
				U	2

Residuals in seconds of arc

2005 08 28	691	0.0	0.1-	2007 02 16	H07	0.1+	1.1+	2007 04 07	G96	0.4+	0.2-
2005 08 28	691	0.2+	0.0	2007 02 16	H07	0.7-	1.4+	2007 04 07	G96	0.3+	0.4-
2005 08 28	691	0.2-	0.1-	2007 02 16	H07	0.4+	0.7+	2007 04 07	G96	0.3+	0.2-
2005 09 11	691	0.0	0.4+	2007 03 12	691	0.5-	0.1-	2007 04 07	G96	0.2+	0.0
2005 09 11	691	0.1-	0.1+	2007 03 12	691	0.1-	0.3+	2008 04 06	G96	0.1+	0.3-
2005 09 11	691	0.1-	0.2+	2007 03 12	691	0.3-	0.1+	2008 04 06	G96	0.4+	0.1+
2007 02 10	G96	0.0	0.3-	2007 03 14	G96	0.0	0.2-	2008 04 06	G96	0.0	0.2+
2007 02 10	G96	0.2-	0.6-	2007 03 14	G96	0.2-	0.1-	2008 04 06	G96	0.3+	1.3+

2008 JULY 18

2007 02 10	G96	0.3+	0.3−	2007 03 14	G96	0.3−	0.1−	2008 06 01	G96	0.7+	0.0
2007 02 10	G96	0.1+	0.2−	2007 03 25	G96	0.1+	0.4−	2008 06 01	G96	0.2−	0.0
2007 02 16	H07	0.5+	0.4+	2007 03 25	G96	0.5+	0.4+	2008 06 01	G96	0.6−	0.4+
2007 02 16	H07	0.7+	0.1+	2007 03 25	G96	0.4+	0.2−	2008 06 01	G96	0.4−	0.2+
2007 02 16	H07	0.4+	0.2−	2007 03 25	G96	0.3+	0.5−				

2007 EE₈₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	196.00396		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.38184801	ω	336.83427	−0.74318159	−0.65878090
<i>a</i>	1.8816652	Ω	160.46179	+0.65549549	−0.75193392
<i>e</i>	0.0784914	<i>i</i>	20.47761	+0.13418934	+0.02455825
<i>P</i>	2.58	<i>H</i>	18.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2000 08 30	691	0.5+	0.2−	2007 03 11	699	0.8+	0.4−	2007 03 15	703	0.7−	0.2−
2000 08 30	691	0.9+	0.1−	2007 03 11	699	0.6+	0.3−	2007 03 15	703	0.9−	0.4+
2000 08 30	691	1.1+	0.3−	2007 03 11	699	0.2+	0.3+	2007 03 15	703	0.2+	0.5−
2000 09 03	645	0.2−	0.0	2007 03 11	699	0.1−	0.4+	2007 03 15	703	1.6−	1.0+
2000 09 03	645	0.3−	0.0	2007 03 14	470	0.4+	0.4−	2007 04 14	703	1.0+	0.2−
2007 02 26	G96	0.1+	0.0	2007 03 14	470	0.6+	1.0−	2007 04 14	703	0.0	1.2+
2007 02 26	G96	0.5+	0.4+	2007 03 14	470	0.3−	1.2−	2007 04 14	703	1.6−	0.1+
2007 02 26	G96	0.5+	0.1+	2007 03 14	470	(4.3+ 14.9−)		2007 04 14	703	(2.3− 1.2+)	
2007 02 26	G96	0.3+	0.1+	2007 03 14	470	(4.2+ 15.5−)					

2007 EM₉₂ = 2008 MW

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	332.33918		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25366848	ω	319.09533	+0.62294046	+0.78191328
<i>a</i>	2.4714873	Ω	349.36325	−0.68029962	+0.52660179
<i>e</i>	0.2152249	<i>i</i>	7.34468	−0.38618338	+0.33361982
<i>P</i>	3.89	<i>H</i>	15.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 12 22	703	0.6+	0.1−	2007 02 27	691	0.1+	0.2−	2007 03 17	691	0.2−	0.1+
2005 12 22	703	0.6−	0.8+	2007 02 27	691	0.1−	0.2−	2007 03 17	691	0.0	0.3+
2005 12 22	703	0.2+	0.0	2007 03 08	644	0.3+	0.1+	2007 03 17	704	0.5+	0.5+
2005 12 22	703	0.1+	0.3+	2007 03 08	644	0.2+	0.1−	2007 03 17	704	0.2+	0.0
2005 12 22	703	0.1+	0.4−	2007 03 08	644	0.3+	0.1−	2007 03 17	704	0.7+	0.9+
2005 12 22	703	0.5−	0.2+	2007 03 09	703	(0.7− 2.2+)		2008 06 05	E12	0.2+	0.1−
2005 12 22	703	0.2−	0.3+	2007 03 09	703	0.1−	0.1−	2008 06 05	E12	0.7−	0.3+
2005 12 22	703	0.1+	0.3+	2007 03 09	703	1.0−	0.2+	2008 06 05	E12	0.2−	0.3+
2007 02 06	691	0.6−	0.1+	2007 03 09	703	0.6−	0.2−	2008 06 05	E12	0.2−	0.2+
2007 02 06	691	0.1+	0.2−	2007 03 10	644	0.5+	0.0	2008 06 27	E12	0.0	0.1+
2007 02 06	691	0.1+	0.3−	2007 03 10	644	0.2+	0.2+	2008 06 27	E12	0.8+	0.3−
2007 02 22	699	0.1−	1.0−	2007 03 10	644	0.1−	0.1+	2008 06 27	E12	0.1+	0.0
2007 02 22	699	0.5+	0.8+	2007 03 15	691	0.1−	0.0	2008 06 27	E12	0.0	0.0
2007 02 22	699	0.4+	0.2+	2007 03 15	691	0.1−	0.0	2008 06 28	E12	0.2−	0.0
2007 02 22	699	1.2+	0.9+	2007 03 15	691	0.1−	0.2−	2008 06 28	E12	0.3+	0.2+
2007 02 27	691	0.0	0.1−	2007 03 17	691	0.1+	0.2+	2008 06 28	E12	0.5−	0.3+

2007 ED₉₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	130.09828		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.16847264	ω	286.89766	−0.56141901	−0.82725996
<i>a</i>	3.2467571	Ω	197.30648	+0.78379241	−0.52335005
<i>e</i>	0.1300693	<i>i</i>	4.08761	+0.26547722	−0.20431761
<i>P</i>	5.85	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 10 11	691	0.3−	0.1+	2007 03 15	691	0.1−	0.1+	2007 04 18	G96	0.1+	0.1−
2004 10 11	691	0.2−	0.3+	2007 03 15	691	0.3+	0.1−	2007 04 18	G96	0.3−	0.2−
2004 10 11	691	1.1+	0.7−	2007 03 15	691	0.1+	0.1+	2007 04 18	G96	0.0	0.0
2004 10 15	691	0.0	0.1+	2007 03 26	691	0.0	0.2−	2007 04 18	G96	0.3−	0.1−
2004 10 15	691	0.4−	0.2+	2007 03 26	691	0.2−	0.2−	2007 05 09	G96	0.2+	0.5+

M.P.O. 140461

2004 10 15	691	0.4−	0.0	2007 03 26	691	0.0	0.1−	2007 05 09	G96	0.2+	0.2+
2007 03 10	G96	0.5−	0.2+	2007 04 07	G96	0.5−	0.3+	2007 05 09	G96	0.0	0.2+
2007 03 10	G96	0.1+	0.4+	2007 04 07	G96	0.1+	0.2+	2007 05 09	G96	0.5+	0.2−
2007 03 10	G96	0.1+	0.0	2007 04 07	G96	0.2−	0.1+				
2007 03 10	G96	0.7+	0.1+	2007 04 07	G96	0.1−	0.1−				

2007 EQ₁₀₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	146.64626		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21403403	ω	97.98893	−0.18052873	−0.98355468
<i>a</i>	2.7678815	Ω	2.43181	+0.84438818	−0.15781524
<i>e</i>	0.1872949	<i>i</i>	7.36224	+0.50439862	−0.08783244
<i>P</i>	4.60	<i>H</i>	17.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 01 13	644	0.2+	0.8+	2007 02 25	G96	0.1+	0.1+	2007 03 20	G96	0.3−	0.1−
2002 01 13	644	0.3+	0.6+	2007 03 11	G96	0.2+	0.0	2007 03 20	G96	0.5−	0.2+
2002 01 13	644	0.0	0.2+	2007 03 11	G96	0.0	0.9+	2007 03 20	G96	0.5−	0.0
2002 01 14	645	0.0	0.0	2007 03 11	G96	0.5+	0.4−	2007 03 20	G96	0.2−	0.0
2002 01 14	645	0.0	0.1−	2007 03 11	G96	0.2−	0.1+	2007 04 20	G96	0.2+	0.2−
2007 02 25	G96	0.1+	0.6−	2007 03 15	691	0.2+	0.2+	2007 04 20	G96	0.6−	0.3+
2007 02 25	G96	0.4−	0.1−	2007 03 15	691	0.1+	0.1+	2007 04 20	G96	0.2+	0.5−
2007 02 25	G96	0.1−	0.1+	2007 03 15	691	0.1+	0.3−	2007 04 20	G96	0.1−	0.1+

2007 EN₁₃₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	167.70146		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.08431515	ω	35.01379	+0.73593263	−0.67675980
<i>a</i>	5.1506927	Ω	7.67310	+0.58200982	+0.61726633
<i>e</i>	0.0820560	<i>i</i>	8.60759	+0.34593025	+0.40122120
<i>P</i>	11.69	<i>H</i>	13.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	704	0.0	0.0	2007 03 16	G96	0.0	0.4−	2007 05 10	G96	0.1−	0.2+
2001 09 19	704	1.2−	0.7−	2007 03 16	G96	0.2+	0.2−	2007 05 10	G96	0.0	0.5+
2001 09 19	704	0.2+	0.5+	2007 03 16	G96	0.1−	0.3−	2007 05 10	G96	0.5−	0.4+
2001 09 19	704	(0.3− 2.9+)		2007 03 16	G96	0.1+	0.6−	2007 05 10	G96	0.4−	0.2−
2001 09 21	704	0.4−	0.8+	2007 03 26	691	0.3+	0.5−	2008 03 30	691	0.0	0.1+
2001 09 21	704	0.1+	0.6+	2007 03 26	691	0.2+	0.6+	2008 03 30	691	0.0	0.2−
2001 09 21	704	0.0	1.2+	2007 03 26	691	0.3+	0.8+	2008 03 30	691	0.0	0.0
2007 03 09	G96	0.1−	0.0	2007 04 07	G96	0.4+	0.1−	2008 05 05	G96	0.1+	0.2−
2007 03 09	G96	0.5−	0.6+	2007 04 07	G96	0.0	0.1+	2008 05 05	G96	0.3+	0.0
2007 03 09	G96	0.9−	0.7−	2007 04 07	G96	0.0	0.1−	2008 05 05	G96	0.5−	0.2+
2007 03 09	G96	0.3+	0.3+	2007 04 07	G96	0.0	0.0	2008 05 05	G96	0.1−	0.1+

2007 EP₁₆₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	65.92042		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18535737	ω	239.87296	−0.88374195	+0.46643146
<i>a</i>	3.0464646	Ω	327.88581	−0.40102598	−0.79663784
<i>e</i>	0.1688025	<i>i</i>	4.09603	−0.24120185	−0.38446045
<i>P</i>	5.32	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 08 26	807	0.3−	0.3+	2007 03 14	691	0.0	0.1+	2007 03 18	691	0.3−	0.2−
2003 08 26	807	0.2−	0.4+	2007 03 14	691	0.0	0.0	2007 03 29	691	0.3+	0.1−
2003 08 31	568	0.1−	0.5+	2007 03 14	691	0.0	0.1−	2007 03 29	691	0.6+	0.3+
2003 08 31	568	0.1−	0.4+	2007 03 16	691	0.1−	0.4+	2007 03 29	691	0.2+	0.1+
2003 08 31	568	0.2−	0.5+	2007 03 16	691	0.1−	0.3+	2007 04 11	703	1.1−	0.1−
2005 12 10	691	0.1+	0.1+	2007 03 16	691	0.1+	0.0	2007 04 11	703	0.4+	1.5−
2005 12 10	691	0.0	0.2+	2007 03 18	691	0.0	0.2+	2007 04 11	703	0.8−	1.1−
2005 12 10	691	0.1−	0.0	2007 03 18	691	0.1+	0.0	2007 04 11	703	0.3−	0.2+

2007 EN₁₆₄ = 2000 BH₁₁ = 2002 WX₂₅

Id. Minor Planet Center (MPO 139835; unpublished)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5									
<i>M</i>	225.44524		(2000.0)	P		Q			
<i>n</i>	0.29957074	ω	332.36009	+0.23524372		-0.96924951			
<i>a</i>	2.2120917	Ω	103.96032	+0.90490423		+0.19129719			
<i>e</i>	0.1082955	<i>i</i>	4.26781	+0.35469527		+0.15479265			
<i>P</i>	3.29	<i>H</i>	17.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2		
Residuals in seconds of arc									
2000 01 16	159	1.3+	0.2-	2002 11 23	644	0.1+	0.2+	2005 08 31	644
2000 01 16	159	1.3-	0.9+	2002 11 23	644	0.2+	0.1-	2007 03 15	691
2000 01 16	159	0.3+	1.0+	2002 12 03	644	0.1+	0.3+	2007 03 15	691
2002 11 13	704	0.6+	0.1-	2002 12 03	644	0.0	0.2-	2007 03 15	691
2002 11 13	704	0.4+	0.4-	2002 12 03	644	0.0	0.2-	2007 03 16	G96
2002 11 13	704	0.6-	1.0+	2002 12 07	644	0.3+	0.8-	2007 03 16	G96
2002 11 16	644	0.0	0.2-	2002 12 07	644	0.1+	0.4-	2007 03 16	G96
2002 11 16	644	0.1-	0.1+	2002 12 27	644	0.1-	0.1-	2007 03 16	G96
2002 11 16	644	0.3-	0.1-	2002 12 27	644	0.5-	0.3-	2007 03 20	291
2002 11 23	644	0.2+	0.2-	2002 12 27	644	0.6-	0.3+	2007 03 20	291
2002 11 23	644	0.1+	0.3-	2005 08 31	644	0.1-	0.2+	2007 03 20	291
2002 11 23	644	0.4+	0.2-	2005 08 31	644	0.3-	0.0		

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5									
<i>M</i>	85.19027		(2000.0)	P		Q			
<i>n</i>	0.19459918	ω	340.81317	-0.97903428		-0.20140410			
<i>a</i>	2.9492305	Ω	187.76007	+0.20356014		-0.96192369			
<i>e</i>	0.0953303	<i>i</i>	13.04075	+0.00742657		-0.18476797			
<i>P</i>	5.06	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2		
Residuals in seconds of arc									
1994 09 14	691	0.4+	0.2+	2002 04 04	644	0.4+	0.2-	2007 03 15	703
1994 09 14	691	0.2-	0.1-	2004 09 12	691	0.3+	0.4+	2007 03 15	703
1997 04 08	691	0.3-	0.1+	2004 09 12	691	0.0	0.7+	2007 03 15	703
1997 04 08	691	0.1-	0.1+	2004 09 12	691	0.0	0.5+	2007 04 19	G96
1997 04 08	691	0.2-	0.1+	2007 03 11	703	0.7-	0.3-	2007 04 19	G96
1997 04 16	691	0.0	0.2-	2007 03 11	703	1.5-	0.7-	2007 04 19	G96
1997 04 16	691	0.1-	0.2-	2007 03 11	703	(1.7-	1.1-)	2007 04 19	G96
1997 04 16	691	0.4+	0.9-	2007 03 11	703	0.3-	0.6-	2007 05 11	G96
1999 10 11	691	0.3-	0.5-	2007 03 11	703	0.4+	0.5-	2007 05 11	G96
1999 10 11	691	0.1+	1.9-	2007 03 11	703	0.5+	0.6+	2007 05 11	G96
1999 10 11	691	0.1-	0.4-	2007 03 11	703	(1.6+	0.3+)	2007 05 11	G96
2002 04 04	644	0.6+	0.3-	2007 03 11	703	(1.7+	0.1+)		
2002 04 04	644	0.6+	0.5-	2007 03 15	703	0.3+	0.8+		

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5									
<i>M</i>	291.12990		(2000.0)	P		Q			
<i>n</i>	0.18898064	ω	190.58424	+0.93081898		+0.36529248			
<i>a</i>	3.0073999	Ω	147.98234	-0.33368560		+0.86249031			
<i>e</i>	0.2643643	<i>i</i>	1.26698	-0.14909710		+0.35024545			
<i>P</i>	5.22	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4		
Residuals in seconds of arc									
2007 03 15	691	0.3+	0.0	2007 04 07	G96	1.2+	0.8-	2008 05 27	G96
2007 03 15	691	0.2-	0.1+	2007 04 07	G96	0.3+	0.2+	2008 06 12	691
2007 03 15	691	0.1+	0.5+	2007 04 16	G96	0.3-	0.0	2008 06 12	691
2007 03 26	G96	1.2+	0.4-	2007 04 16	G96	0.2-	0.2-	2008 06 12	691
2007 03 26	G96	0.1-	0.2+	2007 04 16	G96	1.0-	0.1-	2008 06 23	691
2007 03 26	G96	0.3-	0.1-	2007 04 16	G96	0.5-	0.9-	2008 06 23	691
2007 03 26	G96	0.4-	0.1+	2008 05 27	G96	0.1+	0.0	2008 06 23	691
2007 04 07	G96	0.2-	0.3-	2008 05 27	G96	0.2+	0.2+		
2007 04 07	G96	0.6-	0.0	2008 05 27	G96	0.5-	0.0		

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5									
<i>M</i>	90.67255		(2000.0)	P		Q			
<i>n</i>	0.26699349	ω	199.94869	-0.87878738		+0.47697897			
<i>a</i>	2.3885569	Ω	8.58565	-0.42311007		-0.76427479			
<i>e</i>	0.1457286	<i>i</i>	5.75121	-0.22070479		-0.43402202			
<i>P</i>	3.69	<i>H</i>	18.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3		
Residuals in seconds of arc									
2003 01 29	645	0.0	0.0	2007 03 14	691	0.0	0.2+	2007 04 07	G96
2003 01 29	645	0.1-	0.0	2007 03 14	691	0.0	0.3+	2007 04 07	G96
2003 02 01	645	0.1+	0.0	2007 03 26	G96	0.2+	0.8-	2007 04 15	G96
2003 02 01	645	0.0	0.0	2007 03 26	G96	0.1-	0.5-	2007 04 15	G96
2007 02 21	691	0.1-	0.0	2007 03 26	G96	0.3+	0.2-	2007 04 15	G96
2007 02 21	691	0.0	0.1+	2007 03 26	G96	0.0	0.4-	2007 04 15	G96
2007 02 21	691	0.0	0.4-	2007 04 07	G96	0.6-	0.1-		
2007 03 14	691	0.2+	0.4+	2007 04 07	G96	0.7-	0.0		

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5									
<i>M</i>	234.32307		(2000.0)	P		Q			
<i>n</i>	0.17832368	ω	18.40999	+0.96114349		-0.27604764			
<i>a</i>	3.1260556	Ω	357.61386	+0.25035460		+0.87310746			
<i>e</i>	0.0835019	<i>i</i>	1.29149	+0.11630028		+0.40184706			
<i>P</i>	5.53	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1		
Residuals in seconds of arc									
2001 02 22	691	0.1-	0.2-	2007 03 16	G96	0.3+	0.1+	2007 04 15	G96
2001 02 22	691	0.3+	0.0	2007 03 16	G96	0.0	0.1+	2007 04 15	G96
2001 02 22	691	0.1-	0.4+	2007 03 16	G96	0.1+	0.1+	2007 04 15	G96
2004 10 05	691	0.1+	0.1-	2007 03 16	G96	0.2+	0.1-	2007 04 15	G96
2004 10 05	691	0.0	0.0	2007 03 25	G96	0.1-	0.5-	2007 04 19	G96
2004 10 05	691	0.0	0.1+	2007 03 25	G96	0.1-	0.2-	2007 04 19	G96
2004 10 13	691	0.1-	0.0	2007 03 25	G96	0.0	0.3-	2007 04 19	G96
2004 10 13	691	0.1-	0.1-	2007 03 25	G96	0.1+	0.6-	2007 04 19	G96
2004 10 13	691	0.1+	0.1-	2007 04 07	G96	0.2+	0.3+	2007 04 23	G96
2005 12 28	691	0.2+	0.5-	2007 04 07	G96	0.3-	0.1+	2007 04 23	G96
2005 12 28	691	0.3-	0.7+	2007 04 07	G96	0.4+	0.3+	2007 04 23	G96
2005 12 28	691	0.1+	0.3-	2007 04 07	G96	0.7-	0.1+	2007 04 23	G96

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5									
<i>M</i>	290.89725		(2000.0)	P		Q			
<i>n</i>	0.17674090	ω	324.08072	+0.98813341		+0.11934027			
<i>a</i>	3.1446912	Ω	29.51293	-0.04745423		+0.83594096			
<i>e</i>	0.0908034	<i>i</i>	11.32014	-0.14608376		+0.53568704			
<i>P</i>	5.58	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4		
Residuals in seconds of arc									
1998 10 12	691	0.1-	0.0	2007 03 26	G96	0.3-	0.4-	2007 04 25	G96
1998 10 12	691	0.5+	0.0	2007 03 26	G96	0.3+	0.2+	2007 04 25	G96
1998 10 12	691	0.3-	0.1-	2007 04 14	G96	0.2-	0.3-	2007 05 10	G96
1998 10 18	691	0.1+	0.1-	2007 04 14	G96	0.0	0.1+	2007 05 10	G96
1998 10 18	691	0.1-	0.1-	2007 04 14	G96	0.3+	0.0	2007 05 10	G96
1998 10 18	691	0.0	0.1+	2007 04 14	G96	0.1+	0.3-	2007 05 10	G96
2007 03 26	G96	0.2-	0.7+	2007 04 25	G96	0.0	0.1+		
2007 03 26	G96	0.3-	0.2-	2007 04 25	G96	0.1+	0.2+		

2007 FO₄₆ = 1994 SE₆ = 2004 TB₂₀₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	327.76021		(2000.0)		P		Q				
<i>n</i>	0.20286099	ω	287.70811		+0.83709688		+0.54634134				
<i>a</i>	2.8686024	Ω	39.18836		−0.48367598		+0.76300207				
<i>e</i>	0.0690489	<i>i</i>	2.53321		−0.25559024		+0.34545474				
<i>P</i>	4.86	<i>H</i>	17.0		<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1			
Residuals in seconds of arc											
1994 09 28	691	0.3+	0.1+	2006 01 28	G96	1.0−	0.3−	2007 04 14	G96	0.1+	0.1−
1994 09 28	691	0.0	0.5−	2006 01 28	G96	0.4+	0.3−	2007 04 25	G96	0.3−	0.1−
1994 09 28	691	0.3−	0.0	2006 01 28	G96	0.1+	0.4−	2007 04 25	G96	0.2+	0.6+
1994 10 04	691	0.1+	0.5−	2007 03 26	G96	1.3+	0.5+	2007 04 25	G96	0.3−	0.6+
1994 10 04	691	0.2+	0.1+	2007 03 26	G96	0.3−	0.8−	2007 04 25	G96	0.2+	0.4−
1994 10 04	691	0.2−	0.3+	2007 03 26	G96	0.0	0.5−	2007 05 09	G96	0.0	0.0
2004 10 07	291	0.7−	0.3−	2007 03 26	G96	0.1−	0.3−	2007 05 09	G96	0.1+	0.0
2004 10 07	291	0.3−	0.1+	2007 04 14	G96	0.3−	0.3−	2007 05 09	G96	0.0	0.1+
2004 10 07	291	0.8+	0.6+	2007 04 14	G96	0.5−	0.3+	2007 05 09	G96	0.5−	0.4+
2006 01 28	G96	0.3+	0.1+	2007 04 14	G96	0.4+	0.2−				

2007 GF₂₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	6.60923		(2000.0)		P		Q				
<i>n</i>	0.24007928	ω	111.59937		+0.74239129		+0.66858560				
<i>a</i>	2.5638912	Ω	206.50149		−0.64479719		+0.69560388				
<i>e</i>	0.1076189	<i>i</i>	5.52908		−0.18191139		+0.26292307				
<i>P</i>	4.11	<i>H</i>	17.4		<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2			
Residuals in seconds of arc											
2003 05 22	691	0.3+	0.0	2004 10 06	691	0.0	0.1+	2007 04 18	691	0.2−	0.1−
2003 05 22	691	0.1−	0.0	2004 10 06	691	0.4−	0.2+	2007 04 18	691	0.1−	0.3+
2003 05 22	691	0.6−	0.3+	2007 04 11	G96	0.1+	0.0	2007 04 22	691	0.1−	0.1−
2003 05 24	291	0.3+	0.3−	2007 04 11	G96	0.5+	0.1+	2007 04 22	691	0.8−	0.2+
2003 05 24	291	0.2+	0.1+	2007 04 11	G96	0.4+	0.1−	2007 04 22	691	0.1+	0.1−
2003 05 24	291	0.1−	0.2−	2007 04 11	G96	0.3−	0.4−	2007 04 22	691	0.0	0.1−
2004 09 23	691	0.3+	0.2−	2007 04 14	691	0.7+	0.5+	2007 04 22	691	0.1−	0.4+
2004 09 23	691	0.1+	0.3−	2007 04 14	691	0.3+	0.4−	2007 04 22	691	0.3+	0.1+
2004 09 23	691	0.1+	0.2−	2007 04 14	691	0.2−	0.0				
2004 10 06	691	0.2−	0.7+	2007 04 18	691	0.0	0.1−				

2007 GJ₂₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	116.22123		(2000.0)		P		Q				
n	0.27073447	ω	90.94727		-0.85567527		+0.51477376				
a	2.3665028	Ω	120.03687		-0.49588406		-0.78617678				
e	0.1211280	i	3.52169		-0.14805009		-0.34195620				
P	3.64	H	17.9	G	0.15	U	3				
Residuals in seconds of arc											
2003 03 10	644	1.0+	0.8+	2007 04 11	691	0.2+	0.2-	2007 04 28	691	0.1+	0.3+
2003 03 10	644	0.7+	0.7+	2007 04 11	691	0.0	0.1+	2007 04 28	691	0.0	0.3-
2003 03 10	644	0.2+	0.4+	2007 04 11	691	0.0	0.2-	2007 05 12	G96	0.2+	0.2+
2003 03 23	645	0.1-	0.1+	2007 04 15	691	0.2+	0.1+	2007 05 12	G96	0.4+	0.2-
2003 03 23	645	0.1-	0.1-	2007 04 15	691	0.2-	0.0	2007 05 12	G96	0.1-	0.1+
2003 03 31	645	0.1+	0.1-	2007 04 15	691	0.4-	0.1-	2007 05 12	G96	0.0	0.1-
2003 03 31	645	0.0	0.0	2007 04 28	691	0.0	0.2+				

2007 HZ₂₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	202.34286		(2000.0)		P		Q				
<i>n</i>	0.18169833	ω	9.87223		+0.05419411		-0.99467742				
<i>a</i>	3.0872283	Ω	77.06000		+0.90989218		+0.01304344				
<i>e</i>	0.0712781	<i>i</i>	5.15889		+0.41128969		+0.10220906				
<i>P</i>	5.42	<i>H</i>	15.8		<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3			
Residuals in seconds of arc											
1996 04 17	691	0.6+	0.0	2004 11 19	703	0.4-	0.6+	2007 04 26	691	0.2+	0.0
1996 04 17	691	(5.2+ 2.4+)		2004 11 19	703	0.8-	0.1-	2007 04 26	691	0.4-	0.2-
1996 04 17	691	0.1+	0.1+	2004 11 19	703	0.9+	1.3-	2007 04 26	691	0.1-	0.2+
1996 04 21	691	0.5-	0.0	2007 04 18	691	0.1+	0.1+	2007 05 11	G96	0.0	0.0
1996 04 21	691	0.2-	0.1+	2007 04 18	691	0.3-	0.1-	2007 05 11	G96	1.3-	1.0+
2004 11 03	691	0.0	0.1-	2007 04 18	691	0.3+	0.2-	2007 05 11	G96	0.8+	0.6+
2004 11 03	691	0.1+	0.2+	2007 04 22	691	0.1-	0.3-	2007 05 11	G96	0.3-	0.1+
2004 11 03	691	0.1+	0.0	2007 04 22	691	0.3+	0.1+				
2004 11 19	703	0.6-	0.3+	2007 04 22	691	0.2+	0.0				

2007 HM₂₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	119.25459		(2000.0)		P		Q			
<i>n</i>	0.28532591	ω	80.60807		-0.98021507		+0.17140289			
<i>a</i>	2.2851177	Ω	109.21195		-0.19597909		-0.91057275			
<i>e</i>	0.1029985	<i>i</i>	6.01740		+0.02775998		-0.37613603			
<i>P</i>	3.45	<i>H</i>	16.6		<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4		
Residuals in seconds of arc										
2005 10 29	703	(1.7+ 0.7-)	2005 11 09	703	0.0	0.1+	2007 04 08	644	0.2-	0.5+
2005 10 29	703	0.0	0.3-	2005 11 09	703	0.0	0.7+	2007 04 08	644	(0.7+ 1.6+)
2005 10 29	703	0.6+	0.3+	2007 03 12	703	0.8+	1.0-	2007 04 19	699	0.1+ 1.1+
2005 10 29	703	0.7-	0.1+	2007 03 12	703	0.1-	1.2-	2007 04 19	699	0.1- 0.6-
2005 11 06	699	0.9-	1.0+	2007 03 12	703	(2.7- 0.3-)		2007 04 19	699	0.2- 0.1+
2005 11 06	699	0.8-	1.3-	2007 03 12	703	0.9-	0.4+	2007 04 19	699	0.9+ 1.0-
2005 11 06	699	1.2+	0.5-	2007 03 17	699	0.2-	0.5+	2007 04 22	703	0.1+ 0.4+
2005 11 06	699	0.2-	0.1+	2007 03 17	699	0.2+	0.4+	2007 04 22	703	0.6- 0.5-
2005 11 09	703	0.1+	0.8-	2007 03 17	699	0.3+	0.7+	2007 04 22	703	0.1+ 0.2-
2005 11 09	703	0.4+	0.6+	2007 04 08	644	0.1-	0.2+	2007 04 22	703	0.2- 0.1-

2007 HB₅₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	330.13859		(2000.0)		P		Q			
<i>n</i>	0.24459997	ω	207.43948		+0.99442112		+0.09414442			
<i>a</i>	2.5322026	Ω	147.05195		-0.07339922		+0.94150672			
<i>e</i>	0.0699577	<i>i</i>	5.01837		-0.07575741		+0.32357675			
<i>P</i>	4.03	<i>H</i>	17.0		<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1		
Residuals in seconds of arc										
2000 09 23	699	1.1+	1.0+	2004 09 17	704	(0.6- 2.0+)	2006 02 04	G96	0.1-	0.2+
2000 09 23	699	0.5-	0.1-	2004 09 17	704	0.2- 1.0+	2006 02 04	G96	0.6+	0.1+
2000 09 23	699	0.5-	1.6+	2004 09 17	704	0.8- 0.4+	2006 02 04	G96	0.0	0.1+
2000 09 23	699	(0.3+ 2.1+)		2004 10 06	699	(2.0- 0.9+)	2007 04 20	691	0.0	0.1+
2000 10 29	691	0.0	0.2-	2004 10 06	699	0.5- 0.2+	2007 04 20	691	0.0	0.1-
2000 10 29	691	0.1+	0.2-	2004 10 06	699	(1.9+ 0.5-)	2007 04 20	691	0.2+	0.1-
2000 10 29	691	0.1-	0.2-	2004 10 06	699	0.7+ 0.6+	2007 04 24	691	0.1+	0.3-
2004 09 14	699	0.5+	0.5-	2006 01 08	G96	0.1+ 0.1+	2007 04 24	691	0.0	0.0
2004 09 14	699	0.8-	0.8+	2006 01 08	G96	0.1- 0.2+	2007 04 24	691	0.4-	0.3+
2004 09 14	699	(1.7- 0.8+)		2006 01 08	G96	0.3+ 0.1-	2007 04 28	691	0.0	0.2-
2004 09 14	699	0.0	0.9-	2006 01 08	G96	0.5- 0.2+	2007 04 28	691	0.3+	0.2+
2004 09 17	704	0.7+	0.7-	2006 02 04	G96	0.1- 0.3+	2007 04 28	691	0.1-	0.2+

2007 HN₅₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	62.69592		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22560686	ω	86.33170	-0.28687815	+0.95764787
<i>a</i>	2.6723983	Ω	166.91628	-0.91657056	-0.26688373
<i>e</i>	0.0758371	<i>i</i>	6.27121	-0.27856658	-0.10809082
<i>P</i>	4.37	<i>H</i>	17.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2002 02 13	645	0.0	0.0	2007 04 20	691	0.2-	0.1-	2007 04 24	291	0.0	0.2-
2002 02 13	645	0.2+	0.1-	2007 04 20	691	0.1+	0.1+	2007 04 25	291	0.4+	0.3-
2002 02 14	291	0.2-	0.4+	2007 04 20	691	0.1-	0.4+	2007 04 25	291	0.2+	0.3-
2002 02 14	291	0.2-	0.1+	2007 04 24	291	0.2-	0.0	2007 04 25	291	0.4-	0.1+
2002 02 14	291	0.5-	0.1-	2007 04 24	291	0.2+	0.2+				

2007 HB₉₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	48.54054		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24473092	ω	140.81958	-0.15590226	+0.97720687
<i>a</i>	2.5312992	Ω	119.76972	-0.94285614	-0.10373380
<i>e</i>	0.1094030	<i>i</i>	9.55499	-0.29447712	-0.18521886
<i>P</i>	4.03	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	645	0.0	0.0	2007 04 11	703	0.9+	0.1-	2007 04 20	699	1.2+	1.0-
1999 03 20	645	0.0	0.0	2007 04 11	703	0.3-	0.5-	2007 04 20	699	(0.3-	2.6+)
2003 04 27	645	0.0	0.1-	2007 04 11	703	0.3-	0.3+	2007 04 20	699	(2.8+	0.3+)
2003 04 27	645	0.0	0.1-	2007 04 11	703	0.6+	1.1-	2007 04 22	703	0.1+	0.7+
2003 04 28	699	0.2-	0.3+	2007 04 18	703	1.0-	0.6+	2007 04 22	703	(2.8-	1.9+)
2003 04 28	699	(1.9+	1.3-)	2007 04 18	703	1.0-	1.1+	2007 04 22	703	0.1+	0.4+
2003 04 28	699	0.8+	0.4+	2007 04 18	703	0.3-	0.1-				
2003 04 28	699	0.8+	1.4+	2007 04 20	699	(2.6+	1.7-)				

2007 HH₉₅ = 1999 XS₇₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	7.65891		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21150440	ω	245.01777	+0.85170481	+0.47911372
<i>a</i>	2.7899073	Ω	85.72287	-0.37026904	+0.83684467
<i>e</i>	0.2429888	<i>i</i>	12.28885	-0.37080959	+0.26484155
<i>P</i>	4.66	<i>H</i>	15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 12 07	704	0.0	1.0-	2003 10 22	644	0.2-	0.9+	2007 05 16	G96	0.0	0.5-
1999 12 07	704	0.1+	0.2+	2003 10 22	644	0.1-	0.4+	2007 05 16	G96	0.1+	0.3-
1999 12 07	704	0.2+	0.4+	2003 10 22	644	0.0	0.2+	2007 05 16	G96	0.2+	0.1-
1999 12 07	704	0.6+	0.4-	2004 12 12	691	0.5-	0.4+	2007 05 24	703	0.1+	2.0+
1999 12 08	704	0.5+	0.2-	2004 12 12	691	0.4+	0.4+	2007 05 24	703	2.1+	0.9+
1999 12 08	704	0.9-	1.1-	2004 12 12	691	0.0	0.4+	2007 05 24	703	0.9+	1.2+
1999 12 08	704	0.8+	2.0-	2007 04 25	691	0.1+	0.3-	2007 05 24	703	0.3-	1.6+
2003 08 25	644	0.1-	0.2+	2007 04 25	691	0.0	0.2-	2007 06 09	691	0.3-	0.0
2003 08 25	644	0.0	0.0	2007 04 25	691	0.0	0.4-	2007 06 09	691	0.3-	0.1+
2003 08 25	644	0.0	0.1-	2007 05 16	G96	0.5-	0.2-	2007 06 09	691	0.1-	0.3-

2007 HJ₉₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	13.05732		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22243554	ω	204.92897	+0.73705186	+0.66215243
<i>a</i>	2.6977390	Ω	112.91020	-0.59283094	+0.72957088
<i>e</i>	0.1001021	<i>i</i>	8.44718	-0.32450892	+0.17111545
<i>P</i>	4.43	<i>H</i>	16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1997 02 03	691	0.0	0.4-	2006 02 01	691	0.1+	0.1-	2007 05 22	H07	0.1-	0.9+
1997 02 03	691	0.1-	0.5-	2006 02 01	691	0.2+	0.1-	2007 05 22	H07	0.1-	0.8+

1997 02 03	691	0.0	0.2-	2007 04 25	691	0.1+	0.4-	2007 06 08	691	0.1-	0.1-
2000 12 29	691	0.1-	0.2+	2007 04 25	691	0.9+	0.1+	2007 06 08	691	0.3+	0.1-
2000 12 29	691	0.0	0.5+	2007 04 25	691	0.3+	0.2-	2007 06 08	691	0.1-	0.3+
2000 12 29	691	0.0	0.3+	2007 05 10	G96	0.3-	0.6-	2007 06 12	691	0.0	0.1-
2006 01 20	691	0.0	0.1+	2007 05 10	G96	0.3-	0.5-	2007 06 12	691	0.1-	0.2-
2006 01 20	691	0.3-	0.6+	2007 05 10	G96	0.2-	0.1-	2007 06 12	691	0.8-	1.3+
2006 01 20	691	0.4-	0.3-	2007 05 10	G96	0.0	0.4-				
2006 02 01	691	0.4+	0.3+	2007 05 22	H07	(3.7-	1.4+)				

2007 HK₉₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	85.74943		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27616596	ω	108.05209	-0.28654816	+0.95695065
<i>a</i>	2.3353714	Ω	145.18994	-0.90678318	-0.25532476
<i>e</i>	0.1247880	<i>i</i>	4.64334	-0.30924815	-0.13803884
<i>P</i>	3.57	<i>H</i>	17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2003 03 24	691	0.3-	1.5+	2004 09 06	644	0.0	0.8+	2007 05 13	691	0.9-	0.4+
2003 03 24	691	0.1+	1.8+	2004 09 06	644	0.1+	0.6+	2007 05 24	703	0.2-	0.4-
2003 03 24	691	0.4-	1.5+	2004 09 06	644	0.1+	0.7+	2007 05 24	703	0.2-	0.5+
2003 03 30	645	0.1+	0.3-	2005 12 22	691	0.1-	0.1-	2007 05 24	703	0.0	1.4-
2003 03 30	645	0.1+	0.4-	2005 12 22	691	0.1+	0.1+	2007 05 24	703	0.2+	0.2+
2004 08 12	599	0.3-	0.5+	2005 12 22	691	0.0	0.2+	2007 06 09	703	0.2+	2.0+
2004 08 12	599	0.2-	1.0+	2007 04 28	691	0.2+	0.1-	2007 06 09	703	0.3-	0.4-
2004 08 12	599	0.8-	0.6+	2007 04 28	691	0.3+	0.4-	2007 06 09	703	0.3-	1.6+
2004 08 12	599	0.8-	0.3+	2007 04 28	691	0.2+	0.2-	2007 06 09	703	0.4-	0.3+
2004 08 12	807	0.1+	0.4+	2007 05 13	691	0.2+	0.2-				
2004 08 12	807	0.0	0.4+	2007 05 13	691	0.1+	0.2-				

2007 JL₁₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	70.73360		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21799789	ω	126.46970	-0.33219948	+0.94281340
<i>a</i>	2.7342267	Ω	124.10595	-0.87558955	-0.29748487
<i>e</i>	0.2141424	<i>i</i>	1.89083	-0.35069425	-0.15035170
<i>P</i>	4.52	<i>H</i>	18.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 03 05	645	0.0	0.0	2007 04 19	G96	0.2+	0.4+	2007 05 12	691	0.2-	0.1-
2002 03 05	645	0.1+	0.1+	2007 04 19	G96	0.2+	0.3+	2007 05 12	691	0.0	0.2-
2002 03 12	645	0.1-	0.0	2007 05 07	691	0.3+	0.1-	2007 06 09	691	1.0+	0.6+
2002 03 12	645	0.0	0.0	2007 05 07	691	0.2-	0.9-	2007 06 09	691	0.3-	0.1+
2004 10 10	695	0.0	0.1+	2007 05 07	691	0.1-	0.3+	2007 06 09	691	0.3-	0.1+
2004 10 10	695	0.0	0.0	2007 05 12	691	0.2-	0.1+				

2007 JW₂₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	5.92096		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17768996	ω	190.19566	+0.28934101	+0.90854177
<i>a</i>	3.1334838	Ω	97.12017	-0.85546573	+0.38669904
<i>e</i>	0.0737080	<i>i</i>	17.68168	-0.42948826	-0.15816353
<i>P</i>	5.55	<i>H</i>	14.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2003 09 25	644	0.1-	0.1-	2007 04 22	703	0.4+	0.1+	2007 05 12	699	0.9+	0.8+
2003 09 25	644	0.1-	0.2+	2007 04 22	703	0.9-	0.5-	2007 05 20	703	0.5+	0.3+
2003 09 25	644	0.0	0.2+	2007 05 11	703	0.0	0.6+	2007 05 20	703	0.0	0.2-
2006 02 24	699	0.5-	0.4-	2007 05 11	703	0.1+	0.4-	2007 05 20	703	0.1+	0.9+
2006 02 24	699	0.6-	0.0	2007 05 11	703	1.3-	0.2-	2007 05 20	703	1.8-	0.0
2006 02 24	699	0.1+	0.3+	2007 05 11	703	1.2-	0.9-	2008 07 03	E12	0.2+	0.4+
2006 02 24	699	1.1+	0.3+	2007 05 12	699	0.2-	0.6+	2008 07 03	E12	0.0	0.1+
2007 04 22	703	0.2+	0.9-	2007 05 12	699	1.9+	0.1+	2008 07 03	E12	0.0	1.0-
2007 04 22	703	0.1+	0.1-	2007 05 12	699	1.3+	0.2+	2008 07 03	E12	0.2-	0.3+

2008 JULY 18

M.P.O. 140465

2007 KG₉ = 2002 CC₂₇₂ = 2006 DG₆₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	80.01914		(2000.0)	P	Q	MPC	
<i>n</i>	0.23161222	ω	149.94134	-0.29141592	+0.93312959		
<i>a</i>	2.6260021	Ω	102.42537	-0.91501116	-0.20770761		
<i>e</i>	0.0946178	<i>i</i>	12.45282	-0.27898269	-0.29347354		
<i>P</i>	4.26	<i>H</i>	15.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1		

Residuals in seconds of arc

2002 02 08	699	1.0+	0.7-	2006 02 18	699	0.5+	1.0+	2007 05 19	D29	0.0	0.6-
2002 02 08	699	0.0	0.2+	2006 02 18	699	0.7-	0.0	2007 05 19	D29	0.4-	0.5-
2002 02 08	699	0.9-	0.4+	2006 02 18	699	0.1+	0.3-	2007 06 09	703	0.5-	0.5+
2002 02 08	699	0.7-	0.0	2006 02 22	699	1.4+	1.0-	2007 06 09	703	0.2-	0.5+
2002 02 10	704	0.2-	0.1+	2006 02 22	699	0.5-	0.4-	2007 06 09	703	0.3-	0.4+
2002 02 10	704	0.3-	0.3+	2006 02 22	699	0.9+	0.3+	2007 06 09	703	0.1+	0.2+
2002 02 10	704	0.1-	0.5-	2006 02 22	699	0.9-	0.9+	2007 06 24	E12	0.1-	0.8-
2002 02 10	704	0.5+	0.2-	2006 02 22	699	0.7+	0.0	2007 06 24	E12	0.5+	0.7-
2002 02 10	704	0.4+	0.2-	2006 02 22	699	1.1-	0.3+	2007 06 24	E12	0.0	0.2+
2003 07 01	608	0.2+	1.0+	2006 02 22	699	0.1+	0.1-	2007 07 10	E12	0.2+	0.3-
2003 07 01	608	0.2-	0.5+	2006 02 22	699	0.0	0.9+	2007 07 10	E12	0.2-	0.2+
2003 07 01	608	0.2+	0.3+	2007 05 19	D29	0.4+	0.1-	2007 07 10	E12	0.4-	0.0
2006 02 18	699	0.2-	0.4+	2007 05 19	D29	0.3+	0.0	2007 07 10	E12	0.3+	0.2+

2007 NW₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	49.81343		(2000.0)	P	Q	MPC	
<i>n</i>	0.18895513	ω	238.72922	+0.61591449	+0.78502547		
<i>a</i>	3.0076705	Ω	69.43505	-0.69662909	+0.58195024		
<i>e</i>	0.2204416	<i>i</i>	4.05541	-0.36790931	+0.21229444		
<i>P</i>	5.22	<i>H</i>	15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5		

Residuals in seconds of arc

2002 08 17	608	0.0	0.4-	2007 07 13	428	0.4+	0.5-	2007 07 15	E12	0.4-	0.1+
2002 08 17	608	0.3+	0.0	2007 07 13	428	0.2+	0.6-	2007 07 15	428	0.1+	0.7+
2002 08 17	608	0.1-	0.3-	2007 07 15	E12	0.3-	0.5-	2007 07 18	428	0.5+	0.2-
2002 08 19	644	0.4-	0.1+	2007 07 15	428	0.4+	0.2+	2007 07 18	428	0.8-	0.7-
2002 08 19	644	0.3+	0.2+	2007 07 15	E12	0.6-	0.1-	2007 07 21	428	0.8+	0.8+
2002 08 19	644	0.1-	0.3+	2007 07 15	E12	0.7-	0.0	2007 07 21	428	0.2+	0.9+

2007 OK₁₀ = 2002 TK₂₉₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	30.29474		(2000.0)	P	Q	MPC	
<i>n</i>	0.17650560	ω	290.16959	+0.99312221	+0.07279676		
<i>a</i>	3.1474854	Ω	65.74734	-0.02597968	+0.90070001		
<i>e</i>	0.0704353	<i>i</i>	5.77238	-0.11416363	+0.42829911		
<i>P</i>	5.58	<i>H</i>	15.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1		

Residuals in seconds of arc

1991 11 06	691	(2.5+	3.4+)	2002 11 22	644	0.3-	0.2+	2007 08 16	D29	0.1-	0.1-
1991 11 06	691	0.2+	1.1-	2002 11 22	644	0.7-	0.0	2007 08 16	D29	0.1+	0.5-
1991 11 06	691	0.2+	0.3+	2002 11 22	644	0.3-	0.7+	2007 09 04	703	0.1+	0.3+
2001 06 28	644	0.3-	0.0	2004 01 13	699	0.1+	0.0	2007 09 04	703	1.4-	0.2+
2001 06 28	644	0.2-	0.4+	2004 01 13	699	(1.7+	1.0-)	2007 09 04	703	0.9-	0.6-
2001 06 28	644	0.0	0.4-	2004 01 13	699	0.2-	0.6+	2007 09 04	703	0.4-	0.1-
2001 07 26	644	0.0	0.3+	2004 01 13	699	(0.2-	2.1+)	2007 09 14	703	0.6-	0.1+
2001 07 26	644	0.0	0.2+	2005 03 18	703	0.4-	0.7-	2007 09 14	703	0.2-	0.3-
2001 07 26	644	0.3-	0.0	2005 03 18	703	(2.0-	0.3-)	2007 09 14	703	1.3+	0.5+
2002 10 11	704	0.6-	0.6-	2005 03 18	703	0.8+	0.2+	2007 09 14	703	(1.6+	0.7+)
2002 10 11	704	0.9+	0.6-	2005 03 18	703	0.1+	0.8+	2007 10 02	E12	0.3-	0.2-
2002 10 11	704	0.5-	0.5+	2007 07 25	D35	0.2+	0.5+	2007 10 02	E12	0.0	1.2-
2002 10 11	704	0.4+	0.6+	2007 07 25	D35	0.4+	0.4+	2007 10 02	E12	1.1+	0.0
2002 10 15	644	0.5-	1.2+	2007 07 25	D35	0.2-	0.3+	2007 10 02	E12	0.2+	1.0+
2002 10 15	644	0.5-	0.6+	2007 08 16	D29	0.8+	0.7-				
2002 10 15	644	0.3-	0.8+	2007 08 16	D29	1.0+	0.2+				

2007 OM₁₀ = 2006 HG₂₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	324.58923		(2000.0)	P	Q	MPC	
<i>n</i>	0.26530364	ω	280.05722	+0.17386881	-0.98456305		
<i>a</i>	2.3986888	Ω	159.89614	+0.92489548	+0.15624452		
<i>e</i>	0.0974259	<i>i</i>	3.35749	+0.33813902	+0.07888757		
<i>P</i>	3.72	<i>H</i>	17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0		

Residuals in seconds of arc

2000 11 08	I03	0.0	0.9+	2006 04 21	G96	0.2+	0.4+	2007 08 10	691	0.2-	0.1-
2000 11 08	I03	0.6-	0.7+	2006 04 24	691	0.3+	0.2+	2007 08 10	691	0.1-	0.2-
2000 11 08	I03	0.1+	0.7+	2006 04 24	691	0.1+	0.3+	2007 08 22	691	0.1+	0.5+
2000 11 08	I03	0.7-	0.7+	2006 04 24	691	0.0	0.2+	2007 08 22	691	0.1-	0.2-
2004 11 10	691	0.0	0.0	2007 07 18	G96	0.3+	0.0	2007 08 22	691	0.0	0.1+
2004 11 10	691	0.0	0.1+	2007 07 18	G96	0.2+	0.6-	2007 09 11	G96	0.0	0.1+
2004 11 10	691	0.0	0.1+	2007 07 18	G96	0.4-	0.5-	2007 09 11	G96	0.6+	0.3-
2006 04 21	G96	0.6-	0.3-	2007 07 18	G96	0.1+	0.3-	2007 09 11	G96	0.1+	0.1-
2006 04 21	G96	0.0	0.4+	2007 08 10	691	0.0	0.3+	2007 09 11	G96	0.3+	0.2-

2007 PP₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	37.69237		(2000.0)	P	Q	MPC	
<i>n</i>	0.17410387	ω	165.84760	+0.91975657	+0.38473829		
<i>a</i>	3.1763653	Ω	170.37052	-0.38985806	+0.91840873		
<i>e</i>	0.1953200	<i>i</i>	27.64564	-0.04537124	-0.09220546		
<i>P</i>	5.66	<i>H</i>	15.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3		

Residuals in seconds of arc

2002 11 04	644	0.3-	0.4+	2007 08 05	106	0.9-	0.3+	2007 08 22	704	0.5-	0.1-
2002 11 04	644	0.1+	0.2+	2007 08 06	106	0.5+	0.3+	2007 08 22	704	0.4-	0.2-
2002 11 04	644	0.1+	0.1+	2007 08 06	106	0.1+	0.4-	2007 08 22	704	0.3-	0.3+
2005 04 04	G96	0.1-	0.5+	2007 08 06	106	0.1-	0.5-	2007 08 23	683	0.7+	0.7-
2005 04 04	G96	0.2+	0.4+	2007 08 06	106	0.1+	0.4+	2007 08 23	683	1.2+	0.3-
2005 04 04	G96	0.1-	0.2+	2007 08 22	699	0.1+	0.7+	2007 09 05	703	0.5-	0.0
2005 04 04	G96	0.1-	0.3+	2007 08 22	699	0.8-	0.4+	2007 09 05	703	0.7+	0.1+
2007 08 05	106	0.1+	0.5+	2007 08 22	699	0.5+	0.1+	2007 09 05	703	0.3-	0.1+
2007 08 05	106	0.1-	0.6+	2007 08 22	699	0.3-	0.3+				
2007 08 05	106	0.6+	0.5-	2007 08 22	704	0.3-	0.3-				

2007 PF₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	70.66017		(2000.0)	P	Q	MPC	
<i>n</i>	0.26230406	ω	29.39014	+0.80205026	+0.59615034		
<i>a</i>	2.4169410	Ω	293.97023	-0.55544182	+0.72215401		
<i>e</i>	0.2008054	<i>i</i>	2.27887	-0.21954446	+0.35085374		
<i>P</i>	3.76	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3		

Residuals in seconds of arc

2002 02 13	645	0.1-	0.0	2007 08 09	704	0.4-	0.2+	2007 09 06	704	0.4-	0.2+
2002 02 13	645	0.1-	0.1+	2007 08 10	691	0.1+	0.3-	2007 09 06	704	1.1-	0.3-
2002 02 20	691	0.4+	0.3+	2007 08 10	691	0.0	0.2-	2007 09 06	704	1.1-	1.3+
2002 02 20	691	0.5+	0.1+	2007 08 10	691	0.2+	0.2-	2007 09 06	704	0.8-	0.9+
2002 02 20	691	0.6+	0.3+	2007 08 15	704	0.0	0.7+	2007 09 13	704	1.0+	0.1-
2007 08 05	704	0.5-	0.3-	2007 08 15	704	0.1-	0.5+	2007 09 13	704	0.7+	0.6+
2007 08 05	704	0.4-	0.1-	2007 08 15	704	0.4-	0.7+	2007 09 13	704	0.4+	0.9+
2007 08 05	704	0.1-	0.5-	2007 08 15	704	0.3+	0.2+	2007 09 13	704	1.1+	0.0
2007 08 09	704	0.7-	0.9+	2007 08 15	704	0.6+	0.0	2007 10 11	G96	0.2-	0.3-
2007 08 09	704	0.4-	0.8+	2007 08 22	691	0.2+	0.1-	2007 10 11	G96	0.2-	0.2+
2007 08 09	704	0.5+	1.1+	2007 08 22	691	0.0	0.2-	2007 10 11	G96	0.6-	0.1+
2007 08 09	704	0.1-	0.3+	2007 08 22	691	0.1+	0.3-	2007 10 11	G96	0.5-	0.1-

2007 PF₃₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	65.31095		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17007254	ω	26.96580	+0.53520343	+0.84231962
<i>a</i>	3.2263632	Ω	275.45463	-0.78609960	+0.46904996
<i>e</i>	0.1426060	<i>i</i>	3.66761	-0.30920012	+0.26549914
<i>P</i>	5.80	<i>H</i>	15.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2001 08 16	704	1.4-	0.8+	2007 08 13	704	0.6+	1.4+	2007 09 10	703	0.0	0.8-
2001 08 16	704	0.0	0.2+	2007 08 16	704	0.3-	0.0	2007 09 10	703	0.8-	0.2-
2001 08 16	704	1.3+	0.9-	2007 08 16	704	0.4-	0.4+	2007 09 10	703	1.2-	0.3+
2001 08 19	704	0.1+	0.1-	2007 08 16	704	0.8+	0.4+	2007 09 10	703	0.5-	0.7-
2001 08 19	704	0.3+	0.3-	2007 08 16	704	1.6-	0.2+	2008 01 03	G96	0.3-	0.0
2001 08 19	704	0.3-	0.0	2007 08 22	699	1.0+	0.3+	2008 01 03	G96	0.2-	0.1+
2007 08 13	704	0.6+	0.5+	2007 08 22	699	0.3+	0.3-	2008 01 03	G96	1.0+	0.1+
2007 08 13	704	0.0	1.0-	2007 08 22	699	0.3+	0.3+	2008 01 03	G96	0.4-	0.3-
2007 08 13	704	1.6+	0.4-	2007 08 22	699	0.5-	0.2-				

2007 PX₄₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	105.60060		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.08124209	ω	67.68504	-0.39048304	+0.92060951
<i>a</i>	5.2797741	Ω	179.32764	-0.87439371	-0.37051960
<i>e</i>	0.0634439	<i>i</i>	5.18200	-0.28802540	-0.12326132
<i>P</i>	12.13	<i>H</i>	12.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 02 22	644	0.1-	0.4+	2003 04 26	691	0.2+	0.0	2007 08 24	691	0.0	0.5+
2002 02 22	644	0.7+	0.2+	2004 05 12	699	0.1-	1.3-	2007 08 24	691	0.1-	0.3+
2002 02 22	644	0.3-	0.7+	2004 05 12	699	0.0	0.3+	2007 09 03	703	(0.4+	1.8+)
2003 03 27	644	0.0	0.0	2004 05 12	699	0.5-	0.0	2007 09 03	703	0.1+	1.1+
2003 03 27	699	2.4+	1.3+	2004 05 12	699	0.9-	0.2-	2007 09 03	703	(2.0+	0.4+)
2003 03 27	644	0.1-	0.0	2004 06 09	691	0.1+	0.1-	2007 09 03	703	(0.2+	1.8+)
2003 03 27	699	1.8+	0.6-	2004 06 09	691	0.1+	0.5-	2007 09 10	G96	0.0	0.1-
2003 03 27	699	1.3+	1.2-	2004 06 09	691	0.0	0.2-	2007 09 10	G96	0.4+	0.0
2003 03 27	644	0.8+	0.0	2004 06 16	691	0.4-	0.2+	2007 09 10	G96	0.2+	0.3-
2003 03 27	699	2.3+	1.4-	2004 06 16	691	0.2+	0.3-	2007 09 10	G96	0.2+	0.2-
2003 04 01	704	0.6-	0.7+	2004 06 16	691	0.0	0.1-	2007 09 19	691	0.3-	0.3+
2003 04 01	704	0.3-	0.8+	2006 06 19	G96	0.1-	0.4-	2007 09 19	691	0.2-	0.1+
2003 04 01	704	1.3-	0.8+	2006 06 19	G96	0.2+	0.7-	2007 09 19	691	0.2-	0.0
2003 04 01	704	0.4-	1.7+	2006 06 19	G96	0.2+	0.3-	2007 10 08	G96	0.3+	0.1+
2003 04 08	691	0.0	1.1+	2006 06 19	G96	0.6+	0.5-	2007 10 08	G96	0.2+	0.0
2003 04 08	691	0.4-	0.6+	2007 08 10	691	0.2-	0.4+	2007 10 08	G96	0.3+	0.0
2003 04 08	691	0.1-	0.7+	2007 08 10	691	0.2-	0.2+	2007 10 08	G96	0.3+	0.1+
2003 04 26	691	0.5-	0.1-	2007 08 10	691	0.0	0.3+				
2003 04 26	691	0.3+	0.4-	2007 08 24	691	0.2-	0.2+				

2007 QH₁₃ = 2006 HO₁₁₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	125.16614		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21027016	ω	259.84596	-0.16229569	+0.98673992
<i>a</i>	2.8008141	Ω	0.82277	-0.83803128	-0.13670746
<i>e</i>	0.1278936	<i>i</i>	8.44680	-0.52092580	-0.08749521
<i>P</i>	4.69	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 07 29	644	0.4-	0.2+	2006 04 29	E12	0.3+	0.3-	2007 09 30	691	0.0	0.1-
2002 07 29	644	0.3-	0.5+	2006 05 05	699	0.3-	1.1+	2007 09 30	691	0.4-	0.1+
2002 07 29	644	0.0	0.9+	2006 05 05	699	(1.0-	1.9-)	2007 09 30	691	0.8-	0.0
2003 10 25	691	0.5-	0.2+	2006 05 05	699	0.3-	0.4-	2007 10 19	G96	0.9+	0.3-
2003 10 25	691	0.2+	0.2+	2006 05 05	699	(0.3+	1.8+)	2007 10 19	G96	0.3+	0.5-
2003 10 25	691	0.2+	0.0	2007 08 24	691	0.0	0.2+	2007 10 19	G96	0.8+	1.3+
2003 11 21	691	0.0	0.1+	2007 08 24	691	0.2-	0.1+	2007 10 19	G96	0.7+	0.3-
2003 11 21	691	0.2-	0.3+	2007 08 24	691	0.2+	0.1-	2007 10 30	G96	0.2+	0.6-

2003 11 21	691	0.0	0.3-	2007 09 12	G96	0.8+	0.1-	2007 10 30	G96	0.3+	0.7-
2006 04 29	E12	0.6+	0.1+	2007 09 12	G96	0.4+	0.4-	2007 10 30	G96	0.5+	0.2-
2006 04 29	E12	(2.1+	0.4+)	2007 09 12	G96	0.5+	0.5-	2007 10 30	G96	0.2+	0.7-
2006 04 29	E12	(2.2+	0.4+)	2007 09 12	G96	0.7+	0.4-				

2007 QK₁₃ = 2002 AY₅₆ = 2005 UV₅₀₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	137.80240		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27878300	ω	145.63089	-0.04436730	+0.99382118
<i>a</i>	2.3207331	Ω	121.62869	-0.94131841	-0.00747918
<i>e</i>	0.0685351	<i>i</i>	6.86256	-0.33459108	-0.11074076
<i>P</i>	3.54	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 01 09	704	0.2-	0.8+	2005 10 31	568	0.1+	0.3+	2007 09 04	703	0.4+	1.2+
2002 01 09	704	0.5+	0.6+	2006 03 03	G96	0.1+	0.4+	2007 09 04	703	(0.3-	1.7+)
2002 01 09	704	0.7+	0.1+	2006 03 03	G96	0.6+	0.3+	2007 09 04	703	0.4-	0.4+
2002 01 13	704	0.2+	0.0	2006 03 03	G96	0.5+	0.2+	2007 09 04	703	0.9+	1.0+
2002 01 13	704	0.1-	0.0	2006 03 03	G96	0.2-	0.0	2007 09 20	E12	0.2+	0.4-
2002 01 13	704	0.2-	0.5-	2006 04 02	703	0.3+	0.9-	2007 09 20	E12	0.5-	0.9-
2002 01 13	704	0.4-	0.8-	2006 04 02	703	0.2-	0.6+	2007 09 20	E12	0.1+	0.1+
2002 01 13	704	0.5-	0.7-	2006 04 02	703	0.7-	0.3-	2007 09 20	E12	(1.6+	0.6-)
2005 10 24	568	0.1+	0.2+	2006 04 02	703	0.3-	0.0	2007 10 02	E12	(0.4-	1.7+)
2005 10 24	568	0.1+	0.2+	2007 08 16	D29	0.5-	0.5+	2007 10 02	E12	1.4-	0.3-
2005 10 24	568	0.1+	0.2+	2007 08 16	D29	1.0+	0.0	2007 10 02	E12	0.4+	0.0
2005 10 31	568	0.2+	0.2+	2007 08 16	D29	0.1-	0.8-	2007 10 02	E12	0.5-	0.1-
2005 10 31	568	0.0	0.3+	2007 08 16	D29	0.0	0.2-				

2007 QP₁₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	39.56307		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23548884	ω	194.59598	+0.91179912	-0.41019685
<i>a</i>	2.5971029	Ω	189.68665	+0.38716390	+0.87417607
<i>e</i>	0.2937815	<i>i</i>	6.48284	+0.13684473	+0.25991295
<i>P</i>	4.19	<i>H</i>	18.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 09 29	333	0.3-	0.4+	2007 08 23	691	0.1+	0.1+	2007 10 21	691	0.1-	0.3-
2003 09 29	333	0.1+	0.5-	2007 08 23	691	0.2-	0.0	2007 10 30	G96	0.6+	0.2+
2003 09 29	333	0.3+	1.0-	2007 09 10	703	0.6+	0.1+	2007 10 30	G96	0.5+	0.0
2003 10 29	691	0.1+	0.0	2007 09 10	703	0.8+	0.2+	2007 10 30	G96	0.7-	0.4-
2003 10 29	699	0.3-	0.2-	2007 09 10	703	(0.4+	2.3+)	2007 10 30	G96	0.3+	0.4-
2003 10 29	691	0.0	0.0	2007 09 10	703	1.1+	1.0+	2007 11 05	G96	0.1+	0.1-
2003 10 29	699	0.1-	0.4+	2007 09 19	691	0.2-	0.1-	2007 11 05	G96	0.3+	0.1-
2003 10 29	699	1.3-	0.8+	2007 09 19	691	0.5-	0.3+	2007 11 05	G96	0.0	0.4-
2003 10 29	691	0.3+	0.1-	2007 09 19	691	0.5-	0.3-	2007 11 05	G96	0.3-	0.5-
2003 10 29	699	0.2+	1.2+	2007 10 21	691	0.1-	0.0				
2007 08 23	691	0.5+	0.1+	2007 10 21	691	0.3+	0.1+				

2007 QQ₁₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	93.60484		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27854739	ω	118.50738	+0.65786836	+0.75300960
<i>a</i>	2.3220416	Ω	192.65849	-0.71090433	+0.61490495
<i>e</i>	0.1907191	<i>i</i>	3.56582	-0.24864483	+0.23424016
<i>P</i>	3.54	<i>H</i>	18.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2000 09 24	691	0.6+	0.2+	2007 08 24	691	0.0	0.1+	2007 10 12	699	(4.7-	1.1-)
2000 09 24	691	0.1-	0.5-	2007 09 10	691	0.3-	0.6+	2007 10 30	G96	0.5+	0.3+
2000 09 24	691	0.0	0.3-	2007 09 10	691	0.1-	0.0	2007 10 30	G96	0.6+	0.1+
2000 10 21	691	0.3-	0.1-	2007 09 10	691	0.0	0.1+	2007 10 30	G96	0.1+	0.0
2000 10 21	691	0.2+	0.2-	2007 10 04	G96	0.1-	0.1-	2007 10 30	G96	0.0	0.3-
2000 10 21	691	0.1-	0.0	2007 10 04	G96	0.1-	0.3-	2007 11 09	G96	0.1-	0.6-
2003 05 26	291	0.3-	0.3-	2007 10 04	G96	0.2-	0.1+	2007 11 09	G96	0.1+	0.7-

2003 05 26	291	0.1−	0.1−	2007 10 04	G96	0.4+	0.2−	2007 11 09	G96	0.5−	0.3−
2003 05 26	291	0.3+	0.0	2007 10 12	699	(0.1+	2.0+)	2007 11 09	G96	0.1−	0.2+
2007 08 24	691	0.2+	0.1+	2007 10 12	699	0.6+	0.5+				
2007 08 24	691	0.1−	0.1−	2007 10 12	699	1.1−	0.1+				

2007 QT₁₃ = 2006 FW₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	67.78784		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.27874722	ω	326.10257	+0.98517941		+0.16743781	
<i>a</i>	2.3209316	Ω	24.33982	−0.13039220		+0.87208471	
<i>e</i>	0.1217838	<i>i</i>	5.18276	−0.11144238		+0.45981827	
<i>P</i>	3.54	<i>H</i>	17.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2000 09 24	699	0.0	0.9−	2006 04 30	691	0.0	0.1+	2007 09 30	691	0.0	0.0
2000 09 24	699	0.1+	0.7+	2006 04 30	691	0.5−	0.4+	2007 10 04	703	1.7−	0.4+
2000 09 24	699	0.2−	1.2+	2006 04 30	691	0.3−	0.4−	2007 10 04	703	0.4−	1.2+
2000 09 24	699	0.7−	0.5+	2007 08 21	699	1.2+	0.9+	2007 10 04	703	1.2−	0.2−
2000 10 02	645	0.0	0.0	2007 08 21	699	0.8−	0.9+	2007 10 04	703	1.0+	0.2−
2000 10 02	645	0.0	0.0	2007 08 21	699	0.1+	0.1−	2007 10 18	691	0.4−	0.3+
2006 03 23	691	0.7+	0.2+	2007 08 21	699	0.1+	0.7+	2007 10 18	691	1.1+	0.4−
2006 03 23	691	0.5+	0.0	2007 09 03	703	0.8−	0.9−	2007 10 18	691	0.2−	0.4+
2006 03 23	691	0.2+	0.4+	2007 09 03	703	0.8+	1.2−	2007 12 06	G96	0.2−	1.1+
2006 03 24	G96	0.0	0.1+	2007 09 03	703	0.9+	0.8+	2007 12 06	G96	0.2+	0.2+
2006 03 24	G96	0.3+	0.1+	2007 09 03	703	0.9+	0.9−	2007 12 06	G96	0.5−	0.3+
2006 03 24	G96	0.9−	0.4+	2007 09 30	691	0.0	0.0	2007 12 06	G96	0.1−	0.3+
2006 03 24	G96	0.0	0.0	2007 09 30	691	0.4−	0.4−				

2007 QW₁₃ = 2005 EP₂₁₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	28.92144		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.20364422	ω	157.06897	+0.97582291		−0.21817379	
<i>a</i>	2.8612424	Ω	215.54073	+0.19689234		+0.90339297	
<i>e</i>	0.0780655	<i>i</i>	1.28470	+0.09488445		+0.36916303	
<i>P</i>	4.84	<i>H</i>	16.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2005 03 08	G96	0.1+	0.3−	2007 08 24	691	0.3−	0.0	2007 10 04	G96	0.2−	0.1+
2005 03 08	G96	0.2+	0.3+	2007 08 24	691	0.0	0.2−	2007 10 04	G96	0.1+	0.1+
2005 03 08	G96	0.0	0.1−	2007 09 10	691	0.1+	1.0+	2007 10 04	G96	0.1−	0.2+
2005 03 08	G96	0.2−	0.5−	2007 09 10	691	0.0	0.1−	2007 10 04	G96	0.3+	0.1+
2005 03 09	G96	0.2+	0.1−	2007 09 10	691	0.2+	0.0	2007 10 11	G96	0.2−	0.7−
2005 03 09	G96	0.4−	1.6+	2007 09 10	G96	0.2+	0.1−	2007 10 11	G96	0.3−	0.2−
2005 03 09	G96	0.6+	0.2−	2007 09 10	G96	0.1+	0.2−	2007 10 11	G96	0.3+	0.1−
2005 03 09	G96	0.3−	0.4−	2007 09 10	G96	0.2−	0.4−	2007 10 11	G96	0.4−	0.3−
2007 08 24	691	0.1−	0.2−	2007 09 10	G96	0.3+	0.5−				

2007 QX₁₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	94.46133		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.24220889	ω	135.41528	+0.55884846		+0.82799127	
<i>a</i>	2.5488405	Ω	168.30447	−0.81005801		+0.55693882	
<i>e</i>	0.1229988	<i>i</i>	13.12508	−0.17746665		+0.06518910	
<i>P</i>	4.07	<i>H</i>	17.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 21	691	0.1−	0.1−	2007 08 24	691	0.2−	0.1+	2007 10 05	691	0.0	0.3−
2003 09 21	691	0.2−	0.1−	2007 08 24	691	0.0	0.1+	2007 10 05	691	0.3−	0.6+
2003 09 21	691	0.2+	0.2−	2007 09 10	G96	0.3+	0.2−	2007 10 13	691	0.2−	0.1−
2003 09 24	644	0.2+	0.1+	2007 09 10	G96	0.2+	0.4−	2007 10 13	691	0.1+	0.1−
2003 09 24	644	0.0	0.4+	2007 09 10	G96	0.4+	0.3−	2007 10 13	691	0.1+	0.3+
2003 09 24	644	0.2+	0.6+	2007 09 10	G96	0.5+	0.4−				
2007 08 24	691	0.2−	0.0	2007 10 05	691	0.2+	0.1−				

2007 QA₁₄ = 2003 WD₇₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	15.45957		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.22108135	ω	186.63689	+0.84171269		−0.53983232	
<i>a</i>	2.7087441	Ω	206.04310	+0.49641759		+0.78106594	
<i>e</i>	0.0722465	<i>i</i>	1.31044	+0.21234247		+0.31387428	
<i>P</i>	4.46	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1998 09 20	691	0.2+	0.6−	2005 03 08	G96	0.1−	0.4−	2007 10 04	G96	0.2−	0.1+
1998 09 20	691	0.1+	0.7−	2005 03 08	G96	0.4+	0.0	2007 10 04	G96	0.2−	0.1+
1998 09 20	691	0.3+	0.1−	2005 03 08	G96	0.2−	0.2−	2007 10 04	G96	0.4+	0.2+
2003 11 20	691	0.2−	0.1−	2007 08 24	691	0.3−	0.3+	2007 10 04	G96	0.3+	0.1+
2003 11 20	691	0.0	0.1−	2007 08 24	691	0.0	0.2+	2007 10 11	G96	0.5+	0.0
2003 11 20	691	0.1+	0.1+	2007 08 24	691	0.3−	0.4+	2007 10 11	G96	0.0	0.1+
2003 11 21	704	0.5+	0.1+	2007 09 10	G96	0.2+	0.0	2007 10 11	G96	0.5−	0.0
2003 11 21	704	0.4−	0.4−	2007 09 10	G96	0.1−	0.3+	2007 10 11	G96	0.2+	0.2+
2003 11 21	704	0.4+	0.2+	2007 09 10	G96	0.3−	0.1+				
2005 03 08	G96	0.3−	0.2+	2007 09 10	G96	0.3+	0.2+				

2007 QC₁₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	24.63050		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.21283577	ω	24.85055	+0.94673019		−0.32185722	
<i>a</i>	2.7782606	Ω	353.89629	+0.27651958		+0.82919202	
<i>e</i>	0.0380640	<i>i</i>	5.65760	+0.16504201		+0.45699948	
<i>P</i>	4.63	<i>H</i>	17.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2003 11 20	691	0.0	0.1−	2005 02 09	691	0.3+	0.1+	2007 09 10	G96	0.0	0.3−
2003 11 20	691	0.1−	0.2−	2005 03 10	G96	0.2−	0.2+	2007 10 04	G96	0.3+	0.6+
2003 11 20	691	0.1+	0.1−	2005 03 10	G96	0.6−	0.1+	2007 10 04	G96	0.3−	0.0
2003 12 01	691	0.1−	0.1−	2005 03 10	G96	0.7−	0.1−	2007 10 04	G96	0.3+	0.1−
2003 12 01	691	0.0	0.0	2005 03 10	G96	0.2+	0.1+	2007 10 04	G96	0.3+	0.0
2003 12 01	691	0.5−	0.1−	2007 08 24	691	0.1−	0.2−	2007 10 19	G96	0.3+	0.4+
2003 12 17	691	0.2+	0.0	2007 08 24	691	0.3−	0.2+	2007 10 19	G96	0.7+	0.4+
2003 12 17	691	0.2+	0.2+	2007 08 24	691	0.4−	0.0	2007 10 19	G96	0.0	0.2−
2003 12 17	691	0.2+	0.3+	2007 09 10	G96	0.1+	0.0	2007 10 19	G96	0.4+	0.6+
2005 02 09	691	0.3+	0.0	2007 09 10	G96	0.2+	0.2−				
2005 02 09	691	0.1−	0.1+	2007 09 10	G96	0.4+	0.3−				

2007 QD₁₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	43.83508		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.21415390	ω	5.93301	+0.99970427		+0.02052352	
<i>a</i>	2.7668486	Ω	352.85192	−0.02428444		+0.87081032	
<i>e</i>	0.0540454	<i>i</i>	6.01747	+0.00128197		+0.49119057	
<i>P</i>	4.60	<i>H</i>	17.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 18	691	0.3−	0.7−	2007 08 24	691	0.0	0.2−	2007 10 04	G96	0.1+	0.1−
2003 11 18	691	0.1+	0.0	2007 08 24	691	0.3−	0.2+	2007 10 04	G96	0.1+	0.0
2003 11 18	691	0.0	0.3−	2007 09 10	G96	0.2+	0.2−	2007 10 04	G96	0.2+	0.2+
2003 12 17	691	0.0	0.4+	2007 09 10	G96	0.3−	0.1+	2007 10 11	G96	0.2−	0.2+
2003 12 17	691	0.4+	0.1−	2007 09 10	G96	0.6+	0.0	2007 10 11	G96	0.4+	0.1−
2003 12 17	691	0.2−	0.7+	2007 09 10	G96	0.3−	0.5−	2007 10 11	G96	0.0	0.4+
2007 08 24	691	0.0	0.0	2007 10 04	G96	0.1+	0.3+	2007 10 11	G96	0.2+	0.2+

2007 RP₂₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	74.85292	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.30845200	ω 17.36982	+0.95778403	+0.28668801		
<i>a</i>	2.1694234	Ω 325.94697	−0.26810422	+0.86379346		
<i>e</i>	0.2006938	<i>i</i> 2.19444	−0.10377801	+0.41433180		
<i>P</i>	3.20	<i>H</i> 18.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3		

Residuals in seconds of arc

2004 10 04	691	0.3+	0.2−	2007 09 03	703	0.9−	1.4−	2007 10 08	G96	0.1+	0.1−
2004 10 04	691	0.1+	0.1−	2007 09 03	703	0.0	0.6+	2007 10 08	G96	0.3+	0.2+
2004 10 04	691	0.2−	0.1−	2007 09 03	703	0.5+	0.9+	2007 10 08	G96	0.1+	0.1+
2004 10 08	691	0.0	0.0	2007 09 03	703	0.9+	0.4+	2007 10 10	G96	0.5−	0.4−
2004 10 08	691	0.1−	0.2+	2007 09 05	G96	0.0	0.1+	2007 10 10	G96	0.0	0.2−
2004 10 08	691	0.1−	0.3+	2007 09 05	G96	0.4+	0.1+	2007 10 10	G96	0.2−	0.2−
2007 08 23	691	0.1−	0.3−	2007 09 05	G96	0.1−	0.1+	2007 10 10	G96	0.2+	0.3−
2007 08 23	691	0.1−	0.2+	2007 09 05	G96	0.2+	0.0				
2007 08 23	691	0.1−	0.1+	2007 10 08	G96	0.4+	0.2−				

2007 RQ₂₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	107.42741	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.27549918	ω 27.40070	+0.37834395	+0.92522037		
<i>a</i>	2.3391380	Ω 264.84221	−0.85446740	+0.33715560		
<i>e</i>	0.2095092	<i>i</i> 1.65073	−0.35600748	+0.17404988		
<i>P</i>	3.58	<i>H</i> 17.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2		

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	645	0.0	0.1+	2007 09 12	699	0.5+	0.0	2007 09 19	691	0.1+	0.5+
1999 03 20	645	0.1+	0.2+	2007 09 12	699	0.4+	0.6−	2007 10 06	691	0.5−	0.4−
1999 03 21	645	0.2+	0.2+	2007 09 12	699	0.0	0.6+	2007 10 06	691	0.1−	0.2+
1999 03 21	645	0.0	0.2+	2007 09 12	699	0.4+	0.5+	2007 10 06	691	0.5−	0.3+
2006 04 02	G96	0.1+	0.0	2007 09 14	704	0.5+	1.2+	2007 10 10	691	0.9−	0.7−
2006 04 02	G96	0.5−	0.7+	2007 09 14	704	1.3−	1.5+	2007 10 10	691	0.2−	0.2+
2006 04 02	G96	0.6+	0.5−	2007 09 14	704	(2.0−	1.9+)	2007 10 10	691	0.2−	0.3+
2006 04 02	G96	0.2−	0.3−	2007 09 14	704	0.7−	0.7+	2007 10 12	691	0.1−	0.3+
2007 09 03	703	0.3+	0.7+	2007 09 14	704	(0.6−	2.0+)	2007 10 12	691	0.1−	0.3+
2007 09 03	703	0.6−	1.3+	2007 09 14	699	0.7+	0.4−	2007 10 12	691	0.1−	0.2+
2007 09 03	703	0.8+	0.7−	2007 09 14	699	0.5+	0.2+	2007 11 07	G96	0.4−	0.3−
2007 09 03	703	0.5+	0.5+	2007 09 14	699	0.8+	0.7−	2007 11 07	G96	0.3−	0.0
2007 09 10	691	0.0	0.0	2007 09 14	699	0.2+	0.5+	2007 11 07	G96	0.1−	0.1−
2007 09 10	691	0.1−	0.1+	2007 09 19	691	0.3+	0.1+	2007 11 07	G96	0.1+	0.0
2007 09 10	691	0.1+	0.1+	2007 09 19	691	0.2+	0.1+				

2007 RZ₃₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	84.64239	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.23482789	ω 186.50849	+0.78654462	+0.61607299		
<i>a</i>	2.6019739	Ω 135.36877	−0.56381692	+0.74446670		
<i>e</i>	0.1906540	<i>i</i> 3.46376	−0.25190881	+0.25733906		
<i>P</i>	4.20	<i>H</i> 17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1		

Residuals in seconds of arc

2002 04 03	291	0.1−	0.2+	2006 04 09	G96	0.6−	0.0	2007 10 04	703	1.6−	0.6+
2002 04 03	291	0.2+	0.3+	2007 09 08	699	1.5+	0.4+	2007 10 04	703	1.0−	1.7−
2002 04 03	291	0.0	0.2+	2007 09 08	699	0.5−	1.1+	2007 10 04	703	1.6−	1.2−
2003 10 02	291	0.2−	0.6+	2007 09 08	699	1.2−	0.9+	2007 10 04	703	1.7−	1.3−
2003 10 02	291	0.0	0.4+	2007 09 08	699	0.6+	0.2−	2007 10 15	703	0.1+	1.3+
2003 10 02	291	0.1−	0.2+	2007 09 10	691	0.4+	0.2−	2007 10 15	703	0.7−	1.2+
2006 03 23	691	0.1+	0.1+	2007 09 10	691	0.3+	0.0	2007 10 15	703	0.6+	1.0+
2006 03 23	691	0.0	0.2+	2007 09 10	691	0.3+	0.3−	2007 10 15	703	0.5+	1.0+
2006 03 23	691	0.7+	0.4+	2007 09 13	699	0.2+	0.3−	2007 10 20	G96	0.6+	0.3−
2006 04 09	G96	0.1−	0.4−	2007 09 13	699	0.1+	0.5−	2007 10 20	G96	0.2+	0.0
2006 04 09	G96	0.0	0.4+	2007 09 13	699	0.1+	0.9+	2007 10 20	G96	0.1−	0.0
2006 04 09	G96	0.3−	1.2+	2007 09 13	699	0.3+	0.1−	2007 10 20	G96	1.0−	1.0+

2007 RP₄₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	118.67777	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.26321084	ω 333.69967	+0.16962845	+0.98342062		
<i>a</i>	2.4113867	Ω 306.00102	−0.88964533	+0.12481748		
<i>e</i>	0.2136698	<i>i</i> 4.54518	−0.42397804	+0.13154651		
<i>P</i>	3.74	<i>H</i> 16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1		

Residuals in seconds of arc

1998 01 23	691	0.2−	0.4−	2007 09 09	691	0.0	0.3−	2007 09 17	A50	(0.7−	1.8+)
1998 01 23	691	0.0	0.2+	2007 09 09	691	0.4−	0.2−	2007 09 17	A50	0.4+	0.8+
1998 01 23	691	0.1+	0.0	2007 09 13	691	0.4−	0.7+	2007 09 17	A50	(0.3+	1.8+)
2003 07 03	699	2.3−	0.4−	2007 09 13	703	0.8−	0.2−	2007 09 22	704	0.2+	1.4+
2003 07 03	699	0.3+	0.6+	2007 09 13	703	0.2+	0.4+	2007 09 22	704	0.1−	0.8−
2003 07 03	699	0.4+	0.0	2007 09 13	703	1.0−	0.0	2007 09 22	704	0.6+	0.9+
2003 07 03	699	0.0	0.4+	2007 09 13	691	0.0	0.4−	2007 09 22	704	0.1+	0.8−
2003 07 23	704	0.2+	0.1+	2007 09 13	703	(1.2−	1.5−)	2007 10 12	704	0.7−	1.2+
2003 07 23	704	0.5−	0.1+	2007 09 13	691	0.1−	0.3−	2007 10 12	704	0.1+	0.6+
2003 07 23	704	0.8−	0.4+	2007 09 13	703	0.3−	0.6+	2007 10 12	704	0.6+	0.1−
2003 08 04	704	0.5+	0.5−	2007 09 13	703	0.7−	0.3+	2007 10 12	704	0.0	0.1−
2003 08 04	704	0.8+	0.2+	2007 09 13	703	0.1+	0.4+	2007 10 13	703	0.2+	0.3+
2003 08 04	704	0.5+	0.2−	2007 09 13	703	0.3−	0.6+	2007 10 13	703	0.4−	0.3+
2003 08 04	704	0.3+	0.1−	2007 09 14	704	0.8+	0.5−	2007 10 13	703	1.2+	0.4+
2003 08 04	704	0.3+	0.2−	2007 09 14	704	1.0+	0.3−	2007 10 13	703	0.1+	0.4+
2006 02 06	691	0.4+	0.6+	2007 09 14	704	0.2+	0.4+	2007 10 20	G96	0.1−	0.9−
2006 02 06	691	0.1−	0.3+	2007 09 14	704	0.2−	1.0+	2007 10 20	G96	0.3+	0.8−
2006 02 06	691	0.3+	0.2+	2007 09 14	704	1.2+	0.9+	2007 10 20	G96	0.1+	1.1−
2007 09 09	691	0.1−	0.4−	2007 09 17	A50	0.2+	1.2+	2007 10 20	G96	0.0	0.0

2007 RE₈₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	15.68641	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.26988201	ω 49.52721	+0.55447807	−0.83217505		
<i>a</i>	2.3714834	Ω 6.80658	+0.74675207	+0.49423118		
<i>e</i>	0.1642536	<i>i</i> 3.01095	+0.36730833	+0.25143633		
<i>P</i>	3.65	<i>H</i> 17.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1		

Residuals in seconds of arc

1996 09 08	691	0.1−	0.2+	2007 09 10	G96	0.5+	0.8−	2007 09 11	G96	0.4−	0.0
1996 09 08	691	0.0	0.1−	2007 09 10	G96	0.5+	0.8−	2007 09 11	G96	0.2+	0.3+
1996 09 08	691	0.0	0.0	2007 09 10	G96	0.6+	0.4−	2007 10 19	G96	0.2+	0.1−
2005 03 14	G96	0.1−	0.3+	2007 09 10	G96	0.0	0.3−	2007 10 19	G96	0.0	0.4−
2005 03 14	G96	0.1+	0.7+	2007 09 10	G96	0.3+	0.5+	2007 10 19	G96	0.4−	0.2−
2005 03 14	G96	0.1+	0.1−	2007 09 10	G96	0.2+	0.3+	2007 10 19	G96	0.2−	0.1−
2005 03 14	G96	0.1+	0.2+	2007 09 10	G96	0.2+	0.2+	2007 10 30	G96	0.0	0.2+
2007 08 24	691	0.3−	0.3+	2007 09 10	G96	0.2+	0.3+	2007 10 30	G96	0.0	0.2−
2007 08 24	691	0.3−	0.0	2007 09 11	G96	0.3+	0.3−	2007 10 30	G96	0.2+	0.1−
2007 08 24	691	0.3−	0.2+	2007 09 11	G96	0.5+	0.0	2007 10 30	G96	0.3+	0.3+

2007 RJ₁₀₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	49.06401	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.27978479	ω 161.82358	+0.87721115	−0.47966024		
<i>a</i>	2.3151901	Ω 226.85778	+0.43690039	+0.81536880		
<i>e</i>	0.2164398	<i>i</i> 1.62216	+0.19904432	+0.32419095		
<i>P</i>	3.52	<i>H</i> 18.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2		

Residuals in seconds of arc

2000 10 02	704	0.7+	1.2−	2007 09 12	691	0.2−	0.0	2007 10 07	703	0.9+	0.4−
2000 10 02	704	0.7−	0.6+	2007 09 12	691	0.1−	0.0	2007 10 07	703	0.5−	0.2+
2000 10 02	704	1.3−	0.5+	2007 09 13	703	0.6−	1.3−	2007 10 07	703	1.5+	0.1+
2000 10 02	704	0.2−	0.2−	2007 09 13	703	0.7+	0.1+	2007 10 07	703	0.7+	0.1+
2000 10 02	704	0.4−	0.2−	2007 09 13	703	0.3+	0.1−	2007 10 11	704	0.3+	0.4+
2000 10 02	704	0.1+	0.2+	2007 09 13	703	0.7−	0.1+	2007 10 11	704	0.1−	0.6+
2000 10 02	704	0.3+	0.3−	2007 09 16	704	(1.4+	2.8+)	2007 10 11	704	0.6+	0.4+

2008 JULY 18

M.P.O. 140469

2000 10 02	704	1.0−	0.3−	2007 09 16	704	1.1+	0.9+	2007 10 14	G96	0.3+	0.3−
2000 10 02	704	1.1−	0.2−	2007 09 16	704	0.0	1.4+	2007 10 14	G96	0.2+	0.2−
2000 10 02	704	1.4+	1.6+	2007 09 16	704	0.8+	0.5+	2007 10 14	G96	0.0	0.2−
2000 10 02	704	0.1+	0.0	2007 09 19	683	0.4−	1.3−	2007 10 14	G96	0.4+	0.3−
2000 10 02	704	0.3+	0.0	2007 09 19	683	0.8+	0.9+	2007 10 17	699	0.5+	0.3−
2000 10 02	704	0.6+	0.0	2007 09 19	683	0.2−	0.0	2007 10 17	699	1.0−	0.0
2000 10 03	704	0.3+	0.3+	2007 09 21	704	0.2+	0.7+	2007 10 17	699	0.7+	0.6−
2000 10 03	704	1.1+	0.2+	2007 09 21	704	0.6−	1.5+	2007 10 17	699	1.2−	0.7+
2000 10 03	704	0.8−	0.4+	2007 09 21	704	0.3−	1.5+	2007 11 09	G96	0.1−	0.3−
2005 01 16	691	0.2+	0.1+	2007 09 21	704	0.4−	0.7+	2007 11 09	G96	0.1−	0.6−
2005 01 16	691	0.1+	0.1+	2007 09 21	704	(0.4+	1.6+)	2007 11 09	G96	0.1+	0.1−
2005 01 16	691	0.2−	0.3+	2007 10 06	704	0.1−	0.8−	2007 11 09	G96	0.1+	0.3−
2007 09 11	691	0.1−	0.0	2007 10 06	704	0.7−	1.0−	2007 12 04	G96	0.1−	0.3−
2007 09 11	691	0.1+	0.1−	2007 10 06	704	0.0	1.0−	2007 12 04	G96	0.1+	0.5−
2007 09 11	691	(0.8+	1.6−)	2007 10 06	704	0.5−	0.3+	2007 12 04	G96	0.2+	0.2−
2007 09 12	691	0.2−	0.1−	2007 10 06	704	0.8−	0.2−	2007 12 04	G96	0.4+	1.3−

2007 RF₁₅₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5				MPC	
M	84.40358		(2000.0)	P	Q
n	0.19609454	ϖ	53.21670	+0.83866967	+0.51661376
a	2.9342180	Ω	275.07318	−0.53838961	+0.73854550
e	0.1089434	i	9.97050	−0.08227888	+0.43319830
P	5.03	H	15.2	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	704	0.4+	0.7−	2007 09 15	699	0.5−	0.3+	2007 11 01	703	0.8−	0.2−
2002 10 05	704	0.2+	0.8−	2007 09 15	699	(2.4+	0.2+)	2007 11 01	703	1.1−	0.5−
2002 10 05	704	1.4+	0.1−	2007 09 20	703	0.1+	0.1+	2007 11 01	703	0.7−	0.9−
2002 10 05	704	0.5+	0.3−	2007 09 20	703	1.1+	0.3+	2007 11 01	703	1.0−	0.5−
2002 10 10	704	0.6−	0.3+	2007 09 20	703	0.2+	0.5−	2007 11 03	704	0.6−	1.2+
2002 10 10	704	1.2−	0.9+	2007 09 20	703	0.2+	0.6−	2007 11 03	704	0.1+	0.2+
2002 10 10	704	0.5−	0.1−	2007 10 08	703	0.2+	0.1−	2007 11 03	704	0.7+	0.4+
2007 09 05	703	0.5+	0.1−	2007 10 08	703	0.9+	0.2+	2007 11 03	704	0.7−	0.3+
2007 09 05	703	0.4+	0.9+	2007 10 08	703	0.3+	0.1−	2007 11 09	704	0.1+	0.5+
2007 09 05	703	0.6−	0.9−	2007 10 14	703	0.4−	0.3+	2007 11 09	704	0.0	0.2+
2007 09 05	703	0.3+	1.2+	2007 10 14	703	0.5−	0.1+	2007 11 09	704	0.7+	0.4−
2007 09 13	703	0.3−	0.3+	2007 10 14	703	1.2−	0.3+	2007 11 09	704	0.7+	0.1−
2007 09 13	703	0.7+	0.2+	2007 10 14	703	0.3−	0.5+	2007 11 09	704	0.9+	0.1+
2007 09 13	703	1.0−	0.4+	2007 10 21	703	0.6+	0.8+	2007 11 09	703	0.5+	0.5+
2007 09 13	703	0.6−	0.1−	2007 10 21	703	0.0	0.1−	2007 11 09	703	1.1+	0.5−
2007 09 15	699	0.8−	1.7−	2007 10 21	703	0.9+	0.6−	2007 11 09	703	0.3−	0.7−
2007 09 15	699	0.2+	0.2−	2007 10 21	703	0.9+	0.7+	2007 11 09	703	1.2−	0.1−

2007 RZ₁₅₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5				MPC			
M	32.79668		(2000.0)	P	Q		
n	0.24055194	ω	109.49808	+0.88823944	−0.45847287		
a	2.5605316	Ω	277.79958	+0.40979432	+0.81919364		
e	0.1995559	i	1.66965	+0.20760372	+0.34456409		
P	4.10	H	18.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 13	645	0.0	0.1−	2003 10 24	691	0.0	0.1+	2007 10 08	G96	0.0	0.3−
1999 10 13	645	0.1+	0.0	2003 10 24	691	0.1−	0.2+	2007 10 08	G96	0.0	0.3−
1999 10 14	645	0.0	0.0	2003 10 24	691	0.4+	0.3−	2007 10 08	G96	0.1+	0.2+
1999 10 14	645	0.1+	0.0	2007 09 10	691	0.0	0.1−	2007 10 12	691	0.0	0.1+
1999 11 01	691	0.0	0.1+	2007 09 10	691	0.1−	0.1+	2007 10 12	691	0.2−	0.4+
1999 11 01	691	0.1−	0.0	2007 09 10	691	0.5+	0.5+	2007 10 12	691	0.1+	0.0
1999 11 01	691	0.5−	0.1−	2007 09 14	691	0.3+	0.8−	2007 11 02	G96	0.8+	0.1−
2003 09 29	691	0.2−	0.3+	2007 09 14	691	0.4−	0.1+	2007 11 02	G96	0.1−	0.0
2003 09 29	691	0.3−	0.1−	2007 09 14	691	0.3−	0.1+	2007 11 02	G96	0.2+	0.7−
2003 09 29	691	0.2−	0.0	2007 10 08	G96	0.5+	0.4−	2007 11 02	G96	0.2−	0.7−

2007 RL₁₆₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5						MPC					
<i>M</i>	327.71567		(2000.0)			P		Q			
<i>n</i>	0.08282425	ω	148.16118			+0.73839061		−0.67196489			
<i>a</i>	5.2123199	Ω	254.16867			+0.60564184		+0.69790484			
<i>e</i>	0.0066193	<i>i</i>	3.39320			+0.29660961		+0.24777415			
<i>P</i>	11.90	<i>H</i>	13.6			<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0		
Residuals in seconds of arc											
1995 07 26	691	0.3+	0.6−	2003 05 03	691	0.0	0.0	2007 09 14	691	0.1−	0.1+
1995 07 26	691	0.1+	0.5−	2003 05 03	691	0.6+	0.1−	2007 09 19	691	(0.0	1.7+)
1995 07 26	691	0.3+	0.5−	2007 08 24	691	0.0	0.2−	2007 09 19	691	0.3−	0.4+
2002 04 04	644	0.2+	0.6+	2007 08 24	691	0.1+	0.2+	2007 09 19	691	0.0	0.5+
2002 04 04	644	0.4+	0.5+	2007 08 24	691	0.1+	0.1+	2007 10 08	G96	0.2+	0.1+
2002 04 04	644	0.1−	0.4+	2007 09 10	691	0.4−	0.1+	2007 10 08	G96	0.4+	0.1+
2003 04 26	691	0.2−	0.3+	2007 09 10	691	0.2−	0.1+	2007 10 08	G96	0.5+	0.2−
2003 04 26	691	0.2−	0.0	2007 09 10	691	0.2−	0.3+	2007 10 08	G96	0.1+	0.1+
2003 04 26	691	0.1−	0.3+	2007 09 14	691	0.2−	0.3+				
2003 05 03	691	0.0	0.4−	2007 09 14	691	0.1−	0.2+				

2007 RH₂₀₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5				MPC			
<i>M</i>	12.28669		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.17579825	ω	223.82196	+0.74783906		−0.66375238	
<i>a</i>	3.1559226	Ω	177.64767	+0.66216531		+0.74435534	
<i>e</i>	0.0706146	<i>i</i>	18.49444	+0.04768477		+0.07326600	
<i>P</i>	5.61	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

1999 03 21	645	0.0	0.0	2007 09 19	691	0.1+	0.3−	2007 09 22	704	0.7−	0.8+
1999 03 21	645	0.0	0.0	2007 09 19	691	0.1+	0.1+	2007 09 22	704	0.3−	1.1+
1999 03 22	645	0.0	0.0	2007 09 19	691	0.0	0.1−	2007 10 13	704	1.1+	0.1−
1999 03 22	645	0.0	0.0	2007 09 21	704	0.4+	0.4+	2007 10 13	704	0.2−	1.7−
2007 09 10	691	0.1−	0.1−	2007 09 21	704	0.9+	0.6+	2007 10 13	704	0.1−	0.8+
2007 09 10	691	0.7−	0.2+	2007 09 21	704	0.1+	0.9+	2007 10 13	704	0.2−	0.7−
2007 09 10	691	0.4+	0.1−	2007 09 21	704	0.5+	1.4+	2007 10 19	703	1.8−	0.8+
2007 09 15	691	0.1+	0.1+	2007 09 22	704	0.7−	0.4−	2007 10 19	703	0.7+	0.2+
2007 09 15	691	0.2−	0.1−	2007 09 22	704	0.1+	0.7−	2007 10 19	703	0.5+	0.2−
2007 09 15	691	0.1+	0.6−	2007 09 22	704	0.3+	1.0+	2007 10 19	703	0.3+	0.0

2007 RA₂₂₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5				MPC	
<i>M</i>	359.90113	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.17961464	<i>ω</i>	64.97325	+0.69991035	−0.71260049
<i>a</i>	3.1110589	<i>Ω</i>	340.35364	+0.59264846	+0.61712664
<i>e</i>	0.1011808	<i>i</i>	8.24739	+0.39861422	+0.33369935
<i>P</i>	5.49	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	135.20396		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22402510	ω	275.86178	-0.04012105	+0.99857446
<i>a</i>	2.6849627	Ω	351.59342	-0.79472533	-0.05324665
<i>e</i>	0.0488793	<i>i</i>	13.93382	-0.60564176	+0.00371937
<i>P</i>	4.40	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	645	0.0	0.1-	2007 09 12	699	(0.8-	1.6+)	2007 10 10	G96	0.5+	0.2+
2001 02 20	645	0.0	0.1-	2007 09 12	G96	0.3+	0.4+	2007 10 10	G96	0.1+	0.1+
2001 02 22	691	0.1+	0.4+	2007 09 12	G96	0.1-	0.2+	2007 10 10	G96	0.3+	0.1+
2001 02 22	691	0.3+	0.2+	2007 09 15	G96	0.2+	0.3+	2007 10 19	691	0.1+	0.1+
2001 02 22	691	0.1+	0.0	2007 09 15	G96	0.1+	0.1+	2007 10 19	691	0.0	0.2+
2001 04 16	645	0.0	0.0	2007 09 15	G96	0.1-	0.5+	2007 10 19	691	0.6-	0.8-
2001 04 16	645	0.0	0.0	2007 09 15	G96	0.2-	0.3+	2007 11 12	G96	0.2-	0.4-
2007 09 12	699	0.1-	0.4-	2007 10 06	704	1.0+	0.7+	2007 11 12	G96	0.0	0.1-
2007 09 12	699	0.4-	0.2-	2007 10 06	704	0.3-	0.5+	2007 11 12	G96	0.5+	0.4+
2007 09 12	699	0.8-	0.6-	2007 10 06	704	0.1-	0.5-	2007 11 12	G96	0.1+	0.0
2007 09 12	G96	0.1+	0.2+	2007 10 06	704	0.1+	0.1-				
2007 09 12	G96	0.0	0.5+	2007 10 10	G96	0.4+	0.2+				

2007 RA₂₅₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	129.17210		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20392295	ω	81.10304	+0.14218216	+0.98768712
<i>a</i>	2.8586346	Ω	197.48155	-0.97192730	+0.12681996
<i>e</i>	0.1058697	<i>i</i>	12.54652	-0.18746080	+0.09160156
<i>P</i>	4.83	<i>H</i>	17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 09 06	704	0.5+	0.2-	2007 09 19	691	0.2-	0.2+	2007 10 19	G96	0.0	0.1-
2002 09 06	704	0.3-	0.7+	2007 09 19	691	0.3-	0.0	2007 10 19	704	(2.1-	0.9-)
2002 09 06	704	0.8+	0.1+	2007 09 19	691	0.3-	0.3+	2007 10 19	G96	0.4+	0.3-
2002 09 06	704	0.1+	0.1+	2007 10 03	H07	0.7+	0.4-	2007 10 30	G96	0.4-	0.1-
2002 09 13	644	0.5+	0.3+	2007 10 03	H07	1.1+	0.1-	2007 10 30	G96	0.2-	0.4-
2002 09 13	644	0.7+	0.1+	2007 10 11	704	0.5-	1.1+	2007 10 30	G96	0.2+	0.4-
2002 09 13	644	0.8+	0.4+	2007 10 11	704	0.1+	0.6-	2007 10 30	G96	0.1-	0.2+
2002 10 31	645	0.1-	0.1-	2007 10 11	704	0.4+	0.2-	2007 11 05	G96	0.1+	0.2-
2002 10 31	645	0.1-	0.0	2007 10 19	704	1.0-	1.3+	2007 11 05	G96	0.3+	0.0
2007 09 14	G96	0.4+	0.2-	2007 10 19	704	0.1-	0.4+	2007 11 05	G96	0.2+	0.0
2007 09 14	G96	0.4+	0.1-	2007 10 19	G96	0.3+	0.1-	2007 11 05	G96	0.1-	0.0
2007 09 14	G96	0.4+	0.3-	2007 10 19	704	0.0	0.3+				
2007 09 14	G96	0.5+	0.3-	2007 10 19	G96	0.1+	0.2-				

2007 RG₂₈₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	95.65104		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22369950	ω	289.99263	+0.52528046	+0.84901544
<i>a</i>	2.6875674	Ω	12.19241	-0.64422630	+0.44057917
<i>e</i>	0.1426130	<i>i</i>	15.66833	-0.55592528	+0.29165525
<i>P</i>	4.41	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2003 10 23	691	0.1+	0.3+	2007 10 04	703	1.2-	0.4-	2007 11 05	G96	0.5+	0.1+
2003 10 23	691	0.0	0.1-	2007 10 04	703	0.3+	0.9+	2007 11 05	G96	0.1-	0.0
2003 10 23	691	0.2-	0.0	2007 10 04	703	0.4+	1.5+	2007 11 17	G96	0.3+	0.1+
2006 05 07	291	0.2+	0.2-	2007 10 04	703	0.9+	0.6+	2007 11 17	G96	0.2-	0.0
2006 05 07	291	0.0	0.3+	2007 10 13	G96	0.2+	0.2+	2007 11 17	G96	0.4+	0.0
2006 05 07	291	0.1-	0.1+	2007 10 13	G96	0.5+	0.3+	2007 11 17	G96	0.5+	0.2-
2007 09 11	D29	0.1-	0.7-	2007 10 13	G96	0.5+	0.1+	2007 12 04	G96	0.8-	0.4-
2007 09 11	D29	0.7-	1.1-	2007 10 13	G96	0.1+	0.2+	2007 12 04	G96	0.0	0.1+
2007 09 11	D29	0.6-	0.4-	2007 11 05	G96	0.4+	0.2+	2007 12 04	G96	0.3-	0.3-
2007 09 11	D29	0.5-	0.5-	2007 11 05	G96	0.2-	0.2+	2007 12 04	G96	0.1-	0.7-

2007 RG₂₉₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	266.71979		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26888859	ω	310.56160	-0.87188888	+0.48911002
<i>a</i>	2.3773209	Ω	258.73316	-0.44153937	-0.80647189
<i>e</i>	0.1447760	<i>i</i>	1.40853	-0.21178471	-0.33222655
<i>P</i>	3.67	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1995 07 02	691	0.4-	0.4+	2004 12 18	G96	0.3-	0.2+	2007 10 16	G96	0.3+	0.0
1995 07 02	691	0.2+	0.8+	2004 12 18	G96	0.2+	0.3+	2007 11 07	691	0.4+	0.2+
1995 07 02	691	0.6-	0.3+	2004 12 18	G96	0.3-	0.3+	2007 11 07	691	0.9-	0.2+
1996 12 04	691	0.5-	0.1-	2004 12 18	G96	0.3+	0.0	2007 11 07	691	0.6-	0.1+
1996 12 04	691	1.1+	0.1-	2005 01 19	691	0.3+	0.1+	2007 12 04	G96	0.3-	0.2+
1996 12 04	691	0.8+	0.4-	2005 01 19	691	0.3+	0.4+	2007 12 04	G96	0.1-	0.3+
1996 12 17	691	0.4+	0.7-	2005 01 19	691	0.3+	0.3+	2007 12 04	G96	0.3-	0.0
1996 12 17	691	0.6-	0.3-	2005 03 09	691	0.1-	0.5+	2007 12 04	G96	0.5-	0.1+
1996 12 17	691	1.5-	0.2+	2005 03 09	691	0.1+	0.6+	2007 12 15	G96	0.0	0.4+
2000 12 03	691	1.2+	1.0-	2005 03 09	691	0.1+	0.6+	2007 12 15	G96	0.5+	0.1+
2000 12 03	691	0.1-	0.1-	2005 04 05	G96	0.1-	0.1+	2007 12 15	G96	0.5+	0.2+
2000 12 03	691	0.5-	0.4+	2005 04 05	G96	0.2-	0.2+	2007 12 15	G96	0.1+	0.0
2003 09 22	691	0.1-	0.3+	2005 04 05	G96	0.1-	0.2-	2007 12 31	G96	0.5+	0.5-
2003 09 22	691	0.4-	0.5+	2005 04 05	G96	0.1+	0.3+	2007 12 31	G96	0.3-	0.3-
2003 09 22	691	0.6-	0.1+	2007 09 14	G96	0.3+	0.1+	2007 12 31	G96	0.1+	0.0
2003 10 18	691	2.4+	0.7-	2007 09 14	G96	0.4-	0.2-	2007 12 31	G96	0.7-	0.5-
2003 10 18	691	0.3-	0.3+	2007 09 14	G96	0.4+	0.4+	2007 12 31	G96	0.4+	0.1+
2003 10 18	691	0.0	0.5+	2007 09 14	G96	0.3-	0.1-	2007 12 31	G96	0.0	0.9-
2003 10 18	291	0.2-	0.3+	2007 10 16	G96	0.2-	0.2+	2007 12 31	G96	0.6+	0.2-
2003 10 18	291	0.1+	0.5+	2007 10 16	G96	0.3+	0.1+				
2003 10 18	291	0.8-	0.5+	2007 10 16	G96	0.0	0.2-				

2007 RN₂₉₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	175.35873		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21851819	ω	35.84622	-0.62886740	+0.77733423
<i>a</i>	2.7298848	Ω	195.20999	-0.72732326	-0.59570846
<i>e</i>	0.0956304	<i>i</i>	3.63904	-0.27482115	-0.20219526
<i>P</i>	4.51	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1998 10 24	691	(1.7+	3.6+)	2005 02 02	691	0.1+	0.4+	2007 10 08	G96	0.5+	0.7-
1998 10 24	691	1.1-	1.1-	2005 03 13	G96	0.4-	0.2-	2007 10 14	G96	0.7+	0.7-
1998 10 24	691	1.1-	1.1-	2005 03 13	G96	0.3-	0.3-	2007 10 14	G96	0.1+	0.6-
2002 08 06	644	0.1+	0.6+	2005 03 13	G96	0.5-	0.1-	2007 10 14	G96	0.3+	0.7-
2002 08 06	644	0.4-	0.9+	2005 03 13	G96	0.0	0.4-	2007 10 14	G96	0.2+	0.8-
2002 08 06	644	0.3-	0.6+	2007 09 12	691	0.1-	0.2-	2007 10 31	G96	0.3-	0.1-
2005 01 13	691	0.0	0.1-	2007 09 12	691	0.1+	0.2-	2007 10 31	G96	0.1+	0.1-
2005 01 13	691	0.3+	0.0	2007 09 12	691	0.0	0.2+	2007 10 31	G96	0.0+	0.1+
2005 01 13	691	0.3-	0.0	2007 10 08	G96	0.5-	0.9-	2007 10 31	G96	0.4+	0.1+
2005 02 02	691	0.0	0.1-	2007 10 08	G96	0.4+	0.6-				
2005 02 02	691	0.2+	0.4+	2007 10 08	G96	0.7+	0.5-				

2007 RQ₂₉₁ = 2006 HW₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	168.72700		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27059235	ω	67.21837	-0.30037408	+0.95375354
<i>a</i>	2.3673313	Ω	185.34026	-0.91383414	-0.29118040
<i>e</i>	0.0831453	<i>i</i>	7.02566	-0.27328112	-0.07462004
<i>P</i>	3.64	<i>H</i>	17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2006 02 27	G96	0.1+	0.1-	2006 04 20	691	0.1+	0.1+	2007 10 07	G96	0.2+	0.1+
2006 02 27	G96	0.1-	0.1-	2006 04 20	691	0.1-	0.2-	2007 10 18	G96	0.2+	0.2-
2006 02 27	G96	0.4+	0.3-	2006 04 20	691	0.1-	0.3+	2007 10 18	G96	0.0	0.3-
2006 02 27	G96	0.2-	0.0	2007 09 12	G96	0.1-	0.6+	2007 10 18	G96	0.8-	1.2-

2006 04 02	691	0.0	0.3−	2007 09 12	G96	0.1−	0.6−	2007 10 18	G96	0.5+	0.3−
2006 04 02	691	0.2−	0.1−	2007 09 12	G96	0.3−	0.4−	2007 11 03	G96	0.4−	0.4+
2006 04 02	691	0.2−	0.2−	2007 09 12	G96	0.3−	0.1+	2007 11 03	G96	0.4+	0.0
2006 04 18	691	0.4+	0.1−	2007 10 07	G96	0.1−	0.1+	2007 11 03	G96	0.7+	0.1−
2006 04 18	691	0.1+	0.1+	2007 10 07	G96	0.0	0.3+	2007 11 03	G96	0.2−	0.1+
2006 04 18	691	0.0	0.2+	2007 10 07	G96	0.5+	0.1+				

2007 RW₂₉₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	29.47993		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17913066	ω	235.00133	+0.90725447	−0.42050216
<i>a</i>	3.1166600	Ω	149.86254	+0.39100358	+0.83610590
<i>e</i>	0.1079721	<i>i</i>	0.93591	+0.15493716	+0.35228520
<i>P</i>	5.50	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 08 24	691	0.0	0.1+	2007 09 12	G96	0.1−	0.1−	2007 10 19	G96	0.3−	0.4−
2001 08 24	691	0.0	0.0	2007 09 12	G96	0.1+	0.2−	2007 10 19	G96	0.5−	0.7−
2001 08 24	691	0.2−	0.3+	2007 09 12	G96	0.3+	0.1+	2007 10 19	G96	0.1−	0.4−
2002 11 07	695	0.6−	1.2+	2007 10 08	G96	0.1+	0.3−	2007 11 05	G96	0.2+	0.5−
2002 11 07	695	0.3+	0.8+	2007 10 08	G96	0.1+	0.1−	2007 11 05	G96	0.3+	0.1−
2005 04 11	695	0.0	0.0	2007 10 08	G96	0.6+	0.1−	2007 11 05	G96	0.3+	0.1−
2005 04 11	695	0.1−	0.3−	2007 10 08	G96	0.5+	0.1−	2007 11 05	G96	0.4+	0.3+
2007 09 12	G96	0.4−	0.1+	2007 10 19	G96	0.1−	0.1−				

2007 RX₂₉₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	103.93608		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18204677	ω	277.89065	+0.54438222	+0.83861195
<i>a</i>	3.0832877	Ω	25.12194	−0.75044822	+0.49724528
<i>e</i>	0.0534140	<i>i</i>	2.62479	−0.37480057	+0.22243456
<i>P</i>	5.41	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1996 09 12	691	0.1+	0.3+	2007 09 12	G96	0.1+	0.3−	2007 10 19	G96	0.1−	0.2−
1996 09 12	691	0.2−	0.2+	2007 09 12	G96	0.1+	0.1−	2007 10 19	G96	0.1−	0.0
1996 09 12	691	0.0	0.3−	2007 09 12	G96	0.1+	0.3−	2007 10 19	G96	0.2−	0.2−
2005 05 13	G96	0.0	0.0	2007 10 08	G96	0.1−	0.0	2007 10 30	G96	0.3+	0.4+
2005 05 13	G96	0.5−	0.3−	2007 10 08	G96	0.1+	0.1−	2007 10 30	G96	0.2+	0.0
2005 05 13	G96	0.1−	0.3−	2007 10 08	G96	0.2+	0.7−	2007 10 30	G96	0.4−	0.2+
2005 05 13	G96	0.0	0.3−	2007 10 08	G96	0.3+	0.1−	2007 10 30	G96	0.1+	0.1−
2007 09 12	G96	0.2+	0.1−	2007 10 19	G96	0.2−	0.2+				

2007 RM₂₉₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	51.68481		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21039803	ω	236.66921	+0.99494538	−0.09982307
<i>a</i>	2.7996792	Ω	129.05735	+0.09616937	+0.91594304
<i>e</i>	0.0820455	<i>i</i>	0.80509	+0.02889884	+0.38869487
<i>P</i>	4.68	<i>H</i>	17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1998 11 14	691	0.2+	0.2−	2005 04 04	G96	0.9−	0.2+	2007 10 19	G96	0.7−	0.7+
1998 11 14	691	0.2−	0.2+	2007 09 12	G96	0.3+	0.2+	2007 10 19	G96	0.2−	0.5−
1998 11 14	691	0.3+	0.1+	2007 09 12	G96	0.2−	0.1+	2007 10 19	G96	0.0	0.1−
1998 11 23	691	0.2+	0.2+	2007 09 12	G96	0.3+	0.0	2007 10 19	G96	0.0	0.1+
1998 11 23	691	0.0	0.3−	2007 09 12	G96	0.4−	0.0	2007 11 05	G96	0.1+	0.0
1998 11 23	691	0.5−	0.0	2007 10 08	G96	0.2−	0.2−	2007 11 05	G96	0.2+	0.1−
2005 04 04	G96	0.2+	0.0	2007 10 08	G96	0.2+	0.0	2007 11 05	G96	0.2+	0.1−
2005 04 04	G96	0.5+	0.0	2007 10 08	G96	0.6+	0.1+	2007 11 05	G96	0.2−	0.3−
2005 04 04	G96	0.3+	0.1+	2007 10 08	G96	0.1−	0.1+				

2007 RR₂₉₂ = 1999 YH₂₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	122.99660		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21421591	ω	226.60321	+0.35609525	+0.93434709
<i>a</i>	2.7663146	Ω	64.26211	−0.85283713	+0.33101481
<i>e</i>	0.0444377	<i>i</i>	0.88068	−0.38192276	+0.13200271
<i>P</i>	4.60	<i>H</i>	17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1999 12 30	568	0.2−	0.0	2005 04 04	G96	0.5−	0.0	2007 10 08	G96	0.2+	0.1+
1999 12 31	568	0.1−	0.3−	2005 04 04	G96	0.5+	0.9+	2007 10 19	G96	0.5−	0.4−
1999 12 31	568	0.2+	0.3−	2007 09 12	G96	0.2−	0.3+	2007 10 19	G96	0.4−	0.6+
2005 03 10	G96	0.2−	0.1−	2007 09 12	G96	0.5−	0.1−	2007 10 19	G96	0.1−	0.3−
2005 03 10	G96	0.2−	0.6+	2007 09 12	G96	0.3+	0.2+	2007 10 19	G96	0.0	0.1−
2005 03 10	G96	0.5−	0.3−	2007 09 12	G96	0.0	0.6+	2007 11 05	G96	0.2+	0.1−
2005 03 10	G96	1.1+	0.1+	2007 10 08	G96	0.3+	0.5−	2007 11 05	G96	0.4+	0.2+
2005 04 04	G96	0.5+	0.0	2007 10 08	G96	0.2+	0.4+	2007 11 05	G96	0.1+	0.3+
2005 04 04	G96	0.3−	0.0	2007 10 08	G96	0.4−	0.4−	2007 11 05	G96	0.1−	0.2+

2007 RY₂₉₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	19.87916		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17876465	ω	245.82042	+0.69637923	−0.71760441
<i>a</i>	3.1209127	Ω	160.03170	+0.66861680	+0.64365465
<i>e</i>	0.0731376	<i>i</i>	1.67698	+0.26078255	+0.26599361
<i>P</i>	5.51	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 04 11	691	0.1−	0.7−	2006 07 21	G96	0.4+	1.3+	2007 10 19	G96	0.3−	0.0
1999 04 11	691	0.0	0.1−	2007 09 12	G96	0.3+	0.2−	2007 10 19	G96	0.1−	0.2−
1999 04 11	691	0.1−	0.2+	2007 09 12	G96	0.3+	0.2+	2007 10 19	G96	0.0	0.0
2004 02 29	291	0.2+	0.2+	2007 09 12	G96	0.0	0.3−	2007 11 05	G96	0.1−	0.1−
2004 02 29	291	0.5+	0.2+	2007 09 12	G96	0.6+	0.2−	2007 11 05	G96	0.2+	0.1+
2004 02 29	291	0.4−	0.3+	2007 10 08	G96	0.2−	0.2+	2007 11 05	G96	0.2−	0.1−
2006 07 21	G96	0.2−	0.0	2007 10 08	G96	0.1+	0.0	2007 11 05	G96	0.1−	0.1−
2006 07 21	G96	0.3+	0.2−	2007 10 08	G96	0.2+	0.1+				
2006 07 21	G96	0.7−	0.7+	2007 10 08	G96	0.3−	0.1+				

2007 RA₂₉₃ = 2004 EC₇₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	309.72235		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18096447	ω	5.04634	−0.58825223	−0.80810451
<i>a</i>	3.0955691	Ω	120.99011	+0.74069928	−0.55352623
<i>e</i>	0.1353225	<i>i</i>	2.03473	+0.32453642	−0.20143441
<i>P</i>	5.45	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	645	0.0	0.0	2004 03 21	691	0.0	0.2−	2007 10 08	G96	0.1−	0.6−
2001 09 19	645	0.0	0.0	2004 03 21	691	0.0	0.4−	2007 10 19	G96	0.5+	0.8−
2004 03 14	691	0.0	0.2+	2007 09 12	G96	0.3+	0.2−	2007 10 19	G96	0.1−	0.3−
2004 03 14	691	0.1−	0.0	2007 09 12	G96	0.1+	0.1+	2007 10 19	G96	0.2+	0.7−
2004 03 14	691	0.1+	0.1+	2007 09 12	G96	0.5+	0.2−	2007 10 19	G96	0.1+	0.3−
2004 03 19	704	1.0+	1.3+	2007 09 12	G96	0.8+	0.2−	2007 11 09	691	0.3−	0.1−
2004 03 19	704	(0.4+ 2.0+)		2007 10 08	G96	0.3+	0.4−	2007 11 09	691	0.1−	0.2+
2004 03 19	704	(1.0+ 2.2+)		2007 10 08	G96	0.2+	0.5−	2007 11 09	691	0.2−	0.7+
2004 03 21	691	0.3−	0.3−	2007 10 08	G96	0.4+	0.1−				

2007 RG₂₉₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	194.24485	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.30174393	ω 192.06752	-0.52566341	+0.85007843
<i>a</i>	2.2014577	Ω 46.22975	-0.77672588	-0.46411553
<i>e</i>	0.0576442	<i>i</i> 2.56532	-0.34695085	-0.24892456
<i>P</i>	3.27	<i>H</i> 18.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2004 10 15 G96	0.4- 0.0	2007 09 13 G96	0.4- 0.3+	2007 10 18 G96	0.6+ 0.4-
2004 10 15 G96	1.3+ 0.6+	2007 09 13 G96	0.2- 0.4+	2007 10 18 G96	0.1- 0.5-
2004 10 15 G96	0.3- 0.1-	2007 09 13 G96	0.8- 0.3+	2007 10 18 G96	0.8+ 0.1+
2004 10 15 G96	0.7- 0.1-	2007 10 08 G96	0.1- 0.2-	2007 11 03 G96	0.2- 0.0
2006 03 23 691	0.1+ 0.2+	2007 10 08 G96	0.3+ 0.1+	2007 11 03 G96	0.0 0.3+
2006 03 23 691	0.9- 0.3-	2007 10 08 G96	0.1- 0.2-	2007 11 03 G96	0.0 0.1+
2006 03 23 691	0.8+ 0.1+	2007 10 08 G96	0.1+ 0.2-	2007 11 03 G96	0.3- 0.1+
2007 09 13 G96	0.1+ 0.1-	2007 10 18 G96	0.3+ 0.5-		

2007 RK₂₉₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	348.20960	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18864292	ω 278.28445	+0.27297266	-0.96169422
<i>a</i>	3.0109881	Ω 155.82892	+0.90501311	+0.24785986
<i>e</i>	0.0877982	<i>i</i> 3.51486	+0.32624715	+0.11708853
<i>P</i>	5.22	<i>H</i> 16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 02 11 691	0.1- 0.1+	2007 09 13 G96	0.0 0.1-	2007 10 18 G96	0.1+ 0.0
2004 02 11 691	0.1- 0.0	2007 09 13 G96	0.1+ 0.2+	2007 10 18 G96	0.0 0.3-
2004 02 11 691	0.2+ 0.1-	2007 10 08 G96	0.2+ 0.0	2007 11 02 G96	0.1- 0.0
2005 04 30 691	0.1- 0.1+	2007 10 08 G96	0.0 0.2+	2007 11 02 G96	0.1- 0.1+
2005 04 30 691	0.0 0.1-	2007 10 08 G96	0.2- 0.1-	2007 11 02 G96	0.1- 0.0
2005 04 30 691	0.1+ 0.0	2007 10 08 G96	0.0 0.2+	2007 11 02 G96	0.1- 0.2+
2007 09 13 G96	0.0 0.1-	2007 10 18 G96	0.1+ 0.2-		
2007 09 13 G96	0.1+ 0.0	2007 10 18 G96	0.0 0.0		

2007 RO₂₉₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	106.46574	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18092829	ω 155.88980	+0.31457779	+0.94897023
<i>a</i>	3.0959818	Ω 132.43724	-0.87573455	+0.29919589
<i>e</i>	0.1457748	<i>i</i> 1.72982	-0.36623738	+0.09968611
<i>P</i>	5.45	<i>H</i> 16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 11 02 950	0.0 0.1+	2007 09 13 G96	0.2+ 0.0	2007 10 18 G96	0.4+ 0.2+
2002 11 02 950	0.0 0.1+	2007 09 13 G96	0.1+ 0.1+	2007 10 18 G96	0.4+ 0.1+
2002 11 02 950	0.0 0.2+	2007 09 13 G96	0.2+ 0.1-	2007 10 18 G96	0.1- 0.1+
2005 03 10 G96	0.3- 0.4-	2007 10 08 G96	0.0 0.2-	2007 11 05 G96	0.4- 0.3-
2005 03 10 G96	0.1- 0.2-	2007 10 08 G96	0.3+ 0.1+	2007 11 05 G96	0.4- 0.2-
2005 03 10 G96	0.4+ 0.1+	2007 10 08 G96	0.0 0.0	2007 11 05 G96	0.4- 0.2-
2005 03 10 G96	0.3- 0.1-	2007 10 08 G96	0.2+ 0.1-	2007 11 05 G96	0.9- 0.4-
2007 09 13 G96	0.3+ 0.1-	2007 10 18 G96	0.4+ 0.0		

2007 RC₂₉₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	229.28523	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19770384	ω 331.45155	-0.99099703	+0.13264945
<i>a</i>	2.9182734	Ω 216.18532	-0.11625484	-0.91977200
<i>e</i>	0.0270978	<i>i</i> 1.76055	-0.06640553	-0.36935565
<i>P</i>	4.99	<i>H</i> 16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1995 04 06 691	0.3- 0.0	2005 05 08 G96	0.1- 0.1-	2007 10 10 G96	0.1- 0.0
1995 04 06 691	0.2+ 0.3-	2005 05 08 G96	0.2- 0.7-	2007 10 19 G96	0.3+ 0.6-
2000 03 29 691	0.2+ 0.3+	2005 05 08 G96	0.2+ 0.3-	2007 10 19 G96	0.2+ 0.3-
2000 03 29 691	0.2+ 0.0	2005 05 08 G96	(2.5- 1.9-)	2007 10 19 G96	0.4+ 0.1+
2000 03 29 691	0.2- 0.3+	2007 09 13 691	0.1- 0.2+	2007 10 19 G96	0.8+ 0.6-
2005 04 05 G96	0.0 0.5+	2007 09 13 691	0.1- 0.0	2007 11 01 G96	0.0 0.4+
2005 04 05 G96	0.2- 0.6-	2007 09 13 691	0.0 0.0	2007 11 01 G96	0.1- 0.3-
2005 04 05 G96	0.1- 0.4-	2007 10 10 G96	0.0 0.0	2007 11 01 G96	0.4+ 0.4-
2005 04 05 G96	0.2- 0.3-	2007 10 10 G96	0.4- 0.4-	2007 11 01 G96	0.2- 0.2+

2007 RD₂₉₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	1.33553	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18869858	ω 91.05067	+0.36909139	-0.92937060
<i>a</i>	3.0103960	Ω 337.28639	+0.84590130	+0.33880877
<i>e</i>	0.1665050	<i>i</i> 0.95976	+0.38499681	+0.14655681
<i>P</i>	5.22	<i>H</i> 17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1999 03 20 645	0.0 0.0	2007 09 13 691	0.1- 0.1+	2007 10 19 G96	0.2+ 0.0
1999 03 20 645	0.0 0.1+	2007 10 10 G96	0.4+ 0.0	2007 10 19 G96	0.6+ 0.1-
2004 02 29 291	0.1- 0.2+	2007 10 10 G96	0.2- 0.3-	2007 11 01 G96	0.2+ 0.3-
2004 02 29 291	0.0 0.2+	2007 10 10 G96	0.3- 0.1+	2007 11 01 G96	0.4+ 0.1+
2004 02 29 291	0.1+ 0.3-	2007 10 10 G96	0.1- 0.3-	2007 11 01 G96	0.2- 0.3-
2007 09 13 691	0.5+ 0.1+	2007 10 19 G96	0.8- 0.2-	2007 11 01 G96	0.3+ 0.1-
2007 09 13 691	0.6- 0.7+	2007 10 19 G96	0.0 0.4-		

2007 RK₂₉₄ = 1997 SO₂₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	65.62726	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19538936	ω 64.00776	+0.98818060	+0.15250781
<i>a</i>	2.9412737	Ω 287.21675	-0.14581061	+0.90389596
<i>e</i>	0.0776461	<i>i</i> 0.93023	-0.04731146	+0.39964167
<i>P</i>	5.04	<i>H</i> 16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

1997 09 28 691	0.7+ 0.4-	2007 09 13 G96	0.5+ 0.7-	2007 10 15 691	0.0 0.5+
1997 09 28 691	0.5+ 0.6-	2007 09 13 G96	0.4+ 0.3-	2007 10 15 691	0.1- 0.1-
1997 09 28 691	0.1- 0.7-	2007 09 13 G96	0.3+ 0.4-	2007 11 01 G96	0.3+ 0.1-
1997 10 03 691	0.1- 0.1-	2007 09 13 G96	0.2+ 0.4-	2007 11 01 G96	0.1+ 0.0
1997 10 03 691	0.4- 0.0	2007 10 04 691	0.4- 0.4+	2007 11 01 G96	0.1- 0.1+
1997 10 03 691	0.2- 0.6+	2007 10 04 691	0.3- 0.0	2007 11 01 G96	0.3- 0.2+
1999 01 19 691	0.1- 0.3+	2007 10 04 691	0.0 0.2+		
1999 01 19 691	0.1+ 0.2-	2007 10 15 691	0.1- 0.5+		

2007 RW₂₉₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	320.26427	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20262214	ω 52.47556	-0.14569185	-0.98878037
<i>a</i>	2.8708563	Ω 45.93656	+0.89260180	-0.14574780
<i>e</i>	0.0293000	<i>i</i> 2.63010	+0.42665667	-0.03272538
<i>P</i>	4.86	<i>H</i> 16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1995 03 23 691	0.3- 0.1+	2005 05 06 G96	0.2- 0.4+	2007 10 08 G96	0.4- 0.0
1995 03 23 691	0.1- 0.1-	2005 05 06 G96	0.3- 0.0	2007 10 08 G96	0.1+ 0.2-
1995 03 23 691	0.3+ 0.3-	2005 05 06 G96	0.4- 0.1-	2007 10 18 G96	1.1- 0.9+
2005 03 11 691	0.0 0.1+	2005 05 06 G96	0.3- 0.1-	2007 10 18 G96	0.2+ 0.2+
2005 03 11 691	0.6+ 0.3+	2007 09 14 G96	0.2+ 0.1-	2007 10 18 G96	0.0 0.5+
2005 03 11 691	0.2+ 0.3+	2007 09 14 G96	0.5+ 0.2-	2007 10 18 G96	0.8- 0.1+
2005 04 06 G96	0.2- 0.2-	2007 09 14 G96	0.2+ 0.0	2007 11 05 G96	0.7- 0.1+
2005 04 06 G96	0.2- 0.1-	2007 09 14 G96	0.6+ 0.3-	2007 11 05 G96	0.0 0.2-
2005 04 06 G96	0.3- 0.2-	2007 10 08 G96	0.2+ 0.2-	2007 11 05 G96	0.9+ 0.0
2005 04 06 G96	0.5- 0.5-	2007 10 08 G96	0.2- 0.0	2007 11 05 G96	0.1+ 0.1+

2008 JULY 18

M.P.O. 140473

2007 RA₂₉₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	335.20832	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26414922	ω 235.43914	−0.40617874	−0.91349441
<i>a</i>	2.4056725	Ω 238.54243	+0.84711310	−0.36682036
<i>e</i>	0.1652233	<i>i</i> 1.57081	+0.34266344	−0.17598517
<i>P</i>	3.73	<i>H</i> 17.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 01 19	G91	0.1−	0.0	2005 04 05	G96	0.2+	0.4−	2007 10 10	G96	0.6−	0.1+
2005 01 19	G91	0.3+	0.0	2005 04 05	G96	0.0	0.1+	2007 11 01	G96	0.0	0.2+
2005 01 19	G91	0.0	0.2+	2007 09 14	G96	0.2−	0.1+	2007 11 01	G96	0.2+	0.0
2005 03 11	G96	0.2−	0.1−	2007 09 14	G96	0.2+	0.4−	2007 11 01	G96	0.0	0.6−
2005 03 11	G96	0.1−	0.1+	2007 09 14	G96	0.5+	0.3−	2007 11 01	G96	0.2−	0.1−
2005 03 11	G96	0.5−	0.2−	2007 09 14	G96	0.4+	0.2−	2007 11 09	G96	0.4+	0.4+
2005 03 11	G96	0.1−	0.3−	2007 10 10	G96	0.5−	0.1−	2007 11 09	G96	0.2+	0.1−
2005 04 05	G96	0.3+	0.1+	2007 10 10	G96	0.3−	0.0	2007 11 09	G96	0.7+	0.2−
2005 04 05	G96	0.3−	0.8−	2007 10 10	G96	0.2−	0.1+	2007 11 09	G96	0.0	0.2+

2007 RB₂₉₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	1.65271	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27076111	ω 215.16178	+0.04740782	−0.99863626
<i>a</i>	2.3663475	Ω 232.13094	+0.92267874	+0.05216669
<i>e</i>	0.1562900	<i>i</i> 1.58724	+0.38264400	−0.00206441
<i>P</i>	3.64	<i>H</i> 18.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2000 11 28	G91	0.3−	0.2−	2007 09 14	G96	0.1+	0.8+	2007 10 19	G96	0.1+	0.5−
2000 11 28	G91	0.5+	0.1+	2007 09 14	G96	0.3+	0.7+	2007 10 19	G96	0.3+	0.3−
2000 11 28	G91	0.2−	0.1+	2007 10 10	G96	0.6−	0.1+	2007 11 01	G96	0.3−	0.2−
2005 04 06	G96	0.3−	0.6+	2007 10 10	G96	0.3−	0.4+	2007 11 01	G96	0.3+	0.6−
2005 04 06	G96	0.2+	0.0	2007 10 10	G96	0.2−	0.4+	2007 11 01	G96	0.0	0.2+
2005 04 06	G96	0.1+	0.2+	2007 10 10	G96	0.1+	0.1+	2007 11 01	G96	0.2+	0.2+
2005 04 06	G96	0.2+	0.1−	2007 10 19	G96	0.2−	0.9−				

2007 RE₂₉₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	123.22816	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24755402	ω 356.18755	+0.47484866	+0.87998295
<i>a</i>	2.5120179	Ω 302.16157	−0.80706458	+0.42989083
<i>e</i>	0.0510860	<i>i</i> 0.82553	−0.35094945	+0.20204921
<i>P</i>	3.98	<i>H</i> 16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2003 10 20	G91	0.2−	0.2+	2006 05 26	G96	0.2+	0.1−	2007 10 10	G96	0.0	0.2+
2003 10 20	G91	0.0	0.2+	2007 09 14	G96	0.3−	0.1+	2007 10 10	G96	1.1−	0.8−
2003 10 20	G91	0.1−	0.4+	2007 09 14	G96	0.0	0.2−	2007 10 19	G96	0.2+	0.1−
2004 12 20	G96	0.0	0.2−	2007 09 14	G96	0.4+	0.0	2007 10 19	G96	0.2+	0.2−
2004 12 20	G96	0.3−	0.3−	2007 09 14	G96	0.3+	0.1+	2007 10 19	G96	0.2+	0.1−
2004 12 20	G96	0.0	0.1−	2007 10 04	703	0.8−	1.1+	2007 10 19	G96	0.1+	0.2−
2004 12 20	G96	0.5+	0.0	2007 10 04	703	0.4−	0.6+	2007 11 01	G96	0.1+	0.1−
2005 01 13	G91	0.0	0.3+	2007 10 04	703	0.5−	1.3−	2007 11 01	G96	0.2+	0.0
2005 01 13	G91	0.3+	0.3−	2007 10 04	703	1.2−	0.1+	2007 11 01	G96	0.1+	0.2−
2005 01 13	G91	0.3−	0.4+	2007 10 04	703	0.8−	0.3−	2007 11 01	G96	0.2+	0.0
2006 05 07	G96	0.3+	0.1−	2007 10 04	703	1.4+	0.8−	2007 12 04	G96	0.1−	0.4−
2006 05 07	G96	0.1+	0.0	2007 10 04	703	0.9+	0.7+	2007 12 04	G96	0.1+	0.0
2006 05 07	G96	0.1+	0.0	2007 10 04	703	2.1+	0.1+	2007 12 04	G96	0.2−	0.6−
2006 05 07	G96	0.6−	1.3+	2007 10 10	G96	0.2−	0.1+	2007 12 04	G96	0.0	0.6−
2006 05 26	G96	0.1+	0.2−	2007 10 10	G96	0.2+	0.2+				

2007 RG₂₉₅ = 2005 JG₁₆₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	25.62172	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18935274	ω 200.81687	+0.78075270	−0.62350241
<i>a</i>	3.0034586	Ω 197.94222	+0.59039810	+0.75755084
<i>e</i>	0.0749566	<i>i</i> 7.62303	+0.20458571	+0.19329116
<i>P</i>	5.21	<i>H</i> 16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 05 09	807	0.1+	0.1+	2007 09 14	G96	0.1+	0.2−	2007 10 18	G96	0.1+	0.2+
2005 05 10	807	0.1+	0.1−	2007 10 07	G96	0.4−	0.0	2007 10 18	G96	0.5+	0.1+
2005 05 10	807	0.2−	0.0	2007 10 07	G96	0.5−	0.2+	2007 11 05	G96	0.0	0.3+
2005 05 10	807	0.0	0.0	2007 10 07	G96	0.4+	0.0	2007 11 05	G96	0.4−	0.4−
2007 09 14	G96	0.1−	0.0	2007 10 07	G96	0.2−	0.3+	2007 11 05	G96	0.2−	0.4−
2007 09 14	G96	0.3−	0.2−	2007 10 18	G96	0.7+	0.6+	2007 11 05	G96	0.0	0.2−
2007 09 14	G96	0.1−	0.3−	2007 10 18	G96	0.5+	0.1−				

2007 RH₂₉₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	149.43580	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28241552	ω 80.44114	+0.15734270	+0.98651344
<i>a</i>	2.3007902	Ω 198.79315	−0.95207558	+0.13940232
<i>e</i>	0.1084440	<i>i</i> 8.04858	−0.26228870	+0.08578006
<i>P</i>	3.49	<i>H</i> 17.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2006 03 25	G91	0.3+	0.2−	2006 05 19	G96	0.1−	0.3−	2007 10 07	G96	0.1+	0.0
2006 03 25	G91	0.3−	0.3+	2006 05 19	G96	0.1+	0.0	2007 10 07	G96	0.2−	0.1+
2006 03 25	G91	0.3+	0.3+	2006 05 19	G96	0.0	0.3−	2007 10 18	G96	0.1−	0.4+
2006 03 25	G96	0.4−	0.0	2006 05 19	G96	0.2−	0.1−	2007 10 18	G96	0.2+	0.5+
2006 03 25	G96	0.4−	0.1−	2007 09 14	G96	0.2−	0.6+	2007 10 18	G96	0.4+	0.3+
2006 03 25	G96	0.1−	0.1+	2007 09 14	G96	0.1−	0.2+	2007 10 18	G96	0.0	0.6+
2006 03 25	G96	0.0	0.3+	2007 09 14	G96	0.4−	0.1+	2007 11 05	G96	0.1−	0.2+
2006 04 30	G91	0.2+	0.2+	2007 09 14	G96	0.1−	0.0	2007 11 05	G96	0.2−	0.3+
2006 04 30	G91	0.2−	0.3+	2007 10 07	G96	0.0	0.4+	2007 11 05	G96	0.2−	0.1−
2006 04 30	G91	0.2+	0.1+	2007 10 07	G96	0.3+	0.1+	2007 11 05	G96	0.4−	0.2+

2007 RL₂₉₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	151.29701	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28178992	ω 75.55237	−0.02106582	+0.99976002
<i>a</i>	2.3041942	Ω 193.24494	−0.92708863	−0.02178457
<i>e</i>	0.1938569	<i>i</i> 1.50344	−0.37424978	−0.00231004
<i>P</i>	3.50	<i>H</i> 17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2006 02 24	G96	1.0+	0.4+	2007 09 14	G96	0.2−	0.1−	2007 10 18	G96	0.3−	0.2+
2006 02 24	G96	0.1+	0.5+	2007 09 14	G96	0.5+	0.1+	2007 10 18	G96	0.3−	0.1+
2006 02 24	G96	0.9−	0.7−	2007 09 14	G96	0.0	0.1+	2007 10 18	G96	0.0	0.1+
2006 02 24	G96	0.0	0.1−	2007 09 14	G96	0.1+	0.1−	2007 10 18	G96	0.4−	0.2+
2006 03 21	G96	0.96	0.1+	2007 10 07	G96	0.0	0.1−	2007 10 30	G96	0.0	0.4−
2006 03 21	G96	0.3−	0.1−	2007 10 07	G96	0.2−	0.2−	2007 10 30	G96	0.0	0.2+
2006 03 21	G96	0.0	0.2−	2007 10 07	G96	0.4+	0.1+	2007 10 30	G96	0.4+	0.2−
2006 03 21	G96	0.0	0.1+	2007 10 07	G96	0.4−	0.0	2007 10 30	G96	0.3+	0.1−

2007 RP₂₉₅ = 2005 AX₆₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	248.63128	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26065996	ω 37.16397	−0.95571346	+0.29383375
<i>a</i>	2.4270935	Ω 159.90462	−0.28025925	−0.89153310
<i>e</i>	0.1176407	<i>i</i> 2.75898	−0.08981395	−0.34471794
<i>P</i>	3.78	<i>H</i> 17.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 09 27	691	0.2−	0.4+	2005 01 19	691	0.3+	0.0	2007 10 09	G96	0.5+	0.2+
2003 09 27	691	0.4−	0.0	2005 01 19	691	0.0	0.4−	2007 10 09	G96	0.8+	0.1−
2003 09 27	691	0.2−	0.5+	2007 09 14	G96	0.5−	0.6−	2007 10 20	G96	0.4−	0.2−
2003 10 19	645	0.1+	0.1−	2007 09 14	G96	0.3−	0.0	2007 10 20	G96	0.0	0.0
2003 10 19	645	0.0	0.1+	2007 09 14	G96	0.6−	0.6−	2007 10 20	G96	0.1−	0.2−
2004 12 11	291	0.0	0.0	2007 09 14	G96	0.2+	0.3−	2007 10 20	G96	0.2−	0.0
2004 12 11	291	0.2−	0.3+	2007 09 14	G96	0.1−	0.5−	2007 11 07	G96	0.1+	0.6−
2004 12 11	291	0.1−	0.1+	2007 09 14	G96	0.1+	0.1−	2007 11 07	G96	0.4−	0.2−
2005 01 13	691	0.3+	0.1+	2007 09 14	G96	0.2−	0.2−	2007 11 07	G96	0.5+	0.0
2005 01 13	691	0.1−	0.5+	2007 09 14	G96	0.0	0.3−	2007 11 07	G96	0.0	0.4−
2005 01 13	691	0.1+	0.0	2007 10 09	G96	0.9+	0.3+				
2005 01 19	691	0.4−	0.2−	2007 10 09	G96	0.7+	0.0				

2007 RQ₂₉₅ = 2000 OY₃₅ = 2005 ET₂₇₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	133.30144		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.17856760	ω	66.70199		+0.15023602		+0.98496300
<i>a</i>	3.1232082	Ω	212.30354		−0.95535818		+0.12243255
<i>e</i>	0.1285993	<i>i</i>	9.18526		−0.25440105		+0.12189407
<i>P</i>	5.52	<i>H</i>	16.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1999 03 21	645	0.2−	0.1−	2005 03 09	691	0.0	0.3+	2007 09 14	G96	0.1−	0.0
1999 03 21	645	0.2−	0.0	2005 03 09	691	0.1−	0.4+	2007 09 14	G96	0.4+	0.2+
2000 07 31	691	0.1+	0.2−	2005 03 17	691	0.0	0.2+	2007 09 14	G96	0.2+	0.2+
2000 07 31	691	0.0	0.3+	2005 03 17	691	0.2+	0.1+	2007 10 04	691	0.1+	0.1+
2000 07 31	691	0.7−	0.0	2005 03 17	691	0.4+	0.4+	2007 10 04	691	0.1−	0.1+
2000 08 02	691	0.2+	0.1+	2005 05 12	691	0.3+	0.6+	2007 10 04	691	0.1−	0.4+
2000 08 02	691	0.2+	0.1+	2005 05 12	691	0.4+	0.8+	2007 10 12	691	1.5−	0.2+
2000 08 02	691	0.2+	0.4+	2005 05 12	691	0.2+	0.4+	2007 10 12	691	0.1+	0.2+
2001 11 18	645	0.2+	0.2+	2006 05 08	G96	0.6−	0.0	2007 10 12	691	0.6−	0.9+
2001 11 18	645	0.0	0.1+	2006 05 08	G96	0.2−	0.3−	2007 11 01	G96	0.0	0.2+
2004 01 28	645	0.2+	0.1+	2006 05 08	G96	0.4−	0.2−	2007 11 01	G96	0.1−	0.1−
2004 01 28	645	0.2+	0.1+	2006 05 08	G96	0.1−	0.0	2007 11 01	G96	0.3+	0.0
2005 03 09	691	0.1+	0.1+	2007 09 14	G96	0.7+	0.0	2007 11 01	G96	0.2+	0.1+

2007 RY₂₉₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	186.39497		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.21870691	ω	187.29220		−0.48341658		+0.87350291
<i>a</i>	2.7283142	Ω	53.81602		−0.79951814		−0.41383795
<i>e</i>	0.1564151	<i>i</i>	4.08204		−0.35648163		−0.25638022
<i>P</i>	4.51	<i>H</i>	16.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1996 02 19	691	0.1−	0.3−	2005 02 09	691	0.0	0.1+	2007 10 10	691	0.2−	0.3+
1996 02 19	691	0.6−	0.3−	2005 02 09	691	0.2+	0.2+	2007 10 18	691	0.6−	0.2+
1996 02 19	691	0.1−	0.0	2005 02 09	691	0.2+	0.1+	2007 10 18	691	0.4−	0.2+
2001 04 16	691	0.2+	0.2+	2005 02 09	691	0.0	0.0	2007 10 18	691	0.0	0.0
2001 04 16	691	0.2+	0.5+	2005 02 09	691	0.2+	0.1−	2007 11 07	G96	0.0	0.2+
2001 04 16	691	0.3+	0.3+	2005 02 09	691	0.0	0.0	2007 11 07	G96	0.1−	0.2+
2003 11 30	691	0.1+	0.2−	2007 09 15	G96	0.5+	0.2+	2007 11 07	G96	0.2−	0.1+
2003 11 30	691	0.1+	0.3−	2007 09 15	G96	0.4+	0.1+	2007 11 07	G96	0.3−	0.4+
2003 11 30	691	1.0+	0.0	2007 09 15	G96	0.3+	0.1+	2007 12 05	G96	0.7+	0.5−
2005 02 01	691	0.1+	0.3+	2007 09 15	G96	0.2+	0.4−	2007 12 05	G96	0.4−	0.5−
2005 02 01	691	0.1−	0.5+	2007 10 10	691	0.1−	0.4+	2007 12 05	G96	0.1+	0.2+
2005 02 01	691	0.2−	0.2+	2007 10 10	691	0.9−	0.6+	2007 12 05	G96	0.7+	0.5−

2007 RB₂₉₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	2.88031		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.24449731	ω	221.80492		+0.14823151		−0.98830448
<i>a</i>	2.5329114	Ω	219.70940		+0.92155699		+0.15117415
<i>e</i>	0.1503947	<i>i</i>	3.21225		+0.35883162		+0.02001572
<i>P</i>	4.03	<i>H</i>	18.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1995 11 18	691	1.1+	0.2+	2005 03 13	691	0.0	0.1+	2007 10 15	691	0.2−	0.0
1995 11 18	691	0.2−	0.0	2007 09 15	691	0.1−	0.2+	2007 10 15	691	0.1+	0.2+
1995 11 18	691	0.3−	0.3−	2007 09 15	691	0.3−	0.3+	2007 10 15	691	0.2+	0.4+
2003 10 18	691	0.5−	0.3−	2007 09 15	691	0.4+	0.3+	2007 11 01	G96	0.4+	0.1+
2003 10 18	691	0.5−	0.0	2007 10 07	G96	0.7+	0.1+	2007 11 01	G96	0.2+	0.0
2003 10 18	691	0.4−	0.3−	2007 10 07	G96	0.3+	0.0	2007 11 01	G96	0.0	0.1−
2005 03 13	691	0.0	0.7+	2007 10 07	G96	0.3+	0.1−	2007 11 01	G96	0.4+	0.2−
2005 03 13	691	0.3+	0.2−	2007 10 07	G96	0.3+	0.1−				

2007 RC₂₉₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	184.72234		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.22137166	ω	231.75608		−0.52889620		+0.84868252
<i>a</i>	2.7063753	Ω	6.31465		−0.77106434		−0.47923717
<i>e</i>	0.0121627	<i>i</i>	1.35786		−0.35458229		−0.22376264
<i>P</i>	4.45	<i>H</i>	16.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2003 12 21	691	0.1+	0.1−	2007 09 09	G96	0.2+	0.1+	2007 10 30	G96	0.1−	0.1+
2003 12 21	691	0.2−	0.2−	2007 09 09	G96	0.0	0.1+	2007 10 30	G96	0.1+	0.1−
2003 12 21	691	0.2+	0.1+	2007 09 09	G96	0.3+	0.2+	2007 10 30	G96	0.7+	0.0
2005 04 04	691	0.0	0.0	2007 09 09	G96	0.2−	0.1+	2007 10 30	G96	0.2+	0.4−
2005 04 04	691	0.1+	0.3+	2007 09 09	G96	0.1+	0.0	2007 11 17	G96	0.2+	0.1−
2005 04 04	691	0.3+	0.4+	2007 09 13	691	0.3−	0.4+	2007 11 17	G96	0.1+	0.6−
2005 04 04	G96	0.1−	0.2+	2007 09 13	691	0.5−	0.5+	2007 11 17	G96	0.2+	0.1+
2005 04 04	G96	0.1−	0.1+	2007 09 13	691	0.5−	0.3+	2007 11 17	G96	0.1+	0.1+
2005 04 04	G96	0.2+	0.2+	2007 10 10	G96	0.2−	0.2−	2007 12 06	G96	0.2+	0.1−
2005 04 04	G96	0.3−	0.1+	2007 10 10	G96	0.6+	0.0	2007 12 06	G96	0.0	0.1−
2007 09 09	G96	0.4+	0.1−	2007 10 10	G96	0.3+	0.0	2007 12 06	G96	0.4+	0.2+
2007 09 09	G96	0.1+	0.2−	2007 10 10	G96	0.1−	0.2−	2007 12 06	G96	0.2+	0.5−

2007 RL₂₉₆ = 2005 EA₂₂₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	178.92103		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.24489075	ω	247.22485		+0.07092454		+0.99736394
<i>a</i>	2.5301977	Ω	26.85602		−0.90227904		+0.07069833
<i>e</i>	0.1145039	<i>i</i>	1.94413		−0.42527903		+0.01633741
<i>P</i>	4.02	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2003 11 19	691	0.2+	0.0	2005 03 16	G96	0.3+	0.4−	2007 10 10	G96	0.5+	0.0
2003 11 19	691	0.1−	0.1−	2005 03 16	G96	0.1+	0.0	2007 10 10	G96	0.3+	0.2−
2003 11 19	691	0.1+	0.2−	2005 03 16	G96	0.1−	0.2+	2007 10 10	G96	0.5+	0.1+
2003 12 21	691	0.1+	0.2−	2005 04 04	G96	0.1−	0.2−	2007 10 10	G96	0.7+	0.3−
2003 12 21	691	0.1−	0.3+	2005 04 04	G96	0.3−	0.3+	2007 11 07	691	0.6−	0.2−
2003 12 21	691	0.0	0.3−	2005 04 04	G96	0.3−	0.3+	2007 11 07	691	0.2+	0.0
2005 03 10	G96	0.2+	0.1−	2005 04 04	G96	0.1+	0.0	2007 11 07	691	0.2+	0.1+
2005 03 10	G96	0.2−	0.3−	2007 09 15	G96	0.2+	0.4−	2007 11 14	691	0.2−	0.1−
2005 03 10	G96	0.3+	0.2+	2007 09 15	G96	0.3+	0.4−	2007 11 14	691	0.1−	0.7+
2005 03 10	G96	0.2+	0.1+	2007 09 15	G96	0.0	0.1−	2007 11 14	691	0.2−	0.3+
2005 03 16	G96	0.1−	0.2−	2007 09 15	G96	0.1+	0.1−				

2008 JULY 18

M.P.O. 140475

2007 RO₂₉₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	44.89645		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.30277024	ω	277.52607	+0.84894960	-0.52337227
<i>a</i>	2.1964800	Ω	114.05858	+0.51097888	+0.77755127
<i>e</i>	0.1872281	<i>i</i>	4.60134	+0.13485234	+0.34856204
<i>P</i>	3.26	<i>H</i>	17.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 01 15	691	0.0	1.7+	2007 09 03	703	0.2-	0.3+	2007 09 18	699	0.1+	0.3+
2002 01 15	691	0.0	0.6-	2007 09 03	703	0.4+	0.1-	2007 09 18	699	(2.3-	0.2+)
2002 01 15	691	0.2+	0.6-	2007 09 09	699	0.1+	0.2-	2007 09 18	699	0.3+	1.0-
2002 02 07	691	0.1-	0.1-	2007 09 09	699	0.1+	0.4+	2007 10 04	703	0.1+	0.9+
2002 02 07	691	0.1+	0.2-	2007 09 09	699	0.3+	0.1-	2007 10 04	703	0.4-	0.3-
2002 02 07	691	0.2-	0.0	2007 09 09	699	0.1-	0.2+	2007 10 04	703	0.6-	1.1-
2004 10 09	291	0.1+	0.0	2007 09 12	703	0.2+	1.2+	2007 10 04	703	1.1-	1.1-
2004 10 09	291	0.0	0.1-	2007 09 12	703	0.0	1.3+	2007 10 11	703	0.5+	0.7+
2004 10 09	291	0.0	0.0	2007 09 12	703	(1.4+	1.9+)	2007 10 11	703	1.1+	0.3+
2007 09 03	703	0.8-	0.3-	2007 09 12	703	1.2+	0.1-	2007 10 11	703	0.9-	0.5+
2007 09 03	703	0.3+	0.6-	2007 09 18	699	1.1-	0.3-	2007 10 11	703	0.2+	0.4-

2007 SW₁₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	17.98542		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18055844	ω	129.33245	+0.71142871	-0.68829657
<i>a</i>	3.1002082	Ω	274.67292	+0.59302587	+0.69628214
<i>e</i>	0.1063238	<i>i</i>	8.18139	+0.37708024	+0.20356574
<i>P</i>	5.46	<i>H</i>	15.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 08 25	704	0.3-	0.2+	2007 09 18	703	1.1-	0.7-	2007 10 30	703	0.3-	0.4-
2001 08 25	704	0.7-	0.7+	2007 09 18	703	0.1+	1.2+	2007 10 30	703	0.6-	1.1+
2001 08 25	704	0.3+	1.1+	2007 09 18	703	0.8+	0.9+	2007 10 30	703	0.6+	0.3+
2001 08 25	704	0.2+	0.0	2007 10 08	703	0.6-	0.6+	2007 11 09	703	0.1-	0.5-
2001 08 25	704	0.3-	0.6+	2007 10 08	703	0.6-	0.0	2007 11 09	703	0.4+	0.3-
2002 11 12	704	0.3-	0.0	2007 10 08	703	0.0	0.3+	2007 11 09	703	0.1-	0.2+
2002 11 12	704	0.3-	0.8-	2007 10 08	703	1.0-	0.3-	2007 11 09	703	0.0	0.3+
2002 11 12	704	0.3+	0.7-	2007 10 14	703	0.1-	0.0	2007 12 16	G96	0.7+	0.7-
2004 03 21	691	0.3+	0.3+	2007 10 14	703	0.6-	0.5+	2007 12 16	G96	0.8+	0.4-
2004 03 21	691	0.3+	0.6+	2007 10 14	703	0.3-	0.3+	2007 12 16	G96	0.1+	0.2-
2004 03 21	691	0.1+	0.5+	2007 10 14	703	1.2+	0.7+	2007 12 16	G96	0.2+	0.5-
2007 09 18	703	0.2-	0.2-	2007 10 30	703	0.1-	0.7+				

2007 SN₁₉ = 2004 BE₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	348.08973		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20289047	ω	294.63569	-0.05390949	-0.99842625
<i>a</i>	2.8683245	Ω	158.43764	+0.93067965	-0.05584735
<i>e</i>	0.0316464	<i>i</i>	2.40985	+0.36184133	-0.00510902
<i>P</i>	4.86	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1995 04 07	691	0.1-	0.4+	2004 02 11	691	0.7-	0.2-	2006 07 24	734	0.3+	0.2+
1995 04 07	691	0.1+	0.0	2004 02 11	691	0.2+	0.2+	2006 07 24	734	0.8-	0.3+
1995 04 07	691	0.0	0.1-	2004 02 11	691	0.3+	0.1+	2007 09 23	621	0.0	0.1-
2000 03 05	807	0.0	0.8+	2005 05 19	G96	0.2-	0.2+	2007 09 23	621	0.1+	0.1-
2000 03 05	807	0.5+	0.4+	2005 05 19	G96	0.4-	0.1+	2007 09 23	621	1.3+	1.2-
2002 10 10	644	0.0	0.3+	2005 05 19	G96	0.2-	0.1+	2007 10 06	691	0.4-	0.3-
2002 10 10	644	0.0	0.4+	2005 05 19	G96	0.1-	0.4+	2007 10 06	691	0.5-	0.1+
2002 10 10	644	0.0	0.1+	2006 05 26	G96	0.0	0.2+	2007 10 06	691	0.4-	0.2-
2004 01 16	644	0.1+	0.1+	2006 05 26	G96	0.2+	0.2+	2007 10 18	691	0.6-	0.2-
2004 01 16	644	0.1+	0.0	2006 05 26	G96	0.2+	0.2+	2007 10 18	691	0.1-	0.2+
2004 01 16	644	0.1+	0.1-	2006 05 26	G96	0.4+	0.5+	2007 10 18	691	1.3+	1.4+
2004 01 16	691	0.2+	0.1+	2006 07 24	734	0.0	0.5+	2007 11 07	G96	0.2-	0.1-
2004 01 16	691	0.1+	0.0	2006 07 24	734	0.2-	0.2+	2007 11 07	G96	0.2-	0.3-

2004 01 16	691	0.1+	0.1-	2006 07 24	734	0.2+	0.5+	2007 11 07	G96	0.4-	0.2-
2004 01 17	644	0.0	0.2+	2006 07 24	734	0.4+	0.3-	2007 11 07	G96	0.4-	0.4-
2004 01 17	644	0.5+	0.1+	2006 07 24	734	1.2+	0.3+				
2004 01 17	644	0.0	0.0	2006 07 24	734	0.6-	0.2+				

2007 SR₁₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	16.76234		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25865579	ω	62.24105	+0.21561939	-0.97644994
<i>a</i>	2.4396148	Ω	15.31237	+0.88584110	+0.19244007
<i>e</i>	0.1634276	<i>i</i>	1.59142	+0.41084526	+0.09753119
<i>P</i>	3.81	<i>H</i>	18.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 01 24	691	0.1+	0.1-	2003 09 29	691	0.0	0.2-	2007 10 18	G96	0.2-	0.4-
2001 01 24	691	0.4-	0.2-	2003 09 29	691	0.2-	0.0	2007 10 18	G96	0.3-	0.2-
2001 01 24	691	0.3-	0.4-	2003 09 29	691	0.1-	0.1+	2007 10 18	G96	0.4-	0.3-
2001 02 16	209	2.9+	0.5-	2007 09 25	G96	0.7+	0.1+	2007 10 18	G96	0.2+	0.3-
2001 03 19	691	0.6+	0.3+	2007 09 25	G96	0.5+	0.0	2007 11 01	G96	0.2+	0.0
2001 03 19	691	0.2-	0.8+	2007 09 25	G96	0.7+	0.3+	2007 11 01	G96	0.2+	0.1-
2001 03 19	691	0.3-	0.6+	2007 09 25	G96	1.3+	0.4+	2007 11 01	G96	0.1+	0.0
2003 09 17	691	0.6-	0.4+	2007 10 09	691	0.2-	0.1+	2007 11 01	G96	0.0	0.1+
2003 09 17	691	0.6+	0.8+	2007 10 09	691	0.1-	0.2-				
2003 09 17	691	0.1-	0.2-	2007 10 09	691	0.4-	0.0				

2007 SS₁₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	352.31330		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20917358	ω	72.91236	+0.05637185	-0.99824290
<i>a</i>	2.8105943	Ω	13.89419	+0.88468488	+0.04146658
<i>e</i>	0.0814967	<i>i</i>	4.36045	+0.46276870	+0.04232771
<i>P</i>	4.71	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1993 11 21	691	0.8-	0.1-	2007 09 25	G96	1.1+	0.4-	2007 10 20	691	0.2-	0.1-
1993 11 21	691	0.5+	0.5+	2007 09 25	G96	0.7+	0.5+	2007 10 20	691	0.5-	0.2+
1993 11 21	691	0.2+	0.2-	2007 09 25	G96	0.5+	0.7-	2007 11 02	G96	0.1+	0.3+
2002 09 05	645	0.1-	0.0	2007 09 25	G96	0.7+	0.1+	2007 11 02	G96	0.6+	0.5+
2002 09 05	645	0.1+	0.0	2007 10 08	691	0.1-	0.2+	2007 11 02	G96	0.2+	0.1+
2005 04 17	691	0.5+	0.7+	2007 10 08	691	0.2-	0.1+	2007 11 02	G96	0.3+	0.3+
2005 04 17	691	0.2-	0.3+	2007 10 08	691	0.2-	0.1+				
2005 04 17	691	0.3+	0.2+	2007 10 20	691	0.4-	0.4+				

2007 SV₁₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	51.61761		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26790107	ω	18.53491	+0.62873970	-0.77735444
<i>a</i>	2.3831594	Ω	32.51674	+0.70862231	+0.56208608
<i>e</i>	0.1712576	<i>i</i>	2.14940	+0.32021994	+0.28245232
<i>P</i>	3.68	<i>H</i>	18.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 12 30	691	0.1+	0.6+	2007 09 18	G96	0.3+	0.0	2007 11 07	691	0.1+	0.3-
2000 12 30	691	0.1+	0.1-	2007 10 17	G96	0.1-	0.1-	2007 11 07	691	0.1-	0.1-
2000 12 30	691	0.1-	0.1-	2007 10 17	G96	0.4+	0.5+	2007 11 14	691	0.1+	0.1+
2003 09 16	691	0.2+	0.1+	2007 10 17	G96	0.3+	0.2+	2007 11 14	691	0.2+	0.1-
2003 09 16	691	0.0	0.1+	2007 10 17	G96	0.2+	0.1-	2007 11 14	691	(2.6+	1.7-)
2003 09 16	691	0.4-	0.1+	2007 10 30	691	0.2-	0.5+	2007 11 18	691	0.2-	0.3-
2007 09 18	G96	0.3-	0.3-	2007 10 30	691	0.1-	0.0	2007 11 18	691	0.2-	0.1+
2007 09 18	G96	0.2-	0.3-	2007 10 30	691	0.3+	0.1-	2007 11 18	691	0.0	0.0
2007 09 18	G96	0.7+	0.3-	2007 11 07	691	0.3-	0.0				

2007 TO₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	32.35056		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.28365686	ω	223.33381		+0.62584888		-0.77983794
<i>a</i>	2.2940728	Ω	187.95196		+0.73859824		+0.59789719
<i>e</i>	0.1655351	<i>i</i>	5.34310		+0.25057098		+0.18539613
<i>P</i>	3.47	<i>H</i>	18.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2000 09 28	691	0.0	0.1-	2007 10 05	188	0.1-	0.1+	2007 10 19	G96	0.2-	0.3-
2000 09 28	691	0.2-	0.1-	2007 10 05	188	0.7-	0.5-	2007 10 19	G96	0.3+	0.0
2000 09 28	691	0.2-	0.1-	2007 10 05	188	0.2-	0.0	2007 10 19	G96	0.2+	0.1-
2000 10 02	645	0.1+	0.0	2007 10 08	G96	0.2-	0.2+	2007 11 03	G96	0.0	0.1+
2000 10 02	645	0.0	0.0	2007 10 08	G96	0.0	0.0	2007 11 03	G96	0.1-	0.2-
2007 10 02	188	0.1+	0.4+	2007 10 08	G96	0.3+	0.0	2007 11 03	G96	0.1-	0.2+
2007 10 02	188	0.2+	0.4+	2007 10 08	G96	0.0	0.1-	2007 11 03	G96	0.2-	0.0
2007 10 02	188	0.1+	0.3+	2007 10 19	G96	0.4+	0.3-				

2007 TC₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	118.53706		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.17807256	ω	305.23304		+0.37125619		+0.92849594
<i>a</i>	3.1289939	Ω	346.55311		-0.84032932		+0.33230901
<i>e</i>	0.1550957	<i>i</i>	1.97362		-0.39498795		+0.16572876
<i>P</i>	5.53	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 18	691	0.2-	0.2-	2005 04 06	G96	0.7-	0.2-	2007 10 07	H59	0.3+	0.4+
2001 09 18	691	0.1-	0.3+	2007 10 04	691	0.1-	0.0	2007 10 07	H59	0.0	0.1-
2001 09 18	691	0.1-	0.2+	2007 10 04	691	0.8-	0.4+	2007 10 20	691	0.2+	0.5-
2001 09 19	704	0.1-	1.1+	2007 10 04	691	0.3-	0.1-	2007 10 20	691	0.1+	0.3+
2001 09 19	704	0.7+	1.0+	2007 10 05	H59	0.2-	0.3+	2007 10 20	691	(0.6+	2.0+)
2001 09 19	704	0.2-	0.1+	2007 10 05	H59	0.2+	1.5+	2007 10 21	H59	0.3-	0.1-
2005 03 17	691	0.4+	0.5+	2007 10 05	H59	0.6+	0.3+	2007 10 21	H59	0.4-	0.0
2005 03 17	691	0.6+	0.3+	2007 10 05	H59	0.0	0.2+	2007 10 21	H59	0.4+	0.4+
2005 03 17	691	0.3+	0.6+	2007 10 06	H59	0.0	0.3+	2007 11 07	G96	0.2+	0.3-
2005 04 06	G96	0.5-	0.0	2007 10 06	H59	0.6+	0.4+	2007 11 07	G96	0.2+	0.0
2005 04 06	G96	0.6-	0.2+	2007 10 06	H59	0.1-	1.0-	2007 11 07	G96	0.2+	0.2-
2005 04 06	G96	0.3-	0.0	2007 10 07	H59	0.5+	0.6+	2007 11 07	G96	0.2+	0.2-

2007 TV₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	7.54789		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.19048097	ω	329.39379		+0.48133664		-0.85315443
<i>a</i>	2.9915871	Ω	91.15117		+0.83943433		+0.38262328
<i>e</i>	0.1053132	<i>i</i>	11.60386		+0.25231931		+0.35457996
<i>P</i>	5.17	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1998 01 18	691	0.6-	0.3+	2004 04 15	645	0.0	0.1-	2007 10 11	703	0.8-	0.3+
1998 01 18	691	0.4+	0.0	2004 04 15	645	0.0	0.1-	2007 10 11	703	0.1-	0.3+
1998 01 18	691	0.4-	1.0+	2004 04 16	645	0.0	0.1-	2007 10 13	621	0.5+	0.2-
2000 05 13	691	0.1+	0.0	2004 04 16	645	0.1-	0.0	2007 10 13	621	0.3+	0.0
2000 05 13	691	0.4+	0.2+	2007 10 05	621	0.0	0.1-	2007 10 14	621	0.4+	0.1-
2000 05 13	691	0.1-	0.5+	2007 10 05	621	0.0	0.1-	2007 10 14	621	0.4+	0.1+
2002 11 02	608	0.6+	0.1-	2007 10 06	621	0.1+	0.1+	2007 10 15	621	0.5+	0.1+
2002 11 02	608	0.6-	0.2+	2007 10 06	621	0.2+	0.2-	2007 10 15	621	0.4+	0.1-
2002 11 02	608	0.4-	0.3+	2007 10 06	621	0.2+	0.3-	2007 11 02	703	0.8-	1.4-
2004 01 18	644	0.2+	0.4+	2007 10 06	621	0.0	0.3-	2007 11 02	703	0.1-	0.6+
2004 01 18	644	0.1+	0.6+	2007 10 11	703	0.1-	0.9-	2007 11 02	703	1.1+	0.4-
2004 01 18	644	0.1+	0.6+	2007 10 11	703	0.4-	0.2-	2007 11 02	703	0.4-	0.4-

2007 TF₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	93.91936		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.29862097	ω	72.00952		+0.96917554		+0.24169774
<i>a</i>	2.2167796	Ω	273.98285		-0.24025959		+0.88429499
<i>e</i>	0.1627839	<i>i</i>	2.74410		-0.05453538		+0.39950541
<i>P</i>	3.30	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2002 01 08	691	0.2+	0.5-	2007 10 12	704	0.1+	0.3-	2007 11 04	A77	0.1+	0.0
2002 01 08	691	0.1-	0.4-	2007 10 12	704	0.5+	0.5+	2007 11 04	A77	0.5+	0.0
2002 01 08	691	0.2+	0.6-	2007 10 14	691	0.1-	0.3-	2007 11 04	A77	0.1+	0.0
2002 01 13	704	0.7+	0.7+	2007 10 14	691	0.1+	0.2-	2007 11 06	704	0.3+	0.4+
2002 01 13	704	1.7-	1.5+	2007 10 14	691	0.3-	0.2-	2007 11 06	704	0.3+	0.6+
2002 01 13	704	1.2-	1.6+	2007 10 15	704	1.1-	0.8+	2007 11 06	704	0.2+	0.7+
2002 01 13	704	0.5+	1.3+	2007 10 15	704	0.9-	0.4+	2007 11 06	704	0.1-	1.2+
2007 10 07	A77	1.0+	0.1+	2007 10 15	704	0.1-	0.3+	2007 11 06	704	0.2+	1.1+
2007 10 07	A77	0.5+	0.1-	2007 10 15	704	0.2+	1.7+	2007 11 06	A77	0.2+	0.0
2007 10 07	A77	0.4+	0.3-	2007 10 15	704	0.2+	0.6+	2007 11 06	A77	0.1-	0.2-
2007 10 07	A77	0.1+	0.5+	2007 10 18	691	0.6-	1.6-	2007 11 06	A77	0.2-	0.1+
2007 10 07	A77	0.2+	0.1+	2007 10 18	691	0.1-	0.2-	2007 11 07	A77	0.5+	0.0
2007 10 07	A77	0.3+	0.1+	2007 10 18	699	0.7+	0.5-	2007 11 07	A77	1.4+	0.7-
2007 10 08	703	0.5-	0.2+	2007 10 18	691	0.5-	0.2-	2007 11 07	A77	0.8+	0.4-
2007 10 08	703	0.7+	0.1-	2007 10 18	699	0.1+	0.7-	2007 11 07	704	0.0	0.2+
2007 10 08	703	0.9+	1.0-	2007 10 18	699	1.3+	0.3-	2007 11 07	704	0.4-	0.1+
2007 10 08	703	0.1+	0.3+	2007 10 18	699	0.1-	0.1+	2007 11 07	704	0.1-	0.0
2007 10 09	704	0.6+	0.8+	2007 10 18	291	0.5-	0.2-	2007 11 07	704	0.4-	0.2-
2007 10 09	704	0.4+	0.1+	2007 10 18	291	0.3-	0.2-	2007 11 07	704	0.4+	0.3+
2007 10 09	704	0.2+	0.1-	2007 10 18	291	0.0	0.3-	2007 11 11	G96	0.1+	0.3-
2007 10 09	704	1.3+	1.0+	2007 10 20	704	0.0	0.4+	2007 11 11	G96	0.3+	0.4-
2007 10 09	A77	0.7+	0.2+	2007 10 20	704	0.8+	0.2+	2007 11 11	G96	0.7+	0.4-
2007 10 09	A77	0.6+	0.6+	2007 10 20	704	0.5+	0.3-	2007 11 11	G96	0.3+	0.3-
2007 10 10	A77	0.3+	0.1-	2007 10 20	704	0.8+	0.9+	2007 11 17	703	0.1+	0.4-
2007 10 10	691	0.2-	0.1-	2007 10 22	704	0.2+	1.4+	2007 11 17	703	1.0-	0.6-
2007 10 10	691	0.2-	0.0	2007 10 22	704	0.9-	0.2+	2007 11 17	703	0.0	1.1+
2007 10 10	691	0.1+	0.4-	2007 10 22	704	0.1+	0.2+	2007 11 17	703	0.5-	0.2+
2007 10 11	A77	0.8-	0.7+	2007 10 22	704	0.2-	0.3+	2007 11 18	704	0.0	0.9+
2007 10 11	A77	0.0	0.6+	2007 10 22	704	0.9-	1.5+	2007 11 18	704	0.3-	0.1+
2007 10 11	A77	0.1+	0.1+	2007 11 01	704	0.1+	1.8+	2007 11 18	704	0.4-	0.5-
2007 10 12	704	0.8+	0.5-	2007 11 01	704	0.3-	1.1+	2007 11 18	704	0.0	0.1+
2007 10 12	704	0.4+	0.0	2007 11 01	704	0.4-	0.3+	2007 11 18	704	0.5+	0.1+
2007 10 12	704	0.2+	0.3-	2007 11 01	704	0.0	0.2-				

2007 TJ₁₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	110.46246		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.27013072	ω	192.42868		+0.65469141		+0.75405401
<i>a</i>	2.3700276	Ω	118.49342		-0.68828240		+0.62352160
<i>e</i>	0.1996664	<i>i</i>	3.44044		-0.31248439		+0.20645428
<i>P</i>	3.65	<i>H</i>	16.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2003 07 23	704	1.0+	0.4-	2007 10 10	460	0.1+	0.1-	2007 10 15	H07	0.0	0.2-
2003 07 23	704	0.4-	0.6-	2007 10 10	460	0.4-	1.2-	2007 10 15	H07	0.6+	0.1+
2003 07 23	704	0.1-	0.2+	2007 10 11	460	(0.7+	1.6-)	2007 10 15	H07	(1.9-	0.5-)
2003 07 23	704	0.6-	0.9-	2007 10 11	460	0.7+	0.1-	2007 10 19	460	0.9-	0.9+
2003 08 04	704	0.4+	0.1+	2007 10 11	460	0.1-	0.1+	2007 10 19	460	0.6-	0.5+
2003 08 04	704	0.1+	0.5+	2007 10 11	460	(1.6-	0.8-)	2007 10 19	H07	0.3-	0.1+
2003 08 04	704	0.2-	0.0	2007 10 11	699	0.2-	0.6-	2007 10 19	H07	0.2-	0.1+
2003 08 04	704	0.4-	0.6+	2007 10 11	699	0.3+	1.1-	2007 10 19	H07	0.5-	0.6+
2003 08 04	704	0.5+	0.2-	2007 10 11	699	0.1-	1.1-	2007 10 19	704	0.3-	0.4+
2004 12 19	691	0.3-	0.1+	2007 10 11	699	0.1+	0.3+	2007 10 19	704	(1.0-	1.7+)
2004 12 19	691	0.0	0.1+	2007 10 12	703	0.7-	0.0	2007 10 19	704	0.5-	1.3+
2004 12 19	691	0.3+	0.6-	2007 10 12	703	0.1-	0.4+	2007 10 19	704	0.9-	1.2+
2007 09 13	G96	0.1+	0.1-	2007 10 12	703	0.5-	0.6+	2007 10 19	704	0.4-	0.5+
2007 09 13	G96	0.3+	0.2-	2007 10 12	703	0.8-	0.4+	2007 10 20	703	0.3-	1.2+

2008 JULY 18

M.P.O. 140477

2007 09 13	G96	0.2−	0.1+	2007 10 13	460	0.4−	0.4−	2007 10 20	703	0.3+	0.0
2007 09 13	G96	0.4+	0.0	2007 10 13	460	0.1−	0.3−	2007 10 20	703	0.7+	0.1+
2007 10 07	460	0.9+	1.3−	2007 10 13	H07	0.8−	0.1−	2007 10 20	703	0.6−	0.1+
2007 10 07	460	1.4+	0.3−	2007 10 13	H07	0.1−	1.1−	2007 10 30	703	0.6+	0.1−
2007 10 07	460	0.1+	0.2+	2007 10 13	H07	0.3+	0.3+	2007 10 30	703	0.1+	1.2−
2007 10 07	703	(0.2−	2.2−)	2007 10 13	704	0.7+	0.4+	2007 10 30	703	0.2+	0.2+
2007 10 07	703	0.2−	0.4−	2007 10 13	704	0.3+	0.2+	2007 10 30	703	0.3+	0.6−
2007 10 07	703	1.0+	0.4+	2007 10 13	704	0.1+	0.5+	2007 11 04	704	0.3+	1.5+
2007 10 07	703	0.1−	0.4+	2007 10 13	704	0.2−	0.6+	2007 11 04	704	0.2+	0.7+
2007 10 08	699	1.0−	0.0	2007 10 13	683	0.1+	0.2+	2007 11 04	704	0.7+	0.8+
2007 10 08	699	0.7−	0.5−	2007 10 13	704	0.2−	0.0	2007 11 04	704	(0.2+	1.5+)
2007 10 08	699	0.4+	0.0	2007 10 13	683	0.5+	0.5−	2007 11 10	703	(1.6−	0.9−)
2007 10 08	699	0.3−	0.1−	2007 10 13	683	1.5+	0.0	2007 11 10	703	0.6−	0.1−
2007 10 09	D35	0.5−	0.1+	2007 10 13	683	0.4−	0.4+	2007 11 10	703	0.8−	0.9−
2007 10 09	D35	0.3−	0.2−	2007 10 14	683	0.6+	1.0−	2007 11 10	703	0.2+	1.4−
2007 10 09	D35	0.4−	0.1+	2007 10 14	683	1.2+	0.9−	2007 11 12	704	0.1−	0.1−
2007 10 10	460	0.6+	0.1−	2007 10 14	106	0.4−	0.4+	2007 11 12	704	0.5+	0.3+
2007 10 10	460	0.3+	0.1−	2007 10 14	106	0.2+	1.1+	2007 11 12	704	0.1−	0.1+
2007 10 10	460	0.7+	0.8−	2007 10 14	106	0.5−	0.3+	2007 11 12	704	0.5+	0.5+
2007 10 10	460	0.8−	1.3−	2007 10 14	106	0.6+	0.1+	2007 11 12	704	0.2−	0.0

2007 TK₃₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	6.14848		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26709945	ω	45.18525	−0.21767594	−0.97513523
<i>a</i>	2.3879252	Ω	57.43005	+0.88098524	−0.21463656
<i>e</i>	0.1582499	<i>i</i>	2.82773	+0.42009784	−0.05515821
<i>P</i>	3.69	<i>H</i>	17.4	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2005 03 11	691	0.1+	0.4+	2007 10 07	G96	1.0+	0.6−	2007 10 30	691	0.2−	0.2+
2005 03 11	691	0.1+	0.1−	2007 10 07	G96	1.0+	0.1+	2007 10 30	691	0.1−	0.3+
2005 03 11	691	0.0	0.1+	2007 10 07	G96	1.1+	0.3−	2007 10 30	691	0.5−	0.1+
2005 05 10	G96	0.5−	0.1+	2007 10 07	G96	0.6+	0.3−	2007 11 09	G96	0.4+	0.1−
2005 05 10	G96	0.1−	0.5−	2007 10 12	691	0.6−	0.7+	2007 11 09	G96	0.3+	0.1+
2005 05 10	G96	0.3−	0.5−	2007 10 12	691	0.0	0.2−	2007 11 09	G96	0.4+	0.1+
2005 05 10	G96	0.4−	1.5−	2007 10 12	691	0.1+	0.0	2007 11 17	G96	0.6+	0.1−
2007 10 06	691	0.1−	0.0	2007 10 20	691	0.1+	0.4−	2007 11 17	G96	0.4+	0.4−
2007 10 06	691	0.2−	0.1+	2007 10 20	691	0.1−	0.3−	2007 11 17	G96	0.6+	0.0
2007 10 06	691	0.1+	0.0	2007 10 20	691	0.1+	0.1−	2007 11 17	G96	0.2+	0.3−

2007 TN₄₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	56.29806		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21841049	ω	187.90713	+0.87065610	−0.49083871
<i>a</i>	2.7307822	Ω	201.58049	+0.45595427	+0.82986070
<i>e</i>	0.0722941	<i>i</i>	5.01871	+0.18456342	+0.26534615
<i>P</i>	4.51	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

1996 04 13	691	0.4−	0.1+	2007 10 06	691	0.2−	0.1+	2007 10 11	G96	0.3+	0.1+
1996 04 13	691	0.4+	0.1+	2007 10 06	691	0.3−	0.5+	2007 10 11	G96	0.5+	0.1−
1996 04 13	691	0.5+	1.2+	2007 10 06	691	0.3−	0.4+	2007 10 11	G96	0.6+	0.0
2002 08 28	644	0.1−	0.3+	2007 10 08	G96	0.6+	0.1−	2007 10 12	691	0.1+	0.3+
2002 08 28	644	0.2+	0.1+	2007 10 08	G96	0.6+	0.1+	2007 10 12	691	0.1−	0.1−
2002 08 28	644	0.5+	0.4+	2007 10 08	G96	0.6+	0.1−	2007 10 12	691	0.4−	0.4−
2002 08 28	644	0.5−	0.0	2007 10 08	G96	0.6+	0.1+	2007 10 14	291	0.7−	0.1−
2002 08 28	644	0.5−	0.5+	2007 10 08	G96	0.7+	0.2−	2007 10 14	291	0.7−	0.1+
2002 09 16	644	0.1−	0.3+	2007 10 08	G96	0.4+	0.1−	2007 10 14	291	0.8−	0.0
2002 09 16	644	0.4−	0.3+	2007 10 08	G96	0.5+	0.3−	2007 10 16	691	0.0	0.3+
2002 09 16	644	0.0	0.1+	2007 10 08	G96	0.1+	0.5−	2007 10 16	691	0.2−	0.2+
2002 09 17	644	0.3+	0.0	2007 10 09	G96	0.4+	0.1−	2007 10 16	691	0.3−	0.1−
2002 09 17	644	0.2+	0.0	2007 10 09	G96	0.2+	0.2−	2007 10 20	691	0.1−	0.0
2002 09 18	644	0.1+	0.2+	2007 10 09	G96	0.6+	0.2−	2007 10 20	691	0.0	0.1+
2002 09 18	644	0.7−	0.2−	2007 10 09	G96	0.4+	0.3−	2007 10 20	691	0.2+	0.4−
2007 09 10	G96	0.4+	0.2−	2007 10 10	691	0.1+	0.2+	2007 11 03	691	0.5+	0.0

2007 09 10	G96	0.3+	0.2−	2007 10 10	691	0.1−	0.2+	2007 11 03	691	0.2+	0.2+
2007 09 10	G96	0.3+	0.0	2007 10 10	G96	0.7+	0.4−	2007 11 03	691	0.1−	0.0
2007 09 10	G96	0.4+	0.3+	2007 10 10	G96	0.9+	0.1−	2007 11 14	704	(1.6+	1.3+)
2007 09 10	G96	0.3+	0.1+	2007 10 10	691	0.5−	0.6+	2007 11 14	704	0.8+	0.2+
2007 09 10	G96	0.3+	0.0	2007 10 10	G96	0.5+	0.2−	2007 11 14	704	(1.0+	1.5+)
2007 09 10	G96	0.3+	0.0	2007 10 10	G96	0.5+	0.1−				
2007 09 10	G96	0.7+	0.0	2007 10 11	G96	0.8+	0.1−				

2007 TA₄₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	57.35013		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28743211	ω	353.63594	+0.74726558	−0.65102146
<i>a</i>	2.2739410	Ω	47.89450	+0.61733763	+0.60586202
<i>e</i>	0.1954400	<i>i</i>	10.34952	+0.24594392	+0.45727702
<i>P</i>	3.43	<i>H</i>	16.7	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2000 09 23	699	0.2−	0.6+	2007 10 30	703	0.4−	0.6+	2007 11 18	G96	0.2+	0.4−
2000 09 23	699	0.4−	1.1+	2007 10 30	703	0.1+	0.7+	2007 11 18	G96	0.0	0.3−
2000 09 23	699	0.2−	0.6+	2007 10 30	703	0.2+	0.3+	2007 11 18	G96	0.2−	0.4−
2000 09 23	699	0.2−	0.6+	2007 10 30	703	0.0	0.3−	2007 12 03	703	0.7+	0.2+
2000 09 27	645	0.0	0.1−	2007 11 02	D29	0.1−	0.7−	2007 12 03	703	0.7+	0.4−
2000 09 27	645	0.1+	0.1−	2007 11 02	D29	0.0	1.4−	2007 12 03	703	0.0	0.3−
2007 10 07	703	0.1−	1.4+	2007 11 02	D29	0.0	1.7−	2007 12 03	703	0.0	0.0
2007 10 07	703	0.0	0.8+	2007 11 02	D29	0.2−	0.0	2007 12 05	699	0.5+	0.8−
2007 10 07	703	0.4−	0.3+	2007 11 02	D29	0.5+	0.1−	2007 12 05	699	0.1+	0.4−
2007 10 07	703	0.8+	0.2+	2007 11 03	691	0.9+	0.2−	2007 12 05	699	0.3+	0.4−
2007 10 08	691	0.9−	0.0	2007 11 03	691	0.6−	0.3−	2007 12 05	699	0.0	0.0
2007 10 08	691	0.3−	0.0	2007 11 03	691	0.2−	0.3−	2007 12 12	704	0.4−	0.6+
2007 10 08	691	0.1−	0.0	2007 11 05	704	0.2−	0.3+	2007 12 12	704	0.6−	0.7+
2007 10 11	704	0.2−	0.6+	2007 11 05	704	0.4−	0.4+	2007 12 12	704	0.1+	0.4+
2007 10 11	704	0.2+	0.4−	2007 11 05	704	0.1−	0.2+	2007 12 12	704	0.2−	0.8+
2007 10 11	704	0.2−	0.9+	2007 11 05	704	0.1+	0.3+	2007 12 13	704	0.0	0.5+
2007 10 11	704	0.2+	0.6+	2007 11 05	704	0.2−	0.4+	2007 12 13	704	0.2−	0.4+
2007 10 13	704	0.1+	0.3+	2007 11 05	G96	0.0	0.2−	2007 12 13	704	0.1−	0.4+
2007 10 13	704	0.0	0.1−	2007 11 05	G96	0.3+	0.3−	2007 12 13	704	0.1+	0.3+
2007 10 13	704	0.4+	1.0+	2007 11 05	G96	0.1−	0.2−	2007 12 13	704	0.5−	0.6+
2007 10 13	704	0.3−	0.3+	2007 11 05	G96	0.1−	0.2−	2007 12 15	704	0.7+	0.7−
2007 10 13	704	0.1+	0.2+	2007 11 07	703	0.2+	0.1+	2007 12 15	704	0.3+	0.5−
2007 10 15	703	0.6+	0.1−	2007 11 07	703	0.2+	0.3+	2007 12 15	704	0.5+	0.0
2007 10 15	703	0.7+	0.1+	2007 11 07	703	0.8+	0.3+	2007 12 15	704	0.3+	0.4−
2007 10 15	703	0.5+	0.1−	2007 11 07	703	0.8+	0.9+	2007 12 15	704	0.0	0.1+
2007 10 16	691	0.4−	0.0	2007 11 15	704	0.2+	0.1−	2007 12 31	704	1.4−	0.9+
2007 10 16	691	0.3−	0.1+	2007 11 15	704	0.3+	0.3+	2007 12 31	704	0.6−	0.0
2007 10 16	691	0.3−	0.1+	2007 11 15	704	0.0	0.1−	2007 12 31	704	1.1+	0.3+
2007 10 21	704	0.1+	0.2+	2007 11 15	704	0.2−	0.3−	2007 12 31	704	0.7+	1.2−
2007 10 21	704	0.2+	0.3+	2007 11 15	704	0.4+	0.1+				
2007 10 21	704	0.1+	0.4+	2007 11 18	G96	0.3−	0.2−				

2007 10 09 D35	0.0	0.1+	2007 10 13 H07	0.1−	0.6+	2007 11 07 703	0.1+	0.0
2007 10 09 D35	0.1−	0.1−	2007 10 13 H07	0.4−	0.5+	2007 11 07 703	0.0	0.3−
2007 10 09 D35	0.3−	0.4+	2007 10 13 H07	0.4−	0.0			

2007 TZ₈₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	84.31729		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24519396	ω	304.32890	+0.82344674	+0.56692975
<i>a</i>	2.5281114	Ω	21.16330	−0.49747282	+0.74082333
<i>e</i>	0.1884482	<i>i</i>	3.64267	−0.27286673	+0.36023806
<i>P</i>	4.02	<i>H</i>	17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2003 09 21 691	0.1−	0.2+	2007 10 08 G96	0.4+	0.3+	2007 10 19 G96	0.1+	0.0
2003 09 21 691	0.1−	0.0	2007 10 08 G96	0.0	0.3+	2007 10 19 G96	0.4+	0.3−
2003 09 21 691	0.1+	0.0	2007 10 08 G96	0.3−	0.0	2007 10 30 G96	0.0	0.0
2006 05 06 G96	0.3+	0.2−	2007 10 08 G96	1.1−	1.5−	2007 10 30 G96	0.4+	0.3−
2006 05 06 G96	0.2−	0.4−	2007 10 08 G96	0.9+	1.1−	2007 10 30 G96	0.3+	0.1−
2006 05 06 G96	0.6−	0.6−	2007 10 08 G96	0.0	0.1+	2007 10 30 G96	0.0	0.3−
2006 05 06 G96	0.0	0.2+	2007 10 09 G96	0.2−	0.3+	2007 12 04 G96	0.9−	0.5−
2007 09 14 G96	0.3−	0.1+	2007 10 09 G96	0.0	0.1+	2007 12 04 G96	0.6+	0.1−
2007 09 14 G96	0.3−	0.1−	2007 10 09 G96	0.3−	0.2+	2007 12 04 G96	0.9+	0.2+
2007 09 14 G96	0.2−	0.1+	2007 10 09 G96	0.1+	0.3+	2007 12 04 G96	0.4−	0.3+
2007 10 08 G96	0.0	0.3+	2007 10 19 G96	0.1+	0.1−			
2007 10 08 G96	0.3+	0.4+	2007 10 19 G96	0.3+	0.2−			

2007 TM₈₇ = 2006 HL₁₁₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	134.79437		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29299188	ω	129.59631	+0.68451283	+0.72896983
<i>a</i>	2.2450826	Ω	183.62271	−0.69720793	+0.65193924
<i>e</i>	0.0835491	<i>i</i>	6.10620	−0.21293963	+0.20875396
<i>P</i>	3.36	<i>H</i>	17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1996 06 11 691	0.3+	0.4−	2006 05 09 691	0.1+	0.1−	2007 10 13 691	0.3−	0.4+
1996 06 11 691	0.5−	0.0	2006 05 09 691	0.3+	0.1−	2007 10 13 691	0.0	0.0
1996 06 11 691	0.3+	0.3+	2007 10 08 G96	0.1+	0.8−	2007 11 03 G96	0.4+	0.1+
2000 09 27 691	0.1−	0.0	2007 10 08 G96	0.5+	1.1−	2007 11 03 G96	0.2+	0.1+
2000 09 27 691	0.1−	0.0	2007 10 08 G96	0.4+	0.8−	2007 11 03 G96	0.1+	0.1+
2000 09 27 691	0.2+	0.1−	2007 10 08 G96	0.2+	0.8−	2007 11 03 G96	0.5+	0.1+
2006 04 30 691	0.2−	0.3+	2007 10 09 691	0.2−	0.3+	2007 11 13 G96	0.3+	0.3+
2006 04 30 691	0.1+	0.4+	2007 10 09 691	0.1−	0.4+	2007 11 13 G96	0.2+	0.2+
2006 04 30 691	0.1−	0.5+	2007 10 09 691	0.2−	0.2+	2007 11 13 G96	0.2+	0.2+
2006 05 09 691	0.1−	0.1−	2007 10 13 691	0.2−	0.3+	2007 11 13 G96	0.2+	0.0

2007 TS₉₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	60.13103		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24679023	ω	172.80540	+0.99409341	−0.09728474
<i>a</i>	2.5171982	Ω	193.07304	+0.08593271	+0.97630265
<i>e</i>	0.1677261	<i>i</i>	12.27868	+0.06628620	+0.19331013
<i>P</i>	3.99	<i>H</i>	18.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1999 10 16 691	0.0	0.1−	2007 09 15 691	0.5−	0.2−	2007 10 09 G96	0.5+	0.5−
1999 10 16 691	0.1+	0.0	2007 10 08 G96	0.3+	0.0	2007 10 18 G96	0.2+	0.3+
1999 10 16 691	0.1−	0.1−	2007 10 08 G96	0.0	0.4−	2007 10 18 G96	0.4+	0.2+
2003 09 21 691	0.1+	0.2+	2007 10 08 G96	0.7+	0.3−	2007 10 18 G96	0.2+	0.2+
2003 09 21 691	0.2+	0.1−	2007 10 08 G96	0.3+	0.1−	2007 10 18 G96	0.2−	0.2−
2003 09 21 691	0.3+	0.2+	2007 10 08 G96	0.2−	0.1−	2007 11 02 G96	0.2+	0.1+
2003 10 19 691	0.0	0.1−	2007 10 08 G96	0.1−	0.1−	2007 11 02 G96	0.5−	0.3+
2003 10 19 691	0.4−	0.1+	2007 10 08 G96	0.0	0.1+	2007 11 02 G96	0.0	0.1+
2003 10 19 691	0.1−	0.1+	2007 10 09 G96	0.1−	0.3−	2007 11 02 G96	0.0	0.2+

2007 09 15 691	0.1−	0.1−	2007 10 09 G96	0.3+	0.1−
2007 09 15 691	0.0	0.4+	2007 10 09 G96	0.1+	0.0

2007 TT₁₀₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	74.56663		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28624008	ω	26.66036	+0.99908126	−0.03064070
<i>a</i>	2.2802498	Ω	335.04093	+0.01362319	+0.88995901
<i>e</i>	0.1580052	<i>i</i>	4.07186	+0.04063310	+0.45501002
<i>P</i>	3.44	<i>H</i>	17.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2000 10 01 699	0.0	0.1+	2007 10 07 703	0.5+	1.0+	2007 10 14 691	0.0	0.1+
2000 10 01 699	0.5−	0.3−	2007 10 07 703	0.2+	0.1+	2007 10 14 691	0.2−	0.3+
2000 10 01 699	0.3−	0.6+	2007 10 07 703	0.5+	0.1+	2007 10 14 691	0.2−	0.1−
2000 10 01 699	0.1−	0.2+	2007 10 09 704	0.6−	0.4+	2007 10 20 703	1.1−	0.4+
2000 10 02 645	0.1+	0.1−	2007 10 09 704	0.5−	0.4−	2007 10 20 703	0.1+	0.2−
2000 10 02 645	0.0	0.1−	2007 10 09 699	(2.2−	0.6−)	2007 10 20 703	1.5+	0.4−
2002 02 08 695	0.7+	0.0	2007 10 09 704	1.0−	0.5+	2007 10 20 703	0.5+	0.3+
2002 02 08 695	0.7+	0.1−	2007 10 09 704	0.1+	0.1+	2007 11 02 704	0.7+	0.4−
2002 02 13 691	0.6+	0.1+	2007 10 09 699	0.8−	0.5−	2007 11 02 704	0.2+	0.2−
2002 02 13 691	0.1+	0.1+	2007 10 09 699	0.1−	0.8−	2007 11 02 704	0.8+	0.3−
2002 02 13 691	0.7+	0.1+	2007 10 09 699	1.1−	0.6+	2007 11 02 704	1.2+	0.3+
2002 02 13 691	0.5−	0.3−	2007 10 11 691	0.3−	0.0	2007 11 07 G96	0.8+	0.2−
2002 02 13 691	0.7−	0.4+	2007 10 11 691	0.1−	0.0	2007 11 07 G96	0.7+	0.5−
2002 02 13 691	0.8−	0.7−	2007 10 11 691	0.3−	0.0	2007 11 07 704	0.8−	0.1+
2007 09 20 703	0.1−	0.7+	2007 10 12 704	0.0	0.4−	2007 11 07 G96	0.6+	0.2−
2007 09 20 703	0.9+	0.4+	2007 10 12 704	0.0	0.6−	2007 11 07 G96	0.6+	0.1−
2007 09 20 703	0.9+	0.4−	2007 10 12 704	0.3−	0.0	2007 11 07 704	0.9−	0.5+
2007 09 20 703	0.4+	0.3+	2007 10 12 704	0.3−	0.1−	2007 11 07 704	(0.3+	1.8+)
2007 10 07 703	0.3+	0.5+	2007 10 12 704	0.4+	0.2−	2007 11 07 704	0.9−	0.6+

2007 TZ₁₂₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	77.79152		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28656028	ω	316.54170	+0.98856061	−0.14609316
<i>a</i>	2.2785508	Ω	51.89644	+0.14810609	+0.89333143
<i>e</i>	0.1545874	<i>i</i>	2.73000	+0.02850454	+0.42498911
<i>P</i>	3.44	<i>H</i>	18.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2000 10 01 691	0.1−	1.5−	2007 10 18 691	0.0	0.1−	2007 11 02 G96	0.4+	0.0
2000 10 01 691	0.3+	0.6+	2007 10 18 691	1.0−	0.9−	2007 11 02 291	0.1−	0.0
2000 10 01 691	0.3+	0.3+	2007 10 30 G96	0.8+	0.0	2007 11 02 291	0.3−	0.1+
2000 10 02 645	0.0	0.1+	2007 10 30 G96	0.1−	0.2−	2007 11 02 G96	0.4+	0.0
2000 10 02 645	0.1−	0.1+	2007 10 30 G96	0.3+	0.2−	2007 11 02 291	0.1−	0.1−
2007 10 06 691	0.2+	0.6+	2007 10 30 G96	0.2−	0.4−	2007 11 02 G96	0.1−	0.0
2007 10 06 691	0.5−	0.5−	2007 11 02 291	0.1−	0.2+	2007 11 02 G96	0.5+	0.3−
2007 10 06 691	0.1+	0.0	2007 11 02 291	0.1−	0.3+	2007 11 02 291	0.1+	0.1+
2007 10 10 691	0.2+	0.1+	2007 11 02 291	0.2−	0.0	2007 11 02 G96	0.5+	0.1+
2007 10 10 691	0.3+	0.1+	2007 11 02 G96	0.2+	0.1−	2007 11 02 291	0.1+	0.0
2007 10 10 691	0.1+	0.4+	2007 11 02 G96	0.1+	0.0	2007 11 02 291	0.3+	0.0
2007 10 18 691	0.2+	0.1+	2007 11 02 G96	0.1−	0.1−			

2007 TG₁₂₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	92.09506		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28677641	ω	290.63952	+0.93194688	+0.35921757
<i>a</i>	2.2774058	Ω	48.34367	−0.30320091	+0.84671132
<i>e</i>	0.2625383	<i>i</i>	3.78904	−0.19885730	+0.39248271
<i>P</i>	3.44	<i>H</i>	18.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2000 09 24 699	0.7+	0.2−	2007 10 15 703	0.6+	1.1+	2007 11 02 291	0.3+	0.0
2000 09 24 699	0.5+	0.9+	2007 10 15 703	1.6+	0.9+	2007 11 02 291	0.3+	0.1−

2008 JULY 18

M.P.O. 140479

2000 09 24	699	0.0	0.1−	2007 10 18	691	0.1+	0.4−	2007 11 02	291	0.3+	0.1−
2000 09 24	699	0.7+	0.5+	2007 10 18	691	0.2+	0.5−	2007 11 05	704	0.8−	1.3+
2000 10 01	699	0.1+	1.3−	2007 10 18	691	0.1−	0.3−	2007 11 05	704	0.0	1.2+
2000 10 01	699	0.6−	0.6−	2007 10 30	703	0.4−	0.5+	2007 11 05	704	1.2−	1.8+
2000 10 01	699	1.2−	0.2−	2007 10 30	703	0.4+	0.3+	2007 11 05	704	(0.7−	2.1+)
2000 10 01	699	0.9+	0.2+	2007 10 30	G96	0.1+	0.4−	2007 11 05	704	0.5−	0.9+
2007 10 06	691	1.0−	0.4+	2007 10 30	703	1.5−	0.4+	2007 11 07	703	0.4−	0.5−
2007 10 06	691	0.1−	0.1−	2007 10 30	G96	0.6+	0.3−	2007 11 07	703	0.1−	0.7−
2007 10 06	691	0.1+	0.0	2007 10 30	703	0.3−	0.5+	2007 11 07	703	0.2+	0.0
2007 10 10	691	0.1+	0.2−	2007 10 30	G96	0.3+	0.2−	2007 11 07	703	0.0	0.4−
2007 10 10	691	0.2+	0.1−	2007 10 30	G96	0.1+	0.4−	2007 12 15	G96	0.2+	0.4−
2007 10 10	691	0.1+	0.3−	2007 11 02	291	0.3−	0.0	2007 12 15	G96	0.9+	0.3−
2007 10 15	703	0.5+	1.8+	2007 11 02	291	0.4−	0.1+	2007 12 15	G96	0.5+	0.6−
2007 10 15	703	1.0+	0.8+	2007 11 02	291	0.3−	0.1+	2007 12 15	G96	0.2+	1.0−

2007 TY₁₃₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	225.25891		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.29189593	ω	33.17185	-0.63294066	$+0.77370230$
a	2.2506987	Ω	197.61240	-0.72879087	-0.60753469
e	0.0192581	i	5.26489	-0.26124699	-0.17968401
P	3.38	H	17.0	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2006 05 06	G96	0.0	0.2−	2007 10 07	G96	0.3+	0.2−	2007 11 07	G96	0.0	0.1−
2006 05 06	G96	0.1−	0.0	2007 10 10	691	0.3−	0.2+	2007 11 07	703	0.4−	0.9+
2006 05 06	G96	0.3−	0.3−	2007 10 10	691	0.0	0.2+	2007 11 07	703	0.2−	0.5+
2006 05 26	G96	0.0	0.0	2007 10 10	691	0.3−	0.0	2007 11 07	703	0.3+	0.8+
2006 05 26	G96	0.1−	0.0	2007 10 14	691	0.2+	0.3−	2007 11 07	703	0.7−	0.9+
2006 05 26	G96	0.0	0.1−	2007 10 14	691	0.3−	0.0	2007 11 13	G96	0.6+	0.5−
2006 05 26	G96	0.4+	0.4+	2007 10 14	691	0.3+	0.0	2007 11 13	G96	0.4−	1.7−
2007 10 07	G96	0.5+	0.3−	2007 11 07	G96	0.1+	0.1+	2007 11 13	G96	0.5+	0.4−
2007 10 07	G96	0.2+	0.2−	2007 11 07	G96	0.0	0.0	2007 11 13	G96	0.4+	0.4−
2007 10 07	G96	0.5+	0.5−	2007 11 07	G96	0.3−	0.0				

2007 TH₁₄₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	105.77603		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.29704599	ω	296.74160	+0.75249096	+0.65843043
a	2.2246085	Ω	22.08845	−0.58914043	+0.68317025
e	0.2416174	i	2.29486	−0.29439924	+0.31582871
P	3.32	H	17.9	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1997 10 21	691	0.3−	0.4+	2007 10 06	704	0.2−	0.5+	2007 10 13	691	0.6−	1.0+
1997 10 21	691	0.1−	0.4−	2007 10 06	704	0.7−	0.3+	2007 10 15	703	0.9−	0.3+
1997 10 21	691	0.5+	0.1−	2007 10 06	704	0.2+	0.3−	2007 10 15	703	0.7−	0.8−
2003 05 05	691	0.2+	0.1+	2007 10 06	704	0.0	0.4+	2007 10 15	703	0.7−	0.0
2003 05 05	691	0.2+	0.2+	2007 10 11	703	0.5+	0.2+	2007 10 15	703	0.6−	0.0
2003 05 05	691	0.4+	0.4−	2007 10 11	703	0.4−	0.4−	2007 11 01	G96	0.2+	0.0
2003 05 10	291	0.2−	0.8+	2007 10 11	703	1.4+	0.2−	2007 11 01	G96	0.0	0.1+
2003 05 10	291	0.2−	0.5+	2007 10 11	703	0.8+	0.1+	2007 11 01	G96	0.1+	0.0
2003 05 10	291	0.1−	0.7−	2007 10 11	704	0.1−	0.2−	2007 11 01	G96	0.1−	0.1+
2007 09 25	G96	1.2+	0.6−	2007 10 11	704	0.1−	0.1+	2007 12 15	G96	0.1+	0.1+
2007 09 25	G96	0.6+	0.6−	2007 10 11	704	0.6+	0.2+	2007 12 15	G96	0.1−	0.1−
2007 09 25	G96	0.3+	0.6−	2007 10 13	691	0.0	0.2+	2007 12 15	G96	0.2+	0.7−
2007 09 25	G96	0.7+	0.5−	2007 10 13	691	0.1−	0.1−	2007 12 15	G96	0.1+	0.2+

2007 TU₁₅₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	30.53333		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$		
n	0.21630286	ω	145.44176	+0.64278351	-0.76082478		
a	2.7484924	Ω	264.38800	+0.68103491	+0.62092929		
e	0.0788018	i	5.14825	+0.35074323	+0.18865966		
P	4.56	H	15.9	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 28	644	0.1−	0.8+	2007 10 12	704	0.2+	0.4+	2007 10 30	703	1.1−	0.1−
2002 08 28	644	0.1+	0.6+	2007 10 12	704	0.3+	0.2−	2007 10 30	703	1.2+	0.5+
2002 08 28	644	0.3−	0.5+	2007 10 12	699	0.8+	0.8+	2007 10 30	703	0.5+	0.1+
2002 09 06	704	0.1+	0.4−	2007 10 12	704	1.4+	0.1+	2007 10 30	703	0.7+	0.3−
2002 09 06	704	0.9−	0.9−	2007 10 12	704	0.7−	0.1−	2007 11 07	704	0.9+	1.7+
2002 09 06	704	0.6+	0.1+	2007 10 12	699	0.0	0.1−	2007 11 07	704	0.7+	0.7+
2002 09 06	704	0.3+	0.2−	2007 10 12	699	0.0	0.3+	2007 11 07	704	0.4−	0.2−
2007 10 07	691	0.0	0.8−	2007 10 12	699	0.4−	0.5+	2007 11 07	704	0.7+	1.0+
2007 10 07	691	0.4−	0.1−	2007 10 15	691	0.2−	0.1−	2007 11 07	704	0.1+	1.1+
2007 10 07	691	0.1−	0.1+	2007 10 15	691	1.4−	0.7−	2007 11 18	704	0.0	0.2+
2007 10 09	704	0.7+	0.2−	2007 10 15	691	0.2+	0.2+	2007 11 18	704	0.2+	0.9−
2007 10 09	704	0.1−	0.4−	2007 10 19	691	0.2+	0.1−	2007 11 18	704	0.6−	0.1+
2007 10 09	704	0.8+	0.1+	2007 10 19	691	0.0	0.0	2007 11 18	704	0.1+	0.1+
2007 10 09	704	0.7+	0.4+	2007 10 19	691	0.1+	0.0				

2007 TH₁₈₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	10.28897		(2000.0)	P	Q
n	0.18919768	ω	229.80104	+0.37874875	-0.92529986
a	3.0050994	Ω	197.97110	+0.86693602	+0.36197728
e	0.1174612	i	3.57218	+0.32399278	+0.11310444
P	5.21	H	17.3	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	645	0.0	0.1−	2007 10 10	691	0.1−	0.2−	2007 10 18	691	0.0	0.1−
1999 03 20	645	0.0	0.0	2007 10 10	691	0.1+	0.6−	2007 10 18	691	0.1+	0.1−
1999 03 21	645	0.0	0.1+	2007 10 10	691	0.3−	0.3+	2007 11 07	G96	0.1−	0.3+
1999 03 21	645	0.0	0.0	2007 10 12	691	0.0	0.0	2007 11 07	G96	0.0	0.1−
2007 10 08	691	0.4−	0.8+	2007 10 12	691	0.3+	0.0	2007 11 07	G96	0.1+	0.2+
2007 10 08	691	0.0	0.1+	2007 10 12	691	0.0	0.0	2007 11 07	G96	0.0	0.1−
2007 10 08	691	0.4+	0.4−	2007 10 18	691	0.1−	0.0				

2007 TJ₂₀₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	296.35599		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.17828901	ω	300.55959	-0.83039285	-0.54818188
a	3.1264608	Ω	206.58902	$+0.55625520$	-0.80533299
e	0.0319891	i	12.87338	$+0.03206031$	-0.22568872
P	5.53	H	16.3	G	U
				0.15	4

Residuals in seconds of arc

2001 10 11	691	0.0	0.1−	2007 10 12	691	0.4−	0.4−	2007 11 08	701	1.9+	0.2−
2001 10 11	691	0.0	0.1+	2007 10 16	691	0.1−	0.2+	2007 11 08	G96	0.3+	0.2−
2001 10 11	691	0.0	0.2+	2007 10 16	691	0.4+	0.1−	2007 11 08	G96	0.2+	0.2−
2001 10 20	691	0.0	0.1−	2007 10 16	691	0.0	0.2+	2007 11 08	G96	0.1+	0.2−
2001 10 20	691	0.1+	0.0	2007 10 20	691	0.0	0.2+	2007 11 08	G96	0.5+	0.4−
2001 10 20	691	0.2−	0.1−	2007 10 20	691	0.6−	0.4+	2007 11 08	701	0.5+	0.2−
2007 10 08	G96	0.2+	0.5−	2007 10 20	691	0.2−	0.0	2007 11 09	G96	0.2+	0.3−
2007 10 08	G96	0.6+	0.4−	2007 11 08	291	0.5−	0.4+	2007 11 09	G96	0.6+	0.4−
2007 10 08	G96	0.5+	0.2−	2007 11 08	291	0.2−	0.4+	2007 11 09	G96	0.4+	0.4−
2007 10 08	G96	0.3+	0.4−	2007 11 08	291	0.3−	0.2−	2007 11 09	G96	0.3+	0.1−
2007 10 12	691	0.3−	0.0	2007 11 08	701	1.1+	0.4+				
2007 10 12	691	0.1+	0.0	2007 11 08	701	1.1+	0.7−				

2007 TU₂₂₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	61.94404		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.23576687	ω	336.50210	+0.94378477	−0.32291505
a	2.5950607	Ω	42.54302	+0.31744268	+0.82572906
e	0.0833226	i	6.00063	+0.09219792	+0.46249042
P	4.18	H	17.7	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 11 19	691	0.4+	0.2+	2007 10 08	691	0.2+	0.3+	2007 10 30	G96	0.0	0.2−
2003 11 19	691	0.1+	0.0	2007 10 12	691	0.1−	0.2−	2007 11 04	G96	0.2+	0.3+
2003 11 19	691	0.2−	0.2−	2007 10 12	691	0.2−	0.2+	2007 11 04	G96	0.2−	0.0
2003 11 24	695	0.1−	0.1−	2007 10 12	691	0.5−	0.1−	2007 11 04	G96	0.0	0.1+
2003 11 24	695	0.9−	0.1−	2007 10 30	G96	0.2+	0.2+	2007 11 04	G96	0.2+	0.1−
2007 10 08	691	0.6+	0.0	2007 10 30	G96	0.3+	0.0				
2007 10 08	691	0.3−	0.2−	2007 10 30	G96	0.1+	0.0				

2007 TP₂₄₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	355.28990		(2000.0)	P	Q
n	0.23240744	ω	56.45324	-0.32299005	-0.94567065
a	2.6200085	Ω	52.43470	+0.85200305	-0.30766496
e	0.1530959	i	2.69051	+0.41202941	-0.10511563
P	4.24	H	17.4	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 12 19	291	0.3+	0.1−	2007 10 30	G96	0.2−	0.2−	2007 11 04	G96	0.4+	0.2−
2003 12 19	291	0.4−	0.1−	2007 10 30	G96	0.3+	0.2−	2007 11 04	G96	0.4+	0.0
2003 12 19	291	0.3−	0.0	2007 10 30	G96	0.1+	0.3−	2007 11 05	G96	0.5+	0.2+
2003 12 25	691	0.2+	0.3+	2007 10 31	691	0.2+	0.6+	2007 11 05	G96	0.4+	0.2−
2003 12 25	691	0.1−	0.1+	2007 10 31	691	0.5−	0.3+	2007 11 05	G96	0.7+	0.0
2003 12 25	691	0.2+	0.0	2007 10 31	691	0.3−	0.2−	2007 11 05	G96	0.2+	0.2−
2005 05 04	G96	0.5−	0.1+	2007 11 02	291	0.1−	0.1−	2007 11 05	G96	0.9+	0.1+
2005 05 04	G96	0.3+	0.1−	2007 11 02	291	0.0	0.1+	2007 11 05	G96	0.2+	0.2−
2005 05 04	G96	0.1−	0.1+	2007 11 02	291	0.1+	0.0	2007 11 05	G96	0.6+	0.4+
2005 05 04	G96	0.6+	0.4+	2007 11 03	691	0.0	0.0	2007 11 05	G96	0.5+	0.1−
2007 10 07	G96	0.4+	0.1−	2007 11 03	691	0.2−	0.2+	2007 11 17	A44	0.1−	0.5+
2007 10 07	G96	0.3+	0.1−	2007 11 03	691	0.1−	0.2+	2007 11 17	A44	1.1−	0.0
2007 10 07	G96	0.7+	0.2+	2007 11 03	G96	0.4+	0.3−	2007 11 17	G96	0.4+	0.6−
2007 10 07	G96	0.6+	0.5+	2007 11 03	G96	0.2+	0.1−	2007 11 17	G96	0.4+	0.5−
2007 10 14	691	0.1−	0.1+	2007 11 03	G96	0.2+	0.1−	2007 11 17	G96	0.5+	0.8−
2007 10 14	691	0.2−	0.1+	2007 11 03	G96	0.2+	0.2−	2007 11 17	G96	0.5+	0.5−
2007 10 14	691	0.2−	0.2−	2007 11 04	691	0.1−	0.4+	2007 12 06	G96	1.1+	0.2−
2007 10 18	691	0.0	0.0	2007 11 04	691	0.1−	0.1+	2007 12 06	G96	0.2−	0.8−
2007 10 18	691	0.5−	0.5−	2007 11 04	691	0.3−	0.1+	2007 12 06	G96	0.2+	0.3−
2007 10 18	691	0.2−	0.2−	2007 11 04	G96	0.4+	0.2−	2007 12 06	G96	0.4+	0.1+
2007 10 30	G96	0.3+	0.3−	2007 11 04	G96	0.1+	0.0				

2007 TY₂₆₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	349.48019		(2000.0)	P	Q
n	0.18337239	ω	51.56501	+0.07965110	−0.99616417
a	3.0684102	Ω	33.91949	+0.89314600	+0.05517952
e	0.0964447	i	3.72261	+0.44265780	+0.06791296
P	5.37	H	16.1	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 02 16	291	0.2+	0.0	2007 10 13	691	0.3+	0.1+	2007 11 04	G96	0.2−	0.0
2004 02 16	291	0.1+	0.1−	2007 10 13	691	0.3+	0.3+	2007 11 04	G96	0.1+	0.1+
2004 02 16	291	0.2+	0.3+	2007 10 21	691	0.5−	0.3−	2007 11 04	G96	0.3+	0.2−
2004 03 18	691	0.1−	0.2−	2007 10 21	691	0.3−	0.2+	2007 11 04	291	0.8−	0.1−
2004 03 18	691	0.2−	0.2−	2007 10 21	691	0.1+	0.3+	2007 11 04	291	0.0	0.0
2004 03 18	691	0.2−	0.2+	2007 10 30	G96	0.3+	0.1−	2007 11 04	291	0.9+	0.1+
2007 10 09	691	0.2−	0.0	2007 10 30	G96	0.1+	0.0	2007 11 17	G96	0.3+	0.3+
2007 10 09	691	0.6−	0.2−	2007 10 30	G96	0.3+	0.0	2007 11 17	G96	0.2+	0.3+
2007 10 09	691	0.0	0.6−	2007 10 30	G96	0.5+	0.2+	2007 11 17	G96	0.1+	0.0
2007 10 13	691	0.1+	0.1+	2007 11 04	G96	0.2+	0.1+	2007 11 17	G96	0.5+	0.1−

2007 TU₂₈₉ = 2007 RK₂₄₃

Id. Minor Planet Center (d, MPO 129053)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	89.82255		(2000.0)	P	Q
n	0.27437157	ω	208.20018	+0.76868702	+0.63692096
a	2.3455425	Ω	112.11496	−0.57427910	+0.72768465
e	0.2534583	i	3.63609	−0.28164478	+0.25457167
P	3.59	H	17.8	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 03 21	645	0.1−	0.0	2007 09 18	704	0.1−	1.0+	2007 10 12	703	0.1−	0.1+
1999 03 21	645	0.1−	0.1−	2007 09 18	704	0.7−	0.1+	2007 10 15	699	0.4+	0.5−
1999 03 22	645	0.1+	0.1+	2007 09 18	704	0.3−	0.8+	2007 10 15	699	0.5+	0.6−
1999 03 22	645	0.1+	0.0	2007 09 18	704	0.4−	0.5+	2007 10 15	699	1.0+	0.3+
2006 02 27	691	0.1−	0.0	2007 10 04	703	0.3+	0.2−	2007 10 15	703	1.6+	0.5+
2006 02 27	691	0.3−	0.7+	2007 10 04	703	0.1−	0.1−	2007 10 15	699	0.7+	0.9−
2006 02 27	691	0.8+	0.2+	2007 10 04	703	0.1+	0.5+	2007 10 15	703	(0.9+	1.6+)
2007 09 15	704	0.2−	0.0	2007 10 04	703	0.4−	0.3+	2007 10 15	703	1.5+	0.2−
2007 09 15	704	1.2−	0.7−	2007 10 12	703	0.8−	0.2+	2007 10 15	703	0.5+	0.9+
2007 09 15	704	0.6−	0.4+	2007 10 12	703	1.2−	0.7−				
2007 09 18	704	0.4−	0.8+	2007 10 12	703	0.7−	0.7−				

2007 TJ₃₀₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	12.68776		(2000.0)	P	Q		
n	0.18100745	ω	8.46912	+0.36227065	−0.91442868		
a	3.0950791	Ω	60.46245	+0.84254676	+0.23846106		
e	0.0312228	i	11.97373	+0.39859118	+0.32704205		
P	5.45	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	645	0.1+	0.0	2007 10 20	691	0.2−	0.2−	2007 11 08	G96	0.2+	0.7−
1999 03 20	645	0.0	0.0	2007 10 20	691	0.2+	0.1−	2007 11 08	G96	0.3+	0.7−
1999 03 22	645	0.0	0.0	2007 11 04	704	0.0	0.0	2007 11 08	G96	0.1−	0.7−
1999 03 22	645	0.1−	0.0	2007 11 04	704	0.0	1.0+	2007 11 14	704	0.5−	0.3−
2007 10 12	G96	1.0+	0.0	2007 11 04	704	1.2+	1.2+	2007 11 14	704	0.2+	0.1+
2007 10 12	G96	(2.0+	0.3−)	2007 11 04	704	0.2−	0.2+	2007 11 14	704	0.2+	0.2+
2007 10 12	G96	0.2+	0.3−	2007 11 04	704	0.7+	1.2+	2007 11 14	704	1.0−	0.3+
2007 10 12	G96	0.3+	0.2−	2007 11 07	703	0.4+	0.1−	2007 11 17	703	0.0	0.3−
2007 10 16	691	0.3−	0.1+	2007 11 07	703	0.6−	0.3−	2007 11 17	703	0.4+	1.1+
2007 10 16	691	0.2−	0.0	2007 11 07	703	0.7−	0.4−	2007 11 17	703	0.3+	0.0
2007 10 16	691	0.4−	0.3+	2007 11 07	703	0.1−	0.3−	2007 11 17	703	(2.5−	0.6−)
2007 10 20	691	0.2+	0.1−	2007 11 08	G96	0.5+	0.9−				

2007 TQ₃₁₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	59.80537		(2000.0)	P	Q
n	0.23329445	ω	318.68825	+0.98333917	-0.15883030
a	2.6133632	Ω	50.67181	+0.18174766	+0.86825357
e	0.2124564	i	6.56322	-0.00344461	+0.47000922
P	4.22	H	17.5	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 11 24	691	0.2−	0.0	2007 10 11	G96	0.2+	0.3+	2007 10 30	703	1.0−	0.9+
2003 11 24	691	0.3−	0.1−	2007 10 11	G96	0.1+	0.2−	2007 10 30	703	0.2−	0.6−
2003 11 24	691	0.0	0.1+	2007 10 11	G96	0.0	0.2−	2007 11 01	291	0.3+	0.3−
2003 11 30	691	0.2+	0.1−	2007 10 11	G96	0.1−	0.3−	2007 11 01	291	0.0	0.6+
2003 11 30	691	0.2+	0.2+	2007 10 15	691	0.3−	0.4+	2007 11 01	291	0.5+	0.3+
2003 11 30	691	0.2+	0.1−	2007 10 15	691	0.5−	0.6−	2007 11 05	704	0.0	0.5−
2007 10 06	H07	0.6+	0.0	2007 10 15	691	0.6+	0.1−	2007 11 05	704	0.4−	0.6−
2007 10 06	H07	0.1+	0.2+	2007 10 19	691	0.1−	0.0	2007 11 05	704	0.8+	0.0
2007 10 06	H07	1.2+	0.4−	2007 10 19	691	0.1−	0.1−	2007 11 14	704	0.4−	0.2+
2007 10 11	691	0.1−	0.2+	2007 10 19	691	0.3−	0.1−	2007 11 14	704	0.6−	1.3−
2007 10 11	691	0.2−	0.0	2007 10 30	703	0.3+	0.9+	2007 11 14	704	0.1+	0.5−
2007 10 11	691	0.0	0.1+	2007 10 30	703	1.2−	0.1+	2007 11 14	704	1.1+	0.6+

2008 JULY 18

M.P.O. 140481

2007 TD₃₅₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	188.00363	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26951168	ω 216.48542	-0.42383895	+0.90394888
<i>a</i>	2.3736553	Ω 28.56509	-0.80031534	-0.34435501
<i>e</i>	0.0775539	<i>i</i> 6.83363	-0.42409422	-0.25356665
<i>P</i>	3.66	<i>H</i> 16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 03 10	291	0.2+	0.2+	2007 09 12	G96	0.3-	0.3-	2007 10 15	703	0.2+	0.3+
2002 03 10	291	0.1+	0.1+	2007 09 12	G96	0.5-	0.0	2007 10 15	703	0.7-	1.5+
2002 03 10	291	0.6+	0.3+	2007 09 12	G96	0.6-	0.2+	2007 10 15	703	(2.2+	0.0)
2002 03 19	699	1.2-	0.1-	2007 10 08	G96	0.4-	0.1+	2007 10 18	G96	0.2+	0.1+
2002 03 19	699	0.0	0.1+	2007 10 08	G96	0.0	0.1+	2007 10 18	G96	0.1+	0.2+
2002 03 19	699	0.1+	0.6+	2007 10 08	G96	0.1-	0.2+	2007 10 18	G96	0.0	0.2+
2002 03 19	699	0.9-	0.4+	2007 10 08	G96	0.2-	0.2+	2007 10 18	G96	0.1-	0.2+
2006 05 30	E12	0.5+	1.2+	2007 10 14	G96	0.3-	0.1-	2007 10 30	G96	0.2-	0.1+
2006 05 30	E12	0.2-	0.0	2007 10 14	G96	0.1-	0.0	2007 10 30	G96	0.3-	0.3+
2006 05 30	E12	0.7+	0.5+	2007 10 14	G96	0.0	0.0	2007 10 30	G96	0.0	0.1+
2006 05 30	E12	0.0	0.9+	2007 10 14	G96	0.3+	0.1+	2007 10 30	G96	0.1-	0.4+
2007 09 12	G96	0.0	0.2+	2007 10 15	703	0.0	1.3+				

2007 TL₃₆₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	17.41921	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.12539697	ω 173.36736	+0.69785630	-0.71298943
<i>a</i>	3.9531627	Ω 232.35023	+0.65311817	+0.67251941
<i>e</i>	0.2835255	<i>i</i> 4.93685	+0.29399531	+0.19840289
<i>P</i>	7.86	<i>H</i> 15.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1999 10 13	704	0.1+	1.2-	2007 10 15	G96	0.2-	0.0	2007 11 07	G96	0.5-	0.5-
1999 10 13	704	0.1-	0.0	2007 10 15	G96	0.3-	0.5-	2007 11 07	G96	0.5+	0.3+
1999 10 13	704	0.3-	0.3+	2007 10 15	G96	0.2+	0.0	2007 11 07	G96	0.3+	0.1-
1999 10 13	704	0.0	0.3-	2007 10 16	691	0.2-	0.0	2007 11 12	703	0.2+	0.8-
1999 10 13	704	0.4-	0.8-	2007 10 16	691	0.6-	0.1+	2007 11 12	703	0.9+	0.9+
1999 10 15	704	0.5+	0.5+	2007 10 16	691	0.5-	0.1-	2007 11 12	703	1.1+	0.2-
1999 10 15	704	1.7+	0.1+	2007 10 20	691	0.5-	0.3-	2007 11 12	703	0.4-	0.6+
1999 10 15	704	0.3-	0.1-	2007 10 20	691	0.0	0.2+	2008 01 10	G96	0.1-	0.1-
1999 10 15	704	0.8-	0.1-	2007 10 20	691	0.3-	0.4+	2008 01 10	G96	0.1+	0.5-
2007 10 08	691	1.6+	0.3+	2007 10 20	703	0.8+	0.5-	2008 01 10	G96	0.1+	0.4-
2007 10 08	691	0.5-	0.1+	2007 10 20	703	0.0	0.6+	2008 01 10	G96	0.2-	0.3-
2007 10 08	691	0.3-	0.3+	2007 10 20	703	1.1+	0.2+				
2007 10 15	G96	0.5+	0.1-	2007 10 20	703	0.7+	1.2-				

2007 TP₃₈₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	110.78840	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19893643	ω 287.10811	+0.56275019	+0.82356691
<i>a</i>	2.9062067	Ω 17.69791	-0.64132148	+0.48922145
<i>e</i>	0.1027721	<i>i</i> 13.51838	-0.52155439	+0.28705387
<i>P</i>	4.95	<i>H</i> 15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 03	704	(1.1+	1.7+)	2007 10 04	691	0.1-	0.3-	2007 11 02	G96	0.7+	0.1-
2002 10 03	704	0.8+	0.5+	2007 10 04	691	0.4-	0.3-	2007 11 02	G96	0.3+	0.2-
2002 10 03	704	0.0	0.1+	2007 10 04	691	0.2-	0.1-	2007 11 02	G96	0.4+	0.2-
2002 10 11	704	0.7-	0.1-	2007 10 15	703	0.5-	1.0+	2007 11 02	G96	0.5+	0.2-
2002 10 11	704	0.5-	0.4-	2007 10 15	703	0.1-	0.0	2007 11 02	G96	0.6+	0.2-
2002 10 11	704	0.1+	0.4+	2007 10 15	703	0.3+	0.8+	2007 11 02	G96	0.6+	0.2-
2005 05 10	G96	0.0	0.1+	2007 10 15	703	0.2+	0.2+	2007 11 02	G96	0.4+	0.2-
2005 05 10	G96	0.2-	0.1+	2007 10 18	691	0.1-	0.2+	2007 11 03	691	0.4+	0.2-
2005 05 10	G96	0.1-	0.0	2007 10 18	691	0.6-	0.4+	2007 11 03	691	1.3-	1.1-
2005 05 10	G96	0.3+	0.2-	2007 10 18	691	0.9+	0.7+	2007 11 03	691	0.4+	0.2-
2007 09 05	G96	0.2+	0.5-	2007 11 01	691	0.0	0.1+	2007 11 05	691	0.6-	0.8+

2007 09 05	G96	0.5+	0.2-	2007 11 01	691	0.3+	0.3-	2007 11 05	691	0.4+	0.3-
2007 09 05	G96	0.2+	0.1-	2007 11 01	691	0.3-	0.9+	2007 11 05	691	0.1-	0.2-
2007 09 05	G96	0.5+	0.4-	2007 11 02	G96	0.6+	0.6-				

2007 TZ₄₂₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	35.97479	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21245418	ω 190.22714	+0.67559784	-0.73575433
<i>a</i>	2.7815863	Ω 217.29773	+0.68182082	+0.64788890
<i>e</i>	0.1017380	<i>i</i> 4.47280	+0.28051370	+0.19724488
<i>P</i>	4.64	<i>H</i> 17.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 10 10	645	0.0	0.0	2007 10 08	691	0.3-	0.3-	2007 11 09	G96	0.5+	0.1-
2002 10 10	645	0.0	0.0	2007 10 08	691	0.0	0.4+	2007 11 09	G96	0.8+	0.2-
2002 10 11	645	0.0	0.0	2007 10 16	691	0.2-	0.0	2007 11 09	G96	0.2+	0.5+
2002 10 11	645	0.0	0.0	2007 10 16	691	0.2-	0.7-	2007 11 09	G96	0.7+	0.1+
2004 01 18	691	0.2-	0.1+	2007 10 16	691	0.1+	0.0	2007 11 12	G96	0.1+	0.1-
2004 01 18	691	0.0	0.0	2007 10 30	691	0.2+	0.3-	2007 11 12	G96	0.5+	0.1+
2004 01 18	691	0.1+	0.1-	2007 10 30	691	0.4-	0.5+	2007 11 12	G96	0.8+	0.1+
2007 10 08	691	0.3-	0.1+	2007 10 30	691	0.1+	0.4+	2007 11 12	G96	0.5+	0.3-

2007 TH₄₂₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	302.16980	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17622520	ω 91.31390	-0.80619590	-0.58284505
<i>a</i>	3.1508233	Ω 53.04571	+0.47952816	-0.74436520
<i>e</i>	0.0787541	<i>i</i> 7.31053	+0.34655580	-0.32590198
<i>P</i>	5.59	<i>H</i> 16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 10 14	645	0.0	0.1-	2007 10 12	691	0.2-	0.1-	2007 11 09	G96	0.5+	0.2+
2001 10 14	645	0.1+	0.1+	2007 10 12	691	0.1-	0.3+	2007 11 09	G96	0.4+	0.0
2001 10 15	645	0.0	0.0	2007 10 20	691	0.1+	0.3+	2007 11 17	G96	0.3+	0.3-
2001 10 15	645	0.0	0.1+	2007 10 20	691	0.0	0.2+	2007 11 17	G96	0.1+	0.1-
2001 10 25	645	0.1-	0.0	2007 10 20	691	0.5-	0.2-	2007 11 17	G96	0.2-	0.1+
2001 10 25	645	0.1-	0.0	2007 11 09	G96	0.1+	0.1+	2007 11 17	G96	0.1+	0.3-
2007 10 12	691	0.3+	0.4-	2007 11 09	G96	0.1+	0.0				

2007 TU₄₃₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	131.93750	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18279632	ω 248.61496	+0.91801850	+0.26418225
<i>a</i>	3.0748534	Ω 95.09152	-0.15086011	+0.92235647
<i>e</i>	0.1568493	<i>i</i> 17.27094	-0.36671959	+0.28189765
<i>P</i>	5.39	<i>H</i> 15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2003 02 01	645	0.1+	0.0	2006 11 18	703	0.4-	0.7-	2007 11 05	G96	0.1-	0.1+
2003 02 01	645	0.0	0.0	2006 11 18	703	0.8-	1.3+	2007 11 05	G96	0.1+	0.0
2003 02 01	645	0.0	0.0	2006 11 18	703	0.9+	0.1-	2007 11 05	G96	0.3+	0.2-
2003 02 01	645	0.0	0.0	2006 11 18	703	0.1-	0.5-	2007 11 05	G96	0.1-	0.0
2006 09 22	703	0.2-	1.4+	2006 11 18	703	0.1-	1.1-	2007 12 03	691	0.0	0.0
2006 09 22	703	0.9-	0.1-	2006 11 18	703	0.4+	0.3-	2007 12 03	691	0.9-	0.3+
2006 09 22	703	0.7-	0.1+	2007 10 07	G96	0.4+	0.6-	2007 12 03	691	0.1+	0.2+
2006 09 22	703	0.6+	0.8+	2007 10 07	G96	0.3+	0.0	2007 12 17	691	0.1-	0.0
2006 10 21	703	0.7+	1.0-	2007 10 07	G96	0.0	0.0	2007 12 17	691	0.1+	0.1+
2006 10 21	703	0.8+	0.2-	2007 10 07	G96	0.6+	0.6-	2007 12 17	691	(0.3+	2.0-)
2006 10 21	703	0.6-	0.9-	2007 10 19	G96	1.1+	0.4-	2007 12 30	G96	0.4+	0.9-
2006 10 21	703	0.9-	0.6+	2007 10 19	G96	0.3+	0.1+	2007 12 30	G96	0.3+	0.4-
2006 11 18	703	0.8+	1.3+	2007 10 19	G96	0.1+	0.5-	2007 12 30	G96	0.3+	0.2+
2006 11 18	703	0.0	0.1+	2007 10 19	G96	0.2+	0.2-	2007 12 30	G96	0.1+	0.2-

2007 TY₄₃₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	347.55238		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.00401327	ω	204.01037	+0.76031633	-0.64711491
<i>a</i>	39.2166331	Ω	196.69653	+0.62313361	+0.75109014
<i>e</i>	0.2630178	<i>i</i>	11.28581	+0.18336734	+0.13078952
<i>P</i>	246	<i>H</i>	6.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 6
Residuals in seconds of arc					
2007 10 14	568	0.2+	0.1+	2007 11 03 304	0.3- 0.1+ 2008 06 06 807 0.8- 0.3-
2007 10 14	568	0.0	0.1-	2007 11 14 807	0.1+ 0.1- 2008 06 06 807 0.5+ 0.0
2007 10 14	568	0.0	0.3-	2007 11 14 807	0.3+ 0.2- 2008 06 07 304 0.1+ 0.1+
2007 10 15	568	0.2-	0.3+	2008 01 08 807	0.1+ 0.3- 2008 06 07 304 0.2+ 0.4+
2007 11 03	304	0.1-	0.4+	2008 01 08 807	0.0 0.2-

2007 TG₄₃₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	153.99574		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26476371	ω	268.72598	+0.26054018	+0.96542351
<i>a</i>	2.4019488	Ω	16.38416	-0.87302841	+0.23944813
<i>e</i>	0.1336542	<i>i</i>	1.77404	-0.41223805	+0.10306325
<i>P</i>	3.72	<i>H</i>	18.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 10 18	645	0.1-	0.0	2006 05 26 G96	0.4- 0.5- 2007 11 09 G96 0.4+ 0.4-
2003 10 18	645	0.0	0.0	2007 10 12 691	0.4- 0.3- 2007 11 09 G96 0.2+ 0.1-
2003 10 24	645	0.0	0.0	2007 10 12 691	0.3- 0.1+ 2007 11 09 G96 0.0 0.0
2003 10 24	645	0.0	0.0	2007 10 12 691	0.1- 0.1- 2007 11 13 G96 1.0+ 0.0
2006 05 02	695	0.1-	0.2-	2007 10 31 G96	0.4+ 0.1- 2007 11 13 G96 0.3+ 0.0
2006 05 02	695	0.2+	0.1-	2007 10 31 G96	0.3+ 0.2+ 2007 11 13 G96 0.0 0.1-
2006 05 26	G96	0.1-	0.0	2007 10 31 G96	0.1+ 0.2- 2007 11 13 G96 0.3+ 0.3-
2006 05 26	G96	0.2+	0.5-	2007 10 31 G96	0.1+ 0.2+
2006 05 26	G96	0.2-	0.0	2007 11 09 G96	0.1+ 0.2-

2007 UP

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	310.08833		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29906926	ω	108.59421	-0.89380731	-0.44110744
<i>a</i>	2.2145638	Ω	45.32501	+0.35654608	-0.80831014
<i>e</i>	0.0748640	<i>i</i>	6.52641	+0.27199886	-0.38994737
<i>P</i>	3.30	<i>H</i>	17.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

1999 03 21	645	0.1-	0.0	2007 10 16 A55	0.4+ 0.3+ 2007 10 19 A55 0.1+ 0.6+
1999 03 21	645	0.1-	0.0	2007 10 17 A55	0.1- 0.3- 2007 10 19 A55 0.2+ 0.1+
1999 03 22	645	0.1+	0.0	2007 10 17 A55	0.2+ 0.1- 2007 11 01 G96 0.3+ 0.1+
1999 03 22	645	0.0	0.0	2007 10 18 A55	0.2+ 0.8- 2007 11 01 G96 0.5+ 0.2+
2007 10 10	691	0.0	0.2+	2007 10 18 A55	0.1+ 0.4- 2007 11 01 G96 0.4+ 0.1+
2007 10 10	691	0.2-	0.1+	2007 10 18 A55	0.4- 0.2+ 2007 11 01 G96 0.4+ 0.1-
2007 10 10	691	0.3-	0.3-	2007 10 19 A55	0.2- 0.4+

2007 UE₁₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	38.57228		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26085683	ω	236.26722	+0.76882960	-0.63941008
<i>a</i>	2.4258721	Ω	163.47656	+0.59503245	+0.71109473
<i>e</i>	0.1730686	<i>i</i>	1.50484	+0.23417392	+0.29240217
<i>P</i>	3.78	<i>H</i>	18.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2003 08 26	807	0.1+	0.1-	2007 10 08 G96	0.3+ 0.1- 2007 10 19 G96 0.2- 0.2-
2003 08 26	807	0.2+	0.0	2007 10 08 G96	0.0 0.2+ 2007 11 02 G96 0.0 0.0
2003 08 31	568	0.1-	0.0	2007 10 08 G96	0.3+ 0.1- 2007 11 02 G96 0.3+ 0.0
2003 08 31	568	0.1-	0.1+	2007 10 18 G96	0.4+ 0.3+ 2007 11 02 G96 0.3+ 0.3+

2003 08 31	568	0.1-	0.1+	2007 10 18 G96	0.1+ 0.0 2007 11 02 G96 0.1- 0.0
2007 09 12	G96	0.4-	0.0	2007 10 18 G96	0.1- 0.1- 2007 11 05 G96 0.4- 0.2+
2007 09 12	G96	0.2+	0.1+	2007 10 18 G96	0.3- 0.1+ 2007 11 05 G96 0.3+ 0.2+
2007 09 12	G96	0.1+	0.0	2007 10 19 G96	0.2- 0.3- 2007 11 05 G96 0.0 0.1-
2007 09 12	G96	0.0	0.0	2007 10 19 G96	0.4- 0.4- 2007 11 05 G96 0.3- 0.1+
2007 10 08	G96	0.1+	0.1-	2007 10 19 G96	0.1- 0.3-

2007 UN₂₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	351.63259		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17563605	ω	245.84262	+0.04619275	-0.99874069
<i>a</i>	3.1578653	Ω	201.53713	+0.93476993	+0.05012798
<i>e</i>	0.1059423	<i>i</i>	3.05695	+0.35223771	-0.00205417
<i>P</i>	5.61	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 10 14	645	0.1-	0.0	2007 10 16 691	0.2+ 0.5+ 2007 11 01 G96 0.4+ 0.6-
2001 10 14	645	0.0	0.0	2007 10 16 691	0.4- 0.1- 2007 11 01 G96 0.1+ 0.1-
2001 10 15	645	0.0	0.0	2007 10 16 691	0.2- 0.0 2007 11 01 G96 0.3+ 0.0
2001 10 15	645	0.1+	0.0	2007 10 20 691	0.0 0.2+ 2007 11 01 G96 0.1- 0.1+
2004 03 26	691	0.1+	0.0	2007 10 20 691	0.1- 0.0 2007 12 05 G96 0.2- 0.1-
2004 03 26	691	0.1-	0.1+	2007 10 20 691	0.1- 0.0 2007 12 05 G96 0.4- 0.4+
2004 03 26	691	0.1+	0.4+	2007 10 30 G96	0.5+ 0.1- 2007 12 05 G96 0.5- 0.1+
2007 10 08	691	0.1-	0.1-	2007 10 30 G96	0.5+ 0.0 2007 12 05 G96 0.2+ 0.4-
2007 10 08	691	0.2-	0.2+	2007 10 30 G96	0.0 0.2-
2007 10 08	691	0.4+	0.2-	2007 10 30 G96	0.6+ 0.5-

2007 UP₅₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	359.78152		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19034375	ω	240.65947	-0.25155890	-0.96310830
<i>a</i>	2.9930247	Ω	224.25017	+0.92869948	-0.21239567
<i>e</i>	0.2507722	<i>i</i>	7.87499	+0.27246174	-0.16525884
<i>P</i>	5.18	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 12 05	608	0.3+	0.8-	2007 10 20 703	0.9+ 0.8- 2007 11 05 704 0.3+ 0.1-
2002 12 05	608	0.1+	0.6-	2007 10 20 703	0.6+ 0.7+ 2007 11 05 704 0.2- 0.7+
2002 12 05	608	0.3-	0.7-	2007 10 30 691	0.4- 0.1- 2007 11 05 G96 0.1+ 0.4-
2002 12 10	644	0.1-	0.6+	2007 10 30 691	0.1+ 1.0+ 2007 11 05 G96 0.4+ 0.1-
2002 12 10	644	0.0	0.5+	2007 10 30 691	0.4- 0.0 2007 11 05 G96 0.1+ 0.2-
2002 12 10	644	0.0	0.8+	2007 10 30 G96	0.0 0.3- 2007 11 05 G96 0.1+ 0.0
2007 10 06	691	0.5-	0.1+	2007 10 30 G96	0.3+ 0.2- 2007 11 07 703 0.8+ 0.6+
2007 10 06	691	0.6+	1.0-	2007 10 30 G96	0.4+ 0.2- 2007 11 07 703 0.3+ 1.7+
2007 10 06	691	0.4-	0.1+	2007 10 30 G96	0.4+ 0.2- 2007 11 07 703 1.1+ 0.3+
2007 10 08	621	(2.5+ 0.8-)		2007 10 31 691	0.1- 0.1+ 2007 11 07 703 0.9- 0.9+
2007 10 08	621	0.2+	0.2-	2007 10 31 691	0.3- 0.1- 2007 12 05 704 0.4+ 0.5+
2007 10 08	621	0.3+	0.0	2007 10 31 691	0.8- 0.1- 2007 12 05 704 0.1- 1.1-
2007 10 20	703	0.9+	1.1-	2007 11 05 704	0.3+ 0.1- 2007 12 05 704 0.9+ 1.3-
2007 10 20	703	1.7+	0.5+	2007 11 05 704	0.2- 0.1+ 2007 12 05 704 0.1- 0.3-

2007 UZ₈₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	75.85562		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28453240	ω	335.20913	+0.95474763	-0.29409862
<i>a</i>	2.2893643	Ω	41.97433	+0.28273146	+0.85124590
<i>e</i>	0.2300054	<i>i</i>	3.79841	+0.09230324	+0.43461065
<i>P</i>	3.46	<i>H</i>	18.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2000 11 01	704	0.3+	0.1+	2007 09 18 G96	0.4- 0.0 2007 11 03 691 0.3- 0.1+
2000 11 01	704	0.3-	0.8+	2007 09 18 G96	0.3+ 0.1+ 2007 11 03 691 0.2- 0.1+
2000 11 01	704	(2.3- 0.1-)		2007 09 18 G96	0.6+ 0.2- 2007 11 03 691 0.1- 0.2+
2000 11 02	704	0.5+	0.2+	2007 09 18 G96	0.1+ 0.1+ 2007 11 15 704 0.9+ 0.0
2000 11 02	704	0.3+	0.4+	2007 10 09 G96	0.3+ 0.1+ 2007 11 15 704 0.9+ 0.6+

2008 JULY 18

2000 11 02	704	0.2+	0.3-	2007 10 09	G96	0.1+	0.1-	2007 11 15	704	1.0+	0.4+
2000 11 02	704	0.4-	0.3-	2007 10 09	G96	0.4+	0.2-	2007 11 18	691	0.0	0.1-
2000 11 02	704	0.5+	0.8+	2007 10 09	G96	0.2+	0.1-	2007 11 18	691	0.1+	0.2-
2000 11 02	691	0.2-	0.1-	2007 10 17	G96	0.3+	0.2+	2007 11 18	691	0.3-	0.1-
2000 11 02	691	0.1-	0.2-	2007 10 17	G96	0.6+	0.0	2007 11 20	704	0.0	0.6-
2000 11 02	691	0.0	0.2-	2007 10 17	G96	0.4+	0.1-	2007 11 20	704	0.8+	1.0+
2007 09 10	G96	0.1-	0.2+	2007 10 17	G96	0.7+	0.1-	2007 11 20	704	0.2+	1.0+
2007 09 10	G96	0.2-	0.1+	2007 10 30	691	0.3-	0.2-	2007 11 20	704	0.0	0.1+
2007 09 10	G96	0.3-	0.2+	2007 10 30	691	0.3-	0.1-				
2007 09 10	G96	0.3-	0.1+	2007 10 30	691	0.3-	0.2-				

2007 UN₉₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	89.10651		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27423719	ω	124.65681	+0.99209406	+0.12407072
<i>a</i>	2.3463087	Ω	228.22393	-0.12182365	+0.91601896
<i>e</i>	0.2335889	<i>i</i>	1.44942	-0.03013918	+0.38146523
<i>P</i>	3.59	<i>H</i>	17.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2003 07 25	704	0.5-	0.8-	2007 11 07	704	0.9+	0.1-	2007 11 18	691	0.9-	1.3+
2003 07 25	704	0.6+	1.0+	2007 11 07	704	1.2+	0.9+	2007 12 03	703	0.6-	0.9-
2003 07 25	704	0.6+	0.0	2007 11 07	704	0.8+	0.1+	2007 12 03	703	0.1+	1.4-
2003 07 25	704	0.4-	0.2+	2007 11 07	704	0.1-	0.3+	2007 12 03	703	0.9+	0.1-
2003 08 04	704	0.1-	0.3-	2007 11 07	704	0.7+	0.1+	2007 12 03	703	1.6+	0.3-
2003 08 04	704	0.2+	0.9-	2007 11 07	300	0.4+	0.2-	2007 12 04	691	0.0	0.1+
2003 08 04	704	0.9-	0.9+	2007 11 07	300	0.5+	0.5-	2007 12 04	691	0.0	0.0
2003 08 04	704	0.4+	0.3+	2007 11 07	300	0.2-	0.1-	2007 12 04	691	0.1-	0.1+
2007 10 30	691	0.3-	0.1+	2007 11 07	300	0.3+	0.5-	2007 12 05	704	0.4+	0.1+
2007 10 30	691	0.2-	0.2-	2007 11 11	G96	0.4+	0.5-	2007 12 05	704	(0.0	2.4-)
2007 10 30	691	0.2-	0.2-	2007 11 11	G96	0.1+	0.6-	2007 12 05	704	1.0+	1.4-
2007 10 30	G96	0.2+	0.0	2007 11 11	G96	0.1+	0.5-	2007 12 05	704	1.1+	1.1-
2007 10 30	G96	0.1-	0.4-	2007 11 11	G96	0.4+	0.4-	2007 12 06	691	0.7-	0.9+
2007 10 30	G96	0.2+	0.5-	2007 11 15	704	1.0-	0.1-	2007 12 06	691	0.1-	0.2+
2007 10 30	G96	0.4+	0.4-	2007 11 15	704	0.8+	0.4+	2007 12 06	691	0.1-	0.0
2007 11 03	691	0.2+	0.1+	2007 11 15	704	0.5+	1.0+	2007 12 16	691	0.0	0.1-
2007 11 03	691	0.1-	0.1-	2007 11 18	691	0.2-	0.2-	2007 12 16	691	0.1+	0.1-
2007 11 03	691	0.1+	0.2-	2007 11 18	691	0.2-	0.1-	2007 12 16	691	0.1+	0.1+

2007 UU₁₂₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	62.17191		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17860832	ω	238.18392	+0.97756290	-0.14788300
<i>a</i>	3.1227336	Ω	129.86855	+0.18494399	+0.94344171
<i>e</i>	0.1468693	<i>i</i>	11.27051	-0.10082904	+0.29672944
<i>P</i>	5.52	<i>H</i>	14.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1998 01 30	691	0.2-	0.2+	2007 10 19	703	1.1+	0.1-	2007 11 17	704	0.5+	0.5+
1998 01 30	691	0.1+	0.3-	2007 10 19	703	0.1-	0.3+	2007 11 17	704	0.6-	0.4-
1998 01 30	691	0.1+	0.2+	2007 10 19	703	0.5+	0.4+	2007 11 17	704	0.5-	0.5-
2001 09 25	704	0.8-	0.1-	2007 10 19	703	0.4+	0.0	2007 11 17	704	0.0	0.3+
2001 09 25	704	0.8-	0.3+	2007 10 31	703	0.3-	0.7-	2007 11 17	704	0.4-	0.3-
2001 09 25	704	1.1+	0.6+	2007 10 31	703	0.6-	0.8-	2007 11 17	704	0.1+	0.4+
2001 09 25	704	0.1+	0.6+	2007 10 31	703	0.4-	0.7-	2007 11 17	704	0.2-	0.3-
2001 09 25	704	0.0	0.5-	2007 10 31	703	0.0	0.2+	2007 11 17	704	0.8-	1.7+
2001 10 15	644	0.4+	0.4-	2007 11 07	703	0.1+	0.1+	2007 12 06	703	1.2+	0.7-
2001 10 15	644	0.2+	0.1-	2007 11 07	703	0.2+	0.3-	2007 12 06	703	0.5+	0.5-
2001 10 15	644	0.1-	0.1-	2007 11 07	703	0.3+	1.0-	2007 12 06	703	0.3-	0.5+
2007 10 10	703	0.2-	0.3+	2007 11 07	703	0.0	0.4-	2007 12 06	703	0.4-	0.8+
2007 10 10	703	0.0	0.7+	2007 11 15	703	0.5-	0.4-	2007 12 16	699	0.2+	0.6-
2007 10 10	703	0.1+	0.0	2007 11 15	703	0.9-	0.4+	2007 12 16	699	0.7+	0.6-
2007 10 10	703	0.1+	0.4+	2007 11 15	703	0.4-	0.6-	2007 12 16	699	0.0	0.9-
2007 10 19	704	0.6+	0.3-	2007 11 15	703	0.3-	0.7+	2007 12 16	699	0.2-	0.3+
2007 10 19	704	0.6+	0.9+	2007 11 17	704	0.2+	0.7+				
2007 10 19	704	0.1+	0.1+	2007 11 17	704	0.1-	0.2+				

M.P.O. 140483

2007 UV₁₂₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	155.29916		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21955110	ω	38.79997	+0.24321205	+0.93463291
<i>a</i>	2.7213159	Ω	246.66542	-0.94540803	+0.16860146
<i>e</i>	0.1757885	<i>i</i>	16.41250	-0.21691371	+0.31310522
<i>P</i>	4.49	<i>H</i>	15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 10	704	0.4+	0.2+	2007 10 21	G96	0.3+	0.1+	2007 12 31	G96	0.5+	0.0
2002 10 10	704	0.4-	0.2+	2007 11 02	691	0.2-	0.2+	2007 12 31	G96	0.2+	0.1-
2002 10 10	704	0.6-	0.4-	2007 11 02	691	0.1+	0.1-	2007 12 31	G96	0.5+	0.2+
2002 10 10	704	0.8+	0.6-	2007 11 02	691	0.6-	0.2+	2007 12 31	G96	0.2+	0.1+
2006 06 20	644	0.0	0.5+	2007 11 07	704	1.3+	0.0	2008 01 12	G96	0.0	0.1+
2006 06 20	644	0.0	0.4+	2007 11 07	704	0.6+	0.5-	2008 01 12	G96	0.3+	0.1-
2006 06 20	644	0.3-	0.3-	2007 11 07	704	0.9-	1.0-	2008 01 12	G96	0.6+	0.0
2007 10 21	G96	0.1+	0.5-	2007 11 18	691	0.4-	0.1-	2008 01 12	G96	0.4+	0.1-
2007 10 21	G96	0.4+	0.1-	2007 11 18	691	0.0	0.4+				
2007 10 21	G96	0.3+	0.3-	2007 11 18	691	0.0	0.2+				

2007 UE₁₂₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	101.78041		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19888185	ω	178.05749	+0.85385658	+0.51185285
<i>a</i>	2.9067384	Ω	150.54195	-0.48011133	+0.84463949
<i>e</i>	0.1088012	<i>i</i>	11.08203	-0.20105233	+0.15681455
<i>P</i>	4.96	<i>H</i>	15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 11 02	608	0.6-	0.4-	2007 10 19	703	0.9+	0.8+	2007 11 07	703	0.5-	0.2-
2002 11 02	608	0.2-	0.6-	2007 10 19	703	0.2-	0.7+	2007 11 15	703	0.8-	0.7-
2002 11 02	608	0.2-	1.0-	2007 10 19	703	0.4-	0.5+	2007 11 15	703	0.6-	1.1-
2002 11 07	645	0.0	0.1+	2007 10 31	703	2.7+	0.3-	2007 11 15	703	1.1-	0.4-
2002 11 07	645	0.0	0.1+	2007 10 31	703	0.2+	0.2+	2007 11 15	703	0.3-	0.0
2004 04 14	645	0.0	0.0	2007 10 31	703	0.0	0.9+	2007 12 06	703	0.4-	1.2-
2004 04 14	645	0.2+	0.0	2007 10 31	703	0.5-	0.8+	2007 12 06	703	0.5-	0.5-
2004 04 15	645	0.1-	0.0	2007 11 07	703	1.2+	0.9-	2007 12 06	703	0.4+	0.1+
2004 04 15	645	0.1-	0.0	2007 11 07	703	0.2-	0.4-	2007 12 06	703	0.3+	0.3-
2007 10 19	703	1.0+	1.1+	2007 11 07	703	1.0-	0.5-				

2007 UH₁₂₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	99.63158		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21209641	ω	282.41893	+0.97077379	+0.21964861
<i>a</i>	2.7847134	Ω	64.95804	-0.15686869	+0.88569704
<i>e</i>	0.0874481	<i>i</i>	6.12764	-0.18163279	+0.40901742
<i>P</i>	4.65	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 15	644	0.4+	1.3+	2007 10 31	G96	0.1-	0.2-	2007 12 04	G96	0.8+	0.1-
2002 10 15	644	1.2+	1.3+	2007 10 31	G96	0.0	0.2-	2007 12 04	G96	0.1-	0.2-
2002 10 15	644	(0.2+	1.8+)	2007 10 31	G96	0.2+	0.0	2007 12 04	G96	0.1+	0.0
2002 10 31	645	0.1-	0.1-	2007 10 31	G96	0.1-	0.8-	2007 12 15	G96	0.6+	0.0
2002 10 31	645	0.1-	0.1-	2007 11 08	691	0.5-	0.2-	2007 12 15	G96	0.4+	0.5+
2002 11 08	645	0.1+	0.0	2007 11 08	691	0.2-	0.1+	2007 12 15	G96	0.3+	0.1-
2002 11 08	645	0.1+	0.1+	2007 11 08	691	0.2-	0.2+	2007 12 15	G96	0.1+	0.6+
2007 10 20	G96	0.1+	0.2-	2007 11 14	704	0.6-	1.1+	2007 12 31	G96	0.5+	0.5-
2007 10 20	G96	0.4+	0.0	2007 11 14	704	0.0	1.3+	2007 12 31	G96	0.3+	0.0
2007 10 20	G96	0.1+	0.0	2007 11 14	704	0.1-	0.2-	2007 12 31	G96	0.3+	0.1-
2007 10 20	G96	0.3+	0.2-	2007 12 04	G96	0.0	0.4-	2007 12 31	G96	0.1+	0.2-

2007 UP₁₂₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	349.74777	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.17060844	ω	37.96763	-0.20535615	-0.96604008	
<i>a</i>	3.2196034	Ω	64.37818	+0.84998026	-0.25547928	
<i>e</i>	0.1326102	<i>i</i>	10.01654	+0.48514165	+0.03868989	
<i>P</i>	5.78	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2	

Residuals in seconds of arc

2003 01 10	644	0.6+	0.5+	2007 10 16	691	0.6-	0.4-	2007 12 30	G96	0.5+	0.3-
2003 01 10	644	0.3+	0.2+	2007 10 16	691	0.2-	0.2+	2007 12 30	G96	0.1+	0.0
2003 01 10	644	0.7+	1.0+	2007 10 16	691	0.1-	0.2+	2007 12 30	G96	0.7+	0.3+
2003 01 25	645	0.0	0.0	2007 11 18	G96	0.6+	0.2-	2007 12 30	G96	0.3+	0.1+
2003 01 25	645	0.0	0.0	2007 11 18	G96	0.0	0.3-	2008 01 12	G96	0.5+	0.2-
2003 01 25	645	0.1-	0.1-	2007 11 18	G96	0.6+	0.3-	2008 01 12	G96	0.5+	0.1+
2003 01 25	645	0.0	0.1-	2007 11 18	G96	0.0	0.3-	2008 01 12	G96	0.7+	0.0
2004 04 20	691	0.0	0.1+	2007 12 05	691	0.2-	0.3+	2008 01 12	G96	0.7+	0.2+
2004 04 20	691	0.2+	0.1+	2007 12 05	691	0.2-	0.2+				
2004 04 20	691	0.1+	0.5+	2007 12 05	691	0.2-	0.4+				

2007 UB₁₃₀ = 2003 WC₁₆₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	99.76318	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.17685048	ω	14.24634	-0.32041738	+0.94543909	
<i>a</i>	3.1433920	Ω	237.09635	-0.87584011	-0.31939608	
<i>e</i>	0.1296737	<i>i</i>	4.02770	-0.36088337	-0.06427343	
<i>P</i>	5.57	<i>H</i>	15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0	

Residuals in seconds of arc

1991 10 10	691	1.0-	1.1+	2003 12 01	691	0.0	0.0	2007 10 17	G96	0.0	0.1+
1991 10 10	691	0.4+	0.3+	2003 12 01	691	0.1+	0.0	2007 10 17	G96	0.2-	0.1+
1991 10 10	691	0.0	0.7-	2003 12 01	691	0.2+	0.2+	2007 10 17	G96	0.3+	0.5-
1997 11 23	691	0.5+	0.2-	2006 04 24	699	0.0	0.7+	2007 10 17	G96	0.0	0.1-
1997 11 23	691	0.1-	0.5-	2006 04 24	699	0.2-	1.2+	2007 11 02	G96	0.0	0.0
1997 11 23	691	0.4+	0.5-	2006 04 24	699	1.4+	0.7+	2007 11 02	G96	0.0	0.7+
2000 02 12	645	0.0	0.0	2006 04 24	699	1.2+	0.1-	2007 11 02	G96	0.1+	0.2-
2000 02 12	645	0.0	0.0	2006 05 31	G96	0.1-	0.5+	2007 11 02	G96	0.1-	0.0
2003 11 30	291	0.3-	0.3+	2006 05 31	G96	0.4-	0.4+	2007 11 14	G96	0.1+	0.2+
2003 11 30	291	0.2-	0.5+	2006 05 31	G96	0.3-	0.2+	2007 11 14	G96	0.1+	0.3-
2003 11 30	291	0.2-	0.6+	2006 05 31	G96	0.6-	0.3+	2007 11 14	G96	0.2-	0.4+

2007 UD₁₃₀ = 2003 SW₃₅₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	95.27148	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.26580061	ω	258.16839	+0.99249407	+0.02729576	
<i>a</i>	2.3956980	Ω	100.18234	+0.01957829	+0.92673516	
<i>e</i>	0.1175481	<i>i</i>	6.95647	-0.12071542	+0.37472240	
<i>P</i>	3.71	<i>H</i>	17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3	

Residuals in seconds of arc

2001 01 21	691	0.2+	0.7-	2003 10 01	699	0.3-	0.4-	2007 11 09	703	0.2+	0.0
2001 01 21	691	0.1+	0.2+	2007 10 17	G96	0.2+	0.0	2007 11 09	703	2.0-	0.1-
2001 01 21	691	0.3-	0.5+	2007 10 17	G96	0.8+	0.1+	2007 11 09	703	0.1+	0.5-
2003 09 21	644	0.1+	0.1+	2007 10 17	G96	0.5+	0.2-	2007 11 18	G96	0.0	0.1-
2003 09 21	644	0.3+	0.0	2007 10 17	G96	0.1+	0.2-	2007 11 18	G96	0.2+	0.1-
2003 09 21	644	0.2+	0.2+	2007 11 02	G96	0.6+	0.1-	2007 11 18	G96	0.3+	0.1+
2003 10 01	699	(1.6+	0.8-)	2007 11 02	G96	0.4+	0.2-	2007 11 18	G96	0.1-	0.1-
2003 10 01	699	0.4-	0.5+	2007 11 02	G96	0.0	0.1-				
2003 10 01	699	(1.9-	0.4-)	2007 11 09	703	0.8-	1.1+				

2007 UH₁₃₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	227.27095	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.18042921	ω	353.57239	-0.84410243	+0.53372270	
<i>a</i>	3.1016883	Ω	218.82656	-0.48822232	-0.80462300	
<i>e</i>	0.0669495	<i>i</i>	4.69288	-0.22165300	-0.26023432	
<i>P</i>	5.46	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4	

Residuals in seconds of arc

2006 08 29	691	0.2+	0.1+	2007 10 18	691	0.1-	0.6-	2007 11 09	G96	0.1-	0.0
2006 08 29	691	0.1+	0.1+	2007 10 18	691	0.6-	0.3-	2007 11 09	G96	0.0	0.1+
2006 08 29	691	0.1+	0.1-	2007 10 30	G96	0.3+	0.5-	2007 11 09	G96	0.2+	0.2-
2006 09 14	691	0.1-	0.2+	2007 10 30	G96	0.4+	0.6-	2007 11 17	G96	0.2+	0.1+
2006 09 14	691	0.2-	0.1-	2007 10 30	G96	0.5+	0.1-	2007 11 17	G96	0.4-	0.3+
2006 09 14	691	0.2-	0.2-	2007 10 30	G96	0.2+	0.7-	2007 11 17	G96	0.4+	0.2+
2007 10 18	691	0.1+	1.2+	2007 11 09	G96	0.5+	0.0	2007 11 17	G96	0.2-	0.1+

2007 UM₁₃₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	57.60018	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.22926256	ω	311.57993	+0.91678260	-0.31520893	
<i>a</i>	2.6439138	Ω	68.12086	+0.39702678	+0.78593736	
<i>e</i>	0.1834636	<i>i</i>	15.32524	-0.04335207	+0.53192650	
<i>P</i>	4.30	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3	

Residuals in seconds of arc

2003 12 16	104	0.6+	0.3+	2007 10 19	699	0.1-	0.6+	2007 10 31	703	0.7-	0.6+
2003 12 16	104	0.8-	0.2-	2007 10 19	699	0.6-	0.4-	2007 10 31	703	1.1+	0.5+
2003 12 16	104	0.5-	0.3-	2007 10 19	699	0.5-	0.6-	2007 11 07	703	0.9+	0.6+
2003 12 20	104	0.2+	0.0	2007 10 19	703	0.1-	0.3-	2007 11 07	703	0.0	0.7+
2003 12 20	104	0.3+	0.3+	2007 10 19	703	0.8+	0.2+	2007 11 07	703	0.6+	0.6+
2003 12 20	104	0.4+	0.2+	2007 10 19	703	1.0-	0.2-	2007 11 07	703	0.2+	0.3-
2003 12 20	104	0.0	0.1+	2007 10 19	703	0.5+	0.8-	2007 11 18	291	0.3+	0.3-
2003 12 20	104	0.2-	0.4-	2007 10 31	703	0.7-	0.1-	2007 11 18	291	0.8-	0.4+
2007 10 19	699	1.0+	0.3+	2007 10 31	703	0.1-	0.2-	2007 11 18	291	0.2+	0.4-

2007 VB₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	74.01574	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.23383589	ω	104.72092	+0.65880255	+0.71430557	
<i>a</i>	2.6093276	Ω	210.87738	-0.73355794	+0.67956603	
<i>e</i>	0.3901818	<i>i</i>	27.39143	+0.16694897	+0.16720514	
<i>P</i>	4.21	<i>H</i>	17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3	

Residuals in seconds of arc

2003 10 29	691	0.2-	0.1-	2007 11 03	A77	0.3-	0.6+	2007 11 12	703	1.1-	0.2+
2003 10 29	691	0.0	0.2-	2007 11 03	A77	0.3+	0.1-	2007 11 12	703	0.4+	0.2-
2003 10 29	691	0.0	0.0	2007 11 04	A77	0.2+	0.3+	2007 11 12	703	0.1-	0.8+
2003 11 20	645	0.0	0.0	2007 11 04	A77	0.8+	0.0	2007 12 04	G96	0.9+	0.6-
2003 11 20	645	0.0	0.0	2007 11 04	A77	0.7+	0.8+	2007 12 04	G96	0.0	0.0
2007 10 20	703	0.2+	0.0	2007 11 07	704	0.4-	0.3+	2007 12 04	G96	0.3+	0.1-
2007 10 20	703	0.1-	0.3-	2007 11 07	704	0.7-	1.1-	2007 12 04	G96	0.0	0.3-
2007 10 20	703	(1.5-	2.3-)	2007 11 07	704	1.1-	0.8-				
2007 11 03	A77	0.6+	0.0	2007 11 12	703	0.5-	0.6+				

2007 VM₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	340.90442	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.18034609	ω	351.19473	-0.51990472	-0.84328748	
<i>a</i>	3.1026412	Ω	130.00579	+0.79416851	-0.53591561	
<i>e</i>	0.1492437	<i>i</i>	10.24646	+0.31463544	-0.04075141	
<i>P</i>	5.47	<i>H</i>	15.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2	

Residuals in seconds of arc

2001 10 15	644	0.0	0.2+	2007 11 05	703	0.9+	1.4+	2007 11 15	699	0.3-	0.3+
2001 10 15	644	0.1-	0.2+	2007 11 05	703	(2.1+	1.5+)	2007 11 20	703	0.4-	0.5+
2001 10 15	644	0.0	0.2+	2007 11 05	703	0.2-	0.0	2007 11 20	703	0.4-	0.1-
2004 04 21	683	(2.0+	1.5-)	2007 11 05	703	0.4-	0.0	2007 11 20	703	0.0	0.4+
2004 04 21	683	0.3+	0.8-	2007 11 05	D29	0.3+	0.0	2007 11 20	703	1.2-	0.2-
2004 04 21	683	1.3+	0.3-	2007 11 05	D29	0.5+	0.1-	2007 11 20	703	0.2-	0.6+
2004 04 21	703	1.1-	0.6+	2007 11 05	D29	0.4+	0.0	2007 11 20	703	0.8-	0.4+
2004 04 21	703	0.8-	0.0	2007 11 05	D29	0.5-	0.3+	2007 11 20	703	0.3-	0.2+
2004 04 21	703	(2.0-	0.0)	2007 11 09	683	1.3+	0.8-	2007 11 20	703	0.7+	0.2+
2004 04 21	703	1.2-	1.0+	2007 11 09	683	0.7+	1.2-	2007 12 05	703	0.7-	0.5+
2004 04 23	704	0.4+	0.1-	2007 11 09	683	(1.3-	1.7-)	2007 12 05	703	0.0	0.3+
2004 04 23	704	0.4+	0.1+	2007 11 11	683	0.5-	0.1+	2007 12 05	703	0.2+	0.2-
2004 04 23	704	0.2+	0.1+	2007 11 11	683	0.1-	0.3+	2007 12 05	703	0.4+	0.8+
2004 04 23	704	0.9+	0.4+	2007 11 11	683	(2.2+	1.3+)	2007 12 15	699	0.5-	0.6-
2004 04 23	704	0.1+	0.3+	2007 11 12	703	0.2+	0.4+	2007 12 15	699	0.2-	1.2-
2007 10 13	703	0.6+	0.5-	2007 11 12	703	0.2+	0.7+	2007 12 15	699	0.5+	0.4+
2007 10 13	703	0.9+	0.9+	2007 11 12	703	0.3-	0.4+	2007 12 15	699	1.1-	0.8-
2007 10 13	703	(0.4+	1.6-)	2007 11 12	703	0.3-	0.3+	2007 12 18	703	(0.2-	2.1-)
2007 10 13	703	(1.6-	1.0-)	2007 11 14	G96	0.2-	0.6-	2007 12 18	703	0.3+	0.4-
2007 11 02	683	0.1+	0.6+	2007 11 14	G96	0.2+	0.4-	2007 12 18	703	0.2+	0.6-
2007 11 02	683	0.6+	0.9+	2007 11 14	G96	0.2+	0.5-	2007 12 18	703	0.3-	0.2+
2007 11 02	683	1.1-	0.3-	2007 11 14	G96	0.2+	0.5-	2008 02 09	704	(0.2+	1.8-)
2007 11 03	683	(0.5-	2.2+)	2007 11 15	699	0.0	0.4-	2008 02 09	704	1.2+	0.1+
2007 11 03	683	1.0-	1.0-	2007 11 15	699	0.1+	0.9+	2008 02 09	704	1.1+	0.5+
2007 11 03	683	0.3-	0.3-	2007 11 15	699	0.2-	0.8-				

2007 VQ_s

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	48.84343		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.19108845	ω	221.18153	+0.83740242	-0.54650209
a	2.9852435	Ω	171.92883	+0.51772669	+0.78741726
e	0.2421537	i	3.93114	+0.17526056	+0.28514826
P	5.16	H	16.5	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1991 09 07	691	1.5-	0.0	2007 11 07	704	0.6+	0.5+	2007 11 20	703	0.4-	0.4-
1991 09 07	691	0.8-	0.1-	2007 11 07	704	0.6+	0.6+	2007 11 20	703	0.7-	0.8+
1991 09 07	691	2.2+	0.6+	2007 11 07	704	0.6+	0.6+	2007 11 20	691	0.0	0.1+
1999 03 21	645	0.3-	0.0	2007 11 07	704	0.6+	0.6+	2007 11 20	691	0.3-	0.2-
1999 03 21	645	0.0	0.1-	2007 11 09	691	0.1-	0.1-	2007 11 20	703	0.0	0.2+
1999 03 22	645	0.1+	0.0	2007 11 09	691	0.1-	0.2-	2007 11 20	703	0.2-	0.4+
1999 03 22	645	0.1+	0.0	2007 11 09	691	0.3-	0.3-	2007 11 20	703	0.4-	0.4+
2004 03 29	291	0.2-	0.3-	2007 11 12	704	0.1-	0.3+	2007 11 20	703	0.1+	0.1+
2004 03 29	291	0.6+	0.7+	2007 11 12	704	0.3+	0.3+	2007 12 04	704	0.5-	0.4+
2004 03 29	291	0.8+	0.8+	2007 11 12	704	0.1+	0.9+	2007 12 04	704	0.5-	0.5+
2007 10 20	G96	0.3+	0.4-	2007 11 12	704	0.4+	0.7+	2007 12 04	704	0.3-	0.0
2007 10 20	G96	0.2-	0.3-	2007 11 12	704	0.2+	1.3+	2007 12 04	704	0.1-	0.5+
2007 10 20	G96	0.1+	0.3-	2007 11 13	691	0.1-	0.1-	2007 12 04	704	0.1+	1.3+
2007 10 20	G96	0.3+	0.3-	2007 11 13	691	0.3-	0.0	2007 12 05	699	0.8+	0.3-
2007 11 01	691	0.2-	0.1-	2007 11 13	691	0.5-	0.1-	2007 12 05	699	0.3+	0.5-
2007 11 01	691	0.0	0.1-	2007 11 15	699	0.6+	0.1+	2007 12 05	699	0.8+	0.7+
2007 11 01	691	0.2-	0.1-	2007 11 15	699	0.2+	0.0	2007 12 05	699	0.8+	0.9-
2007 11 05	D29	0.9+	0.2+	2007 11 15	699	0.2+	0.1-	2008 02 07	G96	0.6+	0.9-
2007 11 05	D29	0.4+	0.6-	2007 11 15	699	0.1+	0.1-	2008 02 07	G96	1.0+	0.5-
2007 11 05	D29	0.3+	0.4-	2007 11 20	703	0.5-	1.1+	2008 02 07	G96	0.3+	0.6-
2007 11 05	D29	0.8+	0.5-	2007 11 20	691	0.2-	0.1-	2008 02 07	G96	0.7+	0.7-
2007 11 07	704	0.5+	0.4+	2007 11 20	703	0.3+	0.5-				

2007 VW₁₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	39.80563		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.17433298	ω	334.03391	+0.69104648	-0.70224123
a	3.1735817	Ω	71.71047	+0.69060212	+0.57154631
e	0.0797103	i	10.38820	+0.21336229	+0.42449036
P	5.65	H	15.9	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 09 18	645	0.0	0.0	2007 11 05	691	0.1+	0.1-	2007 12 04	704	(0.1-	1.7+)
2001 09 18	645	0.0	0.0	2007 11 05	691	0.1+	0.1-	2007 12 04	704	(0.5+	1.9+)
2001 09 21	645	0.0	0.1+	2007 11 09	691	0.1-	0.0	2007 12 04	704	1.0+	1.1+
2001 09 21	645	0.1-	0.1+	2007 11 09	691	0.0	0.0	2007 12 04	704	0.0	1.1+
2001 10 14	645	0.1+	0.1-	2007 11 09	691	0.1-	0.2+	2007 12 04	704	0.9+	1.0+
2001 10 14	645	0.1+	0.1-	2007 11 12	704	0.3+	0.2+	2008 02 10	G96	0.0	0.2-
2007 11 01	691	0.1-	0.1+	2007 11 12	704	0.6+	0.3+	2008 02 10	G96	0.3-	0.2-
2007 11 01	691	0.1+	0.2-	2007 11 12	704	0.1-	0.8+	2008 02 10	G96	0.4+	0.7-
2007 11 01	691	0.1+	0.2-	2007 11 12	704	0.6+	0.5+	2008 02 10	G96	0.6+	0.7-
2007 11 02	691	0.3-	0.2-	2007 11 12	704	0.0	0.4-	2008 02 28	G96	0.4-	0.3+
2007 11 02	691	0.0	0.1-	2007 11 13	691	0.2-	0.1+	2008 02 28	G96	0.0	0.0
2007 11 02	691	0.2-	0.1+	2007 11 13	691	0.1-	0.3-	2008 02 28	G96	0.0	0.3-
2007 11 05	691	0.1+	0.2-	2007 11 13	691	0.5-	0.4+	2008 02 28	G96	0.5+	0.2+

2007 VL₂₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	61.95821		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.18749133	ω	43.14039	+0.94056240	-0.33260621
a	3.0233047	Ω	336.02774	+0.24702916	+0.80875934
e	0.1206970	i	9.73049	+0.23306430	+0.48505818
P	5.26	H	15.1	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1996 10 16	691	0.4+	0.2-	2001 09 21	704	0.3+	0.1+	2007 11 03	G96	0.1+	0.1+
1996 10 16	691	0.1-	0.4-	2001 09 21	704	0.4-	1.4-	2007 11 08	703	(2.2-	0.8-)
1996 10 16	691	0.1+	0.1+	2007 10 09	703	0.7+	1.0+	2007 11 08	703	(2.0-	0.8+)
2001 08 27	699	0.1+	0.0	2007 10 09	703	0.7-	0.1+	2007 11 08	703	0.9-	0.5+
2001 08 27	699	0.1+	0.0	2007 10 09	703	0.7-	1.3+	2007 11 08	703	0.5+	0.1+
2001 08 27	699	0.1-	0.5-	2007 10 09	703	0.7+	0.4+	2007 11 09	704	0.2-	0.6-
2001 08 27	699	0.3-	0.4+	2007 11 02	703	0.1-	0.3-	2007 11 09	704	0.0	0.4-
2001 09 19	704	1.3-	0.1+	2007 11 02	703	0.4+	0.0	2007 11 09	704	0.0	0.6-
2001 09 19	704	0.3+	0.3+	2007 11 02	703	0.4-	1.0-	2007 12 03	704	0.8+	1.2+
2001 09 19	704	0.5+	0.5+	2007 11 02	703	0.8-	0.4-	2007 12 03	704	0.3-	0.4-
2001 09 19	704	0.8-	0.5+	2007 11 03	G96	0.1+	0.0	2007 12 03	704	0.4-	0.3+
2001 09 19	704	0.2-	0.3+	2007 11 03	G96	0.1-	0.1+	2007 12 03	704	0.5+	0.2+
2001 09 21	704	0.8+	1.3+	2007 11 03	G96	0.1+	0.1+	2007 12 03	704	0.3+	0.0

2007 VF₃₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	333.19879		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.18958247	ω	247.05760	-0.62772268	-0.75211103
a	3.0010318	Ω	243.38923	+0.77079212	-0.56448668
e	0.2250188	i	12.97433	+0.10882900	-0.34012320
P	5.20	H	16.5	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 11 13	644	0.2+	0.1+	2002 12 27	644	0.1-	0.2+	2007 11 04	G96	0.2+	0.5-
2002 11 13	644	0.5-	0.5+	2002 12 27	644	0.3-	0.1+	2007 11 04	G96	0.3+	0.3-
2002 11 13	644	0.4-	0.2+	2007 11 02	691	0.3+	0.4+	2007 11 14	691	0.3-	0.0
2002 11 16	644	0.1-	0.3-	2007 11 02	691	0.1-	0.2-	2007 11 14	691	0.1-	0.5+
2002 11 16	644	0.4+	0.1-	2007 11 02	691	0.1+	0.2-	2007 11 14	691	0.0	0.2-
2002 11 16	644	0.0	0.3-	2007 11 03	291	0.2+	0.3+	2007 11 18	691	0.3-	0.0
2002 11 16	644	0.2+	0.2-	2007 11 03	291	0.0	0.0	2007 11 18	691	0.1-	0.1+
2002 11 16	644	0.2-	0.1-	2007 11 03	291	0.0	0.0	2007 11 18	691	0.2-	0.1-
2002 11 16	644	0.1+	0.5-	2007 11 04	691	0.0	0.1-	2008 02 10	G96	0.0	0.2-
2002 11 25	644	0.2-	0.3+	2007 11 04	691	0.2+	0.2-	2008 02 10	G96	0.2+	0.7+

M.P.O. 140486

2002 11 25	644	0.4+	0.5−	2007 11 04	691	0.1−	0.1+	2008 02 10	G96	0.2+	0.2−
2002 11 25	644	0.1+	0.3−	2007 11 04	G96	0.3+	0.3−	2008 02 10	G96	0.1−	0.2+
2002 12 27	644	0.3+	0.1+	2007 11 04	G96	0.4+	0.3−				

2007 VS₃₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	3.31362		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.19078261	ω	195.31222		+0.11621325		−0.98330668
<i>a</i>	2.9884330	Ω	248.17591		+0.92637513		+0.15815016
<i>e</i>	0.1070865	<i>i</i>	8.67433		+0.35822284		−0.08998060
<i>P</i>	5.17	<i>H</i>	17.0		<i>G</i> 0.15		<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2001 08 16	691	0.3+	0.3+	2002 11 24	644	0.1−	0.2−	2007 11 02	691	0.3+	0.2−
2001 08 16	691	0.1+	0.1+	2002 11 24	644	0.4+	0.1−	2007 11 02	691	0.1−	0.3+
2001 08 16	691	0.4−	0.3+	2002 11 24	644	0.3+	0.1−	2007 11 04	691	0.1−	0.3+
2002 11 01	644	0.1−	0.6+	2002 12 27	644	0.1−	0.1−	2007 11 04	691	0.1+	0.1−
2002 11 01	644	0.0	0.1+	2002 12 27	644	0.2+	0.5−	2007 11 04	691	0.1−	0.2−
2002 11 01	644	0.2−	0.2−	2002 12 27	644	0.3+	0.4+	2007 11 07	704	0.7+	0.2+
2002 11 13	644	0.5+	0.9−	2004 03 16	691	0.2+	0.3+	2007 11 07	704	0.8+	0.9+
2002 11 13	644	0.5−	0.3−	2004 03 16	691	0.2+	0.2+	2007 11 07	704	0.3−	0.0
2002 11 13	644	0.2−	0.2−	2004 03 16	691	0.1+	0.3+	2007 11 07	704	0.4+	0.2−
2002 11 13	644	1.0−	0.6−	2005 06 13	G96	0.7−	0.9−	2007 11 14	691	0.3+	0.1+
2002 11 13	644	0.2−	0.9−	2005 06 13	G96	0.3+	0.1−	2007 11 14	691	0.0	0.1+
2002 11 13	644	0.1+	0.1−	2005 06 13	G96	0.3−	0.2−	2007 11 14	691	0.3−	0.0
2002 11 13	644	0.3−	0.2+	2005 06 13	G96	0.3−	1.1−	2007 11 18	691	0.3−	0.0
2002 11 13	644	0.2−	1.3−	2007 10 21	691	0.1−	0.2+	2007 11 18	691	0.1+	0.1−
2002 11 24	644	0.0	0.3−	2007 10 21	691	0.2−	0.4+	2007 11 18	691	0.1−	0.1+
2002 11 24	644	0.4+	0.6−	2007 10 21	691	0.3−	0.0				
2002 11 24	644	0.0	0.0	2007 11 02	691	0.2+	0.2+				

2007 VW₃₁ = 2007 UO₁₂₄Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 129053)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	55.98029		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.21291496	ω	38.14828		+0.93346518		−0.35788844
<i>a</i>	2.7775716	Ω	342.77671		+0.30633426		+0.82980396
<i>e</i>	0.1840079	<i>i</i>	4.57838		+0.18655314		+0.42818367
<i>P</i>	4.63	<i>H</i>	17.0		<i>G</i> 0.15		<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1993 10 09	691	0.2+	0.0	2007 10 16	G96	0.7+	0.3−	2007 11 07	704	0.4−	0.2+
1993 10 09	691	0.5−	0.1−	2007 10 16	G96	0.5+	0.2−	2007 11 07	704	0.5−	0.2+
1993 10 09	691	0.4+	0.2−	2007 10 16	G96	0.5+	0.0	2007 11 07	704	0.1−	0.9−
2002 08 31	291	0.1−	0.3−	2007 10 16	G96	0.5+	0.3−	2007 11 07	704	0.4+	0.6+
2002 08 31	291	0.1+	0.0	2007 10 21	703	0.6−	0.4+	2007 11 07	704	0.1+	0.6+
2002 08 31	291	0.0	0.1−	2007 10 21	703	0.3−	0.8−	2007 11 11	G96	0.6+	0.2−
2002 09 05	704	0.3+	0.8+	2007 10 21	703	1.5+	0.3−	2007 11 11	G96	0.6+	0.3−
2002 09 05	704	0.7−	0.9+	2007 10 21	703	1.4+	0.9−	2007 11 11	G96	0.6+	0.1−
2002 09 05	704	0.0	1.2+	2007 11 02	691	0.5−	0.1+	2007 11 11	G96	0.6+	0.0
2002 09 05	704	0.4+	0.8−	2007 11 02	691	0.3−	0.6+	2007 11 18	691	0.7−	0.6−
2007 09 26	G96	0.1−	0.3−	2007 11 02	691	0.3+	0.5−	2007 11 18	691	0.1+	0.0
2007 09 26	G96	0.2+	0.2−	2007 11 04	691	0.3+	0.1−	2007 11 18	691	0.1+	0.1+
2007 09 26	G96	0.6+	0.4−	2007 11 04	691	0.8+	0.0	2007 11 18	703	1.2+	0.3+
2007 09 26	G96	0.5+	0.0	2007 11 04	691	0.1+	0.1+	2007 11 18	703	0.5−	0.1−
2007 10 07	691	0.9−	0.1+	2007 11 04	691	0.1−	0.1+	2007 11 18	703	0.6−	0.8+
2007 10 07	691	0.1−	0.4+	2007 11 04	691	0.9−	0.1+	2007 11 18	703	0.2+	0.2+
2007 10 07	691	0.2+	0.0	2007 11 04	691	0.4−	0.3+				

2008 JULY 18

2007 VB₄₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	127.11659		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.23253986	ω	316.86910		+0.55297157		+0.83302905
<i>a</i>	2.6190138	Ω	346.67291		−0.74314584		+0.48394073
<i>e</i>	0.1898850	<i>i</i>	4.20034		−0.37677141		+0.26807457
<i>P</i>	4.24	<i>H</i>	16.5		<i>G</i> 0.15		<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1997 04 14	691	0.4−	0.8−	2003 12 25	691	0.1−	0.1−	2007 11 07	704	0.2−	0.7+
1997 04 14	691	0.1−	0.5−	2003 12 25	691	0.2−	0.1−	2007 11 07	704	0.4+	0.3−
1997 04 14	691	0.3−	0.4−	2005 03 10	G96	0.1−	0.2−	2007 11 07	704	0.2−	0.4−
2001 02 19	691	0.2+	0.5+	2005 03 10	G96	0.0	0.0	2007 11 07	704	0.7+	0.9+
2001 02 19	691	0.4−	0.7+	2005 03 10	G96	0.1−	0.0	2007 11 07	704	1.0+	0.2+
2001 02 19	691	0.1−	0.6+	2005 03 10	G96	0.3+	0.2+	2007 11 18	704	0.5+	0.0
2001 02 20	645	0.1+	0.0	2007 11 01	691	0.0	0.2−	2007 11 18	704	0.7+	0.3+
2001 02 20	645	0.1+	0.0	2007 11 01	691	0.2−	0.1+	2007 11 18	704	0.6−	0.5+
2002 06 13	644	0.1+	0.2−	2007 11 01	691	0.1−	0.1−	2007 11 18	704	0.5+	0.1+
2002 06 13	644	0.1−	0.1−	2007 11 05	691	0.0	0.0	2007 11 20	691	0.2−	0.4−
2002 06 13	644	0.1−	0.4+	2007 11 05	691	0.0	0.1+	2007 11 20	691	0.1−	0.0
2003 12 25	691	0.5+	0.7−	2007 11 05	691	0.1−	0.1+	2007 11 20	691	0.0	0.2−

2007 VE₄₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	313.51019		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.23783067	ω	210.76817		−0.84675033		−0.52723965
<i>a</i>	2.5800264	Ω	297.24831		+0.50288979		−0.74978564
<i>e</i>	0.0498240	<i>i</i>	4.57666		+0.17353889		−0.39979975
<i>P</i>	4.14	<i>H</i>	16.6		<i>G</i> 0.15		<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1998 08 28	691	0.2−	0.1+	2007 10 18	691	0.1−	0.0	2007 11 09	691	0.3−	0.1−
1998 08 28	691	0.1−	0.1+	2007 10 18	691	0.0	0.3−	2007 11 09	691	0.3−	0.1+
1998 08 28	691	0.1+	0.1+	2007 11 01	691	0.0	0.3−	2007 11 12	704	0.4−	1.1+
2002 08 16	644	0.3−	0.1+	2007 11 01	691	0.1−	0.0	2007 11 12	704	0.3−	0.2+
2002 08 16	644	0.2−	0.6+	2007 11 01	691	0.2−	0.0	2007 11 12	704	0.7+	0.4+
2002 08 16	644	0.1+	0.4+	2007 11 05	691	0.3−	0.0	2007 11 13	691	0.0	0.0
2002 08 26	644	0.0	0.5+	2007 11 05	691	0.1+	0.3−	2007 11 13	691	0.1−	0.3−
2002 08 26	644	0.2−	0.1−	2007 11 05	691	0.7+	0.1+	2007 11 13	691	0.2−	0.1−
2002 08 26	644	0.0	1.1+	2007 11 07	691	0.1+	0.1−	2007 11 17	691	0.0	0.3+
2005 03 09	691	0.3+	0.1+	2007 11 07	691	1.0+	0.5+	2007 11 17	691	0.4−	0.1−
2005 03 09	691	0.1+	0.6+	2007 11 07	691	0.3−	0.1+	2007 11 17	691	0.2−	0.3−
2005 03 09	691	0.1+	0.7+	2007 11 08	704	(0.1−	2.1+)	2007 11 18	704	0.8+	1.4+
2006 07 21	G96	0.1−	0.2+	2007 11 08	704	1.3+	0.4−	2007 11 18	704	(0.2+	1.8+)
2006 07 21	G96	0.0	0.0	2007 11 08	704	0.5−	0.6+	2007 11 18	704	0.9+	0.9+
2006 07 21	G96	0.1+	0.0	2007 11 08	704	0.4+	1.3+	2007 11 18	704	1.0−	1.5+
2006 07 21	G96	0.1−	0.0	2007 11 08	704	0.2−	0.6−				
2007 10 18	691	0.1+	0.2+	2007 11 09	691	0.1−	0.0				

2007 VN₅₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	123.54275		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.36923313	ω	304.02168		+0.93187120		+0.26590016
<i>a</i>	1.9242830	Ω	42.11733		−0.05888494		+0.78213868
<i>e</i>	0.1017038	<i>i</i>	21.59291		−0.35797854		+0.56352124
<i>P</i>	2.67	<i>H</i>	17.9		<i>G</i> 0.15		<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2004 07 21	E12	0.1+	0.2−	2007 11 05	691	0.2−	0.2+	2007 11 15	699	0.0	0.2+
2004 07 21	E12	0.1+	0.6−	2007 11 07	704	0.4+	0.6+	2007 11 15	699	0.4−	0.4+
2004 07 21	E12	0.1−	0.3−	2007 11 07	704	0.9−	0.1+	2007 11 15	G96	0.3+	0.3−
2004 07 21	E12	0.6+	0.5−	2007 11 07	704	0.3−	1.5+	2007 11 15	G96	0.1−	0.2−
2004 07 22	E12	0.6+	0.5−	2007 11 07	704	0.2+	0.9−	2007 11 15	G96	0.2−	0.2−
2004 07 22	E12	0.5+	0.4−	2007 11 07	704	0.3−	0.1−	2007 11 15	G96	0.1+	0.3−
2004 07 22	E12	1.3−	2.3+	2007 11 08	704	0.2+	0.4+	2007 11 17	704	0.7+	0.2+

2008 JULY 18

M.P.O. 140487

2004 07 22	E12	0.5−	0.1+	2007 11 08	704	0.6−	0.3+	2007 11 17	704	0.1−	0.3+
2007 10 17	G96	0.1+	0.4−	2007 11 08	704	0.1+	0.3−	2007 11 17	704	0.0	0.6−
2007 10 17	G96	0.2+	0.4−	2007 11 08	704	0.2+	0.1+	2007 11 17	704	0.2+	1.5+
2007 10 17	G96	0.2+	0.8+	2007 11 09	704	0.6+	0.1−	2007 11 17	704	0.3+	0.2+
2007 10 17	G96	0.4+	0.4−	2007 11 09	704	0.6+	0.7+	2007 12 03	704	0.1+	0.0
2007 11 01	691	0.1−	0.1−	2007 11 09	704	0.3+	0.1−	2007 12 03	704	1.7−	0.4−
2007 11 01	691	0.1−	0.1−	2007 11 09	704	0.7+	0.0	2007 12 03	704	0.0	0.4−
2007 11 01	691	0.3−	0.2−	2007 11 09	704	0.3+	0.1−	2007 12 03	704	0.3+	0.6−
2007 11 05	691	0.3−	0.2−	2007 11 15	699	2.2+	0.2−				
2007 11 05	691	0.0	0.1+	2007 11 15	699	0.0	0.0				

2007 VG₅₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	8.47586		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17758164	ω	46.11601	+0.12454472	−0.98554324
<i>a</i>	3.1347579	Ω	37.18770	+0.84714182	+0.04535186
<i>e</i>	0.0811459	<i>i</i>	10.95472	+0.51656495	+0.16324134
<i>P</i>	5.55	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 10 14	645	0.0	0.1+	2007 11 01	691	0.4+	0.0	2007 11 09	691	0.4−	0.4−
2001 10 14	645	0.0	0.0	2007 11 01	691	0.1−	0.1+	2007 11 09	691	0.0	0.3−
2001 10 15	645	0.0	0.0	2007 11 01	691	0.1+	0.1+	2007 11 09	691	0.1+	0.1−
2001 10 15	645	0.2+	0.1−	2007 11 05	691	0.0	0.3+	2007 11 18	704	0.3+	0.2+
2001 11 18	645	0.1−	0.0	2007 11 05	691	0.2+	0.1−	2007 11 18	704	0.7+	0.0
2001 11 18	645	0.1−	0.0	2007 11 05	691	0.0	0.0	2007 11 18	704	0.5+	0.4−
2004 03 28	691	0.3+	0.0	2007 11 07	691	0.1−	0.1+	2007 12 16	691	0.4−	0.1+
2004 03 28	691	0.4−	0.2−	2007 11 07	691	0.0	0.1−	2007 12 16	691	0.1+	0.1+
2004 03 28	691	0.1+	0.1+	2007 11 07	691	0.0	0.1−	2007 12 16	691	0.3−	0.2+

2007 VA₅₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	180.65701		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21584203	ω	154.81209	+0.02552830	+0.99722277
<i>a</i>	2.7524031	Ω	116.58387	−0.92991865	+0.04937401
<i>e</i>	0.0642908	<i>i</i>	4.48716	−0.36687820	−0.05575805
<i>P</i>	4.57	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1996 04 09	691	(1.1+	3.2−)	2007 10 20	G96	0.5+	0.1−	2007 11 09	291	0.1−	0.1+
1996 04 09	691	0.1−	0.4−	2007 10 20	G96	0.8+	0.3−	2007 11 09	291	0.3−	0.0
2002 10 10	645	0.0	0.0	2007 10 20	G96	0.4+	0.2−	2007 11 09	291	0.3+	0.2+
2002 10 10	645	0.1+	0.0	2007 11 01	691	0.0	0.1−	2007 11 09	291	0.1+	0.3+
2002 10 15	644	0.4−	0.8+	2007 11 01	691	0.2+	0.3+	2007 11 09	291	0.1+	0.1+
2002 10 15	644	0.1−	0.7+	2007 11 01	691	0.0	0.1+	2007 11 13	691	0.0	0.2−
2002 10 15	644	0.4−	1.1+	2007 11 05	691	0.1−	0.2−	2007 11 13	691	0.1−	0.1−
2002 10 30	645	0.0	0.1−	2007 11 05	691	0.2−	0.7−	2007 11 13	691	0.0	0.3+
2002 10 30	645	0.0	0.1−	2007 11 05	691	0.2−	0.2+	2007 11 20	691	0.2+	0.2+
2006 08 15	644	0.3−	0.4+	2007 11 09	691	0.1−	0.1+	2007 11 20	691	0.2−	0.1+
2006 08 15	644	0.3−	0.5+	2007 11 09	691	0.2−	0.1−	2007 11 20	691	0.1+	0.0
2006 08 15	644	0.2+	0.7+	2007 11 09	691	0.0	0.1−				
2007 10 20	G96	0.2+	0.1−	2007 11 09	291	0.2−	0.1+				

2007 VQ₅₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	25.02083		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23261275	ω	330.28275	+0.17653932	−0.98159020
<i>a</i>	2.6184666	Ω	109.46754	+0.91763343	+0.13733882
<i>e</i>	0.1816479	<i>i</i>	4.43461	+0.35606567	+0.13273555
<i>P</i>	4.24	<i>H</i>	17.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2003 12 27	291	0.8+	0.2−	2007 11 05	691	0.1+	0.1−	2007 11 20	691	0.4−	0.2−
2003 12 27	291	0.5+	0.5−	2007 11 05	691	0.3+	0.2−	2007 11 20	691	0.4+	0.1−
2003 12 27	291	0.5+	0.2−	2007 11 09	691	0.1+	0.1+	2007 11 20	703	0.0	0.4−

2003 12 29	291	1.1−	0.1+	2007 11 09	691	0.1+	0.2−	2007 11 20	703	0.7−	0.5+
2003 12 29	291	0.7−	0.2+	2007 11 09	691	0.2+	0.2−	2007 11 20	703	1.5−	0.5−
2003 12 29	291	0.1+	0.3+	2007 11 12	704	0.1+	0.3+	2007 11 20	703	0.3+	1.3+
2007 11 01	691	0.1+	0.3−	2007 11 12	704	0.3−	1.2+	2008 02 10	G96	0.2−	0.2−
2007 11 01	691	0.2+	0.1−	2007 11 12	704	1.0−	1.8+	2008 02 10	G96	0.0	0.4+
2007 11 01	691	0.1−	0.1−	2007 11 12	704	0.5−	1.4+	2008 02 10	G96	0.3+	0.5+
2007 11 05	691	0.5+	0.0	2007 11 20	691	0.7−	0.0	2008 02 10	G96	0.5−	0.5+

2007 VJ₆₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	299.87231		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23776385	ω	144.04738	−0.97935576	+0.14874012
<i>a</i>	2.5805097	Ω	45.13300	−0.19864016	−0.83367201
<i>e</i>	0.2316146	<i>i</i>	11.13625	+0.03747512	−0.53185276
<i>P</i>	4.15	<i>H</i>	15.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2003 12 23	704	0.0	0.0	2007 11 05	691	0.2+	0.1−	2007 11 20	691	0.0	0.0
2003 12 23	704	1.6+	1.3−	2007 11 13	703	1.2+	0.6−	2007 11 20	691	0.0	0.0
2003 12 23	704	0.4−	1.1−	2007 11 13	703	0.8+	0.1+	2007 12 12	704	0.4−	0.3+
2003 12 23	704	0.7+	0.3+	2007 11 13	703	0.3+	0.4−	2007 12 12	704	1.3+	0.9+
2003 12 29	704	0.2+	1.5+	2007 11 13	703	0.6−	1.2+	2007 12 12	704	0.2−	1.0−
2003 12 29	704	0.8−	0.6−	2007 11 18	704	0.7−	1.1+	2007 12 12	704	0.1+	0.2−
2003 12 29	704	1.0−	0.1−	2007 11 18	704	0.2−	0.6+	2007 12 12	704	0.5+	0.3−
2003 12 29	704	0.2−	0.9+	2007 11 18	704	0.2+	0.0	2007 12 13	704	0.6−	0.2−
2007 10 24	G96	0.4+	0.1−	2007 11 18	704	0.3+	0.5+	2007 12 13	704	0.1−	1.1−
2007 10 24	G96	0.3+	0.1−	2007 11 18	704	0.3−	1.4+	2007 12 13	704	0.6−	1.0−
2007 10 24	G96	0.2+	0.1+	2007 11 19	691	0.3−	0.8−	2007 12 13	704	0.3+	0.2+
2007 10 24	G96	0.0	0.4−	2007 11 19	691	0.1−	0.0	2007 12 13	704	0.9−	1.1−
2007 11 01	691	0.2+	0.1+	2007 11 19	691	0.8−	0.9+	2007 12 15	704	0.3+	0.7+
2007 11 01	691	0.1−	0.1−	2007 11 20	691	0.1−	0.1−	2007 12 15	704	0.3−	0.2+
2007 11 01	691	0.1+	0.3−	2007 11 20	691	0.2−	0.1−	2007 12 15	704	0.9+	0.2+
2007 11 05	691	0.1+	0.2+	2007 11 20	691	0.1+	0.1+	2007 12 15	704	0.7+	0.9+
2007 11 05	691	0.1+	0.1−	2007 11 20	691	0.1+	0.0	2007 12 15	704	0.3+	0.6+

2007 VG₉₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	0.22021		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22133973	ω	23.45311	−0.15956129	−0.98042093
<i>a</i>	2.7066356	Ω	75.88750	+0.88584812	−0.19378626
<i>e</i>	0.0960483	<i>i</i>	6.83333	+0.43567569	+0.03495253
<i>P</i>	4.45	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1996 04 09	691	0.2+	0.3+	2007 11 07	704	0.0	0.5−	2007 11 18	G96	0.2+	0.2−
1996 04 09	691	0.4−	0.4−	2007 11 07	704	0.9+	0.3−	2007 11 18	G96	0.1−	0.6−
1996 04 09	691	0.4+	0.4+	2007 11 07	704	0.3−	1.5+	2007 12 05	704	1.1+	0.8−
2003 12 22	704	0.4+	0.7+	2007 11 07	704	0.5+	1.4+	2007 12 05	704	(1.1+	1.6−)
2003 12 22	704	0.4−	0.6−	2007 11 07	704	0.8+	0.7+	2007 12 05	704	(0.8−	1.7−)
2003 12 22	704	0.8+	0.6+	2007 11 07	704	0.2+	1.4+	2007 12 06	691	0.2−	0.3+
2003 12 22	704	0.1−	0.1−	2007 11 07	704	(0.1+	1.6+)	2007 12 06	691	0.4−	0.0
2003 12 22	704	0.5−	0.5+	2007 11 09	703	0.1+	0.4+	2007 12 06	691	0.0	0.0
2003 12 28	691	0.1−	0.1+	2007 11 09	703	0.6−	0.5+	2007 12 19	691	0.2−	0.0
2003 12 28	691	0.0	0.1−	2007 11 09	703	0.4−	0.6+	2007 12 19	691	0.1−	0.1−
2003 12 28	691	0.1+	0.0	2007 11 09	703	0.5−	0.7+	2007 12 19	691	0.5−	0.0
2007 10 10	691	0.0	0.3−	2007 11 12	704	0.4+	0.1+	2008 01 10	G96	0.1+	0.8−
2007 10 10	691	0.1−	0.1−	2007 11 12	704	1.0+	0.9+	2008 01 10	G96	0.1−	0.7−
2007 10 10	691	0.1−	0.1−	2007 11 12	704	0.8+	0.0	2008 01 10	G96	0.6+	0.7−
2007 10 21	691	0.3−	0.1+	2007 11 12	704	(1.5+	0.8+)	2008 01 10	G96	0.2+	0.2−
2007 10 21	691	0.4−	0.1−	2007 11 12	704	1.4+	0.9+	2008 01 11	G96	0.3+	0.4−
2007 10 21	691	0.3−	0.6−	2007 11 14	704	0.3−	0.3+	2008 01 11	G96	0.2−	0.5−
2007 11 02	691	0.2+	0.5−	2007 11 14	704	0.3+	1.1+	2008 01 11	G96	0.3+	0.5−
2007 11 02	691	0.2−	0.3−	2007 11 14	704	0.1+	0.3+	2008 01 11	G96	0.2+	0.6−
2007 11 02	691	0.1−	0.2−	2007 11 14	704	0.6+	0.7−	2008 01 12	G96	1.1+	0.3−
2007 11 04	704	0.1−	0.3+	2007 11 14	704	0.2−	0.5+	2008 01 12	G96	0.4+	0.3−
2007 11 04	704	0.8−	0.7+	2007 11 15	699	0.5−	0.6−	2008 01 12	G96	1.1+	0.1−

M.P.O. 140488

2007 11 04	704	0.5+	0.7+	2007 11 15	699	0.2-	0.4+	2008 01 12	G96	0.9+	0.2+
2007 11 04	704	0.8+	1.4+	2007 11 15	699	0.1-	0.4-	2008 02 09	G96	0.4+	0.4-
2007 11 07	704	0.7+	1.5+	2007 11 15	699	0.8-	0.8+	2008 02 09	G96	0.7+	0.3-
2007 11 07	704	0.1+	0.3+	2007 11 18	G96	0.0	0.4-	2008 02 09	G96	0.0	0.1-
2007 11 07	704	0.0	0.5-	2007 11 18	G96	0.2+	0.2-	2008 02 09	G96	0.1+	0.6+

2007 VZ₉₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	335.09735		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17222396	ω	177.32084	-0.24162094	-0.95912102
<i>a</i>	3.1994378	Ω	286.62994	+0.88741436	-0.15697911
<i>e</i>	0.0535211	<i>i</i>	8.84498	+0.39257493	-0.23546639
<i>P</i>	5.72	<i>H</i>	15.0	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 25	704	0.1-	0.2+	2007 11 01	703	0.4-	0.7+	2007 11 09	704	0.2+	0.1-
2001 09 25	704	0.3+	0.4+	2007 11 07	704	0.5+	0.1+	2007 11 09	704	0.0	0.1-
2001 09 25	704	0.1+	0.6+	2007 11 07	704	0.0	0.4+	2007 11 12	703	1.1-	0.5+
2001 09 29	644	0.1-	0.2-	2007 11 07	704	0.3+	0.0	2007 11 12	703	0.3-	0.4-
2001 09 29	644	0.0	0.8-	2007 11 07	704	0.6+	0.4+	2007 11 12	703	0.5-	0.1-
2001 09 29	644	0.2-	0.2-	2007 11 07	704	0.5+	0.0	2007 11 12	703	0.8-	1.0+
2007 11 01	703	0.2+	0.9-	2007 11 09	704	0.8+	0.7+	2007 12 16	G96	0.0	0.0
2007 11 01	703	1.3+	0.3-	2007 11 09	704	0.2-	0.3-	2007 12 16	G96	0.2-	0.2-
2007 11 01	703	1.6-	1.4-	2007 11 09	704	0.2+	0.1-	2007 12 16	G96	0.4+	0.0

2007 VB₁₀₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	33.69792		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17997469	ω	202.06959	+0.37256677	-0.92767449
<i>a</i>	3.1069083	Ω	226.06630	+0.85648842	+0.35401135
<i>e</i>	0.1596406	<i>i</i>	1.97190	+0.35724165	+0.11872655
<i>P</i>	5.48	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2001 10 21	691	0.1-	0.1-	2007 11 02	691	0.0	0.5+	2007 12 04	G96	0.1+	0.3-
2001 10 21	691	0.1-	0.2+	2007 11 02	691	0.6-	0.1+	2007 12 05	704	0.1-	1.0+
2001 10 21	691	0.0	0.2+	2007 11 06	691	0.1-	0.4+	2007 12 05	704	0.7+	0.7+
2003 01 30	644	0.2+	0.4+	2007 11 06	691	0.5-	0.1+	2007 12 05	704	1.0+	1.3+
2003 01 30	644	0.2-	0.4+	2007 11 06	691	0.2-	0.0	2007 12 05	704	0.5+	0.4-
2003 01 30	644	0.1+	0.7+	2007 11 14	691	0.4-	0.0	2008 01 11	G96	0.4+	0.3-
2003 02 04	291	0.1-	0.1-	2007 11 14	691	0.1-	0.1+	2008 01 11	G96	0.6+	0.5-
2003 02 04	291	0.1+	0.0	2007 11 14	691	0.0	0.2-	2008 01 11	G96	0.3+	0.5-
2003 02 04	291	0.2+	0.2+	2007 11 19	691	0.2-	0.0	2008 01 11	G96	0.5+	0.7-
2007 09 15	G96	1.0+	0.3-	2007 11 19	691	0.1-	0.0	2008 02 09	G96	0.5+	0.1+
2007 09 15	G96	0.9-	0.0	2007 11 19	691	0.8+	0.5-	2008 02 09	G96	0.2-	0.3-
2007 09 15	G96	0.3-	0.1-	2007 12 04	G96	0.2+	0.5-	2008 02 09	G96	0.7+	0.8-
2007 09 15	G96	0.5+	0.1-	2007 12 04	G96	0.3+	0.3-	2008 02 09	G96	0.1+	0.1-
2007 11 02	691	0.0	0.2-	2007 12 04	G96	0.1-	0.2-				

2007 VV₁₅₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	51.79123		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22698145	ω	349.21131	+0.58755164	-0.79511491
<i>a</i>	2.6615980	Ω	64.63833	+0.75424560	+0.47088265
<i>e</i>	0.1514838	<i>i</i>	9.57139	+0.29308129	+0.38218033
<i>P</i>	4.34	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	645	0.0	0.0	2007 11 09	691	0.0	0.2-	2007 12 10	704	0.6+	0.2-
1998 09 19	645	0.0	0.1+	2007 11 09	691	0.0	0.4-	2007 12 10	704	0.0	1.2+
1998 09 25	645	0.0	0.0	2007 11 09	691	0.2-	0.2-	2007 12 14	704	0.3+	0.8+
1998 09 25	645	0.0	0.1-	2007 11 15	704	1.1+	1.2+	2007 12 14	704	0.7-	0.8-
2003 12 21	645	0.0	0.0	2007 11 15	704	0.5+	0.8+	2007 12 14	704	0.2-	0.1+
2003 12 21	645	0.0	0.0	2007 11 15	704	0.2-	0.1+	2007 12 14	704	0.2-	0.3+
2007 11 02	691	0.1-	0.2-	2007 11 15	704	0.6-	0.3+	2007 12 14	704	0.2+	0.1+

2008 JULY 18

2007 11 02	691	0.1-	0.3-	2007 11 15	704	0.3+	0.7+
2007 11 02	691	0.3-	0.1-	2007 12 10	704	1.2+	0.5+

2007 VU₁₇₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	95.83057		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28922031	ω	330.18121	+0.97409467	+0.22499843
<i>a</i>	2.2645584	Ω	16.86139	-0.18890519	+0.86477547
<i>e</i>	0.2398421	<i>i</i>	4.48854	-0.12431573	+0.44893106
<i>P</i>	3.41	<i>H</i>	18.9	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2000 10 01	704	0.6+	0.6-	2007 10 14	G96	0.2-	0.1+	2007 11 09	691	0.3-	0.2+
2000 10 01	704	0.9+	0.6+	2007 11 01	691	0.2+	0.2+	2007 11 13	691	0.3-	0.2-
2000 10 01	704	0.2-	0.2-	2007 11 01	691	0.5-	0.1-	2007 11 13	691	0.2-	0.1+
2000 10 01	704	0.4-	0.6+	2007 11 01	691	0.0	0.0	2007 11 13	691	0.1+	0.0
2000 10 02	645	0.1-	0.0	2007 11 07	691	0.9+	0.1-	2007 11 17	691	0.1+	0.0
2000 10 02	645	0.0	0.0	2007 11 07	691	0.1+	0.4+	2007 11 17	691	0.2-	0.4+
2007 10 14	G96	0.3-	0.3-	2007 11 07	691	0.2-	1.5-	2007 11 17	691	0.1-	0.1+
2007 10 14	G96	0.0	0.0	2007 11 09	691	0.3+	0.3+				
2007 10 14	G96	0.4+	0.4+	2007 11 09	691	0.2+	0.0				

2007 VR₁₈₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	13.19150		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22437552	ω	297.10258	-0.88373919	-0.38729351
<i>a</i>	2.6821665	Ω	221.63573	+0.42297132	-0.90122934
<i>e</i>	0.6230346	<i>i</i>	23.29041	-0.20025062	-0.19439500
<i>P</i>	4.39	<i>H</i>	17.5	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2007 09 14	G96	0.3+	0.1-	2008 01 01	448	0.1+	0.5-	2008 05 08	113	0.4-	0.2-
2007 09 14	G96	0.2+	0.2-	2008 01 01	448	0.2+	0.1+	2008 05 08	113	0.2-	0.1-
2007 09 14	G96	0.0	0.3-	2008 01 08	A78	0.6-	0.5-	2008 05 08	113	0.8-	0.3-
2007 09 14	G96	0.1-	0.2-	2008 01 08	A78	0.0	0.3-	2008 05 08	113	0.5-	0.2-
2007 11 02	703	0.6-	0.1-	2008 01 08	A78	0.1+	0.4-	2008 05 08	J51	0.1+	0.1-
2007 11 02	703	0.8-	0.6-	2008 01 08	A78	0.6-	0.3+	2008 05 08	J51	0.1+	0.0
2007 11 02	703	0.9+	1.2-	2008 01 11	E12	0.9+	0.2-	2008 05 08	J51	0.0	0.1+
2007 11 02	703	0.0	0.2-	2008 01 11	E12	0.3-	0.1+	2008 05 09	B34	0.8-	0.1-
2007 11 08	703	0.9-	0.1-	2008 01 11	E12	0.3-	0.3-	2008 05 09	B34	0.7+	0.7+
2007 11 08	703	0.2-	0.9-	2008 01 11	E12	0.1+	0.5+	2008 05 09	B34	0.7+	0.5+
2007 11 08	703	1.5-	1.0-	2008 02 09	E12	0.1-	0.1-	2008 05 09	113	0.3-	0.2-
2007 11 09	703	0.6+	0.0	2008 02 09	E12	0.2-	1.0-	2008 05 09	113	0.2+	0.0
2007 11 09	703	0.6-	0.7+	2008 02 09	E12	0.4-	0.1-	2008 05 10	639	(1.8+	0.2+)
2007 11 09	703	0.6-	0.7-	2008 02 09	E12	1.1-	0.1-	2008 05 10	639	(1.8+	0.2+)
2007 11 09	703	0.6-	0.8+	2008 03 04	E12	0.3-	0.2+	2008 05 10	639	1.2+	0.2+
2007 11 09	D29	1.2+	0.7+	2008 03 04	E12	0.0	0.0	2008 05 10	639	(1.5+	0.4+)
2007 11 09	D29	0.3-	0.5-	2008 03 04	E12	0.4-	0.1-	2008 05 10	639	1.4+	0.3+
2007 11 09	D29	0.7+	0.1+	2008 03 04	E12	0.0	0.9+	2008 05 11	G96	0.2-	0.0
2007 11 09	D29	0.2-	0.0	2008 04 21	H51	0.1-	0.9-	2008 05 11	G96	0.4-	0.0
2007 11 14	699	0.4-	0.2-	2008 04 21	H51	0.5+	0.1-	2008 05 11	G96	0.1+	0.1+
2007 11 14	699	0.9+	0.3+	2008 04 21	H51	0.4+	0.2-	2008 05 11	G96	0.2+	0.1+
2007 11 14	699	0.8-	0.4-	2008 04 21	H51	0.3+	0.6-	2008 05 11	703	0.5-	0.4+
2007 11 14	699	0.1-	0.4-	2008 04 22	H51	0.8+	0.5+	2008 05 11	703	0.4-	0.3+
2007 11 15	703	0.6+	1.0+	2008 04 22	H51	1.0+	1.1+	2008 05 11	703	0.9-	0.4+
2007 11 15	703	0.0	1.3+	2008 04 22	H51	0.8+	0.6+	2008 05 11	703	0.5-	0.2+
2007 11 15	703	(0.9-	2.7+)	2008 04 22	H51	0.1-	0.2+	2008 05 11	300	0.0	0.3-
2007 11 20	703	0.1+	0.5+	2008 04 22	H51	0.1-	0.2+	2008 05 11	300	0.0	0.1-
2007 11 20	703	0.7+	0.3+	2008 04 23	808	(1.7-	0.8-)	2008 05 11	300	0.3-	0.3-
2007 11 20	703	0.4-	0.0	2008 04 23	808	0.1+	0.6+	2008 05 11	300	0.0	0.4+
2007 11 20	703	0.1+	0.1-	2008 04 23	808	0.4-	0.1-	2008 05 19	H51	0.4-	0.5

2007 11 28 H45	0.1−	0.0	2008 04 30 703	0.3−	0.0	2008 05 19 H51	0.5+	0.0
2007 11 28 H45	0.3+	0.5+	2008 04 30 703	0.1+	0.1+	2008 05 19 H55	0.1−	0.2+
2007 11 28 H45	0.2+	0.0	2008 04 30 703	0.4−	0.3+	2008 05 19 H51	0.5−	0.2−
2007 11 28 H51	0.0	0.1+	2008 05 01 204	0.0	0.2−	2008 05 19 H51	0.3−	0.2−
2007 11 28 H51	0.5+	0.1+	2008 05 01 204	0.2+	0.1−	2008 05 19 H55	0.0	0.3+
2007 11 28 H51	0.4+	0.6−	2008 05 01 204	0.3+	0.1−	2008 05 19 H55	0.1+	0.2+
2007 11 28 H51	0.5+	0.3+	2008 05 01 204	0.1+	0.3−	2008 05 21 H51	0.2−	0.4−
2007 11 28 H51	0.8+	0.1−	2008 05 01 204	0.1+	0.2−	2008 05 21 H51	0.1+	0.1−
2007 11 28 H51	0.4+	0.1−	2008 05 03 H45	0.2−	0.1−	2008 05 21 H51	0.6−	0.4−
2007 11 28 H51	0.2−	0.4−	2008 05 03 H45	0.2−	0.2−	2008 05 21 H51	0.1−	0.1−
2007 11 28 H51	0.4+	0.4+	2008 05 03 H45	0.2+	0.2+	2008 05 21 H51	0.2−	0.2−
2007 11 28 H51	0.1+	1.0−	2008 05 03 H45	0.3+	0.1−	2008 05 21 H51	0.4−	0.1+
2007 11 28 H51	0.3−	0.1−	2008 05 03 H45	0.2+	0.2+	2008 05 21 H51	0.0	0.0
2007 11 29 H45	0.9+	0.9+	2008 05 03 H45	0.3+	0.2+	2008 05 21 H51	0.1−	0.6−
2007 11 30 H45	0.7+	0.1−	2008 05 03 084	0.6+	0.6−	2008 05 21 H51	0.1−	0.1−
2007 11 30 H45	0.6+	0.1−	2008 05 04 A81	0.1+	0.2−	2008 05 21 H51	0.2−	0.0
2007 11 30 H45	0.4+	0.0	2008 05 04 A81	0.1+	0.3−	2008 05 21 H51	0.4−	0.1−
2007 11 30 H45	0.2+	0.3+	2008 05 04 A81	0.0	0.2−	2008 05 21 H51	0.2−	0.3−
2007 11 30 H45	0.5+	0.7+	2008 05 04 A81	0.2−	0.3−	2008 05 21 H51	0.3−	0.1+
2007 12 03 H45	0.1+	0.2+	2008 05 04 A81	0.1+	0.3−	2008 05 21 H51	0.3−	0.3−
2007 12 03 H45	0.4+	0.2+	2008 05 04 J51	0.2+	0.0	2008 05 21 H51	0.0	0.1−
2007 12 03 H45	0.6+	0.2−	2008 05 04 J51	0.2+	0.0	2008 05 21 H51	0.5−	0.2−
2007 12 03 H45	0.2+	0.5−	2008 05 04 J51	0.1+	0.1+	2008 05 21 H51	0.3−	0.3−
2007 12 03 H45	0.0	0.3−	2008 05 05 B34	0.6+	0.1−	2008 05 21 H51	0.0	0.2−
2007 12 03 H45	0.4+	0.5+	2008 05 05 B34	0.3−	0.1−	2008 05 21 H51	0.0	0.1−
2007 12 03 H45	0.2+	0.2+	2008 05 05 B34	0.0	0.4−	2008 05 25 704	(1.6+	0.6+)
2007 12 05 130	0.5−	0.7−	2008 05 06 H51	0.3−	0.2−	2008 05 25 704	1.5+	0.2+
2007 12 05 130	0.5−	0.1+	2008 05 06 H51	0.1−	0.1−	2008 05 25 704	1.1+	0.1−
2007 12 05 130	0.4+	0.3+	2008 05 06 H51	0.1−	0.3−	2008 05 25 704	1.0+	0.0
2007 12 05 130	0.4+	0.2+	2008 05 06 H51	0.2−	0.1+	2008 05 25 704	0.2+	1.2+
2007 12 06 703	0.3−	0.1+	2008 05 06 H51	0.5−	0.1+	2008 05 30 B34	0.1−	0.0
2007 12 06 703	0.2−	0.3+	2008 05 06 H51	0.0	0.1+	2008 05 30 B34	0.2+	1.0+
2007 12 06 703	0.0	0.8+	2008 05 06 H51	0.0	0.1−	2008 06 02 704	0.3+	0.7+
2007 12 06 703	1.0−	0.6+	2008 05 06 H51	0.4−	0.2+	2008 06 02 704	0.8+	0.4+
2007 12 18 711	1.0−	0.2−	2008 05 06 H51	0.1−	0.1−	2008 06 02 704	0.4+	0.7+
2007 12 18 711	0.1−	0.6+	2008 05 06 H51	0.2−	0.0	2008 06 02 704	0.3+	0.9+
2007 12 18 711	0.1+	0.5+	2008 05 06 H51	0.1−	0.4−	2008 06 02 704	0.3+	0.8+
2007 12 19 H55	0.1−	0.1+	2008 05 06 H51	0.2−	0.2−	2008 06 04 H45	0.2−	0.3+
2007 12 19 H55	0.0	0.2−	2008 05 06 H51	0.0	0.0	2008 06 04 H45	0.1+	0.1+
2007 12 19 H55	0.3−	0.3+	2008 05 06 H51	0.1−	0.1−	2008 06 04 H45	0.0	0.1+
2007 12 20 808	(2.1−	3.1−)	2008 05 06 H51	0.1+	0.0	2008 06 04 H45	0.0	0.3+
2007 12 20 808	0.8−	1.3−	2008 05 06 H51	0.1+	0.0	2008 06 04 H45	0.1−	0.3+
2007 12 20 808	1.1+	1.2+	2008 05 06 H51	0.0	0.0	2008 06 22 H55	0.1+	0.0
2007 12 23 711	0.9−	0.1−	2008 05 06 H51	0.2−	0.1−	2008 06 22 H55	0.1+	0.1−
2007 12 23 711	0.5−	0.0	2008 05 06 H51	0.0	0.0	2008 06 22 H55	0.1−	0.1−
2007 12 23 711	0.8−	0.4−	2008 05 06 H51	0.2+	0.1+			
2008 01 01 448	0.0	0.1−	2008 05 08 113	0.1−	0.2−			

2007 VU₂₅₁ = 2007 XY₅Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 132022)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	15.62340		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22513665	ω	13.48032	−0.32942126	−0.92641900
<i>a</i>	2.6761180	Ω	95.99185	+0.84838767	−0.37516409
<i>e</i>	0.2988898	<i>i</i>	10.56150	+0.41439111	+0.03161863
<i>P</i>	4.38	<i>H</i>	16.9	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	2
Residuals in seconds of arc					
2003 12 25 645	0.1−	0.0	2007 12 04 703	0.7−	0.2+
2003 12 25 645	0.1−	0.0	2007 12 04 703	0.1+	0.0
2003 12 27 704	0.7+	1.2+	2007 12 04 703	0.8−	0.1+
2003 12 27 704	1.2+	0.2+	2007 12 04 703	0.0	0.7+
2003 12 27 704	1.2+	0.4−	2007 12 05 699	0.3+	0.4−
2007 11 03 G96	0.4+	0.1−	2007 12 05 699	0.8−	0.3+
2007 11 03 G96	0.0	0.0	2007 12 05 699	0.1+	0.4+
2007 11 03 G96	0.1+	0.1−	2007 12 05 699	0.1+	0.1+
2007 11 03 G96	0.2−	0.1−	2007 12 18 G96	0.5+	0.1−
			2008 01 11 G96	0.3+	0.1+
			2008 01 11 G96	0.3+	0.1−
			2008 01 12 699	0.7−	0.7−
			2008 01 12 699	0.1+	1.0+
			2008 01 12 699	0.3+	0.5+
			2008 01 12 699	0.4−	1.0−
			2008 02 08 G96	0.1+	0.0
			2008 02 08 G96	0.2+	0.0
			2008 02 08 G96	0.1−	0.1−

2007 11 10 D29	0.6+	0.8−	2007 12 18 G96	0.3+	0.0	2008 02 08 G96	0.1+	0.1+
2007 11 10 D29	0.3+	0.2−	2007 12 18 G96	0.3+	0.0	2008 05 13 G96	0.1+	0.0
2007 11 10 D29	0.0	0.0	2007 12 18 G96	0.1+	0.0	2008 05 13 G96	0.5−	0.5+
2007 11 10 D29	0.2+	0.3−	2008 01 10 G96	0.0	0.1−	2008 05 13 G96	0.2+	0.0
2007 11 17 703	0.2+	0.5+	2008 01 10 G96	0.0	0.4−	2008 05 13 G96	0.1+	0.1+
2007 11 17 703	0.5−	0.1−	2008 01 10 G96	0.2+	0.1+			
2007 11 17 703	0.6−	0.3+	2008 01 11 G96	0.0	0.1−			

2007 VK₂₇₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	24.76155		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17263853	ω	343.28030	+0.43476749	−0.89462650
<i>a</i>	3.1943137	Ω	80.85043	+0.83771770	+0.35978522
<i>e</i>	0.1840140	<i>i</i>	5.99172	+0.33046374	+0.26494910
<i>P</i>	5.71	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	3
Residuals in seconds of arc					
2001 10 14 645	0.0	0.0	2007 11 12 703	0.6+	0.5+
2001 10 14 645	0.0	0.1+	2007 11 12 703	1.0−	0.8+
2001 10 15 645	0.0	0.0	2007 11 18 G96	0.3+	0.3−
2001 10 15 645	0.0	0.0	2007 11 18 G96	0.3+	0.3−
2007 10 10 G96	0.2+	0.0	2007 11 18 G96	0.2+	0.3−
2007 10 10 G96	0.2−	0.0	2007 11 18 G96	0.3+	0.3−
2007 10 10 G96	0.0	0.3−	2007 11 20 691	0.1+	0.4−
2007 10 10 G96	0.2+	0.2−	2007 11 20 691	0.0	0.5−
2007 11 02 691	0.0	0.1+	2007 11 20 691	0.1+	0.1+
2007 11 02 691	0.0	0.1+	2007 12 05 704	1.1+	0.4+
2007 11 02 691	0.8−	0.3+	2007 12 05 704	1.7+	0.1+
2007 11 12 703	0.2−	0.3+	2007 12 05 704	0.2+	0.2+
2007 11 12 703	1.4−	0.7−	2007 12 05 704	1.0+	2.0+

2007 VR₂₇₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	97.88103		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26798783	ω	240.05665	+0.79000297	+0.46301710
<i>a</i>	2.3826450	Ω	89.60532	−0.32443383	+0.87190352
<i>e</i>	0.2358810	<i>i</i>	23.69658	−0.52022879	+0.15937196
<i>P</i>	3.68	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	4
Residuals in seconds of arc					
2006 03 23 291	0.0	0.0	2007 11 02 703	0.6−	0.3+
2006 03 23 291	0.7−	0.1+	2007 11 02 703	0.3−	0.8−
2006 03 23 291	0.7+	0.1−	2007 11 02 703	0.3+	0.3−
2007 10 12 703	0.1+	0.2+	2007 11 02 703	0.3+	0.2+
2007 10 12 703	0.1−	0.4−	2007 11 13 703	0.3+	0.3+
2007 10 12 703	0.3+	0.2−	2007 11 13 703	0.3+	0.2+
2007 10 12 703	0.2+	0.7+	2007 11 13 703	0.7−	0.1+

2007 VK₃₁₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	52.52729		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21146539	ω	131.39581	+0.61155032	−0.78681501
<i>a</i>	2.7902504	Ω	280.71039	+0.69829379	+0.58620479
<i>e</i>	0.0958498	<i>i</i>	4.85949	+0.37201074	+0.19309605
<i>P</i>	4.66	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1
Residuals in seconds of arc					
2002 10 04 735	1.0−	0.3+	2006 08 14 E12	0.2+	0.4−
2002 10 04 735	0.1−	0.1+	2006 08 14 E12	0.9+	0.3+
2002 10 04 735	0.0	0.1+	2006 08 14 E12	0.8+	0.2−
2002 10 16 735	0.2−	0.3−	2006 08 14 E12	0.5−	0.0
2002 10 16 735	0.1−	0.7−	2007 11 07 691	0.3−	0.2−
2002 10 16 735	0.7−	0.1+	2007 11 07 691	0.1+	0.2+
2002 10 31 644	0.4+	0.3+	2007 11 07 691	0.1+	0.1+
2002 10 31 644	0.8+	0.2+	2007 11 20 691	0.0	0.0
			2007 12 04 703	1.3+	0.4−
			2007 12 16 703	0.0	0.6−
			2007 12 16 703	1.1−	1.0−
			2007 12 16 703	0.9−	0.2−
			2007 12 16 703	0.6−	0.2−
			2007 12 31 G96	0.1+	0.6−
			2007 12 31 G96	0.3+	0.6−
			2007 12 31 G96	0.0	0.5−

M.P.O. 140490

2008 JULY 18

2002 10 31	644	0.8+	0.0	2007 11 20	691	0.2-	0.7+	2007 12 31	G96	0.3+	0.5-
2004 02 18	691	0.2+	0.2+	2007 11 20	691	0.2+	0.1-	2008 02 09	G96	0.2+	0.0
2004 02 18	691	0.1-	0.3-	2007 12 04	703	0.1-	1.5+	2008 02 09	G96	0.4+	0.3-
2004 02 18	691	0.0	0.3+	2007 12 04	703	0.0	0.4+	2008 02 09	G96	0.4+	0.1-
2006 08 14	E12	1.3-	0.4+	2007 12 04	703	0.2+	0.1+	2008 02 09	G96	0.5+	0.3-

2007 VA₃₁₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	348.26602		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21304355	ω	53.94737	-0.54484884	-0.83511674
<i>a</i>	2.7764538	Ω	69.23636	+0.74098600	-0.52172347
<i>e</i>	0.0465971	<i>i</i>	4.63929	+0.39252961	-0.17431195
<i>P</i>	4.63	<i>H</i>	15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 10 15	644	0.1-	0.5+	2005 06 13	G96	0.1+	0.3-	2007 12 31	G96	0.1-	0.4-
2002 10 15	644	0.2-	0.6+	2007 11 02	691	0.0	0.1+	2007 12 31	G96	0.2+	0.2-
2002 10 15	644	0.5-	0.7+	2007 11 02	691	0.1-	0.5+	2008 01 12	G96	0.1+	0.0
2004 01 19	703	0.4+	1.3+	2007 11 02	691	0.0	0.2+	2008 01 12	G96	0.2+	0.3+
2004 01 19	703	0.0	0.5-	2007 11 14	691	0.0	0.1-	2008 01 12	G96	0.1-	0.2+
2004 01 19	703	(2.9-	3.6+)	2007 11 14	691	0.3-	1.5-	2008 02 08	G96	0.3+	0.1-
2004 01 19	703	1.5-	0.5+	2007 11 14	691	0.0	0.1+	2008 02 08	G96	0.2-	0.1-
2004 02 13	691	0.1+	0.1+	2007 12 04	G96	0.2+	0.0	2008 02 08	G96	0.5+	0.2-
2004 02 13	691	0.2+	0.0	2007 12 04	G96	0.1-	0.2+	2008 02 08	G96	0.1+	0.1-
2004 02 13	691	0.1+	0.0	2007 12 04	G96	0.1+	0.0	2008 03 12	G96	0.1+	0.2-
2005 06 13	G96	0.4-	0.1-	2007 12 04	G96	0.3+	0.2+	2008 03 12	G96	0.6-	0.0
2005 06 13	G96	0.1+	0.0	2007 12 31	G96	0.6+	0.1+	2008 03 12	G96	0.2+	0.0
2005 06 13	G96	0.1+	0.1+	2007 12 31	G96	0.3+	0.1+	2008 03 12	G96	0.6+	0.2-

2007 VE₃₁₂ = 2004 CN₁₀₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	343.54663		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22008458	ω	237.51008	-0.67951349	-0.70283776
<i>a</i>	2.7169166	Ω	256.83051	+0.72452455	-0.59772590
<i>e</i>	0.1579217	<i>i</i>	12.48084	+0.11543658	-0.38567193
<i>P</i>	4.48	<i>H</i>	17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2000 05 03	645	0.0	0.0	2007 11 02	691	0.5-	0.1-	2008 01 30	G96	0.2+	0.5-
2000 05 03	645	0.0	0.2-	2007 11 02	691	0.1-	0.1-	2008 01 30	G96	0.2-	0.5-
2004 02 12	644	0.2-	0.1+	2007 12 19	G96	0.1-	0.4-	2008 01 30	G96	0.2-	0.1-
2004 02 12	644	0.4-	0.1+	2007 12 19	G96	0.3+	0.1-	2008 01 30	G96	0.2+	0.2-
2004 02 12	644	0.2-	0.0	2007 12 19	G96	0.2+	0.1-	2008 02 07	G96	0.6+	0.0
2004 02 19	704	0.6+	0.6+	2007 12 19	G96	0.6+	0.1-	2008 02 07	G96	0.3+	0.8-
2004 02 19	704	0.6+	0.1+	2007 12 31	G96	0.2+	0.2-	2008 02 07	G96	1.6+	0.1+
2004 02 19	704	0.9+	1.2+	2007 12 31	G96	0.0	0.2-	2008 02 07	G96	0.0	0.7-
2004 02 19	704	0.5-	0.6+	2007 12 31	G96	0.1+	0.1-				
2007 11 02	691	0.1-	0.1+	2007 12 31	G96	0.1-	0.0				

2007 VG₃₁₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	87.84928		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20555737	ω	320.08876	+0.58507702	-0.80049968
<i>a</i>	2.8434615	Ω	93.71673	+0.77333171	+0.50245712
<i>e</i>	0.0918305	<i>i</i>	7.48212	+0.24421906	+0.32670647
<i>P</i>	4.79	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 11 07	645	0.0	0.0	2007 11 11	G96	0.3+	0.3-	2008 02 03	703	(0.9+	1.7+)
2002 11 07	645	0.0	0.1-	2007 12 18	G96	0.0	0.4-	2008 02 11	G96	0.4+	0.1-
2002 12 06	645	0.0	0.0	2007 12 18	G96	0.1+	0.3-	2008 02 11	G96	0.3+	0.2-
2002 12 06	645	0.0	0.0	2007 12 18	G96	0.1+	0.5-	2008 02 11	G96	0.5+	0.2-
2006 09 26	703	0.8-	1.2-	2007 12 18	G96	0.2+	0.3-	2008 02 11	G96	0.3+	0.4-
2006 09 26	703	0.9+	0.0	2008 01 01	691	0.5-	0.2+	2008 03 03	G96	0.6+	0.0
2006 09 26	703	0.7-	0.9+	2008 01 01	691	0.1-	0.3+	2008 03 03	G96	0.3+	0.2-

2006 09 26	703	0.4+	1.0+	2008 01 01	691	0.6-	0.4+	2008 03 03	G96	0.1+	0.1-
2007 11 11	G96	0.4+	0.0	2008 02 03	703	0.1+	0.3+	2008 03 03	G96	0.4+	0.1+
2007 11 11	G96	0.7+	0.3-	2008 02 03	703	0.4+	0.8+				
2007 11 11	G96	0.0	0.6-	2008 02 03	703	(0.0	2.0+)				

2007 WB₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	18.06200		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.41899251	ω	153.27851	-0.96246148	+0.17940098
<i>a</i>	1.7687449	Ω	38.83044	-0.26798882	-0.74703928
<i>e</i>	0.6770600	<i>i</i>	18.95528	+0.04301045	-0.64011531
<i>P</i>	2.35	<i>H</i>	19.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2007 11 20	G96	0.2-	0.2-	2007 11 27	H55	0.2+	0.7+	2007 12 25	H55	(1.0+	3.0+)
2007 11 20	G96	0.3-	0.5-	2007 11 27	H55	0.0	1.3+	2007 12 26	H55	1.1-	0.3+
2007 11 20	G96	0.0	0.4-	2007 11 28	H55	0.2+	0.4+	2007 12 26	H55	0.6-	1.0-
2007 11 20	G96	0.2-	0.0	2007 11 28	H55	0.1+	0.1+	2007 12 26	H55	1.0-	0.8-
2007 11 20	G96	0.7+	0.2-	2007 11 28	H55	0.3+	0.1-	2007 12 26	H55	0.0	0.5-
2007 11 20	G96	0.3-	0.2-	2007 11 29	734	0.3+	0.5-	2008 01 03	H55	0.5+	0.3+
2007 11 20	G96	0.2+	0.2-	2007 11 29	734	0.9+	0.4-	2008 01 03	H55	0.8+	0.9-
2007 11 20	G96	0.2+	0.5-	2007 11 29	734	0.2-	0.5-	2008 01 03	H55	0.5-	0.5-
2007 11 21	G96	0.1-	0.0	2007 11 29	734	0.2-	0.3-	2008 01 08	711	0.9-	0.5+
2007 11 21	G96	0.0	0.1-	2007 11 30	H55	0.2+	0.5+	2008 01 08	711	1.9-	0.5+
2007 11 21	G96	0.3+	0.3-	2007 11 30	H55	0.1+	0.5+	2008 01 08	711	1.6+	0.3-
2007 11 21	G96	0.3-	0.5-	2007 11 30	H55	0.2-	0.6+	2008 02 03	H55	0.7+	0.7-
2007 11 21	G96	0.0	0.5-	2007 12 03	448	0.1+	0.4-	2008 02 03	H55	0.4+	0.7-
2007 11 21	G96	0.2+	0.4-	2007 12 03	448	0.3-	0.0	2008 02 03	H55	0.2+	1.2-
2007 11 21	G96	0.0	0.4-	2007 12 03	448	0.0	0.3+	2008 06 30	474	0.0	0.4+
2007 11 21	G96	0.4+	0.5+	2007 12 25	H55	0.2-	0.6+	2008 06 30	474	0.0	0.4-
2007 11 27	H55	1.0-	0.2+	2007 12 25	H55	0.2-	1.9+	2008 06 30	474	0.1+	0.2-

2007 WW₉ = 2003 ST₄₂₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	102.51042		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25510952	ω	286.29740	+0.77409531	+0.63181994
<i>a</i>	2.4621713	Ω	34.54700	-0.55077863	+0.70310091
<i>e</i>	0.1818056	<i>i</i>	4.01942	-0.31212075	+0.32627084
<i>P</i>	3.86	<i>H</i>	18.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 09 29	333	0.9-	0.1-	2007 09 25	G96	1.0+	0.3-	2007 10 30	G96	0.5+	0.6-
2003 09 29	333	0.3-	0.4+	2007 09 25	G96	0.3+	0.1+	2007 10 30	G96	0.0	0.5-
2003 09 29	333	0.4+	0.1+	2007 09 25	G96	0.5+	0.1-	2007 11 17	701	0.3+	0.2-
2003 09 29	645	0.3+	0.0	2007 09 25	G96	0.4+	0.0	2007 11 17	701	1.0+	0.1+
2003 09 29	645	0.3+	0.0	2007 10 09	691	0.1+	0.2+	2007 11 17	701	0.0	0.6+
2003 10 24	691	0.2-	0.1+	2007 10 09	691	0.4-	0.5+	2007 11 17	701	0.4-	0.6+
2003 10 24	691	0.0	0.0	2007 10 09	691	0.7-	0.8-	2007 11 18	G96	0.0	0.4-
2003 10 24	691	0.3+	0.3-	2007 10 21	691	0.5-	0.7+	2007 11 18	G96	0.4+	0.0
2006 04 21	G96	0.3-	0.1-	2007 10 21	691	1.4-	0.2+	2007 11 18	G96	0.0	0.4+
2006 04 21	G96	0.4+	0.2-	2007 10 21	691	0.1-	0.2+	2007 11 18	G96	0.3-	0.2-
2006 04 21	G96	0.3-	0.2+	2007 10 30	G96	0.0	0.5-				
2006 04 21	G96	0.2+	0.0	2007 10 30	G96	0.1-	0.4-				

2007 WC₅₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	121.47086		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21370189	ω	264.19463	+0.95481493	+0.26813855
<i>a</i>	2.7707487	Ω	80.20147	-0.19399289	+0.88903544
<i>e</i>	0.0516009	<i>i</i>	7.47408	-0.22515595	+0.37110336
<i>P</i>	4.61	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2004 02 11	691	0.2+	0.1-	2005 04 15	691	0.2+	0.1+	2007 12 28	691	0.1-	0.2-
2004 02 11	691	0.1-	0.1+	2007 11 17	691	0.1+	0.2+	2008 01 12	G96	0.2+	0.2-

2008 JULY 18

M.P.O. 140491

2004 02 11	691	0.1−	0.1+	2007 11 17	691	0.1+	0.2+	2008 01 12	G96	0.0	0.2−
2005 04 04	G96	1.3−	0.3−	2007 11 17	691	0.2+	0.2+	2008 01 12	G96	0.4+	0.1−
2005 04 04	G96	0.2−	0.0	2007 12 04	691	0.1+	0.3−	2008 01 12	G96	0.3+	0.1−
2005 04 04	G96	0.1−	0.7−	2007 12 04	691	0.1−	0.4−	2008 02 09	G96	0.3+	0.0
2005 04 04	G96	0.2−	0.4−	2007 12 04	691	0.3−	0.3+	2008 02 09	G96	0.1+	0.3+
2005 04 15	691	0.1+	0.2+	2007 12 28	691	0.1−	0.2+	2008 02 09	G96	0.2+	0.1+
2005 04 15	691	0.1+	0.1+	2007 12 28	691	0.2−	0.4−	2008 02 09	G96	0.3+	0.0

2007 WD₅₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	216.12376		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23009781	ω	202.28120	−0.20845549	+0.97700433
<i>a</i>	2.6375117	Ω	55.71396	−0.88894690	−0.17015995
<i>e</i>	0.0361373	<i>i</i>	3.10962	−0.40782315	−0.12848401
<i>P</i>	4.28	<i>H</i>	17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	645	0.0	0.1+	2005 05 14	G96	0.0	0.1+	2007 12 31	691	0.1−	0.0
2002 09 05	645	0.0	0.1−	2007 11 18	691	0.1−	0.2+	2007 12 31	691	0.2−	0.0
2003 12 29	691	0.1+	0.0	2007 11 18	691	0.1−	0.5−	2007 12 31	691	0.2+	0.1+
2003 12 29	691	0.1−	0.1+	2007 11 18	691	0.2+	0.3+	2008 01 12	G96	0.0	0.2+
2003 12 29	691	0.0	0.1−	2007 12 05	G96	0.9+	0.1+	2008 01 12	G96	1.1−	0.5−
2005 05 14	G96	0.2+	0.1+	2007 12 05	G96	0.3+	0.1−	2008 01 12	G96	0.3−	0.3+
2005 05 14	G96	0.0	0.2+	2007 12 05	G96	0.6+	0.1−	2008 01 12	G96	0.5−	0.0
2005 05 14	G96	0.0	0.1+	2007 12 05	G96	0.4+	0.2−				

2007 WF₅₉ = 2004 BQ₁₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	110.94741		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22316226	ω	106.40175	+0.98227975	+0.17271513
<i>a</i>	2.6918791	Ω	243.70112	−0.18738539	+0.91256693
<i>e</i>	0.0950782	<i>i</i>	4.65614	+0.00363439	+0.37066303
<i>P</i>	4.42	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1998 12 14	691	0.1−	0.1−	2006 07 21	D35	0.5+	0.6+	2007 12 31	691	0.4−	1.2−
1998 12 14	691	0.2−	0.3−	2006 07 21	D35	0.0	0.3+	2008 01 11	G96	0.4+	0.1−
1998 12 14	691	0.2+	0.4−	2007 11 19	691	0.1+	0.1+	2008 01 11	G96	0.5+	0.3−
2004 01 18	691	0.3+	0.2+	2007 11 19	691	0.1−	0.1−	2008 01 11	G96	0.6+	0.0
2004 01 18	691	0.3+	0.2+	2007 11 19	691	0.0	0.2+	2008 02 11	G96	0.3−	0.3−
2004 01 18	691	0.5+	0.2+	2007 12 04	691	0.2+	0.2−	2008 02 11	G96	0.3+	0.2−
2004 01 19	649	0.4−	0.2−	2007 12 04	691	0.8−	0.2−	2008 02 11	G96	0.3+	0.1−
2004 01 19	649	0.4−	0.2−	2007 12 04	691	1.5−	1.3+	2008 02 11	G96	0.4+	0.0
2004 01 19	649	0.1+	0.5−	2007 12 04	G96	0.1+	0.2−	2008 02 11	G96	0.7+	0.0
2004 01 19	649	0.4−	0.6−	2007 12 04	G96	0.3+	0.0	2008 02 11	G96	0.1+	0.1+
2005 04 10	691	0.3−	0.1+	2007 12 04	G96	0.4+	0.1−	2008 02 11	G96	0.4+	0.0
2005 04 10	691	0.0	0.0	2007 12 04	G96	0.2+	0.1+	2008 02 11	G96	0.3+	0.0
2005 04 10	691	0.2−	0.0	2007 12 31	691	0.1+	0.0				
2006 07 21	D35	0.4+	0.5+	2007 12 31	691	1.1+	0.7+				

2007 XZ₂₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	79.97810		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.30078948	ω	138.86548	+0.78522839	−0.61693309
<i>a</i>	2.2061123	Ω	259.30553	+0.55306086	+0.73727164
<i>e</i>	0.1221485	<i>i</i>	3.09238	+0.27846016	+0.27536176
<i>P</i>	3.28	<i>H</i>	17.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1997 11 06	704	0.4−	0.3+	2007 12 05	704	0.9+	0.4+	2007 12 19	691	0.0	0.2−
1997 11 06	704	0.9−	1.7−	2007 12 05	704	0.4+	0.1−	2007 12 19	691	0.3+	0.0
1997 11 06	704	1.3−	1.6−	2007 12 05	704	1.3+	0.8+	2007 12 30	691	0.1−	0.5+
1997 11 06	704	(1.5−	2.5−)	2007 12 05	704	0.9+	0.3−	2007 12 30	691	0.2−	0.1−
1997 11 06	704	1.8−	0.2−	2007 12 12	J75	0.8+	0.3+	2007 12 30	691	0.2−	0.4−
1997 11 08	910	1.5+	0.6+	2007 12 13	J75	0.5+	0.8+	2008 01 03	691	0.6−	0.8+

1997 11 08	910	1.7+	0.5+	2007 12 13	J75	0.5+	0.4+	2008 01 03	691	0.1−	0.0
1997 11 08	910	1.6+	0.6+	2007 12 14	620	0.7+	0.0	2008 01 03	691	0.6−	0.0
2005 01 17	691	0.2+	0.4−	2007 12 14	620	0.3+	0.3−	2008 02 08	G96	0.5+	0.9−
2005 01 17	691	0.2+	0.2+	2007 12 14	620	0.0	0.0	2008 02 08	G96	0.6+	0.3−
2005 01 17	691	0.4−	0.0	2007 12 15	691	0.1+	0.1−	2008 02 08	G96	0.7+	0.5−
2007 11 18	691	0.0	0.2+	2007 12 15	691	0.1−	0.0	2008 02 08	G96	0.2+	0.3−
2007 11 18	691	0.1−	0.1+	2007 12 15	691	0.1+	0.1−				
2007 11 18	691	0.1−	0.1+	2007 12 19	691	0.5−	0.3−				

2007 XO₂₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	113.09753		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.30526489	ω	1.07702	+0.99246635	+0.12231409
<i>a</i>	2.1844971	Ω	351.88712	−0.11277819	+0.88954914
<i>e</i>	0.2056838	<i>i</i>	2.86634	−0.04787085	+0.44016087
<i>P</i>	3.23	<i>H</i>	17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 02 19	291	0.4−	0.3−	2006 05 06	G96	0.1−	0.1−	2007 12 18	691	0.5−	0.1−
2002 02 19	291	0.3+	0.1+	2006 05 06	G96	0.1−	0.4−	2007 12 28	691	0.1+	0.0
2002 02 19	291	0.0	0.0	2007 12 13	704	1.2+	0.9+	2007 12 28	691	0.0	0.2+
2005 01 16	704	1.2−	0.6−	2007 12 13	704	0.6+	0.1+	2007 12 28	691	0.3−	0.3+
2005 01 16	704	0.3+	0.0	2007 12 13	704	0.6+	0.8+	2007 12 30	691	0.3+	0.1+
2005 01 16	704	1.2+	0.8+	2007 12 15	704	0.0	0.2−	2007 12 30	691	0.2+	0.7−
2005 01 17	691	0.2−	0.1+	2007 12 15	704	0.1+	0.2+	2007 12 30	691	0.3+	0.6−
2005 01 17	691	0.1+	0.3+	2007 12 15	704	0.2−	0.2−	2008 01 01	691	0.1−	0.3+
2005 01 17	691	0.2+	0.2+	2007 12 15	704	0.2+	0.3+	2008 01 01	691	0.2+	0.1−
2006 05 06	G96	0.1+	0.2+	2007 12 18	691	0.4−	0.1−	2008 01 01	691	0.1+	0.2−
2006 05 06	G96	0.0	0.1+	2007 12 18	691	0.5−	0.1−				

2007 XG₃₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	35.76589		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22313665	ω	88.38709	+0.01061647	−0.99994231
<i>a</i>	2.6920850	Ω	1.00897	+0.87661560	+0.00852157
<i>e</i>	0.1442618	<i>i</i>	5.31988	+0.48107420	+0.00653894
<i>P</i>	4.42	<i>H</i>	17.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	644	0.8−	0.3+	2007 12 09	408	0.0	0.3+	2008 01 06	300	0.0	0.6+
2002 10 05	644	0.7−	0.4+	2007 12 14	408	0.8+	1.7+	2008 01 06	300	0.0	0.8+
2002 10 05	644	0.5−	0.8+	2007 12 14	408	(0.7+	2.5+)	2008 01 06	300	0.8−	0.7−
2002 10 10	291	0.1+	0.3−	2008 01 05	300	0.5+	0.1−	2008 01 06	300	0.3+	0.3+
2002 10 10	291	0.1+	0.0	2008 01 05	300	0.2−	0.9−	2008 01 16	408	0.0	0.2−
2002 10 10	291	0.3+	0.1−	2008 01 05	300	0.3−	0.1−	2008 01 16	408	0.1−	0.5−
2007 12 09	408	0.3−	0.4−	2008 01 05	300	0.3+	0.7−				

2007 XU₄₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	346.57300		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20011139	ω	205.73612	−0.56260103	−0.81312540
<i>a</i>	2.8948197	Ω	278.84210	+0.78222229	−0.46507901
<i>e</i>	0.0159512	<i>i</i>	8.69370	+0.26759740	−0.35004084
<i>P</i>	4.93	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1999 03 21	645	0.1−	0.0	2007 12 15	704	0.3+	0.0	2007 12 31	691	0.2−	0.2+
1999 03 21	645	0.0	0.1−	2007 12 15	704	0.1+	0.1−	2007 12 31	691	0.5−	0.2−
2001 05 22	807	0.4+	0.5+	2007 12 15	704	0.0	0.1−	2008 02 07	G96	0.5+	0.6−
2001 05 22	807	0.7−	0.0	2007 12 16	704	0.7+	1.3+	2008 02 07	G96	0.6+	0.2−
2001 10 15	645	0.0	0.0	2007 12 16	704	0.8+	0.6+	2008 02 07	G96	0.6+	0.4−
2001 10 15	645	0.0	0.0	2007 12 16	704	1.1+	1.0+	2008 02 07	G96	0.6+	0.1−
2007 01 09	G96	0.3−	0.4−	2007 12 16	704	0.2+	0.0	2008 02 27	G96	0.4+	0.8−
2007 01 09	G96	0.1+	0.0	2007 12 18	691	0.4−	0.1+	2008 02 27	G96	0.2+	0.7−
2007 01 09	G96	1.1−	0.1−	2007 12 18	691	0.0	0.7−	2008 02 27	G96	0.4+	0.8+

M.P.O. 140492

2007 01 09 G96 0.4+ 0.1- 2007 12 18 691 0.2- 0.3+ 2008 02 27 G96 0.3- 0.2+
 2007 12 15 704 0.5+ 0.1+ 2007 12 31 691 0.1- 0.0

2007 XE₄₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC
M 16.54128 (2000.0) **P** **Q**
n 0.18521368 ω 238.85474 -0.18804163 -0.98189510
a 3.0480401 Ω 222.00328 +0.91234352 -0.16601040
e 0.2474696 *i* 1.95728 +0.36368893 -0.09122808
P 5.32 *H* 16.9 *G* 0.15 *U* 1

Residuals in seconds of arc

1996 11 19	691	0.0	0.4-	2003 02 02	608	0.1+	0.3-	2007 12 19	691	0.1+	0.2-
1996 11 19	691	0.1+	0.1-	2003 02 02	608	0.4+	0.4-	2007 12 19	691	0.2+	0.5+
1996 11 19	691	0.1+	0.2+	2007 12 05	704	1.2-	0.2-	2008 01 01	691	0.3-	0.1+
2001 10 15	645	0.0	0.1+	2007 12 05	704	0.6-	1.3-	2008 01 01	691	0.0	0.1+
2001 10 15	645	0.0	0.0	2007 12 05	704	0.3+	0.2-	2008 01 01	691	1.0-	0.9-
2003 01 27	644	0.1-	0.7+	2007 12 15	691	0.1+	0.0	2008 01 08	A77	0.0	0.7+
2003 01 27	644	0.1-	0.6+	2007 12 15	691	0.1+	0.0	2008 01 08	A77	0.6+	0.4+
2003 01 27	644	0.0	0.7+	2007 12 15	691	0.4+	0.2+	2008 01 08	A77	1.1+	0.5+
2003 02 02	608	0.0	0.4-	2007 12 19	691	0.3+	0.1+				

2007 XQ₅₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC
M 112.65056 (2000.0) **P** **Q**
n 0.23373588 ω 236.30568 +0.83334046 +0.21941670
a 2.6100718 Ω 106.24521 -0.13247618 +0.97037060
e 0.1734688 *i* 31.90046 -0.53665049 +0.10117913
P 4.22 *H* 15.4 *G* 0.15 *U* 3

Residuals in seconds of arc

2002 06 20	644	0.0	0.0	2007 12 06	108	0.1+	0.3+	2007 12 07	108	0.3+	0.1+
2002 06 20	644	0.0	0.0	2007 12 06	703	0.2+	1.6+	2008 01 03	703	0.1-	1.3-
2002 06 20	644	0.0	0.1+	2007 12 06	703	1.1+	0.2+	2008 01 03	703	0.5-	0.6+
2004 01 30	691	0.1-	0.1+	2007 12 06	703	0.9-	0.0	2008 01 03	703	1.3+	1.2-
2004 01 30	691	0.1-	0.0	2007 12 06	703	0.4+	0.0	2008 01 03	703	0.2-	0.9-
2004 01 30	691	0.2+	0.1-	2007 12 07	108	0.1+	0.1+	2008 02 01	704	0.4+	0.2+
2007 12 06	108	1.1-	0.3+	2007 12 07	108	0.3+	0.1-	2008 02 01	704	1.1-	0.5+
2007 12 06	108	1.0-	1.1-	2007 12 07	108	0.2+	0.1+	2008 02 01	704	0.7+	0.6+

2007 XX₅₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC
M 346.98938 (2000.0) **P** **Q**
n 0.18001265 ω 30.11843 -0.91983698 -0.39023155
a 3.1064714 Ω 126.85815 +0.34914510 -0.86110194
e 0.0491373 *i* 2.88276 +0.17887882 -0.32591838
P 5.48 *H* 16.7 *G* 0.15 *U* 1

Residuals in seconds of arc

1995 11 20	691	0.3-	0.1-	2006 11 16	G96	0.8+	0.5-	2008 01 15	691	0.2+	0.3+
1995 11 20	691	0.7+	0.1-	2006 11 16	G96	0.0	1.0-	2008 01 15	691	0.7+	0.3+
1995 11 20	691	0.3-	0.3-	2006 11 16	G96	0.1-	0.4-	2008 02 13	G96	0.2+	0.0
2003 03 23	645	0.0	0.0	2007 12 14	H55	0.2-	0.1-	2008 02 13	G96	0.3+	0.2-
2003 03 23	645	0.1-	0.2-	2007 12 14	H55	0.3+	0.1+	2008 02 13	G96	0.1-	0.3-
2006 10 02	G96	0.2+	0.2+	2007 12 14	H55	0.6-	0.0	2008 02 13	G96	0.5+	0.0
2006 10 02	G96	0.2-	0.0	2007 12 30	291	0.4-	0.4+	2008 02 13	G96	0.1+	0.1-
2006 10 02	G96	0.1+	0.0	2007 12 30	291	0.5-	0.2+	2008 02 13	G96	0.1+	0.2-
2006 10 02	G96	0.2-	0.2+	2007 12 30	291	0.9-	0.3-	2008 02 13	G96	0.3+	0.1-
2006 10 31	G96	0.2-	0.1+	2007 12 30	G96	0.1+	0.1+	2008 02 13	G96	0.4+	0.1-
2006 10 31	G96	0.3+	0.2-	2007 12 30	G96	0.5+	0.3+	2008 02 24	G96	0.3+	0.0
2006 10 31	G96	0.2+	0.1+	2007 12 30	G96	0.2-	0.1-	2008 02 24	G96	0.5+	0.7+
2006 10 31	G96	0.3+	0.2+	2007 12 30	G96	0.3+	0.3-	2008 02 24	G96	0.7+	0.6-
2006 11 16	G96	0.2-	0.9-	2008 01 15	691	0.0	0.6+	2008 02 24	G96	0.5+	0.5-

2008 JULY 18

2007 YD₃ = 2005 JD₆₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC
M 287.61105 (2000.0) **P** **Q**
n 0.21963310 ω 133.27229 -0.99622890 +0.07753396
a 2.7206386 Ω 51.21289 -0.08673995 -0.90055850
e 0.0247809 *i* 2.86362 +0.00204045 -0.42776498
P 4.49 *H* 16.5 *G* 0.15 *U* 0

Residuals in seconds of arc

2002 10 10	644	0.1-	0.8+	2005 05 10	G96	0.1-	0.1-	2007 11 09	691	0.1+	0.3-
2002 10 10	644	0.2-	0.1+	2005 05 10	G96	0.0	0.2+	2007 11 09	691	0.4-	0.1-
2002 10 10	644	0.5-	0.2+	2005 05 10	G96	0.0	0.0	2007 11 17	691	0.3-	0.3-
2002 11 07	695	0.0	0.0	2005 05 10	G96	0.1-	0.2-	2007 11 17	691	0.1+	0.1-
2002 11 07	695	0.2+	0.1+	2005 05 10	G96	0.1+	0.0	2007 11 17	691	0.1+	0.2-
2004 01 19	691	0.2-	0.2+	2005 05 10	G96	0.1-	0.0	2007 12 15	G96	0.2+	0.0
2004 01 19	691	0.1+	0.1+	2005 05 10	G96	0.2-	0.2-	2007 12 15	G96	0.3+	0.1+
2004 01 19	691	0.0	0.1+	2005 05 10	G96	0.0	0.2-	2007 12 15	G96	0.5+	0.3+
2004 02 11	691	0.1+	0.3+	2006 08 28	691	0.4-	0.4+	2007 12 15	G96	0.1+	0.0
2004 02 11	691	0.2+	0.4+	2006 08 28	691	0.0	0.1+	2007 12 19	461	0.0	0.1+
2004 02 11	691	0.1+	0.4+	2006 08 28	691	0.1+	0.6+	2007 12 19	461	0.3+	0.2+
2005 05 09	G96	0.1-	0.2+	2007 11 01	691	0.0	0.2-	2007 12 19	461	0.5+	0.1+
2005 05 09	G96	0.1-	0.0	2007 11 01	691	0.0	0.3-	2007 12 19	461	0.3+	0.1-
2005 05 09	G96	0.2+	0.3-	2007 11 01	691	0.1+	0.0	2007 12 19	461	0.0	0.2-
2005 05 09	G96	0.0	0.1-	2007 11 09	691	0.2-	0.0	2007 12 19	461	0.1-	0.2+

2007 YO₂₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC
M 265.09483 (2000.0) **P** **Q**
n 0.31182904 ω 341.10479 -0.42077654 +0.90675762
a 2.1537321 Ω 264.00400 -0.82874945 -0.39640932
e 0.0641568 *i* 1.56496 -0.36894641 -0.14370198
P 3.16 *H* 18.7 *G* 0.15 *U* 3

Residuals in seconds of arc

2002 02 13	645	0.1-	0.0	2005 01 16	691	0.6-	0.5+	2007 12 20	691	0.1+	0.3+
2002 02 13	645	0.0	0.1-	2007 12 16	691	0.0	0.2-	2008 01 11	691	0.1+	0.1-
2002 02 21	691	0.4+	0.6+	2007 12 16	691	0.7-	0.4-	2008 01 11	691	0.1+	0.3-
2002 02 21	691	0.3-	0.2-	2007 12 16	691	0.1+	0.1+	2008 01 11	691	0.0	0.0
2002 02 21	691	0.7+	0.3+	2007 12 20	691	0.2+	0.3+	2008 01 13	G96	0.1-	0.4-
2002 03 12	645	0.1-	0.0	2007 12 20	691	0.2-	0.3+	2008 01 13	G96	0.0	0.4-
2002 03 12	645	0.1-	0.1-	2007 12 20	691	0.1-	0.3+	2008 01 13	G96	0.4-	0.4-
2005 01 16	691	0.3+	0.1+	2007 12 20	691	0.1+	0.2+	2008 01 13	G96	0.3+	0.5-
2005 01 16	691	0.5+	0.1-	2007 12 20	691	0.3+	0.6-				

2007 YT₄₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC
M 142.36451 (2000.0) **P** **Q**
n 0.31834913 ω 259.71794 +0.99640684 +0.00299037
a 2.1242238 Ω 100.07345 +0.02972203 +0.92347378
e 0.1745571 *i* 4.93172 -0.07930964 +0.38364990
P 3.10 *H* 17.6 *G* 0.15 *U* 3

Residuals in seconds of arc

2005 01 16	691	0.2-	0.0	2007 12 14	G96	0.5+	0.4-	2008 01 12	691	0.6-	0.5-
2005 01 16	691	0.5+	0.0	2007 12 30	691	0.2-	0.1+	2008 01 12	691	0.2-	1.0+
2005 01 16	691	0.2-	0.2-	2007 12 30	691	0.2+	0.1+	2008 01 16	691	0.0	0.0
2005 01 19	691	0.0	0.1+	2007 12 30	691	0.5-	0.1-	2008 01 16	691	0.8-	0.3-
2005 01 19	691	0.2-	0.1-	2007 12 31	G96	0.7+	0.1+	2008 01 16	691	0.7+	0.1+
2005 01 19	691	0.0	0.1+	2007 12 31	G96	0.7+	0.4-	2008 01 20	691	0.5+	0.0
2006 07 21	G96	0.3+	0.4-	2007 12 31	G96	1.1+	0.3-	2008 01 20	691	0.4-	0.3+
2006 07 21	G96	0.5-	0.2+	2007 12 31	G96	0.6+	0.3-	2008 01 20	691	0.3+	0.2+
2006 07 21	G96	0.2-	0.2-	2007 12 31	G96	0.8+	0.0	2008 02 01	G96	0.7+	0.2+
2006 07 21	G96	0.2+	0.2-	2007 12 31	G96	1.0+	0.0	2008 02 01	G96	0.2+	0.2-
2007 12 14	G96	0.7+	0.7-	2007 12 31	G96	0.7+	0.1-	2008 02 01	G96	0.8+	0.2-

2008 JULY 18

M.P.O. 140493

2007 12 14 G96 0.3+ 0.5- 2007 12 31 G96 0.4+ 0.6- 2008 02 01 G96 0.4+ 0.4+
 2007 12 14 G96 0.3- 0.7- 2008 01 12 691 1.4- 0.1-

2007 YQ₅₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	39.71617	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.80897614	ω 273.03485	-0.88337908	+0.15284372
<i>a</i>	1.1407196	Ω 276.07673	+0.04184454	-0.91582656
<i>e</i>	0.2878714	<i>i</i> 26.45781	-0.46678736	-0.37134957
<i>P</i>	1.22	<i>H</i> 19.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2007 12 31 699	0.2- 0.2+	2008 01 01 701	0.0 0.5-	2008 01 11 246	0.0 0.6+
2007 12 31 699	1.2+ 0.5-	2008 01 01 701	0.4+ 0.5-	2008 01 12 291	0.1- 0.3+
2007 12 31 699	0.4- 0.3+	2008 01 01 G96	0.0 0.4-	2008 01 12 291	0.1- 0.0
2007 12 31 699	0.2+ 0.6-	2008 01 01 701	0.2+ 0.6-	2008 01 12 291	0.1- 0.1+
2007 12 31 G96	0.1+ 0.5-	2008 01 01 A24	0.2+ 0.2-	2008 01 13 291	0.1+ 0.2-
2007 12 31 G96	0.2- 0.7-	2008 01 01 A24	0.2+ 0.1-	2008 01 13 291	0.0 0.2-
2007 12 31 G96	0.0 0.5-	2008 01 01 A24	0.5- 0.5+	2008 01 13 291	0.0 0.1+
2007 12 31 651	0.0 0.7+	2008 01 01 A24	0.1+ 0.5+	2008 01 18 448	0.5+ 0.7-
2007 12 31 651	0.4- 0.4+	2008 01 01 A24	0.2+ 0.8+	2008 01 18 448	0.6+ 0.3-
2007 12 31 651	0.0 0.6+	2008 01 01 A24	0.3+ 0.8+	2008 01 18 448	0.1+ 0.1-
2007 12 31 595	0.2- 0.1+	2008 01 01 A24	0.5+ 0.9+	2008 01 19 291	1.2- 1.3+
2007 12 31 595	0.2- 0.2-	2008 01 05 711	0.3+ 0.2+	2008 01 19 291	0.2- 0.3-
2007 12 31 595	0.0 0.1-	2008 01 05 711	0.0 0.2-	2008 01 19 291	0.0 0.1+
2007 12 31 235	0.2+ 0.2+	2008 01 05 711	0.4+ 0.6-	2008 01 19 G96	0.2- 0.3-
2007 12 31 143	0.5+ 0.3+	2008 01 05 J95	0.2- 0.3-	2008 01 19 G96	0.1+ 0.7-
2007 12 31 235	0.1- 0.2-	2008 01 05 J95	0.0 0.2-	2008 01 19 G96	0.5+ 0.4-
2007 12 31 235	0.0 0.2-	2008 01 05 J95	0.2+ 0.0	2008 01 19 G96	0.3+ 0.2-
2007 12 31 143	0.3- 0.0	2008 01 07 J95	0.3+ 0.4+	2008 01 20 291	0.2+ 0.8-
2007 12 31 A24	0.1- 0.3+	2008 01 07 J95	0.2- 0.1-	2008 01 20 291	0.0 0.2-
2007 12 31 A24	0.2- 0.2+	2008 01 07 J95	0.2+ 0.7-	2008 01 20 291	0.1+ 1.2-
2007 12 31 A24	0.1- 0.0	2008 01 10 291	0.4- 0.0	2008 01 30 291	0.2- 0.2+
2007 12 31 A24	0.1+ 0.2+	2008 01 10 291	0.4- 0.2-	2008 01 30 291	0.1+ 0.6+
2007 12 31 204	0.2- 0.0	2008 01 10 291	0.3- 0.0	2008 01 30 291	0.1+ 0.1+
2007 12 31 204	0.3- 0.0	2008 01 11 291	0.3+ 0.4+	2008 06 09 474	0.2+ 0.6-
2007 12 31 204	0.3- 0.1-	2008 01 11 291	0.1- 0.3+	2008 06 09 474	0.1+ 0.1-
2008 01 01 G96	0.4- 0.7-	2008 01 11 291	0.0 0.2+	2008 06 09 474	0.7+ 0.6-
2008 01 01 291	0.0 0.6+	2008 01 11 246	0.5- 0.8+	2008 06 09 474	0.9+ 0.2-
2008 01 01 291	0.3+ 0.5-	2008 01 11 246	0.2- 0.6+	2008 06 09 474	0.7- 0.5+
2008 01 01 701	0.3+ 0.6+	2008 01 11 246	0.1+ 0.5+	2008 07 04 A74	0.2- 0.2-
2008 01 01 291	0.5+ 0.3+	2008 01 11 246	0.1- 0.8+	2008 07 05 A74	1.0- 0.6+
2008 01 01 G96	0.1+ 0.5-	2008 01 11 246	0.1+ 0.1+	2008 07 05 A74	0.8+ 0.1+

2007 YN₅₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	76.74550	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.37237161	ω 341.18343	-0.03038842	-0.91273502
<i>a</i>	1.9134554	Ω 108.85397	+0.96340086	-0.13535749
<i>e</i>	0.0554846	<i>i</i> 25.50055	+0.26633685	+0.38547779
<i>P</i>	2.65	<i>H</i> 17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2000 04 04 645	0.1- 0.0	2007 12 20 703	0.5- 0.5-	2008 01 31 703	(1.6+ 0.4-)
2000 04 04 645	0.0 0.1-	2007 12 20 703	0.9- 0.1+	2008 01 31 703	0.3- 0.2-
2000 04 05 645	0.0 0.0	2007 12 31 291	0.3- 0.1+	2008 01 31 703	0.5- 0.2+
2000 04 05 645	0.1+ 0.1+	2007 12 31 291	0.4- 0.3+	2008 01 31 703	0.2- 0.0
2001 07 22 644	0.1+ 0.6-	2007 12 31 291	0.3- 0.1+	2008 01 31 703	0.0 0.5-
2001 07 22 644	0.0 0.1-	2007 12 31 291	0.3- 0.7+	2008 01 31 703	0.1- 0.3-
2001 07 22 644	0.1- 0.0	2007 12 31 291	0.2- 0.6-	2008 01 31 703	0.0 0.3-
2007 12 18 G96	0.9+ 0.7-	2007 12 31 291	0.6- 0.2+	2008 02 02 704	0.6+ 0.0
2007 12 18 G96	1.2+ 0.7-	2008 01 19 G96	0.5+ 0.7-	2008 02 02 704	1.5+ 0.1+
2007 12 18 G96	0.9+ 0.2-	2008 01 19 G96	0.4+ 0.6-	2008 02 02 704	0.3+ 0.5+
2007 12 18 G96	1.0+ 0.5-	2008 01 19 G96	0.5+ 0.7-	2008 02 02 704	1.1+ 0.7+
2007 12 20 703	0.9+ 0.5+	2008 01 19 G96	0.0 0.7-		
2007 12 20 703	0.5+ 1.2+	2008 01 31 703	0.6+ 0.4-		

2007 YN₆₀ = 1998 SK₂₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	195.21010	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.35099917	ω 29.67464	+0.71382232	+0.64397900
<i>a</i>	1.9903616	Ω 287.54097	-0.68586161	+0.56336881
<i>e</i>	0.0639069	<i>i</i> 16.77694	-0.14160351	+0.51759698
<i>P</i>	2.81	<i>H</i> 17.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1998 09 23 703	0.6+ 1.0-	2007 11 18 G96	0.2- 0.1-	2007 12 30 703	1.2+ 0.1-
1998 09 23 703	0.5- 0.8+	2007 12 06 G96	0.2+ 0.1-	2007 12 30 703	1.3- 0.5-
1998 09 23 703	0.8- 0.3+	2007 12 06 G96	0.2- 0.0	2007 12 30 703	0.5+ 1.9-
1998 09 26 703	(3.3- 0.4-)	2007 12 06 G96	0.1- 0.1+	2008 01 10 703	0.6+ 0.5+
1998 09 26 703	0.5- 0.0	2007 12 06 G96	0.0 0.0	2008 01 10 703	0.0 0.2-
1998 09 26 703	1.2+ 0.2-	2007 12 28 691	0.2- 0.5-	2008 01 10 703	0.0 0.0
2007 11 18 G96	0.4+ 0.1-	2007 12 28 691	0.2- 0.2+	2008 01 10 703	0.1+ 0.1+
2007 11 18 G96	0.2- 0.1+	2007 12 28 691	0.2+ 0.7+		
2007 11 18 G96	0.2- 0.2+	2007 12 30 703	0.2- 0.3+		

2007 YL₆₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	282.95727	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18566931	ω 106.23634	-0.64475809	+0.74978442
<i>a</i>	3.0430514	Ω 122.65682	-0.75128816	-0.58574567
<i>e</i>	0.0929257	<i>i</i> 10.17266	-0.14090101	-0.30777481
<i>P</i>	5.31	<i>H</i> 16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2000 09 26 645	0.0 0.1+	2007 12 30 691	0.1- 0.0	2008 01 30 G96	0.2- 0.1-
2000 09 26 645	0.1- 0.0	2007 12 30 691	0.2- 0.0	2008 01 30 G96	0.4+ 0.3-
2000 09 27 645	0.1+ 0.0	2008 01 11 691	0.1+ 0.0	2008 01 30 G96	0.6+ 0.2-
2000 09 27 645	0.0 0.1-	2008 01 11 691	0.1+ 0.1+	2008 01 30 G96	0.3- 0.1-
2005 08 31 644	0.4- 0.3+	2008 01 11 691	0.2- 0.2+	2008 02 13 G96	0.1+ 0.3-
2005 08 31 644	0.0 0.5+	2008 01 19 691	0.0 0.2-	2008 02 13 G96	1.5+ 1.1+
2005 08 31 644	0.1+ 0.3+	2008 01 19 691	0.4- 0.1+	2008 02 13 G96	0.3+ 0.4-
2007 12 30 691	0.1+ 0.1-	2008 01 19 691	0.1- 0.2+	2008 02 13 G96	0.6+ 0.2-

2007 YF₆₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	45.66156	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23840886	ω 143.31728	+0.37955269	-0.90193650
<i>a</i>	2.5758533	Ω 283.55728	+0.79047865	+0.43186413
<i>e</i>	0.1054253	<i>i</i> 12.23608	+0.48071121	+0.00198258
<i>P</i>	4.13	<i>H</i> 16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1996 01 14 691	0.2- 0.1+	2007 12 16 703	1.0+ 0.3-	2008 01 01 691	0.4- 0.1-
1996 01 14 691	0.3+ 0.1+	2007 12 16 703	0.6+ 0.2+	2008 01 01 691	0.4- 0.1-
1996 01 14 691	0.0 0.0	2007 12 16 703	0.7+ 0.0	2008 02 09 G96	0.2- 0.2-
2002 08 13 644	0.2- 0.1+	2007 12 16 703	0.2- 0.0	2008 02 09 G96	0.4+ 0.2-
2002 08 13 644	0.1+ 0.2+	2007 12 16 704	0.5+ 0.1-	2008 02 09 G96	0.6+ 0.2-
2002 08 13 644	0.0 0.3+	2007 12 16 704	0.3- 0.2+	2008 02 09 G96	0.3+ 0.1-
2006 05 25 G96	0.2+ 0.2+	2007 12 16 704	0.2- 0.6+	2008 02 27 G96	0.4+ 0.0
2006 05 25 G96	0.0 0.3-	2007 12 16 704	0.8+ 0.2+	2008 02 27 G96	0.3+ 0.1-
2006 05 25 G96	0.2- 0.0	2007 12 16 704	0.2+ 0.3-	2008 02 27 G96	0.1+ 0.1-
2006 05 25 G96	0.2- 0.3-	2008 01 01 691	0.4- 0.2+	2008 02 27 G96	0.0 0.6-

2007 YN₆₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	291.41510		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26117885	ω	145.17184	-0.60852996	+0.78745485
<i>a</i>	2.4238778	Ω	87.14582	-0.74852576	-0.52861775
<i>e</i>	0.0332677	<i>i</i>	5.63165	-0.26343971	-0.31698286
<i>P</i>	3.77	<i>H</i>	17.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1995 10 28	691	0.1+	0.3+	2007 12 18	G96	0.7+	0.5+	2008 02 10	G96	0.3+	0.1+
1995 10 28	691	0.2-	0.3-	2007 12 31	691	0.3-	0.6+	2008 02 10	G96	0.2-	0.3-
1995 10 28	691	0.1+	0.1-	2007 12 31	691	0.4-	0.2+	2008 02 10	G96	0.0	0.1-
2001 05 24	645	0.0	0.1+	2007 12 31	691	0.4-	0.0	2008 03 04	G96	0.0	0.2-
2001 05 24	645	0.0	0.0	2008 02 03	G96	0.2+	0.2-	2008 03 04	G96	0.1+	0.3-
2007 12 18	G96	0.5+	0.1-	2008 02 03	G96	1.1+	0.8-	2008 03 04	G96	0.2+	0.2-
2007 12 18	G96	0.0	0.5-	2008 02 03	G96	0.2+	0.4-	2008 03 04	G96	0.7+	0.1-
2007 12 18	G96	0.6+	0.0	2008 02 10	G96	0.1+	0.2-				

2008 AQ₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	43.58911		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23357482	ω	350.69614	-0.36572090	-0.87072430
<i>a</i>	2.6112715	Ω	120.11121	+0.87650104	-0.44101901
<i>e</i>	0.0396709	<i>i</i>	22.33700	+0.31304017	+0.21758084
<i>P</i>	4.22	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2004 02 12	644	0.1+	0.2-	2008 01 09	J75	1.0+	1.2-	2008 02 12	703	0.2-	0.3-
2004 02 12	644	0.2+	0.4+	2008 01 13	691	0.3-	0.0	2008 02 12	703	0.0	0.5-
2004 02 12	644	0.1-	0.0	2008 01 13	691	0.4-	0.2-	2008 02 13	704	0.3+	0.2+
2004 05 12	645	0.0	0.1-	2008 01 13	691	0.7+	0.8-	2008 02 13	704	(0.9+	1.9+)
2004 05 12	645	0.0	0.1-	2008 01 18	691	0.5-	0.0	2008 02 13	704	1.4+	0.4+
2004 05 14	645	0.0	0.1+	2008 01 18	691	0.2-	0.0	2008 02 27	703	1.1+	0.8+
2004 05 14	645	0.0	0.1+	2008 01 18	691	0.4-	0.1+	2008 02 27	703	0.1+	0.8+
2007 12 14	G96	0.3+	0.1-	2008 01 30	704	0.2+	0.4+	2008 02 27	703	0.5-	0.2-
2007 12 14	704	(0.3+	1.6+)	2008 01 30	704	0.8-	1.1+	2008 02 27	703	0.6-	0.4+
2007 12 14	G96	0.6+	0.1-	2008 01 30	704	1.1+	0.6+	2008 02 29	G96	0.1+	0.2-
2007 12 14	G96	0.1-	0.1-	2008 01 30	704	0.4+	1.1+	2008 02 29	G96	0.1-	0.5-
2007 12 14	704	0.5+	1.0+	2008 01 30	704	0.1+	0.2+	2008 02 29	G96	0.1-	0.2-
2007 12 14	G96	0.3+	0.4+	2008 02 03	703	0.1+	0.0	2008 02 29	G96	0.2-	0.3-
2007 12 14	704	0.9+	0.8+	2008 02 03	703	0.2-	0.1-	2008 03 02	G96	0.1+	0.2-
2007 12 31	691	0.3-	0.1+	2008 02 03	703	0.4+	0.3+	2008 03 02	G96	0.2-	0.4-
2007 12 31	691	0.0	0.2+	2008 02 03	703	0.4-	0.1+	2008 03 02	G96	0.0	0.3-
2007 12 31	691	0.4-	0.2+	2008 02 06	704	0.4+	0.7-	2008 03 02	G96	0.1-	0.4-
2008 01 07	J75	0.2+	0.1+	2008 02 06	704	0.4+	0.2-	2008 03 07	704	0.1-	0.6+
2008 01 07	J75	0.4-	0.9-	2008 02 06	704	0.2+	0.0	2008 03 07	704	1.2+	0.1+
2008 01 07	J75	0.3+	0.1+	2008 02 06	704	0.8+	0.3+	2008 03 07	704	0.3-	0.5-
2008 01 09	J75	0.2+	0.6-	2008 02 06	704	0.1-	0.2-	2008 03 07	704	0.5+	0.3+
2008 01 09	J75	0.9-	0.6-	2008 02 12	703	0.1+	0.4+	2008 03 07	704	0.1+	0.8+
2008 01 09	J75	0.6-	1.0-	2008 02 12	703	0.3-	0.2-				

2008 AK₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	356.15162		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18162704	ω	24.85413	-0.63589985	-0.74906174
<i>a</i>	3.0880361	Ω	105.19860	+0.67198416	-0.65581599
<i>e</i>	0.0807365	<i>i</i>	11.10337	+0.37956379	-0.09387168
<i>P</i>	5.43	<i>H</i>	15.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2003 01 31	704	0.2-	0.7+	2008 01 08	A44	0.0	0.4-	2008 01 13	A44	0.2+	0.3-
2003 01 31	704	0.7+	0.7-	2008 01 08	A44	0.0	0.1-	2008 01 13	A44	0.1-	0.0
2003 01 31	704	0.4-	0.5+	2008 01 08	A44	0.1+	0.1-	2008 01 28	A44	0.3-	0.2-
2003 01 31	704	(0.3+	2.2+)	2008 01 10	A44	0.2-	0.2-	2008 01 28	A44	0.0	0.2-
2003 02 07	644	0.0	0.3-	2008 01 10	A44	0.3-	0.3-	2008 01 28	A44	0.2-	0.1+

2003 02 07	644	0.0	0.0	2008 01 10	A44	0.1-	0.5-	2008 01 28	A44	0.4-	0.2-
2003 02 07	644	(2.0+	0.2-)	2008 01 13	113	0.2-	1.5+	2008 02 26	A44	0.1+	0.1-
2003 03 03	644	0.0	0.2-	2008 01 13	113	0.5+	0.7+	2008 02 26	A44	0.0	0.1-
2003 03 03	644	0.1+	0.2+	2008 01 13	A44	0.1+	0.0	2008 02 26	A44	0.2-	0.6+
2003 03 03	644	0.1-	0.3-	2008 01 13	113	0.9+	0.2-				

2008 AE₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	345.44023		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21817085	ω	229.06242	-0.99386903	+0.00421595
<i>a</i>	2.7327815	Ω	310.87447	+0.04978404	-0.87517651
<i>e</i>	0.1295080	<i>i</i>	8.40179	-0.09872130	-0.48378538
<i>P</i>	4.52	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 04 13	644	0.0	0.1-	2008 01 16	291	0.3-	0.2+	2008 02 04	300	0.6+	0.5+
2004 04 13	644	0.3+	0.1-	2008 01 16	291	0.5-	0.0	2008 02 10	703	0.9-	0.3-
2004 04 13	644	0.3-	0.3+	2008 01 19	691	0.3-	0.2-	2008 02 10	703	1.1+	1.1-
2005 07 28	644	0.2-	0.4+	2008 01 19	691	0.5-	0.0	2008 02 10	703	(0.7-	1.8+)
2005 07 28	644	0.2-	0.6+	2008 01 19	691	0.2-	0.1-	2008 02 10	703	0.1+	0.6+
2005 07 28	644	0.1-	0.0	2008 01 30	703	0.2-	0.8+	2008 02 11	704	0.4+	0.7+
2005 08 06	644	0.3-	0.5+	2008 01 30	703	0.9+	1.3+	2008 02 11	704	(0.8+	1.7+)
2005 08 06	644	0.0	0.0	2008 01 30	703	1.3+	1.2+	2008 02 11	704	0.8+	1.2+
2005 08 06	644	0.0	0.5+	2008 01 30	703	0.8+	0.5+	2008 02 11	704	0.9+	0.6+
2008 01 09	D35	0.7+	0.9+	2008 02 03	G96	0.1+	0.2-	2008 03 01	691	0.3-	0.2-
2008 01 09	D35	1.4+	0.6+	2008 02 03	G96	0.1+	0.3-	2008 03 01	691	0.1+	0.2-
2008 01 09	D35	1.0+	0.4+	2008 02 03	G96	0.0	0.2-	2008 03 01	691	0.1+	0.2-
2008 01 11	691	0.1+	0.1+	2008 02 03	G96	0.5+	0.1-	2008 03 07	691	0.3+	0.2+
2008 01 11	691	0.1-	0.6-	2008 02 04	300	0.6+	0.6+	2008 03 07	691	0.0	0.1-
2008 01 11	691	0.2+	0.3-	2008 02 04	300	0.5-	0.7-	2008 03 07	691	0.2-	0.1-
2008 01 16	291	0.4-	0.1+	2008 02 04	300	0.4-	0.5-				

2008 AS₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	26.14537		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21805662	ω	355.77784	-0.48799623	-0.87040454
<i>a</i>	2.7337358	Ω	123.41879	+0.80309180	-0.47701850
<i>e</i>	0.1341725	<i>i</i>	4.48263	+0.34191115	-0.12185767
<i>P</i>	4.52	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1995 04 08	691	0.8-	0.0	2007 12 30	691	0.5+	0.1-	2008 02 06	703	1.9-	0.1+
1995 04 08	691	0.3-	0.3+	2008 01 10	691	0.0	0.1+	2008 02 06	703	0.3-	0.9+
1995 04 08	691	0.5-	0.6-	2008 01 10	691	0.1-	0.5+	2008 02 06	703	0.2+	0.3-
1999 01 17	691	0.9+	1.4-	2008 01 10	691	0.1+	0.3+	2008 02 25	G96	0.0	0.2-
1999 01 17	691	0.2-	0.1-	2008 01 11	691	0.2-	0.1+	2008 02 25	G96	0.1+	0.4-
1999 01 17	691	0.0	0.1-	2008 01 11	691	0.3-	0.1+	2008 02 25	G96	0.2-	0.4-
2004 03 28	691	0.5+	0.0	2008 01 11	691	0.3-	0.3+	2008 02 25	G96	0.5+	0.5-
2004 03 28	691	0.7+	0.3+	2008 01 15	691	0.0	0.1+	2008 03 27	G96	0.3-	0.6-
2004 03 28	691	0.6+	0.3+	2008 01 15	691	0.1-	0.3+	2008 03 27	G96	0.0	0.1-
2007 11 11	G96	0.8+	0.3-	2008 01 15	691	0.2-	0.1+	2008 03 27	G96	0.0	0.2-
2007 11 11	G96	0.2+	0.2-	2008 01 30	G96	0.0	0.3-	2008 03 27	G96	0.3-	0.6-
2007 11 11	G96	0.8+	0.2-	2008 01 30	G96	0.3+	0.1-	2008 04 03	G96	1.1-	0.5-
2007 11 11	G96	0.2+	0.0	2008 01 30	G96	0.3+	0.2-	2008 04 03	G96	0.3-	0.3+
2007 12 30	691	0.3-	0.1+	2008 01 30	G96	0.4+	0.4-	2008 04 03	G96	0.8-	0.0
2007 12 30	691	0.1+	0.2+	2008 02 06	703	0.1+	0.2+	2008 04 03	G96	0.5+	0.2-

2008 AL₂₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	76.60157		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.31099216	ω	0.58398	+0.05802116	−0.99697108
<i>a</i>	2.1575941	Ω	86.09057	+0.91572584	+0.03248858
<i>e</i>	0.0924783	<i>i</i>	2.97561	+0.39759241	+0.07066227
<i>P</i>	3.17	<i>H</i>	17.6	<i>G</i>	0.15
					<i>U</i>
					2

2008 JULY 18

M.P.O. 140495

Residuals in seconds of arc

2000 10 07	691	0.1−	0.2+	2007 11 19	G96	0.5+	0.4−	2008 01 15	691	0.4−	0.3+
2000 10 07	691	0.2+	0.0	2007 11 19	G96	0.3+	0.2−	2008 01 15	691	0.4−	0.2−
2000 10 07	691	0.5−	0.7+	2008 01 10	G96	0.4+	0.2+	2008 01 30	703	1.5+	0.7+
2002 04 08	644	0.3+	1.0+	2008 01 10	G96	0.6+	0.1−	2008 01 30	703	1.1+	0.7+
2002 04 08	644	0.6+	1.3+	2008 01 10	G96	0.5+	0.3−	2008 01 30	703	0.4−	0.0
2002 04 08	644	0.5+	1.0+	2008 01 10	G96	0.3+	0.2+	2008 01 30	703	0.3+	1.0+
2005 03 01	691	0.3+	0.1−	2008 01 11	G96	0.1−	0.1−	2008 02 10	703	0.1−	0.4+
2005 03 01	691	0.3−	0.2−	2008 01 11	G96	0.6+	0.2−	2008 02 10	703	0.6+	0.3+
2005 03 01	691	0.1−	0.0	2008 01 11	G96	0.5+	0.5−	2008 02 10	703	0.2−	0.2+
2007 11 19	G96	0.2+	0.7−	2008 01 11	G96	0.0	0.1−	2008 02 10	703	1.1−	0.4+
2007 11 19	G96	0.6+	0.5−	2008 01 15	691	0.5−	0.2−				

2008 AF₂₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	344.54885		(2000.0)	P	Q
n	0.27437349	ω	100.66637	−0.98941386	+0.13261411
a	2.3455316	Ω	86.97293	−0.14512107	−0.90497803
e	0.0636155	i	3.38359	+0.00029965	−0.40426261
P	3.59	H	16.7	G 0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2005 05 14	G96	0.1+	0.2−	2008 01 10	G96	0.1−	0.4−	2008 01 11	691	0.2−	0.1+
2005 05 14	G96	0.6−	0.9+	2008 01 10	G96	0.1−	0.1−	2008 01 19	691	0.3+	0.1+
2005 05 14	G96	0.2+	0.4−	2008 01 10	G96	0.1+	0.2−	2008 01 19	691	0.2+	0.2+
2005 05 14	G96	0.2+	0.2−	2008 01 11	G96	0.3−	0.5−	2008 01 19	691	0.2+	0.2+
2005 05 20	G96	0.2−	0.2+	2008 01 11	G96	0.0	0.3−	2008 01 30	703	0.1−	0.7+
2005 05 20	G96	0.2−	0.0	2008 01 11	G96	0.1−	0.2−	2008 01 30	703	0.9+	0.0
2005 05 20	G96	0.8−	0.1−	2008 01 11	G96	0.4+	0.4−	2008 01 30	703	1.4−	0.6−
2005 05 20	G96	1.1+	0.2−	2008 01 11	691	0.1+	0.0	2008 01 30	703	0.9−	0.4−
2008 01 10	G96	0.2−	0.1−	2008 01 11	691	0.1−	0.0				

2008 AF₂₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	349.53064		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.17326749	ω	216.99548	−0.95594731	−0.01608251
a	3.1865787	Ω	318.92247	+0.21577942	−0.71544327
e	0.1397693	i	26.49122	−0.19900751	−0.69848570
P	5.69	H	16.2	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 12 18	645	0.0	0.0	2008 01 11	691	0.3−	0.1+	2008 02 11	704	0.5+	0.6−
2001 12 18	645	0.0	0.0	2008 01 11	691	0.2+	0.5+	2008 02 11	704	0.7+	0.1−
2001 12 19	645	0.1−	0.0	2008 01 15	691	0.1+	0.0	2008 02 11	704	2.0+	0.7+
2001 12 19	645	0.1+	0.0	2008 01 15	691	0.7−	0.7−	2008 03 10	G96	0.1−	0.3−
2008 01 10	G96	0.4+	0.3−	2008 01 15	691	0.1−	0.1+	2008 03 10	G96	0.3−	0.2−
2008 01 10	G96	0.1+	0.1−	2008 01 19	691	0.1−	0.2+	2008 03 10	G96	0.0	0.1−
2008 01 10	G96	0.3+	0.0	2008 01 19	691	0.0	0.0	2008 03 10	G96	0.3−	0.1+
2008 01 10	G96	0.5+	0.0	2008 01 19	691	0.3−	0.0				
2008 01 11	691	0.0	0.1+	2008 02 11	704	0.9+	0.2+				

2008 AL₂₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	11.88585		(2000.0)	P	Q
n	0.21751756	ω	180.16795	−0.99279176	−0.11965399
a	2.7382504	Ω	352.94876	+0.11002748	−0.88711391
e	0.1704137	i	3.21676	+0.04752347	−0.44577106
P	4.53	H	17.4	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 03 19	691	0.1−	0.5−	2008 01 11	G96	0.1−	0.6−	2008 03 30	691	0.1−	0.1+
1999 03 19	691	0.5−	0.8−	2008 01 11	G96	0.0	0.3−	2008 03 30	691	0.3−	0.3+
1999 03 19	691	1.0−	0.5−	2008 01 11	G96	0.4−	0.3−	2008 03 30	691	0.2+	0.3−
1999 03 21	645	0.1+	0.0	2008 01 11	G96	0.7+	0.1+	2008 04 01	691	0.2+	0.1−
1999 03 21	645	0.1+	0.0	2008 02 08	691	0.1−	0.1−	2008 04 01	691	0.1−	0.1+

2006 11 14	G96	0.6+	1.5−	2008 02 08	691	0.3−	0.5+	2008 04 01	691	1.0−	1.2+
2006 11 14	G96	0.2−	0.5−	2008 02 08	691	0.5+	0.5+	2008 04 04	691	0.0	0.3−
2006 11 14	G96	0.1−	0.3−	2008 02 12	691	0.0	0.1+	2008 04 04	691	0.1−	0.1+
2006 11 14	G96	0.5+	0.3−	2008 02 12	691	0.2+	0.5+	2008 04 04	691	0.1−	0.4−
2008 01 10	G96	0.0	0.1−	2008 02 12	691	0.6+	0.1−	2008 04 07	691	0.5+	0.2+
2008 01 10	G96	0.0	0.5−	2008 02 29	691	0.7+	0.3−	2008 04 07	691	0.5−	0.7−
2008 01 10	G96	0.2−	0.1−	2008 02 29	691	0.4−	0.5+	2008 04 07	691	0.3+	0.1−
2008 01 10	G96	0.2−	0.3−	2008 02 29	691	0.5+	0.1+				

2008 AH₂₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	31.67547		(2000.0)	P	Q
n	0.26367855	ω	341.39313	+0.09543346	−0.91710806
a	2.4085344	Ω	101.66442	+0.95609667	−0.02377805
e	0.2805852	i	23.27898	+0.27707691	+0.39792890
P	3.74	H	16.3	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 03 28	699	0.7+	0.4+	2007 12 06	703	0.0	0.4+	2008 02 27	G96	0.0	0.1+
2001 03 28	699	0.1−	0.7−	2007 12 06	703	0.4−	0.3−	2008 02 27	G96	0.3+	0.4−
2001 03 28	699	0.7+	0.5+	2007 12 06	703	0.3−	0.5−	2008 03 12	G96	0.4+	0.2+
2001 03 28	699	0.5−	0.7+	2007 12 06	703	0.3−	0.2+	2008 03 12	G96	0.4+	0.1−
2005 04 07	699	0.8+	1.6+	2008 01 10	683	0.1−	0.6−	2008 03 12	G96	0.3+	0.0
2005 04 07	699	0.4−	0.1+	2008 01 10	683	0.6−	0.3+	2008 03 12	G96	0.3+	0.1−
2005 04 07	699	0.3+	1.1+	2008 01 10	683	0.8−	0.9+	2008 05 01	G96	0.4+	0.2−
2005 04 07	699	0.3+	0.1+	2008 01 11	683	0.2−	0.1+	2008 05 01	G96	0.7+	0.5−
2007 09 18	703	0.2−	0.7+	2008 01 11	683	0.5−	0.4+	2008 05 01	G96	0.0	0.4−
2007 09 18	703	0.7−	0.5+	2008 01 11	683	0.1+	0.7+	2008 05 01	G96	0.1−	0.1+
2007 09 18	703	1.0−	0.9+	2008 01 13	704	0.4+	0.9−	2008 05 06	G96	0.1−	0.2+
2007 09 18	703	0.6−	0.1+	2008 01 13	704	0.8+	1.0−	2008 05 06	G96	0.2−	0.2−
2007 11 02	703	0.6+	0.1−	2008 01 13	704	0.2−	0.4+	2008 05 06	G96	0.3+	0.4−
2007 11 02	703	0.0	0.1−	2008 01 13	704	0.2−	0.8+	2008 05 06	G96	0.1+	0.4−
2007 11 02	703	0.1+	0.2+	2008 02 27	G96	0.3+	0.1+				
2007 11 02	703	0.6+	0.0	2008 02 27	G96	0.0	0.1+				

2008 AE₃₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	249.37568		(2000.0)	P	Q
n	0.19295570	ω	141.36809	−0.15313891	+0.97902359
a	2.9659533	Ω	119.44521	−0.94066577	−0.10274446
e	0.0304595	i	8.87779	−0.30281410	−0.17594429
P	5.11	H	16.0	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 10 18	291	0.1+	0.2+	2004 03 18	291	0.3−	0.2+	2008 01 31	G96	0.4+	0.0
2001 10 18	291	0.2−	0.2+	2008 01 10	691	0.2+	0.1−	2008 01 31	G96	0.4+	0.4−
2001 10 18	291	0.1−	0.2+	2008 01 10	691	0.0	0.1−	2008 01 31	G96	0.3+	0.3−
2003 01 31	644	0.0	0.8+	2008 01 10	691	0.2−	0.3−	2008 03 12	G96	0.5+	0.2−
2003 01 31	644	0.0	0.7+	2008 01 14	691	0.3−	0.3−	2008 03 12	G96	0.3+	0.2−
2003 01 31	644	0.2−	0.6+	2008 01 14	691	0.2+	0.0	2008 03 12	G96	0.0	0.1−
2003 02 22	644	0.2+	0.9+	2008 01 14	691	0.3−	0.1−	2008 03 12	G96	0.3+	0.1−
2003 02 22	644	0.4+	1.2+	2008 01 18	691	0.1+	0.1+	2008 04 03	G96	0.4+	0.0
2003 02 22	644	0.5+	1.1+	2008 01 18	691	0.2−	0.2−	2008 04 03	G96	0.3+	0.1−
2004 03 18	291	0.3+	0.2+	2008 01 18	691	0.4−	0.1−	2008 04 03	G96	0.0	0.3−
2004 03 18	291	0.1+	0.0	2008 01 31	G96	(0.5−	1.5+)	2008 04 03	G96	0.1−	0.0

2008 AF₃₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	260.40868		(2000.0)	P	Q
n	0.22013020	ω	306.57466	−0.16736092	+0.98453039
a	2.7165412	Ω	313.70396	−0.88007605	−0.17290264
e	0.1171385	i	4.11435	−0.44436075	−0.02836534
P	4.48	H	16.2	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2005 07 16	691	0.1−	0.6−	2006 11 14	G96	0.1−	0.2+	2008 01 30	G96	0.5+	0.5+
2005 07 16	691	0.1+	0.2−	2007 11 11	G96	0.1+	0.3+	2008 01 30	G96	0.8+	0.0
2005 07 16	691	0.1+	0.2−	2007 11 11	G96	0.3−	0.1−	2008 01 30	G96	0.6+	0.1−
2005 09 30	G96	0.2−	0.3+	2007 11 11	G96	0.1+	0.2+	2008 01 30	G96	0.8+	0.7+
2005 09 30	G96	0.6+	1.4+	2007 11 11	G96	0.3−	0.0	2008 03 07	G96	0.1−	0.0
2005 09 30	G96	0.1−	1.2+	2008 01 10	691	0.2+	0.2−	2008 03 07	G96	0.6+	0.2−
2005 09 30	G96	0.3−	0.7+	2008 01 10	691	0.3+	0.3+	2008 03 07	G96	0.1+	0.2−
2006 10 04	G96	0.1+	0.6−	2008 01 10	691	0.2−	0.3+	2008 03 07	G96	0.2−	0.2−
2006 10 04	G96	0.0	0.2−	2008 01 14	691	0.4−	0.3−	2008 03 26	G96	0.3+	0.1−
2006 10 04	G96	0.0	0.3−	2008 01 14	691	0.3+	0.0	2008 03 26	G96	0.2+	0.0
2006 10 04	G96	0.0	0.4−	2008 01 14	691	1.7−	0.7−	2008 03 26	G96	0.1+	0.1−
2006 11 14	G96	0.2+	0.2+	2008 01 18	691	0.1−	0.1+	2008 03 26	G96	0.5+	0.1−
2006 11 14	G96	0.0	0.1+	2008 01 18	691	0.1+	0.1−				
2006 11 14	G96	0.1−	0.1−	2008 01 18	691	0.4+	0.1+				

2008 AR₃₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	68.86685	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28614164	ω	35.84917	+0.26727929
<i>a</i>	2.2807727	Ω	38.65149	+0.88012395
<i>e</i>	0.1758031	<i>i</i>	0.96730	+0.39235650
<i>P</i>	3.44	<i>H</i>	18.4	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1993 12 08	691	0.0	0.2−	2003 10 22	695	0.0	0.1+	2008 01 14	691	0.4−	0.1−
1993 12 08	691	0.5+	0.2−	2005 04 09	G96	0.8+	0.1+	2008 01 14	691	0.6−	0.3−
1996 09 08	691	0.5−	0.7−	2005 04 09	G96	0.6+	0.2+	2008 01 14	691	0.6+	0.4−
1996 09 08	691	0.7−	0.4−	2005 04 09	G96	0.8+	0.1−	2008 01 14	691	0.1−	0.3+
2003 09 18	691	0.3+	0.2+	2005 04 09	G96	0.8+	0.2−	2008 01 14	691	0.3+	0.0
2003 09 18	691	0.1−	0.0	2007 12 30	691	0.2−	0.3+	2008 01 14	691	0.1−	0.3−
2003 09 18	691	0.1−	0.2+	2007 12 30	691	0.2−	0.2+	2008 01 18	691	0.6−	0.2−
2003 09 29	691	0.2+	0.4+	2007 12 30	691	1.1−	0.3+	2008 01 18	691	0.1+	0.5+
2003 09 29	691	0.3+	0.3+	2008 01 10	691	0.7+	0.1−	2008 01 18	691	0.2−	0.3+
2003 09 29	691	0.0	0.4+	2008 01 10	691	0.4+	0.3−				
2003 10 22	695	0.1−	0.0	2008 01 10	691	0.6+	0.4+				

2008 AE₃₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	46.35156	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26332503	ω	344.16669	−0.30862508
<i>a</i>	2.4106896	Ω	123.68583	+0.88662275
<i>e</i>	0.0696167	<i>i</i>	7.71873	+0.34445705
<i>P</i>	3.74	<i>H</i>	17.2	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2004 02 26	695	0.0	0.0	2007 12 15	G96	0.1+	0.4−	2008 01 12	691	0.1−	0.2−
2004 02 26	695	0.1−	0.5+	2007 12 15	G96	0.0	0.5−	2008 01 16	691	0.2−	0.2+
2005 04 30	691	0.1−	0.1+	2007 12 30	691	0.3−	0.3+	2008 01 16	691	0.3+	0.2+
2005 04 30	691	0.3+	0.1−	2007 12 30	691	0.1−	0.3+	2008 01 16	691	0.4−	0.1+
2005 04 30	691	0.1+	0.2−	2007 12 30	691	0.2+	0.1−	2008 04 06	G96	0.2−	0.2−
2005 06 09	691	0.2−	0.1+	2008 01 10	691	0.2+	0.4+	2008 04 06	G96	0.3+	0.4−
2005 06 09	691	0.1−	0.3+	2008 01 10	691	0.1−	0.1−	2008 04 06	G96	0.2+	0.2−
2005 06 09	691	0.0	0.1+	2008 01 10	691	0.0	0.1+	2008 04 06	G96	0.2−	0.2−
2007 12 15	G96	0.4+	0.1+	2008 01 12	691	0.3+	0.1−				
2007 12 15	G96	0.1−	0.2−	2008 01 12	691	0.1+	0.3−				

2008 AV₄₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	38.77919	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19316658	ω	346.38208	−0.05977979
<i>a</i>	2.9637942	Ω	106.73639	+0.93497446
<i>e</i>	0.1127376	<i>i</i>	12.54035	+0.34964144
<i>P</i>	5.10	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 01 30	644	0.3+	0.6+	2008 01 11	691	0.1+	0.0	2008 02 07	691	0.1+	0.3+
2003 01 30	644	0.1+	0.6+	2008 01 11	691	0.0	0.0	2008 02 11	691	0.1+	0.2−
2003 01 30	644	0.4+	0.8+	2008 01 11	691	0.2+	0.1+	2008 02 11	691	0.0	0.3+
2003 02 01	645	0.0	0.0	2008 01 15	691	0.2−	0.1+	2008 02 11	691	0.5−	0.5+
2003 02 01	645	0.0	0.1−	2008 01 15	691	0.2+	0.3−	2008 02 13	691	0.3+	0.0
2007 12 03	691	0.1+	0.1−	2008 01 15	691	0.0	0.2−	2008 02 13	691	0.4−	0.5−
2007 12 03	691	0.1+	0.1−	2008 02 07	691	0.2−	0.1−	2008 02 13	691	0.2+	0.0
2007 12 03	691	0.1−	0.2+	2008 02 07	691	0.2−	0.2+				

2008 AR₄₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	12.74399	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.16942175	ω	51.79785	−0.54219980
<i>a</i>	3.2346201	Ω	71.08501	+0.75647024
<i>e</i>	0.0608987	<i>i</i>	2.52801	+0.36574876
<i>P</i>	5.82	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2006 10 19	691	0.6−	0.3+	2008 01 01	691	0.3−	0.1−	2008 01 19	691	0.2−	0.1−
2006 10 19	691	0.1+	0.0	2008 01 01	691	0.0	0.0	2008 01 19	691	0.4−	0.0
2006 10 19	691	0.1+	0.0	2008 01 11	691	0.1−	0.3+	2008 01 19	691	0.0	0.4−
2006 10 27	G96	0.0	0.4−	2008 01 11	691	0.3−	0.2−	2008 02 09	G96	0.0	0.5−
2006 10 27	G96	0.5+	0.5−	2008 01 11	691	1.3+	0.8+	2008 02 09	G96	0.2+	0.2−
2006 10 27	G96	1.1+	0.2−	2008 01 15	691	0.0	0.5+	2008 02 09	G96	0.2+	0.5−
2006 10 27	G96	0.0	0.3−	2008 01 15	691	0.4−	0.1+	2008 02 09	G96	0.4+	0.0
2008 01 01	691	0.3+	0.3−	2008 01 15	691	0.1−	0.3−				

2008 AC₅₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	168.92759	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19969308	ω	41.57001	+0.89462579
<i>a</i>	2.8988609	Ω	292.34807	−0.43302236
<i>e</i>	0.0706911	<i>i</i>	6.15750	−0.11016497
<i>P</i>	4.94	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1997 12 27	691	0.1+	0.7+	2007 12 30	G96	0.6+	0.1−	2008 01 19	691	0.3−	0.0
1997 12 27	691	0.3−	0.1+	2007 12 30	G96	0.0	0.5−	2008 01 19	691	0.5+	0.2+
1997 12 27	691	0.1−	0.4−	2007 12 30	G96	0.2+	0.3−	2008 01 19	691	0.1−	0.1+
1998 01 22	691	0.4+	0.3+	2007 12 30	G96	0.6+	0.2−	2008 02 03	G96	0.1−	0.3+
1998 01 22	691	0.3+	0.7−	2007 12 30	G96	0.6−	0.5+	2008 02 03	G96	0.1+	0.4+
1998 01 22	691	0.4−	0.3+	2007 12 30	G96	0.3+	0.7+	2008 02 03	G96	0.3−	0.4+
2007 11 08	G96	0.3−	0.7+	2008 01 11	691	0.2−	0.0	2008 02 03	G96	0.1+	0.3+
2007 11 08	G96	0.0	0.2−	2008 01 11	691	0.2−	0.0	2008 02 27	G96	1.1+	0.4+
2007 11 08	G96	0.3−	0.1−	2008 01 11	691	0.3−	0.0	2008 02 27	G96	0.3+	0.2−
2007 11 08	G96	0.0	0.8−	2008 01 15	691	0.0	0.7−	2008 02 27	G96	0.0	0.1+
2007 12 30	G96	0.6+	0.1+	2008 01 15	691	0.1−	0.1−				
2007 12 30	G96	0.1+	0.3−	2008 01 15	691	0.0	0.1−				

2008 AO₆₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	128.63053	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22356220	ω	98.79871	+0.95284167
<i>a</i>	2.6886677	Ω	278.13613	+0.23215892
<i>e</i>	0.0456192	<i>i</i>	5.04836	+0.19543536
<i>P</i>	4.41	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2004 03 16	691	0.4+	0.4+	2008 01 15	691	0.6−	0.2−
1993 11 09	691	0.5−	0.1+	2004 03 16	691	0.2−	0.5+
2002 11 07	695	0.1−	0.0	2007 12 31	691	0.1+	0.3+
2002 11 07	695	0.1−	0.0	2007 12 31	691	0.0	0.1−
2002 11 24	644	0.0	0.2+	2007 12 31	691	0.2+	0.1+
2002 11 24	644	0.1+	0.5+	2008 01 11	691	0.2−	0.1+
				2008 01 15	691	0.1+	0.4−
				2008 01 15	691	0.3−	0.0
				2008 01 19	691	0.3+	0.5−
				2008 01 19	691	0.7−	0.2+
				2008 01 19	691	0.4+	0.5−

2008 JULY 18

M.P.O. 140497

2002 11 24 644 0.5+ 0.5+ 2008 01 11 691 0.1+ 0.1+
 2004 03 16 691 0.4+ 0.3+ 2008 01 11 691 0.2+ 0.0

2008 AN₆₅ = 2004 CV₁₂₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	32.82202		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24052361	ω	267.69492	−0.48497262	−0.87418463
<i>a</i>	2.5607326	Ω	211.35371	+0.81995248	−0.44476518
<i>e</i>	0.1933204	<i>i</i>	2.70457	+0.30410441	−0.19489784
<i>P</i>	4.10	<i>H</i>	18.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2004 02 12 691	0.1−	0.1+	2004 02 29 691	0.2+	0.3+	2008 01 15 691	0.3−	0.1−
2004 02 12 691	0.1+	0.0	2004 02 29 691	0.1−	0.1−	2008 01 15 691	0.0	0.0
2004 02 12 691	0.1+	0.1+	2008 01 11 G96	0.0	0.0	2008 01 19 691	0.1+	0.0
2004 02 29 691	0.4+	0.2−	2008 01 11 G96	0.4+	0.0	2008 01 19 691	0.1−	0.0
2004 02 29 691	0.0	0.1−	2008 01 11 G96	0.3−	0.1+	2008 01 19 691	0.1+	0.2−
2004 02 29 691	0.2−	0.0	2008 01 11 G96	0.3+	0.2+			
2004 02 29 691	0.4−	0.1−	2008 01 15 691	0.0	0.1+			

2008 AG₆₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	307.37106		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18430501	ω	82.71821	−0.81108883	+0.57510414
<i>a</i>	3.0580502	Ω	132.32001	−0.57728302	−0.75766355
<i>e</i>	0.0682671	<i>i</i>	8.29907	−0.09422961	−0.30854688
<i>P</i>	5.35	<i>H</i>	15.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2003 03 07 699	0.0	0.5−	2006 11 15 703	0.3+	0.4+	2008 01 15 691	0.1−	0.1+
2003 03 07 699	1.0−	1.1−	2006 11 15 703	0.4−	0.1−	2008 01 19 691	0.4−	0.1−
2003 03 07 699	1.1+	0.0	2006 11 15 703	0.1+	0.2−	2008 01 19 691	0.0	0.3−
2003 03 07 699	(2.4+)	(1.0+)	2006 11 15 703	0.0	0.5−	2008 01 19 691	0.0	0.1+
2003 03 10 644	1.3−	0.1+	2007 12 30 G96	0.1+	0.2+	2008 01 30 691	0.0	0.1−
2003 03 10 644	0.2−	0.1+	2007 12 30 G96	0.4+	0.2−	2008 01 30 691	0.3+	0.2−
2003 03 10 644	0.3−	0.0	2007 12 30 G96	0.3+	0.1+	2008 01 30 691	0.0	0.2−
2003 03 25 644	0.5−	0.4+	2007 12 30 G96	0.2+	0.1+	2008 02 07 703	(0.7+)	(1.7+)
2003 03 25 644	0.7−	0.9+	2007 12 30 691	0.2−	0.2+	2008 02 07 703	(2.3+)	(1.6+)
2003 03 25 644	0.5−	0.3+	2007 12 30 691	0.3−	0.2+	2008 02 07 703	(1.2+)	(1.9+)
2003 04 08 691	0.4+	0.4+	2007 12 30 691	0.1+	0.0	2008 02 07 703	1.3+	0.4+
2003 04 08 691	0.6+	0.1+	2008 01 11 691	0.4−	0.3+	2008 02 24 691	0.0	0.1−
2003 04 08 691	0.0	0.2−	2008 01 11 691	0.3+	0.2−	2008 02 24 691	0.4+	0.4−
2005 08 26 644	0.2−	0.5+	2008 01 11 691	0.3−	0.0	2008 02 24 691	0.2+	0.1−
2005 08 26 644	0.2−	0.3+	2008 01 15 691	0.1−	0.5+			
2005 08 26 644	0.0	0.6+	2008 01 15 691	0.0	0.2+			

2008 AU₈₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	36.06198		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18062926	ω	112.75488	−0.12782161	−0.99076854
<i>a</i>	3.0993977	Ω	344.38564	+0.83727244	−0.08338783
<i>e</i>	0.0656609	<i>i</i>	9.65858	+0.53163568	−0.10688391
<i>P</i>	5.46	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2000 08 31 691	0.2+	0.6−	2003 02 22 644	0.3+	0.1−	2008 01 06 408	0.5+	0.3−
2000 08 31 691	0.1−	0.6−	2007 12 19 G96	0.3−	0.4−	2008 01 06 408	1.2+	0.8−
2000 08 31 691	0.1+	0.8−	2007 12 19 G96	0.2−	0.3−	2008 01 16 G96	0.3−	0.1−
2000 09 03 645	0.0	0.2+	2007 12 19 G96	0.1−	0.2−	2008 01 16 G96	0.4−	0.1−
2000 09 03 645	0.0	0.2+	2007 12 19 G96	0.4−	0.2−	2008 01 16 G96	0.6−	0.0
2003 02 22 644	0.1+	0.7+	2008 01 05 408	1.1+	0.8+	2008 01 16 G96	1.2−	0.5+
2003 02 22 644	0.0	0.0	2008 01 05 408	0.6+	0.9+			

2008 AV₁₀₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	352.38213		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23294433	ω	324.24844	−0.97819812	−0.20747691
<i>a</i>	2.6159812	Ω	203.78184	+0.19536919	−0.90460134
<i>e</i>	0.1749101	<i>i</i>	1.28494	+0.07042246	−0.37235702
<i>P</i>	4.23	<i>H</i>	18.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2000 04 26 691	0.3−	0.3−	2004 03 29 691	0.0	0.0	2008 01 19 691	0.3−	0.2+
2000 04 26 691	0.2+	0.2+	2004 03 29 691	0.3+	0.5+	2008 02 02 G96	0.2+	0.1+
2000 04 26 691	0.1+	0.1+	2008 01 15 691	0.1+	0.1+	2008 02 02 G96	0.2+	0.1−
2000 05 02 691	0.4−	0.9−	2008 01 15 691	0.1−	0.2−	2008 02 02 G96	0.3+	0.2−
2000 05 02 691	0.1+	0.3+	2008 01 15 691	0.2−	0.1−	2008 02 02 G96	0.1+	0.1−
2000 05 02 691	0.2+	0.2+	2008 01 19 691	0.0	0.1−			
2004 03 29 691	0.2−	0.2+	2008 01 19 691	0.3+	0.2−			

2008 AG₁₀₈ = 2004 BK₁₃₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	118.79363		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24489183	ω	246.43770	+0.98484171	−0.15052148
<i>a</i>	2.5301903	Ω	122.11758	+0.17127416	+0.92244358
<i>e</i>	0.2010026	<i>i</i>	5.84131	−0.02742213	+0.35558560
<i>P</i>	4.02	<i>H</i>	17.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2000 01 28 691	0.0	0.1−	2004 01 28 691	0.4+	0.2+	2007 12 30 G96	0.3+	0.6−
2000 01 28 691	0.0	0.0	2004 01 28 691	0.3−	0.3+	2007 12 30 G96	0.1+	0.2−
2000 01 28 691	0.2+	0.1−	2004 01 28 691	0.1+	0.1−	2008 01 11 691	0.1+	0.2−
2003 12 17 291	0.1−	0.8+	2006 05 24 G96	0.3−	1.5+	2008 01 11 691	0.3−	0.3−
2003 12 17 291	0.9+	0.6+	2006 05 24 G96	0.9+	0.3+	2008 01 11 691	0.2−	0.6−
2003 12 17 291	0.1+	0.4+	2006 05 24 G96	0.3−	0.6+	2008 01 15 691	0.1+	0.2−
2004 01 19 691	0.1+	0.1+	2006 05 24 G96	0.1+	0.3+	2008 01 15 691	0.3+	0.2−
2004 01 19 691	0.1−	0.1+	2006 08 20 644	0.5−	0.2+	2008 01 15 691	0.4+	0.5−
2004 01 19 691	0.2−	0.1+	2006 08 20 644	0.1−	0.1−	2008 01 19 691	0.5−	0.3+
2004 01 28 691	0.7−	0.0	2006 08 20 644	0.0	0.5+	2008 01 19 691	0.1+	0.1+
2004 01 28 691	0.2−	0.0	2007 12 30 G96	0.9+	0.4−	2008 01 19 691	0.3−	0.3+
2004 01 28 691	0.2−	0.3+	2007 12 30 G96	0.6+	0.5−			

2008 AG₁₁₆ = 2005 VP₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	271.64225		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19096265	ω	169.53497	+0.28954162	+0.95647401
<i>a</i>	2.9865544	Ω	117.28745	−0.88111280	+0.28118856
<i>e</i>	0.1626741	<i>i</i>	2.34575	−0.37390626	+0.07804148
<i>P</i>	5.16	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 09 05 691	0.1+	0.1+	2005 11 01 691	0.3+	0.3+	2008 01 11 G96	0.4+	0.1−
1999 09 05 691	0.0	0.1+	2005 11 01 691	0.1+	0.1+	2008 01 30 691	0.1−	0.1+
1999 09 05 691	0.1+	0.0	2005 11 01 691	0.2+	0.3+	2008 01 30 691	0.4+	0.4+
2003 03 26 644	0.3+	0.5+	2005 11 01 G96	0.0	0.1−	2008 01 30 691	0.0	0.0
2003 03 26 644	0.0	0.3+	2005 11 01 G96	0.2+	0.1−	2008 02 03 691	0.3−	0.3−
2003 03 26 644	0.0	0.8+	2005 11 01 G96	0.2+	0.4−	2008 02 03 691	0.1−	0.4+
2004 06 11 691	0.1+	0.1−	2005 11 01 G96	0.4−	0.1+	2008 02 03 691	0.0	0.3+
2004 06 11 691	0.0	0.1+	2005 11 04 691	0.3−	0.3+	2008 03 12 691	0.1+	0.1−
2004 06 11 691	0.0	0.1−	2005 11 04 691	0.3−	0.5+	2008 03 12 691	0.4−	0.1+
2004 07 15 E12	0.3+	0.1+	2005 11 04 691	0.1+	0.2+	2008 03 12 691	0.4−	0.2+
2004 07 15 E12	0.0	0.2+	2005 11 30 G96	0.3−	0.1−	2008 03 27 691	0.6+	0.6−
2004 07 15 E12	0.3−	0.1+	2005 11 30 G96	0.3−	0.2+	2008 03 27 691	0.0	0.3+
2004 07 15 E12	0.3−	0.0	2005 11 30 G96	0.3−	0.0	2008 03 27 691	0.2−	0.3+
2004 07 15 E12	0.0	0.3+	2005 11 30 G96	(2.5−)	(1.4−)	2008 03 27 291	0.1+	0.0
2004 07 15 E12	0.1+	0.2+	2008 01 11 G96	0.1−	0.2−	2008 03 27 291	0.2+	0.2−
2004 07 15 E12	0.2−	0.0	2008 01 11 G96	0.4+	0.4−	2008 03 27 291	0.0	0.1−
2004 07 15 E12	0.2+	0.1+	2008 01 11 G96	0.2−	0.2−			

2008 AH₁₁₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	146.05361		(2000.0)	P	Q				
<i>n</i>	0.18604685	ω	251.72550	+0.83588267	-0.53588874				
<i>a</i>	3.0389333	Ω	140.44097	+0.54713502	+0.79603222				
<i>e</i>	0.0497010	<i>i</i>	10.75457	+0.04408439	+0.28134669				
<i>P</i>	5.30	<i>H</i>	15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1				

Residuals in seconds of arc

1997 01 31	691	0.2-	0.1+	2008 01 11	G96	0.5+	0.5-	2008 02 13	691	0.1-	0.1+
1997 01 31	691	0.3+	0.4-	2008 01 11	G96	0.9+	0.4-	2008 03 07	703	0.0	0.6+
1997 01 31	691	0.2-	0.3-	2008 01 11	G96	0.5+	0.6-	2008 03 07	703	0.9-	0.2+
2003 04 01	645	0.0	0.0	2008 01 11	G96	0.3+	0.5-	2008 03 07	703	0.8+	0.0
2003 04 01	645	0.0	0.0	2008 02 02	691	0.1-	0.0	2008 03 07	703	1.1-	1.0+
2006 12 01	G96	0.1-	0.3+	2008 02 02	691	0.0	0.1-	2008 04 04	G96	0.1+	0.1-
2006 12 01	G96	0.2-	0.4+	2008 02 02	691	0.1-	0.0	2008 04 04	G96	0.3+	0.2-
2006 12 01	G96	0.4+	0.3+	2008 02 13	691	0.1-	0.2+	2008 04 04	G96	0.1-	0.2-
2006 12 01	G96	0.3-	0.4+	2008 02 13	691	0.2+	0.5+	2008 04 04	G96	0.0	0.2-

2008 AK₁₁₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	66.82205		(2000.0)	P	Q				
<i>n</i>	0.21854557	ω	92.50381	+0.33853053	-0.93917969				
<i>a</i>	2.7296568	Ω	337.44236	+0.79234196	+0.31764687				
<i>e</i>	0.1707305	<i>i</i>	8.66298	+0.50753453	+0.13054493				
<i>P</i>	4.51	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3				

Residuals in seconds of arc

2006 08 27	691	0.1+	0.0	2008 02 03	703	0.3+	0.6+	2008 03 12	G96	0.2-	0.1-
2006 08 27	691	0.3+	0.3+	2008 02 03	703	0.4-	0.1+	2008 03 12	G96	0.3+	0.1+
2006 08 27	691	0.2-	0.2+	2008 02 03	703	1.1-	0.5-	2008 03 12	G96	0.3+	0.2+
2006 09 28	G96	0.6-	0.1-	2008 02 03	703	0.3-	0.1-	2008 03 12	G96	0.2-	0.0
2006 09 28	G96	0.3-	0.4-	2008 02 10	G96	0.6+	0.1-	2008 03 29	G96	0.2+	0.2-
2006 09 28	G96	0.6-	0.3-	2008 02 10	G96	0.6+	0.0	2008 03 29	G96	0.2-	0.2+
2006 09 28	G96	0.1-	0.6-	2008 02 10	G96	0.0	0.1-	2008 03 29	G96	0.0	0.1-
2008 01 14	691	0.3-	0.5-	2008 02 12	704	0.2+	0.0	2008 03 29	G96	0.1+	0.0
2008 01 14	691	0.0	0.1-	2008 02 12	704	0.5+	2.0+				
2008 01 14	691	0.0	0.2+	2008 02 12	704	0.6+	0.1+				

2008 BU₁ = 2008 DR₈₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	336.95526		(2000.0)	P	Q				
<i>n</i>	0.22869097	ω	224.98619	-0.85468394	+0.51589064				
<i>a</i>	2.6483174	Ω	345.74288	-0.38478149	-0.70458815				
<i>e</i>	0.2233067	<i>i</i>	13.63861	-0.34850905	-0.48724981				
<i>P</i>	4.31	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4				

Residuals in seconds of arc

2004 04 13	644	0.4+	0.9-	2008 01 18	G96	0.2-	0.3-	2008 03 29	G96	0.2-	0.1+
2004 04 13	644	0.4+	0.8-	2008 01 18	G96	0.3+	0.2-	2008 03 29	G96	0.5-	0.2-
2004 04 13	644	0.4+	0.5-	2008 02 11	G96	0.0	0.1+	2008 03 29	G96	0.3-	0.1-
2004 04 26	E12	0.5+	0.5+	2008 02 11	G96	0.6+	0.0	2008 03 29	G96	0.1-	0.2-
2004 04 26	E12	0.7-	0.8+	2008 02 11	G96	0.2+	0.2+	2008 04 05	G96	0.3-	0.2+
2004 04 26	E12	0.5-	1.0+	2008 02 11	G96	0.2+	0.1+	2008 04 05	G96	0.2-	0.3-
2004 04 26	E12	0.2-	0.3+	2008 02 27	703	0.6+	1.2-	2008 04 05	G96	0.2-	0.4-
2008 01 16	691	0.1-	0.4+	2008 02 27	703	0.5+	0.8-	2008 04 05	G96	0.2-	0.2-
2008 01 16	691	0.2-	0.2+	2008 03 10	703	1.1-	0.3-	2008 04 25	G96	0.0	0.3-
2008 01 16	691	0.2+	0.0	2008 03 10	703	0.8+	0.4+	2008 04 25	G96	0.1-	0.3-
2008 01 18	G96	0.4+	0.3-	2008 03 10	703	0.2+	1.2+	2008 04 25	G96	0.1-	0.1-
2008 01 18	G96	0.4+	0.2+	2008 03 10	703	1.0-	1.6+	2008 04 25	G96	0.2-	0.1+

2008 BQ₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	131.36409		(2000.0)	P	Q				
<i>n</i>	0.38121281	ω	274.37931	+0.83131359	-0.41275154				
<i>a</i>	1.8837549	Ω	110.36920	+0.51539459	+0.82315949				
<i>e</i>	0.1168754	<i>i</i>	23.39430	-0.20805321	+0.38992901				
<i>P</i>	2.59	<i>H</i>	17.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3				

Residuals in seconds of arc

1995 01 07	691	0.4+	0.0	2008 01 19	G96	0.3+	0.4-	2008 01 21	G96	0.7+	0.1-
1995 01 07	691	0.3-	0.0	2008 01 20	673	0.5+	0.0	2008 01 21	G96	0.1+	1.1-
1995 01 07	691	0.1-	0.1-	2008 01 20	H01	0.0	0.3-	2008 01 30	703	0.2-	0.6+
2003 03 24	645	0.0	0.0	2008 01 20	673	0.3+	0.1-	2008 01 30	703	0.8-	1.0+
2003 03 24	645	0.1+	0.0	2008 01 20	H01	0.1+	0.0	2008 01 30	703	0.9-	1.0+
2003 03 26	645	0.0	0.1-	2008 01 20	673	0.9+	0.3+	2008 01 30	703	0.0	1.1+
2003 03 26	645	0.1-	0.0	2008 01 20	H55	0.2-	0.0	2008 02 08	704	0.5+	1.3+
2008 01 01	691	0.2-	0.2+	2008 01 20	673	0.2+	0.1-	2008 02 08	704	(0.4+	1.6+)
2008 01 01	691	0.0	0.3+	2008 01 20	G96	0.1+	0.4-	2008 02 08	704	0.5+	1.5+
2008 01 01	691	0.1-	0.2+	2008 01 20	G96	0.5+	0.5-	2008 02 08	704	0.2+	0.4+
2008 01 11	703	0.3-	0.4-	2008 01 20	H55	0.0	0.1-	2008 02 08	704	1.3+	0.9+
2008 01 11	703	0.6+	0.4-	2008 01 20	G96	0.1+	0.3-	2008 02 09	699	1.0-	0.3-
2008 01 11	703	0.5+	0.1-	2008 01 20	G96	0.3+	0.6-	2008 02 09	699	1.0-	0.1-
2008 01 11	704	0.8+	1.0+	2008 01 20	H55	0.0	0.0	2008 02 09	699	0.6-	0.1-
2008 01 11	703	0.4-	0.6-	2008 01 20	291	0.3-	0.1+	2008 02 09	699	0.6+	0.1-
2008 01 11	704	0.0	1.5+	2008 01 20	291	0.3-	0.0	2008 02 10	703	(1.4-	1.9-)
2008 01 11	704	0.1-	0.4+	2008 01 20	291	0.5-	0.1-	2008 02 10	703	(2.5-	1.0-)
2008 01 19	G96	0.1+	0.1+	2008 01 20	682	0.3-	0.1+	2008 02 10	703	(2.2-	1.5-)
2008 01 19	G96	0.6+	1.5-	2008 01 20	448	0.1+	0.0	2008 02 10	703	(1.8-	2.1-)
2008 01 19	G96	0.2+	0.7-	2008 01 20	448	0.8+	0.5-	2008 02 13	703	0.4+	0.5-
2008 01 19	G96	0.7-	0.7-	2008 01 20	682	0.0	0.7+	2008 02 13	703	0.0	0.4-
2008 01 19	G96	0.2-	0.2-	2008 01 20	448	0.3-	1.2-	2008 02 13	703	0.2+	0.6+
2008 01 19	G96	0.0	0.3-	2008 01 21	G96	0.2+	0.7-	2008 02 13	703	0.1-	0.4-
2008 01 19	G96	0.2+	0.1-	2008 01 21	G96	0.8+	0.9-				

2008 BJ₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	40.00555		(2000.0)	P	Q				
<i>n</i>	0.25315907	ω	261.94858	-0.39208560	-0.91978434				
<i>a</i>	2.4748016	Ω	211.15159	+0.85594188	-0.35826406				
<i>e</i>	0.2120847	<i>i</i>	1.80552	+0.33709401	-0.16013630				
<i>P</i>	3.89	<i>H</i>	18.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3				

Residuals in seconds of arc

2003 12 21	645	0.1-	0.1-	2008 02 07	G96	0.5+	0.3-	2008 02 29	691	0.5-	0.0
2003 12 21	645	0.0	0.1-	2008 02 07	G96	0.2+	0.3-	2008 02 29	691	0.2-	0.4+
2003 12 27	691	0.2+	0.1+	2008 02 08	G96	0.5+	0.3-	2008 02 29	691	0.4+	1.1+
2003 12 27	691	0.0	0.2+	2008 02 08	G96	0.2+	0.4-	2008 03 04	691	0.1-	0.3-
2003 12 27	691	0.2+	0.2+	2008 02 08	G96	0.0	0.2-	2008 03 04	691	0.2-	0.3-
2008 01 16	691	0.1+	0.0	2008 02 08	G96	0.3+	0.2-	2008 03 04	691	0.0	0.0
2008 01 16	691	0.0	0.2+	2008 02 08	G96	0.1+	0.0	2008 03 06	691	0.1-	0.3-
2008 01 16	691	0.0	0.3+	2008 02 08	G96	0.3+	0.0	2008 03 06	691	0.3-	0.2-
2008 01 20	691	0.0	0.2-	2008 02 08	G96	0.1+	0.2-	2008 03 06	691	0.3+	0.3-
2008 01 20	691	0.1-	0.1+	2008 02 08	G96	0.2+	0.2-	2008 03 28	G96	0.7+	0.0
2008 01 20	691	0.2+	0.3+	2008 02 26	691	0.0	0.3-	2008 03 28	G96	0.1+	0.3-
2008 02 07	G96	0.3+	0.5-	2008 02 26	691	0.2-	0.1-	2008 03 28	G96	0.2+	0.1-
2008 02 07	G96	0.6+	0.4-	2008 02 26	691	0.5-	0.7+	2008 03 28	G96	0.2+	0.4-

2008 BM₁₃ = 2008 BC₁₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	31.80444		(2000.0)	P	Q				
<i>n</i>	0.19389483	ω	56.26394	-0.45033177	-0.87876884				
<i>a</i>	2.9563685	Ω	61.26962	+0.74795886	-0.46793837				
<i>e</i>	0.0539375	<i>i</i>	10.38091	+0.48760521	-0.09380308				
<i>P</i>	5.08	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1				

Residuals in seconds of arc

2001 11 21	291	0.1−	0.3+	2004 05 13	691	0.1+	0.4+	2008 01 20	G96	0.3+	0.1−
2001 11 21	291	0.4−	0.4+	2008 01 19	G96	0.0	0.0	2008 02 03	703	0.3+	0.7−
2001 11 21	291	0.2−	0.5+	2008 01 19	G96	0.3−	0.3−	2008 02 03	703	0.8−	1.1+
2003 01 29	644	0.4+	0.1+	2008 01 19	G96	0.5+	0.1−	2008 02 03	703	0.6−	0.4+
2003 01 29	644	0.6+	0.3+	2008 01 19	G96	0.4−	0.3−	2008 02 03	703	0.4−	0.2−
2003 01 29	644	0.5−	1.0+	2008 01 19	G96	0.2−	0.3+	2008 03 03	G96	0.1+	0.6−
2004 04 21	691	0.0	0.1−	2008 01 19	G96	0.1−	0.2+	2008 03 03	G96	0.6+	0.4−
2004 04 21	691	0.0	0.1+	2008 01 19	G96	0.1−	0.1+	2008 03 03	G96	0.2+	0.5−
2004 04 21	691	0.0	0.1−	2008 01 20	G96	0.0	0.3+	2008 03 03	G96	0.2+	0.2−
2004 05 13	691	0.3+	0.7+	2008 01 20	G96	0.7+	0.2−				
2004 05 13	691	0.3+	0.4+	2008 01 20	G96	0.0	0.2−				

2008 BT₁₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	281.92885		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18851356	ω	309.27399	−0.68608372	+0.71892879
<i>a</i>	3.0123654	Ω	277.02090	−0.62811215	−0.66266707
<i>e</i>	0.0393106	<i>i</i>	6.44991	−0.36710250	−0.20979454
<i>P</i>	5.23	<i>H</i>	16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2003 03 30	645	0.2−	0.4−	2007 12 15	G96	1.8+	0.6−	2008 01 19	691	0.5−	0.4+
2003 03 30	645	0.3+	0.7+	2007 12 15	G96	2.0+	0.1+	2008 01 20	691	0.4−	0.1−
2005 11 01	G96	0.2+	0.1+	2007 12 15	G96	0.8+	0.1+	2008 01 20	691	0.5−	0.3−
2005 11 01	G96	0.5−	0.5+	2007 12 15	G96	1.6+	0.5+	2008 01 20	691	0.2+	0.0
2005 11 01	G96	0.1−	0.8+	2008 01 10	G96	0.5+	0.8−	2008 02 10	G96	1.8−	0.5−
2005 11 01	G96	0.2−	0.4+	2008 01 10	G96	0.5+	0.5−	2008 02 10	G96	1.7−	0.6−
2006 11 25	G96	0.0	0.6+	2008 01 10	G96	0.5+	0.5−	2008 02 10	G96	1.5−	0.3−
2006 11 25	G96	0.2−	0.3+	2008 01 10	G96	0.5+	0.6−	2008 02 10	G96	1.8−	0.4−
2006 11 25	G96	0.3−	0.3+	2008 01 19	691	0.1+	0.1+				
2006 11 25	G96	0.1−	0.7+	2008 01 19	691	0.4+	0.3−				

2008 BW₁₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	35.31090		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25604551	ω	171.38182	−0.44783774	−0.88871436
<i>a</i>	2.4561673	Ω	305.16648	+0.81301370	−0.35908678
<i>e</i>	0.2072021	<i>i</i>	6.89388	+0.37208880	−0.28503239
<i>P</i>	3.85	<i>H</i>	17.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 12 17	704	0.3+	0.2−	2007 12 31	691	0.2−	0.1+	2008 02 03	704	0.2+	0.6+
2003 12 17	704	0.1−	0.1+	2007 12 31	691	0.1−	0.2−	2008 02 07	704	1.1+	0.3+
2003 12 17	704	0.0	0.3+	2008 01 16	691	0.1−	0.2−	2008 02 07	704	0.2+	0.2+
2003 12 17	704	0.2−	0.2+	2008 01 16	691	0.2−	0.0	2008 02 07	704	0.5+	0.5−
2003 12 23	704	0.6+	0.5+	2008 01 16	691	0.5−	0.1−	2008 02 07	704	0.9+	0.1−
2003 12 23	704	0.4−	0.2−	2008 01 28	D35	0.4+	0.1+	2008 02 11	704	0.3+	1.6+
2003 12 23	704	0.2+	0.1−	2008 01 28	D35	0.6+	0.3−	2008 02 11	704	0.7+	0.8+
2003 12 23	704	0.4−	0.1+	2008 01 28	D35	0.3+	0.0	2008 02 11	704	1.4+	1.0+
2003 12 23	704	0.3+	1.5+	2008 01 30	G96	0.3−	0.3−	2008 02 11	704	0.9+	0.8+
2007 11 12	G96	0.5−	0.4−	2008 01 30	G96	0.0	0.2−	2008 02 14	703	1.5−	0.7−
2007 11 12	G96	0.4−	0.9−	2008 01 30	G96	0.3+	0.3−	2008 02 14	703	0.0	0.1−
2007 11 12	G96	0.0	0.0	2008 01 30	G96	0.0	0.3−	2008 02 14	703	1.7−	0.4−
2007 11 12	G96	0.1−	0.2−	2008 02 03	704	0.7−	0.6−	2008 02 14	703	0.4+	0.5−
2007 12 31	691	0.1+	0.3−	2008 02 03	704	0.3−	0.5+				

2008 BH₁₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	54.68546		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23402723	ω	344.61677	+0.28734252	−0.95069309
<i>a</i>	2.6079052	Ω	88.57584	+0.89064767	+0.22037651
<i>e</i>	0.1880094	<i>i</i>	6.70328	+0.35239326	+0.21821283
<i>P</i>	4.21	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 01 18	644	0.2−	0.3+	2007 12 04	G96	0.1+	0.3−	2007 12 31	691	0.2−	0.2−
2004 01 18	644	0.3+	0.1−	2007 12 04	G96	0.1+	0.4−	2008 01 15	G96	0.2+	0.4−
2004 01 18	644	0.2+	0.3+	2007 12 04	691	0.5−	0.1−	2008 01 15	G96	0.5+	0.5−
2004 02 15	704	0.3−	0.2+	2007 12 04	691	0.4−	0.1−	2008 01 15	G96	0.5+	0.5−
2004 02 15	704	0.3+	0.3+	2007 12 04	691	0.9+	0.5+	2008 01 15	G96	0.4+	0.4−
2004 02 15	704	0.5+	1.1+	2007 12 10	704	0.1+	0.5+	2008 01 30	691	0.1+	0.3−
2004 02 15	704	0.2−	0.1+	2007 12 10	704	1.0+	1.1+	2008 01 30	691	0.1+	0.2−
2004 02 15	704	0.2−	0.6−	2007 12 10	704	0.5+	0.8+	2008 01 30	691	0.0	0.1+
2007 11 11	G96	1.1−	0.9−	2007 12 10	704	0.5+	1.3+	2008 02 01	691	0.3+	0.2−
2007 11 11	G96	0.2−	0.1−	2007 12 17	691	0.2−	0.1−	2008 02 01	691	0.1+	0.0
2007 11 11	G96	0.4+	0.1−	2007 12 17	691	0.1−	0.1−	2008 02 01	691	0.9−	1.4+
2007 11 11	G96	0.2−	0.1−	2007 12 17	691	0.1−	0.0	2008 02 12	691	0.0	0.6−
2007 12 04	G96	0.2+	0.4−	2007 12 31	691	0.4−	0.6+	2008 02 12	691	0.1−	0.1−
2007 12 04	G96	0.6+	0.3−	2007 12 31	691	0.2−	0.0	2008 02 12	691	0.7+	0.8−

2008 BE₂₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	78.91031		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22201088	ω	291.13628	+0.04552139	−0.99843595
<i>a</i>	2.7011781	Ω	156.18473	+0.94376886	+0.03233317
<i>e</i>	0.0668747	<i>i</i>	4.61048	+0.32745707	+0.04560950
<i>P</i>	4.44	<i>H</i>	16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 06 28	691	0.0	0.1+	2008 02 01	691	0.3−	0.4+	2008 03 07	G96	0.0	0.2−
2005 06 28	691	0.2−	0.1−	2008 02 01	691	0.1+	0.1−	2008 03 07	G96	0.5+	0.0
2005 06 28	691	0.2+	0.1−	2008 02 08	691	0.0	0.0	2008 03 07	G96	0.1−	0.1−
2005 07 05	G96	0.1−	0.0	2008 02 08	691	0.3+	0.4−	2008 03 07	G96	0.4+	0.3−
2005 07 05	G96	0.3−	0.5+	2008 02 08	691	0.4+	0.1+	2008 03 12	G96	0.4−	0.2+
2005 07 05	G96	0.0	0.1+	2008 02 12	691	0.0	0.1+	2008 03 12	G96	0.1+	0.1+
2005 07 05	G96	0.2+	0.2+	2008 02 12	691	0.3+	0.1−	2008 03 12	G96	0.4+	0.5+
2008 01 30	G96	0.1+	0.0	2008 02 12	691	0.1+	0.2+	2008 04 03	G96	0.1+	0.1−
2008 01 30	G96	0.3+	0.2+	2008 02 26	G96	0.1+	0.3−	2008 04 03	G96	0.2−	0.2−
2008 01 30	G96	0.5+	0.4+	2008 02 26	G96	0.3+	0.3−	2008 04 03	G96	0.1+	0.0
2008 01 30	G96	0.3+	0.2−	2008 02 26	G96	0.4+	0.0	2008 04 03	G96	0.2−	0.3+
2008 02 01	691	1.2−	0.1−	2008 02 26	G96	0.4−	0.4−				

2008 BM₂₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	335.76609		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17830098	ω	44.26165	−0.93386287	+0.34734344
<i>a</i>	3.1263210	Ω	155.67433	−0.35762438	−0.90846137
<i>e</i>	0.0717045	<i>i</i>	11.93163	+0.00222290	−0.23248759
<i>P</i>	5.53	<i>H</i>	15.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2003 03 31	699	0.7+	0.6+	2008 02 01	691	0.5−	0.4+	2008 02 27	704	1.0+	1.0+
2003 03 31	699	0.5+	0.3−	2008 02 01	691	0.1−	0.6+	2008 02 28	A50	0.8+	0.4+
2003 03 31	699	1.2−	1.1+	2008 02 01	691	0.2−	0.4+	2008 02 28	A50	0.0	0.4+
2003 03 31	699	0.0	0.4−	2008 02 08	691	0.3+	0.1+	2008 02 28	A50	0.1−	0.2+
2003 04 08	608	0.2+	0.4−	2008 02 08	691	0.1+	0.1−	2008 02 29	A50	0.2−	0.3+
2003 04 08	608	0.8+	1.3−	2008 02 08	691	1.4−	1.2−	2008 03 11	704	0.7−	0.3−
2003 04 08	608	0.3+	0.8−	2008 02 08	703	0.7+	0.8−	2008 03 11	704	0.7+	0.2+
2003 04 28	699	(1.9+	1.1+)	2008 02 08	703	0.7+	0.6+	2008 03 11	704	1.3+	0.2−
2003 04 28	699	0.5+	0.2−	2008 02 08	703	1.5+	1.0+	2008 03 11	704	0.4+	1.2+
2003 04 28	699	0.9−	0.4+	2008 02 12	691	0.2−	0.1−	2008 04 03	G96	0.3−	0.4−
2003 04 28	699	0.8−	1.2+	2008 02 12	691	0.2−	0.2−	2008 04 03	G96	0.1+	0.3−
2008 01 31	G96	0.4+	0.2−	2008 02 12	691	0.1−	0.3−	2008 04 03	G96	0.2−	0.2−
2008 01 31	G96	0.4+	0.4−	2008 02 27	704	(2.2+	0.1+)	2008 04 03	G96	0.2+	0.2−
2008 01 31	G96	0.0	0.2−	2008 02 27	704	1.0+	0.6+				
2008 01 31	G96	0.2+	0.3−	2008 02 27	704	1.2+	0.9−				

2008 BR₃₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	45.45144		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22798553	ω	52.59383	-0.22877527	-0.97106470
<i>a</i>	2.6537776	Ω	50.77315	+0.86287061	-0.23486561
<i>e</i>	0.0864101	<i>i</i>	5.07475	+0.45068413	-0.04326080
<i>P</i>	4.32	<i>H</i>	17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 10 15	644	0.1-	0.3+	2002 11 22	644	0.2-	0.3+	2007 12 18	G96	0.0	0.3+
2002 10 15	644	0.2-	0.3-	2002 11 22	644	0.6-	0.5-	2007 12 18	G96	0.1-	0.1+
2002 10 15	644	0.9+	0.5+	2002 11 22	644	0.2-	0.2+	2008 01 30	703	0.8+	0.7-
2002 10 31	644	0.1+	0.1-	2004 02 29	691	0.1+	0.1+	2008 01 30	703	1.2-	0.6-
2002 10 31	644	0.3+	0.1-	2004 02 29	691	0.1-	0.1+	2008 01 30	703	(0.7+	2.3-)
2002 10 31	644	0.6+	0.2+	2004 02 29	691	0.3+	0.3+	2008 01 30	703	0.2+	0.2-
2002 11 01	608	0.2-	0.7+	2006 11 23	G96	0.2+	0.2-	2008 02 03	703	0.9-	0.3-
2002 11 01	608	0.4-	0.0	2006 11 23	G96	0.1-	0.5-	2008 02 03	703	0.5-	0.0
2002 11 06	608	0.7-	0.2+	2006 11 23	G96	0.1+	0.1-	2008 02 03	703	0.3+	0.5-
2002 11 06	608	0.1+	0.2+	2006 11 23	G96	0.2+	0.0	2008 02 03	703	1.2+	0.2-
2002 11 06	608	0.0	0.0	2007 12 18	G96	0.1-	0.5+				

2008 BA₄₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	18.22064		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22005257	ω	266.74536	-0.73461412	-0.67049031
<i>a</i>	2.7171800	Ω	231.11920	+0.66336596	-0.67764852
<i>e</i>	0.1963619	<i>i</i>	7.66643	+0.14243487	-0.30205170
<i>P</i>	4.48	<i>H</i>	17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 11 13	291	0.1-	0.0	2004 04 16	691	0.2-	0.1+	2008 02 07	620	0.2-	0.3-
2002 11 13	291	0.3+	0.1+	2004 04 16	691	0.3+	0.3-	2008 02 07	620	0.0	0.3-
2002 11 13	291	0.2+	0.1-	2004 04 16	691	0.1-	0.2+	2008 02 08	620	0.0	0.2+
2002 11 14	291	0.1-	0.1-	2008 01 31	J75	0.1-	0.3-	2008 02 15	620	0.3+	0.3-
2002 11 14	291	0.1+	0.0	2008 01 31	J75	0.2+	0.5+	2008 02 15	620	0.7-	0.0
2002 11 14	291	0.4-	0.2+	2008 01 31	J75	0.3+	0.5+				

2008 BV₄₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	66.20881		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23316744	ω	350.16684	+0.29168200	-0.94804521
<i>a</i>	2.6143122	Ω	82.79094	+0.88605331	+0.21778200
<i>e</i>	0.1998322	<i>i</i>	7.35539	+0.36032090	+0.23190791
<i>P</i>	4.23	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 09 03	644	0.4-	0.5+	2007 12 30	703	0.3-	0.6+	2008 02 13	703	0.1-	0.4-
2002 09 03	644	0.4-	0.5+	2007 12 30	703	0.2-	0.2-	2008 02 13	704	0.2-	0.4+
2002 09 03	644	0.3-	0.5+	2008 01 10	704	1.1-	0.9+	2008 02 13	703	0.1+	0.2+
2002 09 10	644	0.1+	0.3+	2008 01 10	704	0.8-	0.4+	2008 02 13	703	0.8+	0.6+
2002 09 10	644	0.1-	0.6+	2008 01 10	704	0.3+	0.2-	2008 02 13	704	0.2+	0.4+
2002 09 10	644	0.1-	0.2+	2008 01 10	704	0.5-	1.1+	2008 02 13	704	0.6+	0.4+
2007 09 18	G96	0.1-	0.7-	2008 01 31	703	1.0+	1.1-	2008 02 13	704	0.3+	0.6+
2007 09 18	G96	0.2+	0.9-	2008 01 31	703	0.7+	1.2-	2008 03 02	G96	0.2+	0.4-
2007 09 18	G96	0.2-	0.8-	2008 01 31	703	0.3+	0.2-	2008 03 02	G96	0.2+	0.4-
2007 09 18	G96	0.3-	0.7-	2008 01 31	703	0.1-	0.2-	2008 03 02	G96	0.0	0.3-
2007 12 18	G96	0.5+	0.2-	2008 02 06	703	0.6-	1.1+	2008 03 02	G96	0.4+	0.1-
2007 12 18	G96	0.2+	0.1-	2008 02 06	703	0.1-	1.1+	2008 05 28	G96	0.1-	0.5+
2007 12 18	G96	0.5+	0.3-	2008 02 06	703	1.0-	0.9+	2008 05 28	G96	0.2-	0.3+
2007 12 18	G96	0.3+	0.4-	2008 02 06	703	0.8+	0.5+	2008 05 28	G96	0.8-	0.2-
2007 12 30	703	0.1+	1.4-	2008 02 13	704	0.3+	0.3+	2008 05 28	G96	0.5-	0.6+
2007 12 30	703	0.9-	0.4-	2008 02 13	703	0.4-	0.4+				

2008 BM₄₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	62.56603		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25686538	ω	33.52427	-0.09176233	-0.99429027
<i>a</i>	2.4509380	Ω	61.79427	+0.89949641	-0.10623004
<i>e</i>	0.1656138	<i>i</i>	3.54342	+0.42718366	+0.01010140
<i>P</i>	3.84	<i>H</i>	17.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2003 12 21	691	0.3-	0.3-	2007 11 10	H55	0.2-	0.0	2008 02 27	703	0.2-	0.7+
2003 12 21	691	0.1-	0.3-	2008 01 30	703	1.2-	0.3-	2008 02 27	703	0.3-	0.5+
2003 12 21	691	0.0	0.6-	2008 01 30	703	1.5-	1.0+	2008 02 27	703	0.8-	0.7+
2003 12 22	704	0.7-	0.6+	2008 01 30	703	0.9-	0.2-	2008 03 06	G96	0.1+	0.3-
2003 12 22	704	0.6+	0.2+	2008 01 30	703	0.1-	0.4+	2008 03 06	G96	0.5-	0.2-
2003 12 22	704	0.5-	0.8+	2008 02 07	691	0.2+	0.4-	2008 03 06	G96	0.2-	0.3-
2003 12 27	704	0.0	0.7-	2008 02 07	691	0.1+	0.0	2008 03 06	G96	0.2-	0.3-
2003 12 27	704	0.0	0.4+	2008 02 07	691	0.3+	0.2-	2008 04 05	G96	0.0	0.3-
2003 12 27	704	1.5+	1.9+	2008 02 13	704	0.3+	0.1-	2008 04 05	G96	0.0	0.3-
2003 12 27	704	0.1+	0.9+	2008 02 13	704	1.5+	0.5+	2008 04 05	G96	0.0	0.1-
2003 12 27	704	0.4+	1.0+	2008 02 13	704	(2.5+	1.0+)	2008 04 05	G96	0.0	0.0
2007 11 10	H55	1.4+	0.4-	2008 02 13	704	1.5+	1.0+				
2007 11 10	H55	1.2-	0.6-	2008 02 27	703	0.3+	0.0				

2008 BX₄₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	243.05591		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18871927	ω	154.12068	+0.53687006	+0.83678966
<i>a</i>	3.0101760	Ω	148.02397	-0.80500829	+0.54622004
<i>e</i>	0.0525191	<i>i</i>	11.71091	-0.25245237	+0.03777212
<i>P</i>	5.22	<i>H</i>	16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1993 04 15	691	0.2-	0.0	2003 04 11	291	0.6-	0.8+	2008 02 07	691	0.1+	0.3+
1993 04 15	691	(5.8+	2.7+)	2005 10 03	703	0.0	0.2-	2008 02 07	691	0.4-	0.8-
1993 04 15	691	0.4-	0.6-	2005 10 03	703	(2.6+	0.1+)	2008 02 28	G96	0.1+	0.1-
2000 10 01	645	0.0	0.1-	2005 10 03	703	(2.8-	0.1-)	2008 02 28	G96	0.1+	0.1-
2000 10 01	645	0.0	0.0	2005 10 03	703	(2.3-	2.1-)	2008 02 28	G96	0.1+	0.1-
2003 04 01	645	0.0	0.0	2008 01 30	691	0.2-	0.0	2008 02 28	G96	0.2+	0.0
2003 04 01	645	0.1+	0.0	2008 01 30	691	0.1-	0.0	2008 03 11	691	0.1+	0.0
2003 04 11	291	1.1+	0.2-	2008 01 30	691	0.1-	0.1+	2008 03 11	691	0.1-	0.0
2003 04 11	291	0.5+	0.4+	2008 02 07	691	0.3-	0.3+	2008 03 11	691	0.3-	0.4-

2008 BW₄₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	20.53468		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17176278	ω	0.52812	-0.99556745	-0.08135649
<i>a</i>	3.2051622	Ω	174.14052	+0.08450620	-0.99402289
<i>e</i>	0.1235206	<i>i</i>	27.52984	+0.04128143	+0.07279846
<i>P</i>	5.74	<i>H</i>	15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 03 15	704	0.4+	0.4-	2008 01 31	G96	0.6-	0.2+	2008 03 29	703	1.6-	0.0
2002 03 15	704	0.4+	0.1+	2008 01 31	G96	0.4-	1.0-	2008 03 29	703	0.1+	0.5-
2002 03 15	704	0.2-	0.5-	2008 01 31	G96	0.7-	1.0+	2008 03 29	703	0.2+	0.3+
2002 03 23	691	0.1-	0.1-	2008 02 11	G96	0.4-	0.2+	2008 03 29	703	0.1-	0.1-
2002 03 23	691	0.2+	0.1-	2008 02 11	G96	0.4+	0.2+	2008 04 05	106	0.1+	0.3-
2002 03 23	691	0.0	0.2-	2008 02 11	G96	0.3-	0.2+	2008 04 05	106	0.9-	0.0
2002 04 04	644	0.1-	0.9+	2008 02 11	G96	0.0	0.2+	2008 04 05	106	0.2+	0.4-
2002 04 04	644	0.4-	1.1+	2008 03 13	704	1.6+	0.6+	2008 04 05	106	0.0	0.0
2002 04 04	644	0.4-	0.6+	2008 03 13	704	1.2+	0.2-				
2008 01 31	G96	0.5+	0.2+	2008 03 13	704	0.4+	0.1-				

2008 JULY 18

M.P.O. 140501

2008 CV₂ = 2005 JS₁₆₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	139.15239		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29649235	ω	325.40065	+0.71699361	-0.69498975
<i>a</i>	2.2273770	Ω	78.72320	+0.65133906	+0.64036983
<i>e</i>	0.0660899	<i>i</i>	3.15291	+0.24834974	+0.32697972
<i>P</i>	3.32	<i>H</i>	17.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 01 21	691	0.0	0.2+	2005 05 09	807	0.3+	0.5+	2008 02 01	G96	0.1+	0.2-
2001 01 21	691	0.0	0.3+	2005 05 10	807	0.0	0.3+	2008 02 02	G96	1.1+	0.4-
2001 01 21	691	0.1+	0.1-	2005 05 10	807	0.0	0.3+	2008 02 02	G96	0.0	0.4+
2003 11 19	691	0.1+	0.0	2006 08 18	691	0.0	0.4+	2008 02 02	G96	0.1+	0.1+
2003 11 19	691	0.2+	0.1-	2006 08 18	691	0.1-	0.1+	2008 02 02	G96	0.4-	0.1+
2003 11 19	691	0.1+	0.2+	2006 08 18	691	0.3-	0.4+	2008 02 10	691	0.2-	0.1+
2003 12 21	691	0.2-	0.1-	2008 02 01	G96	0.1+	0.1-	2008 02 10	691	0.2-	0.3+
2003 12 21	691	0.0	0.1-	2008 02 01	G96	0.7+	0.1-	2008 02 10	691	0.1+	0.1+
2003 12 21	691	0.2-	0.1-	2008 02 01	G96	0.5+	0.1+				

2008 CH₇ = 2007 WG₄₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	352.00652		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18271770	ω	51.51331	-0.97926753	-0.18395127
<i>a</i>	3.0757353	Ω	117.73883	+0.14279369	-0.92389118
<i>e</i>	0.0953191	<i>i</i>	5.50028	+0.14368390	-0.33553989
<i>P</i>	5.39	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 03 26	644	0.1-	0.2+	2007 11 19	G96	0.1-	0.4+	2008 02 06	291	0.0	0.1-
2003 03 26	644	0.5+	0.5+	2007 11 19	G96	0.6+	0.2-	2008 02 06	291	0.1-	0.1-
2003 03 26	644	0.5+	0.8+	2007 11 20	G96	0.2+	0.4+	2008 02 06	291	0.0	0.1-
2003 03 26	644	0.0	0.8+	2007 11 20	G96	0.1-	0.0	2008 02 09	691	0.0	0.1+
2003 03 26	644	0.0	0.4+	2007 11 20	G96	0.9-	0.3+	2008 02 09	691	0.2+	0.1+
2003 03 26	644	0.2+	0.4+	2007 11 20	G96	0.4+	0.1+	2008 02 09	691	0.3+	0.1+
2006 11 17	G96	0.0	0.2+	2008 01 11	691	0.6-	0.5+	2008 02 24	691	0.2-	0.5-
2006 11 17	G96	0.3-	0.4+	2008 01 11	691	0.5-	0.0	2008 02 24	691	0.3-	0.1-
2006 11 17	G96	0.1-	0.4+	2008 01 11	691	0.1-	0.2+	2008 02 24	691	0.2-	0.1-
2006 11 17	G96	0.0	0.1+	2008 02 02	691	0.1-	0.3+	2008 02 28	691	0.3-	0.1-
2007 11 19	G96	0.3+	0.1-	2008 02 02	691	0.1+	0.1+	2008 02 28	691	1.4+	1.0-
2007 11 19	G96	0.0	0.8+	2008 02 02	691	0.2+	0.1+	2008 02 28	691	0.1+	0.3-

2008 CG₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	25.92421		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18735161	ω	182.89980	-0.82777630	-0.55276167
<i>a</i>	3.0248076	Ω	323.01113	+0.51792268	-0.68695315
<i>e</i>	0.0288534	<i>i</i>	9.19379	+0.21573708	-0.47175196
<i>P</i>	5.26	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 08 31	691	0.5-	0.1+	2008 02 07	691	0.1+	0.1-	2008 02 27	G96	0.4+	0.2+
2005 08 31	691	0.3-	0.1+	2008 02 07	691	0.2+	0.2-	2008 03 13	G96	0.4-	0.2+
2005 08 31	691	0.1+	0.1+	2008 02 07	691	0.3+	0.0	2008 03 13	G96	0.4-	0.4+
2005 09 12	691	0.1+	0.1+	2008 02 09	691	0.1-	0.2+	2008 03 13	G96	0.1-	0.0
2005 09 12	691	0.4+	0.1-	2008 02 09	691	0.1-	0.1+	2008 03 13	G96	0.2-	0.0
2005 09 12	691	0.2+	0.1-	2008 02 09	691	0.3-	0.0	2008 04 09	G96	0.1+	0.3-
2008 02 02	691	0.1+	0.2+	2008 02 27	G96	0.2+	0.1-	2008 04 09	G96	0.1-	0.2-
2008 02 02	691	0.1-	0.4-	2008 02 27	G96	0.6+	0.0	2008 04 09	G96	0.4-	0.0
2008 02 02	691	0.1-	0.1-	2008 02 27	G96	0.6+	0.8+	2008 04 09	G96	0.2-	0.1+

2008 CM₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	56.50428		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18629335	ω	348.34355	-0.20221222	-0.92615960
<i>a</i>	3.0362520	Ω	112.65404	+0.92397334	-0.28816679
<i>e</i>	0.0729701	<i>i</i>	20.17881	+0.32462822	+0.24328644
<i>P</i>	5.29	<i>H</i>	15.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2003 03 22	644	0.2-	0.2+	2006 12 11	703	0.2+	0.4-	2008 02 08	704	0.3+	0.2+
2003 03 22	644	0.3+	0.5+	2008 01 11	704	0.8+	0.3+	2008 02 08	704	0.4-	0.2-
2003 03 22	644	0.2+	0.2+	2008 01 11	704	0.2+	0.2-	2008 02 08	704	0.0	0.4-
2006 10 20	703	0.6+	1.3-	2008 01 11	704	0.4+	0.4+	2008 02 08	704	0.2-	0.2+
2006 10 20	703	0.4-	0.4+	2008 01 11	704	0.1-	0.6+	2008 02 28	703	0.9-	0.1+
2006 10 20	703	0.2-	1.6-	2008 02 02	703	0.7-	0.1+	2008 02 28	703	0.5-	0.3-
2006 10 20	703	0.6-	2.5+	2008 02 02	703	0.3+	0.5-	2008 02 28	703	0.2+	0.4+
2006 10 28	703	1.1-	0.6-	2008 02 02	703	0.8+	0.6-	2008 02 28	703	0.8-	0.3+
2006 10 28	703	0.3+	0.0	2008 02 02	703	0.6-	0.9-	2008 02 28	G89	0.1+	0.1+
2006 10 28	703	0.0	0.3-	2008 02 06	703	0.6+	0.1+	2008 03 30	G89	0.1-	0.0
2006 10 28	703	0.4+	0.6+	2008 02 06	703	0.1-	0.6-	2008 03 31	G89	0.0	0.2-
2006 12 11	703	0.4+	0.4-	2008 02 06	703	0.9+	0.1-	2008 03 31	G89	0.0	0.2-
2006 12 11	703	0.7-	0.5+	2008 02 06	703	0.6+	0.2+	2008 03 31	G89	0.0	0.3-
2006 12 11	703	0.9+	0.8+	2008 02 08	704	0.9-	0.7+				

2008 CW₁₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	60.55330		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18185733	ω	303.33265	+0.18862927	-0.96230294
<i>a</i>	3.0854287	Ω	134.45486	+0.96732474	+0.14764549
<i>e</i>	0.2570272	<i>i</i>	15.93223	+0.16941619	+0.22841600
<i>P</i>	5.42	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 01 13	645	0.0	0.0	2008 02 07	691	0.1-	0.3+	2008 02 11	691	0.3+	0.0
2002 01 13	645	0.0	0.1+	2008 02 07	691	0.0	0.0	2008 02 13	704	1.6+	0.1+
2002 01 14	645	0.0	0.1-	2008 02 07	291	0.1+	0.1-	2008 02 13	704	0.2-	0.2+
2002 01 14	645	0.1-	0.1-	2008 02 07	291	0.2-	0.1-	2008 02 13	704	0.6+	0.7+
2008 01 10	G96	0.2-	0.0	2008 02 07	291	0.2-	0.0	2008 02 13	704	1.2+	1.1+
2008 01 10	G96	0.1+	0.0	2008 02 07	691	0.1+	0.1-	2008 02 13	704	0.8+	1.5+
2008 01 10	G96	0.1-	0.1-	2008 02 10	691	0.0	0.0	2008 03 06	G96	0.6-	0.3-
2008 01 10	G96	0.1+	0.5-	2008 02 10	691	0.3-	0.0	2008 03 06	G96	0.0	0.4-
2008 02 03	691	0.0	0.1-	2008 02 10	691	0.0	0.2-	2008 03 06	G96	0.0	0.7-
2008 02 03	691	0.1-	0.1-	2008 02 11	691	0.2-	0.1-	2008 03 06	G96	0.1-	0.4-
2008 02 03	691	0.0	0.1-	2008 02 11	691	0.2-	0.2+				

2008 CY₁₀ = 2004 HY₆₂ = 2005 QU₁₅₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	203.59812		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18990172	ω	194.70443	+0.79180272	+0.59131373
<i>a</i>	2.9976674	Ω	128.00825	-0.53894907	+0.79425106
<i>e</i>	0.0969244	<i>i</i>	11.19390	-0.28737145	+0.13969011
<i>P</i>	5.19	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 04 30	291	0.1+	0.2-	2005 08 31	644	0.1+	0.0	2008 02 11	691	0.1-	0.3+
2004 04 30	291	0.1+	0.3-	2005 08 31	644	0.3-	0.3+	2008 02 11	691	0.2+	0.0
2004 04 30	291	0.3+	0.1-	2008 02 03	691	0.1+	0.5+	2008 02 11	691	0.2+	0.0
2004 05 01	291	0.0	0.1+	2008 02 03	691	0.4-	0.2+	2008 02 11	691	0.1+	0.0
2004 05 01	291	0.3+	0.9+	2008 02 03	691	0.0	0.1+	2008 03 06	G96	0.1-	0.3-
2004 05 01	291	0.7-	0.2-	2008 02 07	291	0.1-	0.2+	2008 03 06	G96	0.0	0.3-
2005 08 27	644	0.0	0.3+	2008 02 07	291	0.4-	0.1+	2008 03 06	G96	0.1+	0.6-
2005 08 27	644	0.2+	0.1+	2008 02 07	291	0.1-	0.4+	2008 03 06	G96	0.2+	0.2+
2005 08 27	644	0.0	0.1+	2008 02 11	691	0.1-	0.1-				
2005 08 31	644	0.3-	0.1-	2008 02 11	691	0.5+	0.1+				

2008 CO₁₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	305.47281	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.35308240	ω 264.80843	-0.44873673	+0.88497606
<i>a</i>	1.9825250	Ω 337.21285	-0.63853537	-0.41482916
<i>e</i>	0.0562034	<i>i</i> 18.72074	-0.62522631	-0.21150448
<i>P</i>	2.79	<i>H</i> 18.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2006 08 28	703	0.7- 0.2+	2008 02 03	691	0.1- 0.2+	2008 02 24	G96	0.1+	0.1+
2006 08 28	703	(2.4- 0.2+)	2008 02 03	691	0.1- 0.1+	2008 02 24	G96	0.2+	0.0
2006 08 28	703	(2.1+ 2.3-)	2008 02 07	691	0.0 0.0	2008 02 24	G96	0.2+	0.0
2006 09 27	G96	0.1- 0.1-	2008 02 07	691	0.2+ 0.3-	2008 02 24	G96	0.4+	0.5-
2006 09 27	G96	0.0 0.3-	2008 02 07	691	0.1+ 0.1+	2008 03 08	G96	0.0	0.1+
2006 09 27	G96	0.1+ 0.1+	2008 02 11	691	0.0 0.0	2008 03 08	G96	0.3+	0.0
2006 09 27	G96	0.3+ 0.6+	2008 02 11	691	0.1- 0.2+	2008 03 08	G96	0.0	0.0
2008 02 03	691	0.2- 0.2-	2008 02 11	691	0.1+ 0.2+	2008 03 08	G96	0.3-	0.1+

2008 CH₁₂ = 1999 FY₇₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	5.71021	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21270081	ω 107.43113	-0.97406947	-0.22226417
<i>a</i>	2.7794357	Ω 59.74504	+0.18453602	-0.88859954
<i>e</i>	0.1332689	<i>i</i> 2.80534	+0.13090116	-0.40123496
<i>P</i>	4.63	<i>H</i> 17.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	645	0.0 0.1+	2008 02 03	691	0.1+ 0.2-	2008 02 11	691	1.4-	1.2+
1999 03 20	645	0.0 0.0	2008 02 03	691	0.4- 0.1-	2008 02 11	691	0.2+	0.2+
1999 03 22	645	0.0 0.0	2008 02 07	691	0.2+ 0.1+	2008 02 11	691	0.9+	0.7-
1999 03 22	645	0.0 0.1-	2008 02 07	691	0.4+ 0.3-				
2008 02 03	691	0.0 0.1+	2008 02 07	691	0.1- 0.2-				

2008 CA₂₄ = 2000 ES₅₁ = 2004 EX

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	59.28524	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24459378	ω 130.13409	-0.24632831	-0.96895529
<i>a</i>	2.5322453	Ω 334.10307	+0.87382294	-0.21259101
<i>e</i>	0.1542780	<i>i</i> 2.77779	+0.41923244	-0.12621691
<i>P</i>	4.03	<i>H</i> 17.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	691	0.1- 0.1-	2004 03 18	735	0.1- 0.5-	2008 02 12	691	0.2-	0.0
2000 03 03	691	0.1+ 0.2-	2004 03 18	735	0.3- 0.5+	2008 02 12	691	0.6-	0.1+
2000 03 03	691	0.0 0.2+	2004 03 18	735	0.9- 0.4-	2008 02 12	691	0.3+	0.6+
2000 03 10	691	0.1+ 0.1-	2004 03 18	735	1.1- 0.1-	2008 02 26	G96	0.8+	0.4-
2000 03 10	691	0.1+ 0.0	2004 03 20	735	0.7- 0.3-	2008 02 26	G96	0.8+	0.3-
2000 03 10	691	0.0 0.1-	2004 03 20	735	0.9- 0.0	2008 02 26	G96	0.7+	0.2-
2004 03 11	735	0.8+ 0.1-	2004 03 20	735	(0.6- 1.6-)	2008 02 26	G96	0.5+	0.0
2004 03 11	735	0.3- 0.2-	2008 02 01	691	0.3- 0.1+	2008 03 28	G96	0.4+	0.3+
2004 03 11	735	0.5- 0.1+	2008 02 01	691	0.4- 0.2-	2008 03 28	G96	0.5-	0.1-
2004 03 12	735	(2.6+ 0.3+)	2008 02 01	691	0.2+ 0.2-	2008 03 28	G96	0.5+	0.1+
2004 03 12	735	(1.8+ 0.6+)	2008 02 08	691	0.1- 0.2-	2008 03 28	G96	0.1-	0.2+
2004 03 12	735	0.7+ 0.3+	2008 02 08	691	0.6+ 0.0				
2004 03 18	735	0.8+ 1.0+	2008 02 08	691	0.1+ 0.0				

2008 CV₂₄ = 2004 CG₄₆ = 2006 WJ₇₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	320.88714	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25527403	ω 192.51157	-0.59421705	+0.80355469
<i>a</i>	2.4611134	Ω 41.04577	-0.73330313	-0.52351916
<i>e</i>	0.1346295	<i>i</i> 3.03143	-0.33041279	-0.28324466
<i>P</i>	3.86	<i>H</i> 17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 11 05	291	0.0 0.1-	2006 11 18	691	0.1- 0.4-	2008 02 08	691	0.2+	0.1-
2002 11 05	291	0.2+ 0.2+	2006 11 18	691	0.3+ 0.0	2008 02 10	691	0.1-	0.1-
2002 11 05	291	0.3- 0.1+	2006 11 20	691	0.2+ 0.1-	2008 02 10	691	0.1-	0.1-
2004 02 13	691	0.1+ 0.1+	2006 11 20	691	0.1+ 0.0	2008 02 10	691	0.0	0.1-
2004 02 13	691	0.1- 0.0	2006 11 20	691	0.1+ 0.2+	2008 02 28	G96	0.4+	0.2-
2004 02 13	691	0.0 0.2+	2008 02 01	691	0.2- 0.1+	2008 02 28	G96	0.3+	0.2-
2004 02 16	291	0.4- 0.2+	2008 02 01	691	0.0 0.1-	2008 02 28	G96	0.1-	0.2-
2004 02 16	291	0.3+ 0.2+	2008 02 01	691	0.1- 0.0	2008 02 28	G96	0.1-	0.2-
2004 02 16	291	0.3+ 0.2-	2008 02 08	691	0.2- 0.1-				
2006 11 18	691	0.3- 0.1-	2008 02 08	691	0.1+ 0.2+				

2008 CX₂₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	306.93714	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26785350	ω 184.43216	-0.20113366	+0.97844443
<i>a</i>	2.3834415	Ω 73.96973	-0.89722825	-0.16483798
<i>e</i>	0.2091048	<i>i</i> 2.79199	-0.39309886	-0.12439827
<i>P</i>	3.68	<i>H</i> 17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 11 01	950	(4.1+ 2.8+)	2005 07 31	E12	0.1- 1.0+	2008 02 12	691	0.3+	0.0
2002 11 01	950	(4.1+ 2.7+)	2006 11 24	G96	0.3+ 0.1-	2008 02 12	691	0.0	0.4-
2002 11 01	950	(3.6+ 2.5+)	2006 11 24	G96	0.5- 0.1+	2008 02 28	G96	0.3+	0.2-
2004 01 19	691	0.1+ 0.3+	2006 11 24	G96	0.3+ 0.2-	2008 02 28	G96	0.5+	0.2-
2004 01 19	691	0.0 0.1-	2006 11 24	G96	0.1+ 0.1+	2008 02 28	G96	0.2+	0.1-
2004 01 19	691	0.0 0.5+	2008 02 01	691	0.5- 0.0	2008 02 28	G96	0.0	0.1-
2005 06 28	644	0.2+ 0.2+	2008 02 01	691	0.3- 0.1+	2008 05 08	G96	0.0	0.4-
2005 06 28	644	0.4+ 0.4+	2008 02 01	691	0.1+ 0.0	2008 05 08	G96	0.3+	0.2-
2005 06 28	644	0.0 0.9+	2008 02 08	691	0.0 0.1+	2008 05 08	G96	0.2-	0.2+
2005 07 31	E12	0.1- 0.2+	2008 02 08	691	0.1+ 0.1+	2008 05 08	G96	0.2+	0.1-
2005 07 31	E12	0.5- 0.3+	2008 02 08	691	0.1- 0.0				
2005 07 31	E12	0.4- 0.9-	2008 02 12	691	0.1- 0.3+				

2008 CY₂₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	246.34439	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25653617	ω 189.77567	+0.66205881	+0.74632635
<i>a</i>	2.4530345	Ω 121.71714	-0.68206592	+0.63782658
<i>e</i>	0.2481147	<i>i</i> 4.61036	-0.31058690	+0.19019527
<i>P</i>	3.84	<i>H</i> 16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2006 11 24	691	0.2- 0.1-	2008 02 08	691	0.0 0.1+	2008 03 10	703	0.9-	1.9-
2006 11 24	691	0.1- 0.0	2008 02 12	691	0.3+ 0.1+	2008 04 06	G96	0.6+	0.3-
2006 11 24	691	0.1+ 0.3-	2008 02 12	691	0.1- 0.3+	2008 04 06	G96	0.4+	0.8-
2006 12 16	691	0.2+ 0.1-	2008 02 12	691	0.2- 0.3-	2008 04 06	G96	0.0	0.5+
2006 12 16	691	0.0 0.2+	2008 02 28	G96	0.6+ 0.2+	2008 04 06	G96	0.3-	0.2+
2006 12 16	691	0.0 0.3+	2008 02 28	G96	0.7+ 0.1-	2008 04 06	G96	0.3+	0.2+
2008 02 01	691	0.3+ 0.1-	2008 02 28	G96	0.2+ 0.0	2008 04 06	G96	0.5-	0.3+
2008 02 01	691	0.2- 0.3+	2008 02 28	G96	0.2+ 0.3+	2008 04 06	G96	0.6+	0.0
2008 02 01	691	0.0 0.1-	2008 03 10	703	1.2- 0.8+	2008 04 06	G96	0.2-	0.4+
2008 02 08	691	0.1+ 0.0	2008 03 10	703	0.9- 0.4+				
2008 02 08	691	0.1- 0.2-	2008 03 10	703	(2.2- 0.1+)				

2008 CA₃₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	244.03661	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21446916	ω 304.55037	+0.29987542	+0.95383942
<i>a</i>	2.7641365	Ω 342.87746	-0.85614185	+0.26155326
<i>e</i>	0.0437694	<i>i</i> 3.17018	-0.42082760	+0.14758136
<i>P</i>	4.60	<i>H</i> 17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

2008 JULY 18

M.P.O. 140503

Residuals in seconds of arc

1999 03 19	691	0.2−	0.3−	2004 04 12	691	0.4+	0.1+	2008 02 02	691	0.3−	0.2−
1999 03 19	691	0.0	0.3−	2006 10 23	691	0.3−	0.2+	2008 02 02	691	0.2−	0.3+
1999 03 19	691	0.0	0.4−	2006 10 23	691	0.2+	0.9+	2008 02 02	691	0.6−	0.2+
2001 10 23	691	0.2+	0.5−	2006 10 23	691	0.4+	0.3+	2008 02 09	691	0.0	0.3+
2001 10 23	691	0.2−	0.2−	2006 11 17	691	0.3+	0.2−	2008 02 09	691	0.1−	0.1+
2001 10 23	691	0.0	0.3−	2006 11 17	691	0.1−	0.1−	2008 02 09	691	0.3+	0.6−
2003 01 10	291	0.1−	0.2+	2006 11 17	691	0.1+	0.4−	2008 03 08	G96	(0.6−	1.9−)
2003 01 10	291	0.0	0.1+	2008 01 10	G96	0.9+	0.0	2008 03 08	G96	0.4+	0.5−
2003 01 10	291	0.1+	0.4+	2008 01 10	G96	0.1+	0.1+	2008 03 08	G96	0.1+	0.3+
2004 04 12	691	0.2+	0.2+	2008 01 10	G96	0.1+	0.3−	2008 03 08	G96	0.4−	0.1+
2004 04 12	691	0.2−	0.1+	2008 01 10	G96	0.3+	0.4−				

2008 CX₃₂ = 1999 VG₁₉₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC				MPC			
(2000.0)				(2000.0)			
P				Q			
<i>M</i>	119.29622						
<i>n</i>	0.26647401	<i>ω</i>	282.31661	+0.86099242	−0.50609722		
<i>a</i>	2.3916602	<i>Ω</i>	108.10668	+0.48488189	+0.78672335		
<i>e</i>	0.2137610	<i>i</i>	3.05005	+0.15356305	+0.35345718		
<i>P</i>	3.70	<i>H</i>	17.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1993 01 21	691	0.4−	0.8+	2006 08 20	644	0.1+	0.1+	2008 02 10	691	0.1+	0.4+
1993 01 21	691	0.6+	0.6−	2006 08 20	644	0.2−	0.2+	2008 02 10	691	0.1−	0.2+
1993 01 21	691	0.6−	1.8−	2006 08 20	644	0.1−	0.1+	2008 03 05	G96	1.1+	0.2−
1999 11 01	703	0.5+	0.9+	2008 02 02	691	0.2−	0.2+	2008 03 05	G96	0.4+	0.1+
1999 11 01	703	0.1−	0.5+	2008 02 02	691	0.2−	0.1+	2008 03 05	G96	0.2+	0.0
1999 11 01	703	1.6−	0.8−	2008 02 02	691	0.6+	0.0	2008 03 05	G96	0.0	0.0
1999 11 01	703	0.2+	0.9+	2008 02 09	691	0.0	0.2+	2008 03 15	G96	0.2−	0.1−
1999 11 04	704	0.3+	1.3+	2008 02 09	691	0.1+	0.1+	2008 03 15	G96	0.6−	0.5+
1999 11 04	704	0.1+	0.6−	2008 02 09	691	0.1−	0.1+	2008 03 15	G96	0.6+	0.5+
1999 11 04	704	(2.7+	0.1+)	2008 02 10	691	0.0	0.3+	2008 03 15	G96	0.3+	0.3−

2008 CB₃₃ = 2006 SQ₁₆₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC				MPC			
(2000.0)				(2000.0)			
P				Q			
<i>M</i>	58.27524						
<i>n</i>	0.19242488	<i>ω</i>	22.21822	−0.10182167	−0.99434583		
<i>a</i>	2.9714053	<i>Ω</i>	73.63617	+0.90792289	−0.10527130		
<i>e</i>	0.1478249	<i>i</i>	1.80039	+0.40658133	−0.01393998		
<i>P</i>	5.12	<i>H</i>	17.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2006 09 24	691	0.1−	0.1−	2006 10 19	691	0.3−	0.6+	2008 02 10	691	0.0	0.2+
2006 09 24	691	0.2+	0.0	2006 10 19	691	0.2−	0.2−	2008 02 10	691	0.1+	0.0
2006 09 24	691	0.1+	0.1+	2006 10 28	691	0.4−	0.2+	2008 02 10	691	0.4−	0.0
2006 09 26	G96	0.3−	0.3−	2006 10 28	691	0.0	0.0	2008 02 24	G96	0.1−	0.1+
2006 09 26	G96	0.6−	0.6−	2006 10 28	691	0.1+	0.3−	2008 02 24	G96	0.8+	0.3−
2006 09 26	G96	0.1+	0.5−	2008 02 02	691	0.5+	0.1−	2008 02 24	G96	0.1+	0.3+
2006 09 26	G96	0.2−	0.1−	2008 02 02	691	0.4−	0.0	2008 02 24	G96	0.5+	0.1+
2006 09 28	691	0.1−	0.0	2008 02 02	691	0.0	0.2−	2008 02 24	G96	0.3+	0.0
2006 09 28	691	0.6+	0.2+	2008 02 09	691	0.3−	0.0	2008 02 24	G96	0.5−	1.3−
2006 09 28	691	0.1−	0.6−	2008 02 09	691	0.2−	0.2+	2008 02 24	G96	0.3+	0.1+
2006 10 19	691	0.5+	0.4+	2008 02 09	691	0.3+	0.0	2008 02 24	G96	0.7+	0.5+

2008 CT₃₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC				MPC			
(2000.0)				(2000.0)			
P				Q			
<i>M</i>	255.45232						
<i>n</i>	0.18072259	<i>ω</i>	161.50635	+0.08440850	+0.99398557		
<i>a</i>	3.0983306	<i>Ω</i>	113.28726	−0.92352449	+0.10433136		
<i>e</i>	0.0291266	<i>i</i>	4.35628	−0.37413597	−0.03328130		
<i>P</i>	5.45	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1994 09 06	691	0.4−	0.5+	2006 12 13	G96	0.2−	0.3−	2008 02 09	691	0.2−	0.3+
1994 09 06	691	0.2−	0.6+	2006 12 13	G96	0.1+	0.1−	2008 02 09	691	0.6+	0.1+

1994 09 06	691	0.2−	0.2+	2006 12 13	G96	0.0	0.2−	2008 02 09	691	0.2−	0.3−
2003 03 26	691	0.4+	0.4+	2006 12 27	G96	0.5+	0.2−	2008 02 10	691	0.0	0.8+
2003 03 26	691	0.4+	0.4+	2006 12 27	G96	0.2+	0.5+	2008 02 10	691	0.3−	0.2−
2003 03 26	691	0.3+	0.7+	2006 12 27	G96	0.5+	0.2+	2008 02 10	691	0.1+	0.3+
2005 09 13	691	0.0	0.7+	2006 12 27	G96	0.4+	0.0	2008 02 26	G96	0.6−	0.5−
2005 09 13	691	0.3−	0.4+	2008 02 02	691	0.1−	0.0	2008 02 26	G96	0.8+	0.4+
2005 09 13	691	0.2−	0.2+	2008 02 02	691	0.0	0.7+	2008 02 26	G96	0.6+	0.3+
2006 12 13	G96	0.8+	0.2−	2008 02 02	691	0.3−	0.3+	2008 02 26	G96	0.2−	0.8−

2008 CL₃₄ = 1997 EX₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC				MPC			
(2000.0)				(2000.0)			
P				Q			
<i>M</i>	333.11593						
<i>n</i>	0.17823994	<i>ω</i>	228.89965	−0.94767429	+0.29434147		
<i>a</i>	3.1270346	<i>Ω</i>	327.64899	−0.17629589	−0.80530127		
<i>e</i>	0.0513298	<i>i</i>	13.35475	−0.26614506	−0.51463868		
<i>P</i>	5.53	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

1997 03 03	691	0.1−	0.2+	2008 01 10	G96	0.2−	0.1+	2008 02 10	691	0.4−	0.0
1997 03 03	691	0.0	0.0	2008 02 02	691	0.1+	0.1−	2008 02 28	G96	0.5+	0.2−
1997 03 03	691	0.0	0.2+	2008 02 02	691	0.3−	0.4+	2008 02 28	G96	0.3+	0.1−
1997 03 09	691	0.1+	0.2+	2008 02 02	691	0.0	0.3+	2008 02 28	G96	0.6+	0.0
1997 03 09	691	0.1−	0.3−	2008 02 09	691	0.0	0.2−	2008 02 28	G96	0.3+	0.1+
1997 03 09	691	0.0	0.5−	2008 02 09	691	0.2+	0.2−	2008 03 09	G96	0.0	0.0
2008 01 10	G96	0.5−	0.1+	2008 02 09	691	0.0	0.1+	2008 03 09	G96	0.2+	0.1+
2008 01 10	G96	0.2+	0.3−	2008 02 10	691	0.1−	0.3−	2008 03 09	G96	0.2−	0.0
2008 01 10	G96	0.3−	0.0	2008 02 10	691	0.0	0.2+	2008 03 09	G96	0.6+	0.3+

2008 CU₃₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC				MPC			
(2000.0)				(2000.0)			
P				Q			
<i>M</i>	43.01108						
<i>n</i>	0.27944302	<i>ω</i>	158.27902	−0.62277116	−0.78040171		
<i>a</i>	2.3170774	<i>Ω</i>	330.15434	+0.70027903	−0.52408802		
<i>e</i>	0.0566680	<i>i</i>	6.45393	+0.34894894	−0.34103507		
<i>P</i>	3.53	<i>H</i>	17.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2006 08 21	691	0.1+	0.2+	2008 02 02	691	0.2+	0.1+	2008 02 24	G96	0.3−	0.4−
2006 08 21	691	0.0	0.1−	2008 02 02	691	0.1+	0.0	2008 02 24	G96	0.5−	0.3−
2006 08 21	691	0.0	0.0	2008 02 09	691	0.2−	0.0	2008 02 24	G96	0.3−	0.4−
2006 09 22	703	1.2−	0.1−	2008 02 09	691	0.1−	0.1−	2008 02 24	G96	0.0	0.2−
2006 09 22	703	1.4+	0.6−	2008 02 09	691	0.3−	0.1+	2008 03 09	G96	0.1−	0.3+
2006 09 22	703	0.8−	0.5+	2008 02 10	691	0.1+	0.0	2008 03 09	G96	0.6+	0.3+
2006 09 22	703	(2.5−	4.2−)	2008 02 10	691	0.1−	0.0	2008 03 09	G96	0.7+	0.2+
2008 02 02	691	0.1+	0.0	2008 02 10	691	0.2+	0.0	2008 03 09	G96	0.2+	0.2+

2008 CC₃₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC				MPC			
(2000.0)				(2000.0)			
P				Q			
<i>M</i>	342.68904						
<i>n</i>	0.17626330	<i>ω</i>	231.66588	−0.95320799	+0.28716306		

M.P.O. 140504

2002 02 22	291	0.4+	0.2+	2008 02 11	704	0.4+	0.2+	2008 03 13	G96	0.0	0.1−
2002 02 22	291	0.6+	0.4+	2008 02 11	704	0.3+	1.1+	2008 03 13	G96	0.1+	0.1−
2007 12 31	G96	0.3−	0.1−	2008 02 26	G96	0.7−	0.5−	2008 03 13	G96	0.1+	0.2−
2007 12 31	G96	1.0−	0.3+	2008 02 26	G96	0.3−	0.3−	2008 04 01	G96	0.1+	0.6−
2007 12 31	G96	0.7−	0.0	2008 02 26	G96	0.2+	0.4−	2008 04 01	G96	0.0	0.6−
2007 12 31	G96	0.2+	0.0	2008 02 26	G96	0.2−	0.4−	2008 04 01	G96	0.3+	0.8−
2008 02 02	691	0.4+	0.5−	2008 03 04	704	0.7−	1.2+	2008 04 01	G96	0.2+	0.4−
2008 02 02	691	0.1−	0.2+	2008 03 04	704	0.2−	0.8+				
2008 02 02	691	0.1−	0.1+	2008 03 04	704	1.3+	0.8−				

2008 CG₃₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	64.11705		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28463413	ω	152.86569	−0.40448373	−0.90904049
<i>a</i>	2.2888187	Ω	320.76511	+0.80771925	−0.30370504
<i>e</i>	0.0172524	<i>i</i>	9.11433	+0.42893184	−0.28532198
<i>P</i>	3.46	<i>H</i>	17.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1994 01 12	691	0.8−	0.8−	2006 09 27	703	1.9−	1.3−	2008 02 13	691	0.0	0.1+
1994 01 12	691	0.2+	0.1−	2006 09 27	703	0.2+	0.9+	2008 02 13	691	0.2−	0.0
1994 01 12	691	0.6−	0.0	2008 02 02	691	0.2−	0.0	2008 02 13	691	0.1−	0.0
2001 01 18	691	1.1+	0.4+	2008 02 02	691	0.4−	0.3+	2008 02 27	G96	0.6+	0.4−
2001 01 18	691	0.2+	0.2+	2008 02 02	691	0.2−	0.0	2008 02 27	G96	0.5+	0.1−
2001 01 18	691	0.8+	0.4+	2008 02 09	691	0.2+	0.0	2008 02 27	G96	0.1−	0.4−
2006 09 27	703	0.2+	1.1+	2008 02 09	691	0.3−	0.2−	2008 02 27	G96	0.4+	0.5−
2006 09 27	703	1.3+	0.3−	2008 02 09	691	0.1+	0.0				

2008 CA₄₂ = 2006 WL₉₁ = 2006 US₃₂₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	158.41940		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22025299	ω	95.79567	+0.95954464	−0.26773823
<i>a</i>	2.7155315	Ω	279.75723	+0.21041264	+0.88749930
<i>e</i>	0.0376812	<i>i</i>	5.07163	+0.18708447	+0.37504832
<i>P</i>	4.47	<i>H</i>	17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1997 11 25	691	0.3+	0.4−	2006 11 19	691	0.0	0.2+	2008 02 09	691	0.1+	0.4+
1997 11 25	691	0.0	0.4−	2006 11 19	691	0.0	0.0	2008 02 09	691	0.5−	0.4−
2002 12 06	645	0.1−	0.1−	2006 11 19	691	0.0	0.3+	2008 02 10	691	0.1−	0.2+
2002 12 06	645	0.1−	0.0	2006 11 22	691	0.1+	0.1+	2008 02 10	691	0.3−	0.0
2005 07 07	691	0.3−	0.2+	2006 11 22	691	0.0	0.2+	2008 02 10	691	0.1−	0.1+
2005 07 07	691	0.1+	0.6+	2006 11 22	691	0.3−	0.5+	2008 02 13	691	0.2−	0.5+
2005 07 07	691	0.3−	0.4+	2008 02 02	691	0.2+	0.2−	2008 02 13	691	0.1+	0.1−
2006 10 27	691	0.1−	0.1+	2008 02 02	691	0.2−	0.3+	2008 02 13	691	1.4+	0.4+
2006 10 27	691	0.0	0.3+	2008 02 02	691	0.0	0.2−				
2006 10 27	691	0.0	0.1−	2008 02 09	691	0.2+	0.0				

2008 CF₄₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	28.63798		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23668517	ω	307.44468	−0.82952385	−0.55785994
<i>a</i>	2.5883442	Ω	198.69215	+0.53467852	−0.77980567
<i>e</i>	0.1196741	<i>i</i>	4.67562	+0.16127324	−0.28406935
<i>P</i>	4.16	<i>H</i>	17.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 11 13	291	0.3−	0.3+	2006 10 27	G96	0.5−	0.4−	2008 02 13	691	0.0	0.0
2002 11 13	291	0.2+	0.1+	2006 10 27	G96	1.0+	0.4−	2008 02 13	691	0.1−	0.3−
2002 11 13	291	0.0	0.3+	2006 10 27	G96	0.2−	0.9−	2008 02 27	G96	0.1+	0.0
2004 03 26	691	0.1−	0.1+	2008 02 02	691	0.0	0.3−	2008 02 27	G96	0.8+	0.7−
2004 03 26	691	0.2+	0.1+	2008 02 02	691	0.1−	0.2−	2008 02 27	G96	0.0	0.1−
2004 03 26	691	0.0	0.1+	2008 02 02	691	0.0	0.2−	2008 02 27	G96	0.7+	0.3−
2006 09 24	691	0.0	0.5+	2008 02 09	691	0.3−	0.1+	2008 03 16	291	0.8+	0.1+
2006 09 24	691	0.1−	0.1+	2008 02 09	691	0.3−	0.7+	2008 03 16	291	0.2+	0.2+

2008 JULY 18

2006 09 24	691	0.1+	0.4−	2008 02 09	691	0.4−	0.0	2008 03 16	291	0.0	0.1−
2006 10 27	G96	0.0	0.8−	2008 02 13	691	0.3−	0.1+				

2008 CL₄₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	151.15096		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20902327	ω	175.70592	+0.93568588	−0.35085021
<i>a</i>	2.8119416	Ω	204.93466	+0.32102208	+0.89047930
<i>e</i>	0.0633735	<i>i</i>	5.08465	+0.14641300	+0.28974254
<i>P</i>	4.72	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2003 01 28	645	0.0	0.1+	2006 11 12	G96	0.1+	0.0	2008 02 13	691	0.0	0.2−
2003 01 28	645	0.0	0.1+	2006 12 01	G96	0.0	0.3−	2008 02 13	691	0.1−	0.1+
2005 07 29	644	0.1−	0.1+	2006 12 01	G96	0.0	0.1−	2008 02 13	691	0.2−	0.0
2005 07 29	644	0.2−	0.1+	2006 12 01	G96	0.6−	0.2−	2008 02 27	G96	0.7+	0.2−
2005 07 29	644	0.2−	0.4+	2006 12 01	G96	0.7−	0.2+	2008 02 27	G96	0.1+	0.0
2005 08 06	644	0.1+	0.4+	2008 02 02	691	0.0	0.5+	2008 02 27	G96	0.5−	0.5−
2005 08 06	644	0.3−	0.2+	2008 02 02	691	0.0	0.0	2008 02 27	G96	1.2+	0.3−
2005 08 06	644	0.3+	0.0	2008 02 02	691	0.0	0.1−	2008 05 04	G96	0.2+	0.3+
2006 11 12	G96	0.3+	0.1−	2008 02 09	691	0.6−	0.1+	2008 05 04	G96	0.7+	0.2+
2006 11 12	G96	0.5+	0.3−	2008 02 09	691	0.3+	0.4−	2008 05 04	G96	0.0	0.3−
2006 11 12	G96	0.5+	0.3+	2008 02 09	691	0.2−	0.0	2008 05 04	G96	0.4+	0.1+

2008 CT₄₃ = 2003 FC₇₁ = 2007 AB₂₆Id. Minor Planet Center (*MPO* 137672; unpublished)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	13.11585		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18835596	ω	91.73390	−0.97279561	−0.22071969
<i>a</i>	3.0140455	Ω	75.51935	+0.17293337	−0.89397748
<i>e</i>	0.0412784	<i>i</i>	4.16769	+0.15415170	−0.38998344
<i>P</i>	5.23	<i>H</i>	16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2003 03 26	691	0.3−	1.2+	2006 11 11	691	0.4+	0.0	2008 02 13	691	0.2+	0.1+
2003 03 26	691	0.1−	0.8+	2006 11 27	691	0.5−	0.1−	2008 02 13	691	0.0	0.1−
2003 03 26	691	0.6+	0.6+	2006 11 27	691	0.2−	0.5+	2008 02 13	691	0.1−	0.3−
2003 03 27	644	0.3+	0.3+	2006 11 27	691	0.5−	0.3+	2008 03 11	691	0.4+	0.6−
2003 03 27	644	0.9+	0.3+	2007 01 09	G96	0.4+	0.2+	2008 03 11	691	0.3+	1.2+
2003 03 27	644	0.4+	0.7+	2007 01 09	G96	0.6+	0.5+	2008 03 11	691	0.1−	0.2+
2005 08 30	691	0.3−	0.5+	2007 01 09	G96	0.1−	0.2+	2008 04 04	G96	0.1−	0.3−
2005 08 30	691	0.7−	0.7+	2007 01 09	G96	0.0	0.6−	2008 04 04	G96	0.0	0.3−
2005 08 30	691	0.2−	0.5+	2008 02 02	691	0.3−	0.2+	2008 04 04	G96	0.6+	0.1−
2005 09 13	691	0.0	0.6+	2008 02 02	691	0.5−	0.0	2008 04 04	G96	0.3+	0.2−
2005 09 13	691	0.1−	0.4+	2008 02 02	691	0.3−	0.0	2008 04 07	691	0.1+	0.0
2005 09 13	691	0.0	0.2+	2008 02 09	691	0.4−	0.2−	2008 04 07	691	0.4−	0.6−
2006 11 11	691	0.1−	0.3+	2008 02 09	691	0.3−	0.1−	2008 04 07	691	0.0	0.0
2006 11 11	691	0.1−	0.0	2008 02 09	691	0.1+	0.2−				

2008 CW₄₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	326.30383		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18080944	ω	36.59686	−0.93317452	+0.34865995
<i>a</i>	3.0973384	Ω	163.14937	−0.35709116	−0.92698089
<i>e</i>	0.0604396	<i>i</i>	17.52769	+0.04088047	−0.13835707
<i>P</i>	5.45	<i>H</i>	15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 03 26	691	0.0	1.3+	2008 01 18	G96	0.6+	0.3+	2008 02 09	703	0.8−	0.0
2003 03 26	691	0.1+	1.3+	2008 01 18	G96	0.2+	0.0	2008 02 09	703	0.5−	0.3−
2003 03 26	691	0.1−	1.2+	2008 01 18	G96	0.5+	0.2+	2008 02 09	703	0.1+	0.2−
2003 04 01	645	0.0	0.3−	2008 01 18	G96	0.7+	0.0	2008 02 09	703	0.5−	0.5+
2003 04 01	645	0.0	0.3−	2008 02 02	703	0.7−	0.0	2008 02 09	703	1.0−	0.4+
2005 09 12	691	0.1+	0.3+	2008 02 02	703	0.5+	1.2−	2008 03 12	703	0.6+	0.1−
2005 09 12	691	0.1+	0.3+	2008 02 02	703	0.4−	1.1+	2008 03 12	703	0.7+	0.2+

2008 JULY 18

M.P.O. 140505

2005 09 12	691	0.1−	0.5+	2008 02 02	703	1.0+	0.4−	2008 03 12	703	0.9−	0.7−
2005 09 22	644	0.5−	0.3−	2008 02 09	703	0.1+	0.0	2008 03 12	703	0.7+	0.1−
2005 09 22	644	0.1−	0.2+	2008 02 09	703	1.0−	0.0				
2005 09 22	644	0.0	0.3+	2008 02 09	703	0.4+	1.1+				

2008 CF₄₆ = 2001 YW₁₅₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	319.41816		(2000.0)		P		Q
n	0.18849897	ω	258.33232		−0.56311928		+0.82388818
a	3.0125209	Ω	337.03547		−0.67971811		−0.50588159
e	0.0912569	i	9.45157		−0.46997869		−0.25552315
P	5.23	H	16.2	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2001 12 18	645	0.0	0.0	2008 02 02	691	1.2−	0.2+	2008 02 10	G96	0.8+	0.0
2001 12 18	645	0.1−	0.1+	2008 02 02	691	0.2+	0.6−	2008 02 10	G96	0.6+	0.2+
2001 12 19	645	0.0	0.0	2008 02 09	691	0.0	0.1+	2008 02 10	G96	0.8+	0.2+
2001 12 19	645	0.1+	0.0	2008 02 09	691	0.2+	0.1+	2008 02 10	G96	0.1+	0.3+
2008 02 02	691	0.3−	0.5−	2008 02 09	691	0.3+	0.4+				

2008 CW₄₆ = 2001 RZ₃₉ = 2006 WF₁₂₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	133.03686		(2000.0)		P		Q
n	0.21932770	ω	85.34871		+0.72230638		−0.68895527
a	2.7231635	Ω	318.18135		+0.59338018		+0.66205243
e	0.1063112	i	5.17291		+0.35520902		+0.29500376
P	4.49	H	16.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 10	704	0.1+	0.4+	2006 11 21	G96	0.3−	0.5−	2008 02 09	691	0.1+	0.2+
2001 09 10	704	0.2+	1.0+	2006 11 21	G96	0.7−	0.4−	2008 02 09	691	0.5−	0.4+
2001 09 10	704	0.5−	0.8+	2006 11 22	704	0.3+	1.0+	2008 02 13	691	0.1+	0.1−
2001 09 12	704	0.0	0.4+	2006 11 22	704	0.2+	0.1+	2008 02 13	691	0.0	0.3−
2001 09 12	704	0.0	0.2+	2006 11 22	704	1.3+	0.2−	2008 02 13	691	0.2+	0.5−
2001 09 12	704	0.7−	0.3−	2008 02 02	691	0.1+	0.8+	2008 02 28	691	0.1+	0.1+
2001 09 12	704	0.3−	0.1+	2008 02 02	691	0.4+	0.1+	2008 02 28	691	0.5+	0.1−
2001 09 12	704	0.3−	0.2+	2008 02 02	691	0.0	0.3+	2008 02 28	691	0.4−	0.0
2006 11 21	G96	0.7−	0.4−	2008 02 09	691	0.1−	0.0				

2008 CQ₄₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	83.75955		(2000.0)		P		Q
n	0.28209173	ω	316.31157		+0.24992668		−0.96362392
a	2.3025504	Ω	119.00503		+0.91545903		+0.20331097
e	0.1727957	i	6.21536		+0.31539090		+0.17347507
P	3.49	H	18.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 10 22	644	0.1−	0.5+	2003 11 29	691	0.2+	0.1+	2008 02 11	691	0.1+	0.2−
2003 10 22	644	0.2+	0.4+	2008 02 03	691	0.1−	0.0	2008 02 11	691	0.0	0.2+
2003 10 22	644	0.6+	0.5+	2008 02 03	691	0.1+	0.2+	2008 02 11	691	0.2+	0.6−
2003 10 29	691	0.1+	0.2−	2008 02 03	691	0.3−	0.2+	2008 02 28	G96	0.4−	0.3+
2003 10 29	691	0.3−	0.1−	2008 02 09	G96	0.2+	0.1−	2008 02 28	G96	0.2+	0.3+
2003 10 29	691	0.0	0.1−	2008 02 09	G96	0.0	0.2+	2008 02 28	G96	0.0	0.3+
2003 11 29	691	0.1−	0.0	2008 02 09	G96	0.4+	0.1+	2008 02 28	G96	0.0	0.2+
2003 11 29	691	0.1−	0.1+	2008 02 09	G96	0.4−	0.3−				

2008 CE₄₈ = 2002 TZ₂₃₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	64.50108		(2000.0)		P		Q
n	0.24033821	ω	182.30768		−0.09750021		−0.97349819
a	2.5620494	Ω	273.33779		+0.91639764		−0.00673573
e	0.0973510	i	11.95955		+0.38821266		−0.22859551
P	4.10	H	16.2	G	0.15	U	6

Residuals in seconds of arc

2002 10 06	704	0.4−	0.5+	2008 02 03	703	0.3+	0.0	2008 02 09	703	0.6−	0.3−
2002 10 06	704	0.6+	0.4−	2008 02 03	703	0.1+	0.9−	2008 02 09	703	0.9+	0.2−
2002 10 06	704	0.1−	0.1+	2008 02 03	703	0.5−	1.0+	2008 02 14	703	0.3−	0.1+
2002 10 10	704	0.2−	0.0	2008 02 03	703	0.7−	0.2+	2008 02 14	703	0.3−	0.1−
2002 10 10	704	0.3−	0.2+	2008 02 09	703	0.3−	0.3−	2008 02 14	703	0.2−	0.5−
2002 10 10	704	0.4+	0.3−	2008 02 09	703	0.7+	0.3+	2008 02 14	703	0.9+	0.7+

2008 CN₄₈ = 1993 TT₃ = 1995 BV₁₂ = 2004 EM₆₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	189.02472		(2000.0)		P		Q	
n	0.23403039	ω	4.90778		+0.98466236		+0.17377819	
a	2.6078816	Ω	345.05752		−0.16205357		+0.87797367	
e	0.1636166	i	3.45294		−0.06464270		+0.44605312	
P	4.21	H	16.1		G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1993 10 08	691	0.0	0.6+	2004 03 13	644	0.2+	0.8+	2008 02 08	291	0.2−	0.0
1993 10 08	691	0.2+	0.6+	2004 03 18	704	0.7+	0.5+	2008 02 24	691	0.7−	0.2+
1993 10 08	691	0.4+	1.0−	2004 03 18	704	0.5+	0.0	2008 02 24	691	0.1−	0.6+
1993 10 13	691	0.6−	0.2+	2004 03 18	704	0.6+	0.7+	2008 02 24	691	0.6+	0.3+
1993 10 13	691	0.4−	0.5+	2008 01 30	G96	0.0	0.2−	2008 03 05	G96	0.6+	0.1+
1993 10 13	691	0.2−	0.5+	2008 01 30	G96	0.6+	0.2−	2008 03 05	G96	0.2+	0.1−
1995 01 31	691	0.1−	0.9−	2008 01 30	G96	0.1+	0.2−	2008 03 05	G96	0.2+	0.0
1995 01 31	691	0.1−	1.8−	2008 01 30	G96	1.3+	0.1+	2008 03 05	G96	0.0	0.2+
1995 01 31	691	0.0	1.3−	2008 01 30	G96	0.2−	0.5−	2008 03 26	G96	0.0	0.2−
1995 01 31	691	0.2+	0.9+	2008 01 30	G96	0.9+	0.3−	2008 03 26	G96	0.4+	0.2+
1995 01 31	691	0.0	0.3+	2008 01 30	G96	0.3+	0.5+	2008 03 26	G96	0.3+	0.1−
1995 01 31	691	0.0	0.5+	2008 01 30	G96	0.4+	0.3+	2008 03 26	G96	0.3+	0.3−
1995 02 05	691	0.3−	0.2+	2008 02 03	691	0.0	0.2+	2008 04 12	G96	0.1−	0.4−
1995 02 05	691	0.3−	0.1+	2008 02 03	691	0.4+	0.2+	2008 04 12	G96	0.6+	0.4−
1995 02 05	691	0.3−	0.0	2008 02 03	691	0.1+	0.6+	2008 04 12	G96	0.4−	0.1+
2004 03 13	644	0.0	0.7+	2008 02 08	291	0.2−	0.3+	2008 04 12	G96	0.5+	0.1−
2004 03 13	644	0.1−	0.4+	2008 02 08	291	0.3−	0.3+				

2008 CE₅₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	17.81043		(2000.0)		P		Q
n	0.18539723	ω	338.24355		−0.73609329		−0.67334336
a	3.0460279	Ω	158.94605		+0.64593187		−0.72928485
e	0.0785298	i	11.09045		+0.20233311		−0.12145915
P	5.32	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 08 26	807	0.1−	0.7+	2008 01 14	691	0.1−	0.1+	2008 02 08	G96	0.1−	0.1−
2000 08 26	807	0.3−	0.6+	2008 01 18	691	0.1+	0.2−	2008 02 08	G96	0.1−	0.2−
2003 02 01	291	0.2−	0.3+	2008 01 18	691	0.1−	0.1−	2008 02 08	G96	0.0	0.2−
2003 02 01	291	0.3−	0.3+	2008 01 18	691	(0.5+	2.3−)	2008 02 10	704	1.1+	1.3+
2003 02 01	291	0.4+	0.4+	2008 02 02	704	0.3+	0.4+	2008 02 10	704	1.2+	0.4+
2003 03 31	691	0.1+	0.1+	2008 02 02	704	1.0+	0.6−	2008 02 10	704	0.3+	0.7+
2003 03 31	691	0.4+	0.0	2008 02 02	704	0.1−	0.6−	2008 02 10	704	0.3+	0.5+
2003 03 31	691	0.1+	0.3+	2008 02 02	704	0.3+	0.2−	2008 02 10	704	1.1+	0.5−
2003 04 11	691	0.0	0.1+	2008 02 07	703	0.4−	0.6−	2008 02 14	703	0.7+	0.1+
2003 04 11	691	0.5−	0.0	2008 02 07	703	0.4−	0.5−	2008 02 14	703	1.2−	0.1+
2003 04 11	691	0.2+	0.5−	2008 02 07	703	1.1−	0.3+	2008 02 14	703	1.0−	0.6+
2004 06 16	691	0.1+	0.0	2008 02 07	703	0.4+	0.5−	2008 02 14	703	0.2−	0.4−
2004 06 16	691	0.1+	0.1−	2008 02 08	G96	0.6−	0.2−	2008 04 26	G96	0.6−	0.3−
2004 06 16	691	0.2−	0.0	2008 02 08	G96	0.0	0.1−	2008 04 26	G96	0.1−	0.5−
2008 01 14	691	0.1−	0.0	2008 02 08	G96	0.3+	0.4−	2008 04 26	G96	0.5−	0.6−
2008 01 14	691	0.2+	0.1+	2008 02 08	G96	0.3−	0.3−	2008 04 26	G96	0.4−	0.3−

2008 CG₅₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	63.71633		(2000.0)	P	Q
n	0.27275782	ω	254.33565	+0.12240739	-0.99241703
a	2.3547849	Ω	188.65638	+0.93665312	+0.11923757
e	0.2047412	i	4.25779	+0.32817277	+0.02984690
P	3.61	H	17.5	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1992 10 01	691	0.1+	0.3+	2008 02 02	704	1.2+	0.5-	2008 02 10	704	0.7-	0.9-
1992 10 01	691	0.4-	0.0	2008 02 07	703	0.8-	0.3+	2008 02 10	704	0.7-	0.8+
1992 10 01	691	0.3+	0.0	2008 02 07	703	0.3-	0.1-	2008 02 14	703	0.0	0.1-
2005 04 11	695	0.3+	0.6+	2008 02 07	703	0.4-	1.1+	2008 02 14	703	0.7+	0.6+
2005 04 11	695	0.1-	0.3+	2008 02 07	703	0.2+	0.6+	2008 02 14	703	0.4-	0.1+
2008 01 14	691	0.2-	0.0	2008 02 08	G96	0.2-	0.2-	2008 02 14	703	0.3-	0.0
2008 01 14	691	0.3-	0.2-	2008 02 08	G96	0.3+	0.2-	2008 03 10	G96	0.3+	0.1+
2008 01 14	691	0.1-	0.2-	2008 02 08	G96	0.2+	0.2-	2008 03 10	G96	0.2-	0.5-
2008 02 02	704	0.9+	0.8+	2008 02 08	G96	0.0	0.2-	2008 03 10	G96	0.3+	0.1+
2008 02 02	704	1.2+	0.2+	2008 02 10	704	0.1-	0.7-	2008 03 10	G96	0.3-	0.2-
2008 02 02	704	0.8+	1.3+	2008 02 10	704	0.1+	0.1+				
2008 02 02	704	0.4+	0.2-	2008 02 10	704	0.6+	0.5+				

2008 CR₅₄ = 2006 SL₃₄₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	56.00799		(2000.0)	P	Q
n	0.18299799	ω	200.99014	+0.05845302	-0.99618694
a	3.0725939	Ω	245.70621	+0.92574064	+0.07837184
e	0.1123604	i	4.07488	+0.37361411	-0.03833332
P	5.39	H	16.6	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2000 08 01	807	0.0	0.0	2006 11 16	691	0.2+	0.0	2008 02 08	G96	0.4+	0.2+
2000 08 01	807	0.0	0.2+	2006 11 16	691	0.1-	0.0	2008 02 08	G96	0.2+	0.2+
2001 11 15	691	0.0	0.2-	2008 02 07	G96	0.2+	0.0	2008 02 08	G96	0.0	0.1+
2001 11 15	691	0.2+	0.3-	2008 02 07	G96	0.1+	0.1+	2008 02 08	G96	0.3+	0.1+
2001 11 15	691	0.1-	0.1-	2008 02 07	G96	0.1-	0.0	2008 02 08	G96	0.4-	0.1-
2006 09 28	691	0.1-	0.2+	2008 02 07	G96	0.3-	0.0	2008 02 08	G96	0.1-	0.1-
2006 09 28	691	0.0	0.0	2008 02 07	G96	0.1+	0.1+	2008 02 08	G96	0.4-	0.1-
2006 09 28	691	0.0	0.0	2008 02 07	G96	0.5+	0.3+	2008 02 08	G96	0.5-	0.3-
2006 10 02	691	0.4+	0.3-	2008 02 07	G96	0.2+	0.2+	2008 02 08	G96	0.2-	0.0
2006 10 02	691	0.2-	0.2+	2008 02 07	G96	0.1+	0.1+	2008 02 08	G96	0.5-	0.1+
2006 10 02	691	0.5+	0.1-	2008 02 07	G96	0.1-	0.1+	2008 02 08	G96	0.2-	0.1+
2006 11 01	691	0.2+	0.1+	2008 02 07	G96	0.1+	0.3-	2008 02 08	G96	0.3-	0.1+
2006 11 01	691	0.1-	0.4+	2008 02 07	G96	0.5+	0.4+	2008 02 08	G96	0.0	0.2-
2006 11 01	691	0.5-	0.1+	2008 02 07	G96	0.5+	0.1+	2008 02 08	G96	0.3-	0.2-
2006 11 10	691	0.1-	0.1+	2008 02 08	G96	0.3+	0.2+	2008 02 08	G96	0.1+	0.0
2006 11 10	691	0.3-	0.3-	2008 02 08	G96	0.0	0.2+	2008 02 08	G96	0.2-	0.3-
2006 11 10	691	0.2-	0.1+	2008 02 08	G96	0.3+	0.2-				
2006 11 16	691	0.1+	0.1+	2008 02 08	G96	0.0	0.2+				

2008 CX₅₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	292.58672		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.24106261	ω	239.40423	-0.26711973	+0.96331280
a	2.5569141	Ω	15.16904	-0.84664794	-0.22171725
e	0.1044415	i	5.70038	-0.46025462	-0.15122803
P	4.09	H	17.0	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2006 10 20	G96	0.3-	0.1-	2008 02 03	691	0.4+	0.1-	2008 02 11	691	0.4-	0.1-
2006 10 20	G96	0.1-	0.2-	2008 02 07	691	0.2-	0.0	2008 02 11	691	0.4-	0.3-
2006 10 20	G96	0.4-	0.4-	2008 02 07	691	0.2+	0.0	2008 02 26	G96	0.1-	0.5-
2006 10 20	G96	0.3-	0.4-	2008 02 07	691	0.4-	0.3+	2008 02 26	G96	0.1+	0.4-
2006 11 17	691	0.1-	0.1-	2008 02 09	G96	0.5+	0.1-	2008 02 26	G96	0.1+	0.2-
2006 11 17	691	0.2+	0.3+	2008 02 09	G96	0.3+	0.1-	2008 02 26	G96	0.1-	0.4-

2006 11 17	691	0.1+	0.0	2008 02 09	G96	0.4+	0.3-	2008 04 05	688	0.5-	0.4-
2008 02 03	691	1.3+	0.5+	2008 02 09	G96	0.1+	0.5-	2008 04 05	688	0.0	0.1-
2008 02 03	691	0.1-	0.1-	2008 02 11	691	0.6-	0.5+				

2008 CX₅₇ = 2002 YY₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	97.46303		(2000.0)	P	Q
n	0.21450538	ω	133.85206	+0.71839471	-0.69258525
a	2.7638253	Ω	270.09980	+0.61811272	+0.67845227
e	0.1585696	i	3.73115	+0.31913274	+0.24500652
P	4.59	H	17.8	G 0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2002 12 30	344	0.3+	0.2+	2003 01 01	344	0.1-	0.2-	2008 02 08	691	0.2-	0.3-
2002 12 30	344	0.5-	0.2-	2008 02 07	G96	0.1-	0.1-	2008 02 08	691	0.3-	0.1+
2002 12 30	344	0.0	0.0	2008 02 07	G96	1.1+	0.9+	2008 02 12	691	0.1+	0.1-
2002 12 31	344	0.1+	0.0	2008 02 07	G96	0.4+	0.3+	2008 02 12	691	0.1-	0.1+
2002 12 31	344	0.3+	0.1-	2008 02 07	G96	0.7+	0.2+	2008 02 12	691	0.0	0.0
2003 01 01	344	0.1-	0.4+	2008 02 08	691	0.2-	0.2-				

2008 CJ₅₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	68.40095		(2000.0)	P	Q
n	0.26458529	ω	316.72772	-0.05216144	-0.99430126
a	2.4030285	Ω	136.01642	+0.94886056	-0.07837323
e	0.1721482	i	7.69394	+0.31135643	+0.07226790
P	3.73	H	17.2	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 05 24	645	0.0	0.0	2007 12 31	G96	0.3-	0.1-	2008 02 11	691	0.5-	0.1-
2001 05 24	645	0.0	0.0	2008 02 03	691	0.1-	0.2-	2008 02 11	691	0.1+	0.3-
2004 01 18	644	0.0	0.5+	2008 02 03	691	0.1-	0.2-	2008 02 11	691	0.0	0.1-
2004 01 18	644	0.1-	0.5+	2008 02 03	691	0.0	0.0	2008 02 26	G96	0.1+	0.0
2004 01 18	644	0.2+	0.8+	2008 02 07	691	0.2+	0.0	2008 02 26	G96	0.2+	0.1-
2006 08 28	691	0.2-	0.2+	2008 02 07	691	0.4-	0.3+	2008 02 26	G96	0.2+	0.2-
2006 08 28	691	0.0	0.3+	2008 02 07	691	0.3-	0.6+	2008 02 26	G96	0.1-	0.4-
2006 08 28	691	0.1+	0.3+	2008 02 09	699	0.6-	0.4-	2008 03 10	703	0.5-	1.2+
2007 12 31	G96	0.0	0.2-	2008 02 09	699	1.2+	0.1-	2008 03 10	703	0.3+	0.5+
2007 12 31	G96	0.2+	0.0	2008 02 09	699	0.8-	0.3+	2008 03 10	703	1.1+	0.2+
2007 12 31	G96	0.2+	0.1-	2008 02 09	699	0.5-	0.3+	2008 03 10	703	(3.6+	0.8+)

2008 CC₆₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	337.40759		(2000.0)	P	Q
n	0.28266414	ω	212.17767	-0.85062697	+0.52576944
a	2.2994409	Ω	359.54151	-0.46828350	-0.75805093
e	0.1658236	i	3.55813	-0.23904878	-0.38590839
P	3.49	H	18.2	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 10 13	645	0.0	0.0	2008 02 09	G96	0.5-	0.2-	2008 03 29	G96	0.2+	0.1+
1999 10 13	645	0.1+	0.1-	2008 02 09	G96	0.1-	0.1+	2008 03 29	G96	0.1-	0.1-
1999 10 14	645	0.0	0.0	2008 03 05	G96	0.3+	0.1-	2008 03 29	G96	0.1-	0.2+
1999 10 14	645	0.1-	0.1+	2008 03 05	G96	0.6+	0.6-	2008 03 29	G96	0.4-	0.4+
2008 02 08	G96	0.0	0.2+	2008 03 05	G96	0.2+	0.0	2008 04 05	G96	0.8-	0.2-
2008 02 08	G96	0.1+	0.2+	2008 03 05	G96	0.2-	0.2-	2008 04 05	G96	0.0	0.0
2008 02 08	G96	0.5-	0.1+	2008 03 07	G96	0.2+	0.0	2008 04 05	G96	0.4+	0.1-
2008 02 08	G96	0.0	0.3+	2008 03 07	G96	0.0	0.0	2008 04 05	G96	0.1+	0.1-
2008 02 09	G96	0.2+	0.1+	2008 03 07	G96	0.2-	0.3-				
2008 02 09	G96	0.2+	0.2+	2008 03 07	G96	0.3+	0.0				

2008 JULY 18

M.P.O. 140507

2008 CT₆₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	298.82558		(2000.0)	P		Q	
n	0.17450330	ω	119.82511	-0.59944734	+0.78066538		
a	3.1715164	Ω	112.27960	-0.78436228	-0.52894085		
e	0.1651667	i	11.00885	-0.15949517	-0.33284102		
P	5.65	H	15.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 01 15	704	0.4-	0.5+	2007 12 31	691	0.2-	0.1+	2008 02 10	620	0.1-	0.3-
2002 01 15	704	0.1+	0.4-	2007 12 31	691	0.1-	0.1+	2008 02 10	620	0.3-	0.1+
2002 01 15	704	0.2+	0.5+	2007 12 31	691	0.1+	0.0	2008 02 10	620	0.3+	1.2+
2003 04 25	704	0.8+	0.2+	2008 01 13	691	0.3-	0.1-	2008 02 10	703	0.5-	1.3-
2003 04 25	704	0.3+	0.0	2008 01 13	691	0.3-	0.1+	2008 02 10	703	0.2-	0.0
2003 04 25	704	0.2-	0.4+	2008 01 13	691	0.0	0.0	2008 02 10	703	0.5-	0.8-
2003 04 25	704	0.3+	0.7+	2008 02 04	D29	0.4+	0.4+	2008 02 10	703	0.7+	0.2-
2003 04 27	645	0.1-	0.1-	2008 02 04	D29	2.0+	0.8+	2008 02 10	G96	0.0	0.4-
2003 04 27	645	0.0	0.0	2008 02 04	D29	0.0	0.3-	2008 02 10	G96	0.1+	0.2-
2006 11 25	G96	0.2+	0.2-	2008 02 04	D29	0.6+	1.2+	2008 02 10	G96	0.4+	0.2-
2006 11 25	G96	0.1+	0.2-	2008 02 07	620	0.2+	0.0	2008 03 04	G96	0.1+	0.2-
2006 11 25	G96	0.1+	0.2-	2008 02 07	620	0.4-	0.0	2008 03 04	G96	0.5+	0.4-
2006 11 25	G96	0.0	0.3-	2008 02 07	620	0.0	0.9+	2008 03 04	G96	0.0	0.4-

2008 CR₇₆ = 2008 BO₂₄ = 2002 XZ₄₂

Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 136053)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	82.73108		(2000.0)	P	Q
n	0.21946869	ω	350.59093	+0.46838819	-0.87101050
a	2.7219972	Ω	71.35570	+0.82044572	+0.36656188
e	0.0951638	i	8.99639	+0.32784344	+0.32706740
P	4.49	H	16.5	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 12 08	049	(4.0-	0.6+)	2006 10 21	703	0.6-	1.2-	2008 02 06	703	0.3+	0.1-
2002 12 08	049	(4.6-	0.5+)	2006 10 21	703	1.0+	0.1-	2008 02 07	704	0.9+	0.6+
2002 12 08	049	(2.3-	0.2+)	2006 10 21	703	0.0	0.7-	2008 02 07	704	0.4+	0.2+
2002 12 09	291	0.2+	0.0	2006 10 21	703	0.6-	0.6+	2008 02 07	704	0.7+	0.1+
2002 12 09	291	0.1-	0.1-	2008 01 11	704	(2.0-	0.0)	2008 02 07	704	0.7+	0.4-
2002 12 09	291	0.2-	0.0	2008 01 11	704	1.2-	0.1-	2008 02 07	704	0.4+	0.6+
2002 12 10	704	0.3-	0.1+	2008 01 11	704	0.7-	0.5-	2008 02 09	291	0.1-	0.1+
2002 12 10	704	0.4-	0.3+	2008 01 31	703	0.6+	0.9-	2008 02 09	291	0.2-	0.1-
2002 12 10	704	0.5-	0.7+	2008 01 31	703	0.8+	0.0	2008 02 09	291	0.2-	0.1-
2002 12 10	704	1.1+	0.3+	2008 01 31	703	0.0	0.7+	2008 03 01	G96	0.3+	0.3-
2006 09 19	703	0.1+	0.3+	2008 01 31	703	0.5+	0.3+	2008 03 01	G96	0.2+	0.4-
2006 09 19	703	0.5+	0.1-	2008 02 06	703	1.5-	0.5+	2008 03 01	G96	0.1+	0.0
2006 09 19	703	0.3-	1.4+	2008 02 06	703	0.1-	0.1+	2008 03 01	G96	0.0	0.5-
2006 09 19	703	0.1+	0.7-	2008 02 06	703	0.6-	0.3-				

2008 CW₇₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	324.13043		(2000.0)	P		Q	
n	0.17520649	ω	53.53665	-0.80882380	+0.58583251		
a	3.1630247	Ω	162.14568	-0.57860928	-0.77734594		
e	0.0416844	i	9.58139	-0.10495412	-0.22920201		
P	5.63	H	16.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 04 29	691	0.5+	0.1+	2008 02 11	691	0.1-	0.0	2008 03 07	G96	0.4+	0.1-
2003 04 29	691	0.5+	0.1-	2008 02 11	691	0.3-	0.2-	2008 03 14	G96	0.2+	0.1+
2003 04 29	691	0.3+	0.0	2008 02 11	691	0.1+	0.1+	2008 03 14	G96	0.0	0.2-
2003 05 06	691	0.5-	0.1+	2008 02 24	691	0.4+	0.3+	2008 03 14	G96	0.1+	0.3-
2003 05 06	691	0.4-	0.1-	2008 02 24	691	0.1+	0.3-	2008 03 14	G96	0.5+	0.0
2003 05 06	691	0.5-	0.0	2008 02 24	691	0.2-	0.3-	2008 04 04	691	0.1+	0.3+
2008 02 06	291	0.1-	0.1+	2008 03 07	G96	0.4+	0.1-	2008 04 04	691	0.0	0.3-

2008 02 06	291	0.5-	0.3+	2008 03 07	G96	0.4+	0.1-	2008 04 04	691	0.1+	0.2+
2008 02 06	291	0.3-	0.2+	2008 03 07	G96	0.3+	0.1+				

2008 CQ₇₉ = 2003 FO₁₂₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	14.39342		(2000.0)	P	Q
n	0.19038942	ω	161.85967	-0.87545051	-0.48240508
a	2.9925460	Ω	349.15276	+0.42172534	-0.73263424
e	0.1353013	i	9.02647	+0.23608080	-0.48013791
P	5.18	H	17.3	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 03 30	695	0.4+	0.3+	2008 02 07	691	0.1-	0.1-	2008 03 05	G96	0.4+	0.1-
2003 03 30	695	0.4+	0.5+	2008 02 10	691	0.2-	0.1+	2008 03 05	G96	0.1+	0.1-
2003 03 31	691	0.4-	0.5-	2008 02 10	691	0.0	0.1-	2008 03 05	G96	0.2+	0.1-
2003 03 31	691	0.1+	0.3+	2008 02 10	691	0.1-	0.1+	2008 03 05	G96	0.4+	0.2-
2003 03 31	691	0.1+	0.1-	2008 02 11	691	0.4-	0.1-	2008 04 05	G96	0.1+	0.4-
2008 02 03	691	0.9+	0.1-	2008 02 11	691	0.3-	0.2+	2008 04 05	G96	0.2+	0.2+
2008 02 03	691	0.8-	0.2-	2008 02 11	691	0.6+	0.4+	2008 04 05	G96	0.2+	0.4+
2008 02 03	691	0.4-	0.1+	2008 02 11	691	0.1+	0.2+	2008 04 05	G96	0.3-	0.2-
2008 02 07	691	0.1+	0.2-	2008 02 11	691	0.1+	0.2-				
2008 02 07	691	0.0	0.1+	2008 02 11	691	0.2+	0.0				

2008 CH₈₂ = 2006 WK₁₁₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	279.68034		(2000.0)	P	Q
n	0.25190709	ω	261.92467	-0.03465831	+0.99932110
a	2.4829947	Ω	6.13080	-0.86467110	-0.02371410
e	0.1323781	i	6.71911	-0.50114138	-0.02819541
P	3.91	H	17.1	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2006 11 20	G96	0.1-	0.3+	2008 02 07	691	0.1-	0.3+	2008 02 28	G96	0.1+	0.0
2006 11 20	G96	0.5-	0.0	2008 02 07	691	0.1-	0.7-	2008 02 28	G96	0.2+	0.1-
2006 11 20	G96	0.2+	0.2-	2008 02 07	691	0.4+	0.1-	2008 04 05	G96	0.0	0.1-
2006 11 20	G96	0.2-	0.0	2008 02 11	691	0.2-	0.0	2008 04 05	G96	0.2+	0.1-
2006 11 21	G96	0.4+	0.2-	2008 02 11	691	0.0	0.2+	2008 04 05	G96	0.2-	0.1-
2006 11 21	G96	0.1+	0.1-	2008 02 11	691	0.2-	0.2+	2008 04 05	G96	0.1-	0.1-
2006 11 21	G96	0.2+	0.1+	2008 02 28	G96	0.0	0.8+				
2006 11 21	G96	0.1-	0.0	2008 02 28	G96	0.2+	0.3+				

2008 CY₈₂ = 2005 NX₅₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	41.49185		(2000.0)	P	Q
n	0.21934994	ω	21.38432	-0.64486453	-0.76205410
a	2.7229795	Ω	108.82069	+0.69195835	-0.61462548
e	0.0077896	i	3.54393	+0.32456644	-0.20373774
P	4.49	H	16.4	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2005 07 09	691	0.1+	0.3+	2005 07 16	691	0.1-	0.3+	2008 02 24	G96	0.1+	0.3-
2005 07 09	691	0.0	0.5+	2005 07 16	691	0.3-	0.2+	2008 02 24	G96	0.5+	0.4-
2005 07 09	691	0.8+	1.0-	2008 02 07	691	0.1+	0.0	2008 02 24	G96	1.3+	0.3-
2005 07 12	G96	0.4+	0.4-	2008 02 07	691	0.1-	0.4+	2008 02 24	G96	1.1+	0.8-
2005 07 12	G96	0.2+	0.4-	2008 02 07	691	0.1+	0.1-	2008 04 06	G96	0.5-	0.4+
2005 07 12	G96	0.0	0.1-	2008 02 11	691	0.0	0.1-	2008 04 06	G96	0.3-	0.1+
2005 07 12	G96	0.3+	0.4-	2008 02 11	691	1.0-	0.3+	2008 04 06	G96	0.0	0.2+
2005 07 16	691	0.6-	0.1+	2008 02 11	691	0.1+	0.1-	2008 04 06	G96	0.3+	0.2+

2008 CD₈₅ = 2002 CM₂₇₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	275.80021		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.17174840	ω	310.88378	−0.04786049	+0.99601935		
<i>a</i>	3.2053411	Ω	316.19529	−0.88065639	−0.07760210		
<i>e</i>	0.0967358	<i>i</i>	6.23673	−0.47133184	+0.04385618		
<i>P</i>	5.74	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2002 02 07	691	0.1−	0.0	2008 01 30	691	0.5−	0.1−	2008 02 11	691	0.0	0.1+
2002 02 07	691	0.3−	0.1+	2008 01 30	691	0.2−	0.3−	2008 03 13	G96	0.2+	0.4−
2002 02 07	691	0.1−	0.1−	2008 02 07	691	0.1+	0.0	2008 03 13	G96	0.1−	0.5−
2002 02 11	704	0.8+	0.3−	2008 02 07	691	0.7+	0.2+	2008 03 13	G96	0.0	0.3−
2002 02 11	704	1.3+	0.3−	2008 02 07	691	0.0	0.0	2008 03 13	G96	0.0	0.2−
2002 02 11	704	0.1−	0.6+	2008 02 11	691	0.1+	0.4+				
2008 01 30	691	0.3−	0.2−	2008 02 11	691	0.0	0.3+				

2008 CQ₈₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	66.89964		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.18581927	ω	323.76141	+0.01390173	−0.99576865		
<i>a</i>	3.0414141	Ω	125.27034	+0.94156922	−0.01753928		
<i>e</i>	0.1764106	<i>i</i>	6.38805	+0.33653252	+0.09020631		
<i>P</i>	5.30	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2006 10 22	703	1.5−	0.5+	2008 02 07	G96	0.1+	0.6−	2008 02 28	G96	0.0	0.3−
2006 10 22	703	0.6+	0.1+	2008 02 07	G96	0.8+	0.4−	2008 02 28	G96	0.2−	0.3−
2006 10 22	703	0.3+	0.4+	2008 02 07	G96	0.4+	0.4−	2008 02 28	G96	0.1+	0.2−
2006 10 22	703	1.2+	1.4−	2008 02 07	G96	0.5+	0.2−	2008 04 04	G96	0.3+	0.7+
2006 11 24	G96	0.4+	0.4−	2008 02 10	691	0.2−	0.3+	2008 04 04	G96	0.1+	0.2+
2006 11 24	G96	0.3−	0.2+	2008 02 10	691	0.1−	0.1+	2008 04 04	G96	0.1+	0.3−
2006 11 24	G96	0.8−	0.3+	2008 02 10	691	0.2−	0.2+	2008 04 04	G96	0.1−	0.4−
2006 11 24	G96	0.0	0.3+	2008 02 28	G96	0.3+	0.3−				

2008 CU₈₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	41.16012		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.17441668	ω	345.69184	−0.59678135	−0.78918566		
<i>a</i>	3.1725663	Ω	140.65175	+0.75685043	−0.61366777		
<i>e</i>	0.1063588	<i>i</i>	13.22441	+0.26651349	−0.02445119		
<i>P</i>	5.65	<i>H</i>	15.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2002 02 06	644	0.1−	0.1+	2007 12 31	G96	0.2+	0.0	2008 02 29	G96	0.2+	0.0
2002 02 06	644	0.3−	0.4+	2007 12 31	G96	0.1−	0.5−	2008 02 29	G96	0.2−	0.2−
2002 02 06	644	0.3+	0.4+	2007 12 31	G96	0.1+	0.7−	2008 02 29	G96	0.2+	0.2−
2002 02 11	704	(1.7+	2.0−)	2007 12 31	G96	0.2−	0.5−	2008 02 29	G96	0.3+	0.4−
2002 02 11	704	0.4−	0.7+	2008 02 07	G96	0.2+	0.2−	2008 02 29	291	0.2−	0.1+
2002 02 11	704	(2.0+	0.1−)	2008 02 07	G96	0.2+	0.1+	2008 02 29	291	0.2−	0.0
2002 02 11	704	0.5+	0.2−	2008 02 07	G96	0.3−	0.2−	2008 02 29	291	0.2−	0.2+
2005 10 05	G96	0.8−	0.5−	2008 02 07	G96	0.3+	0.2−	2008 03 03	703	1.2+	0.9+
2005 10 05	G96	0.4+	0.2+	2008 02 10	691	0.1−	0.1+	2008 03 03	703	(1.7+	0.7+)
2005 10 05	G96	0.5+	0.0	2008 02 10	691	0.2−	0.2+	2008 03 03	703	0.1+	0.2−
2005 10 05	G96	0.0	0.5−	2008 02 10	691	0.0	0.0	2008 03 03	703	0.0	0.6−
2007 12 20	G96	0.4−	0.1−	2008 02 28	G96	0.0	0.1−	2008 04 04	G96	0.1+	0.2+
2007 12 20	G96	0.7+	0.7−	2008 02 28	G96	0.3+	0.2−	2008 04 04	G96	0.1−	0.2−
2007 12 20	G96	0.2+	0.8−	2008 02 28	G96	0.0	0.2−	2008 04 04	G96	0.3+	0.2+
2007 12 20	G96	0.3+	0.3−	2008 02 28	G96	0.3+	0.1−	2008 04 04	G96	0.2+	0.0

2008 CK₈₆ = 1999 WM₂₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	7.01590		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.26966185	ω	109.78128	−0.99811478	−0.03542447		
<i>a</i>	2.3727740	Ω	68.21489	+0.01141107	−0.90948700		
<i>e</i>	0.1208383	<i>i</i>	3.09401	+0.06030479	−0.41422036		
<i>P</i>	3.66	<i>H</i>	17.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

1999 11 17	691	0.0	0.1−	2008 02 12	704	0.9+	1.8+	2008 03 03	703	0.8−	0.5−
1999 11 17	691	0.0	0.1−	2008 02 12	704	0.9+	0.9+	2008 03 03	703	0.6−	0.3+
1999 11 17	691	0.1+	0.3−	2008 02 12	704	0.4+	1.2+	2008 03 10	703	0.1+	0.1−
2006 09 27	691	1.0−	0.1−	2008 02 12	704	0.4+	0.6+	2008 03 10	703	0.5−	0.5−
2006 09 27	691	0.3−	0.5+	2008 02 12	704	0.2−	0.9+	2008 03 10	703	0.6−	0.1+
2006 09 27	691	0.5+	0.0	2008 02 27	703	0.8−	0.2+	2008 03 10	703	0.8−	0.4−
2006 10 01	691	0.1+	0.0	2008 02 27	703	0.5−	0.2+	2008 03 11	448	0.2−	0.1+
2006 10 01	691	0.6+	0.7+	2008 02 27	703	0.3−	0.7+	2008 03 11	448	0.2−	0.2−
2006 10 01	691	0.1−	0.2+	2008 02 27	703	0.5+	1.2+	2008 03 11	448	0.0	0.2+
2006 11 16	G96	0.3+	0.2−	2008 02 28	G96	0.5−	0.3−	2008 03 11	H55	1.7+	0.8−
2006 11 16	G96	0.1−	0.1+	2008 02 28	704	1.1+	0.6+	2008 03 11	H55	1.5+	0.7−
2006 11 16	G96	0.1+	0.2−	2008 02 28	G96	0.5−	0.1−	2008 03 11	H55	1.6+	0.9−
2006 11 16	G96	0.3−	0.6−	2008 02 28	704	0.4+	1.0+	2008 03 26	691	0.4−	0.4−
2008 01 11	G96	0.0	0.3−	2008 02 28	G96	0.4−	0.1−	2008 03 26	691	0.7−	0.0
2008 01 11	G96	0.3−	0.6−	2008 02 28	G96	0.3−	0.1−	2008 03 26	691	0.4−	0.1+
2008 01 11	G96	0.1−	0.6−	2008 02 28	704	1.0+	0.0	2008 04 03	704	0.6+	0.8+
2008 01 11	G96	0.6−	0.3−	2008 02 28	704	0.5+	0.3−	2008 04 03	704	0.0	1.3+
2008 02 07	G96	0.1+	0.4−	2008 02 28	704	0.6+	0.2+	2008 04 03	704	0.3−	0.3−
2008 02 07	G96	0.3+	0.3−	2008 02 29	A50	0.3+	0.0	2008 04 03	704	0.4−	0.3+
2008 02 07	G96	0.2+	0.4−	2008 02 29	A50	0.1+	0.4−	2008 04 03	704	0.7+	1.4−
2008 02 07	G96	0.5−	0.3−	2008 02 29	A50	0.3−	0.7−	2008 05 08	G96	0.5−	0.2−
2008 02 10	691	0.4−	0.0	2008 02 29	A50	1.3−	0.3+	2008 05 08	G96	0.2−	0.3−
2008 02 10	691	0.4−	0.1+	2008 03 03	703	1.0+	1.4−	2008 05 08	G96	0.1+	0.1+
2008 02 10	691	0.5−	0.3+	2008 03 03	703	0.4−	0.6−	2008 05 08	G96	0.3−	0.0

2008 CM₈₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	118.88576		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.23442895	ω	54.99397	+0.71717349	−0.69469152		
<i>a</i>	2.6049250	Ω	348.64662	+0.51179724	+0.57895127		
<i>e</i>	0.1492910	<i>i</i>	16.33592	+0.47299659	+0.42687132		
<i>P</i>	4.20	<i>H</i>	17.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2006 09 28	703	(3.7+	1.8+)	2008 02 07	G96	0.4−	0.4−	2008 03 08	G96	0.1+	0.1−
2006 09 28	703	0.4−	0.2−	2008 02 07	G96	0.0	0.6−	2008 03 08	G96	0.3+	0.1−
2006 09 28	703	(2.4+	0.4+)	2008 02 10	691	0.0	0.5+	2008 03 08	G96	0.3−	0.0
2006 09 28	703	0.3−	1.2+	2008 02 10	691	0.1+	0.2+	2008 03 08	G96	0.1−	0.2−
2006 10 19	703	0.7−	0.6−	2008 02 10	691	0.1+	0.2−	2008 03 08	G96	0.1+	0.1+
2006 10 19	703	0.7+	0.1+	2008 02 28	G96	0.3−	0.2−	2008 03 08	G96	0.7+	0.4−
2006 10 19	703	0.6+	0.3−	2008 02 28	G96	0.1+	0.4−	2008 03 08	G96	0.3+	0.1−
2006 10 19	703	0.0	0.1+	2008 02 28	G96	0.2+	0.2+	2008 03 28	691	0.1+	0.0
2008 02 07	G96	0.1−	0.0	2008 02 28	G96	0.3+	0.0	2008 03 28	691	0.5−	0.2−
2008 02 07	G96	0.4−	0.4−	2008 03 08	G96	0.0	0.2−	2008 03 28	691	0.2+	0.6+

2008 CX₈₈ = 2005 QD₁₄₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	170.58194		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.19354980	ω	326.08203	+0.99763697	+0.01634395		
<i>a</i>	2.9598809	Ω	33.17571	+0.01838162	+0.87239323		
<i>e</i>	0.1635227	<i>i</i>	7.00480	−0.06620113	+0.48853141		
<i>P</i>	5.09	<i>H</i>	15.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1990 09 28	675	1.1+	1.0−	2005 09 01	644	0.5−	0.2+	2008 02 10	691	0.1+	0.1+
2003 03 31	645	0.2−	0.1+	2005 09 01	644	0.2−	0.2+	2008 02 10	691	0.4+	0.5+

2008 JULY 18

M.P.O. 140509

2003 03 31	645	0.0	0.0	2005 09 08	E12	0.3−	0.7−	2008 02 24	G96	0.6+	0.1−
2004 05 13	691	0.0	0.0	2005 09 08	E12	0.4−	0.3+	2008 02 24	G96	0.6+	0.2−
2004 05 13	691	0.1+	0.3−	2005 09 08	E12	0.0	0.2+	2008 02 24	G96	0.1+	0.0
2004 05 13	691	0.0	0.1−	2005 09 08	E12	0.2−	0.5+	2008 02 24	G96	0.5−	0.0
2005 08 28	E12	0.2−	0.4+	2008 02 07	G96	0.3−	0.3−	2008 03 04	G96	0.2+	0.2−
2005 08 28	E12	0.0	0.4+	2008 02 07	G96	0.0	0.1−	2008 03 04	G96	0.4+	0.3−
2005 08 28	E12	0.3+	0.4+	2008 02 07	G96	0.2−	0.3−	2008 03 04	G96	0.0	0.2−
2005 08 28	E12	0.5+	0.2−	2008 02 07	G96	0.2+	0.7−	2008 03 04	G96	0.1+	0.1−
2005 09 01	644	0.6−	0.3+	2008 02 10	691	0.1+	0.1+				

2008 CW₉₂ = 2008 EN₁₀₀ = 2005 RE₁₆Id. Minor Planet Center (*MPO* 137686; d, unpublished)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC			
<i>M</i>	313.85197	(2000.0)	
<i>n</i>	0.23597784	<i>ω</i>	260.77959
<i>a</i>	2.5935138	<i>Ω</i>	343.83904
<i>e</i>	0.1474590	<i>i</i>	10.84034
<i>P</i>	4.18	<i>H</i>	16.9
		<i>G</i>	0.15
		<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2005 09 01	691	0.2−	0.2+	2008 02 11	691	0.2+	0.1+	2008 03 05	G96	0.1+	0.2−
2005 09 01	691	0.2−	0.1+	2008 03 01	683	(4.8−	1.0−)	2008 03 28	691	0.0	0.0
2005 09 01	691	0.2−	0.3+	2008 03 01	683	1.2−	1.9+	2008 03 28	691	0.1−	0.1+
2005 09 11	691	0.1−	0.4+	2008 03 01	683	0.5+	1.6+	2008 03 28	691	0.1−	0.4−
2005 09 11	691	0.3+	0.4+	2008 03 02	703	0.2−	1.8−	2008 03 31	691	0.0	0.1+
2005 09 11	691	0.0	0.3+	2008 03 02	703	1.2+	0.3−	2008 03 31	691	0.0	0.3−
2005 09 30	G96	0.3−	0.2+	2008 03 02	703	0.2−	0.0	2008 03 31	691	0.1+	0.8+
2005 09 30	G96	0.2+	0.0	2008 03 02	703	0.7+	1.1+	2008 04 04	691	0.2−	0.3+
2005 09 30	G96	0.4−	0.2+	2008 03 05	G96	0.1−	0.3−	2008 04 04	691	0.1−	0.0
2005 09 30	G96	0.4−	0.0	2008 03 05	G96	0.1−	0.2−	2008 04 04	691	0.0	0.1−
2008 02 08	291	0.1−	0.1+	2008 03 05	G96	0.1−	0.2−	2008 04 06	691	0.2−	0.1+
2008 02 08	291	0.2−	0.1+	2008 03 05	G96	0.0	0.2−	2008 04 06	691	0.0	0.0
2008 02 08	291	0.5−	0.1+	2008 03 05	G96	0.0	0.2−	2008 04 06	691	0.8+	0.1−
2008 02 11	691	0.0	0.2+	2008 03 05	G96	0.5+	0.3−				
2008 02 11	691	0.2+	0.1+	2008 03 05	G96	0.2+	0.2−				

2008 CY₉₂ = 2008 FV₂₉ = 2004 ET₉₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC			
<i>M</i>	64.20207	(2000.0)	
<i>n</i>	0.24185813	<i>ω</i>	106.17914
<i>a</i>	2.5513042	<i>Ω</i>	348.90558
<i>e</i>	0.2051379	<i>i</i>	4.78709
<i>P</i>	4.08	<i>H</i>	18.0
		<i>G</i>	0.15
		<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	645	0.0	0.0	2008 02 08	691	0.1+	0.1−	2008 02 29	291	0.1+	0.0
2002 10 05	645	0.0	0.0	2008 02 08	691	0.1+	0.3+	2008 02 29	G96	0.2−	0.2−
2004 03 15	691	0.1−	0.2+	2008 02 08	691	0.1−	0.0	2008 02 29	G96	0.5+	0.5−
2004 03 15	691	0.1−	0.2−	2008 02 11	691	0.2+	0.0	2008 02 29	G96	0.2+	0.6−
2004 03 15	691	0.5−	0.2−	2008 02 11	691	0.3+	0.5−	2008 02 29	G96	0.3+	0.3−
2004 03 27	291	0.1+	0.0	2008 02 11	691	0.1−	0.4+	2008 03 28	691	0.3−	0.2+
2004 03 27	291	0.5+	0.3+	2008 02 12	691	0.2+	1.0+	2008 03 28	691	0.0	0.1−
2004 03 27	291	0.0	0.1−	2008 02 12	691	0.5−	0.1+	2008 03 28	691	0.1−	0.3+
2008 02 01	691	0.2+	0.2−	2008 02 12	691	0.3−	0.3+	2008 03 31	691	0.3+	0.1−
2008 02 01	691	0.6−	0.2+	2008 02 29	291	0.1−	0.6−	2008 03 31	691	0.1+	0.4−
2008 02 01	691	0.0	0.2−	2008 02 29	291	0.5+	0.7−	2008 03 31	691	0.2−	0.9+

2008 CU₉₅ = 2006 ST₃₆₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC			
<i>M</i>	279.76026	(2000.0)	
<i>n</i>	0.27553168	<i>ω</i>	155.23407
<i>a</i>	2.3389541	<i>Ω</i>	116.68866
<i>e</i>	0.0205346	<i>i</i>	2.44341
<i>P</i>	3.58	<i>H</i>	17.7
		<i>G</i>	0.15
		<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 11 28	691	0.0	0.2−	2006 10 02	G96	0.1+	0.1+	2006 11 16	G96	0.2+	0.1+
1999 11 28	691	0.0	0.5−	2006 10 02	G96	0.0	0.1+	2006 11 16	G96	0.3−	0.1−
1999 11 28	691	0.3+	0.2−	2006 10 02	G96	0.3+	0.5−	2006 11 16	G96	0.1−	0.2+
2004 01 15	691	0.1−	0.2+	2006 10 22	691	0.7−	0.0	2008 02 08	691	0.3+	0.2−
2004 01 15	691	0.0	0.3+	2006 10 22	691	0.3−	0.1−	2008 02 08	691	0.4−	0.1−
2004 01 15	691	0.1+	0.1+	2006 10 22	691	0.6−	0.1+	2008 02 08	691	0.0	0.2+
2006 09 30	G96	0.5+	0.3+	2006 10 31	G96	0.1+	0.5+	2008 02 10	691	0.4+	0.2−
2006 09 30	G96	0.2−	0.1+	2006 10 31	G96	0.0	0.4+	2008 02 10	691	0.4−	0.1−
2006 09 30	G96	0.3+	0.1−	2006 10 31	G96	0.1−	0.2−	2008 02 10	691	0.1−	0.1+
2006 09 30	G96	0.2+	0.4+	2006 10 31	G96	0.3+	0.6−				
2006 10 02	G96	0.1−	0.2−	2006 11 16	G96	0.1+	0.1−				

2008 CD₉₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC			
<i>M</i>	105.58999	(2000.0)	
<i>n</i>	0.20394651	<i>ω</i>	301.58087
<i>a</i>	2.8584145	<i>Ω</i>	115.79349
<i>e</i>	0.0577189	<i>i</i>	3.17886
<i>P</i>	4.83	<i>H</i>	16.8
		<i>G</i>	0.15
		<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1998 02 03	691	0.0	0.1+	2006 10 22	691	0.3−	0.2+	2008 02 10	691	0.3−	0.0
1998 02 03	691	0.1−	0.1+	2006 12 21	G96	0.1+	0.1−	2008 02 10	691	0.2−	0.1+
1998 02 03	691	0.1+	0.1+	2006 12 21	G96	0.1+	0.1−	2008 02 24	G96	0.8+	0.3−
2005 07 12	G96	0.0	0.2+	2006 12 21	G96	0.6+	0.1−	2008 02 24	G96	0.4+	0.6−
2005 07 12	G96	0.1+	0.2−	2006 12 21	G96	0.6+	0.4−	2008 02 24	G96	0.5−	0.1−
2005 07 12	G96	0.0	0.1+	2008 02 02	691	0.2+	0.0	2008 02 24	G96	0.1+	0.5−
2005 07 12	G96	0.0	0.3−	2008 02 02	691	0.2−	0.0	2008 04 05	G96	0.5+	0.2−
2006 10 18	691	0.3−	0.4+	2008 02 02	691	0.3+	0.1+	2008 04 05	G96	0.3+	0.2+
2006 10 18	691	0.3+	0.3−	2008 02 09	691	(1.8−	0.2+)	2008 04 05	G96	0.7+	0.1−
2006 10 18	691	0.3−	0.0	2008 02 09	691	0.1+	0.2+	2008 04 05	G96	0.5+	0.1−
2006 10 22	691	0.0	0.1−	2008 02 09	691	0.1−	0.4−				
2006 10 22	691	0.3+	0.2−	2008 02 10	691	0.5−	0.2+				

2008 CM₉₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC			
<i>M</i>	324.03596	(2000.0)	
<i>n</i>	0.21282268	<i>ω</i>	61.87577
<i>a</i>	2.7783744	<i>Ω</i>	144.55942
<i>e</i>	0.0305035	<i>i</i>	4.03102
<i>P</i>	4.63	<i>H</i>	17.0
		<i>G</i>	0.15
		<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

1996 09 21	691	0.2−	0.1−	2008 01 30	G96	0.4−	0.4−	2008 02 25	G96	0.2−	0.1−
1996 09 21	691	0.7+	0.0	2008 02 09	691	0.0	0.0	2008 02 25	G96	0.5−	0.6−
1996 09 21	691	0.6−	0.1+	2008 02 09	691	0.1+	0.0	2008 03 08	G96	0.0	0.5−
2001 11 12	645	0.0	0.0	2008 02 09	691	0.1+	0.0	2008 03 08	G96	0.4−	0.4−
2001 11 12	645	0.0	0.0	2008 02 10	691	0.1−	0.0	2008 03 08	G96	0.2+	0.1−
2006 11 17	G96	0.3−	0.2−	2008 02 10	691	0.2−	0.2−	2008 03 08	G96	0.3−	0.1−
2006 11 17	G96	0.1−	0.3−	2008 02 10	691	0.4−	0.1−	2008 05 08	G96	0.3−	0.1−
2006 11 17	G96	0.1−	0.1−	2008 02 13	691	0.1−	0.4+	2008 05 08	G96	0.3+	0.3−
2006 11 17	G96	0.5+	0.1−	2008 02 13	691	0.2−	0.4−	2008 05 08	G96	0.4+	0.0
2008 01 30	G96	0.3+	0.3−	2008 02 13	691	1.0+	1.7+	2008 05 08	G96	0.2−	0.1−
2008 01 30	G96	0.0	0.8−	2008 02 25	G96	0.0	0.7−				
2008 01 30	G96	0.1−	0.5−	2008 02 25	G96	0.7+	0.5−				

2008 CN₁₀₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC			
<i>M</i>	130.69588	(2000.0)	
<i>n</i>	0.19336270	<i>ω</i>	43.90000
<i>a</i>	2.9617899	<i>Ω</i>	343.20668
<i>e</i>	0.1138382	<i>i</i>	8.28724
<i>P</i>	5.10	<i>H</i>	15.6
		<i>G</i>	0.15
		<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 08 26	807	0.0	0.1−	2006 12 14	703	0.0	0.4+	2008 02 10	691	0.1+	0.0
2000 08 26	807	0.1+	0.1−	2006 12 14	703	0.3−	0.5−	2008 02 10	691	0.1−	0.2+
2003 03 24	691	0.1−	0.2+	2006 12 14	703	0.9+	1.5−	2008 02 24	G96	0.2+	0.3−
2003 03 24	691	0.1+	0.1+	2008 02 02	691	0.4−	0.3+	2008 02 24	G96	0.1+	0.4−
2003 03 24	691	0.2+	0.1−	2008 02 02	691	0.3−	0.2+	2008 02 24	G96	0.6+	0.2−
2006 11 15	703	0.5+	0.3+	2008 02 02	691	0.1+	0.0	2008 02 24	G96	0.4+	0.3−
2006 11 15	703	0.1+	0.3+	2008 02 09	691	0.0	0.4+	2008 04 05	G96	0.1−	0.2−
2006 11 15	703	0.7+	0.5+	2008 02 09	691	0.3−	1.0−	2008 04 05	G96	0.3+	0.1+
2006 11 15	703	0.2+	0.9+	2008 02 09	691	0.3+	0.1+	2008 04 05	G96	0.2+	0.2−
2006 12 14	703	2.1−	0.5−	2008 02 10	691	0.1+	0.0	2008 04 05	G96	0.2+	0.1+

2008 CM₁₀₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	68.18471	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17813556	ω	281.82596	+0.29615265 −0.94993409
<i>a</i>	3.1282560	Ω	150.35168	+0.93585624 +0.26774453
<i>e</i>	0.1218219	<i>i</i>	11.61479	+0.19096260 +0.16105305
<i>P</i>	5.53	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2000 09 03	645	0.0	0.0	2008 02 09	G96	0.5+	0.1+	2008 03 10	691	0.0	0.1+
2000 09 03	645	0.0	0.1+	2008 02 10	G96	0.5+	0.2+	2008 03 10	691	0.5−	0.3−
2000 09 05	645	0.0	0.1−	2008 02 10	G96	0.2−	0.1+	2008 03 10	691	0.5−	0.1−
2000 09 05	645	0.0	0.1−	2008 02 10	G96	0.2+	0.1+	2008 03 27	G96	0.6+	0.2+
2008 02 09	G96	0.6+	0.0	2008 02 26	691	0.5+	0.0	2008 03 27	G96	0.1+	0.2+
2008 02 09	G96	0.0	0.1−	2008 02 26	691	0.1−	0.1−	2008 03 27	G96	1.1+	0.2−
2008 02 09	G96	0.5+	0.0	2008 02 26	691	0.5−	0.2+	2008 03 27	G96	0.5+	0.0

2008 CF₁₀₃ = 2004 EF₂₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	200.53159	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23688708	ω	161.82571	+0.91609779 +0.40043324
<i>a</i>	2.5868731	Ω	174.43934	−0.38905914 +0.90009142
<i>e</i>	0.1999412	<i>i</i>	12.18156	−0.09694243 +0.17172263
<i>P</i>	4.16	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2004 03 14	691	0.3−	0.0	2008 02 09	691	0.2−	0.4+	2008 02 13	691	0.1−	0.2+
2004 03 14	691	0.2−	0.0	2008 02 09	691	0.1−	0.3−	2008 02 27	G96	0.4+	0.1−
2004 03 14	691	0.8−	0.1+	2008 02 10	691	0.2+	0.2+	2008 02 27	G96	0.4+	0.7+
2004 03 16	291	0.3+	0.2−	2008 02 10	691	0.0	0.2+	2008 02 27	G96	0.3+	0.5−
2004 03 16	291	0.4+	0.1+	2008 02 10	691	0.9+	0.1−	2008 02 27	G96	0.3+	0.8+
2004 03 16	291	0.5+	0.0	2008 02 13	691	0.1+	0.1+				
2008 02 09	691	0.8−	0.3+	2008 02 13	691	0.4−	1.2−				

2008 CZ₁₀₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	97.94672	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18660797	ω	104.59567	+0.16496119 −0.98171050
<i>a</i>	3.0328383	Ω	335.29331	+0.79457787 +0.18936339
<i>e</i>	0.0548867	<i>i</i>	13.14282	+0.58432338 +0.01964696
<i>P</i>	5.28	<i>H</i>	15.7	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 01 13	644	0.1−	0.1+	2007 12 16	G96	0.6+	0.1+	2008 02 10	691	0.0	0.1+
2002 01 13	644	0.2+	0.2+	2007 12 16	G96	0.3+	0.1−	2008 02 10	691	0.1+	0.3−
2002 01 13	644	0.0	0.0	2007 12 16	G96	0.0	0.4−	2008 02 13	691	0.2−	0.1+
2005 08 31	691	0.2−	0.1+	2008 02 02	691	0.0	0.6−	2008 02 13	691	0.1+	0.1+
2005 08 31	691	0.1−	0.2+	2008 02 02	691	0.1−	0.2+	2008 02 13	691	0.3−	0.1+
2005 08 31	691	0.1−	0.2+	2008 02 02	691	0.0	0.2+	2008 03 08	703	0.6+	0.0
2005 09 29	691	0.2+	0.0	2008 02 09	691	0.2+	0.2+	2008 03 08	703	0.5+	0.1−
2005 09 29	691	0.2−	0.1−	2008 02 09	691	0.1−	0.1−	2008 03 08	703	0.6−	0.1+
2005 09 29	691	0.4+	0.3−	2008 02 09	691	0.2+	0.2+	2008 03 08	703	(1.4+	1.6+)
2007 12 16	G96	0.0	0.0	2008 02 10	691	0.0	0.2−				

2008 CJ₁₁₂ = 2006 SA₈₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	328.32951	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29633190	ω	158.95540	−0.83081371 +0.55549694
<i>a</i>	2.2281809	Ω	54.83567	−0.51641980 −0.74651555
<i>e</i>	0.1024056	<i>i</i>	2.39979	−0.20750703 −0.36624811
<i>P</i>	3.33	<i>H</i>	18.1	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2006 09 18	691	0.2+	0.4−	2008 02 10	691	0.3−	0.2+	2008 02 13	G96	0.2+	0.5−
2006 09 18	691	0.1+	0.3−	2008 02 10	691	0.1−	0.1+	2008 02 13	G96	0.2+	0.3−
2006 09 18	691	0.2+	0.5+	2008 02 11	691	0.2+	0.2+	2008 02 13	G96	0.3+	0.3−
2006 09 25	691	0.1+	0.4−	2008 02 11	691	0.3−	0.3+	2008 02 13	G96	0.2+	0.5−
2006 09 25	691	0.4−	0.3+	2008 02 11	691	0.1+	0.1+	2008 02 13	G96	0.6+	0.6−
2006 09 25	691	0.1−	0.2+	2008 02 13	G96	0.0	0.6−	2008 02 13	G96	0.5+	0.5−
2008 02 10	691	0.3−	0.2+	2008 02 13	G96	0.3+	0.5−				

2008 CU₁₂₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	66.80655	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23422920	ω	135.14588	+0.07618940 −0.99615678
<i>a</i>	2.6064058	Ω	310.43481	+0.89815160 +0.08738401
<i>e</i>	0.1585105	<i>i</i>	3.25419	+0.43303450 −0.00597529
<i>P</i>	4.21	<i>H</i>	17.0	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	644	0.5−	0.6+	2006 10 20	G96	0.1+	0.0	2008 02 07	G96	0.0	0.0
2002 10 04	644	0.4−	0.6+	2008 01 10	G96	0.6−	0.2+	2008 02 13	691	0.0	0.1−
2002 10 04	644	0.1+	0.6+	2008 01 10	G96	0.0	0.4+	2008 02 13	691	0.2+	0.3−
2004 04 24	691	0.2+	0.1+	2008 01 10	G96	0.4−	0.3+	2008 02 13	691	0.1+	0.2+
2004 04 24	691	0.5+	0.6+	2008 01 10	G96	0.3−	0.0	2008 02 28	G96	0.2−	0.1−
2004 04 24	691	0.2−	0.3+	2008 01 30	G96	0.2+	0.0	2008 02 28	G96	0.0	0.0
2006 09 15	691	0.6−	0.2−	2008 01 30	G96	0.1−	0.1+	2008 02 28	G96	0.2+	0.1−
2006 09 15	691	0.3+	0.1+	2008 01 30	G96	0.0	0.1−	2008 02 28	G96	0.2−	0.0
2006 09 15	691	0.1+	0.5+	2008 01 30	G96	0.1−	0.0	2008 03 12	G96	0.2−	0.0
2006 10 20	G96	0.0	0.1−	2008 02 07	G96	0.1−	0.0	2008 03 12	G96	0.1+	0.0
2006 10 20	G96	0.2−	0.1−	2008 02 07	G96	0.2+	0.0	2008 03 12	G96	0.1+	0.2−
2006 10 20	G96	0.3+	0.2−	2008 02 07	G96	0.2−	0.2+	2008 03 12	G96	0.1−	0.0

2008 CK₁₂₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	344.33357	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22084290	ω	227.44301	−0.98332423 +0.12698049
<i>a</i>	2.7106936	Ω	319.33913	−0.03946760 −0.84781710
<i>e</i>	0.0740716	<i>i</i>	11.52564	−0.17752683 −0.51486126
<i>P</i>	4.46	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1999 02 16	691	0.3+	0.3−	2008 01 10	691	0.1−	0.2−	2008 02 07	G96	0.7+	0.1+
1999 02 16	691	0.3−	0.1−	2008 01 10	691	0.3−	0.2+	2008 02 07	G96	0.0	0.3−
1999 02 16	691	0.3−	0.3−	2008 01 10	691	0.0	0.1+	2008 02 07	G96	0.3−	0.3−
2004 04 12	E12	0.4+	0.2−	2008 01 30	G96	0.1+	0.0	2008 02 07	G96	0.6+	0.1−
2004 04 12	E12	1.0−	0.1+	2008 01 30	G96	0.3+	0.1−	2008 02 13	691	0.1−	0.2+
2004 04 12	E12	0.3+	0.4−	2008 01 30	G96	0.0	0.4+	2008 02 13	691	0.2+	0.4+
2004 04 12	E12	0.2+	0.3+	2008 01 30	G96	0.2+	0.1+	2008 02 13	691	0.1+	0.0

2008 CU₁₂₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	76.39460	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23845422	ω	291.56787	+0.10235437 −0.98873044
<i>a</i>	2.5755266	Ω	151.86956	+0.97670935 +0.07906973
<i>e</i>	0.1743927	<i>i</i>	13.39825	+0.18858001 +0.12712232
<i>P</i>	4.13	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 4

2008 JULY 18

M.P.O. 140511

Residuals in seconds of arc

2006 09 14	703	0.8+	0.2+	2008 01 30	691	0.1+	0.0	2008 02 07	691	0.2+	0.7-
2006 09 14	703	0.2-	0.5+	2008 01 30	G96	0.1+	0.4-	2008 02 12	691	0.3+	0.0
2006 09 14	703	(0.3-	2.7-)	2008 01 30	G96	0.3+	0.2-	2008 02 12	691	0.0	0.1+
2006 09 14	703	0.3-	0.5-	2008 01 30	G96	0.5+	0.5-	2008 02 12	691	0.1-	0.3+
2006 10 02	703	0.3-	0.5-	2008 01 30	G96	0.1+	0.4-	2008 02 26	G96	0.4+	0.1-
2006 10 02	703	0.0	0.1-	2008 02 03	691	0.1+	1.0+	2008 02 26	G96	0.1-	0.2-
2006 10 02	703	0.2-	0.1+	2008 02 03	691	0.7-	0.2-	2008 02 26	G96	0.1-	0.1-
2006 10 02	703	0.2+	0.4+	2008 02 03	691	0.8-	0.2-	2008 02 26	G96	0.1-	0.1-
2008 01 30	691	0.3+	0.0	2008 02 07	691	0.2+	0.1+				
2008 01 30	691	0.1+	0.1+	2008 02 07	691	0.1+	0.0				

2008 CP₁₂₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	322.46971		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18555114	ω	56.40914	-0.79727797	+0.60351465
<i>a</i>	3.0443434	Ω	160.70579	-0.56412275	-0.73859805
<i>e</i>	0.1253132	<i>i</i>	1.88323	-0.21474021	-0.30040469
<i>P</i>	5.31	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2003 03 24	691	0.5-	0.4+	2008 02 12	691	0.1-	0.4+	2008 03 07	G96	0.1-	0.4-
2003 03 24	691	0.0	0.2-	2008 02 12	691	0.5-	0.0	2008 03 07	G96	0.5-	0.4-
2003 03 24	691	0.2+	0.3-	2008 02 12	691	0.1-	0.1-	2008 03 08	G96	0.1-	0.4-
2003 03 31	291	0.2+	0.2+	2008 02 24	G96	0.2+	0.3-	2008 03 08	G96	0.0	0.5-
2003 03 31	291	0.3+	0.2+	2008 02 24	G96	0.3-	0.4-	2008 03 08	G96	0.2+	0.0
2003 03 31	291	0.1+	0.4+	2008 02 24	G96	0.3+	0.4-	2008 03 08	G96	0.3+	0.2-
2005 10 01	G96	0.2-	0.8+	2008 02 24	G96	0.2-	0.5-	2008 03 08	291	0.3+	0.3+
2005 10 01	G96	0.1+	0.7+	2008 03 07	G96	0.6-	0.2-	2008 03 08	291	0.0	0.1+
2005 10 01	G96	0.3-	0.3+	2008 03 07	G96	0.4-	0.4-	2008 03 08	291	0.0	0.1+
2005 10 01	G96	0.5-	0.4+	2008 03 07	G96	0.2+	0.8-	2008 04 05	G96	0.0	0.8-
2008 02 08	691	0.5+	0.3-	2008 03 07	G96	0.8-	0.3-	2008 04 05	G96	0.0	1.1-
2008 02 08	691	0.3+	1.3+	2008 03 07	G96	0.1-	0.6-	2008 04 05	G96	0.6+	0.6-
2008 02 08	691	0.1-	0.0	2008 03 07	G96	0.1-	0.4-	2008 04 05	G96	0.0	0.3-

2008 CO₁₂₈ = 2005 NT₉₁ = 2006 VA₈₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	90.19914		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20305853	ω	286.98448	+0.26843621	-0.96296757
<i>a</i>	2.8667417	Ω	147.41071	+0.90065838	+0.24161254
<i>e</i>	0.0452302	<i>i</i>	2.68255	+0.34169649	+0.11965299
<i>P</i>	4.85	<i>H</i>	16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 07 05	G96	0.2+	0.1+	2006 11 12	G96	0.8-	0.4-	2008 02 12	691	0.0	0.0
2005 07 05	G96	0.1-	0.2-	2006 11 16	G96	0.1+	0.0	2008 02 24	G96	0.1+	0.1-
2005 07 05	G96	0.2-	0.3-	2006 11 16	G96	0.2+	0.1+	2008 02 24	G96	0.2-	0.2-
2005 07 05	G96	0.2+	0.1+	2006 11 16	G96	0.5+	0.4-	2008 02 24	G96	0.3+	0.3+
2006 10 16	621	(1.3+	2.0+)	2006 11 16	G96	0.2+	0.0	2008 02 24	G96	0.1-	0.2-
2006 10 16	621	0.5+	0.2+	2008 02 08	691	0.1-	0.4+	2008 04 05	G96	0.7-	0.3-
2006 10 16	621	(1.8-	0.2-)	2008 02 08	691	0.0	0.1+	2008 04 05	G96	0.1-	0.2-
2006 11 12	G96	0.3-	0.2+	2008 02 08	691	0.1-	0.1+	2008 04 05	G96	0.3-	0.3-
2006 11 12	G96	0.1+	0.2+	2008 02 12	691	0.1-	0.3-	2008 04 05	G96	0.4+	0.1+
2006 11 12	G96	0.5-	0.2-	2008 02 12	691	0.3+	0.0				

2008 CC₁₃₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	143.73436		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19993670	ω	45.29640	+0.94055888	-0.33090533
<i>a</i>	2.8965056	Ω	333.74302	+0.24161023	+0.81019495
<i>e</i>	0.0902475	<i>i</i>	9.95633	+0.23869119	+0.48382415
<i>P</i>	4.93	<i>H</i>	15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 10 25	704	0.4-	0.7-	2006 11 22	703	0.2-	0.4-	2008 02 12	691	0.3-	0.2+
2001 10 25	704	0.3-	0.2+	2006 11 22	703	0.7-	0.5-	2008 02 12	691	0.3-	0.6+
2001 10 25	704	0.2-	0.4+	2006 11 22	703	0.6+	0.8+	2008 02 12	691	0.2-	0.4+
2001 11 11	704	0.5+	0.1-	2008 01 20	G96	0.6+	0.2-	2008 02 26	G96	0.4-	0.3-
2001 11 11	704	0.1-	0.5-	2008 01 20	G96	0.2+	0.3-	2008 02 26	G96	0.1+	0.7-
2001 11 11	704	0.3-	0.1+	2008 01 20	G96	0.3+	0.1-	2008 02 26	G96	0.0	0.2+
2001 11 11	704	0.3-	0.2-	2008 01 20	G96	0.6+	0.3-	2008 02 26	G96	0.2+	0.6-
2003 01 28	645	0.1+	0.1-	2008 01 31	G96	1.0-	1.3-	2008 03 14	G96	0.3+	0.1-
2003 01 28	645	0.1+	0.1-	2008 01 31	G96	0.2-	0.4-	2008 03 14	G96	0.7-	0.1-
2003 03 08	291	0.0	0.4+	2008 01 31	G96	0.1+	0.5+	2008 03 14	G96	0.1+	0.0
2003 03 08	291	0.4+	0.2+	2008 01 31	G96	0.0	0.4-	2008 03 14	G96	0.2+	0.1+
2003 03 08	291	0.7-	0.2+	2008 02 08	691	0.0	0.0	2008 03 28	G96	0.2+	0.2-
2005 11 25	G96	0.2-	0.2+	2008 02 08	691	0.0	0.0	2008 03 28	G96	0.2+	0.0
2005 11 25	G96	0.0	0.1-	2008 02 08	691	0.2-	0.1-	2008 03 28	G96	0.2-	0.0
2005 11 25	G96	0.0	0.0	2008 02 11	704	0.1+	0.3-	2008 03 28	G96	0.2-	0.2-
2005 11 25	G96	0.0	0.9+	2008 02 11	704	0.7+	0.6+				
2006 11 22	703	1.2+	0.7+	2008 02 11	704	0.8+	0.9-				

2008 CF₁₃₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	316.41877		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17530285	ω	83.78201	-0.58614085	+0.79671805
<i>a</i>	3.1618655	Ω	148.81687	-0.80908527	-0.56601248
<i>e</i>	0.1868342	<i>i</i>	16.52109	-0.04266065	-0.21182593
<i>P</i>	5.62	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 04 25	645	0.0	0.0	2008 02 08	691	0.1+	0.4+	2008 02 26	G96	0.1+	0.3-
2003 04 25	645	0.0	0.0	2008 02 08	691	0.1-	0.2+	2008 02 26	G96	0.2-	0.2-
2003 04 27	645	0.0	0.0	2008 02 08	691	0.2-	0.2-	2008 04 06	G96	0.5+	0.4+
2003 04 27	645	0.0	0.0	2008 02 12	691	0.1+	0.0	2008 04 06	G96	0.5-	0.3-
2008 01 30	G96	0.5+	0.2-	2008 02 12	691	0.1-	0.0	2008 04 06	G96	0.0	0.0
2008 01 30	G96	0.1-	0.4-	2008 02 12	691	0.0	0.1+	2008 04 06	G96	0.0	0.0
2008 01 30	G96	0.4+	0.1-	2008 02 26	G96	0.5+	0.2-				
2008 01 30	G96	0.0	0.6-	2008 02 26	G96	0.3-	0.1-				

2008 CW₁₃₂ = 2005 NG₁₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	330.13248		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22574023	ω	45.10582	-0.89668517	+0.44247714
<i>a</i>	2.6713456	Ω	161.14437	-0.41665287	-0.83368132
<i>e</i>	0.0229933	<i>i</i>	2.31001	-0.14951953	-0.33043824
<i>P</i>	4.37	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1995 03 02	691	(3.7+	3.1+)	2006 10 16	691	0.0	0.1-	2008 02 08	691	0.0	0.5+
1995 03 02	691	(3.7+	0.5-)	2006 11 01	691	0.0	0.2+	2008 02 12	691	0.1-	0.6+
1995 03 02	691	0.0	0.5+	2006 11 01	691	0.4-	0.4+	2008 02 12	691	0.2+	0.2+
2001 09 19	291	0.3-	0.5+	2006 11 01	691	0.0	0.2+	2008 02 12	691	0.1-	0.0
2001 09 19	291	0.5+	0.4+	2006 11 12	G96	0.5-	0.5-	2008 03 07	G96	0.3+	0.3+
2001 09 19	291	0.0	0.4+	2006 11 12	G96	0.0	0.3-	2008 03 07	G96	0.4+	0.3+
2004 03 16	691	0.0	0.3+	2006 11 12	G96	0.5+	0.2-	2008 03 07	G96	0.7+	0.1+
2004 03 16	691	0.3+	0.2+	2006 11 12	G96	0.1+	0.6-	2008 03 07	G96	0.3+	0.2-
2004 03 16	691	0.1+	0.1+	2006 11 23	G96	0.6+	0.2-	2008 03 14	G96	0.3+	0.5-
2005 07 05	G96	0.1-	0.3-	2006 11 23	G96	0.4+	0.0	2008 03 14	G96	0.1-	0.2+
2005 07 05	G96	0.4-	0.2-	2006 11 23	G96	0.1+	0.1-	2008 03 14	G96	0.0	0.2+
2005 07 05	G96	0.7-	0.1-	2006 11 23	G96	0.3-	0.0	2008 03 14	G96	0.0	0.1+
2005 07 05	G96	0.4-	0.0	2008 01 31	G96	0.5-	0.3+	2008 04 03	G96	0.7+	0.1-
2005 07 07	691	0.6-	0.7+	2008 01 31	G96	0.4-	0.4+	2008 04 03	G96	0.3+	0.2-
2005 07 07	691	0.2-	0.4+	2008 01 31	G96	0.3+	0.4+	2008 04 03	G96	0.3+	0.1-
2005 07 07	691	0.3+	0.4+	2008 01 31	G96	0.3+	0.0	2008 04 03	G96	0.3+	0.2-
2006 10 16	691	0.0	0.6+	2008 02 08	691	0.2-	0.1+				
2006 10 16	691	0.3-	0.1+	2008 02 08	691	0.1+	0.1-				

2008 CG₁₄₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	248.03456		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24063908	ω	329.70484	+0.57689691	+0.81649377
<i>a</i>	2.5599134	Ω	335.50521	-0.73785632	+0.50885741
<i>e</i>	0.1333935	<i>i</i>	3.17667	-0.35036839	+0.27276741
<i>P</i>	4.10	<i>H</i>	17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 09 20	691	0.3+	0.4-	2005 09 29	G96	0.6+	0.4-	2008 02 24	691	0.6-	0.2+
2001 09 20	691	0.1+	0.2+	2008 02 08	691	0.1+	0.1-	2008 03 05	G96	0.3+	0.2-
2001 09 20	691	0.3-	0.0	2008 02 08	691	0.3-	0.2-	2008 03 05	G96	0.2+	0.2-
2004 03 15	691	0.0	0.1+	2008 02 08	691	0.3+	0.1+	2008 03 05	G96	0.2+	0.4-
2004 03 15	691	0.2+	0.1+	2008 02 12	691	0.1-	0.5-	2008 03 05	G96	0.3-	0.2-
2004 03 15	691	0.0	0.1+	2008 02 12	691	0.3-	0.2-	2008 03 28	G96	0.4+	0.8-
2005 09 29	G96	0.1-	0.0	2008 02 12	691	0.2-	0.5-	2008 03 28	G96	0.5+	0.1-
2005 09 29	G96	0.2-	0.4-	2008 02 24	691	0.2+	0.4+	2008 03 28	G96	0.0	0.2+
2005 09 29	G96	0.1+	0.3-	2008 02 24	691	0.2+	0.2+	2008 03 28	G96	0.0	0.1+

2008 CJ₁₄₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	150.36156		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21779807	ω	47.90128	+0.84293504	-0.53733673
<i>a</i>	2.7358989	Ω	344.53876	+0.45886735	+0.74423762
<i>e</i>	0.0195754	<i>i</i>	5.81592	+0.28089369	+0.39671099
<i>P</i>	4.53	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1999 03 21	645	0.0	0.0	2008 02 08	691	0.2+	0.2+	2008 03 25	691	0.2-	0.2-
1999 03 21	645	0.1-	0.0	2008 02 08	691	0.0	0.1+	2008 03 25	691	0.0	0.0
2001 10 21	691	0.2-	0.0	2008 02 12	691	0.1+	0.3+	2008 03 27	691	0.1-	0.2+
2001 10 21	691	0.2-	0.1+	2008 02 12	691	0.1-	0.5+	2008 03 27	691	0.1-	0.1+
2001 10 21	691	0.4-	0.1+	2008 02 12	691	0.1-	0.0	2008 03 27	691	0.1+	0.0
2003 01 29	645	0.0	0.0	2008 02 26	691	0.4-	0.0	2008 04 01	691	0.2+	0.3-
2003 01 29	645	0.0	0.0	2008 02 26	691	0.1+	0.1-	2008 04 01	691	0.1-	0.1-
2003 02 01	645	0.0	0.0	2008 02 26	691	0.0	0.4-	2008 04 01	691	0.1+	0.1-
2003 02 01	645	0.1+	0.1-	2008 03 03	D29	1.4+	0.1+	2008 04 03	691	0.1-	0.0
2005 07 04	644	0.7+	0.6+	2008 03 03	D29	1.0+	0.7+	2008 04 03	691	0.2-	0.1+
2005 07 04	644	0.5+	0.4+	2008 03 03	D29	1.0+	0.5+	2008 04 03	691	0.2-	0.0
2005 07 04	644	0.5+	0.4+	2008 03 03	D29	0.5+	0.2+	2008 04 05	691	0.2-	0.2-
2006 11 23	G96	0.1-	0.3+	2008 03 08	G96	0.4+	0.0	2008 04 05	691	0.0	0.2-
2006 11 23	G96	0.2+	0.3-	2008 03 08	G96	0.1+	0.1-	2008 04 05	691	0.1-	0.3+
2006 11 23	G96	0.3-	0.1-	2008 03 08	G96	0.2-	0.2-	2008 04 07	691	0.4+	0.2+
2006 11 23	G96	0.0	0.0	2008 03 08	G96	0.1+	0.1-	2008 04 07	691	0.2-	0.0
2008 02 08	691	0.0	0.3+	2008 03 25	691	0.0	0.1+	2008 04 07	691	0.2-	0.3-

2008 CN₁₄₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	236.75770		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22349839	ω	158.22428	+0.90332949	+0.42877852
<i>a</i>	2.6891794	Ω	176.31862	-0.41600417	+0.88256709
<i>e</i>	0.0336934	<i>i</i>	10.80247	-0.10457708	+0.19293603
<i>P</i>	4.41	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	645	0.0	0.1-	2005 10 28	G96	0.1+	0.4+	2008 03 04	G96	0.1-	0.2+
1999 03 20	645	0.0	0.1-	2005 10 28	G96	0.5+	0.0	2008 03 04	G96	0.1+	0.3-
1999 03 21	645	0.0	0.0	2008 02 08	291	0.4-	0.2+	2008 03 31	691	0.0	0.0
1999 03 21	645	0.0	0.1-	2008 02 08	291	0.6-	0.8+	2008 03 31	691	0.0	0.2+
2003 03 30	645	0.0	0.0	2008 02 08	291	0.0	0.4+	2008 03 31	691	0.2+	0.2-
2003 03 30	645	0.0	0.1+	2008 02 12	G96	0.3-	0.1-	2008 04 03	691	0.1+	0.0
2005 08 27	644	0.3-	0.5+	2008 02 12	G96	0.5-	0.2+	2008 04 03	691	0.4+	0.2-
2005 08 27	644	0.4-	0.3+	2008 02 12	G96	0.2+	0.1-	2008 04 03	691	1.3+	0.8-
2005 08 27	644	0.0	0.4+	2008 02 12	G96	0.5-	0.0	2008 04 07	691	0.6-	0.5+

2005 10 28	G96	0.4-	0.3+	2008 03 04	G96	0.2-	1.2+	2008 04 07	691	0.1-	0.6+
2005 10 28	G96	0.1-	0.4+	2008 03 04	G96	0.0	0.3-	2008 04 07	691	0.1+	0.0

2008 CV₁₄₃ = 2004 EQ₁₀₁ = 2006 WJ₆₄Id. Minor Planet Center (*MPO* 137696; unpublished)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	213.55876		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24318030	ω	358.74092	+0.89279723	+0.44887912
<i>a</i>	2.5420482	Ω	334.48134	-0.41251938	+0.78112439
<i>e</i>	0.0446834	<i>i</i>	5.01928	-0.18094441	+0.43399565
<i>P</i>	4.05	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 07 19	644	0.1+	0.1-	2006 11 20	G96	0.1-	0.3+	2008 02 26	G96	0.5+	0.2-
2001 07 19	644	0.0	0.2+	2008 01 30	G96	0.7+	0.7+	2008 02 26	G96	0.1+	0.5-
2001 07 19	644	0.2-	0.2+	2008 01 30	G96	0.3+	0.3+	2008 03 08	G96	0.1-	0.2-
2004 03 15	691	0.1+	0.6+	2008 01 30	G96	0.5+	0.2-	2008 03 08	G96	0.2-	0.1-
2004 03 15	691	0.2-	0.3+	2008 01 30	G96	0.3-	0.5-	2008 03 08	G96	0.1-	0.4-
2004 03 15	691	0.1+	0.5+	2008 02 08	691	0.1+	0.1+	2008 03 08	G96	0.7-	0.1-
2004 03 23	691	0.2+	0.3+	2008 02 08	691	0.0	0.3+	2008 03 27	691	0.0	0.3-
2004 03 23	691	0.5+	0.2+	2008 02 08	691	1.1+	0.2+	2008 03 27	691	0.3-	0.2+
2004 03 23	691	0.4+	0.3+	2008 02 12	691	0.0	0.1-	2008 03 27	691	0.2-	0.2+
2006 11 17	G96	0.1+	0.1-	2008 02 12	691	0.5-	0.3+	2008 04 01	691	0.4+	0.0
2006 11 17	G96	0.2+	0.0	2008 02 12	691	0.2-	0.3-	2008 04 01	691	0.7-	0.3-
2006 11 17	G96	0.3+	0.3-	2008 02 26	691	0.4+	0.5-	2008 04 01	691	0.4+	0.6-
2006 11 17	G96	0.1-	0.0	2008 02 26	691	0.4-	0.2+	2008 04 07	691	0.2-	0.2-
2006 11 20	G96	0.3-	0.0	2008 02 26	691	0.4-	0.1+	2008 04 07	691	0.2-	0.1-
2006 11 20	G96	0.0	0.1+	2008 02 26	G96	0.8-	0.4+	2008 04 07	691	0.2-	0.5-

2008 CN₁₄₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	87.18258		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27361921	ω	292.47899	+0.40194106	-0.91541252
<i>a</i>	2.3498402	Ω	133.80287	+0.85068786	+0.36461811
<i>e</i>	0.1712909	<i>i</i>	1.70901	+0.33878246	+0.17050966
<i>P</i>	3.60	<i>H</i>	17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2003 12 04	703	0.4+	0.3-	2008 02 02	691	0.0	0.1-	2008 02 25	G96	0.2+	0.2-
2003 12 04	703	0.3-	0.2-	2008 02 02	691	0.2+	0.0	2008 02 25	G96	0.7+	0.1+
2003 12 04	703	1.3+	0.1-	2008 02 09	691	1.1-	0.6+	2008 02 25	G96	0.0	0.5-
2003 12 04	703	1.1-	0.3+	2008 02 09	691	0.2+	0.2-	2008 02 25	G96	0.5+	1.0-
2003 12 27	691	0.2+	0.0	2008 02 09	691	0.1+	0.2-	2008 03 27	G96	0.2+	0.3+
2003 12 27	691	0.1+	0.0	2008 02 13	691	0.1-	0.2+	2008 03 27	G96	0.2+	0.3-
2003 12 27	691	0.4-	0.1+	2008 02 13	691	0.2-	0.1+	2008 03 27	G96	0.2-	0.3-
2008 02 02	691	0.4+	0.2-	2008 02 13	691	0.2+	0.2+	2008 03 27	G96	0.2-	0.1-

2008 CC₁₄₅ = 2006 UT₁₄₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	232.68569		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.31265105	ω	356.20381	+0.62013415	+0.78023244
<i>a</i>	2.1499554	Ω	312.10032	-0.71683071	+0.52126699
<i>e</i>	0.0383358	<i>i</i>	6.31991	-0.31872774	+0.34571384
<i>P</i>	3.15	<i>H</i>	18.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 03 08	691	1.1+	0.1+	2006 10 22	691	0.1-	0.0	2008 02 13	691	0.1+	0.1-
2005 03 08	691	0.2-	0.0	2008 02 02	691	1.0+	0.1+	2008 02 13	691	0.2-	0.0
2005 03 08	691	0.8-	0.1+	2008 02 02	691	0.7-	0.2-	2008 02 27	G96	1.6+	1.1-
2006 10 20	691	0.3+	0.1+	2008 02 02	691	0.3-	0.3+	2008 02 27	G96	0.2+	0.2-
2006 10 20	691	0.3-	0.5-	2008 02 09	691	0.1+	0.1+	2008 02 27	G96	0.5-	0.2-
2006 10 20	691	0.2+	0.2+	2008 02 09	691	0.3-	0.4-	2008 02 27	G96	0.0	1.5-
2006 10 22	691	0.2+	0.0	2008 02 09	691	0.1+	0.3+				
2006 10 22	691	0.4-	0.2+	2008 02 13	691	0.3-	0.4+				

2008 JULY 18

M.P.O. 140513

2008 CV₁₄₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5						MPC					
<i>M</i>	35.51010		(2000.0)			P		Q			
<i>n</i>	0.17019802		ω		235.58292	−0.59976488		−0.79833207			
<i>a</i>	3.2247771		Ω		251.36215	+0.75166810		−0.53884136			
<i>e</i>	0.1171558		<i>i</i>		3.28488	+0.27436683		−0.26891616			
<i>P</i>	5.79		<i>H</i>		16.6	<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	4	
Residuals in seconds of arc											
2006 10 31 G96	0.1+	0.5+	2006 11 25 926	0.1−	0.9+	2008 02 13 691	0.2+	0.0			
2006 10 31 G96	0.5+	0.1+	2008 02 02 691	0.1+	0.1−	2008 02 13 691	0.0	0.2+			
2006 10 31 G96	0.1+	0.0	2008 02 02 691	0.7−	0.1+	2008 02 13 691	0.3+	0.3+			
2006 10 31 G96	0.2+	0.2−	2008 02 02 691	0.2+	0.3−	2008 03 11 G96	0.2−	0.2+			
2006 11 25 926	0.2−	0.4−	2008 02 09 691	0.1+	0.3+	2008 03 11 G96	0.7+	0.2−			
2006 11 25 926	0.7−	0.0	2008 02 09 691	0.5+	1.2−	2008 03 11 G96	0.1−	0.1−			
2006 11 25 926	0.2+	0.8−	2008 02 09 691	0.6−	0.7+	2008 03 11 G96	0.2−	0.1−			

2008 CJ₁₄₉ = 1999 XX₁₄₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5						MPC			
<i>M</i>	80.35350		(2000.0)	P		Q			
<i>n</i>	0.26558994	ω	210.28026	+0.04551021		−0.99825195			
<i>a</i>	2.3969647	Ω	237.13578	+0.92530018		+0.05635041			
<i>e</i>	0.0963579	<i>i</i>	2.57300	+0.37649488		−0.01782333			
<i>P</i>	3.71	<i>H</i>	17.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0		
Residuals in seconds of arc									
1999 12 08 691	0.4−	0.2−	2006 09 20 691	0.3−	0.0	2008 02 27 G96	0.0	0.5+	
1999 12 08 691	0.2+	0.1+	2006 09 20 691	0.1+	0.4+	2008 02 27 G96	0.5+	0.1−	
1999 12 08 691	0.0	0.1−	2006 09 20 691	0.5−	0.5+	2008 03 13 G96	0.0	0.3−	
1999 12 13 691	0.2+	0.2−	2008 02 09 691	0.0	0.3+	2008 03 13 G96	0.1−	0.0	
1999 12 13 691	0.1+	0.5−	2008 02 09 691	0.1+	0.0	2008 03 13 G96	0.3+	0.2+	
1999 12 13 691	0.2+	0.2−	2008 02 09 691	0.1−	0.1+	2008 03 13 G96	0.2+	0.2−	
2003 12 21 645	0.0	0.1+	2008 02 13 691	0.0	0.0	2008 04 01 G96	0.5+	0.4−	
2003 12 21 645	0.0	0.1+	2008 02 13 691	0.1+	0.1+	2008 04 01 G96	0.3+	0.1−	
2006 08 21 691	0.1+	0.1+	2008 02 13 691	0.2−	0.3+	2008 04 01 G96	0.2+	0.2+	
2006 08 21 691	0.2−	0.1+	2008 02 27 G96	0.3+	0.1+	2008 04 01 G96	0.4+	0.0	
2006 08 21 691	0.2+	0.4+	2008 02 27 G96	0.1+	0.5+				

2008 CD₁₅₂ = 2004 RO₂₃₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5					MPC						
<i>M</i>	294.25742		(2000.0)		P		Q				
<i>n</i>	0.18272007		ω	298.10946	−0.05602521		+0.98613697				
<i>a</i>	3.0757088		Ω	327.50352	−0.78331097		−0.14041427				
<i>e</i>	0.2068144		<i>i</i>	16.90112	−0.61910024		+0.08841785				
<i>P</i>	5.39		<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3			
Residuals in seconds of arc											
2004 08 22	691	0.2−	0.0	2004 09 15	691	0.2−	0.1−	2008 02 09	691	0.4+	0.0
2004 08 22	691	0.1−	0.2−	2004 09 15	691	0.2−	0.1+	2008 02 09	691	0.1−	0.1−
2004 08 22	691	0.0	0.0	2004 09 15	691	0.1−	0.2−	2008 02 09	691	0.0	0.3−
2004 09 10	691	0.3+	0.2+	2008 02 02	691	0.1−	0.2+	2008 02 13	691	0.1−	0.1+
2004 09 10	691	0.1+	0.2+	2008 02 02	691	0.1+	0.1−	2008 02 13	691	0.2−	0.1+
2004 09 10	691	0.2+	0.0	2008 02 02	691	0.1+	0.0	2008 02 13	691	0.1−	0.2−

2008 CU₁₅₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5					MPC		
<i>M</i>	269.51774		(2000.0)	P	Q		
<i>n</i>	0.18385178	ω	175.05726	+0.20818402	+0.97207613		
<i>a</i>	3.0630740	Ω	106.92766	−0.90121469	+0.23366837		
<i>e</i>	0.1078213	<i>i</i>	6.49968	−0.38009406	−0.02161215		
<i>P</i>	5.36	<i>H</i>	16.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2003 04 09 644	0.0	0.3+	2008 02 02 691	0.3+	0.1−	2008 03 06 G96	0.3+	0.2−
2003 04 09 644	0.1−	0.3+	2008 02 02 691	0.0	0.3+	2008 03 06 G96	0.4+	0.3+
2003 04 09 644	0.4+	0.2+	2008 02 02 691	0.2−	0.1−	2008 03 06 G96	0.3+	0.1−
2006 12 15 691	0.1−	0.3−	2008 02 09 691	0.2+	0.1−	2008 03 06 G96	0.3+	0.1+
2006 12 15 691	0.1−	0.2+	2008 02 09 691	0.0	0.1+	2008 04 05 G96	0.3+	0.3−
2006 12 15 691	0.2+	0.2+	2008 02 09 691	0.1−	0.3−	2008 04 05 G96	0.3+	0.3−
2008 02 02 691	0.9−	0.2+	2008 02 13 691	0.1−	0.2+	2008 04 05 G96	0.4+	0.3−
2008 02 02 691	0.4+	0.1−	2008 02 13 691	0.1+	0.1−	2008 04 05 G96	0.5+	0.0
2008 02 02 691	0.1−	0.1−	2008 02 13 691	0.4−	0.3+			

2008 CC₁₅₅ = 2004 GV₆₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5				MPC			
<i>M</i>	200.97320		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.20984423	ω	245.67807	+0.87739934		+0.46650467	
<i>a</i>	2.8046028	Ω	86.34596	−0.38937610		+0.82880742	
<i>e</i>	0.0818826	<i>i</i>	6.44372	−0.28027959		+0.30895251	
<i>P</i>	4.70	<i>H</i>	16.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2
Residuals in seconds of arc							
2004 04 13 691	0.0	0.2+	2006 12 15 G96	0.1−	0.2+	2008 02 09 G96	0.3− 0.0
2004 04 13 691	0.3− 0.1+		2006 12 15 G96	0.1−	0.0	2008 02 09 G96	0.4+ 0.1+
2004 04 13 691	0.3− 0.1+		2006 12 27 G96	0.3+	0.0	2008 02 14 G96	0.3− 0.0
2004 04 20 691	0.1+ 0.1+		2006 12 27 G96	0.2+	0.1−	2008 02 14 G96	0.1+ 0.2−
2004 04 20 691	0.4+ 0.1−		2006 12 27 G96	0.3+	0.1+	2008 02 14 G96	0.0 0.2+
2004 04 20 691	0.1+ 0.2−		2006 12 27 G96	0.1+ 0.1−		2008 02 14 G96	0.1+ 0.2−
2006 11 24 G96	0.1− 0.1−		2007 01 10 G96	0.3+ 0.1+		2008 02 28 G96	0.2− 0.1−
2006 11 24 G96	0.1+ 0.1−		2007 01 10 G96	0.1+ 0.6−		2008 02 28 G96	0.3+ 0.0
2006 11 24 G96	0.7− 0.1−		2007 01 10 G96	0.1− 0.4+		2008 02 28 G96	0.1+ 0.2−
2006 11 24 G96	0.0 0.2+		2007 01 10 G96	0.1+ 0.4+		2008 02 28 G96	0.0 0.0
2006 12 15 G96	0.2− 0.4+		2008 02 09 G96	0.1+ 0.2−			
2006 12 15 G96	0.2− 0.0		2008 02 09 G96	0.4− 0.1−			

2008 CQ₁₅₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5				MPC			
<i>M</i>	35.01614		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.22806760	ω	316.11321	−0.58094465		−0.81301676	
<i>a</i>	2.6531410	Ω	169.20555	+0.79220721		−0.57573602	
<i>e</i>	0.1969402	<i>i</i>	11.96310	+0.18684500		−0.08678589	
<i>P</i>	4.32	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3
Residuals in seconds of arc							
2002 10 31 645	0.0	0.0	2008 02 09 703	0.8−	0.9−	2008 02 14 G96	0.1− 0.1+
2002 10 31 645	0.0	0.1+	2008 02 13 G96	0.0	0.3−	2008 02 14 G96	0.2− 0.1−
2002 11 07 645	0.0	0.0	2008 02 13 G96	0.1+	0.2−	2008 03 04 703	0.0 0.0
2002 11 07 645	0.0	0.0	2008 02 13 G96	0.2+	0.2−	2008 03 04 703	0.4− 0.4+
2008 01 19 G96	0.0	0.4−	2008 02 13 G96	0.1−	0.0	2008 03 04 703	1.4− 0.6−
2008 01 19 G96	0.3+	0.3−	2008 02 13 G96	0.0	0.2+	2008 03 04 703	0.5+ 1.2−
2008 01 19 G96	0.1+	0.2−	2008 02 13 G96	0.2+	0.2+	2008 04 12 G96	0.2− 0.1+
2008 01 19 G96	0.2−	0.2−	2008 02 13 G96	0.0	0.1+	2008 04 12 G96	0.6+ 0.2+
2008 02 03 703	1.4+	0.6+	2008 02 13 G96	0.2−	0.1−	2008 04 12 G96	0.4+ 0.2+
2008 02 03 703	0.1−	1.0+	2008 02 13 G96	0.2−	0.1+	2008 04 12 G96	0.2+ 0.2−
2008 02 03 703	0.7+	0.6+	2008 02 13 G96	0.0	0.0	2008 05 08 G96	0.1+ 0.3+
2008 02 03 703	0.3−	1.5+	2008 02 13 G96	0.2+	0.1+	2008 05 08 G96	0.1+ 0.9+
2008 02 09 703	0.2−	0.1+	2008 02 13 G96	0.0	0.1−	2008 05 08 G96	0.1− 0.0
2008 02 09 703	0.2−	0.5+	2008 02 14 G96	0.2−	0.0	2008 05 08 G96	0.3− 0.6−
2008 02 09 703	0.3+	1.3−	2008 02 14 G96	0.2+	0.1+		

2008 CD₁₅₈ = 1996 TG₂₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	356.10541		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29636116	ω	244.39565	−0.98666029	+0.13586755
<i>a</i>	2.2280342	Ω	303.29259	−0.08163866	−0.88953664
<i>e</i>	0.0845603	<i>i</i>	6.15863	−0.14084247	−0.43619328
<i>P</i>	3.33	<i>H</i>	17.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1996 10 07	691	0.4-	0.0	2008 02 02	691	0.2+	0.1-	2008 02 27	G96	0.3+	0.3-
1996 10 07	691	1.4-	1.0+	2008 02 02	691	0.5-	0.1+	2008 02 27	G96	0.3+	0.1-
1996 10 07	691	0.1-	0.0	2008 02 02	691	0.1-	0.4+	2008 02 27	G96	0.3+	0.4-
1996 10 08	691	0.4+	0.1-	2008 02 09	703	1.3-	0.3+	2008 02 27	G96	0.5+	0.4+
1996 10 08	691	1.1+	0.0	2008 02 09	703	1.4-	0.6+	2008 03 02	703	1.2+	0.6+
1996 10 08	691	0.4+	0.9-	2008 02 09	703	0.2+	0.1-	2008 03 02	703	1.1-	0.4+
2007 12 31	G96	0.3+	0.3-	2008 02 09	703	0.9-	0.0	2008 03 02	703	0.4-	0.1-
2007 12 31	G96	0.1+	0.0	2008 02 13	691	0.2+	0.2-	2008 03 02	703	0.2+	0.9-
2007 12 31	G96	0.3-	0.3-	2008 02 13	691	0.2+	0.1-				
2007 12 31	G96	0.1+	0.0	2008 02 13	691	0.4+	0.0				

2008 CE₁₅₈ = 2005 OS₂₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	104.05405		(2000.0)	P	Q
n	0.18864672	ω	259.49563	+0.42033991	-0.90606461
a	3.0109477	Ω	165.35531	+0.88940857	+0.40082755
e	0.0113195	i	11.08124	+0.17962948	+0.13558831
P	5.22	H	15.8	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 09 07	691	0.1+	0.1+	2005 10 01	G96	0.3-	0.1+	2008 02 26	G96	0.0	0.1+
2000 09 07	691	0.1+	0.4-	2005 10 01	G96	0.4+	0.1+	2008 03 14	G96	0.0	0.1-
2000 09 07	691	0.4+	0.5-	2005 10 01	G96	0.0	0.1+	2008 03 14	G96	0.3+	0.2-
2003 03 24	691	0.1-	0.3-	2005 10 01	G96	0.1+	0.1+	2008 03 14	G96	0.3+	0.1+
2003 03 24	691	0.3-	0.2+	2008 01 12	G96	0.1-	0.2-	2008 03 14	G96	0.6+	0.4-
2003 03 24	691	0.3-	0.3-	2008 01 12	G96	0.5+	0.1-	2008 03 14	G96	0.1+	0.0
2004 06 25	691	0.2+	0.3-	2008 01 12	G96	0.3+	0.0	2008 03 14	G96	0.4+	0.1-
2004 06 25	691	0.0	0.0	2008 01 12	G96	0.4+	0.2-	2008 03 14	G96	0.2-	0.2+
2004 06 25	691	0.2+	0.2+	2008 02 09	703	0.6-	0.5-	2008 03 14	G96	0.1+	0.1-
2005 07 30	644	0.2-	0.2+	2008 02 09	703	0.2-	0.6+	2008 03 26	G96	0.4+	0.1+
2005 07 30	644	0.3-	0.2+	2008 02 09	703	1.2-	0.9+	2008 03 26	G96	0.2+	0.4+
2005 07 30	644	0.0	0.2+	2008 02 09	703	0.7-	0.0	2008 03 26	G96	0.1+	0.2+
2005 08 29	691	0.1+	0.2+	2008 02 13	691	0.1-	0.2+	2008 03 28	G96	0.1-	0.1-
2005 08 29	691	0.1+	0.4+	2008 02 13	691	0.2-	0.4+	2008 03 28	G96	0.3-	0.2-
2005 08 29	691	0.0	0.3+	2008 02 13	691	0.2-	0.2+	2008 03 28	G96	0.2+	1.2+
2005 09 13	691	0.3-	0.4+	2008 02 26	G96	0.1+	0.1+	2008 03 28	G96	1.2+	0.0
2005 09 13	691	0.4-	0.4+	2008 02 26	G96	0.3+	0.1+				
2005 09 13	691	0.3-	0.1+	2008 02 26	G96	0.2-	0.1-				

2008 CR₁₅₈ = 1999 FN₉₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	223.61352		(2000.0)	P	Q
n	0.21100676	ω	194.78642	+0.80561834	+0.58654614
a	2.7942921	Ω	128.99430	-0.53208469	+0.77820476
e	0.1111239	i	6.15439	-0.26050904	+0.22441251
P	4.67	H	16.4	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1999 03 21	645	0.1+	0.0	2005 08 26	644	0.1-	0.2+	2008 02 13	691	0.3+	0.2+
1999 03 21	645	0.0	0.0	2005 08 26	644	0.3-	0.2+	2008 02 28	G96	0.1-	0.0
1999 03 22	645	0.1-	0.0	2005 08 26	644	0.5-	0.4+	2008 02 28	G96	0.0	0.1+
1999 03 22	645	0.0	0.0	2006 12 16	691	0.0	0.3+	2008 02 28	G96	0.0	0.2-
2004 05 18	599	0.2+	0.3+	2006 12 16	691	0.1+	0.3+	2008 02 28	G96	0.2+	0.2-
2004 05 18	599	1.1+	0.2+	2006 12 16	691	0.0	0.1-	2008 04 04	G96	0.7+	0.2-
2004 05 18	599	0.1+	0.4+	2008 02 09	691	0.4-	0.4+	2008 04 04	G96	0.4+	0.3+
2004 05 18	599	0.0	0.5+	2008 02 09	691	0.3-	0.2+	2008 04 04	G96	0.6+	0.1-

2005 07 29	644	0.0	0.3+	2008 02 09	691	0.4-	0.2-	2008 04 04	G96	0.3+	0.0
2005 07 29	644	0.1-	0.7+	2008 02 13	691	0.0	0.2-				
2005 07 29	644	0.1-	0.2+	2008 02 13	691	0.0	0.1+				

2008 CN₁₆₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	92.45166		(2000.0)	P	Q
n	0.21699955	ω	139.92474	+0.05497402	-0.99604552
a	2.7426065	Ω	306.81129	+0.89232193	+0.08037383
e	0.0513413	i	5.00113	+0.44803954	-0.03785984
P	4.54	H	16.3	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 09 28	644	0.5-	0.3+	2005 07 15	G96	0.4-	0.4+	2008 02 02	691	0.0	0.1+
2001 09 28	644	0.3-	0.6+	2005 08 06	644	0.2+	1.3+	2008 02 02	691	0.1-	1.2+
2001 09 28	644	0.4-	0.6+	2005 08 06	644	0.1-	0.5+	2008 02 09	691	0.0	0.1+
2003 01 29	644	0.4+	0.4+	2005 08 06	644	0.1+	0.6+	2008 02 09	691	0.2+	0.1+
2003 01 29	644	0.3+	0.6+	2006 12 24	G96	0.1+	0.0	2008 02 09	691	0.3+	0.2-
2003 01 29	644	0.0	0.2+	2006 12 24	G96	0.3-	0.4+	2008 02 13	691	0.0	0.1+
2005 07 15	G96	0.4-	0.3+	2006 12 24	G96	0.3-	0.1+	2008 02 13	691	0.0	0.1-
2005 07 15	G96	0.3-	0.5+	2006 12 24	G96	0.4+	0.2-	2008 02 13	691	0.0	0.0
2005 07 15	G96	0.4-	0.2+	2008 02 02	691	0.0	0.2-				

2008 CC₁₆₁ = 2004 AT₁₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	347.83105		(2000.0)	P	Q
n	0.26816994	ω	252.09833	-0.81754872	+0.57358561
a	2.3815661	Ω	322.85571	-0.49109629	-0.74081978
e	0.1879428	i	4.85685	-0.30072997	-0.34955056
P	3.68	H	18.1	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	645	0.1+	0.1-	2004 01 27	691	0.1+	0.3+	2008 02 09	691	0.2-	0.0
1998 09 19	645	0.1-	0.1+	2004 01 27	691	0.4+	0.0	2008 02 13	691	0.1+	0.0
2004 01 15	691	0.3+	0.2-	2004 01 27	691	0.0	0.1-	2008 02 13	691	0.3+	0.5-
2004 01 15	691	0.6-	0.0	2008 02 02	691	0.7-	0.2-	2008 02 13	691	0.2+	0.0
2004 01 15	691	0.0	0.0	2008 02 02	691	0.5+	0.4+	2008 05 11	G96	0.5+	0.2+
2004 01 27	691	0.0	0.1+	2008 02 02	691	0.5-	0.3-	2008 05 11	G96	0.5-	0.5+
2004 01 27	691	0.1+	0.2+	2008 02 09	691	0.1+	0.2-	2008 05 11	G96	0.2+	0.5+
2004 01 27	691	0.2-	0.0	2008 02 09	691	0.0	0.2+	2008 05 11	G96	0.3+	0.2+

2008 CJ₁₆₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	92.01829		(2000.0)	P	Q
n	0.23844295	ω	89.59649	+0.57216319	-0.78874967
a	2.5756078	Ω	322.44415	+0.52549515	+0.56295171
e	0.1178835	i	21.63485	+0.62966986	+0.24689944
P	4.13	H	16.1	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 09 14	699	0.6-	0.1+	2008 01 30	704	0.6+	0.9+	2008 02 13	G96	0.2-	0.2-
2002 09 14	699	0.0	0.7+	2008 01 30	704	0.3+	0.9-	2008 02 13	G96	0.1+	0.1-
2002 09 14	699	0.6+	0.0	2008 01 30	704	0.0	0.8+	2008 02 13	G96	0.1-	0.3-
2002 09 14	699	0.1-	0.9-	2008 01 30	704	0.3+	0.4-	2008 02 13	G96	0.4-	0.0
2004 02 12	691	0.2+	0.3+	2008 02 02	G96	0.1-	0.3-	2008 02 13	G96	0.1-	0.1-
2004 02 12	691	0.2+	0.2+	2008 02 02	G96	0.2-	0.2-	2008 02 27	691	0.3-	0.1-
2004 02 12	691	0.3+	0.3+	2008 02 02	G96	0.3-	0.4-	2008 02 27	691	0.1-	0.0
2006 08 18	644	0.0	0.2+	2008 02 02	G96	0.1+	0.3-	2008 02 27	691	0.0	0.2+
2006 08 18	644	0.1-	0.1+	2008 02 10	703	0.4+	0.3+	2008 02 27	704	2.1+	0.5-
2006 08 18	644	0.4-	0.0	2008 02 10	703	0.4-	0.1-	2008 02 27	704	0.8+	0.9-
2006 09 11	703	2.5-	0.3-	2008 02 10	703	0.5+	0.3+	2008 02 27	704	0.7+	0.6-
2006 09 11	703	0.6+	0.5-	2008 02 10	703	0.7-	0.4+	2008 02 27	704	1.0+	0.2+
2006 09 11	703	0.2-	1.0-	2008 02 12	704	0.6+	1.1+	2008 03 07	691	0.3-	0.2-
2006 09 11	703	1.8+	2.6+	2008 02 12	704	0.7+	1.3+	2008 03 07	691	0.0	0.2-
2008 01 19	G96	0.4+	1.0-	2008 02 12	704	0.0	0.1-	2008 03 07	691	0.5-	0.1+

2008 JULY 18

M.P.O. 140515

2008 01 19 G96	0.7+	0.6−	2008 02 12 704	0.9−	0.2−	2008 03 09 691	0.1−	0.2+
2008 01 19 G96	0.2+	1.0−	2008 02 13 G96	0.1−	0.1−	2008 03 09 691	0.0	0.2−
2008 01 30 704	0.2+	0.3+	2008 02 13 G96	0.8−	0.3−	2008 03 09 691	0.5−	0.4+

2008 CP₁₆₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	73.56926		(2000.0)	P	Q
n	0.22996269	ω	286.86133	+0.34368246	−0.93789827
a	2.6385448	Ω	142.92911	+0.88866179	+0.30856389
e	0.2175572	i	4.49228	+0.30358291	+0.15854070
P	4.29	H	17.2	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 11 645	0.0	0.0	2008 02 10 703	0.2+	2.0+	2008 02 24 G96	0.1−	0.0
2002 10 11 645	0.0	0.0	2008 02 10 703	1.2−	0.3−	2008 03 07 G96	0.1−	0.1+
2004 03 17 691	0.6−	0.2+	2008 02 10 703	1.0−	1.0−	2008 03 07 G96	0.2+	0.0
2004 03 17 691	0.3+	0.4−	2008 02 10 703	0.2−	0.1−	2008 03 07 G96	0.1+	0.2+
2004 03 17 691	0.2+	0.2−	2008 02 10 703	1.6+	1.8−	2008 03 07 G96	0.0	0.1−
2008 01 10 691	0.1−	0.3+	2008 02 13 691	0.0	0.1−	2008 03 12 703	0.8+	0.3+
2008 01 10 691	0.1−	0.4−	2008 02 13 691	0.1−	0.0	2008 03 12 703	0.8−	1.8+
2008 01 10 691	0.1+	0.0	2008 02 13 691	0.0	0.3−	2008 03 12 703	2.0+	0.3−
2008 02 10 703	0.6+	0.4+	2008 02 24 G96	0.2−	0.0	2008 03 12 703	0.2−	0.0
2008 02 10 703	0.2−	0.7+	2008 02 24 G96	0.2+	0.2+			
2008 02 10 703	0.5−	0.5+	2008 02 24 G96	0.0	0.1+			

2008 CR₁₆₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	20.40946		(2000.0)	P	Q
n	0.24070506	ω	103.55522	−0.91939603	−0.39160374
a	2.5594456	Ω	53.40280	+0.34080126	−0.83987019
e	0.1006569	i	2.63030	+0.19638088	−0.37585181
P	4.09	H	18.3	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 03 15 691	0.1−	0.2−	2008 02 10 691	0.1−	0.4+	2008 02 26 G96	0.6+	0.1+
2004 03 15 691	0.4+	0.2−	2008 02 10 691	0.0	0.2−	2008 02 26 G96	0.3+	0.5−
2004 03 15 691	0.1+	0.4+	2008 02 10 691	0.1+	0.3+	2008 02 26 G96	0.4+	0.9−
2004 03 16 291	0.1+	0.1+	2008 02 13 291	0.1−	0.2−	2008 03 08 G96	0.3−	0.4−
2004 03 16 291	0.0	0.2+	2008 02 13 291	0.1+	0.3+	2008 03 08 G96	0.2−	0.6−
2004 03 16 291	0.3−	0.2+	2008 02 13 291	0.1+	0.1+	2008 03 08 G96	0.4+	0.2−
2008 02 07 G96	0.3−	0.6−	2008 02 13 291	0.4−	0.1+	2008 03 08 G96	0.3+	0.1−
2008 02 07 G96	1.2+	0.6−	2008 02 13 291	0.3−	0.1+	2008 03 28 691	0.3−	0.1+
2008 02 07 G96	0.5+	1.0−	2008 02 13 291	0.2−	0.2+	2008 03 28 691	0.1−	0.3−
2008 02 07 G96	1.6+	0.1+	2008 02 26 G96	0.5−	0.2−	2008 03 28 691	0.2+	0.2−

2008 CF₁₇₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	57.37403		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.35963039	ω	308.73470	-0.52264423	-0.85103421
a	1.9583867	Ω	172.25473	$+0.85117834$	-0.52425636
e	0.0768149	i	22.15851	$+0.04835747$	$+0.02993402$
P	2.74	H	17.2	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 08 27 644	0.2+	0.5+	2008 02 12 E12	0.6−	0.3+	2008 03 15 704	0.2+	0.2−
2001 08 27 644	0.0	0.8+	2008 02 14 703	0.5−	0.1+	2008 03 15 704	0.4+	0.4−
2001 08 27 644	0.1−	1.2+	2008 02 14 703	0.6−	0.2−	2008 03 15 704	0.3+	0.2−
2003 06 22 645	0.0	0.0	2008 02 14 703	0.6+	0.5+	2008 03 28 704	0.4−	0.6−
2003 06 22 645	0.0	0.0	2008 02 14 703	0.1+	0.1−	2008 03 28 704	0.5+	0.4−
2003 06 23 645	0.0	0.0	2008 03 09 704	0.4+	0.5+	2008 03 28 704	0.5+	1.1+
2003 06 23 645	0.0	0.0	2008 03 09 704	0.0	0.1+	2008 03 28 704	0.1+	0.3−
2003 06 23 645	0.0	0.0	2008 03 09 704	0.0	0.0	2008 04 03 704	0.5+	0.6+
2003 06 23 645	0.1−	0.0	2008 03 09 704	0.5+	0.4−	2008 04 03 704	0.2+	1.2+
2004 12 21 703	0.7+	0.1−	2008 03 10 704	0.8+	0.3+	2008 04 03 704	0.4+	0.7+
2004 12 21 703	0.3−	0.2−	2008 03 10 704	1.0+	0.8−	2008 04 03 704	(1.9+	0.7+)

2004 12 21 703	0.2+	0.2−	2008 03 10 704	0.2+	0.1+	2008 04 03 704	(0.4+	1.5+)
2004 12 21 703	0.6−	0.1−	2008 03 10 704	(1.7+	0.7−)	2008 04 06 704	0.2−	0.0
2008 02 02 703	0.0	0.3+	2008 03 10 704	1.1+	0.8−	2008 04 06 704	0.3−	0.5+
2008 02 02 703	0.3+	0.9+	2008 03 12 703	1.4−	0.3−	2008 04 06 704	0.3+	0.4+
2008 02 02 703	0.5−	0.6+	2008 03 12 703	1.0−	0.2+	2008 04 06 704	0.7−	0.5+
2008 02 12 E12	0.1+	0.2+	2008 03 12 703	1.3−	1.1−	2008 04 06 704	0.2+	0.3+
2008 02 12 E12	0.5−	0.1+	2008 03 12 703	1.1−	0.8−			
2008 02 12 E12	0.5−	0.2−	2008 03 15 704	0.8+	0.2+			

2008 CV₁₇₈ = 2008 AY₇₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	35.58712		(2000.0)	P	Q
n	0.26463539	ω	337.84856	−0.56283602	−0.82602403
a	2.4027252	Ω	146.38234	+0.76625683	−0.53503322
e	0.1580620	i	3.10601	+0.30994529	−0.17726747
P	3.72	H	17.9	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 11 21 695	0.1−	0.5+	2008 01 16 691	0.3+	0.1+	2008 02 24 G96	0.3+	0.3+
2003 11 21 695	0.0	0.5+	2008 02 06 703	0.3+	1.4−	2008 02 24 G96	0.3+	0.3−
2006 09 26 G96	0.7−	0.2−	2008 02 06 703	0.0	0.1−	2008 03 29 G96	0.4−	0.4−
2006 09 26 G96	1.9+	1.6−	2008 02 06 703	0.3−	0.8−	2008 03 29 G96	0.1−	0.4−
2006 09 26 G96	0.3−	0.3−	2008 02 06 703	0.2−	0.0	2008 03 29 G96	0.9−	0.4−
2006 09 26 G96	0.1+	0.8−	2008 02 09 J87	0.1−	0.3+	2008 03 29 G96	0.0	0.1+
2008 01 12 691	0.3−	0.3−	2008 02 09 J87	0.1−	0.1+	2008 04 04 G96	0.2−	0.3−
2008 01 12 691	0.4+	0.1−	2008 02 09 J87	0.5−	0.1+	2008 04 04 G96	0.3+	0.6−
2008 01 12 691	0.8−	0.1−	2008 02 09 J87	0.2−	0.3+	2008 04 04 G96	0.2+	0.1−
2008 01 16 691	0.0	0.1+	2008 02 24 G96	0.2+	0.3+	2008 04 04 G96	0.2+	0.1+
2008 01 16 691	0.2+	0.3+	2008 02 24 G96	1.2+	0.2−			

2008 CH₁₈₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	94.11428		(2000.0)	P	Q
n	0.23689785	ω	314.83727	+0.34457955	−0.92875661
a	2.5867948	Ω	114.55907	+0.89810917	+0.28377399
e	0.1332282	i	8.64161	+0.27324868	+0.23850258
P	4.16	H	16.8	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 11 07 645	0.0	0.1−	2008 02 11 G96	0.4−	0.3−	2008 03 04 G96	0.3+	0.5−
2002 11 07 645	0.0	0.1−	2008 02 11 G96	0.3−	0.4−	2008 03 04 G96	0.3+	0.4−
2002 11 22 644	(0.3−	1.5+)	2008 02 11 G96	0.3−	0.3−	2008 03 04 G96	0.2−	0.5−
2002 11 22 644	0.2+	1.3+	2008 02 11 G96	0.2−	0.5−	2008 03 07 704	0.6+	0.1+
2002 11 22 644	0.6+	1.1+	2008 02 13 704	0.6+	1.2+	2008 03 07 704	1.3+	0.9+
2004 03 19 644	0.0	0.2+	2008 02 13 704	0.2+	0.3+	2008 03 07 704	0.7+	1.1+
2004 03 19 644	0.0	0.2+	2008 02 13 704	1.1+	0.2−	2008 03 10 703	0.5−	0.3+
2004 03 19 644	0.1+	0.3+	2008 02 18 G96	0.1+	0.4−	2008 03 10 703	1.0−	0.5+
2006 10 02 703	0.4−	0.8−	2008 02 18 G96	0.2+	0.0	2008 03 10 703	1.2−	0.9+
2006 10 02 703	0.6−	0.4+	2008 02 18 G96	0.2−	0.6−	2008 03 10 703	0.6−	0.0
2006 10 02 703	0.3+	1.3+	2008 02 18 G96	0.1−	0.5−			
2006 10 02 703	0.1+	0.3+	2008 03 04 G96	0.3−	0.6−			

2008 CV₁₈₅ = 2000 AX₄₂ = 2001 PL₃₃Id. Minor Planet Center (*MPO* 137709; unpublished)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	107.75882		(2000.0)	P	Q
n	0.37582969	ω	318.86277	+0.15737029	−0.92063086
a	1.9016999	Ω	119.15208	+0.97881230	+0.09741454
e	0.1117371	i	24.15082	+0.13100025	+0.37808628
P	2.62	H	17.0	G	0.15
				U	1

Residuals in seconds of arc

2000 01 04 704	0.6−	0.7−	2005 02 04 691	0.0	0.3+	2008 03 25 G92	0.1−	0.3+
2000 01 04 704	0.1−	0.0	2005 02 04 691	0.0	0.1+	2008 03 25 G92	0.2+	0.1+
2000 01 04 704	0.3−	0.6+	2005 02 04 691	0.0	0.1+	2008 03 25 G92	0.5−	0.3+

2000 01 06	704	0.1−	0.5−	2007 11 14	691	0.1−	0.4+	2008 03 25	G92	0.0	0.2+
2000 01 06	704	0.8+	0.8−	2007 11 14	691	0.1−	0.2+	2008 03 26	G92	0.4−	0.0
2000 01 06	704	0.4+	0.8−	2007 11 14	691	0.5−	0.5−	2008 03 26	G92	0.3+	0.8+
2001 08 10	644	0.1−	0.3−	2008 02 01	703	0.2−	0.4+	2008 03 26	G92	1.1−	0.1+
2001 08 10	644	0.1+	0.5+	2008 02 01	703	0.5+	0.0	2008 03 26	G92	0.9+	0.1+
2001 08 10	644	0.1+	0.0	2008 02 01	703	0.5+	0.6+	2008 03 26	G92	0.2−	0.2+
2001 08 16	644	0.1+	0.7+	2008 02 01	703	0.8−	1.2+	2008 03 26	G92	0.1+	0.0
2001 08 16	644	0.4−	0.8+	2008 02 10	703	0.4−	0.1−	2008 04 03	703	0.2−	0.8−
2001 08 16	644	0.4−	0.4+	2008 02 10	703	0.5−	1.0+	2008 04 03	703	0.7−	0.4−
2004 12 18	703	0.3−	0.5+	2008 02 10	703	0.2−	0.5+	2008 04 03	703	0.2−	0.3−
2004 12 18	703	0.1−	0.5+	2008 02 10	703	0.7+	0.8+	2008 04 03	703	0.6+	1.1−
2004 12 18	703	0.7+	0.7−	2008 03 02	703	1.3−	0.2−	2008 04 12	703	0.7+	0.9+
2004 12 18	703	0.9+	0.8+	2008 03 02	703	0.2+	0.2−	2008 04 12	703	1.5+	0.0
2004 12 18	703	0.4−	0.3−	2008 03 02	703	0.8+	0.2−	2008 04 12	703	1.2+	0.2−
2004 12 18	703	0.3−	0.2+	2008 03 02	703	0.4−	0.4−	2008 04 12	703	0.1+	0.1−
2004 12 18	703	0.7−	0.1+	2008 03 25	G92	0.0	0.8+				
2004 12 18	703	0.1+	0.1+	2008 03 25	G92	0.5+	0.1−				

2008 CY₁₈₆ = 2008 CW₁₈₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	31.97829		(2000.0)	P	Q
n	0.27813722	ω	108.46549	−0.71617193	−0.69533361
a	2.3243239	Ω	27.57946	+0.58134073	−0.64195559
e	0.1957647	i	7.45552	+0.38618741	−0.32311638
P	3.54	H	17.6	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1994 04 02	691	0.2+	1.0−	2008 02 07	704	1.0+	0.6+	2008 02 27	703	0.2+	1.1−
1994 04 02	691	0.3−	0.4+	2008 02 13	699	0.6−	1.5+	2008 02 27	703	1.0−	1.7+
1994 04 02	691	0.1+	0.5+	2008 02 13	699	0.1+	0.1+	2008 03 08	704	0.6+	0.2−
2008 02 02	703	0.8−	0.7−	2008 02 13	703	1.2−	0.5−	2008 03 08	704	0.4+	1.0+
2008 02 02	703	0.2−	0.2+	2008 02 13	703	0.5−	0.6−	2008 03 08	704	0.5+	1.1+
2008 02 02	703	0.6−	0.5−	2008 02 13	699	0.2+	0.3+	2008 03 08	704	1.4+	0.3−
2008 02 02	703	0.6+	0.9+	2008 02 13	703	0.3−	0.5+	2008 03 10	703	0.5−	0.2−
2008 02 07	704	0.5+	0.4−	2008 02 13	703	1.1−	0.5−	2008 03 10	703	1.0−	0.2−
2008 02 07	704	(2.5+	0.7−)	2008 02 13	699	0.1+	0.7−	2008 03 10	703	0.4+	0.6+
2008 02 07	704	0.4+	0.4−	2008 02 27	703	0.2−	1.8−	2008 03 10	703	0.5+	0.2−
2008 02 07	704	1.6+	0.0	2008 02 27	703	0.3−	0.1+				

2008 CD₁₉₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	32.96555		(2000.0)	P	Q
n	0.19144599	ω	321.11692	−0.77876897	−0.62731084
a	2.9815255	Ω	180.03112	+0.58649506	−0.72808439
e	0.1188450	i	2.65520	+0.22258128	−0.27635888
P	5.15	H	17.2	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 03 24	691	0.4−	0.5+	2008 02 08	691	0.5+	0.4−	2008 03 05	G96	0.2+	0.2−
2003 03 24	691	0.5+	0.2+	2008 02 08	691	0.8+	0.1+	2008 03 05	G96	0.1−	0.0
2003 03 24	691	0.2+	0.5−	2008 02 12	691	0.7−	0.0	2008 03 26	G96	0.4+	0.3−
2003 03 31	291	0.2+	0.2+	2008 02 12	691	0.4−	0.4−	2008 03 26	G96	0.5+	0.5−
2003 03 31	291	0.1+	0.3+	2008 02 12	691	0.1+	0.0	2008 03 26	G96	0.2+	0.5−
2003 03 31	291	0.2−	0.5+	2008 02 24	691	0.1−	0.3+	2008 03 26	G96	0.1−	0.3−
2006 11 10	691	0.1+	0.1−	2008 02 24	691	0.4−	0.0	2008 04 11	G96	0.0	0.5−
2006 11 10	691	0.0	0.5+	2008 02 24	691	0.3−	0.2+	2008 04 11	G96	0.3−	0.2−
2006 11 10	691	0.2−	0.1−	2008 03 05	G96	0.7+	0.4−	2008 04 11	G96	0.0	0.3+
2008 02 08	691	0.0	0.0	2008 03 05	G96	0.2−	0.3−	2008 04 11	G96	0.7−	0.6−

2008 CR₁₉₃ = 2006 UQ₃₁₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	266.25407		(2000.0)	P	Q
n	0.26427198	ω	116.94934	+0.25741835	+0.96628834
a	2.4049274	Ω	167.96472	−0.89445927	+0.24014086
e	0.1797695	i	1.30781	−0.36562057	+0.09283977
P	3.73	H	17.4	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	645	0.1+	0.2−	2006 12 09	H07	0.7+	0.3+	2008 03 07	G96	0.7+	0.0
1998 09 19	645	0.1+	0.3−	2006 12 09	H07	0.3−	0.0	2008 03 14	G96	0.6+	0.1−
1998 09 25	645	0.0	0.2−	2006 12 26	691	0.2−	0.1−	2008 03 14	G96	0.0	0.0
1998 09 25	645	0.0	0.1−	2006 12 26	691	0.0	0.1+	2008 03 14	G96	0.2−	0.2−
2004 01 19	691	0.2−	0.3−	2006 12 26	691	0.2−	0.4−	2008 03 14	G96	0.2−	0.0
2004 01 19	691	0.0	0.1+	2008 02 08	691	0.0	0.4+	2008 03 26	G96	0.1+	0.1+
2004 01 19	691	0.0	0.1−	2008 02 08	691	0.3−	0.2+	2008 03 26	G96	0.3+	0.1+
2006 10 19	695	0.0	0.1−	2008 02 08	691	0.5−	0.3+	2008 03 26	G96	0.1−	0.1−
2006 10 20	695	0.1+	0.1−	2008 02 24	G96	0.1+	0.3−	2008 03 26	G96	0.1+	0.2−
2006 10 20	695	0.1+	0.2−	2008 02 24	G96	0.4−	0.3−	2008 04 05	G96	0.0	0.2−
2006 10 21	G96	0.6−	0.2−	2008 02 24	G96	0.2−	0.2−	2008 04 05	G96	0.3−	0.1−
2006 10 21	G96	0.2+	0.2−	2008 02 24	G96	0.3+	0.0	2008 04 05	G96	0.1−	0.1−
2006 10 21	G96	0.3+	0.1+	2008 03 07	G96	0.3+	0.1−	2008 04 05	G96	0.4−	0.2+
2006 10 21	G96	0.1+	0.1+	2008 03 07	G96	0.1−	0.0				
2006 12 09	H07	0.3−	1.1+	2008 03 07	G96	0.0	0.1−				

2008 CW₁₉₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	229.45749		(2000.0)	P	Q
n	0.18290523	ω	158.44146	+0.84535260	+0.53328975
a	3.0736327	Ω	169.16486	−0.51125095	+0.82463501
e	0.0782440	i	9.59122	−0.15492404	+0.18862435
P	5.39	H	15.7	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2004 06 15	691	0.0	0.1+	2008 02 13	G96	0.3+	0.2−	2008 03 15	691	0.5+	0.1−
2004 06 15	691	0.0	0.0	2008 02 13	G96	0.0	0.1−	2008 03 15	691	0.3−	0.1−
2004 06 15	691	0.4+	0.1+	2008 02 28	691	0.0	0.2+	2008 03 15	691	0.0	0.1−
2004 06 25	691	0.2−	0.1+	2008 02 28	691	0.4−	0.2+	2008 03 28	G96	0.3−	0.3−
2004 06 25	691	0.2−	0.0	2008 02 28	691	0.2−	0.5+	2008 03 28	G96	0.2+	0.0
2004 06 25	691	0.1+	0.2−	2008 02 28	G96	0.0	0.3−	2008 03 28	G96	0.3−	0.1−
2005 11 03	703	0.7−	0.4+	2008 02 28	G96	0.2+	0.1−	2008 03 28	G96	0.2+	0.3−
2005 11 03	703	0.3+	0.9+	2008 02 28	G96	0.2+	0.1+	2008 04 06	G96	0.3−	0.3−
2005 11 03	703	0.5+	1.3−	2008 02 28	G96	0.3+	0.1−	2008 04 06	G96	0.0	0.1+
2005 11 03	703	0.2−	0.8+	2008 03 15	A77	0.7+	0.2+	2008 04 06	G96	0.2−	0.0
2008 02 13	G96	0.3+	0.6−	2008 03 15	A77	(2.0+	0.1−)	2008 04 06	G96	0.3+	0.1−
2008 02 13	G96	0.0	0.1−	2008 03 15	A77	0.0	0.3+				

2008 CX₁₉₈ = 2006 SM₃₆₂ = 2006 VR₁₄₇Id. Minor Planet Center (*MPO* 139926; d, unpublished)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	323.29451		(2000.0)	P	Q
n	0.21934903	ω	47.00773	−0.91932460	+0.39319178
a	2.7229870	Ω	156.13278	−0.37130210	−0.85368054
e	0.0048424	i	2.20570	−0.13029594	−0.34151098
P	4.49	H	16.4	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 09 20	291	0.3−	0.5+	2006 10 02	G96	0.3−	0.1−	2008 02 13	691	0.2−	0.3+
2001 09 20	291	0.3−	0.6+	2006 10 02	G96	0.2+	0.2−	2008 02 13	691	0.3−	0.5+
2001 09 20	291	0.1+	0.3+	2006 10 02	G96	0.2−	0.3−	2008 02 13	691	0.2−	0.3+
2005 06 18	G96	0.3−	0.2+	2006 10 02	G96	0.2+	0.0	2008 02 24	G96	0.3−	1.3+
2005 06 18	G96	0.2−	0.1−	2006 10 02	G96	0.0	0.3−	2008 02 24	G96	0.0	0.0
2005 06 18	G96	0.2+	0.1+	2006 10 03	G96	0.2−	0.3−	2008 02 24	G96	0.2−	0.3−
2005 06 18	G96	0.3−	0.4+	2006 10 03	G96	0.2+	0.1−	2008 02 24	G96	0.6+	0.3−
2005 08 08	807	0.3+	0.1−	2006 10 03	G96	0.4+	0.2+	2008 03 07	G96	0.4+	0.1−

2008 JULY 18

2005 08 08	807	0.2+	0.1−	2006 10 03	G96	0.3−	0.2+	2008 03 07	G96	0.1−	0.1−
2006 09 30	G96	0.0	0.3−	2006 11 09	644	0.1+	0.4+	2008 03 07	G96	0.4+	0.0
2006 09 30	G96	0.1−	0.3−	2006 11 09	644	0.1+	0.7+	2008 03 07	G96	0.3+	0.2−
2006 09 30	G96	0.3+	0.2−	2006 11 09	644	0.2−	0.3+	2008 03 27	G96	0.1−	0.1−
2006 09 30	G96	0.1+	0.2−	2006 11 15	G96	0.3+	0.1−	2008 03 27	G96	0.2+	0.2+
2006 10 02	G96	0.0	0.3+	2006 11 15	G96	0.1−	0.3+	2008 03 27	G96	0.2−	0.0
2006 10 02	G96	0.1+	0.1−	2006 11 15	G96	0.4−	0.0	2008 03 27	G96	0.1+	0.1−
2006 10 02	G96	0.1+	0.2−	2006 11 15	G96	0.3−	0.3−				

2008 CW₁₉₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	175.37217		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21627086	ω	22.44625	+0.94290309	−0.33302463
<i>a</i>	2.7487635	Ω	356.99100	+0.28810329	+0.82352945
<i>e</i>	0.0474736	<i>i</i>	5.82216	+0.16712348	+0.45923179
<i>P</i>	4.56	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 08 27	644	0.1+	0.0	2005 10 29	G96	0.4+	0.1+	2008 03 10	291	0.2+	0.1+
2005 08 27	644	0.3+	0.0	2005 10 29	G96	0.2−	0.4+	2008 03 10	291	0.0	0.1+
2005 08 27	644	0.2+	0.0	2008 02 13	G96	0.4+	0.4−	2008 03 10	291	0.2+	0.3−
2005 09 14	691	0.1−	0.2+	2008 02 13	G96	0.2+	0.4−	2008 03 26	G96	0.3−	0.1+
2005 09 14	691	0.1+	0.0	2008 02 13	G96	0.5+	0.3−	2008 03 26	G96	0.5−	0.1+
2005 09 14	691	0.1−	0.1−	2008 02 13	G96	0.3+	0.2−	2008 03 26	G96	0.1−	0.2−
2005 10 06	G96	0.2+	0.2−	2008 02 27	691	0.4+	0.0	2008 03 26	G96	0.5−	0.1−
2005 10 06	G96	0.1−	0.1−	2008 02 27	691	0.3−	0.2+	2008 05 03	G96	0.2+	0.0
2005 10 06	G96	0.2+	0.2+	2008 02 27	691	0.6−	0.5+	2008 05 03	G96	0.1−	0.0
2005 10 06	G96	0.2+	0.0	2008 03 10	691	0.0	0.0	2008 05 03	G96	0.2+	0.1+
2005 10 29	G96	0.9−	0.3+	2008 03 10	691	0.5+	0.3−	2008 05 03	G96	0.1−	0.1+
2005 10 29	G96	0.2−	0.2−	2008 03 10	691	0.4−	0.0				

2008 DV₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	55.77464		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26583585	ω	290.74130	−0.10690003	−0.99425109
<i>a</i>	2.3954863	Ω	165.39138	+0.92097862	−0.10132813
<i>e</i>	0.1409242	<i>i</i>	1.38473	+0.37466088	−0.03460309
<i>P</i>	3.71	<i>H</i>	17.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 03 25	695	0.1+	0.5+	2007 12 31	691	0.1+	0.2+	2008 02 26	691	0.4−	0.0
2001 03 25	695	0.1+	0.0	2008 01 30	703	0.2+	0.0	2008 02 26	691	0.4+	0.1−
2005 05 07	G96	0.1−	0.4−	2008 01 30	703	1.5+	1.4−	2008 02 26	691	0.2−	0.4+
2005 05 07	G96	0.2−	0.4+	2008 01 30	703	0.9+	0.1−	2008 03 07	691	0.7−	0.4−
2005 05 07	G96	0.4+	0.2−	2008 01 30	703	0.3−	0.4+	2008 03 07	691	0.3−	0.1−
2005 05 07	G96	0.3−	0.1−	2008 02 24	691	0.0	0.2+	2008 03 07	691	0.2+	0.2−
2007 12 14	G96	0.3−	0.2−	2008 02 24	691	0.0	0.2+	2008 03 29	G96	0.1−	0.4−
2007 12 14	G96	0.2−	0.0	2008 02 24	G96	1.0+	0.1+	2008 03 29	G96	0.1−	0.1−
2007 12 14	G96	0.1−	0.1−	2008 02 24	G96	0.2+	0.6−	2008 03 29	G96	0.5+	0.3+
2007 12 14	G96	0.1+	0.6−	2008 02 24	691	0.2−	0.5+	2008 03 29	G96	0.2+	0.2−
2007 12 31	691	0.0	0.1+	2008 02 24	G96	0.5+	0.6−				
2007 12 31	691	0.2−	0.1+	2008 02 24	G96	0.9+	0.3−				

2008 DG₂ = 2006 UV₁₁₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	49.03090		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24255174	ω	139.12515	−0.29411358	−0.95376447
<i>a</i>	2.5464381	Ω	327.83766	+0.84385387	−0.22872303
<i>e</i>	0.0832582	<i>i</i>	6.67672	+0.44878486	−0.19498489
<i>P</i>	4.06	<i>H</i>	17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2000 02 03	691	0.1−	0.2−	2006 10 21	691	0.1+	0.1+	2008 02 24	691	0.1+	0.1−
2000 02 03	691	0.1−	0.2−	2006 10 21	691	0.2−	0.0	2008 02 26	691	0.1−	0.2+
2000 02 03	691	0.3−	0.4−	2006 10 21	691	0.0	0.2−	2008 02 26	691	0.1−	0.2+

M.P.O. 140517

2004 02 12	691	0.2+	0.4+	2008 01 10	G96	0.3+	0.1−	2008 02 26	691	0.2−	0.2−
2004 02 12	691	0.1+	0.5+	2008 01 10	G96	0.2+	0.3+	2008 02 28	691	0.0	0.1+
2004 02 12	691	0.3+	0.4+	2008 01 10	G96	0.0	0.2+	2008 02 28	691	0.1−	0.0
2006 08 21	691	0.2+	0.0	2008 01 10	G96	0.3−	0.2−	2008 02 28	691	0.1−	0.0
2006 08 21	691	0.6−	0.2+	2008 01 19	691	0.1−	0.1−	2008 03 27	G96	0.5−	0.3−
2006 08 21	691	0.3+	0.3−	2008 01 19	691	0.1+	0.1+	2008 03 27	G96	0.5+	0.1−
2006 10 19	691	0.0	0.3+	2008 01 19	691	0.2+	0.3−	2008 03 27	G96	0.6+	0.2−
2006 10 19	691	0.3+	0.6−	2008 02 24	691	0.3−	0.2−	2008 03 27	G96	0.8+	0.3−
2006 10 19	691	0.1−	0.5+	2008 02 24	691	0.1−	0.0				

2008 DB₃ = 2005 QA₁₀₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	17.31792		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17642947	ω	326.21591	−0.81715597	−0.57639989
<i>a</i>	3.1483907	Ω	178.56376	+0.56000161	−0.79566776
<i>e</i>	0.0183410	<i>i</i>	10.09269	+0.13658084	−0.18621487
<i>P</i>	5.59	<i>H</i>	15.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2003 03 27	691	0.3+	0.1−	2005 09 13	691	0.0	0.2−	2008 02 26	699	0.8+	0.0
2003 03 27	691	0.1−	0.0	2008 02 12	G96	0.2−	0.3+	2008 02 26	699	0.2−	0.1−
2003 03 27	691	0.2−	0.0	2008 02 12	G96	0.2−	0.2+	2008 03 12	703	(1.9−	0.1−)
2005 08 27	644	0.1−	0.1+	2008 02 12	G96	0.1+	0.2+	2008 03 12	703	0.6−	0.5−
2005 08 27	644	0.2+	0.0	2008 02 12	G96	0.2−	0.3+	2008 03 12	703	0.3+	0.3+
2005 08 27	644	0.2+	0.3+	2008 02 24	G96	0.6+	0.3+	2008 03 12	703	0.0	0.1−
2005 08 31	691	0.1+	0.3+	2008 02 24	G96	0.0	0.1+	2008 05 10	G96	0.0	0.4+
2005 08 31	691	0.2+	0.0	2008 02 24	G96	0.2+	0.1+	2008 05 10	G96	0.1−	0.1+
2005 08 31	691	0.2−	0.1−	2008 02 24	G96	0.4−	0.1−	2008 05 10	G96	0.1+	0.0
2005 09 13	691	0.1+	0.1−	2008 02 26	699	0.9−	1.3−	2008 05 10	G96	0.0	0.4+
2005 09 13	691	0.1−	0.2−	2008 02 26	699	0.6+	0.6−				

2008 DC₃ = 2008 AU₆₈ = 2006 RD₈₅Id. Minor Planet Center (*MPO* 137711; d, unpublished)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	50.36997		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18978080	ω	210.18474	−0.08548301	−0.99633047
<i>a</i>	2.9989407	Ω	244.71935	+0.91506589	−0.07681332
<i>e</i>	0.1946592	<i>i</i>	0.27066	+0.39414092	−0.03775320
<i>P</i>	5.19	<i>H</i>	17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1996 12 05	691	0.1−	0.0	2008 01 11	G96	0.3+	0.2+	2008 02 25	691	0.2+	0.1+
1996 12 05	691	0.2+	0.4−	2008 01 11	G96	0.3+	0.1−	2008 02 25	691	0.1+	0.2+
1996 12 05	691	0.2+	0.3−	2008 01 11	G96	0.4+	0.0	2008 02 25	691	0.4−	0.3+
2006 09 15	691	0.3+	0.5+	2008 01 11	G96	0.2−	0.2−	2008 02 27	691	0.4−	0.0
2006 09 15	691	0.2−	0.1+	2008 01 12	G96	0.0	0.2+	2008 02 27	691	0.1−	0.0
2006 09 15	691	0.1−	0.3+	2008 01 12	G96	0.7+	0.1−	2008 02 27	691	0.4−	0.1+
2006 09 19	691	0.5−	0.4+	2008 01 12	G96	0.4+	0.2−	2008 03 02	691	0.1−	0.2+
2006 09 19	691	0.2−	0.2+	2008 01 12	G96	0.1+	0.0	2008 03 02	691	0.0	0.2+
2006 09 19	691	0.6−	0.2+	2008 01 30	G96	0.1−	0.0	2008 03 02	691	0.2+	0.3+
2006 09 25	691	0.2−	0.2−	2008 01 30	G96	0.1+	0.1−	2008 03 04	691	0.3+	0.2−
2006 09 25	691	0.3−	0.1−	2008 01 30	G96	0.3−	0.3−	2008 03 04	691	0.1−	0.0
2006 09 25	691	0.1+	0.3−	2008 01 30	G96	0.2−	0.2−	2008 03 04	691	0.0	0.4+
2006 09 25	G96	0.5+	0.2−	2008 02 07	691	0.5−	0.3+	2008 03 08	691	1.2+	1.2−
2006 09 25	G96	0.4+	0.1−	2008 02 07	691	0.6−	0.3+	2008 03 08	691	0.1−	0.4+
2006 09 25	G96	0.0	0.0	2008 02 07	691	0.4−	0.1+	2008 03 08	691	0.1−	0.8+
2006 09 25	G96	0.4+	0.1+	2008 02 24	G96	0.1+	0.3−	2008 03 10	691	0.5+	0.5−
2008 01 11	291	0.1−	0.6+	2008 02 24	G96	0.1−	0.5−	2008 03 10	691	0.1−	0.2+
2008 01 11	291	0.4−	0.3+	2008 02 24	G96	0.1+	0.7−	2008 03 10	691	0.0	0.1−
2008 01 11	291	0.3−	0.2+	2008 02 24	G96	0.5+	0.2+				

2008 DX₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	132.26599		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.22134829	ω	262.17876	+0.84521114		-0.52715528	
<i>a</i>	2.7065659	Ω	129.58856	+0.52419381		+0.78569155	
<i>e</i>	0.0863470	<i>i</i>	6.54906	+0.10411045		+0.32372227	
<i>P</i>	4.45	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

1995 04 01	691	0.1+	0.4-	2006 11 13	703	(2.3-	2.1+)	2008 02 26	G96	0.2+	0.3+
1995 04 01	691	0.2-	0.3+	2008 02 03	691	0.4+	0.0	2008 02 26	G96	0.3+	0.0
2006 11 01	703	0.4-	0.8+	2008 02 03	691	0.5-	0.0	2008 02 27	300	(0.5-	1.6-)
2006 11 01	703	0.1+	0.6+	2008 02 03	691	0.2-	0.2-	2008 02 27	300	0.7-	0.7-
2006 11 01	703	(2.2+	0.2-)	2008 02 11	691	0.1+	0.1+	2008 02 27	300	0.3+	1.3-
2006 11 01	703	0.5-	1.2-	2008 02 11	691	0.1-	0.1+	2008 02 28	300	0.5+	0.5+
2006 11 13	703	0.2-	0.0	2008 02 11	691	0.0	0.1+	2008 02 28	300	0.2+	0.2+
2006 11 13	703	(2.3+	0.3+)	2008 02 26	G96	0.4+	0.1+	2008 02 28	300	0.3+	1.4+
2006 11 13	703	1.1+	0.2-	2008 02 26	G96	0.4-	0.1+				

2008 DY₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	81.56309		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.28404780	ω	106.12978	+0.35160223		-0.93459402	
<i>a</i>	2.2919674	Ω	323.14190	+0.82087129		+0.33549528	
<i>e</i>	0.1330761	<i>i</i>	5.15960	+0.45005132		+0.11822407	
<i>P</i>	3.47	<i>H</i>	17.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2001 02 19	691	0.2+	0.6+	2008 01 11	691	0.4+	0.1+	2008 02 24	691	0.1+	0.1-
2001 02 19	691	0.3+	0.7+	2008 01 11	691	0.1-	0.1-	2008 02 28	691	0.1+	0.1-
2001 02 19	691	0.1+	0.5+	2008 01 11	691	0.0	0.0	2008 02 28	691	0.4-	0.3-
2003 09 30	691	0.1+	0.0	2008 01 19	691	0.1-	0.1-	2008 02 28	691	0.4-	0.1+
2003 09 30	691	0.2-	0.1-	2008 01 19	691	0.2+	0.2-	2008 03 01	691	0.0	0.1+
2003 09 30	691	0.2+	0.1-	2008 01 19	691	0.1-	0.2-	2008 03 01	691	0.1-	0.0
2003 10 17	691	0.2-	0.3+	2008 02 06	699	(3.6+	0.2+)	2008 03 01	691	0.1-	0.1-
2003 10 17	691	0.0	0.1+	2008 02 06	699	1.3+	0.6+	2008 03 27	G96	0.4+	0.4-
2003 10 17	691	0.1+	0.1-	2008 02 06	699	1.0+	0.3-	2008 03 27	G96	0.1-	0.2-
2007 12 30	691	0.1+	0.4-	2008 02 06	699	1.3+	0.0	2008 03 27	G96	0.1-	0.1+
2007 12 30	691	0.5-	0.1-	2008 02 24	691	0.2+	0.2-	2008 03 27	G96	0.4+	0.2+
2007 12 30	691	0.8-	0.2-	2008 02 24	691	0.2-	0.1-				

2008 DV₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	243.03537		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.22176061	ω	308.17662	+0.04497033		+0.99714500	
<i>a</i>	2.7032099	Ω	324.25848	-0.88101652		+0.01096165	
<i>e</i>	0.0342270	<i>i</i>	5.96064	-0.47094327		+0.07471078	
<i>P</i>	4.44	<i>H</i>	17.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	645	0.0	0.0	2007 12 31	691	0.2+	0.0	2008 02 27	691	0.4-	0.6+
2001 09 19	645	0.0	0.0	2008 01 13	691	0.6+	0.5+	2008 02 27	691	0.2+	0.5-
2004 04 12	691	0.2+	0.1-	2008 01 13	691	0.5-	0.0	2008 02 27	691	0.0	0.1+
2004 04 12	691	0.1+	0.4+	2008 01 13	691	0.0	0.1+	2008 03 12	G96	0.0	0.3-
2004 04 12	691	0.2-	0.1-	2008 01 31	G96	0.5+	0.4-	2008 03 12	G96	0.1-	0.0
2006 10 20	G96	0.5-	0.3-	2008 01 31	G96	0.1+	0.4+	2008 03 12	G96	0.6+	0.7-
2006 10 20	G96	0.4-	0.2+	2008 01 31	G96	0.3+	0.2+	2008 03 12	G96	0.4-	0.1-
2006 10 20	G96	1.0+	0.2-	2008 01 31	G96	0.4+	0.2-	2008 03 27	G96	0.3-	0.1-
2006 10 20	G96	0.1-	0.0	2008 02 24	G96	0.4+	0.0	2008 03 27	G96	0.2+	0.2-
2007 12 31	691	0.2-	0.2-	2008 02 24	G96	0.3-	0.0	2008 03 27	G96	0.2+	0.2+
2007 12 31	691	0.3-	0.2-	2008 02 24	G96	0.0	0.3-	2008 03 27	G96	0.2-	0.2-

2008 DU₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	330.13615		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.20442488	ω	106.97111	-0.94323636		+0.33034191	
<i>a</i>	2.8539534	Ω	92.32888	-0.31629634		-0.86193624	
<i>e</i>	0.1769426	<i>i</i>	1.96969	-0.10130054		-0.38462989	
<i>P</i>	4.82	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1994 04 03	691	0.1-	0.0	2007 12 31	691	0.0	0.5+	2008 03 01	691	0.1+	0.3+
1994 04 03	691	0.1+	0.1-	2007 12 31	691	0.2-	0.0	2008 03 01	691	0.2+	0.2-
1994 04 03	691	0.2-	0.4-	2007 12 31	691	0.1-	0.3+	2008 03 01	691	0.3+	0.0
2005 08 30	691	0.2+	0.3+	2008 01 13	691	0.1-	0.2-	2008 03 27	G96	0.4+	0.0
2005 08 30	691	0.3-	0.2+	2008 01 13	691	0.7-	0.4+	2008 03 27	G96	0.3-	0.2-
2005 08 30	691	0.0	0.2-	2008 01 13	691	0.0	0.1-	2008 03 27	G96	0.1-	0.3+
2006 10 28	G96	0.3+	0.7-	2008 02 25	G96	0.1-	0.0	2008 03 27	G96	0.2+	0.0
2006 10 28	G96	0.5+	1.1-	2008 02 25	G96	0.2+	0.3-	2008 03 29	G96	0.3+	0.9+
2006 10 28	G96	0.2+	1.1-	2008 02 25	G96	0.5+	0.2-	2008 03 29	G96	0.5+	0.2-
2007 12 31	G96	0.2+	0.5-	2008 02 25	G96	0.4+	0.1-	2008 03 29	G96	0.1+	0.1-
2007 12 31	G96	0.2+	0.1-	2008 02 27	691	0.1-	0.1+	2008 03 29	G96	0.3+	0.3-
2007 12 31	G96	0.7+	0.1-	2008 02 27	691	0.1+	0.0				
2007 12 31	G96	0.1-	0.4-	2008 02 27	691	0.2-	0.0				

2008 DZ₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	188.84214		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.28691612	ω	28.35353	+0.90199271		+0.43030841	
<i>a</i>	2.2766665	Ω	306.11630	-0.40391437		+0.81216120	
<i>e</i>	0.0432426	<i>i</i>	2.50221	-0.15251994		+0.39399093	
<i>P</i>	3.44	<i>H</i>	17.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

1999 08 08	691	0.3-	0.0	2007 12 30	G96	0.2-	0.4-	2008 02 28	691	0.1-	0.2+
1999 08 08	691	0.0	0.0	2007 12 30	G96	0.3-	0.5+	2008 02 28	691	0.2+	0.1+
1999 08 08	691	0.2+	0.0	2008 01 30	691	0.3-	0.3+	2008 02 28	691	0.0	0.2+
2006 08 19	691	0.0	0.1+	2008 01 30	691	0.0	0.4-	2008 03 07	691	0.4+	0.2+
2006 08 19	691	0.2-	0.1+	2008 01 30	691	0.1+	0.1+	2008 03 07	691	0.2-	0.6+
2006 08 19	691	0.2+	0.2-	2008 02 26	691	0.3+	0.2-	2008 03 07	691	0.4-	0.2-
2007 12 30	G96	0.2-	0.1+	2008 02 26	691	0.3-	0.3-				
2007 12 30	G96	0.3-	0.0	2008 02 26	691	0.5+	0.5-				

2008 DK₁₁ = 2000 RU₅₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	91.64520		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.17378234	ω	83.77681	+0.59985155		-0.79886479	
<i>a</i>	3.1802819	Ω	329.22488	+0.69525843		+0.54804464	
<i>e</i>	0.1003284	<i>i</i>	5.00562	+0.39597201		+0.24791555	
<i>P</i>	5.67	<i>H</i>	17.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2000 09 07	691	0.9-	0.5+	2002 01 09	645	0.1-	0.0	2008 02 28	691	0.3-	0.1-
2000 09 07	691	0.7-	0.0	2008 02 07	691	0.3+	0.1+	2008 02 28	691	0.4+	0.1+
2000 09 07	691	0.5-	0.4-	2008 02 07	691	0.5-	0.3-	2008 02 28	691	0.4-	0.2-
2000 09 08	691	0.3+	0.6-	2008 02 07	691	0.2-	0.3+	2008 03 14	G96	1.1+	0.2+
2000 09 08	691	0.5+	0.1+	2008 02 26	691	0.1+	0.2+	2008 03 14	G96	0.2+	0.3+
2000 09 08	691	1.3+	0.5+	2008 02 26	691	0.3+	0.2+	2008 03 14	G96	0.9+	0.8-
2002 01 09	645	0.1+	0.0	2008 02 26	691	0.0	0.0	2008 03 14	G96	0.4-	0.1-

2008 DG₁₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	57.97770	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18680585	ω 330.25985	-0.36966649	-0.92687303
<i>a</i>	3.0306962	Ω 141.33085	+0.87176284	-0.37026116
<i>e</i>	0.1157309	<i>i</i> 5.99114	+0.32152177	-0.06175001
<i>P</i>	5.28	<i>H</i> 16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2003 04 09	691	0.1+	0.0	2008 01 30	291	0.5-	0.1-	2008 03 02	691	0.1-	0.2-
2003 04 09	691	0.2+	0.1+	2008 01 30	691	0.2-	0.2-	2008 03 02	691	0.3+	0.1-
2003 04 09	691	0.1-	0.5+	2008 01 30	291	0.1-	0.3+	2008 03 11	703	(0.8+	2.2-)
2006 11 23	G96	0.1-	0.3+	2008 01 30	291	0.1+	0.2+	2008 03 11	703	0.6+	1.1+
2006 11 23	G96	0.2-	0.0	2008 01 30	691	0.0	0.6+	2008 03 11	703	1.2-	0.4+
2006 11 23	G96	0.2-	0.0	2008 02 26	291	0.2-	0.2+	2008 03 11	703	0.2+	0.6+
2006 11 23	G96	0.3+	0.4+	2008 02 26	291	0.0	0.1+	2008 03 12	691	0.4+	0.2+
2008 01 11	G96	0.6+	0.3-	2008 02 26	291	0.4+	0.4-	2008 03 12	691	0.0	0.1+
2008 01 11	G96	0.2+	0.5-	2008 02 27	291	0.3-	0.1+	2008 03 12	691	0.4+	0.1+
2008 01 11	G96	0.1-	0.1-	2008 02 27	291	0.0	0.3-	2008 04 09	691	0.2-	0.2-
2008 01 11	G96	0.6+	0.6-	2008 02 27	291	0.4+	0.0	2008 04 09	691	0.5-	0.3-
2008 01 30	691	0.1-	0.1+	2008 03 02	691	0.1+	0.7-	2008 04 09	691	0.4-	0.3-

2008 DT₁₃ = 1998 FR₁₄₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	222.65683	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18946324	ω 135.77371	+0.62395375	+0.78106912
<i>a</i>	3.0022907	Ω 172.70721	-0.76013653	+0.61397198
<i>e</i>	0.0441722	<i>i</i> 11.24496	-0.18131238	+0.11388343
<i>P</i>	5.20	<i>H</i> 16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1998 03 25	691	0.1-	0.4-	2005 10 01	691	0.4-	0.5+	2008 02 13	G96	0.3-	0.2+
1998 03 25	691	0.3-	0.1-	2005 10 01	691	0.5-	0.1+	2008 02 13	G96	0.1+	0.2+
1998 03 25	691	0.2-	0.2-	2005 10 01	691	0.1-	0.1-	2008 02 26	G96	0.2+	0.1+
2000 09 29	691	0.2-	0.5+	2008 01 12	G96	0.7-	0.3-	2008 02 26	G96	0.3-	0.2-
2000 09 29	691	0.3+	0.5+	2008 01 12	G96	0.2-	0.1+	2008 02 26	G96	0.5+	0.1-
2000 09 29	691	0.2+	0.4+	2008 01 12	G96	0.2-	0.1+	2008 02 26	G96	0.6+	0.7-
2004 06 11	691	0.2+	0.6+	2008 01 12	G96	0.1-	1.0+	2008 02 27	G96	0.4+	0.5-
2004 06 11	691	0.3+	0.6+	2008 02 13	691	0.3+	0.6+	2008 02 27	G96	0.2+	0.1+
2004 06 11	691	0.1+	0.6+	2008 02 13	691	1.0-	0.4+	2008 02 27	G96	0.1+	0.2+
2005 08 30	691	0.1+	0.0	2008 02 13	691	0.1-	0.2+	2008 02 27	G96	0.4+	0.6+
2005 08 30	691	0.2+	0.0	2008 02 13	691	0.1-	0.2+	2008 03 10	G96	0.0	0.0
2005 08 30	691	0.2+	0.1+	2008 02 13	691	0.1-	0.4+	2008 03 10	G96	0.6+	0.2+
2005 09 13	691	0.3-	0.3+	2008 02 13	G96	0.1-	0.3+	2008 03 10	G96	0.5+	0.2+
2005 09 13	691	0.3-	0.1+	2008 02 13	G96	0.3+	0.1+	2008 03 10	G96	0.1-	0.1+
2005 09 13	691	0.1-	0.3+	2008 02 13	691	0.0	0.3+				

2008 DW₁₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	262.72719	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18278732	ω 206.48057	+0.05896942	+0.99710164
<i>a</i>	3.0749544	Ω 66.93225	-0.90636858	+0.07366037
<i>e</i>	0.0267688	<i>i</i> 2.99507	-0.41835225	-0.01903883
<i>P</i>	5.39	<i>H</i> 16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2003 04 04	691	0.1-	1.3+	2006 12 16	G96	0.3-	0.8+	2008 02 28	G96	0.2+	0.2+
2003 04 04	691	0.4-	1.2+	2006 12 16	G96	0.0	0.8+	2008 02 28	G96	0.6+	0.3-
2003 04 04	691	0.2+	1.3+	2006 12 16	G96	0.1-	1.0+	2008 02 28	G96	0.3+	0.5-
2003 04 09	691	0.5+	0.7-	2008 02 10	691	0.0	0.1-	2008 02 28	G96	0.1+	0.2-
2003 04 09	691	0.2+	0.3-	2008 02 10	691	0.1+	0.0	2008 03 26	691	0.3+	0.4-
2003 04 09	691	0.6+	0.6-	2008 02 10	691	0.3-	0.1-	2008 03 26	691	0.6-	0.6+
2005 08 27	691	0.0	0.4+	2008 02 26	G96	0.1+	0.5-	2008 03 26	691	0.1-	0.3+
2005 08 27	691	0.3-	0.5+	2008 02 26	G96	0.0	0.1+	2008 03 28	691	0.5-	0.5-

2005 08 27	691	0.3-	0.4+	2008 02 26	G96	0.2-	0.3-	2008 03 28	691	0.0	0.3-
2006 12 16	G96	0.1+	1.0+	2008 02 26	G96	0.7+	0.1+	2008 03 28	691	0.1+	0.2-

2008 DE₁₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	105.46614	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21427079	ω 271.30492	+0.59319822	-0.78941777
<i>a</i>	2.7658422	Ω 140.86891	+0.80156707	+0.56091129
<i>e</i>	0.1347000	<i>i</i> 14.49021	+0.07487385	+0.24939547
<i>P</i>	4.60	<i>H</i> 16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2006 09 22	703	0.5+	0.1+	2007 11 14	G96	0.1-	0.3-	2008 02 26	G96	0.1-	0.1-
2006 09 22	703	0.1-	0.6-	2007 11 14	G96	0.7+	0.3-	2008 02 26	G96	0.3+	0.4-
2006 09 22	703	0.3+	0.6-	2007 11 14	G96	0.8-	0.2+	2008 02 26	G96	0.1-	0.2+
2006 09 22	703	1.8-	0.5-	2007 11 14	G96	0.6+	0.2+	2008 02 28	G96	0.1-	0.1-
2006 10 21	703	0.3-	1.3+	2007 12 14	G96	0.1+	0.4+	2008 02 28	G96	0.2-	0.1-
2006 10 21	703	0.5+	0.7-	2007 12 14	G96	0.1-	0.2+	2008 02 28	G96	0.2+	0.3-
2006 10 21	703	0.4-	0.3+	2007 12 14	G96	1.2-	1.1-	2008 04 08	G96	0.2+	0.1-
2006 10 21	703	1.2+	1.3+	2007 12 14	G96	1.0+	1.0-	2008 04 08	G96	0.4-	0.0
2006 10 31	703	0.1+	1.1-	2008 02 11	691	0.1+	0.3-	2008 04 08	G96	0.4-	0.5+
2006 10 31	703	2.0-	0.6+	2008 02 11	691	0.0	0.7+	2008 04 08	G96	0.6-	0.0
2006 10 31	703	1.1+	1.2-	2008 02 11	691	0.0	0.0				
2006 10 31	703	0.6+	1.2+	2008 02 26	G96	0.3+	0.0				

2008 DE₁₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	34.47452	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22313074	ω 20.31648	-0.71305462	-0.69061728
<i>a</i>	2.6921326	Ω 115.39833	+0.62336759	-0.70338208
<i>e</i>	0.1366556	<i>i</i> 7.68707	+0.32088309	-0.16823026
<i>P</i>	4.42	<i>H</i> 16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 12 31	291	0.0	0.0	2008 02 13	704	(0.3+	2.3+)	2008 02 29	D29	0.3+	0.0
2002 12 31	291	0.0	0.3+	2008 02 13	704	0.7-	0.5+	2008 02 29	D29	0.2+	0.1+
2002 12 31	291	0.1-	0.1+	2008 02 13	704	0.3-	1.2+	2008 03 01	699	0.5-	0.8-
2005 07 12	G96	0.3-	0.6+	2008 02 13	704	0.1+	1.3+	2008 03 01	699	0.5+	1.0-
2005 07 12	G96	0.0	0.7+	2008 02 27	703	0.5-	0.8+	2008 03 01	699	0.2-	0.5-
2005 07 12	G96	0.7-	1.6+	2008 02 27	703	1.4-	0.1+	2008 03 01	699	0.1-	1.7+
2005 07 12	G96	0.5+	0.8+	2008 02 27	703	0.8-	0.3-	2008 03 03	703	0.8-	0.8-
2008 02 06	704	0.1+	0.6+	2008 02 27	703	0.2-	0.2+	2008 03 03	703	0.5-	0.6-
2008 02 06	704	0.2+	0.3-	2008 02 28	704	(0.3+	2.4+)	2008 03 03	703	1.2-	0.2-
2008 02 06	704	0.3+	0.1+	2008 02 28	704	1.1+	0.8+	2008 03 03	703	0.7+	0.0
2008 02 06	704	0.5+	0.3+	2008 02 28	704	0.1-	0.6+	2008 03 07	704	0.8+	0.2+
2008 02 06	D29	0.6+	0.6-	2008 02 28	704	1.9+	0.6+	2008 03 07	704	0.6+	0.1-
2008 02 06	D29	0.4+	0.1-	2008 02 28	G96	0.3-	0.3-	2008 03 07	704	0.4+	0.4-
2008 02 06	D29	0.7+	0.6-	2008 02 28	G96	0.0	0.3-	2008 03 07	704	0.1+	0.5+
2008 02 06	D29	0.5-	0.1-	2008 02 28	704	1.1+	0.3+	2008 03 10	703	0.4-	0.2-
2008 02 11	G96	0.0	0.2-	2008 02 28	G96	0.1-	0.2-	2008 03 10	703	0.7-	0.7+
2008 02 11	G96	0.1-	0.4-	2008 02 28	G96	0.4-	0.3-	2008 03 10	703	0.4-	0.0
2008 02 11	G96	0.2-	0.2-	2008 02 29	D29	0.2-	0.2+	2008 03 10	703	0.7-	0.3-
2008 02 11	G96	0.2+	0.3-	2008 02 29	D29	1.1+	0.4+				

2008 DZ₁₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	255.99652	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26653291	ω 166.68082	+0.55910721	+0.82783400
<i>a</i>	2.3913079	Ω 137.28871	-0.76672295	+0.53724146
<i>e</i>	0.2362691	<i>i</i> 3.86455	-0.31549173	+0.16143879
<i>P</i>	3.70	<i>H</i> 16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1998 09 17	699	1.7-	1.6+	2008 02 01	691	0.6+	1.2-	2008 02 29	D29	0.4+	0.2-
1998 09 17	699	0.4+	0.2+	2008 02 12	691	0.1+	0.2-	2008 03 08	G96	0.3+	0.1+

M.P.O. 140520

1998 09 17	699	0.1+	1.0+	2008 02 12	691	0.1−	0.1+	2008 03 08	G96	0.5+	0.1−
2002 11 15	644	0.1+	0.5−	2008 02 12	691	0.8−	1.2+	2008 03 08	G96	0.3−	0.1+
2002 11 15	644	0.0	0.1−	2008 02 26	G96	0.1+	0.0	2008 03 08	G96	0.1−	0.0
2002 11 15	644	0.3+	0.3−	2008 02 26	G96	0.1−	0.4−	2008 04 06	G96	0.5+	0.1+
2002 11 22	644	0.2−	0.3+	2008 02 26	G96	0.2+	0.4−	2008 04 06	G96	0.1+	0.0
2002 11 22	644	0.3−	0.3+	2008 02 26	G96	0.2−	0.3+	2008 04 06	G96	0.2+	0.3+
2002 11 22	644	0.3+	0.1+	2008 02 29	G96	0.1−	0.0	2008 04 06	G96	0.3+	0.1+
2005 06 27	G96	0.2+	0.2+	2008 02 29	G96	0.2+	0.0	2008 04 06	G96	0.1−	0.0
2005 06 27	G96	0.3+	0.1+	2008 02 29	G96	0.1+	0.0	2008 04 06	G96	0.1+	0.2−
2005 06 27	G96	0.2−	0.2+	2008 02 29	G96	0.3−	0.6−	2008 04 06	G96	0.3+	0.1−
2005 06 27	G96	0.1−	0.3+	2008 02 29	D29	0.5+	0.1+	2008 04 06	G96	0.1−	0.8+
2008 02 01	691	0.4−	0.5+	2008 02 29	D29	0.8+	0.1−				
2008 02 01	691	0.1−	0.4+	2008 02 29	D29	0.5+	0.6+				

2008 DN₁₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5											
<i>M</i>	174.38971		(2000.0)		P		Q				
<i>n</i>	0.20939990	ω	239.35075		+0.99743487		+0.05000052				
<i>a</i>	2.8085688	Ω	117.73985		−0.02737958		+0.92766997				
<i>e</i>	0.0717543	<i>i</i>	3.31771		−0.06613651		+0.37003834				
<i>P</i>	4.71	<i>H</i>	16.9		<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1			

Residuals in seconds of arc

1994 04 02	691	0.6+	0.3−	2006 10 23	G96	0.2−	0.2+	2008 02 08	691	0.2−	0.0
1994 04 02	691	0.6−	1.0+	2006 10 23	G96	0.2−	0.1+	2008 02 08	691	0.2−	0.3−
1994 04 02	691	0.3+	0.0	2006 10 23	G96	0.3+	0.3−	2008 02 08	691	0.2−	0.0
2004 04 20	691	0.3+	0.0	2006 11 16	G96	0.5+	0.0	2008 02 26	G96	0.0	0.5−
2004 04 20	691	0.2−	0.0	2006 11 16	G96	0.5−	0.6+	2008 02 26	G96	0.2+	0.6+
2004 04 20	691	0.2−	0.0	2006 11 16	G96	0.7−	0.3−	2008 02 26	G96	0.2+	0.4−
2005 07 12	G96	0.6+	0.1+	2006 11 16	G96	0.0	0.1−	2008 02 26	G96	0.4+	0.3−
2005 07 12	G96	0.4−	0.1−	2006 12 21	G96	0.7+	1.0+	2008 02 29	G96	0.4+	0.4−
2005 07 12	G96	0.3+	0.3−	2006 12 21	G96	0.5−	0.4−	2008 02 29	G96	0.3+	0.3−
2005 07 12	G96	0.2−	0.6+	2006 12 21	G96	0.2+	0.2−	2008 02 29	G96	0.6+	0.3−
2006 10 23	G96	0.1−	0.0	2006 12 21	G96	0.0	0.4+	2008 02 29	G96	0.3−	0.1−

2008 DZ₁₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5											
<i>M</i>	51.18982		(2000.0)		P		Q				
<i>n</i>	0.31301109	ω	202.53879		−0.46650565		−0.88371332				
<i>a</i>	2.1483064	Ω	275.28667		+0.81719692		−0.41428638				
<i>e</i>	0.0628878	<i>i</i>	2.17129		+0.33846959		−0.21775576				
<i>P</i>	3.15	<i>H</i>	18.4		<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3			

Residuals in seconds of arc

2005 03 13	691	0.1−	0.3+	2008 02 08	691	0.0	0.1−	2008 02 29	691	0.0	0.1+
2005 03 13	691	0.3+	0.1+	2008 02 08	691	0.2−	0.1−	2008 02 29	691	0.1+	0.3−
2005 03 13	691	0.1+	0.2+	2008 02 08	691	0.3+	0.5+	2008 02 29	691	0.1+	0.5−
2006 08 28	691	0.3+	0.2+	2008 02 08	G96	0.3−	0.1−	2008 03 04	691	0.0	0.2−
2006 08 28	691	0.5−	0.2−	2008 02 08	G96	0.4+	0.1−	2008 03 04	691	0.6−	0.7−
2006 08 28	691	0.1+	0.1+	2008 02 08	G96	0.5+	0.2−	2008 03 04	691	0.1+	0.0
2008 01 15	G96	0.4+	0.4+	2008 02 08	G96	0.4+	0.4−	2008 03 10	G96	0.4+	0.7−
2008 01 15	G96	0.5+	0.3+	2008 02 27	691	0.2+	0.2−	2008 03 10	G96	0.2−	0.6−
2008 01 15	G96	0.1−	0.8+	2008 02 27	691	0.8−	0.9+	2008 03 10	G96	0.1−	0.0
2008 01 15	G96	0.5+	0.7+	2008 02 27	691	0.0	0.1+	2008 03 10	G96	0.4+	0.1−

2008 DP₁₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5											
<i>M</i>	343.77604		(2000.0)		P		Q				
<i>n</i>	0.22046054	ω	226.39307		−0.79735108		+0.60268332				
<i>a</i>	2.7138269	Ω	350.51707		−0.48337473		−0.66918003				
<i>e</i>	0.1026131	<i>i</i>	11.08886		−0.36135873		−0.43470784				
<i>P</i>	4.47	<i>H</i>	17.7		<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3			

2008 JULY 18

Residuals in seconds of arc

1999 02 13	691	0.3−	0.0	2008 02 10	G96	0.3+	0.2+	2008 03 02	691	0.3+	0.3+
1999 02 13	691	0.2−	0.4−	2008 02 27	G96	0.5+	0.1+	2008 03 02	691	0.2−	0.1+
1999 02 13	691	0.3+	0.0	2008 02 27	G96	0.0	0.1−	2008 03 10	691	0.2+	0.1−
1999 03 20	645	0.0	0.1+	2008 02 27	G96	0.1+	0.2−	2008 03 10	691	0.0	0.1−
1999 03 20	645	0.1−	0.1+	2008 02 27	G96	0.1+	0.5+	2008 03 10	691	0.2−	0.3−
1999 03 22	645	0.0	0.0	2008 02 29	G96	0.1−	0.0	2008 03 15	G96	0.6−	0.2−
1999 03 22	645	0.1+	0.1−	2008 02 29	G96	0.2+	0.4−	2008 03 15	G96	0.1−	0.2−
2008 02 10	G96	0.1+	0.4+	2008 02 29	G96	0.1−	0.2−	2008 03 15	G96	0.3−	0.6−
2008 02 10	G96	0.3+	0.3+	2008 02 29	G96	0.1+	0.1+	2008 03 15	G96	0.4−	0.1−
2008 02 10	G96	0.4+	0.1+	2008 03 02	691	0.0	0.3+				

2008 DJ₂₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5											
<i>M</i>	336.58427		(2000.0)		P		Q				
<i>n</i>	0.21265223	ω	162.81690		−0.93615245		+0.34772244				
<i>a</i>	2.7798590	Ω	37.66083		−0.33176275		−0.82461840				
<i>e</i>	0.0109685	<i>i</i>	4.88561		−0.11641338		−0.44619905				
<i>P</i>	4.63	<i>H</i>	17.3		<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4			

Residuals in seconds of arc

2003 01 29	645	0.0	0.1−	2008 02 07	G96	0.6+	0.2−	2008 02 28	G96	0.4+	0.4−
2003 01 29	645	0.0	0.0	2008 02 10	691	0.2−	0.1+	2008 02 29	G96	0.4+	0.1−
2003 02 01	645	0.0	0.0	2008 02 10	691	0.0	0.2+	2008 02 29	G96	0.0	0.2−
2003 02 01	645	0.0	0.1+	2008 02 10	691	0.3−	0.2+	2008 02 29	G96	0.0	0.1+
2008 02 07	G96	0.2+	0.4−	2008 02 28	G96	0.1−	0.0	2008 02 29	G96	0.5−	0.2+
2008 02 07	G96	0.1+	0.7−	2008 02 28	G96	0.2+	0.2−				
2008 02 07	G96	0.7+	0.3−	2008 02 28	G96	0.0	0.0				

2008 DN₂₃ = 2006 WC₁₆₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5											
<i>M</i>	293.29728		(2000.0)		P		Q				
<i>n</i>	0.26822391	ω	321.65069		−0.06308440		+0.99796884				
<i>a</i>	2.3812467	Ω	304.73073		−0.91297243		−0.06129407				
<i>e</i>	0.1592651	<i>i</i>	0.61791		−0.40311500		−0.01735601				
<i>P</i>	3.67	<i>H</i>	17.9		<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	5			

Residuals in seconds of arc

2006 11 23	691	0.4+	0.2−	2008 02 24	691	0.5+	0.1+	2008 03 01	G96	0.2−	0.1−
2006 11 23	691	0.0	0.1−	2008 02 24	691	0.4−	0.0	2008 03 01	G96	0.1−	0.2−
2006 11 23	691	0.3−	0.3+	2008 02 29	D29	0.8+	0.3+	2008 03 01	G96	0.1+	0.0
2006 11 27	691	0.1+	0.0	2008 02 29	D29	0.3−	0.1−	2008 03 07	G96	0.1−	0.2−
2006 11 27	691	0.3−	0.2−	2008 02 29	D29	0.2−	0.2−	2008 03 07	G96	0.1+	0.1+
2006 11 27	691	0.1+	0.2+	2008 02 29	D29	0.1+	0.5−	2008 03 07	G96	0.4−	0.1−
2008 02 24	691	0.1−	0.2+	2008 03 01	G96	0.0	0.1−	2008 03 07	G96	0.3+	0.1+

2008 DQ₂₃ = 1997 RB₁₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5											
<i>M</i>	127.12898		(2000.0)		P		Q				
<i>n</i>	0.23246367	ω	79.06528		+0.70388371		−0.70716154				
<i>a</i>	2.6195860	Ω	325.87772		+0.59624649		+0.63938249				
<i>e</i>	0.0722204	<i>i</i>	6.84527		+0.38605420		+0.30184861				
<i>P</i>	4.24	<i>H</i>	16.7		<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1			

Residuals in seconds of arc

1995 02 05	691	0.9−	0.2−	2006 10 19	703	(0.6−	1.8+)	2008 02 24	691	0.3−	0.3+
1995 02 05	691	0.1+	0.2−	2006 10 19	703	1.2−	0.4+	2008 02 29	D29	0.1+	0.7−
1995 02 05	691	0.3+	0.6−	2006 11 15	703	0.1+	0.3+	2008 02 29	D29	0.4+	0.2+
1997 09 03	910	0.3+	0.9−	2006 11 15	703	0.1+	0.6−	2008 02 29	D29	0.7+	0.0
1997 09 03	910	0.3+	0.4−	2006 11 15	703	0.2−	0.3−	2008 02 29	D29	0.1+	0.2+
1997 09 03	910	0.6+	1.0−	2006 11 15	703	0.2−	0.4+	2008 03 29	G96	0.1+	0.3−
1997 09 05	910	0.6+	0.9−	2008 02 12	691	0.1+	0.4+	2008 03 29	G96	0.1+	0.3−
1997 09 05	910	0.4+	0.9−	2008 02 12	691	0.2−	0.1+	2008 03 29	G96	0.1+	0.2−
1997 09 05	910	0.6+	1.2−	2008 02 12	691	0.1+	0.3−	2008 03 29	G96	0.0	0.4−

2008 JULY 18

M.P.O. 140521

2006 10 19 703 0.3+ 0.2+ 2008 02 24 691 0.2- 0.2-
 2006 10 19 703 0.6+ 1.4+ 2008 02 24 691 0.0 0.2-

2008 DK₂₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	288.73331	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.16870542	ω	100.97766	-0.33063356	+0.93091375	
<i>a</i>	3.2437698	Ω	148.31167	-0.93934579	-0.30872491	
<i>e</i>	0.0438814	<i>i</i>	17.18238	-0.09116435	-0.19516279	
<i>P</i>	5.84	<i>H</i>	15.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1996 02 17 691	0.1+	0.8-	2008 02 08 691	0.2-	0.5+	2008 02 29 D29	0.0	0.1-
1996 02 17 691	0.1-	0.8-	2008 02 08 691	0.1+	0.1-	2008 03 09 291	0.1+	0.4+
2002 02 08 691	0.1+	0.2+	2008 02 08 691	0.1+	0.0	2008 03 09 291	0.3-	0.0
2002 02 08 691	0.1-	0.1-	2008 02 28 G96	0.2+	0.1-	2008 03 09 291	0.3-	0.0
2002 02 08 691	0.0	0.4+	2008 02 28 G96	0.1-	0.1-	2008 04 04 G96	0.3+	0.3+
2003 04 28 645	0.0	0.0	2008 02 28 G96	0.0	0.2-	2008 04 04 G96	0.3+	0.2+
2003 04 28 645	0.0	0.1-	2008 02 28 G96	0.1+	0.1-	2008 04 04 G96	0.2-	0.2+
2008 02 01 691	0.5+	0.1-	2008 02 29 D29	0.1+	1.0-	2008 04 04 G96	0.1-	0.5-
2008 02 01 691	0.1-	0.3+	2008 02 29 D29	0.4+	0.1+			
2008 02 01 691	0.1+	0.4+	2008 02 29 D29	0.0	0.5+			

2008 DK₂₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	79.43373	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.17265438	ω	61.34122	+0.03488478	-0.99697036	
<i>a</i>	3.1941182	Ω	26.92964	+0.85497758	-0.00624869	
<i>e</i>	0.0279053	<i>i</i>	8.82999	+0.51749047	+0.07753105	
<i>P</i>	5.71	<i>H</i>	16.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1994 10 08 691	0.6-	0.5+	2008 02 14 G96	0.2-	0.3-	2008 02 29 D29	0.4-	0.1+
1994 10 08 691	0.1+	0.6+	2008 02 14 G96	0.1+	0.2-	2008 03 10 G96	0.0	0.1-
1994 10 08 691	0.2-	0.2+	2008 02 14 G96	0.4+	0.2+	2008 03 10 G96	0.4+	0.5+
2003 04 28 691	0.1+	0.7+	2008 02 28 G96	0.1-	0.4+	2008 03 10 G96	0.2+	0.1+
2003 04 28 691	0.0	0.5+	2008 02 28 G96	0.2-	0.2+	2008 03 10 G96	0.1+	0.2-
2003 04 28 691	0.7+	0.3+	2008 02 28 G96	0.1+	0.2+	2008 04 04 G96	0.3+	0.3+
2005 08 30 691	0.2-	0.6+	2008 02 28 G96	0.0	0.2+	2008 04 04 G96	0.1+	0.1+
2005 08 30 691	0.1-	0.0	2008 02 29 D29	0.0	0.2+	2008 04 04 G96	0.6+	0.2+
2005 08 30 691	0.2-	0.2+	2008 02 29 D29	0.6+	0.6+	2008 04 04 G96	0.1-	0.0
2008 02 14 G96	0.1+	0.1+	2008 02 29 D29	0.0	0.6+			

2008 DW₂₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	174.59576	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.27307238	ω	256.04811	+0.90832447	-0.41064067	
<i>a</i>	2.3529762	Ω	128.13596	+0.41206918	+0.84595300	
<i>e</i>	0.0491186	<i>i</i>	5.80135	+0.07173319	+0.34020253	
<i>P</i>	3.61	<i>H</i>	17.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 05 24 645	0.0	0.0	2006 11 23 G96	0.1-	0.2+	2008 03 02 D29	1.4+	0.6-
2001 05 24 645	0.0	0.0	2006 11 23 G96	0.2+	0.0	2008 03 07 691	0.1+	0.1-
2004 02 12 691	0.2-	0.2+	2006 11 23 G96	0.0	0.2+	2008 03 07 691	0.1-	0.2+
2004 02 12 691	0.2-	0.2+	2006 11 23 G96	0.3+	0.1-	2008 03 07 691	0.2-	0.0
2004 02 12 691	0.2-	0.0	2006 11 23 G96	0.3-	0.0	2008 03 15 691	0.2-	0.1-
2004 03 01 691	0.1+	0.2-	2006 11 23 G96	0.4-	0.1-	2008 03 15 691	0.9-	0.5+
2004 03 01 691	0.2+	0.2-	2006 11 23 G96	0.2+	0.0	2008 03 15 691	0.7-	0.5+
2004 03 01 691	0.3+	0.2-	2008 02 28 G96	0.4+	0.1-	2008 04 13 G96	0.2+	0.4-
2006 11 23 G96	0.1-	0.2-	2008 02 28 691	0.4+	0.1+	2008 04 13 G96	1.2+	0.6-
2006 11 23 G96	0.0	0.1-	2008 02 28 691	0.3+	0.1+	2008 04 13 G96	0.6+	0.4-
2006 11 23 G96	0.0	0.1-	2008 03 02 D29	0.7+	0.8+	2008 04 13 G96	0.5+	0.4-
2006 11 23 G96	0.1+	0.1-	2008 03 02 D29	0.8+	0.5-			
2006 11 23 G96	0.2+	0.0	2008 03 02 D29	0.1-	1.1-			

2008 DK₂₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	59.31348	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.18266542	ω	303.60847	+0.01722893	-0.97449312	
<i>a</i>	3.0763222	Ω	143.32726	+0.99564836	-0.00377694	
<i>e</i>	0.1338491	<i>i</i>	22.00245	+0.09158331	+0.22438560	
<i>P</i>	5.40	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 07 04 691	0.4-	0.1+	2008 02 08 691	0.1-	0.1+	2008 03 01 691	0.1-	0.0
2005 07 04 691	0.4+	0.0	2008 02 08 691	0.1-	0.1-	2008 03 01 691	0.0	0.1-
2005 07 04 691	0.0	0.0	2008 02 25 G96	0.3+	0.1+	2008 03 06 691	0.1-	0.4+
2005 07 30 644	0.3+	0.2-	2008 02 25 G96	0.1+	0.1-	2008 03 06 691	0.1+	0.0
2005 07 30 644	0.3-	0.0	2008 02 25 G96	0.0	0.2-	2008 03 06 691	0.1-	0.2-
2005 07 30 644	0.3-	0.1-	2008 02 25 G96	0.1+	0.3-			
2008 02 08 691	0.0	0.1+	2008 03 01 691	0.2+	0.1-			

2008 DB₃₀ = 2005 QD₅₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	269.52834	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.23013965	ω	311.23251	+0.26817811	+0.96330980	
<i>a</i>	2.6371920	Ω	334.31745	-0.87631644	+0.23931119	
<i>e</i>	0.1805797	<i>i</i>	1.41617	-0.40018745	+0.12150875	
<i>P</i>	4.28	<i>H</i>	17.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 03 31 291	0.9-	0.5+	2005 08 28 291	0.4-	0.3+	2008 02 26 G96	0.6+	0.4+
2004 03 31 291	0.4+	0.8+	2005 08 29 291	0.4-	0.4+	2008 03 01 G96	0.2+	0.2+
2004 03 31 291	0.7+	0.6+	2005 08 29 291	0.1+	0.1+	2008 03 01 G96	0.5+	0.3+
2004 04 12 691	0.1-	0.4-	2005 08 29 291	0.4-	0.2+	2008 03 01 G96	0.4+	0.3+
2004 04 12 691	0.3+	0.8-	2005 09 01 691	0.0	0.2+	2008 03 01 G96	0.3+	0.3+
2004 04 12 691	0.2-	0.4-	2005 09 01 691	0.0	0.0	2008 03 07 G96	0.2+	0.0
2005 08 28 691	0.3+	0.1-	2005 09 01 691	0.1+	0.2+	2008 03 07 G96	0.2+	0.0
2005 08 28 691	0.1+	0.2+	2005 10 01 G96	0.1+	0.1-	2008 03 07 G96	0.9+	0.0
2005 08 28 691	0.2+	0.1-	2005 10 01 G96	0.1-	0.1-	2008 03 07 G96	0.3+	0.2+
2005 08 28 291	0.2+	0.0	2005 10 01 G96	0.4+	0.1+	2008 03 28 691	0.0	0.3+
2005 08 28 291	0.0	0.1+	2005 10 01 G96	0.2-	0.3-	2008 03 28 691	0.1-	0.5+
2005 08 28 291	0.2+	0.0	2008 02 26 G96	0.3+	0.1+	2008 03 28 691	0.3-	0.7+
2005 08 28 291	0.8-	0.2+	2008 02 26 G96	0.7+	0.5+			
2005 08 28 291	0.2-	0.5+	2008 02 26 G96	0.3+	0.0			

2008 DD₃₀ = 2001 FD₁₉₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	294.26143	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.27325710	ω	135.81296	-0.01788646	+0.99916042	
<i>a</i>	2.3519157	Ω	133.12497	-0.93076789	-0.00317558	
<i>e</i>	0.1962047	<i>i</i>	2.89467	-0.36517285	-0.04084564	
<i>P</i>	3.61	<i>H</i>	16.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1995 10 19 691	0.5+	0.3-	2006 11 16 G96	0.1+	0.3-	2008 02 26 G96	0.1-	0.1-
1995 10 19 691	0.2-	0.4-	2006 11 16 G96	0.3-	0.0	2008 02 29 D29	0.4+	0.2-
1995 10 19 691	0.2+	0.1-	2006 11 16 G96	0.4+	0.1+	2008 02 29 D29	1.3-	1.0+
1997 02 08 910	0.1+	1.2+	2006 11 16 G96	0.4+	0.1-	2008 03 03 703	0.1-	0.8+
1997 02 08 910	0.0	1.1+	2006 12 22 G96	0.3+	0.0	2008 03 03 703	0.8-	0.5-
1997 02 08 910	0.3-	0.9+	2006 12 22 G96	0.5+	0.1-	2008 03 03 703	0.8-	1.2+
2001 03 18 691	0.2-	0.0	2006 12 22 G96	0.3-	0.1+	2008 03 03 703	0.1+	0.2-
2001 03 18 691	0.1-	0.1+	2006 12 22 G96	0.6-	0.0	2008 04 06 G96	0.2+	0.3-
2001 03 18 691	0.2-	0.0	2008 02 01 691	0.4-	0.2+	2008 04 06 G96	0.0	0.2-
2001 03 26 704	1.0+	0.0	2008 02 01 691	0.9+	0.3-	2008 04 06 G96	0.2-	0.3-
2001 03 26 704	0.1+	0.1+	2008 02 01 691	0.1+	0.1-	2008 04 06 G96	1.0-	0.0
2001 03 26 704	0.4-	0.1-	2008 02 12 691	0.0	0.1-	2008 05 08 G96	0.2-	0.3-
2001 03 26 704	1.5+	1.2-	2008 02 12 691	0.5+	0.0	2008 05 08 G96	0.5-	0.1+
2001 03 26 704	(1.7+	1.1-)	2008 02 12 691	0.2+	0.2-	2008 05 08 G96	0.3-	0.5-
2002 10 11 644	0.5-	0.3+	2008 02 26 G96	0.0	0.2-	2008 05 08 G96	0.3-	0.0

2002 10 11 644 0.9− 0.8+ 2008 02 26 G96 0.1+ 0.3−
 2002 10 11 644 0.5− 0.8+ 2008 02 26 G96 0.3− 0.5−

2008 DE₃₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	21.86143		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.17887754	ω	97.27204	−0.89643595	−0.35741896		
<i>a</i>	3.1195995	Ω	62.09446	+0.18716702	−0.84125605		
<i>e</i>	0.1594231	<i>i</i>	17.24727	+0.40171021	−0.40563524		
<i>P</i>	5.51	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2001 12 15	645	0.0	0.3+	2008 02 26	291	0.1−	0.4−	2008 03 11	703	1.0−	0.8−
2001 12 15	645	0.0	0.1+	2008 02 26	291	0.2−	0.2−	2008 03 11	703	0.7−	0.4−
2003 04 25	691	0.4+	0.3+	2008 02 26	291	0.0	0.1−	2008 03 11	703	0.5+	0.0
2003 04 25	691	0.1+	0.4+	2008 02 26	291	0.4−	0.2−	2008 04 01	703	0.5−	1.3+
2003 04 25	691	0.8+	0.7+	2008 02 26	291	0.1+	0.1−	2008 04 01	703	0.5+	0.2+
2003 06 01	807	0.9−	0.1−	2008 02 26	291	0.1−	0.0	2008 04 01	703	0.5+	0.3−
2003 06 01	807	0.3−	0.0	2008 03 02	703	0.5−	0.6+	2008 04 01	703	0.1+	0.6−
2006 12 24	G96	0.1−	0.6+	2008 03 02	703	1.0−	0.5−	2008 04 08	703	0.8−	0.1+
2006 12 24	G96	1.0+	0.5+	2008 03 02	703	0.5+	0.1−	2008 04 08	703	0.0	0.1−
2006 12 24	G96	0.9−	1.3−	2008 03 02	703	0.9−	0.6−	2008 04 08	703	0.9+	0.1−
2006 12 24	G96	(2.6+	2.2−)	2008 03 11	703	0.3+	0.5−	2008 04 08	703	0.9+	0.0

2008 DF₃₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	332.99514		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.17688958	ω	146.32595	−0.66756735	+0.68745239		
<i>a</i>	3.1429289	Ω	79.95724	−0.73099339	−0.53220011		
<i>e</i>	0.1567036	<i>i</i>	16.88141	−0.14143018	−0.49413788		
<i>P</i>	5.57	<i>H</i>	15.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2003 04 28	691	0.3−	0.2+	2008 02 26	291	0.2−	0.5+	2008 03 11	703	0.4+	0.2+
2003 04 28	691	0.1−	0.2−	2008 02 26	291	0.2−	0.2+	2008 03 11	703	0.2+	0.3+
2003 04 28	691	0.0	0.5+	2008 02 26	291	0.1+	0.1+	2008 03 11	703	1.6−	0.1−
2003 05 26	608	1.1+	0.1+	2008 02 26	291	0.2+	0.3+	2008 03 11	703	0.5+	0.2−
2003 05 26	608	0.9+	0.4+	2008 02 26	291	0.3+	0.1+	2008 04 01	703	0.1+	0.3+
2003 05 26	608	0.5+	0.0	2008 02 29	D29	0.3+	0.3−	2008 04 01	703	0.1−	0.3−
2006 12 11	691	0.4+	0.2−	2008 02 29	D29	0.2+	0.3−	2008 04 01	703	0.1−	1.1−
2006 12 11	691	0.4+	0.4−	2008 02 29	D29	0.3−	0.2−	2008 04 01	703	0.1+	1.0−
2006 12 11	691	0.1−	0.0	2008 02 29	D29	0.0	0.2−	2008 04 08	703	1.2+	0.1+
2006 12 24	691	0.3−	0.3+	2008 03 02	703	1.1−	0.1−	2008 04 08	703	0.5+	1.0−
2006 12 24	691	0.2−	0.4+	2008 03 02	703	0.3+	0.8−	2008 04 08	703	0.7+	1.2−
2006 12 24	691	0.3−	0.4+	2008 03 02	703	0.3−	0.5+	2008 04 08	703	1.0−	1.1−
2008 02 26	291	0.2−	0.1+	2008 03 02	703	0.9−	0.4−				

2008 DG₃₀ = 2004 AL₂₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	53.34481		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.26081975	ω	300.58434	−0.44847558	−0.89379298		
<i>a</i>	2.4261021	Ω	176.06007	+0.82939874	−0.41697102		
<i>e</i>	0.1430146	<i>i</i>	1.61659	+0.33311768	−0.16513411		
<i>P</i>	3.78	<i>H</i>	18.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2004 01 15	691	0.0	0.0	2008 02 03	691	0.2−	0.1−	2008 03 01	G96	0.0	0.0
2004 01 15	691	0.3+	0.1−	2008 02 03	691	0.3−	0.4+	2008 03 07	G96	0.1+	0.2−
2004 01 15	691	0.0	0.5−	2008 02 03	691	0.2+	0.5+	2008 03 07	G96	0.2+	0.5−
2004 01 27	691	0.3−	0.1+	2008 02 26	G96	0.1−	0.2−	2008 03 07	G96	0.2+	0.1−
2004 01 27	691	0.3−	0.2+	2008 02 26	G96	0.6+	0.2−	2008 03 07	G96	0.3+	0.2−
2004 01 27	691	0.1+	0.2+	2008 02 26	G96	0.2+	0.3−	2008 03 28	691	0.1+	0.0
2006 09 25	G96	0.6−	0.1+	2008 02 26	G96	0.5+	0.2−	2008 03 28	691	0.2−	0.2−
2006 09 25	G96	0.1−	0.4−	2008 03 01	G96	0.2+	0.3−	2008 03 28	691	0.3−	0.2+

2006 09 25 G96 0.1− 0.1− 2008 03 01 G96 0.3− 0.1−
 2006 09 25 G96 0.7+ 0.5+ 2008 03 01 G96 0.7+ 0.1−

2008 DK₃₀ = 2004 HY₂₁ = 2005 QR₁₂₆Id. Minor Planet Center (*MPO* 137726; unpublished)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	331.25954		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.23431456	ω	80.05270	−0.63827011	+0.76978392		
<i>a</i>	2.6057727	Ω	150.28110	−0.71142661	−0.58654829		
<i>e</i>	0.1121486	<i>i</i>	0.76644	−0.29408069	−0.25178128		
<i>P</i>	4.21	<i>H</i>	17.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2004 04 16	691	0.3+	0.3−	2005 09 11	691	0.1−	0.4+	2008 03 08	G96	0.5−	0.1+
2004 04 16	691	0.2+	0.4−	2005 09 11	691	0.5−	0.0	2008 03 08	G96	0.7−	0.3+
2004 04 16	691	1.3−	0.7−	2005 09 11	691	0.2+	0.4+	2008 03 29	G98	0.1+	1.0+
2004 04 22	691	0.2+	0.2−	2008 02 26	G96	0.3+	0.1−	2008 03 29	G98	0.1+	0.7+
2004 04 22	691	0.1+	0.0	2008 02 26	G96	0.5+	0.4−	2008 03 29	G98	0.2−	0.3+
2004 04 22	691	0.2−	0.0	2008 02 26	G96	0.7+	0.2−	2008 03 29	G98	0.2+	0.1+
2005 08 28	691	0.2−	0.3+	2008 02 26	G96	0.5+	1.0−	2008 04 08	G98	0.6+	0.8+
2005 08 28	691	0.6−	0.0	2008 03 02	691	0.2−	0.5+	2008 04 08	G98	0.2+	0.2+
2005 08 28	691	0.1−	0.7+	2008 03 02	691	0.1+	0.0	2008 04 11	G96	1.3+	0.2+
2005 09 01	691	0.3+	0.1−	2008 03 02	691	0.2−	0.6+	2008 04 11	G96	0.2+	0.0
2005 09 01	691	0.0	0.2+	2008 03 08	G96	0.3−	0.2+	2008 04 11	G96	0.2−	0.1+
2005 09 01	691	0.1+	0.3+	2008 03 08	G96	0.1−	0.2+	2008 04 11	G96	0.7−	0.2−

2008 DV₃₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	257.75821		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.21167443	ω	156.98142	+0.33929397	+0.93830203		
<i>a</i>	2.7884131	Ω	132.77980	−0.87660539	+0.34116268		
<i>e</i>	0.0333641	<i>i</i>	5.22573	−0.34123686	+0.05654483		
<i>P</i>	4.66	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2000 08 01	691	0.2−	0.7+	2006 11 18	691	0.3+	0.2+	2008 02 27	691	0.6−	0.3−
2000 08 01	691	0.0	1.0+	2006 11 18	691	0.3+	0.4+	2008 03 02	691	0.2+	0.2−
2000 08 01	691	0.2−	0.9+	2006 11 18	691	0.7−	0.0	2008 03 02	691	0.6+	0.5+
2003 01 28	291	0.1+	0.3+	2006 11 22	691	0.1+	0.3+	2008 03 02	691	0.2−	0.3+
2003 01 28	291	0.3−	0.6+	2006 11 22	691	0.2+	0.4+	2008 03 03	D29	(2.2+	0.9−)
2003 01 28	291	0.3+	0.7+	2006 11 22	691	0.5−	0.4−	2008 03 03	D29	1.3+	0.2−
2003 02 02	644	0.3−	0.6+	2006 12 23	G96	0.0	0.0	2008 03 03	D29	1.0+	0.0
2003 02 02	644	1.0+	0.5+	2006 12 23	G96	0.0	0.5+	2008 03 03	D29	0.7+	0.3−
2003 02 02	644	0.6+	0.3+	2006 12 23	G96	0.3+	0.1+	2008 03 14	703	0.5−	0.4−
2005 08 08	807	0.2−	0.1+	2006 12 23	G96	0.6+	0.1+	2008 03 14	703	0.0	1.0+
2005 08 08	807	0.3−	0.1+	2008 02 27	691	0.2−	0.3+	2008 03 14	703	0.7−	0.6−
2005 08 09	807	0.1−	0.3+	2008 02 27	691	0.0	0.2+	2008 03 14	703	0.3−	0.6−

2008 DC₃₄ = 2000 SN₂₉ = 2005 UC₃₉₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	144.96813		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.18979806	ω	193.87729	+0.93573287	−0.35220816		
<i>a</i>	2.9987588	Ω	186.83399	+0.33680443	+0.90809200		
<i>e</i>	0.0745795	<i>i</i>	9.09010	+0.10472238	+0.22653550		
<i>P</i>	5.19	<i>H</i>	15.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1995 10 20	691	0.6−	0.1−	2005 08 24	644	0.0	0.2−	2007 12 18	G96	1.3+	0.3−
1995 10 20	691	0.1−	0.3−	2005 08 24	644	0.3−	0.0	2007 12 18	G96	1.3+	0.0
1995 10 20	691	0.4−	0.0	2005 08 24	644	0.1−	0.1+	2007 12 18	G96	0.3+	0.5−
2000 09 24	704	0.4+	0.5+	2005 10 30	G96	0.3−	0.5−	2007 12 18	G96	0.5+	0.4−
2000 09 24	704	1.2+	1.8+	2005 10 30	G96	0.1−	0.1+	2008 02 10	691	0.1+	0.1+
2000 09 24	704	(1.2+	2.1+)	2005 10 30	G96	0.4−	0.6−	2008 02 10	691	0.0	0.3+
2000 09 25	704										

2008 JULY 18

M.P.O. 140523

2000 09 25	704	0.3−	0.1+	2005 10 31	G96	0.1−	0.3−	2008 02 27	G96	0.2−	0.2+
2003 03 27	691	0.2−	0.4+	2005 10 31	G96	0.3−	0.3−	2008 02 27	G96	0.5−	0.3+
2003 03 27	691	0.0	0.3−	2005 10 31	G96	0.0	0.3−	2008 02 27	G96	0.0	0.0
2003 03 27	691	0.0	0.2+	2006 12 21	703	0.2+	0.3+	2008 03 02	703	1.0−	1.0+
2004 06 22	691	0.2+	0.2−	2006 12 21	703	0.1+	1.1−	2008 03 02	703	0.4+	0.2+
2004 06 22	691	0.3+	0.1−	2006 12 21	703	0.1−	0.9+	2008 03 02	703	0.1−	0.9−
2004 06 22	691	0.2+	0.0	2006 12 21	703	0.2+	0.9−	2008 03 02	703	0.8−	1.5+

2008 DK₃₄ = 1995 TL₁₀ = 2005 TX₆₄Id. Minor Planet Center (*MPO* 137729; unpublished)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

			MPC					
<i>M</i>	297.51047		(2000.0)	P		Q		
<i>n</i>	0.19492078	ω	290.68565	−0.22800410		+0.97360752		
<i>a</i>	2.9459856	Ω	326.12969	−0.88641817		−0.21186605		
<i>e</i>	0.0201954	<i>i</i>	1.04109	−0.40283614		−0.08485977		
<i>P</i>	5.06	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1	

Residuals in seconds of arc

1995 09 29	691	0.2−	0.2+	2005 10 07	G96	0.4−	0.1+	2008 03 02	691	0.3+	0.3+
1995 09 29	691	0.1+	1.1+	2005 10 07	G96	0.4−	0.0	2008 03 02	691	1.0−	0.1+
1995 09 29	691	0.5+	0.6+	2005 10 07	G96	0.3+	0.1+	2008 03 02	691	0.1+	0.7−
1995 10 02	691	0.5−	0.0	2006 12 13	691	0.1+	0.0	2008 03 28	G96	0.3+	0.5−
1995 10 02	691	0.1−	0.4+	2006 12 13	691	0.1+	0.3−	2008 03 28	G96	0.5+	0.0
1995 10 02	691	0.3−	0.0	2006 12 13	691	0.1+	0.0	2008 03 28	G96	0.3+	0.2−
2003 03 23	691	0.4+	0.8+	2006 12 25	691	0.1+	0.0	2008 03 28	G96	0.2+	0.0
2003 03 23	691	0.2+	0.9+	2006 12 25	691	0.7−	0.2+	2008 03 29	G96	0.1+	0.0
2003 03 23	691	0.2+	1.0+	2006 12 25	691	0.0	0.3+	2008 03 29	G96	0.4+	0.1−
2003 04 07	691	0.5+	1.2+	2008 02 10	G96	0.5−	0.4−	2008 03 29	G96	0.3+	0.1−
2003 04 07	691	0.7+	1.5+	2008 02 10	G96	0.3−	0.4−	2008 03 29	G96	0.1+	0.3+
2003 04 07	691	0.0	1.1+	2008 02 10	G96	0.2+	0.5−	2008 04 26	G96	0.1+	0.3−
2005 10 01	691	0.6−	0.6+	2008 02 10	G96	0.4−	0.1−	2008 04 26	G96	0.3+	0.3−
2005 10 01	691	0.3+	0.0	2008 02 27	691	0.2−	0.1−	2008 04 26	G96	0.0	0.2−
2005 10 01	691	0.3−	0.2+	2008 02 27	691	1.5−	0.3−	2008 04 26	G96	0.2+	0.2+
2005 10 07	G96	0.1+	0.3+	2008 02 27	691	0.1+	0.3−				

2008 DT₃₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

			MPC					
<i>M</i>	347.53570		(2000.0)	P		Q		
<i>n</i>	0.18030842	ω	0.01748	−0.88364047		+0.46801145		
<i>a</i>	3.1030734	Ω	207.89785	−0.42953714		−0.82068620		
<i>e</i>	0.1337184	<i>i</i>	1.47372	−0.18621859		−0.32777956		
<i>P</i>	5.47	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4	

Residuals in seconds of arc

2003 05 10	291	0.0	0.3−	2008 02 11	G96	0.0	0.2−	2008 03 28	G96	0.0	0.2−
2003 05 10	291	0.2+	0.5−	2008 02 27	G96	0.3+	0.1−	2008 03 28	G96	0.1−	0.3−
2003 05 10	291	0.0	0.8−	2008 02 27	G96	0.6+	0.5−	2008 03 28	G96	0.1+	0.0
2003 05 29	291	0.1+	0.3+	2008 02 27	G96	0.3−	0.0	2008 04 24	G96	0.3−	0.2−
2003 05 29	291	0.1−	0.6+	2008 02 27	G96	0.5+	0.6−	2008 04 24	G96	0.0	0.0
2003 05 29	291	0.2−	0.6+	2008 03 02	691	0.2−	0.2+	2008 04 24	G96	0.3+	0.2−
2008 02 11	G96	0.0	0.1−	2008 03 02	691	0.1−	0.2+	2008 04 24	G96	0.1+	0.4−
2008 02 11	G96	0.1+	0.4−	2008 03 02	691	0.1+	0.5+				
2008 02 11	G96	0.0	0.0	2008 03 28	G96	0.2−	0.2−				

2008 DD₃₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

			MPC					
<i>M</i>	283.10148		(2000.0)	P		Q		
<i>n</i>	0.21084300	ω	90.31207	+0.35318594		+0.93406942		
<i>a</i>	2.7957388	Ω	200.61307	−0.90681615		+0.32794829		
<i>e</i>	0.1325551	<i>i</i>	8.60398	−0.23009599		+0.14129487		
<i>P</i>	4.67	<i>H</i>	16.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3	

Residuals in seconds of arc

2005 10 01	G96	0.0	0.5−	2008 02 27	691	0.1−	0.3−	2008 03 27	G96	0.2−	0.0
2005 10 01	G96	0.4+	0.4−	2008 03 02	691	0.1+	0.0	2008 04 12	G96	0.8+	0.4−

2005 10 01	G96	0.3+	0.3−	2008 03 02	691	0.0	0.1−	2008 04 12	G96	0.7+	0.1−
2005 10 01	G96	0.3+	0.3−	2008 03 02	691	0.3+	0.2+	2008 04 12	G96	0.4+	0.2−
2005 10 11	691	0.0	0.2−	2008 03 10	691	0.1+	0.4+	2008 04 12	G96	0.3+	0.4−
2005 10 11	691	0.1+	1.0+	2008 03 10	691	0.1+	0.0	2008 05 30	G96	0.3−	0.2+
2005 10 11	691	0.3−	0.4−	2008 03 10	691	0.1−	0.3+	2008 05 30	G96	0.0	0.4+
2008 02 27	691	0.8−	0.1+	2008 03 27	G96	0.1−	0.0	2008 05 30	G96	0.3−	0.1+
2008 02 27	691	0.3+	0.6−	2008 03 27	G96	0.4−	0.2+	2008 05 30	G96	0.2−	0.2+

2008 DB₃₈ = 2006 UC₂₆₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

			MPC					
<i>M</i>	44.87763		(2000.0)	P		Q		
<i>n</i>	0.27981161	ω	250.56674	−0.87265480		−0.48772907		
<i>a</i>	2.3150421	Ω	260.23525	+0.45680615		−0.79764895		
<i>e</i>	0.1082320	<i>i</i>	1.41703	+0.17263180		−0.35479079		
<i>P</i>	3.52	<i>H</i>	17.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2	

Residuals in seconds of arc

2004 01 30	691	0.0	0.1−	2008 02 27	691	0.1+	0.4+	2008 04 04	703	0.4+	1.4+
2004 01 30	691	0.0	0.2−	2008 02 27	691	0.1+	0.1+	2008 04 04	703	(0.7+	2.1+)
2004 01 30	691	0.0	0.0	2008 03 02	691	0.3+	0.1+	2008 04 04	703	(1.5+	2.2+)
2006 09 15	691	0.2+	0.1+	2008 03 02	691	0.2−	0.1+	2008 05 03	G96	0.0	0.1+
2006 09 15	691	0.3−	0.1+	2008 03 02	691	0.1+	0.1+	2008 05 03	G96	0.1+	0.1+
2006 09 15	691	0.5−	1.1+	2008 03 06	691	0.1−	0.1−	2008 05 03	G96	0.0	0.3+
2006 10 27	691	0.0	0.3−	2008 03 06	691	0.2+	0.4−	2008 05 03	G96	0.1+	0.2+
2006 10 27	691	0.0	0.5+	2008 03 06	691	0.3+	0.2+	2008 06 01	G96	0.1+	0.1−
2006 10 27	691	0.1−	0.2+	2008 03 27	G96	0.2+	0.1+	2008 06 01	G96	0.3+	0.2−
2006 10 31	691	0.1−	0.0	2008 03 27	G96	0.0	0.1+	2008 06 01	G96	0.0	0.2+
2006 10 31	691	0.2+	0.2+	2008 03 27	G96	0.2−	0.0	2008 06 01	G96	0.3+	0.4−
2006 10 31	691	0.2−	0.3−	2008 03 27	G96	0.3−	0.1+				
2008 02 27	691	0.4−	0.3+	2008 04 04	703	(1.0−	2.6+)				

2008 DC₃₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

			MPC					
<i>M</i>	44.78575		(2000.0)	P		Q		
<i>n</i>	0.27898278	ω	182.73120	−0.84735415		−0.53069580		
<i>a</i>	2.3196250	Ω	325.19543	+0.48783056		−0.76396089		
<i>e</i>	0.1462858	<i>i</i>	1.88612	+0.20979106		−0.36705004		
<i>P</i>	3.53	<i>H</i>	18.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3	

Residuals in seconds of arc

2006 09 19	691	0.3−	0.1+	2008 02 27	691	0.1+	0.2−	2008 03 27	G96	0.4−	0.1+
2006 09 19	691	0.4+	0.2−	2008 02 27	691	0.2+	0.2−	2008 04 15	G96	0.3−	0.2+
2006 09 19	691	0.0	0.1+	2008 03 02	691	0.1+	0.1+	2008 04 15	G96	0.0	0.1+
2006 09 26	691	0.6+	0.1−	2008 03 02	691	0.3−	0.1+	2008 04 15	G96	0.4+	0.2−
2006 09 26	691	0.1+	0.2−	2008 03 02	691	0.3−	0.1−	2008 04 15	G96	0.1+	0.2−
2006 09 26	691	0.4−	0.1+	2008 03 10	691	0.1+	0.1+	2008 05 05	G96	0.4−	0.0
2006 10 19	G96	0.4−	0.3−	2008 03 10	691	0.3+	0.2+	2008 05 05	G96	0.3−	0.2−
2006 10 19	G96	0.1+	0.4−	2008 03 10	691	0.5−	0.1+	2008 05 05	G96	0.6+	0.4−
2006 10 19	G96	0.6−	0.3+	2008 03 27	G96	0.4+	0.2+	2008 05 05	G96	0.2+	0.3−
2006 10 19	G96	0.1−	0.5+	2008 03 27	G96	0.0	0.1+				
2008 02 27	691	0.1+	0.2−	2008 03 27	G96	0.0	0.1+				

2008 DM₃₈ = 2005 QQ₁₀₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	353.95863		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.22003233	ω	337.60142	−0.88745023	+0.45764443
a	2.7173467	Ω	229.75084	−0.41126171	−0.83986014
e	0.0475513	i	4.11088	−0.20807665	−0.29188444
P	4.48	H	17.0	G 0.15	U 1

M.P.O. 140524

2005 08 27	644	0.2+	0.5+	2008 02 27	691	0.2-	0.0	2008 04 15	G96	0.1-	0.2+
2005 08 27	644	0.7-	0.5+	2008 02 27	691	0.2+	0.5+	2008 04 15	G96	0.0	0.3+
2005 08 29	691	0.2-	0.5+	2008 02 27	691	0.2+	0.3+	2008 05 05	G96	0.3+	0.4+
2005 08 29	691	0.3-	0.8+	2008 03 02	691	0.1+	0.1+	2008 05 05	G96	0.3+	0.5+
2005 08 29	691	0.2-	0.6+	2008 03 02	691	0.0	0.1-	2008 05 05	G96	0.4-	0.0
2006 11 17	691	0.1+	0.0	2008 03 02	691	0.1+	0.1-	2008 05 05	G96	0.3-	0.5+
2006 11 17	691	0.7-	1.0+	2008 03 06	691	0.4+	0.0				

2008 DR₃₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5											
MPC											
<i>M</i>	73.61522		(2000.0)	<i>P</i>		<i>Q</i>					
<i>n</i>	0.22948345	ω	118.00132	-0.35210926	-0.93550462						
<i>a</i>	2.6422169	Ω	352.43836	+0.76193669	-0.26841020						
<i>e</i>	0.1594363	<i>i</i>	12.80160	+0.54357294	-0.22975436						
<i>P</i>	4.29	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3				

Residuals in seconds of arc

2006 09 28	703	1.1+	1.2-	2006 11 15	703	0.6-	0.5+	2008 02 27	691	0.3-	0.1-
2006 09 28	703	0.1-	1.6-	2007 03 10	G96	0.1+	0.2-	2008 02 27	691	0.7-	0.7+
2006 09 28	703	0.4-	0.5-	2007 03 10	G96	0.3-	0.1-	2008 03 02	691	0.5+	0.1-
2006 09 28	703	0.3-	0.5+	2007 03 10	G96	0.0	0.4-	2008 03 02	691	0.4+	0.2-
2006 10 22	644	0.2+	0.1+	2007 03 10	G96	0.5+	0.0	2008 03 02	691	0.3+	0.3-
2006 10 22	644	0.2-	0.4+	2007 03 10	G96	0.1+	0.4-	2008 03 12	691	0.2+	0.1-
2006 10 22	644	0.3+	0.4+	2007 03 10	G96	0.1-	0.3-	2008 03 12	691	0.2-	0.1-
2006 10 27	703	0.5+	0.4-	2007 03 10	G96	0.1+	0.2+	2008 03 12	691	0.1+	0.1-
2006 10 27	703	0.9+	0.1-	2007 03 10	G96	0.5-	0.3+	2008 04 04	703	0.6-	1.1-
2006 10 27	703	2.1-	0.4+	2008 02 02	G96	0.1+	0.4-	2008 04 04	703	0.2-	0.5-
2006 10 27	703	0.2+	0.1-	2008 02 02	G96	0.2-	0.3-	2008 04 04	703	0.6+	0.2+
2006 11 15	703	0.4+	0.1+	2008 02 02	G96	0.3+	0.2+	2008 04 04	703	0.3+	0.7+
2006 11 15	703	0.2+	1.7+	2008 02 02	G96	0.0	0.4-				
2006 11 15	703	0.1+	0.3-	2008 02 27	691	0.3-	0.5+				

2008 DD₃₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5											
MPC											
<i>M</i>	0.64929		(2000.0)	<i>P</i>		<i>Q</i>					
<i>n</i>	0.28631166	ω	209.37282	-0.91953847	+0.39294459						
<i>a</i>	2.2798697	Ω	353.75415	-0.34770042	-0.82125915						
<i>e</i>	0.1044905	<i>i</i>	3.47772	-0.18317594	-0.41367615						
<i>P</i>	3.44	<i>H</i>	17.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2				

Residuals in seconds of arc

1999 10 13	645	0.1+	0.0	2008 03 02	691	0.2-	0.1+	2008 04 12	G96	0.4+	0.1+
1999 10 13	645	0.1+	0.1+	2008 03 02	691	0.1+	0.0	2008 04 12	G96	0.2+	0.1+
1999 10 14	645	0.1-	0.1+	2008 03 02	691	0.0	0.3+	2008 04 12	G96	0.4+	0.1-
1999 10 14	645	0.2-	0.1-	2008 03 09	691	0.2-	0.1+	2008 04 12	G96	0.3-	0.4+
2001 02 20	645	0.0	0.1-	2008 03 09	691	0.2+	0.0	2008 04 12	G96	0.2-	0.3+
2001 02 20	645	0.0	0.0	2008 03 09	691	0.1-	0.2-	2008 04 12	G96	0.2+	0.1-
2008 01 30	G96	0.4-	0.3-	2008 03 11	704	0.8+	0.2+	2008 04 12	G96	0.5+	0.5+
2008 01 30	G96	0.4-	0.5+	2008 03 11	704	0.2+	0.8+	2008 04 12	G96	0.3-	0.4+
2008 01 30	G96	0.2+	0.8-	2008 03 11	704	(1.6+	1.4+)	2008 04 12	F85	0.3+	0.3+
2008 01 30	G96	0.9-	1.5+	2008 03 26	G96	0.1+	0.2-	2008 04 12	F85	0.1+	0.1+
2008 02 13	G96	0.3+	0.4-	2008 03 26	G96	0.4+	0.3-	2008 04 12	F85	0.0	0.5+
2008 02 13	G96	0.2+	0.2-	2008 03 26	G96	0.0	0.1-	2008 04 15	G96	0.3+	0.3-
2008 02 13	G96	0.5+	0.5-	2008 03 26	G96	0.2-	0.0	2008 04 15	G96	0.4-	0.1-
2008 02 13	G96	0.4+	0.1-	2008 04 04	703	0.2-	0.7+	2008 04 15	G96	0.6+	0.5-
2008 02 27	691	0.2-	0.4-	2008 04 04	703	1.1+	0.6+	2008 04 15	G96	0.6-	0.5-
2008 02 27	691	0.2-	0.1+	2008 04 04	703	0.3-	0.1+	2008 04 15	G96	0.1-	0.4-
2008 02 27	691	0.1-	0.3+	2008 04 04	703	0.9-	0.4+	2008 04 15	G96	0.3-	0.3-
2008 02 27	G96	0.4+	0.0	2008 04 11	703	1.1+	0.0	2008 04 15	G96	0.2+	0.3-
2008 02 27	G96	0.3+	0.2-	2008 04 11	703	0.2-	1.0+	2008 04 15	G96	0.1+	0.0
2008 02 27	G96	0.1+	0.0	2008 04 11	703	0.6+	0.9+				
2008 02 27	G96	0.4+	0.1-	2008 04 11	703	(0.2+	1.7+)				

2008 JULY 18

2008 DU₃₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5											
MPC											
<i>M</i>	230.31484		(2000.0)	<i>P</i>		<i>Q</i>					
<i>n</i>	0.18067710	ω	144.55584	+0.83032824	+0.55725440						
<i>a</i>	3.0988506	Ω	181.60088	-0.54243571	+0.80623599						
<i>e</i>	0.0514650	<i>i</i>	9.78593	-0.12774395	+0.19862288						
<i>P</i>	5.46	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2				

Residuals in seconds of arc

2003 04 29	691	0.0	0.3+	2008 02 10	G96	0.1+	0.1-	2008 03 26	G96	1.1+	0.5-
2003 04 29	691	0.1+	0.6+	2008 02 10	G96	0.7+	0.2+	2008 03 26	G96	0.1-	0.1+
2003 04 29	691	0.1+	0.2+	2008 02 27	G96	0.3+	0.3+	2008 03 26	G96	0.2+	0.3+
2005 09 25	691	0.1+	0.5+	2008 02 27	G96	0.2+	0.1-	2008 03 26	G96	0.4+	0.2+
2005 09 25	691	0.1+	0.2+	2008 02 27	G96	0.3-	0.2+	2008 04 03	G96	0.1-	0.5-
2005 09 25	691	0.2-	0.4+	2008 02 27	G96	0.2+	0.6+	2008 04 03	G96	0.1-	0.4-
2005 10 28	703	(2.5-	1.2-)	2008 03 01	691	0.3-	0.4+	2008 04 03	G96	0.2+	1.0-
2005 10 28	703	0.8+	0.7+	2008 03 01	691	0.2-	0.3+	2008 04 03	G96	0.2+	1.1-
2005 10 28	703	0.2-	0.0	2008 03 01	691	0.2-	0.1+	2008 04 27	G96	0.4-	0.8-
2005 10 28	703	1.2-	0.4-	2008 03 13	691	0.3-	0.0	2008 04 27	G96	0.2-	0.0
2008 02 10	G96	0.0	0.1-	2008 03 13	691	0.2+	0.2-	2008 04 27	G96	0.1-	0.3-
2008 02 10	G96	0.1+	0.1+	2008 03 13	691	0.2+	0.3+	2008 04 27	G96	0.0	0.0

2008 DE₄₂ = 1995 OB₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5											
MPC											
<i>M</i>	150.68689		(2000.0)	<i>P</i>		<i>Q</i>					
<i>n</i>	0.19265852	ω	30.63713	+0.99586871	-0.00717074						
<i>a</i>	2.9690025	Ω	329.37407	-0.04224238	+0.84585680						
<i>e</i>	0.0872907	<i>i</i>	10.23529	+0.08038094	+0.53336184						
<i>P</i>	5.12	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1				

Residuals in seconds of arc

1995 07 24	691	0.3-	0.3+	2006 11 15	703	0.4-	0.1+	2008 02 24	691	0.4-	0.3+
1995 07 24	691	0.2-	0.1+	2006 11 15	703	0.7-	0.3-	2008 02 24	691	0.1+	0.2+
1995 07 24	691	0.7-	0.2+	2008 01 10	G96	0.1+	0.7-	2008 02 28	691	0.4-	0.5+
1995 08 01	691	0.3+	0.1+	2008 01 10	G96	0.2+	0.6-	2008 02 28	691	0.2+	0.3+
1995 08 01	691	0.1+	0.1+	2008 01 10	G96	0.4+	0.5-	2008 02 28	691	0.1+	0.2+
1995 08 01	691	0.1+	0.4+	2008 01 10	G96	0.5+	0.5-	2008 03 01	691	0.3+	0.6+
2000 07 31	807	0.1-	0.2+	2008 02 09	691	0.1-	0.3+	2008 03 01	691	0.6+	0.1+
2000 07 31	807	0.0	0.0	2008 02 09	691	0.3+	0.7-	2008 03 01	691	0.1-	0.2+
2006 11 15	703	0.6+	0.6+	2008 02 09	691	0.2+	0.0				
2006 11 15	703	0.6+	0.4-	2008 02 24	691	0.5-	0.3-				

2008 DM₄₃ = 2008 DS₈₄ = 1997 GS₃₁ = 2003 YW₁₇₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5											
MPC											
<i>M</i>	27.88101		(2000.0)	<i>P</i>		<i>Q</i>					
<i>n</i>	0.26546301	ω	117.29531	-0.86665501	-0.49795145						
<i>a</i>	2.3977287	Ω	32.86676	+0.43526937	-0.78490581						
<i>e</i>	0.1153419	<i>i</i>	3.26180	+0.24382303	-0.36873734						
<i>P</i>	3.71	<i>H</i>	17.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1				

Residuals in seconds of arc

1997 04 13	691	0.5+	0.1+	2006 09 25	691	0.3+	0.5-	2008 02 28	G96	0.0	0.1+
1997 04 13	691	0.4-	0.1-	2006 09 25	691	0.3+	0.1+	2008 02 28	G96	0.2-	0.2-
1997 04 13	691	0.3-	0.3-	2006 10 21	G96	0.5+	0.5-	2008 02 28	G96	0.6-	0.3+
1997 04 16	691	0.1-	0.6-	2006 10 21	G96	0.2-	0.2-	2008 02 28	G96	0.2-	0.0
1997 04 16	691	0.1+	0.6-	2006 10 21	G96	0.3-	0.0	2008 02 29	D29	0.3+	0.2-
1997 04 16	691	0.2-	0.0	2006 10 21	G96	0.2+	0.6-	2008 02 29	D29	0.6+	0.2+
2003 12 18	691	0.4+	0.4-	2008 01 11	G96	0.5-	0.1-	2008 02 29	D29	0.6+	0.1+
2003 12 18	691	0.3+	0.4-	2008 01 11	G96	0.2+	0.3-	2008 02 29	D29	0.6+	0.0
2003 12 18	691	0.3+	0.3-	2008 01 11	G96	0.4+	0.1+	2008 03 03	703	0.7-	0.7-
2003 12 28	704	0.1-	0.3-	2008 01 11	G96	0.6+	0.1+	2008 03 03	703	0.2-	0.6-
2003 12 28	704	0.0	1.2+	2008 02 07	G96	0.1+	0.0	2008 03 03	703	0.9-	0.5+
2003 12 28	691	0.6-	0.1+	2008 02 07	G96	0.0	0.1-	2008 03 03	703	0.2+	0.6+
2003 12 28	704	0.3+	0.6-	2008 02 07	G96	0.1-	0.2-	2008 03 08	G96	0.2-	0.1-
2003 12 28	704	0.5-	0.6+	2008 02 07	G96	0.4+	0.0	2008 03 08	G96	0.4-	0.1-

M.P.O. 140525

M	13.62778		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.27518703	ω	359.47430	-0.90449602	-0.41972540
a	2.3409066	Ω	155.27270	+0.39194642	-0.88797439
e	0.1424630	i	10.41438	+0.16812186	-0.18796826
P	3.58	H	18.0	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	645	0.0	0.0	2008 02 08	G96	0.2−	0.0	2008 03 06	691	1.7−	1.9−
2001 02 20	645	0.0	0.0	2008 02 08	G96	0.4+	0.0	2008 03 14	G96	0.2+	0.0
2005 06 04	691	0.0	0.1+	2008 02 26	691	0.0	0.4+	2008 03 14	G96	0.5+	0.0
2005 06 04	691	0.0	0.1−	2008 02 26	691	0.1−	0.1−	2008 03 14	G96	1.0+	0.1+
2005 06 04	691	0.0	0.1+	2008 02 26	691	0.3−	0.4+	2008 03 14	G96	0.3+	0.3+
2008 01 18	691	0.0	0.1+	2008 03 04	691	0.3−	0.4+	2008 03 29	G96	0.3+	0.2−
2008 01 18	691	0.5+	0.1+	2008 03 04	691	0.2+	0.4+	2008 03 29	G96	0.7+	0.2−
2008 01 18	691	0.0	0.2−	2008 03 04	691	0.2−	0.2+	2008 03 29	G96	1.0+	0.2+
2008 02 08	G96	0.1+	0.1+	2008 03 06	691	0.4+	0.5+	2008 03 29	G96	0.4+	0.1−
2008 02 08	G96	0.3+	0.1−	2008 03 06	691	0.4+	0.3−				

2008 DS₅₈ = 2001 FQ₈₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	333.30953		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27087041	ω	182.22758	−0.89545190	+0.44465528
<i>a</i>	2.3657109	Ω	24.20862	−0.40762292	−0.79992144
<i>e</i>	0.1312602	<i>i</i>	2.95731	−0.17891184	−0.40299799
<i>P</i>	3.64	<i>H</i>	18.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2001 03 27	691	0.0	0.0	2001 03 28	691	0.2−	0.2−	2008 03 04	691	0.1+	0.0
2001 03 27	691	0.1+	0.2+	2008 02 26	691	0.2−	0.2+	2008 03 04	691	0.2−	0.8−
2001 03 27	691	0.0	0.4+	2008 02 26	691	0.3−	0.2−	2008 03 08	691	0.0	0.4+
2001 03 28	691	0.1+	0.2−	2008 02 26	691	0.5+	0.1+	2008 03 08	691	0.0	0.0
2001 03 28	691	0.0	0.1−	2008 03 04	691	0.0	0.2+	2008 03 08	691	0.1+	0.1+

2008 DT₅₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	186.16333		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21911423	ω	202.91089	+0.80846269	+0.58426263
<i>a</i>	2.7249320	Ω	121.14672	−0.52634421	+0.77164678
<i>e</i>	0.1073743	<i>i</i>	4.75121	−0.26334360	+0.25139295
<i>P</i>	4.50	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2006 10 15	D35	0.3+	0.1+	2007 12 30	691	0.1+	0.3+	2008 02 27	691	0.1−	0.1−
2006 10 15	D35	0.3+	0.6+	2007 12 30	691	0.6−	0.2+	2008 03 04	691	0.2+	0.1−
2006 10 15	D35	0.1+	0.3+	2008 01 30	G96	0.7+	0.0	2008 03 04	691	0.0	0.2+
2006 11 23	G96	0.3−	0.4−	2008 01 30	G96	0.1+	0.2−	2008 03 04	691	0.1−	0.2−
2006 11 23	G96	0.0	0.4−	2008 01 30	G96	0.6+	0.2−	2008 03 12	G96	0.2−	0.2−
2006 11 23	G96	0.2−	0.3−	2008 01 30	G96	0.5+	0.0	2008 03 12	G96	0.1−	0.6−
2006 11 23	G96	0.4−	0.1−	2008 02 27	691	0.1−	0.2+	2008 03 12	G96	0.4−	0.1−
2007 12 30	691	0.1+	0.2−	2008 02 27	691	0.2+	0.0	2008 03 12	G96	0.2+	0.0

2008 DU₅₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	302.97152		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17391019	ω	7.79233	−0.50217203	+0.86288164
<i>a</i>	3.1787230	Ω	232.08244	−0.79726027	−0.48752912
<i>e</i>	0.0813946	<i>i</i>	4.14947	−0.33496167	−0.13323146
<i>P</i>	5.67	<i>H</i>	15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2000 11 24	691	0.1+	0.0	2005 11 06	G96	0.3−	0.3+	2008 02 27	G96	0.8+	0.3+
2000 11 24	691	0.1−	0.3−	2008 02 02	691	0.2+	0.2+	2008 03 05	G96	0.2−	0.0
2000 11 24	691	0.0	0.2+	2008 02 02	691	0.1−	0.1+	2008 03 05	G96	0.2+	0.0
2004 08 10	599	0.3−	0.4+	2008 02 02	691	0.1+	0.1+	2008 03 05	G96	0.1−	0.1+
2004 08 10	599	0.1+	0.2+	2008 02 09	691	0.2−	0.1+	2008 03 05	G96	0.1+	0.2−
2004 08 10	599	0.2−	0.3+	2008 02 09	691	0.1+	0.1+	2008 03 11	809	0.2+	0.1+
2004 08 10	599	0.1−	0.5+	2008 02 09	691	0.1−	0.1−	2008 03 11	809	0.1+	0.0
2005 11 06	G96	0.1+	0.1−	2008 02 27	G96	0.7−	0.0	2008 03 11	809	0.1+	0.1−
2005 11 06	G96	0.0	0.4+	2008 02 27	G96	0.3−	0.2−	2008 03 11	809	0.1+	0.0
2005 11 06	G96	0.2−	0.4+	2008 02 27	G96	0.2+	0.3+				

2008 DM₆₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	81.88998		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17878063	ω	269.62913	+0.38643105	−0.91537224
<i>a</i>	3.1207267	Ω	156.61439	+0.91812813	+0.37011515
<i>e</i>	0.2542408	<i>i</i>	16.53769	+0.08781677	+0.15845640
<i>P</i>	5.51	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2000 09 03	645	0.0	0.0	2006 10 31	703	0.7+	1.0−	2008 03 06	G96	0.2+	0.4−
2000 09 03	645	0.0	0.1+	2008 01 30	G96	0.3−	0.1+	2008 03 07	G96	0.1−	0.2−
2001 12 22	291	0.3−	0.1−	2008 01 30	G96	0.9−	0.7−	2008 03 07	G96	1.0+	0.0
2001 12 22	291	0.1+	0.1+	2008 01 30	G96	0.2−	0.0	2008 03 07	G96	0.4+	0.4−
2001 12 22	291	0.2+	0.2+	2008 01 30	G96	0.2−	0.0	2008 03 07	G96	0.2+	0.3−
2006 10 21	703	0.2−	0.5−	2008 02 28	G96	0.2−	0.2−	2008 03 07	291	0.2+	0.0
2006 10 21	703	0.2−	0.5−	2008 02 28	G96	0.2−	0.3+	2008 03 07	291	0.1−	0.3+
2006 10 21	703	1.3−	0.7+	2008 02 28	G96	0.2−	0.0	2008 03 07	291	0.2−	0.5+
2006 10 21	703	1.4+	1.1+	2008 02 28	G96	0.1−	0.0	2008 03 14	G96	0.1+	0.0
2006 10 31	703	0.5+	0.1+	2008 03 06	G96	0.1+	0.3−	2008 03 14	G96	0.4+	0.1−
2006 10 31	703	0.2−	0.0	2008 03 06	G96	0.1+	0.2−	2008 03 14	G96	0.0	0.2−
2006 10 31	703	0.7−	0.4−	2008 03 06	G96	0.2+	0.3−	2008 03 14	G96	0.3−	0.2−

2008 DO₆₀ = 2005 NQ₆₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	167.93156		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21551637	ω	247.46097	+0.98800306	−0.14851265
<i>a</i>	2.7551752	Ω	121.05651	+0.15351933	+0.91467961
<i>e</i>	0.0724924	<i>i</i>	2.83398	+0.01678600	+0.37590585
<i>P</i>	4.57	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 10 18	291	0.4−	0.1+	2008 02 28	G96	0.4+	0.2+	2008 03 14	G96	0.5+	0.3−
2001 10 18	291	0.0	0.1+	2008 02 28	G96	0.6+	0.1−	2008 03 14	G96	0.4+	0.0
2001 10 18	291	0.3+	0.2+	2008 02 28	G96	0.3−	0.4−	2008 03 27	691	0.0	0.2+
2005 07 11	691	0.2−	0.1+	2008 02 28	G96	0.4+	0.4+	2008 03 27	691	0.1−	0.3−
2005 07 11	691	0.2+	0.2+	2008 03 06	G96	0.4+	0.1−	2008 03 27	691	0.2+	0.2+
2005 07 11	691	0.0	0.4+	2008 03 06	G96	0.1+	0.0	2008 04 06	691	0.1+	0.7+
2005 07 12	G96	0.2−	0.6−	2008 03 06	G96	0.3+	0.0	2008 04 06	691	0.4−	0.2+
2005 07 12	G96	0.0	0.5−	2008 03 06	G96	0.2−	0.1+	2008 04 06	691	0.2−	0.3−
2005 07 12	G96	0.4−	0.2−	2008 03 14	G96	0.0	0.4−				
2005 07 12	G96	0.1−	0.4−	2008 03 14	G96	0.2−	0.3+				

2008 DN₆₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	336.87328		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22639088	ω	75.66867	−0.87764054	+0.47637577
<i>a</i>	2.6662248	Ω	132.74936	−0.46289147	−0.81363352
<i>e</i>	0.0495341	<i>i</i>	4.14201	−0.12441292	−0.33326660
<i>P</i>	4.35	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 01 18	691	0.4−	0.1+	2008 01 10	G96	0.9+	0.1+	2008 02 28	G96	0.0	0.3−
1999 01 18	691	0.2+	0.0	2008 01 10	G96	0.2+	0.6−	2008 02 28	G96	0.5−	0.1+
1999 01 18	691	0.2+	0.0	2008 01 10	G96	0.9+	0.0	2008 03 06	G96	0.3+	0.2−
2004 03 31	691	0.1−	0.2+	2008 01 30	691	0.4−	0.1+	2008 03 06	G96	0.2+	0.1+
2004 03 31	691	0.1−	0.3−	2008 01 30	691	0.2+	0.2+	2008 03 06	G96	0.1−	0.0
2004 03 31	691	0.3+	0.4+	2008 01 30	691	0.0	0.1+	2008 03 06	G96	0.1+	0.4−
2006 11 18	G96	0.1+	0.2−	2008 02 11	691	0.3−	0.1+	2008 03 14	G96	0.4+	0.3−
2006 11 18	G96	0.5−	0.1+	2008 02 11	691	0.6−	0.1+	2008 03 14	G96	0.6+	0.3−
2006 11 18	G96	0.1−	0.7+	2008 02 11	691	0.2−	0.0	2008 03 14	G96	1.4+	0.3−
2006 11 18	G96	0.3+	0.1+	2008 02 28	G96	0.2−	0.2−	2008 03 14	G96	1.0+	0.6−
2008 01 10	G96	0.2+	0.4−	2008 02 28	G96	0.2−	0.1−				

2008 JULY 18

M.P.O. 140527

2008 DO₆₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	325.19176	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.16937910	ω 69.97832	-0.62953244	+0.75954812
<i>a</i>	3.2351630	Ω 158.30735	-0.76756209	-0.64063946
<i>e</i>	0.1542313	<i>i</i> 26.27599	+0.12057090	-0.11255106
<i>P</i>	5.82	<i>H</i> 16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 03 09	291	0.0	0.4+	2008 02 28	G96	0.1+	0.0	2008 03 11	703	0.3-	0.9+
2002 03 09	291	0.0	0.1+	2008 02 28	G96	0.3+	0.1+	2008 03 12	G96	0.2+	0.3-
2002 03 09	291	0.1+	0.3+	2008 02 28	G96	0.0	0.0	2008 03 12	G96	0.2+	0.2-
2002 03 18	691	0.0	0.2-	2008 03 06	G96	0.2+	0.1-	2008 03 12	G96	0.3+	0.3-
2002 03 18	691	0.1-	0.2-	2008 03 06	G96	0.5+	0.2-	2008 03 12	G96	0.3+	0.1-
2002 03 18	691	0.1-	0.6-	2008 03 06	G96	0.1+	0.1-	2008 04 05	G96	0.5+	0.0
2008 02 03	691	0.5+	0.2+	2008 03 06	G96	0.3+	0.0	2008 04 05	G96	0.4+	0.0
2008 02 03	691	0.3-	0.1+	2008 03 11	703	1.6-	1.0+	2008 04 05	G96	0.3+	0.1+
2008 02 03	691	0.5-	0.2-	2008 03 11	703	0.6-	0.6-	2008 04 05	G96	0.3+	0.2+
2008 02 28	G96	0.1+	0.1+	2008 03 11	703	0.3-	0.1+				

2008 DC₆₃ = 2008 EY₁₄₅Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 138183)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	79.93370	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21445636	ω 320.33731	-0.02786198	-0.99684674
<i>a</i>	2.7642465	Ω 131.12489	+0.94034716	-0.05134989
<i>e</i>	0.0845595	<i>i</i> 5.66050	+0.33907363	+0.06049599
<i>P</i>	4.60	<i>H</i> 16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2003 01 27	704	0.3-	0.2-	2006 11 23	G96	(2.3-	1.7+)	2008 03 06	G96	0.2+	0.2-
2003 01 27	704	0.8-	1.0+	2008 02 02	691	0.0	0.4+	2008 03 06	G96	0.3+	0.3-
2003 01 27	704	1.4-	1.1+	2008 02 02	691	0.1-	0.1+	2008 03 06	G96	0.3+	0.5-
2003 01 29	645	0.0	0.0	2008 02 02	691	0.1-	0.3+	2008 03 11	703	0.7-	0.1+
2003 01 29	645	0.1+	0.1-	2008 02 28	G96	0.4+	0.5-	2008 03 11	703	0.0	0.0
2003 02 01	645	0.0	0.0	2008 02 28	G96	0.2+	0.3-	2008 03 11	703	0.6-	0.3+
2003 02 01	645	0.0	0.1-	2008 02 28	G96	0.1+	0.3-	2008 03 11	703	(1.5-	0.5+)
2006 11 23	G96	0.2+	0.1+	2008 02 28	G96	0.4+	0.4-				
2006 11 23	G96	0.2-	0.0	2008 03 06	G96	0.1+	0.4-				

2008 DE₆₄ = 2004 FL₁₅₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	20.87782	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24340073	ω 13.17716	-0.94317122	-0.32059868
<i>a</i>	2.5405132	Ω 147.69904	+0.28812242	-0.92004355
<i>e</i>	0.0719013	<i>i</i> 9.41708	+0.16557031	-0.22524733
<i>P</i>	4.05	<i>H</i> 17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 03 17	691	0.2-	0.1-	2008 02 07	691	0.1-	0.6+	2008 03 06	G96	0.4+	0.5-
2004 03 17	691	0.1+	0.1+	2008 02 07	691	0.0	0.1+	2008 03 06	G96	0.3+	0.3-
2004 03 17	691	0.0	0.1-	2008 02 07	691	0.0	0.1-	2008 03 06	G96	0.3+	0.5-
2004 03 27	691	0.1+	0.2+	2008 02 28	G96	0.0	0.4-	2008 03 06	G96	0.1+	0.3-
2004 03 27	691	0.1+	0.1+	2008 02 28	G96	0.2-	0.4-	2008 03 06	G96	0.5+	0.4-
2004 03 27	691	0.2+	0.4+	2008 02 28	G96	0.0	0.2-	2008 03 11	691	0.2-	0.1+
2005 07 12	G96	0.1-	0.3-	2008 02 28	G96	0.5+	0.5-	2008 03 11	691	0.4-	0.0
2005 07 12	G96	0.0	0.0	2008 03 06	G96	0.3+	0.6-	2008 03 11	691	0.4-	0.1+
2005 07 12	G96	0.0	0.0	2008 03 06	G96	0.9+	0.3-				
2005 07 12	G96	0.1+	0.0	2008 03 06	G96	0.5+	0.7-				

2008 DT₆₄ = 2004 BN₁₃₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	52.13601	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26274767	ω 339.48427	-0.52799565	-0.84718662
<i>a</i>	2.4142197	Ω 142.31812	+0.79203137	-0.51634931
<i>e</i>	0.1255494	<i>i</i> 5.55028	+0.30644234	-0.12513282
<i>P</i>	3.75	<i>H</i> 18.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2004 01 17	691	0.2-	0.0	2008 02 07	691	0.2+	0.0	2008 03 06	G96	0.0	0.1-
2004 01 17	691	0.0	0.1-	2008 02 07	691	0.2-	0.6+	2008 03 06	G96	0.5+	0.5-
2004 01 17	691	0.0	0.2-	2008 02 28	G96	0.2-	0.1-	2008 03 06	G96	0.3-	0.2-
2004 01 27	691	0.1-	0.2-	2008 02 28	G96	0.0	0.1+	2008 03 07	G96	0.0	0.3-
2004 01 27	691	0.1+	0.3+	2008 02 28	G96	0.1-	0.1-	2008 03 07	G96	0.2-	0.2-
2004 01 27	691	0.2+	0.1+	2008 02 28	G96	0.2+	0.1-	2008 03 07	G96	0.3+	0.3-
2008 02 07	691	0.0	0.1+	2008 03 06	G96	0.2+	0.3-	2008 03 07	G96	0.1+	0.2-

2008 DV₆₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	195.12353	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18397318	ω 196.51800	+0.95030281	+0.29501725
<i>a</i>	3.0617263	Ω 145.81278	-0.26186589	+0.93020714
<i>e</i>	0.0949925	<i>i</i> 10.19396	-0.16837704	+0.21835636
<i>P</i>	5.36	<i>H</i> 15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2003 03 26	691	0.3+	0.1+	2005 10 05	703	0.7+	0.7-	2008 02 28	G96	0.1-	0.1-
2003 03 26	691	0.4+	0.3+	2005 10 05	703	0.1-	0.1+	2008 02 28	G96	0.2+	0.2-
2003 03 26	691	0.4+	0.9+	2005 10 05	703	0.5-	0.0	2008 02 28	G96	0.5+	0.1-
2003 04 01	645	0.1-	0.1-	2005 10 05	703	1.2-	0.2+	2008 03 06	G96	0.1-	0.2-
2003 04 01	645	0.1-	0.1-	2008 02 12	691	0.3-	0.3+	2008 03 06	G96	0.2-	0.1-
2005 08 31	644	0.0	0.1+	2008 02 12	691	0.1+	0.0	2008 03 06	G96	0.2-	0.8-
2005 08 31	644	0.2+	0.3+	2008 02 12	691	0.3+	0.1+	2008 03 06	G96	0.2-	0.0
2005 08 31	644	0.8+	0.4+	2008 02 28	G96	0.1+	0.3-				

2008 DV₆₅ = 2005 NU₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	264.39354	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26023238	ω 184.20486	+0.59817832	+0.79550562
<i>a</i>	2.4297513	Ω 122.56388	-0.73184875	+0.59146251
<i>e</i>	0.1342005	<i>i</i> 6.58942	-0.32646607	+0.13169247
<i>P</i>	3.79	<i>H</i> 17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 07 03	G96	0.4-	0.1-	2006 12 16	691	0.1-	0.1+	2008 03 06	G96	0.6+	0.1+
2005 07 03	G96	0.7-	0.3-	2006 12 16	691	0.0	0.1+	2008 03 12	G96	0.2-	0.2+
2005 07 03	G96	0.3-	0.0	2006 12 16	691	0.2+	0.2-	2008 03 12	G96	0.0	0.1-
2005 07 03	G96	0.7-	0.1+	2008 02 28	G96	0.9-	0.0	2008 03 12	G96	0.5+	0.0
2005 07 05	691	0.1+	0.3+	2008 02 28	G96	0.3+	0.7+	2008 03 12	G96	0.6-	0.4-
2005 07 05	691	0.1+	0.2+	2008 02 28	G96	0.3-	0.0	2008 04 14	G96	0.5+	0.1-
2005 07 05	691	0.1+	0.2+	2008 02 28	G96	0.2-	0.2+	2008 04 14	G96	0.2-	0.1-
2005 07 09	691	0.1+	0.1-	2008 03 06	G96	0.0	0.0	2008 04 14	G96	0.3-	0.1-
2005 07 09	691	0.0	0.3-	2008 03 06	G96	0.2+	0.2+	2008 04 14	G96	0.1+	0.3-
2005 07 09	691	0.1+	0.2-	2008 03 06	G96	0.4+	0.2-				

2008 DF₆₆ = 2006 UP₁₁₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	324.35807	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.37984119	ω 255.12422	-0.37421539	+0.92613721
<i>a</i>	1.8882870	Ω 352.37926	-0.65300128	-0.29934599
<i>e</i>	0.0170054	<i>i</i> 20.87350	-0.65844679	-0.22948169
<i>P</i>	2.59	<i>H</i> 17.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

M.P.O. 140528

2008 JULY 18

Residuals in seconds of arc

2006 08 18	644	0.4−	0.1+	2006 10 19	G96	0.2−	0.3−	2008 02 28	691	0.2−	0.2+
2006 08 18	644	0.1+	0.0	2006 10 19	G96	0.3−	0.4−	2008 03 05	691	0.1+	0.1−
2006 08 18	644	0.0	0.1−	2006 10 19	G96	0.1+	0.2−	2008 03 05	691	0.1+	0.1−
2006 08 30	699	0.2−	0.6−	2006 10 21	291	0.4+	0.2−	2008 03 05	691	0.1+	0.1−
2006 08 30	699	(1.6−	1.8+)	2006 10 21	291	0.4+	0.3+	2008 03 09	691	0.3+	0.1+
2006 08 30	699	1.4−	0.3−	2006 10 21	291	0.2+	0.4+	2008 03 09	691	0.2−	0.2−
2006 08 30	699	0.1+	0.1+	2008 02 28	691	0.4−	0.2+	2008 03 09	691	0.1−	0.3−
2006 10 19	G96	0.1+	1.2−	2008 02 28	691	0.1+	0.1−				

2008 DZ₆₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	292.89486		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23644751	ω	299.92362	+0.24699681	+0.96662933
<i>a</i>	2.5900782	Ω	343.94201	−0.78259870	+0.15762334
<i>e</i>	0.1714831	<i>i</i>	14.22529	−0.57142966	+0.20194705
<i>P</i>	4.17	<i>H</i>	15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2004 04 13	644	0.3+	0.2+	2005 10 22	644	0.1+	0.1−	2008 03 08	691	0.1−	0.1−
2004 04 13	644	0.0	0.2+	2008 02 29	691	0.3−	0.0	2008 03 08	691	0.1−	0.4−
2004 04 13	644	0.1+	0.2+	2008 02 29	691	0.1+	0.2−	2008 03 12	691	0.4−	0.1−
2005 09 10	699	(2.2−	0.5+)	2008 02 29	691	0.2−	0.1−	2008 03 12	691	0.2−	0.1−
2005 09 10	699	0.0	0.5−	2008 03 02	704	0.7+	1.1+	2008 03 12	691	0.2−	0.1+
2005 09 10	699	0.3+	0.7−	2008 03 02	704	0.7+	0.5−	2008 03 15	704	(1.2+	2.4+)
2005 09 10	699	0.0	0.9+	2008 03 02	704	1.5+	1.4+	2008 03 15	704	(1.6+	0.1+)
2005 09 26	644	0.5−	0.2+	2008 03 02	704	0.3−	0.1−	2008 03 15	704	1.4+	0.8−
2005 09 26	644	0.4−	0.0	2008 03 04	691	0.4+	0.2+	2008 03 15	704	(1.6+	1.0−)
2005 09 26	644	0.1−	0.2+	2008 03 04	691	0.5+	0.1+	2008 03 16	691	0.1+	0.2−
2005 10 22	644	0.1+	0.0	2008 03 04	691	0.4−	1.1+	2008 03 16	691	0.2−	0.1−
2005 10 22	644	0.1+	0.4+	2008 03 08	691	0.1+	0.3−	2008 03 16	691	0.0	0.2−

2008 DE₆₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	343.64616		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28361202	ω	29.65538	−0.69236812	+0.72089225
<i>a</i>	2.2943145	Ω	196.59163	−0.68134631	−0.66719482
<i>e</i>	0.1535435	<i>i</i>	6.16626	−0.23747336	−0.18752452
<i>P</i>	3.48	<i>H</i>	18.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	645	0.0	0.1+	2008 03 04	691	0.2−	0.1−	2008 03 26	G96	0.3−	0.1−
2002 10 05	645	0.1−	0.1−	2008 03 04	691	0.2+	0.1−	2008 04 11	G96	0.2−	0.2+
2002 10 10	645	0.0	0.1+	2008 03 04	691	0.1+	0.1−	2008 04 11	G96	0.2−	0.0
2002 10 10	645	0.0	0.1−	2008 03 12	291	0.1+	0.1+	2008 04 11	G96	0.1−	0.0
2002 10 11	645	0.0	0.0	2008 03 12	291	0.0	0.0	2008 04 11	G96	0.4+	0.1+
2002 10 11	645	0.0	0.0	2008 03 12	291	0.0	0.1+	2008 04 24	G96	0.1−	0.0
2008 02 29	691	0.0	0.1−	2008 03 26	G96	0.0	0.2−	2008 04 24	G96	0.0	0.4−
2008 02 29	691	0.0	0.1+	2008 03 26	G96	0.1+	0.0	2008 04 24	G96	0.0	0.0
2008 02 29	691	0.1−	0.1−	2008 03 26	G96	0.1+	0.0	2008 04 24	G96	0.0	0.1−

2008 DJ₆₇ = 2002 OS₂₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	327.75808		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.30532776	ω	15.81310	−0.34028971	+0.93967661
<i>a</i>	2.1841972	Ω	234.30476	−0.86730504	−0.32794827
<i>e</i>	0.1668390	<i>i</i>	2.45562	−0.36329725	−0.09725120
<i>P</i>	3.23	<i>H</i>	18.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1996 10 18	691	0.0	0.1+	2005 06 11	703	1.1−	0.9+	2008 03 27	G96	0.1+	0.0
1996 10 18	691	0.3−	0.2−	2005 06 11	703	0.8+	0.7−	2008 04 04	703	0.3+	0.1−
1996 10 18	691	0.4+	0.1−	2008 02 29	691	0.2−	0.2−	2008 04 04	703	0.4−	0.7−
2002 07 17	644	0.2−	0.1−	2008 02 29	691	0.2+	0.3+	2008 04 04	703	0.2+	1.3−
2002 07 17	644	0.0	0.2+	2008 02 29	691	0.1+	0.0	2008 04 04	703	0.2+	1.0−

2002 07 17	644	0.3+	0.3+	2008 03 06	691	0.3−	0.3+	2008 04 12	G96	0.7+	0.1+
2002 07 22	644	0.1+	0.3−	2008 03 06	691	0.2−	0.1−	2008 04 12	G96	0.1+	0.2−
2002 07 22	644	0.3+	0.2−	2008 03 06	691	0.4+	0.1−	2008 04 12	G96	0.0	0.2−
2002 07 22	644	0.2+	0.3+	2008 03 08	691	0.7−	0.0	2008 04 12	G96	0.0	0.4−
2002 08 06	644	0.3−	0.0	2008 03 08	691	0.0	0.5+	2008 05 05	G96	0.6+	0.4+
2002 08 06	644	0.0	0.0	2008 03 08	691	0.2−	0.1+	2008 05 05	G96	0.3+	0.3−
2002 08 06	644	0.4−	0.1+	2008 03 27	G96	0.4+	0.0	2008 05 05	G96	0.4+	0.2+
2005 06 11	703	0.4−	0.4−	2008 03 27	G96	0.0	0.0	2008 05 05	G96	0.7+	0.0
2005 06 11	703	0.4+	0.0	2008 03 27	G96	0.4+	0.0				

2008 DC₆₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	7.55527		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23559729	ω	325.09082	−0.96323961	+0.25827225
<i>a</i>	2.5963059	Ω	230.05058	−0.21926798	−0.91483526
<i>e</i>	0.2035134	<i>i</i>	5.53368	−0.15521279	−0.31043823
<i>P</i>	4.18	<i>H</i>	17.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2004 04 28	691	0.0	0.0	2008 02 29	691	0.1+	0.2−	2008 04 01	G96	0.1+	0.0
2004 04 28	691	0.1−	0.1+	2008 03 04	691	0.1+	0.2+	2008 04 01	G96	0.3−	0.3+
2004 04 28	691	0.1−	0.1+	2008 03 04	691	0.1+	0.4−	2008 04 01	G96	0.0	0.0
2004 06 08	691	0.1+	0.1−	2008 03 04	691	0.1−	0.1−	2008 04 15	G96	0.1−	0.3+
2004 06 08	691	0.1+	0.1+	2008 03 12	691	0.1−	0.0	2008 04 15	G96	0.0	0.2+
2004 06 08	691	0.1+	0.3−	2008 03 12	691	0.1−	0.1+	2008 04 15	G96	0.2+	0.3+
2008 02 29	691	0.0	0.0	2008 03 12	691	0.0	0.0	2008 04 15	G96	0.2+	0.1+
2008 02 29	691	0.1+	0.0	2008 04 01	G96	0.5−	0.0				

2008 DD₆₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	24.41215		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27001556	ω	258.73619	−0.99416255	−0.07446122
<i>a</i>	2.3707014	Ω	276.95902	+0.09989173	−0.90871495
<i>e</i>	0.0928753	<i>i</i>	4.51147	−0.04077343	−0.41072212
<i>P</i>	3.65	<i>H</i>	17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 02 11	644	0.4−	0.1+	2006 11 01	G96	0.0	0.0	2008 02 29	691	0.6+	0.5−
2004 02 11	644	0.0	0.5+	2006 11 17	G96	0.0	0.2−	2008 02 29	691	0.2+	0.1−
2004 02 11	644	0.6+	0.2−	2006 11 17	G96	0.3−	0.1+	2008 02 29	691	0.1+	0.3−
2006 10 13	691	0.0	0.1+	2006 11 17	G96	0.2−	0.2−	2008 03 04	691	0.6−	0.1+
2006 10 13	691	0.3+	0.3−	2006 11 17	G96	0.2−	0.2−	2008 03 04	691	0.2−	0.1−
2006 10 13	691	0.2+	0.1+	2006 11 18	G96	0.1+	0.1+	2008 03 04	691	0.7−	0.5+
2006 11 01	G96	0.2+	0.3−	2006 11 18	G96	0.3−	0.6−	2008 03 12	691	0.1+	0.2+
2006 11 01	G96	0.3−	0.6+	2006 11 18	G96	0.2−	0.1+	2008 03 12	691	0.3+	0.0
2006 11 01	G96	0.3−	0.6+	2006 11 18	G96	(3.1−	1.7+)	2008 03 12	691	0.0	0.1+

2008 DZ₇₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	115.01803		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18121245	ω	246.57321	+0.67052796	−0.73942172
<i>a</i>	3.0927444	Ω	160.91890	+0.73008965	+0.64321865
<i>e</i>	0.0546024	<i>i</i>	10.64671	+0.13176251	+0.19880967
<i>P</i>	5.44	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2000 10 02	645	0.0	0.0	2005 10 01	G96	0.1−	0.1−	2008 03 07	G96	0.2+	0.7+
2000 10 02	645	0.0	0.0	2008 02 02	691	0.1−	0.3+	2008 03 14	G96	0.0	0.2+
2005 08 28	691	0.4−	0.3+	2008 02 02	691	0.1−	0.0	2008 03 14	G96	0.2+	0.0
2005 08 28	691	0.3−	0.3+	2008 02 02	691	0.2−	0.4−	2008 03 14	G96	0.2+	0.3+
2005 08 28	691	0.1−	0.2+	2008 02 26	G96	0.4+	0.1−	2008 03 14	G96	0.0	0.1−
2005 09 11	691	0.1+	0.1+	2008 02 26	G96	0.1−	0.0	2008 03 26	G96	0.4+	0.2+
2005 09 11	691	0.2+	0.1−	2008 02 26	G96	0.6+	0.2+	2008 03 26	G96	0.2+	0.1−
2005 09 11	691	0.3+	0.2−	2008 02 26	G96	0.0	0.3+	2008 03 26	G96	0.2−	0.2+
2005 10 01	G96	0.5+	0.1+	2008 03 07	G96	0.3+	0.6+	2008 03 26	G96	0.1+	0.3+

2008 JULY 18

M.P.O. 140529

2005 10 01 G96 0.4− 0.0 2008 03 07 G96 0.4− 0.1+
 2005 10 01 G96 0.3+ 0.2− 2008 03 07 G96 0.0 0.0

2008 DD₇₃ = 2001 QS₉₅ = 2006 TX₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	111.54694	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22204923	ω	265.81198	+0.60782788 −0.79236314
<i>a</i>	2.7008670	Ω	146.57804	+0.76086690 +0.56241738
<i>e</i>	0.1178052	<i>i</i>	5.41918	+0.22721539 +0.23632043
<i>P</i>	4.44	<i>H</i>	17.3	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 08 20 807 0.1+ 0.2−	2006 10 01 701 0.6− 0.6+	2008 02 26 G96 0.1+ 0.0
2001 08 20 807 0.1− 0.4−	2006 10 02 G96 0.1− 0.1−	2008 02 26 G96 0.4− 0.4+
2001 08 21 807 0.2− 0.4−	2006 10 02 G96 0.2− 0.2+	2008 02 26 G96 0.3− 0.4+
2001 08 21 807 0.0 0.5−	2006 10 02 G96 0.3− 0.0	2008 02 26 G96 0.3+ 0.2+
2001 08 22 691 0.2− 0.5+	2006 10 02 G96 0.2− 0.0	2008 02 29 D29 0.2− 0.1+
2001 08 22 691 0.5+ 0.4−	2006 11 23 G96 0.1+ 0.4+	2008 02 29 D29 0.0 0.4+
2001 08 22 691 0.7− 0.0	2006 11 23 G96 0.9+ 0.5−	2008 02 29 D29 0.8+ 0.2+
2001 08 24 691 0.2+ 0.5+	2006 11 23 G96 0.4+ 0.4+	2008 02 29 D29 0.5+ 0.2+
2001 08 24 691 0.2+ 0.5+	2006 11 23 G96 0.2+ 0.2+	2008 04 06 G96 0.2+ 0.0
2001 08 24 691 0.2− 0.3+	2008 02 12 691 0.2− 0.3+	2008 04 06 G96 0.4+ 0.2−
2006 10 01 701 (0.1+ 1.8+)	2008 02 12 691 0.1+ 0.0	2008 04 06 G96 0.0 0.8+
2006 10 01 701 0.5− 0.2+	2008 02 12 691 0.2+ 0.5+	2008 04 06 G96 0.0 0.1−

2008 DG₇₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	91.10995	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19199951	ω	75.83999	+0.33263643 −0.94292037
<i>a</i>	2.9757925	Ω	354.65022	+0.78580564 +0.28647854
<i>e</i>	0.1045422	<i>i</i>	9.84592	+0.52140436 +0.16979761
<i>P</i>	5.13	<i>H</i>	15.9	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 02 22 291 0.1+ 0.0	2006 11 02 G96 0.2− 0.3+	2008 02 10 691 0.0 0.6+
2003 02 22 291 0.1+ 0.0	2006 11 02 G96 0.0 0.0	2008 02 26 G96 0.2+ 0.3−
2003 02 22 291 0.6+ 0.0	2006 11 02 G96 0.3− 0.1+	2008 02 26 G96 0.2− 0.4−
2003 03 27 691 0.1+ 0.6+	2006 11 02 G96 0.4− 0.4+	2008 02 26 G96 0.1− 0.2−
2003 03 27 691 0.8− 0.2−	2006 11 21 703 0.1+ 0.4−	2008 02 26 G96 0.1− 0.3−
2003 03 27 691 0.2+ 0.1+	2006 11 21 703 1.3− 0.1−	2008 03 03 703 0.4+ 0.3−
2006 10 23 703 (1.8− 0.3−)	2006 11 21 703 1.2+ 0.1+	2008 03 03 703 1.1− 0.2−
2006 10 23 703 0.3− 0.3−	2006 11 21 703 (1.1− 1.8−)	2008 03 03 703 0.6+ 0.1−
2006 10 23 703 0.3+ 0.4−	2008 02 10 691 0.1− 0.1−	2008 03 03 703 0.2+ 0.8−
2006 10 23 703 0.8+ 0.4+	2008 02 10 691 0.2− 0.3−	

2008 DO₇₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	285.23315	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20987823	ω	275.72259	−0.02462193 +0.99964924
<i>a</i>	2.8042999	Ω	352.84471	−0.88341577 −0.02632454
<i>e</i>	0.1386511	<i>i</i>	4.49182	−0.46794267 −0.00290161
<i>P</i>	4.70	<i>H</i>	17.4	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2005 10 02 G96 0.4− 0.2−	2005 10 06 G96 0.1+ 0.1−	2008 03 06 G96 0.0 0.2+
2005 10 02 G96 1.0+ 0.2+	2008 02 28 G96 0.1+ 0.1+	2008 03 06 G96 0.4− 0.2−
2005 10 02 G96 0.3− 0.2+	2008 02 28 G96 0.2+ 0.1−	2008 03 14 G96 0.2+ 0.6+
2005 10 02 G96 0.5− 0.3+	2008 02 28 G96 0.2+ 0.0	2008 03 14 G96 0.0 0.0
2005 10 06 G96 0.3− 0.3−	2008 02 28 G96 0.1− 0.1−	2008 03 14 G96 0.0 0.2+
2005 10 06 G96 0.4+ 0.2−	2008 03 06 G96 0.1− 0.2+	2008 03 14 G96 0.0 0.6−
2005 10 06 G96 0.1− 0.0	2008 03 06 G96 0.1− 0.2−	

2008 DT₇₇ = 2006 VE₁₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	99.34243	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21908437	ω	17.23029	+0.32511467 −0.94415838
<i>a</i>	2.7251795	Ω	53.82907	+0.85963921 +0.27147280
<i>e</i>	0.0496524	<i>i</i>	3.80208	+0.39410770 +0.18672833
<i>P</i>	4.50	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2006 11 09 644 0.5− 0.9+	2006 11 17 703 0.6+ 0.0	2007 01 17 G96 0.6+ 0.3+
2006 11 09 644 0.0 0.5+	2006 11 21 G96 0.1+ 0.1−	2007 01 17 G96 0.0 0.5−
2006 11 09 644 0.5+ 0.6+	2006 11 21 G96 0.1− 0.4−	2007 01 17 G96 0.1+ 0.9−
2006 11 11 G96 0.1− 0.1−	2006 11 21 G96 0.2+ 0.1−	2008 02 28 G96 0.1− 0.3−
2006 11 11 G96 0.0 0.3−	2006 11 21 G96 0.2+ 0.3−	2008 02 28 G96 0.4+ 0.5−
2006 11 11 G96 1.2− 0.7+	2006 12 15 G96 0.1+ 0.1−	2008 02 28 G96 0.3+ 0.2−
2006 11 11 G96 0.8+ 1.3+	2006 12 15 G96 0.0 0.3−	2008 02 28 G96 0.6+ 0.3−
2006 11 12 703 1.4− 0.7−	2006 12 15 G96 0.1− 0.4−	2008 03 09 291 0.3− 0.4+
2006 11 12 703 (1.8− 0.4−)	2006 12 15 G96 0.3+ 0.2−	2008 03 09 291 0.1− 0.5+
2006 11 12 703 (0.0 2.2−)	2006 12 15 G96 0.3+ 0.0	2008 03 09 291 0.5+ 0.3−
2006 11 12 703 0.4− 0.4−	2006 12 15 G96 0.1− 0.0	2008 03 28 691 0.2− 0.0
2006 11 17 703 0.7− 0.9+	2006 12 15 G96 0.4+ 0.5+	2008 03 28 691 0.1+ 0.1+
2006 11 17 703 0.4+ 1.0−	2006 12 15 G96 0.0 0.2−	2008 03 28 691 0.1− 0.4−
2006 11 17 703 (2.1− 1.5+)	2007 01 17 G96 0.2+ 0.1−	

2008 DF₇₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	327.01687	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21529375	ω	120.33648	−0.42500707 +0.89850452
<i>a</i>	2.7570741	Ω	124.11215	−0.86936217 −0.37137752
<i>e</i>	0.1875221	<i>i</i>	7.62173	−0.25214758 −0.23402644
<i>P</i>	4.58	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1999 03 20 645 0.0 0.1−	2008 02 28 704 0.3+ 0.8+	2008 04 03 704 0.7+ 0.5+
1999 03 20 645 0.0 0.1−	2008 02 29 D29 0.4− 0.4−	2008 04 03 704 0.7+ 0.3−
1999 03 21 645 0.1− 0.1−	2008 02 29 D29 0.4− 0.3−	2008 04 03 704 1.2+ 0.2+
1999 03 21 645 0.1− 0.1−	2008 02 29 D29 0.4− 0.2−	2008 04 03 704 0.6− 0.7+
1999 03 22 645 0.1− 0.1−	2008 02 29 D29 0.1+ 0.2+	2008 04 03 704 0.6+ 0.2+
1999 03 22 645 0.0 0.1−	2008 03 07 703 1.1− 0.0	2008 04 05 106 0.4− 0.7−
2003 02 09 608 0.1+ 0.1+	2008 03 07 703 (1.4− 1.9−)	2008 04 05 106 0.5+ 1.1−
2003 02 09 608 0.5− 0.3−	2008 03 07 703 (1.5− 0.3−)	2008 04 05 106 0.6− 0.2+
2003 02 09 608 0.2− 0.4−	2008 03 07 703 0.1− 0.1+	2008 04 05 106 0.3+ 0.8+
2006 12 16 691 0.1− 0.4−	2008 03 07 704 1.8+ 0.6+	2008 04 06 703 0.4− 0.6+
2006 12 16 691 0.3+ 0.4−	2008 03 07 704 0.0 0.2−	2008 04 06 703 0.5+ 0.7+
2006 12 16 691 0.0 0.3−	2008 03 07 704 0.1+ 0.2−	2008 04 06 703 0.2− 0.0
2008 02 13 704 0.2+ 0.8+	2008 03 07 704 0.9+ 0.9+	2008 04 06 703 0.3− 0.5+
2008 02 13 704 0.7+ 1.5+	2008 03 07 704 0.3+ 0.0	2008 04 07 106 0.0 0.7−
2008 02 13 704 0.4− 0.5+	2008 03 13 704 0.9+ 0.7+	2008 04 07 106 0.4+ 0.3−
2008 02 13 704 0.4+ 0.8+	2008 03 13 704 0.1+ 0.5+	2008 04 07 106 0.2+ 0.2−
2008 02 18 G96 0.6− 0.5−	2008 03 13 704 0.2+ 0.9+	2008 04 07 106 0.3+ 0.9−
2008 02 18 G96 0.4− 0.5−	2008 03 13 704 0.6+ 0.7+	2008 04 12 703 1.2− 1.2+
2008 02 18 G96 0.7− 0.3−	2008 03 13 704 1.0+ 0.1+	2008 04 12 703 0.4− 0.0
2008 02 18 G96 0.5− 0.3−	2008 03 29 703 0.5− 0.0	2008 04 12 703 0.6− 0.9+
2008 02 28 704 0.5+ 1.1+	2008 03 29 703 1.1− 0.1+	2008 04 12 703 (2.9− 1.2−)
2008 02 28 704 1.6+ 1.6+	2008 03 29 703 0.7− 0.2+	
2008 02 28 704 1.3+ 0.5+	2008 03 29 703 0.3− 0.0	

2008 DH₇₉ = 2003 AD₉₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	43.36087	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23573212	ω	353.56090	−0.72592689 −0.67481866
<i>a</i>	2.5953158	Ω	142.84708	+0.64042531 −0.73365315
<i>e</i>	0.1350734	<i>i</i>	12.70760	+0.25076996 −0.07982999
<i>P</i>	4.18	<i>H</i>	17.2	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 10 31	645	0.1+	0.0	2003 01 04	809	0.1−	0.1+	2008 02 27	703	0.8−	0.5−
2002 10 31	645	0.0	0.0	2003 01 04	809	0.1−	0.2+	2008 02 27	703	0.3−	0.0
2003 01 01	809	0.1−	0.0	2003 01 04	809	0.0	0.1+	2008 03 02	G96	0.0	0.5−
2003 01 01	809	0.1−	0.2−	2003 01 04	809	0.0	0.1−	2008 03 02	G96	0.2+	0.3−
2003 01 02	809	0.4−	0.3+	2004 03 29	691	0.1+	0.2+	2008 03 02	G96	0.1−	0.3−
2003 01 02	809	0.1−	0.1+	2004 03 29	691	0.0	0.2+	2008 03 02	G96	0.1+	0.3−
2003 01 02	809	0.2−	0.3+	2004 03 29	691	0.0	0.1+	2008 03 10	703	0.3+	0.5+
2003 01 02	809	0.1−	0.0	2006 10 11	568	0.2−	0.4+	2008 03 10	703	(1.9−	0.4+)
2003 01 02	809	0.2−	0.2+	2006 10 11	568	0.2−	0.3+	2008 03 10	703	1.1−	0.4+
2003 01 03	809	0.1−	0.1−	2008 02 03	691	0.2+	0.6+	2008 03 10	703	0.3+	0.2+
2003 01 03	809	0.2−	0.1+	2008 02 03	691	0.1+	0.2+	2008 03 29	703	0.8−	0.3+
2003 01 03	809	0.2−	0.1−	2008 02 03	691	0.0	0.6−	2008 03 29	703	0.1−	1.3−
2003 01 04	809	0.1−	0.1+	2008 02 27	703	(1.0+	2.4+)	2008 03 29	703	0.5+	0.3−
2003 01 04	809	0.1−	0.1+	2008 02 27	703	0.4+	0.7−	2008 03 29	703	0.2+	0.6+

2008 DJ₇₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	32.02975	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27756175	ω	62.34926	−0.86632234
<i>a</i>	2.3275355	Ω	88.06334	−0.81377785
<i>e</i>	0.0874217	<i>i</i>	4.93453	+0.26626484
<i>P</i>	3.55	<i>H</i>	17.2	<i>U</i>
			<i>G</i>	0.15
				3

Residuals in seconds of arc

2002 08 14	644	0.1+	0.0	2008 02 27	703	1.6−	0.2+	2008 03 11	703	0.5−	0.6+
2002 08 14	644	0.3−	0.6+	2008 02 27	703	0.3+	0.4+	2008 03 11	D35	0.5+	0.1−
2002 08 14	644	0.0	0.1+	2008 02 28	704	0.9−	0.2+	2008 03 11	D35	0.2−	0.7+
2003 12 17	291	0.3+	0.1+	2008 02 28	704	0.1+	0.9+	2008 03 11	D35	0.9+	0.2−
2003 12 17	291	0.2−	0.0	2008 02 28	704	0.6−	0.3+	2008 03 12	G96	(0.1−	4.2+)
2003 12 17	291	0.1−	0.0	2008 03 07	704	0.8+	0.1+	2008 03 12	G96	(0.2+	4.5+)
2008 02 11	G96	1.0+	0.7−	2008 03 07	704	1.3+	0.2+	2008 03 12	G96	(0.0	2.6+)
2008 02 11	G96	0.6+	0.8−	2008 03 07	704	1.1+	0.6+	2008 04 05	G96	0.0	0.2−
2008 02 11	G96	0.2+	0.8−	2008 03 07	704	0.1+	0.6+	2008 04 05	G96	0.3−	0.2−
2008 02 11	G96	0.5+	0.9−	2008 03 11	703	0.1−	0.2−	2008 04 05	G96	0.5−	0.2−
2008 02 27	703	0.1−	0.2+	2008 03 11	703	0.8−	0.3−	2008 04 05	G96	0.2−	0.1−
2008 02 27	703	0.9−	0.2+	2008 03 11	703	0.4−	0.4−				

2008 DW₈₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	336.43419	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19545065	ω	60.52978	−0.68834241
<i>a</i>	2.9406588	Ω	165.76606	−0.70761949
<i>e</i>	0.2602608	<i>i</i>	8.92590	−0.15956000
<i>P</i>	5.04	<i>H</i>	17.6	<i>U</i>
			<i>G</i>	0.15
				2

Residuals in seconds of arc

1993 03 19	691	0.0	0.0	2008 02 24	691	0.2−	0.1−	2008 03 05	G96	0.0	0.4−
1993 03 19	691	0.1+	0.1−	2008 02 24	691	0.1−	0.1+	2008 03 25	691	0.1−	0.3+
1993 03 19	691	0.2−	0.0	2008 03 05	G96	0.1+	0.2−	2008 03 25	691	0.1−	0.3−
2003 03 24	691	0.0	0.6+	2008 03 05	G96	0.2+	0.3−	2008 03 25	691	0.3−	0.1−
2003 03 24	691	0.5+	0.9+	2008 03 05	G96	0.4+	0.3−	2008 04 06	691	0.2−	0.0
2003 03 24	691	0.1+	0.8+	2008 03 05	G96	0.2+	0.2−	2008 04 06	691	0.4+	0.1−
2003 04 01	645	0.0	0.1−	2008 03 05	G96	0.0	0.4−	2008 04 06	691	0.1+	0.1−
2003 04 01	645	0.0	0.2−	2008 03 05	G96	0.2+	0.2−				
2008 02 24	691	0.1−	0.3+	2008 03 05	G96	0.3+	0.2−				

2008 DZ₈₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	356.84617	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27031289	ω	13.02198	−0.94823619
<i>a</i>	2.3689626	Ω	185.49441	−0.29292021
<i>e</i>	0.1257414	<i>i</i>	1.01135	−0.12266167
<i>P</i>	3.65	<i>H</i>	18.3	<i>U</i>
			<i>G</i>	0.15
				4

Residuals in seconds of arc

2001 04 24	291	0.0	0.1+	2008 02 26	G96	0.7+	0.2+	2008 03 27	G96	0.1+	0.5−
2001 04 24	291	0.2+	0.0	2008 02 26	G96	0.5−	0.1+	2008 03 27	G96	0.1−	0.0
2001 04 24	291	0.0	0.4+	2008 02 26	G96	0.4+	0.2−	2008 03 27	G96	0.2−	0.1−
2003 12 19	691	0.4+	0.0	2008 02 26	G96	0.9−	0.3−	2008 03 27	G96	0.4−	0.3−
2003 12 19	691	0.3+	0.2+	2008 03 08	G96	0.6−	0.1+	2008 04 11	G96	0.9+	0.1−
2003 12 19	691	0.4+	0.3+	2008 03 08	G96	0.4−	0.3+	2008 04 11	G96	0.3+	0.3−
2003 12 21	645	0.0	0.0	2008 03 08	G96	0.2−	0.2+	2008 04 11	G96	0.8+	0.7−
2003 12 21	645	0.2−	0.0	2008 03 08	G96	0.5−	0.2+	2008 04 11	G96	0.1+	0.3−

2008 DA₈₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	152.15167	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19294851	ω	306.12176	+0.83278525
<i>a</i>	2.9660270	Ω	87.44550	+0.51806234
<i>e</i>	0.0356108	<i>i</i>	1.91796	+0.19514134
<i>P</i>	5.11	<i>H</i>	17.1	<i>U</i>
			<i>G</i>	0.15
				3

Residuals in seconds of arc

2000 10 01	691	0.1−	0.4+	2008 02 28	G96	0.3−	0.0	2008 03 28	G96	0.1+	0.2+
2000 10 01	691	0.3+	0.1+	2008 02 28	G96	0.4−	0.5+	2008 03 28	G96	0.2−	0.1+
2000 10 01	691	0.2−	0.3+	2008 02 28	G96	0.2−	0.3+	2008 03 28	G96	0.7−	0.0
2000 10 02	645	0.0	0.1−	2008 03 13	809	0.3+	0.6−	2008 03 28	G96	0.0	0.6+
2000 10 02	645	0.0	0.1−	2008 03 13	809	0.1+	0.6−	2008 04 05	G96	0.2+	0.3−
2005 10 06	G96	0.1+	0.2+	2008 03 13	809	0.3+	0.3−	2008 04 05	G96	0.4−	0.0
2005 10 06	G96	0.2−	0.1−	2008 03 13	809	0.1+	0.3+	2008 04 05	G96	0.2+	0.2+
2005 10 06	G96	0.1−	0.0	2008 03 13	809	0.4+	0.4−	2008 04 05	G96	0.2+	0.2−
2005 10 06	G96	0.2+	0.1−	2008 03 13	809	0.2+	0.0				
2008 02 28	G96	0.2−	0.3+	2008 03 13	809	0.2+	0.0				

2008 DN₈₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	262.09453	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26789404	ω	304.00499	+0.59098499
<i>a</i>	2.3832010	Ω	2.22844	−0.71307910
<i>e</i>	0.1898767	<i>i</i>	4.31669	−0.37716699
<i>P</i>	3.68	<i>H</i>	16.5	<i>U</i>
			<i>G</i>	0.15
				1

Residuals in seconds of arc

1998 09 25	699	0.9+	1.5+	2002 11 23	644	0.0	0.3−	2008 03 15	704	0.9+	2.9+
1998 09 25	699	0.3+	1.1+	2002 12 01	608	0.0	0.7+	2008 03 15	704	0.3−	0.6+
1998 09 25	699	1.0+	1.5+	2002 12 01	608	0.0	0.1+	2008 03 15	704	0.0	0.8+
1998 10 16	691	(0.2+	4.7−)	2002 12 01	608	0.1+	0.3+	2008 03 15	704	0.4−	0.5−
1998 10 16	691	1.0+	0.2+	2004 02 13	691	0.0	0.6−	2008 03 27	G96	0.5−	0.5−
1998 10 16	691	0.3+	0.6+	2004 02 13	691	0.1−	0.3+	2008 03 27	G96	0.2−	0.5−
1998 10 28	691	0.2−	0.4+	2004 02 13	691	0.0	0.4+	2008 03 27	G96	0.3−	0.6−
1998 10 28	691	0.4−	0.3+	2006 11 19	691	0.1+	0.2+	2008 03 27	G96	0.1−	0.5−
1998 10 28	691	0.4−	0.3+	2006 11 19	691	0.1+	0.1−	2008 04 11	G96	0.0	0.2−
1998 11 18	691	0.5−	0.5+	2006 11 19	691	0.2+	0.0	2008 04 11	G96	0.6−	0.4−
1998 11 18	691	0.2−	0.2−	2008 02 26	G96	0.2−	0.9−	2008 04 11	G96	0.1−	0.4−
1998 11 18	691	0.4−	0.4+	2008 02 26	G96	0.2+	0.6−	2008 04 11	G96	0.3−	0.2−
2001 05 18	699	2.5−	2.4−	2008 02 26	G96	0.5−	0.0	2008 04 24	G96	0.1−	0.5−
2001 05 18	699	1.1+	0.3+	2008 02 26	G96	0.1−	1.0−	2008 04 24	G96	0.0	0.4−
2001 05 18	699	0.9+	0.3−	2008 03 11	D29	0.7−	0.0	2008 04 24	G96	0.2−	0.4−
2001 05 18	699	1.4+	0.4+	2008 03 11	D29	0.3−	0.8−	2008 04 24	G96	0.1−	0.1−
2002 11 23	644	0.1+	0.2−	2008 03 11	D29	1.3−	0.2−				
2002 11 23	644	0.1−	0.2−	2008 03 11	D29	0.5+	0.0				

2008 JULY 18

M.P.O. 140531

2008 DO₈₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	344.33729	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19338972	ω 351.78111	-0.71647841	+0.69688532
<i>a</i>	2.9615141	Ω 232.44692	-0.63774341	-0.67277325
<i>e</i>	0.0674151	<i>i</i> 2.29690	-0.28274023	-0.24844919
<i>P</i>	5.10	<i>H</i> 16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 01 08	691	0.1-	0.0	2005 10 07	G96	0.1-	0.4+	2008 03 11	691	0.1+	0.6+
2002 01 08	691	0.2+	0.2+	2005 10 07	G96	0.1+	0.2+	2008 03 11	691	0.4-	0.1-
2002 01 08	691	0.0	0.2+	2005 11 26	G96	0.2-	0.2-	2008 03 11	691	0.1-	0.2+
2005 10 02	G96	0.1+	0.7+	2005 11 26	G96	0.4+	0.2-	2008 04 13	G96	1.0+	0.8-
2005 10 02	G96	1.2-	0.3+	2005 11 26	G96	0.0	0.3-	2008 04 13	G96	0.4-	0.2-
2005 10 02	G96	0.0	0.7+	2005 11 26	G96	0.8+	0.3-	2008 04 13	G96	0.0	0.2+
2005 10 02	G96	0.3+	0.7-	2006 12 13	G96	0.1-	0.3-	2008 04 13	G96	0.4+	0.5-
2005 10 07	G96	0.3+	0.0	2006 12 13	G96	0.1-	0.6-	2008 04 30	G96	0.9+	0.3-
2005 10 07	G96	0.1+	0.4+	2006 12 13	G96	0.1-	0.3-	2008 04 30	G96	0.1-	0.2+
2005 10 07	G96	0.2+	0.0	2006 12 13	G96	0.1-	0.7-	2008 04 30	G96	0.0	0.0
2005 10 07	G96	0.0	0.1+	2008 02 28	691	0.1+	0.1-	2008 04 30	G96	0.5-	0.2-
2005 10 07	G96	0.6-	0.1-	2008 02 28	691	0.1-	0.0				
2005 10 07	G96	0.4-	0.2+	2008 02 28	691	0.2+	0.0				

2008 DP₈₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	64.30236	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18111623	ω 285.57660	-0.56683775	-0.81758783
<i>a</i>	3.0938396	Ω 199.98692	+0.82256001	-0.55485837
<i>e</i>	0.1174608	<i>i</i> 17.22516	+0.04571651	-0.15389063
<i>P</i>	5.44	<i>H</i> 16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2003 04 25	691	0.5+	0.0	2008 03 11	691	0.3-	0.1+	2008 04 13	G96	0.1-	0.2-
2003 04 25	691	0.4-	0.0	2008 03 11	691	0.3-	0.3-	2008 04 13	G96	0.0	0.2-
2003 04 25	691	0.1-	0.2+	2008 03 11	691	0.0	0.3-	2008 04 13	G96	0.1-	0.3-
2006 12 21	695	0.2+	0.1+	2008 04 06	704	1.1+	0.6+	2008 05 02	G96	0.2-	0.4-
2006 12 21	695	0.2-	0.1+	2008 04 06	704	1.3+	0.1+	2008 05 02	G96	0.1+	0.4-
2008 02 28	691	0.0	0.3+	2008 04 06	704	(2.1+	1.7+)	2008 05 02	G96	0.4+	0.6-
2008 02 28	691	0.3-	0.4+	2008 04 06	704	0.9+	0.6+	2008 05 02	G96	0.0	0.3-
2008 02 28	691	0.1-	0.0	2008 04 13	G96	0.4+	0.2-				

2008 EC₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	63.71857	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24122067	ω 235.35846	-0.45856541	-0.88784761
<i>a</i>	2.5557971	Ω 241.97954	+0.82877146	-0.41183599
<i>e</i>	0.1432646	<i>i</i> 2.46744	+0.32071114	-0.20522608
<i>P</i>	4.09	<i>H</i> 17.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1994 12 28	691	0.2-	0.5-	2002 10 31	926	0.1-	0.4+	2006 11 11	291	0.1+	0.2+
1994 12 28	691	0.4-	0.0	2004 04 13	291	0.3+	0.3+	2008 03 01	691	0.2-	0.0
1994 12 28	691	0.1-	0.4-	2004 04 13	291	0.1+	0.3+	2008 03 01	691	0.6-	0.4-
1998 11 19	691	0.1+	0.0	2004 04 13	291	0.3+	0.4+	2008 03 01	691	0.4-	0.2+
1998 11 19	691	1.7+	0.1+	2006 10 21	703	2.3+	1.8-	2008 03 02	691	0.2+	0.2+
1998 11 19	691	0.1-	0.4+	2006 10 21	703	1.1-	0.0	2008 03 02	691	0.4+	0.0
1998 11 26	691	0.2-	0.1+	2006 10 21	703	0.3-	1.1-	2008 03 02	691	0.0	0.0
1998 11 26	691	0.1-	0.0	2006 10 21	703	(0.1-	3.6+)	2008 03 06	691	0.4+	0.2+
1998 11 26	691	0.1-	0.2-	2006 11 11	G96	0.1+	0.2-	2008 03 06	691	0.2-	0.3-
2002 10 13	291	0.3-	0.3+	2006 11 11	G96	0.2-	0.3-	2008 03 06	691	0.1-	0.3+
2002 10 13	291	0.3-	0.4+	2006 11 11	G96	0.1+	0.5-	2008 03 15	G96	0.1+	0.5-
2002 10 13	291	0.2-	0.3+	2006 11 11	G96	0.2-	0.0	2008 03 15	G96	0.3+	0.2+
2002 10 31	926	0.6-	0.3+	2006 11 11	291	0.2-	0.2-	2008 03 15	G96	0.5+	0.1+
2002 10 31	926	0.4+	0.9+	2006 11 11	291	0.3-	0.1+	2008 03 15	G96	0.3+	0.5+

2008 EO₄ = 2002 WU₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	65.35077	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23066811	ω 45.31764	-0.29369792	-0.95053466
<i>a</i>	2.6331626	Ω 62.00957	+0.84144401	-0.30727497
<i>e</i>	0.1390432	<i>i</i> 6.57571	+0.45355651	-0.04545271
<i>P</i>	4.27	<i>H</i> 16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 11 23	644	0.1-	0.4+	2008 02 13	G96	0.3-	0.3-	2008 03 03	703	0.5+	0.4+
2002 11 23	644	0.2-	0.5+	2008 02 13	G96	0.6+	0.5-	2008 03 10	703	1.5-	1.1+
2002 11 23	644	0.1-	0.1+	2008 02 13	G96	0.3+	0.3-	2008 03 10	703	0.8-	0.0
2002 11 24	644	(0.1+	2.7+)	2008 03 02	G96	0.5+	0.0	2008 03 10	703	0.7-	0.4+
2002 11 24	644	(0.1+	2.6+)	2008 03 02	G96	0.3+	0.3-	2008 03 10	703	(1.1-	1.6+)
2002 11 24	644	(0.1-	2.6+)	2008 03 02	G96	0.1+	0.2-	2008 04 14	G96	0.3+	0.1+
2004 04 14	691	0.0	0.2+	2008 03 02	G96	0.5+	0.4-	2008 04 14	G96	0.2-	0.1-
2004 04 14	691	0.1+	0.2+	2008 03 03	703	0.3+	0.6-	2008 04 14	G96	0.0	0.4-
2004 04 14	691	0.2+	0.0	2008 03 03	703	0.3-	0.7+	2008 04 14	G96	0.3-	0.2-
2008 02 13	G96	0.1+	0.1-	2008 03 03	703	0.0	0.7-				

2008 ET₄ = 2003 YE₁₆₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	89.58796	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27916863	ω 32.28177	+0.00458500	-0.99451019
<i>a</i>	2.3185954	Ω 57.65421	+0.88917869	-0.04377703
<i>e</i>	0.0972823	<i>i</i> 7.10796	+0.45753714	+0.09504242
<i>P</i>	3.53	<i>H</i> 17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2003 12 17	704	0.6+	0.6+	2008 03 02	G96	0.2+	0.1+	2008 03 05	G96	0.2-	0.1-
2003 12 17	704	0.1+	0.4-	2008 03 02	G96	0.4+	0.2-	2008 03 10	703	0.3-	0.9+
2003 12 17	704	0.7+	0.0	2008 03 02	G96	0.2+	0.0	2008 03 10	703	0.5-	0.8-
2003 12 28	704	0.7-	0.1+	2008 03 02	G96	0.4+	0.0	2008 03 10	703	0.8-	0.2+
2003 12 28	704	0.2-	0.5+	2008 03 03	G96	0.3-	0.2+	2008 03 10	703	1.1+	0.1-
2003 12 28	704	0.3+	0.0	2008 03 03	G96	0.2+	0.1-	2008 04 14	G96	0.3-	0.5+
2003 12 28	704	0.2-	0.4-	2008 03 03	G96	0.4-	0.4-	2008 04 14	G96	0.0	0.2-
2003 12 28	704	0.6-	0.3-	2008 03 03	G96	0.1+	0.2-	2008 04 14	G96	0.0	0.2+
2006 08 27	D35	0.0	0.1+	2008 03 05	G96	0.1-	0.2+	2008 04 14	G96	0.2+	0.3+
2006 08 27	D35	0.2-	0.1+	2008 03 05	G96	0.0	0.0				
2006 08 27	D35	0.0	0.1+	2008 03 05	G96	0.2+	0.0				

2008 EA₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	60.22124	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26166617	ω 90.09040	-0.36104059	-0.93025257
<i>a</i>	2.4208673	Ω 21.43683	+0.76848575	-0.33652991
<i>e</i>	0.2047829	<i>i</i> 10.31159	+0.52827961	-0.14621140
<i>P</i>	3.77	<i>H</i> 17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1995 09 26	691	0.1-	0.3+	2008 03 04	D29	0.0	0.7-	2008 03 29	703	0.6-	0.8-
1995 09 26	691	0.1+	0.1-	2008 03 07	703	0.5-	0.3+	2008 03 29	703	0.3+	0.4+
1995 09 26	691	0.6-	0.4+	2008 03 07	703	0.7-	0.7-	2008 03 29	703	0.6-	1.0-
1999 12 12	704	0.2-	0.2-	2008 03 07	703	0.3-	0.0	2008 03 29	703	0.9-	0.5+
1999 12 12	704	0.8+	0.5-	2008 03 07	703	0.4-	1.0-	2008 03 30	704	1.1+	0.3-
1999 12 12	704	0.8+	0.4-	2008 03 07	704	0.8+	1.9+	2008 03 30	704	0.7+	0.4+
2008 02 28	704	0.2-	1.5+	2008 03 07	704	(2.1+	2.3+)	2008 03 30	704	0.8+	0.3-
2008 02 28	704	0.4+	1.7+	2008 03 07	704	1.4-	1.7+	2008 03 30	704	1.0+	1.0-
2008 02 28	704	1.6+	1.4+	2008 03 07	704	0.0	0.9+	2008 04 13	G96	0.3+	0.3-
2008 02 28	704	0.9+	0.3+	2008 03 07	704	0.4-	1.3+	2008 04 13	G96	0.2-	0.3-
2008 03 01	691	0.2-	0.0	2008 03 12	691	0.0	0.2+	2008 04 13	G96	0.2+	0.2-
2008 03 01	691	0.3-	1.3-	2008 03 12	691	0.3-	0.2-	2008 04 13	G96	0.2+	0.3-
2008 03 01	691	0.3-	0.1-	2008 03 12	691	0.2+	0.1-	2008 05 30	G96	0.6+	0.4-
2008 03 04	691	0.1+	0.3-	2008 03 13	704	0.7+	0.3+	2008 05 30	G96	0.7+	0.2-
2008 03 04	691	0.4-	0.4+	2008 03 13	704	0.0	0.7+	2008 05 30	G96	0.7+	0.4-

M.P.O. 140532

2008 JULY 18

2008 03 04 691 0.0 0.0	2008 03 13 704 0.2− 1.1+	2008 05 30 G96 0.2+ 0.5−
2008 03 04 D29 0.1+ 0.8−	2008 03 13 704 1.0+ 0.9+	
2008 03 04 D29 0.2+ 0.1+	2008 03 13 704 0.2+ 0.6+	

2008 EG₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	4.02609	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26264126	ω 92.35445	−0.99278400	−0.06090474
<i>a</i>	2.4148718	Ω 84.16649	+0.01390395	−0.91407366
<i>e</i>	0.1648626	<i>i</i> 5.96011	+0.11910752	−0.40094881
<i>P</i>	3.75	<i>H</i> 17.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2003 12 17 691 0.1+ 0.7−	2008 02 06 703 0.1− 0.5−	2008 03 03 703 (0.8− 1.9−)
2003 12 17 691 0.0 0.2−	2008 02 13 703 0.6− 0.2+	2008 03 03 703 1.0− 0.1−
2003 12 17 691 0.3+ 0.2+	2008 02 13 703 1.2− 1.0−	2008 03 04 D29 0.1− 0.9−
2003 12 29 691 0.2− 0.1+	2008 02 13 703 0.8− 0.3−	2008 03 04 D29 0.4+ 0.7−
2003 12 29 691 0.2− 0.1+	2008 02 13 704 0.7+ 0.3+	2008 03 04 D29 0.1− 0.0
2003 12 29 691 0.0 0.0	2008 02 13 703 (2.0− 0.2+)	2008 03 04 D29 0.7+ 0.4−
2007 10 15 291 0.3− 0.4+	2008 02 13 704 0.2+ 0.9+	2008 03 08 704 1.1+ 0.5−
2007 10 15 291 0.4+ 0.0	2008 02 13 704 0.2− 0.8+	2008 03 08 704 (2.1+ 0.3−)
2007 10 15 291 0.0 0.5+	2008 02 13 704 0.2+ 0.6+	2008 03 08 704 0.7+ 0.5+
2008 02 06 703 0.3+ 0.7+	2008 02 13 704 0.5+ 0.3+	2008 03 08 704 (1.0+ 2.0+)
2008 02 06 703 (1.8+ 0.2+)	2008 03 03 703 0.2− 0.9−	
2008 02 06 703 0.3+ 0.0	2008 03 03 703 0.4− 0.8+	

2008 EH₉ = 2001 AZ₄₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	334.29655	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28534593	ω 215.76078	−0.84146406	+0.53972653
<i>a</i>	2.2850108	Ω 356.59561	−0.34203596	−0.56815756
<i>e</i>	0.2451255	<i>i</i> 25.07811	−0.41826982	−0.62120227
<i>P</i>	3.45	<i>H</i> 15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2001 01 15 704 0.7− 0.3−	2008 02 08 703 0.0 0.5+	2008 03 09 046 0.6+ 0.5+
2001 01 15 704 0.2− 0.3+	2008 02 08 703 0.9+ 1.4+	2008 03 09 046 0.2+ 0.6−
2001 01 15 704 0.5+ 0.1+	2008 02 08 703 0.7+ 0.6+	2008 03 09 046 0.3+ 0.4+
2001 01 15 704 0.8+ 0.8−	2008 02 08 703 0.6+ 0.6+	2008 03 09 046 0.6+ 0.7+
2001 01 19 704 0.5+ 0.0	2008 03 09 703 0.7− 0.1−	2008 03 09 046 0.4− 1.4−
2001 01 19 704 0.3+ 0.0	2008 03 09 703 0.8− 0.0	2008 03 10 701 0.8+ 0.5+
2001 01 19 704 0.2− 0.3+	2008 03 09 703 1.3− 0.1+	2008 03 10 701 0.2− 0.8−
2001 01 19 704 0.1+ 0.5+	2008 03 09 703 0.6− 0.1−	2008 03 10 701 0.4+ 0.1+
2001 01 19 704 0.5− 1.0+	2008 03 09 J95 0.0 0.6−	2008 03 10 H05 0.0 0.1+
2007 12 18 703 0.9− 0.1−	2008 03 09 J95 0.0 0.2−	2008 03 10 H05 0.5+ 0.7+
2007 12 18 703 0.1− 0.6−	2008 03 09 J95 0.2− 0.3−	2008 03 10 701 1.3+ 1.2+
2007 12 18 703 0.1− 0.1−	2008 03 09 B03 0.3− 0.7+	2008 03 10 H05 0.5− 0.2+
2007 12 18 703 0.3+ 0.1−	2008 03 09 B03 0.5+ 0.6+	2008 03 10 854 0.4+ 0.1+
2008 02 01 704 0.2− 1.2−	2008 03 09 B03 0.2− 0.1−	2008 03 10 854 0.0 0.0
2008 02 01 704 0.8− 1.4−	2008 03 09 046 0.6− 0.3+	2008 03 10 854 0.4+ 0.5+
2008 02 01 704 1.3− 0.1−	2008 03 09 046 0.0 0.3+	
2008 02 01 704 0.0 0.1+	2008 03 09 046 0.8+ 1.4+	

2008 EL₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	146.28564	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.38233897	ω 218.01063	+0.73431535	−0.67798176
<i>a</i>	1.8800541	Ω 185.08076	+0.67763156	+0.73505355
<i>e</i>	0.1104233	<i>i</i> 22.22119	+0.03995528	−0.00608375
<i>P</i>	2.58	<i>H</i> 17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 03 12 291 0.4− 0.2+	2008 03 09 704 1.0− 0.6−	2008 03 28 704 0.2− 0.6+
2003 03 12 291 0.1− 0.2+	2008 03 10 474 0.5− 0.3−	2008 03 28 704 0.2+ 0.3+
2003 03 12 291 0.1− 0.3+	2008 03 10 474 (1.6− 1.6−)	2008 04 06 704 0.8+ 1.1+

2003 04 27 645 0.0 0.0	2008 03 12 703 1.2− 0.2+	2008 04 06 704 0.1− 1.1+
2003 04 27 645 0.1+ 0.1−	2008 03 12 703 0.3+ 0.6−	2008 04 06 704 0.8+ 0.4+
2003 04 28 699 1.2− 0.2−	2008 03 12 703 0.4+ 0.4+	2008 04 06 704 0.3+ 0.6+
2003 04 28 699 (1.9− 1.4+)	2008 03 12 703 1.3− 0.1−	2008 04 11 G96 0.4− 0.1−
2003 04 28 699 1.0+ 0.5−	2008 03 15 704 0.0 0.8−	2008 04 11 G96 0.1− 0.3−
2003 04 28 699 0.5− 1.3+	2008 03 15 704 1.3+ 0.0	2008 04 11 G96 0.3− 0.1−
2004 08 26 097 1.1− 0.3−	2008 03 15 704 0.9+ 0.2+	2008 04 11 G96 0.4− 0.2−
2004 08 26 097 1.1+ 0.4+	2008 03 15 704 (1.2+ 1.6+)	2008 05 08 G96 0.3+ 0.1+
2008 03 09 704 0.7+ 0.4−	2008 03 15 704 0.3+ 0.2+	2008 05 08 G96 0.1+ 0.0
2008 03 09 704 0.3+ 0.3−	2008 03 28 704 0.3− 0.1+	2008 05 08 G96 0.1− 0.4+
2008 03 09 704 0.4− 1.2−	2008 03 28 704 0.1+ 1.1−	2008 05 08 G96 0.7− 0.2+

2008 ER₉ = 2008 AE₇₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	92.06891	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.35618032	ω 91.90293	+0.47453492	−0.86777330
<i>a</i>	1.9710128	Ω 328.37925	+0.65330903	+0.45959001
<i>e</i>	0.1791415	<i>i</i> 16.35116	+0.58991858	+0.18906749
<i>P</i>	2.77	<i>H</i> 18.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2001 08 23 699 0.2+ 1.0−	2008 01 16 G96 0.3+ 0.7−	2008 02 28 691 1.1− 1.2+
2001 08 23 699 1.0− 0.3−	2008 01 16 G96 0.3− 0.8−	2008 03 01 691 0.4+ 0.1−
2001 08 23 699 1.4+ 0.3+	2008 01 16 G96 0.1− 0.3−	2008 03 01 691 0.1+ 0.2−
2001 08 23 699 1.0− 1.6+	2008 01 31 703 0.1+ 0.0	2008 03 01 691 0.2+ 0.1−
2008 01 11 703 0.3+ 0.6+	2008 01 31 703 0.1+ 0.5+	2008 03 06 691 0.0 0.5−
2008 01 11 703 0.9− 0.9+	2008 01 31 703 0.7− 0.0	2008 03 06 691 0.3+ 0.2−
2008 01 11 703 0.7+ 0.7+	2008 01 31 703 0.3− 0.3+	2008 03 06 691 0.2+ 0.0
2008 01 11 703 0.2− 0.4−	2008 02 28 691 0.2+ 0.1−	
2008 01 16 G96 0.0 0.8−	2008 02 28 691 0.1+ 0.0	

2008 EY₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	200.47764	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18261658	ω 193.66310	+0.96591253	+0.22326673
<i>a</i>	3.0768707	Ω 152.35510	−0.20295743	+0.96730244
<i>e</i>	0.1063206	<i>i</i> 16.40146	−0.16068997	+0.12032436
<i>P</i>	5.40	<i>H</i> 15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 04 01 645 0.0 0.0	2008 03 01 691 0.4− 0.0	2008 03 08 G96 0.1− 0.1−
2003 04 01 645 0.0 0.0	2008 03 01 691 0.2− 0.3+	2008 03 08 G96 0.3+ 0.2+
2003 04 27 645 0.0 0.0	2008 03 04 691 0.1− 0.1+	2008 03 08 G96 0.3− 0.3+
2003 04 27 645 0.0 0.1−	2008 03 04 691 0.1+ 0.1−	2008 03 08 G96 0.0 0.1+
2008 02 11 691 0.5+ 0.1−	2008 03 04 691 0.1+ 0.1−	2008 04 14 G96 0.0 0.2+
2008 02 11 691 0.0 0.0	2008 03 08 691 0.1− 0.2+	2008 04 14 G96 0.0 0.2+
2008 02 11 691 0.1+ 0.3+	2008 03 08 691 0.0 0.2+	2008 04 14 G96 0.0 0.7+
2008 03 01 691 0.4− 0.3−	2008 03 08 691 0.5+ 0.9−	2008 04 14 G96 0.0 0.0

2008 EY₁₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	76.91013	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27425217	ω 353.85546	−0.06055203	−0.99526755
<i>a</i>	2.3462232	Ω 99.59802	+0.91904901	−0.08529886
<i>e</i>	0.1827831	<i>i</i> 4.42067	+0.38946421	+0.04654694
<i>P</i>	3.59	<i>H</i> 17.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

1997 02 01 691 0.4+ 0.2−	2008 03 04 691 0.2+ 0.0	2008 03 08 691 0.1+ 0.1−
1997 02 01 691 0.2+ 0.4+	2008 03 04 691 0.0 0.1−	2008 03 12 691 0.0 0.1−
1997 02 01 691 0.6− 0.4+	2008 03 04 691 0.1− 0.1−	2008 03 12 691 0.2− 0.2+
1997 02 02 691 0.2+ 0.2−	2008 03 07 703 0.7− 0.6−	2008 03 12 691 0.0 0.1−
1997 02 02 691 0.2+ 0.3−	2008 03 07 703 0.1− 0.1−	2008 03 13 704 0.8+ 0.0
1997 02 02 691 0.4− 0.1−	2008 03 07 703 0.7− 0.1+	2008 03 13 704 1.2+ 1.3+
2008 03 01 691 0.0 0.0	2008 03 07 703 1.0− 0.4−	2008 03 13 704 1.5+ 0.9+

2008 JULY 18

M.P.O. 140533

2008 03 01 691 0.1+ 0.1- 2008 03 08 691 0.3- 0.1+
 2008 03 01 691 0.2+ 0.0 2008 03 08 691 0.2- 0.2-

2008 ER₁₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	57.90625		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21579567	ω	120.66531	-0.64332487	-0.76462216
<i>a</i>	2.7527973	Ω	9.66428	+0.60006879	-0.53486554
<i>e</i>	0.1261889	<i>i</i>	13.27545	+0.47544774	-0.35954389
<i>P</i>	4.57	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 09 20 691	0.1- 0.1-	2008 02 13 G96	0.2+ 0.1-	2008 03 09 691	0.0 0.1-
2001 09 20 691	0.1+ 0.2+	2008 02 13 G96	0.6+ 0.2-	2008 03 09 691	0.1+ 0.1-
2001 09 20 691	0.0 0.1+	2008 02 13 G96	0.3+ 0.1+	2008 03 27 G96	0.1+ 0.1+
2001 10 20 691	0.3- 0.2+	2008 02 13 G96	0.0 0.0	2008 03 27 G96	0.1- 0.1-
2001 10 20 691	0.2- 0.1+	2008 03 01 691	0.1+ 0.0	2008 03 27 G96	0.2+ 0.1-
2001 10 20 691	0.1- 0.2+	2008 03 01 691	0.1+ 0.1+	2008 03 27 G96	0.1+ 0.1-
2003 01 24 644	0.7+ 0.6+	2008 03 01 691	0.0 0.2+	2008 05 05 G96	0.0 0.2+
2003 01 24 644	0.5+ 0.6+	2008 03 05 691	0.1+ 0.2+	2008 05 05 G96	0.0 0.1-
2003 01 24 644	1.5+ 0.3+	2008 03 05 691	0.1- 0.0	2008 05 05 G96	0.0 0.0
2003 02 01 645	0.1- 0.1-	2008 03 05 691	0.3+ 0.1+	2008 05 05 G96	0.1- 0.0
2003 02 01 645	0.0 0.1-	2008 03 09 691	0.2- 0.5+		

2008 EC₁₆ = 1994 AK₁₃ = 2006 VU₁₁₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	66.64037		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21889031	ω	133.16664	-0.57874162	-0.81542742
<i>a</i>	2.7267900	Ω	352.16977	+0.72115853	-0.50504708
<i>e</i>	0.0670404	<i>i</i>	4.91516	+0.38077357	-0.28285256
<i>P</i>	4.50	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1994 01 11 691	0.3- 0.1-	2006 11 17 691	0.3- 0.7+	2008 04 04 703	0.2- 0.1-
1994 01 11 691	0.1+ 1.0-	2008 03 01 691	0.1+ 0.2+	2008 04 04 703	0.2- 0.2-
1994 01 11 691	0.7+ 0.1-	2008 03 01 691	0.6- 0.2-	2008 04 04 703	1.2- 1.6-
1994 01 16 691	0.7- 0.0	2008 03 01 691	0.3+ 0.2+	2008 04 04 703	0.8- 1.9-
1994 01 16 691	0.2- 0.0	2008 03 05 691	0.0 0.4+	2008 04 12 G96	0.7+ 0.1+
1994 01 16 691	0.1- 0.1+	2008 03 05 691	0.3+ 0.3+	2008 04 12 G96	0.4+ 0.4-
2001 10 20 291	0.6+ 0.3+	2008 03 05 691	0.1+ 0.2+	2008 04 12 G96	0.6+ 0.5-
2001 10 20 291	0.7+ 0.1+	2008 03 09 691	0.1- 0.2+	2008 04 12 G96	0.3+ 0.1-
2001 10 20 291	1.6- 0.0	2008 03 09 691	0.1- 0.1+	2008 05 03 G96	0.1+ 0.3+
2006 11 13 691	0.4+ 0.7-	2008 03 09 691	0.4+ 0.8+	2008 05 03 G96	0.1+ 0.5+
2006 11 13 691	0.2- 0.6+	2008 03 27 G96	0.4+ 0.0	2008 05 03 G96	0.1+ 0.1-
2006 11 13 691	0.2- 0.5-	2008 03 27 G96	0.3+ 0.3+	2008 05 03 G96	0.1+ 0.2+
2006 11 17 691	0.2+ 0.2+	2008 03 27 G96	0.3+ 0.2-		
2006 11 17 691	0.1- 0.6+	2008 03 27 G96	0.4+ 0.1+		

2008 EH₁₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	351.31889		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25975054	ω	217.27220	-0.79288966	+0.60936520
<i>a</i>	2.4327552	Ω	0.27167	-0.54813626	-0.71307297
<i>e</i>	0.1376945	<i>i</i>	2.48098	-0.26621914	-0.34670015
<i>P</i>	3.79	<i>H</i>	17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 07 19 644	0.0 0.1-	2008 03 01 691	0.0 0.3-	2008 04 11 G96	0.1+ 0.2-
2001 07 19 644	0.2- 0.2+	2008 03 05 691	0.3+ 0.4-	2008 04 11 G96	0.3+ 0.2-
2001 07 19 644	0.2+ 0.1+	2008 03 05 691	0.1+ 0.2+	2008 04 11 G96	0.0 0.4-
2004 02 17 691	0.0 0.1+	2008 03 05 691	0.1+ 0.2+	2008 05 03 G96	0.4- 0.1+
2004 02 17 691	0.1+ 0.1+	2008 03 09 691	0.2+ 0.1+	2008 05 03 G96	0.2+ 0.1+
2004 02 17 691	0.1- 0.1+	2008 03 09 691	0.3- 0.1-	2008 05 03 G96	0.2+ 0.2+
2008 02 13 G96	0.6+ 0.5-	2008 03 09 691	1.4- 0.5+	2008 05 03 G96	0.3+ 0.2+
2008 02 13 G96	0.2+ 0.1+	2008 03 27 G96	0.0 0.1-	2008 06 01 G96	0.2+ 0.1+

2008 02 13 G96 0.4+ 0.2- 2008 03 27 G96 0.2+ 0.1- 2008 06 01 G96 0.0 0.1+
 2008 02 13 G96 0.0 0.3- 2008 03 27 G96 0.0 0.2- 2008 06 01 G96 0.2- 0.0
 2008 03 01 691 0.3+ 0.0 2008 03 27 G96 0.3- 0.1- 2008 06 01 G96 0.3+ 0.3+
 2008 03 01 691 0.0 0.1- 2008 04 11 G96 0.4+ 0.0

2008 EW₁₆ = 2003 YR₂₂ = 2006 QQ₁₄₆Id. Minor Planet Center (*MPO* 137773; unpublished)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	103.83277		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27792653	ω	62.00671	+0.24709186	-0.96896857
<i>a</i>	2.3254984	Ω	13.69282	+0.87872238	+0.22113327
<i>e</i>	0.2128164	<i>i</i>	1.63320	+0.40840249	+0.11045352
<i>P</i>	3.55	<i>H</i>	17.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 11 01 691	0.2- 0.2-	2006 08 18 691	0.2- 0.3+	2008 03 27 G96	0.0 0.2+
1999 11 01 691	0.0 0.3-	2006 08 18 691	0.0 0.6+	2008 03 27 G96	0.3+ 0.1-
1999 11 01 691	0.0 0.2-	2006 08 27 691	0.3- 0.8+	2008 03 27 G96	0.2+ 0.3+
2001 04 14 701	(2.2- 1.2-)	2006 08 27 691	0.4- 0.7+	2008 04 03 G96	0.7- 0.0
2001 04 14 701	0.2- 1.8-	2006 08 27 691	0.2+ 0.8+	2008 04 03 G96	0.5+ 0.1+
2001 04 14 701	(1.0+ 3.3-)	2006 08 27 691	0.2+ 0.5+	2008 04 03 G96	0.1+ 0.4+
2003 12 18 704	0.4+ 0.1-	2006 08 27 691	0.3- 0.6+	2008 04 03 G96	0.2+ 0.4+
2003 12 18 704	0.6+ 0.1-	2006 08 27 691	0.4- 0.7+	2008 04 04 G96	0.2- 0.5+
2003 12 18 704	0.2+ 1.6+	2006 09 26 G96	0.3- 0.2-	2008 04 04 G96	0.4- 0.3+
2003 12 18 704	0.9- 0.0	2006 09 26 G96	0.4- 0.2-	2008 04 04 G96	0.6- 0.4+
2003 12 19 691	0.1+ 0.3-	2006 09 26 G96	0.0 0.2+	2008 04 04 G96	0.4- 0.6+
2003 12 19 691	0.2- 0.2-	2006 09 26 G96	0.0 0.1+	2008 04 07 G96	0.1- 0.4+
2003 12 19 691	0.0 0.5-	2008 03 01 691	0.0 0.1+	2008 04 07 G96	0.2+ 0.5+
2003 12 22 704	0.2+ 1.1+	2008 03 01 691	0.2+ 0.3+	2008 04 07 G96	0.7+ 0.3+
2003 12 22 704	0.6+ 0.3+	2008 03 01 691	0.1+ 0.1-	2008 04 07 G96	0.1- 0.3+
2003 12 22 704	0.1+ 0.3-	2008 03 05 691	0.0 0.2+	2008 04 26 G96	0.8+ 0.3-
2003 12 22 704	0.3- 0.0	2008 03 05 691	0.3+ 0.4-	2008 04 26 G96	0.8+ 0.0
2003 12 22 704	0.0 1.1+	2008 03 05 691	0.7- 0.2+	2008 04 26 G96	0.2+ 1.0+
2006 08 18 691	0.1- 0.9+	2008 03 27 G96	0.2+ 0.2+	2008 04 26 G96	0.6+ 0.5+

2008 ED₁₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	40.01724		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27915242	ω	283.29005	-0.89903434	-0.43062573
<i>a</i>	2.3186852	Ω	231.26173	+0.43072686	-0.83708147
<i>e</i>	0.1578098	<i>i</i>	5.83983	+0.07881393	-0.33742568
<i>P</i>	3.53	<i>H</i>	18.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

1999 10 11 691	0.0 0.0	2008 03 05 691	0.1+ 0.1-	2008 03 09 691	0.1+ 0.2-
1999 10 11 691	0.1+ 0.4-	2008 03 05 691	0.8- 0.5-	2008 03 13 691	0.2+ 0.1-
1999 10 11 691	0.3+ 0.1-	2008 03 05 691	0.4+ 0.0	2008 03 13 691	0.2- 0.4+
1999 10 13 645	0.1- 0.0	2008 03 09 691	0.1- 0.1+	2008 03 13 691	0.3+ 0.2-
1999 10 13 645	0.1+ 0.1+	2008 03 09 691	0.4+ 0.0	2008 04 04 703	1.2- 0.2+
2008 03 01 691	0.2+ 0.2+	2008 03 09 691	0.2- 0.1+	2008 04 04 703	0.5+ 0.0
2008 03 01 691	0.3- 0.2-	2008 03 09 691	0.0 0.1+	2008 04 04 703	0.8- 0.6-
2008 03 01 691	0.1- 0.2+	2008 03 09 691	0.1+ 0.4+	2008 04 04 703	0.3+ 0.1-

2008 EX₂₁ = 2005 NP₁₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	356.46757		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27783318	ω	250.88082	-0.83172393	+0.55493161
<i>a</i>	2.3260193	Ω	322.81984	-0.49827664	-0.75955600
<i>e</i>	0.1327661	<i>i</i>	1.60417	-0.24485851	-0.33930162
<i>P</i>	3.55	<i>H</i>	17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1995 09 20 691	0.3+ 0.1+	2005 07 07 691	0.3+ 0.3-	2008 03 10 691	0.0 0.1+
1995 09 20 691	0.1+ 0.4-	2006 10 21 691	0.6- 0.5+	2008 03 10 691	0.2+ 0.0
1995 09 20 691	0.4+ 0.1-	2006 10 21 691	0.9- 0.1+	2008 03 10 691	0.0 0.2+

M.P.O. 140534

1998 08 20	691	0.0	0.4+	2006 10 21	691	0.3−	0.1+	2008 04 04	703	0.3+	0.1+
1998 08 20	691	0.4+	0.3+	2006 11 13	691	0.2+	0.2+	2008 04 04	703	0.1+	0.3−
1998 08 20	691	(2.6−	3.7+)	2006 11 13	691	0.4+	0.3+	2008 04 04	703	0.1+	0.8+
1998 08 26	691	0.2+	0.8+	2006 11 13	691	0.0	0.6+	2008 04 04	703	0.0	0.5+
1998 08 26	691	0.1−	0.2−	2008 02 02	G96	0.4+	0.1−	2008 04 13	G96	0.2+	0.1+
1998 08 26	691	0.5−	0.5+	2008 02 02	G96	0.1+	0.3+	2008 04 13	G96	0.1+	0.1+
2004 01 27	691	0.0	0.5+	2008 02 02	G96	0.3+	0.2+	2008 04 13	G96	0.6+	0.1+
2004 01 27	691	0.3+	0.5+	2008 02 02	G96	0.3+	0.2−	2008 04 13	G96	0.0	0.2+
2004 01 27	691	0.3+	0.4+	2008 03 02	691	0.2+	0.3+	2008 05 05	G96	0.0	0.0
2005 07 02	691	0.0	0.2−	2008 03 02	691	0.1+	0.2+	2008 05 05	G96	0.0	0.0
2005 07 02	691	0.2+	0.7−	2008 03 02	691	0.3+	0.4+	2008 05 05	G96	0.5+	0.1+
2005 07 02	691	0.3+	0.0	2008 03 06	691	0.1−	0.4+	2008 05 05	G96	0.3+	0.3+
2005 07 07	691	0.3+	0.3−	2008 03 06	691	0.2+	0.4+				
2005 07 07	691	0.1+	0.3−	2008 03 06	691	0.3−	0.6+				

2008 EB₂₂ = 2002 CG₁₈₇ = 2005 VD₁₀₁Id. Minor Planet Center (*MPO* 137777; unpublished)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

				MPC			
<i>M</i>	0.29799		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.18045376	ω	209.52714	−0.88969212		+0.45655734	
<i>a</i>	3.1014070	Ω	357.63578	−0.40973572		−0.80020154	
<i>e</i>	0.1516771	<i>i</i>	2.53563	−0.20140649		−0.38888673	
<i>P</i>	5.46	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1997 03 10	809	0.5−	0.8−	2005 11 01	691	0.6−	0.3+	2008 03 06	691	0.3−	0.0
1997 03 10	809	(0.5−	3.8−)	2005 11 01	691	0.7−	0.4+	2008 04 04	703	0.6−	0.9−
1997 03 10	809	(0.6+	2.2−)	2005 11 03	G96	0.1+	0.0	2008 04 04	703	0.0	0.0
1997 05 05	691	0.1−	0.3−	2005 11 03	G96	0.0	0.0	2008 04 04	703	0.2+	1.2+
1997 05 05	691	0.1−	0.1−	2005 11 03	G96	0.2+	0.0	2008 04 04	703	0.6−	0.7+
1997 05 05	691	0.3−	0.3−	2005 11 03	G96	0.3−	0.1−	2008 04 06	704	0.1+	0.4−
2002 02 10	704	0.4+	0.1−	2005 11 10	G96	0.2+	0.5+	2008 04 06	704	0.6+	0.6+
2002 02 10	704	0.3−	0.0	2005 11 10	G96	0.2−	0.5+	2008 04 06	704	1.4+	0.1+
2002 02 10	704	0.6+	0.1+	2005 11 10	G96	0.1−	0.0	2008 04 06	704	0.2−	0.8+
2002 02 10	704	0.3−	0.5−	2005 11 10	G96	0.6+	0.7+	2008 04 06	704	0.1−	1.1+
2002 02 10	704	0.3−	0.5+	2006 12 25	691	0.1−	0.2−	2008 04 30	G96	0.2+	0.0
2002 02 12	704	1.1+	0.0	2006 12 25	691	0.4−	0.3−	2008 04 30	G96	0.4+	0.1−
2002 02 12	704	0.5−	0.4+	2006 12 25	691	0.1−	0.0	2008 04 30	G96	0.0	0.2+
2002 02 12	704	0.3+	0.2−	2008 03 02	691	0.2+	0.4+	2008 04 30	G96	0.2+	0.2+
2004 08 23	691	0.1+	0.2+	2008 03 02	691	0.2+	0.0	2008 06 01	G96	0.3−	0.2−
2004 08 23	691	0.1+	0.0	2008 03 02	691	0.1+	0.1−	2008 06 01	G96	0.2+	0.2+
2004 08 23	691	0.2−	0.5+	2008 03 06	691	0.2−	0.1−	2008 06 01	G96	0.1+	0.1−
2005 11 01	691	0.2−	0.1+	2008 03 06	691	0.1+	0.1−	2008 06 01	G96	0.0	0.2+

2008 EH₂₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

				MPC			
<i>M</i>	330.13839		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.18346322	ω	182.66668	−0.62126826		+0.77330678	
<i>a</i>	3.0673974	Ω	48.96089	−0.71579558		−0.49432952	
<i>e</i>	0.1872645	<i>i</i>	9.66104	−0.31884548		−0.39703268	
<i>P</i>	5.37	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2003 04 24	599	1.0−	0.0	2008 02 18	G96	0.4−	0.1−	2008 03 05	G96	0.2−	0.0
2003 04 24	599	1.4+	1.0−	2008 02 18	G96	0.6−	0.4−	2008 03 08	704	1.1+	0.8−
2003 04 25	599	1.3−	0.2+	2008 02 18	G96	0.8−	0.2+	2008 03 08	704	0.9+	0.0
2003 04 29	699	0.4+	0.3−	2008 02 18	G96	0.5−	0.2+	2008 03 08	704	0.0	0.2+
2003 04 29	699	0.4−	0.3+	2008 03 03	G96	0.1+	0.1−	2008 03 08	704	0.7−	1.2+
2003 04 29	699	1.2+	0.4+	2008 03 03	G96	0.1+	0.1+	2008 04 14	G96	0.1+	0.2−
2003 04 29	699	0.6−	0.0	2008 03 03	G96	0.2+	0.0	2008 04 14	G96	0.0	0.0
2005 10 29	G96	0.1+	0.1+	2008 03 03	G96	0.3+	0.2−	2008 04 14	G96	0.3+	0.2−
2005 10 29	G96	0.1−	0.3−	2008 03 05	G96	0.1−	0.1+	2008 04 14	G96	0.0	0.1−
2005 10 29	G96	0.5+	0.0	2008 03 05	G96	0.0	0.0				
2005 10 29	G96	0.3−	0.2−	2008 03 05	G96	0.1+	0.1+				

2008 JULY 18

2008 EN₃₂ = 2006 UO₁₆₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

				MPC			
<i>M</i>	241.44745		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.23326403	ω	125.70939	+0.16716202		+0.98562304	
<i>a</i>	2.6135904	Ω	153.88106	−0.92164829		+0.16506878	
<i>e</i>	0.0293699	<i>i</i>	3.20047	−0.35017322		+0.03604895	
<i>P</i>	4.23	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	645	0.0	0.1−	2008 01 12	691	0.2−	0.3−	2008 03 01	691	0.3+	0.1−
2000 03 03	645	0.0	0.0	2008 01 12	691	0.5+	0.2+	2008 03 01	691	0.2+	0.0
2004 02 29	291	0.2+	0.5+	2008 01 12	691	0.1−	0.2+	2008 03 01	691	0.1+	0.1−
2004 02 29	291	0.1+	0.5+	2008 01 20	691	0.0	0.2−	2008 03 07	691	0.3−	0.2+
2004 02 29	291	0.1+	0.3+	2008 01 20	691	0.3−	0.3−	2008 03 07	691	0.0	0.1+
2006 10 21	G96	0.4+	0.3−	2008 01 20	691	0.1+	0.1−	2008 03 07	691	0.6−	0.6−
2006 10 21	G96	0.4+	0.2−	2008 01 30	691	0.3+	0.0	2008 04 04	G96	0.2+	0.3−
2006 10 21	G96	0.2+	0.2+	2008 01 30	691	0.1−	0.6+	2008 04 04	G96	0.6−	0.0
2006 10 21	G96	0.6+	0.0	2008 01 30	691	0.2−	0.1−	2008 04 04	G96	0.3+	0.2−
2006 10 22	691	0.1−	0.1+	2008 02 26	691	0.2+	0.3−	2008 04 04	G96	0.1+	0.1+
2006 10 22	691	0.4−	0.1+	2008 02 26	691	0.0	0.1+				
2006 10 22	691	0.0	0.1+	2008 02 26	691	(2.6+	0.5−)				

2008 EC₃₃ = 2003 WJ₆₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

				MPC			
<i>M</i>	121.75298		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.29057735	ω	348.50502	+0.60757835		−0.78908880	
<i>a</i>	2.2575024	Ω	64.01471	+0.73646596		+0.51703892	
<i>e</i>	0.1724224	<i>i</i>	5.77720	+0.29743308		+0.33167699	
<i>P</i>	3.39	<i>H</i>	18.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2003 11 19	699	0.5+	0.3+	2003 11 21	704	(1.9−	0.4+)	2008 03 01	691	0.5+	0.0
2003 11 19	699	0.1−	0.5+	2003 11 21	704	(0.7+	1.7+)	2008 03 08	G96	0.0	0.5−
2003 11 19	699	1.1+	0.5−	2003 11 21	704	0.3−	0.1+	2008 03 08	G96	0.2+	0.2+
2003 11 19	691	0.0	0.1−	2003 12 19	691	0.1+	0.1−	2008 03 08	G96	0.5−	0.0
2003 11 19	699	(0.7−	2.1+)	2003 12 19	691	0.3−	0.0	2008 03 08	G96	0.4+	0.1−
2003 11 19	691	0.1−	0.0	2003 12 19	691	0.2+	0.0	2008 03 12	691	0.2−	0.2−
2003 11 19	691	0.2−	0.1+	2008 03 01	691	0.2+	0.4−	2008 03 12	691	0.3−	0.5+
2003 11 21	704	0.2−	0.1+	2008 03 01	691	0.1+	0.0	2008 03 12	691	0.3−	0.3+

2008 EL₃₃ = 2001 QV₂₇₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

				MPC			
<i>M</i>	195.61704		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.23808740	ω	185.72383	+0.99924162		−0.03865339	
<i>a</i>	2.5781714	Ω	176.48111	+0.03806992		+0.94444619	
<i>e</i>	0.2164089	<i>i</i>	4.39365	+0.00817771		+0.32638521	
<i>P</i>	4.14	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

1997 09 04	327	0.5−	0.1+	2001 08 24	699	0.9+	0.6−	2008 03 08	G96	0.0	0.1−
1997 09 04	327	0.2+	0.7+	2001 08 24	699	0.8−	0.5+	2008 03 13	691	0.3+	0.1−
1997 09 04	327	0.2−	0.7+	2008 02 13	G96	0.3−	0.3+	2008 03 13	691	0.1+	0.2−
2001 07 27	699	1.3−	0.1+	2008 02 13	G96	0.3−	0.1−	2008 03 13	691	0.4−	0.2+
2001 07 27	699	0.0	0.3−	2008 02 13	G96	0.2+	0.1+	2008 03 26	G96	0.2−	0.0
2001 07 27	699	1.0+	0.5+	2008 02 13	G96	0.2+	0.1−	2008 03 26	G96	0.1+	0.1−
2001 07 27	699	0.8+	0.3+	2008 03 01	691	0.0	0.3+	2008 03 26	G96	1.3+	0.1−
2001 08 19	704	0.1−	0.5−	2008 03 01	691	0.1+	0.0	2008 03 26	G96	0.1+	0.5−
2001 08 19	704	0.1+	0.3−	2008 03 01	691	0.2−	0.2+	2008 04 03	G96	0.3+	0.3+
2001 08 19	704	0.3−	0.0	2008 03 08	G96	0.0	0.0	2008 04 03	G96	0.5+	0.3−
2001 08 24	699	1.1+	0.0	2008 03 08	G96	0.2−	0.0	2008 04 03	G96	0.4−	0.6+
2001 08 24	699	1.3−	0.6−	2008 03 08	G96	0.1+	0.4−	2008 04 03	G96	0.6−	0.0

2008 JULY 18

M.P.O. 140535

2008 EF₃₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	23.53675		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27323376	ω	273.21085	-0.91182058	-0.40652203
<i>a</i>	2.3520496	Ω	242.80918	+0.39773927	-0.83968650
<i>e</i>	0.1724203	<i>i</i>	3.71583	+0.10191518	-0.36009225
<i>P</i>	3.61	<i>H</i>	17.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1999 10 14	645	0.1-	0.1+	2008 03 02	703	0.1-	0.0	2008 03 10	704	0.6+	0.6-
1999 10 14	645	0.1+	0.0	2008 03 02	703	0.3+	0.2-	2008 03 10	704	0.8+	0.7+
2006 09 30	691	0.4+	0.2-	2008 03 02	704	1.3+	0.8+	2008 03 10	704	0.5+	0.9+
2006 09 30	691	0.4-	0.5+	2008 03 02	704	0.5+	0.8+	2008 03 12	703	0.3+	0.3+
2006 09 30	691	0.2-	0.3+	2008 03 02	704	0.3-	0.3+	2008 03 12	703	0.7-	0.7+
2008 02 10	691	0.2-	0.1-	2008 03 08	703	0.6-	0.9-	2008 03 12	703	0.1-	0.3-
2008 02 10	691	0.3-	0.2-	2008 03 08	703	1.3-	1.2-	2008 03 12	703	0.5+	0.1-
2008 02 10	691	0.1-	0.0	2008 03 08	703	0.1-	0.1+	2008 04 26	291	0.2+	0.3+
2008 03 02	703	0.3+	0.8-	2008 03 08	703	0.3-	0.2-	2008 04 26	291	0.1+	0.1+
2008 03 02	703	0.5-	0.4+	2008 03 10	704	0.9+	0.6+	2008 04 26	291	0.0	0.2+

2008 EG₃₄ = 2005 PF₁₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	87.43027		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21330480	ω	112.38209	-0.16685052	-0.98574876
<i>a</i>	2.7741864	Ω	347.16686	+0.86537462	-0.13597822
<i>e</i>	0.0256553	<i>i</i>	5.54291	+0.47253325	-0.09904190
<i>P</i>	4.62	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 09 20	695	0.2-	0.1+	2008 01 09	G96	0.7+	0.7+	2008 03 02	691	0.5-	0.0
2000 09 20	695	0.5-	0.1+	2008 01 30	G96	0.9+	0.2-	2008 03 08	G96	0.0	0.0
2003 02 02	644	0.5+	0.0	2008 01 30	G96	0.9+	0.4+	2008 03 08	G96	0.3-	0.3-
2003 02 02	644	0.5+	0.4+	2008 01 30	G96	0.1+	0.1+	2008 03 08	G96	0.2+	0.1-
2003 02 02	644	0.2+	1.2+	2008 01 30	G96	0.1+	0.3-	2008 03 08	G96	0.1-	0.1-
2005 08 04	644	0.0	0.5+	2008 02 13	G96	0.4-	0.1-	2008 03 11	704	0.7+	0.3+
2005 08 04	644	0.1+	0.5+	2008 02 13	G96	0.2-	0.1-	2008 03 11	704	1.7+	0.2-
2005 08 04	644	0.4+	0.2+	2008 02 13	G96	0.1+	0.1-	2008 03 11	704	1.8+	0.5+
2005 08 27	644	0.3-	0.3+	2008 02 13	G96	0.3-	0.0	2008 03 28	G96	0.1-	0.2-
2005 08 27	644	0.3-	0.3+	2008 02 27	691	0.4-	0.3-	2008 03 28	G96	0.0	0.3-
2005 08 27	644	0.1-	0.4+	2008 02 27	691	0.5-	0.2-	2008 03 28	G96	0.6-	0.1-
2006 11 23	G96	0.0	0.2-	2008 02 27	691	0.3-	0.4+	2008 03 28	G96	0.5-	0.2-
2006 11 23	G96	0.0	0.2-	2008 02 27	G96	0.0	0.2-	2008 04 09	G96	0.3-	0.1-
2006 11 23	G96	0.1-	0.1-	2008 02 27	G96	0.5-	0.2-	2008 04 09	G96	0.1-	0.2-
2006 11 23	G96	0.2-	0.1-	2008 02 27	G96	0.5-	0.4+	2008 04 09	G96	0.4-	0.2-
2008 01 09	G96	0.8-	0.7-	2008 02 27	G96	0.3-	0.3+	2008 04 09	G96	0.3+	0.4-
2008 01 09	G96	0.5+	0.3+	2008 03 02	691	0.7-	0.1+				
2008 01 09	G96	0.0	0.8+	2008 03 02	691	0.0	1.4+				

2008 ET₃₅ = 2008 GL₈₉ = 2004 EA₇₉ = 2005 MM₄₃ = 2006 YU₇Id. Minor Planet Center (*MPO* 137784; d, unpublished)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	219.24532		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24534160	ω	179.36566	+0.91028618	+0.40799567
<i>a</i>	2.5270971	Ω	156.16987	-0.38057916	+0.89141261
<i>e</i>	0.1452588	<i>i</i>	9.99631	-0.16290666	+0.19728938
<i>P</i>	4.02	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2003 01 11	644	0.6-	0.4+	2005 11 25	G96	0.0	0.2+	2008 03 03	691	0.3-	0.1+
2003 01 11	644	0.6-	0.5+	2005 11 25	G96	0.3-	0.3+	2008 03 07	691	0.1-	0.0
2003 01 11	644	0.8-	0.3+	2005 11 25	G96	0.1-	0.3-	2008 03 07	691	0.3-	0.3+
2004 03 15	691	0.4-	0.2+	2006 12 20	644	0.4+	0.2+	2008 03 07	691	0.3-	0.1-
2004 03 15	691	0.3-	0.3+	2006 12 20	644	0.4+	0.2+	2008 04 01	691	0.1-	0.2-
2004 03 15	691	0.2-	0.1+	2006 12 20	644	0.2+	0.2+	2008 04 01	691	0.0	0.1-
2004 03 19	704	0.9+	0.2+	2006 12 21	644	0.4+	0.1+	2008 04 01	691	0.3-	0.0

2004 03 19	704	1.2+	1.1+	2006 12 21	644	0.2-	0.5+	2008 04 05	691	0.0	0.2-
2004 03 19	704	1.1+	0.0	2006 12 21	644	0.5+	0.2+	2008 04 05	691	0.0	0.1-
2004 03 19	704	0.8+	0.6-	2008 02 01	691	0.7-	1.0-	2008 04 05	691	0.5-	0.3+
2004 03 19	704	0.1-	1.0+	2008 02 01	691	0.0	0.5-	2008 04 06	703	0.3-	0.5+
2005 06 26	644	0.1-	0.5+	2008 02 01	G96	0.0	0.4-	2008 04 06	703	0.6+	0.1+
2005 06 26	644	0.1-	0.4+	2008 02 01	G96	0.4-	0.2-	2008 04 06	703	0.1+	0.6+
2005 06 26	644	0.0	0.2+	2008 02 01	G96	0.4+	0.2-	2008 04 06	703	0.5-	0.4-
2005 06 27	644	0.3+	0.4+	2008 02 01	G96	0.4-	0.1-	2008 04 13	G96	0.3-	0.0
2005 06 27	644	0.2+	0.4+	2008 02 01	691	0.1+	0.1-	2008 04 13	G96	0.5+	0.1-
2005 06 27	644	0.5-	0.1+	2008 03 03	691	0.3+	0.2-	2008 04 13	G96	0.3-	0.0
2005 11 25	G96	0.2+	0.3+	2008 03 03	691	0.1+	0.2+	2008 04 13	G96	0.1-	0.1+

2008 EX₃₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	55.51356		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24119416	ω	113.93243	-0.46306575	-0.88563566
<i>a</i>	2.5559843	Ω	4.18040	+0.53283682	-0.30965446
<i>e</i>	0.2232543	<i>i</i>	28.62458	+0.70827610	-0.34606878
<i>P</i>	4.09	<i>H</i>	17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2006 09 19	691	0.2+	0.3+	2008 02 28	G96	0.2+	0.3-	2008 03 03	691	0.6-	0.0
2006 09 19	691	0.1-	0.1-	2008 02 28	G96	0.2+	0.2-	2008 03 07	691	0.3+	0.1-
2006 09 19	691	0.2+	0.1+	2008 02 28	G96	0.3+	0.4-	2008 03 07	691	0.1+	0.2+
2006 09 26	G96	0.6-	0.2-	2008 02 28	G96	0.1+	0.5+	2008 03 07	691	0.3+	0.0
2006 09 26	G96	0.3-	0.5-	2008 02 28	G96	0.0	0.2-	2008 03 15	691	0.1-	0.2-
2006 09 26	G96	0.7-	0.1-	2008 02 28	G96	0.2+	0.2+	2008 03 15	691	0.1+	0.3+
2006 09 26	G96	0.3-	0.2-	2008 03 03	691	0.7-	0.2+	2008 03 15	691	0.3+	0.0
2008 02 28	G96	0.2+	0.2-	2008 03 03	691	0.1+	0.2-				

2008 EZ₃₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	44.24779		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18757421	ω	291.23942	-0.65684152	-0.75197294
<i>a</i>	3.0224141	Ω	200.14129	+0.73777687	-0.62569438
<i>e</i>	0.0293036	<i>i</i>	9.29913	+0.15570646	-0.20746866
<i>P</i>	5.25	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 09 22	691	0.3-	0.3-	2006 11 25	G96	0.4-	0.3+	2008 03 09	G96	0.1+	0.4-
2000 09 22	691	0.1+	0.9+	2006 11 25	G96	0.2+	0.3+	2008 03 09	G96	0.0	0.4-
2000 09 22	691	0.0	0.5+	2006 11 25	G96	0.1-	0.3+	2008 03 10	704	0.7-	0.4-
2003 03 23	691	0.0	0.6+	2008 03 01	704	1.1+	0.6+	2008 03 10	704	0.3+	0.4-
2003 03 23	691	0.2-	0.7+	2008 03 01	704	(1.7+	0.6-)	2008 03 10	704	(1.6+	0.5+)
2003 03 23	691	0.4+	0.5+	2008 03 01	704	(2.3+	1.8-)	2008 03 10	G96	0.7+	0.3-
2003 04 01	644	0.1-	0.3+	2008 03 03	703	0.8-	0.7-	2008 03 10	G96	0.3+	0.3-
2003 04 01	644	0.3+	0.3+	2008 03 03	703	1.1-	0.7+	2008 03 10	G96	0.1+	0.4-
2003 04 01	644	0.3+	0.2+	2008 03 03	703	1.0-	0.7+	2008 03 10	G96	0.3+	0.3-
2003 04 07	691	0.1+	0.3-	2008 03 03	703	0.9-	0.4-	2008 03 13	291	0.1+	0.1-
2003 04 07	691	0.3+	0.5-	2008 03 08	703	0.9-	0.2+	2008 03 13	291	0.3+	0.3-
2003 04 07	691	0.1-	0.0	2008 03 08	703	1.5-	0.6+	2008 03 13	291	0.3+	0.1-
2003 04 26	691	0.3-	0.3+	2008 03 08	703	(1.9-	0.7-)	2008 03 13	704	0.4+	0.6-
2003 04 26	691	0.2+	0.0	2008 03 08	703	0.4+	0.3-	2008 03 13	704	0.3+	1.4+
2003 04 26	691	0.2-	0.4+	2008 03 09	G96	0.2-	0.3-	2008 03 13	704	0.1-	0.4+
2006 11 25	G96	0.1+	0.0	2008 03 09	G96	0.1+	0.2-				

2008 EK₃₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	329.92974		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21719259	ω	185.94542	-0.53189713	+0.84389111
<i>a</i>	2.7409811	Ω	51.94285	-0.77321050	-0.45017378
<i>e</i>	0.0981292	<i>i</i>	5.11768	-0.34529837	-0.29187558
<i>P</i>	4.54	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2003 02 03	644	0.2−	0.3−	2008 03 07	691	0.0	0.1−	2008 04 08	G96	0.0	0.2−
2003 02 03	644	0.0	0.4+	2008 03 07	691	0.2+	0.1+	2008 05 04	G96	0.3+	0.0
2003 02 03	644	0.2+	0.0	2008 03 11	691	0.1−	0.0	2008 05 04	G96	0.1+	0.0
2005 12 01	G96	0.1+	0.2−	2008 03 11	691	0.0	0.1−	2008 05 04	G96	0.5+	0.2−
2005 12 01	G96	0.2+	0.1+	2008 03 11	691	0.1+	0.1−	2008 05 04	G96	0.2+	0.0
2005 12 01	G96	0.3−	0.2+	2008 03 30	703	1.1−	0.0	2008 06 06	G96	0.1+	0.3+
2005 12 01	G96	0.0	0.0	2008 03 30	703	0.5−	0.2−	2008 06 06	G96	0.0	0.2−
2008 03 03	691	0.0	0.1+	2008 03 30	703	1.3+	0.5+	2008 06 06	G96	0.1−	0.2+
2008 03 03	691	0.2+	0.4+	2008 03 30	703	0.3−	0.5−	2008 06 06	G96	0.2−	0.2+
2008 03 03	691	0.4−	0.1−	2008 04 08	G96	0.0	0.2−				
2008 03 07	691	0.0	0.2−	2008 04 08	G96	0.2+	0.1−				

2008 EM₃₇ = 1994 CQ₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	49.87722		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21108347	ω	308.05473	−0.24655426	−0.96703076
<i>a</i>	2.7936150	Ω	155.98530	+0.93098488	−0.25460723
<i>e</i>	0.0556250	<i>i</i>	9.01047	+0.26921767	−0.00516336
<i>P</i>	4.67	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

1994 02 15	691	0.2+	1.2+	2008 02 26	691	0.1+	0.0	2008 03 04	691	0.1+	0.0
1994 02 15	691	0.3−	0.2−	2008 02 26	691	0.2−	0.4−	2008 03 10	691	0.2−	0.2+
1994 02 16	691	0.1−	0.4−	2008 02 26	691	0.1−	0.2+	2008 03 10	691	0.1−	0.2+
1994 02 16	691	0.1+	0.4−	2008 03 04	691	0.1−	0.4−	2008 03 10	691	0.3+	0.1−
1994 02 16	691	0.1+	0.1−	2008 03 04	691	0.1+	0.2+				

2008 EY₃₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	127.30269		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.31130374	ω	304.16756	+0.62427499	−0.77855030
<i>a</i>	2.1561542	Ω	107.07177	+0.73707069	+0.55971303
<i>e</i>	0.1383058	<i>i</i>	3.85950	+0.25885814	+0.28386751
<i>P</i>	3.17	<i>H</i>	17.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2003 09 17	644	0.2−	0.7+	2008 02 10	691	0.2−	0.3−	2008 03 12	691	0.2−	0.1−
2003 09 17	644	0.0	0.4+	2008 02 10	691	0.2+	0.2+	2008 03 12	691	0.1+	0.0
2003 09 17	644	0.1+	0.6+	2008 03 04	691	0.3+	0.1+	2008 03 12	691	0.0	0.0
2003 09 22	699	0.6−	0.1−	2008 03 04	691	0.0	0.0	2008 04 13	G96	0.1+	0.4−
2003 09 22	699	0.4+	0.5−	2008 03 04	691	0.0	0.0	2008 04 13	G96	0.2−	0.2−
2003 09 22	699	1.2+	0.2+	2008 03 08	691	0.2−	0.4+	2008 04 13	G96	0.5−	0.0
2003 09 22	699	0.9−	1.2−	2008 03 08	691	0.0	0.0	2008 04 13	G96	0.2−	0.2−
2008 02 10	691	0.1−	0.0	2008 03 08	691	0.2+	0.1+				

2008 EC₄₀ = 1997 SA₂₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	284.15853		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23942949	ω	33.14829	+0.28427473	+0.95587764
<i>a</i>	2.5685279	Ω	253.46088	−0.89558021	+0.23717643
<i>e</i>	0.1315930	<i>i</i>	4.43126	−0.34223379	+0.17333571
<i>P</i>	4.12	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1993 10 20	691	0.6−	1.4+	1997 10 05	691	0.2+	0.2−	2008 03 04	691	0.1+	0.3+
1993 10 20	691	0.4−	0.1+	1997 10 05	691	0.2+	0.7−	2008 03 08	691	0.2−	0.1−
1993 10 20	691	0.2+	0.2−	2005 09 30	691	0.0	0.2+	2008 03 08	691	0.3−	0.0
1997 09 30	691	0.2−	0.1−	2005 09 30	691	0.3−	0.2+	2008 03 08	691	0.2−	0.2−
1997 09 30	691	0.2+	0.3−	2005 09 30	691	0.1−	0.2+	2008 03 16	691	0.4+	0.1−
1997 09 30	691	0.5+	0.4−	2008 03 04	691	0.2+	0.2+	2008 03 16	691	0.0	0.1−
1997 10 05	691	0.4+	0.3−	2008 03 04	691	0.2−	0.1+	2008 03 16	691	0.1+	0.3−

2008 EF₄₀ = 2004 RK₂₀₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	229.69930		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17229770	ω	134.31732	+0.88016987	+0.46443640
<i>a</i>	3.1985248	Ω	198.70002	−0.47350865	+0.87348867
<i>e</i>	0.1371009	<i>i</i>	17.79414	+0.03302377	+0.14600125
<i>P</i>	5.72	<i>H</i>	14.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2003 04 09	691	0.0	0.4+	2005 11 01	703	0.3−	1.3+	2008 03 16	691	0.1+	0.3+
2003 04 09	691	0.2+	0.4+	2005 11 01	703	(1.2+	4.0+)	2008 03 16	691	0.3+	0.1+
2003 04 09	691	0.2−	0.4+	2005 11 01	703	1.6−	1.0+	2008 03 27	G96	0.1−	0.1+
2004 07 12	644	0.0	0.6+	2005 11 09	703	0.5+	0.3+	2008 03 27	G96	0.0	0.1+
2004 07 12	644	0.1−	0.9+	2005 11 09	703	1.5+	0.9+	2008 03 27	G96	0.0	0.0
2004 07 12	644	0.2+	0.5+	2005 11 09	703	0.6−	0.7−	2008 03 27	G96	0.1+	0.2+
2004 09 11	704	0.5+	0.3−	2005 11 09	703	0.4−	0.6+	2008 04 15	G96	0.6+	0.0
2004 09 11	704	0.2+	0.2−	2008 03 04	691	0.1−	0.3+	2008 04 15	G96	0.0	0.2+
2004 09 11	704	0.3−	0.2+	2008 03 04	691	0.1−	0.3+	2008 04 15	G96	0.1+	0.2+
2004 09 14	704	0.2−	0.6+	2008 03 04	691	0.6−	0.0	2008 04 15	G96	0.0	0.1+
2004 09 14	704	0.5−	1.4+	2008 03 08	691	0.0	0.1−	2008 05 05	G96	0.3+	0.2+
2004 09 14	704	0.3−	1.1+	2008 03 08	691	0.1+	0.0	2008 05 05	G96	0.1+	0.0
2004 09 14	704	0.4−	0.6+	2008 03 08	691	0.0	0.1−	2008 05 05	G96	0.2−	0.1+
2005 11 01	703	0.2−	0.6+	2008 03 16	691	0.3+	0.3+	2008 05 05	G96	0.2+	0.1+

2008 EF₄₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	165.08181		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27942929	ω	99.92878	+0.85742488	−0.51018767
<i>a</i>	2.3171533	Ω	290.77543	+0.43943105	+0.79394812
<i>e</i>	0.1412010	<i>i</i>	4.12857	+0.26781134	+0.33068855
<i>P</i>	3.53	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 07 18	644	0.3−	0.3+	2006 12 25	G96	0.1−	0.1−	2008 03 08	691	0.3+	0.1−
2002 07 18	644	0.2−	0.4−	2007 03 12	G96	0.2+	0.2+	2008 03 08	691	0.2−	0.0
2002 07 18	644	0.3−	0.1−	2007 03 12	G96	0.3+	1.1+	2008 03 12	691	0.0	0.4+
2002 08 07	644	0.0	0.4+	2007 03 12	G96	0.6−	0.5+	2008 03 12	691	0.3+	0.2−
2002 08 07	644	0.0	0.1+	2007 03 12	G96	0.0	1.0−	2008 03 12	691	0.0	0.2+
2002 08 07	644	0.5+	0.1+	2008 03 04	691	0.1−	0.1−	2008 04 01	G96	0.0	0.1+
2006 12 25	G96	0.1+	0.2+	2008 03 04	691	0.2−	0.4−	2008 04 01	G96	0.3+	0.0
2006 12 25	G96	0.1−	0.1+	2008 03 04	691	0.4−	0.2+	2008 04 01	G96	0.2+	0.1−
2006 12 25	G96	0.1+	0.2−	2008 03 08	691	0.2+	0.1+	2008 04 01	G96	0.1−	0.2+

2008 ED₄₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	320.20900		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27346828	ω	133.81126	+0.04002940	+0.99858846
<i>a</i>	2.3507047	Ω	138.44483	−0.93119092	+0.04995140
<i>e</i>	0.1993176	<i>i</i>	3.01675	−0.36232736	−0.01805380
<i>P</i>	3.60	<i>H</i>	18.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2004 02 29	691	0.1−	0.3+	2005 09 14	691	0.0	0.1+	2008 03 09	691	0.2+	0.3+
2004 02 29	691	0.2+	0.3+	2005 09 14	691	0.2+	0.0	2008 03 13	691	0.0	0.4+
2004 02 29	691	0.2+	0.6+	2005 09 14	691	0.1−	0.2+	2008 03 13	691	0.1+	0.1−
2005 07 30	644	0.6−	0.6+	2008 03 04	G96	0.6+	0.4−	2008 03 13	691	0.1+	0.1+
2005 07 30	644	0.2−	0.5+	2008 03 04	G96	0.2−	0.3−	2008 03 27	691	0.3+	0.2−
2005 07 30	644	0.2−	0.1+	2008 03 04	G96	0.7+	0.0	2008 03 27	691	0.2−	0.2+
2005 08 30	691	0.3−	0.3+	2008 03 04	G96	0.5+	0.1+	2008 03 27	691	0.8−	0.2−
2005 08 30	691	0.0	0.3+	2008 03 09	691	0.2−	0.1−				
2005 08 30	691	0.1−	0.3+	2008 03 09	691	0.2+	0.2+				

2008 EE₄₃ = 2003 DX

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	353.64516	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22019537	ω 54.05361	-0.75853976	+0.65129233
<i>a</i>	2.7160052	Ω 166.54393	-0.62301872	-0.71547825
<i>e</i>	0.0969428	<i>i</i> 5.14660	-0.19095839	-0.25280264
<i>P</i>	4.48	<i>H</i> 16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2003 02 21	644	0.2+	0.1-	2007 11 20	G96	0.2-	0.3-	2008 04 05	703	(2.3-	0.8+)
2003 02 21	644	0.1+	0.0	2007 11 20	G96	0.8+	0.7-	2008 04 05	703	0.0	0.7+
2003 02 21	644	0.1+	0.0	2007 11 20	G96	0.2-	0.4-	2008 04 05	703	0.1+	1.6+
2003 02 22	644	0.3+	1.0+	2007 12 17	691	0.6+	0.2+	2008 04 08	704	0.2-	0.6+
2003 02 22	644	0.3+	0.9+	2007 12 17	691	0.2-	0.3-	2008 04 08	704	0.7+	0.3-
2003 02 22	644	0.2+	0.9+	2007 12 17	691	0.6+	0.7-	2008 04 08	704	0.4+	0.1-
2003 03 12	644	0.4-	0.2-	2008 03 04	G96	0.9-	0.4-	2008 04 13	691	0.2-	0.1-
2003 03 12	644	0.1+	0.2-	2008 03 04	G96	0.0	0.4-	2008 04 13	691	0.3-	0.2-
2003 03 12	644	0.1+	0.0	2008 03 04	G96	0.3-	0.4-	2008 04 13	691	0.1-	0.5-
2003 04 06	291	0.2-	0.3+	2008 03 04	G96	0.0	0.3-	2008 04 13	704	0.4+	0.6+
2003 04 06	291	0.4-	0.1+	2008 03 09	691	0.3-	0.0	2008 04 13	704	(2.2+	1.2+)
2003 04 06	291	0.0	0.1-	2008 03 09	691	0.3-	0.0	2008 04 13	704	0.3+	0.6+
2005 10 01	691	0.1+	0.7+	2008 03 09	691	0.5-	0.1-	2008 04 13	704	0.0	0.0
2005 10 01	691	0.1-	0.6+	2008 03 13	691	0.4-	0.1-	2008 04 13	704	0.2-	0.1-
2005 10 01	691	0.2+	0.5+	2008 03 13	691	0.4-	0.3-	2008 04 29	704	0.3+	1.1+
2005 10 12	691	0.4-	0.3+	2008 03 13	691	0.2-	0.2-	2008 04 29	704	0.8+	1.1+
2005 10 12	691	0.3-	0.7+	2008 03 27	691	0.3-	0.3-	2008 04 29	704	0.1+	0.6+
2005 10 12	691	0.5-	0.2+	2008 03 27	691	0.1-	0.3-	2008 05 06	704	1.2+	0.7-
2005 12 01	G96	0.0	0.6+	2008 03 27	691	0.3-	0.6-	2008 05 06	704	1.4+	0.9+
2005 12 01	G96	0.1+	0.3+	2008 03 31	691	0.3-	0.3-	2008 05 06	704	0.2-	0.8-
2005 12 01	G96	0.5-	0.2+	2008 03 31	691	0.2-	0.2-	2008 05 06	704	0.6+	0.8+
2005 12 01	G96	0.0	0.2+	2008 03 31	691	0.4-	0.3-				
2007 11 20	G96	0.7-	0.0	2008 04 05	703	0.2-	1.3+				

2008 EQ₄₃ = 2006 SQ₃₀₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	348.29313	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25602778	ω 142.48770	-0.92020541	+0.38528883
<i>a</i>	2.4562807	Ω 60.30960	-0.37564166	-0.81957053
<i>e</i>	0.1255932	<i>i</i> 4.56215	-0.11006973	-0.42409512
<i>P</i>	3.85	<i>H</i> 16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1998 09 17	691	0.3-	0.3-	2006 10 03	G96	0.0	0.2+	2008 03 05	G96	0.3-	0.7-
1998 09 17	691	0.0	0.2+	2006 10 03	G96	0.2-	0.0	2008 03 05	G96	0.1-	0.7-
1998 09 17	691	0.2+	0.2+	2006 11 13	G96	0.5+	0.1-	2008 03 10	703	1.0-	0.1+
2006 09 26	G96	0.2-	0.1+	2006 11 13	G96	0.3-	0.1+	2008 03 10	703	1.0-	0.5+
2006 09 26	G96	0.2-	0.6-	2006 11 13	G96	0.0	0.5-	2008 03 10	703	1.0-	0.3-
2006 09 26	G96	0.1-	0.0	2006 11 13	G96	(2.0+	0.4-)	2008 03 10	703	0.6-	0.2+
2006 09 26	G96	0.5+	0.1-	2008 02 13	704	0.7-	0.6-	2008 03 11	D35	0.1-	0.4-
2006 10 02	G96	0.1+	0.3+	2008 02 13	704	0.8+	0.1+	2008 03 11	D35	0.0	0.2-
2006 10 02	G96	0.1+	0.2-	2008 02 13	704	0.5+	0.8+	2008 03 11	D35	0.1-	1.0-
2006 10 02	G96	0.0	0.4+	2008 02 13	704	1.3+	0.7-	2008 03 12	G96	0.6+	0.9+
2006 10 02	G96	0.5-	0.1+	2008 02 13	704	0.0	0.1-	2008 03 12	G96	0.7+	1.1+
2006 10 03	G96	0.3+	0.2+	2008 03 05	G96	0.1-	0.5-	2008 03 12	G96	0.4+	1.1+
2006 10 03	G96	0.1+	0.2-	2008 03 05	G96	0.1+	0.6-	2008 03 12	G96	1.1+	1.1+

2008 EA₄₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	5.02314	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26803261	ω 186.71527	-0.88820738	+0.45713823
<i>a</i>	2.3823796	Ω 20.67965	-0.41524559	-0.75592836
<i>e</i>	0.1598600	<i>i</i> 7.47795	-0.19661828	-0.46861172
<i>P</i>	3.68	<i>H</i> 17.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2004 02 11	644	0.0	0.8+	2008 03 29	G96	0.0	0.4+	2008 04 29	691	0.2-	0.0
2004 02 11	644	0.0	0.6+	2008 04 06	704	1.0+	1.2+	2008 04 29	691	0.1-	0.2-
2004 02 11	644	0.2+	1.4+	2008 04 06	704	1.1+	0.8+	2008 04 30	G96	0.3-	0.5+
2004 02 16	691	0.1+	0.2-	2008 04 06	704	0.2+	0.3+	2008 04 30	291	0.3+	0.1+
2004 02 16	691	0.1-	0.0	2008 04 06	704	1.2+	1.0+	2008 04 30	G96	0.2+	0.4+
2004 02 16	691	0.2+	0.1+	2008 04 09	691	0.2+	0.3-	2008 04 30	291	0.3+	0.2+
2004 03 17	645	0.1-	0.2-	2008 04 09	691	0.5-	0.3+	2008 04 30	291	0.1+	0.2+
2004 03 17	645	0.0	0.1-	2008 04 09	691	0.2+	0.1-	2008 04 30	G96	0.9-	0.5+
2008 03 05	691	0.5+	0.2+	2008 04 13	704	(2.7+	2.3+)	2008 04 30	G96	0.2+	0.4+
2008 03 05	691	0.2+	0.1+	2008 04 13	704	1.5+	0.1+	2008 05 01	691	0.3-	0.1+
2008 03 05	691	0.1+	0.1+	2008 04 13	704	1.1+	0.7+	2008 05 01	691	0.7-	1.2-
2008 03 09	691	0.5-	0.1-	2008 04 24	691	0.4+	0.1-	2008 05 01	691	0.7-	0.2+
2008 03 09	691	0.1+	0.2-	2008 04 24	691	0.1+	0.2-	2008 05 02	G96	0.2+	0.1+
2008 03 09	691	0.1-	0.2-	2008 04 24	691	0.2-	0.1-	2008 05 02	G96	0.2-	0.2-
2008 03 28	G96	0.1+	0.5+	2008 04 26	691	0.2-	0.2-	2008 05 02	G96	0.1-	0.9+
2008 03 28	G96	0.0	0.0	2008 04 26	691	0.3+	0.2+	2008 05 02	G96	0.0	0.2+
2008 03 28	G96	0.1-	0.1-	2008 04 26	691	0.3-	0.3+	2008 05 02	291	0.1+	0.1-
2008 03 28	G96	0.1+	0.1-	2008 04 27	691	0.5-	0.1-	2008 05 02	291	0.0	0.3-
2008 03 29	G96	0.1+	0.0	2008 04 27	691	0.1+	0.2+	2008 05 02	291	0.0	0.1-
2008 03 29	G96	0.0	0.1-	2008 04 27	691	0.2-	0.2-				
2008 03 29	G96	0.0	0.6+	2008 04 29	691	0.2+	0.1-				

2008 EO₄₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	291.97023	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24284270	ω 117.77945	+0.22631726	+0.97398103
<i>a</i>	2.5444036	Ω 165.28640	-0.90934830	+0.21564367
<i>e</i>	0.0331932	<i>i</i> 2.68403	-0.34909336	+0.06970488
<i>P</i>	4.06	<i>H</i> 17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2004 05 13	691	0.1+	0.3+	2008 03 09	691	0.2+	0.5+	2008 03 29	G96	0.5+	0.2-
2004 05 13	691	0.2+	0.2+	2008 03 09	691	0.3+	0.2+	2008 03 29	G96	0.4-	0.2-
2004 05 13	691	0.1-	0.1+	2008 03 09	691	0.1+	0.2+	2008 04 06	691	0.4-	0.1-
2005 08 25	644	0.2+	0.1-	2008 03 13	691	0.2+	0.0	2008 04 06	691	0.1+	0.1-
2005 08 25	644	0.5+	0.1+	2008 03 13	691	0.0	0.4-	2008 04 06	691	0.1-	0.1+
2005 08 25	644	0.5+	0.0	2008 03 13	691	0.2-	0.2-	2008 04 06	G96	0.1-	0.2-
2005 08 28	691	0.6-	0.5-	2008 03 28	G96	0.5-	0.2-	2008 04 06	G96	0.2-	0.0
2005 08 28	691	0.0	0.1+	2008 03 28	G96	0.3+	0.7+	2008 04 06	G96	0.4+	0.1-
2005 08 28	691	0.3+	0.2+	2008 03 28	G96	0.5+	0.2+	2008 04 06	G96	0.4+	0.3+
2008 03 05	691	0.1-	0.2+	2008 03 28	G96	0.3+	0.4-	2008 04 12	691	0.3-	0.2+
2008 03 05	691	0.3-	0.9-	2008 03 29	G96	0.2+	0.3+	2008 04 12	691	0.1-	0.3-
2008 03 05	691	0.0	0.3+	2008 03 29	G96	0.1-	0.5-	2008 04 12	691	0.0	0.3-

2008 EZ₄₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	325.49330	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28412891	ω 1.23008	-0.75843513	+0.65152151
<i>a</i>	2.2915312	Ω 219.44393	-0.59819854	-0.70635338
<i>e</i>	0.1545172	<i>i</i> 1.55143	-0.25871733	-0.27673926
<i>P</i>	3.47	<i>H</i> 18.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2005 05 04	G96	0.1+	0.2-	2008 02 08	691	0.1-	0.4+	2008 03 08	691	0.2+	0.3-
2005 05 04	G96	0.0	0.6-	2008 02 08	691	0.2-	0.4-	2008 03 08	691	0.0	0.2+
2005 05 04	G96	0.1+	0.5-	2008 02 27	691	0.2+	0.1-	2008 03 08	691	0.0	0.4+
2005 05 04	G96	0.5-	0.5-	2008 02 27	691	0.2-	0.0	2008 03 10	691	0.2-	0.2-
2005 06 17	691	0.0	0.0	2008 02 27	691	0.2-	0.1-	2008 03 10	691	0.2-	0.1+
2005 06 17	691	0.1-	0.2+	2008 03 06	691	0.1+	0.1-	2008 03 10	691	0.1+	0.3+
2005 06 17	691	0.2+	0.2+	2008 03 06	691	0.3+	0.4-				
2008 02 08	691	0.1+	0.1+	2008 03 06	691	0.2+	0.1+				

2008 EA₅₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	153.72755	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.27037882	ω 245.26428	+0.89411166	−0.44555037		
<i>a</i>	2.3685775	Ω 141.15048	+0.43253671	+0.83292635		
<i>e</i>	0.0386495	<i>i</i> 4.13842	+0.11608763	+0.32820507		
<i>P</i>	3.65	<i>H</i> 17.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4		

Residuals in seconds of arc

2006 10 02	G96	0.1−	0.6+	2008 02 07	G91	0.6+	0.2−	2008 03 08	G91	0.1−	0.0
2006 10 02	G96	0.1+	0.2−	2008 02 07	G91	0.2−	0.0	2008 03 08	G91	0.0	0.2+
2006 10 02	G96	0.4+	0.1−	2008 02 28	G96	0.2−	0.2−	2008 03 08	G91	0.1+	0.3+
2006 10 02	G96	0.1+	0.1+	2008 02 28	G96	0.1−	0.0	2008 03 14	G96	0.0	0.4−
2006 10 22	G96	0.3−	0.2−	2008 02 28	G96	0.3+	0.1−	2008 03 14	G96	0.4+	0.1+
2006 10 22	G96	0.2+	0.2+	2008 03 06	G96	0.4+	0.1−	2008 03 14	G96	0.1−	0.1−
2006 10 22	G96	0.0	0.2−	2008 03 06	G96	0.1+	0.1+	2008 03 14	G96	0.4+	0.1−
2006 10 22	G96	0.3−	0.1−	2008 03 06	G96	1.3−	0.4−				
2008 02 07	G91	0.4−	0.4+	2008 03 06	G96	0.0	1.3−				

2008 EZ₅₁ = 2008 EO₁₄₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	284.29426	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.29306013	ω 163.80464	+0.23718234	+0.96484887		
<i>a</i>	2.2447340	Ω 119.79375	−0.90514693	+0.26179584		
<i>e</i>	0.1675213	<i>i</i> 7.49423	−0.35277978	−0.02301317		
<i>P</i>	3.36	<i>H</i> 17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2		

Residuals in seconds of arc

2002 07 30	G08	0.5−	0.8−	2005 04 16	G91	0.0	0.2−	2008 03 06	G96	0.1−	0.2−
2002 07 30	G08	0.4+	0.5−	2005 06 17	G91	0.2+	0.1+	2008 03 08	G96	0.1+	0.0
2002 07 30	G08	0.5−	0.5−	2005 06 17	G91	0.1+	0.3+	2008 03 08	G96	0.1+	0.3−
2002 08 11	G44	0.4+	0.6+	2005 06 17	G91	0.4−	0.1−	2008 03 08	G96	0.1+	0.0
2002 08 11	G44	0.1+	1.0+	2006 11 23	G96	0.2+	0.3+	2008 03 08	G96	0.3−	0.2+
2002 08 11	G44	0.7+	0.5+	2006 11 23	G96	0.2−	0.0	2008 03 08	G96	(3.5−	1.0+)
2002 08 18	G44	0.4−	0.3−	2006 11 23	G96	0.1−	0.1+	2008 03 08	G96	(2.9−	0.6+)
2002 08 18	G44	0.2−	0.1−	2006 11 23	G96	0.0	0.1+	2008 03 08	G96	(2.8−	0.7+)
2002 08 18	G44	0.1−	0.2−	2008 03 06	G96	0.2+	0.0	2008 03 08	G96	(2.9−	0.5+)
2005 04 16	G91	0.0	0.0	2008 03 06	G96	0.0	0.1+				
2005 04 16	G91	0.1+	0.0	2008 03 06	G96	0.3−	0.0				

2008 ES₅₇ = 2004 JX₃₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	262.93295	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.20449997	ω 117.98403	+0.09267068	+0.99357428		
<i>a</i>	2.8532547	Ω 157.05617	−0.96204800	+0.10617026		
<i>e</i>	0.0976991	<i>i</i> 9.59522	−0.25666279	−0.03921756		
<i>P</i>	4.82	<i>H</i> 16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0		

Residuals in seconds of arc

1995 06 24	G91	0.4+	0.8−	2008 02 12	G91	0.1−	0.3+	2008 03 07	G96	0.2−	0.1+
1995 06 24	G91	0.4−	0.3−	2008 02 12	G91	0.1+	0.2−	2008 03 08	G96	0.7−	0.5+
1995 06 24	G91	0.1−	0.6−	2008 02 12	G91	0.3−	0.1+	2008 03 08	G96	0.1−	0.2+
2003 01 28	G45	0.1+	0.1−	2008 02 24	G96	0.6+	0.2−	2008 03 08	G96	0.1−	0.1+
2003 01 28	G45	0.0	0.0	2008 02 24	G96	0.0	0.1−	2008 03 08	G96	0.5−	0.5−
2004 05 14	G91	0.0	0.1+	2008 02 24	G96	0.1−	0.1+	2008 04 05	G96	0.2+	0.1−
2004 05 14	G91	0.1+	0.4+	2008 02 24	G96	0.0	0.3−	2008 04 05	G96	0.3−	0.2−
2004 05 14	G91	0.1+	0.3+	2008 03 07	G96	0.2+	0.0	2008 04 05	G96	0.2−	0.1−
2004 05 19	G91	0.2+	0.0	2008 03 07	G96	0.5−	0.4−	2008 04 05	G96	0.7−	0.1+
2004 05 19	G91	0.1+	0.1+	2008 03 07	G96	0.1+	0.0	2008 05 08	G96	0.2+	0.2−
2004 05 19	G91	0.0	0.1+	2008 03 07	G96	0.0	0.3−	2008 05 08	G96	0.4+	0.3+
2005 08 29	G91	0.0	0.4+	2008 03 07	G96	0.1+	0.3−	2008 05 08	G96	0.3+	0.4−
2005 08 29	G91	0.1−	0.4+	2008 03 07	G96	0.1−	0.0	2008 05 08	G96	0.4+	0.1+
2005 08 29	G91	0.1−	0.4+	2008 03 07	G96	0.7−	0.1−				

2008 EH₆₄ = 2003 BO₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	165.25190	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.21629543	ω 175.87950	+0.91619717	−0.39807042		
<i>a</i>	2.7485553	Ω 207.72067	+0.36477160	+0.87605850		
<i>e</i>	0.0372289	<i>i</i> 5.68426	+0.16590485	+0.27214231		
<i>P</i>	4.56	<i>H</i> 17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4		

Residuals in seconds of arc

2001 10 16	G91	0.0	0.0	2003 01 25	G09	0.4−	0.1+	2008 03 09	G96	0.4+	0.0
2001 10 16	G91	0.0	0.1−	2003 01 25	G09	0.2−	0.1+	2008 03 09	G96	0.3−	0.1−
2001 10 16	G91	0.0	0.1+	2003 01 25	G09	0.3−	0.1+	2008 03 09	G96	0.4−	0.0
2003 01 24	G09	0.6+	0.1−	2008 03 01	G91	0.2+	0.0	2008 03 10	G96	0.1−	0.3+
2003 01 24	G09	0.3+	0.1−	2008 03 01	G91	0.0	0.1+	2008 03 10	G96	0.2+	0.3+
2003 01 24	G09	0.3+	0.2−	2008 03 01	G91	0.2−	0.2−	2008 03 10	G96	0.0	0.0
2003 01 25	G09	0.3−	0.1+	2008 03 09	G96	0.1−	0.2+	2008 03 10	G96	0.4+	0.1−

2008 EL₆₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	259.44401	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.21735479	ω 80.02241	+0.43460785	+0.89909413		
<i>a</i>	2.7396173	Ω 215.88506	−0.85736625	+0.39522007		
<i>e</i>	0.0419283	<i>i</i> 5.12882	−0.27575195	+0.18823082		
<i>P</i>	4.53	<i>H</i> 16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5		

Residuals in seconds of arc

2003 01 28	G45	0.0	0.0	2008 03 01	G91	0.3−	1.0+	2008 03 10	G96	0.1−	0.2−
2003 01 28	G45	0.0	0.0	2008 03 01	G91	0.0	0.1+	2008 03 10	G96	0.2+	0.3−
2003 02 23	G99	0.1+	0.7+	2008 03 09	G96	0.4+	0.3−	2008 03 10	G96	0.1+	0.7−
2003 02 23	G99	0.1+	0.6+	2008 03 09	G96	0.4+	0.3−	2008 03 15	G96	0.3+	0.5−
2003 02 23	G99	0.0	0.0	2008 03 09	G96	0.3+	0.3−	2008 03 15	G96	0.2+	0.1+
2003 02 23	G99	0.3−	0.2−	2008 03 09	G96	0.3+	0.5−	2008 03 15	G96	0.5−	0.8−
2008 03 01	G91	0.2−	0.1−	2008 03 10	G96	0.1+	0.2−	2008 03 15	G96	0.1−	0.1+

2008 EN₆₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	40.74035	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.28699426	ω 190.14239	−0.84703006	−0.52956070		
<i>a</i>	2.2762532	Ω 317.77749	+0.49234112	−0.74909077		
<i>e</i>	0.0793379	<i>i</i> 3.91531	+0.20035045	−0.39803075		
<i>P</i>	3.43	<i>H</i> 17.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2		

Residuals in seconds of arc

1999 10 13	G45	0.0	0.1−	2008 02 29	G96	0.1+	0.2−	2008 04 02	G91	0.2−	0.3+
1999 10 13	G45	0.0	0.2+	2008 02 29	G96	0.2−	0.5−	2008 04 02	G91	0.1+	0.1+
1999 10 16	G45	0.0	0.0	2008 02 29	G96	0.1−	0.3−	2008 04 02	G91	0.1−	0.1+
1999 10 16	G45	0.0	0.1+	2008 02 29	G96	0.0	0.3−	2008 04 08	G91	0.4+	0.0
2006 10 02	G96	0.1+	0.1−	2008 03 09	G96	0.4−	0.0	2008 04 08	G91	0.1+	0.3+
2006 10 02	G96	0.0	0.3−	2008 03 09	G96	0.2−	0.4−	2008 04 08	G91	0.3+	0.0
2006 10 02	G96	0.4+	0.2−	2008 03 09	G96	0.0	0.5−	2008 04 09	G91	0.1+	0.0
2006 10 02	G96	0.1−	0.4−	2008 03 09	G96	0.3−	0.0	2008 04 09	G91	0.0	0.1+
2008 02 02	G91	0.1−	0.4+	2008 03 10	G91	0.1−	0.1−	2008 04 09	G91	0.2+	0.2−
2008 02 02	G91	0.0	0.2+	2008 03 10	G91	0.2−	0.1−				
2008 02 02	G91	0.1+	0.1+	2008 03 10	G91	0.0	0.1−				

2008 EZ₆₇ = 1969 TN₇ = 2006 XD₄₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	203.57142	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.24381179	ω 129.79195	+0.98334538	+0.17364878		
<i>a</i>	2.5376569	Ω 220.29101	−0.18151271	+0.92334866		
<i>e</i>	0.2904685	<i>i</i> 4.75863	−0.00921942	+0.34245198		
<i>P</i>	4.04	<i>H</i> 15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4		

2008 JULY 18

M.P.O. 140539

Residuals in seconds of arc

1969 10 08 033 0.5+ 0.0	2006 12 16 704 0.0 0.3−	2008 03 09 G96 0.2+ 0.0
1969 10 08 033 0.5− 0.2+	2006 12 16 704 1.6− 0.9−	2008 03 09 G96 0.3+ 0.5−
2004 03 16 691 0.0 0.2+	2006 12 16 704 0.0 0.8−	2008 03 09 G96 0.1+ 0.2+
2004 03 16 691 0.1+ 0.2+	2008 02 12 G96 0.1− 0.2−	2008 03 10 691 0.0 0.0
2004 03 16 691 0.2+ 0.3+	2008 02 12 G96 0.3+ 0.2+	2008 03 10 691 0.1+ 0.0
2004 04 21 691 0.1+ 0.4+	2008 02 12 G96 0.7+ 0.1−	2008 03 10 691 0.0 0.0
2004 04 21 691 0.2+ 0.2+	2008 02 12 G96 0.1− 0.2−	2008 05 05 G96 0.2− 0.1−
2004 04 21 691 0.2− 0.2+	2008 02 29 G96 0.0 0.3−	2008 05 05 G96 0.5− 0.2+
2006 12 13 704 0.2+ 0.5+	2008 02 29 G96 0.1− 0.1−	2008 05 05 G96 0.8− 0.4−
2006 12 13 704 0.6+ 1.3+	2008 02 29 G96 0.1− 0.0	2008 05 05 G96 0.6− 0.4+
2006 12 13 704 0.8+ 0.2+	2008 02 29 G96 0.3+ 0.1−	

2008 EU₆₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	4.72103	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25949861	ω 95.99244	−0.98628715	+0.01462164
<i>a</i>	2.4343295	Ω 84.92705	−0.08111850	−0.91039436
<i>e</i>	0.0477232	<i>i</i> 9.49932	+0.14372699	−0.41348315
<i>P</i>	3.80	<i>H</i> 16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2004 01 17 644 0.1+ 0.2+	2008 02 07 704 0.2− 0.5−	2008 03 12 735 0.5− 0.6−
2004 01 17 644 0.1+ 0.3+	2008 02 14 703 0.6− 0.9−	2008 03 12 735 0.0 0.4−
2004 01 17 644 0.0 0.2+	2008 02 14 703 1.4+ 0.5+	2008 03 12 735 0.3− 0.5−
2006 11 24 G96 0.2+ 0.0	2008 02 14 703 0.3+ 0.8−	2008 03 14 704 0.8+ 0.3+
2006 11 24 G96 0.3− 0.2+	2008 02 14 703 0.2+ 1.7+	2008 03 14 704 0.1+ 0.2+
2006 11 24 G96 0.2+ 0.5−	2008 03 09 735 0.2− 0.2−	2008 03 14 704 1.1+ 0.9−
2006 11 24 G96 0.2+ 0.2−	2008 03 09 735 0.5+ 0.3−	2008 03 18 G68 0.6+ 0.0
2007 11 17 691 0.1+ 0.6−	2008 03 09 735 0.8− 0.3−	2008 03 18 G68 1.1+ 0.5−
2007 11 17 691 0.3− 0.0	2008 03 11 703 0.7− 1.1+	2008 03 25 735 0.3− 0.2+
2007 11 17 691 0.1+ 0.4+	2008 03 11 703 0.9− 0.2−	2008 03 25 735 0.8− 0.5+
2008 02 07 704 0.2+ 0.7+	2008 03 11 703 1.1− 0.3−	2008 03 25 735 0.3+ 0.5−
2008 02 07 704 0.1+ 0.1+	2008 03 11 703 0.3− 0.2+	
2008 02 07 704 0.7+ 1.8+	2008 03 12 735 0.2− 0.4−	

2008 EM₇₃ = 2005 TS₉₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	0.63925	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17263862	ω 183.32402	−0.98435928	+0.17264552
<i>a</i>	3.1943126	Ω 6.92082	−0.15417792	−0.74788204
<i>e</i>	0.1352514	<i>i</i> 16.92350	−0.08524076	−0.64098828
<i>P</i>	5.71	<i>H</i> 15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 10 06 691 0.0 0.2+	2008 03 11 691 0.1+ 0.1−	2008 04 05 G96 0.3+ 0.1+
2005 10 06 691 0.1− 0.0	2008 03 13 691 0.2+ 0.1−	2008 04 05 G96 0.2− 0.2+
2005 10 06 691 0.2+ 0.1+	2008 03 13 691 0.2+ 0.0	2008 04 05 G96 0.7+ 0.5+
2005 10 10 691 0.1− 0.3−	2008 03 13 691 0.9− 0.3+	2008 04 05 G96 0.6+ 0.1−
2005 10 10 691 0.3− 0.1−	2008 03 28 G96 0.4+ 0.2−	2008 04 12 703 1.4− 0.9−
2005 10 10 691 0.3+ 0.1+	2008 03 28 G96 0.5+ 0.2−	2008 04 12 703 0.6− 0.8+
2008 03 07 703 0.2+ 0.4−	2008 03 28 G96 0.5+ 0.3−	2008 04 12 703 0.9− 1.3+
2008 03 07 703 1.0− 0.3+	2008 03 28 G96 0.5+ 0.3−	2008 04 12 703 1.6− 0.3−
2008 03 07 703 0.4+ 0.8+	2008 03 28 G96 0.1+ 0.3+	2008 04 24 G96 0.6+ 0.1−
2008 03 07 703 0.7− 0.6−	2008 03 28 G96 0.1− 0.0	2008 04 24 G96 0.9+ 0.2−
2008 03 11 691 0.3+ 0.0	2008 03 28 G96 0.2+ 0.1+	2008 04 24 G96 0.0 0.4−
2008 03 11 691 0.1+ 0.1−	2008 03 28 G96 0.1+ 0.1+	2008 04 24 G96 0.3+ 0.1−

2008 EY₇₃ = 1993 BL₁₀ = 2004 BR₁₄₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	22.27956	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26778177	ω 80.81665	−0.99038970	−0.12538496
<i>a</i>	2.3838671	Ω 91.96464	+0.09240777	−0.91390885
<i>e</i>	0.1466360	<i>i</i> 3.34813	+0.10290312	−0.38606895
<i>P</i>	3.68	<i>H</i> 17.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1993 01 22 691 0.2− 1.0−	2004 01 22 704 0.4+ 1.1+	2008 03 07 691 0.0 0.1+
1993 01 22 691 0.0 0.8−	2004 01 22 704 0.4− 0.8+	2008 03 07 691 0.1+ 0.0
1993 01 22 691 0.6+ 0.3−	2004 01 22 704 0.5− 0.3+	2008 03 11 691 0.3− 0.1−
1993 01 26 691 0.3− 0.3+	2006 10 02 G96 0.0 0.0	2008 03 11 691 0.2− 0.0
1993 01 26 691 0.5− 0.2−	2006 10 02 G96 0.1+ 0.2−	2008 03 11 691 0.2+ 0.1−
1993 01 26 691 0.0 0.5+	2006 10 02 G96 0.2− 0.8−	2008 03 15 691 0.3+ 0.2−
2004 01 16 691 0.3+ 0.1+	2006 10 02 G96 0.6+ 0.2−	2008 03 15 691 0.4+ 0.1+
2004 01 16 691 0.1+ 0.2+	2008 02 28 691 0.2+ 0.0	2008 03 15 691 0.0 0.2−
2004 01 16 691 0.1+ 0.3+	2008 02 28 691 0.4+ 0.0	2008 04 13 291 0.4− 0.2+
2004 01 22 704 0.4− 0.3+	2008 02 28 691 0.3+ 0.2+	2008 04 13 291 0.6− 0.1+
2004 01 22 704 0.6− 0.5+	2008 03 07 691 0.0 0.0	2008 04 13 291 0.4− 0.2−

2008 EK₇₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	341.25905	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26617572	ω 93.92980	−0.73296546	+0.67634929
<i>a</i>	2.3934467	Ω 128.64739	−0.65529530	−0.67323008
<i>e</i>	0.0680224	<i>i</i> 5.35528	−0.18261899	−0.29885264
<i>P</i>	3.70	<i>H</i> 17.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2002 10 31 645 0.1− 0.1−	2006 11 22 G96 0.2− 0.2−	2008 03 07 691 0.1− 0.1+
2002 10 31 645 0.1+ 0.1+	2006 11 22 G96 0.3− 0.1−	2008 03 11 691 0.0 0.2−
2004 01 30 691 0.1+ 0.3+	2006 11 22 G96 0.2+ 0.0	2008 03 11 691 0.0 0.1−
2004 01 30 691 0.0 0.0	2006 11 22 G96 0.4+ 0.3−	2008 03 11 691 0.3− 0.3−
2004 01 30 691 0.0 0.1+	2008 02 28 691 0.2+ 0.1+	2008 04 13 G96 0.3− 0.1−
2005 07 03 G96 0.6+ 0.3+	2008 02 28 691 0.3+ 0.1+	2008 04 13 G96 0.0 0.5−
2005 07 03 G96 0.0 0.2+	2008 02 28 691 0.1+ 0.2+	2008 04 13 G96 0.4− 0.7−
2005 07 03 G96 0.4− 0.5+	2008 03 07 691 0.1− 0.3+	2008 04 13 G96 0.4− 0.0
2005 07 03 G96 0.3− 0.1+	2008 03 07 691 0.0 0.2−	

2008 EU₇₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	74.77015	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18780536	ω 93.69116	−0.35790987	−0.93260373
<i>a</i>	3.0199336	Ω 17.50118	+0.78377209	−0.32704662
<i>e</i>	0.0684525	<i>i</i> 8.87137	+0.50754492	−0.15261321
<i>P</i>	5.25	<i>H</i> 16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2002 01 14 644 0.1+ 1.2+	2005 10 29 G96 0.3− 0.1−	2008 03 11 691 0.2+ 0.4+
2002 01 14 644 0.4+ 0.8+	2005 10 29 G96 0.2− 0.2+	2008 03 26 G96 0.0 0.1−
2002 01 14 644 0.3+ 1.3+	2008 02 18 G96 0.6+ 0.7−	2008 03 26 G96 0.4+ 0.3−
2003 05 05 691 0.1+ 0.3+	2008 02 18 G96 0.1+ 0.3−	2008 03 26 G96 0.2− 0.4−
2003 05 05 691 0.1+ 0.4+	2008 02 18 G96 0.3+ 0.1−	2008 03 26 G96 0.2+ 0.2−
2003 05 05 691 0.4+ 0.4+	2008 02 18 G96 0.5+ 0.4−	2008 04 06 G96 0.1+ 0.2−
2005 08 30 691 0.0 0.2+	2008 02 28 691 0.0 0.1+	2008 04 06 G96 0.0 0.2−
2005 08 30 691 0.2− 0.4+	2008 02 28 691 0.1+ 0.0	2008 04 06 G96 0.0 0.1−
2005 08 30 691 0.2− 0.5+	2008 02 28 691 0.1+ 0.1+	2008 04 06 G96 0.0 0.2−
2005 09 13 691 0.1− 0.2+	2008 03 07 691 0.1− 0.8+	2008 05 30 G96 0.3− 0.4−
2005 09 13 691 0.3− 0.5+	2008 03 07 691 0.1+ 0.3+	2008 05 30 G96 0.1+ 0.2−
2005 09 13 691 0.4− 0.5+	2008 03 07 691 0.1− 0.5+	2008 05 30 G96 0.5− 0.2+
2005 10 29 G96 0.6− 0.4−	2008 03 11 691 0.1+ 0.0	2008 05 30 G96 0.3+ 0.2+
2005 10 29 G96 0.1+ 0.6+	2008 03 11 691 0.0 0.4−	

2008 EA₇₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	258.84481	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20291785	ω 198.53533	+0.49831768	+0.86520105
<i>a</i>	2.8680665	Ω 101.38675	-0.78808962	+0.47882522
<i>e</i>	0.0395457	<i>i</i> 3.25938	-0.36137825	+0.14884073
<i>P</i>	4.86	<i>H</i> 16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2000 08 25	807	0.7-	0.5+	2006 12 15	691	0.1+	0.1+	2008 03 27	G96	0.1+	0.3-
2000 08 25	807	0.9-	0.4+	2006 12 15	691	0.3-	0.1-	2008 03 27	G96	0.0	0.2-
2003 04 07	691	0.4+	0.5+	2006 12 15	691	0.0	0.2-	2008 03 27	G96	0.0	0.2-
2003 04 07	691	0.4+	0.7+	2008 02 28	691	0.0	0.2-	2008 03 27	G96	0.0	0.3-
2003 04 07	691	0.3+	0.6+	2008 02 28	691	0.1+	0.1-	2008 04 06	G96	0.3+	0.0
2005 08 31	644	0.5-	0.6+	2008 02 28	691	0.1-	0.1-	2008 04 06	G96	0.0	0.3-
2005 08 31	644	0.0	0.3+	2008 03 07	691	0.3-	0.2+	2008 04 06	G96	0.2+	0.2-
2005 08 31	644	0.2+	0.3+	2008 03 07	691	0.1+	0.0	2008 04 06	G96	0.3+	0.1-
2005 10 01	G96	0.4+	0.6+	2008 03 07	691	0.4-	0.1+	2008 05 04	G96	0.3-	0.6-
2005 10 01	G96	0.1-	0.3+	2008 03 11	691	0.0	0.0	2008 05 04	G96	0.0	0.3-
2005 10 01	G96	0.0	0.5+	2008 03 11	691	0.1-	0.0	2008 05 04	G96	0.2+	0.3-
2005 10 01	G96	0.2+	0.7+	2008 03 11	691	0.1-	0.1+	2008 05 04	G96	0.1-	0.1-

2008 ED₇₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	304.12688	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21254354	ω 108.28486	-0.26585455	+0.96290350
<i>a</i>	2.7808066	Ω 146.18876	-0.91288293	-0.23604998
<i>e</i>	0.0287479	<i>i</i> 4.76669	-0.30978399	-0.13075651
<i>P</i>	4.64	<i>H</i> 16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2000 09 04	691	0.3-	0.3-	2008 02 28	691	0.2-	0.2+	2008 03 15	691	0.2+	0.1+
2000 09 04	691	0.6+	0.0	2008 02 28	691	0.1-	0.3+	2008 03 27	G96	0.1-	0.3-
2000 09 04	691	0.2-	0.1+	2008 02 28	G96	0.1+	0.3-	2008 03 27	G96	0.2-	0.4-
2005 08 28	691	0.1+	0.2+	2008 02 28	G96	0.4+	0.1-	2008 03 27	G96	0.3+	0.2-
2005 08 28	691	0.3-	0.1+	2008 02 28	G96	0.4-	0.4-	2008 03 27	G96	0.3-	0.3-
2005 08 28	691	0.4+	0.1+	2008 02 28	G96	0.1-	0.0	2008 04 06	G96	0.3+	0.0
2005 08 30	691	0.6-	0.2+	2008 03 07	691	0.1-	0.4+	2008 04 06	G96	0.4+	0.1-
2005 08 30	691	0.1-	0.0	2008 03 07	691	0.5+	0.0	2008 04 06	G96	0.1+	0.3-
2005 08 30	691	0.1+	0.5+	2008 03 07	691	0.1+	0.3+	2008 04 06	G96	0.3-	0.0
2008 02 11	G96	0.1+	0.3-	2008 03 11	691	0.0	0.4+	2008 05 04	G96	0.8-	0.0
2008 02 11	G96	0.5+	0.7-	2008 03 11	691	0.4+	0.3+	2008 05 04	G96	0.0	0.2-
2008 02 11	G96	0.1-	0.1+	2008 03 11	691	0.4-	0.6-	2008 05 04	G96	0.0	0.0
2008 02 11	G96	0.4+	0.7+	2008 03 15	691	0.2+	0.1-	2008 05 04	G96	0.3-	0.1-
2008 02 28	691	0.1-	0.2+	2008 03 15	691	0.2-	0.2+				

2008 EG₇₅ = 1998 DF₃₀ = 2005 JZ₁₄₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	31.19321	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29977133	ω 39.71905	-0.96366570	-0.26452793
<i>a</i>	2.2111048	Ω 124.90375	+0.23214724	-0.89805061
<i>e</i>	0.1058218	<i>i</i> 2.58996	+0.13212144	-0.35146846
<i>P</i>	3.29	<i>H</i> 18.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1995 04 26	691	0.7+	0.7-	2005 05 19	G96	0.1+	0.2+	2008 03 07	691	0.3+	0.3+
1995 04 26	691	1.4-	0.9-	2005 05 19	G96	1.4+	0.4-	2008 03 07	691	0.0	0.9+
1998 02 23	691	0.2-	0.2-	2005 05 19	G96	0.1-	0.3+	2008 03 07	691	0.6+	0.8+
1998 02 23	691	0.0	0.3-	2005 05 19	G96	0.3+	0.4+	2008 03 11	691	0.1+	0.5+
1998 02 23	691	0.1-	0.2-	2006 09 28	691	0.2+	0.1+	2008 03 11	691	0.3-	0.4+
1998 03 04	691	0.5-	0.2-	2006 09 28	691	0.4-	0.4+	2008 03 11	691	0.0	0.5+
1998 03 04	691	0.0	0.4-	2006 09 28	691	0.4-	0.6+	2008 03 27	G96	0.5+	0.1-
1998 03 04	691	0.3+	0.5-	2008 02 28	691	0.0	0.0	2008 03 27	G96	0.0	0.2+
2003 10 23	695	0.2+	0.3-	2008 02 28	691	0.0	0.0	2008 03 27	G96	0.6+	0.1+
2003 10 23	695	0.3+	0.2-	2008 02 28	691	(0.1-	1.7-)	2008 03 27	G96	0.0	0.1+

2005 05 15	G96	(0.5+	2.1+)	2008 02 28	G96	0.2+	0.3+	2008 04 06	G96	0.1+	0.3+
2005 05 15	G96	0.1+	0.3+	2008 02 28	G96	0.5+	0.1-	2008 04 06	G96	0.0	0.1+
2005 05 15	G96	0.1+	0.7+	2008 02 28	G96	0.0	0.1+	2008 04 06	G96	0.0	0.2+
2005 05 15	G96	0.5-	0.4+	2008 02 28	G96	0.0	0.3-	2008 04 06	G96	0.0	0.2+

2008 EV₇₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	110.96382	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21639413	ω 283.96952	+0.34329131	-0.93755609
<i>a</i>	2.7477195	Ω 145.78717	+0.89561361	+0.30879798
<i>e</i>	0.1517148	<i>i</i> 5.71928	+0.28289103	+0.16010117
<i>P</i>	4.55	<i>H</i> 17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1994 02 16	691	0.3+	0.2-	2006 12 21	703	0.3+	0.2+	2008 03 11	691	0.5+	0.1+
1994 02 16	691	0.1-	0.4+	2006 12 21	703	0.2+	0.1+	2008 03 11	691	0.1-	0.1+
1994 02 16	691	0.1-	0.3+	2006 12 21	703	1.0-	1.1+	2008 03 15	691	0.0	0.2-
2002 12 14	645	0.1+	0.0	2006 12 21	703	1.2-	0.9-	2008 03 15	691	0.0	0.2+
2002 12 14	645	0.0	0.1-	2008 02 28	691	0.1+	0.2+	2008 03 15	691	(1.7-	0.3+)
2003 01 28	645	0.0	0.1-	2008 02 28	691	0.5-	0.0	2008 03 27	G96	0.2-	0.5-
2003 01 28	645	0.1-	0.0	2008 02 28	691	0.2+	0.4-	2008 03 27	G96	0.4+	0.1-
2006 11 23	G96	0.5+	0.4+	2008 03 07	691	0.3-	0.0	2008 03 27	G96	0.4+	0.2+
2006 11 23	G96	0.4+	0.4+	2008 03 07	691	0.0	0.2-	2008 03 27	G96	0.1-	0.3-
2006 11 23	G96	0.2+	0.4+	2008 03 07	691	0.1+	0.9+				
2006 11 23	G96	0.0	0.3+	2008 03 11	691	0.1-	0.2-				

2008 EX₇₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	143.71645	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21948496	ω 286.45987	+0.70852539	-0.70283710
<i>a</i>	2.7218626	Ω 118.24726	+0.67178385	+0.64428011
<i>e</i>	0.1154090	<i>i</i> 4.12319	+0.21609772	+0.30153466
<i>P</i>	4.49	<i>H</i> 16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2006 12 01	691	0.1+	0.3+	2008 02 28	691	0.1-	0.2-	2008 03 27	G96	0.6+	0.4-
2006 12 01	691	0.1-	0.0	2008 02 28	691	0.2-	0.1+	2008 03 27	G96	0.2+	0.5-
2006 12 01	691	0.4+	0.0	2008 03 07	691	0.1-	0.2-	2008 03 27	G96	0.4+	0.1-
2006 12 16	G96	0.4-	0.5-	2008 03 07	691	0.6-	1.0+	2008 03 27	G96	0.1-	0.9-
2006 12 16	G96	0.5-	0.3-	2008 03 07	691	0.3+	0.2+	2008 04 13	G96	0.7-	1.4-
2006 12 16	G96	0.4-	0.1-	2008 03 11	691	0.2+	0.8+	2008 04 13	G96	0.2+	0.3+
2006 12 16	G96	0.2-	0.3-	2008 03 11	691	0.3+	0.1+	2008 04 13	G96	0.4-	0.4+
2008 02 28	691	0.2+	0.7-	2008 03 11	691	0.1-	0.3-	2008 04 13	G96	0.1+	0.7-

2008 EZ₇₆ = 2006 SV₂₇₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	67.93838	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28715339	ω 356.02254	-0.50034629	-0.86511336
<i>a</i>	2.2754122	Ω 123.99696	+0.79554303	-0.47535545
<i>e</i>	0.1306522	<i>i</i> 2.42688	+0.34170877	-0.16005017
<i>P</i>	3.43	<i>H</i> 18.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2006 09 28	691	0.3+	0.2+	2008 03 01	691	0.0	0.1-	2008 03 15	691	0.0	0.4+
2006 09 28	691	0.1-	0.1-	2008 03 01	691	0.1+	0.3+	2008 03 15	691	0.1-	0.1-
2006 09 28	691	0.3-	0.3+	2008 03 07	691	0.1+	0.0	2008 03 15	691	0.1+	0.1-
2006 09 30	G96	0.1-	0.5-	2008 03 07	691	0.2+	0.3+	2008 04 08	G96	0.1-	0.1+
2006 09 30	G96	0.1-	0.5-	2008 03 07	691	0.1-	0.1+	2008 04 08	G96	0.1+	0.2-
2006 09 30	G96	0.1-	0.0	2008 03 11	691	0.1+	0.4-	2008 04 08	G96	0.1-	0.0
2006 09 30	G96	0.7+	0.2-	2008 03 11	691	0.1-	0.2-	2008 04 08	G96	0.1+	0.2+
2008 03 01	691	0.0	0.2-	2008 03 11	691	0.2-	0.0				

2008 JULY 18

M.P.O. 140541

2008 EA₇₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	346.12322		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.29841716	ω	105.70571	−0.76476264			+0.64286260
<i>a</i>	2.2177888	Ω	114.32065	−0.60781161			−0.69757167
<i>e</i>	0.0749417	<i>i</i>	2.71691	−0.21378294			−0.31641974
<i>P</i>	3.30	<i>H</i>	18.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2006 10 02	G96	0.2+	0.1+	2008 02 28	691	0.2+	0.1+	2008 03 27	G96	0.1+	0.0
2006 10 02	G96	0.2+	0.4+	2008 03 07	691	0.1−	0.2+	2008 03 27	G96	0.0	0.0
2006 10 02	G96	0.3−	0.2−	2008 03 07	691	0.4+	0.1+	2008 03 27	G96	0.1+	0.0
2006 10 02	G96	0.2+	0.1+	2008 03 07	691	0.1+	0.1+	2008 03 27	G96	0.0	0.2−
2006 11 16	G96	0.5−	0.0	2008 03 11	691	0.1+	0.2+	2008 04 13	G96	0.0	0.5−
2006 11 16	G96	0.2+	0.2−	2008 03 11	691	0.2+	0.0	2008 04 13	G96	0.4−	0.1+
2006 11 16	G96	0.7+	0.4−	2008 03 11	691	0.3+	0.1−	2008 04 13	G96	0.3+	0.6−
2006 11 16	G96	0.5−	0.3−	2008 03 15	691	0.3−	0.2−	2008 04 13	G96	0.2−	0.3−
2008 02 28	691	0.4−	0.2−	2008 03 15	691	0.2−	0.1+				
2008 02 28	691	0.1−	0.1+	2008 03 15	691	(2.8+	0.6−)				

2008 EH₇₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	337.17967		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.27479387	ω	170.60955	−0.63362419			+0.77220436
<i>a</i>	2.3431388	Ω	60.05694	−0.71328471			−0.55951911
<i>e</i>	0.0893592	<i>i</i>	3.11754	−0.29957522			−0.30106276
<i>P</i>	3.59	<i>H</i>	17.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2002 10 30	645	0.0	0.1−	2006 11 10	691	0.5−	0.1−	2008 03 27	G96	0.1+	0.3−
2002 10 30	645	0.1+	0.0	2008 03 07	691	0.1−	0.4−	2008 03 27	G96	0.5+	0.2−
2004 01 19	691	0.2−	0.0	2008 03 07	691	0.5−	0.5+	2008 03 27	G96	0.1+	0.3−
2004 01 19	691	0.1+	0.1−	2008 03 07	691	0.6−	0.2−	2008 03 27	G96	0.6+	0.3−
2004 01 19	691	0.2+	0.2−	2008 03 11	691	0.1+	0.2+	2008 04 08	G96	0.0	0.0
2004 02 17	691	0.3−	0.1+	2008 03 11	691	0.1+	0.2+	2008 04 08	G96	0.0	0.1−
2004 02 17	691	0.2−	0.1−	2008 03 11	691	0.2+	0.3+	2008 04 08	G96	0.1+	0.1+
2004 02 17	691	0.2+	0.4−	2008 03 15	691	0.2+	0.2+	2008 04 08	G96	0.0	0.1−
2006 11 10	691	0.1−	1.0+	2008 03 15	691	0.2+	0.0				
2006 11 10	691	0.3+	0.0	2008 03 15	691	0.3+	0.1+				

2008 EG₇₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	124.83819		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.20111610	ω	324.09980	+0.35229154			−0.93431418
<i>a</i>	2.8851705	Ω	105.21778	+0.87125262			+0.30622295
<i>e</i>	0.0629235	<i>i</i>	3.22549	+0.34177413			+0.18244048
<i>P</i>	4.90	<i>H</i>	17.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2000 08 25	807	0.0	0.0	2008 03 07	691	0.0	0.5+	2008 04 03	G96	0.2+	0.1+
2000 08 25	807	0.0	0.2+	2008 03 07	691	0.5−	0.2−	2008 04 03	G96	0.7+	0.1−
2000 09 03	645	0.1+	0.0	2008 03 07	691	0.3+	0.1+	2008 04 03	G96	0.6+	0.0
2000 09 03	645	0.1−	0.0	2008 03 11	691	0.1+	0.2+	2008 04 03	G96	0.6+	0.0
2001 12 19	691	0.0	0.2−	2008 03 11	691	0.7−	0.3+	2008 04 04	G96	0.3+	0.2−
2001 12 19	691	0.1+	0.2−	2008 03 11	691	0.0	0.5−	2008 04 04	G96	0.1−	0.3−
2001 12 19	691	0.1−	0.4−	2008 03 31	G96	0.5+	0.2+	2008 04 04	G96	0.5+	0.0
2006 12 22	691	0.1+	0.3+	2008 03 31	G96	0.2+	0.5−	2008 04 04	G96	0.1+	0.0
2006 12 22	691	0.1−	0.3+	2008 03 31	G96	0.1−	0.3−				
2006 12 22	691	0.0	0.2+	2008 03 31	G96	0.2+	0.0				

2008 EK₇₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	9.40798		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.18627104	ω	344.08005	−0.98565613			−0.16690534
<i>a</i>	3.0364944	Ω	186.46883	+0.16862940			−0.96804066
<i>e</i>	0.1861500	<i>i</i>	12.81652	+0.00679075			−0.18718943
<i>P</i>	5.29	<i>H</i>	15.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2003 04 04	699	0.6−	0.4−	2008 03 08	703	0.7+	0.2+	2008 03 15	704	0.9−	0.1+
2003 04 04	699	0.1−	0.5−	2008 03 08	703	1.2−	0.1−	2008 03 15	704	(2.3+	0.6+)
2003 04 04	699	1.2−	0.4−	2008 03 08	703	0.3−	0.1+	2008 04 02	704	0.5+	0.5+
2003 04 04	699	0.2+	0.7−	2008 03 09	704	0.5−	1.0+	2008 04 02	704	1.1+	0.5−
2003 04 11	644	0.6+	0.3+	2008 03 09	704	0.2−	0.5−	2008 04 02	704	0.6+	0.6+
2003 04 11	644	0.6+	0.5+	2008 03 09	704	0.0	0.5+	2008 04 02	704	1.3+	1.0+
2003 04 11	644	0.5+	0.6+	2008 03 09	704	0.6−	0.2+	2008 04 02	704	1.1+	0.1+
2008 02 13	699	0.5−	1.0−	2008 03 10	704	0.7+	0.5+	2008 05 03	G96	0.6−	0.0
2008 02 13	699	0.2+	0.1+	2008 03 10	704	0.6+	0.0	2008 05 03	G96	0.4−	0.1−
2008 02 13	699	1.5−	0.2−	2008 03 10	704	0.4+	0.0	2008 05 03	G96	0.3−	0.2−
2008 02 13	699	0.2+	0.7+	2008 03 11	G96	0.2+	0.4−	2008 05 03	G96	0.2−	0.2−
2008 02 29	D29	0.0	0.2−	2008 03 11	G96	0.6+	0.4−	2008 06 01	G96	0.4−	0.3+
2008 02 29	D29	0.3+	0.5−	2008 03 11	G96	0.3+	0.7−	2008 06 01	G96	0.0	0.1+
2008 02 29	D29	0.4+	0.2−	2008 03 11	G96	0.2+	0.4−	2008 06 01	G96	0.0	0.3−
2008 02 29	D29	0.2−	0.2−	2008 03 15	704	0.2−	0.9−	2008 06 01	G96	0.1−	0.0
2008 03 08	703	0.7−	0.2−	2008 03 15	704	0.8−	1.5+				

2008 EF₈₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	277.47091		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.23560091	ω	161.40052	+0.32032164			+0.94472604
<i>a</i>	2.5962793	Ω	127.22255	−0.87989698			+0.32405531
<i>e</i>	0.1149683	<i>i</i>	5.03640	−0.35096346			+0.04980834
<i>P</i>	4.18	<i>H</i>	16.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2005 07 29	644	0.3+	0.3+	2008 02 08	G96	0.3+	0.0	2008 03 11	691	0.1+	0.1−
2005 07 29	644	0.3+	0.6+	2008 02 08	G96	0.4+	0.2−	2008 03 11	691	0.0	0.0
2005 07 29	644	0.4+	0.3+	2008 02 29	691	0.2+	0.1−	2008 03 11	691	0.0	0.1−
2005 08 30	691	0.0	0.0	2008 02 29	691	0.2+	0.2+	2008 04 13	G96	0.1−	0.3−
2005 08 30	691	0.1−	0.0	2008 02 29	691	0.5−	0.0	2008 04 13	G96	0.1+	0.4−
2005 08 30	691	0.1−	0.1−	2008 03 09	291	0.1−	0.2+	2008 04 13	G96	0.7−	0.3−
2008 02 08	G96	1.1+	0.6+	2008 03 09	291	0.0	0.3+	2008 04 13	G96	0.3−	0.7−
2008 02 08	G96	0.1+	0.6−	2008 03 09	291	0.1+	0.1+				

2008 EL₈₁ = 1995 YR₂₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	100.24863		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.17218617	ω	348.15308	+0.16540021			−0.98325965
<i>a</i>	3.1999059	Ω	92.29151	+0.91097778			+0.12262587
<i>e</i>	0.0554734	<i>i</i>	4.38754	+0.37783893			+0.13477149
<i>P</i>	5.72	<i>H</i>	15.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

1995 12 27	691	0.3+	0.2−	2008 02 29	691	0.1+	0.2−	2008 03 11	691	0.1+	0.1−
1995 12 27	691	0.0	0.1+	2008 02 29	691	0.0	0.2+	2008 03 13	691	0.3+	0.1−
1995 12 27	691	0.4−	0.0	2008 02 29	691	0.0	0.2+	2008 03 13	691	0.0	0.1−
2000 12 15	012	0.0	0.2+	2008 03 10	703	0.1+	1.1+	2008 03 13	691	0.2+	0.0
2000 12 15	012	0.8−	0.2−	2008 03 10	703	0.7−	0.7+	2008 04 13	G96	0.3+	0.2−
2000 12 16	012	0.3+	0.8−	2008 03 10	703	1.1−	0.4−	2008 04 13	G96	0.0	0.3+
2000 12 25	691	0.0	0.1+	2008 03 10	703	0.4−	0.6−	2008 04 13	G96	0.1+	0.0
2000 12 25	691	0.1+	0.0	2008 03 11	691	0.1−	0.3−	2008 04 13	G96	0.2−	0.2+
2000 12 25	691	0.1+	0.1+	2008 03 11	691	0.1−	0.2+				

2008 EX₈₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	332.21830		(2000.0)	P	Q
n	0.30858551	ω	303.66950	-0.60975868	+0.78833841
a	2.1687976	Ω	288.54462	-0.69556481	-0.58182180
e	0.1049518	i	4.95914	-0.37997888	-0.20001486
P	3.19	H	17.4	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 12 31	691	0.1-	0.1-	2006 10 20	G96	0.2+	0.4+	2008 03 09	704	0.7+	0.1-
2000 12 31	691	0.1+	0.3-	2006 10 20	G96	0.1+	0.3+	2008 03 09	704	0.0	0.7-
2000 12 31	691	0.1+	0.0	2006 11 25	G96	0.4-	0.0	2008 03 09	704	0.0	0.2-
2005 05 04	644	0.2-	0.0	2006 11 25	G96	0.1-	0.3+	2008 03 09	704	0.2-	0.2-
2005 05 04	644	0.0	0.4-	2006 11 25	G96	0.1+	0.2+	2008 03 12	703	0.2+	0.2+
2005 05 04	644	0.0	0.1-	2006 11 25	G96	0.2-	0.2-	2008 03 12	703	0.5-	0.6-
2006 10 04	G96	0.2+	0.1+	2008 03 01	704	0.2+	0.4+	2008 03 12	703	0.3+	1.3-
2006 10 04	G96	0.2-	0.3+	2008 03 01	704	0.1+	0.6+	2008 03 12	703	0.4-	0.5-
2006 10 04	G96	0.0	0.2+	2008 03 01	704	0.5+	0.3+	2008 03 15	704	0.3+	0.7+
2006 10 04	G96	0.0	0.1+	2008 03 08	704	0.4+	0.0	2008 03 15	704	1.3-	0.1-
2006 10 20	G96	0.1-	0.0	2008 03 08	704	0.3+	1.5+	2008 03 15	704	0.3-	0.3+
2006 10 20	G96	0.2-	0.0	2008 03 08	704	(1.8+	0.1+)	2008 03 15	704	0.2+	1.1+

2008 EJ₈₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	21.66870		(2000.0)	P	Q
n	0.28835854	ω	223.78884	-0.92346450	-0.36845064
a	2.2690679	Ω	294.31013	+0.37636465	-0.81565241
e	0.0741196	i	6.74519	+0.07458537	-0.44604403
P	3.42	H	16.7	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 03 20	691	0.1-	0.1-	2008 02 09	703	0.5+	0.4+	2008 03 10	704	0.5-	0.5-
2001 03 20	691	0.0	0.3-	2008 02 10	704	0.2+	0.2+	2008 03 10	704	0.6-	0.1-
2001 03 20	691	0.1-	0.4-	2008 02 10	704	0.2+	0.1-	2008 03 11	G96	0.1-	0.1-
2003 12 01	691	0.0	0.1-	2008 02 10	704	0.0	0.0	2008 03 11	G96	0.4-	0.2-
2003 12 01	691	0.1+	0.2-	2008 02 10	704	0.2-	0.7+	2008 03 11	G96	0.1+	0.2-
2003 12 01	691	0.0	0.1-	2008 02 10	704	0.5+	1.6+	2008 03 11	G96	0.1-	0.1-
2003 12 29	691	0.4-	0.2+	2008 03 01	704	0.5+	0.5+	2008 03 12	704	0.1-	0.3+
2003 12 29	691	0.0	0.1+	2008 03 01	704	0.5+	0.1+	2008 03 12	704	0.5-	0.3-
2003 12 29	691	0.0	0.1+	2008 03 01	704	0.5+	0.1+	2008 03 12	704	0.0	0.0
2006 09 27	703	0.2-	1.0+	2008 03 01	704	0.2+	0.1-	2008 03 12	704	0.6+	0.2-
2006 09 27	703	0.2+	0.9+	2008 03 01	704	0.3-	0.2-	2008 03 12	704	0.4+	0.2-
2006 09 27	703	0.0	0.0	2008 03 04	703	0.2-	0.6+	2008 03 12	703	0.1-	0.2+
2006 09 27	703	0.2-	0.4-	2008 03 04	703	0.1+	0.8+	2008 03 12	703	0.2-	0.5-
2007 11 11	G96	0.1+	0.2-	2008 03 04	703	0.6-	0.3+	2008 03 12	703	0.5+	0.4+
2007 11 11	G96	0.6+	0.6-	2008 03 04	703	0.8-	0.5+	2008 03 12	703	0.6-	0.6-
2007 11 11	G96	0.4+	0.6-	2008 03 09	704	0.0	0.1-	2008 03 15	704	(1.7+	0.8+)
2007 11 11	G96	0.2+	0.2-	2008 03 09	704	0.3+	0.1+	2008 03 15	704	(2.5-	0.1-)
2008 02 09	703	0.2-	0.2-	2008 03 09	704	0.5+	0.4+	2008 03 15	704	1.3+	1.1+
2008 02 09	703	1.1+	0.5-	2008 03 10	704	0.2+	0.1+	2008 03 15	704	0.1-	0.1+
2008 02 09	703	0.8-	0.3+	2008 03 10	704	0.7-	0.6-				

2008 EL₈₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	276.78136		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.18155727	ω	71.30805	-0.00160026	+0.99964140
a	3.0888272	Ω	198.66096	-0.94608156	-0.01017210
e	0.0899608	i	4.79213	-0.32392457	+0.02477103
P	5.43	H	16.7	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 04 30	291	0.2+	0.0	2008 02 09	691	0.2-	0.3+	2008 03 11	809	0.1-	0.1-
2003 04 30	291	0.2-	0.4+	2008 02 09	691	0.1+	0.1+	2008 03 11	809	0.0	0.1-
2003 04 30	291	0.1+	0.0	2008 03 05	G96	0.4+	0.3-	2008 03 11	809	0.1-	0.0
2005 09 29	G96	0.1-	0.5+	2008 03 05	G96	0.5+	0.2-	2008 03 11	809	0.0	0.1-

2005 09 29	G96	0.2+	0.5+	2008 03 05	G96	0.0	0.0	2008 03 11	809	0.2-	0.0
2005 09 29	G96	0.1-	0.2+	2008 03 05	G96	0.0	0.0	2008 03 13	809	0.1+	0.1-
2005 09 29	G96	0.5-	0.3+	2008 03 11	809	0.1-	0.1-	2008 03 13	809	0.0	0.1-
2005 10 10	291	0.0	0.4+	2008 03 11	809	0.1-	0.1-	2008 03 13	809	0.1+	0.0
2005 10 10	291	0.1-	0.0	2008 03 11	809	0.0	0.0	2008 03 13	809	0.1+	0.1-
2005 10 10	291	0.1-	0.5-	2008 03 11	809	0.0	0.1-	2008 03 13	809	0.1+	0.0
2005 10 28	G96	0.3+	0.3-	2008 03 11	809	0.0	0.1-	2008 03 13	809	0.0	0.0
2005 10 28	G96	0.3+	0.7+	2008 03 11	809	0.1-	0.2-	2008 03 13	809	0.0	0.0
2005 10 28	G96	0.4-	0.4+	2008 03 11	809	0.1+	0.0	2008 03 13	809	0.0	0.1-
2005 10 28	G96	0.5+	0.2-	2008 03 11	809	0.1-	0.1-				
2008 02 09	691	0.0	0.1+	2008 03 11	809	0.2-	0.1-				

2008 EU₈₆ = 2006 YQ₃₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	86.82758		(2000.0)	P	Q
n	0.19632582	ω	8.57210	-0.29368228	-0.95430765
a	2.9319131	Ω	98.52022	+0.87368105	-0.29140595
e	0.0398647	i	3.19999	+0.38785582	-0.06617766
P	5.02	H	16.6	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2005 09 11	691	0.3+	0.6+	2008 02 28	691	0.0	0.2+	2008 03 15	691	0.0	0.1-
2005 09 11	691	0.1-	0.3+	2008 02 28	691	0.0	0.1-	2008 03 27	G96	0.1+	0.1-
2005 09 11	691	0.3-	0.6-	2008 03 07	691	0.5-	0.1+	2008 03 27	G96	0.1-	0.3-
2006 12 22	691	0.2+	0.0	2008 03 07	691	0.1+	0.2+	2008 03 27	G96	0.9+	0.3-
2006 12 22	691	0.4+	0.0	2008 03 07	691	0.1-	0.1-	2008 03 27	G96	0.1+	0.0
2006 12 22	691	0.7+	0.1-	2008 03 11	691	0.3-	0.1+	2008 04 08	G96	0.1-	0.1-
2006 12 26	691	0.5-	0.3+	2008 03 11	691	0.5+	0.4+	2008 04 08	G96	0.0	0.1-
2006 12 26	691	0.4-	0.1-	2008 03 11	691	0.1+	0.3-	2008 04 08	G96	0.2-	0.2-
2006 12 26	691	0.4-	0.1-	2008 03 15	691	0.1-	0.2+	2008 04 08	G96	0.1-	0.2-
2008 02 28	691	(2.2+	0.3-)	2008 03 15	691	0.3+	0.2+				

2008 EV₈₆ = 2001 WD₉₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	200.91856		(2000.0)	P	Q
n	0.22018853	ω	258.89944	+0.99796259	-0.00378050
a	2.7160614	Ω	101.29433	+0.02808178	+0.92237775
e	0.0929216	i	3.72383	-0.05728938	+0.38627063
P	4.48	H	16.7	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2001 11 20	704	0.5-	0.4+	2006 12 01	G96	0.2+	0.8-	2008 03 11	691	0.5-	0.1+
2001 11 20	704	0.1+	0.7+	2006 12 01	G96	0.0	0.2+	2008 03 11	691	0.2-	0.1+
2001 11 20	704	1.1-	0.2+	2006 12 01	G96	1.0+	0.3-	2008 03 11	691	0.1-	0.2+
2001 11 20	704	(0.6+	2.0+)	2006 12 01	G96	0.2+	0.6-	2008 03 15	691	0.4-	0.3-
2001 11 22	644	0.4-	0.4+	2006 12 15	691	0.4+	0.1+	2008 03 15	691	0.4+	0.3+
2001 11 22	644	0.1-	0.6+	2006 12 15	691	0.1+	0.1+	2008 03 15	691	0.4+	0.2+
2001 11 22	644	0.1+	0.6+	2006 12 15	691	0.2+	0.2+	2008 03 27	G96	0.3+	0.1-
2004 05 21	691	0.1-	0.2+	2006 12 26	691	0.5-	0.3+	2008 03 27	G96	0.3-	0.2-
2004 05 21	691	0.2+	0.0	2006 12 26	691	0.1-	0.2+	2008 03 27	G96	0.1-	0.5+
2004 05 21	691	0.5+	0.5+	2006 12 26	691	0.1+	0.1-	2008 03 27	G96	0.6+	0.1-
2005 08 31	691	0.2+	0.0	2008 02 28	691	0.4-	0.2+	2008 05 06	G96	1.0+	0.2+
2005 08 31	691	0.1-	0.1+	2008 02 28	691	0.1+	0.2+	2008 05 06	G96	0.2+	0.3-
2005 08 31	691	0.2-	0.0	2008 02 28	691	0.2-	0.2+	2008 05 06	G96	0.3+	0.2-
2005 09 14	691	0.1-	0.2+	2008 03 07	691	0.3+	0.1+	2008 05 06	G96	0.0	0.0
2005 09 14	691	0.2-	0.4+	2008 03 07	691	0.1+	0.4-				
2005 09 14	691	0.1+	0.4+	2008 03 07	691	0.0	0.3+				

2008 ES₈₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	332.87140		(2000.0)	P	Q
n	0.18608416	ω	92.12261	-0.63259939	+0.75675902
a	3.0385271	Ω	137.12244	-0.77124562	-0.59612943
e	0.2072795	i	14.00968	-0.07069798	-0.26822658
P	5.30	H	16.1	G 0.15	U 4

2008 JULY 18

M.P.O. 140543

Residuals in seconds of arc

2003 04 25	645	0.0	0.0	2008 03 08	704	0.8+	0.1+	2008 03 14	704	1.0+	0.9+
2003 04 25	645	0.0	0.1+	2008 03 08	704	0.8+	0.0	2008 03 30	703	0.7-	0.1+
2003 04 27	645	0.0	0.1-	2008 03 10	703	0.0	0.0	2008 03 30	703	0.6-	1.3-
2003 04 27	645	0.0	0.0	2008 03 10	703	0.4-	0.5+	2008 03 30	703	0.5-	0.5-
2008 03 03	703	1.3-	0.4-	2008 03 10	703	1.0-	0.6-	2008 03 30	703	0.3-	0.4+
2008 03 03	703	1.2-	0.4+	2008 03 10	703	1.4-	0.2-	2008 04 06	703	0.5-	0.6-
2008 03 03	703	0.5-	0.4+	2008 03 11	703	0.8-	0.2+	2008 04 06	703	0.6+	0.8+
2008 03 03	703	1.2-	0.8+	2008 03 11	703	1.3+	0.2+	2008 04 06	703	0.8-	0.3-
2008 03 03	G96	0.4-	0.1-	2008 03 11	703	0.2-	0.7-	2008 04 06	703	0.3-	0.5+
2008 03 03	G96	0.2+	0.2-	2008 03 11	703	0.9+	0.1-	2008 04 07	A44	0.5+	0.1+
2008 03 03	G96	0.3+	0.2-	2008 03 14	704	0.9+	0.3-	2008 04 07	A44	0.4+	0.0
2008 03 03	G96	0.2-	0.1-	2008 03 14	704	1.0+	0.1+	2008 04 07	A44	0.4+	0.3+
2008 03 08	704	0.9+	1.2-	2008 03 14	704	0.7+	0.7+				
2008 03 08	704	1.0+	0.3+	2008 03 14	704	0.3+	0.2+				

2008 ER₉₈ = 2008 BM₄₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5											
M				P				Q			
29.85505				(2000.0)							
<i>n</i>	0.29069949	ω	37.17554	-0.82259286	-0.55474800						
<i>a</i>	2.2568700	Ω	108.67626	+0.48487907	-0.79903550						
<i>e</i>	0.0552290	<i>i</i>	7.57501	+0.29704087	-0.23194164						
<i>P</i>	3.39	<i>H</i>	16.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2				

Residuals in seconds of arc

2003 10 29	699	0.6-	0.0	2008 01 30	703	(0.3+	1.6+)	2008 03 02	G96	0.2-	0.6-
2003 10 29	699	0.0	0.9-	2008 01 30	703	0.3-	0.4-	2008 03 02	G96	0.0	0.8-
2003 10 29	699	0.2+	0.5-	2008 01 30	704	0.2+	0.2-	2008 03 03	703	1.2-	0.6+
2003 10 29	699	0.7+	0.5+	2008 01 30	704	0.2+	0.8+	2008 03 03	703	0.1+	0.6+
2005 05 04	703	0.2-	1.0-	2008 02 06	704	1.3+	0.7-	2008 03 03	703	1.1-	0.3-
2005 05 04	703	0.8-	0.2+	2008 02 06	704	0.1+	0.8+	2008 03 03	703	(1.7-	1.4-)
2005 05 04	703	(2.1+	0.9+)	2008 02 06	704	0.7+	1.5+	2008 03 07	704	0.5+	0.3+
2005 05 04	703	1.0-	0.3+	2008 02 06	704	0.9+	0.7+	2008 03 07	704	0.5+	0.5-
2005 05 15	644	0.7+	0.3+	2008 02 13	703	0.3-	0.3+	2008 03 07	704	0.3+	0.8-
2005 05 15	644	0.7+	0.3+	2008 02 13	703	0.3-	0.6-	2008 03 07	704	0.3+	0.4+
2005 05 15	644	0.7+	0.4+	2008 02 13	703	0.4+	0.3-	2008 03 07	704	0.1+	0.8-
2008 01 01	G96	1.0-	0.6+	2008 02 13	704	0.0	0.3+	2008 03 11	703	0.2-	0.2-
2008 01 01	G96	1.2-	0.9+	2008 02 13	703	0.6+	0.1-	2008 03 11	703	0.6-	0.5-
2008 01 01	G96	1.3-	0.5+	2008 02 13	704	0.3+	0.7+	2008 03 11	703	0.5+	0.6+
2008 01 01	G96	1.1-	0.6+	2008 02 13	704	0.0	0.2+	2008 03 11	703	0.7+	0.4-
2008 01 30	704	0.6+	0.3-	2008 02 13	704	0.2+	1.0+	2008 04 01	703	0.4+	1.1-
2008 01 30	703	0.1-	0.1-	2008 02 13	704	0.5-	0.1-	2008 04 01	703	(0.4+	2.2-)
2008 01 30	703	0.2-	0.3+	2008 03 02	G96	0.4-	0.6-	2008 04 01	703	0.6-	1.4-
2008 01 30	704	0.6+	0.5-	2008 03 02	G96	0.1+	0.6-	2008 04 01	703	(3.0-	0.6-)

2008 EM₁₀₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5											
M				P				Q			
13.90961				(2000.0)							
<i>n</i>	0.26643675	ω	34.03588	-0.99396261	-0.08641413						
<i>a</i>	2.3918832	Ω	140.83379	+0.06049718	-0.94570589						
<i>e</i>	0.0726394	<i>i</i>	6.14519	+0.09153377	-0.31332567						
<i>P</i>	3.70	<i>H</i>	17.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3				

Residuals in seconds of arc

2004 02 13	691	0.1-	0.3+	2008 02 02	G96	0.0	0.1-	2008 03 02	691	0.2-	0.8-
2004 02 13	691	0.0	0.2-	2008 02 02	G96	0.3+	0.2-	2008 03 02	691	0.2+	0.3+
2004 02 13	691	0.3+	0.1+	2008 02 02	G96	0.0	0.1-	2008 03 11	703	1.1+	1.0+
2004 02 17	645	0.0	0.0	2008 02 10	691	0.0	0.1-	2008 03 11	703	0.7-	1.4-
2004 02 17	645	0.0	0.0	2008 02 10	691	0.4-	0.4+	2008 03 11	703	0.8+	0.3-
2008 01 11	G96	0.2-	0.4-	2008 02 10	691	0.1+	0.2+	2008 03 11	703	0.2+	0.8-
2008 01 11	G96	0.0	0.1-	2008 02 27	691	0.2+	0.2+	2008 03 14	703	0.9-	0.8-
2008 01 11	G96	0.1+	0.6-	2008 02 27	691	0.2+	0.5+	2008 03 14	703	1.0-	0.6+
2008 01 11	G96	0.4-	0.5-	2008 02 27	691	0.0	0.0	2008 03 14	703	1.3-	0.4+
2008 02 02	G96	0.2+	0.3-	2008 03 02	691	0.4+	0.4+	2008 03 14	703	0.1+	0.3+

2008 EM₁₀₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5											
M				P				Q			
289.41607				(2000.0)							
<i>n</i>	0.25995517	ω	89.11036	-0.21248418	+0.97692242						
<i>a</i>	2.4314784	Ω	168.55159	-0.93446009	-0.19663961						
<i>e</i>	0.0827085	<i>i</i>	6.29104	-0.28571807	-0.08339930						
<i>P</i>	3.79	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2				

Residuals in seconds of arc

2004 01 28	645	0.0	0.0	2008 02 08	G96	0.3+	0.0	2008 03 07	G96	0.1+	0.2-
2004 01 28	645	0.0	0.0	2008 02 08	G96	0.2+	0.1+	2008 03 14	G96	0.1-	0.1+
2006 11 23	G96	0.1-	0.3-	2008 02 26	G96	0.0	0.4-	2008 03 14	G96	0.2+	0.1-
2006 11 23	G96	0.0	0.3-	2008 02 26	G96	0.2+	0.5-	2008 03 14	G96	0.0	0.1+
2006 11 23	G96	0.1+	0.1-	2008 02 26	G96	0.0	0.2-	2008 03 14	G96	0.2-	0.1-
2006 11 23	G96	0.2+	0.0	2008 02 26	G96	0.2+	0.3-	2008 03 26	G96	0.3-	0.2-
2008 01 30	691	0.2-	0.0	2008 03 04	704	0.1-	0.4+	2008 03 26	G96	0.1-	0.2-
2008 01 30	691	0.1-	0.3-	2008 03 04	704	1.4+	0.2+	2008 03 26	G96	0.1+	0.1-
2008 01 30	691	0.3-	0.5-	2008 03 04	704	0.8+	0.7+	2008 03 26	G96	0.3-	0.0
2008 02 03	691	0.1-	0.0	2008 03 04	704	0.1-	0.5-	2008 04 03	G96	0.1-	0.2-
2008 02 03	691	0.1-	0.2-	2008 03 04	704	0.5+	0.3+	2008 04 03	G96	0.1+	0.1-
2008 02 03	691	0.3-	1.2+	2008 03 07	G96	0.0	0.3-	2008 04 03	G96	0.1+	0.1-
2008 02 08	G96	0.2+	0.1-	2008 03 07	G96	0.2-	0.1-	2008 04 03	G96	0.1+	0.0
2008 02 08	G96	0.5+	0.1+	2008 03 07	G96	0.3+	0.1+				

2008 EU₁₀₉ = 2003 SU₉₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5											
M				P				Q			
82.51874				(2000.0)							
<i>n</i>	0.30140877	ω	184.29485	+0.03974957	-0.99903802						
<i>a</i>	2.2030894	Ω	263.42781	+0.91731141	+0.04383433						
<i>e</i>	0.0963002	<i>i</i>	1.06822	+0.39618146	-0.00125800						
<i>P</i>	3.27	<i>H</i>	18.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1				

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	291	0.0	0.2-	2005 03 10	G96	0.1+	0.3-	2008 03 07	G96	0.3+	0.1-
2003 09 18	291	0.5-	0.2-	2006 08 19	691	0.2-	0.2+	2008 03 07	G96	0.1+	0.0
2003 09 18	291	0.3-	0.2-	2006 08 19	691	0.1-	0.1+	2008 03 07	G96	0.5+	0.0
2003 09 21	691	0.4+	0.3+	2006 08 19	691	0.3+	0.1+	2008 03 14	G96	0.8-	0.4-
2003 09 21	691	0.1+	0.3+	2008 02 02	691	0.1-	0.1+	2008 03 14	G96	0.2-	0.0
2003 09 21	691	0.1-	0.3+	2008 02 02	691	0.3+	0.4+	2008 03 14	G96	0.1-	0.2-
2003 10 19	691	0.2+	0.1+	2008 02 02	691	0.1-	0.2+	2008 03 14	G96	0.1-	0.3-
2003 10 19	691	0.3+	0.3-	2008 02 26	G96	0.3-	0.2+	2008 03 28	G96	0.1+	0.1-
2003 10 19	691	0.0	0.1-	2008 02 26	G96	0.1-	0.0	2008 03 28	G96	0.2+	0.5+
2005 03 10	G96	0.2-	0.1-	2008 02 26	G96	0.2+	0.1-	2008 03 28	G96	0.5+	0.6-
2005 03 10	G96	0.0	0.2+	2008 02 26	G96	0.4+	0.1-	2008 03 28	G96	0.5-	0.2+
2005 03 10	G96	0.1+	0.0	2008 03 07	G96	0.0	0.2-				

2008 EN₁₁₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5	

2008 EY₁₁₀ = 2001 VM₁₂₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	116.86186		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.21300769	ω	316.70154	+0.42049794	−0.90130627		
<i>a</i>	2.7767654	Ω	108.18463	+0.85944709	+0.35894076		
<i>e</i>	0.0599951	<i>i</i>	6.28825	+0.29074418	+0.24250471		
<i>P</i>	4.63	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1		

Residuals in seconds of arc

2001 11 11	645	0.1−	0.1+	2006 11 17	G96	0.1−	0.2+	2008 03 08	691	0.1+	0.0
2001 11 11	645	0.1−	0.1+	2006 11 25	G96	0.1−	0.1+	2008 03 12	691	0.5−	0.1+
2001 11 12	645	0.0	0.1+	2006 11 25	G96	0.1+	0.3+	2008 03 12	691	0.1+	0.3+
2001 11 12	645	0.0	0.0	2006 11 25	G96	0.3−	0.1+	2008 03 12	691	0.4+	0.1−
2004 05 09	291	1.1+	0.6+	2006 11 25	G96	0.0	0.0	2008 04 14	G96	0.3+	0.1−
2004 05 09	291	0.4−	0.3+	2008 03 01	691	0.3+	0.1+	2008 04 14	G96	0.6+	0.2−
2004 05 09	291	0.5−	0.2+	2008 03 01	691	0.3−	0.2−	2008 04 14	G96	0.2−	0.3−
2006 11 17	G96	0.2−	0.1+	2008 03 01	691	0.3+	0.0	2008 04 14	G96	0.0	0.1−
2006 11 17	G96	0.1+	0.1−	2008 03 08	691	0.2−	0.1+				
2006 11 17	G96	0.2−	0.0	2008 03 08	691	0.0	0.1+				

2008 EZ₁₁₀ = 2001 XW₂₄₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	164.19026		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.20243598	ω	319.27164	+0.94042613	−0.32332133		
<i>a</i>	2.8726161	Ω	59.88699	+0.33488808	+0.82742726		
<i>e</i>	0.0875872	<i>i</i>	6.98362	+0.05872534	+0.45915951		
<i>P</i>	4.87	<i>H</i>	16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0		

Residuals in seconds of arc

2001 12 15	704	0.9+	0.0	2005 09 01	644	0.4−	0.1+	2008 03 01	691	0.2+	0.1−
2001 12 15	704	1.1+	0.1+	2005 09 01	644	0.1−	0.1+	2008 03 01	691	0.2−	0.1−
2001 12 15	704	0.1−	0.5+	2006 11 23	691	0.1−	0.3−	2008 03 04	691	0.3+	0.4+
2001 12 19	704	0.2−	0.1+	2006 11 23	691	0.1+	0.1+	2008 03 04	691	0.2+	0.3−
2001 12 19	704	0.7−	0.1+	2006 11 23	691	0.1+	0.0	2008 03 04	691	0.1−	1.0−
2001 12 19	704	0.8−	0.9+	2006 12 26	691	0.0	0.1−	2008 03 08	691	0.4−	0.2+
2001 12 19	704	0.1−	0.3+	2006 12 26	691	0.1−	0.3−	2008 03 08	691	0.1−	0.7+
2001 12 19	704	0.7−	0.7+	2006 12 26	691	0.2+	0.3−	2008 03 08	691	0.3+	0.1−
2005 09 01	G92	0.1+	1.6+	2007 01 08	691	0.4−	0.2+	2008 03 12	691	0.1+	0.0
2005 09 01	G92	0.1−	0.4+	2007 01 08	691	0.2+	0.1+	2008 03 12	691	0.1+	0.6+
2005 09 01	G92	0.1+	0.5−	2007 01 08	691	0.1+	0.1+	2008 03 12	691	0.1−	0.2+
2005 09 01	644	0.3−	0.2−	2008 03 01	691	0.1−	0.0				

2008 EV₁₁₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	56.27827		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.17734306	ω	71.94097	−0.42624268	−0.90233155		
<i>a</i>	3.1375688	Ω	43.46899	+0.79070456	−0.40608149		
<i>e</i>	0.1510545	<i>i</i>	5.35022	+0.43943540	−0.14455307		
<i>P</i>	5.56	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3		

Residuals in seconds of arc

2006 11 01	G96	0.3−	0.1−	2006 11 22	691	0.1+	0.3−	2008 03 08	691	0.0	0.3−
2006 11 01	G96	0.3+	0.3−	2006 11 22	691	0.1+	0.1−	2008 03 08	691	0.6+	0.1−
2006 11 01	G96	0.3+	0.3−	2008 02 10	691	0.6−	0.3+	2008 03 08	691	0.5−	0.2+
2006 11 01	G96	0.4+	0.6−	2008 02 10	691	0.5+	0.1−	2008 03 12	691	0.2−	0.1−
2006 11 22	691	0.3−	0.4+	2008 02 10	691	0.2+	0.4+	2008 03 12	691	0.2+	0.0
2006 11 22	691	0.1+	0.0	2008 03 01	691	0.2−	0.4−	2008 03 12	691	0.1−	0.0
2006 11 22	691	0.1−	0.0	2008 03 01	691	0.1+	0.3+				
2006 11 22	691	0.0	0.2+	2008 03 01	691	0.1−	0.3−				

2008 EC₁₁₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	86.67334		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.22127963	ω	43.07674	+0.01927907	−0.99950624		
<i>a</i>	2.7071258	Ω	45.83538	+0.90765891	+0.00709032		
<i>e</i>	0.0364862	<i>i</i>	1.98213	+0.41926558	+0.03061057		
<i>P</i>	4.45	<i>H</i>	17.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4		

Residuals in seconds of arc

2004 04 22	691	0.4+	0.0	2006 11 21	G96	0.1−	0.3−	2008 03 08	291	0.3−	0.1+
2004 04 22	691	0.7−	0.2−	2006 11 21	G96	0.0	0.2−	2008 03 08	291	0.1−	0.2+
2004 04 22	691	0.3+	0.0	2006 11 21	G96	0.1−	0.2−	2008 03 14	G96	0.1+	0.1+
2006 11 12	G96	(1.9+ 0.3−)		2008 02 28	G96	0.1+	0.3−	2008 03 14	G96	0.8+	0.0
2006 11 12	G96	0.5−	0.0	2008 02 28	G96	0.1+	0.3−	2008 03 14	G96	0.7+	0.1+
2006 11 12	G96	0.2−	0.1−	2008 02 28	G96	0.1+	0.3−	2008 03 14	G96	0.4+	0.1+
2006 11 12	G96	1.0+	0.1−	2008 02 28	G96	0.0	0.2−				
2006 11 21	G96	0.2+	0.2+	2008 03 08	291	0.1−	0.0				

2008 EN₁₁₂ = 2005 UR₄₅₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	304.99993		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.17803554	ω	59.66661	−0.20548264	+0.97628172		
<i>a</i>	3.1294276	Ω	198.84335	−0.95469034	−0.21529085		
<i>e</i>	0.0881683	<i>i</i>	12.18971	−0.21527481	+0.02288771		
<i>P</i>	5.54	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0		

Residuals in seconds of arc

1997 05 09	691	0.1+	0.1−	2005 11 04	G96	0.2+	0.3+	2008 03 27	G96	0.1+	0.2+
1997 05 09	691	0.3−	0.4−	2005 11 04	G96	0.1−	0.1+	2008 03 27	G96	0.1−	0.2+
1997 05 09	691	0.2−	0.4−	2005 11 04	G96	0.1+	0.6+	2008 03 27	G96	0.1+	0.2+
2003 04 05	691	0.3+	0.7+	2008 02 29	691	0.1−	0.6+	2008 04 12	G96	0.3+	0.1−
2003 04 05	691	0.3+	0.3+	2008 02 29	691	0.0	0.1−	2008 04 12	G96	0.5+	0.1+
2003 04 05	691	0.6+	0.6+	2008 02 29	691	0.2−	0.0	2008 04 12	G96	0.3−	0.8−
2003 05 22	691	0.3−	0.0	2008 03 08	691	0.3−	0.1−	2008 04 12	G96	0.1−	0.6−
2003 05 22	691	0.0	0.4−	2008 03 08	691	0.2−	0.4+	2008 05 03	G96	0.0	0.3−
2003 05 22	691	0.0	0.5−	2008 03 08	691	0.2−	0.3+	2008 05 03	G96	0.2+	0.1−
2004 09 17	691	0.0	0.2+	2008 03 12	691	0.2+	0.2+	2008 05 03	G96	0.3+	0.1−
2004 09 17	691	0.2−	0.1+	2008 03 12	691	0.0	0.0	2008 05 03	G96	0.1−	0.9−
2004 09 17	691	0.3−	0.1−	2008 03 12	691	0.0	0.2−	2008 05 30	G96	0.2+	0.3+
2005 10 30	G96	0.1+	0.1+	2008 03 27	G96	0.1+	0.1+	2008 05 30	G96	0.2+	0.7+
2005 10 30	G96	0.7+	0.3−	2008 03 27	G96	0.3−	0.1+	2008 05 30	G96	0.6+	0.3+
2005 10 30	G96	0.6+	0.0	2008 03 27	G96	0.1−	0.1−	2008 05 30	G96	0.6+	0.1−
2005 10 30	G96	0.0	0.1−	2008 03 27	G96	0.1+	0.0				
2005 11 04	G96	0.1−	0.3+	2008 03 27	G96	0.1−	0.2+				

2008 EL₁₁₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	190.54821		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.24360962	ω	32.60697	+0.97339320	+0.15808083		
<i>a</i>	2.5390608	Ω	317.28931	−0.22440565	+0.80406423		
<i>e</i>	0.1252717	<i>i</i>	14.15545	+0.04634414	+0.57314149		
<i>P</i>	4.05	<i>H</i>	15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3		

Residuals in seconds of arc

2004 03 16	691	0.2+	0.2+	2008 01 17	G96	0.1+	0.4−	2008 03 03	703	0.1−	0.0
2004 03 16	691	0.3+	0.4+	2008 01 17	G96	0.4+	0.3−	2008 03 03	703	0.6−	0.2+
2004 03 16	691	0.1+	0.1+	2008 01 17	G96	0.1+	0.1−	2008 03 08	703	1.2−	0.5−
2004 03 27	691	0.1+	0.2−	2008 01 17	G96	0.1−	0.7−	2008 03 08	703	0.5+	1.4−
2004 03 27	691	0.1−	0.1+	2008 02 14	703	1.3+	0.7+	2008 03 08	703	0.6−	0.8−
2004 03 27	691	0.4−	0.2−	2008 02 14	703	0.5+	0.7+	2008 03 12	703	1.0−	0.5−
2007 10 30	G96	0.1+	0.2+	2008 02 14	703	0.9−	0.2+	2008 03 12	703	0.0	0.1−
2007 10 30	G96	0.1−	0.2−	2008 02 14	703	0.4+	1.2+	2008 03 12	703	0.0	0.8+
2007 10 30	G96	0.3+	0.1−	2008 03 03	703	(0.2+ 2.3+)		2008 03 12	703	0.4−	1.2−
2007 10 30	G96	0.5−	0.2−	2008 03 03	703	0.8+	0.9+				

2008 JULY 18

M.P.O. 140545

2008 EC₁₁₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	330.14941		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17404201	ω	284.41587	-0.34599156	+0.93578936
<i>a</i>	3.1771178	Ω	325.10361	-0.80874890	-0.33405968
<i>e</i>	0.2510140	<i>i</i>	6.79974	-0.47562072	-0.11270497
<i>P</i>	5.66	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 02 14	291	0.0	0.2+	2008 03 12	691	0.0	0.0	2008 04 04	703	0.1+	0.1+
2002 02 14	291	0.2+	0.2+	2008 03 12	691	0.0	0.0	2008 04 04	703	0.5-	0.3-
2002 02 14	291	0.2-	0.1+	2008 03 12	691	0.0	0.1+	2008 04 14	G96	0.1+	0.4+
2002 03 05	645	0.0	0.1-	2008 03 16	691	0.2+	0.2+	2008 04 14	G96	0.7-	0.2+
2002 03 05	645	0.0	0.0	2008 03 16	691	0.2-	0.3-	2008 04 14	G96	0.0	0.0
2008 03 08	691	0.1+	0.1-	2008 03 16	691	0.1+	0.0	2008 04 14	G96	0.2+	0.4+
2008 03 08	691	0.1+	0.1-	2008 04 04	703	0.3-	0.9-				
2008 03 08	691	0.0	0.2+	2008 04 04	703	0.2+	0.5+				

2008 EH₁₁₄ = 2005 UM₂₈₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	270.83056		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17544534	ω	76.56398	+0.35471815	+0.93051579
<i>a</i>	3.1601534	Ω	214.65152	-0.90784721	+0.31946212
<i>e</i>	0.0393741	<i>i</i>	9.22889	-0.22358104	+0.17912096
<i>P</i>	5.62	<i>H</i>	15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2002 02 14	807	0.2+	0.2-	2005 10 30	691	0.7-	0.5+	2008 04 01	G96	0.0	0.0
2002 02 14	807	0.2-	0.5+	2005 11 05	691	0.1+	0.8+	2008 04 01	G96	0.2+	0.1-
2002 02 14	807	0.3+	0.0	2005 11 05	691	0.1-	0.4+	2008 04 01	G96	0.4-	0.0
2002 02 14	807	0.1+	0.1+	2005 11 05	691	0.1+	0.1+	2008 04 01	G96	0.1+	0.3-
2002 02 14	807	0.2-	0.1-	2005 12 04	G96	0.1+	0.0	2008 04 15	G96	0.5-	0.7+
2003 05 23	691	0.0	1.3+	2005 12 04	G96	0.3-	0.1+	2008 04 15	G96	0.2+	0.3+
2003 05 23	691	0.0	1.2+	2005 12 04	G96	0.1+	0.1+	2008 04 15	G96	0.2-	0.3+
2003 05 23	691	0.3+	1.2+	2005 12 04	G96	0.2-	0.2+	2008 04 15	G96	0.7-	0.1+
2005 10 01	G96	0.3+	0.1+	2008 03 08	691	0.1+	0.2-	2008 05 05	G96	0.2-	0.3-
2005 10 01	G96	0.8+	0.4+	2008 03 08	691	0.0	0.3+	2008 05 05	G96	0.7-	0.0
2005 10 01	G96	0.1+	0.2-	2008 03 08	691	0.1-	0.3+	2008 05 05	G96	0.7-	0.5-
2005 10 01	G96	0.1-	0.1-	2008 03 12	691	0.2+	0.0	2008 05 05	G96	0.5-	0.0
2005 10 24	691	0.0	0.4+	2008 03 12	691	0.0	0.0	2008 05 05	G96	0.6-	0.3-
2005 10 24	691	0.2+	0.6+	2008 03 12	691	0.1+	0.5+	2008 05 05	G96	0.2-	0.2+
2005 10 24	691	0.4-	0.6+	2008 03 16	691	0.3+	0.5+	2008 05 05	G96	0.3-	0.2+
2005 10 30	691	0.2+	0.8+	2008 03 16	691	0.3+	0.3+	2008 05 05	G96	0.4-	0.1+
2005 10 30	691	0.3-	0.8+	2008 03 16	691	0.6+	0.2-				

2008 EA₁₁₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	99.09738		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24004273	ω	263.55326	+0.15910575	-0.98723656
<i>a</i>	2.5641515	Ω	177.26181	+0.95393484	+0.15189813
<i>e</i>	0.1386971	<i>i</i>	8.45439	+0.25434951	+0.04786364
<i>P</i>	4.11	<i>H</i>	17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 11 06	291	0.1+	0.0	2006 11 19	703	(1.7+	1.6-)	2008 03 26	G96	0.1+	0.0
2002 11 06	291	0.1+	0.0	2006 11 19	703	0.1-	0.2-	2008 03 26	G96	0.3+	0.2-
2002 11 06	291	0.2-	0.0	2008 03 01	691	0.4-	0.6+	2008 03 26	G96	0.1-	0.3-
2006 10 16	703	0.2-	0.9-	2008 03 01	691	0.2-	0.0	2008 04 06	G96	0.0	0.0
2006 10 16	703	0.2-	0.0	2008 03 01	691	0.0	0.3+	2008 04 06	G96	0.6+	0.0
2006 10 16	703	0.3-	0.4+	2008 03 08	G96	0.4+	0.1-	2008 04 06	G96	0.0	0.0
2006 10 16	703	0.7+	0.8+	2008 03 08	G96	0.2+	0.2-	2008 04 06	G96	0.1+	0.1+
2006 10 22	703	0.4+	0.2+	2008 03 08	G96	0.1+	0.2-	2008 04 06	G96	0.2+	0.1+
2006 10 22	703	(1.1-	1.7-)	2008 03 08	G96	0.4+	0.5-	2008 04 06	G96	0.0	0.0
2006 10 22	703	0.1+	0.1+	2008 03 13	691	0.3-	0.8-	2008 04 06	G96	0.1+	0.1+
2006 10 22	703	0.2-	0.2+	2008 03 13	691	0.3+	0.2+	2008 04 06	G96	0.2+	0.0

2006 11 19	703	0.6-	0.2+	2008 03 13	691	0.1-	0.0
2006 11 19	703	0.8+	0.7-	2008 03 26	G96	0.3+	0.1+

2008 EJ₁₁₇ = 2008 HZ₅₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	347.72375		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22571037	ω	54.86254	-0.71602099	+0.69795324
<i>a</i>	2.6715812	Ω	169.37857	-0.66156485	-0.67239438
<i>e</i>	0.1575740	<i>i</i>	4.11821	-0.22281359	-0.24646919
<i>P</i>	4.37	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 10 24	691	0.2+	0.2-	2008 03 04	691	0.2+	0.2+	2008 03 16	691	0.1+	0.1+
2001 10 24	691	0.1+	0.1+	2008 03 04	691	0.0	0.4-	2008 03 16	691	0.3-	0.2-
2001 10 24	691	0.2-	0.1+	2008 03 04	691	0.8-	0.6+	2008 03 28	G96	0.0	0.1-
2005 10 01	G96	0.0	0.2-	2008 03 08	691	0.2+	0.0	2008 03 28	G96	0.3+	0.1+
2005 10 01	G96	0.1-	0.1-	2008 03 08	691	0.5+	0.2-	2008 03 28	G96	0.1+	0.0
2005 10 01	G96	0.2-	0.3-	2008 03 08	691	0.2+	0.2+	2008 03 28	G96	0.2-	0.1-
2005 10 01	G96	0.3+	0.1-	2008 03 12	691	0.2+	0.0	2008 04 27	G96	0.4-	0.1+
2005 10 12	291	0.2-	0.2+	2008 03 12	691	0.1+	0.3-	2008 04 27	G96	0.3-	0.1+
2005 10 12	291	0.1-	0.3+	2008 03 12	691	0.3+	0.0	2008 04 27	G96	0.3+	0.2+
2005 10 12	291	0.1+	0.3+	2008 03 16	691	0.3-	0.4+	2008 04 27	G96	0.3-	0.1+

2008 EE₁₁₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	311.10241		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26698944	ω	287.46201	-0.44677773	+0.89436913
<i>a</i>	2.3885811	Ω	315.97915	-0.80821346	-0.41413843
<i>e</i>	0.1560950	<i>i</i>	1.83197	-0.38364133	-0.16909533
<i>P</i>	3.69	<i>H</i>	17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 12 21	291	0.3-	0.1+	2006 11 24	G96	0.1-	0.0	2008 03 14	G96	0.1+	0.1+
2003 12 21	291	0.7-	0.1+	2008 02 01	691	0.4-	0.6+	2008 03 14	G96	0.1+	0.0
2003 12 21	291	0.1-	0.9+	2008 02 01	691	0.2+	0.3+	2008 03 14	G96	0.0	0.3-
2003 12 28	691	0.4+	0.8-	2008 02 01	691	0.3+	0.1-	2008 03 14	G96	0.1-	0.2-
2003 12 28	691	0.2+	0.6-	2008 02 12	691	0.0	0.1+	2008 03 14	G96	0.4+	0.0
2003 12 28	691	0.2+	0.5-	2008 02 12	691	0.0	0.3+	2008 03 14	G96	0.3+	0.2-
2006 11 16	691	0.1-	0.2+	2008 02 12	691	0.0	0.1+	2008 03 14	G96	0.1+	0.2+
2006 11 16	691	0.2+	0.1+	2008 02 26	G96	0.1+	0.1-	2008 03 28	G96	0.1-	0.1-
2006 11 16	691	0.1+	0.5+	2008 02 26	G96	0.2-	0.1-	2008 03 28	G96	0.0	0.2+
2006 11 24	G96	0.4-	0.3-	2008 02 26	G96	0.5+	0.3-	2008 03 28	G96	0.3-	0.3-
2006 11 24	G96	0.1-	0.0	2008 02 26	G96	0.4+	0.2-	2008 03 28	G96	0.3-	0.1-
2006 11 24	G96	0.0	0.4-	2008 03 09	G96	0.1+	0.1-	2008 04 26	G96	0.2+	0.2-
2006 11 24	G96	0.3-	0.2-	2008 03 09	G96	0.0	0.2-	2008 04 26	G96	0.2-	0.4+
2006 11 24	G96	0.2-	0.1-	2008 03 09	G96	0.0	0.1-	2008 04 26	G96	0.2-	0.0
2006 11 24	G96	0.3+	0.3-	2008 03 09	G96	0.5+	0.2-	2008 04 26	G96	0.1-	0.0
2006 11 24	G96	0.5-	0.1-	2008 03 14	G96	0.2-	0.1-				

2008 EC₁₁₉ = 1995 UQ₄₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	56.96495		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18656485	ω	261.04550	-0.40108533	-0.91329650
<i>a</i>	3.0333056	Ω	212.88769	+0.88336061	-0.36514246
<i>e</i>	0.0807280	<i>i</i>	7.49760	+0.24249659	-0.18044526
<i>P</i>	5.28	<i>H</i>	15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1995 10 24	691	0.0	0.1+	2006 10 22	G96	0.1-	0.3-	2008 02 29	D29	0.2-	0.2-
1995 10 24	691	0.3-	0.1-	2006 10 22	G96	0.3-	0.2-	2008 02 29	D29	0.4-	0.4+
1995 10 24	691	0.1+	0.5+	2006 10 22	G96	0.5-	0.5-	2008 02 29	D29	0.5-	0.1-
1995 10 28	691	0.1+	0.2+	2006 11 18	G96	0.5+	0.0	2008 02 29	D29	0.2+	0.1-
1995 10 28	691	0.2-	0.3+	2006 11 18	G96	0.5+	0.2	2008 03 02	703	(0.4+	4.5+)
1995 10 28	691	0.2-	0.1+	2006 11 18	G96	0.2+	0.0	2008 03 02	703	0.7+	1.3+
2003 05 05	691	(0.5+	1.9+)	2006 11 18	G96	0.2+	0.2-	2008 03 02	703	(1.0+	2.3+)

2003 05 05	691	0.4+	1.0+	2006 12 12	691	0.5−	0.3+	2008 03 02	703	0.4−	0.4+
2003 05 05	691	0.8+	1.5+	2006 12 12	691	0.0	0.4+	2008 03 09	G96	0.1+	0.1−
2005 08 26	644	0.3−	0.3+	2006 12 12	691	0.0	0.2−	2008 03 09	G96	0.1+	0.1−
2005 08 26	644	0.4−	0.2+	2006 12 12	703	(1.4−	2.1−)	2008 03 09	G96	0.0	0.3−
2005 08 26	644	0.3−	0.4+	2006 12 12	703	(2.2−	1.7−)	2008 03 09	G96	0.1−	0.1−
2005 09 25	691	0.1+	0.7+	2006 12 12	703	1.0−	0.1+	2008 03 12	703	0.3−	0.6+
2005 09 25	691	0.6−	0.3+	2006 12 12	703	1.3−	0.0	2008 03 12	703	0.1−	0.3+
2005 09 25	691	0.0	0.7+	2006 12 22	691	0.3+	0.1+	2008 03 12	703	0.4−	0.4+
2006 09 28	G96	0.2−	0.3−	2006 12 22	691	0.0	0.2+	2008 03 12	703	0.4+	0.4+
2006 09 28	G96	0.5+	0.3−	2006 12 22	691	0.1+	0.0	2008 05 10	G96	0.0	0.3−
2006 09 28	G96	0.0	0.2−	2006 12 22	691	0.7+	0.2+	2008 05 10	G96	0.2−	0.1+
2006 09 28	G96	0.2+	0.3−	2006 12 22	691	0.1−	0.0	2008 05 10	G96	0.1−	0.2+
2006 10 22	G96	0.1+	0.2−	2006 12 22	691	0.1+	0.3+	2008 05 10	G96	0.1+	0.2+

2008 EL₁₂₁ = 2002 VL₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	2.74480		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25329796	ω	42.14724	−0.93993897	+0.34116269
<i>a</i>	2.4738968	Ω	157.79314	−0.32047972	−0.87085172
<i>e</i>	0.1265906	<i>i</i>	1.67979	−0.11750521	−0.35387188
<i>P</i>	3.89	<i>H</i>	17.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 11 02	950	1.2+	1.1+	2008 03 01	691	0.1+	0.2+	2008 04 03	G96	0.6+	0.1−
2002 11 02	950	(1.9+	1.4+)	2008 03 09	691	0.6−	0.3−	2008 04 03	G96	0.2−	0.2+
2002 11 02	950	1.4+	1.2+	2008 03 09	691	0.2−	0.2+	2008 04 03	G96	0.2+	0.4+
2002 11 04	950	1.3−	0.8−	2008 03 09	691	0.2−	0.0	2008 04 28	G96	0.1−	0.2+
2002 11 04	950	1.5−	0.8−	2008 03 13	691	0.1+	0.1+	2008 04 28	G96	0.2+	0.1+
2002 11 04	950	(2.2−	1.1−)	2008 03 13	691	0.1+	0.0	2008 04 28	G96	0.6+	0.4+
2008 03 01	691	0.1+	0.1−	2008 03 13	691	0.1−	0.0	2008 04 28	G96	0.2−	0.2+
2008 03 01	691	0.4+	0.3−	2008 04 03	G96	0.0	0.2+				

2008 EC₁₂₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	7.63791		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23441591	ω	145.47337	−0.92236938	+0.38334914
<i>a</i>	2.6050216	Ω	57.13730	−0.36600893	−0.82767858
<i>e</i>	0.1059187	<i>i</i>	3.25750	−0.12358071	−0.40986779
<i>P</i>	4.20	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2004 06 11	691	0.2−	0.2−	2008 03 13	691	0.5+	0.0	2008 04 26	691	0.1−	0.0
2004 06 11	691	0.2+	0.2−	2008 03 13	691	0.4−	0.2−	2008 04 26	691	0.2−	0.2+
2004 06 11	691	0.2−	0.0	2008 03 13	691	0.0	0.1+	2008 04 26	691	0.3+	0.2−
2004 06 13	691	0.1+	0.1+	2008 03 29	G96	0.0	0.0	2008 04 30	691	0.2+	0.2−
2004 06 13	691	0.0	0.1+	2008 03 29	G96	0.2−	0.2+	2008 04 30	691	0.1−	0.0
2004 06 13	691	0.1−	0.1−	2008 03 29	G96	0.6+	0.1−	2008 04 30	691	0.1+	0.0
2006 12 13	G96	0.1+	0.3−	2008 03 29	G96	0.3+	0.0	2008 05 02	691	0.1+	0.3+
2006 12 13	G96	0.2+	0.2−	2008 04 06	691	0.1−	0.2+	2008 05 02	691	0.0	0.4+
2006 12 13	G96	0.2−	0.3−	2008 04 06	691	0.1+	0.3−	2008 05 02	691	1.5−	0.6+
2008 02 12	G96	0.1+	0.8+	2008 04 06	691	0.0	0.2−	2008 05 05	691	0.0	0.3−
2008 02 12	G96	0.0	0.2+	2008 04 12	691	0.1+	0.0	2008 05 05	691	0.1−	0.1−
2008 02 12	G96	0.4+	0.2+	2008 04 12	691	0.4+	0.1−	2008 05 05	691	0.1+	0.1−
2008 02 12	G96	0.2+	0.2+	2008 04 12	691	0.0	0.3−	2008 06 06	G96	0.8+	0.7+
2008 03 09	691	0.3−	0.4−	2008 04 24	691	0.1−	0.2−	2008 06 06	G96	0.6+	0.4+
2008 03 09	691	0.1−	0.3+	2008 04 24	691	0.0	0.3−	2008 06 06	G96	0.3+	0.3+
2008 03 09	691	0.1+	0.1+	2008 04 24	691	0.2+	0.1+	2008 06 06	G96	0.1−	0.6+

2008 EN₁₂₃ = 2002 FO₃₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	270.40193		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17445078	ω	186.86707	+0.32502140	+0.92271491
<i>a</i>	3.1721529	Ω	102.26094	−0.85726916	+0.38000300
<i>e</i>	0.0341660	<i>i</i>	12.24555	−0.39931276	−0.06476818
<i>P</i>	5.65	<i>H</i>	15.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1995 01 24	381	0.2−	0.1−	2003 04 30	291	0.1−	0.4+	2007 01 27	G96	0.0	0.7−
1995 01 24	381	0.2−	0.2−	2003 04 30	291	0.0	0.6+	2007 01 27	G96	0.7+	0.1−
1995 01 24	381	0.5−	0.3+	2003 06 25	644	0.1+	0.6+	2007 01 27	G96	0.0	0.5−
1995 01 24	381	0.5−	0.7+	2003 06 25	644	0.8+	0.0	2007 02 06	691	0.2−	0.0
1995 01 24	381	0.7−	1.8+	2003 06 25	644	0.8+	0.4−	2007 02 06	691	0.2−	0.1+
1995 01 24	381	1.5+	0.4+	2004 08 22	E12	0.5−	1.4+	2007 02 06	691	0.2−	0.1−
1995 01 24	381	0.4+	0.9−	2004 08 22	E12	0.8+	0.3+	2008 03 03	D29	1.0+	0.2−
1995 01 24	381	0.8+	1.1+	2004 08 22	E12	0.1−	0.2+	2008 03 03	D29	0.2+	0.2−
1995 01 24	381	0.6+	0.2−	2004 08 22	E12	0.4+	0.4+	2008 03 03	D29	0.2−	0.4−
1995 01 24	381	0.5−	1.6+	2005 10 28	703	0.7−	0.7+	2008 03 03	D29	0.2−	0.1+
1995 01 24	381	0.9−	0.9+	2005 10 28	703	0.8−	0.1−	2008 03 09	291	0.1−	0.1+
2000 12 29	691	0.3−	0.1+	2005 10 28	703	0.5−	0.5+	2008 03 09	291	0.2−	0.0
2000 12 29	691	0.4−	0.1−	2005 10 28	703	0.6−	0.1+	2008 03 09	291	0.3−	0.2+
2000 12 29	691	0.3−	0.1+	2005 11 09	703	0.1+	0.2−	2008 03 13	703	0.5+	0.7−
2002 03 20	644	0.0	0.5+	2005 11 09	703	0.6−	0.1−	2008 03 13	703	1.2−	0.2−
2002 03 20	644	0.2+	0.0	2005 11 09	703	1.0+	1.0+	2008 03 13	703	0.2−	0.2+
2002 03 20	644	0.5+	0.3+	2005 11 09	703	0.0	0.1+	2008 03 13	703	0.2+	0.4−
2002 03 22	644	0.4+	0.6+	2006 12 15	691	0.4+	0.1+	2008 03 29	703	0.0	0.5+
2002 03 22	644	0.4+	0.5+	2006 12 15	691	0.4+	0.3−	2008 03 29	703	(0.2−	2.1+)
2002 03 22	644	0.5+	0.5+	2006 12 15	691	0.3+	0.1+	2008 03 29	703	1.1+	0.0
2003 04 30	291	0.0	0.4+	2007 01 27	G96	0.4+	0.5−	2008 03 29	703	0.3+	0.2+

2008 EU₁₂₈ = 2005 QS₁₆₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	193.71558		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21242770	ω	319.74508	+0.99533759	+0.07019851
<i>a</i>	2.7818174	Ω	36.39165	−0.03018415	+0.87803868
<i>e</i>	0.0682898	<i>i</i>	6.40106	−0.09160781	+0.47341339
<i>P</i>	4.64	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2004 04 28	691	0.2+	0.2−	2005 08 28	E12	0.2−	0.1−	2008 03 11	691	0.2+	0.0
2004 04 28	691	0.0	0.2+	2005 08 28	E12	0.3−	0.1−	2008 03 11	691	0.4+	0.2+
2004 04 28	691	0.2−	0.1−	2005 08 31	644	0.2−	0.5+	2008 03 11	691	0.2+	0.1+
2004 05 12	E12	(1.9+	1.6+)	2005 08 31	644	0.0	0.3+	2008 03 13	691	0.2+	0.1+
2004 05 12	E12	0.3−	1.4+	2005 08 31	644	0.0	0.2+	2008 03 13	691	0.1+	0.1+
2004 05 12	E12	(2.3+	1.6+)	2007 01 10	691	0.1−	0.0	2008 03 13	691	0.1+	0.1−
2004 05 12	E12	0.8+	0.9+	2007 01 10	691	0.0	0.0	2008 03 16	691	0.0	0.0
2004 06 13	691	0.1+	0.3−	2007 01 10	691	0.1+	0.1+	2008 03 16	691	0.1−	0.1+
2004 06 13	691	0.3−	0.2+	2008 02 07	G96	0.5+	0.8−	2008 03 16	691	0.1−	0.1+
2004 06 13	691	0.0	0.6−	2008 02 07	G96	0.4+	0.2+	2008 04 14	G96	0.2−	0.1+
2005 07 29	644	0.4+	0.5−	2008 02 07	G96	0.3+	0.6−	2008 04 14	G96	0.1+	0.1−
2005 07 29	644	0.1−	0.3+	2008 02 07	G96	0.1+	0.2−	2008 04 14	G96	0.2−	0.1+
2005 07 29	644	0.2+	0.4+	2008 02 29	691	0.5−	0.1+	2008 04 14	G96	0.0	0.4−
2005 08 28	E12	1.4−	1.0+	2008 02 29	691	0.0	0.0				
2005 08 28	E12	0.2+	0.6+	2008 02 29	691	0.3−	0.5+				

2008 ED₁₃₀ = 1998 MS₃₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	277.53449		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27757238	ω	196.58683	+0.47475218	+0.87851602
<i>a</i>	2.3274760	Ω	101.78318	−0.80120903	+0.45636987
<i>e</i>	0.2077482	<i>i</i>	3.10962	−0.36424505	+0.14119543
<i>P</i>	3.55	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1998 06 27	691	0.0	0.3+	2003 12 22	291	0.3+	0.7+	2008 03 16	691	0.1−	0.1+
1998 06 27	691	0.1+	0.6+	2003 12 22	291	0.0	0.9+	2008 04 05	G96	0.2−	0.2−
1998 06 27	691	0.1+	0.3+	2008 02 29	691	0.0	0.1+	2008 04 05	G96	0.1+	0.2−
1998 07 03	691	0.3−	0.1+	2008 02 29	691	0.1−	0.5+	2008 04 05	G96	0.4−	0.0
1998 07 03	691	0.2−	0.0	2008 02 29	691	0.2−	0.1+	2008 04 05	G96	0.2−	0.1−
1998 07 03	691	0.1−	0.1+	2008 03 11	691	0.1+	0.1−	2008 04 13	G96	0.0	0.5−
2002 10 16	644	0.2−	0.5+	2008 03 11	691	0.2+	0.0	2008 04 13	G96	0.4+	0.3−
2002 10 16	644	0.2−	0.9+	2008 03 11	691	0.2+	0.2−	2008 04 13	G96	0.3+	0.2+

2008 JULY 18

M.P.O. 140547

2002 10 16 644 0.3- 0.8+ 2008 03 16 691 0.1+ 0.4+ 2008 04 13 G96 0.2+ 0.1-
 2003 12 22 291 0.2+ 0.4+ 2008 03 16 691 0.0 0.3-

2008 ER₁₃₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	27.62125		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.12496264	ω	19.81933	-0.90111784	-0.42701551
<i>a</i>	3.9623174	Ω	134.66494	+0.38219056	-0.86413204
<i>e</i>	0.1226189	<i>i</i>	6.06362	+0.20473643	-0.26633356
<i>P</i>	7.89	<i>H</i>	15.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2005 10 29 691	0.2+	0.1+	2006 12 27 691	0.5-	0.2-	2008 03 16 691	0.5-	0.2+
2005 10 29 691	0.0	0.3+	2006 12 27 691	0.0	0.1-	2008 03 16 691	0.3-	0.1+
2005 10 29 691	0.1-	0.2-	2006 12 27 691	0.3-	0.3-	2008 03 16 691	0.1+	0.2-
2005 11 06 691	0.2-	0.0	2008 02 29 691	0.1-	0.0	2008 04 06 G96	0.4+	0.4-
2005 11 06 691	0.1+	0.0	2008 02 29 691	0.0	0.2+	2008 04 06 G96	0.6+	0.2-
2005 11 06 691	(2.8- 4.3+)		2008 02 29 691	0.2+	0.0	2008 04 06 G96	0.3+	0.1-
2006 12 13 691	0.2+	0.2+	2008 03 11 691	0.2+	0.0	2008 04 06 G96	0.1+	0.4-
2006 12 13 691	0.3+	0.1-	2008 03 11 691	0.0	0.3+			
2006 12 13 691	0.3+	0.2+	2008 03 11 691	0.1+	0.1-			

2008 EX₁₃₀ = 2004 GL₇₈ = 2006 WD₁₅₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	352.35088		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24449334	ω	149.82801	-0.87319654	+0.48412237
<i>a</i>	2.5329388	Ω	59.23101	-0.45920062	-0.77864735
<i>e</i>	0.1479697	<i>i</i>	3.74718	-0.16328686	-0.39916642
<i>P</i>	4.03	<i>H</i>	17.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2000 02 12 645	0.1-	0.1-	2006 11 22 691	0.1-	0.5+	2008 03 13 691	0.1+	0.2-
2000 02 12 645	0.1+	0.0	2006 11 22 691	0.3-	0.1-	2008 03 13 691	0.3-	0.1-
2004 03 15 703	1.0-	0.2-	2006 11 24 G96	0.1+	0.1-	2008 03 16 691	0.5-	0.3-
2004 03 15 703	0.4+	1.3+	2006 11 24 G96	0.5+	0.3+	2008 03 16 691	0.0	0.1-
2004 03 15 703	1.3-	1.2+	2006 11 24 G96	0.4+	0.1-	2008 03 16 691	0.6+	0.7-
2004 03 15 703	1.1+	0.9-	2006 11 24 G96	0.4+	0.1-	2008 04 06 703	0.7+	0.6-
2004 04 10 644	0.4+	0.5+	2008 02 29 691	0.4+	0.2+	2008 04 06 703	0.1-	0.7-
2004 04 10 644	0.3+	0.7+	2008 02 29 691	0.7-	0.4-	2008 04 06 703	0.0	0.7-
2004 04 10 644	0.1-	0.7+	2008 02 29 691	0.1-	0.2+	2008 04 06 G96	0.1+	0.1+
2004 04 21 691	0.2+	0.5+	2008 03 11 691	0.0	0.2+	2008 04 06 703	1.2+	0.0
2004 04 21 691	0.2+	0.1+	2008 03 11 691	0.1+	0.2+	2008 04 06 G96	0.2-	0.2-
2004 04 21 691	0.2+	0.2+	2008 03 11 691	0.0	0.1+	2008 04 06 G96	0.2-	0.0
2006 11 22 691	0.1-	0.1+	2008 03 13 691	0.3-	0.2+	2008 04 06 G96	0.0	0.2-

2008 EA₁₃₁ = 2004 LP₃₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	316.09584		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22762154	ω	126.01151	-0.02496195	+0.99724402
<i>a</i>	2.6566060	Ω	142.37217	-0.95007657	-0.00192208
<i>e</i>	0.2723271	<i>i</i>	6.57105	-0.31101673	-0.07416654
<i>P</i>	4.33	<i>H</i>	17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 06 15 691	0.3-	0.0	2008 03 11 691	0.1-	0.1-	2008 04 01 291	0.3+	0.2-
2004 06 15 691	0.1-	0.0	2008 03 13 691	0.3+	0.4-	2008 04 01 291	0.2+	0.1-
2004 06 15 691	0.0	0.0	2008 03 13 691	0.1+	0.4+	2008 04 13 G96	0.4-	0.4-
2004 06 22 691	0.1+	0.1-	2008 03 13 691	0.3+	0.0	2008 04 13 G96	0.5-	0.1+
2004 06 22 691	0.2+	0.0	2008 03 16 691	0.2-	0.3+	2008 04 13 G96	0.2-	0.0
2004 06 22 691	0.2+	0.0	2008 03 16 691	0.5-	0.2+	2008 04 13 G96	0.1+	0.2-
2008 03 11 691	0.1+	0.0	2008 03 16 691	0.4-	0.0			
2008 03 11 691	0.2-	0.1+	2008 04 01 291	0.3+	0.0			

2008 EG₁₃₃ = 1997 EQ₂₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	246.61739		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18005095	ω	354.12681	+0.34318190	+0.93098777
<i>a</i>	3.1060309	Ω	295.89006	-0.85603386	+0.25548213
<i>e</i>	0.0332603	<i>i</i>	7.95150	-0.38656463	+0.26075018
<i>P</i>	5.47	<i>H</i>	15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

1997 03 04 691	0.1+	0.1-	2008 02 09 703	(1.9+ 0.6+)	2008 03 13 291	0.1+	0.1+
1997 03 04 691	0.3+	0.3-	2008 03 02 703	(1.2- 1.9+)	2008 03 13 291	0.0	0.1+
1997 03 04 691	0.1-	0.4+	2008 03 02 703	0.9- 0.4-	2008 03 13 291	0.0	0.2+
1997 03 11 691	0.2-	0.2+	2008 03 02 703	0.3- 0.9-	2008 03 13 G96	0.3+	0.2-
1997 03 11 691	0.0	0.1-	2008 03 02 703	0.8- 0.9+	2008 03 13 G96	0.1-	0.1-
1997 03 11 691	0.1-	0.0	2008 03 11 G96	0.0	2008 03 13 G96	0.1+	0.1-
2008 02 09 703	0.2-	1.0-	2008 03 11 G96	0.2- 0.1-	2008 03 13 G96	0.2+	0.1-
2008 02 09 703	0.9+	0.5+	2008 03 11 G96	0.2+ 0.2-			
2008 02 09 703	0.1+	0.4+	2008 03 11 G96	0.1- 0.3-			

2008 EK₁₃₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	236.10724		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.08202842	ω	147.98547	+0.85069976	+0.52564867
<i>a</i>	5.2459783	Ω	180.32040	-0.52433657	+0.84831836
<i>e</i>	0.0838142	<i>i</i>	19.21481	-0.03716279	+0.06363521
<i>P</i>	12.02	<i>H</i>	13.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1996 04 15 691	0.4-	0.9-	2007 02 16 G96	0.5+	0.5+	2008 03 31 G96	0.0	0.1-
1996 04 15 691	0.3-	1.0-	2007 02 16 G96	0.0	0.7-	2008 03 31 G96	0.0	0.1-
1996 04 15 691	0.5+	0.6-	2007 02 16 G96	0.1-	0.2-	2008 03 31 G96	0.1+	0.0
2001 09 19 704	1.1+	0.6+	2008 02 13 G96	0.1+	0.4-	2008 03 31 G96	0.3-	0.1-
2001 09 19 704	0.8-	0.8+	2008 02 13 G96	0.3+	0.3-	2008 04 06 691	0.3+	0.4+
2001 09 19 704	0.4-	1.4+	2008 02 13 G96	0.7-	0.4-	2008 04 06 691	0.6-	0.4+
2001 09 19 704	1.4-	0.2-	2008 02 13 G96	0.0	0.1+	2008 04 06 691	0.6+	0.9+
2001 09 19 704	(1.6- 0.5+)		2008 02 28 691	0.1-	0.0	2008 04 08 691	0.7-	0.3+
2001 09 21 704	0.6-	0.1+	2008 02 28 691	0.2+	0.1+	2008 04 08 691	0.1+	0.1-
2001 09 21 704	0.2-	0.4+	2008 02 28 691	0.5+	0.2-	2008 04 08 691	0.5-	0.4+
2001 09 21 704	0.7+	0.3+	2008 03 11 691	0.1-	0.1+	2008 04 29 G96	0.4+	0.1-
2001 10 14 645	0.1+	0.1-	2008 03 11 691	0.3+	0.2-	2008 04 29 G96	0.4-	0.1+
2001 10 14 645	0.0	0.1-	2008 03 11 691	0.1+	0.2+	2008 04 29 G96	0.6+	0.0
2002 11 07 645	0.0	0.0	2008 03 15 691	0.1+	0.0	2008 04 29 G96	0.4+	0.4-
2002 11 07 645	0.0	0.0	2008 03 15 691	0.2+	0.2+			
2007 02 16 G96	1.1-	0.0	2008 03 15 691	0.1-	0.3+			

2008 ET₁₃₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	217.13728		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18436155	ω	174.77151	+0.98258169	+0.18489503
<i>a</i>	3.0574250	Ω	174.46796	-0.17673428	+0.96075551
<i>e</i>	0.1088309	<i>i</i>	11.14212	-0.05743005	+0.20679139
<i>P</i>	5.35	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2002 03 05 645	0.0	0.1+	2005 11 01 703	1.2+	0.9+	2008 03 31 G96	0.1+	0.3-
2002 03 05 645	0.0	0.0	2005 11 01 703	(0.2+ 1.8+)		2008 03 31 G96	0.1-	0.1-
2003 04 11 691	0.6-	0.2-	2005 11 01 703	0.3-	1.2+	2008 03 31 G96	0.3+	0.1-
2003 04 11 691	0.7-	0.6-	2005 11 01 703	0.8-	1.3+	2008 04 06 691	0.4+	0.3-
2003 04 11 691	0.6-	0.4-	2008 02 28 691	0.3-	0.3+	2008 04 06 691	0.3-	0.5-
2003 04 29 691	0.7+	0.9+	2008 02 28 691	0.5-	0.4-	2008 04 06 691	(1.6+ 1.3+)	
2003 04 29 691	1.0+	1.0+	2008 02 28 691	0.1-	0.1+	2008 04 08 691	0.3-	0.1-
2003 04 29 691	0.8+	1.0+	2008 03 11 691	0.5+	0.3-	2008 04 08 691	0.2+	0.7+
2003 05 06 691	0.2+	0.4+	2008 03 11 691	0.1+	0.1-	2008 04 08 691	0.4+	0.0
2003 05 06 691	0.1-	0.4-	2008 03 11 691	0.3-	0.4-	2008 04 29 G96	0.5+	0.8-
2003 05 06 691	0.0	0.2+	2008 03 15 691	0.0	0.4+	2008 04 29 G96	0.2-	1.0-

M.P.O. 140548

2004 06 17	691	0.1−	0.0	2008 03 15	691	0.3−	0.2−	2008 04 29	G96	0.2+	0.9−
2004 06 17	691	0.2−	0.0	2008 03 15	691	0.0	0.1−	2008 04 29	G96	0.2+	0.6−
2004 06 17	691	0.0	0.0	2008 03 31	G96	0.1−	0.3−				

2008 EO₁₃₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	180.34969		(2000.0)	P	Q
n	0.25141990	ω	43.73778	+0.92367572	−0.38073279
a	2.4862012	Ω	338.52686	+0.31104737	+0.81085708
e	0.1049982	i	6.77639	+0.22376928	+0.44446973
P	3.92	H	16.0	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2005 07 06	E12	0.3+	0.1+	2008 02 28	691	0.2−	0.1−	2008 03 15	691	0.7+	0.2+
2005 07 06	E12	0.8−	1.0−	2008 02 28	691	0.0	0.2−	2008 03 15	691	0.2−	0.2−
2005 07 06	E12	0.4−	0.3+	2008 02 28	691	0.2−	0.2+	2008 04 15	G96	0.1+	0.1−
2005 07 06	E12	0.4+	0.3+	2008 03 11	691	0.0	0.2+	2008 04 15	G96	0.1+	0.0
2005 07 26	644	0.2+	0.7−	2008 03 11	691	0.2+	0.0	2008 04 15	G96	0.1+	0.2−
2005 07 26	644	0.3+	0.3+	2008 03 11	691	0.1−	0.0	2008 04 15	G96	0.0	0.1−
2005 07 26	644	0.0	0.7+	2008 03 15	691	0.3−	0.0				

2008 EZ₁₄₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	358.58695		(2000.0)	P	Q		
<i>n</i>	0.19633965	ω	72.64654	−0.84462826	+0.51887753		
<i>a</i>	2.9317754	Ω	138.34698	−0.53474345	−0.80595544		
<i>e</i>	0.1716478	<i>i</i>	11.43743	−0.02554481	−0.28495952		
<i>P</i>	5.02	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2003 04 01	645	0.1−	0.1−	2008 03 14	D29	0.5+	0.9−	2008 05 09	012	0.4−	0.5−
2003 04 01	645	0.1−	0.1−	2008 04 06	703	1.0+	0.7+	2008 05 09	012	1.2+	1.3−
2003 04 09	704	0.4+	0.4+	2008 04 06	703	0.2+	0.8+	2008 05 10	012	0.4−	1.1−
2003 04 09	704	1.3+	1.8+	2008 04 06	703	0.1+	1.8+	2008 05 10	012	0.4+	0.1+
2003 04 09	704	0.1+	0.0	2008 04 06	703	0.0	0.5+	2008 05 10	012	0.5+	1.3−
2003 04 09	704	1.2+	0.3+	2008 04 29	703	0.6−	0.1+	2008 05 10	012	1.1−	0.1−
2008 03 13	703	0.2+	0.1−	2008 04 29	703	0.4−	0.6+	2008 05 10	012	0.8+	0.4−
2008 03 13	703	0.7−	0.0	2008 04 29	703	0.9−	0.1+	2008 05 11	012	0.3+	0.8+
2008 03 13	703	0.0	0.6−	2008 04 29	703	0.9−	0.4+	2008 05 11	012	0.1−	0.5+
2008 03 13	703	0.7−	0.6+	2008 05 07	012	0.3−	0.4−	2008 05 11	012	0.1+	0.8+
2008 03 14	D29	1.2+	0.2−	2008 05 07	012	0.5+	0.2−	2008 05 11	012	0.1+	0.8+
2008 03 14	D29	0.7+	0.3−	2008 05 08	012	0.4−	0.3−	2008 05 12	012	0.5−	0.4+
2008 03 14	D29	0.5+	0.6−	2008 05 08	012	0.1+	0.6−	2008 05 12	012	0.5−	0.3+

2008 EG₁₄₃ = 2001 SD₃₄₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	234.76918		(2000.0)	P		Q	
n	0.23068994	ω	113.42492	+0.75716679		+0.64807628	
a	2.6329965	Ω	206.40508	−0.64611302		+0.72459789	
e	0.1255711	i	10.60272	−0.09610629		+0.23442491	
P	4.27	H	17.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 25	704	0.4+	0.4+	2005 08 29	644	0.2−	0.1−	2008 03 13	G96	0.2+	0.5+
2001 09 25	704	0.7−	0.4−	2005 08 29	644	0.6+	0.5+	2008 03 13	G96	0.2+	0.3−
2001 09 25	704	0.2+	0.6−	2008 03 06	G96	0.3−	0.4−	2008 03 13	G96	0.6+	0.4+
2001 09 28	644	0.1+	0.4+	2008 03 06	G96	0.5−	0.2−	2008 03 15	G96	0.2−	0.2+
2001 09 28	644	0.1−	0.2+	2008 03 06	G96	0.2+	0.5−	2008 03 15	G96	0.1−	0.5−
2001 09 28	644	0.0	0.1+	2008 03 06	G96	0.1+	0.3+	2008 03 15	G96	0.1−	0.1−
2005 08 29	644	0.3−	0.5−	2008 03 13	G96	0.2−	0.3+	2008 03 15	G96	0.1+	0.4+

2008 JULY 18

2008 EM₁₄₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	332.24970		(2000.0)	P	Q
n	0.17509600	ω	58.62871	−0.65615346	+0.75399696
a	3.1643553	Ω	170.18156	−0.73913170	−0.63390286
e	0.1547213	i	10.42002	−0.15214127	−0.17220844
P	5.63	H	15.3	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 02 11	704	0.3+	0.5−	2008 03 14	703	0.2+	0.7+	2008 04 02	704	0.0	0.5−
2002 02 11	704	(0.9+ 1.8+)		2008 03 14	703	0.1−	0.5+	2008 04 02	704	0.0	0.6−
2002 02 11	704	0.1−	0.6+	2008 03 14	703	0.7−	1.1+	2008 04 02	704	0.1−	0.0
2002 02 11	704	0.2−	1.5+	2008 03 14	703	(0.4− 2.0+)		2008 04 04	G96	0.2−	0.2−
2002 02 13	645	0.0	0.1−	2008 03 15	691	0.4−	0.0	2008 04 04	G96	0.3+	0.3−
2002 02 13	645	0.1−	0.1−	2008 03 15	691	0.3−	0.4−	2008 04 04	G96	0.2+	0.1−
2002 02 16	644	0.5+	0.4+	2008 03 15	691	0.2−	0.1−	2008 04 04	G96	0.1+	0.1−
2002 02 16	644	0.4+	0.5+	2008 03 28	G96	0.2+	0.2−	2008 04 05	683	0.7+	0.4+
2002 02 16	644	0.3+	0.2+	2008 03 28	G96	0.0	0.3−	2008 04 05	683	0.0	0.3+
2008 02 26	G96	0.2+	0.0	2008 03 28	G96	0.2−	0.3−	2008 04 05	683	(0.6− 2.1+)	
2008 02 26	G96	0.6+	0.1−	2008 03 28	G96	0.3−	0.1−	2008 04 05	G96	0.1−	0.1−
2008 02 26	G96	0.1−	0.0	2008 03 28	G96	0.1+	0.1−	2008 04 05	G96	0.0	0.1−
2008 02 26	G96	0.2−	0.5+	2008 03 28	G96	0.1−	0.2−	2008 04 05	G96	0.1−	0.3−
2008 02 28	691	0.1+	0.2−	2008 03 28	G96	0.4−	0.2−	2008 04 05	G96	0.1−	0.2−
2008 02 28	691	0.1+	0.2−	2008 03 28	G96	0.0	0.1−	2008 04 08	704	0.2+	1.4+
2008 02 28	691	(3.0− 1.1−)		2008 03 29	704	0.0	0.5+	2008 04 08	704	0.3−	0.5+
2008 03 05	704	0.2+	0.6−	2008 03 29	704	0.6+	1.0+	2008 04 08	704	0.9−	0.7−
2008 03 05	704	(1.9+ 0.7+)		2008 03 29	704	(1.5+ 1.1+)		2008 04 08	704	0.2+	0.0
2008 03 05	704	1.1+	1.1+	2008 03 29	704	1.2+	1.1+	2008 04 08	704	0.1+	0.3−

2008 EF₁₄₄ = 2005 WR₆₀ = 2007 BF₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	265.81278		(2000.0)	P	Q		
n	0.17286619	ω	2.22218	+0.45457136	+0.88981130		
a	3.1915086	Ω	294.81738	−0.81788912	+0.39919758		
e	0.0749364	i	2.52642	−0.35273542	+0.22108176		
P	5.70	H	16.2	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 02 20	291	0.1+	0.2+	2007 01 25	734	1.4+	0.7+	2008 03 13	809	0.1+	0.1+
2002 02 20	291	0.1−	0.2+	2007 02 17	691	0.0	0.3+	2008 03 13	809	0.1+	0.1+
2002 02 20	291	0.3+	0.2+	2007 02 17	691	0.2−	0.5−	2008 03 13	809	0.1+	0.1+
2005 11 25	691	0.3+	0.2+	2007 02 17	691	0.1−	0.1+	2008 03 13	809	0.1+	0.1+
2005 11 25	691	0.3−	0.2+	2008 03 11	291	0.0	0.1+	2008 03 13	809	0.0	0.0
2005 11 25	691	0.2+	0.0	2008 03 11	291	0.0	0.1+	2008 03 13	809	0.1+	0.1+
2005 11 29	691	0.3−	1.0+	2008 03 11	291	0.2−	0.1+	2008 03 13	809	0.2+	0.0
2005 11 29	691	0.2+	0.1−	2008 03 12	809	0.1+	0.3−	2008 03 27	G96	0.1−	0.1−
2005 11 29	691	0.2−	0.8−	2008 03 12	809	0.1−	0.2−	2008 03 27	G96	0.1−	0.1+
2007 01 24	G96	0.3+	0.8−	2008 03 12	809	0.0	0.2−	2008 03 27	G96	0.2−	0.1+
2007 01 24	G96	0.5−	0.4−	2008 03 12	809	0.1+	0.4−	2008 03 27	G96	0.3+	0.0
2007 01 24	G96	0.2−	0.3−	2008 03 12	809	0.2+	0.2−	2008 05 05	G96	0.0	0.3+
2007 01 24	G96	0.1+	1.0−	2008 03 12	809	0.2+	0.2−	2008 05 05	G96	0.4−	0.3−
2007 01 25	734	0.6−	0.4−	2008 03 12	809	0.2+	0.2−	2008 05 05	G96	0.4−	0.1+
2007 01 25	734	0.5+	0.3−	2008 03 12	809	0.2+	0.4−	2008 05 05	G96	0.2+	0.2−
2007 01 25	734	0.2−	0.5+	2008 03 13	809	0.1+	0.1+				

2008 EN₁₄₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	102.54798		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.23732604	ω	246.70809	+0.24413997	−0.96852369
a	2.5836823	Ω	189.55456	+0.96176270	+0.24823699
e	0.1644770	i	17.00890	+0.12412971	−0.01844624
P	4.15	H	16.9	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2006 10 16 703	0.5+	0.0	2008 03 11 291	0.2−	0.1+	2008 03 13 809	0.2+	0.1−
2006 10 16 703	1.0−	0.3−	2008 03 11 291	0.0	0.1+	2008 03 13 809	0.2+	0.1−
2006 10 16 703	0.3+	0.7−	2008 03 12 809	0.2+	0.0	2008 03 13 809	0.1+	0.0
2006 10 16 703	0.0	0.0	2008 03 12 809	0.2+	0.0	2008 03 26 G96	0.3+	0.4−
2006 10 28 703	0.2+	0.6+	2008 03 12 809	0.3+	0.0	2008 03 26 G96	0.0	0.4−
2006 10 28 703	0.5−	0.5−	2008 03 12 809	0.3+	0.1−	2008 03 26 G96	0.2+	0.0
2006 10 28 703	0.2−	0.5+	2008 03 12 809	0.3+	0.0	2008 03 26 G96	0.2−	0.4−
2006 10 28 703	0.7+	0.3+	2008 03 12 809	0.2+	0.0	2008 04 28 G96	0.1+	0.4−
2008 03 04 691	0.0	0.2+	2008 03 12 809	0.2+	0.1−	2008 04 28 G96	0.0	0.4−
2008 03 04 691	0.2+	0.7−	2008 03 12 809	0.4+	0.0	2008 04 28 291	0.2+	0.3+
2008 03 04 691	0.2+	0.1−	2008 03 13 809	0.1+	0.2−	2008 04 28 G96	0.5+	0.0
2008 03 04 691	0.3−	0.2−	2008 03 13 809	0.1+	0.1−	2008 04 28 291	0.7−	0.0
2008 03 04 691	0.2−	0.4+	2008 03 13 809	0.1+	0.0	2008 04 28 G96	1.0+	0.1−
2008 03 04 691	0.2−	0.4+	2008 03 13 809	0.1+	0.0	2008 04 28 291	0.1−	0.0
2008 03 11 291	0.0	0.0	2008 03 13 809	0.1+	0.1−			

2008 EQ₁₄₇ = 2005 PQ₂₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5			MPC		
<i>M</i>	289.40066		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27833460	<i>ω</i>	150.51845	+0.39530024	+0.91853558
<i>a</i>	2.3232249	<i>Ω</i>	142.76548	−0.84452018	+0.36578347
<i>e</i>	0.2197720	<i>i</i>	0.51956	−0.36128020	+0.14998280
<i>P</i>	3.54	<i>H</i>	18.1	<i>G</i>	0.15

Residuals in seconds of arc

2005 07 06 291	0.3−	0.1+	2005 07 15 G96	0.6+	0.1+	2008 03 08 G96	0.5+	0.4−
2005 07 06 291	0.2−	0.2−	2005 07 15 G96	1.1−	1.1+	2008 03 08 G96	0.2+	0.1−
2005 07 06 291	0.3−	0.2+	2005 08 01 E12	0.0	0.2+	2008 04 03 G96	0.2+	0.0
2005 07 10 691	0.2+	0.2−	2005 08 01 E12	1.4−	0.5−	2008 04 03 G96	0.1+	0.2+
2005 07 10 691	0.3+	0.1+	2005 08 01 E12	0.2+	0.4+	2008 04 03 G96	0.2+	0.3−
2005 07 10 691	0.0	0.2−	2005 08 01 E12	0.2−	0.4+	2008 04 03 G96	0.3−	0.1−
2005 07 15 691	0.2+	0.1−	2008 03 01 691	0.1+	0.0	2008 04 11 G96	0.1−	0.2−
2005 07 15 691	0.2+	0.0	2008 03 01 691	0.0	0.0	2008 04 11 G96	0.2−	0.0
2005 07 15 691	0.3+	0.1−	2008 03 01 691	0.4−	0.5+	2008 04 11 G96	0.1+	0.2+
2005 07 15 G96	0.5+	0.5+	2008 03 08 G96	0.2+	0.4−	2008 04 11 G96	0.4−	0.2−
2005 07 15 G96	(1.4+	1.7+)	2008 03 08 G96	0.8+	0.4−			

2008 EM₁₄₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5			MPC		
<i>M</i>	278.64596		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21524188	<i>ω</i>	205.02621	+0.52290996	+0.84839082
<i>a</i>	2.7575170	<i>Ω</i>	96.59895	−0.76742002	+0.51067742
<i>e</i>	0.1543054	<i>i</i>	4.76109	−0.37098744	+0.13943312
<i>P</i>	4.58	<i>H</i>	17.0	<i>G</i>	0.15

Residuals in seconds of arc

2000 09 05 645	0.0	0.0	2008 03 04 G96	0.1+	0.3−	2008 04 08 G96	0.2+	0.1+
2000 09 05 645	0.0	0.0	2008 03 04 G96	0.2−	0.4−	2008 04 08 G96	0.3−	0.0
2005 10 26 691	0.1−	0.1−	2008 03 11 G96	0.2−	0.1−	2008 04 08 G96	0.2−	0.0
2005 10 26 691	0.1+	0.3−	2008 03 11 G96	0.1+	0.0	2008 04 08 G96	0.5+	0.0
2005 10 26 691	0.2−	0.3−	2008 03 11 G96	0.4+	0.1−	2008 04 29 G96	0.1+	0.1+
2005 11 03 691	0.1+	0.1+	2008 03 11 G96	0.3+	0.2+	2008 04 29 G96	0.0	0.2−
2005 11 03 691	0.0	0.0	2008 03 31 G96	0.4+	0.1−	2008 04 29 G96	0.1−	0.0
2005 11 03 691	0.1+	0.4+	2008 03 31 G96	0.3−	0.1+	2008 04 29 G96	0.8−	0.2−
2008 03 04 G96	0.1+	0.2+	2008 03 31 G96	0.1+	0.3+			
2008 03 04 G96	0.2−	0.3−	2008 03 31 G96	0.1−	0.5+			

2008 EQ₁₄₉ = 2004 BN₁₃₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5			MPC		
<i>M</i>	36.17754		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26578089	<i>ω</i>	56.83476	−0.88759005	−0.44156830
<i>a</i>	2.3958165	<i>Ω</i>	96.65703	+0.36630802	−0.84925167
<i>e</i>	0.0606073	<i>i</i>	7.58773	+0.27928899	−0.28946335
<i>P</i>	3.71	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15

Residuals in seconds of arc

2003 12 29 291	0.1−	0.0	2008 03 04 D29	0.1+	0.1−	2008 03 29 703	0.4+	0.2+
2003 12 29 291	0.5−	0.5+	2008 03 04 D29	0.7+	0.7−	2008 03 29 703	0.8−	0.1+
2003 12 29 291	0.3−	0.1+	2008 03 04 D29	0.1−	0.7−	2008 03 29 703	0.6+	0.3−
2004 01 17 644	0.9+	0.3−	2008 03 08 704	0.4+	0.7+	2008 03 29 703	0.6−	0.3−
2004 01 17 644	0.7+	0.0	2008 03 08 704	1.1+	1.0+	2008 04 07 703	1.0−	0.2−
2004 01 17 644	0.9+	0.1−	2008 03 08 704	(1.5+	2.0+)	2008 04 07 703	0.6−	0.2+
2004 01 30 704	0.2+	0.7−	2008 03 10 703	0.0	0.6−	2008 04 07 703	1.0−	1.3+
2004 01 30 704	0.1+	0.9−	2008 03 10 703	0.8+	0.2−	2008 04 07 703	1.1−	0.1+
2004 01 30 704	0.4+	0.2−	2008 03 10 703	1.0+	0.2−			

2008 EC₁₅₁ = 2001 DM₁₁₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5			MPC		
<i>M</i>	328.81705		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28594252	<i>ω</i>	258.66599	−0.21357159	+0.97692704
<i>a</i>	2.2818314	<i>Ω</i>	359.00106	−0.87598213	−0.19189288
<i>e</i>	0.1988547	<i>i</i>	2.82654	−0.43248409	−0.09375865
<i>P</i>	3.45	<i>H</i>	18.0	<i>G</i>	0.15

Residuals in seconds of arc

2001 02 21 691	0.7+	0.2−	2008 03 10 691	0.0	0.6−	2008 04 13 G96	0.6−	0.5−
2001 02 21 691	0.1+	0.3+	2008 03 10 691	0.2−	0.2−	2008 04 13 G96	0.4−	0.3−
2001 02 21 691	0.3+	0.4+	2008 03 10 691	0.1−	0.3−	2008 04 13 G96	0.2−	0.1−
2001 03 24 691	0.3−	0.3+	2008 04 04 703	0.9−	0.0	2008 04 13 G96	0.4−	0.1+
2001 03 24 691	0.3−	0.2+	2008 04 04 703	0.7−	1.1−	2008 04 30 G96	0.0	0.2−
2001 03 24 691	0.1+	0.1+	2008 04 04 703	1.0−	0.1+	2008 04 30 G96	0.2+	0.1−
2005 07 18 644	0.0	0.5+	2008 04 04 703	1.3−	1.1−	2008 04 30 G96	0.3−	0.3−
2005 07 18 644	0.1−	0.2+	2008 04 06 704	1.4+	1.1+	2008 04 30 G96	0.0	0.2−
2005 07 18 644	0.1−	0.0	2008 04 06 704	1.7+	1.6+	2008 05 11 G96	0.2+	0.1−
2005 07 26 644	0.0	0.3+	2008 04 06 704	0.4+	0.4+	2008 05 11 G96	0.9+	0.4−
2005 07 26 644	0.1−	0.4+	2008 04 06 704	0.9+	1.0+	2008 05 11 G96	0.6−	0.2−
2005 07 26 644	0.4−	0.2+	2008 04 06 704	1.0+	0.9+	2008 05 11 G96	0.6−	0.3−

2008 ED₁₅₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5			MPC		
<i>M</i>	135.87621		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23940424	<i>ω</i>	25.29513	+0.43561995	−0.88729364
<i>a</i>	2.5687085	<i>Ω</i>	39.37811	+0.77995251	+0.28806978
<i>e</i>	0.1605951	<i>i</i>	13.81329	+0.44934324	+0.36017468
<i>P</i>	4.12	<i>H</i>	15.8	<i>G</i>	0.15

Residuals in seconds of arc

2002 11 28 699	0.1+	0.5−	2004 04 15 699	0.2−	0.7+	2008 04 08 704	0.7−	0.6+
2002 11 28 699	0.5−	0.6+	2004 04 15 699	1.0+	0.1−	2008 04 08 704	0.2+	0.5+
2002 11 28 699	0.0	0.3−	2004 04 15 699	0.0	1.4+	2008 04 08 704	0.1−	0.2+
2002 11 28 699	0.6+	0.8+	2007 05 13 G96	0.2+	0.1−	2008 04 13 691	0.1+	0.1−
2002 11 29 599	0.2−	0.4−	2007 05 13 G96	0.1−	0.5−	2008 04 13 691	0.0	0.1−
2002 11 29 599	0.1−	0.3−	2007 05 13 G96	0.8−	0.0	2008 04 13 691	0.1−	0.2−
2002 12 07 704	0.6−	0.3−	2007 05 13 G96	1.1+	0.9+	2008 04 24 703	0.5−	0.8−
2002 12 07 704	0.2−	0.4−	2008 03 11 703	0.2−	1.2+	2008 04 24 703	(1.0−	1.7−)
2002 12 07 704	0.2+	0.4−	2008 03 11 703	0.8−	0.1+	2008 04 24 703	(1.6−	0.5+)
2002 12 07 704	0.1+	0.4−	2008 03 11 703	1.1+	0.1−	2008 04 24 703	1.2−	0.6+
2002 12 07 704	0.2−	0.2+	2008 03 11 703	0.6−	0.1−	2008 04 27 G96	0.3+	0.5−
2003 01 10 644	0.1+	0.5+	2008 03 31 691	0.2+	0.1−	2008 04 27 G96	0.2−	0.3−
2003 01 10 644	0.1+	0.4+	2008 03 31 691	0.2+	0.1−	2008 04 27 G96	0.5+	0.4−
2003 01 10 644	0.2+	0.4+	2008 03 31 691	0.1+	0.1−			
2004 04 15 699	0.1+	1.0−	2008 04 08 704	0.1−	0.6+			

2008 EU₁₅₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	2.77449		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.21409756	ω	58.91572		-0.89336047		+0.44603437
<i>a</i>	2.7673339	Ω	147.48261		-0.43899866		-0.84054710
<i>e</i>	0.2255429	<i>i</i>	5.80924		-0.09585010		-0.30746367
<i>P</i>	4.60	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1994 03 05	691	0.5-	0.2-	2008 03 13	703	1.6-	0.1+	2008 04 01	G96	0.5-	0.5+
1994 03 05	691	0.1+	0.3+	2008 03 13	703	0.3-	0.1-	2008 04 01	G96	0.3+	0.2+
1994 03 05	691	0.3+	0.2-	2008 03 13	703	1.6-	0.2-	2008 04 01	G96	0.1-	0.2+
1999 05 21	691	0.2+	0.1+	2008 03 13	703	0.3+	0.7-	2008 04 01	G96	0.0	0.1+
1999 05 21	691	0.1+	0.1+	2008 03 29	703	0.2+	1.2+	2008 04 09	G96	0.3-	0.1-
1999 05 21	691	0.2-	0.1+	2008 03 29	703	0.2+	1.5+	2008 04 09	G96	0.1+	0.2-
2003 01 27	644	0.0	0.4+	2008 03 29	703	1.0-	0.4-	2008 04 09	G96	0.2+	0.2-
2003 01 27	644	0.1+	0.4+	2008 03 29	703	0.5+	0.9+	2008 04 09	G96	0.4-	0.2-
2003 01 27	644	0.1+	0.6+	2008 03 30	704	1.3+	1.1-	2008 04 28	G96	0.1-	0.3-
2008 02 09	G96	0.7+	0.1-	2008 03 30	704	1.1+	0.5+	2008 04 28	G96	0.1-	0.0
2008 02 09	G96	0.0	0.0	2008 03 30	704	0.7+	1.4-	2008 04 28	G96	0.0	0.2-
2008 02 09	G96	0.1-	0.1-	2008 03 30	704	0.3+	0.2+	2008 04 28	G96	0.3-	0.3-
2008 02 09	G96	0.1-	0.1-	2008 03 30	704	0.2+	0.6-				

2008 ES₁₅₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	289.71838		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.22815828	ω	94.72789		+0.10213729		+0.99475828
<i>a</i>	2.6524379	Ω	181.16855		-0.98103532		+0.09991136
<i>e</i>	0.1626510	<i>i</i>	13.88112		-0.16473519		+0.02176428
<i>P</i>	4.32	<i>H</i>	17.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2001 11 11	645	0.0	0.0	2005 09 24	691	0.1-	0.0	2008 04 25	G96	0.1-	0.1-
2001 11 11	645	0.0	0.0	2005 09 24	691	0.2-	0.3+	2008 04 25	G96	0.1-	0.2+
2001 11 21	645	0.1-	0.0	2005 09 24	691	0.4+	0.2+	2008 04 25	G96	0.1-	0.0
2001 11 21	645	0.1+	0.1+	2008 03 13	G96	0.5+	0.3+	2008 04 25	G96	0.1+	0.7-
2004 04 19	291	0.1+	0.4+	2008 03 13	G96	0.9+	0.0	2008 05 05	G96	0.0	0.1-
2004 04 19	291	0.1-	0.3+	2008 03 13	G96	0.0	0.1+	2008 05 05	G96	0.3+	0.1-
2004 04 19	291	0.0	0.3+	2008 03 13	G96	0.2-	0.2+	2008 05 05	G96	0.1+	0.3+
2005 08 31	691	0.3-	0.1-	2008 03 27	691	0.0	0.2+	2008 05 05	G96	0.0	0.2+
2005 08 31	691	0.1-	0.4+	2008 03 27	691	0.1-	0.2+				
2005 08 31	691	0.1+	0.1+	2008 03 27	691	0.1-	0.1+				

2008 ET₁₅₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	57.92712		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.24475231	ω	332.96362		-0.90609002		-0.42305816
<i>a</i>	2.5311518	Ω	182.02670		+0.40843270		-0.87171916
<i>e</i>	0.1236687	<i>i</i>	7.73687		+0.11037937		-0.24723975
<i>P</i>	4.03	<i>H</i>	17.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1996 06 16	691	0.1+	0.3-	2008 03 04	G96	0.7+	0.5+	2008 05 14	G96	0.5+	0.0
1996 06 16	691	0.5-	0.1-	2008 03 04	G96	0.2+	0.1-	2008 05 14	G96	0.6+	0.1-
1996 06 16	691	0.1+	0.5-	2008 03 04	G96	0.2-	0.0	2008 05 14	G96	0.3-	0.2+
2001 09 19	645	0.1+	0.0	2008 03 04	G96	0.3-	0.4+	2008 05 28	G96	0.3-	0.6+
2001 09 19	645	0.1-	0.1+	2008 04 29	G96	0.1+	0.2-	2008 05 28	G96	0.2+	0.4+
2006 11 25	G96	0.0	0.1-	2008 04 29	G96	0.0	0.2+	2008 05 28	G96	0.0	0.5+
2006 11 25	G96	0.0	0.2-	2008 04 29	G96	0.0	0.1+	2008 06 10	691	0.1+	0.2-
2006 11 25	G96	0.2+	0.3-	2008 04 29	G96	0.1+	0.2+	2008 06 10	691	0.0	0.3+
2006 11 25	G96	0.2-	0.1+	2008 05 14	G96	0.3-	0.1+	2008 06 10	691	0.2-	0.1+

2008 ES₁₅₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	319.09095		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.23009269	ω	144.49788		+0.34568133		+0.92686668
<i>a</i>	2.6375508	Ω	145.05270		-0.90911309		+0.36944498
<i>e</i>	0.2153481	<i>i</i>	14.80407		-0.23241732		-0.06654738
<i>P</i>	4.28	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2006 12 27	G96	0.0	0.1+	2008 03 07	G96	0.2+	0.4+	2008 05 05	G96	0.1-	0.2-
2006 12 27	G96	0.7-	0.3+	2008 04 07	G96	0.3+	0.4-	2008 05 05	703	0.0	0.6+
2006 12 27	G96	0.1-	0.1+	2008 04 07	G96	0.1+	0.4-	2008 05 05	G96	0.2-	0.3-
2006 12 27	G96	0.2-	0.3+	2008 04 07	G96	0.1-	0.5-	2008 05 05	703	0.4-	0.1+
2007 01 28	G96	0.4+	0.1-	2008 04 07	G96	0.3-	0.5-	2008 05 05	703	0.3+	0.0
2007 01 28	G96	0.1+	0.2+	2008 04 28	703	0.1+	0.5+	2008 05 05	703	0.4+	0.1-
2007 01 28	G96	0.2+	0.2+	2008 04 28	703	1.3-	0.4+	2008 06 07	703	0.0	1.0+
2007 01 28	G96	0.2+	0.2-	2008 04 28	703	0.9-	0.2-	2008 06 07	703	0.0	0.2+
2008 03 07	G96	0.9+	0.2-	2008 04 28	703	0.0	0.3-	2008 06 07	703	0.8+	0.9+
2008 03 07	G96	0.6+	0.1+	2008 05 05	G96	0.1-	0.3-	2008 06 07	703	0.6+	0.1+
2008 03 07	G96	0.1-	0.5-	2008 05 05	G96	0.1-	0.2-				

2008 FJ₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	265.79142		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.21101323	ω	239.22230		+0.19352137		+0.98001622
<i>a</i>	2.7942350	Ω	42.01554		-0.87500860		+0.19362054
<i>e</i>	0.0391027	<i>i</i>	3.94234		-0.44374478		+0.04559928
<i>P</i>	4.67	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1999 03 13	691	0.5+	0.7+	2006 12 23	G96	0.5+	0.0	2008 02 02	691	0.4-	0.3+
1999 03 13	691	0.4+	0.6+	2006 12 23	G96	1.4+	0.9+	2008 03 12	691	0.4+	0.3-
1999 03 13	691	0.4+	0.5+	2007 01 11	493	0.0	0.1-	2008 03 12	691	0.1-	0.4-
2001 10 21	291	0.2+	0.2+	2007 01 11	493	0.3+	0.0	2008 03 12	691	0.0	0.0
2001 10 21	291	1.2-	0.3+	2007 01 12	493	0.3+	0.1+	2008 03 25	691	0.3-	0.2-
2001 10 21	291	0.6-	0.3+	2007 01 12	493	0.3+	0.1+	2008 03 25	691	0.1-	0.3+
2001 11 11	691	0.1+	0.1+	2007 01 12	493	0.3+	0.0	2008 03 25	691	0.1+	0.1+
2001 11 11	691	0.3+	0.1+	2007 01 12	493	0.3+	0.2+	2008 03 27	691	0.0	0.1-
2001 11 11	691	0.1-	0.0	2008 01 11	G96	0.5-	0.3-	2008 03 27	691	0.4-	0.1-
2004 06 11	691	0.1+	0.1-	2008 01 11	G96	0.1-	0.5+	2008 03 27	691	0.3-	0.0
2004 06 11	691	0.1-	0.1+	2008 01 11	G96	0.4-	0.1+	2008 04 01	691	0.1-	0.1-
2004 06 11	691	0.1+	0.1+	2008 01 11	G96	0.0	0.0	2008 04 01	691	0.1-	0.0
2006 12 23	G96	1.3+	0.6-	2008 02 02	691	0.1+	0.2-	2008 04 01	691	0.1+	0.0
2006 12 23	G96	0.2+	0.4+	2008 02 02	691	0.0	0.1+				

2008 FL₃ = 1998 DE₂₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	259.44211		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.29948268	ω	162.87218		+0.55892122		+0.82661800
<i>a</i>	2.2125253	Ω	141.03915		-0.77250270		+0.54783374
<i>e</i>	0.1548048	<i>i</i>	5.99288		-0.30140777		+0.12876675
<i>P</i>	3.29	<i>H</i>	18.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

1998 02 23	691	0.3+	0.2+	2005 04 14	691	0.0	0.1-	2008 03 27	691	0.4+	0.6-
1998 02 23	691	0.5+	0.1-	2005 04 14	691	0.2-	0.2-	2008 03 27	691	0.1-	0.0
1998 03 02	691	0.5-	0.1-	2008 03 25	691	0.4-	0.0	2008 04 09	691	0.6-	0.3+
1998 03 02	691	0.1-	0.0	2008 03 25	691	0.2-	0.3+	2008 04 09	691	1.0+	0.5+
1998 03 02	691	0.1-	0.1-	2008 03 25	691	0.2-	0.3-	2008 04 09	691	0.2-	0.1+
2005 04 14	691	0.1+	0.2+	2008 03 27	691	0.3+	0.1-				

2008 JULY 18

M.P.O. 140551

2008 FS₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5						MPC					
<i>M</i>	81.52930		(2000.0)	P		Q					
<i>n</i>	0.25912672	ω	288.61439	−0.03944362		−0.99866418					
<i>a</i>	2.4366581	Ω	163.53896	+0.95543277		−0.04747427					
<i>e</i>	0.1291717	<i>i</i>	6.76463	+0.29256183		+0.02039753					
<i>P</i>	3.80	<i>H</i>	17.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1				
Residuals in seconds of arc											
2002 08 29	291	0.2−	0.6+	2008 02 29	691	0.2+	0.3+	2008 03 25	691	0.3+	0.1−
2002 08 29	291	0.0	0.5+	2008 03 11	704	0.6+	0.3−	2008 03 27	691	0.1+	0.3+
2002 08 29	291	0.3−	0.7+	2008 03 11	704	0.3+	0.6+	2008 03 27	691	0.2+	0.1+
2004 02 17	691	0.0	0.2−	2008 03 11	704	0.1+	1.3+	2008 03 27	691	0.1+	0.1+
2004 02 17	691	0.0	0.2+	2008 03 11	704	0.8+	0.5−	2008 03 30	691	0.1+	0.1+
2004 02 17	691	0.2+	0.1+	2008 03 11	703	0.2−	0.1+	2008 03 30	691	0.2+	0.1−
2006 09 28	691	0.2+	0.9+	2008 03 11	703	0.1−	0.7+	2008 03 30	691	0.1−	0.3+
2006 09 28	691	0.4−	0.4+	2008 03 11	703	0.1−	0.1+	2008 04 13	G96	0.2−	0.5−
2006 09 28	691	0.2−	0.4+	2008 03 11	703	0.5−	0.4+	2008 04 13	G96	0.4−	0.0
2008 02 29	691	0.9−	0.7+	2008 03 25	691	0.6+	0.7+	2008 04 13	G96	0.6−	0.2+
2008 02 29	691	0.2−	0.3+	2008 03 25	691	0.5+	0.1+	2008 04 13	G96	0.4−	0.1+

2008 FW₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5						MPC					
<i>M</i>	201.27528		(2000.0)	P		Q					
<i>n</i>	0.21618588	ω	343.40366	+0.96238616		+0.27166206					
<i>a</i>	2.7494838	Ω	0.85750	−0.21445148		+0.76760330					
<i>e</i>	0.0461288	<i>i</i>	13.71817	−0.16680358		+0.58050400					
<i>P</i>	4.56	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1				
Residuals in seconds of arc											
1999 04 06	691	0.8−	0.0	2005 07 30	644	0.5−	0.3+	2008 03 27	691	0.1+	0.4+
1999 04 06	691	0.3−	0.0	2005 07 30	644	0.1−	0.2+	2008 03 30	691	0.1+	0.1−
1999 04 06	691	0.6+	0.1−	2008 02 03	691	0.2−	0.5−	2008 03 30	691	0.0	0.3+
1999 04 12	691	0.9−	0.9−	2008 02 03	691	0.4+	0.5+	2008 03 30	691	0.2+	0.5+
1999 04 12	691	0.4−	0.5−	2008 02 03	691	0.0	0.2−	2008 04 13	G96	0.2+	0.0
1999 04 12	691	0.3+	0.5−	2008 03 25	691	0.2−	0.1+	2008 04 13	G96	0.0	0.1−
2001 10 20	644	0.5+	0.4−	2008 03 25	691	0.1−	0.5+	2008 04 13	G96	0.5+	0.3+
2001 10 20	644	0.7+	0.9−	2008 03 25	691	1.0+	0.1−	2008 04 13	G96	0.0	0.2+
2001 10 20	644	0.3+	0.5−	2008 03 27	691	0.3+	0.2+				
2005 07 30	644	0.2−	0.2+	2008 03 27	691	0.4−	0.0				

2008 FB₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5						MPC					
<i>M</i>	23.78687		(2000.0)		P		Q				
<i>n</i>	0.19380399		ω 144.00155		−0.91475806		−0.40358385				
<i>a</i>	2.9572922		Ω 12.23648		+0.34743029		−0.80906724				
<i>e</i>	0.1348983		<i>i</i> 4.97446		+0.20617923		−0.42723562				
<i>P</i>	5.09		<i>H</i> 16.4		<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3			
Residuals in seconds of arc											
2003 03 24	691	0.3+	0.2+	2008 03 05	291	0.3+	0.4+	2008 04 01	691	0.0	0.0
2003 03 24	691	0.7+	0.1+	2008 03 25	691	0.2−	0.1−	2008 04 01	691	0.2−	0.0
2003 03 24	691	0.2+	0.5+	2008 03 25	691	0.3−	0.1−	2008 04 13	G96	0.1+	0.1−
2003 05 06	291	0.4−	0.3+	2008 03 25	691	0.2−	0.1−	2008 04 13	G96	0.3+	0.2−
2003 05 06	291	0.2−	0.5−	2008 03 27	691	0.2−	0.1−	2008 04 13	G96	0.5+	0.3−
2003 05 06	291	0.2−	0.3+	2008 03 27	691	0.2−	0.2−	2008 04 13	G96	0.5+	0.5−
2008 03 05	291	0.1+	0.1+	2008 03 27	691	0.0	0.2−				
2008 03 05	291	0.2+	0.1+	2008 04 01	691	0.2−	0.5−				

2008 FY₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5				MPC							
<i>M</i>	224.04094		(2000.0)	P		Q					
<i>n</i>	0.19119616	ω	327.63598	+0.88260247		+0.46993107					
<i>a</i>	2.9841222	Ω	4.39817	−0.38578619		+0.74018606					
<i>e</i>	0.0758015	<i>i</i>	10.00944	−0.26866688		+0.48092555					
<i>P</i>	5.15	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3				
Residuals in seconds of arc											
2005 09 24	691	0.0	0.3+	2008 02 13	G96	0.6−	0.1+	2008 04 12	G96	0.2+	0.1−
2005 09 24	691	0.1+	0.0	2008 03 26	G96	0.2−	0.0	2008 04 12	G96	0.5+	0.0
2005 09 24	691	0.2+	0.2+	2008 03 26	G96	0.3−	0.0	2008 04 12	G96	0.9−	0.5+
2005 10 03	691	0.3−	0.1+	2008 03 26	G96	0.0	0.1−	2008 04 12	G96	0.2−	0.4+
2005 10 03	691	0.0	0.2−	2008 03 26	G96	0.0	0.3−	2008 04 24	G96	0.1−	0.2−
2005 10 03	691	0.0	0.4−	2008 03 27	G96	0.3+	0.2−	2008 04 24	G96	0.1+	0.3−
2008 02 13	G96	0.1−	0.3−	2008 03 27	G96	0.0	0.1−	2008 04 24	G96	0.1−	0.6+
2008 02 13	G96	0.3+	0.2+	2008 03 27	G96	0.5−	0.2−	2008 04 24	G96	0.9+	0.2+
2008 02 13	G96	0.7+	0.0	2008 03 27	G96	0.3+	0.1+				

2008 FK₈ = 2001 SW₂₄₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5						MPC					
M	6.75258		(2000.0)		P		Q				
n	0.21897779		ω	355.67163		−0.99361646		+0.10454716			
a	2.7260637		Ω	190.61345		−0.09536014		−0.97910787			
e	0.0302208		i	13.30344		−0.06027246		−0.17440660			
P	4.50 <th>H</th> <td colspan="2">16.3</td> <th>G</th> <td colspan="2">0.15</td> <th>U</th> <td colspan="2">3</td>		H	16.3		G	0.15		U	3	
Residuals in seconds of arc											
2001 09 19	704	0.1+	1.4+	2005 10 06	691	0.0	0.7+	2008 03 29	G96	0.1−	0.2+
2001 09 19	704	0.2−	0.3+	2008 03 08	703	0.7−	0.8+	2008 03 29	G96	0.1−	0.2+
2001 09 19	704	1.4−	0.1+	2008 03 08	703	0.2+	0.5+	2008 03 29	G96	0.0	0.0
2001 09 19	704	0.4+	0.9+	2008 03 08	703	0.2−	1.2+	2008 03 29	G96	0.1+	0.0
2001 09 21	704	0.9−	0.4+	2008 03 08	703	(1.6+ 0.7+)		2008 04 11	703	0.1−	0.9+
2001 09 21	704	1.1−	0.0	2008 03 15	G96	0.1+	0.0	2008 04 11	703	0.3−	1.1+
2001 09 21	704	0.8−	0.1+	2008 03 15	G96	0.6+	0.2−	2008 04 11	703	(1.1+ 2.0+)	
2001 09 21	704	0.3+	0.1−	2008 03 15	G96	0.5+	0.0	2008 04 11	703	1.0+	1.0+
2001 11 21	645	0.1+	0.0	2008 03 15	G96	0.0	0.1+	2008 04 24	G96	0.2+	0.2−
2001 11 21	645	0.1+	0.1+	2008 03 25	291	0.0	0.3+	2008 04 24	G96	0.6+	0.0
2005 10 06	691	0.2−	0.8+	2008 03 25	291	0.0	0.5+	2008 04 24	G96	0.3+	0.1+
2005 10 06	691	0.1−	0.3+	2008 03 25	291	0.0	0.3+	2008 04 24	G96	0.1+	0.4+

2008 FE₁₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5					MPC						
<i>M</i>	117.65346		(2000.0)		P		Q				
<i>n</i>	0.19212598	ω	243.75266		+0.69405047		−0.71764615				
<i>a</i>	2.9744864	Ω	161.91440		+0.70864562		+0.66698829				
<i>e</i>	0.1145888	<i>i</i>	10.62778		+0.12694619		+0.20027637				
<i>P</i>	5.13	<i>H</i>	16.6		<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2			
Residuals in seconds of arc											
1995 09 21	691	0.1+	0.5−	2008 02 07	691	0.1+	0.2−	2008 03 26	691	0.3+	0.2−
1995 09 21	691	0.8+	0.4−	2008 02 07	691	0.3−	0.4+	2008 03 26	691	0.1−	0.2+
1995 09 21	691	0.0	0.9+	2008 02 07	691	0.1+	0.1−	2008 03 28	691	0.0	0.1+
1995 09 25	691	0.6−	0.2−	2008 02 26	G96	0.2−	0.3+	2008 03 28	691	0.0	0.1+
1995 09 25	691	0.4−	0.1+	2008 02 26	G96	0.7+	0.2−	2008 03 28	691	0.3−	0.0
1995 09 25	691	(2.8−	0.1+)	2008 02 26	G96	0.5+	0.1−	2008 03 31	691	0.1+	0.4−
2003 04 01	645	0.0	0.1+	2008 02 26	G96	0.9+	0.1−	2008 03 31	691	0.0	0.2+
2003 04 01	645	0.0	0.0	2008 03 26	691	0.2−	0.1−	2008 03 31	691	0.1−	0.0

2008 FC₁₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	328.18652		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23585643	ω	68.43256	-0.50561880	+0.86267343
<i>a</i>	2.5944038	Ω	171.16596	-0.81767223	-0.47471012
<i>e</i>	0.1018535	<i>i</i>	4.48454	-0.27524855	-0.17448455
<i>P</i>	4.18	<i>H</i>	18.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2000 06 04	691	0.1-	0.1-	2008 03 05	691	0.2+	0.9+	2008 03 26	G96	0.1-	0.1-
2000 06 04	691	0.2+	0.0	2008 03 05	691	0.3+	0.0	2008 03 29	G96	0.2-	0.4-
2000 06 04	691	0.0	0.0	2008 03 05	691	0.9-	0.1-	2008 03 29	G96	0.5+	0.1-
2004 04 20	691	0.0	0.0	2008 03 13	691	0.5-	0.3+	2008 03 29	G96	0.1+	0.0
2004 04 20	691	0.0	0.0	2008 03 13	691	0.3+	0.4-	2008 03 29	G96	0.1-	0.1-
2004 04 20	691	0.0	0.3+	2008 03 13	691	0.2+	0.1-	2008 04 28	G96	0.6+	0.2-
2005 09 12	701	0.4+	0.5+	2008 03 26	G96	0.0	0.3+	2008 04 28	G96	0.0	0.1-
2005 09 12	701	0.2-	0.3+	2008 03 26	G96	0.4+	0.2-	2008 04 28	G96	0.4+	0.3-
2005 09 12	701	0.5-	0.3+	2008 03 26	G96	0.1+	0.4-	2008 04 28	G96	0.5+	0.6-

2008 FN₁₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	65.39485		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19038862	ω	79.82054	-0.58756716	-0.80834578
<i>a</i>	2.9925544	Ω	46.22884	+0.72112761	-0.54363269
<i>e</i>	0.0563668	<i>i</i>	2.90786	+0.36706921	-0.22592167
<i>P</i>	5.18	<i>H</i>	16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2006 12 09	691	0.0	0.1-	2008 03 01	691	0.3+	0.1-	2008 03 29	G96	0.2+	0.2-
2006 12 09	691	0.1+	0.1+	2008 03 13	691	0.0	0.0	2008 03 29	G96	0.3-	0.1-
2006 12 09	691	0.3+	0.0	2008 03 13	691	0.6-	0.5+	2008 03 29	G96	0.4+	0.0
2007 01 10	691	0.1-	0.3+	2008 03 13	691	0.2-	0.1-	2008 03 29	G96	0.1-	0.4+
2007 01 10	691	0.1-	0.3-	2008 03 26	G96	0.1+	0.3-	2008 04 28	G96	0.6+	0.0
2007 01 10	691	0.2-	0.0	2008 03 26	G96	0.3+	0.2-	2008 04 28	G96	0.2+	0.1-
2008 03 01	691	0.1+	0.1+	2008 03 26	G96	0.0	0.4+	2008 04 28	G96	0.3+	0.4-
2008 03 01	691	0.0	0.1-	2008 03 26	G96	0.2+	0.3-	2008 04 28	G96	0.1-	0.2-

2008 FR₁₄ = 1995 SB₈₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	76.29172		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19171723	ω	288.05006	-0.29214280	-0.95636642
<i>a</i>	2.9787127	Ω	178.91218	+0.93749080	-0.28719510
<i>e</i>	0.0781664	<i>i</i>	12.10632	+0.18911263	-0.05368649
<i>P</i>	5.14	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1995 09 26	691	0.0	0.2-	2008 02 27	691	0.1-	0.2+	2008 03 26	G96	0.3+	0.2+
1995 09 26	691	0.0	0.1-	2008 02 27	691	0.1+	0.6-	2008 03 28	G96	0.3-	0.6-
1995 09 26	691	0.1+	0.3-	2008 02 27	691	0.0	0.8+	2008 03 28	G96	0.3-	0.3-
1995 09 30	691	0.0	0.5+	2008 03 08	G96	0.2-	0.1-	2008 03 28	G96	0.2-	0.3-
1995 09 30	691	0.0	0.1-	2008 03 08	G96	0.2+	0.2+	2008 03 28	G96	0.3+	0.5-
1995 09 30	691	0.0	0.1+	2008 03 08	G96	0.2+	0.3-	2008 04 04	G96	0.2+	0.2-
2008 02 10	G96	0.0	0.1-	2008 03 08	G96	0.2+	0.1+	2008 04 04	G96	0.9+	0.1+
2008 02 10	G96	0.0	0.2-	2008 03 26	G96	0.6-	0.0	2008 04 04	G96	0.4+	0.4+
2008 02 10	G96	0.0	0.1-	2008 03 26	G96	0.2+	0.3+	2008 04 04	G96	0.0	0.2+
2008 02 10	G96	0.3-	0.3-	2008 03 26	G96	0.9-	0.2-				

2008 FW₁₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	307.29807		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25786165	ω	14.81360	+0.02317161	+0.99926479
<i>a</i>	2.4446210	Ω	256.52119	-0.92040053	+0.00939537
<i>e</i>	0.1779916	<i>i</i>	1.79993	-0.39028956	+0.03717003
<i>P</i>	3.82	<i>H</i>	17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 07 31	644	0.1-	0.4+	2008 03 02	691	0.1+	0.3+	2008 03 28	G96	0.9+	0.0
2005 07 31	644	0.2-	0.0	2008 03 02	691	0.4+	0.2+	2008 03 28	G96	0.5+	0.1-
2005 07 31	644	0.1+	0.2-	2008 03 02	691	0.1-	0.1-	2008 04 15	G96	0.3+	0.1+
2005 08 31	691	0.1-	0.1+	2008 03 10	691	0.1-	0.3-	2008 04 15	G96	0.6-	0.4-
2005 08 31	691	0.1+	0.1-	2008 03 10	691	0.8-	0.6-	2008 04 15	G96	0.2+	0.2-
2005 08 31	691	0.0	0.2-	2008 03 10	691	0.3-	0.2+	2008 04 15	G96	0.3+	0.2+
2005 09 13	691	0.1-	0.1+	2008 03 27	G96	0.2+	0.3-	2008 05 03	G96	0.7-	0.2+
2005 09 13	691	0.1-	0.2+	2008 03 27	G96	0.6+	0.4-	2008 05 03	G96	0.1-	0.3+
2005 09 13	691	0.1-	0.0	2008 03 27	G96	0.5+	0.2-	2008 05 03	G96	0.2-	0.4+
2005 09 26	691	0.0	0.1+	2008 03 27	G96	0.3+	0.1-	2008 05 03	G96	0.3+	0.2+
2005 09 26	691	0.1+	0.1+	2008 03 28	G96	0.3+	0.0				
2005 09 26	691	0.1+	0.5-	2008 03 28	G96	0.3-	0.5+				

2008 FP₂₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	244.46400		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26323212	ω	160.83128	+0.85641343	+0.51451208
<i>a</i>	2.4112568	Ω	167.92397	-0.49638888	+0.84336850
<i>e</i>	0.0439282	<i>i</i>	11.80983	-0.14196518	+0.15494161
<i>P</i>	3.74	<i>H</i>	17.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	645	0.0	0.2+	2008 03 10	G96	0.0	0.7-	2008 04 04	691	0.7-	0.9+
1998 09 19	645	0.0	0.2+	2008 03 10	G96	0.1+	0.3-	2008 04 04	691	0.2-	0.2-
1998 09 25	645	0.0	0.1+	2008 03 27	691	0.1+	0.2-	2008 04 04	691	0.1+	0.1-
1998 09 25	645	0.1-	0.0	2008 03 27	691	0.3+	0.0	2008 04 09	G96	0.3+	0.3-
2002 11 07	645	0.0	0.0	2008 03 27	691	0.5-	0.5+	2008 04 09	G96	0.2+	0.1+
2002 11 07	645	0.0	0.1-	2008 03 30	691	0.2-	0.2+	2008 04 09	G96	0.2-	0.1-
2004 03 21	691	0.7+	0.9+	2008 03 30	691	0.0	0.1-	2008 04 09	G96	0.3+	0.3+
2004 03 21	691	0.2-	0.1+	2008 03 30	691	0.1+	0.0	2008 04 09	G96	0.4+	0.2-
2004 03 21	691	0.2-	0.2+	2008 04 01	691	0.1+	0.0	2008 04 09	G96	0.4+	0.1-
2008 03 10	G96	0.3+	0.1-	2008 04 01	691	0.5+	0.3-	2008 04 09	G96	0.1-	0.2-
2008 03 10	G96	0.1-	0.3-	2008 04 01	691	0.0	0.2+	2008 04 09	G96	0.0	0.3-

2008 FT₂₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	285.94259		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.30407691	ω	196.18492	+0.60783747	+0.78840960
<i>a</i>	2.1901831	Ω	111.34527	-0.71681621	+0.59604197
<i>e</i>	0.2054319	<i>i</i>	5.82770	-0.34162570	+0.15213243
<i>P</i>	3.24	<i>H</i>	17.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 07 14	644	0.2+	0.1+	2008 03 10	G96	0.6-	0.2-	2008 03 30	691	0.1+	0.1+
2002 07 14	644	0.3+	0.3+	2008 03 10	G96	0.3+	0.4-	2008 03 30	691	0.2+	0.2+
2002 07 14	644	0.0	0.3+	2008 03 10	G96	0.2+	0.4-	2008 04 01	691	0.3-	0.0
2002 08 15	644	0.2-	0.4-	2008 03 27	691	0.2-	0.1+	2008 04 01	691	0.2-	0.2+
2002 08 15	644	0.1-	0.2-	2008 03 27	691	0.2+	0.0	2008 04 01	691	0.3-	0.1+
2002 08 15	644	0.1-	0.3-	2008 03 27	691	0.3+	0.2-				
2008 03 10	G96	0.1+	0.2-	2008 03 30	691	0.2+	0.3-				

2008 JULY 18

M.P.O. 140553

2008 FU₂₂ = 2006 YY₂₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	356.80116	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19752402	ω 136.83706	-0.85831986	+0.50207462
<i>a</i>	2.9200443	Ω 73.58389	-0.49568181	-0.75799326
<i>e</i>	0.0479623	<i>i</i> 6.33650	-0.13261429	-0.41637398
<i>P</i>	4.99	<i>H</i> 17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2003 04 07 691	1.1+	1.2+	2006 12 25 691	0.4-	0.3+	2008 04 01 691	0.2+	0.2-
2003 04 07 691	0.8+	1.0+	2006 12 25 691	0.1+	0.2-	2008 04 01 691	0.1+	0.5-
2003 04 07 691	0.6+	1.1+	2006 12 25 691	0.5-	0.3-	2008 04 01 691	0.2-	0.5-
2003 05 02 691	0.3-	0.2+	2008 03 27 691	0.4-	0.3-	2008 04 28 G96	0.1+	0.2-
2003 05 02 691	0.3-	0.0	2008 03 27 691	0.6-	0.1-	2008 04 28 G96	0.3+	0.9-
2003 05 02 691	0.1-	0.0	2008 03 27 691	0.4-	0.3-	2008 04 28 G96	0.1+	0.3-
2006 12 21 691	0.3+	0.1+	2008 03 30 691	0.4-	0.4-	2008 04 28 G96	0.1-	0.6-
2006 12 21 691	0.7+	0.2+	2008 03 30 691	0.0	0.3-			
2006 12 21 691	0.2-	0.0	2008 03 30 691	0.2-	0.3-			

2008 FG₂₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	57.45368	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19012706	ω 326.86309	-0.78093403	-0.62420239
<i>a</i>	2.9952984	Ω 174.35073	+0.61137459	-0.77130804
<i>e</i>	0.0925280	<i>i</i> 13.30788	+0.12791856	-0.12431928
<i>P</i>	5.18	<i>H</i> 15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2003 05 20 926	0.1-	0.6+	2008 03 10 G96	0.1-	0.1+	2008 04 05 691	0.1-	0.1-
2003 05 20 926	0.1+	0.3+	2008 03 10 G96	0.3+	0.1-	2008 04 05 691	0.1-	0.1-
2003 05 20 926	0.3+	0.8+	2008 03 10 G96	0.3+	0.1-	2008 04 05 691	0.1+	0.2+
2005 09 23 691	0.4+	0.3+	2008 03 27 691	0.1-	0.1-	2008 04 28 G96	0.5-	0.3-
2005 09 23 691	0.5-	0.2-	2008 03 27 691	0.1+	0.2+	2008 04 28 G96	0.4+	0.5-
2005 09 23 691	0.0	0.1+	2008 03 27 691	0.0	0.0	2008 04 28 G96	0.3-	0.3-
2007 01 10 291	0.1-	0.3+	2008 03 30 691	0.1-	0.1-	2008 04 28 G96	0.5+	0.2-
2007 01 10 291	0.2+	0.3-	2008 03 30 691	0.0	0.0			
2007 01 10 291	0.1-	0.2+	2008 03 30 691	0.1-	0.1+			

2008 FF₂₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	323.56591	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18034279	ω 88.30128	-0.35359085	+0.93353052
<i>a</i>	3.1026791	Ω 160.66556	-0.91343751	-0.33098489
<i>e</i>	0.0500230	<i>i</i> 10.28492	-0.20150787	-0.13773076
<i>P</i>	5.47	<i>H</i> 16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 02 13 645	0.1-	0.1-	2003 05 29 691	1.0+	0.2-	2008 03 27 691	0.1+	0.1-
2002 02 13 645	0.1+	0.1-	2003 05 29 691	1.1+	0.1+	2008 03 30 691	0.0	0.4-
2002 03 12 645	0.1+	0.1+	2008 03 05 G96	0.8+	0.2-	2008 03 30 691	0.1+	0.3+
2002 03 12 645	0.0	0.2+	2008 03 05 G96	0.3-	0.0	2008 03 30 691	0.1-	0.1-
2003 05 02 691	0.8-	0.1-	2008 03 05 G96	0.8+	0.3+	2008 04 05 691	0.1-	0.3-
2003 05 02 691	1.0-	0.0	2008 03 05 G96	0.2+	0.0	2008 04 05 691	0.3-	0.4+
2003 05 02 691	0.6-	0.1-	2008 03 27 691	0.2-	0.1-	2008 04 05 691	0.1+	0.2+
2003 05 29 691	0.1+	0.4+	2008 03 27 691	0.1+	0.2-			

2008 FE₂₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	223.53732	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26818756	ω 174.83426	+0.98973567	+0.14289605
<i>a</i>	2.3814619	Ω 176.94810	-0.13243017	+0.92234248
<i>e</i>	0.2475733	<i>i</i> 2.15965	-0.05371737	+0.35897781
<i>P</i>	3.68	<i>H</i> 17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1998 09 18 699	1.0-	1.0+	2006 12 13 G96	0.5+	0.0	2008 03 29 G96	0.0	0.1+
1998 09 18 699	0.2+	1.4+	2006 12 13 G96	0.2+	0.2-	2008 03 29 G96	0.1+	0.0
1998 09 18 699	0.6-	1.1+	2006 12 27 691	0.1-	0.3+	2008 03 29 G96	0.3+	0.1-
2002 11 24 644	0.1+	0.5+	2006 12 27 691	0.1+	0.2+	2008 03 29 G96	0.3-	0.5-
2002 11 24 644	0.3-	0.5+	2006 12 27 691	0.1-	0.0	2008 04 07 G96	0.0	0.0
2002 11 24 644	0.5-	0.4+	2007 01 10 G96	0.1+	0.0	2008 04 07 G96	0.0	0.0
2002 12 02 704	0.2-	0.9+	2007 01 10 G96	0.4-	0.2-	2008 04 07 G96	0.1+	0.0
2002 12 02 704	(1.6+ 0.1-)		2007 01 10 G96	0.3-	0.1-	2008 04 07 G96	0.2+	0.2+
2002 12 02 704	1.0+	0.8-	2007 01 10 G96	0.0	0.1-	2008 04 13 691	0.6+	0.3+
2004 02 27 695	0.1+	0.1-	2008 03 27 G96	0.0	0.3-	2008 04 13 691	0.2-	0.5+
2004 02 27 695	0.1-	0.1-	2008 03 27 G96	0.6-	1.3+	2008 04 13 691	0.2+	0.5+
2006 12 13 G96	0.1-	0.1-	2008 03 27 G96	0.4+	0.1+			
2006 12 13 G96	0.2+	0.2-	2008 03 27 G96	0.1-	0.2-			

2008 FE₂₆ = 2005 JT₇₃ = 2006 UG₁₄₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	75.94050	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.30357220	ω 310.06114	-0.46276056	-0.88643668
<i>a</i>	2.1926100	Ω 167.49479	+0.82558184	-0.43468222
<i>e</i>	0.0940227	<i>i</i> 2.40664	+0.32290446	-0.15900117
<i>P</i>	3.25	<i>H</i> 18.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2003 10 22 691	0.2+	0.2+	2006 09 26 G96	1.2-	1.3-	2008 03 05 691	0.1-	1.0-
2003 10 22 691	0.0	0.5+	2006 10 20 G96	0.4+	0.1-	2008 03 05 691	0.6-	0.0
2003 10 22 691	0.3-	0.7+	2006 10 20 G96	1.2-	0.0	2008 03 05 691	0.5+	0.5+
2003 11 21 691	0.2+	0.1+	2006 10 20 G96	0.4+	0.4-	2008 03 27 G96	0.1-	0.1+
2003 11 21 691	0.0	0.1-	2006 10 20 G96	0.3-	0.1-	2008 03 27 G96	0.3+	0.2+
2003 11 21 691	0.4-	0.2-	2006 10 20 G96	0.6+	0.1+	2008 03 27 G96	0.1-	0.1+
2005 05 08 691	0.1+	0.3+	2006 10 20 G96	0.1-	0.8+	2008 03 27 G96	0.5+	0.3+
2005 05 08 691	0.3+	0.2+	2006 10 20 G96	0.3+	0.2+	2008 03 28 G96	0.2+	0.1-
2005 05 08 691	0.0	0.3+	2006 10 20 G96	0.2+	0.2-	2008 03 28 G96	0.5+	0.2-
2005 05 11 G96	0.5-	0.5-	2006 10 21 G96	0.6+	0.5+	2008 03 28 G96	0.4-	1.7+
2005 05 11 G96	0.4+	0.2+	2006 10 21 G96	0.2-	0.3+	2008 03 28 G96	0.5+	0.1+
2005 05 11 G96	0.2-	0.7+	2006 10 21 G96	0.0	0.2-	2008 04 03 G96	0.1+	0.3+
2005 05 11 G96	0.3-	0.5-	2006 10 21 G96	0.6+	0.2+	2008 04 03 G96	0.1+	0.0
2006 09 26 G96	0.3+	0.3-	2008 03 01 691	0.1+	0.1+	2008 04 03 G96	0.1-	0.1+
2006 09 26 G96	0.1-	0.1-	2008 03 01 691	0.2+	0.1+	2008 04 03 G96	0.1-	0.0
2006 09 26 G96	0.1+	0.4-	2008 03 01 691	0.4-	0.2-			

2008 FY₂₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	122.19601	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24567195	ω 322.98830	-0.11590857	-0.98955301
<i>a</i>	2.5248311	Ω 133.49125	+0.93725487	-0.13753876
<i>e</i>	0.0738804	<i>i</i> 6.78670	+0.32881379	+0.04321959
<i>P</i>	4.01	<i>H</i> 16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2000 04 03 691	0.2-	0.1-	2005 08 04 644	0.2-	0.5-	2008 04 12 691	0.9-	0.1+
2000 04 03 691	0.2+	0.1+	2008 03 27 691	0.1+	0.1-	2008 04 12 691	0.4+	0.9+
2000 04 03 691	0.0	0.4+	2008 03 27 691	0.0	0.2+	2008 04 12 691	0.0	0.6-
2001 08 23 704	0.1-	0.1+	2008 03 27 691	0.1+	0.1+	2008 05 14 G96	0.4+	0.4-
2001 08 23 704	0.1-	1.2+	2008 03 31 691	0.1+	0.0	2008 05 14 G96	0.3+	0.2-
2001 08 23 704	0.0	0.4+	2008 03 31 691	0.0	0.4+	2008 05 14 G96	0.3+	0.0
2001 08 23 704	0.4-	0.8+	2008 03 31 691	0.3+	0.3-	2008 05 14 G96	0.2-	0.1-
2001 08 23 704	0.8+	0.0	2008 04 08 691	0.6+	0.1+	2008 06 10 691	0.0	0.2-
2005 08 04 644	0.2-	0.3-	2008 04 08 691	0.1-	0.0	2008 06 10 691	0.2-	0.6-
2005 08 04 644	0.2-	0.5-	2008 04 08 691	0.2-	0.1+	2008 06 10 691	0.4-	0.3-

2008 FZ₂₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	4.41421	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.18093250	ω 53.09251	−0.74753700	+0.66349996		
<i>a</i>	3.0959338	Ω 168.36526	−0.64770801	−0.71784720		
<i>e</i>	0.2371526	<i>i</i> 8.82012	−0.14718275	−0.21086299		
<i>P</i>	5.45	<i>H</i> 16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3		

Residuals in seconds of arc

2002 02 11	704	0.0	0.2+	2008 03 27	691	0.1−	0.4−	2008 04 08	691	0.2−	0.1−
2002 02 11	704	0.3−	0.6+	2008 03 27	691	0.2+	0.3+	2008 04 28	G96	0.2−	0.0
2002 02 11	704	0.3−	1.0+	2008 03 31	691	0.4+	0.2−	2008 04 28	G96	0.0	0.1−
2002 02 11	704	0.1+	0.7+	2008 03 31	691	0.3−	0.3+	2008 04 28	G96	0.4+	0.2−
2002 02 13	645	0.0	0.1−	2008 03 31	691	0.0	0.3+	2008 04 28	G96	0.0	0.1−
2002 02 13	645	0.0	0.0	2008 04 04	691	0.2+	0.1+	2008 06 03	G96	0.2+	0.1+
2002 02 21	691	0.1−	0.0	2008 04 04	691	0.5−	0.9+	2008 06 03	G96	0.1−	0.0
2002 02 21	691	0.1+	0.1+	2008 04 04	691	0.5+	1.3−	2008 06 03	G96	0.1+	0.1−
2002 02 21	691	0.4+	0.3−	2008 04 08	691	0.1+	0.1+	2008 06 03	G96	0.1+	0.0
2008 03 27	691	0.0	0.1+	2008 04 08	691	0.1−	0.0				

2008 FA₂₈ = 2005 UF₄₅₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	241.75009	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.20625311	ω 177.49999	+0.98084155	+0.19309409		
<i>a</i>	2.8370634	Ω 171.23839	−0.18154009	−0.95400282		
<i>e</i>	0.0301466	<i>i</i> 9.74325	−0.07066146	+0.22933228		
<i>P</i>	4.78	<i>H</i> 15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4		

Residuals in seconds of arc

2005 10 31	G96	0.2−	0.0	2005 11 09	703	0.5+	0.7+	2008 04 04	691	0.0	0.1−
2005 10 31	G96	0.3+	0.1+	2005 11 09	703	0.8+	0.1−	2008 05 05	G96	0.3+	0.1−
2005 10 31	G96	0.1+	0.0	2008 03 27	691	0.2−	0.1−	2008 05 05	G96	0.0	0.0
2005 10 31	G96	0.0	0.1−	2008 03 27	691	0.2−	0.1−	2008 05 05	G96	0.3+	0.0
2005 11 03	703	0.4+	0.2−	2008 03 27	691	0.4−	0.3−	2008 05 05	G96	0.1+	0.4−
2005 11 03	703	0.5+	0.1−	2008 03 31	691	0.1+	0.2−	2008 05 05	G96	0.1+	0.2−
2005 11 03	703	0.1−	0.6−	2008 03 31	691	0.6+	0.2+	2008 05 05	G96	0.5+	0.0
2005 11 03	703	0.6+	0.1+	2008 03 31	691	0.0	0.5+	2008 05 05	G96	0.3+	0.0
2005 11 09	703	2.2−	1.2−	2008 04 04	691	0.3−	0.0	2008 05 05	G96	0.1+	0.1−
2005 11 09	703	0.6−	0.8+	2008 04 04	691	0.0	0.1+				

2008 FQ₂₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	17.16994	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.18825719	ω 308.41027	−0.91445193	−0.40465972		
<i>a</i>	3.0150996	Ω 207.72111	+0.37476652	−0.84180260		
<i>e</i>	0.1171379	<i>i</i> 0.65391	+0.15273417	−0.35723787		
<i>P</i>	5.24	<i>H</i> 17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1		

Residuals in seconds of arc

1995 09 22	691	0.1−	0.5+	2005 10 01	G96	0.2+	0.6+	2008 03 07	G96	0.1−	0.1−
1995 09 22	691	0.2−	0.2+	2005 10 01	G96	0.5+	0.9+	2008 03 28	691	0.3−	0.6+
1995 09 22	691	0.1−	0.3+	2005 10 01	G96	1.9−	0.6+	2008 03 28	691	0.2+	0.1+
2003 03 23	691	0.0	0.4+	2008 02 07	691	0.0	0.3−	2008 03 28	691	0.5−	0.2−
2003 03 23	691	0.1+	0.3+	2008 02 07	691	0.1−	0.2+	2008 03 31	691	0.4+	0.5+
2003 03 23	691	0.4−	0.1−	2008 02 07	691	0.1−	0.1+	2008 03 31	691	0.3−	0.1+
2003 04 07	691	0.9+	0.1+	2008 02 26	G96	0.7+	0.3−	2008 03 31	691	0.2+	0.2−
2003 04 07	691	0.3+	0.0	2008 02 26	G96	0.2+	0.2−	2008 04 25	G96	0.2+	0.4−
2003 04 07	691	0.9+	0.1+	2008 02 26	G96	0.3+	0.2−	2008 04 25	G96	0.6+	0.2−
2003 04 26	691	0.3−	0.1+	2008 02 26	G96	0.2+	0.1−	2008 04 25	G96	0.2−	0.4−
2003 04 26	691	0.6−	0.2+	2008 03 07	G96	0.3+	0.4−	2008 04 25	G96	0.2+	0.0
2003 04 26	691	0.6−	0.0	2008 03 07	G96	0.2+	0.2−				
2005 10 01	G96	0.4+	0.0	2008 03 07	G96	0.0	0.1−				

2008 FS₂₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	262.66890	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.26476394	ω 309.39845	+0.43163313	+0.90200675		
<i>a</i>	2.4019474	Ω 346.16493	−0.81595165	+0.38627825		
<i>e</i>	0.1846674	<i>i</i> 2.09841	−0.38459816	+0.19280284		
<i>P</i>	3.72	<i>H</i> 17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1		

Residuals in seconds of arc

1997 03 07	691	0.7−	1.3−	2006 11 20	691	0.0	0.1−	2008 03 28	691	0.2+	0.1−
1997 03 07	691	0.5−	0.7−	2006 11 20	691	0.5−	0.5−	2008 03 28	691	0.3+	0.4+
1997 03 07	691	0.6−	1.2−	2006 12 23	G96	0.1+	0.1−	2008 03 28	691	0.2+	0.6+
1998 09 02	691	0.1+	0.2+	2006 12 23	G96	0.0	1.0−	2008 03 31	691	0.4+	0.1+
1998 09 02	691	0.0	0.1−	2006 12 23	G96	0.4+	0.0	2008 03 31	691	0.2+	0.1−
1998 09 02	691	0.1+	0.3−	2006 12 23	G96	0.3+	0.2−	2008 03 31	691	0.3+	0.2+
2004 01 31	691	0.0	0.0	2008 02 03	691	0.2−	0.5+	2008 04 04	691	0.1+	0.4+
2004 01 31	691	0.3+	0.3+	2008 02 03	691	0.7−	0.1+	2008 04 04	691	0.1−	0.3+
2004 01 31	691	0.8+	0.1−	2008 02 03	691	0.2+	0.3−	2008 04 04	691	0.3−	0.3+
2004 02 11	691	0.2+	0.2−	2008 03 14	G96	0.0	2.2+	2008 04 12	G96	0.7+	0.6−
2004 02 11	691	0.4−	0.3+	2008 03 14	G96	0.1−	0.0	2008 04 12	G96	0.1+	0.2+
2004 02 11	691	0.2−	0.4+	2008 03 14	G96	0.3+	0.0	2008 04 12	G96	0.4+	0.0
2006 11 20	691	0.2+	0.1−	2008 03 14	G96	0.1+	0.5−	2008 04 12	G96	0.8+	0.1−

2008 FJ₃₃ = 2003 AV₉₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	25.62009	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.22913498	ω 337.41501	−0.89894416	−0.43785944		
<i>a</i>	2.6448951	Ω 176.52972	+0.42803777	−0.88445008		
<i>e</i>	0.2248042	<i>i</i> 12.75158	+0.09318296	−0.16132937		
<i>P</i>	4.30	<i>H</i> 18.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3		

Residuals in seconds of arc

2003 01 06	809	0.0	0.3−	2008 02 28	691	0.1−	0.1+	2008 03 29	G96	0.3+	0.6−
2003 01 06	809	0.0	0.1+	2008 02 28	691	0.0	0.1+	2008 04 05	691	0.1−	0.2+
2003 01 06	809	0.0	0.2−	2008 02 28	691	0.1−	0.0	2008 04 05	691	0.4−	0.1−
2003 01 06	809	0.1−	0.5+	2008 03 28	G96	0.1+	0.4−	2008 04 05	691	0.3+	0.2+
2003 01 07	809	0.2−	0.2+	2008 03 28	G96	0.2+	0.1−	2008 04 13	G96	0.2−	0.0
2003 01 07	809	0.2+	0.1−	2008 03 28	G96	0.1−	0.2−	2008 04 13	G96	0.0	0.3−
2003 01 07	809	0.2+	0.1−	2008 03 28	G96	0.2+	0.4−	2008 04 13	G96	0.0	0.1+
2003 01 07	809	0.0	0.0	2008 03 29	G96	0.1+	0.1−	2008 04 13	G96	0.1+	0.4+
2003 01 07	809	0.0	0.1−	2008 03 29	G96	0.0	0.4−				
2003 01 07	809	0.1−	0.0	2008 03 29	G96	0.5+	0.1−				

2008 FC₃₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	131.36224	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.30586336	ω 52.18206	+0.55869848	−0.82932696		
<i>a</i>	2.1816466	Ω 3.88156	+0.71582530	+0.47698846		
<i>e</i>	0.0505890	<i>i</i> 7.24065	+0.41886770	+0.29103057		
<i>P</i>	3.22	<i>H</i> 17.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2		

Residuals in seconds of arc

2003 10 22	691	0.1−	0.1−	2006 10 23	G96	0.1+	0.1−	2008 03 28	G96	0.2+	0.4−
2003 10 22	691	0.1+	0.0	2006 10 23	G96	0.5+	0.4−	2008 03 28	G96	0.2+	0.0
2003 10 22	691	0.1+	0.0	2006 10 23	G96	0.2−	0.0	2008 03 29	G96	0.3+	0.2+
2006 08 18	691	0.3−	0.0	2006 10 23	G96	0.1+	0.2−	2008 03 29	G96	0.6+	0.2−
2006 08 18	691	0.1+	0.1−	2008 02 10	691	0.2−	0.0	2008 03 29	G96	0.3+	0.2+
2006 08 18	691	0.3−	0.3−	2008 02 10	691	0.1−	0.1+	2008 03 29	G96	0.2+	0.4+
2006 09 15	691	0.3+	0.3+	2008 02 10	691	0.7−	0.2+	2008 04 11	G96	0.6+	0.1−
2006 09 15	691	0.0	0.1+	2008 02 28	G96	0.3+	0.2−	2008 04 11	G96	0.3+	0.1+
2006 09 15	691	0.0	0.1−	2008 02 28	G96	0.3+	0.4−	2008 04 11	G96	0.0	0.1−
2006 09 30	691	0.1−	0.7+	2008 02 28	G96	0.5+	0.2−	2008 04 11	G96	0.4+	0.3+
2006 09 30	691	0.1−	0.2+	2008 02 28	G96	0.2−	0.3−	2008 04 24	G96	0.2+	0.5+
2006 09 30	691	0.4−	0.7+	2008 03 07	691	0.3+	0.4+	2008 04 24	G96	0.4+	0.4+
2006 09 30	G96	0.3−	0.1+	2008 03 07	691	0.4+	0.3+	2008 04 24	G96	0.5−	0.3−

2008 JULY 18

M.P.O. 140555

2006 09 30	G96	0.1+	0.4−	2008 03 07	691	0.3−	0.0	2008 04 24	G96	0.4+	0.3+
2006 09 30	G96	0.2−	0.2−	2008 03 28	G96	0.1+	0.4+				
2006 09 30	G96	0.0	0.2−	2008 03 28	G96	0.2+	0.2+				

2008 FG₃₄ = 2006 WC₂₀₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	335.54063		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.23956867	ω	59.54125	−0.66260458			+0.74876946
<i>a</i>	2.5675330	Ω	168.90848	−0.71431728			−0.62483284
<i>e</i>	0.1779528	<i>i</i>	5.16101	−0.22517992			−0.22119726
<i>P</i>	4.11	<i>H</i>	17.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2000 04 27	699	0.1−	0.3−	2008 02 13	G96	0.2+	0.1+	2008 03 29	G96	0.5+	0.0
2000 04 27	699	0.4+	0.4+	2008 02 13	691	0.2−	0.5+	2008 03 29	G96	0.1+	0.1−
2000 04 27	699	0.9−	1.0+	2008 02 13	691	0.0	0.0	2008 04 07	691	0.3−	0.1+
2000 04 27	699	0.8+	0.5−	2008 02 13	691	0.1−	0.1+	2008 04 07	691	0.2−	0.0
2005 09 12	691	0.1−	0.1+	2008 03 14	703	1.4+	0.1+	2008 04 07	691	0.5−	0.2+
2005 09 12	691	0.0	0.6+	2008 03 14	703	0.2−	0.2−	2008 04 11	691	0.1−	0.7+
2005 09 12	691	0.1−	0.0	2008 03 14	703	0.8−	0.3−	2008 04 11	691	0.2−	0.1+
2006 11 21	G96	1.0−	0.2+	2008 03 14	703	0.7−	0.3+	2008 04 11	691	0.5−	0.2+
2006 11 21	G96	0.4+	0.5−	2008 03 28	G96	0.6+	0.2−	2008 05 06	G96	0.0	0.3+
2006 11 21	G96	0.2+	0.1+	2008 03 28	G96	0.2−	0.2+	2008 05 06	G96	0.2−	0.4−
2006 11 21	G96	0.4+	0.7+	2008 03 28	G96	0.6+	0.5−	2008 05 06	G96	0.3+	0.2−
2008 02 13	G96	0.3+	0.5−	2008 03 28	G96	0.0	0.0	2008 05 06	G96	0.2+	0.2−
2008 02 13	G96	0.2+	0.1+	2008 03 29	G96	0.0	0.3−				
2008 02 13	G96	0.4−	0.2+	2008 03 29	G96	0.2+	0.2−				

2008 FJ₃₇ = 2005 TV₁₄₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	252.04888		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.21959072	ω	168.21889	+0.83610628			+0.54744592
<i>a</i>	2.7209887	Ω	158.47653	−0.51074365			+0.80018645
<i>e</i>	0.1177991	<i>i</i>	5.48378	−0.20016797			+0.24495839
<i>P</i>	4.49	<i>H</i>	16.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2005 09 23	691	0.0	0.1+	2006 12 27	G96	0.0	0.2+	2008 04 05	G96	0.3−	0.2+
2005 09 23	691	0.1+	0.0	2006 12 27	G96	0.1−	0.1−	2008 04 05	G96	0.3+	0.1−
2005 09 23	691	0.1−	0.2+	2006 12 27	G96	0.1+	0.1−	2008 04 11	G96	0.5+	0.1−
2005 09 29	691	0.1−	0.1−	2006 12 27	G96	0.0	0.2+	2008 04 11	G96	0.5+	0.6+
2005 09 29	691	0.1+	0.2+	2008 03 28	691	0.1−	0.6+	2008 04 11	G96	0.0	0.2+
2005 09 29	691	0.1−	0.1+	2008 03 28	691	0.1+	0.2−	2008 04 11	G96	0.0	0.2+
2005 10 08	691	0.0	0.1−	2008 03 28	691	0.1−	0.3−	2008 05 03	G96	0.2+	0.1+
2005 10 08	691	0.1+	0.4−	2008 03 31	691	0.1−	0.3+	2008 05 03	G96	0.3+	0.0
2005 10 08	691	0.1−	0.6−	2008 03 31	691	0.2−	0.5−	2008 05 03	G96	0.2−	0.2−
2005 10 12	691	0.2+	0.1+	2008 03 31	691	0.2−	0.2−	2008 05 03	G96	0.1−	0.0
2005 10 12	691	0.0	0.2+	2008 04 05	G96	0.2+	0.0				
2005 10 12	691	0.0	0.3+	2008 04 05	G96	0.8+	0.1+				

2008 FY₃₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	297.22529		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.23306620	ω	212.35243	+0.61403927			+0.78518717
<i>a</i>	2.6150692	Ω	95.65567	−0.70590203			+0.59180358
<i>e</i>	0.3015473	<i>i</i>	4.62436	−0.35306954			+0.18234483
<i>P</i>	4.23	<i>H</i>	16.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2005 12 01	G96	0.0	0.2−	2008 03 10	691	0.5−	0.1+	2008 03 31	691	0.3+	0.3−
2005 12 01	G96	0.1+	0.2−	2008 03 10	691	0.1+	0.1+	2008 04 03	691	0.1+	0.1+
2005 12 01	G96	0.6+	0.0	2008 03 10	691	0.2+	0.3+	2008 04 03	691	0.0	0.1−
2005 12 01	G96	0.1+	0.2−	2008 03 28	691	0.1−	0.1−	2008 04 03	691	0.0	0.3−
2005 12 29	G96	0.2−	0.2−	2008 03 28	691	0.2+	0.0	2008 05 03	G96	0.1+	0.0
2005 12 29	G96	0.2+	0.1+	2008 03 28	691	0.0	0.2−	2008 05 03	G96	0.2−	0.1+

2005 12 29	G96	0.4−	0.7+	2008 03 31	691	0.0	0.2+	2008 05 03	G96	0.1+	0.1+
2005 12 29	G96	0.4−	0.1−	2008 03 31	691	0.4−	0.2+	2008 05 03	G96	0.3+	0.2+

2008 FY₄₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	305.63170		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.22707119	ω	130.46260	+0.20195271			+0.97879037
<i>a</i>	2.6608968	Ω	151.13390	−0.91877412			+0.20150676
<i>e</i>	0.1511104	<i>i</i>	4.08815	−0.33921855			+0.03693836
<i>P</i>	4.34	<i>H</i>	17.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2000 09 21	695	0.0	0.2−	2008 03 04	G96	0.1+	0.6−	2008 04 03	691	0.1−	0.2−
2000 09 21	695	0.0	0.0	2008 03 04	G96	0.3+	0.1−	2008 04 03	691	0.1−	0.1+
2007 01 10	G96	0.1−	0.3−	2008 03 28	691	0.1−	0.1+	2008 04 03	691	0.4−	0.0
2007 01 10	G96	0.5−	0.4−	2008 03 28	691	0.4+	0.3+	2008 04 30	G96	0.6+	0.1+
2007 01 10	G96	1.0+	1.2+	2008 03 28	691	0.6−	0.0	2008 04 30	G96	0.2+	0.3+
2007 01 10	G96	0.3−	0.4−	2008 03 31	691	0.2+	0.1−	2008 04 30	G96	0.4+	0.3+
2008 03 04	G96	0.1−	0.1+	2008 03 31	691	0.1+	0.1−	2008 04 30	G96	0.1+	0.1+
2008 03 04	G96	0.0	0.4−	2008 03 31	691	0.1+	0.2−				

2008 FN₄₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	173.22541		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.22185624	ω	182.00006	+0.98058366			−0.19547080
<i>a</i>	2.7024331	Ω	189.31679	+0.18123984			+0.93395310
<i>e</i>	0.0771277	<i>i</i>	5.56935	+0.07488534			+0.29920357
<i>P</i>	4.44	<i>H</i>	16.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2005 07 08	691	0.3+	0.1−	2008 02 10	G96	0.3−	0.2+	2008 03 28	G96	0.2+	0.1+
2005 07 08	691	0.0	0.0	2008 02 10	G96	0.6+	0.2+	2008 03 28	G96	0.2+	0.1+
2005 07 08	691	0.3−	0.0	2008 02 27	G96	0.3−	0.3−	2008 03 30	691	0.2+	0.1−
2005 07 30	644	0.1+	0.2+	2008 02 27	G96	0.3−	0.4+	2008 03 30	691	0.2+	0.2−
2005 07 30	644	0.1−	0.1−	2008 02 27	G96	0.4+	1.1−	2008 03 30	691	0.1+	0.1−
2005 07 30	644	0.0	0.2+	2008 02 27	G96	0.3−	0.4+	2008 04 01	691	0.0	0.3−
2008 02 10	G96	0.3−	0.1−	2008 03 28	G96	0.5+	0.1+	2008 04 01	691	0.2−	0.7+
2008 02 10	G96	0.0	0.2+	2008 03 28	G96	0.1+	0.3+	2008 04 01	691	0.5−	0.1−

2008 FV₄₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	326.92058		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.22494202	ω	357.76209	−0.61983891			+0.78462573
<i>a</i>	2.6776614	Ω	233.93326	−0.71972991			−0.57488992
<i>e</i>	0.0858039	<i>i</i>	0.90274	−0.31271166			−0.23208629
<i>P</i>	4.38	<i>H</i>	17.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2004 04 22	333	(3.1−	0.4+)	2006 12 13	G96	0.0	0.1−	2008 03 28	G96	0.5+	0.1+
2004 04 22	333	1.0−	0.4+	2006 12 13	G96	1.8−	0.9−	2008 03 28	G96	0.0	0.3−
2004 04 23	333	1.5+	0.1+	2006 12 27	G96	0.6+	0.1−	2008 03 28	G96	0.4+	0.3−
2004 04 23	333	(6.0+	0.0)	2006 12 27	G96	0.2+	0.2+	2008 03 28	G96	0.2−	0.4−
2004 05 28	691	0.2−	0.2+	2006 12 27	G96	0.3+	0.1+	2008 03 29	G96	0.2−	0.3−
2004 05 28	691	0.2−	0.1+	2006 12 27	G96	0.5−	0.7+	2008 03 29	G96	0.4+	0.1−
2004 05 28	691	0.3−	0.0	2008 02 27	691	0.6+	0.3−	2008 03 29	G96	0.3+	0.2−
2005 09 30	G96	0.1+	0.2−	2008 02 27	691	0.0	0.2+	2008 03 29	G96	0.4+	0.2−
2005 09 30	G96	0.4+	0.2−	2008 02 27	691	1.1−	0.2+	2008 04 12	G96	0.5+	0.2−
2005 09 30	G96	0.4−	0.1+	2008 02 27	G96	0.2+	0.2−	2008 04 12	G96	0.1−	0.1−
2005 09 30	G96	0.0	0.2+	2008 02 27	G96	0.4+	0.3−	2008 04 12	G96	0.1+	0.0
2006 11 23	691	0.1−	0.4+	2008 02 27	G96	0.1−	0.2+	2008 04 12	G96	0.1+	0.0
2006 11 23	691	0.2−	0.2+	2008 02 27	G96	0.1+	0.2+	2008 04 24	G96	0.4+	0.1+
2006 11 23	691	0.5+	0.1−	2008 03 10	691	0.1+	0.0	2008 04 24	G96	0.4−	0.1−
2006 12 13	G96	0.1+	0.1+	2008 03 10	691	0.1+	0.1+	2008 04 24	G96	0.0	0.1−
2006 12 13	G96	0.2+	0.3−	2008 03 10	691	0.5−	0.1+	2008 04 24	G96	0.5+	0.3−

2008 FT₄₄ = 1998 QO₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	281.53978		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27688320	ω	127.77508	+0.39386832	+0.91876471
<i>a</i>	2.3313366	Ω	165.34815	-0.87350298	+0.38334419
<i>e</i>	0.2257159	<i>i</i>	6.17022	-0.28611237	+0.09443852
<i>P</i>	3.56	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1991 09 09	691	0.1-	0.9+	2008 02 12	691	0.5-	0.5-	2008 03 30	691	0.3-	0.1+
1991 09 09	691	0.2-	0.6+	2008 02 12	691	0.0	0.2+	2008 04 01	691	0.2-	0.1+
1991 09 09	691	0.2-	0.1+	2008 03 11	704	1.5+	0.4+	2008 04 01	691	0.2-	0.2+
1998 08 17	704	1.7+	1.2-	2008 03 11	704	0.4+	0.8+	2008 04 01	691	0.5-	0.4+
1998 08 17	704	0.8+	1.5+	2008 03 11	704	0.2+	0.3+	2008 04 03	691	0.1-	0.2+
1998 08 17	704	0.2-	0.6+	2008 03 11	704	1.2+	1.4+	2008 04 03	691	0.1+	0.2+
1998 08 17	704	1.0-	0.6-	2008 03 28	G96	0.7+	0.2-	2008 04 03	691	0.1+	0.2+
1998 08 17	704	1.6-	1.7-	2008 03 28	G96	0.2-	0.0	2008 04 07	691	0.1+	0.1+
1998 08 23	704	0.9-	0.6-	2008 03 28	G96	0.1+	0.1-	2008 04 07	691	0.0	0.1-
1998 08 23	704	0.4+	0.1-	2008 03 28	G96	0.4+	0.1-	2008 04 07	691	0.1+	0.2-
1998 08 23	704	1.0+	0.3+	2008 03 29	G96	0.0	0.1-	2008 04 13	G96	0.2+	0.3-
1998 08 23	704	(1.1-	2.5-)	2008 03 29	G96	0.2+	0.2-	2008 04 13	G96	0.0	0.2+
2001 03 22	209	0.3-	0.7+	2008 03 29	G96	0.4-	0.4-	2008 04 13	G96	0.1-	0.2-
2001 03 23	209	0.0	0.2+	2008 03 29	G96	0.5+	0.0	2008 04 13	G96	0.2-	0.2-
2001 03 23	209	0.3+	0.0	2008 03 30	691	0.5+	0.3-				
2008 02 12	691	0.1+	0.1+	2008 03 30	691	0.1-	0.1+				

2008 FB₄₇ = 2005 PK₂₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	358.66850		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22347194	ω	176.27440	-0.98097043	+0.19260398
<i>a</i>	2.6893916	Ω	14.89862	-0.18050900	-0.85822420
<i>e</i>	0.0059987	<i>i</i>	5.47019	-0.07150889	-0.47576772
<i>P</i>	4.41	<i>H</i>	17.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1997 11 25	691	0.0	0.0	2005 08 12	568	0.4+	0.2+	2008 03 28	G96	0.1+	0.3+
1997 11 25	691	(1.0+	4.9-)	2005 08 12	568	0.2+	0.0	2008 03 28	G96	0.3-	0.8-
1997 11 25	691	0.0	0.1+	2005 08 12	568	0.4+	0.0	2008 03 28	G96	0.1-	0.0
2001 09 21	291	0.0	0.1-	2008 02 28	G96	0.0	0.0	2008 03 28	G96	0.5-	0.7-
2001 09 21	291	0.1+	0.2-	2008 02 28	G96	1.3-	0.8+	2008 03 29	G96	0.1-	0.3-
2001 09 21	291	0.0	0.2+	2008 02 28	G96	0.6-	0.7-	2008 03 29	G96	0.4-	0.1+
2005 08 11	568	0.2+	0.1+	2008 02 28	G96	0.4-	0.3-	2008 03 29	G96	0.6+	0.3-
2005 08 11	568	0.4+	0.0	2008 03 13	809	0.2+	0.1+	2008 03 29	G96	0.2+	0.0
2005 08 12	568	0.8-	0.2-	2008 03 13	809	0.2+	0.2+	2008 04 05	G96	0.3+	0.4+
2005 08 12	568	0.7-	0.2-	2008 03 13	809	0.2+	0.2+	2008 04 05	G96	1.1+	0.1-
2005 08 12	568	1.1-	0.1-	2008 03 13	809	0.3+	0.1+	2008 04 05	G96	0.3-	0.0
2005 08 12	568	0.4+	0.2+	2008 03 13	809	0.2+	0.2+	2008 04 05	G96	0.1-	0.3+
2005 08 12	568	0.4+	0.1+	2008 03 13	809	0.3+	0.2+				
2005 08 12	568	0.2+	0.1+	2008 03 13	809	0.2+	0.2+				

2008 FX₄₉ = 2008 GE₁₃₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	311.32465		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24155436	ω	155.80629	-0.12151579	+0.99251806
<i>a</i>	2.5534427	Ω	107.21237	-0.91270330	-0.10701231
<i>e</i>	0.1002196	<i>i</i>	0.71431	-0.39013664	-0.05878999
<i>P</i>	4.08	<i>H</i>	17.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2004 04 26	568	0.1+	0.1+	2008 03 28	G96	0.1+	0.1-	2008 04 07	G96	0.1-	0.0
2004 04 26	568	0.0	0.1+	2008 03 29	G96	0.0	0.3-	2008 04 11	691	0.2-	0.2+
2004 04 26	568	0.1+	0.2+	2008 03 29	G96	0.0	0.5-	2008 04 11	691	0.0	0.0
2005 08 29	691	0.2-	0.0	2008 03 29	G96	0.2-	0.1+	2008 04 11	691	0.0	0.1+
2005 08 29	691	0.1+	0.3+	2008 03 29	G96	0.7+	0.3+	2008 04 13	691	0.2-	0.3+
2005 08 29	691	0.1-	0.1+	2008 04 03	G96	0.2+	0.1-	2008 04 13	691	0.6-	0.1+

2008 03 12	691	0.4-	0.7+	2008 04 03	G96	0.1+	0.1-	2008 04 13	691	0.3+	0.0
2008 03 12	691	0.0	0.1+	2008 04 03	G96	0.1+	0.0	2008 05 30	G96	0.0	0.2-
2008 03 12	691	0.0	0.5+	2008 04 03	G96	0.2+	0.3-	2008 05 30	G96	0.0	0.3-
2008 03 28	G96	0.2-	0.1-	2008 04 07	G96	0.4+	0.1-	2008 05 30	G96	0.5-	0.3-
2008 03 28	G96	0.3+	0.2-	2008 04 07	G96	0.1-	0.1-	2008 05 30	G96	0.0	0.1+
2008 03 28	G96	0.1+	0.1-	2008 04 07	G96	0.1-	0.1+				

2008 FD₅₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	307.91675		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28783230	ω	214.55612	+0.25554637	+0.96646065
<i>a</i>	2.2718328	Ω	70.26145	-0.88079593	+0.24360516
<i>e</i>	0.2486704	<i>i</i>	1.55199	-0.39861584	+0.08130404
<i>P</i>	3.42	<i>H</i>	18.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2005 07 18	644	0.2-	0.1-	2008 03 28	G96	0.2-	0.1-	2008 03 31	G96	0.6+	0.0
2005 07 18	644	0.3-	0.0	2008 03 28	G96	0.1+	0.1+	2008 03 31	G96	0.4+	0.4-
2005 07 18	644	0.5-	0.2+	2008 03 28	G96	0.3-	1.1+	2008 04 06	691	0.2-	0.4-
2005 07 26	644	0.7+	0.0	2008 03 29	G96	0.1+	0.5+	2008 04 06	691	0.0	0.0
2005 07 26	644	0.1+	0.3+	2008 03 29	G96	0.2+	0.1+	2008 04 06	691	0.1-	0.2+
2005 07 26	644	0.1+	0.1-	2008 03 29	G96	0.3+	0.1+	2008 05 04	G96	0.6+	0.2+
2008 03 28	G96	0.0	0.3-	2008 03 29	G96	0.2+	0.4-	2008 05 04	G96	0.1+	0.7-
2008 03 28	G96	0.1+	0.1-	2008 03 30	291	0.1+	0.1+	2008 05 04	G96	0.1+	0.0
2008 03 28	G96	0.4+	0.1+	2008 03 30	291	0.1-	0.1-	2008 05 04	G96	0.5-	0.3-
2008 03 28	G96	0.1+	0.0	2008 03 30	291	0.3-	0.2+				
2008 03 28	G96	0.3+	0.1+	2008 03 31	G96	0.1+	0.3-				

2008 FU₅₁ = 2004 GG₅₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	211.77854		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24036097	ω	326.34873	+0.99578605	+0.07216778
<i>a</i>	2.5618876	Ω	29.66792	-0.03563900	+0.87306092
<i>e</i>	0.1215783	<i>i</i>	6.56447	-0.08449853	+0.48224105
<i>P</i>	4.10	<i>H</i>	17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2004 04 13	691	0.2-	0.0	2008 03 12	691	0.3+	0.2+	2008 03 31	G96	0.1+	0.3-
2004 04 13	691	0.5+	0.1-	2008 03 12	691	0.0	0.5-	2008 03 31	G96	0.4+	0.1+
2004 04 13	691	0.2-	0.2-	2008 03 28	G96	0.1-	0.0	2008 03 31	G96	0.3-	0.3+
2004 04 19	691	0.1-	0.1+	2008 03 28	G96	1.0-	0.1-	2008 04 06	691	0.1+	0.3+
2004 04 19	691	0.1-	0.2+	2008 03 28	G96	0.8+	0.4-	2008 04 06	691	0.0	0.2-
2004 04 19	691	0.1+	0.1-	2008 03 28	G96	0.0	0.0	2008 04 06	691	0.1-	0.0
2008 03 12	691	0.3-	0.4+	2008 03 31	G96	0.2-	0.4-				

2008 FV₅₁ = 2005 WK₁₉₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	214.66265		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18505044	ω	173.21178	+0.99556661	+0.09391552
<i>a</i>	3.0498324	Ω	181.43055	-0.09307925	+0.97573754
<i>e</i>	0.1836870	<i>i</i>	12.01263	-0.01354163	+0.19777798
<i>P</i>	5.33	<i>H</i>	15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2005 11 03	703	0.3+	0.9-	2005 11 29	703	0.1-	0.3+	2008 03 28	G96	0.2+	0.1-
2005 11 03	703	(0.4+	1.7+)	2005 11 29	703	0.3-	0.0	2008 03 28	G96	0.0	0.1-
2005 11 03	703	0.3+	0.0	2005 11 29	703	0.1+	0.1-	2008 03 28	G96	0.2-	0.4-
2005 11 03	703	0.8+	0.7+	2005 11 29	703	(1.6-	0.3+)	2008 03 31	G96	0.2-	0.0
2005 11 09	703	0.7-	0.7+	2005 12 05	703	0.3+	0.8-	2008 03 31	G96	0.2+	0.2-
2005 11 09	703	0.2-	1.1-	2005 12 05	703	0.7+	0.1-	2008 03 31	G96	0.3+	0.3-
2005 11 09	703	0.7-	0.8-	2005 12 05	703	0.4-	0.6-	2008 03 31	G96	0.1+	0.1-
2005 11 09	703	0.7-	1.1+	2005 12 05	703	0.5+	0.4-	2008 05 03	G96	0.0	0.3-
2005 11 29	703	0.0	0.7+	2008 03 08	691	0.2+	0.0	2008 05 03	G96	0.1+	0.4+
2005 11 29	703	0.3-	0.1-	2008 03 08	691	0.2+	0.2+	2008 05 03	G96	0.2-	0.5+

2008 JULY 18

2005 11 29 703 0.8+ 0.5+ 2008 03 08 691 0.4- 0.0 2008 05 03 G96 0.6- 0.2-
 2005 11 29 703 0.5- 0.6+ 2008 03 28 G96 0.2+ 0.1+

2008 FY₅₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	4.76407	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18002382	ω 19.13714	-0.95584323	+0.29381857
<i>a</i>	3.1063429	Ω 177.92255	-0.28629147	-0.92648265
<i>e</i>	0.0779903	<i>i</i> 9.30644	-0.06633937	-0.23516069
<i>P</i>	5.47	<i>H</i> 16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 05 23 691	0.0	0.3-	2008 03 12 691	0.0	0.3-	2008 03 31 G96	0.1+	0.1-
2003 05 23 691	0.4+	0.3-	2008 03 12 691	0.1+	0.0	2008 04 06 691	0.4+	0.1-
2003 05 23 691	0.3+	0.3-	2008 03 12 691	0.2-	0.2+	2008 04 06 691	0.5-	0.1-
2003 06 01 691	0.1-	0.1+	2008 03 28 G96	0.1+	0.5-	2008 04 06 691	0.1+	0.2-
2003 06 01 691	0.0	0.1+	2008 03 28 G96	0.0	0.3-	2008 04 08 691	0.0	0.7+
2003 06 01 691	0.6-	0.6+	2008 03 28 G96	0.4+	0.1-	2008 04 08 691	0.2+	0.2+
2008 02 13 G96	0.4-	0.0	2008 03 28 G96	0.2-	0.0	2008 04 08 691	0.1+	0.1-
2008 02 13 G96	0.3+	0.3-	2008 03 31 G96	0.4+	0.4+	2008 04 12 691	0.4-	0.1+
2008 02 13 G96	0.4+	0.1-	2008 03 31 G96	0.6+	0.1+	2008 04 12 691	0.4-	0.3-
2008 02 13 G96	0.6+	0.0	2008 03 31 G96	0.4+	0.0	2008 04 12 691	0.0	0.3+

2008 FO₅₄ = 2004 GO₅₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	178.55756	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24637537	ω 196.56595	+0.84622930	-0.52913718
<i>a</i>	2.5200231	Ω 195.85186	+0.51113240	+0.83931730
<i>e</i>	0.1778257	<i>i</i> 13.23323	+0.15046474	+0.12474098
<i>P</i>	4.00	<i>H</i> 16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2000 04 12 691	0.1-	0.2+	2008 03 28 G96	0.2+	0.3-	2008 04 12 691	0.7+	0.4-
2000 04 12 691	0.4+	0.3+	2008 03 29 691	0.1-	0.2+	2008 04 12 691	0.2-	0.1-
2000 04 12 691	0.6-	0.4-	2008 03 29 691	0.1-	0.1-	2008 04 28 G96	0.2+	0.0
2004 04 14 691	0.2+	0.0	2008 03 29 691	0.0	0.1-	2008 04 28 G96	0.4-	0.3-
2004 04 14 691	0.5+	0.0	2008 04 06 691	0.0	0.1+	2008 04 28 G96	0.1-	0.1+
2004 04 14 691	0.2+	0.3+	2008 04 06 691	0.1+	0.3-	2008 04 28 G96	0.2-	0.1+
2004 04 19 691	0.1-	0.4+	2008 04 06 691	0.0	0.1+	2008 05 31 G96	0.6-	0.0
2004 04 19 691	0.0	0.1+	2008 04 06 G96	0.3-	0.0	2008 05 31 G96	0.1+	0.8-
2004 04 19 691	0.0	0.1+	2008 04 06 G96	0.1-	0.1+	2008 05 31 G96	0.7-	0.0
2008 03 28 G96	0.1+	0.5-	2008 04 06 G96	0.1-	0.2-	2008 05 31 G96	0.0	0.0
2008 03 28 G96	0.0	0.4-	2008 04 06 G96	0.0	0.2+			
2008 03 28 G96	0.2+	0.1-	2008 04 12 691	0.4-	0.0			

2008 FK₅₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	337.32947	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26135448	ω 209.07108	-0.41379959	+0.90798690
<i>a</i>	2.4227917	Ω 36.59651	-0.81246359	-0.33572461
<i>e</i>	0.0652241	<i>i</i> 6.33669	-0.41069796	-0.25069659
<i>P</i>	3.77	<i>H</i> 17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1998 10 19 691	0.3-	0.5-	2008 03 28 G96	0.0	0.4+	2008 04 14 691	0.0	0.0
1998 10 27 691	0.4+	0.5-	2008 03 31 691	0.0	0.3+	2008 04 14 691	0.1+	0.6-
1998 10 27 691	0.1+	0.1-	2008 03 31 691	0.0	0.3+	2008 04 14 691	0.0	0.1-
1998 10 27 691	0.1+	0.3+	2008 03 31 691	0.1-	0.1+	2008 04 25 G96	0.2-	0.2-
2008 03 28 G96	0.1+	0.7+	2008 04 06 691	0.3+	0.1-	2008 04 25 G96	0.5-	0.5-
2008 03 28 G96	0.2+	0.0	2008 04 06 691	0.1+	0.2-	2008 04 25 G96	0.2-	0.2+
2008 03 28 G96	0.0	0.1-	2008 04 06 691	0.4-	0.3-	2008 04 25 G96	0.4-	0.5-

M.P.O. 140557

2008 FE₅₈ = 2004 RQ₂₇₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	335.64910	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.16832522	ω 109.25783	-0.63688321	+0.76990395
<i>a</i>	3.2486524	Ω 121.11560	-0.72385977	-0.57914399
<i>e</i>	0.0918208	<i>i</i> 2.70104	-0.26534281	-0.26803014
<i>P</i>	5.86	<i>H</i> 16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2002 03 13 691	0.4+	0.5-	2005 12 01 G96	0.1-	0.4+	2008 03 31 G96	0.0	0.1+
2002 03 13 691	0.2+	1.0+	2005 12 01 G96	0.2+	0.2+	2008 03 31 G96	0.5+	0.2+
2002 03 13 691	0.2+	1.3+	2005 12 01 G96	0.1-	0.2+	2008 04 06 691	0.1-	0.3+
2004 09 11 691	0.1+	0.2+	2006 12 13 G96	0.5-	0.1-	2008 04 06 691	0.1-	0.1-
2004 09 11 691	0.2+	0.3+	2006 12 13 G96	0.0	0.1-	2008 04 06 691	0.1-	0.4-
2004 09 11 691	0.2+	0.3+	2006 12 13 G96	0.1+	0.2+	2008 05 04 G96	0.0	0.1-
2004 09 11 691	0.5-	0.4+	2006 12 13 G96	0.2+	0.7+	2008 05 04 G96	0.4-	0.1+
2004 09 11 691	0.1+	0.0	2008 03 28 G96	0.1+	0.4+	2008 05 04 G96	0.3+	0.0
2004 09 11 691	0.4-	0.2+	2008 03 28 G96	0.5+	0.2+	2008 05 04 G96	0.3-	0.0
2004 09 16 691	0.1-	0.0	2008 03 28 G96	0.0	0.2-	2008 06 03 G96	0.3-	0.1+
2004 09 16 691	0.3-	0.2+	2008 03 28 G96	0.5+	0.1+	2008 06 03 G96	0.2-	0.0
2004 09 16 691	0.1+	0.3+	2008 03 31 G96	0.3+	0.0	2008 06 03 G96	0.1-	0.2-
2005 12 01 G96	0.2+	0.2+	2008 03 31 G96	0.2+	0.1+	2008 06 03 G96	0.0	0.3+

2008 FL₆₁ = 2004 JN₃₄ = 2006 XD₃₀Id. Minor Planet Center (*MPO* 137852; unpublished)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	297.63800	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22276641	ω 150.32848	+0.12582490	+0.98962406
<i>a</i>	2.6950671	Ω 126.81383	-0.92640143	+0.14222578
<i>e</i>	0.1201625	<i>i</i> 4.97091	-0.35489222	-0.02039722
<i>P</i>	4.42	<i>H</i> 16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 07 29 807	0.3+	0.1-	2006 12 13 G96	0.7-	0.3+	2008 03 31 G96	0.5-	0.1-
2000 07 29 807	0.1-	0.4-	2006 12 13 G96	0.0	0.1+	2008 03 31 G96	0.1-	0.0
2003 02 02 644	0.4+	0.5+	2006 12 13 G96	0.5-	0.1-	2008 04 07 G96	0.0	0.3-
2003 02 02 644	0.0	0.4+	2006 12 14 691	0.3+	0.3+	2008 04 07 G96	0.4-	0.5-
2003 02 02 644	0.9+	0.3+	2006 12 14 691	0.6-	0.4+	2008 04 07 G96	0.2+	0.6-
2004 05 15 704	0.0	0.5+	2006 12 14 691	0.7-	0.5+	2008 04 07 G96	0.5-	0.5-
2004 05 15 704	0.2-	0.8+	2008 02 28 691	0.3-	0.1-	2008 04 08 704	0.0	0.8+
2004 05 15 704	0.7+	0.1-	2008 02 28 691	0.1-	0.1+	2008 04 08 704	0.5+	0.4-
2004 05 18 704	0.6-	0.4+	2008 02 28 691	0.3-	0.1-	2008 04 08 704	1.9+	0.9+
2004 05 18 704	0.3+	1.1+	2008 03 07 691	0.1+	0.2+	2008 04 08 704	1.1+	0.2+
2004 05 18 704	0.2+	0.6+	2008 03 07 691	0.2-	0.0	2008 04 08 704	1.0+	0.2+
2004 05 18 704	0.1-	1.0+	2008 03 07 691	0.2-	0.1+	2008 04 15 G96	0.6-	0.3-
2004 05 18 704	0.6-	0.4+	2008 03 15 691	0.1-	0.1-	2008 04 15 G96	0.3-	0.2-
2005 10 03 703	0.2-	0.8+	2008 03 15 691	0.2+	0.1+	2008 04 15 G96	0.1-	0.1-
2005 10 03 703	0.6-	0.2+	2008 03 15 691	0.1-	0.1+	2008 04 15 G96	0.1+	0.4-
2005 10 03 703	1.1+	0.2-	2008 03 30 703	1.0-	0.3+	2008 05 07 G96	0.1+	0.0
2005 10 03 703	0.2+	0.2+	2008 03 30 703	0.7-	1.1-	2008 05 07 G96	0.1-	0.2-
2005 10 27 691	0.3-	1.0+	2008 03 30 703	1.1+	0.8+	2008 05 07 G96	0.2-	0.2-
2005 10 27 691	0.4-	0.7+	2008 03 30 703	0.8+	1.0+	2008 05 07 G96	0.1+	0.2-
2005 10 27 691	0.5-	0.8+	2008 03 31 G96	0.4-	0.2-			
2006 12 13 G96	0.4+	0.2+	2008 03 31 G96	0.4-	0.2-			

2008 FV₆₂ = 2005 RH₁₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	106.77753	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19505702	ω 265.21357	+0.27628571	-0.96015762
<i>a</i>	2.9446137	Ω 168.48228	+0.94391572	+0.26287332
<i>e</i>	0.0323322	<i>i</i> 12.14105	+0.18080187	+0.09484175
<i>P</i>	5.05	<i>H</i> 17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

M.P.O. 140558

2008 JULY 18

Residuals in seconds of arc

2005 09 01	691	0.1+	0.2-	2005 09 11	691	0.1+	0.2+	2008 04 01	691	0.1-	0.2+
2005 09 01	691	0.1+	0.0	2008 03 27	691	0.3-	0.5+	2008 04 01	691	0.2+	0.1+
2005 09 01	691	0.1+	0.1+	2008 03 27	691	0.4+	0.1-	2008 04 03	691	0.4-	0.8-
2005 09 11	691	0.2-	0.2+	2008 03 27	691	0.1+	0.2+	2008 04 03	691	0.0	0.5-
2005 09 11	691	0.2-	0.1-	2008 04 01	691	0.0	0.4+	2008 04 03	691	0.0	0.3+

2008 FB₆₆ = 2008 HM₄₁ = 2006 VV₃₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	33.00015		(2000.0)	P	Q
n	0.28939175	ω	143.38265	-0.99437695	+0.09887721
a	2.2636639	Ω	42.34124	-0.10550308	-0.89407062
e	0.0939095	i	3.22724	-0.00914221	-0.43687644
P	3.41	H	17.7	G	0.15
				U	3

Residuals in seconds of arc

2006 10 21	691	0.2+	0.3+	2006 11 14	691	0.4-	0.2+	2008 04 09	691	0.2-	0.4+
2006 10 21	691	0.3+	0.3+	2006 11 14	691	0.1-	0.4+	2008 04 09	691	0.4-	0.2+
2006 10 21	691	0.5-	0.2-	2006 11 14	691	0.0	0.1+	2008 04 26	G96	0.1-	0.2+
2006 10 31	G96	1.0+	0.1-	2008 03 28	G96	0.1-	0.4-	2008 04 26	G96	0.0	0.2-
2006 10 31	G96	0.6+	0.5-	2008 03 28	G96	0.2+	0.5-	2008 04 26	G96	0.1+	0.4-
2006 10 31	G96	0.2-	0.6-	2008 03 28	G96	0.4+	0.4-	2008 04 26	G96	0.2+	0.1-
2006 10 31	G96	0.0	0.2-	2008 03 28	G96	0.5+	0.4-	2008 05 02	G96	0.2-	0.2-
2006 11 12	G96	0.8+	0.8-	2008 04 01	691	0.1-	0.0	2008 05 02	G96	0.3+	0.1+
2006 11 12	G96	0.1+	0.5-	2008 04 01	691	0.1+	0.1+	2008 05 02	G96	0.4+	0.0
2006 11 12	G96	0.1-	1.0-	2008 04 01	691	0.1-	0.0				
2006 11 12	G96	0.3+	0.4-	2008 04 09	691	0.3+	0.1+				

2008 FF₆₆ = 2005 VV₁₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	305.93502		(2000.0)	P	Q
n	0.23111861	ω	253.25228	+0.32634891	+0.93336089
a	2.6297398	Ω	36.89565	-0.74440447	+0.35121017
e	0.1405596	i	14.41397	-0.58254474	+0.07408683
P	4.26	H	17.1	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2005 10 22	691	0.6-	0.1+	2005 12 01	691	0.0	0.1-	2008 04 14	691	0.1+	0.3+
2005 10 22	691	0.1+	0.1+	2008 03 28	691	0.1+	0.4-	2008 04 14	691	0.2-	0.0
2005 10 22	691	0.2+	0.1+	2008 03 28	691	0.3-	0.3+	2008 04 25	G96	0.2-	0.2+
2005 11 01	691	0.0	0.2+	2008 03 28	691	0.9+	0.6-	2008 04 25	G96	0.5-	0.2+
2005 11 01	691	0.2-	0.8+	2008 04 01	691	0.2+	0.0	2008 04 25	G96	0.2+	0.5+
2005 11 01	691	0.0	0.2+	2008 04 01	691	0.0	0.4+	2008 04 25	G96	0.3+	0.5+
2005 11 05	691	0.2+	0.2-	2008 04 01	691	0.0	0.3+	2008 05 02	703	(0.4+	2.0+)
2005 11 05	691	0.3-	0.3-	2008 04 05	691	0.0	0.1-	2008 05 02	703	(0.8-	2.1+)
2005 11 05	691	0.1+	0.2-	2008 04 05	691	0.1+	0.3-	2008 05 02	703	1.0-	0.5+
2005 12 01	691	0.1+	0.3+	2008 04 05	691	0.2+	0.2-	2008 05 02	703	0.4+	0.1+
2005 12 01	691	0.1+	0.3-	2008 04 14	691	0.2-	0.4+				

2008 FU₆₆ = 2006 UE₁₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	75.57885		(2000.0)	P	Q
n	0.27848266	ω	50.41850	-0.75086142	-0.65873994
a	2.3224014	Ω	88.32254	+0.59041334	-0.70180201
e	0.0964230	i	2.73133	+0.29600543	-0.27117454
P	3.54	H	18.0	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1999 12 13	691	0.2+	0.1+	2006 10 18	691	0.1-	0.1+	2008 04 05	691	0.1+	0.3+
1999 12 13	691	0.0	0.1-	2006 11 01	691	0.2-	0.4+	2008 04 05	691	0.3+	0.5-
1999 12 13	691	0.1+	0.8-	2006 11 01	691	0.4-	0.3+	2008 04 30	G96	0.2+	0.2+
2004 01 18	644	0.3+	0.1+	2006 11 01	691	0.1-	0.3+	2008 04 30	G96	0.4+	0.1-
2004 01 18	644	0.1+	0.7+	2008 03 28	691	0.0	0.3+	2008 04 30	G96	0.4+	0.0
2004 01 18	644	0.4+	0.5+	2008 03 28	691	0.1-	0.0	2008 04 30	G96	0.7+	0.1+
2006 10 16	691	0.1+	0.3+	2008 03 28	691	0.3-	0.0	2008 05 30	G96	0.7+	0.5+

2006 10 16	691	0.0	0.0	2008 04 01	691	0.0	0.1+	2008 05 30	G96	0.9+	0.7+
2006 10 16	691	0.1-	0.2+	2008 04 01	691	0.1+	0.1+	2008 05 30	G96	0.5+	0.7+
2006 10 18	691	0.3+	0.0	2008 04 01	691	0.0	0.0	2008 05 30	G96	0.3+	0.7+
2006 10 18	691	0.0	0.0	2008 04 05	691	1.0-	0.1-				

2008 FD₆₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	58.70818		(2000.0)	P	Q		
n	0.18756382	ω	314.75147	-0.92539227	-0.37769429		
a	3.0225257	Ω	203.11295	+0.36647971	-0.87045235		
e	0.0660632	i	4.61177	+0.09665281	-0.31568928		
P	5.25	H	16.8	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2002 02 13	645	0.0	0.0	2005 11 30	G96	0.1+	0.4-	2008 04 01	691	0.2+	0.2+
2002 02 13	645	0.1+	0.0	2005 11 30	G96	0.1+	0.3+	2008 04 01	691	0.1-	0.1-
2005 10 22	691	0.0	0.4+	2007 02 10	G96	0.2-	0.1-	2008 04 01	691	0.1+	0.1+
2005 10 22	691	0.0	0.4+	2007 02 10	G96	0.1-	0.1+	2008 05 30	G96	0.1-	0.2+
2005 10 22	691	0.1-	0.4+	2007 02 10	G96	0.2-	0.2-	2008 05 30	G96	0.5-	0.6-
2005 10 31	691	0.3+	0.5+	2007 02 10	G96	0.2-	0.2-	2008 05 30	G96	0.2-	0.4-
2005 10 31	691	0.2-	0.1-	2007 03 20	G96	0.1-	0.1+	2008 05 30	G96	0.0	0.0
2005 10 31	691	0.3-	0.3-	2007 03 20	G96	0.1+	0.0	2008 05 31	G96	0.1-	0.7+
2005 11 30	691	0.3-	0.2+	2007 03 20	G96	0.2+	0.3-	2008 05 31	G96	0.4-	0.3+
2005 11 30	691	0.1-	0.2+	2007 03 20	G96	0.4+	0.4-	2008 05 31	G96	0.5-	0.2+
2005 11 30	691	0.2+	0.2-	2008 03 28	691	0.1+	0.3+	2008 05 31	G96	0.2-	0.2+
2005 11 30	G96	0.2+	0.2-	2008 03 28	691	0.0	0.2+				
2005 11 30	G96	0.2+	0.2-	2008 03 28	691	0.5+	0.2+				

2008 FN₆₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	127.22436		(2000.0)	P	Q
n	0.23975444	ω	235.36443	+0.27178144	-0.95699402
a	2.5662066	Ω	199.63245	+0.95185077	+0.28285505
e	0.1739458	i	17.57922	+0.14182724	-0.06446287
P	4.11	H	16.0	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1996 04 22	691	0.7+	0.5-	2006 12 05	644	0.3+	0.1-	2008 03 28	G96	0.1-	0.2-
1996 04 22	691	0.5-	0.2+	2007 01 02	644	0.4+	0.1-	2008 04 01	691	0.1-	0.1+
1996 04 22	691	0.2-	0.0	2007 01 02	644	0.6+	0.5-	2008 04 01	691	0.0	0.2-
2006 11 17	703	0.1-	0.2+	2007 01 02	644	0.2+	0.3-	2008 04 01	691	0.1-	0.1-
2006 11 17	703	0.0	0.3-	2007 01 13	704	0.2+	0.1-	2008 04 12	691	0.5+	0.0
2006 11 22	704	0.5-	0.0	2007 01 13	704	0.3+	0.6+	2008 04 12	691	0.1-	0.1+
2006 11 22	704	0.4+	0.6-	2007 01 13	704	0.0	0.0	2008 04 12	691	0.0	0.0
2006 11 22	704	0.4-	2.2+	2007 01 13	704	0.4+	0.0	2008 05 07	291	0.3-	0.0
2006 11 22	704	1.2+	1.2+	2007 01 13	704	0.1+	0.0	2008 05 07	291	0.2+	0.3+
2006 12 01	703	1.3-	1.1-	2008 03 28	691	0.1+	0.2-	2008 05 07	291	0.1-	0.3+
2006 12 01	703	0.6-	0.3-	2008 03 28	691	0.0	0.2+	2008 05 31	G96	0.3+	0.0
2006 12 01	703	0.9-	0.1+	2008 03 28	691	0.0	0.6-	2008 05 31	G96	0.0	0.3+
2006 12 01	703	0.7-	0.2-	2008 03 28	G96	0.3-	0.2+	2008 05 31	G96	0.2+	0.1-
2006 12 05	644	0.4+	0.2-	2008 03 28	G96	0.1+	0.5+	2008 05 31	G96	0.1-	0.1+
2006 12 05	644	0.2+	0.2-	2008 03 28	G96	0.0	0.2+				

2008 FP₆₈ = 2004 FU₆₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	16.05258		(2000.0)	P	Q		
n	0.25935172	ω	29.00945	-0.94903933	+0.31498344		
a	2.4352486	Ω	169.33469	-0.29897340	-0.88928869		
e	0.1386072	i	3.24553	-0.09969583	-0.33158870		
P	3.80	H	17.6	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 03 16	704	0.7+	0.4+	2008 03 28	691	0.0	0.3-	2008 04 05	691	0.1-	0.4-
2004 03 16	704	0.2-	0.0	2008 03 28	691	0.4-	0.0	2008 04 05	691	0.1+	0.0
2004 03 16	704	0.2+	0.1+	2008 03 28	G96	0.1+	0.2+	2008 04 13	691	0.0	0.2+

2008 JULY 18

M.P.O. 140559

2004 03 23	691	0.0	0.1−	2008 03 28	G96	0.1−	0.3+	2008 04 13	691	0.0	0.2+
2004 03 23	691	0.1−	0.0	2008 03 28	G96	0.3+	0.3+	2008 04 13	691	0.4−	1.2+
2004 03 23	691	0.2+	0.0	2008 03 28	G96	0.1+	0.2+	2008 04 28	G96	0.0	0.3−
2004 03 29	291	0.3−	0.0	2008 04 01	691	0.1+	0.0	2008 04 28	G96	0.1+	0.2−
2004 03 29	291	0.1−	0.0	2008 04 01	691	0.2+	0.7−	2008 04 28	G96	0.6+	0.1−
2004 03 29	291	0.2+	0.1+	2008 04 01	691	0.0	0.1−	2008 04 28	G96	0.0	0.3−
2008 03 28	691	0.1+	0.0	2008 04 05	691	0.1+	0.2−				

2008 FT₆₈ = 2005 QX₁₅₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	291.50083		(2000.0)		P		Q
n	0.27991858	ω	216.64044		+0.64980057		+0.75857766
a	2.3144523	Ω	93.93847		−0.68542224		+0.61216528
e	0.2094808	i	2.76683		−0.32856593		+0.22318960
P	3.52	H	17.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 05 17	691	0.3+	0.9+	2005 08 30	644	0.1−	0.1−	2008 04 01	691	0.1−	0.3−
2001 05 17	691	0.0	0.5+	2005 08 30	644	0.1−	0.3−	2008 04 05	691	0.1−	0.6−
2001 05 17	691	0.3+	0.3+	2008 03 28	691	0.0	0.2+	2008 04 05	691	0.1+	0.0
2005 08 05	644	0.7+	0.1+	2008 03 28	691	0.2−	0.1+	2008 04 05	691	0.1+	0.3−
2005 08 05	644	0.6+	0.2−	2008 03 28	691	0.2−	0.2−	2008 04 13	691	0.1+	0.2−
2005 08 05	644	0.6+	0.1+	2008 03 28	G96	0.3−	0.1−	2008 04 13	691	0.3+	0.2+
2005 08 28	E12	1.2−	0.0	2008 03 28	G96	0.5−	0.2+	2008 04 13	691	0.2−	0.2−
2005 08 28	E12	0.1−	0.3−	2008 03 28	G96	0.1−	0.2+	2008 04 28	G96	0.1−	0.5−
2005 08 28	E12	0.3+	0.1−	2008 03 28	G96	0.7−	0.5−	2008 04 28	G96	0.1+	0.4−
2005 08 28	E12	0.2+	0.6−	2008 04 01	691	0.2−	0.2−	2008 04 28	G96	(1.8−	1.2−)
2005 08 30	644	0.2−	0.2−	2008 04 01	691	0.0	0.0	2008 04 28	G96	0.1−	1.1−

2008 FW₆₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	297.05927		(2000.0)		$\mathbf{P}$		$\mathbf{Q}$
n	0.18491875	ω	210.23643		+0.32825430		+0.94248160
a	3.0512801	Ω	78.98838		−0.85326530		+0.32449784
e	0.0847661	i	3.68384		−0.40520049		+0.08018473
P	5.33	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2005 11 05	691	0.2−	0.2−	2008 03 28	G96	0.1+	0.2+	2008 04 09	691	0.0	0.1−
2005 11 05	691	0.2+	0.1−	2008 03 28	G96	0.4−	0.2+	2008 04 13	691	0.0	0.1+
2005 11 05	691	0.1−	0.1−	2008 03 28	G96	0.2+	0.5+	2008 04 13	691	0.0	0.3−
2005 11 22	691	0.0	0.1+	2008 03 28	G96	0.3−	0.4+	2008 04 13	691	0.1+	0.1−
2005 11 22	691	0.2+	0.2+	2008 04 01	691	0.1+	0.1+	2008 04 28	G96	0.1−	0.0
2005 11 22	691	0.1−	0.1+	2008 04 01	691	0.1−	0.0	2008 04 28	G96	0.4−	0.1−
2008 03 28	691	0.4−	0.1+	2008 04 01	691	0.1−	0.1+	2008 04 28	G96	0.0	0.3−
2008 03 28	691	0.1−	0.2+	2008 04 05	691	0.8+	0.3+	2008 04 28	G96	0.1+	0.1−
2008 03 28	691	0.0	0.4+	2008 04 05	691	0.1+	0.2+	2008 06 01	G96	0.6−	0.2+
2008 03 28	691	0.3+	0.4−	2008 04 05	691	0.1−	0.0	2008 06 01	G96	0.2+	0.0
2008 03 28	691	0.2−	0.3+	2008 04 09	691	0.1+	0.2+	2008 06 01	G96	0.1−	0.1+
2008 03 28	691	0.1+	0.0	2008 04 09	691	0.3−	1.5−	2008 06 01	G96	0.0	0.0

2008 FX₆₈ = 2006 UG₁₆₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	95.33832		(2000.0)		$\mathbf{P}$		$\mathbf{Q}$
n	0.29786900	ω	328.41085		−0.41555325		−0.90918301
a	2.2205089	Ω	146.12253		+0.84410272		−0.39632950
e	0.0777202	i	2.72391		+0.33883049		−0.12770737
P	3.31	H	18.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2006 10 02	G96	0.3+	0.2−	2006 10 22	691	0.1−	0.2+	2008 04 05	691	0.0	0.1+
2006 10 02	G96	0.0	0.1−	2006 10 22	691	0.0	0.0	2008 04 05	691	0.2+	0.0
2006 10 02	G96	0.3−	0.4−	2008 03 28	G96	0.4−	0.0	2008 04 05	691	0.0	0.0
2006 10 02	G96	0.1+	0.2−	2008 03 28	G96	0.2+	0.2+	2008 04 28	G96	0.0	0.0
2006 10 21	G96	0.5+	0.2−	2008 03 28	G96	0.2−	0.2+	2008 04 28	G96	0.3+	0.3+

2006 10 21	G96	0.3+	0.3−	2008 03 28	G96	0.2−	0.0	2008 04 28	G96	0.1−	0.1−
2006 10 21	G96	0.3+	0.1−	2008 04 01	691	0.1−	0.1−	2008 04 28	G96	0.1+	0.2+
2006 10 21	G96	0.3+	0.2−	2008 04 01	691	0.1+	0.2−				
2006 10 22	691	0.2−	0.2+	2008 04 01	691	0.1−	0.1−				

2008 FN₆₉ = 2006 YF₂₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	92.37732		(2000.0)		P		Q
n	0.24123177	ω	4.74472		−0.37142920		−0.92616282
a	2.5557187	Ω	107.07046		+0.84958358		−0.36739692
e	0.1416195	i	3.91629		+0.37449711		−0.08509950
P	4.09	H	17.0	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 11 05	291	0.1−	0.2−	2006 12 21	G96	0.1−	0.0	2008 03 28	G96	0.0	0.0
2002 11 05	291	0.3+	0.6+	2006 12 25	691	0.4−	0.0	2008 03 28	G96	0.6+	0.1−
2002 11 05	291	0.3−	0.1−	2006 12 25	691	0.3−	0.2−	2008 03 28	G96	0.3+	0.1−
2006 11 12	G96	0.0	0.5−	2006 12 25	691	0.4−	0.0	2008 04 01	691	0.0	0.1−
2006 11 12	G96	0.2−	0.2−	2007 02 22	G96	0.2−	0.4−	2008 04 01	691	0.1+	0.0
2006 11 12	G96	0.2+	0.3−	2007 02 22	G96	0.1+	0.2−	2008 04 01	691	0.2+	0.1−
2006 11 12	G96	0.0	0.5−	2007 02 22	G96	0.1−	0.4−	2008 04 05	691	0.1−	0.3+
2006 12 12	691	0.6+	0.2+	2007 02 22	G96	0.7+	0.1+	2008 04 05	691	0.0	0.1+
2006 12 12	691	0.2+	0.1+	2007 03 09	G96	0.3−	0.0	2008 04 05	691	0.1−	0.1−
2006 12 12	691	0.4+	0.1+	2007 03 09	G96	0.2+	0.2−	2008 04 13	691	0.1−	0.3+
2006 12 21	691	0.1−	0.1+	2007 03 09	G96	0.9−	0.8+	2008 04 13	691	0.2+	0.1−
2006 12 21	691	0.1−	0.2+	2007 03 09	G96	0.7+	0.1+	2008 04 13	691	0.6−	0.6−
2006 12 21	691	0.0	0.0	2008 03 28	691	0.4+	0.3−	2008 04 29	G96	0.2−	0.1+
2006 12 21	G96	0.3+	0.4−	2008 03 28	691	0.1+	0.0	2008 04 29	G96	0.3−	0.5+
2006 12 21	G96	0.3+	0.6−	2008 03 28	691	0.3+	0.0	2008 04 29	G96	0.2−	0.5+
2006 12 21	G96	0.1−	0.7−	2008 03 28	G96	0.3+	0.0	2008 04 29	G96	0.9−	0.4+

2008 FF₇₀ = 2005 UK₄₃₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	355.46870		(2000.0)		P		Q
n	0.22476376	ω	193.85964		−0.58161967		+0.80531229
a	2.6790770	Ω	40.74746		−0.72856727		−0.45290541
e	0.1074545	i	10.13426		−0.36181251		−0.38255563
P	4.39	H	16.7	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2005 10 31	691	0.2−	0.5+	2008 02 10	G96	0.1−	0.0	2008 04 14	691	0.2+	0.2+
2005 10 31	691	0.1+	0.0	2008 02 10	G96	0.4+	0.2+	2008 04 14	691	0.3+	0.2+
2005 10 31	691	0.5−	0.3−	2008 03 28	691	0.2−	0.1+	2008 04 14	691	0.2+	0.1−
2005 11 01	691	0.9+	0.4−	2008 03 28	691	0.2−	0.1−	2008 04 26	691	0.1−	0.1−
2005 11 01	691	0.0	0.1−	2008 03 28	691	0.4−	0.0	2008 04 26	691	0.5−	0.2+
2005 11 01	691	0.4−	0.5+	2008 04 01	691	0.2+	0.1+	2008 04 26	691	0.4+	0.4−
2008 02 10	G96	0.3+	0.0	2008 04 01	691	0.2−	0.0				
2008 02 10	G96	0.3+	0.1−	2008 04 01	691	0.1+	0.1+				

2008 FG₇₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	6.13691		(2000.0)		P		Q
n	0.29708648	ω	18.87495		−0.74057517		+0.67116698
a	2.2244063	Ω	203.38231		−0.62670423		−0.70752889
e	0.1290502	i	4.75724		−0.24246697		−0.22121879
P	3.32	H	18.2	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	645	0.0	0.0	2008 03 28	691	0.1−	0.1−	2008 04 14	691	0.1+	0.2+
2001 02 20	645	0.0	0.0	2008 03 28	691	0.1+	0.0	2008 04 14	691	0.9−	0.9+
2005 05 15	G96	0.2+	0.6−	2008 03 28	691	0.1+	0.3−	2008 04 14	691	1.2+	0.8−
2005 05 15	G96	0.5+	0.0	2008 04 01	691	0.1−	0.0	2008 06 03	G96	0.4+	0.1+
2005 05 15	G96	0.4−	0.4+	2008 04 01	691	0.1−	0.1−	2008 06 03	G96	0.0	0.1+
2005 05 15	G96	0.2+	0.6−	2008 04 01	691	0.2−	0.1−	2008 06 03	G96	0.2+	0.1+
2005 06 17	691	0.1+	0.1+	2008 04 05	691	0.2−	0.1−	2008 06 03	G96	0.0	0.1+

M.P.O. 140560

2005 06 17 691 0.2+ 0.1+ 2008 04 05 691 0.0 0.1+
 2005 06 17 691 0.4- 0.0 2008 04 05 691 0.1- 0.1+

2008 FR₇₁ = 2005 UK₂₇₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

				MPC			
<i>M</i>	223.73211		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.17464123	ω	161.90686	+0.80840291		+0.58618258	
<i>a</i>	3.1698462	Ω	161.89270	-0.55912665		+0.79316799	
<i>e</i>	0.0785130	<i>i</i>	9.93392	-0.18401665		+0.16514998	
<i>P</i>	5.64	<i>H</i>	15.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2003 05 06 691	0.0	0.0	2005 10 29 G96	0.3+	0.1+	2008 03 30 691	0.1-	0.4+
2003 05 06 691	0.1-	0.0	2005 10 29 G96	0.1+	0.2+	2008 04 01 691	0.4-	0.2+
2003 05 06 691	0.1+	0.1-	2005 10 29 G96	0.1+	0.2+	2008 04 01 691	0.2-	0.1-
2004 06 14 691	0.0	0.1+	2008 02 01 691	0.0	0.2-	2008 04 01 691	0.1-	0.3-
2004 06 14 691	0.1-	0.1+	2008 02 01 691	0.5+	0.3+	2008 04 03 691	0.1+	0.1-
2004 06 14 691	0.1+	0.0	2008 02 01 691	0.0	0.1-	2008 04 03 691	0.2+	0.0
2005 10 28 703	0.0	0.3+	2008 02 29 691	0.3+	0.4+	2008 04 03 691	0.3-	0.1-
2005 10 28 703	0.0	0.1+	2008 02 29 691	0.1+	0.0	2008 04 13 G96	0.1+	0.5-
2005 10 28 703	0.1+	0.6-	2008 02 29 691	0.0	0.0	2008 04 13 G96	0.3-	0.2-
2005 10 28 703	1.0-	0.3-	2008 03 30 691	0.0	0.1-	2008 04 13 G96	0.3+	0.2-
2005 10 29 G96	0.4+	0.1+	2008 03 30 691	0.2-	0.1+	2008 04 13 G96	0.5+	0.0

2008 FB₇₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

				MPC			
<i>M</i>	284.56527		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.21470557	ω	122.47681	+0.00270406		+0.99827337	
<i>a</i>	2.7621070	Ω	147.52270	-0.95024115		+0.02084328	
<i>e</i>	0.0699703	<i>i</i>	6.27352	-0.31150352		-0.05491672	
<i>P</i>	4.59	<i>H</i>	17.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1999 03 22 645	0.2+	0.1+	2008 02 28 G96	1.8+	0.5-	2008 04 05 691	0.3+	0.2+
1999 03 22 645	0.2-	0.1-	2008 03 30 691	0.3+	0.2+	2008 04 05 691	0.2-	0.1-
2005 08 30 691	0.3-	0.1+	2008 03 30 691	0.3-	0.2-	2008 04 13 G96	0.5-	0.2+
2005 08 30 691	0.1+	0.1+	2008 03 30 691	0.1-	0.0	2008 04 13 G96	0.6-	0.0
2005 08 30 691	0.1+	0.2-	2008 04 01 691	0.1-	0.3+	2008 04 13 G96	1.1-	0.2+
2008 02 28 G96	1.9+	0.6-	2008 04 01 691	0.1+	0.1-	2008 04 13 G96	0.2-	0.2+
2008 02 28 G96	(2.1+	0.3-)	2008 04 01 691	0.2-	0.1+			
2008 02 28 G96	1.6+	0.7-	2008 04 05 691	0.5-	0.1+			

2008 FO₇₂ = 1996 GX₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

				MPC			
<i>M</i>	286.92586		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.08321109	ω	233.55031	+0.28390725		+0.94966533	
<i>a</i>	5.1961527	Ω	53.47193	-0.81856070		+0.31196261	
<i>e</i>	0.1035879	<i>i</i>	9.48436	-0.49935464		+0.02854992	
<i>P</i>	11.84	<i>H</i>	13.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

1996 04 09 691	0.4-	0.1-	2008 03 30 691	0.2-	0.2-	2008 04 12 G96	0.0	0.3-
1996 04 09 691	0.3-	0.1-	2008 03 30 691	0.1-	0.1-	2008 04 12 G96	0.7-	0.1-
1996 04 09 691	0.3+	0.1+	2008 04 01 691	0.9+	0.9+	2008 05 03 G96	0.4-	0.2+
1996 04 21 691	0.0	0.3+	2008 04 01 691	0.2-	0.0	2008 05 03 G96	0.1+	0.1+
1996 04 21 691	0.1+	0.2-	2008 04 01 691	0.1-	0.5-	2008 05 03 G96	0.4-	0.0
1996 04 21 691	0.2+	0.1-	2008 04 12 G96	0.0	0.6-			
2008 03 30 691	0.2-	0.2+	2008 04 12 G96	0.5+	0.6-			

2008 JULY 18

2008 FY₇₄ = 2004 BF₉₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

				MPC			
<i>M</i>	38.12728		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.27271221	ω	27.92483	-0.96643020		-0.24677571	
<i>a</i>	2.3550475	Ω	137.58965	+0.21153019		-0.92220960	
<i>e</i>	0.0558917	<i>i</i>	6.08692	+0.14583432		-0.29770994	
<i>P</i>	3.61	<i>H</i>	17.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1998 08 26 691	0.2-	0.3+	2006 11 24 G96	0.3-	0.0	2008 04 01 G96	0.1+	0.4+
1998 08 26 691	0.1+	0.6+	2006 11 24 G96	0.1+	0.1-	2008 04 07 G96	0.0	0.2+
1998 08 26 691	0.2-	0.7+	2006 11 24 G96	0.4+	0.1-	2008 04 07 G96	0.4+	0.2+
2004 01 24 704	0.4+	1.3+	2008 03 31 G96	0.3+	0.9+	2008 04 07 G96	0.1+	0.2+
2004 01 24 704	0.2-	1.2+	2008 03 31 G96	0.2-	0.1+	2008 04 12 703	1.2-	1.0-
2004 01 24 704	0.1-	0.1+	2008 03 31 G96	0.3-	0.0	2008 04 12 703	1.2+	0.9-
2004 01 30 691	0.1+	0.3+	2008 03 31 G96	0.2+	0.3-	2008 04 12 703	0.4-	0.2+
2004 01 30 691	0.0	0.2+	2008 04 01 G96	0.0	0.2+	2008 04 12 703	0.2-	0.3-
2004 01 30 691	0.2+	0.2+	2008 04 01 G96	0.0	0.7+			
2006 11 24 G96	0.1-	0.3+	2008 04 01 G96	0.2+	0.3+			

2008 FA₇₆ = 2006 WJ₁₄₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

				MPC			
<i>M</i>	7.27120		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.23000538	ω	109.70574	-0.92467202		+0.29783666	
<i>a</i>	2.6382182	Ω	88.20088	-0.37174966		-0.84092708	
<i>e</i>	0.1907341	<i>i</i>	13.72963	+0.08236403		-0.45181297	
<i>P</i>	4.29	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2006 11 16 691	0.2-	0.0	2008 03 06 703	0.2-	0.3+	2008 04 15 703	0.3+	0.0
2006 11 16 691	0.0	0.4-	2008 03 31 H06	0.5+	0.5-	2008 04 15 703	0.4-	0.5+
2006 11 16 691	0.5+	0.2+	2008 03 31 H06	0.0	0.4-	2008 04 29 703	1.2-	0.1+
2006 11 20 691	0.1-	0.3-	2008 03 31 H06	0.4+	0.5-	2008 04 29 703	0.7-	0.1+
2006 11 20 691	0.0	0.1-	2008 03 31 703	0.7-	0.1+	2008 04 29 703	0.3-	0.0
2006 11 20 691	0.6+	1.5+	2008 03 31 703	1.1-	0.4-	2008 04 29 703	0.5-	0.4+
2006 11 24 691	0.4+	0.2-	2008 03 31 703	0.1-	0.0	2008 05 03 704	(0.3-	2.1+)
2006 11 24 691	0.4-	0.0	2008 04 05 106	0.1-	1.0-	2008 05 03 704	0.8+	0.5+
2006 11 24 691	0.1-	0.5-	2008 04 05 106	0.1+	0.4-	2008 05 03 704	1.1+	0.3+
2008 02 06 703	0.8+	1.2+	2008 04 05 106	0.4+	0.2-	2008 05 03 704	1.0+	0.1+
2008 02 06 703	0.5+	0.6+	2008 04 05 106	0.1+	0.1-	2008 05 05 703	1.4-	0.1+
2008 02 06 703	0.2+	0.9+	2008 04 06 H06	0.3-	0.3-	2008 05 05 703	1.1-	0.8-
2008 02 06 703	0.0	0.2+	2008 04 06 H06	0.1+	0.7-	2008 05 05 703	1.5-	0.2-
2008 02 14 703	1.0-	0.6+	2008 04 06 H06	0.1-	0.3-	2008 05 05 703	0.8-	0.4-
2008 02 14 703	0.8+	1.0-	2008 04 10 703	0.9+	1.0+	2008 06 03 704	1.0+	0.7-
2008 02 14 703	0.7-	0.1-	2008 04 10 703	0.2+	0.1+	2008 06 03 704	0.4+	0.3-
2008 02 14 703	0.6-	0.5-	2008 04 10 703	1.7+	1.0+	2008 06 03 704	1.3+	0.7+
2008 03 06 703	0.6+	1.0-	2008 04 10 703	0.5-	0.5+	2008 06 03 704	1.1+	0.8+
2008 03 06 703	0.8+	0.5-	2008 04 15 703	0.4-	0.7+			
2008 03 06 703	0.7+	0.4-	2008 04 15 703	1.1-	0.5+			

2008 FV₇₆ = 2006 UZ₂₃₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

				MPC			
<i>M</i>	263.39082		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.27943167	ω	207.83878	+0.26923842		+0.96192827	
<i>a</i>	2.3171402	Ω	77.81152	-0.87443985		+0.26459912	
<i>e</i>	0.0153536	<i>i</i>	2.75337	-0.40356613		+0.06842009	
<i>P</i>	3.53	<i>H</i>	18.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2006 10 02 G96	0.0	0.4-	2006 10 28 691	0.4+	0.2+	2008 04 03 691	0.1-	0.1-
2006 10 02 G96	0.7+	0.0	2006 10 28 691	0.1-	0.0	2008 04 03 691	0.1+	0.0
2006 10 02 G96	0.3+	0.3-	2006 10 28 691	0.2+	0.2-	2008 04 05 291	0.4+	0.1-
2006 10 02 G96	0.1-	0.1+	2008 03 27 691	0.1+	0.1+	2008 04 05 291	0.3+	0.3+
2006 10 23 691	0.3-	0.4+	2008 03 27 691	0.0	0.2-	2008 04 05 291	0.1-	0.1-

2008 JULY 18

M.P.O. 140561

2006 10 23 691 0.1− 0.1+ 2008 03 27 691 0.1− 0.1−
 2006 10 23 691 0.3− 0.3− 2008 04 03 691 0.6− 0.1+

2008 FY₇₆ = 2004 ES₆₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	186.35796	(2000.0)	P	Q			
<i>n</i>	0.24571306	<i>ω</i>	6.45429	+0.99985690	+0.00917855		
<i>a</i>	2.5245495	<i>Ω</i>	352.97266	−0.01506261	+0.86540193		
<i>e</i>	0.2129609	<i>i</i>	6.67009	+0.00770063	+0.50099426		
<i>P</i>	4.01	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	5

Residuals in seconds of arc

2004 03 15 691	0.2−	0.1+	2004 04 24 691	0.1−	0.3−	2008 04 03 291	0.1−	0.2+
2004 03 15 691	0.1+	0.2+	2008 03 08 G96	0.4−	0.3−	2008 04 03 291	0.0	0.2+
2004 03 15 691	0.0	0.1+	2008 03 08 G96	0.0	0.4−	2008 04 03 291	0.1+	0.0
2004 03 18 704	0.0	0.5−	2008 03 08 G96	0.2−	0.5−	2008 04 26 G96	0.0	0.0
2004 03 18 704	0.3+	0.7+	2008 03 08 G96	0.1+	0.4−	2008 04 26 G96	0.1−	0.2−
2004 03 18 704	0.3+	0.6−	2008 03 27 G96	0.0	0.4−	2008 04 26 G96	0.1−	0.0
2004 03 18 704	0.3−	0.5+	2008 03 27 G96	0.2+	0.3−	2008 04 26 G96	0.2−	0.5+
2004 04 24 691	0.3+	0.0	2008 03 27 G96	0.5+	0.0			
2004 04 24 691	0.1−	0.1−	2008 03 27 G96	0.2+	0.0			

2008 FC₇₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	96.73520	(2000.0)	P	Q			
<i>n</i>	0.19039242	<i>ω</i>	54.78039	−0.09048655	−0.99587374		
<i>a</i>	2.9925146	<i>Ω</i>	40.41293	+0.91022201	−0.08551371		
<i>e</i>	0.0558594	<i>i</i>	0.61030	+0.40411394	−0.03037936		
<i>P</i>	5.18	<i>H</i>	16.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2002 01 12 691	0.2+	0.2+	2005 09 30 G96	0.3−	0.0	2008 03 27 G96	0.1−	0.2−
2002 01 12 691	0.1−	0.0	2008 03 01 691	0.1+	0.0	2008 03 27 G96	0.1−	0.2+
2002 01 12 691	0.1−	0.1−	2008 03 01 691	0.3+	0.2+	2008 04 03 G96	0.2−	0.0
2005 09 30 G96	0.2+	0.0	2008 03 01 691	0.2−	0.0	2008 04 03 G96	0.3−	0.0
2005 09 30 G96	0.4−	0.3+	2008 03 27 G96	0.0	0.1+	2008 04 03 G96	0.4−	0.2+
2005 09 30 G96	0.2+	0.2+	2008 03 27 G96	0.0	0.2−	2008 04 03 G96	0.1+	0.3−

2008 FA₇₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	264.31844	(2000.0)	P	Q			
<i>n</i>	0.21172742	<i>ω</i>	90.36295	+0.51415166	+0.85704589		
<i>a</i>	2.7879478	<i>Ω</i>	210.65133	−0.81073085	+0.47288881		
<i>e</i>	0.0418139	<i>i</i>	3.76453	−0.27993492	+0.20456908		
<i>P</i>	4.66	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2000 09 03 645	0.0	0.0	2005 11 06 G96	0.2−	0.3−	2008 04 03 G96	0.1+	0.3+
2000 09 03 645	0.0	0.0	2005 11 06 G96	0.7−	0.3−	2008 04 11 G96	0.3−	0.1+
2005 10 01 691	0.0	0.3+	2008 03 15 G96	0.0	0.3+	2008 04 11 G96	0.3+	0.2+
2005 10 01 691	0.0	0.3+	2008 03 15 G96	0.0	0.4−	2008 04 11 G96	0.2−	0.1−
2005 10 01 691	0.2−	0.3+	2008 03 27 G96	0.1−	0.0	2008 04 11 G96	0.3+	0.2+
2005 10 01 G96	0.1+	0.0	2008 03 27 G96	0.1+	0.1+	2008 04 26 G96	0.1−	0.3+
2005 10 01 G96	0.1−	0.1+	2008 03 27 G96	0.1+	0.1−	2008 04 26 G96	1.0+	0.5+
2005 10 01 G96	0.3+	0.1−	2008 03 27 G96	0.2+	0.2+	2008 04 26 G96	0.2+	0.4+
2005 10 01 G96	0.1+	0.2−	2008 04 03 G96	0.0	0.1−	2008 04 26 G96	0.4−	0.3+
2005 11 06 G96	0.1+	0.1−	2008 04 03 G96	0.3−	0.0			
2005 11 06 G96	0.3−	0.3+	2008 04 03 G96	0.1+	0.4+			

2008 FL₇₈ = 2005 UU₁₃₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	154.73990	(2000.0)	P	Q			
<i>n</i>	0.20324800	<i>ω</i>	152.19668	+0.74133295	−0.67093441		
<i>a</i>	2.8649598	<i>Ω</i>	249.95246	+0.61245045	+0.68636144		
<i>e</i>	0.0720206	<i>i</i>	1.00683	+0.27446295	+0.28063319		
<i>P</i>	4.85	<i>H</i>	16.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2005 09 13 691	0.1−	0.3+	2005 10 27 G96	0.3−	0.4−	2008 03 27 G96	0.8+	0.3−
2005 09 13 691	0.1−	0.2+	2005 11 25 G96	0.2−	0.2−	2008 03 27 G96	0.3+	0.0
2005 09 13 691	0.1+	0.2+	2005 11 25 G96	0.3−	0.2−	2008 04 03 G96	0.0	0.2−
2005 10 25 G96	0.1+	0.5−	2005 11 25 G96	0.3−	0.1+	2008 04 03 G96	0.3−	0.4+
2005 10 25 G96	0.4+	0.2−	2005 11 25 G96	0.3+	0.1+	2008 04 03 G96	0.1+	0.1+
2005 10 25 G96	0.4+	0.7−	2006 12 26 691	0.1−	0.1+	2008 04 03 G96	0.0	0.6+
2005 10 25 G96	0.2+	0.4+	2006 12 26 691	0.2+	0.2+	2008 04 09 691	0.0	0.4+
2005 10 25 G96	0.1−	0.2−	2006 12 26 691	0.1−	0.0	2008 04 09 691	0.3−	0.0
2005 10 25 G96	0.3+	0.2+	2008 03 15 G96	0.1+	0.3−	2008 04 09 691	0.1−	0.1+
2005 10 25 G96	0.3−	0.1+	2008 03 15 G96	0.1+	0.4+	2008 05 02 G96	0.5+	0.2−
2005 10 25 G96	0.4−	0.3+	2008 03 15 G96	0.2+	0.2+	2008 05 02 G96	0.2−	0.0
2005 10 27 G96	0.3−	0.5−	2008 03 15 G96	0.3+	0.0	2008 05 02 G96	0.2−	0.1−
2005 10 27 G96	0.1−	0.2+	2008 03 27 G96	0.1+	0.0	2008 05 02 G96	0.3+	0.1−
2005 10 27 G96	0.1+	0.2+	2008 03 27 G96	0.2+	0.0			

2008 FM₇₉ = 2006 YW₂₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	123.79607	(2000.0)	P	Q			
<i>n</i>	0.18622820	<i>ω</i>	62.49256	+0.37431412	−0.92729734		
<i>a</i>	3.0369601	<i>Ω</i>	5.52796	+0.83968683	+0.33760447		
<i>e</i>	0.0884898	<i>i</i>	1.74373	+0.39346533	+0.16168758		
<i>P</i>	5.29	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2003 04 25 691	0.1+	1.3+	2006 11 22 G96	0.8−	0.5+	2008 03 27 G96	0.4−	0.2−
2003 04 25 691	0.3+	1.2+	2006 12 01 G96	0.2+	0.1−	2008 03 27 G96	0.0	0.1+
2003 04 25 691	0.9+	1.0+	2006 12 01 G96	0.3−	0.3−	2008 03 27 G96	0.1−	0.0
2005 08 30 691	0.6−	0.6+	2006 12 01 G96	0.2−	0.2−	2008 04 03 G96	0.1−	0.2−
2005 08 30 691	0.3−	0.5+	2006 12 01 G96	0.1−	0.2−	2008 04 03 G96	0.1+	0.1+
2005 08 30 691	0.2−	0.2+	2006 12 21 691	0.6+	0.3+	2008 04 03 G96	0.3−	0.4−
2005 09 13 691	0.2−	0.9+	2006 12 21 691	0.4+	0.5+	2008 04 03 G96	0.6+	0.1+
2005 09 13 691	0.1+	0.3+	2006 12 21 691	0.2+	0.7+	2008 04 24 G96	0.1−	0.1+
2005 09 13 691	0.3−	0.1+	2006 12 25 691	0.1+	0.2+	2008 04 24 G96	0.3+	0.3+
2005 09 30 G96	0.3+	0.1+	2006 12 25 691	0.3−	0.3+	2008 04 24 G96	0.1+	0.5−
2005 09 30 G96	0.4+	0.2+	2006 12 25 691	0.6−	0.1+	2008 04 24 G96	0.4+	0.2−
2005 09 30 G96	0.0	0.1+	2008 03 15 G96	0.2−	0.4−	2008 05 02 G96	1.3−	1.3+
2005 09 30 G96	0.0	0.2+	2008 03 15 G96	0.3−	0.8−	2008 05 02 G96	0.3+	0.1+
2006 11 22 G96	0.1+	0.3−	2008 03 15 G96	0.2+	0.8−	2008 05 02 G96	0.9+	0.1+
2006 11 22 G96	0.3+	0.3−	2008 03 15 G96	0.3−	0.2+	2008 05 02 G96	0.2−	0.6−
2006 11 22 G96	0.5+	0.1+	2008 03 27 G96	0.3−	0.0			

2008 FQ₈₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	130.32322	(2000.0)	P	Q			
<i>n</i>	0.20261985	<i>ω</i>	79.15482	+0.39355985	−0.91928402		
<i>a</i>	2.8708779	<i>Ω</i>	347.66505	+0.83355314	+0.35925279		
<i>e</i>	0.0533492	<i>i</i>	1.40759	+0.38768519	+0.16079281		
<i>P</i>	4.86	<i>H</i>	17.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2005 09 13 691	0.0	0.2+	2006 12 13 691	0.1+	0.0	2008 03 27 G96	0.3+	0.2−
2005 09 13 691	0.3+	0.2+	2006 12 25 691	0.4−	0.3−	2008 03 27 G96	0.0	0.3−
2005 09 13 691	0.4−	0.0	2006 12 25 691	0.1+	0.1−	2008 04 03 G96	0.4+	0.1+
2005 09 30 G96	0.2+	0.0	2006 12 25 691	0.2−	0.3−	2008 04 03 G96	0.3+	0.0
2005 09 30 G96	0.1+	0.3−	2008 03 10 691	0.3−	1.2+	2008 04 03 G96	0.3+	0.4−
2005 09 30 G96	0.4−	0.2+	2008 03 10 691	0.4+	0.2+	2008 04 03 G96	0.3+	0.6−

M.P.O. 140562

2005 09 30	G96	0.1−	0.0	2008 03 10	691	0.1−	0.4−	2008 04 09	691	0.3+	0.0
2006 12 13	691	0.5+	0.8+	2008 03 27	G96	0.6−	0.0	2008 04 09	691	0.3−	0.1+
2006 12 13	691	0.2−	0.0	2008 03 27	G96	0.9−	0.5−	2008 04 09	691	0.1+	0.0

2008 FR₈₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC				MPC			
<i>M</i>	287.17830	(2000.0)	P	Q			
<i>n</i>	0.27850644	ω	89.11434	+0.29862075	+0.95414791		
<i>a</i>	2.3222691	Ω	198.30134	−0.89971934	+0.27422861		
<i>e</i>	0.0827609	<i>i</i>	3.77498	−0.31832493	+0.12000185		
<i>P</i>	3.54	<i>H</i>	17.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2002 10 03	704	0.2+	0.3−	2008 03 10	691	0.4+	0.3−	2008 04 06	704	1.2+	0.1−
2002 10 03	704	1.0+	0.6−	2008 03 10	691	0.4−	0.8−	2008 04 07	G96	0.4+	0.0
2002 10 03	704	0.2−	0.1−	2008 03 10	691	0.2+	1.0+	2008 04 07	G96	0.1−	0.0
2002 10 09	291	0.2−	0.0	2008 03 27	G96	0.4+	0.2+	2008 04 07	G96	0.1+	0.1−
2002 10 09	291	0.2−	0.0	2008 03 27	G96	0.1−	0.0	2008 04 07	G96	0.2+	0.1−
2002 10 09	291	0.3−	0.0	2008 03 27	G96	0.2+	0.1−	2008 04 13	691	0.3−	0.1+
2002 11 06	291	0.1+	0.3+	2008 03 27	G96	0.2+	0.2+	2008 04 13	691	0.1+	0.1−
2002 11 06	291	0.3+	0.4+	2008 04 03	G96	0.4+	0.2−	2008 04 13	691	1.3−	0.9+
2002 11 06	291	0.2−	0.2+	2008 04 03	G96	0.3+	0.3−	2008 04 24	G96	0.2+	0.1−
2006 11 16	G96	0.4+	0.1−	2008 04 03	G96	0.0	0.1−	2008 04 24	G96	0.0	0.0
2006 11 16	G96	0.6+	0.1−	2008 04 06	704	0.5+	0.3+	2008 04 24	G96	0.3+	0.5+
2006 11 16	G96	1.1−	0.2−	2008 04 06	704	0.8+	0.4−	2008 04 24	G96	0.1+	0.3−
2006 11 16	G96	0.2+	0.2−	2008 04 06	704	1.3+	0.0				

2008 FV₈₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC				MPC			
<i>M</i>	67.47564	(2000.0)	P	Q			
<i>n</i>	0.23222083	ω	264.65622	−0.31749488	−0.94810291		
<i>a</i>	2.6214119	Ω	203.87742	+0.88602578	−0.29012365		
<i>e</i>	0.2482123	<i>i</i>	2.44369	+0.33786879	−0.13011203		
<i>P</i>	4.24	<i>H</i>	18.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2002 11 04	291	0.6−	0.1+	2008 03 10	691	0.1−	0.1+	2008 04 09	691	0.2−	0.4+
2002 11 04	291	0.0	0.5+	2008 03 10	691	0.1−	0.3−	2008 04 09	691	0.2−	0.1−
2002 11 04	291	0.0	0.2+	2008 03 27	G96	0.1+	0.1+	2008 04 09	691	0.6−	0.2+
2002 11 11	291	0.5+	0.3−	2008 03 27	G96	0.4+	0.1−	2008 04 11	691	0.0	0.4+
2002 11 11	291	0.1+	0.0	2008 03 27	G96	0.3+	0.2+	2008 04 11	691	0.5+	0.4+
2002 11 11	291	0.1−	0.1+	2008 03 27	G96	0.2+	0.0	2008 04 11	691	0.3+	0.6+
2006 09 28	691	0.4−	0.1+	2008 04 03	G96	0.7+	0.2+	2008 05 02	G96	0.3−	0.7+
2006 09 28	691	0.1−	1.0+	2008 04 03	G96	0.0	0.1+	2008 05 02	G96	1.1+	0.3+
2006 09 28	691	0.1−	0.6+	2008 04 03	G96	0.5+	0.3+	2008 05 02	G96	0.9+	0.1−
2008 03 10	691	0.0	0.2−	2008 04 03	G96	0.5+	0.1+	2008 05 02	G96	0.2+	0.2+

2008 FP₈₁ = 2004 FH₇₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC				MPC			
<i>M</i>	202.45185	(2000.0)	P	Q			
<i>n</i>	0.25472496	ω	180.91931	+0.99956817	−0.02924656		
<i>a</i>	2.4646488	Ω	180.77402	+0.02812590	+0.98029811		
<i>e</i>	0.1380914	<i>i</i>	12.16574	+0.00850880	+0.19534652		
<i>P</i>	3.87	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1993 06 14	691	0.4+	0.2−	2004 03 23	691	0.2−	0.2+	2008 04 03	G96	0.3+	0.3−
1993 06 14	691	0.1−	0.4+	2004 03 23	691	0.3−	0.2+	2008 04 08	G96	0.0	0.1−
1993 06 14	691	0.3−	0.2−	2004 03 23	691	0.3−	0.2+	2008 04 08	G96	0.1−	0.2−
2000 02 12	645	0.0	0.1−	2008 03 27	G96	0.3+	0.2−	2008 04 08	G96	0.1−	0.4−
2000 02 12	645	0.0	0.0	2008 03 27	G96	0.1−	0.1−	2008 04 08	G96	0.2−	0.1−
2004 03 18	704	0.1+	0.7+	2008 03 27	G96	0.2+	0.2−	2008 05 06	G96	0.1−	0.3−
2004 03 18	704	1.2+	1.2+	2008 03 27	G96	0.2+	0.2−	2008 05 06	G96	0.7−	0.5−
2004 03 18	704	0.4+	0.4−	2008 04 03	G96	0.2−	0.1−	2008 05 06	G96	0.1−	0.6−

2008 JULY 18

2004 03 18	704	1.3+	0.7+	2008 04 03	G96	0.2−	0.2−	2008 05 06	G96	0.4+	0.4−
2004 03 18	704	0.8+	0.8+	2008 04 03	G96	0.0	0.1−				

2008 FM₈₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC				MPC			
<i>M</i>	330.94621	(2000.0)	P	Q			
<i>n</i>	0.18503665	ω	66.85490	−0.48868626	+0.87240305		
<i>a</i>	3.0499839	Ω	173.86290	−0.83060175	−0.46172648		
<i>e</i>	0.1583704	<i>i</i>	5.33099	−0.26699526	−0.16037949		
<i>P</i>	5.33	<i>H</i>	17.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2003 04 25	691	0.5−	0.1−	2008 03 13	691	0.3−	0.4+	2008 04 04	G96	0.2+	0.0
2003 04 25	691	0.4−	0.3−	2008 03 27	G96	0.1+	1.3+	2008 04 04	G96	0.0	0.1−
2003 04 25	691	0.2−	0.5−	2008 03 27	G96	0.1−	0.4+	2008 04 04	G96	0.3+	0.2−
2003 05 28	691	0.2+	0.0	2008 03 27	G96	0.1+	0.1−	2008 04 06	691	0.1−	0.1+
2003 05 28	691	0.6+	0.1+	2008 03 27	G96	0.6+	0.1+	2008 04 06	691	0.1+	0.2+
2003 05 28	691	0.1+	0.0	2008 04 03	G96	0.2−	0.1+	2008 04 06	691	0.2+	0.2−
2003 06 06	291	0.1−	0.1+	2008 04 03	G96	0.1−	0.2+	2008 04 08	691	0.2+	0.6+
2003 06 06	291	0.1+	0.3−	2008 04 03	G96	0.2+	0.1−	2008 04 08	691	0.0	0.2+
2003 06 06	291	0.1−	0.1−	2008 04 03	G96	0.3+	0.5−	2008 04 08	691	0.0	0.2+
2004 08 23	691	0.1−	0.4+	2008 04 03	G96	0.2+	0.0	2008 05 04	G96	0.1+	0.3−
2004 08 23	691	0.2−	0.3+	2008 04 03	G96	0.1+	0.2+	2008 05 04	G96	0.1−	0.2−
2004 08 23	691	0.1+	0.3+	2008 04 03	G96	0.0	0.1+	2008 05 04	G96	0.2−	0.1−
2008 03 13	691	0.1+	0.1+	2008 04 03	G96	0.0	0.2−	2008 05 04	G96	0.2+	0.1−
2008 03 13	691	0.2−	0.1−	2008 04 04	G96	0.4+	0.0				

2008 FE₈₃ = 2004 EJ₁₀₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC				MPC			
<i>M</i>	233.32698	(2000.0)	P	Q			
<i>n</i>	0.26346268	ω	191.55814	+0.96712124	+0.25091576		
<i>a</i>	2.4098498	Ω	153.79708	−0.22521027	+0.92069419		
<i>e</i>	0.1234248	<i>i</i>	5.38599	−0.11813907	+0.29893726		
<i>P</i>	3.74	<i>H</i>	17.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

1994 09 04	809	0.0	0.7+	2008 03 10	691	0.4+	0.7+	2008 04 07	691	0.1+	0.4−
1994 09 04	809	0.6+	0.4+	2008 03 10	691	0.0	1.0+	2008 04 07	691	0.3−	0.3−
1994 09 04	809	1.1−	0.5+	2008 03 10	691	0.4+	0.0	2008 04 07	691	0.2−	0.0
2004 03 15	691	0.2+	0.1+	2008 03 28	691	0.3−	0.0	2008 05 03	G96	(1.8−	0.2+)
2004 03 15	691	0.2−	0.4+	2008 03 28	691	0.3−	0.2−	2008 05 03	G96	(2.4−	0.2+)
2004 03 15	691	0.1−	0.2+	2008 03 28	691	0.2−	0.0	2008 05 03	G96	(2.3−	0.3+)
2004 03 23	691	0.2−	0.0	2008 04 03	691	0.2−	0.5−	2008 05 03	G96	(2.9−	0.3+)
2004 03 23	691	0.1−	0.2−	2008 04 03	691	0.1+	0.2−				
2004 03 23	691	0.5+	0.2−	2008 04 03	691	0.7+	0.0				

2008 FM₈₃ = 2004 FT₁₅₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC				MPC			
<i>M</i>	315.89933	(2000.0)	P	Q			
<i>n</i>	0.26181880	ω	212.52250	−0.02144325	+0.99432126		
<i>a</i>	2.4199264	Ω	56.45043	−0.88844611	+0.02886099		
<i>e</i>	0.1296177	<i>i</i>	7.18500	−0.45847976	−0.10243180		
<i>P</i>	3.76	<i>H</i>	17.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 07 20	644	0.2−	0.3+	2004 03 27	691	0.5−	0.6−	2008 03 28	691	0.1+	0.1−
2001 07 20	644	0.4+	0.3−	2004 03 27	691	0.2+	0.2−	2008 03 28	691	0.0	0.2+
2001 07 20	644	0.0	0.1+	2005 07 11	291	0.2−	0.2+	2008 03 31	691	0.4−	0.0
2002 11 07	695	0.3+	0.2−	2005 07 11	291	0.2−	0.7+	2008 03 31	691	0.0	0.1−
2002 11 07	695	0.3−	0.1+	2005 07 11	291	0.7−	0.8+	2008 03 31	691	(2.4+	2.8−)
2004 03 17	691	0.2+	0.5+	2006 11 23	691	0.1+	0.3+	2008 04 03	691	0.2+	0.2+
2004 03 17	691	0.2+	0.6+	2006 11 23	691	0.1−	1.1+	2008 04 03	691	0.3+	0.4+
2004 03 17	691	0.2+	0.6+	2006 11 23	691	0.1+	0.1−	2008 04 03	691	0.1+	0.2−
2004 03 27	691	0.0	0.2−	2008 03 28	691	0.1+	0.1+				

2008 JULY 18

M.P.O. 140563

2008 FW₈₃ = 2004 EP₁₁₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5						MPC					
<i>M</i>	4.97593		(2000.0)		P			Q			
<i>n</i>	0.25646847	ω	109.95170		−0.89226387			+0.44912925			
<i>a</i>	2.4534661	Ω	96.75982		−0.42974705			−0.81327459			
<i>e</i>	0.1319099	<i>i</i>	2.67509		−0.13850150			−0.36995589			
<i>P</i>	3.84	<i>H</i>	19.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4				
Residuals in seconds of arc											
2004 03 15	691	0.1−	0.0	2004 03 23	691	0.2+	0.1+	2008 04 03	691	0.4−	0.5−
2004 03 15	691	0.1+	0.2+	2008 03 28	691	0.2+	0.2−	2008 04 03	691	0.1+	0.6+
2004 03 15	691	0.1+	0.1−	2008 03 28	691	0.0	0.5+	2008 04 07	691	0.3−	0.4+
2004 03 23	691	0.0	0.1+	2008 03 28	691	0.1+	0.0	2008 04 07	691	0.2−	0.6−
2004 03 23	691	0.2−	0.2−	2008 04 03	691	0.0	0.5−	2008 04 07	691	0.7+	0.2+

2008 FB₈₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5										MPC	
<i>M</i>	135.40919		(2000.0)		P			Q			
<i>n</i>	0.22365877		ω		357.94020			+0.33798604 −0.93700233			
<i>a</i>	2.6878937		Ω		72.29661			+0.86480865 +0.27219718			
<i>e</i>	0.0548430		<i>i</i>		5.31670			+0.37131043 +0.21894139			
<i>P</i>	4.41		<i>H</i>		16.4			<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1
Residuals in seconds of arc											
2001 10 24	644	0.6−	0.7+	2007 01 17	691	0.1−	0.0	2008 04 03	691	0.4+	0.1+
2001 10 24	644	0.4+	0.4+	2007 01 17	691	0.1−	0.0	2008 04 07	691	0.6+	0.0
2001 10 24	644	0.2−	0.3−	2008 03 10	691	0.0	0.0	2008 04 07	691	0.1−	0.1+
2005 08 31	644	0.1−	0.0	2008 03 10	691	0.2−	0.3−	2008 04 07	691	0.0	0.3+
2005 08 31	644	0.2−	0.3+	2008 03 10	691	0.5−	0.2−	2008 04 30	G96	0.1−	0.2+
2005 08 31	644	0.0	0.4+	2008 03 28	691	0.3−	0.1+	2008 04 30	G96	0.3+	0.1+
2006 12 21	691	0.2−	0.0	2008 03 28	691	0.0	0.2−	2008 04 30	G96	0.0	0.2+
2006 12 21	691	0.2+	0.2−	2008 03 28	691	0.1+	0.1−	2008 04 30	G96	0.2+	0.3+
2006 12 21	691	0.1+	0.3+	2008 04 03	691	0.0	0.4+				
2007 01 17	691	0.2+	0.0	2008 04 03	691	0.1−	0.1−				

2008 FK₈₄ = 2006 QC₁₈₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5						MPC			
<i>M</i>	118.96822		(2000.0)	P		Q			
<i>n</i>	0.31322461	ω	77.05048	+0.41280483		−0.91065031			
<i>a</i>	2.1473300	Ω	348.52079	+0.79773342		+0.37078611			
<i>e</i>	0.0860925	<i>i</i>	5.06077	+0.43956065		+0.18230106			
<i>P</i>	3.15	<i>H</i>	18.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0		
Residuals in seconds of arc									
2003 09 18	291	0.1−	0.1+	2006 08 23	807	0.1+	0.1−	2008 03 08	G96 0.0 0.0
2003 09 18	291	0.1−	0.1+	2006 08 28	691	0.1+	0.1+	2008 03 08	G96 0.4+ 0.1+
2003 09 18	291	0.1−	0.1+	2006 08 28	691	0.0	0.3+	2008 03 28	G96 0.0 0.1−
2003 09 29	691	0.1+	0.1+	2006 08 28	691	0.2−	0.1−	2008 03 28	G96 0.2+ 0.1−
2003 09 29	691	0.1−	0.2+	2006 09 25	G96	0.1+	0.4−	2008 03 28	G96 0.5+ 0.1+
2003 09 29	691	0.1−	0.2+	2006 09 25	G96	0.4+	0.6−	2008 03 28	G96 0.0 0.3−
2005 03 17	G96	0.5−	0.4−	2006 09 25	G96	0.1+	0.5−	2008 04 03	691 0.1− 0.0
2005 03 17	G96	0.5−	0.0	2006 09 25	G96	0.1−	0.6−	2008 04 03	691 0.1+ 0.2+
2005 03 17	G96	0.6−	0.2+	2008 02 13	G96	0.5+	0.2−	2008 04 03	691 0.3− 0.2−
2005 03 17	G96	0.1−	0.1−	2008 02 13	G96	0.2+	0.0	2008 04 07	691 0.4− 0.1+
2005 04 04	691	0.4+	0.2+	2008 02 13	G96	0.4+	0.2+	2008 04 07	691 0.1− 0.2+
2005 04 04	691	0.0	0.3+	2008 02 13	G96	0.3+	0.4+	2008 04 07	691 0.1+ 0.3−
2005 04 04	691	0.3+	0.1+	2008 03 08	G96	0.1+	0.4−		
2006 08 23	807	0.3+	0.1−	2008 03 08	G96	0.3+	0.0		

2008 FU₈₈ = 2007 BD₁₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5					MPC				
<i>M</i>	348.00926		(2000.0)	P		Q			
<i>n</i>	0.18167719	ω	154.34887	−0.48442813		+0.87283895			
<i>a</i>	3.0874678	Ω	86.62662	−0.81247630		−0.42386792			
<i>e</i>	0.1131498	<i>i</i>	3.38856	−0.32436344		−0.24184324			
<i>P</i>	5.43	<i>H</i>	15.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0		
Residuals in seconds of arc									
1996 01 19	691	0.2−	0.4−	2005 12 05	G96	0.2+	0.2+	2008 04 03	691 0.2− 0.2−
1996 01 19	691	0.2−	0.0	2005 12 25	G96	1.0−	0.3−	2008 04 03	691 0.0 0.1−
1996 01 19	691	0.5+	0.5+	2005 12 25	G96	0.1+	0.5−	2008 04 03	691 0.2+ 0.0
2005 10 25	G96	0.1+	0.3−	2005 12 25	G96	0.2−	0.2−	2008 04 07	691 0.2+ 0.1+
2005 10 25	G96	0.2−	0.1−	2005 12 25	G96	0.2−	0.2+	2008 04 07	691 0.1+ 0.2+
2005 10 25	G96	0.6−	0.7−	2007 01 17	691	0.2+	0.1−	2008 04 07	691 0.0 0.2−
2005 10 25	G96	0.0	0.6−	2007 01 17	691	0.0	0.0	2008 04 15	691 0.1+ 0.0
2005 11 29	G96	0.3−	0.3+	2007 01 17	691	0.0	0.2+	2008 04 15	691 0.1+ 0.3+
2005 11 29	G96	0.1−	0.4+	2007 01 28	691	0.0	0.1−	2008 04 15	691 0.1+ 0.3+
2005 11 29	G96	0.2−	0.2+	2007 01 28	691	0.1−	0.2−	2008 04 30	G96 0.0 0.1−
2005 11 29	G96	0.6+	0.6−	2007 01 28	691	0.2−	0.1+	2008 04 30	G96 0.1+ 0.2−
2005 12 05	G96	0.1+	0.3+	2008 03 04	G96	0.2−	0.0	2008 04 30	G96 0.4+ 0.0
2005 12 05	G96	0.2+	0.1−	2008 03 04	G96	0.1+	0.4−	2008 04 30	G96 0.0 0.1−
2005 12 05	G96	0.2+	0.1+	2008 03 04	G96	0.3−	0.3−	2008 05 31	G96 0.1− 0.2+
2005 12 05	G96	0.3+	0.1+	2008 03 04	G96	0.1−	0.5−	2008 05 31	G96 0.4− 0.3+
2005 12 05	G96	0.0	0.0	2008 03 28	691	0.3−	0.3−	2008 05 31	G96 0.2− 0.1+
2005 12 05	G96	0.6+	0.3+	2008 03 28	691	0.0	0.2−	2008 05 31	G96 0.5− 0.1+
2005 12 05	G96	0.7+	0.0	2008 03 28	691	0.1−	0.0		

2008 FC₈₉ = 2005 VF₆₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5						MPC					
<i>M</i>	307.57727		(2000.0)		P		Q				
<i>n</i>	0.17520010		ω	75.81613	−0.24479332		+0.96957528				
<i>a</i>	3.1631017		Ω	180.01450	−0.94564253		−0.23876159				
<i>e</i>	0.0409589		<i>i</i>	10.68320	−0.21409443		−0.05400626				
<i>P</i>	5.63		<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0			
Residuals in seconds of arc											
1997 05 02	691	0.3+	0.3−	2005 11 01	G96	0.1+	0.4+	2008 04 03	G96	0.1−	0.0
1997 05 02	691	0.4−	0.5−	2005 11 01	G96	0.9+	0.4+	2008 04 03	G96	0.3+	0.0
1997 05 02	691	0.1−	0.1+	2005 11 05	G96	0.2+	0.3+	2008 04 03	G96	0.7+	0.0
2003 06 08	291	0.2+	0.2+	2005 11 05	G96	0.3−	0.5−	2008 04 06	691	0.2−	0.3+
2003 06 08	291	0.0	0.1+	2005 11 05	G96	0.2+	0.6−	2008 04 06	691	0.0	0.0
2003 06 08	291	0.3+	0.2+	2005 11 05	G96	0.1+	0.2+	2008 04 06	691	0.0	0.1+
2004 08 22	691	0.5−	0.0	2005 11 06	291	0.0	0.3+	2008 04 08	691	(2.1−	1.6+)
2004 08 22	691	0.3−	0.2+	2005 11 06	291	0.2+	0.2+	2008 04 08	691	0.4+	0.0
2004 08 22	691	0.3−	0.2+	2005 11 06	291	0.6−	0.3+	2008 04 08	691	0.2−	0.6+
2004 09 17	691	0.4+	0.1−	2008 03 28	G96	0.6−	0.6+	2008 05 04	G96	0.3−	0.0
2004 09 17	691	0.2+	0.0	2008 03 28	G96	0.2+	0.1+	2008 05 04	G96	0.3−	0.5+
2004 09 17	691	0.0	0.2+	2008 03 28	G96	0.1+	0.3+	2008 05 04	G96	0.3+	0.2+
2005 11 01	G96	0.2+	0.3+	2008 03 28	G96	0.3+	0.1−	2008 05 04	G96	0.2−	0.1+
2005 11 01	G96	0.4+	0.1+	2008 04 03	G96	0.1+	0.1+				

2008 FX₉₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5					MPC						
M	127.93661		(2000.0)		P		Q				
n	0.18152168	ω	25.49540		+0.14306469		-0.97711534				
a	3.0892309	Ω	56.65211		+0.87272574		+0.04953692				
e	0.0568509	i	10.86159		+0.46677861		+0.20686156				
P	5.43	H	16.3		G	0.15	U	3			
Residuals in seconds of arc											
2005 10 30	691	0.2+	0.1+	2008 03 29	691	0.2-	0.0	2008 04 08	691	0.0	0.4-
2005 10 30	691	0.1+	0.1-	2008 03 29	691	0.4+	0.0	2008 04 08	691	0.3-	0.2-
2005 10 30	691	0.3-	0.1+	2008 03 29	691	0.1+	0.1-	2008 04 28	G96	0.1-	0.1-
2005 11 30	G96	0.4-	0.0	2008 04 04	691	0.0	0.2-	2008 04 28	G96	0.1+	0.4+

M.P.O. 140564

2008 JULY 18

2005 11 30	G96	0.2−	0.0	2008 04 04	691	0.0	0.5+	2008 04 28	G96	0.6+	0.1−
2005 11 30	G96	0.0	0.1−	2008 04 04	691	0.1+	0.2−	2008 04 28	G96	0.2+	0.1−
2005 11 30	G96	0.1+	0.2−	2008 04 08	691	0.2−	0.5+				

2008 FL₉₄ = 1997 WD₅₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	170.76130		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22021869	ω	323.36199	+0.69151442	−0.71342030
<i>a</i>	2.7158134	Ω	82.57967	+0.68691964	+0.60091301
<i>e</i>	0.0730762	<i>i</i>	6.56138	+0.22349319	+0.36046502
<i>P</i>	4.48	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1997 11 28	696	0.5−	1.0−	2006 12 21	691	0.2+	0.2+	2008 04 04	691	0.0	0.0
1997 11 28	696	0.4−	1.2−	2006 12 26	691	0.2−	0.0	2008 04 04	691	0.2−	0.2+
1997 11 28	696	0.5−	0.4−	2006 12 26	691	0.3−	0.3+	2008 04 08	691	0.0	0.3−
1997 12 03	691	0.5+	0.1−	2006 12 26	691	0.2+	0.0	2008 04 08	691	0.2+	0.1−
1997 12 03	691	0.7−	0.3−	2007 01 28	691	0.0	0.1+	2008 04 08	691	0.1−	0.3+
1997 12 03	691	0.3+	0.4−	2007 01 28	691	0.0	0.2+	2008 04 28	G96	0.1+	0.1+
2005 08 26	644	0.3−	0.4+	2007 01 28	691	0.0	0.0	2008 04 28	G96	0.1−	0.7+
2005 08 26	644	0.1−	0.8+	2008 03 29	691	0.0	0.1−	2008 04 28	G96	0.2+	0.3−
2005 08 26	644	0.3−	0.3+	2008 03 29	691	0.3−	0.1+	2008 04 28	G96	0.1+	0.4−
2006 12 21	691	0.3+	0.6+	2008 03 29	691	0.2+	0.1+				
2006 12 21	691	0.1+	0.3+	2008 04 04	691	0.1+	0.1−				

2008 FR₉₄ = 2005 UL₅₂₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	313.29210		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21730970	ω	192.16488	+0.16664256	+0.98275636
<i>a</i>	2.7399963	Ω	87.46720	−0.89779745	+0.18482862
<i>e</i>	0.1626235	<i>i</i>	4.60032	−0.40766407	−0.00532211
<i>P</i>	4.54	<i>H</i>	16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2000 10 04	691	0.3−	0.5+	2007 02 06	691	0.2+	0.4−	2008 04 13	704	0.9+	0.9+
2000 10 04	691	0.2−	0.1+	2007 02 06	691	0.1+	0.1−	2008 04 13	704	0.9+	0.0
2000 10 04	691	0.2−	0.0	2007 02 06	691	0.2+	0.6+	2008 04 24	703	0.7−	0.8+
2004 06 11	691	0.1+	0.2+	2008 03 29	691	0.2−	0.2−	2008 04 24	703	0.2−	0.6−
2004 06 11	691	0.2+	0.1−	2008 03 29	691	0.2−	0.3−	2008 04 24	703	0.9−	0.2+
2004 06 11	691	0.2+	0.0	2008 03 29	691	0.1−	0.3−	2008 04 24	703	1.5−	0.6+
2005 10 27	691	0.3−	0.2+	2008 04 04	691	0.2−	0.4+	2008 04 28	G96	0.2−	0.1−
2005 10 27	691	0.3−	0.3+	2008 04 04	691	0.4−	0.0	2008 04 28	G96	0.4−	0.1−
2005 10 27	691	0.3−	0.1−	2008 04 04	691	0.0	0.3−	2008 04 28	G96	0.2+	1.4+
2005 11 04	691	0.2+	0.5+	2008 04 08	704	(2.1+	2.2−)	2008 04 28	G96	0.1−	0.0
2005 11 04	691	0.2+	0.5+	2008 04 08	704	0.3+	0.4−	2008 05 04	291	0.0	0.2+
2005 11 04	691	0.2−	0.3+	2008 04 08	704	1.5+	0.4−	2008 05 04	291	0.1−	0.2+
2006 12 26	691	0.1−	0.5−	2008 04 08	704	0.8+	0.3+	2008 05 04	291	0.0	0.1−
2006 12 26	691	0.1+	0.0	2008 04 13	704	0.0	0.1−				
2006 12 26	691	0.1+	0.1+	2008 04 13	704	1.0+	0.2+				

2008 FP₉₇ = 2008 EM₁₅₅ = 2006 TD₁₀₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	357.09863		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27963446	ω	298.02600	−0.93413143	+0.35590628
<i>a</i>	2.3160198	Ω	262.83359	−0.31717705	−0.86241339
<i>e</i>	0.1476928	<i>i</i>	1.55956	−0.16369848	−0.35996369
<i>P</i>	3.52	<i>H</i>	17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 03 21	608	0.4+	0.1−	2008 02 10	G96	0.0	0.2−	2008 03 30	691	0.1+	0.1−
2001 03 21	608	0.3+	0.0	2008 02 10	G96	0.1+	0.2−	2008 03 30	691	1.0−	0.0
2001 03 21	608	0.1+	0.1−	2008 02 10	G96	0.0	0.4−	2008 04 03	691	0.2−	0.1+
2001 03 29	699	0.1+	0.9+	2008 02 10	G96	0.2+	0.5−	2008 04 03	691	0.0	0.1+
2001 03 29	699	(0.3+	2.0+)	2008 02 27	G96	0.3+	0.1+	2008 04 03	691	0.2+	0.0
2001 03 29	699	0.4−	0.4+	2008 02 27	G96	0.1−	0.1+	2008 04 09	G96	0.1+	0.1+

2001 03 29	699	(1.4+	3.6+)	2008 02 27	G96	0.3+	0.2−	2008 04 09	G96	0.5+	0.0
2006 10 15	691	0.4−	0.4−	2008 02 27	G96	0.5+	0.1−	2008 04 09	G96	0.3+	0.0
2006 10 15	691	0.3+	0.3+	2008 03 08	703	0.1+	0.2+	2008 04 09	G96	0.7+	0.3−
2006 10 15	691	0.7−	0.2+	2008 03 08	703	(0.1+	1.6+)	2008 05 03	G96	0.3+	0.1−
2006 10 19	691	0.3+	0.4+	2008 03 08	703	0.1+	0.5+	2008 05 03	G96	0.4+	0.0
2006 10 19	691	0.2+	0.3−	2008 03 08	703	1.1−	1.0−	2008 05 03	G96	0.5+	0.0
2006 10 19	691	0.3+	0.1+	2008 03 30	691	0.1+	0.3+	2008 05 03	G96	0.0	0.0

2008 FC₉₉ = 2005 WF₂₀₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	247.95224		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17475242	ω	259.15947	+0.89785098	+0.40614328
<i>a</i>	3.1685015	Ω	76.70110	−0.30376509	+0.85093260
<i>e</i>	0.0929462	<i>i</i>	10.06227	−0.31873248	+0.33310860
<i>P</i>	5.64	<i>H</i>	15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1997 05 03	691	0.1+	0.2+	2006 01 25	G96	0.3+	0.3+	2008 04 11	691	0.0	0.0
1997 05 03	691	0.2+	0.1+	2006 01 25	G96	0.2+	0.1+	2008 04 11	691	0.0	0.1−
1997 05 03	691	0.1−	0.1+	2006 01 25	G96	0.1+	0.2+	2008 04 11	691	0.5−	0.5+
2005 11 26	691	0.1−	0.0	2006 01 25	G96	0.1+	0.2−	2008 04 27	G96	0.4+	0.1−
2005 11 26	691	0.3+	0.1−	2008 03 26	691	0.4−	0.1−	2008 04 27	G96	0.7+	0.1−
2005 11 26	691	0.2−	0.4+	2008 03 26	691	0.1−	0.1−	2008 04 27	G96	0.2+	0.2−
2005 12 07	691	0.2+	0.1+	2008 03 26	691	0.3−	0.0	2008 04 27	G96	0.1+	0.1−
2005 12 07	691	0.3−	0.0	2008 03 30	691	0.3−	0.7+	2008 05 31	G96	0.1+	0.2+
2005 12 07	691	0.0	0.0	2008 03 30	691	0.3+	0.5−	2008 05 31	G96	0.0	0.2+
2006 01 07	G96	0.0	0.3−	2008 03 30	691	0.3+	0.0	2008 05 31	G96	0.0	0.1+
2006 01 07	G96	0.1+	0.2+	2008 04 03	691	0.1+	0.2−	2008 05 31	G96	0.1−	0.0
2006 01 07	G96	0.7−	0.4−	2008 04 03	691	0.3+	0.1−				
2006 01 07	G96	0.0	0.3−	2008 04 03	691	0.1+	0.2−				

2008 FR₉₉ = 2007 CV₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	201.95027		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21818979	ω	279.29485	+0.94490935	−0.29539747
<i>a</i>	2.7326233	Ω	97.98431	+0.32713566	+0.86713607
<i>e</i>	0.0665900	<i>i</i>	8.18677	−0.01133940	+0.40101792
<i>P</i>	4.52	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2006 12 21	691	0.1−	0.1+	2007 02 08	691	0.0	0.0	2008 04 11	691	0.5+	0.1−
2006 12 21	691	0.0	0.0	2008 03 30	691	0.2−	0.5−	2008 04 11	691	0.3+	0.6+
2006 12 21	691	0.4+	0.2−	2008 03 30	691	0.2−	0.2−	2008 04 27	G96	0.3−	0.2−
2007 01 28	691	0.1−	0.0	2008 03 30	691	0.2−	0.1−	2008 04 27	G96	0.5+	0.3−
2007 01 28	691	0.0	0.0	2008 04 03	691	0.4−	0.2+	2008 04 27	G96	0.2−	0.2−
2007 01 28	691	0.0	0.2−	2008 04 03	691	0.1+	0.0	2008 04 27	G96	0.7+	0.3−
2007 02 06	691	0.4−	0.2+	2008 04 03	691	0.4−	0.3+	2008 05 31	G96	0.3+	0.3−
2007 02 06	691	0.1−	0.2−	2008 04 07	691	0.2−	0.0	2008 05 31	G96	0.4+	0.0
2007 02 06	691	0.0	0.1+	2008 04 07	691	0.3+	0.1+	2008 05 31	G96	0.1−	0.4−
2007 02 08	691	0.4+	0.1+	2008 04 07	691	0.1+	0.0	2008 05 31	G96	0.1−	0.1−
2007 02 08	691	0.2−	0.0	2008 04 11	691	(1.6+	1.1−)				

2008 FX₉₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	67.74019		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17809775	ω	62.11072	−0.74955826	−0.63576099
<i>a</i>	3.1286988	Ω	77.80130	+0.52145446	−0.73863863
<i>e</i>	0.0865774	<i>i</i>	10.86924	+0.40773479	−0.22410031
<i>P</i>	5.53	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2006 12 15	691	0.0	0.3+	2008 03 26	691	0.7−	0.9+	2008 04 03	691	0.7+	0.1+
2006 12 15	691	0.1−	0.0	2008 03 26	691	0.2+	0.6−	2008 04 07	691	0.0	0.2−
2006 12 15	691	0.2−	0.1+	2008 03 26	691	0.2+	0.3−	2008 04 07	691	0.1+	0.0
2007 01 15	703	0.1+	0.2−	2008 03 30	691	0.3−	0.0	2008 04 07	691	0.1−	0.3+

2008 JULY 18

2007 01 15	703	0.1−	0.2−	2008 03 30	691	0.3+	0.3−	2008 04 15	691	0.3−	0.2−
2007 01 15	703	0.8+	0.4−	2008 03 30	691	0.1+	0.4−	2008 04 15	691	0.0	0.3+
2007 01 15	703	0.7+	0.4−	2008 04 03	691	0.3−	0.3−	2008 04 15	691	0.3−	0.4+
2007 01 15	703	0.3−	0.5+	2008 04 03	691	0.1+	0.1+	2008 04 27	G96	0.3+	0.3+
2007 01 15	703	0.2−	0.7−	2008 04 03	691	0.2+	0.4+	2008 04 27	G96	0.2−	0.6+
2007 01 15	703	0.5−	0.4−	2008 04 03	691	0.1−	0.4−	2008 04 27	G96	0.1−	0.3+
2007 01 15	703	0.4+	0.7+	2008 04 03	691	0.1+	0.2−	2008 04 27	G96	0.1+	0.1+

2008 FM₁₀₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5											
MPC				MPC				MPC			
<i>M</i>	179.09738		(2000.0)	<i>P</i>		<i>Q</i>		<i>M</i>	179.09738		(2000.0)
<i>n</i>	0.22364925	<i>ω</i>	267.63644	+0.77277550	−0.62746332			<i>n</i>	0.22364925	<i>ω</i>	267.63644
<i>a</i>	2.6879700	<i>Ω</i>	131.20834	+0.62099429	+0.71645869			<i>a</i>	2.6879700	<i>Ω</i>	131.20834
<i>e</i>	0.0274844	<i>i</i>	7.28784	+0.13108821	+0.30492085			<i>e</i>	0.0274844	<i>i</i>	7.28784
<i>P</i>	4.41	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3	<i>P</i>	4.41	<i>H</i>	16.5
Residuals in seconds of arc											
1995 05 29	691	1.1+	0.3+	2007 02 10	G96	0.3−	0.5−	2008 04 07	691	0.2−	0.2+
1995 07 02	691	0.7−	0.3−	2007 02 10	G96	0.3+	0.5−	2008 04 27	G96	0.5+	0.2+
1995 07 02	691	0.5−	0.4−	2008 03 30	691	0.0	0.0	2008 04 27	G96	0.3+	0.2−
1995 07 02	691	0.4−	0.3−	2008 03 30	691	0.0	0.2+	2008 04 27	G96	0.5+	0.2−
2006 12 16	G96	0.4+	0.1+	2008 03 30	691	1.0−	0.3+	2008 04 27	G96	0.7+	0.0
2006 12 16	G96	0.4+	0.6+	2008 04 03	691	0.1+	0.2−	2008 05 31	G96	0.7+	0.2+
2006 12 16	G96	0.7−	0.2−	2008 04 03	691	0.1+	0.1−	2008 05 31	G96	0.2+	0.3+
2006 12 16	G96	0.5+	0.1−	2008 04 03	691	0.1+	0.1−	2008 05 31	G96	0.6+	0.1−
2007 02 10	G96	0.1−	0.5−	2008 04 07	691	0.1−	0.2+	2008 05 31	G96	0.5+	0.4+
2007 02 10	G96	0.4−	0.6−	2008 04 07	691	0.2+	0.1−				

2008 FC₁₀₂ = 2004 RW₂₈₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5											
MPC				MPC				MPC			
<i>M</i>	286.97463		(2000.0)	<i>P</i>		<i>Q</i>		<i>M</i>	286.97463		(2000.0)
<i>n</i>	0.18571023	<i>ω</i>	111.58291	+0.51500772	+0.85595217			<i>n</i>	0.18571023	<i>ω</i>	111.58291
<i>a</i>	3.0426044	<i>Ω</i>	189.80862	−0.85181156	+0.50504730			<i>a</i>	3.0426044	<i>Ω</i>	189.80862
<i>e</i>	0.0557328	<i>i</i>	15.65378	−0.09583375	+0.11078404			<i>e</i>	0.0557328	<i>i</i>	15.65378
<i>P</i>	5.31	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2	<i>P</i>	5.31	<i>H</i>	15.9
Residuals in seconds of arc											
2003 05 29	691	0.1+	0.9+	2008 03 30	691	0.2+	0.3+	2008 05 03	G96	0.1+	0.6−
2003 05 29	691	0.0	0.1−	2008 03 30	691	0.4−	0.3+	2008 05 03	G96	0.1−	0.6−
2003 05 29	691	0.1−	0.6+	2008 03 30	691	0.1+	0.0	2008 05 03	G96	0.4+	0.8−
2004 09 15	291	0.0	0.0	2008 04 03	691	0.1+	0.0	2008 05 03	G96	0.2+	0.8−
2004 09 15	291	0.2+	0.2−	2008 04 03	691	0.2+	0.0	2008 05 11	G96	0.3−	0.6−
2004 09 15	291	0.2+	0.2−	2008 04 03	691	0.2+	0.2−	2008 05 11	G96	0.0	0.9−
2004 09 16	291	0.1−	0.1−	2008 04 11	691	0.1−	0.1−	2008 05 11	G96	0.2−	0.8−
2004 09 16	291	0.1−	0.1−	2008 04 11	691	0.2−	0.3−	2008 05 11	G96	0.2+	1.0−
2004 09 16	291	0.1−	0.1−	2008 04 11	691	0.3−	0.1−				

2008 FH₁₀₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5											
MPC				MPC				MPC			
<i>M</i>	258.47382		(2000.0)	<i>P</i>		<i>Q</i>		<i>M</i>	258.47382		(2000.0)
<i>n</i>	0.28651582	<i>ω</i>	188.14832	+0.93749054	+0.34289070			<i>n</i>	0.28651582	<i>ω</i>	188.14832
<i>a</i>	2.2787866	<i>Ω</i>	151.57321	−0.31183586	+0.90355430			<i>a</i>	2.2787866	<i>Ω</i>	151.57321
<i>e</i>	0.1517524	<i>i</i>	7.17737	−0.15449881	+0.25693499			<i>e</i>	0.1517524	<i>i</i>	7.17737
<i>P</i>	3.44	<i>H</i>	17.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4	<i>P</i>	3.44	<i>H</i>	17.2
Residuals in seconds of arc											
2002 10 09	699	0.7−	0.2−	2008 03 30	691	0.2+	0.2+	2008 04 24	G96	0.0	0.0
2002 10 09	699	0.5−	1.2−	2008 03 30	691	0.2+	0.1+	2008 04 24	G96	0.1−	0.1+
2002 10 09	699	1.2+	0.1−	2008 04 03	691	0.1−	0.2−	2008 04 24	G96	0.7−	0.3−
2002 10 09	699	0.1−	1.2+	2008 04 03	691	0.0	0.1−	2008 04 24	G96	0.0	0.1−
2002 10 15	644	0.0	0.2+	2008 04 03	691	0.0	0.1−	2008 05 03	G96	0.1+	0.3+
2002 10 15	644	0.2−	0.1+	2008 04 07	691	0.0	0.0	2008 05 03	G96	0.3−	0.2+
2002 10 15	644	0.4+	0.2+	2008 04 07	691	0.0	0.1−	2008 05 03	G96	0.1+	0.4+
2008 03 30	691	0.2−	0.2+	2008 04 07	691	0.1+	0.2−	2008 05 03	G96	0.3+	0.0

M.P.O. 140565

2008 FK₁₀₂ = 2004 BQ₁₄₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5											
MPC				MPC				MPC			
<i>M</i>	42.72281		(2000.0)	<i>P</i>		<i>Q</i>		<i>M</i>	42.72281		(2000.0)
<i>n</i>	0.27494807	<i>ω</i>	69.83188	−0.96496958	−0.24025221			<i>n</i>	0.27494807	<i>ω</i>	69.83188
<i>a</i>	2.3422627	<i>Ω</i>	96.15262	+0.18313102	−0.90451870			<i>a</i>	2.3422627	<i>Ω</i>	96.15262
<i>e</i>	0.1627917	<i>i</i>	6.08634	+0.18787428	−0.35231349			<i>e</i>	0.1627917	<i>i</i>	6.08634
<i>P</i>	3.58	<i>H</i>	17.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1	<i>P</i>	3.58	<i>H</i>	17.4
Residuals in seconds of arc											
2001 05 24	807	0.4+	0.7+	2006 11 23	G96	0.5−	0.1−	2008 04 11	691	0.0	0.2−
2001 05 24	807	0.1+	0.7+	2008 03 30	691	0.1+	0.2−	2008 04 11	691	0.1+	0.3−
2004 01 20	704	0.6−	0.5−	2008 03 30	691	0.1+	0.2−	2008 04 25	691	0.3−	0.1−
2004 01 20	704	0.1−	0.1+	2008 03 30	691	0.4+	0.0	2008 04 25	691	0.4−	0.1−
2004 01 20	704	0.1−	0.1+	2008 04 03	691	0.3−	0.4+	2008 04 25	691	0.3−	0.0
2004 01 30	704	0.6+	1.3+	2008 04 03	691	0.1+	0.3+	2008 06 03	G96	0.1+	0.1+
2004 01 30	704	0.0	0.4−	2008 04 03	691	0.2−	0.2+	2008 06 03	G96	0.1−	0.2+
2004 01 30	704	0.3+	0.1−	2008 04 07	691	0.2+	0.0	2008 06 03	G96	0.3+	0.4−
2006 11 23	G96	0.2+	0.2−	2008 04 07	691	0.1+	0.1+	2008 06 03	G96	0.4−	0.2+
2006 11 23	G96	0.1+	0.2−	2008 04 07	691	0.1+	0.2−				
2006 11 23	G96	0.4+	0.1+	2008 04 11	691	0.2+	0.0				

2008 FH₁₀₃ = 2006 VL₇₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5				MPC							
<i>M</i>	54.25576		(2000.0)		P		Q				
<i>n</i>	0.27416468	<i>ω</i>	76.43667		−0.93743403		−0.33574143				
<i>a</i>	2.3467224	<i>Ω</i>	83.88462		+0.27270458		−0.87264323				
<i>e</i>	0.0826390	<i>i</i>	5.31875		+0.21644779		−0.35464275				
<i>P</i>	3.59	<i>H</i>	18.1		<i>G</i> 0.15		<i>U</i> 0				
Residuals in seconds of arc											
1997 03 02	691	0.0	0.7−	2006 11 12	G96	0.4+	0.2−	2008 04 11	691	0.1+	0.1+
1997 03 02	691	0.3−	0.1−	2006 11 12	G96	0.4−	0.3−	2008 04 11	691	0.1+	0.1+
1997 03 02	691	0.3−	0.4−	2006 11 16	691	0.2+	0.5+	2008 04 11	691	0.2+	0.0
2004 02 16	691	0.0	0.0	2006 11 16	691	0.3−	0.6+	2008 04 25	691	0.4−	0.1+
2004 02 16	691	0.1−	0.1−	2006 11 16	691	0.3−	0.5+	2008 04 25	691	0.2+	0.0
2004 02 16	691	0.2+	0.0	2008 03 30	691	0.2−	0.2+	2008 04 25	691	0.0	0.2+
2004 03 16	691	0.1−	0.1+	2008 03 30	691	0.0	0.3+	2008 06 03	G96	0.1+	0.3−
2004 03 16	691	0.0	0.1+	2008 03 30	691	0.1−	0.7+	2008 06 03	G96	0.2−	0.0
2004 03 16	691	0.1+	0.0	2008 04 03	691	0.2+	0.3+	2008 06 03	G96	0.5+	0.0
2006 11 12	G96	0.0	0.0	2008 04 03	691	0.2+	0.0	2008 06 03	G96	0.1+	0.1−
2006 11 12	G96	0.4−	0.5−	2008 04 03	691	0.4+	0.0				

2008 FH₁₀₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	35.61125		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17390308	ω	36.64778	-0.99629518	+0.05883384
<i>a</i>	3.1788098	Ω	146.56019	-0.07539844	-0.94837930
<i>e</i>	0.0845788	<i>i</i>	6.53597	+0.04136419	-0.31163326
<i>P</i>	5.67	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2004 09 11	691	0.1+	0.2+	2007 03 12	G96	0.2-	0.2-	2008 05 28	G96	0.9+	0.2-
2004 09 11	691	0.2-	0.1+	2007 04 07	G96	0.1-	0.2+	2008 05 28	G96	0.1+	0.3-
2004 09 11	691	0.1-	0.3+	2007 04 07	G96	0.1+	0.2+	2008 05 28	G96	0.0	0.4-
2007 01 10	G96	0.1+	0.2-	2007 04 07	G96	0.2-	0.2-	2008 05 28	G96	0.4+	0.2-
2007 01 10	G96	0.3-	0.1+	2007 04 07	G96	0.1+	0.2+	2008 06 04	691	0.1-	0.0
2007 01 10	G96	0.1-	0.5+	2008 03 30	691	0.0	0.2+	2008 06 04	691	0.3-	0.1+
2007 01 10	G96	0.3-	0.3+	2008 03 30	691	0.0	0.0	2008 06 04	691	(2.8-	1.0-)
2007 01 27	G96	0.2+	0.1-	2008 03 30	691	0.3-	0.2-	2008 06 10	691	0.1-	0.3+
2007 01 27	G96	0.5+	0.3+	2008 04 04	691	0.0	0.6+	2008 06 10	691	0.2-	0.6-
2007 01 27	G96	0.4+	0.0	2008 04 04	691	0.0	0.2-	2008 06 10	691	0.3+	0.2+
2007 01 27	G96	0.2-	0.2+	2008 04 04	691	0.0	0.2+	2008 06 12	691	0.0	0.1+
2007 02 26	G96	0.4-	0.2+	2008 04 08	691	0.2+	0.0	2008 06 12	691	0.2+	0.3+
2007 02 26	G96	0.3-	0.3-	2008 04 08	691	0.4+	0.1-	2008 06 12	691	0.0	0.0
2007 02 26	G96	0.3-	0.3-	2008 04 08	691	0.2+	0.3+	2008 06 13	691	0.3-	0.0
2007 02 26	G96	0.4+	0.0	2008 05 14	G96	0.1-	0.2-	2008 06 13	691	0.2-	0.1-
2007 03 12	G96	0.2+	0.1-	2008 05 14	G96	0.3-	0.2-	2008 06 13	691	0.1+	0.8-
2007 03 12	G96	0.4+	0.2+	2008 05 14	G96	0.2-	0.1+				
2007 03 12	G96	0.2+	0.6+	2008 05 14	G96	1.0-	1.0+				

2008 FW₁₀₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	266.85742		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18948780	ω	286.69923	+0.88915562	+0.40267505
<i>a</i>	3.0020313	Ω	50.11942	-0.23015001	+0.80410481
<i>e</i>	0.1277842	<i>i</i>	16.45592	-0.39551644	+0.43734227
<i>P</i>	5.20	<i>H</i>	15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1994 10 31	691	0.3-	0.5+	2008 04 03	691	0.3-	0.3+	2008 05 13	691	0.3+	0.7+
1994 10 31	691	0.4-	0.2+	2008 04 03	691	0.1-	0.3+	2008 05 13	G96	0.7+	0.2-
1994 10 31	691	0.1+	0.2+	2008 04 03	691	0.2-	0.1+	2008 05 13	G96	0.5+	0.2+
2000 11 26	645	0.0	0.0	2008 04 14	691	0.1-	0.3+	2008 05 13	G96	0.1+	0.1-
2000 11 26	645	0.0	0.0	2008 04 14	691	0.2+	0.1-	2008 05 13	G96	0.2+	0.4+
2004 09 08	644	0.1-	0.1-	2008 04 14	691	0.0	0.1-	2008 05 26	691	0.3-	0.1+
2004 09 08	644	0.1+	0.1-	2008 04 24	691	0.2-	0.1+	2008 05 26	691	0.1+	0.2-
2004 09 08	644	0.3+	0.3-	2008 04 24	691	0.4+	0.3+	2008 05 26	691	0.3-	0.3+
2008 03 30	691	0.0	0.0	2008 04 24	691	0.3+	0.0	2008 06 03	691	0.0	0.1-
2008 03 30	691	0.2-	0.2-	2008 05 13	691	0.2+	0.1-	2008 06 03	691	0.0	0.5-
2008 03 30	691	0.1-	0.2+	2008 05 13	691	0.1+	0.1-	2008 06 03	691	0.3+	0.5-

2008 FE₁₀₅ = 2004 FP₃₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	313.33612		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23865129	ω	252.51618	-0.43002915	+0.90254569
<i>a</i>	2.5741086	Ω	351.90916	-0.75745135	-0.37397198
<i>e</i>	0.1638143	<i>i</i>	9.01359	-0.49126610	-0.21343907
<i>P</i>	4.13	<i>H</i>	17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 09 21	691	0.1-	0.2-	2005 08 30	691	0.0	0.1-	2008 03 31	691	0.2-	0.3+
2001 09 21	691	0.2-	0.1+	2005 08 30	691	0.2-	0.2+	2008 04 04	691	0.1+	0.1+
2001 09 21	691	0.1+	0.3+	2005 08 30	691	0.0	0.3+	2008 04 04	691	0.1+	0.1-
2004 03 17	691	0.1+	0.2-	2008 02 28	G96	0.2-	0.1+	2008 04 04	691	0.2+	0.1+
2004 03 17	691	0.0	0.1+	2008 02 28	G96	0.2+	0.2+	2008 04 12	G96	0.2+	0.2-
2004 03 17	691	0.0	0.1-	2008 02 28	G96	0.4+	0.1+	2008 04 12	G96	0.0	0.1-
2004 03 19	704	0.1+	0.1-	2008 02 28	G96	0.7+	0.3+	2008 04 12	G96	0.6+	1.0-

2004 03 19	704	1.0+	0.7+	2008 02 28	G96	0.4-	0.1-	2008 04 12	G96	0.0	0.6-
2004 03 19	704	0.6-	1.0+	2008 02 28	G96	0.3-	0.1-	2008 04 26	G96	0.0	0.0
2004 03 19	704	0.5+	0.9+	2008 02 28	G96	0.0	0.1+	2008 04 26	G96	0.1+	0.3-
2004 03 31	691	0.1+	0.0	2008 02 28	G96	0.0	0.1-	2008 04 26	G96	0.3-	0.4+
2004 03 31	691	0.5-	0.1-	2008 03 31	691	0.1-	0.3-	2008 04 26	G96	0.3+	0.2+
2004 03 31	691	0.1+	0.3-	2008 03 31	691	0.1-	0.6+				

2008 FV₁₀₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	264.07134		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28032909	ω	155.94139	+0.70912107	+0.70478642
<i>a</i>	2.3121922	Ω	159.20229	-0.65593887	+0.67011597
<i>e</i>	0.0843486	<i>i</i>	3.32229	-0.25863392	+0.23285337
<i>P</i>	3.52	<i>H</i>	18.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 04 14	691	0.1+	0.4+	2008 03 28	G96	0.1+	0.1+	2008 04 05	G96	1.2+	0.1+
2001 04 14	691	0.1-	0.5+	2008 03 28	G96	0.3-	0.2+	2008 04 05	G96	0.2-	0.1-
2001 04 14	691	0.2+	0.6+	2008 03 28	G96	0.7-	0.0	2008 04 11	G96	0.6-	0.1-
2001 05 24	645	0.0	0.1-	2008 03 28	G96	0.0	0.1-	2008 04 11	G96	0.0	0.0
2001 05 24	645	0.1+	0.0	2008 03 31	691	1.4+	0.2-	2008 04 11	G96	0.3-	0.1-
2002 10 30	645	0.1-	0.1-	2008 03 31	691	0.1+	0.2-	2008 04 11	G96	0.6-	0.2-
2002 10 30	645	0.1-	0.0	2008 03 31	691	0.3+	0.6-	2008 04 27	691	0.4-	0.2-
2002 11 08	645	0.0	0.1+	2008 04 05	G96	0.2+	0.2-	2008 04 27	691	0.8-	0.6+
2002 11 08	645	0.1+	0.0	2008 04 05	G96	0.7-	0.2-	2008 04 27	691	0.4-	0.2-

2008 FA₁₀₇ = 2005 XZ₇₁ = 2007 BB₇₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	82.94672		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.12695836	ω	70.47679	-0.51383915	-0.85212994
<i>a</i>	3.9206842	Ω	50.84514	+0.73131170	-0.49554926
<i>e</i>	0.0081028	<i>i</i>	7.35104	+0.44850031	-0.16824238
<i>P</i>	7.76	<i>H</i>	15.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2005 12 06	691	0.1+	0.1-	2007 01 29	291	0.2-	0.1+	2008 04 03	691	0.2+	0.4-
2005 12 06	691	0.2-	0.4+	2007 01 29	G96	0.5+	0.2-	2008 04 03	691	0.5-	0.1-
2005 12 06	691	0.3+	0.2-	2007 01 29	G96	0.4+	0.2-	2008 04 03	691	0.4-	0.1-
2005 12 10	691	0.1+	0.3-	2007 01 29	G96	0.1+	0.2-	2008 04 11	G96	0.3+	0.1-
2005 12 10	691	0.1-	0.4+	2007 01 29	G96	0.0	0.1-	2008 04 11	G96	0.1+	0.2-
2005 12 10	691	0.4-	0.1+	2008 03 28	691	0.2+	0.2-	2008 04 11	G96	0.5+	0.1+
2007 01 28	691	0.3-	0.3-	2008 03 28	691	0.0	0.1+	2008 04 11	G96	0.5+	0.0
2007 01 28	691	0.1+	0.2+	2008 03 28	691	(0.9+	1.7-)	2008 04 30	691	0.3-	0.0
2007 01 28	691	0.3-	0.7+	2008 03 31	691	0.1-	0.1+	2008 04 30	691	0.9+	0.2+
2007 01 29	291	0.0	0.5-	2008 03 31	691	0.5+	0.4+	2008 04 30	691	0.3-	0.2+
2007 01 29	291	0.3+	0.5-	2008 03 31	691	0.2-	0.2+				

2008 FH₁₀₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	145.80279		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17666013	ω	241.78146	+0.57456534	-0.81825253
<i>a</i>	3.1456497	Ω	173.06262	+0.79409454	+0.55188533
<i>e</i>	0.1112284	<i>i</i>	8.74815	+0.19821335	+0.16088933
<i>P</i>	5.58	<i>H</i>	15.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1999 09 14	691	(1.7-	3.0+)	2005 10 07	703	0.6+	0.4+	2008 04 03	691	0.2-	0.0
1999 09 14	691	0.1-	0.1+	2005 10 21	644	0.2-	0.4+	2008 04 07	691	0.3+	0.2-
1999 09 14	691	0.1-	0.1-	2005 10 21	644	0.7+	0.5+	2008 04 07	691	0.1+	0.4-
1999 09 18	691	0.1+	0.1-	2005 10 21	644	0.3+	0.7+	2008 04 07	691	0.0	0.3+
1999 09 18	691	0.0	0.1+	2008 03 31	691	0.0	0.2-	2008 04 29	G96	0.1-	0.1+
1999 09 18	691	0.1+	0.1+	2008 03 31	691	0.4-	0.7+	2008 04 29	G96	0.1+	0.4-
2005 10 07	703	0.4-	0.9-	2008 03 31	691	0.2-	0.1-	2008 04 29	G96	0.5+	0.2-
2005 10 07	703	0.1+	0.5-	2008 04 03	691	0.3+	0.3-	2008 04 29	G96	0.0	0.2+
2005 10 07	703	1.2-	0.4-	2008 04 03	691	0.0	0.1+				

2008 JULY 18

M.P.O. 140567

2008 FT₁₀₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	355.99898		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23542609	ω	29.57812	-0.80287343	+0.59525262
<i>a</i>	2.5975644	Ω	187.22119	-0.58518725	-0.79739126
<i>e</i>	0.0621070	<i>i</i>	15.07335	-0.11379865	-0.09920427
<i>P</i>	4.19	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1997 10 01	691	0.0	0.7-	2008 03 05	691	0.2-	0.3+	2008 04 07	691	0.1-	0.2-
1997 10 01	691	0.2+	0.5-	2008 03 05	691	0.2-	0.1+	2008 04 07	691	0.2-	0.0
1997 10 01	691	0.0	0.4-	2008 03 05	691	0.0	0.4+	2008 04 07	691	0.2+	0.2-
2001 10 15	645	0.0	0.1+	2008 03 31	691	0.1-	0.3-	2008 05 07	G96	0.6+	0.1-
2001 10 15	645	0.0	0.0	2008 03 31	691	0.0	0.3-	2008 05 07	G96	0.3+	0.1-
2008 02 12	G96	0.2-	0.3-	2008 03 31	691	0.1-	0.2-	2008 05 07	G96	0.6+	0.2-
2008 02 12	G96	0.2-	0.3-	2008 04 03	691	0.1-	0.1-	2008 05 07	G96	0.2+	0.2-
2008 02 12	G96	0.6-	0.5-	2008 04 03	691	0.0	0.1-				
2008 02 12	G96	0.1+	0.8+	2008 04 03	691	0.2+	0.2-				

2008 FG₁₀₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	84.49531		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21845586	ω	15.26341	-0.41187283	-0.90932178
<i>a</i>	2.7304040	Ω	99.08845	+0.82965336	-0.40103678
<i>e</i>	0.0161215	<i>i</i>	3.43220	+0.37687673	-0.11092068
<i>P</i>	4.51	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2006 12 22	691	0.3+	0.1+	2008 03 15	691	0.1-	0.9-	2008 04 08	G96	0.1+	0.3-
2006 12 22	691	0.0	0.0	2008 03 15	691	0.9+	0.1+	2008 04 08	G96	0.1+	0.2-
2006 12 22	691	0.1+	0.0	2008 03 15	691	0.2+	0.4+	2008 04 08	G96	0.2+	0.2-
2007 01 09	691	0.7-	0.1-	2008 03 31	G96	0.0	0.3-	2008 05 06	G96	0.0	0.2-
2007 01 09	691	0.1+	0.1-	2008 03 31	G96	0.1-	0.2-	2008 05 06	G96	0.1+	0.0
2007 01 09	691	0.2+	0.1+	2008 03 31	G96	0.2-	0.0	2008 05 06	G96	0.3-	0.1+
2008 02 28	691	0.2-	0.1+	2008 03 31	G96	0.3+	0.1-	2008 05 06	G96	0.1-	0.2-
2008 02 28	691	0.1+	0.1-	2008 04 04	G96	0.3-	0.2-	2008 06 03	G96	0.2+	0.4+
2008 02 28	691	0.0	0.1-	2008 04 04	G96	0.2+	0.4-	2008 06 03	G96	0.2-	0.5+
2008 03 11	691	0.5-	0.7+	2008 04 04	G96	0.0	0.2-	2008 06 03	G96	0.2-	0.0
2008 03 11	691	0.4-	0.1-	2008 04 04	G96	0.9+	0.5+	2008 06 03	G96	0.2-	0.5-
2008 03 11	691	0.3-	0.4+	2008 04 08	G96	0.2+	0.1-				

2008 FR₁₀₉ = 2006 YA₂₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	272.77760		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20910959	ω	224.84249	+0.40221077	+0.91275747
<i>a</i>	2.8111677	Ω	68.99475	-0.81708069	+0.39305072
<i>e</i>	0.0551875	<i>i</i>	4.38741	-0.41304436	+0.11128764
<i>P</i>	4.71	<i>H</i>	16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 12 01	G96	0.3+	0.0	2008 02 28	691	0.2-	0.5+	2008 04 04	G96	0.6+	0.3-
2005 12 01	G96	0.2-	0.3+	2008 02 28	691	0.4-	0.1-	2008 04 04	G96	0.2-	0.1-
2005 12 01	G96	0.1-	0.5-	2008 03 15	691	0.0	0.2-	2008 04 08	G96	0.1-	0.2-
2005 12 01	G96	0.0	0.4+	2008 03 15	691	0.9+	0.3+	2008 04 08	G96	0.1-	0.2-
2006 12 21	691	0.6+	0.3-	2008 03 15	691	0.1-	0.3+	2008 04 08	G96	0.1-	0.2-
2006 12 21	691	0.2+	0.0	2008 03 31	G96	0.0	0.1-	2008 04 08	G96	0.0	0.3-
2006 12 21	691	0.1+	0.0	2008 03 31	G96	0.1-	0.3-	2008 05 06	G96	0.3-	0.7+
2006 12 25	691	0.6-	0.3+	2008 03 31	G96	0.2-	0.1-	2008 05 06	G96	0.1+	0.3-
2006 12 25	691	0.2-	0.1-	2008 03 31	G96	0.3-	0.1-	2008 05 06	G96	0.5+	0.3-
2006 12 25	691	0.0	0.0	2008 04 04	G96	0.3-	0.0	2008 05 06	G96	0.1-	0.1-
2008 02 28	691	0.0	0.2-	2008 04 04	G96	0.1+	0.1-				

2008 FV₁₁₀ = 2005 UC₄₃₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	80.83809		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17585141	ω	92.62872	-0.51681204	-0.82086349
<i>a</i>	3.1552866	Ω	32.46680	+0.48692271	-0.51538874
<i>e</i>	0.1356704	<i>i</i>	26.92505	+0.70413890	-0.24608448
<i>P</i>	5.60	<i>H</i>	15.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 04 12	644	0.4+	0.4+	2005 11 01	691	0.1+	0.5+	2008 04 04	691	0.0	0.0
2002 04 12	644	0.1+	0.2+	2005 11 01	691	0.1-	0.1-	2008 04 08	691	0.0	0.3+
2002 04 12	644	0.4+	0.1+	2005 11 01	691	0.3-	0.3+	2008 04 08	691	0.1+	0.0
2005 09 29	691	0.2+	0.0	2005 11 25	G96	0.2-	0.0	2008 04 08	691	0.1-	0.5-
2005 09 29	691	0.1+	0.1-	2005 11 25	G96	0.3+	0.1+	2008 04 12	691	0.2+	0.0
2005 09 29	691	0.0	0.2-	2005 11 25	G96	0.0	0.2+	2008 04 12	691	1.0+	0.3+
2005 10 12	691	0.3-	0.1-	2005 11 25	G96	0.3-	0.1+	2008 04 12	691	0.3-	0.5+
2005 10 12	691	0.1-	0.1+	2008 03 31	691	0.4+	0.4+	2008 04 25	G96	0.2+	0.1-
2005 10 12	691	0.1-	0.1+	2008 03 31	691	0.3-	0.1-	2008 04 25	G96	0.3-	0.1-
2005 10 30	691	0.1-	0.1+	2008 03 31	691	0.3-	0.1-	2008 04 25	G96	0.8-	0.0
2005 10 30	691	0.4-	0.1+	2008 04 04	691	0.1+	0.2-	2008 04 25	G96	0.2+	0.0
2005 10 30	691	0.2+	0.1-	2008 04 04	691	0.0	0.0				

2008 FG₁₁₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	329.90017		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.08300468	ω	31.38663	-0.17773178	+0.97195059
<i>a</i>	5.2047634	Ω	228.85806	-0.93994077	-0.21401697
<i>e</i>	0.0819671	<i>i</i>	11.80171	-0.29141509	+0.09751304
<i>P</i>	11.87	<i>H</i>	13.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2007 03 13	703	0.9+	0.2-	2008 03 31	691	0.1+	0.0	2008 04 24	691	0.0	0.0
2007 03 13	703	0.7+	0.7-	2008 03 31	691	0.2+	0.0	2008 04 24	691	0.1+	0.3+
2007 03 13	703	1.0-	0.4-	2008 04 05	691	0.1+	0.2-	2008 05 03	G96	0.2-	0.9+
2007 03 13	703	0.2-	1.3+	2008 04 05	691	0.0	0.1-	2008 05 03	G96	0.4+	0.4+
2007 03 20	703	0.0	0.8-	2008 04 05	691	0.6-	0.0	2008 05 03	G96	0.9+	0.1+
2007 03 20	703	0.7-	0.7-	2008 04 09	691	0.2+	0.4+	2008 05 03	G96	0.4+	0.0
2007 03 20	703	0.3+	1.1+	2008 04 09	691	0.3+	0.3-	2008 05 13	691	0.3-	0.0
2007 03 20	703	0.1+	0.4+	2008 04 09	691	0.4-	0.0	2008 05 13	691	0.1+	0.1-
2008 03 31	691	0.0	0.2-	2008 04 24	691	0.2-	0.2-	2008 05 13	691	0.0	0.2-

2008 FS₁₁₂ = 2000 YG₁₄₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	47.82683		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18182164	ω	92.75640	-0.90947650	-0.39331798
<i>a</i>	3.0858324	Ω	64.11290	+0.29639888	-0.84064462
<i>e</i>	0.0639476	<i>i</i>	8.61317	+0.29154795	-0.37231383
<i>P</i>	5.42	<i>H</i>	16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 11 17	691	0.2+	0.0	2008 03 05	G96	0.4-	0.1-	2008 04 07	691	0.1-	0.3-
2000 11 17	691	0.2+	0.3-	2008 03 05	G96	0.2-	0.0	2008 04 11	703	0.9+	0.2-
2000 11 17	691	0.1-	0.6-	2008 03 31	691	0.1-	0.0	2008 04 11	703	0.2-	1.0+
2000 12 24	691	0.0	0.6+	2008 03 31	691	0.2+	0.0	2008 04 11	703	0.3+	0.5+
2000 12 24	691	0.0	0.2+	2008 03 31	691	0.5-	0.2-	2008 04 11	703	0.1+	0.6+
2000 12 24	691	0.0	0.1-	2008 03 31	291	0.1-	0.1+	2008 04 29	G96	0.4+	0.0
2003 05 30	807	0.4-	0.2+	2008 03 31	291	0.2-	0.2+	2008 04 29	G96	0.3+	0.1-
2003 05 30	807	0.3-	0.1+	2008 03 31	291	0.0	0.2+	2008 04 29	G96	0.9+	0.1+
2006 12 26	691	0.2-	0.0	2008 03 31	291	0.2-	0.1+	2008 04 29	G96	0.8+	0.1+
2006 12 26	691	0.1+	0.3+	2008 03 31	291	0.1-	0.1+	2008 05 31	G96	0.1-	0.1-
2006 12 26	691	0.1-	0.0	2008 03 31	291	0.1+	0.0	2008 05 31	G96	0.2+	0.2-
2008 03 05	G96	1.0+	0.3+	2008 04 07	691	0.1-	0.6-	2008 05 31	G96	0.1-	0.1-
2008 03 05	G96	0.0	0.1-	2008 04 07	691	0.2+	0.3-	2008 05 31	G96	0.1+	0.5-

2008 FO₁₁₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	4.32873		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21496003	ω	155.27368	-0.94663975	+0.31745507
<i>a</i>	2.7599268	Ω	43.35938	-0.30754179	-0.83811998
<i>e</i>	0.0303909	<i>i</i>	4.64811	-0.09639106	-0.44359574
<i>P</i>	4.59	<i>H</i>	17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2006 11 23 691	0.1+	0.5-	2008 03 12 691	0.5-	0.1-	2008 03 31 G96	0.4+	0.1+
2006 11 23 691	0.1+	0.3+	2008 03 12 691	0.1-	0.4-	2008 04 06 691	0.1+	0.2+
2006 11 23 691	0.1+	0.4+	2008 03 12 691	0.2-	0.1+	2008 04 06 691	0.4+	0.2-
2006 12 26 691	0.2-	0.4+	2008 03 31 G96	0.1+	0.0	2008 04 06 691	0.0	0.3+
2006 12 26 691	0.4-	0.2+	2008 03 31 G96	0.1+	0.1+			
2006 12 26 691	0.3+	0.8-	2008 03 31 G96	0.2+	0.0			

2008 FX₁₁₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	48.77130		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21845441	ω	350.08020	-0.80262017	-0.59566797
<i>a</i>	2.7304161	Ω	153.28278	+0.55193125	-0.76154723
<i>e</i>	0.1373895	<i>i</i>	3.99383	+0.22621395	-0.25539279
<i>P</i>	4.51	<i>H</i>	17.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 08 10 807	0.1-	0.3+	2008 03 31 G96	0.4+	0.1-	2008 04 08 691	0.1+	0.3-
2005 08 10 807	0.1-	0.1+	2008 03 31 G96	0.8+	0.1-	2008 04 08 691	0.0	0.1+
2005 08 30 568	0.1+	0.0	2008 03 31 G96	0.1-	0.1+	2008 05 03 G96	0.1+	0.1+
2005 08 30 568	0.0	0.3-	2008 03 31 G96	0.2+	0.2-	2008 05 03 G96	0.1+	0.4-
2005 08 30 568	0.0	0.1-	2008 04 06 691	0.1+	0.0	2008 05 03 G96	0.4-	0.1-
2008 03 12 691	0.0	0.1-	2008 04 06 691	0.2-	0.0	2008 05 03 G96	0.4-	0.2-
2008 03 12 691	0.2-	0.2+	2008 04 06 691	0.3+	0.1+			
2008 03 12 691	0.2-	0.0	2008 04 08 691	0.0	0.2+			

2008 FY₁₁₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	57.01629		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18989391	ω	42.59836	-0.79567132	-0.60409545
<i>a</i>	2.9977497	Ω	100.18469	+0.54287771	-0.74373986
<i>e</i>	0.0325866	<i>i</i>	2.58847	+0.26868372	-0.28621618
<i>P</i>	5.19	<i>H</i>	16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1999 08 07 691	0.2-	0.1+	2006 11 27 G96	0.3+	0.0	2008 04 06 691	0.2-	0.3+
1999 08 07 691	0.2+	0.0	2006 11 27 G96	0.4-	0.1-	2008 04 08 691	0.1-	0.5-
1999 08 07 691	0.1+	0.2-	2008 02 09 G96	0.1-	0.0	2008 04 08 691	0.0	0.7+
2005 10 01 691	0.0	0.4+	2008 02 09 G96	0.1+	0.4-	2008 04 08 691	0.4-	0.3-
2005 10 01 691	0.1+	0.0	2008 02 09 G96	0.6-	0.0	2008 04 27 G96	0.2+	0.4+
2005 10 01 691	0.1-	0.2-	2008 02 09 G96	0.2-	0.1-	2008 04 27 G96	0.1+	0.2+
2005 10 30 G96	0.2-	0.2+	2008 03 31 G96	0.4+	0.1-	2008 04 27 G96	0.2+	0.2+
2005 10 30 G96	0.4+	0.3-	2008 03 31 G96	0.5+	0.1+	2008 04 27 G96	0.5+	0.1+
2005 10 30 G96	0.1-	0.2-	2008 03 31 G96	0.0	0.2-	2008 06 03 G96	0.4+	0.0
2005 10 30 G96	0.0	0.4-	2008 03 31 G96	0.2+	0.3-	2008 06 03 G96	0.4+	0.1-
2006 11 27 G96	0.1-	0.0	2008 04 06 691	0.1+	0.3-	2008 06 03 G96	0.1-	0.3-
2006 11 27 G96	0.3+	0.1+	2008 04 06 691	0.0	0.3+	2008 06 03 G96	0.9+	0.1-

2008 FN₁₁₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	60.95170		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18044180	ω	88.95917	-0.66201009	-0.74703323
<i>a</i>	3.1015440	Ω	42.70253	+0.64713583	-0.61057471
<i>e</i>	0.0823045	<i>i</i>	5.13466	+0.37809770	-0.26294463
<i>P</i>	5.46	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2002 02 07 644	0.0	0.7+	2006 12 15 691	0.3-	0.2-	2008 04 06 691	0.0	0.2+
2002 02 07 644	0.4+	0.3+	2008 02 28 691	0.2-	0.0	2008 04 06 691	0.1+	0.3+
2002 02 07 644	0.2+	0.7+	2008 02 28 691	0.1+	0.1+	2008 04 06 691	0.2+	0.0
2005 10 01 691	0.3-	0.5+	2008 02 28 691	0.1-	0.1+	2008 04 08 691	0.1+	0.0
2005 10 01 691	0.1+	0.5+	2008 03 11 691	0.1+	0.0	2008 04 08 691	0.2+	0.1+
2005 10 01 691	0.2-	0.2+	2008 03 11 691	0.2-	0.5+	2008 04 08 691	0.2+	0.2+
2005 10 12 691	0.2+	0.0	2008 03 11 691	0.2-	0.0	2008 05 04 G96	0.1-	0.2-
2005 10 12 691	0.3-	0.2+	2008 03 31 G96	0.5+	0.2+	2008 05 04 G96	0.3+	0.4-
2005 10 12 691	0.4-	0.3+	2008 03 31 G96	0.2+	0.1+	2008 05 04 G96	0.1-	0.1-
2006 12 15 691	0.4+	0.3-	2008 03 31 G96	0.2-	0.2+	2008 05 04 G96	0.1+	0.2+
2006 12 15 691	0.0	0.1+	2008 03 31 G96	0.6+	0.1+			

2008 FW₁₁₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	139.85465		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23234735	ω	319.75438	+0.54675561	-0.83563393
<i>a</i>	2.6204602	Ω	97.03905	+0.78119496	+0.48647524
<i>e</i>	0.0860705	<i>i</i>	3.04217	+0.30131832	+0.25506426
<i>P</i>	4.24	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2006 11 11 691	0.4-	0.2-	2008 03 31 G96	0.3+	0.1+	2008 04 08 691	0.4+	0.4-
2006 11 11 691	0.3+	0.2-	2008 03 31 G96	0.3+	0.2-	2008 04 08 691	0.5+	0.3+
2006 11 11 691	0.2+	0.3+	2008 03 31 G96	0.5+	0.4-	2008 04 08 691	0.0	0.1+
2006 12 13 G96	0.5-	0.2+	2008 03 31 G96	0.5+	0.3-	2008 05 03 G96	0.2-	0.1+
2006 12 13 G96	0.3+	0.1-	2008 04 06 691	0.4-	0.2+	2008 05 03 G96	0.3+	0.1-
2006 12 13 G96	0.3-	0.2+	2008 04 06 691	0.4-	0.1-	2008 05 03 G96	0.3+	0.2-
2006 12 13 G96	0.2+	0.1-	2008 04 06 691	0.5-	0.3+	2008 05 03 G96	0.2-	0.7-

2008 FE₁₁₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	130.68544		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22858907	ω	24.67385	+0.46821213	-0.88027365
<i>a</i>	2.6491044	Ω	37.53925	+0.78833819	+0.37689515
<i>e</i>	0.0958503	<i>i</i>	7.23956	+0.39912443	+0.28821580
<i>P</i>	4.31	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2006 11 17 691	0.3+	0.0	2008 02 28 691	0.2-	0.3-	2008 04 06 691	0.1-	0.1+
2006 11 17 691	0.1-	0.1-	2008 03 15 691	0.3-	0.2+	2008 04 06 691	0.5+	0.2-
2006 11 17 691	0.4+	0.0	2008 03 15 691	0.2-	0.2+	2008 04 08 691	0.2+	0.1-
2006 12 13 703	0.7-	0.3+	2008 03 15 691	0.3-	0.6+	2008 04 08 691	0.0	0.0
2006 12 13 703	1.5-	0.7-	2008 03 31 G96	0.5+	0.4-	2008 04 08 691	0.2-	0.0
2006 12 13 703	0.6+	0.0	2008 03 31 G96	0.3+	0.1-	2008 05 04 G96	0.2-	0.3-
2006 12 13 703	0.6-	0.7+	2008 03 31 G96	0.6+	0.1+	2008 05 04 G96	0.3+	0.1-
2008 02 28 691	0.0	0.0	2008 03 31 G96	0.1-	0.1+	2008 05 04 G96	0.4-	0.1-
2008 02 28 691	0.3+	0.2-	2008 04 06 691	0.1-	0.1-	2008 05 04 G96	0.7+	0.2-

2008 FH₁₁₆ = 1995 SQ₄₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	137.34141		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19624568	ω	241.72546	+0.50094816	-0.86545134
<i>a</i>	2.9327113	Ω	178.17030	+0.84927283	+0.49006244
<i>e</i>	0.0467383	<i>i</i>	12.11829	+0.16669314	+0.10408070
<i>P</i>	5.02	<i>H</i>	17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1995 09 25 691	0.5-	0.1-	2005 10 06 G96	0.2+	0.2-	2008 04 06 691	0.5+	0.2-
1995 09 25 691	0.2+	0.3+	2008 03 12 691	0.2-	0.0	2008 04 06 691	0.4+	0.5+
1995 09 25 691	0.1+	0.1-	2008 03 12 691	0.0	0.3-	2008 04 08 691	0.3+	0.6-
1995 09 30 691	0.1-	0.1-	2008 03 12 691	0.0	0.1+	2008 04 08 691	0.1-	0.1+
1995 09 30 691	0.0	0.0	2008 03 31 G96	0.3-	0.1-	2008 04 08 691	0.3-	0.2+
1995 09 30 691	0.3+	0.2+	2008 03 31 G96	0.7+	0.0	2008 04 29 G96	0.2-	0.4-
2005 10 06 G96	0.2+	0.4-	2008 03 31 G96	0.0	0.1-	2008 04 29 G96	0.1+	0.1+

2008 JULY 18

2005 10 06 G96 0.0 0.3− 2008 03 31 G96 0.1− 0.1− 2008 04 29 G96 0.6− 0.0
 2005 10 06 G96 0.2− 0.3− 2008 04 06 691 0.5− 0.3+ 2008 04 29 G96 0.3+ 0.0

2008 FS₁₁₆ = 2001 FC₈₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

		(2000.0)		P		Q		MPC	
<i>M</i>	357.83594								
<i>n</i>	0.28829089	ω	196.60960	−0.72544779		+0.68764603			
<i>a</i>	2.2694229	Ω	26.90714	−0.62384670		−0.63884727			
<i>e</i>	0.1246958	<i>i</i>	3.73369	−0.29075902		−0.34498856			
<i>P</i>	3.42	<i>H</i>	18.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3		

Residuals in seconds of arc

1999 11 10	691	0.8+	0.1−	2001 03 27	691	0.1+	0.1+	2008 04 14	691	0.3−	0.1+
1999 11 10	691	0.1−	0.4−	2008 03 31	691	0.0	0.3−	2008 04 14	691	0.0	0.1+
1999 11 10	691	0.6−	0.4+	2008 03 31	691	0.0	0.5+	2008 04 14	G96	0.4+	0.0
2001 03 26	691	0.3+	0.1+	2008 03 31	691	0.4−	0.3−	2008 04 14	G96	0.4+	0.1+
2001 03 26	691	0.0	0.1+	2008 04 06	691	0.3+	0.2−	2008 04 14	G96	0.3+	0.1+
2001 03 26	691	0.1+	0.1+	2008 04 06	691	0.1+	0.1+	2008 04 14	G96	0.2+	0.2+
2001 03 27	691	0.2+	0.2−	2008 04 06	691	0.1−	0.1−				
2001 03 27	691	0.7−	0.1−	2008 04 14	691	0.0	0.0				

2008 FV₁₁₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

		(2000.0)		P		Q		MPC	
<i>M</i>	338.13086								
<i>n</i>	0.23466888	ω	111.32930	−0.43967608		+0.89814927			
<i>a</i>	2.6031491	Ω	132.58697	−0.82583478		−0.40270106			
<i>e</i>	0.0693894	<i>i</i>	0.27878	−0.35310319		−0.17652122			
<i>P</i>	4.20	<i>H</i>	17.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2		

Residuals in seconds of arc

2003 02 01	645	0.0	0.0	2008 03 31	691	0.1−	0.3−	2008 04 28	G96	0.4−	0.0
2003 02 01	645	0.0	0.0	2008 04 06	691	0.1+	0.1−	2008 04 28	G96	0.6+	0.9−
2005 10 01	G96	0.2+	0.1−	2008 04 06	691	0.1+	0.0	2008 04 28	G96	0.0	0.1−
2005 10 01	G96	0.0	0.1−	2008 04 06	691	0.0	0.0	2008 05 26	G96	0.3+	0.2+
2005 10 01	G96	0.2+	0.1−	2008 04 14	691	0.1+	0.4+	2008 05 26	G96	0.0	0.3+
2005 10 01	G96	0.1−	0.3−	2008 04 14	691	0.0	0.1−	2008 05 26	G96	0.7+	0.1+
2008 03 31	691	0.2+	0.0	2008 04 14	691	1.1−	0.2+	2008 05 26	G96	0.1−	0.1+
2008 03 31	691	0.3+	0.1−	2008 04 28	G96	0.1+	0.0				

2008 FY₁₁₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

		(2000.0)		P		Q		MPC	
<i>M</i>	297.14044								
<i>n</i>	0.25865619	ω	278.60036	+0.49809233		+0.86710120			
<i>a</i>	2.4396122	Ω	21.27707	−0.78860081		+0.45599034			
<i>e</i>	0.1454230	<i>i</i>	0.99279	−0.36057286		+0.20052009			
<i>P</i>	3.81	<i>H</i>	17.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3		

Residuals in seconds of arc

2000 03 14	691	0.3+	0.7−	2005 09 25	703	1.1−	0.3+	2008 04 06	691	0.0	0.1+
2000 03 14	691	0.3−	0.6+	2005 09 25	703	0.3−	0.6+	2008 04 14	691	0.0	0.0
2000 03 14	691	0.2−	0.3+	2005 09 25	703	0.5+	0.7+	2008 04 14	691	0.4−	0.0
2004 03 29	691	0.3+	0.3+	2005 09 25	703	1.2+	0.6+	2008 04 14	691	0.0	0.1+
2004 03 29	691	0.1+	0.3+	2008 03 31	691	0.0	0.2−	2008 04 25	G96	0.1−	0.2+
2004 03 29	691	0.3+	0.1+	2008 03 31	691	0.6+	0.3−	2008 04 25	G96	0.1−	0.3+
2005 09 13	691	0.6−	0.2+	2008 03 31	691	0.1−	0.2−	2008 04 25	G96	0.1−	0.0
2005 09 13	691	0.4−	0.1−	2008 04 06	691	0.2−	0.0	2008 04 25	G96	0.5−	0.4+
2005 09 13	691	0.6+	0.1−	2008 04 06	691	0.1−	0.2−				

M.P.O. 140569

2008 FB₁₁₈ = 1997 EG₁₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

		(2000.0)		P		Q		MPC	
<i>M</i>	28.30465								
<i>n</i>	0.27629206	ω	337.59060	−0.99436426		+0.10442422			
<i>a</i>	2.3346607	Ω	208.42216	−0.09050003		−0.92602991			
<i>e</i>	0.1321644	<i>i</i>	2.20481	−0.05522192		−0.36271777			
<i>P</i>	3.57	<i>H</i>	18.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	5		

Residuals in seconds of arc

1997 03 09	691	0.2+	0.0	2008 03 31	691	0.1−	0.0	2008 04 14	691	0.0	0.1+
1997 03 09	691	0.4+	0.2−	2008 03 31	691	0.1+	0.1−	2008 04 25	G96	0.1−	0.3−
1997 03 09	691	0.3+	0.4−	2008 04 06	691	0.1+	0.1−	2008 04 25	G96	0.8+	0.3+
1997 03 10	691	0.4−	0.2+	2008 04 06	691	0.0	0.1+	2008 04 25	G96	0.0	0.1+
1997 03 10	691	0.4−	0.4+	2008 04 06	691	0.1−	0.1−	2008 04 25	G96	0.3+	0.3+
1997 03 10	691	0.1−	0.1+	2008 04 14	691	0.2−	0.1+				
2008 03 31	691	0.0	0.4−	2008 04 14	691	0.2−	0.3+				

2008 FC₁₁₉ = 1999 FL₉₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

		(2000.0)		P		Q		MPC	
<i>M</i>	26.53666								
<i>n</i>	0.21949304	ω	120.23762	−0.98986006		−0.11886843			
<i>a</i>	2.7217958	Ω	53.04578	+0.07160310		−0.89037349			
<i>e</i>	0.0585655	<i>i</i>	5.58449	+0.12267866		−0.43943753			
<i>P</i>	4.49	<i>H</i>	17.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4		

Residuals in seconds of arc

1999 03 21	645	0.0	0.0	2008 03 31	G96	0.1−	0.2−	2008 04 12	691	0.5−	0.1−
1999 03 21	645	0.0	0.0	2008 03 31	G96	0.7+	0.1−	2008 04 12	691	0.2−	0.1−
1999 03 22	645	0.0	0.0	2008 04 06	691	0.4+	0.0	2008 05 04	G96	0.0	0.2−
1999 03 22	645	0.0	0.0	2008 04 06	691	0.5+	0.1+	2008 05 04	G96	0.6+	0.2+
2008 03 31	G96	0.1+	0.1−	2008 04 06	691	0.1+	0.1+	2008 05 04	G96	0.5−	0.0
2008 03 31	G96	0.3+	0.3−	2008 04 12	691	0.6−	0.1+	2008 05 04	G96	0.2+	0.1+

2008 FC₁₂₁ = 2004 HM₃₅ = 2006 VE₁₅₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

		(2000.0)		P		Q		MPC	
<i>M</i>	65.02190								
<i>n</i>	0.23783387	ω	353.41081	−0.53683005		−0.84001806			
<i>a</i>	2.5800032	Ω	129.02621	+0.77861760		−0.52916122			
<i>e</i>	0.1671282	<i>i</i>	5.80940	+0.32491251		−0.11982515			
<i>P</i>	4.14	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1		

Residuals in seconds of arc

2002 11 23	644	0.1−	0.1−	2006 11 13	703	(2.1−	1.2+)	2008 03 31	G96	0.0	0.2−
2002 11 23	644	0.1+	0.1−	2006 11 13	703	0.5−	1.5+	2008 03 31	G96	0.4+	0.1−
2002 11 23	644	0.1+	0.1+	2006 11 17	644	0.2+	0.3+	2008 04 07	G96	0.0	0.3−
2004 04 20	691	0.2+	0.1+	2006 11 17	644	0.2+	0.3+	2008 04 07	G96	0.2+	0.4−
2004 04 20	691	0.1+	0.3+	2006 11 17	644	0.1−	0.0	2008 04 07	G96	0.3+	0.2−
2004 04 20	691	0.3+	0.0	2006 11 24	G96	0.1+	0.2−	2008 04 07	G96	0.0	0.3−
2004 04 23	704	0.3−	0.2+	2006 11 24	G96	0.6+	0.2−	2008 04 07	G96	0.2+	0.2−
2004 04 23	704	1.1−	0.6+	2006 11 24	G96	0.3+	0.2−	2008 04 07	G96	0.1−	0.3−
2004 04 23	704	0.1−	0.3+	2006 11 24	G96	0.6+	0.3−	2008 04 07	G96	0.1+	0.1−
2006 09 30	703	0.2−	0.3−	2008 03 04	G96	0.1−	0.1−	2008 04 07	G96	0.3+	0.4−
2006 09 30	703	0.0	0.0	2008 03 04	G96	0.3+	0.3−	2008 04 12	703	0.0	0.1−
2006 09 30	703	0.9−	1.3−	2008 03 04	G96	0.1+	0.1−	2008 04 12	703	1.0−	0.8−
2006 09 30	703	0.3+	0.6+	2008 03 04	G96	0.1−	0.2−	2008 04 12	703	0.0	0.6−
2006 10 16	703	0.6+	1.0+	2008 03 13	703	0.9+	0.9+	2008 04 12	703	1.2−	0.8+
2006 10 16	703	0.2+	0.8−	2008 03 13	703	0.5+	0.9+	2008 05 04	G96	0.1+	0.4−
2006 10 16	703	0.6−	0.1−	2008 03 13	703	0.4−	1.6+	2008 05 04	G96	0.3+	0.2−
2006 10 16	703	0.1+	0.6−	2008 03 13	703	1.7−	0.2+	2008 05 04	G96	0.2−	0.3−
2006 11 13	703	1.0−	0.3+	2008 03 31	G96	0.3+	0.1−	2008 05 04	G96	0.0	0.0
2006 11 13	703	0.4−	1.1+	2008 03 31	G96	0.2+	0.4−				

2008 FS₁₂₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	84.87101		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17568463	ω	55.16976	-0.20503079	-0.94981164
<i>a</i>	3.1572831	Ω	48.50550	+0.76300706	-0.30629630
<i>e</i>	0.2940216	<i>i</i>	18.38676	+0.61301110	+0.06356429
<i>P</i>	5.61	<i>H</i>	15.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 10 31	704	1.0+	0.2+	2006 12 11	704	0.3+	0.5+	2008 04 29	G96	0.3+	0.2+
2000 10 31	704	0.6+	0.9-	2006 12 11	704	0.5+	1.4-	2008 04 29	G96	0.1+	0.3+
2000 10 31	704	0.6-	0.3+	2008 03 29	691	0.2+	0.0	2008 05 11	291	0.1+	0.2-
2000 10 31	704	0.6+	0.5+	2008 03 29	691	0.2+	0.0	2008 05 11	291	0.2-	0.9-
2000 10 31	704	0.2-	0.6+	2008 03 29	691	0.0	0.1+	2008 05 11	291	0.4-	0.1+
2002 04 12	644	1.1+	0.5+	2008 04 14	691	0.4-	0.0	2008 05 30	G96	0.5-	0.1+
2002 04 12	644	0.6+	1.0+	2008 04 14	691	0.2+	0.0	2008 05 30	G96	0.1-	0.1+
2002 04 12	644	0.5+	1.0+	2008 04 14	691	0.2+	0.0	2008 05 30	G96	0.2-	0.0
2006 12 11	704	0.1-	0.1-	2008 04 29	G96	0.4-	0.1+	2008 05 30	G96	0.5-	0.1+
2006 12 11	704	0.4-	0.9-	2008 04 29	G96	0.1+	0.1-				

2008 FW₁₂₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	156.21567		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28198799	ω	242.29767	+0.41930948	-0.90782151
<i>a</i>	2.3031151	Ω	182.93307	+0.87025312	+0.40391333
<i>e</i>	0.0763355	<i>i</i>	7.06963	+0.25853254	+0.11275691
<i>P</i>	3.50	<i>H</i>	18.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	645	0.1+	0.0	2008 03 29	691	0.0	0.1+	2008 04 29	G96	0.2+	0.0
2002 09 05	645	0.0	0.0	2008 03 29	691	0.0	0.3+	2008 04 29	G96	0.2+	0.0
2002 09 14	644	0.3-	0.1+	2008 03 29	691	0.0	0.4-	2008 04 29	G96	0.0	0.0
2002 09 14	644	0.5-	0.0	2008 03 29	691	0.0	0.0	2008 04 29	G96	0.1-	0.0
2002 09 14	644	0.3-	0.1+	2008 04 06	691	0.2-	0.2+	2008 05 13	G96	0.1-	0.2-
2006 12 12	644	0.2-	0.2-	2008 04 06	691	0.0	0.0	2008 05 13	G96	0.6-	0.1-
2006 12 12	644	0.2-	0.3+	2008 04 06	691	0.1-	0.3+	2008 05 13	G96	0.4-	0.4+
2006 12 12	644	0.4+	0.1-	2008 04 14	691	0.5+	0.1-	2008 05 13	G96	0.1+	0.6-
2008 03 29	691	0.2+	0.3+	2008 04 14	691	0.0	0.0				
2008 03 29	691	0.7-	0.0	2008 04 14	691	0.1+	0.3-				

2008 FG₁₂₅ = 2004 VA₂₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	295.00853		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17701388	ω	269.50601	+0.77494480	+0.61502966
<i>a</i>	3.1414574	Ω	52.53148	-0.48194599	+0.72406593
<i>e</i>	0.2392326	<i>i</i>	10.57056	-0.40888704	+0.31219713
<i>P</i>	5.57	<i>H</i>	14.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1998 09 21	699	0.2+	0.4+	2004 11 09	703	0.4-	0.5+	2008 04 09	691	0.0	0.2+
1998 09 21	699	0.0	0.2+	2004 11 09	703	0.4-	0.7+	2008 04 24	691	0.1+	0.1-
1998 09 21	699	0.4-	1.7+	2004 11 30	699	0.6-	0.7+	2008 04 24	691	0.1+	0.0
1998 10 17	699	(2.4-	0.7-)	2004 11 30	699	0.0	0.6+	2008 04 24	691	0.0	0.0
1998 10 17	699	0.4-	0.1+	2004 11 30	699	1.7+	0.1-	2008 05 13	G96	0.4+	0.3-
1998 10 17	699	0.6-	0.5-	2004 11 30	699	(2.4+	0.3+)	2008 05 13	G96	0.0	0.1+
2002 04 17	704	0.5+	0.7+	2004 12 20	G96	0.1+	0.2-	2008 05 13	G96	0.4+	0.0
2002 04 17	704	0.6+	0.9+	2004 12 20	G96	0.1-	0.6-	2008 05 13	G96	0.2-	0.0
2002 04 17	704	0.7+	1.1+	2004 12 20	G96	0.4+	0.6-	2008 05 30	691	0.4-	0.2+
2004 11 04	703	0.2-	0.2-	2004 12 20	G96	0.8-	0.4-	2008 05 30	691	0.1+	0.1+
2004 11 04	703	0.1-	0.7+	2008 03 30	691	0.2-	0.1-	2008 05 30	691	0.1+	0.1+
2004 11 04	703	0.5+	0.0	2008 03 30	691	0.0	0.1-	2008 06 03	691	0.0	0.0
2004 11 04	703	0.2-	0.7-	2008 03 30	691	0.3-	0.2-	2008 06 03	691	0.0	0.0
2004 11 09	703	0.4-	0.4+	2008 04 09	691	0.0	0.0	2008 06 03	691	0.1+	0.0
2004 11 09	703	0.3+	0.0	2008 04 09	691	0.3-	0.0				

2008 FY₁₂₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	329.03846		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17542396	ω	150.28192	-0.37300327	+0.88785929
<i>a</i>	3.1604102	Ω	96.67266	-0.89576602	-0.26892862
<i>e</i>	0.1575970	<i>i</i>	15.73769	-0.24180943	-0.37334070
<i>P</i>	5.62	<i>H</i>	15.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2003 05 31	807	0.0	0.1-	2008 04 04	704	0.3+	0.5+	2008 04 29	703	0.7-	0.0
2003 05 31	807	0.1-	0.2-	2008 04 04	704	1.5+	0.4-	2008 04 29	703	0.5-	0.2-
2006 12 26	691	0.1-	0.1-	2008 04 04	704	0.0	0.4-	2008 04 29	703	0.8-	0.5-
2006 12 26	691	0.0	0.2+	2008 04 11	291	0.1-	0.2-	2008 04 29	703	0.6-	1.8+
2006 12 26	691	0.1+	0.1-	2008 04 11	291	0.1-	0.2-	2008 05 05	703	0.6-	0.2+
2008 03 31	703	0.2-	0.7-	2008 04 11	291	0.0	0.1-	2008 05 05	703	0.3+	0.0
2008 03 31	703	0.3-	0.7+	2008 04 15	703	0.0	0.8+	2008 05 05	703	0.0	0.6+
2008 03 31	703	0.5-	1.2+	2008 04 15	703	0.5+	0.0	2008 05 05	703	1.4+	0.5-
2008 03 31	703	0.1-	0.6-	2008 04 15	703	0.1+	0.8-				
2008 04 04	704	0.9+	0.3+	2008 04 15	703	0.3+	0.2+				

2008 FR₁₂₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	13.68576		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17567846	ω	17.18258	-0.88612280	+0.46224252
<i>a</i>	3.1573571	Ω	190.53978	-0.44379317	-0.86711740
<i>e</i>	0.0541709	<i>i</i>	10.53372	-0.13354404	-0.18557820
<i>P</i>	5.61	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 03 21	691	0.2+	0.0	2004 09 12	691	0.2+	0.2+	2008 05 13	G96	0.4+	0.1+
2002 03 21	691	1.3-	0.7+	2008 03 29	691	0.1-	0.2-	2008 05 13	G96	0.0	0.3+
2002 03 21	691	0.0	0.0	2008 03 29	691	0.2-	0.1-	2008 05 13	G96	0.3+	0.1+
2002 04 19	291	0.3+	0.0	2008 03 29	691	0.0	0.1-	2008 05 28	G96	0.0	0.0
2002 04 19	291	0.5+	0.4+	2008 04 06	691	0.1+	0.2+	2008 05 28	G96	0.1-	0.2-
2002 04 19	291	0.7+	0.1+	2008 04 06	691	0.2-	0.0	2008 05 28	G96	0.3-	0.0
2004 09 12	691	0.0	0.6+	2008 04 06	691	0.1-	0.3-	2008 05 28	G96	0.1+	0.4-
2004 09 12	691	0.4-	0.0	2008 05 13	G96	0.7+	0.1-				

2008 FW₁₂₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	262.93917		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19963437	ω	231.06272	+0.93434222	+0.33771759
<i>a</i>	2.8994292	Ω	108.93632	-0.27826787	+0.89086442
<i>e</i>	0.1405295	<i>i</i>	6.91033	-0.22264680	+0.30382137
<i>P</i>	4.94	<i>H</i>	15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2003 03 31	691	0.6+	1.4+	2004 08 22	E12	0.1+	0.1-	2008 04 14	691	0.3-	0.1-
2003 03 31	691	0.3+	1.0+	2005 12 27	G96	0.1-	0.2-	2008 04 14	691	0.1+	0.2+
2003 03 31	691	0.7+	0.7+	2005 12 27	G96	0.2+	0.1-	2008 04 29	G96	0.0	0.1-
2003 04 30	691	0.8-	0.1-	2005 12 27	G96	0.1+	1.1-	2008 04 29	G96	0.1-	0.2-
2003 04 30	691	0.3-	0.4-	2005 12 27	G96	0.1+	0.1-	2008 04 29	G96	0.1-	0.4-
2003 04 30	691	0.6-	0.3-	2008 03 29	691	0.5-	0.3-	2008 04 29	G96	0.3+	0.3-
2003 05 27	691	0.2+	0.1+	2008 03 29	691	0.1+	0.2-	2008 05 29	G96	0.0	0.1-
2003 05 27	691	0.3+	0.6-	2008 03 29	691	0.3-	0.3-	2008 05 29	G96	0.4+	0.3-
2003 05 27	691	0.1+	0.3-	2008 04 06	691	0.0	0.2-	2008 05 29	G96	0.3+	0.2-
2004 08 22	E12	0.2-	0.3+	2008 04 06	691	0.3-	0.1-	2008 06 10	691	0.1-	0.1+
2004 08 22	E12	0.1-	0.1-	2008 04 06	691	0.0	0.2-	2008 06 10	691	0.1+	0.2-
2004 08 22	E12	0.1+	0.3+	2008 04 14	691	0.3+	0.0	2008 06 10	691	0.1-	0.1-

2008 JULY 18

M.P.O. 140571

2008 GQ₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	285.96730		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27195496	ω	136.95538	+0.27593324	+0.96010930
<i>a</i>	2.3594171	Ω	148.98115	-0.90400443	+0.27523968
<i>e</i>	0.1913688	<i>i</i>	5.04181	-0.32655297	+0.04932793
<i>P</i>	3.62	<i>H</i>	17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 06 17	691	0.2+	0.3-	2008 02 28	G96	0.6+	0.0	2008 04 01	691	0.0	0.3+
2005 06 17	691	0.1-	0.0	2008 02 28	G96	0.5+	0.2-	2008 04 05	691	0.2-	0.7-
2005 06 17	691	0.1-	0.3+	2008 02 28	G96	0.3+	0.0	2008 04 05	691	0.1+	0.3+
2005 07 11	G96	0.1+	0.1-	2008 03 07	691	0.4-	0.0	2008 04 05	691	0.4+	0.2+
2005 07 11	G96	0.2-	0.2+	2008 03 07	691	0.1+	0.0	2008 04 13	G96	0.4+	0.0
2005 07 11	G96	0.1+	0.1-	2008 03 07	691	0.1+	0.1+	2008 04 13	G96	0.2-	0.1+
2005 07 11	G96	0.1-	0.2-	2008 04 01	691	0.1+	0.1-	2008 04 13	G96	0.3-	0.0
2008 02 28	G96	0.2-	0.0	2008 04 01	691	0.4-	0.0	2008 04 13	G96	0.2+	0.2-

2008 GJ₆ = 2008 FB₂₃ = 2001 VZ₁₂₆ = 2005 TF₆₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	281.44828		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23747341	ω	161.70200	+0.51230800	+0.85627377
<i>a</i>	2.5826134	Ω	139.04626	-0.79994970	+0.50369021
<i>e</i>	0.1210086	<i>i</i>	5.76566	-0.31244359	+0.11441766
<i>P</i>	4.15	<i>H</i>	17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 11 11	645	0.0	0.1+	2005 10 07	G96	0.1+	0.0	2008 04 01	691	0.4-	0.3+
2001 11 11	645	0.0	0.1+	2005 10 07	G96	0.8+	0.2-	2008 04 01	691	0.1+	0.2+
2001 11 12	645	0.0	0.0	2005 10 07	G96	0.0	0.2+	2008 04 01	691	0.1-	0.1+
2001 11 12	645	0.1-	0.0	2005 10 07	G96	0.2-	0.3+	2008 04 04	691	0.4+	0.6+
2005 07 02	291	0.2-	0.3-	2005 10 07	G96	0.5-	0.1+	2008 04 04	691	0.1-	0.2-
2005 07 02	291	0.1-	0.1+	2005 10 07	G96	0.2-	0.2-	2008 04 04	691	0.2+	0.0
2005 07 02	291	0.2-	0.4+	2008 03 10	G96	0.3-	0.1-	2008 04 15	691	0.5+	0.1-
2005 10 03	703	0.2+	0.4+	2008 03 10	G96	0.6-	0.2-	2008 04 15	691	0.4-	0.1-
2005 10 03	703	0.9+	0.5+	2008 03 10	G96	0.7-	0.1-	2008 04 15	691	0.2+	0.2-
2005 10 03	703	1.1-	1.3-	2008 03 10	G96	0.3-	0.6-	2008 04 28	G96	0.0	0.2-
2005 10 03	703	0.3-	0.1+	2008 03 27	691	0.4-	0.3+	2008 04 28	G96	0.0	0.4-
2005 10 07	G96	0.4+	0.2+	2008 03 27	691	0.3-	0.2+	2008 04 28	G96	0.2-	0.1+
2005 10 07	G96	0.5+	0.4+	2008 03 27	691	1.1+	0.1+	2008 04 28	G96	0.2-	0.1+

2008 GN₆ = 2001 WN₃₆ = 2005 QE₁₄₅ = 2006 YE₁₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	177.57358		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21941960	ω	315.18780	+0.86566695	-0.48717116
<i>a</i>	2.7224032	Ω	74.28985	+0.48630476	+0.76365636
<i>e</i>	0.0462048	<i>i</i>	6.87671	+0.11886298	+0.42366641
<i>P</i>	4.49	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1999 03 21	645	0.0	0.0	2005 08 27	644	0.1+	0.1+	2006 12 24	691	0.3-	0.1-
1999 03 21	645	0.0	0.0	2005 09 01	644	0.2-	0.1+	2006 12 24	691	0.1+	0.2+
2001 11 17	704	(1.0+	1.7+)	2005 09 01	644	0.5+	0.2-	2008 03 27	691	0.0	0.3+
2001 11 17	704	(2.3+	1.1+)	2005 09 01	644	0.0	0.2+	2008 03 27	691	0.2-	0.2+
2001 11 17	704	0.9+	0.0	2006 11 22	G96	0.3+	0.4-	2008 03 27	691	0.3+	0.0
2001 11 20	704	1.4-	1.4+	2006 11 22	G96	0.1-	0.8-	2008 04 01	691	0.6-	0.2+
2001 11 20	704	0.9-	0.4+	2006 11 22	G96	0.1+	0.4-	2008 04 01	691	0.1-	0.0
2001 11 20	704	0.9-	1.1+	2006 11 22	G96	0.2+	0.4-	2008 04 01	691	0.1+	0.1-
2001 11 20	704	(0.9-	2.4+)	2006 12 21	691	0.1+	0.0	2008 04 05	691	0.6+	0.3+
2001 11 20	704	0.6-	1.0+	2006 12 21	691	0.0	0.1-	2008 04 05	691	0.2-	0.2-
2005 08 27	644	0.2-	0.3+	2006 12 21	691	0.2+	0.2-	2008 04 05	691	0.1+	0.2+
2005 08 27	644	0.1+	0.2+	2006 12 24	691	0.1-	0.1+				

2008 GT₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	67.26404		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18148645	ω	84.03302	-0.72422523	-0.68444453
<i>a</i>	3.0896307	Ω	52.73883	+0.58362380	-0.67318585
<i>e</i>	0.1048918	<i>i</i>	6.04875	+0.36726160	-0.27992231
<i>P</i>	5.43	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 02 13	291	0.2-	0.0	2008 04 01	691	0.0	0.3-	2008 04 28	G96	0.1+	0.1-
2002 02 13	291	0.0	0.1-	2008 04 05	691	0.1+	0.2+	2008 04 28	G96	0.3-	0.3+
2002 02 13	291	0.1-	0.0	2008 04 05	691	0.1-	0.1-	2008 04 28	G96	1.2+	0.1-
2002 03 11	644	0.3+	0.1+	2008 04 05	691	0.1-	0.0	2008 04 28	G96	0.9-	0.3+
2002 03 11	644	0.2+	0.4+	2008 04 15	G96	0.2-	0.1+	2008 05 27	G96	0.2+	0.2-
2002 03 11	644	0.6+	0.3+	2008 04 15	G96	0.3-	0.2+	2008 05 27	G96	0.9+	0.5+
2008 04 01	691	0.0	0.1+	2008 04 15	G96	0.2+	0.4-	2008 05 27	G96	0.1+	0.0
2008 04 01	691	0.0	0.0	2008 04 15	G96	0.1+	0.0	2008 05 27	G96	0.6-	0.3-

2008 GC₁₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	248.85887		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17179674	ω	110.09085	+0.40308755	+0.91511164
<i>a</i>	3.2047397	Ω	183.72199	-0.88496282	+0.38710777
<i>e</i>	0.0185919	<i>i</i>	8.45605	-0.23315495	+0.11277528
<i>P</i>	5.74	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 09 29	691	0.2-	0.0	2008 02 26	691	0.1+	0.1+	2008 04 03	691	0.1+	0.0
2005 09 29	691	0.0	0.2-	2008 02 26	691	0.0	0.5-	2008 04 05	691	0.1-	0.0
2005 09 29	691	0.1+	0.3-	2008 04 03	691	0.1-	0.3-	2008 04 05	691	0.0	0.2+
2005 10 08	691	0.1+	0.2+	2008 04 03	691	0.3-	0.0	2008 04 05	691	0.1+	0.4+
2005 10 08	691	0.2+	0.1+	2008 04 03	691	0.7+	0.4-	2008 04 07	691	0.3-	0.0
2005 10 08	691	0.2-	0.2+	2008 04 03	691	0.4+	0.1-	2008 04 07	691	0.5-	0.2-
2008 02 26	691	0.0	0.4+	2008 04 03	691	0.0	0.0	2008 04 07	691	0.0	0.3+

2008 GW₁₄ = 2005 UV₄₆₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	280.70004		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21406972	ω	291.62188	+0.54770971	+0.83627683
<i>a</i>	2.7675739	Ω	11.69154	-0.71332323	+0.48273313
<i>e</i>	0.2056759	<i>i</i>	7.25637	-0.43724598	+0.26001882
<i>P</i>	4.60	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2000 08 31	691	0.3-	0.8+	2008 03 05	691	0.1-	0.1-	2008 04 03	G96	0.3+	0.1+
2000 08 31	691	0.1-	0.0	2008 03 13	691	0.1+	0.2+	2008 04 04	G96	0.0	0.1-
2000 08 31	691	0.1+	0.3-	2008 03 13	691	0.1-	0.2+	2008 04 04	G96	0.4+	0.2-
2005 10 30	691	0.6-	1.1-	2008 03 13	691	0.5-	0.2+	2008 04 04	G96	0.2+	0.1-
2005 10 30	691	0.1+	0.3+	2008 03 27	G96	0.3-	0.5+	2008 04 04	G96	0.5+	0.1+
2005 10 30	691	0.2-	0.2-	2008 03 27	G96	0.3-	1.2-	2008 05 02	G96	0.7+	0.5-
2005 11 03	691	0.4+	0.3+	2008 03 27	G96	0.2+	0.0	2008 05 02	G96	0.2+	0.4+
2005 11 03	691	0.2+	0.2+	2008 03 27	G96	0.2+	0.1+	2008 05 02	G96	0.4-	0.3+
2005 11 03	691	0.1+	0.6+	2008 04 03	G96	0.5+	0.2-	2008 05 02	G96	0.1+	0.4+
2008 03 05	691	0.1-	0.3+	2008 04 03	G96	0.0	0.3+				
2008 03 05	691	0.5+	0.1-	2008 04 03	G96	0.2+	0.3-				

2008 GX₁₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	332.37278		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17846079	ω	219.81714	+0.00294975	+0.93792579
<i>a</i>	3.1244543	Ω	53.24996	-0.77127876	+0.22288569
<i>e</i>	0.2480296	<i>i</i>	25.64864	-0.63649067	-0.26573894
<i>P</i>	5.52	<i>H</i>	15.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 04 09 644 0.7+ 0.4+	2008 04 09 704 0.3+ 1.1-	2008 05 05 G96 0.2- 0.1-
2002 04 09 644 0.6+ 0.3+	2008 04 09 704 0.9- 0.5+	2008 05 05 G96 0.4- 0.1-
2002 04 09 644 0.8+ 0.4+	2008 04 13 704 0.5- 1.2+	2008 05 06 704 1.0+ 0.0
2002 04 20 644 0.5- 0.1+	2008 04 13 704 0.4+ 1.1+	2008 05 06 704 1.3+ 0.1-
2002 04 20 644 0.2- 0.3-	2008 04 13 704 0.5+ 0.1+	2008 05 06 704 0.8+ 0.2-
2002 04 20 644 0.7- 0.8-	2008 04 17 703 (2.2- 1.0+)	2008 05 06 704 1.4+ 0.1-
2002 04 21 644 0.5- 0.3+	2008 04 17 703 0.3- 0.6+	2008 05 06 704 0.5+ 0.1+
2002 04 21 644 0.6- 0.3+	2008 04 17 703 0.9- 0.3-	2008 05 11 703 1.0- 0.7+
2002 04 21 644 0.3+ 0.1+	2008 04 17 703 0.1- 0.4+	2008 05 11 703 1.2- 0.5+
2002 05 04 644 0.0 0.3-	2008 04 25 703 0.3- 0.0	2008 05 11 703 0.6- 0.8+
2002 05 04 644 0.2+ 0.0	2008 04 25 703 0.6- 1.1+	2008 05 11 703 0.2- 0.3-
2002 05 04 644 0.0 0.4-	2008 04 25 703 0.8- 0.6+	2008 05 13 704 0.8+ 0.5+
2008 04 04 691 0.1- 0.2-	2008 04 25 703 (2.6- 0.8-)	2008 05 13 704 0.7+ 0.4-
2008 04 04 691 0.2- 0.2+	2008 04 29 G96 0.1- 0.0	2008 05 13 704 1.3+ 0.5-
2008 04 04 691 0.1- 0.1-	2008 04 29 G96 0.3- 0.4+	2008 05 13 704 0.6+ 0.6+
2008 04 05 703 0.4+ 0.1+	2008 04 29 G96 0.1- 0.0	2008 05 13 704 1.4+ 0.3+
2008 04 05 703 0.1+ 0.5+	2008 04 29 G96 0.2- 0.1-	2008 06 06 703 0.2- 0.3+
2008 04 05 703 0.6- 0.5-	2008 04 30 704 0.4+ 1.1-	2008 06 06 703 0.7+ 0.6+
2008 04 05 703 (1.8+ 0.1-)	2008 04 30 704 1.1+ 0.4-	2008 06 06 703 0.2+ 0.2+
2008 04 08 691 0.2- 0.2-	2008 04 30 704 0.6- 0.3+	2008 06 06 703 0.4- 1.0-
2008 04 08 691 0.2- 0.1-	2008 04 30 704 0.1+ 0.7-	2008 06 25 E12 0.9- 0.3-
2008 04 08 691 0.0 0.3-	2008 04 30 704 0.6+ 0.9-	2008 06 25 E12 0.2- 0.1+
2008 04 09 704 (1.6+ 1.0-)	2008 05 05 G96 0.1- 0.2-	2008 06 25 E12 0.2- 0.6-
2008 04 09 704 (0.7+ 2.2-)	2008 05 05 G96 0.2- 0.1-	2008 06 25 E12 0.1- 0.0

2008 GF₂₀ = 2005 VB₈₄ = 2005 SO₂₉₀Id. Minor Planet Center (*MPO* 137867; d, unpublished)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	323.22610	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23226954	ω 237.03982	+0.07963535	+0.99018428
<i>a</i>	2.6210454	Ω 38.04872	-0.84104573	+0.12859437
<i>e</i>	0.2070614	<i>i</i> 10.74068	-0.53507036	-0.05475929
<i>P</i>	4.24	<i>H</i> 16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2005 09 30 G96 0.2+ 0.0	2008 04 09 333 0.4- 0.4+	2008 04 15 G96 0.0 0.3-
2005 09 30 G96 0.3+ 0.2+	2008 04 09 691 0.1- 0.3-	2008 04 15 G96 0.2- 0.3-
2005 09 30 G96 0.5+ 0.3+	2008 04 09 691 0.2- 0.2-	2008 04 15 G96 0.1+ 0.2-
2005 09 30 G96 0.0 0.1-	2008 04 09 691 0.3- 0.2-	2008 04 15 G96 0.2+ 0.1-
2005 11 04 691 0.6- 0.1+	2008 04 10 333 0.4+ 0.1+	2008 04 25 G96 0.6- 0.2-
2005 11 04 691 0.4- 0.1-	2008 04 10 333 0.6- 0.1-	2008 04 25 G96 0.1- 0.2-
2005 11 04 691 0.5- 0.0	2008 04 10 333 0.4+ 0.0	2008 04 25 G96 0.6- 0.4-
2005 11 06 703 0.8- 0.1-	2008 04 10 333 1.4+ 1.3+	2008 04 25 G96 0.0 0.3-
2005 11 06 703 0.1- 1.3+	2008 04 10 333 0.7- 0.6+	2008 04 25 703 1.3- 0.6-
2005 11 06 703 0.6+ 1.3+	2008 04 10 333 0.2- 1.7-	2008 04 25 703 0.3- 0.1+
2005 11 06 703 0.1- 0.1+	2008 04 11 333 0.1+ 0.3+	2008 04 25 703 0.3- 1.5-
2005 11 10 691 0.4- 0.1+	2008 04 11 333 0.8+ 0.6-	2008 04 25 703 0.5- 0.2+
2005 11 10 691 0.3- 0.1+	2008 04 11 333 0.1+ 0.4+	2008 04 28 704 0.3+ 0.2-
2005 11 10 691 0.1- 0.1+	2008 04 11 333 0.4+ 0.4+	2008 04 28 704 0.6+ 0.7+
2008 03 05 G96 0.8- 0.2-	2008 04 11 333 0.3+ 0.3+	2008 04 28 704 0.4+ 0.2+
2008 03 05 G96 0.6- 0.1+	2008 04 11 333 0.4+ 0.3+	2008 04 28 704 1.1+ 0.0
2008 03 05 G96 0.9- 0.1-	2008 04 14 691 0.2- 0.2-	2008 05 05 704 1.2+ 0.0
2008 03 05 G96 0.5- 0.1+	2008 04 14 691 0.8+ 0.8+	2008 05 05 704 0.6- 0.4+
2008 03 28 G96 0.6- 0.0	2008 04 14 691 0.3- 0.3-	2008 05 05 704 0.5+ 0.6+
2008 03 28 G96 0.2- 0.1-	2008 04 14 704 0.1- 1.3+	2008 05 05 704 0.6+ 0.2+
2008 03 28 G96 0.4- 0.3-	2008 04 14 704 0.9+ 0.3-	2008 05 05 704 0.8+ 0.5+
2008 03 28 G96 0.3- 0.2-	2008 04 14 704 1.1+ 0.4-	2008 06 25 E12 0.3+ 0.7+
2008 04 08 333 0.3+ 0.5-	2008 04 14 704 0.5+ 0.2-	2008 06 25 E12 1.2- 0.3-
2008 04 08 333 0.2+ 0.1+	2008 04 14 703 0.4- 0.5+	2008 06 25 E12 0.6+ 0.2+
2008 04 08 333 0.1+ 0.2+	2008 04 14 703 0.6- 0.2+	2008 06 25 E12 0.3+ 0.3+
2008 04 09 333 0.2+ 0.0	2008 04 14 703 0.1- 0.5+	
2008 04 09 333 0.4+ 0.1+	2008 04 14 703 0.9- 0.7+	

2008 GJ₂₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	336.57363	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27112636	ω 60.87502	-0.38152851	+0.92435534
<i>a</i>	2.3642218	Ω 186.69733	-0.85332382	-0.35295312
<i>e</i>	0.1527148	<i>i</i> 0.87921	-0.35535118	-0.14488375
<i>P</i>	3.64	<i>H</i> 18.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2005 08 06 644 0.4- 0.4+	2008 04 10 333 0.2+ 0.1-	2008 04 12 333 0.3+ 0.3-
2005 08 06 644 0.2- 0.1-	2008 04 10 333 (0.7- 1.6-)	2008 04 12 333 0.0 0.3+
2005 08 06 644 0.0 0.2+	2008 04 10 333 0.2- 0.3+	2008 04 12 333 0.2- 0.7+
2005 08 24 644 0.1+ 0.1+	2008 04 10 333 0.2- 0.2-	2008 04 12 333 (2.0- 0.7+)
2005 08 24 644 0.1+ 0.2+	2008 04 10 333 0.2+ 0.1+	2008 04 13 704 0.5+ 1.4+
2005 08 24 644 0.1+ 0.3+	2008 04 10 333 0.5+ 0.0	2008 04 13 704 0.6+ 0.7+
2005 10 01 G96 0.2+ 0.1-	2008 04 10 333 0.4- 0.4+	2008 04 13 704 0.6+ 0.6+
2005 10 01 G96 0.1- 0.1+	2008 04 10 333 0.4+ 0.1+	2008 04 13 333 0.3- 0.8-
2005 10 01 G96 0.2+ 0.2-	2008 04 11 333 0.7- 0.4+	2008 04 13 333 0.4+ 0.3-
2005 10 01 G96 0.1- 0.1-	2008 04 11 333 0.7- 0.6+	2008 04 13 333 0.6- 0.5-
2006 12 13 G96 0.6- 0.3-	2008 04 11 333 0.0 0.0	2008 04 13 333 0.5- 0.6+
2006 12 13 G96 0.6+ 0.1+ 0.0	2008 04 11 333 0.3+ 0.3-	2008 04 13 333 0.4+ 0.6+
2006 12 13 G96 0.3+ 0.5+	2008 04 11 333 0.4+ 0.1-	2008 04 13 333 (1.8+ 0.2-)
2006 12 13 G96 0.1- 0.9-	2008 04 11 333 0.1+ 0.5-	2008 04 13 333 (1.9- 0.4-)
2006 12 27 G96 0.1- 0.1-	2008 04 11 333 0.2+ 0.2-	2008 04 13 333 0.2- 0.9-
2006 12 27 G96 0.5+ 0.0	2008 04 11 333 0.2+ 0.2+	2008 04 13 333 1.1+ 0.4+
2006 12 27 G96 0.4- 1.2+	2008 04 11 333 0.7+ 0.4+	2008 04 13 333 0.0 0.4+
2006 12 27 G96 0.1+ 0.4+	2008 04 11 333 0.7+ 0.0	2008 04 13 333 0.2- 0.2-
2008 04 06 704 0.8+ 1.0+	2008 04 11 333 1.3+ 0.2+	2008 04 13 333 0.6- 0.2+
2008 04 06 704 0.1- 0.2+	2008 04 11 333 0.1- 0.4+	2008 04 13 333 0.0 0.2-
2008 04 06 704 0.4+ 0.5-	2008 04 12 333 0.0 0.4-	2008 04 13 333 1.2+ 0.5-
2008 04 06 704 0.7+ 2.4+	2008 04 12 333 0.3+ 0.1-	2008 04 13 333 0.1+ 0.1-
2008 04 09 333 0.9- 0.0	2008 04 12 333 1.2- 0.1+	2008 04 13 333 0.3- 0.2-
2008 04 09 333 0.0 0.6-	2008 04 12 333 0.6+ 0.1-	2008 04 13 333 0.3+ 0.2-
2008 04 09 691 0.6- 0.4-	2008 04 12 333 0.4+ 0.1+	2008 04 13 333 0.0 0.6-
2008 04 09 691 0.1- 0.2-	2008 04 12 333 0.4- 0.5+	2008 05 07 333 0.4- 0.0
2008 04 09 691 0.4- 0.1-	2008 04 12 333 0.3+ 0.8+	2008 05 07 333 0.5- 0.4-
2008 04 10 333 0.5+ 0.7-	2008 04 12 333 0.4- 1.0-	2008 05 07 333 0.9- 0.0

2008 GV₂₃ = 2006 VB₁₀₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	291.17007	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27525285	ω 237.62295	+0.27495813	+0.95611386
<i>a</i>	2.3405334	Ω 48.68168	-0.83064426	+0.28924208
<i>e</i>	0.0891582	<i>i</i> 7.74492	-0.48417781	+0.04674729
<i>P</i>	3.58	<i>H</i> 16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 05 14 691 0.0 0.1-	2006 11 25 691 0.1+ 0.1+	2008 04 01 G96 0.6+ 0.4-
2001 05 14 691 0.1- 0.2-	2006 11 25 691 0.2+ 0.2-	2008 04 01 G96 0.2- 0.1-
2001 05 14 691 0.1- 0.0	2006 12 11 691 0.1- 0.0	2008 04 01 G96 0.1+ 0.1-
2006 11 12 G96 0.4+ 0.2+	2006 12 11 691 0.3- 0.1-	2008 04 08 G96 0.3+ 0.5-
2006 11 12 G96 0.2+ 0.3+	2006 12 11 691 0.1- 0.2+	2008 04 08 G96 0.1- 0.3-
2006 11 12 G96 0.5- 0.0	2008 03 04 G96 0.3+ 0.2-	2008 04 08 G96 0.2- 0.5-
2006 11 12 G96 0.4+ 0.2+	2008 03 04 G96 0.3- 0.2-	2008 04 08 G96 0.1- 0.3-
2006 11 12 G96 0.3- 0.9+	2008 03 04 G96 0.1+ 0.4-	2008 04 15 691 0.1+ 0.2+
2006 11 12 G96 0.0 0.3+	2008 03 04 G96 0.0 0.3-	2008 04 15 691 0.5+ 0.3-
2006 11 12 G96 0.2- 0.1-	2008 03 29 703 (1.9- 1.7+)	2008 04 15 691 0.2+ 0.6+
2006 11 17 691 0.1+ 0.2-	2008 03 29 703 0.4- 1.1+	2008 05 03 G96 0.8- 0.7+
2006 11 17 691 0.2+ 0.2-	2008 03 29 703 0.8- 0.3+	2008 05 03 G96 0.6+ 0.5+
2006 11 17 691 0.1+ 0.1-	2008 03 29 703 1.4- 0.6+	2008 05 03 G96 0.1+ 0.5-
2006 11 25 691 0.1- 0.1-	2008 04 01 G96 0.8- 0.1+	2008 05 03 G96 0.4+ 0.4-

2008 JULY 18

M.P.O. 140573

2008 GY₂₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	298.44651	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21388120	ω 193.08239	+0.06537501	+0.99410042
<i>a</i>	2.7691999	Ω 80.71542	-0.90744222	+0.09530375
<i>e</i>	0.0599363	<i>i</i> 5.03109	-0.41505990	-0.05178366
<i>P</i>	4.61	<i>H</i> 17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2001 12 23	691	0.1-	0.4-	2007 01 08	691	0.1-	0.4-	2008 04 08	G96	0.0	0.1-
2001 12 23	691	0.2-	0.1+	2007 01 08	691	0.3-	0.2-	2008 04 08	G96	0.2-	0.4+
2001 12 23	691	0.3+	0.1+	2008 03 04	G96	0.4+	0.3-	2008 04 08	G96	0.1+	0.1+
2006 12 01	G96	0.7+	0.3-	2008 03 04	G96	0.0	0.0	2008 04 11	G96	0.1-	0.1+
2006 12 01	G96	0.3+	0.8-	2008 03 04	G96	0.4+	0.5+	2008 04 11	G96	0.3+	0.1+
2006 12 01	G96	0.3-	0.8-	2008 03 04	G96	0.4-	0.4-	2008 04 11	G96	0.0	0.2+
2006 12 01	G96	0.1-	0.1-	2008 04 01	G96	0.4-	0.4-	2008 04 11	G96	0.2-	0.1+
2006 12 25	691	0.6-	0.7+	2008 04 01	G96	0.1-	0.1-	2008 05 03	G96	0.2-	0.0
2006 12 25	691	0.5+	0.3+	2008 04 01	G96	0.7+	0.1-	2008 05 03	G96	0.1-	0.0
2006 12 25	691	0.2+	0.4+	2008 04 01	G96	0.1-	0.1-	2008 05 03	G96	0.1-	0.1+
2007 01 08	691	0.2+	0.3-	2008 04 08	G96	0.1+	0.1+	2008 05 03	G96	0.2-	0.3-

2008 GJ₂₄ = 1999 WQ₅ = 2005 UG₄₄₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	190.85831	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17397324	ω 344.86323	+0.97401780	-0.18747238
<i>a</i>	3.1779550	Ω 26.96661	+0.22574474	+0.75879293
<i>e</i>	0.0856006	<i>i</i> 16.27137	+0.01812840	+0.62376870
<i>P</i>	5.67	<i>H</i> 15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 11 29	691	0.2+	0.4+	2005 10 29	703	0.5-	1.1+	2008 04 01	G96	0.3+	0.0
1999 11 29	691	0.4+	0.3+	2005 10 29	703	0.9+	1.0+	2008 04 01	G96	0.2+	0.5+
1999 11 29	691	0.1+	0.2+	2005 10 29	703	0.2+	0.6-	2008 04 01	G96	0.5+	0.0
1999 11 30	691	0.4-	0.0	2005 10 29	703	0.4-	0.3-	2008 04 08	691	0.3-	0.2+
1999 11 30	691	0.5-	0.3+	2005 11 02	704	0.4+	0.8-	2008 04 08	691	0.0	0.3+
1999 11 30	691	0.6-	0.1-	2005 11 02	704	0.4-	0.2+	2008 04 08	691	0.5+	0.2+
2004 08 16	E12	0.6+	0.5-	2005 11 02	704	1.0+	0.0	2008 04 12	691	0.2+	0.5+
2004 08 16	E12	0.1-	0.9+	2005 11 02	704	0.9-	1.3-	2008 04 12	691	0.7-	0.1-
2004 08 16	E12	0.3-	0.1-	2005 11 02	704	0.1-	0.2+	2008 04 12	691	0.3+	0.1-
2004 08 16	E12	0.9+	0.5-	2008 03 04	G96	0.2-	0.5-	2008 04 27	G96	0.4+	0.0
2004 09 10	E12	1.3-	0.2+	2008 03 04	G96	0.0	0.2+	2008 04 27	G96	0.3+	0.1+
2004 09 10	E12	0.6+	0.1+	2008 03 04	G96	0.3+	0.2-	2008 04 27	G96	0.5-	0.8-
2004 09 10	E12	0.0	0.5+	2008 03 04	G96	0.5+	0.7+	2008 04 27	G96	0.5+	0.1+
2004 09 10	E12	0.7-	0.3+	2008 04 01	G96	0.5+	0.1-				

2008 GO₂₄ = 1999 TS₂₃₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	213.43284	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17842501	ω 175.24285	+0.99952892	+0.02180636
<i>a</i>	3.1248720	Ω 183.71899	-0.02327454	+0.99725837
<i>e</i>	0.2189495	<i>i</i> 19.44831	+0.02000564	+0.07071233
<i>P</i>	5.52	<i>H</i> 15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1999 10 03	703	0.4-	0.7-	2005 11 29	703	0.3-	0.1+	2008 04 08	G96	0.1-	0.1+
1999 10 03	703	0.3-	0.6+	2005 11 29	703	0.5+	0.3+	2008 04 08	G96	0.1+	0.0
1999 10 03	703	0.5-	0.4+	2005 11 29	703	0.1+	0.4-	2008 04 08	G96	0.0	0.1+
1999 10 03	703	0.1-	0.9+	2005 11 29	703	0.3-	0.0	2008 04 08	G96	0.2+	0.3+
1999 10 09	704	0.4+	0.3+	2008 04 01	G96	0.2+	0.3+	2008 04 29	G96	0.3+	0.1-
1999 10 09	704	1.1+	0.3+	2008 04 01	G96	0.2+	0.1+	2008 04 29	G96	0.2-	0.2-
1999 10 09	704	1.0-	0.3-	2008 04 01	G96	0.4-	0.5+	2008 04 29	G96	0.1-	0.2-
1999 10 09	704	0.8+	0.5-	2008 04 01	G96	0.0	0.1+	2008 04 29	G96	0.1-	0.0

2008 GL₂₅ = 2008 GO₁₃₄ = 2005 TR₁₄₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	35.45220	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17054870	ω 58.22059	-0.93789655	-0.33941883
<i>a</i>	3.2203551	Ω 101.85348	+0.28833051	-0.87764283
<i>e</i>	0.1296400	<i>i</i> 4.20303	+0.19291338	-0.33843451
<i>P</i>	5.78	<i>H</i> 15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 01 24	691	0.5+	0.3+	2006 12 22	691	0.2+	0.1-	2008 04 11	G96	0.2+	0.2+
2001 01 24	691	0.0	0.0	2006 12 22	691	1.2-	0.5+	2008 04 11	G96	0.1-	0.2+
2001 01 24	691	0.4-	0.3-	2006 12 22	691	0.3+	0.8-	2008 04 11	G96	0.3-	0.0
2005 10 08	691	0.2-	0.4+	2008 04 01	G96	0.2+	0.1+	2008 04 15	691	0.2+	0.2-
2005 10 08	691	0.2+	0.4+	2008 04 01	G96	0.0	0.1+	2008 04 15	691	0.2+	0.2+
2005 10 08	691	0.4+	0.2+	2008 04 01	G96	0.2-	0.0	2008 04 15	691	0.0	0.3+
2005 10 12	691	0.5-	0.4-	2008 04 01	G96	0.1+	0.0	2008 05 03	G96	0.2+	0.0
2005 10 12	691	0.2-	0.1+	2008 04 08	G96	0.2+	0.2+	2008 05 03	G96	0.0	0.1-
2005 10 12	691	0.0	0.1+	2008 04 08	G96	0.2-	0.1+	2008 05 03	G96	0.1-	0.0
2006 12 14	691	0.4+	0.1+	2008 04 08	G96	0.9-	0.0	2008 05 03	G96	0.1-	0.2+
2006 12 14	691	0.1+	0.3+	2008 04 08	G96	0.0	0.1+				
2006 12 14	691	0.2+	0.1-	2008 04 11	G96	0.8+	0.8-				

2008 GM₂₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	303.39451	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22018313	ω 136.43484	+0.01789382	+0.99824248
<i>a</i>	2.7161059	Ω 134.50195	-0.93768180	+0.03636680
<i>e</i>	0.0795594	<i>i</i> 4.54324	-0.34703407	-0.04679113
<i>P</i>	4.48	<i>H</i> 16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2006 12 13	G96	0.0	0.1-	2008 02 29	691	0.1+	0.2+	2008 04 01	G96	0.1-	0.2+
2006 12 13	G96	0.6+	0.0	2008 03 08	691	0.1-	0.0	2008 04 01	G96	0.0	0.3+
2006 12 13	G96	0.4+	0.3-	2008 03 08	691	0.0	0.0	2008 04 08	G96	0.1+	0.1+
2006 12 13	G96	0.5+	0.2-	2008 03 08	691	0.3+	0.3+	2008 04 08	G96	0.2+	0.1-
2006 12 27	691	0.1-	0.1-	2008 03 12	691	0.4-	0.1+	2008 04 08	G96	0.1-	0.2-
2006 12 27	691	0.1-	0.1+	2008 03 12	691	0.4-	0.4-	2008 04 08	G96	0.2+	0.3+
2006 12 27	691	0.1+	0.1+	2008 03 12	691	0.1+	0.2-	2008 04 15	691	0.2+	0.0
2008 02 29	691	0.1+	0.2-	2008 04 01	G96	0.0	0.0	2008 04 15	691	0.0	0.0
2008 02 29	691	0.1+	0.1-	2008 04 01	G96	0.2+	0.3-	2008 04 15	691	0.0	0.0

2008 GQ₂₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	300.84390	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25686537	ω 139.95491	+0.31807347	+0.94708923
<i>a</i>	2.4509381	Ω 148.52251	-0.88956082	+0.31383335
<i>e</i>	0.1931756	<i>i</i> 4.72652	-0.32788843	+0.06730980
<i>P</i>	3.84	<i>H</i> 17.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 08 28	691	0.1-	0.1+	2008 03 08	691	0.2+	0.2-	2008 04 08	G96	0.3+	0.1-
2005 08 28	691	0.1-	0.1-	2008 03 08	691	0.5-	0.2-	2008 04 08	G96	0.1-	0.3-
2005 08 28	691	0.1+	0.1-	2008 04 01	G96	0.6+	0.4+	2008 04 11	G96	0.1-	0.1-
2005 09 30	G96	0.4+	0.1+	2008 04 01	G96	0.3-	0.1+	2008 04 11	G96	0.1+	0.1+
2005 09 30	G96	0.1-	0.4-	2008 04 01	G96	0.6+	0.3+	2008 04 11	G96	0.2+	0.1-
2005 09 30	G96	0.3+	0.2+	2008 04 01	G96	0.0	0.0	2008 04 11	G96	0.2+	0.0
2005 09 30	G96	0.2+	0.5-	2008 04 08	G96	0.1-	0.1+				
2008 03 08	691	0.3-	0.1+	2008 04 08	G96	0.5+	0.0				

M.P.O. 140574

2008 JULY 18

2008 GX₂₅ = 2005 TP₁₆₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	61.38004		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18795454	ω	90.23404	-0.69278265	-0.71206388
<i>a</i>	3.0183354	Ω	44.36600	+0.57957698	-0.64391223
<i>e</i>	0.0874661	<i>i</i>	9.39079	+0.42911854	-0.27989655
<i>P</i>	5.24	<i>H</i>	16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2002 01 14	645	0.1-	0.1+	2005 10 10	291	0.2+	0.4+	2008 04 08	G96	0.1-	0.4+
2002 01 14	645	0.1+	0.1+	2005 10 10	291	0.3-	0.6+	2008 04 08	G96	0.3+	0.2+
2002 01 14	644	0.4+	0.2-	2005 10 13	291	0.2-	0.4+	2008 04 08	G96	0.2+	0.0
2002 01 14	644	0.3+	0.3+	2005 10 13	291	0.3-	0.1+	2008 04 08	G96	0.1+	0.2+
2002 01 14	644	0.7+	0.3+	2005 10 13	291	0.2-	0.7+	2008 04 11	G96	0.3+	0.1+
2003 05 02	291	0.2+	0.6+	2008 04 01	G96	0.5+	0.1+	2008 04 11	G96	0.1+	0.2+
2003 05 02	291	0.3+	0.4+	2008 04 01	G96	0.1-	0.6+	2008 04 11	G96	0.5+	0.4+
2003 05 02	291	0.2+	0.6+	2008 04 01	G96	0.2-	0.1+	2008 04 11	G96	0.2+	0.6+
2005 10 10	291	0.6-	0.4+	2008 04 01	G96	0.2+	0.3+				

2008 GW₂₇ = 2002 CK₂₀₀ = 2007 AC₁₃Id. Minor Planet Center (*MPO* 139052; unpublished)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	95.49728		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17738724	ω	17.23541	+0.20959106	-0.97743194
<i>a</i>	3.1370478	Ω	60.67316	+0.89349359	+0.18047405
<i>e</i>	0.1727594	<i>i</i>	1.73700	+0.39716596	+0.10979942
<i>P</i>	5.56	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 10 23	103	(3.3-	0.8-)	2005 08 31	691	0.4+	0.3-	2008 02 11	G96	0.2-	0.6-
2000 10 23	103	0.2-	0.2+	2005 08 31	691	0.3+	0.8+	2008 03 09	G96	0.1-	0.5-
2000 10 23	103	0.4-	0.1+	2005 08 31	691	0.0	0.6+	2008 03 09	G96	0.2+	0.2-
2002 01 12	691	0.5-	0.2+	2006 11 11	691	0.1-	0.1+	2008 03 09	G96	0.3-	0.5-
2002 01 12	691	0.1-	0.6+	2006 11 11	691	0.4-	0.3-	2008 04 03	G96	0.4-	0.1+
2002 01 12	691	0.3-	0.4+	2006 11 11	691	0.0	0.2-	2008 04 03	G96	0.0	0.0
2002 02 10	704	0.0	0.9+	2006 12 17	G96	0.2-	0.3-	2008 04 03	G96	0.7-	0.1+
2002 02 10	704	0.8-	0.4+	2006 12 17	G96	0.2+	0.4-	2008 04 03	G96	0.8-	0.4-
2002 02 10	704	0.0	0.4+	2006 12 17	G96	0.4-	0.1-	2008 04 06	G96	0.4-	0.2+
2002 02 10	704	1.1-	0.3-	2006 12 17	G96	0.6+	0.0	2008 04 06	G96	0.1-	0.3-
2002 02 12	704	(2.1+	1.5+)	2007 01 09	G96	1.0-	0.6-	2008 04 06	G96	0.2+	0.2-
2002 02 12	704	1.0+	0.4+	2007 01 09	G96	0.4+	0.4-	2008 04 06	G96	0.1-	0.0
2002 02 12	704	1.9+	0.1+	2007 01 09	G96	0.3+	0.6-	2008 04 27	G96	0.4-	0.4-
2002 02 12	704	1.3+	1.3+	2007 01 09	G96	0.4-	0.3-	2008 04 27	G96	0.0	0.7-
2002 02 12	704	0.9+	1.2+	2007 01 16	G96	0.3+	0.2-	2008 04 27	G96	0.1-	0.5-
2002 02 12	704	0.4+	0.8+	2007 01 16	G96	0.2+	0.3-	2008 04 27	G96	0.2+	0.2-
2002 02 12	704	0.9+	0.7+	2007 01 16	G96	0.2+	0.4-	2008 04 28	G96	0.3-	0.6-
2002 02 12	704	0.3+	0.6+	2007 01 16	G96	0.1+	0.4-	2008 04 28	G96	0.1-	0.6-
2003 05 02	291	0.4-	0.7+	2008 02 11	G96	0.3-	0.7-	2008 04 28	G96	0.3+	0.2-
2003 05 02	291	0.1+	0.8+	2008 02 11	G96	0.6+	0.4-	2008 04 28	G96	0.0	0.0
2003 05 02	291	0.4-	0.3+	2008 02 11	G96	0.1-	0.4-				

2008 GK₂₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	334.41889		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27056534	ω	122.37536	-0.37852795	+0.92363385
<i>a</i>	2.3674889	Ω	125.26610	-0.87203779	-0.33409253
<i>e</i>	0.1320273	<i>i</i>	4.22427	-0.31026873	-0.18783689
<i>P</i>	3.64	<i>H</i>	17.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2004 02 12	691	0.1-	0.1+	2008 03 10	691	0.4+	0.2-	2008 04 03	G96	0.3-	0.0
2004 02 12	691	0.3+	0.2+	2008 03 10	691	0.3+	0.3-	2008 04 03	G96	0.0	0.0
2004 02 12	691	0.1-	0.1+	2008 03 10	691	0.4-	0.5+	2008 04 03	G96	0.3-	0.3-
2005 08 04	644	0.1-	0.5+	2008 03 28	691	0.3+	0.1+	2008 04 07	G96	0.1+	0.2-

2005 08 04	644	0.3-	0.8+	2008 03 28	691	0.2-	0.0	2008 04 07	691	0.3+	0.3+
2005 08 04	644	0.1-	0.3+	2008 03 28	691	0.1-	0.1+	2008 04 07	691	0.0	0.1-

2008 GO₂₉ = 2001 QD₃₀₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	191.18896		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23507334	ω	355.17753	+0.98548585	-0.16968589
<i>a</i>	2.6001624	Ω	14.59483	+0.15639699	+0.89623894
<i>e</i>	0.0754591	<i>i</i>	1.12190	+0.06601231	+0.40983223
<i>P</i>	4.19	<i>H</i>	17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2001 08 19	807	0.1-	0.1-	2007 01 09	691	0.2+	0.0	2008 03 27	G96	0.4-	0.4+
2001 08 19	807	0.0	0.3+	2007 01 09	691	0.4-	0.4+	2008 03 27	G96	0.2+	0.1+
2001 08 19	807	0.1+	0.5+	2008 03 05	691	0.4+	0.2+	2008 04 03	G96	0.2+	0.3+
2001 08 19	807	0.1-	0.4+	2008 03 05	691	0.1-	0.1+	2008 04 03	G96	0.1+	0.3-
2001 08 20	807	0.3-	0.2+	2008 03 05	691	0.1-	0.3+	2008 04 03	G96	0.0	0.4-
2001 08 20	807	1.0-	0.1+	2008 03 13	691	0.4+	0.0	2008 04 03	G96	0.1-	0.5+
2001 09 18	691	0.2-	0.4+	2008 03 13	691	0.2+	0.2-	2008 04 07	G96	0.1-	0.0
2001 09 18	691	0.1-	0.3+	2008 03 13	691	0.1+	0.4+	2008 04 07	G96	0.2-	0.7+
2001 09 18	691	0.0	0.4+	2008 03 27	G96	0.3+	0.4+	2008 04 07	G96	0.0	0.6+
2007 01 09	691	0.1+	0.2+	2008 03 27	G96	0.3-	0.4+	2008 04 07	G96	0.1-	0.0

2008 GM₃₁ = 2005 EA₂₀₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	122.66527		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.35693650	ω	48.31613	+0.10839724	-0.96978564
<i>a</i>	1.9682280	Ω	37.21734	+0.77048370	-0.05696484
<i>e</i>	0.0880983	<i>i</i>	21.18262	+0.62817586	+0.23721473
<i>P</i>	2.76	<i>H</i>	17.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1998 10 27	691	0.1+	0.2-	2005 03 14	703	0.7+	0.2+	2008 04 08	691	0.2-	0.1+
1998 10 27	691	0.3+	0.4-	2005 03 14	703	0.2-	1.2+	2008 04 08	691	0.1-	0.2-
1998 10 27	691	0.4+	0.2-	2008 04 03	691	0.5-	0.2-	2008 04 14	691	(2.0+	0.3+)
2005 03 08	703	0.7+	0.4-	2008 04 03	691	0.1-	0.1-	2008 04 14	691	0.2+	0.4-
2005 03 08	703	1.3+	0.5+	2008 04 03	691	0.9-	0.2-	2008 04 14	691	0.0	0.2+
2005 03 08	703	0.7-	0.2-	2008 04 07	691	0.0	0.1-	2008 04 27	G96	0.5+	0.3+
2005 03 08	703	0.5-	0.1-	2008 04 07	691	0.1-	0.0	2008 04 27	G96	0.2-	0.5+
2005 03 14	703	0.4-	0.8+	2008 04 07	691	0.4+	0.3-	2008 04 27	G96	0.0	0.3+
2005 03 14	703	(2.2-	0.8+)	2008 04 08	691	0.1+	0.4-	2008 04 27	G96	0.2-	0.3+

2008 GN₃₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	281.76363		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17819766	ω	142.55523	+0.62853164	+0.77651664
<i>a</i>	3.1275293	Ω	166.20031	-0.75101474	+0.62075242
<i>e</i>	0.1367727	<i>i</i>	10.72362	-0.20229888	+0.10811263
<i>P</i>	5.53	<i>H</i>	14.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2007 02 10	G96	0.6-	0.1-	2008 03 11	809	0.2-	0.2-	2008 04 03	691	0.1-	0.1-
2007 02 10	G96	0.1-	0.2+	2008 03 11	809	0.1+	0.1-	2008 04 07	691	0.2+	0.1+
2007 02 10	G96	0.5-	0.2+	2008 03 11	809	0.1+	0.2+	2008 04 07	691	0.1+	0.3-
2007 02 10	G96	0.1+	0.3-	2008 03 11	809	0.2+	0.0	2008 04 07	691	0.1+	0.1+
2007 03 16	G96	0.0	0.0	2008 03 11	809	0.1+	0.0	2008 04 11	691	0.1-	0.4+
2007 03 16	G96	0.6+	0.0	2008 03 11	809	0.1+	0.1-	2008 04 11	691	0.3-	0.0
2007 03 16	G96	0.3+	0.0	2008 03 26	691	0.1-	0.0	2008 04 11	691	0.2-	0.2+
2007 03 16	G96	0.3+	0.0	2008 03 26	691	0.0	0.0	2008 05 07	G96	0.2+	0.2-
2008 03 11	809	0.3+	0.0	2008 03 26	691	0.1-	0.2-	2008 05 07	G96	0.0	0.1-
2008 03 11	809	0.3+	0.1-	2008 04 03	691	0.1-	0.4-	2008 05 07	G96	0.1+	0.1-
2008 03 11	809	0.1-	0.1-	2008 04 03	691	0.5+	0.3+	2008 05 07	G96	0.3-	0.1+

2008 JULY 18

M.P.O. 140575

2008 GX₃₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	43.04982		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17641759	ω	9.78488	-0.99139252	-0.11883504
<i>a</i>	3.1485321	Ω	163.09231	+0.10367929	-0.96888097
<i>e</i>	0.0237376	<i>i</i>	10.89029	+0.07994668	-0.21713568
<i>P</i>	5.59	<i>H</i>	15.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 03 06	644	0.2+	0.5+	2008 04 03	691	0.4+	0.1-	2008 04 27	G96	0.0	0.2-
2002 03 06	644	0.3+	0.6+	2008 04 07	691	0.1-	0.1+	2008 04 27	G96	0.0	0.6-
2002 03 06	644	0.3-	0.3+	2008 04 07	691	0.1-	0.3+	2008 04 27	G96	0.7+	0.5-
2004 10 04	691	0.2+	0.0	2008 04 07	691	0.0	0.2+	2008 05 11	G96	0.0	0.2-
2004 10 04	691	0.0	0.3+	2008 04 15	691	0.1-	0.1-	2008 05 11	G96	0.0	0.1-
2004 10 04	691	0.3-	0.1+	2008 04 15	691	0.1+	0.1+	2008 05 11	G96	0.4+	0.6-
2008 04 03	691	0.5-	0.3+	2008 04 15	691	0.1+	0.2-	2008 05 11	G96	0.4+	0.5-
2008 04 03	691	0.4-	0.2+	2008 04 27	G96	0.3+	0.7-				

2008 GS₃₂ = 2003 BZ₃₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	9.09660		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22710094	ω	74.41627	-0.88444343	+0.46091015
<i>a</i>	2.6606644	Ω	132.96638	-0.45717495	-0.82449885
<i>e</i>	0.0673538	<i>i</i>	5.72141	-0.09354619	-0.32827348
<i>P</i>	4.34	<i>H</i>	17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2003 01 26	291	0.3+	0.0	2008 04 03	691	0.2+	0.4+	2008 04 15	691	0.0	0.2-
2003 01 26	291	0.2+	0.2+	2008 04 07	691	0.0	0.0	2008 04 15	691	0.1-	0.3+
2003 01 26	291	0.3+	0.1+	2008 04 07	691	0.1+	0.1-	2008 05 03	G96	0.7+	0.0
2003 01 30	291	0.0	0.2-	2008 04 07	691	0.1+	0.1+	2008 05 03	G96	0.0	0.1-
2003 01 30	291	0.4-	0.2-	2008 04 11	691	(1.9-	0.1+)	2008 05 03	G96	0.3+	0.0
2003 01 30	291	0.4-	0.0	2008 04 11	691	0.1+	0.0	2008 05 03	G96	0.6+	0.2+
2008 04 03	691	0.1+	0.4-	2008 04 11	691	1.3-	0.1-				
2008 04 03	691	0.2+	0.1+	2008 04 15	691	0.1+	0.1-				

2008 GT₃₃ = 2006 US₂₈₀ = 2006 WQ₁₉₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	60.02246		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21172687	ω	296.19701	-0.56148907	-0.82747118
<i>a</i>	2.7879527	Ω	187.96665	+0.77063361	-0.52086557
<i>e</i>	0.1679196	<i>i</i>	1.91557	+0.30141976	-0.20973912
<i>P</i>	4.66	<i>H</i>	17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2006 10 20	691	0.6-	0.6+	2006 11 16	621	0.2-	0.8-	2008 04 07	G96	0.1-	0.1+
2006 10 20	691	0.2-	0.1-	2008 03 05	691	0.2+	0.2+	2008 04 07	G96	0.5+	0.2+
2006 10 20	691	0.1-	0.6+	2008 03 05	691	0.2-	0.0	2008 04 07	G96	0.5+	0.1+
2006 10 28	G96	0.4-	0.3-	2008 03 05	691	0.1-	0.4-	2008 04 07	G96	0.0	0.0
2006 10 28	G96	0.6-	0.9-	2008 03 27	G96	0.0	0.2-	2008 04 09	691	0.2+	0.0
2006 10 28	G96	1.4+	0.6-	2008 03 27	G96	0.1-	0.3-	2008 04 09	691	0.0	0.4+
2006 10 28	G96	0.4+	0.7-	2008 03 27	G96	0.0	0.2-	2008 04 09	691	0.2-	0.2+
2006 11 01	691	0.1-	0.2+	2008 03 27	G96	0.5+	0.2-	2008 04 24	G96	0.2+	0.3-
2006 11 01	691	0.2+	0.1-	2008 04 03	G96	0.1+	0.2-	2008 04 24	G96	0.3-	0.2+
2006 11 01	691	0.6+	0.1-	2008 04 03	G96	0.5-	0.0	2008 04 24	G96	0.1-	0.3+
2006 11 16	621	0.6-	0.5-	2008 04 03	G96	0.1+	0.7-	2008 04 24	G96	0.1+	0.3+
2006 11 16	621	0.4+	0.5+	2008 04 03	G96	0.1+	0.1+				

2008 GZ₃₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	317.90880		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21466039	ω	70.37195	-0.11899218	+0.99245078
<i>a</i>	2.7624946	Ω	192.90197	-0.95352229	-0.12256345
<i>e</i>	0.1670279	<i>i</i>	7.64476	-0.27683226	-0.00443192
<i>P</i>	4.59	<i>H</i>	17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2000 09 24	691	0.1+	0.1+	2008 03 02	691	1.5-	3.0+	2008 04 11	691	0.5-	0.3+
2000 09 24	691	0.3-	0.1-	2008 03 10	691	0.1+	0.0	2008 04 11	691	0.2-	0.8-
2000 09 24	691	0.1+	0.2+	2008 03 10	691	0.5+	0.1-	2008 04 11	691	0.3+	0.1+
2005 10 29	291	0.2-	0.2-	2008 03 10	691	0.1-	0.6-	2008 04 27	G96	0.1+	0.3-
2005 10 29	291	0.1+	0.2+	2008 04 03	G96	0.0	0.1-	2008 04 27	G96	0.3+	0.0
2005 10 29	291	0.1+	0.2-	2008 04 03	G96	0.4-	0.2-	2008 04 27	G96	0.1-	0.2-
2008 02 27	691	0.1+	0.7-	2008 04 03	G96	0.4+	0.1-	2008 04 27	G96	0.1+	0.3+
2008 02 27	691	0.1+	0.2-	2008 04 03	G96	0.1+	0.0	2008 06 03	G96	0.1+	0.3-
2008 02 27	691	0.1+	0.2-	2008 04 09	691	0.3+	0.2-	2008 06 03	G96	0.4+	0.4+
2008 03 02	691	0.1+	0.2-	2008 04 09	691	0.2-	0.1+	2008 06 03	G96	0.1+	0.5+
2008 03 02	691	0.3+	0.2-	2008 04 09	691	0.3+	0.1-	2008 06 03	G96	0.0	0.1-

2008 GD₃₅ = 2003 EL₄₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	242.38851		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22147061	ω	184.67467	+0.95254077	+0.30117062
<i>a</i>	2.7055692	Ω	157.64234	-0.27538062	+0.91454780
<i>e</i>	0.0511241	<i>i</i>	6.68760	-0.12973663	+0.26999738
<i>P</i>	4.45	<i>H</i>	17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2003 03 09	291	0.5+	0.4-	2008 04 03	691	0.4+	0.2+	2008 04 15	691	0.1+	0.0
2003 03 09	291	0.1-	0.4-	2008 04 03	691	0.1+	0.1+	2008 04 15	691	0.4-	0.3-
2003 03 09	291	0.6-	0.5+	2008 04 03	691	0.2+	0.1-	2008 04 15	691	(3.6-	2.3+)
2003 03 11	291	0.1-	0.0	2008 04 07	691	0.2+	0.2-	2008 04 28	G96	1.1-	0.0
2003 03 11	291	0.1+	0.3+	2008 04 07	691	0.0	0.1+	2008 04 28	G96	0.2+	0.2+
2003 03 11	291	0.2+	0.0	2008 04 07	691	0.2+	0.2+	2008 04 28	G96	0.7-	0.8+
2008 03 29	691	0.1+	0.1+	2008 04 11	691	0.1-	0.1+	2008 04 28	G96	0.4+	0.4-
2008 03 29	691	1.0-	1.1-	2008 04 11	691	0.2-	0.3+				
2008 03 29	691	0.6+	0.1+	2008 04 11	691	0.1+	0.3+				

2008 GM₃₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	294.82668		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.08242990	ω	177.01018	+0.35726108	+0.92652902
<i>a</i>	5.2289305	Ω	113.89746	-0.85958646	+0.37555466
<i>e</i>	0.0522915	<i>i</i>	7.41138	-0.36534317	+0.02242017
<i>P</i>	11.96	<i>H</i>	14.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2006 01 23	691	0.1-	0.2-	2008 03 30	691	0.0	0.2+	2008 04 11	691	0.0	0.0
2006 01 23	691	0.0	0.1-	2008 03 30	691	0.1+	0.1-	2008 04 25	691	0.1-	0.1-
2006 01 23	691	0.3-	0.0	2008 04 03	691	0.1-	0.6+	2008 04 25	691	0.0	0.2+
2006 02 01	691	0.2+	0.2+	2008 04 03	691	0.2+	0.0	2008 04 25	691	0.2+	0.1-
2006 02 01	691	0.1-	0.1+	2008 04 03	691	0.1-	0.2+	2008 05 28	G96	0.1-	0.0
2006 02 01	691	0.2+	0.0	2008 04 07	691	0.1+	0.0	2008 05 28	G96	0.3+	0.0
2006 02 20	691	0.1-	0.1+	2008 04 07	691	0.1-	0.1+	2008 05 28	G96	0.2+	0.2+
2006 02 20	691	0.1-	0.3+	2008 04 07	691	0.2-	0.2-	2008 05 28	G96	0.6-	0.1+
2006 02 20	691	0.2+	0.4-	2008 04 11	691	0.1-	0.1-				
2008 03 30	691	0.1+	0.4-	2008 04 11	691	0.0	0.1-				

2008 GL₃₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	102.61117		(2000.0)			P		Q	
<i>n</i>	0.17410004	ω	25.77244			−0.23731473		−0.96269683	
<i>a</i>	3.1764119	Ω	78.17811			+0.86672754		−0.27026132	
<i>e</i>	0.1256137	<i>i</i>	7.63163			+0.43870843		+0.01317684	
<i>P</i>	5.66	<i>H</i>	15.7			<i>G</i> 0.15		<i>U</i> 3	
Residuals in seconds of arc									
2005 11 03	703	0.3+ 0.0	2008 04 03	691	0.3+ 0.1−	2008 04 25	691	0.7− 0.4+	
2005 11 03	703	0.7− 1.0+	2008 04 03	691	0.4− 0.1+	2008 04 25	691	0.2− 1.0−	
2005 11 03	703	0.7− 0.4+	2008 04 07	691	0.2− 0.1−	2008 04 25	691	0.1+ 0.3+	
2005 11 03	703	0.5+ 0.5−	2008 04 07	691	0.1+ 0.0	2008 06 03	G96	0.2+ 0.1−	
2007 01 10	691	0.0 0.1+	2008 04 07	691	0.4+ 0.2+	2008 06 03	G96	0.2+ 0.1+	
2007 01 10	691	0.1+ 0.1−	2008 04 11	691	0.2+ 0.1−	2008 06 03	G96	0.2+ 0.1+	
2007 01 10	691	0.1− 0.0	2008 04 11	691	0.4+ 0.1+	2008 06 03	G96	0.2+ 0.2+	
2008 04 03	691	0.1− 0.2+	2008 04 11	691	0.0 0.2+				

2008 GP₃₉ = 2005 XC₉₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	354.60568		(2000.0)		P		Q				
<i>n</i>	0.18336350	ω	160.61440		-0.91718152		+0.39773081				
<i>a</i>	3.0685094	Ω	42.84749		-0.37013634		-0.82784311				
<i>e</i>	0.1489586	<i>i</i>	2.04391		-0.14757085		-0.39558309				
<i>P</i>	5.38	<i>H</i>	17.1		<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4			
Residuals in seconds of arc											
2005 12 01	695	0.0	0.4+	2008 03 26	G96	0.1-	0.4-	2008 04 06	G96	0.0	0.2+
2005 12 02	695	0.2-	0.3+	2008 03 26	G96	0.1-	0.4-	2008 04 06	G96	0.1+	0.2+
2005 12 02	695	0.2-	0.0	2008 04 04	291	0.1+	0.0	2008 04 06	G96	0.2+	1.2+
2008 02 28	G96	0.6-	0.3-	2008 04 04	291	0.0	0.1+	2008 04 06	G96	0.2-	0.4+
2008 02 28	G96	0.4+	0.5-	2008 04 04	291	0.1-	0.5+	2008 04 27	G96	0.0	0.4-
2008 02 28	G96	0.1-	0.3-	2008 04 06	G96	0.5+	0.0	2008 04 27	G96	0.1+	0.3-
2008 02 28	G96	0.0	0.9-	2008 04 06	G96	0.2-	0.2-	2008 04 27	G96	0.2+	0.3-
2008 03 26	G96	0.2+	0.0	2008 04 06	G96	0.3+	0.1+	2008 04 27	G96	0.3+	0.0
2008 03 26	G96	0.2-	0.1+	2008 04 06	G96	0.3-	0.3-				

2008 GP₄₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	35.95285		(2000.0)			P		Q			
<i>n</i>	0.29103489	ω	123.57350			-0.99057287		-0.06823041			
<i>a</i>	2.2551357	Ω	52.79699			+0.00348594		-0.87940545			
<i>e</i>	0.0758903	<i>i</i>	8.57678			+0.13694243		-0.47115886			
<i>P</i>	3.39	<i>H</i>	17.8		<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	3		
Residuals in seconds of arc											
2004 01 16	691	0.0	0.1-	2008 03 29	691	0.3+	0.2-	2008 04 12	691	0.2+	0.3-
2004 01 16	691	0.0	0.1-	2008 03 29	691	0.2-	0.1-	2008 04 12	691	0.1+	0.0
2004 01 16	691	0.0	0.2+	2008 03 29	691	1.3-	1.1+	2008 04 28	G96	0.4+	0.3-
2006 10 15	691	0.5+	0.7+	2008 04 04	691	0.0	0.1-	2008 04 28	G96	0.5+	0.3-
2006 10 15	691	0.5-	0.3+	2008 04 04	691	0.2+	0.3-	2008 04 28	G96	0.6+	0.2-
2006 10 15	691	0.5+	0.5-	2008 04 04	691	0.3+	0.2-	2008 04 28	G96	0.1+	0.0
2006 11 15	G96	0.0	0.2-	2008 04 08	691	0.3+	0.2-	2008 06 01	G96	0.4-	0.4+
2006 11 15	G96	0.5-	0.3-	2008 04 08	691	0.8-	0.4+	2008 06 01	G96	0.7-	0.3+
2006 11 15	G96	0.9-	0.6-	2008 04 08	691	0.5+	0.2+	2008 06 01	G96	0.4-	0.3+
2006 11 15	G96	0.7-	0.2-	2008 04 12	691	0.5+	0.2-	2008 06 01	G96	0.7-	0.3+

2008 GZ₄₀ = 2001 UM₂₀₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	297.01510		(2000.0)		P		Q			
<i>n</i>	0.24226923	ω	223.57517		+0.56215354		+0.82168640			
<i>a</i>	2.5484173	Ω	80.84364		-0.73032528		+0.54648042			
<i>e</i>	0.2091660	<i>i</i>	5.45703		-0.38808295		+0.16183512			
<i>P</i>	4.07	<i>H</i>	16.9		<i>G</i> 0.15		<i>U</i> 1			
Residuals in seconds of arc										
2001 10 19	691	0.2-	0.4+	2005 11 25	703	1.3+	0.4-	2008 04 04	691	0.0 0.1+
2001 10 19	691	0.0	0.0	2005 11 25	703	0.5-	2.2-	2008 04 04	691	0.1- 0.4+
2001 10 19	691	0.7-	0.2+	2005 11 25	703	0.3+	0.5+	2008 04 04	691	0.0 0.0
2001 10 23	704	0.2-	0.1-	2006 12 21	691	0.4-	0.1+	2008 04 08	691	0.3- 0.0
2001 10 23	704	0.2-	0.1-	2006 12 21	691	0.0	0.1+	2008 04 08	691	0.1+ 0.3+
2001 10 23	704	0.3-	0.7+	2006 12 21	691	0.4+	0.0	2008 04 08	691	0.1- 0.1-
2001 12 10	691	0.4+	0.1+	2007 01 28	G96	0.1+	0.5-	2008 04 12	691	0.1+ 0.2+
2001 12 10	691	0.0	0.0	2007 01 28	G96	0.1-	0.6-	2008 04 12	691	0.1- 0.2+
2001 12 10	691	0.4+	0.3+	2007 01 28	G96	0.2+	0.6-	2008 04 12	691	0.2+ 0.1-
2005 11 10	291	0.1-	0.2+	2007 01 28	G96	0.1+	0.4-	2008 04 28	G96	0.3- 0.3+
2005 11 10	291	0.3-	0.4+	2008 03 29	691	0.3+	0.3+	2008 04 28	G96	0.2+ 0.5+
2005 11 10	291	0.0	0.3+	2008 03 29	691	0.3+	0.4-	2008 04 28	G96	0.0 0.1+
2005 11 25	703	0.1-	0.9-	2008 03 29	691	0.2+	0.0	2008 04 28	G96	0.2- 0.5+

2008 GA₄₁ = 2005 UA₂₄₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	339.29066		(2000.0)		P		Q		
<i>n</i>	0.17817594	ω	202.15784		-0.42835225		+0.87832184		
<i>a</i>	3.1277834	Ω	43.28226		-0.77564119		-0.23687481		
<i>e</i>	0.1514434	<i>i</i>	18.03740		-0.46356779		-0.41526025		
<i>P</i>	5.53	<i>H</i>	15.4		<i>G</i> 0.15		<i>U</i> 3		
Residuals in seconds of arc									
2002 03 09	699	0.6+	0.9+	2008 03 29	691	0.1-	0.1-	2008 04 28	G96 0.2- 0.2-
2002 03 09	699	0.5+	0.1-	2008 03 29	691	0.2-	0.2-	2008 04 28	G96 0.3- 0.1-
2002 03 09	699	1.3-	0.4+	2008 04 04	691	0.2-	0.1-	2008 04 28	G96 0.0 0.2-
2002 03 09	699	0.9+	0.1-	2008 04 04	691	0.2+	0.8+	2008 04 28	G96 0.0 0.4-
2005 10 25	691	0.0	0.0	2008 04 04	691	0.2-	0.0	2008 04 28	G96 0.2+ 0.1-
2005 10 25	691	0.3+	0.1-	2008 04 08	691	0.2+	0.1-	2008 05 05	703 0.0 0.0
2005 10 25	691	0.2+	0.1-	2008 04 08	691	0.1-	0.1-	2008 05 05	703 1.2- 0.1+
2005 10 29	691	0.1-	0.2-	2008 04 08	691	0.0	0.1-	2008 05 05	703 0.8+ 0.2+
2005 10 29	691	0.2-	0.2+	2008 04 28	G96	0.5-	0.5-	2008 05 05	703 0.2+ 0.1+
2005 10 29	691	0.0	0.4-	2008 04 28	G96	0.2-	0.3-		
2008 03 29	691	0.2+	0.1-	2008 04 28	G96	0.0	0.5-		

2008 GH₄₁ = 2004 RB₂₇₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	88.29127		(2000.0)		P		Q		
n	0.16901299	ω	315.45828		-0.52584084		-0.84976048		
a	3.2398333	Ω	166.12803		+0.81743250		-0.51701298		
e	0.0666194	i	8.97374		+0.23515000		-0.10297913		
P	5.83	H	15.8		G 0.15		U 0		
Residuals in seconds of arc									
1996 03 20	691	0.2- 0.6-	2005 11 29	644	0.3- 0.1+	2008 04 24	G96	0.4+ 0.4-	
1996 03 20	691	0.0 0.2-	2005 11 29	644	0.2+ 0.5+	2008 04 24	G96	0.2- 0.1-	
1996 03 20	691	0.4- 0.3-	2005 11 29	644	0.2- 0.8+	2008 04 24	G96	0.1+ 0.0	
2002 03 12	691	0.7+ 0.7+	2008 03 29	691	0.4+ 0.2-	2008 04 24	G96	0.0 0.2-	
2002 03 12	691	0.1- 0.5+	2008 03 29	691	0.3- 1.5+	2008 05 03	G96	0.3+ 0.0	
2002 03 12	691	0.3+ 0.3+	2008 03 29	691	0.3+ 0.3-	2008 05 03	G96	0.5+ 0.1-	
2004 09 13	691	0.1- 0.2-	2008 04 04	691	0.0 0.3+	2008 05 03	G96	0.1+ 0.4-	
2004 09 13	691	0.1+ 0.4+	2008 04 04	691	0.1+ 0.1-	2008 05 03	G96	0.4+ 0.1+	
2004 09 13	691	0.1- 0.3-	2008 04 04	691	0.3- 0.3+	2008 05 31	G96	0.0 0.1-	
2004 09 16	691	0.4+ 0.0	2008 04 11	691	0.4- 0.0	2008 05 31	G96	0.2+ 0.0	
2004 09 16	691	0.1- 0.4+	2008 04 11	691	0.2- 1.1-	2008 05 31	G96	0.2- 0.1-	
2004 09 16	691	0.1- 0.2-	2008 04 11	691	0.2- 0.2+	2008 05 31	G96	0.2- 0.3-	

2008 JULY 18

M.P.O. 140577

2008 GA₄₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	238.30807	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21000118	ω 220.90237	+0.97666766	+0.20556633
<i>a</i>	2.8032052	Ω 127.12759	-0.17108618	+0.91969536
<i>e</i>	0.1059513	<i>i</i> 4.47089	-0.12980678	+0.33451895
<i>P</i>	4.69	<i>H</i> 16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 10 01	699	0.9+	0.0	2005 11 10	703	1.7+	0.7+	2007 03 10	G96	0.0	0.7-
2000 10 01	699	1.4-	1.3+	2005 11 10	703	1.2-	0.4+	2007 03 10	G96	0.4+	0.1-
2000 10 01	699	0.1+	0.7+	2005 11 10	703	0.8+	0.8+	2007 03 10	G96	0.5-	0.6-
2000 10 01	699	0.6-	1.3+	2005 11 25	703	0.1+	1.3+	2008 03 29	691	0.4+	0.1-
2002 01 13	691	0.3+	0.6+	2005 11 25	703	0.2-	0.1+	2008 03 29	691	0.1+	0.1-
2002 01 13	691	0.1-	0.2+	2005 11 25	703	0.3-	0.1+	2008 03 29	691	0.2+	0.4-
2002 01 13	691	0.5+	0.4+	2005 11 25	703	0.0	0.2+	2008 04 04	691	0.5+	0.0
2003 03 26	691	0.1-	0.1+	2007 01 26	691	0.3-	0.0	2008 04 04	691	0.0	0.3+
2003 03 26	691	0.5-	0.4+	2007 01 26	691	0.1-	0.3-	2008 04 04	691	0.1+	0.3+
2003 03 26	691	0.2+	0.6+	2007 01 26	691	0.1+	0.1-	2008 04 08	691	0.3+	0.0
2005 10 22	703	1.8-	1.5-	2007 02 06	G96	0.1-	0.5-	2008 04 08	691	0.3+	0.2-
2005 10 22	703	0.1+	0.2-	2007 02 06	G96	0.2-	0.5-	2008 04 08	691	0.0	0.1+
2005 10 22	703	1.1-	0.1-	2007 02 06	G96	0.1-	0.5-	2008 04 12	691	1.0-	0.4+
2005 10 22	703	0.6-	0.7+	2007 02 06	G96	0.2-	0.6-	2008 04 12	691	0.1+	0.3+
2005 11 10	703	0.5+	0.6-	2007 03 10	G96	0.3+	0.2-	2008 04 12	691	0.1+	0.3+

2008 GM₄₂ = 1995 UG₃₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	45.78780	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18950193	ω 352.06696	-0.90573883	-0.42274568
<i>a</i>	3.0018820	Ω 162.82678	+0.39429348	-0.86673467
<i>e</i>	0.1981887	<i>i</i> 5.90678	+0.15546650	-0.26468303
<i>P</i>	5.20	<i>H</i> 16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1995 10 21	691	0.4-	0.5-	2003 07 04	691	0.4+	0.1-	2008 04 04	691	0.2-	0.4-
1995 10 21	691	0.7-	0.2+	2003 07 04	691	0.4+	0.2+	2008 04 04	691	0.4-	0.3-
1995 10 21	691	0.4-	0.1+	2003 07 04	691	0.1+	0.0	2008 04 08	691	0.1-	0.1-
1995 10 26	691	0.2+	0.6+	2004 08 13	807	0.3+	0.0	2008 04 08	691	0.2-	0.1-
1995 10 26	691	0.1-	0.1+	2004 08 13	807	0.4+	0.0	2008 04 08	691	0.5-	0.0
1997 03 09	691	0.1-	0.3+	2006 12 13	703	0.8-	1.6+	2008 04 12	691	0.2-	0.2-
1997 03 09	691	0.0	0.2+	2006 12 13	703	0.1+	0.2+	2008 04 12	691	0.1-	0.0
1997 03 09	691	0.0	0.4+	2006 12 13	703	0.5-	0.3-	2008 04 12	691	0.4-	0.3-
2001 12 25	608	0.8+	0.1+	2006 12 13	703	0.4+	0.7-	2008 04 29	G96	0.1-	0.2-
2001 12 25	608	0.6+	0.2-	2006 12 26	734	0.6+	0.7+	2008 04 29	G96	0.2-	0.2-
2001 12 25	608	0.3+	0.2-	2006 12 26	734	0.7+	0.5+	2008 04 29	G96	0.4-	0.2-
2003 05 25	691	0.5+	0.7+	2006 12 26	734	1.0+	0.8+	2008 04 29	G96	0.1-	0.2-
2003 05 25	691	0.5+	1.2+	2006 12 26	734	1.1+	1.9+				
2003 05 25	691	0.6+	1.0+	2008 04 04	691	0.1+	0.0				

2008 GN₄₂ = 2004 EY₁₀₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	301.72116	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26723044	ω 137.29015	+0.32409118	+0.94506517
<i>a</i>	2.3871448	Ω 151.54193	-0.89030850	+0.31992759
<i>e</i>	0.0976871	<i>i</i> 5.13183	-0.31986823	+0.06706836
<i>P</i>	3.69	<i>H</i> 17.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2004 03 15	691	0.0	0.0	2005 08 27	644	0.2-	0.5+	2008 04 12	691	0.1-	0.2+
2004 03 15	691	0.0	0.6-	2008 04 04	691	0.3+	0.1+	2008 04 12	691	0.2-	0.7-
2004 03 15	691	0.1-	0.8+	2008 04 04	691	0.0	0.4+	2008 04 28	G96	0.5-	0.2-
2004 03 23	691	0.1-	0.5+	2008 04 04	691	0.3+	0.2-	2008 04 28	G96	0.5-	0.1-
2004 03 23	691	0.0	0.0	2008 04 08	691	0.1-	0.1+	2008 04 28	G96	0.3-	0.3+
2004 03 23	691	0.4+	0.1-	2008 04 08	691	0.3+	0.3-	2008 04 28	G96	0.3-	0.2+

2005 08 27	644	0.3-	0.5+	2008 04 08	691	0.0	0.0
2005 08 27	644	0.0	0.6+	2008 04 12	691	0.1-	0.1+

2008 GS₄₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	321.09982	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17953640	ω 226.42830	+0.10529198	+0.97365618
<i>a</i>	3.1119626	Ω 50.73913	-0.82042444	+0.19998831
<i>e</i>	0.2090329	<i>i</i> 15.14246	-0.56197627	-0.10953686
<i>P</i>	5.49	<i>H</i> 14.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 12 06	691	0.3+	0.6-	2008 04 08	691	0.4-	0.3-	2008 04 29	G96	0.5-	0.0
1999 12 06	691	0.2+	0.4-	2008 04 08	691	0.2-	0.4-	2008 04 29	G96	0.5-	0.0
1999 12 06	691	0.1+	0.0	2008 04 08	691	0.0	0.4-	2008 04 29	G96	0.4-	0.0
2002 02 21	644	0.8-	0.7+	2008 04 08	704	0.2+	0.3+	2008 04 29	704	0.5+	0.3+
2002 02 21	644	0.6-	0.7+	2008 04 08	704	0.5+	0.4-	2008 04 29	704	0.5+	0.3+
2002 02 21	644	0.7-	0.2+	2008 04 08	704	0.5+	0.7-	2008 04 29	704	0.5+	0.2+
2002 03 20	704	0.8+	0.2+	2008 04 08	704	0.2-	0.1-	2008 05 05	703	1.0-	0.4+
2002 03 20	704	0.3+	0.5+	2008 04 12	691	0.0	0.2-	2008 05 05	703	0.6-	0.1-
2002 03 20	704	1.0+	1.3+	2008 04 12	691	0.2-	0.2-	2008 05 05	703	0.6-	0.2-
2002 03 20	704	0.5+	0.3+	2008 04 12	691	0.2-	0.0	2008 05 05	703	0.8-	0.1-
2002 03 20	704	1.4+	0.3-	2008 04 13	704	0.6+	0.2-	2008 05 06	704	0.2+	0.2+
2007 02 21	703	0.6+	0.1+	2008 04 13	704	0.0	0.4-	2008 05 06	704	0.7+	0.5+
2007 02 21	703	1.1+	0.8+	2008 04 13	704	0.1-	1.2-	2008 05 06	704	0.2+	0.1+
2007 02 21	703	0.6-	0.2-	2008 04 13	704	0.2+	0.1-	2008 05 06	704	0.0	0.1+
2007 02 21	703	1.1-	0.4-	2008 04 13	704	0.4+	0.2-	2008 05 06	704	1.2+	1.1+
2008 03 29	703	0.3-	0.2+	2008 04 25	703	0.3-	0.1+	2008 05 12	704	0.4-	0.1-
2008 03 29	703	0.1-	0.1-	2008 04 25	703	0.8-	1.1+	2008 05 12	704	0.8+	0.2+
2008 03 29	703	0.4-	0.3-	2008 04 25	703	0.0	0.1+	2008 05 12	704	0.1+	0.6+
2008 03 29	703	0.2-	0.4+	2008 04 25	703	0.8-	0.5-	2008 05 12	704	0.3+	0.0
2008 03 30	704	1.0-	0.0	2008 04 26	J87	0.0	0.0	2008 05 12	704	0.5+	0.1+
2008 03 30	704	0.2-	0.3+	2008 04 26	J87	0.0	0.1+	2008 06 01	G96	0.3-	0.2+
2008 03 30	704	0.3+	1.3+	2008 04 26	J87	0.4+	0.0	2008 06 01	G96	0.0	0.3-
2008 04 04	691	0.0	0.3-	2008 04 29	704	0.6+	0.1+	2008 06 01	G96	0.1-	0.1+
2008 04 04	691	0.0	0.3-	2008 04 29	G96	0.2-	0.0	2008 06 01	G96	0.2-	0.1+
2008 04 04	691	0.1+	0.4-	2008 04 29	704	0.4+	0.6+				

2008 GY₄₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	299.19101	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17444406	ω 265.46560	+0.09663749	+0.99524569
<i>a</i>	3.1722343	Ω 10.10408	-0.88357048	+0.09139323
<i>e</i>	0.1425019	<i>i</i> 3.96573	-0.45821873	+0.03366445
<i>P</i>	5.65	<i>H</i> 16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2005 10 30	G96	0.4+	0.1+	2008 03 05	691	0.5-	0.1-	2008 04 04	G96	0.1-	0.1-
2005 10 30	G96	0.2+	0.2-	2008 03 05	691	0.1+	0.1-	2008 04 04	G96	0.4+	0.0
2005 10 30	G96	0.5+	0.3+	2008 03 27	G96	0.4-	0.0	2008 04 07	G96	0.2+	0.2+
2005 10 30	G96	0.3+	0.1+	2008 03 27	G96	0.4+	0.2-	2008 04 07	G96	0.1+	0.2+
2005 11 10	691	0.3+	0.9+	2008 03 27	G96	0.0	0.2+	2008 04 07	G96	0.1-	0.2+
2005 11 10	691	0.2+	0.4-	2008 03 27	G96	0.2+	0.1+	2008 04 24	G96	0.2-	0.2-
2005 11 10	691	0.8-	0.6-	2008 04 04	G96	0.2+	0.0	2008 04 24	G96	0.3-	0.4-
2008 03 05	691	0.1+	0.2+	2008 04 04	G96	0.4+	0.0				

2008 GZ₄₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	51.04221	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18380878	ω 131.70774	-0.78921804	-0.61325161
<i>a</i>	3.0635517	Ω 10.60686	+0.49783203	-0.66988712
<i>e</i>	0.0751542	<i>i</i> 10.17506	+0.35958052	-0.41853759
<i>P</i>	5.36	<i>H</i> 17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 09 29 G96	0.1+	0.4+	2005 11 03 G96	0.8−	0.3−	2008 03 27 G96	0.3−	0.3+
2005 09 29 G96	(1.8+	0.1−)	2005 11 03 G96	0.2−	0.2−	2008 03 27 G96	0.0	0.1+
2005 09 29 G96	0.1+	0.8+	2008 03 05 691	0.5−	0.4+	2008 04 04 G96	0.1+	0.1−
2005 09 29 G96	0.8+	0.6+	2008 03 05 691	0.2−	0.0	2008 04 04 G96	0.2+	0.2−
2005 10 27 G96	0.1+	0.1−	2008 03 05 691	0.4+	0.1+	2008 04 04 G96	0.2+	0.2−
2005 10 27 G96	0.2+	0.4−	2008 03 13 691	0.3−	0.5−	2008 04 04 G96	0.2+	0.1+
2005 10 27 G96	0.0	0.3−	2008 03 13 691	0.5+	0.2+	2008 04 11 G96	0.5+	0.1−
2005 10 27 G96	0.3−	0.5−	2008 03 13 691	0.3−	0.2−	2008 04 11 G96	0.4+	0.2−
2005 11 03 G96	0.9−	0.8+	2008 03 27 G96	0.2+	0.3+	2008 04 11 G96	0.7+	0.0
2005 11 03 G96	0.1+	0.0	2008 03 27 G96	0.1−	0.0	2008 04 11 G96	0.0	0.2+

2008 GR₄₃ = 2006 XG₃₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	135.61998		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19345675	ω	319.96571	+0.49814689	−0.86526488
<i>a</i>	2.9608299	Ω	100.08839	+0.80945049	+0.44078481
<i>e</i>	0.0455138	<i>i</i>	3.27647	+0.31086906	+0.23879998
<i>P</i>	5.09	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1997 01 03 691	0.4+	0.1+	2003 05 02 691	1.0+	0.1+	2008 04 04 G96	0.0	0.1−
1997 01 03 691	0.1+	0.9−	2005 09 23 691	0.2−	0.8+	2008 04 04 G96	0.1−	0.1−
1997 01 03 691	(2.0−	3.9−)	2005 09 23 691	0.4−	0.5+	2008 04 04 G96	0.1−	0.2−
1997 01 06 691	0.3+	0.6−	2005 09 23 691	0.2−	0.3+	2008 04 06 691	0.1−	0.3+
1997 01 06 691	0.6−	0.2−	2006 12 11 691	0.1+	0.1+	2008 04 06 691	0.1−	0.3+
1997 01 06 691	1.0−	0.3+	2006 12 11 691	0.1+	0.1−	2008 04 06 691	0.1+	0.1+
2000 10 27 691	0.3−	0.4+	2006 12 11 691	0.2+	0.1+	2008 04 08 691	0.2−	0.1−
2000 10 27 691	0.1−	0.3+	2006 12 15 691	0.3+	0.3+	2008 04 08 691	0.2−	0.3+
2000 10 27 691	0.1−	0.1+	2006 12 15 691	0.3+	0.4+	2008 04 08 691	0.1−	0.3+
2002 01 09 691	0.2−	0.4+	2006 12 15 691	0.3+	0.4+	2008 05 04 G96	0.1−	0.1−
2002 01 09 691	0.0	0.2+	2008 03 15 691	0.2−	0.2+	2008 05 04 G96	0.3−	0.2−
2002 01 09 691	0.0	0.0	2008 03 15 691	0.0	0.1+	2008 05 04 G96	0.6−	0.3−
2003 05 02 691	0.7+	0.5+	2008 03 15 691	0.1+	0.8+	2008 05 04 G96	0.1−	0.3−
2003 05 02 691	0.8+	0.4+	2008 04 04 G96	0.1−	0.1−			

2008 GE₄₄ = 2002 TU₃₅₇ = 2006 WT₇₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	11.04237		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.028584859	ω	187.28535	−0.87103362	+0.49117380
<i>a</i>	2.2823312	Ω	22.13663	−0.44974895	−0.79169531
<i>e</i>	0.1666969	<i>i</i>	1.06159	−0.19755079	−0.36327240
<i>P</i>	3.45	<i>H</i>	18.0	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1994 03 06 691	0.5−	0.1+	2002 10 10 645	0.1+	0.1−	2008 03 27 691	0.0	0.1−
1994 03 06 691	0.0	0.7+	2002 10 10 645	0.1+	0.1−	2008 03 27 691	0.2−	0.4−
1994 03 06 691	0.1+	0.1+	2002 10 11 645	0.0	0.0	2008 03 27 691	0.0	0.2−
1994 05 04 691	0.0	0.3−	2002 10 11 645	0.0	0.1+	2008 04 04 691	0.2+	0.2+
1994 05 04 691	0.7+	0.6+	2005 07 09 691	0.4−	0.1+	2008 04 04 691	0.0	0.1+
1994 05 04 691	0.2−	0.3−	2005 07 09 691	0.1+	0.4+	2008 04 04 691	0.0	0.2+
1995 09 21 691	0.1−	0.4+	2005 07 09 691	0.2−	0.4+	2008 04 08 691	0.1+	0.1+
1995 09 21 691	0.3−	0.5+	2006 11 18 691	0.5−	0.4+	2008 04 08 691	0.0	0.1+
1995 09 21 691	0.2−	0.4+	2006 11 18 691	0.1+	0.7+	2008 04 08 691	0.0	0.2+
2001 03 29 699	1.2+	0.1−	2006 11 18 691	0.2−	0.3−	2008 04 12 691	0.0	0.2−
2001 03 29 699	1.8+	0.7+	2006 11 20 691	0.1+	0.3+	2008 04 12 691	0.0	0.4+
2001 03 29 699	0.1+	1.2+	2006 11 20 691	0.1−	0.2+	2008 04 12 691	0.0	0.0
2001 03 29 699	0.5−	0.8−	2006 11 20 691	0.0	0.4+			

2008 GC₄₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	328.48789		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27615928	ω	279.61962	+0.04938138	+0.99877406
<i>a</i>	2.3354090	Ω	353.20804	−0.90456633	+0.04326144
<i>e</i>	0.2043488	<i>i</i>	1.66832	−0.42346337	+0.02405876
<i>P</i>	3.57	<i>H</i>	17.4	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2004 03 17 691	0.1+	0.2−	2005 10 27 G96	0.1−	0.3−	2008 04 08 691	0.0	0.1+
2004 03 17 691	0.1+	0.1−	2008 03 27 691	(1.8+	1.3−)	2008 05 01 703	0.1−	0.6−
2004 03 17 691	0.1−	0.3+	2008 03 27 691	0.3−	0.1+	2008 05 01 703	0.1+	0.0
2005 08 25 644	0.1+	0.2+	2008 03 27 691	0.1−	0.3+	2008 05 01 703	0.4+	0.7+
2005 08 25 644	0.4−	0.5+	2008 04 04 691	0.1+	0.1−	2008 05 01 703	0.0	0.4−
2005 08 25 644	0.1+	0.3+	2008 04 04 691	0.3+	0.1−	2008 05 11 703	1.2−	1.1−
2005 10 27 G96	0.2−	0.2+	2008 04 04 691	0.4+	0.3+	2008 05 11 703	0.3−	0.1−
2005 10 27 G96	0.0	0.4+	2008 04 08 691	0.1−	0.1+	2008 05 11 703	0.4−	0.4+
2005 10 27 G96	0.2−	0.0	2008 04 08 691	0.2+	0.0	2008 05 11 703	0.1−	0.9−

2008 GW₄₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	262.16004		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.08293769	ω	224.68120	+0.85145485	+0.51766685
<i>a</i>	5.2075658	Ω	103.96958	−0.45371312	+0.80741470
<i>e</i>	0.1082431	<i>i</i>	4.96210	−0.26300009	+0.28302391
<i>P</i>	11.88	<i>H</i>	13.3	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2003 12 29 691	0.1+	0.0	2008 03 28 691	0.2−	0.1+	2008 04 05 691	0.2−	0.1−
2003 12 29 691	0.0	0.3+	2008 03 28 691	0.1−	0.1+	2008 04 09 691	0.0	0.0
2003 12 29 691	0.1−	0.1+	2008 03 28 691	0.2−	0.1−	2008 04 09 691	0.2−	0.1−
2006 02 01 691	0.2+	0.2−	2008 03 28 G96	0.1+	0.0	2008 04 09 691	0.0	0.1−
2006 02 01 691	0.2−	0.2+	2008 03 28 G96	0.2+	0.3−	2008 04 28 G96	0.1+	0.0
2006 02 01 691	0.8−	0.4+	2008 03 28 G96	0.1−	0.0	2008 04 28 G96	0.0	0.3−
2006 03 04 691	0.3+	0.2−	2008 03 28 G96	0.0	0.0	2008 04 28 G96	0.3−	0.3−
2006 03 04 691	0.0	0.5−	2008 04 01 691	0.2+	0.0	2008 04 28 G96	0.0	0.1−
2006 03 04 691	0.4+	0.2−	2008 04 01 691	0.2−	1.1+	2008 06 03 G96	0.1−	0.4−
2007 03 11 691	0.1+	0.3−	2008 04 01 691	1.3+	0.3+	2008 06 03 G96	0.1−	0.5−
2007 03 11 691	0.0	0.0	2008 04 05 691	0.2−	0.1−	2008 06 03 G96	0.2−	0.4−
2007 03 11 691	0.3−	0.4+	2008 04 05 691	0.1+	0.1−	2008 06 03 G96	0.2−	0.4−

2008 GE₅₀ = 2008 GU₁₂₈ = 2008 GK₁₃₄ = 1999 TB₂₄₅Id. Minor Planet Center (*MPO* 139060; d, unpublished)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	238.82479		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18348787	ω	309.03395	+0.92685767	+0.37147057
<i>a</i>	3.0671227	Ω	29.27703	−0.30094931	+0.82161833
<i>e</i>	0.1858415	<i>i</i>	6.37065	−0.22442008	+0.43238055
<i>P</i>	5.37	<i>H</i>	15.7	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 07 703	0.9+	0.1+	2005 12 01 691	0.1+	0.3+	2008 04 09 691	0.3+	0.2−
1999 10 07 703	0.3+	0.9+	2005 12 01 691	0.2−	0.3+	2008 04 09 691	0.5+	0.0
1999 10 07 703	0.1−	1.7+	2008 03 12 691	0.2−	0.1−	2008 04 11 691	0.4+	0.0
1999 10 07 703	0.6−	0.4+	2008 03 12 691	0.1+	0.1−	2008 04 11 691	0.4+	0.3+
1999 10 09 704	0.5+	1.0+	2008 03 12 691	0.0	0.0	2008 04 11 691	0.4−	0.1+
1999 10 09 704	0.7−	0.9−	2008 03 28 G96	0.2−	0.1+	2008 04 13 691	0.1−	0.1+
1999 10 09 704	1.2−	1.1−	2008 03 28 G96	0.0	0.1+	2008 04 13 691	0.3−	0.9+
2003 05 03 691	0.4−	0.5+	2008 03 28 G96	0.2−	0.2−	2008 04 13 691	0.2−	0.0
2003 05 03 691	0.0	0.2+	2008 03 28 G96	0.1+	0.0	2008 04 27 G96	0.2+	0.3−
2003 05 03 691	0.4+	0.4+	2008 04 05 G96	0.4−	0.0	2008 04 27 G96	0.3+	0.2+
2004 08 08 644	0.1+	0.3+	2008 04 05 G96	0.3+	0.0	2008 04 27 G96	0.3+	0.1+
2004 08 08 644	0.1−	0.1+	2008 04 05 G96	0.2−	0.0	2008 04 27 G96	0.3+	0.4+
2004 08 08 644	0.1+	0.1+	2008 04 05 G96	0.4+	0.2−	2008 05 03 G96	0.2+	0.1−
2004 08 22 E12	0.1−	0.1+	2008 04 06 G96	0.0	0.0	2008 05 03 G96	0.3−	0.2−

2008 JULY 18

M.P.O. 140579

2004 08 22	E12	0.2−	0.2−	2008 04 06	G96	0.0	0.1+	2008 05 03	G96	0.1+	0.2−
2004 08 22	E12	0.0	0.6−	2008 04 06	G96	0.0	0.3+	2008 05 03	G96	0.0	0.2−
2004 08 22	E12	0.0	0.4+	2008 04 06	G96	0.5+	0.3+				
2005 12 01	691	0.2−	0.3+	2008 04 09	691	0.5−	0.4+				

2008 GS₅₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	48.69904		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.18158818	ω	120.75169	−0.88301436		−0.46595052	
<i>a</i>	3.0884767	Ω	31.57720	+0.38538457		−0.78833811	
<i>e</i>	0.0276149	<i>i</i>	6.17802	+0.26788874		−0.40176254	
<i>P</i>	5.43	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2005 09 29	G96	0.5+	0.5−	2008 03 12	691	0.1+	0.3−	2008 04 05	G96	0.3−	0.1−
2005 09 29	G96	0.4+	0.3−	2008 03 12	691	0.7−	0.8+	2008 04 05	G96	0.0	0.1−
2005 09 29	G96	0.1+	0.1−	2008 03 12	691	0.3+	0.1−	2008 04 05	G96	0.3+	0.2−
2005 09 29	G96	0.1−	0.0	2008 03 28	G96	0.5+	0.3−	2008 04 05	G96	0.5+	0.5−
2005 10 07	691	0.1−	0.1+	2008 03 28	G96	0.2−	0.2−	2008 04 09	691	0.0	0.1+
2005 10 07	691	0.0	0.0	2008 03 28	G96	0.4+	0.3−	2008 04 09	691	0.1−	0.4−
2005 10 07	691	0.0	0.0	2008 03 28	G96	0.8+	0.3−	2008 04 09	691	0.1−	0.3+

2008 GQ₅₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	5.88914		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.23036512	ω	164.36764	−0.93684345		+0.34530505	
<i>a</i>	2.6354709	Ω	35.98773	−0.33017312		−0.82075302	
<i>e</i>	0.0493017	<i>i</i>	5.42719	−0.11536926		−0.45511416	
<i>P</i>	4.28	<i>H</i>	17.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2002 12 06	645	0.0	0.0	2006 11 26	691	0.2+	0.4+	2008 04 05	G96	0.3+	0.0
2002 12 06	645	0.0	0.0	2006 11 26	691	0.0	0.1−	2008 04 11	691	0.1−	0.3+
2004 04 28	691	0.1+	0.1−	2008 02 29	691	0.1+	0.1−	2008 04 11	691	0.3−	0.1+
2004 04 28	691	0.0	0.3+	2008 02 29	691	0.0	0.2−	2008 04 11	691	0.1−	0.2−
2004 04 28	691	0.1+	0.0	2008 02 29	691	0.1−	0.2−	2008 04 13	691	0.5+	1.1+
2004 06 13	691	0.1+	0.0	2008 03 28	G96	0.1+	0.0	2008 04 13	691	0.0	0.4−
2004 06 13	691	0.1+	0.4−	2008 03 28	G96	0.6+	0.0	2008 04 13	691	0.1−	0.0
2004 06 13	691	0.3−	0.0	2008 03 28	G96	0.5+	0.2−	2008 05 02	G96	0.3−	0.0
2005 08 27	644	0.1−	0.2+	2008 03 28	G96	0.2−	0.1−	2008 05 02	G96	0.4−	0.2+
2005 08 27	644	0.5−	0.3+	2008 04 05	G96	0.2+	0.0	2008 05 02	G96	0.0	0.1−
2005 08 27	644	0.2−	0.1+	2008 04 05	G96	0.0	0.2−	2008 05 02	G96	0.3−	0.3+
2006 11 26	691	0.0	0.1+	2008 04 05	G96	0.1−	0.1−				

2008 GB₅₂ = 2005 JG₁₄₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	239.33179		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.30483534	ω	311.95087	+0.96120172		+0.27384865	
<i>a</i>	2.1865488	Ω	32.19679	−0.23110169		+0.86504638	
<i>e</i>	0.2185103	<i>i</i>	3.56574	−0.15060964		+0.42035898	
<i>P</i>	3.23	<i>H</i>	17.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1995 03 27	691	0.0	0.4−	2005 03 10	G96	0.4−	0.2−	2008 04 05	G96	0.5+	0.4+
1995 03 27	691	0.3−	1.1−	2005 05 14	G96	0.0	0.3−	2008 04 05	G96	0.0	0.2+
1995 03 27	691	0.6−	0.3−	2005 05 14	G96	0.0	0.1−	2008 04 05	G96	0.0	0.2+
1996 10 09	566	0.2−	0.5−	2005 05 14	G96	0.2+	0.4−	2008 04 09	691	0.1+	0.2+
1996 10 09	566	0.3+	0.2−	2005 05 14	G96	0.1−	0.4−	2008 04 09	691	0.1+	0.3+
1996 10 09	566	0.1+	0.1−	2005 05 19	644	0.2+	0.1−	2008 04 09	691	0.0	0.2+
2004 01 26	699	0.7+	0.4−	2005 05 19	644	0.6+	0.1−	2008 04 13	691	0.3+	0.6+
2004 01 26	699	0.4+	0.5+	2005 05 19	644	0.4+	0.2+	2008 04 13	691	0.1−	0.4+
2004 01 26	699	0.8−	0.8+	2008 03 28	G96	0.2−	0.2−	2008 04 13	691	0.2+	0.1−
2004 01 26	699	0.2+	0.1−	2008 03 28	G96	0.3−	0.2+	2008 05 04	G96	0.1+	0.0
2005 03 10	G96	0.4−	0.0	2008 03 28	G96	0.3+	0.0	2008 05 04	G96	0.3+	0.2−

2005 03 10	G96	0.5−	0.6+	2008 03 28	G96	0.3+	0.3+	2008 05 04	G96	0.1−	0.5−
2005 03 10	G96	0.7−	0.3−	2008 04 05	G96	0.3+	0.3+	2008 05 04	G96	0.4−	0.2+

2008 GE₅₂ = 2002 CA₂₆₄ = 2005 RW₁₅ = 2006 YJ₄₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	101.77058		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.18009293	ω	288.20652	+0.15474201		−0.98789007	
<i>a</i>	3.1055482	Ω	152.88390	+0.91555588		+0.13908792	
<i>e</i>	0.1770026	<i>i</i>	1.42296	+0.37123084		+0.06875866	
<i>P</i>	5.47	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2000 11 02	691	0.3−	0.0	2005 09 11	691	0.2+	0.2+	2008 04 05	G96	0.4+	0.2−
2000 11 02	691	0.1−	0.1+	2006 12 22	691	0.2+	0.2−	2008 04 05	G96	0.2+	0.2+
2000 11 02	691	0.1−	0.2+	2006 12 22	691	0.2+	0.1−	2008 04 05	G96	0.2+	0.1+
2002 02 07	704	0.6−	0.4−	2006 12 22	691	0.2+	0.1+	2008 04 09	691	0.1−	0.4+
2002 02 07	695	0.1−	0.0	2006 12 26	691	0.3−	0.1+	2008 04 09	691	0.1−	0.2+
2002 02 07	704	0.0	0.3+	2006 12 26	691	0.1−	0.1+	2008 04 09	691	0.0	0.5+
2002 02 07	704	0.8+	0.4+	2006 12 26	691	0.3−	0.4+	2008 04 27	G96	0.1−	0.2+
2002 02 07	695	0.2−	0.3+	2008 03 28	G96	0.0	0.7+	2008 04 27	G96	0.6+	0.3+
2002 02 09	691	0.3+	0.0	2008 03 28	G96	0.2−	0.7+	2008 04 27	G96	0.5+	0.4−
2002 02 09	691	0.1+	0.1+	2008 03 28	G96	0.1−	0.1−	2008 04 27	G96	0.1+	0.1+
2002 02 09	691	0.2+	0.4+	2008 03 28	G96	0.4+	0.2+	2008 05 03	G96	0.5−	0.1−
2005 09 01	691	0.5−	0.7+	2008 04 05	G96	0.4+	0.4+	2008 05 03	G96	0.1+	0.4+
2005 09 01	691	0.1−	0.5+	2008 04 05	G96	0.2−	0.2+	2008 05 03	G96	0.2+	0.1+
2005 09 01	691	0.0	0.6+	2008 04 05	G96	0.3−	0.2−	2008 05 03	G96	0.2+	0.4+
2005 09 11	691	0.2+	0.1+	2008 04 05	G96	0.3+	0.3+				
2005 09 11	691	0.2−	0.1+	2008 04 05	G96	0.1−	0.1−				

2008 GG₅₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	344.63143		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.27588633	ω	88.47289	−0.38015516		+0.92482976	
<i>a</i>	2.3369492	Ω	159.16884	−0.86258927		−0.34938276	
<i>e</i>	0.1877256	<i>i</i>	2.11336	−0.33379906		−0.15040481	
<i>P</i>	3.57	<i>H</i>	18.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

1998 09 25	645	0.2+	0.1+	2008 04 05	691	0.2+	0.2+	2008 04 28	G96	0.3+	0.0
1998 09 25	645	0.1−	0.2−	2008 04 05	691	0.0	0.3+	2008 04 28	G96	0.2+	0.2+
2002 11 01	950	0.3−	0.1+	2008 04 05	691	0.0	0.1−	2008 04 28	G96	0.4+	0.1+
2002 11 01	950	0.2−	0.2+	2008 04 09	691	0.0	0.1−	2008 04 28	G96	0.2+	0.3+
2002 11 01	950	0.4+	0.2+	2008 04 09	691	0.4−	0.2+	2008 04 28	G96	0.4+	0.1+
2008 03 28	691	0.7−	1.4−	2008 04 09	691	0.1−	0.2−	2008 04 28	G96	0.2+	0.2+
2008 03 28	G96	0.2+	0.3+	2008 04 13	691	0.2−	0.2+	2008 04 28	G96	0.2−	0.2+
2008 03 28	691	0.1+	0.7−	2008 04 13	691	0.2−	0.3+	2008 04 28	G96	0.2+	0.1+
2008 03 28	G96	0.2+	0.3−	2008 04 13	691	0.3−	0.0	2008 06 01	G96	0.3+	0.5+
2008 03 28	G96	0.2+	0.3−	2008 04 13	691	0.3−	0.2+	2008 06 01	G96	0.0	0.3+
2008 03 28	G96	0.4−	0.2−	2008 04 13	691	0.2−	0.0	2008 06 01	G96	0.4+	0.5+
2008 03 28	691	0.7+	0.0	2008 04 13	691	0.5+	0.0	2008 06 01	G96	0.1+	0.2+

2008 GU₅₇ = 2003 JE

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	165.06340		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.18707572	ω	213.84985	+0.78465856		−0.61987771	
<i>a</i>	3.0277808	Ω	184.48169	+0.58884351		+0.74924276	
<i>e</i>	0.0435316	<i>i</i>	5.80960	+0.19384081		+0.23321001	
<i>P</i>	5.27	<i>H</i>	16.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2003 05 01	291	0.3−	0.1−	2005 10 30	691	0.1+	0.1−	2008 04 05	G96	0.5−	0.0
2003 05 01	291	0.2+	0.5−	2005 10 30	691	0.0	0.3−	2008 04 07	G96	0.0	0.1−
2003 05 01	291	0.1−	0.1+	2008 03 12	G96	0.1−	0.1+	2008 04 07	G96	0.1+	0.1+
2003 05 01	291	0.1+	0.0	2008 03 12	G96	0.1−	0.1+	2008 04 07	G96	0.3+	0.2−
2003 05 01	291	0.4+	0.0	2008 03 12	G96	0.2−	0.6+	2008 04 07	G96	0.1−	0.2−

M.P.O. 140580

2003 05 01	291	0.2+	0.1−	2008 03 12	G96	0.4+	0.2+	2008 04 08	G96	0.2−	0.0
2003 05 02	291	0.1−	0.2+	2008 03 28	G96	0.2+	0.1−	2008 04 08	G96	0.0	0.1+
2003 05 02	291	0.2−	0.2+	2008 03 28	G96	0.1−	0.5+	2008 04 08	G96	0.1−	0.0
2003 05 02	291	0.1−	0.2+	2008 03 28	G96	0.7+	0.1+	2008 04 08	G96	0.3−	0.2−
2005 10 22	691	0.4−	0.1+	2008 03 28	G96	0.5+	0.2+	2008 04 08	G96	0.1−	0.1−
2005 10 22	691	0.2+	0.4+	2008 04 05	G96	0.2+	0.2−	2008 04 08	G96	0.6−	0.1−
2005 10 22	691	0.0	0.3+	2008 04 05	G96	0.3+	0.6−	2008 04 08	G96	0.0	0.2+
2005 10 30	691	0.0	0.2−	2008 04 05	G96	0.1−	0.2+	2008 04 08	G96	0.0	0.1−

2008 GQ₅₈ = 2005 UB₃₉₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5											
<i>M</i> 255.70326				(2000.0)				MPC			
				P				Q			
<i>n</i>	0.19894395	<i>ω</i>	162.05217	+0.73004272				+0.68317943			
<i>a</i>	2.9061335	<i>Ω</i>	154.82858	−0.63192229				+0.68453713			
<i>e</i>	0.0633535	<i>i</i>	2.34746	−0.26021499				+0.25431237			
<i>P</i>	4.95	<i>H</i>	16.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4				

Residuals in seconds of arc

2005 10 29	G96	0.6−	0.1−	2005 12 01	G96	0.3−	0.2−	2008 04 08	G96	0.6−	0.2+
2005 10 29	G96	0.1−	0.2−	2005 12 01	G96	0.2+	0.0	2008 04 08	G96	0.6−	0.3−
2005 10 29	G96	(1.7−	0.1−)	2005 12 01	G96	0.2+	0.0	2008 04 08	G96	0.0	0.1+
2005 10 29	G96	0.1+	0.2+	2005 12 01	G96	0.2−	0.1+	2008 04 08	G96	0.0	0.2−
2005 10 31	G96	0.2−	0.1+	2008 03 28	G96	0.4−	0.4−	2008 04 08	G96	0.0	0.1+
2005 10 31	G96	0.0	0.2+	2008 03 28	G96	0.0	0.2+	2008 04 08	G96	0.3−	0.0
2005 10 31	G96	0.1+	0.0	2008 03 28	G96	0.1−	0.3+	2008 04 08	G96	0.4+	0.0
2005 10 31	G96	0.2+	0.0	2008 03 28	G96	0.4+	0.1−	2008 04 08	G96	0.6+	0.2−
2005 10 31	G96	0.1−	0.2−	2008 04 05	G96	0.3−	0.1+	2008 04 09	G96	0.9+	0.2+
2005 10 31	G96	0.3+	0.0	2008 04 05	G96	0.7+	0.0	2008 04 09	G96	0.5−	0.2+
2005 10 31	G96	0.6+	0.3+	2008 04 05	G96	0.1+	0.3+	2008 04 09	G96	0.2−	0.5−
2005 10 31	G96	0.3−	0.2−	2008 04 05	G96	0.5+	0.4+	2008 04 09	G96	0.4−	0.4−

2008 GR₅₉ = 2004 KU₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5											
<i>M</i> 359.80390				(2000.0)				MPC			
				P				Q			
<i>n</i>	0.24152477	<i>ω</i>	60.51252	−0.69726898				+0.71669510			
<i>a</i>	2.5536513	<i>Ω</i>	165.25673	−0.67385908				−0.64929158			
<i>e</i>	0.0925295	<i>i</i>	2.88527	−0.24439702				−0.25449671			
<i>P</i>	4.08	<i>H</i>	16.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1				

Residuals in seconds of arc

2001 10 14	645	0.0	0.1−	2005 09 14	691	0.0	0.3+	2008 04 09	691	0.0	0.1−
2001 10 14	645	0.0	0.1−	2005 09 14	691	0.0	0.0	2008 04 09	691	0.1−	0.1−
2004 05 17	704	0.3+	0.3−	2005 09 14	691	0.0	0.1−	2008 04 09	691	0.1−	0.0
2004 05 17	704	1.3+	0.0	2005 10 28	G96	0.4+	0.4+	2008 04 30	G96	0.1−	0.1−
2004 05 17	704	0.5+	0.1−	2005 10 28	G96	0.2+	0.4−	2008 04 30	G96	0.0	0.4−
2004 05 21	704	0.0	0.7+	2005 10 28	G96	0.4+	0.2−	2008 04 30	G96	0.2+	0.1−
2004 05 21	704	0.1+	0.1−	2005 10 28	G96	0.8−	0.9−	2008 04 30	G96	0.1−	0.0
2004 05 21	704	0.3−	0.6+	2008 03 28	691	0.2−	0.2−	2008 06 01	G96	0.1+	0.0
2004 05 21	704	0.9+	0.2+	2008 03 28	691	0.5−	0.1−	2008 06 01	G96	0.2+	0.2+
2004 05 21	704	0.4−	0.0	2008 03 28	691	0.0	0.0	2008 06 01	G96	0.2+	0.0
2004 06 17	691	0.1−	0.0	2008 04 05	691	0.4+	0.2−	2008 06 01	G96	0.7+	0.1+
2004 06 17	691	0.1−	0.2+	2008 04 05	691	0.1+	0.1−				
2004 06 17	691	0.3−	0.2+	2008 04 05	691	0.3−	0.6−				

2008 GZ₅₉ = 2006 VX₁₁₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5											
<i>M</i> 38.01600				(2000.0)				MPC			
				P				Q			
<i>n</i>	0.24340256	<i>ω</i>	326.85070	−0.98668138				−0.16040194			
<i>a</i>	2.5405005	<i>Ω</i>	203.96286	+0.15993736				−0.92632883			
<i>e</i>	0.1761904	<i>i</i>	3.81721	+0.02966318				−0.34086086			
<i>P</i>	4.05	<i>H</i>	17.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2				

Residuals in seconds of arc

2004 05 28	691	0.4+	0.6+	2008 04 05	691	0.0	0.1−	2008 04 30	G96	0.0	0.1+
2004 05 28	691	0.2−	0.1+	2008 04 05	691	0.3+	0.2−	2008 04 30	G96	0.1+	0.1−

2008 JULY 18

2004 05 28	691	0.1−	0.0	2008 04 05	691	0.2+	0.1+	2008 04 30	G96	0.4−	0.1−
2006 11 14	691	0.0	0.0	2008 04 09	691	0.0	0.2+	2008 04 30	G96	0.2−	0.0
2006 11 14	691	0.0	0.0	2008 04 09	691	0.1−	0.1−	2008 05 31	G96	0.2−	0.0
2006 11 14	691	0.3+	0.0	2008 04 09	691	0.3+	0.3+	2008 05 31	G96	0.5−	0.1+
2006 11 17	291	0.1+	0.2+	2008 04 13	691	0.1−	0.2−	2008 05 31	G96	0.5−	0.1+
2006 11 17	291	0.2−	0.3+	2008 04 13	691	0.2−	0.0				
2006 11 17	291	0.2−	0.1+	2008 04 13	691	0.0	0.1−				

2008 GB₆₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5											
<i>M</i> 154.98020				(2000.0)				MPC			
				P				Q			
<i>n</i>	0.21053232	<i>ω</i>	216.35567	+0.42823365				−0.90185697			
<i>a</i>	2.7984885	<i>Ω</i>	208.41834	+0.85485282				+0.42480556			
<i>e</i>	0.0528191	<i>i</i>	6.90117	+0.29298909				+0.07870351			
<i>P</i>	4.68	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2				

Residuals in seconds of arc

2005 09 26	291	0.1+	0.1+	2007 01 15	G92	0.1+	0.1−	2008 04 13	691	0.1+	0.3+
2005 09 26	291	0.1+	0.1−	2007 01 15	G92	0.5+	0.3−	2008 04 13	691	0.0	0.1+
2005 09 26	291	0.1−	0.2+	2008 03 28	691	0.2+	0.1+	2008 04 13	691	0.2−	0.2−
2005 10 07	G96	0.4−	0.0	2008 03 28	691	0.3−	0.0	2008 04 30	G96	0.1−	0.0
2005 10 07	G96	0.4−	0.3−	2008 03 28	691	0.0	0.8+	2008 04 30	G96	0.0	0.2+
2005 10 07	G96	0.1+	0.0	2008 04 05	691	0.1−	0.1+	2008 04 30	G96	0.3−	0.3−
2005 12 02	G96	0.2+	0.1+	2008 04 05	691	0.1+	0.0	2008 04 30	G96	0.1−	0.3−
2005 12 02	G96	0.2−	0.2+	2008 04 05	691	0.1−	0.1+	2008 05 31	G96	0.1−	0.1+
2005 12 02	G96	0.5−	1.0+	2008 04 09	691	0.0	0.1+	2008 05 31	G96	0.2−	0.1+
2005 12 02	G96	0.2+	0.4+	2008 04 09	691	0.7+	0.9−	2008 05 31	G96	0.9−	0.0
2007 01 15	G92	0.5−	0.6+	2008 04 09	691	0.0	0.1+	2008 05 31	G96	0.5+	0.0

2008 GM₆₀ = 2005 UQ₅₀₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5											
<i>M</i> 298.43882				(2000.0)				MPC			
				P				Q			
<i>n</i>	0.22134086	<i>ω</i>	195.10758	+0.34080609				+0.93354987			
<i>a</i>	2.7066265	<i>Ω</i>	94.91709	−0.85058649				+0.35650569			
<i>e</i>	0.1369313	<i>i</i>	6.40047	−0.40044204				+0.03726023			
<i>P</i>	4.45	<i>H</i>	15.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0				

Residuals in seconds of arc

Residuals in seconds of arc

2004 04 12 691	0.2+	0.2+	2008 03 10 G96	0.9+	0.3−	2008 04 11 291	0.1+	0.2−
2004 04 12 691	0.3+	0.3+	2008 03 10 G96	0.7+	0.1−	2008 04 11 291	0.1−	0.2+
2004 04 12 691	0.1−	0.2+	2008 03 10 G96	0.2+	0.1−	2008 04 13 291	0.1+	0.1−
2004 04 19 691	0.2−	0.0	2008 04 06 291	0.4−	0.1−	2008 04 13 291	0.3+	0.2−
2004 04 19 691	0.0	0.0	2008 04 06 291	0.5−	0.1+	2008 04 13 291	0.2+	0.0
2004 04 19 691	0.0	0.1−	2008 04 06 291	0.2−	0.1−	2008 05 30 G96	0.2+	0.4−
2004 04 25 691	0.0	0.1−	2008 04 11 291	0.2−	0.1+	2008 05 30 G96	0.3−	0.6+
2004 04 25 691	0.0	0.1−	2008 04 11 291	0.2+	0.1+	2008 05 30 G96	0.2+	0.1+
2004 04 25 691	0.1−	0.4−	2008 04 11 291	0.1+	0.1+	2008 05 30 G96	0.3−	0.1−
2008 03 10 G96	0.1−	0.2−	2008 04 11 291	0.0	0.1+			

2008 GJ₆₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	207.17544		(2000.0)	P	Q
n	0.21461332	ω	201.05678	+0.95048690	−0.31070051
a	2.7628985	Ω	177.02301	+0.29966353	+0.91096359
e	0.0718020	i	6.98173	+0.08231905	+0.27131260
P	4.59	H	16.3	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2005 09 29 691	0.1+	0.1−	2008 04 06 691	0.1−	0.2−	2008 04 29 G96	0.6−	0.6+
2005 09 29 691	0.1+	0.1+	2008 04 06 691	0.1+	0.1+	2008 04 29 G96	1.0+	0.0
2005 09 29 691	0.0	0.1+	2008 04 06 691	0.0	0.3+	2008 04 29 G96	0.6−	0.2−
2005 10 08 691	0.2−	0.2+	2008 04 10 691	0.1+	0.2−	2008 04 29 G96	0.2−	0.5−
2005 10 08 691	0.1−	0.1−	2008 04 10 691	0.1−	0.1−	2008 06 03 G96	0.1−	0.3−
2005 10 08 691	0.1−	0.1+	2008 04 10 691	0.3−	0.0	2008 06 03 G96	0.8−	0.5−
2008 03 29 691	0.4−	0.5+	2008 04 14 691	0.2+	0.2+	2008 06 03 G96	0.1−	0.2−
2008 03 29 691	0.2+	0.1+	2008 04 14 691	0.0	0.1+	2008 06 03 G96	0.2−	0.1−
2008 03 29 691	0.3+	0.1−	2008 04 14 691	0.4+	0.0			

2008 GR₆₆ = 2004 DR₆₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	57.94815		(2000.0)	P	Q
n	0.26750370	ω	337.20381	−0.84520023	−0.53421733
a	2.3855188	Ω	170.45840	+0.50383576	−0.80627706
e	0.1765388	i	5.45600	+0.17828653	−0.25402588
P	3.68	H	17.5	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2004 02 26 704	0.4+	0.4+	2006 10 03 G96	0.3−	0.2−	2008 04 10 691	0.2−	0.2+
2004 02 26 704	0.6+	0.4−	2006 11 22 G96	0.1+	0.2−	2008 04 14 691	0.1+	0.1−
2004 02 26 704	0.4+	0.4+	2006 11 22 G96	0.5−	0.2+	2008 04 14 691	0.3+	0.1−
2004 02 26 704	0.6+	0.1+	2006 11 22 G96	0.0	0.0	2008 04 14 691	0.2+	0.4+
2004 02 29 691	0.0	0.1−	2006 11 22 G96	0.4+	0.4−	2008 04 29 G96	0.1−	0.0
2004 02 29 691	0.2−	0.1−	2008 04 06 691	0.2−	0.3−	2008 04 29 G96	0.4+	0.2−
2004 02 29 691	0.4−	0.0	2008 04 06 691	0.3−	0.3+	2008 04 29 G96	0.2+	0.1−
2006 10 03 G96	0.6+	0.1+	2008 04 06 691	0.2−	0.3−	2008 04 29 G96	0.0	0.0
2006 10 03 G96	0.1−	0.1+	2008 04 10 691	0.1−	0.1−			
2006 10 03 G96	0.1+	0.1−	2008 04 10 691	0.2+	0.2−			

2008 GW₆₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	317.10514		(2000.0)	P	Q
n	0.26286045	ω	218.11709	+0.23533670	+0.96804747
a	2.4135292	Ω	65.64458	−0.86674424	+0.24935367
e	0.1679215	i	5.45520	−0.43973976	+0.02658673
P	3.75	H	17.3	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 08 14 644	0.1−	0.2+	2008 03 04 G96	0.2−	0.1+	2008 04 14 691	0.0	0.3−
2001 08 14 644	0.1−	0.1−	2008 03 04 G96	0.1−	0.1−	2008 04 14 691	0.2+	0.2+
2001 08 14 644	0.0	0.3+	2008 03 04 G96	0.0	0.2+	2008 04 30 G96	0.3+	0.2−
2001 08 23 608	0.1+	1.0−	2008 03 29 691	0.2−	0.1−	2008 04 30 G96	0.3+	0.0
2001 08 23 608	0.4+	1.1−	2008 03 29 691	0.0	0.0	2008 04 30 G96	0.0	0.0

2001 08 23 608	0.4+	0.9−	2008 03 29 691	0.1−	0.4−	2008 04 30 G96	0.2+	0.2−
2004 04 16 691	0.1−	0.4+	2008 04 06 691	0.2−	0.0	2008 05 06 704	1.1+	0.8+
2004 04 16 691	0.4+	0.1−	2008 04 06 691	0.1−	0.0	2008 05 06 704	(1.7+	0.8+)
2004 04 16 691	0.1+	0.3+	2008 04 06 691	0.1−	0.4+	2008 05 06 704	1.3+	0.2+
2005 10 10 291	0.2−	0.8+	2008 04 10 691	0.0	0.4+	2008 05 30 G96	0.1+	0.1+
2005 10 10 291	0.4−	0.5+	2008 04 10 691	0.0	0.1+	2008 05 30 G96	0.1+	0.1+
2005 10 10 291	0.3−	0.6+	2008 04 10 691	0.2−	0.5+	2008 05 30 G96	0.2+	0.1−
2008 03 04 G96	0.3−	0.1−	2008 04 14 691	0.1+	0.2−	2008 05 30 G96	0.1+	0.2+

2008 GG₆₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	322.11617		(2000.0)	P	Q
n	0.22807836	ω	79.57615	+0.06007115	+0.99636919
a	2.6530575	Ω	194.29047	−0.98449169	+0.04915803
e	0.1246570	i	14.14740	−0.16482585	+0.06951198
P	4.32	H	16.6	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1995 03 31 691	0.1+	0.0	2008 03 29 691	0.1+	0.2+	2008 04 25 691	0.3+	0.1−
1995 03 31 691	0.1−	0.4−	2008 03 29 691	0.2+	0.3−	2008 06 05 G96	0.2+	0.3−
1995 03 31 691	0.0	0.2+	2008 04 06 691	0.0	0.3+	2008 06 05 G96	0.5+	0.4−
2005 09 25 691	0.3−	0.2+	2008 04 06 691	0.0	0.1+	2008 06 05 G96	0.1+	0.3−
2005 09 25 691	0.4+	0.1+	2008 04 06 691	0.3−	0.1−	2008 06 05 G96	0.3−	0.1−
2005 09 25 691	0.1−	0.1+	2008 04 08 691	0.1−	0.2+	2008 06 12 691	0.3−	0.0
2008 03 29 691	0.0	0.2+	2008 04 08 691	0.6−	0.2−	2008 06 12 691	0.2+	0.3+
2008 03 29 691	0.0	0.0	2008 04 08 691	0.1−	0.3+	2008 06 12 691	0.3+	0.3−
2008 03 29 691	0.1+	0.1−	2008 04 25 691	0.1+	0.2+			
2008 03 29 691	0.1+	0.1+	2008 04 25 691	0.0	0.0			

2008 GV₆₈ = 2000 SF₃₆₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	282.86581		(2000.0)	P	Q
n	0.22861443	ω	134.63849	+0.88968531	+0.44627701
a	2.6489085	Ω	199.49494	−0.45580702	+0.88039631
e	0.2460004	i	16.79346	+0.02645764	+0.16043429
P	4.31	H	16.5	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 09 21 699	0.8−	0.7−	2000 09 23 704	0.1+	0.4+	2008 04 14 691	0.7+	0.2−
2000 09 21 699	1.0−	0.5+	2008 04 06 691	0.3+	0.0	2008 04 14 691	0.3−	0.3−
2000 09 21 699	0.6+	0.3+	2008 04 06 691	0.1−	0.2−	2008 04 14 691	0.4−	0.0
2000 09 21 699	0.3+	0.2−	2008 04 06 691	0.1−	0.1+	2008 05 05 G96	0.2+	0.0
2000 09 23 704	0.6+	0.7−	2008 04 10 691	0.0	0.3+	2008 05 05 G96	0.1+	0.0
2000 09 23 704	0.5−	0.3+	2008 04 10 691	0.0	0.1+	2008 05 05 G96	0.3+	0.0
2000 09 23 704	0.8+	0.1+	2008 04 10 691	0.4−	0.2+	2008 05 05 G96	0.3+	0.1−

2008 GQ₇₀ = 2006 WG₁₇₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	280.94470		(2000.0)	P	Q
n	0.27150975	ω	93.08627	+0.21844638	+0.97568069
a	2.3619957	Ω	189.58949	−0.93296677	+0.20336684
e	0.1308771	i	6.24485	−0.28610171	+0.08178705
P	3.63	H	17.7	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1995 11 16 691	0.1+	0.1+	2006 11 23 G96	0.1−	0.4−	2008 03 13 G96	0.0	0.2−
1995 11 16 691	0.4−	0.0	2006 11 23 G96	0.2−	0.2+	2008 03 13 G96	0.5+	0.1−
1995 11 16 691	0.2+	0.2−	2006 11 24 691	0.5+	0.5+	2008 04 07 691	0.1−	0.2−
2001 05 24 645	0.1+	0.0	2006 11 24 691	0.0	0.1+	2008 04 07 691	0.2−	0.1−
2001 05 24 645	0.1−	0.1+	2006 11 24 691	0.2−	0.3−	2008 04 07 691	0.0	0.1−
2002 10 10 644	0.3−	0.5+	2008 02 13 691	0.0	0.1+	2008 04 10 691	0.0	0.5+
2002 10 10 644	0.3−	0.5+	2008 02 13 691	0.2+	0.0	2008 04 10 691	0.2−	0.2+
2002 10 10 644	0.4−	0.4+	2008 02 13 691	0.3+	0.0	2008 04 10 691	0.5−	0.0
2006 11 23 G96	0.1−	0.0	2008 03 13 G96	0.2+	0.1−			
2006 11 23 G96	0.4+	0.3−	2008 03 13 G96	0.7+	0.2−			

2008 GF₇₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	19.30790	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25135805	ω 306.44767	-0.99984240	-0.01556293
<i>a</i>	2.4866091	Ω 232.66217	+0.01766543	-0.91989106
<i>e</i>	0.1289142	<i>i</i> 0.61556	-0.00176028	-0.39186506
<i>P</i>	3.92	<i>H</i> 18.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2000 02 05	691	0.3-	0.0	2008 03 05	691	0.3+	0.1+	2008 04 07	G96	0.3-	0.0
2000 02 05	691	0.3+	0.1-	2008 03 05	691	0.1+	0.2-	2008 04 07	G96	0.0	0.1-
2000 02 05	691	0.0	0.1-	2008 03 13	691	0.0	0.0	2008 04 11	G96	0.4-	0.0
2004 04 13	691	0.3-	0.3+	2008 03 13	691	0.4-	0.3-	2008 04 11	G96	0.3-	0.5+
2004 04 13	691	0.1-	0.0	2008 03 13	691	0.1+	0.1+	2008 04 11	G96	0.3+	0.2+
2004 04 13	691	0.4+	0.2+	2008 03 27	G96	0.2-	0.2-	2008 04 11	G96	0.1+	0.0
2006 11 11	G96	0.5+	0.6-	2008 03 27	G96	0.2-	0.0	2008 04 26	G96	0.2+	0.1-
2006 11 11	G96	0.2+	0.1+	2008 03 27	G96	0.4+	0.2+	2008 04 26	G96	0.5+	0.5+
2006 11 11	G96	2.0-	1.5+	2008 03 27	G96	0.2-	0.2-	2008 04 26	G96	1.1+	0.2-
2006 11 11	G96	0.9+	0.1-	2008 04 07	G96	0.1-	0.1-	2008 04 26	G96	0.3-	0.3+
2008 03 05	691	0.2-	0.1-	2008 04 07	G96	0.1+	0.1-				

2008 GS₇₂ = 2004 FC₁₁₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	224.17799	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26194492	ω 160.63757	+0.97374520	+0.22732935
<i>a</i>	2.4191496	Ω 186.25871	-0.22059704	+0.92941956
<i>e</i>	0.1344731	<i>i</i> 6.26770	-0.05618929	+0.29068996
<i>P</i>	3.76	<i>H</i> 16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1994 09 05	809	0.5-	0.9-	2002 11 28	699	1.0-	0.6-	2008 04 07	G96	0.1-	0.1+
1994 09 05	809	0.2+	0.3+	2002 11 28	699	0.1-	0.4+	2008 04 07	G96	0.4+	0.2+
1994 09 05	809	0.6-	0.7+	2004 03 21	691	0.2-	0.4-	2008 04 09	691	0.1-	0.1+
1994 09 06	809	1.1+	0.2-	2004 03 21	691	0.4+	0.5-	2008 04 09	691	0.4-	0.5+
1994 09 06	809	0.3-	0.8-	2004 03 21	691	0.2+	0.5-	2008 04 09	691	0.2+	0.0
1994 09 06	809	(2.1-	1.4-)	2004 03 28	691	0.5-	0.1+	2008 05 04	G96	0.3+	0.1+
1998 10 11	699	0.4+	1.1+	2004 03 28	691	0.0	0.3+	2008 05 04	G96	0.1+	0.4+
1998 10 11	699	(2.6+	2.2+)	2004 03 28	691	0.2-	0.1+	2008 05 04	G96	0.3-	0.2+
1998 10 11	699	(2.4+	0.2-)	2008 03 27	G96	0.0	0.0	2008 05 04	G96	0.2+	0.2+
2002 11 23	644	0.4+	0.0	2008 03 27	G96	0.3+	0.0	2008 06 06	G96	0.3+	0.1+
2002 11 23	644	0.6+	0.1+	2008 03 27	G96	0.0	0.1+	2008 06 06	G96	0.3+	0.3+
2002 11 23	644	0.2+	0.1-	2008 03 27	G96	0.8+	0.2+	2008 06 06	G96	0.2+	0.1+
2002 11 28	699	0.2-	1.2+	2008 04 07	G96	0.2+	0.1+	2008 06 06	G96	0.4-	0.3+
2002 11 28	699	0.6-	0.0	2008 04 07	G96	0.1+	0.1-				

2008 GE₇₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	266.98865	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22310204	ω 259.99259	+0.49880442	+0.86608845
<i>a</i>	2.6923635	Ω 39.98335	-0.77376500	+0.46211134
<i>e</i>	0.0303390	<i>i</i> 2.93831	-0.39048927	+0.19064075
<i>P</i>	4.42	<i>H</i> 17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 08 29	691	0.0	0.1-	2008 03 12	691	0.0	0.1+	2008 04 07	G96	0.3+	0.1+
2005 08 29	691	0.1-	0.0	2008 03 12	691	0.0	0.3-	2008 04 11	691	0.1+	0.2+
2005 08 29	691	0.1-	0.1-	2008 03 28	G96	0.3+	0.1+	2008 04 11	691	0.6-	0.2+
2005 09 12	691	0.0	0.3+	2008 03 28	G96	0.2+	0.1+	2008 04 11	691	0.1+	0.1-
2005 09 12	691	0.2-	0.2-	2008 03 28	G96	0.1-	0.0	2008 05 04	G96	0.2+	0.2-
2005 09 12	691	0.3+	0.2+	2008 03 28	G96	0.4+	0.0	2008 05 04	G96	0.1+	0.2-
2005 10 06	G96	0.3-	0.1-	2008 04 07	G96	0.2+	0.1+	2008 05 04	G96	0.0	0.0
2005 10 06	G96	0.1+	0.0	2008 04 07	G96	0.2+	0.1+	2008 05 04	G96	0.1-	0.1-
2008 03 12	691	0.0	0.0	2008 04 07	G96	0.1-	0.1-				

2008 GV₇₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	254.75773	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28264336	ω 204.24869	+0.93652850	+0.34202948
<i>a</i>	2.2995536	Ω 135.51461	-0.30103125	+0.89709018
<i>e</i>	0.1916134	<i>i</i> 6.30938	-0.17970689	+0.27972316
<i>P</i>	3.49	<i>H</i> 17.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2007 01 27	G96	0.1+	0.1+	2008 03 28	691	0.6-	0.2-	2008 04 11	691	0.5+	0.1-
2007 01 27	G96	0.3+	0.4-	2008 03 28	691	0.0	0.3-	2008 04 11	691	0.1-	0.4+
2007 01 27	G96	0.0	0.5-	2008 04 07	691	0.1-	0.5-	2008 04 15	691	0.1-	0.3+
2007 01 27	G96	0.1+	0.2+	2008 04 07	691	0.0	0.5+	2008 04 15	691	0.2-	0.0
2007 02 21	G96	0.3-	0.2+	2008 04 07	691	0.0	0.1-	2008 04 15	691	0.1+	0.1-
2007 02 21	G96	0.0	0.3+	2008 04 11	691	0.3-	0.0	2008 05 07	G96	0.1-	0.5-
2007 02 21	G96	0.2+	0.2-	2008 04 11	691	0.0	0.2+	2008 05 07	G96	0.5+	0.2-
2007 02 21	G96	0.5-	0.5+	2008 04 11	691	0.5-	0.1+	2008 05 07	G96	0.1-	0.2+
2008 03 28	691	0.6+	0.3-	2008 04 11	691	0.3+	0.4+	2008 05 07	G96	0.5+	0.6-

2008 GX₇₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	226.25556	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18066655	ω 283.35988	+0.97560024	+0.12886095
<i>a</i>	3.0989713	Ω 69.46360	-0.03545991	+0.89149494
<i>e</i>	0.0802406	<i>i</i> 10.94255	-0.21667205	+0.43431743
<i>P</i>	5.46	<i>H</i> 16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 11 22	691	0.1-	0.1+	2008 03 13	809	0.1+	0.2-	2008 04 11	691	0.2+	0.0
2005 11 22	691	0.2+	0.2-	2008 03 13	809	0.2+	0.2-	2008 04 11	691	0.1+	0.1-
2005 11 22	691	0.0	0.2+	2008 03 13	809	0.2+	0.0	2008 04 15	691	0.2+	0.3+
2005 12 25	G96	0.0	0.2+	2008 03 13	809	0.1+	0.1-	2008 04 15	691	1.3-	0.4-
2005 12 25	G96	0.2+	1.0-	2008 03 13	809	0.2+	0.0	2008 04 15	691	0.1-	0.2+
2005 12 25	G96	0.5-	0.1+	2008 04 07	691	0.3+	0.4+	2008 04 29	G96	0.6+	0.0
2005 12 25	G96	0.1+	0.2+	2008 04 07	691	0.1+	0.0	2008 04 29	G96	0.4+	0.0
2008 03 13	809	0.2+	0.0	2008 04 07	691	0.3-	0.0	2008 04 29	G96	0.5+	0.2-
2008 03 13	809	0.2+	0.1-	2008 04 11	691	0.1+	0.2-	2008 04 29	G96	0.5+	0.2-

2008 GZ₇₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	329.98376	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17790872	ω 85.92955	-0.35184767	+0.93477331
<i>a</i>	3.1309146	Ω 163.21409	-0.91199109	-0.33053503
<i>e</i>	0.0532719	<i>i</i> 9.77082	-0.21089207	-0.13017468
<i>P</i>	5.54	<i>H</i> 16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 02 09	291	0.3-	0.1+	2008 04 11	691	0.3-	0.0	2008 04 24	291	0.2+	0.3+
2002 02 09	291	0.2+	0.3-	2008 04 11	691	0.1+	0.1-	2008 04 24	291	0.2+	0.3+
2002 02 09	291	0.1+	0.3+	2008 04 11	703	(2.2-	1.5-)	2008 04 27	G96	0.1+	0.4-
2002 03 05	691	0.1-	0.3-	2008 04 11	703	0.0	0.1+	2008 04 27	G96	0.2+	0.2+
2002 03 05	691	0.3+	0.0	2008 04 11	703	1.2-	0.4-	2008 04 27	G96	0.3-	0.2-
2002 03 05	691	0.3-	0.2+	2008 04 11	703	0.6+	0.3+	2008 04 27	G96	0.3+	0.3-
2008 04 07	691	0.2-	0.1-	2008 04 15	691	0.2-	0.0	2008 05 07	G96	0.5+	0.5-
2008 04 07	691	0.1-	0.4+	2008 04 15	691	0.0	0.6-	2008 05 07	G96	0.2+	0.2-
2008 04 07	691	0.1-	0.1-	2008 04 15	691	0.1-	0.2+	2008 05 07	G96	0.6+	0.3-
2008 04 11	691	0.3+	0.0	2008 04 24	291	0.1-	0.1+	2008 05 07	G96	0.2+	0.2-

2008 JULY 18

M.P.O. 140583

2008 GA₇₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	312.01113		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.26836648	ω	197.67933	+0.36075624			+0.92643023
<i>a</i>	2.3804032	Ω	93.57592	-0.84214547			+0.37315724
<i>e</i>	0.2418143	<i>i</i>	6.19021	-0.40080662			+0.04980657
<i>P</i>	3.67	<i>H</i>	17.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2001 06 26	644	0.1+	0.1+	2008 04 07	691	0.3+	0.1+	2008 04 29	G96	0.2+	0.2+
2001 06 26	644	0.0	0.1-	2008 04 11	691	0.1+	0.2-	2008 04 29	G96	0.1+	0.1-
2001 06 26	644	0.5-	0.1-	2008 04 11	691	0.4-	0.6-	2008 04 29	G96	0.5+	0.1+
2001 07 19	644	0.1+	0.0	2008 04 11	691	0.1-	0.3-	2008 05 31	G96	0.3+	0.1+
2001 07 19	644	0.2+	0.0	2008 04 15	691	0.3-	0.2+	2008 05 31	G96	0.4+	0.3+
2001 07 19	644	0.0	0.1-	2008 04 15	691	0.2-	0.0	2008 05 31	G96	0.1-	0.2+
2008 04 07	691	0.2+	0.1+	2008 04 15	691	0.1-	0.1+	2008 05 31	G96	0.4+	0.0
2008 04 07	691	0.2+	0.5+	2008 04 29	G96	0.3+	0.1-				

2008 GB₇₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	265.16897		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.22337083	ω	250.70904	+0.81366832			+0.55767845
<i>a</i>	2.6902032	Ω	75.07475	-0.44890194			+0.78214182
<i>e</i>	0.1387358	<i>i</i>	9.77971	-0.36936554			+0.27793689
<i>P</i>	4.41	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2005 10 01	703	0.4+	0.3-	2005 11 05	699	1.9-	0.6+	2008 04 15	691	0.3+	0.0
2005 10 01	703	0.4-	0.5+	2008 03 26	691	0.1+	0.0	2008 04 15	691	0.2+	0.2-
2005 10 01	703	0.1+	0.0	2008 03 26	691	0.2-	0.1-	2008 04 27	G96	0.1-	0.1-
2005 10 01	703	0.0	0.1-	2008 03 26	691	0.0	0.1-	2008 04 27	G96	0.5-	0.1-
2005 11 05	699	0.5+	0.1-	2008 04 07	691	0.3+	0.4+	2008 04 27	G96	0.1+	0.0
2005 11 05	699	0.2+	0.8+	2008 04 07	691	0.0	0.1+	2008 04 27	G96	0.3-	0.0
2005 11 05	699	0.1-	0.4-	2008 04 07	691	0.5-	0.1+	2008 05 31	G96	0.0	0.1+
2005 11 05	703	0.0	0.2+	2008 04 11	691	0.0	0.0	2008 05 31	G96	0.1+	0.1-
2005 11 05	703	1.1+	1.9-	2008 04 11	691	0.1-	0.1+	2008 05 31	G96	0.3-	0.0
2005 11 05	703	0.1+	0.9+	2008 04 11	691	0.3+	0.1-	2008 05 31	G96	0.4+	0.4-
2005 11 05	703	0.2+	0.4-	2008 04 15	691	0.3-	0.1-				

2008 GJ₇₄ = 2001 VH₁₂₈ = 2004 DT₆₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	258.89657		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.08401790	ω	229.89041	+0.81415359			+0.55100174
<i>a</i>	5.1628340	Ω	95.91806	-0.46080313			+0.80505766
<i>e</i>	0.0822281	<i>i</i>	10.61163	-0.35329082			+0.21972539
<i>P</i>	11.73	<i>H</i>	13.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1997 06 29	691	0.9-	0.3-	2005 01 19	291	0.3-	0.2+	2008 04 07	691	0.1-	0.1-
1997 06 29	691	1.4+	1.8+	2005 01 19	291	0.1-	0.6+	2008 04 11	691	0.2-	0.1+
1997 06 29	691	0.1+	0.1+	2005 01 19	291	0.2+	0.2+	2008 04 11	691	0.8-	0.0
2001 11 11	645	0.0	0.0	2008 01 19	691	0.5+	0.0	2008 04 11	691	0.0	0.2+
2001 11 11	645	0.0	0.1+	2008 01 19	691	0.4-	0.1-	2008 04 15	691	0.1-	0.7-
2001 11 12	645	0.0	0.1-	2008 01 19	691	0.2+	0.3-	2008 04 15	691	0.0	0.0
2001 11 12	645	0.0	0.0	2008 03 26	691	0.1-	0.3-	2008 04 15	691	0.2+	0.1+
2004 02 26	695	0.5+	0.1+	2008 03 26	691	0.1-	0.0	2008 04 27	G96	0.4+	0.1+
2004 02 26	695	0.5+	0.3-	2008 03 26	691	0.1+	0.6-	2008 04 27	G96	0.9+	0.3+
2004 02 27	695	0.4+	0.0	2008 04 07	691	0.2-	0.5+	2008 04 27	G96	0.5+	0.2-
2004 02 27	695	0.4+	0.0	2008 04 07	691	0.2+	0.2-	2008 04 27	G96	0.1-	0.4+

2008 GS₇₆ = 2005 VE₅₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	262.59791		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.22780582	ω	141.18621	+0.88931470			+0.45400444
<i>a</i>	2.6551731	Ω	192.17483	-0.45682910			+0.87660446
<i>e</i>	0.1428658	<i>i</i>	15.05131	-0.02065275			+0.15951357
<i>P</i>	4.33	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2004 06 26	691	0.1+	0.0	2005 11 03	703	(2.1-	1.4+)	2008 04 08	691	0.1-	0.3+
2004 06 26	691	0.0	0.1-	2005 11 06	699	0.4+	0.1-	2008 04 08	691	0.0	0.4+
2004 06 26	691	0.1-	0.1+	2005 11 06	699	0.7+	1.1-	2008 04 11	691	0.6-	0.2+
2005 09 25	691	0.2+	0.0	2005 11 06	699	0.3-	0.4+	2008 04 11	691	0.2+	0.1-
2005 09 25	691	0.1+	0.2-	2005 11 06	699	0.8-	0.6-	2008 04 11	691	0.1+	0.1+
2005 09 25	691	0.1+	0.2+	2008 03 29	691	0.0	0.2+	2008 04 15	691	0.7-	0.1-
2005 10 10	703	0.0	0.0	2008 03 29	691	0.2+	0.1-	2008 04 15	691	0.1-	0.6-
2005 10 10	703	0.3-	0.2-	2008 03 29	691	(1.7-	0.6+)	2008 04 15	691	0.1+	0.4+
2005 10 10	703	(1.7-	0.5+)	2008 04 07	691	0.1+	0.2-	2008 05 03	G96	0.6+	0.1-
2005 10 10	703	(2.4-	5.0+)	2008 04 07	691	0.2+	0.4-	2008 05 03	G96	0.8+	0.1+
2005 11 03	703	(2.3-	0.5-)	2008 04 07	691	0.3+	0.1+	2008 05 03	G96	0.5+	0.0
2005 11 03	703	1.1-	0.8+	2008 04 08	691	0.1-	0.4-				

2008 GJ₇₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	208.65731		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.08316763	ω	284.31472	+0.94755871			-0.25861632
<i>a</i>	5.1979629	Ω	90.93424	+0.31342616			+0.86677762
<i>e</i>	0.0378122	<i>i</i>	10.82297	-0.06242224			+0.42639672
<i>P</i>	11.85	<i>H</i>	13.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2001 09 21	645	0.0	0.1-	2008 04 07	691	0.2-	0.2-	2008 05 28	G96	0.0	0.2+
2001 09 21	645	0.0	0.1+	2008 04 07	691	0.1-	0.0	2008 05 28	G96	0.4-	0.3+
2002 01 14	645	0.0	0.1-	2008 04 11	691	0.5+	0.4+	2008 05 28	G96	0.1+	0.0
2002 01 14	645	0.2+	0.1-	2008 04 11	691	0.2-	0.3+	2008 06 10	691	0.0	0.3-
2007 04 15	G96	0.3-	0.1+	2008 04 11	691	0.2+	0.0	2008 06 10	691	0.0	0.2-
2007 04 15	G96	0.5+	0.2-	2008 04 15	691	0.1-	1.0-	2008 06 10	691	0.5-	0.5+
2007 04 15	G96	0.3+	0.2-	2008 04 15	691	0.0	0.5-	2008 06 12	691	0.6-	0.3+
2007 04 15	G96	0.5-	0.1+	2008 04 15	691	0.1-	0.1+	2008 06 12	691	0.4+	0.2-
2008 04 07	691	0.4+	0.0	2008 05 28	G96	0.4-	0.6-	2008 06 12	691	0.1+	0.3+

2008 GP₇₇ = 2005 PY₂₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	260.02108		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.26673286	ω	181.49387	+0.92677643			+0.37194175
<i>a</i>	2.3901127	Ω	156.45763	-0.34324413			+0.89527556
<i>e</i>	0.1297818	<i>i</i>	7.53689	-0.15254153			+0.24523664
<i>P</i>	3.70	<i>H</i>	17.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2005 08 06	644	0.0	0.0	2005 11 06	G96	0.0	0.6-	2008 04 07	691	0.2-	0.1+
2005 08 06	644	0.1-	0.0	2005 11 06	G96	0.3+	0.1-	2008 04 07	691	0.2+	0.1+
2005 08 06	644	0.1+	0.3+	2005 11 06	G96	0.2-	0.0	2008 04 08	691	0.2+	0.1-
2005 08 10	807	0.1-	0.1+	2005 11 06	G96	0.6-	0.1-	2008 04 08	691	0.2+	0.1-
2005 08 10	807	0.0	0.1+	2007 02 09	G96	0.0	0.1-	2008 04 08	691	0.2+	0.3+
2005 08 24	644	0.0	0.2+	2007 02 09	G96	0.4-	0.1-	2008 04 11	691	0.0	0.3+
2005 08 24	644	0.1-	0.0	2007 02 09	G96	0.2-	0.2-	2008 04 11	691	0.1-	0.0
2005 08 24	644	0.1+	0.3+	2007 02 09	G96	0.6+	0.2-	2008 04 11	691	0.2+	0.1+
2005 10 06	G96	0.6+	0.1+	2007 03 16	G96	0.1+	0.4-	2008 04 25	691	0.3-	0.0
2005 10 06	G96	0.1+	0.1+	2007 03 16	G96	0.2+	0.3+	2008 04 25	691	0.1-	0.1+
2005 10 06	G96	0.1+	0.1-	2007 03 16	G96	0.2-	0.0	2008 04 25	691	0.4-	0.2-
2005 10 06	G96	0.2+	0.1+	2007 03 16	G96	0.1-	0.0	2008 05 28	G96	0.2-	0.1+
2005 10 28	G96	0.5-	0.2-	2008 04 03	691	1.3-	1.0-	2008 05 28	G96	0.3+	0.0
2005 10 28	G96	0.0	0.6-	2008 04 03	691	0.3+	0.1+	2008 05 28	G96	0.4-	0.3+

M.P.O. 140584

2008 JULY 18

2005 10 28 G96 0.0 0.4− 2008 04 03 691 0.2− 0.5+ 2008 05 28 G96 0.1+ 0.1+
 2005 10 28 G96 0.4+ 1.0− 2008 04 07 691 1.2+ 0.8−

2008 GW₇₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	274.74483		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.30353729	ω	238.83031	+0.84564588		+0.52583107	
<i>a</i>	2.1927781	Ω	89.29888	−0.45322748		+0.79804107	
<i>e</i>	0.1848647	<i>i</i>	5.25423	−0.28190052		+0.29433338	
<i>P</i>	3.25	<i>H</i>	17.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2002 08 11 644	0.1+ 0.1+	2008 03 30 691	0.4+ 0.0	2008 04 11 691	0.0 0.1+
2002 08 11 644	0.1+ 0.4+	2008 03 30 691	0.7− 0.1−	2008 04 15 691	0.3− 0.2−
2002 08 11 644	0.3− 0.3+	2008 04 07 691	0.7− 0.1−	2008 04 15 691	0.2− 0.1−
2002 08 30 644	0.1− 0.3−	2008 04 07 691	0.2+ 0.2+	2008 04 15 691	0.0 0.4+
2002 08 30 644	0.3+ 0.2−	2008 04 07 691	0.6+ 0.1−	2008 04 25 691	0.2+ 0.2−
2002 08 30 644	0.1− 0.4−	2008 04 11 691	0.1− 0.3−	2008 04 25 691	0.3+ 0.1−
2008 03 30 691	0.0 0.2+	2008 04 11 691	0.2+ 0.1+	2008 04 25 691	0.0 0.2+

2008 GE₇₈ = 2004 CP₆₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	85.07853		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.27724446	ω	31.48818	−0.47113592		−0.87699187	
<i>a</i>	2.3293109	Ω	86.77182	+0.78835485		−0.46668131	
<i>e</i>	0.1696137	<i>i</i>	5.42690	+0.39563567		−0.11442824	
<i>P</i>	3.56	<i>H</i>	17.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1992 11 21 691	0.1+ 0.2−	2004 02 15 704	0.1− 0.5−	2008 04 07 691	0.2− 0.2−
1992 11 21 691	0.9− 0.7−	2004 02 15 704	0.1− 0.4−	2008 04 07 691	0.2− 0.9+
1992 11 21 691	0.3+ 1.5+	2004 02 15 704	0.4+ 0.3+	2008 04 11 691	0.1+ 0.1+
2001 05 22 691	0.3+ 0.2+	2004 02 15 704	0.1+ 0.4−	2008 04 11 691	0.1− 0.3+
2001 05 22 691	0.5+ 0.3−	2006 10 04 G96	0.3+ 0.1+	2008 04 11 691	0.1− 0.0
2001 05 22 691	0.1+ 0.1+	2006 10 04 G96	0.1− 0.1+	2008 04 14 691	0.0 0.0
2004 01 18 644	0.2− 0.9+	2006 10 04 G96	0.1+ 0.1+	2008 04 14 691	0.2+ 0.3+
2004 01 18 644	0.2+ 0.2−	2006 10 04 G96	0.1+ 0.1+	2008 04 14 691	0.2+ 0.1+
2004 01 18 644	0.1+ 0.2−	2006 10 22 703	(1.0− 1.9+)	2008 04 29 G96	0.0 0.1−
2004 01 28 703	(1.0+ 2.3−)	2006 10 22 703	0.3+ 1.3+	2008 04 29 G96	0.1+ 0.0
2004 01 28 703	(0.2+ 2.5−)	2006 10 22 703	0.6− 0.5+	2008 04 29 G96	0.1− 0.0
2004 01 28 703	(0.4− 1.9−)	2006 10 22 703	1.4− 1.3+	2008 06 03 G96	0.5− 0.3+
2004 01 28 703	(0.5− 2.5−)	2006 11 24 G96	0.1− 0.6−	2008 06 03 G96	0.5− 0.4−
2004 02 11 691	0.1+ 0.1−	2006 11 24 G96	0.4+ 0.2−	2008 06 03 G96	0.6− 0.5+
2004 02 11 691	0.0 0.1+	2006 11 24 G96	0.2+ 0.2−	2008 06 03 G96	0.1− 0.2+
2004 02 11 691	0.2+ 0.1−	2006 11 24 G96	0.5+ 0.3+		
2004 02 15 704	0.2+ 0.2+	2008 04 07 691	0.1− 0.0		

2008 GL₇₈ = 2006 YD₁₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	46.05141		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.20858395	ω	74.58230	−0.98240623		−0.14358109	
<i>a</i>	2.8158885	Ω	97.05156	+0.08813692		−0.92022666	
<i>e</i>	0.0658153	<i>i</i>	6.91148	+0.16465077		−0.36409802	
<i>P</i>	4.73	<i>H</i>	17.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2000 09 05 645	0.0 0.0	2008 04 07 691	0.2+ 0.0	2008 04 25 691	0.3− 0.6−
2000 09 05 645	0.0 0.1+	2008 04 07 691	0.0 0.8−	2008 04 25 691	0.8− 0.3+
2006 12 22 G96	0.3− 0.4−	2008 04 07 691	0.2+ 0.0	2008 04 25 691	0.4− 0.4−
2006 12 22 G96	0.2+ 0.2−	2008 04 11 691	0.2+ 0.3+	2008 05 13 G96	0.3+ 0.2+
2006 12 22 G96	0.5+ 0.1+	2008 04 11 691	0.1+ 0.4+	2008 05 13 G96	0.2− 0.1+
2006 12 22 G96	0.1+ 0.0	2008 04 11 691	0.1+ 0.1−	2008 05 13 G96	0.3+ 0.0
2006 12 24 691	0.2− 0.2+	2008 04 15 691	0.0 0.2+	2008 05 13 G96	0.8+ 0.1−
2006 12 24 691	0.1+ 0.1−	2008 04 15 691	0.6+ 0.3+		
2006 12 24 691	0.0 0.2+	2008 04 15 691	0.2− 0.4+		

2008 GM₇₈ = 2007 EB₄₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	218.89697		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.21692143	ω	215.78745	+0.98182258		−0.18238587	
<i>a</i>	2.7432649	Ω	154.56887	+0.18975240		+0.93696097	
<i>e</i>	0.0853729	<i>i</i>	7.02689	+0.00429435		+0.29805962	
<i>P</i>	4.54	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2005 10 21 644	0.3− 0.5+	2007 03 13 G96	0.2− 0.4−	2008 04 12 691	0.5+ 0.4−
2005 10 21 644	0.3+ 0.8+	2008 04 07 691	0.3+ 0.0	2008 04 15 691	0.3+ 0.3+
2005 10 21 644	0.5− 0.3+	2008 04 07 691	0.2− 0.3+	2008 04 15 691	0.0 0.1−
2007 03 09 291	0.1+ 0.0	2008 04 07 691	0.2+ 0.1+	2008 04 15 691	0.1+ 0.2+
2007 03 09 291	0.1+ 0.1+	2008 04 11 691	0.2− 0.1+	2008 05 28 G96	0.0 0.3+
2007 03 09 291	0.2+ 0.3+	2008 04 11 691	0.1+ 0.1−	2008 05 28 G96	0.2+ 0.4+
2007 03 13 G96	0.5− 0.3−	2008 04 11 691	0.2− 0.1−	2008 05 28 G96	0.3− 0.1+
2007 03 13 G96	0.0 0.3−	2008 04 12 691	0.1− 1.0−	2008 05 28 G96	0.1− 0.2+
2007 03 13 G96	0.7− 0.2−	2008 04 12 691	0.6− 0.9+		

2008 GH₇₉ = 2005 SF₅₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	80.86336		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.17714136	ω	286.35436	−0.66157188		−0.74756452	
<i>a</i>	3.1399500	Ω	205.36454	+0.72975412		−0.62374716	
<i>e</i>	0.1146296	<i>i</i>	7.90381	+0.17257338		−0.22822526	
<i>P</i>	5.56	<i>H</i>	15.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2002 04 04 644	0.1+ 0.8+	2005 10 28 G96	0.0 0.1+	2008 04 03 691	0.1+ 0.4−
2002 04 04 644	0.0 0.7+	2005 10 28 G96	0.5− 0.2−	2008 04 07 691	0.0 0.3+
2002 04 04 644	0.4+ 0.3+	2005 12 01 G96	0.5− 0.1−	2008 04 07 691	0.1+ 0.3−
2004 08 20 691	0.0 0.1+	2005 12 01 G96	0.0 0.1−	2008 04 07 691	0.1+ 0.1−
2004 08 20 691	0.0 0.1+	2005 12 01 G96	0.0 0.0	2008 04 11 691	0.1+ 0.1+
2004 08 20 691	0.0 0.1+	2005 12 01 G96	0.0 0.2−	2008 04 11 691	0.4− 0.3+
2005 09 24 691	0.1+ 0.2+	2007 02 06 644	0.5+ 0.2+	2008 04 11 691	0.1+ 0.3+
2005 09 24 691	0.4− 0.4+	2007 02 06 644	0.0 0.1+	2008 04 15 691	0.2− 0.0
2005 09 24 691	0.0 0.3+	2007 02 06 644	0.1+ 0.1+	2008 04 15 691	0.3+ 0.1+
2005 09 29 G96	1.3+ 0.4−	2008 02 13 G96	0.4+ 0.7+	2008 04 15 691	0.3− 0.1+
2005 09 29 G96	0.3+ 0.2−	2008 02 13 G96	0.2+ 0.2+	2008 04 27 G96	0.4− 0.0
2005 09 29 G96	0.1− 0.4−	2008 02 13 G96	0.5− 0.4−	2008 04 27 G96	0.5+ 0.0
2005 09 29 G96	0.5+ 0.4−	2008 02 13 G96	0.7− 0.3−	2008 04 27 G96	0.4+ 0.6−
2005 10 28 G96	0.4− 0.1−	2008 04 03 691	0.2− 0.0	2008 04 27 G96	0.4− 0.1−
2005 10 28 G96	0.2− 0.1−	2008 04 03 691	0.1+ 0.1+		

2008 GN₇₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	5.08532		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.28486602	ω	20.06916	−0.75276034		+0.65718172	
<i>a</i>	2.2875765	Ω	201.16149	−0.61751885		−0.72507819	
<i>e</i>	0.1286916	<i>i</i>	6.08437	−0.22808407		−0.20584900	
<i>P</i>	3.46	<i>H</i>	17.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2001 03 27 691	0.1+ 0.2+	2008 04 07 691	0.0 0.1−	2008 04 29 704	0.3+ 0.3+
2001 03 27 691	0.2+ 0.2+	2008 04 07 691	0.0 0.0	2008 04 29 704	0.2− 0.5+
2001 03 27 691	0.0 0.5+	2008 04 11 691	0.1− 0.3−	2008 04 29 704	0.8+ 0.1+
2005 07 15 691	0.2− 0.2+	2008 04 11 691	0.4− 0.1+	2008 05 11 703	1.0− 0.1+
2005 07 15 691	0.0 0.1+	2008 04 11 691	0.3− 0.1+	2008 05 11 703	1.2− 0.8+
2005 07 15 691	0.1+ 0.4+	2008 04 11 691	0.4− 0.1−	2008 05 11 703	0.7− 0.4+
2005 07 30 644	0.0 0.0	2008 04 11 691	0.2+ 0.1−	2008 05 11 703	0.1+ 0.7−
2005 07 30 644	0.0 0.0	2008 04 11 691	0.0 0.1−	2008 06 04 691	0.2+ 0.2−
2005 07 30 644	0.3− 0.0	2008 04 15 691	0.1+ 0.2−	2008 06 04 691	0.0 0.4−
2008 03 30 691	0.1+ 0.1−	2008 04 15 691	0.2− 0.1+	2008 06 04 691	0.2+ 0.1−
2008 03 30 691	0.2− 0.1+	2008 04 15 691	0.1− 0.2−	2008 06 10 691	0.3+ 0.3−

2008 JULY 18

M.P.O. 140585

2008 03 30 691 0.2+ 0.0 2008 04 29 704 0.7- 1.1+ 2008 06 10 691 0.0 0.3-
 2008 04 07 691 0.5+ 0.3+ 2008 04 29 704 0.9+ 1.2+ 2008 06 10 691 0.3+ 0.3-

2008 GB₈₁ = 1996 EB₁₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	312.75758	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25848326	ω 125.01377	+0.23889351	+0.97074969
<i>a</i>	2.4407002	Ω 158.76908	-0.91109789	+0.23261857
<i>e</i>	0.0672860	<i>i</i> 3.79650	-0.33590255	+0.05944435
<i>P</i>	3.81	<i>H</i> 17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1996 03 12 691 1.1- 0.2-	2001 09 21 691 0.0 0.3-	2008 04 11 691 0.1- 0.2-
1996 03 12 691 0.0 0.1+	2004 04 14 691 0.1+ 0.1+	2008 04 11 691 0.2+ 0.0
1996 03 12 691 0.3+ 0.1+	2004 04 14 691 0.1+ 0.0	2008 04 11 691 0.0 0.0
1996 03 17 691 0.9+ 0.4-	2004 04 14 691 0.1+ 0.0	2008 04 15 691 0.0 0.2-
1996 03 17 691 0.7+ 0.4-	2005 08 30 691 0.1- 0.3+	2008 04 15 691 0.0 0.0
1996 03 17 691 0.2+ 0.2-	2005 08 30 691 0.2- 0.2+	2008 04 15 691 0.0 0.0
2000 02 12 645 0.1- 0.0	2005 08 30 691 0.2- 0.1+	2008 05 03 G96 0.1+ 0.2-
2000 02 12 645 0.1- 0.0	2005 09 12 691 0.0 0.5+	2008 05 03 G96 0.2- 0.2-
2000 04 06 691 0.1- 0.9+	2005 09 12 691 0.0 0.2+	2008 05 03 G96 0.4+ 0.2-
2000 04 06 691 0.1- 0.5+	2005 09 12 691 0.1- 0.4+	2008 06 03 G96 0.1+ 0.0
2000 04 06 691 0.1- 0.7+	2008 04 07 691 0.2- 0.1+	2008 06 03 G96 0.3+ 0.4-
2001 09 21 691 0.1+ 0.3-	2008 04 07 691 0.0 0.2-	2008 06 03 G96 0.0 0.1-
2001 09 21 691 0.0 0.3-	2008 04 07 691 0.2+ 0.1+	2008 06 03 G96 0.2- 0.3-

2008 GC₈₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	334.84994	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26260636	ω 163.19815	-0.09036523	+0.99345607
<i>a</i>	2.4150858	Ω 101.57576	-0.92173107	-0.05686707
<i>e</i>	0.1487989	<i>i</i> 4.08873	-0.37715508	-0.09905140
<i>P</i>	3.75	<i>H</i> 17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 08 27 691 0.1+ 0.4+	2008 04 07 691 0.1+ 0.1-	2008 05 03 G96 0.4+ 0.1-
2005 08 27 691 0.0 0.3-	2008 04 11 691 0.1- 0.1+	2008 05 03 G96 0.0 0.2-
2005 08 27 691 0.3- 0.2+	2008 04 11 691 0.0 0.1-	2008 05 03 G96 0.3+ 0.3-
2005 09 11 691 0.0 0.1-	2008 04 11 691 0.3+ 0.1+	2008 06 03 G96 0.1- 0.1-
2005 09 11 691 0.1+ 0.0	2008 04 15 691 0.5- 0.2+	2008 06 03 G96 0.0 0.1-
2005 09 11 691 0.1+ 0.2-	2008 04 15 691 0.0 0.0	2008 06 03 G96 0.1- 0.0
2008 04 07 691 0.2- 0.0	2008 04 15 691 0.0 0.0	2008 06 03 G96 0.0 0.1+
2008 04 07 691 0.1+ 0.1+	2008 05 03 G96 0.1+ 0.3-	

2008 GE₈₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	347.11244	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28168987	ω 128.00065	-0.32235123	+0.94554451
<i>a</i>	2.3047398	Ω 123.13616	-0.88452039	-0.28388508
<i>e</i>	0.1921800	<i>i</i> 3.08833	-0.33721413	-0.15923204
<i>P</i>	3.50	<i>H</i> 18.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1994 05 15 691 0.7- 0.4-	2008 04 07 691 0.0 0.0	2008 05 03 G96 0.0 0.1+
1994 05 15 691 0.1- 1.0-	2008 04 11 691 0.3+ 0.1+	2008 05 03 G96 0.1- 0.0
1994 05 15 691 0.0 1.3-	2008 04 11 691 0.4- 0.4-	2008 06 03 G96 0.2- 0.1+
2001 05 16 691 0.2+ 0.8+	2008 04 11 691 0.2- 0.1+	2008 06 03 G96 0.3- 0.1+
2001 05 16 691 0.2+ 0.8+	2008 04 15 691 0.2+ 0.1+	2008 06 03 G96 0.2+ 0.2-
2001 05 16 691 0.3+ 0.9+	2008 04 15 691 0.2+ 0.1+	2008 06 03 G96 0.0 0.2+
2008 04 07 691 0.1- 0.1-	2008 04 15 691 0.1+ 0.2+	
2008 04 07 691 0.1- 0.0	2008 05 03 G96 0.2+ 0.1+	

2008 GM₈₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	23.66092	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17291561	ω 23.93217	-0.99846324	+0.04458281
<i>a</i>	3.1909004	Ω 158.54528	-0.05277533	-0.94617777
<i>e</i>	0.0932446	<i>i</i> 5.16333	+0.01690952	-0.32056200
<i>P</i>	5.70	<i>H</i> 16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 04 06 691 0.0 0.0	2008 03 04 G96 0.3+ 0.3-	2008 04 11 691 0.2+ 0.1-
2002 04 06 691 0.2+ 0.2+	2008 03 28 691 0.0 0.2-	2008 04 14 691 0.1- 0.0
2002 04 06 691 0.2- 0.0	2008 03 28 691 0.5- 0.6-	2008 04 14 691 0.4+ 0.0
2005 11 03 691 0.0 0.1-	2008 03 28 691 0.6- 0.1+	2008 04 14 691 0.1+ 0.1-
2005 11 03 691 0.3- 0.3+	2008 04 08 691 0.1- 0.1+	2008 05 07 G96 0.1+ 0.3+
2005 11 03 691 0.3+ 0.1-	2008 04 08 691 0.1- 0.4+	2008 05 07 G96 0.3+ 0.7+
2008 03 04 G96 1.0+ 0.0	2008 04 08 691 0.1- 0.1+	2008 05 07 G96 0.6+ 0.4-
2008 03 04 G96 0.3+ 0.5-	2008 04 11 691 0.1- 0.0	2008 05 07 G96 0.1+ 0.2-
2008 03 04 G96 0.1+ 0.3-	2008 04 11 691 0.1+ 0.3+	

2008 GP₈₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	294.97038	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24634277	ω 243.01774	+0.28536663	+0.94952049
<i>a</i>	2.5202455	Ω 44.21834	-0.79973461	+0.31083058
<i>e</i>	0.0927338	<i>i</i> 10.76789	-0.52819546	+0.04236972
<i>P</i>	4.00	<i>H</i> 16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2004 04 14 691 0.3- 0.6+	2005 08 29 644 0.1- 0.3-	2008 04 14 691 0.1+ 0.0
2004 04 14 691 0.0 0.4+	2005 08 29 644 0.2- 0.2-	2008 04 14 691 0.1- 0.0
2004 04 14 691 0.1+ 0.3+	2005 08 29 644 0.3+ 0.4-	2008 04 14 691 0.1- 0.2-
2004 05 19 691 0.3+ 0.2-	2008 04 08 691 0.2+ 0.2-	2008 04 28 G96 0.1- 0.1+
2004 05 19 691 0.3+ 0.0	2008 04 08 691 0.5- 0.4-	2008 04 28 G96 0.0 0.2+
2004 05 19 691 0.3+ 0.2-	2008 04 08 691 0.1- 0.1-	2008 04 28 G96 0.5- 0.2+
2005 08 27 644 0.4- 0.4-	2008 04 11 691 0.2+ 0.1+	2008 04 28 G96 0.3- 0.2+
2005 08 27 644 0.2- 0.4-	2008 04 11 691 0.2- 0.1-	
2005 08 27 644 0.8+ 1.4+	2008 04 11 691 0.1+ 0.2-	

2008 GR₈₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	46.61572	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17226050	ω 111.51068	-0.93022336	-0.33755122
<i>a</i>	3.1989854	Ω 49.07050	+0.22423292	-0.83344313
<i>e</i>	0.0361380	<i>i</i> 10.98975	+0.29052385	-0.43752911
<i>P</i>	5.72	<i>H</i> 15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 10 30 691 0.1- 0.4+	2007 02 25 G96 0.1+ 0.2-	2008 04 11 691 0.5- 0.9+
2005 10 30 691 0.1- 0.2+	2008 03 05 G96 0.1+ 0.0	2008 04 14 691 0.6- 0.0
2005 10 30 691 0.2- 0.1+	2008 03 05 G96 0.0 0.0	2008 04 14 691 0.1- 0.1-
2006 01 27 G96 0.2- 0.4-	2008 03 05 G96 0.2+ 0.1+	2008 04 14 691 0.3+ 0.1-
2006 01 27 G96 0.0 0.1-	2008 03 05 G96 0.2+ 0.0	2008 04 28 G96 0.0 0.2-
2006 01 27 G96 0.2- 0.4-	2008 04 08 691 0.1+ 0.0	2008 04 28 G96 0.4+ 0.2-
2006 01 27 G96 0.1+ 0.2-	2008 04 08 691 0.2+ 0.1-	2008 04 28 G96 0.8+ 0.2-
2007 02 25 G96 0.1- 1.0-	2008 04 08 691 0.1+ 0.1-	2008 04 28 G96 0.0 0.2-
2007 02 25 G96 0.1+ 0.2-	2008 04 11 691 0.3+ 0.2+	
2007 02 25 G96 0.1- 0.3+	2008 04 11 691 0.1+ 0.0	

2008 GD₈₃ = 2006 UX₁₈₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	112.08559		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25138956	ω	276.52988	+0.09814760	-0.99479857
<i>a</i>	2.4864013	Ω	167.73716	+0.95624147	+0.08668746
<i>e</i>	0.1745445	<i>i</i>	7.37265	+0.27562530	+0.05348907
<i>P</i>	3.92	<i>H</i>	17.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	645	0.1+	0.2-	2006 10 22	703	1.5-	0.3+	2008 04 11	691	0.5-	0.6+
2000 03 03	645	0.1+	0.0	2006 10 22	703	(2.3-	0.9-)	2008 04 11	691	0.1+	0.3-
2000 05 04	645	0.1-	0.1+	2006 11 19	703	0.1-	1.0-	2008 04 14	691	0.6-	0.4-
2000 05 04	645	0.2-	0.1+	2006 11 19	703	0.4+	0.6+	2008 04 14	691	0.4-	0.5+
2006 10 16	703	0.3+	1.0+	2006 11 19	703	0.5+	0.2-	2008 04 14	691	0.2+	0.4+
2006 10 16	703	0.2-	0.3+	2006 11 19	703	1.0+	1.1+	2008 04 29	G96	0.4-	0.2+
2006 10 16	703	0.3+	0.7+	2008 04 08	691	0.5+	0.2-	2008 04 29	G96	0.5-	1.1-
2006 10 16	703	0.8-	0.5+	2008 04 08	691	0.4+	0.1+	2008 04 29	G96	0.2-	0.0
2006 10 22	703	0.4+	0.4-	2008 04 08	691	0.5+	0.3+	2008 04 29	G96	0.5-	0.3-
2006 10 22	703	1.0-	0.5-	2008 04 11	691	0.4+	0.2-				

2008 GM₈₄ = 2004 XP₉₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	262.28475		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.08470755	ω	161.48187	+0.55645164	+0.82853577
<i>a</i>	5.1347736	Ω	142.25914	-0.77461225	+0.54445876
<i>e</i>	0.0351403	<i>i</i>	5.84841	-0.30056186	+0.13074067
<i>P</i>	11.64	<i>H</i>	13.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2004 12 11	691	0.1-	0.1+	2006 04 19	G96	0.5+	0.2+	2008 04 08	G96	0.1-	0.3+
2004 12 11	691	0.0	0.1+	2006 04 19	G96	(2.5+	0.2-)	2008 04 11	G96	0.7+	0.1+
2004 12 11	691	0.1-	0.4+	2007 02 17	691	0.3-	0.1+	2008 04 11	G96	0.1-	0.0
2004 12 15	691	0.1+	0.3+	2007 02 17	691	0.2-	0.1+	2008 04 11	G96	0.4-	0.2+
2004 12 15	691	0.1-	0.0	2007 02 17	691	0.2-	0.2-	2008 04 11	G96	0.1-	0.1-
2004 12 15	691	0.0	0.1+	2007 02 25	691	0.1-	0.1-	2008 04 11	G96	0.3+	0.1+
2006 01 22	G96	0.1-	0.1-	2007 02 25	691	0.1+	0.0	2008 04 11	G96	0.1-	0.0
2006 01 22	G96	0.0	0.6-	2007 02 25	691	0.1+	0.2-	2008 04 11	G96	0.5-	0.1+
2006 01 22	G96	0.5-	0.6-	2007 03 11	G96	0.4+	0.3-	2008 04 11	G96	0.2+	0.0
2006 01 22	G96	0.7+	0.3-	2007 03 11	G96	0.1+	0.3-	2008 05 03	G96	0.3-	0.3+
2006 02 05	G96	0.1-	0.6-	2007 03 11	G96	0.5+	0.4-	2008 05 03	G96	0.5-	0.9+
2006 02 05	G96	0.3-	0.4-	2007 03 11	G96	0.1+	0.1+	2008 05 03	G96	0.7+	0.5+
2006 02 05	G96	0.2-	0.3-	2008 04 08	G96	0.2+	0.1+	2008 05 03	G96	1.1+	0.4+
2006 04 19	G96	0.2+	0.0	2008 04 08	G96	0.0	0.0				
2006 04 19	G96	0.6+	0.2-	2008 04 08	G96	0.3+	0.2+				

2008 GR₈₄ = 1996 GR₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	166.10548		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24735384	ω	248.82449	+0.81528186	-0.57650955
<i>a</i>	2.5133730	Ω	146.31338	+0.56096480	+0.76303828
<i>e</i>	0.1610486	<i>i</i>	5.62180	+0.14364534	+0.29224872
<i>P</i>	3.98	<i>H</i>	17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

1996 04 09	691	0.3+	0.1+	2000 05 05	645	0.0	0.0	2008 04 08	G96	0.5+	0.1-
1996 04 09	691	0.1+	0.0	2008 04 01	G96	0.4-	0.1+	2008 04 08	G96	0.4+	0.3-
1996 04 09	691	0.3-	0.1-	2008 04 01	G96	0.4-	0.1+	2008 04 11	G96	0.1+	0.2-
1996 04 15	691	0.4+	0.1+	2008 04 01	G96	1.1-	0.4+	2008 04 11	G96	0.5+	0.1+
1996 04 15	691	0.0	0.3-	2008 04 01	G96	0.3+	0.0	2008 04 11	G96	0.2+	0.1-
1996 04 15	691	0.3-	0.3+	2008 04 08	G96	0.1+	0.2-	2008 04 11	G96	0.0	0.1+
2000 05 05	645	0.0	0.0	2008 04 08	G96	0.0	0.2-				

2008 GT₈₈ = 2004 KW₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	313.79374		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23863330	ω	148.21190	+0.08779638	+0.99552899
<i>a</i>	2.5742380	Ω	126.80197	-0.92281460	+0.09445436
<i>e</i>	0.1554198	<i>i</i>	2.49381	-0.37510667	+0.00063976
<i>P</i>	4.13	<i>H</i>	17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2003 01 10	291	0.4-	0.5+	2004 05 28	691	0.0	0.0	2008 03 28	G96	0.3+	0.3+
2003 01 10	291	0.0	0.5+	2004 05 28	691	0.4-	0.3+	2008 04 06	691	0.1-	0.0
2003 01 10	291	0.7+	0.8+	2004 05 28	691	0.7-	0.2+	2008 04 06	691	0.0	0.3-
2004 04 25	691	0.2+	0.3+	2005 10 01	691	0.0	0.2+	2008 04 06	691	0.0	0.3-
2004 04 25	691	0.3-	0.7+	2005 10 01	691	0.3-	0.0	2008 04 12	691	0.1-	0.1-
2004 04 25	691	0.1+	0.2+	2005 10 01	691	0.3-	0.1+	2008 04 12	691	0.0	0.2-
2004 05 19	691	0.6+	0.4+	2005 10 12	691	0.1-	0.5+	2008 04 12	691	0.2-	0.3-
2004 05 19	691	0.3+	0.0	2005 10 12	691	0.1+	0.3+	2008 04 28	G96	0.2-	0.1-
2004 05 19	691	0.8+	0.5+	2005 10 12	691	0.2-	0.9+	2008 04 28	G96	0.1-	0.1+
2004 05 21	704	0.6+	0.0	2008 03 28	G96	0.0	0.3+	2008 04 28	G96	0.0	0.1+
2004 05 21	704	0.3-	1.4+	2008 03 28	G96	0.5+	0.5-	2008 04 28	G96	0.3+	0.2-
2004 05 21	704	0.9+	1.2+	2008 03 28	G96	0.2-	0.1-				

2008 GW₈₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	61.80937		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17150600	ω	306.32999	-0.75658100	-0.65174581
<i>a</i>	3.2083605	Ω	193.27395	+0.64915540	-0.73886462
<i>e</i>	0.0956593	<i>i</i>	13.35457	+0.07862862	-0.17119131
<i>P</i>	5.75	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 10 01	691	0.2+	0.2-	2008 03 28	G96	0.1+	0.1-	2008 04 12	691	0.2-	0.2-
2005 10 01	691	0.1+	0.1-	2008 03 28	G96	0.0	0.4+	2008 04 12	691	0.3-	0.2-
2005 10 01	691	0.1-	0.1+	2008 03 28	G96	0.5+	0.2+	2008 04 12	691	0.2-	0.1-
2005 10 12	691	0.1-	0.2+	2008 04 06	G96	0.2+	0.0	2008 04 15	691	0.2+	0.3-
2005 10 12	691	0.1+	0.1-	2008 04 06	G96	0.2-	0.2+	2008 04 15	691	0.3-	0.0
2005 10 12	691	0.1-	0.0	2008 04 06	G96	0.1+	0.1+	2008 04 15	691	0.4-	0.1+
2008 03 28	G96	0.9+	0.2+	2008 04 06	G96	0.1+	0.2+	2008 04 28	G96	0.2-	0.2-
2008 03 28	G96	0.3+	0.4-	2008 04 06	G96	0.0	0.3+	2008 04 28	G96	0.7+	0.3+
2008 03 28	G96	0.3+	0.1-	2008 04 06	G96	0.3+	0.6+	2008 04 28	G96	0.5+	0.4+
2008 03 28	G96	0.3-	0.4-	2008 04 06	G96	0.2+	0.2+	2008 04 28	G96	1.0+	0.6+
2008 03 28	G96	0.2+	0.3+	2008 04 06	G96	0.1+	0.2+				

2008 GY₈₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	335.63409		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28109276	ω	203.91442	-0.26529390	+0.96284381
<i>a</i>	2.3080025	Ω	50.74088	-0.87375559	-0.21793927
<i>e</i>	0.2101807	<i>i</i>	3.74005	-0.40763993	-0.15948128
<i>P</i>	3.51	<i>H</i>	18.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2004 02 17	645	0.0	0.1+	2008 03 28	G96	0.3-	0.2-	2008 04 24	703	(1.1+	2.1+)
2004 02 17	645	0.0	0.0	2008 04 06	G96	0.0	0.2-	2008 04 24	703	0.6+	0.4+
2005 08 31	644	0.4+	0.5+	2008 04 06	G96	0.8+	0.1-	2008 04 24	703	0.5+	0.4+
2005 08 31	644	0.1-	0.2+	2008 04 06	G96	0.1+	0.4-	2008 04 24	703	0.0	0.0
2005 08 31	644	0.6-	0.0	2008 04 06	G96	0.3+	0.3-	2008 04 27	G96	0.4-	0.3-
2008 03 28	G96	0.0	0.2+	2008 04 06	G96	0.3+	0.1+	2008 04 27	G96	0.4-	0.2-
2008 03 28	G96	0.5+	0.0	2008 04 06	G96	0.4+	0.3-	2008 04 27	G96	0.3-	0.1-
2008 03 28	G96	0.1-	0.2-	2008 04 06	G96	0.2+	0.0	2008 04 27	G96	0.2-	0.2-
2008 03 28	G96	0.1-	0.2-	2008 04 06	G96	0.1-	0.1+	2008 05 05	703	0.5-	1.5+
2008 03 28	G96	0.4-	0.2-	2008 04 12	691	0.2-	0.1-	2008 05 05	703	0.5+	1.0+
2008 03 28	G96	0.2+	0.0	2008 04 12	691	0.2-	0.4-	2008 05 05	703	1.0+	0.1+
2008 03 28	G96	0.1+	0.0	2008 04 12	691	0.2-	0.2+	2008 05 05	703	0.3-	0.7+

2008 JULY 18

M.P.O. 140587

2008 GD₉₀ = 2005 MN₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	277.13669	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.30273542	ω 206.97454	+0.65317531	+0.75625624
<i>a</i>	2.1966484	Ω 103.83234	−0.68748570	+0.61328288
<i>e</i>	0.1262125	<i>i</i> 2.23857	−0.31737270	+0.22794869
<i>P</i>	3.26	<i>H</i> 17.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2004 01 13	691	0.0	0.2+	2006 12 27	G96	0.3−	0.2−	2008 04 06	G96	0.1+	0.4+
2004 01 13	691	0.2+	0.3+	2006 12 27	G96	0.1+	0.6−	2008 04 13	691	0.1+	0.1+
2004 01 13	691	0.0	0.2+	2006 12 27	G96	(2.5−	0.2+)	2008 04 13	691	0.2−	0.1−
2005 06 27	G96	0.1+	0.3−	2008 03 05	691	0.4+	0.2−	2008 04 13	691	0.1−	0.0
2005 06 27	G96	0.1+	0.2+	2008 03 05	691	0.1+	0.1+	2008 04 15	691	0.1−	0.2−
2005 06 27	G96	0.4+	0.0	2008 03 05	691	0.0	0.1+	2008 04 15	691	0.2+	0.2−
2005 06 27	G96	0.4−	0.0	2008 04 06	691	0.0	0.1+	2008 04 15	691	0.5−	0.2−
2005 06 28	G96	0.2−	0.6+	2008 04 06	691	0.1−	0.0	2008 04 28	G96	0.5+	0.2−
2005 06 28	G96	0.3−	0.3+	2008 04 06	691	0.1−	0.1−	2008 04 28	G96	0.0	0.1−
2005 06 28	G96	0.0	0.5+	2008 04 06	G96	0.1+	0.1+	2008 04 28	G96	0.1+	0.1−
2005 06 28	G96	0.7+	0.4+	2008 04 06	G96	0.1+	0.3+	2008 04 28	G96	0.3+	0.3−
2006 12 27	G96	0.4+	0.8−	2008 04 06	G96	0.2−	0.5+				

2008 GJ₉₁ = 2001 QT₃₁₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	21.52462	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25259746	ω 94.36282	−0.99097892	+0.13085356
<i>a</i>	2.4784685	Ω 93.15795	−0.13156380	−0.90871367
<i>e</i>	0.1311875	<i>i</i> 1.66149	−0.02552931	−0.39637963
<i>P</i>	3.90	<i>H</i> 17.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1996 02 15	691	0.1+	0.1−	2008 03 28	G96	0.1+	0.5−	2008 04 12	691	0.2−	0.2−
1996 02 15	691	0.0	0.0	2008 03 28	G96	0.5−	0.1+	2008 04 12	691	0.2+	0.1−
1996 02 15	691	0.0	0.1−	2008 04 06	691	0.1+	0.1+	2008 04 12	691	0.2−	0.1−
2001 08 20	807	0.1+	0.0	2008 04 06	691	0.2+	0.4+	2008 04 27	G96	0.2−	0.1−
2001 08 20	807	0.1+	0.2−	2008 04 06	691	0.0	0.0	2008 04 27	G96	0.2+	0.3+
2001 08 21	807	0.1+	0.0	2008 04 06	G96	0.1−	0.3+	2008 04 27	G96	0.3+	0.2−
2001 08 21	807	0.2−	0.1−	2008 04 06	G96	0.2−	0.0	2008 04 27	G96	0.2+	0.1−
2008 03 28	G96	0.1+	0.2+	2008 04 06	G96	0.4+	0.4−				
2008 03 28	G96	0.5−	0.2+	2008 04 06	G96	0.2−	0.1+				

2008 GP₉₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	76.24888	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19273235	ω 85.23945	−0.64602284	−0.74881696
<i>a</i>	2.9682442	Ω 46.16220	+0.59332746	−0.61466216
<i>e</i>	0.1214597	<i>i</i> 11.84676	+0.48022600	−0.24791852
<i>P</i>	5.11	<i>H</i> 15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2006 12 26	703	0.6+	0.3−	2008 03 28	G96	0.2+	0.0	2008 04 30	G96	0.3−	0.4−
2006 12 26	703	0.0	0.1−	2008 04 06	691	0.1−	0.3−	2008 04 30	G96	0.1+	0.3−
2006 12 26	703	0.1+	0.3−	2008 04 06	691	0.2+	0.2−	2008 04 30	G96	0.1+	0.2−
2006 12 26	703	0.2−	0.2−	2008 04 06	691	0.0	0.1−	2008 04 30	G96	0.0	0.3−
2007 01 17	644	0.0	0.4+	2008 04 13	691	0.4−	0.0	2008 05 26	G96	0.3+	0.4−
2007 01 17	644	0.2−	0.3+	2008 04 13	691	0.1−	0.2+	2008 05 26	G96	0.2+	0.2−
2007 01 17	644	0.3−	0.2+	2008 04 13	691	0.0	0.2−	2008 05 26	G96	0.2−	0.2+
2008 03 28	G96	0.6+	0.0	2008 04 14	291	0.0	0.5+	2008 05 26	G96	0.2+	0.1+
2008 03 28	G96	0.1+	0.1−	2008 04 14	291	0.1+	0.2+				
2008 03 28	G96	0.4−	0.1−	2008 04 14	291	0.1+	0.2+				

2008 GR₉₂ = 2005 ST₁₁₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	143.96490	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21008505	ω 240.82601	+0.41590612	−0.90935273
<i>a</i>	2.8024591	Ω 184.63168	+0.87141167	+0.40164582
<i>e</i>	0.0306591	<i>i</i> 7.10317	+0.26012266	+0.10843545
<i>P</i>	4.69	<i>H</i> 16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 08 31	691	0.2+	0.1−	2005 10 28	G96	0.3−	0.1−	2008 04 06	G96	0.1−	0.2+
2005 08 31	691	0.1−	0.4−	2005 10 28	G96	0.4−	0.0	2008 04 06	G96	0.1+	0.2+
2005 08 31	691	0.2+	0.1+	2005 10 28	G96	0.1+	0.0	2008 04 12	691	0.1−	0.1+
2005 09 14	691	0.1−	0.0	2005 10 28	G96	0.1+	0.0	2008 04 12	691	0.4−	0.0
2005 09 14	691	0.1+	0.3+	2008 03 05	691	0.2−	0.1−	2008 04 12	691	0.1+	0.0
2005 09 14	691	0.2−	0.1+	2008 03 05	691	0.4+	0.0	2008 04 15	691	0.4−	0.2+
2005 09 26	644	0.6+	0.1+	2008 03 05	691	0.1+	0.0	2008 04 15	691	0.1−	0.2+
2005 09 26	644	0.2−	0.1+	2008 03 29	G96	0.1+	0.3−	2008 04 15	691	0.2−	0.1−
2005 09 26	644	0.0	0.5+	2008 03 29	G96	0.2+	0.2+	2008 04 28	G96	0.5+	0.3−
2005 09 30	G96	0.2+	0.0	2008 03 29	G96	0.5+	0.4−	2008 04 28	G96	0.7+	0.0
2005 09 30	G96	0.3+	0.1−	2008 03 29	G96	0.7+	0.1−	2008 04 28	G96	0.3+	0.3−
2005 09 30	G96	0.4−	0.3−	2008 04 06	G96	0.3+	0.2+	2008 04 28	G96	0.5−	0.3−
2005 09 30	G96	0.1+	0.1−	2008 04 06	G96	0.3+	0.1+				

2008 GM₉₄ = 2006 BQ₂₄₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	261.75813	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.08338449	ω 196.81498	+0.65723818	+0.74573085
<i>a</i>	5.1889464	Ω 114.41927	−0.67695823	+0.64779086
<i>e</i>	0.0475201	<i>i</i> 6.88762	−0.33130883	+0.15573213
<i>P</i>	11.82	<i>H</i> 13.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2006 01 31	691	0.1+	0.1+	2007 03 14	G96	0.2+	0.0	2008 04 07	691	0.1+	0.1−
2006 01 31	691	0.2+	0.1−	2008 03 05	G96	0.0	0.5+	2008 04 07	691	0.2−	0.1+
2006 01 31	691	0.4+	0.1−	2008 03 05	G96	0.2+	0.2−	2008 04 14	691	0.0	0.3−
2006 02 04	691	0.1−	0.1+	2008 03 05	G96	0.8+	0.2−	2008 04 14	691	0.0	0.2−
2006 02 04	691	0.4−	0.1+	2008 03 05	G96	0.0	0.5−	2008 04 14	691	0.4+	0.2−
2006 02 04	691	0.2−	0.1−	2008 03 28	691	0.0	0.2+	2008 04 29	G96	0.4−	0.1+
2007 03 14	G96	0.1+	0.1−	2008 03 28	691	0.9−	0.5+	2008 04 29	G96	0.1+	0.0
2007 03 14	G96	0.3−	0.2+	2008 03 28	691	0.3+	0.0	2008 04 29	G96	0.5−	0.1−
2007 03 14	G96	0.0	0.1+	2008 04 07	691	0.3+	0.1+	2008 04 29	G96	0.0	0.0

2008 GP₉₅ = 2006 WT₁₅₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	89.47559	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21422753	ω 20.59571	−0.32090498	−0.94149700
<i>a</i>	2.7662145	Ω 88.23516	+0.85390587	−0.33464226
<i>e</i>	0.1183582	<i>i</i> 5.91320	+0.40971303	−0.03997452
<i>P</i>	4.60	<i>H</i> 16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2006 11 10	691	0.1+	0.1−	2006 12 27	G96	0.0	0.2−	2008 04 08	691	0.2−	0.1+
2006 11 10	691	0.1+	0.6−	2006 12 27	G96	0.2−	0.0	2008 04 08	691	0.2−	0.3−
2006 11 10	691	0.2−	0.3+	2006 12 27	G96	0.2−	0.2−	2008 04 14	691	0.1+	0.3+
2006 11 20	G96	0.3−	0.4+	2007 01 08	G96	0.4+	0.2−	2008 04 14	691	0.3+	0.0
2006 11 20	G96	0.1−	0.4+	2007 01 08	G96	0.2−	0.0	2008 04 14	691	0.2+	0.3−
2006 11 20	G96	0.0	0.3+	2007 01 08	G96	0.1+	0.1−	2008 04 29	G96	0.1−	0.1+
2006 11 20	G96	0.4−	0.4+	2007 01 08	G96	0.2−	0.1+	2008 04 29	G96	0.1+	0.2+
2006 11 25	691	0.0	0.0	2008 03 28	691	0.1−	0.2+	2008 04 29	G96	0.3+	0.2−
2006 11 25	691	0.1−	0.1+	2008 03 28	691	0.3+	0.1+	2008 04 29	G96	0.1−	0.2−
2006 11 25	691	0.5+	0.1+	2008 03 28	691	0.0	0.0				
2006 12 27	G96	0.3−	0.1+	2008 04 08	691	0.4−	0.1+				

2008 GV₉₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	159.24341	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19600005	ω 305.47206	+0.67978672	-0.72857031
<i>a</i>	2.9351610	Ω 101.47045	+0.69763160	+0.60697287
<i>e</i>	0.1029231	<i>i</i> 4.92370	+0.22627453	+0.31744170
<i>P</i>	5.03	<i>H</i> 16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2005 08 31	644	0.3+	0.1-	2006 12 13	G96	0.3-	0.2-	2008 04 08	691	0.7-	0.4-
2005 08 31	644	0.2+	0.3+	2006 12 13	G96	0.2+	0.1-	2008 04 08	691	0.1+	0.1+
2005 08 31	644	0.1+	0.4+	2007 01 17	703	0.1+	0.2+	2008 04 08	691	0.1+	0.2+
2005 10 03	703	1.3+	0.8-	2007 01 17	703	0.2-	0.6-	2008 04 14	691	0.1+	0.2-
2005 10 03	703	0.5-	0.2+	2007 01 17	703	0.0	1.1-	2008 04 14	691	0.6+	0.0
2005 10 03	703	0.6-	1.4-	2007 01 17	703	0.3-	0.6-	2008 04 14	691	0.0	0.2-
2006 10 23	G96	0.1+	0.3-	2007 01 27	691	0.1-	0.3+	2008 05 31	G96	0.1+	0.1+
2006 10 23	G96	0.0	0.2-	2007 01 27	691	0.1-	0.3+	2008 05 31	G96	0.0	0.2+
2006 10 23	G96	0.1+	0.3+	2007 01 27	691	0.2+	0.1-	2008 05 31	G96	0.4+	0.0
2006 10 23	G96	0.1+	0.5+	2008 03 28	691	0.2-	0.1-	2008 05 31	G96	0.3+	0.1-
2006 12 13	G96	0.2+	0.2-	2008 03 28	691	0.1-	0.0				
2006 12 13	G96	0.0	0.0	2008 03 28	691	0.2-	0.1+				

2008 GH₉₆ = 2002 CR₃₁₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	357.86836	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18517609	ω 83.82045	-0.78536775	+0.61446797
<i>a</i>	3.0484526	Ω 134.06214	-0.60119139	-0.72823618
<i>e</i>	0.1009859	<i>i</i> 5.99183	-0.14753442	-0.30348176
<i>P</i>	5.32	<i>H</i> 17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 02 07	691	0.2+	0.3+	2007 01 10	G96	0.3-	0.2+	2008 04 14	691	0.5-	0.1-
2002 02 07	691	0.1+	0.2+	2007 01 10	G96	0.0	0.2+	2008 04 14	691	0.1-	0.5-
2002 02 07	695	0.1+	0.7+	2007 01 10	G96	0.5+	0.1+	2008 04 29	G96	0.0	0.2-
2002 02 07	691	0.1+	0.7+	2007 01 10	G96	0.4-	0.0	2008 04 29	G96	0.0	0.3-
2002 02 07	695	0.4+	0.3+	2008 03 28	691	0.2-	0.1-	2008 04 29	G96	0.1-	0.2-
2002 02 13	103	0.1+	0.2+	2008 03 28	691	0.1+	0.1+	2008 04 29	G96	0.3+	0.4-
2002 02 13	103	0.0	0.5+	2008 03 28	691	0.0	0.4-	2008 05 31	G96	0.6-	0.0
2002 02 13	103	0.7-	0.4+	2008 04 08	691	0.2+	0.1-	2008 05 31	G96	0.1-	0.0
2003 06 04	691	0.3+	1.3+	2008 04 08	691	0.3-	0.4-	2008 05 31	G96	0.3+	0.2-
2003 06 04	691	0.3+	1.3+	2008 04 08	691	0.1-	0.7-	2008 05 31	G96	0.1+	0.5-
2003 06 04	691	(0.6+	1.7+)	2008 04 14	691	0.1+	0.1+				

2008 GR₉₆ = 2004 HJ₂₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	46.65290	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24417889	ω 352.85960	-0.95599420	-0.29300078
<i>a</i>	2.5351129	Ω 170.06376	+0.27329710	-0.90798762
<i>e</i>	0.0889811	<i>i</i> 4.99406	+0.10669484	-0.29951465
<i>P</i>	4.04	<i>H</i> 16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 08 23	691	0.1+	0.0	2006 11 02	G96	0.3-	0.1+	2008 04 04	691	1.4+	0.1+
2001 08 23	691	0.0	0.0	2006 11 02	G96	0.6-	0.8+	2008 04 08	691	0.1+	0.1-
2001 08 23	691	0.0	0.2-	2008 02 12	G96	0.3-	0.5-	2008 04 08	691	0.1+	0.0
2004 04 20	704	0.4+	0.3+	2008 02 12	G96	0.2-	0.3-	2008 04 08	691	0.1-	0.1+
2004 04 20	704	0.1-	0.6+	2008 02 12	G96	0.7-	0.0	2008 04 12	691	0.3-	0.2+
2004 04 20	704	0.8+	0.9+	2008 02 12	G96	0.1-	0.0	2008 04 12	691	0.3-	0.1+
2004 04 22	704	0.3+	0.7+	2008 03 05	G96	0.1-	0.0	2008 04 12	691	0.3-	0.4-
2004 04 22	704	0.6-	0.2+	2008 03 05	G96	0.0	0.1-	2008 04 28	G96	0.1+	0.1+
2004 04 22	704	(2.1+	0.1+)	2008 03 05	G96	0.5+	0.2-	2008 04 28	G96	0.2-	0.3-
2004 04 22	704	0.3+	1.2+	2008 03 05	G96	0.4+	0.1-	2008 04 28	G96	0.1-	0.0
2006 11 02	G96	0.7+	0.7-	2008 04 04	691	0.2-	0.4-	2008 04 28	G96	0.1+	0.5-
2006 11 02	G96	0.3+	0.5+	2008 04 04	691	0.7-	0.0				

2008 GT₉₆ = 2006 XL₄₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	137.39467	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22533037	ω 346.39563	+0.62571630	-0.77807357
<i>a</i>	2.6745839	Ω 64.84016	+0.72129763	+0.55002973
<i>e</i>	0.1103144	<i>i</i> 3.51566	+0.29699974	+0.30342844
<i>P</i>	4.37	<i>H</i> 16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2003 02 01	645	0.0	0.0	2007 01 09	G96	0.2-	0.0	2008 03 15	691	0.4+	0.1+
2003 02 01	645	0.0	0.0	2007 01 09	G96	0.5+	0.1+	2008 03 15	691	0.0	0.2+
2006 11 16	691	0.2-	0.2+	2007 01 09	G96	0.3+	0.2-	2008 04 08	G96	0.4-	0.0
2006 11 16	691	0.2-	0.1+	2007 01 09	G96	0.5+	0.0	2008 04 08	G96	0.1+	0.3+
2006 11 16	691	0.1-	0.1+	2007 02 07	G96	0.4-	0.4+	2008 04 08	G96	0.0	0.2+
2006 11 24	691	0.1-	0.0	2007 02 07	G96	0.1-	0.8-	2008 04 08	G96	0.1-	0.1+
2006 11 24	691	0.0	0.0	2007 02 07	G96	0.3+	0.3-	2008 04 13	G96	0.2-	0.0
2006 11 24	691	0.0	0.2+	2007 02 07	G96	0.3-	0.2+	2008 04 13	G96	0.6+	0.2+
2006 12 13	G96	0.1+	0.1+	2007 02 07	G96	0.2+	0.3+	2008 04 13	G96	0.3+	0.8-
2006 12 13	G96	0.5-	0.2-	2007 02 07	G96	0.7+	0.1-	2008 04 13	G96	0.3+	0.3-
2006 12 13	G96	0.1-	0.1-	2007 02 07	G96	0.3-	0.5-	2008 04 28	G96	0.0	0.3+
2006 12 13	G96	0.1-	0.1+	2007 02 07	G96	0.3+	0.0	2008 04 28	G96	0.1-	0.1+
2006 12 16	G96	0.3+	0.3-	2008 03 11	691	0.1-	0.0	2008 04 28	G96	0.3-	0.0
2006 12 16	G96	0.5+	0.3-	2008 03 11	691	0.2+	0.1+	2008 04 28	G96	0.0	0.1-
2006 12 16	G96	0.1-	0.2-	2008 03 11	691	0.3-	0.2+				
2006 12 16	G96	0.2+	0.4-	2008 03 15	691	0.2-	0.4-				

2008 GK₉₇ = 2005 QG₁₂₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	329.61251	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27814056	ω 259.86798	-0.04530685	+0.99897084
<i>a</i>	2.3243053	Ω 7.53622	-0.91004863	-0.04039239
<i>e</i>	0.1877695	<i>i</i> 0.93261	-0.41201794	-0.02063305
<i>P</i>	3.54	<i>H</i> 17.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2004 02 12	691	0.3+	0.4+	2005 09 01	691	0.2-	0.1+	2008 03 27	691	0.2+	0.2-
2004 02 12	691	0.1-	0.1+	2005 09 11	691	0.0	0.1+	2008 03 27	691	0.1-	0.4+
2004 02 12	691	0.2+	0.7+	2005 09 11	691	0.2-	0.0	2008 04 08	691	0.3+	0.1+
2005 08 28	691	0.1-	0.0	2005 09 11	691	0.2-	0.1+	2008 04 08	691	0.1+	0.1+
2005 08 28	691	0.2-	0.0	2005 09 27	691	0.0	0.4+	2008 04 08	691	0.1+	0.0
2005 08 28	691	0.1+	0.1+	2005 09 27	691	0.1+	0.0	2008 04 12	691	0.1-	0.0
2005 09 01	691	0.0	0.0	2005 09 27	691	0.1+	0.6+	2008 04 12	691	0.1-	0.1+
2005 09 01	691	0.0	0.1+	2008 03 27	691	0.1-	0.2+	2008 04 12	691	0.1-	0.0

2008 GU₉₇ = 2006 WT₂₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	8.39220	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26747330	ω 300.72083	-0.85111740	+0.52423928
<i>a</i>	2.3856996	Ω 270.90950	-0.47165185	-0.78684054
<i>e</i>	0.1445116	<i>i</i> 1.59272	-0.23052917	-0.32566108
<i>P</i>	3.68	<i>H</i> 17.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2004 03 17	691	0.1+	0.1+	2006 11 23	H07	0.5+	0.5-	2008 04 14	G96	0.4+	0.1+
2004 03 17	691	0.0	0.1-	2008 04 08	691	0.2+	0.1+	2008 04 14	G96	0.1+	0.2-
2004 03 17	691	0.1-	0.1-	2008 04 08	691	0.2-	0.4-	2008 04 14	G96	0.0	0.0
2006 11 22	H07	0.1+	0.0	2008 04 08	691	0.5-	0.6+	2008 04 25	G96	0.2-	0.0
2006 11 22	H07	0.5-	1.2+	2008 04 12	691	0.1+	0.0	2008 04 25	G96	0.5-	0.1+
2006 11 22	H07	0.9-	0.5+	2008 04 12	691	0.1-	0.1-	2008 04 25	G96	0.3+	0.1+
2006 11 23	H07	0.3+	0.6+	2008 04 12	691	0.6+	0.2-	2008 04 25	G96	0.0	0.2+
2006 11 23	H07	0.4+	1.4-	2008 04 14	G96	0.1+	0.0				

2008 JULY 18

M.P.O. 140589

2008 GP₉₉ = 1999 YM₂₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	331.62456		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26820366	ω	150.76334	-0.15309202	+0.98719550
<i>a</i>	2.3813666	Ω	110.40015	-0.91570178	-0.12466422
<i>e</i>	0.1638282	<i>i</i>	2.74024	-0.37155495	-0.09951827
<i>P</i>	3.67	<i>H</i>	18.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

1999 12 30	568	0.9-	0.4+	2008 03 28	691	0.1-	0.3+	2008 04 09	691	0.2+	0.2-
1999 12 31	568	0.4+	0.3-	2008 04 05	691	0.2+	0.0	2008 04 09	691	0.0	0.5-
1999 12 31	568	0.5+	0.2-	2008 04 05	691	0.1+	0.2-	2008 04 13	691	0.2-	0.2-
2008 03 28	691	0.0	0.1-	2008 04 05	691	0.0	0.3-	2008 04 13	691	0.6-	0.5+
2008 03 28	691	0.1-	0.3+	2008 04 09	691	0.7+	0.1+	2008 04 13	691	0.1-	0.1+

2008 GU₉₉ = 1999 YY₁₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	9.92226		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26554090	ω	98.30061	-0.86962297	+0.49102569
<i>a</i>	2.3972598	Ω	111.12090	-0.47191717	-0.79605772
<i>e</i>	0.1191534	<i>i</i>	3.16329	-0.14508640	-0.35381617
<i>P</i>	3.71	<i>H</i>	17.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1999 12 29	568	0.1-	0.1+	2008 03 28	G96	0.1+	0.3+	2008 04 09	691	0.4-	0.5+
1999 12 29	568	0.1-	0.1+	2008 03 28	G96	0.5-	0.6+	2008 04 09	691	0.8+	0.2-
1999 12 30	568	0.3+	0.2-	2008 03 28	G96	0.1-	0.1+	2008 04 09	691	0.5+	0.1-
2008 03 05	G96	0.1+	0.2-	2008 03 28	G96	0.2-	0.1-	2008 04 13	691	0.3-	0.3+
2008 03 05	G96	0.3+	0.4-	2008 04 05	691	0.0	0.2-	2008 04 13	691	0.2-	0.0
2008 03 05	G96	0.1-	0.0	2008 04 05	691	0.1+	0.1-	2008 04 13	691	0.2-	0.4-
2008 03 05	G96	0.5-	0.1+	2008 04 05	691	0.1-	0.1+				

2008 GT₁₀₀ = 2005 VH₆₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	357.37094		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18506609	ω	183.48273	-0.71915280	+0.68080698
<i>a</i>	3.0496604	Ω	40.60785	-0.63224265	-0.55814206
<i>e</i>	0.0790705	<i>i</i>	12.33095	-0.28825072	-0.47431983
<i>P</i>	5.33	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2005 11 01	G96	0.5-	1.2-	2008 03 29	691	0.0	0.0	2008 04 13	691	0.6+	0.1-
2005 11 01	G96	0.0	0.6-	2008 03 29	691	0.1+	0.2-	2008 04 13	691	0.3+	0.8+
2005 11 01	G96	0.0	0.9-	2008 03 29	691	0.2-	0.0	2008 04 25	G96	0.7-	0.0
2005 11 01	G96	0.0	0.6-	2008 04 09	691	0.1-	0.1+	2008 04 25	G96	1.0-	0.6-
2005 11 03	691	0.3-	0.5+	2008 04 09	691	0.3-	0.1-	2008 04 25	G96	0.8+	0.4-
2005 11 03	691	0.1-	0.5+	2008 04 09	691	0.4-	0.2-	2008 04 25	G96	0.1-	0.2-
2005 11 03	691	0.5+	0.2-	2008 04 13	691	0.2+	0.1+				

2008 GU₁₀₀ = 2005 UN₄₁₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	48.19223		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17725068	ω	323.32737	-0.97071292	-0.23135648
<i>a</i>	3.1386588	Ω	203.54497	+0.24023873	-0.93628950
<i>e</i>	0.0788494	<i>i</i>	9.32604	-0.00133302	-0.26426530
<i>P</i>	5.56	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1997 05 03	691	0.5-	0.3-	2005 11 05	691	0.3-	0.2+	2008 04 13	691	0.2-	0.0
1997 05 03	691	0.5+	0.5+	2008 03 28	691	0.1+	0.1+	2008 04 13	691	0.1+	0.1+
1997 05 03	691	0.1+	0.5+	2008 03 28	691	0.1-	0.1+	2008 04 28	G96	0.7+	0.1-
2005 10 25	691	0.4+	0.2+	2008 03 28	691	0.2+	0.4+	2008 04 28	G96	0.8+	0.6-
2005 10 25	691	0.3-	0.2+	2008 04 05	691	0.2+	0.0	2008 04 28	G96	0.1-	0.0
2005 10 25	691	0.1+	0.0	2008 04 05	691	0.1-	0.2-	2008 04 28	G96	0.1-	0.0

2005 11 01	691	0.0	0.2+	2008 04 05	691	0.2-	0.1-	2008 06 03	G96	0.5-	0.2-
2005 11 01	691	0.1-	0.2+	2008 04 09	691	0.0	0.5+	2008 06 03	G96	0.5-	0.1-
2005 11 01	691	0.2+	0.2+	2008 04 09	691	0.2+	0.2-	2008 06 03	G96	0.4-	0.1+
2005 11 05	691	0.1-	0.1-	2008 04 09	691	0.1-	0.1-	2008 06 03	G96	1.0-	0.0
2005 11 05	691	0.0	0.1-	2008 04 13	691	0.3+	0.0				

2008 GX₁₀₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	70.05237		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23337508	ω	48.11510	-0.82563526	-0.55913670
<i>a</i>	2.6127613	Ω	97.75595	+0.49247783	-0.77945258
<i>e</i>	0.0632063	<i>i</i>	4.36706	+0.27530349	-0.28252404
<i>P</i>	4.22	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2006 11 18	691	0.0	0.0	2007 01 08	G96	0.3+	0.3-	2008 04 10	691	0.7-	0.8+
2006 11 18	691	0.2+	0.1-	2008 03 29	691	0.3+	0.1+	2008 04 14	691	0.0	0.0
2006 11 18	691	0.1-	0.2+	2008 03 29	691	0.2+	0.2-	2008 04 14	691	0.1-	0.0
2006 12 10	691	0.2-	0.1+	2008 03 29	691	0.2+	0.0	2008 04 14	691	0.3+	0.1+
2006 12 10	691	0.2+	0.1-	2008 04 06	691	0.2+	0.1-	2008 04 29	G96	0.2-	0.1-
2006 12 10	691	0.2-	0.2+	2008 04 06	691	0.1+	0.2+	2008 04 29	G96	0.2+	0.3-
2007 01 08	G96	0.3-	0.3-	2008 04 06	691	0.2-	0.1+	2008 04 29	G96	0.0	0.1-
2007 01 08	G96	0.2+	0.4-	2008 04 10	691	0.0	0.7-	2008 04 29	G96	0.1+	0.1+
2007 01 08	G96	0.2+	0.2-	2008 04 10	691	0.3-	0.0				

2008 GK₁₀₂ = 2004 HF₁₄ = 2006 WH₁₁₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	15.04817		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25859339	ω	100.44670	-0.90587524	+0.41995028
<i>a</i>	2.4400072	Ω	104.40268	-0.40743268	-0.82850428
<i>e</i>	0.1168813	<i>i</i>	3.25893	-0.11570935	-0.37043545
<i>P</i>	3.81	<i>H</i>	17.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2000 02 06	695	0.1+	0.4-	2006 11 23	691	0.0	0.3+	2008 04 14	691	0.2-	0.1-
2000 02 06	695	0.1-	0.1-	2006 11 23	691	0.3+	0.1+	2008 04 28	G96	0.3+	0.1-
2004 04 16	691	0.1-	0.0	2006 11 23	691	0.2+	0.0	2008 04 28	G96	0.4-	0.4-
2004 04 16	691	0.0	0.2+	2008 03 29	691	0.4+	0.1+	2008 04 28	G96	0.1-	0.0
2004 04 16	691	0.0	0.0	2008 03 29	691	0.0	0.2-	2008 04 28	G96	0.1+	0.4-
2004 04 21	691	0.0	0.2+	2008 03 29	691	0.1-	0.1+	2008 05 02	G96	0.3+	0.2+
2004 04 21	691	0.1+	0.1+	2008 04 10	691	0.1-	0.0	2008 05 02	G96	0.5+	0.2+
2004 04 21	691	0.2+	0.1+	2008 04 10	691	0.1+	0.2+	2008 05 02	G96	0.1+	0.3+
2006 11 19	691	0.0	0.0	2008 04 10	691	0.1-	0.0	2008 05 02	G96	0.2+	0.2+
2006 11 19	691	0.4-	0.0	2008 04 14	691	0.2-	0.3-				
2006 11 19	691	0.0	0.4-	2008 04 14	691	0.0	0.2-				

2008 GB₁₀₅ = 2006 WT₁₁₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	59.70496		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27955384	ω	346.19807	-0.88423705	-0.46635168
<i>a</i>	2.3164650	Ω	165.92108	+0.43776960	-0.84649223
<i>e</i>	0.0402785	<i>i</i>	5.97381	+0.16273479	-0.25684043
<i>P</i>	3.53	<i>H</i>	17.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2002 10 09	291	0.3-	0.5+	2006 11 20	G96	0.5+	0.1+	2008 03 31	691	0.2+	0.3+
2002 10 09	291	0.0	0.6+	2006 11 20	G96	0.1-	0.1+	2008 03 31	691	0.1+	0.0
2002 10 09	291	0.2-	0.7+	2006 11 20	G96	0.1+	0.2-	2008 04 11	691	0.2-	0.2+
2004 01 28	645	0.0	0.1+	2006 11 20	G96	0.2+	0.0	2008 04 11	691	0.2-	0.0
2004 01 28	645	0.0	0.1+	2006 11 23	G96	0.1-	0.2-	2008 04 11	691	0.2+	0.3+
2006 11 20	G96	0.0	0.2+	2006 11 23	G96	0.0	0.2-	2008 04 14	691	0.1+	0.3+
2006 11 20	G96	0.2-	0.0	2006 11 23	G96	0.1-	0.1-	2008 04 14	691	0.2-	0.1+
2006 11 20	G96	0.3-	0.1+	2006 11 23	G96	0.0	0.3-	2008 04 14	691	0.1+	0.0
2006 11 20	G96	0.1+	0.1-	2008 03 31	691	0.3+	0.1-				

2008 GH₁₀₆ = 2005 UN₁₅₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	155.11771		(2000.0)		P		Q <td></td> <td></td>				
<i>n</i>	0.20219102	ω	197.75677		+0.55029869		-0.83487151				
<i>a</i>	2.8749357	Ω	218.85841		+0.76849985		+0.51237332				
<i>e</i>	0.0644523	<i>i</i>	1.15848		+0.32646489		+0.20115449				
<i>P</i>	4.87	<i>H</i>	16.6		<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0			
Residuals in seconds of arc											
1995 09 18	691	0.2+	0.0	2006 11 27	G96	0.2+	0.6-	2007 02 22	G96	0.2-	0.2-
1995 09 18	691	0.4-	0.3-	2006 11 27	G96	0.2-	0.6-	2007 02 22	G96	0.1+	0.3-
1995 09 18	691	0.1+	0.4+	2006 12 13	G96	0.1-	0.1-	2007 02 22	G96	0.4-	0.1-
2005 10 06	703	0.5-	0.9-	2006 12 13	G96	0.1-	0.1+	2007 02 22	G96	0.5+	0.2-
2005 10 06	703	0.2-	1.0-	2006 12 13	G96	0.1-	0.2+	2008 04 11	G96	0.1+	0.0
2005 10 06	703	0.0	0.1+	2006 12 13	G96	0.1-	0.2-	2008 04 11	G96	0.2-	0.1+
2005 10 06	703	0.8-	0.3+	2007 01 24	G96	0.1+	0.2-	2008 04 11	G96	0.7+	0.1-
2005 10 26	G96	0.1+	0.3+	2007 01 24	G96	0.2-	0.1+	2008 04 11	G96	0.4+	0.0
2005 10 26	G96	0.6+	0.2+	2007 01 24	G96	0.0	0.1+	2008 04 14	G96	0.2+	0.1-
2005 10 26	G96	0.0	0.3+	2007 01 24	G96	0.2-	0.1-	2008 04 14	G96	0.3-	0.3+
2005 10 26	G96	0.1+	0.5+	2007 01 24	G96	0.2+	0.2+	2008 04 14	G96	0.3-	0.4+
2005 10 27	G96	0.1+	0.2+	2007 01 24	G96	0.3+	0.1+	2008 04 14	G96	0.3+	0.1+
2005 10 27	G96	0.3+	0.2+	2007 01 24	G96	0.3+	0.4+	2008 04 27	G96	0.0	0.2-
2005 10 27	G96	0.0	0.1+	2007 01 24	G96	0.2-	0.1+	2008 04 27	G96	0.5-	0.1+
2005 10 27	G96	0.2+	0.2+	2007 02 08	644	0.4+	0.4+	2008 04 27	G96	0.1+	0.3+
2006 11 27	G96	0.1-	0.3+	2007 02 08	644	0.2-	0.0	2008 04 27	G96	0.3-	0.1+
2006 11 27	G96	0.0	0.2+	2007 02 08	644	0.1+	0.6+				

2008 GO₁₀₇ = 2005 RD₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	309.78646		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.28426436	ω	229.28484		+0.16477747		+0.98247868	
<i>a</i>	2.2908032	Ω	50.41687		−0.86745431		+0.18637441	
<i>e</i>	0.2404508	<i>i</i>	6.48806		−0.46943734		+0.00046666	
<i>P</i>	3.47	<i>H</i>	17.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3	
Residuals in seconds of arc								
2005 07 19 644	0.5−	0.5−	2005 09 08 E12	0.2−	0.2+	2008 04 12 703	0.4+	0.8+
2005 07 19 644	0.3−	0.2+	2005 09 08 E12	0.3−	0.2−	2008 04 12 703	0.0	0.5+
2005 07 19 644	0.1+	0.5−	2005 09 08 E12	0.2+	0.8−	2008 04 13 G96	0.0	0.0
2005 07 26 644	0.1−	0.3−	2005 09 08 E12	0.3+	0.2−	2008 04 13 G96	0.0	0.4+
2005 07 26 644	0.1−	0.0	2008 03 29 703	0.6−	0.3+	2008 04 13 G96	0.1+	0.0
2005 07 26 644	0.1−	0.3−	2008 03 29 703	0.5−	0.9−	2008 04 13 G96	0.5−	0.1+
2005 08 15 E12	1.1+	0.4+	2008 03 29 703	0.6+	0.3+	2008 04 14 G96	0.1−	0.1−
2005 08 15 E12	0.4−	0.9+	2008 03 29 703	0.5+	0.0	2008 04 14 G96	0.2+	0.2+
2005 08 15 E12	0.4+	0.6+	2008 04 06 703	0.0	0.4−	2008 04 14 G96	0.3+	0.2+
2005 08 15 E12	0.3+	0.2+	2008 04 06 703	0.9−	0.7−	2008 04 14 G96	0.2+	0.0
2005 09 01 E12	0.2+	0.4+	2008 04 06 703	0.6−	0.7+	2008 05 06 G96	0.2−	0.3−
2005 09 01 E12	0.1−	0.2−	2008 04 06 703	0.2+	0.7+	2008 05 06 G96	0.0	0.2−
2005 09 01 E12	0.6−	0.2+	2008 04 12 703	1.3+	0.9−	2008 05 06 G96	0.2−	0.3−
2005 09 01 E12	0.0	0.2−	2008 04 12 703	0.3+	0.5−	2008 05 06 G96	0.6−	0.1−

2008 GX₁₁₀ = 2004 MM

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	307.35638		(2000.0)		P		Q		
<i>n</i>	0.23321466	ω	209.61205		+0.22504557		+0.80272798		
<i>a</i>	2.6139593	Ω	78.40484		-0.74582588		+0.50664130		
<i>e</i>	0.1704665	<i>i</i>	34.31602		-0.62697548		-0.31455109		
<i>P</i>	4.23	<i>H</i>	16.2		<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2	
Residuals in seconds of arc									
2002 12 13 645	0.0	0.0	2004 06 18 704	0.3-	0.0	2008 04 15 703	0.3+	0.1+	
2002 12 13 645	0.0	0.0	2008 04 03 703	0.1-	0.1-	2008 04 15 703	0.7+	0.2-	
2004 06 16 704	0.2+	0.0	2008 04 03 703	(1.9-	0.8-)	2008 04 15 703	1.1-	0.5-	
2004 06 16 704	0.2-	0.2-	2008 04 03 703	0.9+	0.5+	2008 04 15 703	0.1-	0.0	
2004 06 16 704	0.1+	0.7-	2008 04 03 703	0.4-	0.8+	2008 05 02 703	0.6-	0.3+	

2004 06 16 704	0.1+	1.1-	2008 04 09 703	0.5+	0.0	2008 05 02 703	0.6-	0.0
2004 06 18 704	0.1-	0.7+	2008 04 09 703	(1.8+	1.3-)	2008 05 02 703	1.3+	0.8-
2004 06 18 704	0.3-	0.8+	2008 04 09 703	0.3+	0.5-	2008 05 02 703	0.8-	0.0
2004 06 18 704	0.4+	0.5+	2008 04 09 703	0.1+	0.6+			

2008 GY₁₁₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	105.10283		(2000.0)		P		Q	
n	0.37132476	ω	28.41998		-0.30888153		-0.84112331	
a	1.9170500	Ω	82.60780		+0.76568626		-0.49681326	
e	0.0525092	i	26.59522		+0.56419567		+0.21374789	
P	2.65	H	17.6	G	0.15	U	4	
Residuals in seconds of arc								
2001 12 14 699	1.1-	1.0+	2008 04 03 703	0.4-	0.1-	2008 04 15 703	0.2-	0.4-
2001 12 14 699	0.6+	0.6-	2008 04 03 703	0.2-	0.2+	2008 04 15 703	(1.7+	0.8+)
2001 12 14 699	1.2-	0.9+	2008 04 03 703	0.4+	0.1-	2008 05 02 703	1.1+	0.5+
2001 12 14 699	0.4-	0.7+	2008 04 03 703	0.6+	0.4+	2008 05 02 703	0.2+	1.2+
2001 12 18 645	0.0	0.0	2008 04 09 703	0.5+	0.6+	2008 05 02 703	0.3-	0.2+
2001 12 18 645	0.0	0.0	2008 04 09 703	0.1+	0.1+	2008 05 02 703	0.3+	0.2-
2004 12 15 703	0.0	0.5-	2008 04 09 703	0.8+	0.5-	2008 05 14 703	0.7+	1.1+
2004 12 15 703	0.6+	0.4+	2008 04 09 703	1.0-	0.3+	2008 05 14 703	0.1+	0.3-
2004 12 15 703	0.2+	0.2+	2008 04 15 703	0.6-	0.0	2008 05 14 703	0.0	0.6-
2004 12 15 703	0.5-	0.9-	2008 04 15 703	0.2-	0.1+	2008 05 14 703	1.2-	1.4-

2008 GY₁₁₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	7.26125		(2000.0)		P		Q	
n	0.22132149	ω	100.50974	-0.89439286			+0.38453779	
a	2.7067843	Ω	102.41242	-0.44344984			-0.82905847	
e	0.1269464	i	13.52819	+0.05842637			-0.40594672	
P	4.45	H	16.3	G	0.15	U	4	
Residuals in seconds of arc								
2001 09 19 645	0.1-	0.0	2008 03 30 703	0.3-	0.7-	2008 04 07 703	0.2-	0.8-
2001 09 19 645	0.0	0.1-	2008 04 03 704	1.6+	0.5+	2008 04 07 703	1.3-	0.3-
2001 09 21 645	0.1+	0.0	2008 04 03 704	0.3+	0.3-	2008 04 07 703	0.4-	0.8+
2001 09 21 645	0.0	0.1+	2008 04 03 704	0.9+	0.3-	2008 04 13 703	0.5-	0.1-
2008 03 30 703	0.2-	0.6+	2008 04 03 704	1.4+	0.2-	2008 04 13 703	0.3-	0.6+
2008 03 30 703	0.8-	0.1+	2008 04 03 704	0.6+	0.4+	2008 04 13 703	0.3-	0.5-
2008 03 30 703	0.8-	0.5-	2008 04 07 703	0.2-	0.8+	2008 04 13 703	0.7+	0.1+

2008 GU₁₁₃ = 1999 AS₁₃ = 2006 YH₅₄Id. Minor Planet Center (*MPO* 139079; unpublished)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	137.75373		(2000.0)		P		Q		
<i>n</i>	0.23832995	ω	124.45284		+0.35768892		-0.93376217		
<i>a</i>	2.5764218	Ω	304.58431		+0.85188193		+0.33158482		
<i>e</i>	0.0301006	<i>i</i>	0.84337		+0.38256478		+0.13468376		
<i>P</i>	4.14	<i>H</i>	17.1		<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1	
Residuals in seconds of arc									
1999 01 08 691	0.2-	0.5-	2005 08 06 644	0.4-	0.0	2008 03 12 691	0.1+	0.5+	
1999 01 08 691	0.4-	0.4-	2005 08 06 644	0.4-	0.1-	2008 03 12 691	0.2-	0.1+	
1999 01 08 691	0.4-	0.2-	2005 08 06 644	0.3-	0.3-	2008 03 12 691	0.3-	0.4+	
1999 01 15 691	0.3+	0.4-	2005 08 06 644	0.2-	0.4-	2008 04 09 691	0.3+	0.2+	
1999 01 15 691	0.0	0.4-	2005 08 27 644	0.3+	0.1+	2008 04 09 691	0.3+	0.2+	
1999 01 15 691	0.3+	0.1+	2005 08 27 644	0.2+	0.3+	2008 04 09 691	0.1-	0.1-	
2001 05 22 807	0.4+	0.4+	2005 08 27 644	0.2-	0.4+	2008 04 15 G96	0.4-	0.1-	
2001 05 22 807	0.3-	0.1+	2006 11 17 691	0.2+	0.2+	2008 04 15 G96	0.3-	0.2+	
2001 09 18 691	0.1-	0.0	2006 11 17 691	0.4+	0.3+	2008 04 15 G96	0.1-	0.0	
2001 09 18 691	0.3+	0.2+	2006 11 17 691	0.3+	0.2+	2008 04 15 G96	0.5+	0.1+	
2001 09 18 691	0.2-	0.1-	2006 12 21 691	0.0	0.4+	2008 04 25 691	0.0	0.3+	
2004 04 24 691	0.1-	0.0	2006 12 21 691	0.1-	0.2+	2008 04 25 691	0.5+	0.0	
2004 04 24 691	0.1-	0.1+	2006 12 21 691	0.1-	0.9+	2008 04 25 691	0.2+	0.2+	

2008 JULY 18

2004 04 24	691	0.1+	0.3+	2006 12 25	691	0.4−	0.2+	2008 04 27	691	0.4−	0.4+
2005 07 11	G96	0.1+	0.2+	2006 12 25	691	0.1−	0.3+	2008 04 27	691	0.1+	0.4−
2005 07 11	G96	0.4+	0.1−	2006 12 25	691	0.3−	0.3+	2008 04 27	691	0.1−	0.4+
2005 07 11	G96	0.0	0.1−	2008 02 02	G96	0.1+	0.1−	2008 05 08	691	0.1−	0.2+
2005 07 11	G96	0.8+	0.4−	2008 02 02	G96	0.2−	0.2+	2008 05 08	691	0.4+	0.2−
2005 08 06	644	0.6−	0.3+	2008 02 02	G96	0.6+	0.2−	2008 05 08	691	0.1+	0.2−
2005 08 06	644	0.1−	0.8+	2008 02 02	G96	0.2+	0.4−				

2008 GW₁₁₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	148.04462		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21623273	ω	339.45328	+0.40126148	−0.90701539
<i>a</i>	2.7490866	Ω	86.70944	+0.85723001	+0.32273586
<i>e</i>	0.0161412	<i>i</i>	7.35002	+0.32271648	+0.27048964
<i>P</i>	4.56	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 04 08	691	0.4−	0.6+	2006 12 25	691	0.2−	0.4−	2008 04 15	691	0.2−	0.2+
2003 04 08	691	0.4+	0.6+	2008 04 07	691	0.1+	0.1−	2008 05 08	291	0.3−	0.1−
2003 04 08	691	0.6+	0.4+	2008 04 07	691	0.7−	0.6+	2008 05 08	291	0.5+	0.2−
2006 12 01	G96	0.6+	0.0	2008 04 07	691	1.1−	0.6−	2008 05 08	291	0.3+	0.1−
2006 12 01	G96	0.1−	0.1+	2008 04 11	691	0.1+	0.1+	2008 05 31	G96	0.8+	0.9−
2006 12 01	G96	0.1+	0.1−	2008 04 11	691	0.4+	0.0	2008 05 31	G96	0.3+	0.9−
2006 12 01	G96	0.3+	0.3−	2008 04 11	691	0.1+	0.0	2008 05 31	G96	0.3+	0.7−
2006 12 25	691	0.1+	0.3−	2008 04 15	691	0.1−	0.1−	2008 05 31	G96	0.4+	0.9−
2006 12 25	691	0.1−	0.2−	2008 04 15	691	0.1+	0.2−				

2008 GB₁₁₅ = 2006 UA₃₂₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	123.81750		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17663370	ω	332.78076	+0.02225053	−0.99515523
<i>a</i>	3.1459634	Ω	115.81036	+0.93552246	−0.01305498
<i>e</i>	0.0385038	<i>i</i>	6.10653	+0.35256581	+0.09744552
<i>P</i>	5.58	<i>H</i>	15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 12 30	691	0.2−	0.2+	2006 11 27	G96	0.7+	0.8−	2007 01 25	691	0.4−	0.1+
2000 12 30	691	0.1+	0.1+	2006 11 27	G96	0.5+	0.5−	2008 04 03	691	0.1+	0.1−
2000 12 30	691	0.0	0.1+	2006 11 27	G96	0.0	0.6−	2008 04 03	691	0.2+	0.2+
2005 10 27	703	0.4+	1.4+	2006 12 21	695	0.3+	0.0	2008 04 03	691	0.4−	0.0
2005 10 27	703	1.0+	0.3+	2006 12 21	695	0.2+	0.0	2008 04 11	691	0.2−	0.3+
2005 10 27	703	0.6−	0.7−	2007 01 09	691	0.5−	0.1+	2008 04 11	691	0.2−	0.2+
2005 10 27	703	1.2−	0.0	2007 01 09	691	0.0	0.0	2008 04 11	691	0.4+	0.1−
2006 10 20	695	0.3+	0.1+	2007 01 09	691	0.3−	0.1−	2008 04 15	691	0.1−	0.4+
2006 10 20	695	0.3+	0.0	2007 01 24	703	0.5+	0.2−	2008 04 15	691	0.0	0.1−
2006 10 21	G96	0.6+	0.6−	2007 01 24	703	0.3+	0.0	2008 04 15	691	0.2+	0.5−
2006 10 21	G96	0.3+	0.4−	2007 01 24	703	0.7+	0.6+	2008 04 24	G96	0.2+	0.2+
2006 10 21	G96	0.6−	0.8−	2007 01 24	703	(1.6−	1.0−)	2008 04 24	G96	0.7+	0.2−
2006 10 21	G96	(0.3−	1.8−)	2007 01 25	691	0.3−	0.0	2008 04 24	G96	0.2+	0.0
2006 11 27	G96	0.6+	0.6−	2007 01 25	691	0.4+	0.1+	2008 04 24	G96	0.3−	0.1−

2008 GG₁₁₅ = 2007 DX₆₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	224.80273		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17934671	ω	257.50804	+0.99286794	+0.02052778
<i>a</i>	3.1141566	Ω	101.22826	+0.02500973	+0.92728258
<i>e</i>	0.1025059	<i>i</i>	6.87655	−0.11656659	+0.37379892
<i>P</i>	5.50	<i>H</i>	15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1996 01 24	691	0.4−	0.4−	2006 02 24	G96	0.4−	0.2+	2008 03 30	691	0.1+	0.2+
1996 01 24	691	0.1+	0.3−	2006 02 24	G96	0.1−	0.0	2008 03 30	691	0.3−	0.2−
1996 01 24	691	0.0	0.3−	2007 02 08	691	0.0	0.2−	2008 04 11	691	0.1−	0.2+
2004 08 21	E12	0.2−	0.3+	2007 02 08	691	0.2+	0.4+	2008 04 11	691	0.1+	0.2−
2004 08 21	E12	0.1−	0.9+	2007 02 08	691	0.1+	0.3−	2008 04 11	691	0.1−	0.1+

M.P.O. 140591

2004 08 21	E12	0.2−	0.0	2007 02 21	691	0.1−	0.2+	2008 04 15	691	0.2−	0.3−
2004 08 21	E12	0.2+	0.2+	2007 02 21	691	0.3+	0.5+	2008 04 15	691	0.1−	0.3+
2005 12 07	691	0.1−	0.2−	2007 02 21	691	0.2−	0.2+	2008 04 15	691	0.4−	0.1−
2005 12 07	691	0.1+	0.2+	2007 02 25	691	0.0	0.0	2008 04 24	G96	0.5+	0.0
2005 12 07	691	0.0	0.0	2007 02 25	691	0.2+	0.1+	2008 04 24	G96	0.1+	0.1+
2006 02 24	G96	0.0	0.1−	2007 02 25	691	0.1+	0.3+	2008 04 24	G96	0.7+	0.1−
2006 02 24	G96	0.1−	0.3−	2008 03 30	691	0.2+	0.0	2008 04 24	G96	0.8+	0.3−

2008 GB₁₁₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	9.00679		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.08389350	ω	12.00339	−0.86778769	+0.48297718
<i>a</i>	5.1679364	Ω	198.33048	−0.48113679	−0.87547008
<i>e</i>	0.0536481	<i>i</i>	21.83079	−0.12430571	+0.01688753
<i>P</i>	11.75	<i>H</i>	14.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 09 12	691	0.1−	0.2+	2008 04 03	691	0.1−	0.3+	2008 04 25	691	0.1+	0.1+
2001 09 12	691	0.2−	0.2+	2008 04 03	691	0.3−	0.4−	2008 04 25	691	0.2+	0.0
2001 09 12	691	0.3−	0.0	2008 04 03	691	0.4+	0.1−	2008 04 25	691	0.0	0.0
2001 10 15	291	0.0	0.0	2008 04 11	691	0.1+	0.2−	2008 05 28	G96	0.2+	0.1−
2001 10 15	291	0.7+	0.2−	2008 04 11	691	0.1+	0.1+	2008 05 28	G96	0.4+	0.1+
2001 10 15	291	0.1−	0.3−	2008 04 11	691	0.0	0.1−	2008 05 28	G96	0.0	0.1−
2008 03 29	691	0.1+	0.0	2008 04 15	691	0.4−	0.4+	2008 05 28	G96	0.0	0.2+
2008 03 29	691	0.0	0.1−	2008 04 15	691	0.1+	0.0				
2008 03 29	691	0.1−	0.1−	2008 04 15	691	0.2−	0.2+				

2008 GM₁₁₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	332.61037		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26452131	ω	55.49706	−0.20384386	+0.97892380
<i>a</i>	2.4034160	Ω	202.75084	−0.90846923	−0.19389507
<i>e</i>	0.1785432	<i>i</i>	1.85005	−0.36487167	−0.06413187
<i>P</i>	3.73	<i>H</i>	17.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1993 04 18	691	0.0	0.8−	2008 04 11	G96	0.0	0.1−	2008 04 26	G96	0.2−	0.3+
1993 04 18	691	0.3−	0.2−	2008 04 11	G96	0.4+	0.1+	2008 04 26	G96	0.0	0.3+
1993 04 18	691	0.3+	0.7−	2008 04 11	G96	0.2−	0.0	2008 04 26	G96	0.1−	0.0
2005 08 27	644	0.1−	0.5−	2008 04 11	G96	0.2+	0.3+	2008 05 05	703	1.1−	0.2+
2005 08 27	644	0.3+	0.8−	2008 04 15	G96	0.8+	0.1−	2008 05 05	703	1.3−	0.2+
2005 08 27	644	0.3+	0.4−	2008 04 15	G96	0.5+	0.2−	2008 05 05	703	1.3+	0.4+
2008 03 30	691	0.2−	0.4+	2008 04 15	G96	0.8+	0.3−	2008 05 05	703	0.5+	0.1−
2008 03 30	691	0.1+	0.5+	2008 04 15	G96	0.4+	0.1−				
2008 03 30	691	0.1+	0.5+	2008 04 26	G96	0.1+	0.1−				

2008 GL₁₁₉ = 2007 DM₉₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	308.31858		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17135290	ω	170.64501	+0.47249826	+0.87919660
<i>a</i>	3.2102714	Ω	127.52650	−0.81352221	+0.46184578
<i>e</i>	0.1557595	<i>i</i>	4.43368	−0.33900885	+0.11709741
<i>P</i>	5.75	<i>H</i>	15.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 07 08	644	0.2−	0.4+	2007 02 27	691	0.0	0.4+	2008 04 11	691	0.2+	0.1−
2003 07 08	644	0.1+	0.4+	2007 02 27	691	0.0	0.0	2008 04 15	691	0.0	0.3+
2003 07 08	644	0.2−	0.6+	2008 03 05	G96	0.2+	0.2+	2008 04 15	691	0.2−	0.1−
2007 02 25	G96	0.4+	0.3−	2008 03 05	G96	0.3+	0.2+	2008 04 15	691	0.0	0.1−
2007 02 25	G96	0.1+	0.1+	2008 03 05	G96	0.2−	0.1+	2008 05 03	G96	0.1−	0.0
2007 02 25	G96	1.3−	0.4−	2008 03 05	G96	0.1−	0.1−	2008 05 03	G96	0.2+	0.1+
2007 02 25	G96	0.0	0.5−	2008 04 11	691	0.0	0.1+	2008 05 03	G96	0.0	0.0
2007 02 27	691	0.3+	0.3+	2008 04 11	691	0.2−	0.5−	2008 05 03	G96	0.3+	0.1+

2008 GC₁₂₀ = 2006 VG₁₂₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	349.46670		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.28948834	ω	181.91479	−0.64457104	+0.75845980		
<i>a</i>	2.2631604	Ω	47.96737	−0.69972198	−0.53448761		
<i>e</i>	0.0563228	<i>i</i>	7.44668	−0.30808655	−0.37290980		
<i>P</i>	3.40	<i>H</i>	18.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2006 11 14	691	0.1+	0.3+	2008 03 29	691	0.2+	0.1+	2008 04 15	691	0.2+	0.5−
2006 11 14	691	0.1+	0.2−	2008 04 04	691	0.0	0.1+	2008 04 15	691	0.2−	0.0
2006 11 14	691	0.2+	0.2+	2008 04 04	691	0.2+	0.1−	2008 05 26	G96	0.7−	0.1−
2006 11 18	691	0.1−	0.0	2008 04 04	691	0.3−	0.3−	2008 05 26	G96	0.3+	0.0
2006 11 18	691	0.2−	0.0	2008 04 12	691	0.0	0.4+	2008 05 26	G96	0.5+	0.1−
2006 11 18	691	0.1−	0.3−	2008 04 12	691	0.3−	0.0	2008 05 26	G96	0.3+	0.2+
2008 03 29	691	0.1−	0.1+	2008 04 12	691	0.0	0.1−				
2008 03 29	691	0.3+	0.0	2008 04 15	691	0.0	0.4+				

2008 GD₁₂₁ = 2006 VJ₃₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	15.47104		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.28427614	ω	148.75737	−0.95828637	+0.27298132		
<i>a</i>	2.2907399	Ω	47.33357	−0.28019249	−0.83884254		
<i>e</i>	0.0997165	<i>i</i>	6.61192	−0.05638619	−0.47098237		
<i>P</i>	3.47	<i>H</i>	18.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2006 11 01	691	0.1+	0.1−	2006 11 13	G96	0.3−	0.8−	2008 04 13	691	0.5−	0.0
2006 11 01	691	0.2+	0.2+	2006 11 13	G96	0.4+	0.0	2008 04 15	691	0.3−	0.1+
2006 11 01	691	0.5−	0.2+	2006 11 13	G96	0.0	0.5−	2008 04 15	691	0.3+	0.4−
2006 11 12	G96	0.3+	0.0	2008 03 28	691	0.1+	0.1−	2008 04 15	691	0.3+	0.2−
2006 11 12	G96	0.2+	0.4+	2008 03 28	691	0.3+	0.1+	2008 04 28	G96	0.2+	0.2+
2006 11 12	G96	0.1+	0.4−	2008 03 28	691	0.0	0.2+	2008 04 28	G96	0.2+	0.3+
2006 11 12	G96	0.1+	0.1−	2008 04 13	691	0.1−	0.0	2008 04 28	G96	0.2−	0.1+
2006 11 13	G96	0.1+	0.0	2008 04 13	691	0.1−	0.1+	2008 04 28	G96	0.1−	0.2+

2008 GV₁₂₁ = 2005 QL₂₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	113.56298		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.21253865	ω	31.26036	−0.13179673	−0.98752489		
<i>a</i>	2.7808492	Ω	66.43483	+0.88897285	−0.15620563		
<i>e</i>	0.0228131	<i>i</i>	5.39395	+0.43858511	+0.01985934		
<i>P</i>	4.64	<i>H</i>	16.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2001 11 20	291	0.4−	0.4+	2005 09 11	691	0.3−	0.0	2008 03 31	691	0.3+	0.1+
2001 11 20	291	0.0	0.1+	2005 09 11	691	0.5−	0.2−	2008 04 13	691	0.2−	0.0
2001 11 20	291	0.3+	0.1−	2006 12 10	691	0.3+	0.2+	2008 04 13	691	0.0	0.2+
2003 03 25	644	0.2−	0.6+	2006 12 10	691	0.3−	0.3+	2008 04 13	691	0.0	0.0
2003 03 25	644	0.9+	0.1+	2006 12 10	691	0.1−	0.1−	2008 04 15	691	0.0	0.3−
2003 03 25	644	0.0	0.8+	2006 12 14	691	0.1+	0.1+	2008 04 15	691	0.3−	0.1−
2005 08 27	691	0.1+	0.2+	2006 12 14	691	0.1−	0.0	2008 04 15	691	0.3−	0.6+
2005 08 27	691	0.1+	0.3+	2006 12 14	691	0.8+	0.3−	2008 04 27	G96	0.1+	0.2+
2005 08 27	691	0.1+	0.1+	2007 01 25	691	0.3−	0.1+	2008 04 27	G96	0.0	0.0
2005 08 28	691	0.2+	0.1+	2007 01 25	691	0.2−	0.2−	2008 04 27	G96	0.0	0.2+
2005 08 28	691	0.0	0.1+	2007 01 25	691	0.2−	0.1−	2008 04 27	G96	0.0	0.2+
2005 08 28	691	0.5+	0.2+	2008 03 31	691	0.5+	0.3+				
2005 09 11	691	0.6−	0.2+	2008 03 31	691	0.4+	0.1−				

2008 GB₁₂₂ = 2004 EJ₁₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	332.22312		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.26449038	ω	99.06757	−0.37052574	+0.92795611		
<i>a</i>	2.4036033	Ω	149.08886	−0.87990121	−0.33685586		
<i>e</i>	0.0689796	<i>i</i>	4.47722	−0.29746350	−0.15945401		
<i>P</i>	3.73	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1993 04 20	691	0.4−	1.4−	2004 03 28	691	0.2+	0.1+	2008 04 13	691	0.0	0.0
1993 04 20	691	0.3−	0.4−	2004 03 28	691	0.3+	0.0	2008 04 15	691	0.1+	0.1+
1993 04 20	691	0.3−	0.8−	2005 08 27	644	0.1+	0.5+	2008 04 15	691	0.6+	0.6+
2000 02 07	691	0.1−	0.4−	2005 08 27	644	0.1−	0.3+	2008 04 15	691	0.0	0.1−
2000 02 07	691	0.1−	0.3−	2005 08 27	644	0.0	0.4+	2008 04 28	G96	0.8−	0.2+
2000 02 07	691	0.2+	0.3−	2006 12 01	691	0.3+	0.2+	2008 04 28	G96	0.1−	0.0
2004 03 14	691	0.1+	0.4+	2006 12 01	691	0.3−	0.1+	2008 04 28	G96	0.6+	0.1−
2004 03 14	691	0.1+	0.6+	2006 12 01	691	0.1+	0.2−	2008 04 28	G96	0.3−	0.0
2004 03 14	691	0.0	0.4+	2006 12 23	G96	0.6−	0.7+	2008 05 07	G96	0.1+	0.1+
2004 03 15	704	0.2−	0.7+	2006 12 23	G96	0.4−	0.5−	2008 05 07	G96	0.0	0.1+
2004 03 15	704	0.2−	0.7+	2006 12 23	G96	0.2−	0.4−	2008 05 07	G96	0.1−	0.2+
2004 03 15	704	0.3+	1.1+	2006 12 23	G96	0.1−	0.2−	2008 05 07	G96	0.1+	0.0
2004 03 15	704	0.0	0.4+	2008 04 13	691	0.2−	0.1+				
2004 03 28	691	0.2+	0.2+	2008 04 13	691	0.0	0.2+				

2008 GD₁₂₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	334.95005		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.27355073	ω	122.73680	−0.29122407	+0.95555102		
<i>a</i>	2.3502323	Ω	130.26219	−0.89662781	−0.25589184		
<i>e</i>	0.1641905	<i>i</i>	3.45167	−0.33353727	−0.14642956		
<i>P</i>	3.60	<i>H</i>	17.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2005 08 27	644	0.1+	0.5−	2008 04 05	703	0.5+	0.5−	2008 04 24	703	0.4−	0.2+
2005 08 27	644	0.1−	0.6−	2008 04 05	703	0.5−	1.0+	2008 04 28	G96	0.4−	0.2−
2005 08 27	644	0.1+	0.6−	2008 04 13	691	0.1−	0.0	2008 04 28	G96	0.2−	0.2−
2005 08 29	699	1.4+	0.4−	2008 04 13	691	0.1−	0.1−	2008 04 28	G96	0.2+	0.3−
2005 08 29	699	1.8−	0.6+	2008 04 13	691	0.2−	0.1−	2008 04 28	G96	0.2−	0.2−
2005 08 29	699	0.1+	0.4−	2008 04 13	704	1.2+	0.4+	2008 04 30	704	1.1+	0.3+
2005 08 29	699	0.4+	1.3+	2008 04 13	704	1.2+	0.1+	2008 04 30	704	0.1+	0.1−
2008 03 30	704	0.4−	0.2−	2008 04 13	704	1.7+	0.6+	2008 04 30	704	0.4+	1.5+
2008 03 30	704	0.5+	0.7+	2008 04 13	704	0.3−	0.1−	2008 04 30	704	1.2+	0.2+
2008 03 30	704	0.4+	1.1+	2008 04 15	691	0.1−	0.1−	2008 05 08	704	0.0	1.2+
2008 03 31	691	0.0	0.1−	2008 04 15	691	0.2−	0.1−	2008 05 08	704	0.2−	0.8+
2008 03 31	691	0.2−	0.4+	2008 04 15	691	0.7−	1.8−	2008 05 08	704	1.0+	0.6+
2008 03 31	691	0.1+	0.0	2008 04 24	703	1.4−	0.3+	2008 05 08	704	1.1+	0.5+
2008 04 05	703	0.3+	0.9+	2008 04 24	703	0.1+	1.4−				
2008 04 05	703	0.9+	0.8−	2008 04 24	703	1.5−	0.9+				

2008 GE₁₂₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	317.87632		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.08283820	ω	77.68148	−0.06711827	+0.99720223		
<i>a</i>	5.2117345	Ω	188.67388	−0.97907143	−0.07217727		
<i>e</i>	0.1312207	<i>i</i>	12.60329	−0.19213087	+0.01944617		
<i>P</i>	11.90	<i>H</i>	13.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

1996 03 27	691	0.3−	0.2+	2007 03 13	G96	0.4+	0.3+	2008 04 13	691	0.4−	0.1+
1996 03 27	691	0.3−	0.3−	2007 04 20	G96	0.0	0.4−	2008 04 13	691	0.2−	0.6+
1996 03 27	691	0.3−	0.0	2007 04 20	G96	0.0	0.1−	2008 04 15	691	0.0	0.2−
1996 05 11	691	0.2−	0.2−	2007 04 20	G96	0.0	0.4−	2008 04 15	691	0.5−	0.1+
1996 05 11	691	1.3+	0.2+	2007 04 20	G96	0.1−	0.0	2008 04 15	691	0.1−	0.1+
1996 05 11	691	0.3−	0.0	2008 03 31	691	0.4+	0.4−	2008 04 28	G96	0.0	0.3+
2007 03 13	G96	0.3−	0.2+	2008 03 31	691	0.4+	0.2−	2008 04 28	G96	0.3−	0.1+

2008 JULY 18

M.P.O. 140593

2007 03 13 G96 0.1+ 0.2+ 2008 03 31 691 0.2+ 0.4- 2008 04 28 G96 0.1- 0.1+
 2007 03 13 G96 0.1- 0.3+ 2008 04 13 691 0.2+ 0.3+ 2008 04 28 G96 0.3- 0.1+

2008 GU₁₂₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	353.71912	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.22980342	ω	165.28692	-0.68758188	+0.72470333	
<i>a</i>	2.6397637	Ω	61.25079	-0.67128182	-0.61074717	
<i>e</i>	0.1388279	<i>i</i>	2.95027	-0.27678851	-0.31905012	
<i>P</i>	4.29	<i>H</i>	16.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>

Residuals in seconds of arc

2005 10 12 691	0.2- 0.0	2008 04 07 704	0.1+ 0.0	2008 04 15 G96	0.6- 0.2-
2005 10 12 691	0.2+ 0.3+	2008 04 07 704	0.0 1.3+	2008 04 15 G96	0.1+ 0.2-
2005 10 12 691	0.2- 0.3+	2008 04 13 691	0.2- 0.1-	2008 04 15 G96	0.5- 0.2-
2005 11 01 G96	0.2+ 0.3-	2008 04 13 691	0.0 0.3-	2008 04 24 703	1.1- 1.4+
2005 11 01 G96	0.6- 0.4-	2008 04 13 691	0.2- 0.1+	2008 04 24 703	0.6- 0.6+
2005 11 01 G96	0.1- 0.0	2008 04 14 704	0.5+ 0.6-	2008 04 24 703	0.2- 0.3+
2005 11 01 G96	0.3+ 0.1+	2008 04 14 704	0.3+ 0.8-	2008 04 24 703	1.0+ 0.3+
2007 01 10 691	0.1+ 0.0	2008 04 14 704	0.1+ 0.1+	2008 05 03 G96	0.6+ 0.0
2007 01 10 691	0.0 0.1+	2008 04 15 G96	0.0 0.3-	2008 05 03 G96	0.3+ 0.2+
2007 01 10 691	0.1- 0.1+	2008 04 15 G96	0.2- 0.1-	2008 05 03 G96	0.5+ 0.1+
2008 04 07 704	0.5- 0.4+	2008 04 15 G96	0.2+ 0.4-	2008 05 03 G96	0.2+ 0.2+
2008 04 07 704	1.2+ 0.8+	2008 04 15 G96	0.4- 0.4-		
2008 04 07 704	0.5+ 0.4+	2008 04 15 G96	0.4+ 0.3-		

2008 GZ₁₂₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	255.95293	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.21049581	ω	152.42888	+0.84666422	+0.53209262	
<i>a</i>	2.7988122	Ω	175.41022	-0.50116820	+0.80120268	
<i>e</i>	0.0698551	<i>i</i>	4.36834	-0.17885789	+0.27377309	
<i>P</i>	4.68	<i>H</i>	17.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>

Residuals in seconds of arc

2005 10 26 691	0.4+ 0.1-	2008 03 28 691	0.3+ 0.2-	2008 04 15 G96	0.1+ 0.4-
2005 10 26 691	0.1- 0.2-	2008 04 05 688	0.1- 0.3-	2008 04 15 G96	0.2- 0.2+
2005 10 26 691	0.2- 0.0	2008 04 05 688	0.7- 0.0	2008 04 28 G96	0.6- 0.3+
2005 10 31 G96	0.3- 0.3+	2008 04 13 691	0.3+ 0.2-	2008 04 28 G96	0.2+ 0.5-
2005 10 31 G96	0.0 0.3+	2008 04 13 691	0.1+ 0.6+	2008 04 28 G96	0.5+ 0.1-
2005 10 31 G96	0.2- 0.5+	2008 04 13 691	0.1- 0.4-	2008 04 28 G96	0.4- 0.1+
2008 03 28 691	0.1+ 0.2+	2008 04 15 G96	0.1- 0.3+		
2008 03 28 691	0.5- 0.1-	2008 04 15 G96	0.1+ 0.1-		

2008 GB₁₂₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	359.09041	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.22750823	ω	155.72535	-0.62687799	+0.72131213	
<i>a</i>	2.6574880	Ω	74.04315	-0.75551824	-0.47045991	
<i>e</i>	0.1310221	<i>i</i>	17.83679	-0.19030546	-0.50830728	
<i>P</i>	4.33	<i>H</i>	16.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>

Residuals in seconds of arc

1995 04 28 691	0.3+ 0.3-	2008 04 15 G96	0.1+ 0.0	2008 05 11 691	0.2+ 0.2+
1995 04 28 691	0.3- 0.1+	2008 04 15 G96	0.5+ 0.0	2008 05 11 691	0.2- 0.1-
1995 04 28 691	0.2- 0.1-	2008 04 15 G96	0.2+ 0.1+	2008 05 11 691	0.1- 0.9-
2003 01 25 645	0.0 0.0	2008 04 15 G96	0.1+ 0.1+	2008 05 16 691	0.0 0.5+
2003 01 25 645	0.0 0.0	2008 04 28 G96	0.1+ 0.1+	2008 05 16 691	0.4+ 0.1+
2003 01 27 645	0.1- 0.1-	2008 04 28 G96	0.2- 0.1+	2008 05 16 691	0.0 0.2+
2003 01 27 645	0.0 0.0	2008 04 28 G96	0.2+ 0.2+	2008 05 31 G96	0.1+ 0.1-
2008 04 14 G96	0.3+ 0.2+	2008 04 28 G96	0.1- 0.4-	2008 05 31 G96	0.1+ 0.2-
2008 04 14 G96	0.2+ 0.2+	2008 05 04 691	0.4- 0.2+	2008 05 31 G96	0.0 0.1-
2008 04 14 G96	0.2+ 0.1+	2008 05 04 691	0.0 0.2+	2008 05 31 G96	0.0 0.2-
2008 04 14 G96	0.1+ 0.2+	2008 05 04 691	0.2- 0.1-		

2008 GG₁₂₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	324.00604	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.27588826	ω	156.62266	+0.18009349	+0.91627501	
<i>a</i>	2.3369382	Ω	121.92940	-0.95587252	+0.24884804	
<i>e</i>	0.1948161	<i>i</i>	24.93325	-0.23210788	-0.31387061	
<i>P</i>	3.57	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>

Residuals in seconds of arc

2004 03 16 645	0.1+ 0.0	2008 04 15 703	0.5- 0.1+	2008 05 03 A35	0.7+ 0.5-
2004 03 16 645	0.1+ 0.0	2008 04 15 703	1.0+ 1.0+	2008 05 09 628	0.7+ 0.1-
2004 03 18 645	0.0 0.0	2008 04 15 703	1.3+ 0.1-	2008 05 09 628	0.1- 0.5-
2004 03 18 645	0.1- 0.0	2008 04 29 703	0.8- 0.7-	2008 05 09 628	0.3+ 0.0
2008 04 09 703	0.2- 0.3+	2008 04 29 703	0.6- 0.7-	2008 06 09 703	0.2+ 0.6+
2008 04 09 703	0.1- 0.1+	2008 04 29 703	0.1+ 0.2+	2008 06 09 703	0.0 0.9+
2008 04 09 703	0.2- 0.3+	2008 04 29 703	0.3- 0.5+	2008 06 09 703	0.2- 0.2+
2008 04 09 703	0.4- 0.1-	2008 05 03 A35	0.7+ 0.3-	2008 06 09 703	0.8- 1.5-
2008 04 15 703	1.0- 0.7+	2008 05 03 A35	0.5+ 0.2-		

2008 GH₁₂₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	5.36799	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.23316656	ω	78.45965	-0.57884038	+0.78257025	
<i>a</i>	2.6143188	Ω	151.95170	-0.79639008	-0.60292747	
<i>e</i>	0.3255304	<i>i</i>	29.17066	+0.17523316	-0.15512016	
<i>P</i>	4.23	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>

Residuals in seconds of arc

2000 08 30 691	0.2- 0.2+	2008 04 09 703	0.2- 0.6-	2008 06 23 703	0.2- 0.4+
2000 08 30 691	0.2+ 0.2-	2008 04 09 703	0.2+ 0.7+	2008 06 23 703	1.1+ 0.5+
2000 08 30 691	0.0 0.1+	2008 04 09 703	1.4- 1.2+	2008 06 23 703	0.4- 0.9+
2004 08 05 644	0.2+ 0.4+	2008 04 17 703	0.5+ 0.0	2008 06 23 B40	0.6+ 0.2-
2004 08 05 644	0.0 0.1+	2008 04 17 703	0.3- 0.4+	2008 06 23 B40	1.0- 0.9-
2004 08 05 644	0.1+ 0.1+	2008 04 17 703	0.8+ 0.0	2008 06 23 B40	0.1- 0.5-
2007 12 16 G96	0.3- 0.2-	2008 04 17 703	0.0 0.3+	2008 06 23 B40	0.3- 0.5-
2007 12 16 G96	0.4+ 0.3-	2008 05 10 703	0.1+ 0.6+	2008 06 24 B40	0.2+ 0.2-
2007 12 16 G96	0.0 0.6+	2008 05 10 703	1.0+ 0.4-	2008 06 24 B40	0.3- 0.2+
2007 12 16 G96	0.0 0.7+	2008 05 10 703	0.1+ 0.4-	2008 06 24 B40	0.1- 0.2-
2008 03 04 703	0.1+ 0.2-	2008 06 09 703	0.6- 0.1-	2008 07 01 106	0.2+ 0.2-
2008 03 04 703	0.8+ 0.1-	2008 06 09 703	0.1- 0.4-	2008 07 01 106	0.4- 0.5-
2008 03 04 703	1.0- 0.1-	2008 06 09 703	0.0 0.1+	2008 07 01 106	1.4+ 0.1-
2008 03 04 703	0.2- 0.1+	2008 06 09 703	0.4- 0.0	2008 07 01 106	0.1- 0.4-
2008 04 09 703	0.1- 0.5-	2008 06 23 703	0.0 0.6+		

2008 GA₁₃₁ = 2004 LE₂₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	325.80291	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.23585350	ω	14.73033	-0.03069610	+0.97897660	
<i>a</i>	2.5944253	Ω	253.82264	-0.93697693	-0.09843179	
<i>e</i>	0.2032008	<i>i</i>	12.12020	-0.34804021	+0.17865048	
<i>P</i>	4.18	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>

Residuals in seconds of arc

2004 06 14 704	0.1+ 0.3+	2008 04 07 703	0.9- 1.2-	2008 04 27 703	0.1- 0.0
2004 06 14 704	0.8- 0.2-	2008 04 07 703	0.1+ 0.6-	2008 05 07 E12	0.6+ 0.2+
2004 06 14 704	1.5+ 0.3-	2008 04 14 703	0.4+ 0.7-	2008 05 07 E12	0.7+ 0.2+
2004 06 17 704	0.3- 0.1-	2008 04 14 703	0.5+ 0.1+	2008 05 07 E12	0.3- 0.1-
2004 06 17 704	0.2- 0.7-	2008 04 14 703	0.1- 0.2+	2008 05 07 E12	0.1+ 0.8+
2004 06 17 704	0.0 0.2-	2008 04 14 703	0.1- 0.0	2008 06 25 E12	0.7+ 0.0
2004 06 17 704	0.3- 0.4+	2008 04 27 703	0.5- 1.2+	2008 06 25 E12	0.0 0.9+
2008 04 07 703	0.3- 0.2-	2008 04 27 703	0.5+ 0.1+	2008 06 25 E12	0.6- 0.3+
2008 04 07 703	0.7+ 0.4+	2008 04 27 703	0.7- 0.6-	2008 06 25 E12	0.6- 0.3-

2008 GG₁₃₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	95.55852		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24784962	ω	312.07156	-0.53564098	-0.84444185
<i>a</i>	2.5100202	Ω	170.31483	+0.77923555	-0.49545610
<i>e</i>	0.1285357	<i>i</i>	0.88148	+0.32539313	-0.20357115
<i>P</i>	3.98	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2003 01 11	291	0.2+	0.0	2006 12 13	G96	0.2+	0.3-	2008 04 01	691	0.4-	0.2-
2003 01 11	291	0.5-	0.1+	2006 12 13	703	0.5-	0.3+	2008 04 01	691	0.5-	0.1+
2003 01 11	291	0.3-	0.2+	2006 12 13	703	0.4-	0.8+	2008 04 01	691	0.2-	0.2+
2004 05 19	291	0.1+	0.6+	2006 12 13	G96	0.1+	0.2-	2008 04 14	691	0.2-	0.3-
2004 05 19	291	0.6+	0.1+	2006 12 13	G96	0.1-	0.3-	2008 04 14	691	0.1-	0.6-
2004 05 19	291	0.4+	0.7+	2006 12 13	G96	0.1-	0.2-	2008 04 14	691	0.2-	0.5-
2006 11 17	691	0.2+	0.2+	2006 12 13	G96	0.2+	0.4-	2008 05 14	G96	0.6+	0.0
2006 11 17	691	0.2+	0.5+	2006 12 27	G96	0.3-	0.5+	2008 05 14	G96	0.7+	0.3+
2006 11 17	691	0.3+	0.2+	2006 12 27	G96	0.0	0.3-	2008 05 14	G96	0.3+	0.0
2006 12 13	G96	0.0	0.1+	2006 12 27	G96	0.1-	0.6-	2008 05 14	G96	0.7+	0.1+
2006 12 13	G96	0.1-	0.5-	2007 01 10	G96	0.3-	0.2-	2008 05 27	691	0.1+	0.2+
2006 12 13	G96	0.0	0.4-	2007 01 10	G96	0.1+	0.2-	2008 05 27	691	0.1+	0.1-
2006 12 13	703	(1.6-	0.3-)	2007 01 10	G96	0.4+	0.2-	2008 05 27	691	0.3-	0.0
2006 12 13	703	0.5+	0.0	2007 01 10	G96	0.3-	0.4-				

2008 GH₁₃₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	323.29398		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22024166	ω	136.87215	-0.09138803	+0.99249638
<i>a</i>	2.7156246	Ω	127.71986	-0.93929606	-0.05882203
<i>e</i>	0.0663858	<i>i</i>	5.89455	-0.33071307	-0.10719561
<i>P</i>	4.48	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1992 11 29	691	0.2+	0.1-	2007 02 06	691	0.2+	0.1+	2008 05 13	G96	0.2+	0.4-
1992 11 29	691	0.1-	0.1+	2007 02 06	691	0.1+	0.4+	2008 05 13	G96	0.1+	0.3-
1992 11 29	691	0.2-	0.3+	2008 04 03	691	0.3-	0.1+	2008 05 13	G96	0.1+	0.4-
2006 12 13	G96	0.4-	0.8-	2008 04 03	691	0.5+	0.1-	2008 05 13	G96	0.0	0.0
2006 12 13	G96	0.2+	0.9-	2008 04 03	691	0.0	0.3+	2008 05 28	G96	0.6+	0.4+
2006 12 13	G96	(0.5-	1.8-)	2008 04 11	691	0.3-	0.2-	2008 05 28	G96	0.3+	0.0
2006 12 13	G96	0.1+	0.5-	2008 04 11	691	0.3-	0.0	2008 05 28	G96	0.2+	0.2+
2007 02 06	691	0.3-	0.1-	2008 04 11	691	0.3-	0.0	2008 05 28	G96	1.1+	0.3+

2008 GQ₁₃₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	290.70132		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19165796	ω	210.44149	+0.56338536	+0.80297842
<i>a</i>	2.9793268	Ω	94.52450	-0.71325661	+0.59150498
<i>e</i>	0.1011102	<i>i</i>	11.24988	-0.41696756	+0.07312668
<i>P</i>	5.14	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2003 05 25	691	0.3-	0.2+	2006 01 25	G96	0.0	0.9+	2008 06 02	G96	0.2+	0.3-
2003 05 25	691	0.1-	0.1+	2006 01 25	G96	0.2-	0.4+	2008 06 02	G96	0.2+	0.0
2003 05 25	691	0.2-	0.0	2006 01 25	G96	0.2+	0.1+	2008 06 02	G96	0.7+	0.1+
2003 06 06	691	0.2+	0.5+	2008 04 01	G96	0.2-	0.6+	2008 06 02	291	0.0	0.2-
2003 06 06	691	0.4+	0.4+	2008 04 01	G96	0.3+	0.0	2008 06 02	291	0.3-	0.1-
2003 06 06	691	0.5+	0.1+	2008 04 01	G96	1.1+	0.9+	2008 06 02	291	0.2+	0.0
2004 08 21	E12	0.1-	0.4-	2008 04 01	G96	1.0+	0.0	2008 06 10	691	0.2-	0.2+
2004 08 21	E12	0.0	0.2+	2008 04 26	691	0.1+	0.1-	2008 06 10	691	0.2-	0.2-
2004 08 21	E12	0.0	0.3+	2008 04 26	691	0.0	0.1+	2008 06 10	691	0.1-	0.3-
2004 08 21	E12	0.0	0.1-	2008 04 26	691	0.1+	0.1-	2008 06 12	691	0.4-	0.4-
2005 12 07	691	0.1-	0.0	2008 04 28	691	(1.6-	0.0)	2008 06 12	691	0.2-	0.1-
2005 12 07	691	0.1+	0.2+	2008 04 28	691	0.0	0.1+	2008 06 12	691	0.1-	0.2-
2005 12 07	691	0.0	0.2-	2008 04 28	691	0.2-	0.0				
2006 01 25	G96	0.3-	0.4-	2008 06 02	G96	0.3+	0.2-				

2008 GW₁₃₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	105.03971		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18958664	ω	48.09141	-0.45056459	-0.88092955
<i>a</i>	3.0009878	Ω	69.22826	+0.76639458	-0.46483781
<i>e</i>	0.0925182	<i>i</i>	8.90639	+0.45785466	-0.08881964
<i>P</i>	5.20	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 10 29	703	0.2+	1.0+	2008 04 03	G96	0.1+	0.6-	2008 04 11	691	0.2-	0.4+
2005 10 29	703	1.2+	0.4-	2008 04 03	G96	0.3+	0.4-	2008 04 11	691	0.3-	0.1+
2005 10 29	703	0.6-	0.7+	2008 04 03	G96	0.0	0.1-	2008 05 03	691	0.0	0.0
2005 10 29	703	1.8-	0.8+	2008 04 03	G96	0.1+	0.6-	2008 05 03	691	0.1+	0.3-
2007 01 16	703	1.4+	1.2-	2008 04 03	G96	0.2-	0.0	2008 05 03	691	0.2+	0.2+
2007 01 16	703	1.4-	0.8+	2008 04 03	G96	0.4+	0.2+	2008 05 27	691	0.3-	0.3+
2007 01 16	703	0.7+	0.4+	2008 04 03	G96	0.2+	0.4-	2008 05 27	691	0.0	0.1+
2007 01 16	703	0.2-	0.7+	2008 04 03	G96	0.3+	0.0	2008 05 27	691	0.2+	0.1-
2007 02 21	703	0.3-	0.8+	2008 04 03	691	0.1-	0.1+	2008 06 07	691	0.3-	0.3+
2007 02 21	703	0.1-	1.5-	2008 04 03	691	0.1+	0.1+	2008 06 07	691	0.0	0.1-
2007 02 21	703	0.1-	0.5-	2008 04 03	691	0.3+	0.1+	2008 06 07	691	0.4+	0.3-
2007 02 21	703	0.1+	0.8+	2008 04 11	691	0.0	0.2+				

2008 GZ₁₃₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	31.74523		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24319262	ω	106.10619	-0.98501077	+0.17231577
<i>a</i>	2.5419624	Ω	83.81679	-0.16111124	-0.90288856
<i>e</i>	0.1494137	<i>i</i>	0.45036	-0.06161947	-0.39382676
<i>P</i>	4.05	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 12 28	291	0.7-	0.8+	2006 11 23	691	0.1-	0.1+	2006 12 27	G96	0.3+	0.1+
2002 12 28	291	0.1+	0.7+	2006 11 23	691	0.3-	0.1+	2008 04 05	691	0.1-	0.0
2002 12 28	291	0.5+	1.1+	2006 11 23	691	0.1-	0.2+	2008 04 05	691	0.0	1.4-
2004 05 16	E12	0.7-	1.5+	2006 12 13	G96	0.1-	0.0	2008 04 05	691	0.3-	0.1-
2004 05 16	E12	(0.3-	3.2+)	2006 12 13	G96	0.2+	0.1+	2008 04 14	691	0.2+	0.1+
2004 05 16	E12	0.4+	2.1+	2006 12 13	G96	0.2-	0.0	2008 04 14	691	0.1+	0.1+
2004 05 16	E12	0.3+	2.0+	2006 12 13	G96	0.0	0.1-	2008 04 14	691	0.1-	0.3+
2004 06 09	E12	0.4+	0.1-	2006 12 27	G96	0.5+	0.0	2008 05 31	691	0.0	0.1+
2004 06 09	E12	0.9+	0.4+	2006 12 27	G96	0.2-	0.4-	2008 05 31	691	0.2+	0.6+
2004 06 09	E12	0.1-	0.6+	2006 12 27	G96	0.3+	0.2+	2008 05 31	691	0.3+	0.0
2004 06 09	E12	0.3+	2.1-	2006 12 27	G96	0.2-	0.0	2008 06 09	691	0.1-	0.3+
2005 09 12	691	0.0	0.5+	2006 12 27	G96	0.6+	0.1-	2008 06 09	691	0.1-	0.3+
2005 09 12	691	0.4-	0.5+	2006 12 27	G96	0.0	0.3-	2008 06 09	691	0.2+	0.1+
2005 09 12	691	0.0	0.1+	2006 12 27	G96	0.4+	0.0				

2008 GB₁₃₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	353.32254		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21948877	ω	52.89560	-0.45138596	+0.89141583
<i>a</i>	2.7218311	Ω	190.50314	-0.87274081	-0.45044942
<i>e</i>	0.0577751	<i>i</i>	12.79007	-0.18594136	-0.04973073
<i>P</i>	4.49	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 03 10	699	1.0+	0.7+	2008 04 06	G96	0.1-	0.2-	2008 05 30	691	0.0	0.0
2003 03 10	699	0.4+	0.8+	2008 04 06	G96	0.1-	0.5-	2008 06 04	291	0.2+	0.1-
2003 03 10	699	0.0	0.5-	2008 04 06	G96	0.1+	0.1-	2008 06 04	291	0.2+	0.0
2003 03 10	699	0.4-	1.6-	2008 05 13	691	0.1-	0.2+	2008 06 04	291	0.4+	0.2-
2003 04 06	691	0.0	0.1-	2008 05 13	691	0.7+	0.6+	2008 06 11	691	0.1-	0.1+
2003 04 06	691	0.2+	0.1-	2008 05 13	691	0.1-	0.3-	2008 06 11	691	0.3-	0.2-
2003 04 06	691	0.4-	0.4+	2008 05 30	691	0.9-	0.1-	2008 06 11	691	0.1-	0.0
2008 04 06	G96	0.3+	0.6-	2008 05 30	691	0.1+	0.2+				

2008 JULY 18

M.P.O. 140595

2008 GP₁₃₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	56.33388		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28771146	ω	6.37023	-0.92934264	-0.36852687
<i>a</i>	2.2724688	Ω	151.97170	+0.33659449	-0.87078248
<i>e</i>	0.1453325	<i>i</i>	2.75517	+0.15174453	-0.32546247
<i>P</i>	3.43	<i>H</i>	18.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2006 10 02	G96	0.0	0.2+	2008 04 03	G91	0.2-	0.3+	2008 05 03	G96	0.0	0.1+
2006 10 02	G96	0.0	0.3-	2008 04 15	G91	0.2+	0.0	2008 05 03	G96	0.4-	0.1-
2006 10 02	G96	0.2-	0.3-	2008 04 15	G91	0.3-	0.2-	2008 05 11	G91	0.1+	0.4-
2006 10 02	G96	0.2-	0.3-	2008 04 15	G91	0.2+	0.3-	2008 05 11	G91	0.2-	0.2+
2006 10 31	G96	0.3+	0.6-	2008 04 27	G96	0.8-	0.2-	2008 05 11	G91	0.4+	0.1-
2006 10 31	G96	0.3-	0.1-	2008 04 27	G96	1.0+	0.1+	2008 06 03	G96	0.0	0.3+
2006 10 31	G96	0.4+	0.6-	2008 04 27	G96	0.4-	0.5+	2008 06 03	G96	0.2+	0.2+
2006 10 31	G96	0.4+	0.2+	2008 04 27	G96	0.6-	0.0	2008 06 03	G96	0.1-	0.4+
2008 04 03	G91	0.5-	0.1+	2008 05 03	G96	0.6+	0.1+	2008 06 03	G96	0.1+	0.1-
2008 04 03	G91	0.2+	0.3-	2008 05 03	G96	0.3+	0.1+				

2008 GQ₁₃₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	342.02337		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22256977	ω	281.92161	-0.47430956	+0.87906036
<i>a</i>	2.6966543	Ω	319.65149	-0.77626598	-0.44321418
<i>e</i>	0.1336736	<i>i</i>	4.23259	-0.41526085	-0.17553941
<i>P</i>	4.43	<i>H</i>	15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2000 07 30	807	0.1+	0.2-	2006 11 25	G96	0.0	0.4-	2008 04 29	G96	1.1+	0.5-
2000 07 30	807	0.2+	0.2-	2008 04 04	703	1.0+	0.2+	2008 04 29	G96	0.3+	0.1-
2000 08 28	807	0.2+	0.1+	2008 04 04	703	1.4-	0.7-	2008 05 02	703	1.6+	0.2-
2000 08 28	807	0.3-	0.2-	2008 04 04	703	0.8-	0.3-	2008 05 02	703	0.9+	0.6+
2006 10 29	G96	0.4+	0.4+	2008 04 04	703	0.1-	0.1+	2008 05 02	703	0.0	0.1-
2006 10 29	G96	0.2+	0.3-	2008 04 14	703	0.0	0.3-	2008 05 02	703	0.7+	0.5+
2006 10 29	G96	0.0	0.3+	2008 04 14	703	0.7-	0.1+	2008 05 13	G96	0.2+	0.0
2006 10 29	G96	0.3-	0.4+	2008 04 14	703	0.9-	0.1-	2008 05 13	G96	0.2+	0.0
2006 11 25	G96	0.0	0.4-	2008 04 14	703	1.0-	0.2+	2008 05 13	G96	0.3-	0.3+
2006 11 25	G96	0.1+	0.1+	2008 04 29	G96	0.1+	0.0	2008 05 13	G96	0.0	0.0
2006 11 25	G96	0.2-	0.1-	2008 04 29	G96	0.7-	0.1+				

2008 GT₁₃₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	11.67463		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21372735	ω	124.38892	-0.84800422	+0.52017431
<i>a</i>	2.7705286	Ω	87.15126	-0.51349406	-0.75897448
<i>e</i>	0.0136030	<i>i</i>	5.83428	-0.13119713	-0.39163303
<i>P</i>	4.61	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2006 12 24	G91	0.1-	0.0	2008 04 14	G91	0.3+	0.2-	2008 04 29	G96	0.1+	0.2-
2006 12 24	G91	0.2-	0.1+	2008 04 14	G91	0.3+	0.1-	2008 05 01	G96	0.3+	0.2+
2006 12 24	G91	0.0	0.0	2008 04 14	G91	0.2+	0.4+	2008 05 01	G96	0.2+	0.2+
2007 01 08	G91	0.0	0.1-	2008 04 14	G91	0.1-	0.0	2008 05 01	G96	0.7-	0.4+
2007 01 08	G91	0.2+	0.1-	2008 04 14	G91	0.1+	0.0	2008 05 01	G96	0.2-	0.4+
2007 01 08	G91	0.1+	0.1+	2008 04 14	G91	0.2-	0.9+	2008 05 01	G96	0.5-	1.1-
2008 04 10	G91	0.0	0.5-	2008 04 29	G96	0.2-	0.2-	2008 05 01	G96	0.4-	0.0
2008 04 10	G91	0.1-	0.2+	2008 04 29	G96	0.0	0.2-	2008 05 01	G96	0.2+	0.2-
2008 04 10	G91	0.1-	0.4-	2008 04 29	G96	0.0	0.3-	2008 05 01	G96	0.4-	0.1+

2008 GW₁₃₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	74.70832		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18202959	ω	278.96910	-0.76724914	-0.63427941
<i>a</i>	3.0834817	Ω	221.74295	+0.63009569	-0.71786090
<i>e</i>	0.0255779	<i>i</i>	8.20038	+0.11961681	-0.28699367
<i>P</i>	5.41	<i>H</i>	15.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2004 08 13	644	0.0	0.1-	2007 02 06	644	0.3+	0.6+	2008 05 02	703	0.1-	0.3-
2004 08 13	644	0.2-	0.3+	2007 02 06	644	0.5+	0.3+	2008 05 02	703	0.7+	0.2+
2004 08 13	644	0.1+	0.4+	2007 02 17	703	0.7-	0.7+	2008 05 02	703	0.4+	0.1-
2004 08 20	691	0.0	0.1+	2007 02 17	703	0.6-	0.2+	2008 05 02	703	0.7+	1.2+
2004 08 20	691	0.0	0.3+	2007 02 17	703	1.6+	0.1+	2008 05 05	G96	0.8-	0.2+
2004 08 20	691	0.2-	0.1+	2007 02 17	703	0.5-	0.3+	2008 05 05	G96	0.1+	0.5-
2005 10 24	691	0.1-	0.1+	2008 04 14	G96	0.1-	0.1+	2008 05 05	G96	0.0	0.2+
2005 10 24	691	0.1+	0.1+	2008 04 14	G96	0.1+	0.1+	2008 05 05	G96	0.2+	0.2+
2005 10 24	691	0.0	0.2+	2008 04 14	G96	0.1-	0.2+	2008 05 26	G96	0.2+	0.4+
2005 11 25	703	1.0+	1.4+	2008 04 14	G96	0.2+	0.2+	2008 05 26	G96	0.1-	0.5+
2005 11 25	703	(0.4-	2.8+)	2008 04 25	G96	0.0	0.0	2008 05 26	G96	0.0	0.5+
2005 11 25	703	0.7-	0.6-	2008 04 25	G96	0.1-	0.1+	2008 05 26	G96	0.3-	0.5+
2005 11 25	703	0.9-	1.0+	2008 04 25	G96	0.2-	0.2+				
2007 02 06	644	0.0	0.0	2008 04 25	G96	0.0	0.0				

2008 HB₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	323.86944		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21375008	ω	185.26101	+0.17553298	+0.97072624
<i>a</i>	2.7703322	Ω	94.92115	-0.89712890	+0.22630260
<i>e</i>	0.1898159	<i>i</i>	9.47132	-0.40539847	-0.08048411
<i>P</i>	4.61	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2003 03 23	645	0.1-	0.1-	2007 01 27	691	0.2-	0.2-	2008 05 06	152	0.9+	0.9+
2003 03 23	645	0.0	0.2-	2007 01 27	691	0.2-	0.3+	2008 05 06	152	0.9+	0.6-
2004 08 15	644	0.4-	0.1-	2007 01 27	691	0.1-	0.3+	2008 05 06	152	1.1+	0.2+
2004 08 15	644	0.8-	0.2-	2008 04 24	691	0.1+	0.1+	2008 05 06	152	0.4+	0.1+
2004 08 15	644	0.8-	0.2+	2008 04 24	691	0.1-	0.1-	2008 05 06	152	0.2-	1.0+
2004 08 22	E12	0.2+	0.5+	2008 04 24	691	0.0	0.0	2008 05 09	704	1.3+	0.5-
2004 08 22	E12	1.4+	0.9-	2008 04 25	691	0.2-	0.1+	2008 05 09	704	0.4+	0.9+
2004 08 22	E12	0.2-	0.9-	2008 04 25	691	0.6-	1.1+	2008 05 09	704	0.8+	0.7+
2004 08 22	E12	0.0	0.1+	2008 04 25	691	0.3-	0.0	2008 05 09	704	0.1+	0.5+
2005 11 06	G96	0.3+	0.1+	2008 05 02	152	0.4-	0.2-	2008 05 16	691	0.0	0.2+
2005 11 06	G96	0.5+	0.2+	2008 05 02	152	0.7-	1.0+	2008 05 16	691	0.2+	0.1-
2005 11 06	G96	0.3+	0.1+	2008 05 02	152	0.8+	1.3-	2008 05 16	691	0.4+	0.2-
2005 11 06	G96	0.1+	0.2-	2008 05 03	691	0.1+	0.1+	2008 06 01	291	0.1+	0.1-
2005 11 06	691	0.2-	0.4+	2008 05 03	691	0.1+	0.0	2008 06 01	291	0.1-	0.2-
2005 11 06	691	0.1-	0.4+	2008 05 03	691	0.0	0.1-	2008 06 01	291	0.1-	0.0
2005 11 06	691	0.1+	0.4+	2008 05 06	152	0.7-	0.4+				

2008 HD₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	357.20036		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21824463	ω	97.32517	-0.57330035	+0.81489882
<i>a</i>	2.7321655	Ω	137.32007	-0.79258553	-0.52519459
<i>e</i>	0.2427728	<i>i</i>	7.22392	-0.20768937	-0.24517454
<i>P</i>	4.52	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2003 01 28	645	0.1+	0.0	2008 04 25	703	0.9+	0.4-	2008 05 04	691	0.9-	0.1+
2003 01 28	645	0.0	0.1-	2008 04 25	703	1.3-	0.6-	2008 05 09	704	0.7+	0.5+
2003 01 30	291	0.1+	0.4+	2008 04 25	703	0.3+	0.2+	2008 05 09	704	1.4+	0.2+
2003 01 30	291	0.3-	0.4+	2008 04 29	691	0.1-	0.1-	2008 05 09	704	1.0+	0.2+
2003 01 30	291	0.2+	0.2+	2008 04 29	691	0.1-	0.1-	2008 05 09	704	(0.8+	1.7+)
2004 10 10	695	0.1-	0.1+	2008 04 29	691	0.4-	0.3-	2008 05 16	691	0.1+	0.0

M.P.O. 140596

2004 10 10	695	0.0	0.3+	2008 05 01	704	1.1+	0.6−	2008 05 16	691	0.1+	0.1+
2008 03 27	691	0.2+	0.2−	2008 05 01	704	0.8+	0.1−	2008 05 16	691	0.1+	0.2+
2008 03 27	691	0.1−	0.0	2008 05 01	704	0.6+	0.4+	2008 06 01	G96	0.4+	0.3+
2008 03 27	691	0.2+	0.2+	2008 05 03	691	0.1−	0.1+	2008 06 01	G96	0.6+	0.1+
2008 04 24	691	0.1+	0.0	2008 05 03	691	0.2−	0.1+	2008 06 01	G96	0.2+	0.4+
2008 04 24	691	0.2−	0.0	2008 05 03	691	0.1+	0.1+	2008 06 01	G96	0.3+	0.3+
2008 04 24	691	0.0	0.1−	2008 05 04	691	0.1−	0.2−				
2008 04 25	703	1.3−	0.2−	2008 05 04	691	0.1−	0.0				

2008 HM₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	312.77873	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17933953	<i>ω</i> 222.56840	+0.14600712	+0.98556848
<i>a</i>	3.1142397	<i>Ω</i> 56.00107	−0.87758107	+0.16900125
<i>e</i>	0.1421900	<i>i</i> 5.93020	−0.45665456	−0.00966219
<i>P</i>	5.50	<i>H</i> 15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1999 12 07	691	0.4+	0.8−	2008 03 28	G96	0.1−	0.2−	2008 04 27	G96	0.0	0.1+
1999 12 07	691	0.1−	0.1+	2008 03 28	G96	0.1−	0.5−	2008 04 27	G96	0.2−	0.0
1999 12 07	691	0.1+	0.1−	2008 03 28	G96	0.1−	0.1+	2008 04 27	G96	0.2+	0.1+
2002 03 11	644	0.5+	0.1−	2008 04 05	691	0.4−	0.5−	2008 04 27	G96	0.1−	0.3+
2002 03 11	644	0.5+	0.2+	2008 04 05	691	0.0	0.2−	2008 04 27	620	0.0	0.1+
2002 03 11	644	0.5+	0.9+	2008 04 05	691	0.4−	0.2−	2008 04 27	620	0.7+	0.1−
2002 03 12	645	0.1−	0.1−	2008 04 13	691	0.1−	0.1−	2008 04 27	620	0.1−	0.1−
2002 03 12	645	0.0	0.0	2008 04 13	691	0.4−	0.2−	2008 05 01	620	0.5−	0.6−
2007 01 28	691	0.0	0.1+	2008 04 13	691	0.4+	0.3−	2008 05 01	620	1.0−	0.1−
2007 01 28	691	0.1+	0.2+	2008 04 14	704	1.2+	1.8+	2008 05 01	620	1.0−	0.3+
2007 01 28	691	0.1+	0.1+	2008 04 14	704	1.8+	0.9+	2008 05 03	G96	0.3−	0.0
2008 03 28	691	0.0	0.0	2008 04 14	704	1.0+	1.3+	2008 05 03	G96	0.2−	0.3+
2008 03 28	691	0.1−	0.2−	2008 04 25	J75	(1.6+	0.5+)	2008 05 03	G96	0.0	0.2+
2008 03 28	691	0.0	0.0	2008 04 25	J75	0.6+	0.3−	2008 05 03	G96	0.1+	0.1+
2008 03 28	G96	0.1−	0.1−	2008 04 25	J75	0.8+	0.4+				

2008 HO₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	30.63653	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26816894	<i>ω</i> 49.85930	−0.98795423	+0.14292701
<i>a</i>	2.3815721	<i>Ω</i> 138.25916	−0.15457801	−0.92937885
<i>e</i>	0.1345818	<i>i</i> 5.11148	+0.00721700	−0.34033339
<i>P</i>	3.68	<i>H</i> 17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2004 03 10	644	0.0	0.1−	2008 04 30	185	0.3−	0.4+	2008 05 10	926	0.0	0.3−
2004 03 10	644	0.1−	0.2−	2008 05 01	926	0.2−	0.7−	2008 05 14	G96	0.2−	0.0
2004 03 10	644	0.1−	0.6−	2008 05 01	926	0.1+	0.0	2008 05 14	G96	0.1−	0.1−
2004 03 20	704	0.6−	0.2−	2008 05 02	926	0.1−	0.1−	2008 05 14	G96	0.0	0.3−
2004 03 20	704	0.3+	0.8+	2008 05 02	926	0.1−	0.3−	2008 05 14	G96	0.2+	0.3−
2004 03 20	704	0.3+	0.2−	2008 05 02	926	0.2+	0.1−	2008 05 30	691	0.1−	0.3−
2004 03 20	704	0.0	0.1−	2008 05 03	926	0.1+	0.4−	2008 05 30	691	0.0	0.1−
2006 11 22	G96	0.1+	0.2−	2008 05 03	926	0.2−	0.3−	2008 05 30	691	0.4−	0.2−
2006 11 22	G96	0.1+	0.3−	2008 05 03	926	0.3−	0.2−	2008 06 04	691	0.1+	0.3−
2006 11 22	G96	0.3+	0.2−	2008 05 03	926	0.1+	0.5−	2008 06 04	691	0.2+	0.4−
2006 11 22	G96	0.3−	0.0	2008 05 05	G96	0.1+	0.2−	2008 06 04	691	0.0	0.1−
2008 04 14	691	0.8+	0.5+	2008 05 05	G96	0.0	0.1−	2008 06 12	691	0.1+	0.3+
2008 04 14	691	0.2+	0.2−	2008 05 05	G96	0.0	0.1−	2008 06 12	691	0.0	0.3+
2008 04 14	691	0.7−	1.0+	2008 05 05	G96	0.1+	0.1−	2008 06 12	691	0.1+	0.2+
2008 04 29	185	0.3−	0.7+	2008 05 10	926	0.0	0.0				

2008 JULY 18

2008 HG₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	312.04385	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18832782	<i>ω</i> 63.27019	−0.09793668	+0.99352416
<i>a</i>	3.0143458	<i>Ω</i> 201.34526	−0.96003908	−0.10956698
<i>e</i>	0.0842819	<i>i</i> 9.10572	−0.26217051	+0.03008014
<i>P</i>	5.23	<i>H</i> 16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2002 02 13	645	0.0	0.0	2005 10 27	691	0.2+	0.2+	2008 04 24	G96	0.1+	0.2−
2002 02 13	645	0.0	0.0	2005 10 27	691	0.1+	0.2+	2008 04 24	G96	0.4+	0.1−
2002 03 12	645	0.1+	0.0	2008 03 04	691	0.1−	0.1+	2008 04 24	G96	0.1+	0.1−
2002 03 12	645	0.0	0.0	2008 03 04	691	0.1+	0.4+	2008 04 24	G96	0.3+	0.3−
2003 05 02	691	0.2−	0.8−	2008 03 04	691	(1.4−	2.2+)	2008 04 26	691	0.1−	0.1+
2003 05 02	691	0.2−	0.3−	2008 03 08	691	0.3−	0.0	2008 04 26	691	0.0	0.1+
2003 05 02	691	0.0	0.2−	2008 03 08	691	0.2+	0.8−	2008 04 26	691	0.4−	0.0
2003 05 26	691	0.3+	0.8+	2008 03 08	691	0.1+	0.2+	2008 04 30	691	0.0	0.3−
2003 05 26	691	0.2+	1.2+	2008 04 09	691	0.2+	0.0	2008 04 30	691	0.0	0.0
2003 05 26	691	0.0	1.1+	2008 04 09	691	0.4+	0.3−	2008 04 30	691	0.6−	1.2+
2005 10 22	691	0.2+	0.2+	2008 04 09	691	0.2+	0.0	2008 05 06	691	0.0	0.3−
2005 10 22	691	0.1−	0.6+	2008 04 24	691	0.2−	0.3−	2008 05 06	691	0.2+	0.1−
2005 10 22	691	0.2−	0.3+	2008 04 24	691	0.0	0.3−	2008 05 06	691	0.1−	0.6+
2005 10 27	691	0.5−	0.1+	2008 04 24	691	0.1+	0.2−				

2008 HB₆ = 2005 VF₂₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	359.18555	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17768701	<i>ω</i> 40.15498	−0.87594718	+0.48225661
<i>a</i>	3.1335185	<i>Ω</i> 168.65945	−0.45682637	−0.82121652
<i>e</i>	0.0080572	<i>i</i> 3.51195	−0.15500389	−0.30501145
<i>P</i>	5.55	<i>H</i> 16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2005 11 01	691	0.1−	0.2+	2007 02 08	G96	0.7+	0.2+	2008 04 12	691	0.0	0.0
2005 11 01	691	0.1−	0.3+	2007 02 08	G96	0.1+	0.1−	2008 04 12	691	0.2+	0.2+
2005 11 01	691	0.2−	0.6+	2007 02 08	G96	0.0	0.2−	2008 04 24	691	0.0	0.0
2005 11 05	691	0.1+	0.0	2008 03 29	G96	0.0	0.3−	2008 04 24	691	0.4+	0.1+
2005 11 05	691	0.1−	0.1−	2008 03 29	G96	0.2+	0.4−	2008 04 24	691	0.1+	0.0
2005 11 05	691	0.2+	0.3−	2008 03 29	G96	0.1−	0.0	2008 04 30	691	0.2−	0.1+
2007 01 10	G96	0.1−	0.3−	2008 03 29	G96	0.3−	0.6−	2008 04 30	691	0.0	0.1−
2007 01 10	G96	0.0	0.1−	2008 04 06	691	0.3+	0.0	2008 04 30	691	0.2+	0.3+
2007 01 10	G96	0.4−	0.2+	2008 04 06	691	0.0	0.1+	2008 05 02	691	0.3−	0.2+
2007 01 10	G96	0.1−	0.3−	2008 04 06	691	0.3+	0.2−	2008 05 02	691	0.3+	0.1+
2007 02 08	G96	0.3−	0.3−	2008 04 12	691	1.0−	0.5+	2008 05 02	691	0.1−	0.3−

2008 HN₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	303.08872	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18549478	<i>ω</i> 72.65819	+0.16879171	+0.98436129
<i>a</i>	3.0449600	<i>Ω</i> 207.21412	−0.94101059	+0.14571548
<i>e</i>	0.1290616	<i>i</i> 6.32987	−0.29327193	+0.09899421
<i>P</i>	5.31	<i>H</i> 16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2002 03 05	645	0.1+	0.1+	2005 11 01	G96	0.2−	0.1+	2008 04 30	691	0.0	0.1−
2002 03 05	645	0.1+	0.1+	2005 11 01	G96	0.1−	0.3+	2008 04 30	691	0.1−	0.1+
2002 03 12	645	0.1−	0.2+	2008 04 06	704	1.2+	0.5+	2008 04 30	691	0.1−	0.3−
2002 03 12	645	0.0	0.0	2008 04 06	704	0.4+	0.5+	2008 05 02	691	0.9−	0.1−
2003 05 22	691	0.0	0.1+	2008 04 06	704	1.0+	1.2+	2008 05 02	691	0.2+	0.6−
2003 05 22	691	0.2−	0.3+	2008 04 24	691	0.4+	0.0	2008 05 02	691	0.3−	0.4−
2003 05 22	691	0.4+	0.7+	2008 04 24	691	0.4+	0.1−	2008 05 06	691	0.1−	0.2+
2004 09 09	691	0.1−	0.3+	2008 04 24	691	0.3+	0.1−	2008 05 06	691	0.2−	0.4+
2004 09 09	691	0.2−	0.3+	2008 04 24	G96	0.4−	0.0	2008 05 06	691	0.0	0.0
2004 09 09	691	0.1+	0.3+	2008 04 24	G96	0.0	0.1+	2008 05 08	691	0.1−	0.1+
2004 09 17	691	0.1−	0.5+	2008 04 24	G96	0.2−	0.0	2008 05 08	691	0.3−	0.2−

2008 JULY 18

M.P.O. 140597

2004 09 17	691	0.1−	0.2+	2008 04 24	G96	0.3−	0.1−	2008 05 08	691	0.2+	0.1−
2004 09 17	691	0.2−	0.1+	2008 04 28	691	0.1+	0.5−	2008 05 11	691	0.0	0.1+
2005 11 01	G96	0.1+	0.1−	2008 04 28	691	0.2+	0.1−	2008 05 11	691	0.1+	0.5+
2005 11 01	G96	0.2+	0.1+	2008 04 28	691	0.1−	0.3+	2008 05 11	691	0.3−	0.1−

2008 HO₇ = 2005 WU₁₉₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i> 234.87154 (2000.0)			P		Q	
<i>n</i>	0.18400637	<i>ω</i>	209.54703	+0.98803568	+0.09391584	
<i>a</i>	3.0613581	<i>Ω</i>	144.41266	−0.06353100	+0.97062855	
<i>e</i>	0.0790138	<i>i</i>	12.13491	−0.14053225	+0.22149499	
<i>P</i>	5.36	<i>H</i>	15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0	

Residuals in seconds of arc

2002 03 12	645	0.0	0.0	2005 12 22	703	0.2+	0.4+	2008 04 11	G96	0.5−	0.1+
2002 03 12	645	0.1−	0.1+	2006 11 23	G96	(1.6+	0.2−)	2008 04 24	691	0.1−	0.7−
2003 05 29	691	0.6+	0.2+	2006 11 23	G96	0.7+	0.2−	2008 04 24	691	0.3−	0.5−
2003 05 29	691	0.5+	0.7+	2006 11 23	G96	0.7+	0.4−	2008 04 24	691	0.0	0.1−
2003 05 29	691	0.1−	0.1+	2006 11 23	G96	0.7+	0.2−	2008 04 27	691	0.1+	0.4+
2005 11 30	699	(1.7−	1.3+)	2007 03 13	G96	0.6+	0.1+	2008 04 27	691	0.4−	0.0
2005 11 30	699	0.2+	0.2+	2007 03 13	G96	0.6+	0.1−	2008 04 27	691	0.3−	0.1+
2005 11 30	699	0.1+	0.2+	2007 03 13	G96	0.7+	0.1−	2008 05 02	691	0.3+	0.2+
2005 11 30	699	0.7−	1.0+	2007 03 13	G96	1.3+	0.1−	2008 05 02	691	0.1−	0.1−
2005 12 22	703	0.6−	0.2−	2008 04 11	G96	0.1−	0.0	2008 05 02	691	0.2+	0.2−
2005 12 22	703	0.3+	0.0	2008 04 11	G96	0.3−	0.1−				
2005 12 22	703	1.2−	0.1−	2008 04 11	G96	0.4−	0.0				

2008 HV₇ = 2007 BF₈₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i> 316.50145 (2000.0)			P		Q	
<i>n</i>	0.17567855	<i>ω</i>	147.05378	+0.02487084	+0.98333213	
<i>a</i>	3.1573560	<i>Ω</i>	123.75604	−0.95767065	+0.07512105	
<i>e</i>	0.0496821	<i>i</i>	12.51123	−0.28678975	−0.16557401	
<i>P</i>	5.61	<i>H</i>	15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3	

Residuals in seconds of arc

2002 04 12	644	0.1+	0.4−	2007 02 16	703	0.8+	1.8−	2008 04 27	691	0.2−	0.4+
2002 04 12	644	0.3−	0.3+	2007 02 16	703	0.9+	0.2−	2008 04 29	691	0.1−	0.1+
2002 04 12	644	0.1+	0.1+	2007 02 16	703	0.6−	0.2−	2008 04 29	691	0.1+	0.0
2002 04 13	644	0.1+	0.6+	2007 02 16	703	0.5+	0.5−	2008 04 29	691	0.0	0.1−
2002 04 13	644	0.3+	0.2+	2008 02 06	291	0.1+	0.0	2008 05 02	691	0.1+	0.3−
2002 04 13	644	0.1+	0.5+	2008 02 06	291	0.3+	0.4+	2008 05 02	691	0.0	0.1−
2007 01 09	691	0.0	0.1+	2008 02 06	291	0.1+	0.2+	2008 05 02	691	0.2+	0.2−
2007 01 09	691	0.1−	0.3+	2008 04 24	691	0.1−	0.1+	2008 05 14	691	0.0	0.3−
2007 01 09	691	0.4−	0.3+	2008 04 24	691	0.3−	0.3−	2008 05 14	691	0.3−	0.4−
2007 01 17	691	0.6−	0.4+	2008 04 24	691	0.2−	0.1−	2008 05 14	691	0.2+	0.1−
2007 01 17	691	0.4−	0.5+	2008 04 27	691	0.0	0.0				
2007 01 17	691	0.4−	0.5+	2008 04 27	691	0.0	0.0				

2008 HX₇ = 2002 GK₁₇₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i> 86.73265 (2000.0)			P		Q	
<i>n</i>	0.17876356	<i>ω</i>	306.67144	−0.51032878	−0.85939249	
<i>a</i>	3.1209254	<i>Ω</i>	173.76099	+0.85238688	−0.51037559	
<i>e</i>	0.1551054	<i>i</i>	16.99573	+0.11402252	−0.03100496	
<i>P</i>	5.51	<i>H</i>	15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4	

Residuals in seconds of arc

2002 03 06	644	0.3+	0.1+	2002 04 03	644	0.0	0.4−	2008 04 24	691	0.1+	0.2+
2002 03 06	644	0.1+	0.1+	2002 04 03	644	0.0	0.4+	2008 04 27	691	0.0	0.4−
2002 03 06	644	0.4+	0.4+	2002 04 03	644	1.4−	0.3−	2008 04 27	691	0.0	0.0
2002 03 06	644	0.1+	0.2−	2008 04 11	G96	0.9+	0.8−	2008 04 27	691	0.1−	0.2+
2002 03 06	644	0.5+	0.2+	2008 04 11	G96	0.5+	0.7−	2008 05 02	691	0.2−	0.0
2002 03 06	644	0.1−	0.2−	2008 04 11	G96	0.0	0.8−	2008 05 02	691	0.1−	0.0
2002 04 02	644	0.1+	0.3+	2008 04 11	G96	0.3+	0.4−	2008 05 02	691	0.1+	0.1+

2002 04 02	644	0.0	0.1−	2008 04 24	691	0.4−	0.0
2002 04 02	644	0.1−	0.1−	2008 04 24	691	0.0	0.6+

2008 HV₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i> 68.58647 (2000.0)			P		Q	
<i>n</i>	0.27140912	<i>ω</i>	42.84415	−0.68651016	−0.70294075	
<i>a</i>	2.3625795	<i>Ω</i>	91.45255	+0.60663362	−0.69469891	
<i>e</i>	0.1771729	<i>i</i>	10.72012	+0.40087335	−0.15253759	
<i>P</i>	3.63	<i>H</i>	17.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4	

Residuals in seconds of arc

2000 01 05	691	0.1−	0.3+	2008 04 11	G96	0.5+	0.3−	2008 04 29	691	0.3−	0.2+
2000 01 05	691	0.3−	0.3+	2008 04 11	G96	0.3+	0.0	2008 05 02	691	0.1−	0.1+
2000 01 05	691	0.0	0.4+	2008 04 11	G96	0.3+	0.3−	2008 05 02	691	0.1+	0.1+
2004 04 15	645	0.0	0.0	2008 04 24	691	0.1−	0.3+	2008 05 02	691	0.3−	0.6+
2004 04 15	645	0.0	0.1−	2008 04 24	691	0.1+	0.0	2008 05 06	691	0.1−	0.1+
2004 04 16	645	0.0	0.0	2008 04 24	691	0.1+	0.7+	2008 05 06	691	0.4+	0.1+
2004 04 16	645	0.0	0.1−	2008 04 27	691	0.2−	0.3+	2008 05 06	691	0.6−	0.3−
2008 04 11	G96	0.2+	0.3−	2008 04 27	691	0.3+	0.2−	2008 05 11	G96	0.4+	0.2−
2008 04 11	G96	0.1+	0.3−	2008 04 27	691	0.3+	0.3−	2008 05 11	G96	0.0	0.1−
2008 04 11	G96	0.1+	0.0	2008 04 29	691	0.0	0.1+	2008 05 11	G96	1.3+	0.9−
2008 04 11	G96	0.1−	0.3−	2008 04 29	691	0.2+	0.1+	2008 05 11	G96	0.1−	0.5−

2008 HB₉ = 2007 EJ₁₇₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i> 246.91922 (2000.0)			P		Q	
<i>n</i>	0.08358348	<i>ω</i>	149.19204	+0.95233410	+0.25701701	
<i>a</i>	5.1807075	<i>Ω</i>	198.27115	−0.23973347	+0.96365617	
<i>e</i>	0.0931059	<i>i</i>	31.60983	+0.18864685	−0.07286325	
<i>P</i>	11.79	<i>H</i>	13.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3	

Residuals in seconds of arc

2007 03 14	691	0.4−	0.3+	2007 05 09	G96	0.4+	0.0	2008 04 24	691	0.2+	0.2−
2007 03 14	691	0.3−	0.0	2007 05 09	G96	0.8−	0.4−	2008 04 27	691	0.1−	0.1−
2007 03 14	691	0.0	0.2−	2007 05 09	G96	0.0	0.0	2008 04 27	691	0.1+	0.1+
2007 03 18	691	0.7+	0.1−	2007 05 09	G96	0.7−	0.1−	2008 04 27	691	0.3−	0.2+
2007 03 18	691	0.1+	0.1+	2008 04 03	G96	0.5−	0.0	2008 05 03	G96	0.2+	0.1+
2007 03 18	691	0.1+	0.0	2008 04 03	G96	0.0	0.0	2008 05 03	G96	0.2+	0.1−
2007 04 16	G96	0.1+	0.1+	2008 04 03	G96	0.2−	0.5+	2008 05 03	G96	0.3+	0.1−
2007 04 16	G96	0.1−	0.0	2008 04 03	G96	0.2−	0.6+	2008 05 03	G96	0.3−	0.0
2007 04 16	G96	0.2+	0.1+	2008 04 24	691	0.2+	0.2−				
2007 04 16	G96	0.0	0.3−	2008 04 24	691	0.1+	0.1−				

2008 HW₉ = 2004 TM₈₇ = 2007 CO₁₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i> 300.85349 (2000.0)			P		Q	
<i>n</i>	0.17549504	<i>ω</i>	250.66337	+0.27164091	+0.96233180	
<i>a</i>	3.1595567	<i>Ω</i>	35.10485	−0.87541299	+0.25196956	
<i>e</i>	0.1675895	<i>i</i>	1.13050	−0.39982910	+0.10212176	
<i>P</i>	5.62	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2	

Residuals in seconds of arc

2004 10 05	691	0.2+	0.2+	2005 12 25	691	1.4+	0.7−	2008 04 24	G96	0.0	0.1+
2004 10 05	691	0.3−	0.1+	2006 12 21	695	0.1−	0.1+	2008 04 24	G96	0.0	0.2+
2004 10 05	691	0.2−	0.0	2006 12 21	695	0.2−	0.0	2008 04 24	G96	0.1−	0.4−
2004 10 09	691	0.1+	0.1−	2007 02 06	G96	0.0	0.3−	2008 04 24	G96	0.1−	0.2−
2004 10 09	691	0.1−	0.1+	2007 02 06	G96	0.2+	0.5−	2008 04 28	691	0.2−	0.4+
2004 10 09	691	0.2+	0.1−	2007 02 06	G96	0.1+	0.1−	2008 04 28	691	0.0	0.3−
2005 12 03	691	0.1−	0.0	2007 02 06	G96	0.3−	0.9−	2008 04 28	691	0.1−	0.2+
2005 12 03	691	0.3+	0.2−	2007 02 08	G96	0.4−	0.2+	2008 05 03	691	0.1−	0.2+
2005 12 03	691	0.2−	0.4+	2007 02 08	G96	0.0	0.6−	2008 05 03	691	0.2+	0.1+
2005 12 21	691	0.3−	0.5+	2007 02 08	G96	0.4−	0.5−	2008 05 03	691	0.1−	0.1+
2005 12 21	691	0.5−	0.6+	2007 02 08	G96	0.3+	0.7−	2008 05 26	G96	0.5+	0.3+
2005 12 21	691	0.1−	0.2−	2008 03 05	691	0.5+	0.2−	2008 05 26	G96	1.1+	0.3−

M.P.O. 140598

2008 JULY 18

2005 12 25	691	0.2−	0.1+	2008 03 05	691	0.1+	0.1−	2008 05 26	G96	0.4−	0.0
2005 12 25	691	0.5−	0.4+	2008 03 05	691	0.0	0.4+	2008 05 26	G96	0.3−	0.2+

2008 HT₁₁ = 2002 GW₁₂₃ = 2005 UJ₃₃₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	353.34403		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.17833799	ω	27.48283	−0.72431484		+0.68809828	
<i>a</i>	3.1258885	Ω	196.23546	−0.65767710		−0.70846211	
<i>e</i>	0.1115525	<i>i</i>	8.94256	−0.20695131		−0.15685088	
<i>P</i>	5.53	<i>H</i>	15.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2002 03 05	703	0.0	0.4−	2004 10 09	691	0.5−	0.2+	2008 04 13	704	1.1+	1.1−
2002 03 05	703	0.4−	0.4+	2005 10 29	691	0.3+	0.1+	2008 04 13	704	1.1+	1.7+
2002 03 05	703	0.9−	1.7+	2005 10 29	691	0.0	0.7+	2008 04 13	704	0.8+	0.3−
2002 03 05	703	0.4−	0.1−	2005 10 29	691	0.3−	0.2+	2008 04 24	703	0.9−	0.0
2002 04 12	704	0.4+	0.2+	2005 11 04	691	0.1−	0.3+	2008 04 24	703	0.0	0.5+
2002 04 12	704	0.3+	0.1−	2005 11 04	691	0.2−	0.1−	2008 04 24	703	0.6−	0.4+
2002 04 12	704	0.4+	0.5+	2005 11 04	691	0.0	0.6+	2008 04 24	703	0.7−	0.3−
2002 04 12	704	0.1+	0.6+	2008 02 13	G96	0.2−	0.1+	2008 04 28	G96	0.2+	0.3+
2002 04 12	704	0.4+	0.1+	2008 02 13	G96	0.3+	0.6+	2008 04 28	G96	0.2−	0.1+
2002 04 14	704	0.8+	0.7+	2008 02 13	G96	0.2−	0.1+	2008 04 28	G96	0.1−	0.3+
2002 04 14	704	0.1+	0.2+	2008 02 13	G96	0.3−	0.0	2008 04 28	G96	0.1−	0.3+
2002 04 14	704	0.6+	0.9+	2008 04 05	703	1.0−	0.5−	2008 05 03	104	0.1−	0.4+
2002 04 14	704	0.2+	0.7+	2008 04 05	703	0.0	0.2−	2008 05 03	104	0.3−	0.8+
2004 08 23	691	0.2−	0.2+	2008 04 05	703	1.6−	0.2−	2008 05 03	104	0.4+	0.1+
2004 08 23	691	0.0	0.2+	2008 04 05	703	2.1−	0.7−	2008 05 06	704	0.0	1.6+
2004 08 23	691	0.2+	0.3+	2008 04 07	704	0.8+	0.5+	2008 05 06	704	1.4+	0.9+
2004 09 12	691	0.1−	0.3+	2008 04 07	704	1.0+	0.1+	2008 05 06	704	0.2−	0.1−
2004 09 12	691	0.0	0.4+	2008 04 07	704	1.0+	0.5−	2008 05 06	704	0.0	0.7+
2004 09 12	691	0.0	0.2+	2008 04 07	704	1.2+	0.4+	2008 05 06	104	0.1−	0.4+
2004 10 09	691	0.2+	0.1+	2008 04 07	704	1.1+	0.9+	2008 05 06	104	1.0−	0.9−
2004 10 09	691	0.2−	0.2+	2008 04 13	704	0.4−	1.1+	2008 05 06	104	1.2+	0.4+

2008 HC₁₂ = 2004 JE₄₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	67.23805		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.24257448	ω	116.68000	−0.79816731		−0.59166316	
<i>a</i>	2.5462789	Ω	27.49508	+0.42740962		−0.68882674	
<i>e</i>	0.0564693	<i>i</i>	14.22130	+0.42455855		−0.41887042	
<i>P</i>	4.06	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	5

Residuals in seconds of arc

2004 05 15	704	1.0−	0.8+	2008 04 06	691	0.2+	0.2−	2008 04 14	703	1.1−	1.1−
2004 05 15	704	0.5+	0.3−	2008 04 06	691	0.2−	0.9+	2008 04 24	703	0.1−	0.0
2004 05 15	704	0.3+	0.2−	2008 04 14	G96	0.3+	0.4−	2008 04 24	703	0.6−	0.2+
2004 05 15	704	0.6+	0.1+	2008 04 14	G96	0.4+	0.3−	2008 04 24	703	0.0	0.0
2004 05 15	704	0.6−	0.1+	2008 04 14	G96	0.4+	0.4−	2008 04 24	703	0.3−	0.4−
2004 05 19	704	0.7−	0.5−	2008 04 14	G96	0.3+	0.2−	2008 04 30	G96	0.3+	0.2+
2004 05 19	704	0.6+	0.3+	2008 04 14	703	0.3−	0.2−	2008 04 30	G96	0.2+	0.3+
2004 05 19	704	0.1+	0.5−	2008 04 14	703	0.4−	0.4−	2008 04 30	G96	0.2+	0.2+
2008 04 06	691	0.0	0.3−	2008 04 14	703	0.2−	0.4+	2008 04 30	G96	0.5+	0.4+

2008 HE₁₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	209.57550		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.18419004	ω	283.84369	+0.89414629		−0.40506446	
<i>a</i>	3.0593227	Ω	100.33203	+0.44763405		+0.81929669	
<i>e</i>	0.0593894	<i>i</i>	11.18629	−0.01123259		+0.40580255	
<i>P</i>	5.35	<i>H</i>	15.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2005 12 07	691	0.2+	0.2−	2008 04 06	G96	0.2+	0.1−	2008 04 29	691	0.1+	0.1−
2005 12 07	691	0.1−	0.1+	2008 04 06	G96	0.4+	0.0	2008 04 29	691	0.2−	0.2−
2005 12 07	691	0.0	0.1+	2008 04 06	691	0.1+	0.0	2008 05 03	691	0.2−	0.0

2006 01 28	G96	0.6−	0.2−	2008 04 06	691	0.2+	0.0	2008 05 03	691	0.1−	0.1+
2006 01 28	G96	0.5+	0.4+	2008 04 06	691	0.2+	0.1−	2008 05 03	691	0.6−	0.1+
2006 01 28	G96	0.1−	0.2−	2008 04 24	691	0.3−	0.0	2008 05 31	G96	0.1+	0.2−
2006 01 28	G96	0.1−	0.2−	2008 04 24	691	0.2+	0.1+	2008 05 31	G96	0.8+	0.3−
2008 04 06	G96	0.1−	0.2−	2008 04 24	691	0.2+	0.1+	2008 05 31	G96	0.2+	0.2−
2008 04 06	G96	0.1+	0.1+	2008 04 29	691	0.0	0.1+	2008 05 31	G96	0.2+	0.0

2008 HL₁₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	3.89945		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.08155576	ω	0.29773	−0.63175767		+0.71241661	
<i>a</i>	5.2662275	Ω	230.54655	−0.71201623		−0.68913669	
<i>e</i>	0.0276659	<i>i</i>	23.30864	−0.30645576		+0.13248848	
<i>P</i>	12.09	<i>H</i>	12.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2001 10 14	704	1.3+	1.0−	2008 04 01	691	0.1−	0.0	2008 05 07	691	(2.2−	0.2+)
2001 10 14	704	0.7+	0.5+	2008 04 05	691	0.2+	0.2+	2008 05 15	691	0.6+	0.1−
2001 10 14	704	1.1−	1.1+	2008 04 05	691	0.3−	0.0	2008 05 15	691	0.7−	0.0
2001 10 14	704	0.8−	0.2+	2008 04 05	691	0.2+	0.2−	2008 05 15	691	0.0	0.2−
2001 11 19	704	0.6−	0.4+	2008 04 24	691	0.1−	0.2+	2008 05 27	691	0.1−	0.0
2001 11 19	704	0.1+	0.2−	2008 04 24	691	0.1−	0.0	2008 05 27	691	0.0	0.0
2001 11 19	704	0.7+	1.4−	2008 04 24	691	0.1−	0.2−	2008 05 27	691	0.1−	0.0
2001 11 19	704	0.5−	0.5+	2008 04 29	691	0.2−	0.0	2008 06 03	691	0.4+	0.1−
2001 11 19	704	0.2+	0.6−	2008 04 29	691	0.1−	0.1−	2008 06 03	691	0.2+	0.1+
2008 02 13	G96	0.0	0.1−	2008 04 29	691	0.1+	0.2+	2008 06 03	691	0.3+	0.0
2008 02 13	G96	0.4−	0.3+	2008 05 03	691	0.6+	0.3+	2008 06 07	691	0.2−	0.1+
2008 02 13	G96	0.1+	0.0	2008 05 03	691	0.0	0.1+	2008 06 07	691	0.0	0.1−
2008 02 13	G96	0.1+	0.5−	2008 05 03	691	0.2−	0.0	2008 06 07	691	0.0	0.0
2008 04 01	691	0.7−	0.2−	2008 05 07	691	0.0	0.0				
2008 04 01	691	0.2+	0.3−	2008 05 07	691	0.2+	0.3−				

2008 HT₁₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	332.70713		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.26027769	ω	140.40055	+0.06941270		+0.99265988	
<i>a</i>	2.4294693	Ω	133.33177	−0.94632057		+0.09693628	
<i>e</i>	0.2003480	<i>i</i>	7.82529	−0.31568854		−0.07231684	
<i>P</i>	3.79	<i>H</i>	17.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2004 03 18	691	0.1+	0.1+	2008 04 06	691	0.0	0.1+	2008 06 01	G96	0.4−	0.1+
2004 03 18	691	0.0	0.1+	2008 04 24	691	0.3+	0.2+	2008 06 01	G96	0.1−	0.0
2004 03 18	691	0.0	0.2+	2008 04 24	691	0.3+	0.0	2008 06 01	G96	0.1−	0.1+
2005 09 30	291	0.1−	0.1+	2008 04 24	691	0.1+	0.1−	2008 06 01	G96	0.5+	0.1−
2005 09 30	291	0.1+	0.0	2008 04 28	691	0.1+	0.1−	2008 06 01	G96	0.2−	0.1+
2005 09 30	291	0.2−	0.4+	2008 04 28	691	0.0	0.1−	2008 06 01	G96	0.2+	0.2+
2008 04 06	G96	0.0	0.1−	2008 04 28	691	0.3+	0.0	2008 06 01	G96	0.0	0.3+
2008 04 06	G96	0.0	0.0	2008 05 02	691	0.1−	0.1−	2008 06 11	691	0.0	0.1+
2008 04 06	G96	0.0	0.2−	2008 05 02	691	0.0	0.3−	2008 06 11	691	0.3−	0.1+
2008 04 06	691	0.3−	0.2+	2008 05 02	691	0.1−	0.2−	2008 06 11	691	0.3−	0.2+
2008 04 06	691	0.2+	0.0	2008 06 01	G96	0.0	0.0				

2008 HN₁₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	321.60719		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.13751409	ω	48.02127	−0.19823163		+0.97735356	
<i>a</i>	2.5823185	Ω	210.77916	−0.93663484		−0.21115233	
<i>e</i>	0.1283295	<i>i</i>	8.32084	−0.28882415		+0.01395393	
<i>P</i>	4.15	<i>H</i>	17.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2008 JULY 18

2004 05 09	691	0.0	0.2+	2008 04 06	G96	0.1+	0.1+	2008 04 27	691	0.1-	0.1-
2004 05 09	691	0.2+	0.2+	2008 04 15	G96	0.2-	0.0	2008 04 27	691	0.2+	0.1-
2004 05 09	691	0.0	0.1+	2008 04 15	G96	0.0	0.2-	2008 04 30	G96	0.4+	0.3+
2008 04 06	291	0.0	0.1+	2008 04 15	G96	0.3-	0.0	2008 04 30	G96	0.0	0.1+
2008 04 06	291	0.1-	0.4+	2008 04 15	G96	0.2-	0.1+	2008 04 30	G96	0.4+	0.0
2008 04 06	291	0.0	0.5+	2008 04 25	691	0.2+	0.2-	2008 04 30	G96	(0.7+	2.4+)

2008 HO₁₃ = 2005 SU₂₁₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	15.69954		(2000.0)	P	Q
n	0.17943984	ω	341.09155	-0.97571354	+0.07697250
a	3.1130789	Ω	206.08820	-0.08537023	-0.99582214
e	0.1422662	i	27.79791	-0.20173005	+0.04912728
P	5.49	H	15.7	G	0.15
				U	3

Residuals in seconds of arc

1994 10 12	691	0.2+	1.8-	2005 10 11	691	0.4+	0.5+	2008 04 15	G96	0.0	0.2-
1994 10 12	691	0.1-	0.4-	2005 10 11	691	0.2-	0.6+	2008 04 15	G96	0.1-	0.3-
1994 10 12	691	0.5-	0.9-	2005 10 29	G96	0.2-	0.1-	2008 04 25	691	0.2+	0.4-
2005 09 30	G96	0.1+	0.3+	2005 10 29	G96	0.4+	0.1-	2008 04 25	691	0.3+	0.1+
2005 09 30	G96	0.1-	0.2-	2005 10 29	G96	0.5+	0.3+	2008 04 25	691	0.3+	0.3-
2005 09 30	G96	0.1+	0.1+	2005 10 29	G96	0.6+	0.0	2008 04 27	691	0.1+	0.0
2005 09 30	G96	0.1-	0.0	2008 04 11	703	0.4+	0.1+	2008 04 27	691	0.2+	0.0
2005 10 02	G96	0.5+	0.8+	2008 04 11	703	0.5-	0.5-	2008 04 27	691	0.1-	0.2+
2005 10 02	G96	0.1+	0.6+	2008 04 11	703	0.8-	0.2+	2008 05 01	691	0.3+	0.8+
2005 10 02	G96	0.2-	0.5+	2008 04 11	703	0.3+	1.2-	2008 05 01	691	0.9-	0.9-
2005 10 02	G96	0.5-	0.5+	2008 04 15	G96	0.3-	0.1-	2008 05 01	691	0.1+	0.4+
2005 10 11	691	0.3-	0.7+	2008 04 15	G96	0.3-	0.2-				

2008 HJ₁₄ = 2008 GD₁₃₄ = 2006 WZ₇₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	329.74724		(2000.0)	P	Q
n	0.28720142	ω	301.84082	-0.36423481	+0.93068354
a	2.2751585	Ω	306.76079	-0.83944119	-0.34393200
e	0.0840998	i	2.43776	-0.40332555	-0.12465526
P	3.43	H	18.3	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 05	645	0.0	0.0	2006 11 22	691	0.1-	0.1-	2008 04 25	691	0.0	0.2-
2002 10 05	645	0.0	0.0	2008 04 11	G96	0.3+	0.1-	2008 04 27	691	0.0	0.2-
2006 11 18	691	0.1+	0.3+	2008 04 11	G96	0.6+	0.0	2008 04 27	691	0.1-	0.1-
2006 11 18	691	0.9-	0.7-	2008 04 11	G96	0.1-	0.1-	2008 04 27	691	0.3-	0.2+
2006 11 18	691	0.2+	0.4+	2008 04 11	G96	0.1+	0.1-	2008 05 03	691	0.1-	0.0
2006 11 22	691	0.0	0.2+	2008 04 25	691	0.1-	0.2+	2008 05 03	691	0.5+	0.7+
2006 11 22	691	0.6+	0.0	2008 04 25	691	0.0	0.1-	2008 05 03	691	0.1-	0.3-

2008 HW₁₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	54.49955		(2000.0)	P	Q
n	0.37920177	ω	113.62474	-0.93275670	-0.18962196
a	1.8904092	Ω	56.80248	-0.01296541	-0.83229720
e	0.0692890	i	21.49442	+0.36027328	-0.52088855
P	2.60	H	18.9	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 11 11	645	0.0	0.1+	2008 04 25	691	0.4+	0.1+	2008 05 26	691	0.2+	0.2+
2001 11 11	645	0.1-	0.1+	2008 04 27	691	0.1+	0.1+	2008 05 26	691	0.8-	0.1+
2001 11 12	645	0.0	0.0	2008 04 27	691	0.0	0.0	2008 05 26	G96	0.1-	0.0
2001 11 12	645	0.1+	0.1-	2008 04 27	691	0.1+	0.1+	2008 05 26	G96	0.0	0.1-
2001 11 18	645	0.0	0.0	2008 04 30	691	0.2-	0.1-	2008 05 26	G96	0.3-	0.0
2001 11 18	645	0.0	0.0	2008 04 30	691	0.1+	0.0	2008 05 26	G96	0.0	0.6+
2008 04 06	691	0.0	0.1+	2008 04 30	691	0.4+	0.4-	2008 06 03	691	0.0	0.1+
2008 04 06	691	0.1-	0.1-	2008 05 06	691	0.0	0.1+	2008 06 03	691	0.1-	0.2+
2008 04 06	691	0.0	0.4+	2008 05 06	691	0.1-	0.1-	2008 06 03	691	0.3-	0.2-

M.P.O. 140599

2008 04 25	691	0.1+	0.1-	2008 05 06	691	0.2+	0.7+
2008 04 25	691	0.5-	0.9-	2008 05 26	691	0.4+	0.3-

2008 HJ₁₆ = 2007 CD₅₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	93.60844		(2000.0)	P	Q
n	0.18114887	ω	336.50083	-0.59823448	-0.79738743
a	3.0934680	Ω	150.06215	+0.75809913	-0.59525139
e	0.0794344	i	9.14321	+0.25961746	-0.09924252
P	5.44	H	16.4	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2004 08 22	691	0.2+	0.1+	2007 02 17	G96	0.0	0.1+	2008 04 25	691	0.0	0.3-
2004 08 22	691	0.2-	0.3+	2007 02 17	G96	0.0	0.1+	2008 04 25	691	0.2-	0.3+
2004 08 22	691	0.1-	0.2+	2007 02 17	G96	0.4+	0.0	2008 04 25	691	0.0	0.2-
2007 01 10	691	0.5-	0.1-	2007 03 13	G96	0.1+	0.0	2008 04 29	691	0.4-	0.2+
2007 01 10	691	0.0	0.2-	2007 03 13	G96	0.3+	0.3+	2008 04 29	691	0.2-	0.0
2007 01 10	691	0.3+	0.3+	2007 03 13	G96	0.0	0.2-	2008 04 29	691	0.0	0.0
2007 01 27	691	0.1+	0.3+	2007 03 13	G96	0.3+	0.1+	2008 05 03	691	0.4-	0.2-
2007 01 27	691	0.1-	0.2+	2007 04 07	G96	0.1-	0.0	2008 05 03	691	0.4+	0.1+
2007 01 27	691	0.2-	0.1+	2007 04 07	G96	0.0	0.2-	2008 05 03	691	0.0	0.0
2007 02 10	G96	0.3+	0.1+	2007 04 07	G96	0.1+	0.2-	2008 06 01	G96	0.4+	0.2+
2007 02 10	G96	0.1-	0.2+	2007 04 07	G96	0.2+	0.8-	2008 06 01	G96	0.4+	0.1+
2007 02 10	G96	0.1+	0.1-	2008 04 06	691	0.4+	0.3-	2008 06 01	G96	0.1+	0.2+
2007 02 10	G96	0.3+	0.1+	2008 04 06	691	0.1+	0.0	2008 06 01	G96	0.1+	0.4+
2007 02 17	G96	0.3+	0.1-	2008 04 06	691	0.1+	0.4+				

2008 HT₁₆ = 2005 TP₈₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	91.23729		(2000.0)	P	Q
n	0.17931569	ω	262.05225	-0.37225920	-0.92388395
a	3.1145157	Ω	210.28389	+0.90568659	-0.34071574
e	0.1344936	i	10.12660	+0.20286665	-0.17421604
P	5.50	H	16.1	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2005 10 03	691	0.0	0.0	2005 10 27	G96	0.0	0.1-	2008 04 25	G96	0.4-	0.0
2005 10 03	691	0.1-	0.1+	2005 12 02	G96	0.0	0.3+	2008 04 25	G96	1.0+	0.2+
2005 10 03	691	0.0	0.2-	2005 12 02	G96	0.3-	0.1-	2008 04 25	G96	0.3+	0.2-
2005 10 09	691	0.1-	0.0	2005 12 02	G96	0.2-	0.0	2008 04 27	G96	0.1+	0.0
2005 10 09	691	0.0	0.1-	2005 12 02	G96	0.5-	0.0	2008 04 27	G96	0.2+	0.0
2005 10 09	691	0.4+	0.3+	2008 03 31	691	0.1-	0.1-	2008 04 27	G96	0.0	0.1+
2005 10 13	691	0.0	0.4+	2008 03 31	691	0.2+	0.1-	2008 04 27	G96	0.8+	0.2-
2005 10 13	691	0.2-	0.1-	2008 03 31	691	0.1-	0.3+	2008 06 01	G96	0.1-	0.0
2005 10 13	691	0.0	0.1-	2008 04 14	691	0.3-	0.1-	2008 06 01	G96	0.1-	0.1+
2005 10 27	G96	0.2+	0.0	2008 04 14	691	0.1+	0.0	2008 06 01	G96	1.2-	0.0
2005 10 27	G96	0.1-	0.0	2008 04 14	691	0.2+	0.2+	2008 06 01	G96	0.1-	0.2-
2005 10 27	G96	0.1-	0.1-	2008 04 25	G96	0.1-	0.2-				

2008 HU₁₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	294.37156		(2000.0)	P	Q
n	0.18707279	ω	206.25968	+0.55979510	+0.80693358
a	3.0278125	Ω	98.33746	-0.72280756	+0.58668485
e	0.1387439	i	10.97577	-0.40518968	+0.06825745
P	5.27	H	15.7	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2005 12 05	691	0.0	0.2-	2007 01 28	691	0.0	0.1-	2008 04 28	691	0.0	0.0
2005 12 05	691	0.1+	0.1+	2008 01 19	691	0.1+	0.2-	2008 06 05	G96	0.5+	0.1-
2005 12 05	691	0.0	0.2+	2008 01 19	691	0.4-	0.0	2008 06 05	G96	0.1+	0.4-
2006 01 23	G96	0.0	0.1+	2008 01 19	691	0.3+	0.1-	2008 06 05	G96	0.8+	0.7-
2006 01 23	G96	0.3-	0.2+	2008 04 26	691	0.2-	0.1-	2008 06 05	G96	0.1-	0.0
2006 01 23	G96	0.1-	0.1-	2008 04 26	691	0.1+	0.3+	2008 06 11	691	0.1+	0.2-
2006 01 23	G96	0.2+	0.4-	2008 04 26	691	0.2-	0.0	2008 06 11	691	0.3-	0.2+

M.P.O. 140600

2008 JULY 18

2007 01 28 691 0.1+ 0.1+ 2008 04 28 691 0.0 0.2+ 2008 06 11 691 0.1- 0.2+
 2007 01 28 691 0.1- 0.0 2008 04 28 691 0.2+ 0.0

2008 HL₁₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	331.69021		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25966534	ω	137.11619	-0.22582039	+0.96609214
<i>a</i>	2.4332874	Ω	119.47032	-0.92818502	-0.17436216
<i>e</i>	0.0430385	<i>i</i>	8.26717	-0.29576632	-0.19043059
<i>P</i>	3.80	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2001 07 27 699 0.4+ 0.1-	2008 04 26 691 0.1+ 0.2+	2008 06 05 G96 0.6+ 0.1-
2001 07 27 699 0.2+ 0.0	2008 04 26 691 0.0 0.1+	2008 06 05 G96 0.6+ 0.4-
2001 07 27 699 0.6- 0.0	2008 04 28 691 0.0 0.2+	2008 06 05 G96 0.3+ 0.2-
2001 07 27 699 0.9- 0.0	2008 04 28 691 0.1+ 0.0	2008 06 05 G96 0.4+ 0.2-
2001 08 07 608 0.4+ 0.0	2008 04 28 691 0.1+ 0.1-	2008 06 10 691 0.3- 0.1-
2001 08 07 608 0.2- 0.1+	2008 05 01 691 0.7- 0.4+	2008 06 10 691 0.4- 0.0
2001 08 07 608 0.6+ 0.5+	2008 05 01 691 0.0 0.1+	2008 06 10 691 0.1- 0.1-
2008 04 26 691 0.2+ 0.2+	2008 05 01 691 0.6+ 0.7-	

2008 HF₁₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	50.43963		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22034925	ω	289.69760	-0.76007925	-0.63965228
<i>a</i>	2.7147406	Ω	210.86126	+0.64777322	-0.73178909
<i>e</i>	0.2071966	<i>i</i>	12.90500	+0.05166616	-0.23522265
<i>P</i>	4.47	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2006 10 02 G96 0.2- 0.0	2008 03 11 691 0.3+ 0.1+	2008 04 26 G96 0.1- 0.1+
2006 10 02 G96 0.2+ 0.1-	2008 03 11 691 0.2- 0.2+	2008 04 30 691 0.1- 0.1-
2006 10 02 G96 0.1+ 0.1-	2008 04 11 G96 0.2+ 0.1-	2008 04 30 691 0.1+ 0.1+
2006 10 02 G96 0.2- 0.1-	2008 04 11 G96 0.1- 0.1-	2008 04 30 691 0.3+ 0.1+
2006 11 16 G96 0.3+ 0.1+	2008 04 11 G96 0.3+ 0.2-	2008 05 04 691 0.2- 0.2+
2006 11 16 G96 0.2+ 0.1+	2008 04 11 G96 0.2+ 0.0	2008 05 04 691 0.2- 0.1-
2006 11 16 G96 0.5- 0.0	2008 04 26 G96 0.1- 0.0	2008 05 04 691 0.0 0.1-
2006 11 16 G96 0.0 0.1-	2008 04 26 G96 0.1- 0.2-	
2008 03 11 691 0.2- 0.2-	2008 04 26 G96 0.0 0.1+	

2008 HO₁₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	10.78971		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23773395	ω	62.51596	-0.77591862	+0.62598732
<i>a</i>	2.5807261	Ω	155.98313	-0.62500216	-0.74606065
<i>e</i>	0.1243314	<i>i</i>	11.05438	-0.08557216	-0.22700965
<i>P</i>	4.15	<i>H</i>	17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 09 18 645 0.0 0.0	2008 05 05 691 0.2- 0.1-	2008 06 06 G96 0.5- 0.4-
2001 09 18 645 0.0 0.0	2008 05 05 691 0.0 0.1-	2008 06 06 G96 0.3- 0.1+
2001 09 21 645 0.1+ 0.0	2008 05 05 691 0.1+ 0.2-	2008 06 06 G96 0.1- 0.3-
2001 09 21 645 0.0 0.0	2008 05 14 691 1.4+ 1.8+	2008 06 06 G96 0.1+ 0.2-
2008 04 26 691 0.2+ 0.0	2008 05 14 691 0.5- 0.4-	2008 06 06 G96 0.4- 0.2-
2008 04 26 691 0.1+ 0.1-	2008 05 14 691 0.2- 0.5-	2008 06 06 G96 0.1- 0.4-
2008 04 26 691 0.1+ 0.0	2008 06 02 G96 0.2- 0.1-	2008 06 06 G96 0.4- 0.1-
2008 04 30 691 0.2+ 0.3-	2008 06 02 G96 0.3- 0.1+	2008 06 06 G96 0.4+ 0.1-
2008 04 30 691 0.6- 0.8+	2008 06 02 G96 0.5- 0.2-	
2008 04 30 691 0.1+ 0.4-	2008 06 02 G96 0.6- 0.1-	

2008 HU₁₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	358.94560		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24214960	ω	103.90647	-0.60985077	+0.78212257
<i>a</i>	2.5492566	Ω	127.77976	-0.77518476	-0.55511634
<i>e</i>	0.0542983	<i>i</i>	9.31498	-0.16483516	-0.28307266
<i>P</i>	4.07	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1999 01 13 691 0.2- 0.2+	2008 04 26 691 0.1+ 0.0	2008 05 04 691 0.4- 0.1+
1999 01 13 691 0.1- 0.0	2008 04 30 691 0.0 0.1+	2008 05 04 691 0.0 0.2-
1999 01 13 691 0.2- 0.0	2008 04 30 691 0.2- 0.5+	2008 05 04 691 0.2+ 0.3-
1999 01 22 691 0.0 0.0	2008 04 30 691 0.0 0.0	2008 05 13 691 0.0 0.0
1999 01 22 691 0.3+ 0.1-	2008 05 01 704 0.3- 1.5+	2008 05 13 691 0.2+ 0.1-
1999 01 22 691 0.2+ 0.1-	2008 05 01 704 0.5+ 1.7+	2008 05 13 691 0.3- 0.2-
2008 04 14 G96 0.2+ 0.1+	2008 05 01 704 1.0+ 0.7-	2008 06 01 G96 0.0 0.2+
2008 04 14 G96 0.1+ 0.3+	2008 05 01 704 0.1+ 0.3+	2008 06 01 G96 0.3+ 0.0
2008 04 14 G96 0.5+ 0.3+	2008 05 04 691 0.2- 0.2-	2008 06 01 G96 0.1+ 0.1+
2008 04 26 691 0.3- 1.2-	2008 05 04 691 0.3+ 0.0	2008 06 01 G96 0.3+ 0.1+
2008 04 26 691 0.1- 0.1-	2008 05 04 691 0.0 0.6+	

2008 HV₂₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	21.75946		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26196369	ω	143.96778	-0.90872454	+0.41583430
<i>a</i>	2.4190341	Ω	60.64215	-0.39198694	-0.82051475
<i>e</i>	0.1080059	<i>i</i>	2.37231	-0.14340831	-0.39222108
<i>P</i>	3.76	<i>H</i>	17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2004 04 23 691 0.0 0.1-	2008 04 14 691 0.3- 0.2-	2008 05 14 G96 0.2+ 0.1+
2004 04 23 691 0.2+ 0.3+	2008 04 14 691 0.2- 0.3-	2008 05 14 G96 0.2- 0.2+
2004 04 23 691 0.1+ 0.2+	2008 04 26 G96 0.3- 0.2+	2008 05 14 G96 0.0 0.1+
2005 12 02 695 0.1- 0.5+	2008 04 26 G96 0.1- 0.1+	2008 05 26 691 0.1- 0.1-
2005 12 02 695 0.3- 0.4+	2008 04 26 G96 0.5+ 0.1-	2008 05 26 691 0.1- 0.2-
2006 12 12 G96 0.3- 0.3-	2008 04 26 G96 0.4- 0.0	2008 05 26 691 0.1+ 0.1-
2006 12 12 G96 0.8+ 0.4-	2008 04 29 691 0.1- 0.5+	2008 06 03 691 0.6+ 0.0
2006 12 12 G96 0.3- 0.2-	2008 04 29 691 0.2+ 0.2+	2008 06 03 691 0.4- 0.1+
2006 12 12 G96 0.0 0.1-	2008 04 29 691 0.0 0.2-	2008 06 03 691 0.0 0.3-
2008 04 14 691 0.0 0.1-	2008 05 14 G96 0.0 0.1-	

2008 HS₂₇ = 2008 HG₃₀ = 2008 HZ₆₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	27.15838		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26799437	ω	262.18994	-0.99222719	-0.12331978
<i>a</i>	2.3826062	Ω	270.72524	+0.11972726	-0.90957611
<i>e</i>	0.2228935	<i>i</i>	0.95447	+0.03392040	-0.39681674
<i>P</i>	3.68	<i>H</i>	18.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 12 22 691 0.3+ 0.0	2008 04 14 704 0.5+ 1.2-	2008 04 30 G96 0.2+ 0.1+
2003 12 22 691 0.1- 0.1+	2008 04 14 704 0.9+ 0.7+	2008 04 30 G96 0.2- 0.1+
2003 12 22 691 0.1- 0.0	2008 04 14 704 0.5+ 1.0+	2008 04 30 G96 0.0 0.2+
2004 01 27 691 0.3+ 0.1+	2008 04 14 704 0.6+ 0.1-	2008 04 30 G96 0.3- 0.1+
2004 01 27 691 0.2+ 0.2+	2008 04 24 691 0.4- 0.1+	2008 05 08 691 0.2- 0.2-
2004 01 27 691 0.4- 0.5+	2008 04 24 691 0.2- 0.2-	2008 05 08 691 0.2- 0.1+
2008 01 18 G96 0.3- 0.2+	2008 04 24 691 0.4- 0.1-	2008 05 08 691 0.1- 0.0
2008 01 18 G96 0.0 0.1-	2008 04 28 691 0.2- 0.1+	2008 05 11 691 0.0 0.0
2008 01 18 G96 0.3- 0.3-	2008 04 28 691 0.2- 0.3-	2008 05 11 691 0.3+ 0.2+
2008 01 18 G96 0.0 0.1-	2008 04 28 691 0.1+ 0.2-	2008 05 11 691 0.0 0.3-
2008 03 12 691 0.2+ 0.6-	2008 04 29 691 0.3- 0.0	2008 05 27 G96 0.0 0.3+
2008 03 12 691 0.1+ 0.3-	2008 04 29 691 0.1- 0.1-	2008 05 27 G96 0.0 0.5+
2008 03 12 691 0.2- 0.3-	2008 04 29 691 0.1+ 0.1-	2008 05 27 G96 0.2+ 0.4+
2008 04 09 691 0.0 0.3+	2008 04 29 291 0.0 0.3-	2008 05 27 G96 0.2+ 0.4+

2008 JULY 18

M.P.O. 140601

2008 04 09 691 0.1− 0.0 2008 04 29 291 0.1− 0.2+
 2008 04 09 691 0.2− 0.5− 2008 04 29 291 0.2− 0.0

2008 HO₂₈ = 2004 KR₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	340.53949		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.23286151	ω	352.16570	−0.53087069		+0.84526306	
<i>a</i>	2.6166014	Ω	245.75124	−0.77385742		−0.51279888	
<i>e</i>	0.1184553	<i>i</i>	3.82871	−0.34542872		−0.15022538	
<i>P</i>	4.23	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2004 05 16	704	0.4−	0.6−	2005 10 07	G96	0.5+	0.8+	2008 04 15	G96	0.4+	0.1−
2004 05 16	704	0.4+	1.1−	2005 11 01	G96	0.0	0.6−	2008 04 15	G96	0.3+	0.2−
2004 05 16	704	1.4−	0.2+	2005 11 01	G96	0.7−	0.6−	2008 04 15	G96	0.1+	0.1−
2004 05 16	704	0.3−	0.2+	2005 11 01	G96	0.9−	0.5−	2008 04 28	691	0.3−	0.4−
2004 05 19	704	0.3+	0.8+	2005 11 01	G96	0.2−	0.0	2008 04 28	691	0.1+	0.0
2004 05 19	704	0.5+	0.7+	2006 12 14	691	0.1−	0.1−	2008 04 28	691	0.2+	0.1−
2004 05 19	704	0.2−	0.3+	2006 12 14	691	0.1−	0.0	2008 04 30	691	0.0	0.1+
2004 05 19	704	0.7−	0.8+	2006 12 14	691	0.3−	0.0	2008 04 30	691	0.1+	0.2−
2004 06 09	E12	0.1−	0.4+	2006 12 22	691	0.4+	0.2+	2008 04 30	691	0.1+	0.3−
2004 06 09	E12	1.2+	0.2+	2006 12 22	691	0.1+	0.5+	2008 05 04	691	0.1+	0.3+
2004 06 09	E12	0.3+	0.1+	2006 12 22	691	0.0	0.0	2008 05 04	691	0.2+	0.1+
2004 06 09	E12	0.6+	0.1−	2008 03 11	691	0.1+	0.0	2008 05 04	691	0.6−	0.0
2005 10 07	G96	0.3+	0.6+	2008 03 11	691	0.4+	0.1−	2008 05 08	691	0.1+	0.2−
2005 10 07	G96	0.2+	0.7+	2008 03 11	691	0.3+	0.2−	2008 05 08	691	0.1+	0.2−
2005 10 07	G96	0.1+	0.5+	2008 04 15	G96	0.2+	0.2−	2008 05 08	691	0.8−	1.3+

2008 HC₂₉ = 2005 SY₂₆₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	268.74882		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.21276571	ω	260.60478	+0.59076948		+0.80442055	
<i>a</i>	2.7788704	Ω	45.79797	−0.70186871		+0.55053940	
<i>e</i>	0.0467165	<i>i</i>	4.99689	−0.39795947		+0.22319041	
<i>P</i>	4.63	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1994 04 03	691	0.1−	0.0	2005 10 01	691	0.1+	0.2+	2008 04 06	G96	0.2+	0.1−
1994 04 03	691	0.1+	1.1−	2005 10 01	691	0.2+	0.1+	2008 04 06	G96	0.1+	0.0
1994 04 03	691	0.3−	0.0	2005 10 29	G96	0.2+	0.3−	2008 04 06	G96	0.2+	0.0
1996 11 05	691	0.1−	0.5−	2005 10 29	G96	0.1−	0.0	2008 04 28	691	0.0	0.2−
1996 11 05	691	0.1−	0.1−	2005 10 29	G96	0.2−	0.4−	2008 04 28	691	0.0	0.0
1996 11 05	691	0.0	0.1+	2005 10 29	G96	0.2−	0.1+	2008 04 28	691	0.1+	0.5+
2003 03 23	645	0.0	0.0	2008 03 13	691	0.1+	0.2+	2008 04 30	691	0.3−	0.1−
2003 03 23	645	0.1+	0.1+	2008 03 13	691	0.1−	0.1+	2008 04 30	691	0.4−	0.2+
2005 09 23	691	0.0	0.0	2008 03 13	691	0.2+	0.2−	2008 04 30	691	0.2+	0.1−
2005 09 23	691	0.0	0.3+	2008 04 06	691	0.0	0.0	2008 05 04	691	0.1+	0.0
2005 09 23	691	0.1+	0.1−	2008 04 06	691	0.3−	0.2+	2008 05 04	691	0.5−	0.0
2005 10 01	691	0.2−	0.2+	2008 04 06	691	0.2+	0.1+	2008 05 04	691	0.5+	0.1+

2008 HL₃₃ = 2004 RX₈₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	312.64611		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.21507031	ω	104.93420	+0.48617170		+0.87243286	
<i>a</i>	2.7589833	Ω	194.47535	−0.85876325		+0.46640234	
<i>e</i>	0.1761076	<i>i</i>	11.53394	−0.16174905		+0.14604712	
<i>P</i>	4.58	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2003 04 08	691	0.6−	0.4+	2004 09 10	704	0.9−	0.2−	2008 05 01	691	0.1−	0.1−
2003 04 08	691	0.4−	0.9+	2004 09 10	704	0.2−	0.7+	2008 05 01	691	0.5−	0.0
2003 04 08	691	0.2−	0.6+	2008 03 15	G96	0.5−	0.5−	2008 05 05	691	0.2+	0.5+
2003 04 25	691	0.8+	0.1+	2008 03 15	G96	0.7−	0.6−	2008 05 05	691	0.1−	0.0
2003 04 25	691	0.5+	0.1+	2008 03 15	G96	0.4−	0.5−	2008 05 05	691	0.0	0.1−
2003 04 25	691	0.5+	0.0	2008 03 15	G96	0.1−	0.7−	2008 06 03	691	0.2+	0.1+

2004 09 08	704	0.8+	0.8+	2008 04 04	691	0.3−	0.2−	2008 06 03	691	0.2+	0.1−
2004 09 08	704	0.0	0.9+	2008 04 04	691	0.3−	0.2+	2008 06 03	691	0.1+	0.1+
2004 09 08	704	0.4−	1.2+	2008 04 04	691	0.0	0.3−	2008 06 11	691	0.3+	0.2−
2004 09 08	704	0.4+	0.9+	2008 04 25	691	0.0	0.0	2008 06 11	691	0.0	0.3−
2004 09 08	704	0.7+	0.8+	2008 04 25	691	0.0	0.2−	2008 06 11	691	0.2+	0.1−
2004 09 10	704	0.4−	0.0	2008 04 25	691	0.0	0.2−				
2004 09 10	704	1.1−	0.1−	2008 05 01	691	0.2+	0.3−				

2008 HX₃₃ = 2002 UX₁₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	281.47760		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.12551721	ω	249.11015	+0.93181798		+0.30055046	
<i>a</i>	3.9506376	Ω	92.95009	−0.20782299		+0.90141427	
<i>e</i>	0.2891109	<i>i</i>	11.75354	−0.29753128		+0.31164359	
<i>P</i>	7.85	<i>H</i>	14.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 30	704	0.5+	0.4−	2007 04 15	G96	0.1−	0.2−	2008 05 01	691	0.0	0.2+
2002 10 30	704	0.4+	0.8−	2007 04 15	G96	0.1−	0.4+	2008 05 01	691	0.2−	0.3−
2002 10 30	704	0.1+	0.3+	2008 04 06	G96	0.3+	0.3−	2008 05 01	691	0.2−	0.3+
2002 10 30	704	0.7+	0.2−	2008 04 06	G96	0.3+	0.2−	2008 05 08	691	0.1+	0.1−
2002 10 30	704	0.1−	1.1−	2008 04 06	G96	0.2−	0.1+	2008 05 08	691	0.3+	1.1+
2002 10 31	704	0.4−	0.5+	2008 04 06	G96	0.3+	0.2−	2008 05 08	691	0.0	0.3−
2002 10 31	704	0.3−	0.4+	2008 04 06	691	0.2+	0.1−	2008 05 29	G96	0.2+	0.4+
2002 10 31	704	0.6−	0.7+	2008 04 06	691	0.1+	0.3−	2008 05 29	G96	0.8+	0.3+
2002 10 31	704	0.2+	0.2+	2008 04 06	691	0.0	0.1−	2008 05 29	G96	0.3+	0.2+
2002 10 31	704	0.3−	0.2+	2008 04 27	691	0.9−	0.4−	2008 05 29	G96	0.3+	0.0
2007 04 15	G96	0.4+	0.2+	2008 04 27	691	0.0	0.2−				
2007 04 15	G96	0.1−	0.1−	2008 04 27	691	0.0	0.1−				

2008 HD₃₄ = 2005 OQ₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	239.05315		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.27162743	ω	291.55179	+0.95700872		−0.19116983	
<i>a</i>	2.3613134	Ω	79.99436	+0.26927778		+0.86509287	
<i>e</i>	0.2162700	<i>i</i>	12.79814	−0.10781366		+0.46375469	
<i>P</i>	3.63	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

1998 10 25	703	0.5−	0.2−	2005 07 27	E12	0.2−	0.4+	2008 04 27	691	0.3−	0.1+
1998 10 25	703	0.1+	0.4−	2005 09 06	E12	0.2+	0.6+	2008 04 27	691	0.4+	0.1+
1998 10 25	703	0.5+	0.3+	2005 09 06	E12	0.1−	0.0	2008 05 01	691	0.1−	0.1+
2005 07 26	644	0.0	0.2+	2005 09 06	E12	0.1+	0.1−	2008 05 01	691	0.2−	0.1−
2005 07 26	644	0.2+	0.2+	2005 09 06	E12	0.5+	0.0	2008 05 01	691	0.1+	0.2−
2005 07 26	644	0.0	0.0	2008 04 04	691	0.5−	0.2−	2008 05 29	G96	0.4+	0.3+
2005 07 27	E12	0.1−	0.2−	2008 04 04	691	0.3−	0.5+	2008 05 29	G96	0.4−	0.5−
2005 07 27	E12	0.4−	0.4−	2008 04 04	691	0.4+	0.1+	2008 05 29	G96	1.0+	0.4−
2005 07 27	E12	0.1−	0.5−	2008 04 27	691	0.1+	0.3−	2008 05 29	G96	0.3+	0.3−

2008 HE₃₄ = 2008 JU₃₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	334.86451		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.27226225	ω	119.03245	+0.05606552		+0.99780233	
<i>a</i>	2.3576415	Ω	154.10978	−0.94186732		+0.06459227	
<i>e</i>	0.2178353	<i>i</i>	4.63903	−0.33127423		−0.01477641	
<i>P</i>	3.62	<i>H</i>	17.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2001 07 13	644	0.0	0.1−	2008 04 27	691	0.1−	0.0	2008 05 16	691	0.4+	0.2−
2001 07 13	644	0.1+	0.1−	2008 05 01	691	0.3−	0.1−	2008 05 16	691	0.4+	0.2−
2001 07 13	644	0.0	0.1−	2008 05 01	691	0.0	0.1+	2008 05 16	691	0.2+	0.1−
2004 03 18	691	0.2+	0.2+	2008 05 01	691	0.1+	0.3+	2008 05 29	691	0.1−	0.3−
2004 03 18	691	0.2−	0.3−	2008 05 05	691	0.1+	0.3+	2008 05 29	691	0.3−	0.4−
2004 03 18	691	0.1−	0.2−	2008 05 05	691	0.5−	0.2+	2008 05 29	691	0.5−	0.2+
2008 04 03	691	0.4−	0.3−	2008 05 05	691	0.0	0.0	2008 05 29	G96	0.4+	0.1−

M.P.O. 140602

2008 04 03	691	0.0	0.1−	2008 05 13	G96	0.3+	0.2−	2008 05 29	G96	0.1+	0.2−
2008 04 03	691	0.1−	0.0	2008 05 13	G96	0.3+	0.6−	2008 05 29	G96	0.3−	0.2−
2008 04 27	691	0.1−	0.1+	2008 05 13	G96	0.1−	0.2−	2008 05 29	G96	0.5+	0.1−
2008 04 27	691	0.8+	1.1+	2008 05 13	G96	0.1+	0.2+				

2008 HH₃₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	345.94561	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.21509160	ω	84.95710	−0.36478157	+0.92838652	
<i>a</i>	2.7588013	Ω	163.10871	−0.92134753	−0.34891911	
<i>e</i>	0.0862418	<i>i</i>	14.13228	−0.13436195	−0.12788246	
<i>P</i>	4.58	<i>H</i>	16.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 03 26	644	0.6+	0.7+	2008 04 27	691	0.1−	0.1+	2008 05 15	G96	0.2+	0.1−
2003 03 26	644	0.3+	0.0	2008 04 27	691	0.1−	0.2+	2008 05 15	G96	0.1−	0.5+
2003 03 26	644	0.3+	0.7+	2008 04 27	691	0.2−	0.1+	2008 05 15	G96	0.6+	0.2−
2003 04 01	645	0.0	0.0	2008 05 01	691	0.2−	0.0	2008 05 15	G96	0.4−	0.2+
2003 04 01	645	0.1−	0.0	2008 05 01	691	0.2+	0.0	2008 06 05	G96	0.2+	0.1+
2008 04 11	G96	0.1−	0.0	2008 05 01	691	0.5−	0.0	2008 06 05	G96	0.0	0.1−
2008 04 11	G96	0.3+	0.1+	2008 05 14	691	0.4+	0.1−	2008 06 05	G96	0.4+	0.1−
2008 04 11	G96	0.3+	0.0	2008 05 14	691	0.2−	0.3−	2008 06 05	G96	0.0	0.1+
2008 04 11	G96	0.2+	0.2−	2008 05 14	691	0.4+	0.2−				

2008 HS₃₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	333.49868	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.22379877	ω	155.04213	+0.09415126	+0.97369026	
<i>a</i>	2.6867726	Ω	119.74954	−0.94882491	+0.15087398	
<i>e</i>	0.1516987	<i>i</i>	13.82857	−0.30144127	−0.17077564	
<i>P</i>	4.40	<i>H</i>	17.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2003 01 28	645	0.0	0.0	2008 04 27	G96	0.3+	0.2+	2008 06 06	691	0.0	0.2+
2003 01 28	645	0.0	0.1+	2008 05 01	691	1.3−	1.0−	2008 06 06	691	0.5+	0.2−
2004 08 15	807	0.1−	0.0	2008 05 01	691	0.1−	0.1+	2008 06 06	691	0.1+	0.2−
2004 08 15	807	0.2+	0.2+	2008 05 01	691	0.3−	0.1−	2008 06 10	691	0.3−	0.2−
2007 01 17	691	0.0	0.0	2008 05 05	691	0.9−	0.2−	2008 06 10	691	1.0+	0.4+
2007 01 17	691	0.0	0.0	2008 05 05	691	0.1+	0.1+	2008 06 10	691	0.1+	0.4+
2007 01 17	691	0.1+	0.1+	2008 05 05	691	0.2−	0.3+	2008 06 24	691	0.1+	0.0
2008 04 27	G96	0.1−	0.0	2008 05 29	691	0.2+	0.3−	2008 06 24	691	0.1−	0.1−
2008 04 27	G96	0.0	0.0	2008 05 29	691	0.5+	0.1+	2008 06 24	691	0.1+	0.8+
2008 04 27	G96	0.2+	0.0	2008 05 29	691	0.2+	0.2−				

2008 HM₃₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	4.87612	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.23098542	ω	23.92285	−0.76878351	+0.63473897	
<i>a</i>	2.6307505	Ω	196.23365	−0.62247563	−0.77067486	
<i>e</i>	0.1451473	<i>i</i>	16.19370	−0.14661518	−0.05627339	
<i>P</i>	4.27	<i>H</i>	17.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2005 09 30	G96	0.5+	0.3+	2008 03 29	691	0.1−	0.2−	2008 04 28	691	0.0	0.2−
2005 09 30	G96	0.5+	0.3+	2008 03 29	691	0.1−	0.1−	2008 05 01	691	0.1−	0.3+
2005 09 30	G96	0.0	0.4−	2008 03 29	691	0.1+	0.2+	2008 05 01	691	0.3−	0.4−
2005 09 30	G96	0.6−	0.3−	2008 03 29	691	0.0	0.1+	2008 05 01	691	0.0	0.1−
2005 10 25	G96	0.3−	0.1+	2008 03 29	691	0.1−	0.1+	2008 05 05	691	0.1−	0.2+
2005 10 25	G96	0.4−	0.0	2008 03 29	691	0.0	0.1−	2008 05 05	691	0.1+	0.0
2005 10 25	G96	0.0	0.4−	2008 04 28	691	0.0	0.1+	2008 05 05	691	0.1+	0.1−
2005 10 25	G96	0.3+	0.4+	2008 04 28	691	0.3+	0.2+				

2008 JULY 18

2008 HH₃₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	337.57916	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.21680679	ω	117.32165	−0.11567049	+0.99030464	
<i>a</i>	2.7442318	Ω	145.76520	−0.95280350	−0.08873878	
<i>e</i>	0.0861927	<i>i</i>	7.85868	−0.28068814	−0.10687449	
<i>P</i>	4.55	<i>H</i>	17.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1996 11 19	691	0.4−	0.1+	2008 04 06	G96	0.1−	0.0	2008 05 05	691	0.1−	0.1+
1996 11 19	691	0.1−	0.2−	2008 04 06	G96	0.7−	0.2−	2008 05 16	691	0.5−	0.2+
1996 11 19	691	0.5+	0.1+	2008 04 06	G96	0.3−	0.1−	2008 05 16	691	0.4+	0.2+
2003 04 01	645	0.0	0.0	2008 04 06	G96	0.5−	0.1+	2008 05 16	691	0.8−	0.8+
2003 04 01	645	0.0	0.1−	2008 04 29	291	0.5+	0.2−	2008 05 29	691	0.1+	0.2−
2003 04 10	691	0.0	0.1+	2008 04 29	291	0.7+	0.1−	2008 05 29	691	0.0	0.2−
2003 04 10	691	0.0	0.2−	2008 04 29	291	0.5+	0.2−	2008 05 29	G96	0.1+	0.0
2003 04 10	691	0.2+	0.4+	2008 05 01	691	0.4−	0.2−	2008 05 29	G96	0.1+	0.0
2006 11 23	G96	0.8−	0.7+	2008 05 01	691	0.3−	0.3+	2008 05 29	G96	0.6+	0.3−
2006 11 23	G96	0.4+	0.0	2008 05 01	691	0.4−	0.2−	2008 05 29	691	0.1−	0.3−
2006 11 23	G96	0.6+	0.3+	2008 05 05	691	0.3−	0.2−	2008 05 29	G96	0.7+	0.2−
2006 11 23	G96	(2.3+	1.0−)	2008 05 05	691	0.8+	0.5+				

2008 HO₃₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	296.66325	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.18464176	ω	201.40976	+0.49116103	+0.85400032	
<i>a</i>	3.0543310	Ω	98.36783	−0.77189229	+0.51799890	
<i>e</i>	0.0443483	<i>i</i>	9.98788	−0.40366215	+0.04858599	
<i>P</i>	5.34	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 12 05	691	0.1+	0.0	2008 04 06	G96	0.4+	0.1+	2008 05 08	691	0.0	0.2+
2005 12 05	691	0.4−	0.0	2008 04 06	691	0.0	0.0	2008 05 08	691	0.4−	0.1−
2005 12 05	691	0.1+	0.1−	2008 04 06	691	0.2+	0.2+	2008 05 08	691	0.1+	0.1+
2006 01 25	G96	0.6+	0.1+	2008 04 06	691	0.4+	0.3+	2008 05 29	691	0.5−	0.0
2006 01 25	G96	0.4+	0.4−	2008 04 30	691	0.1−	0.1−	2008 05 29	691	0.0	0.5−
2006 01 25	G96	0.4+	0.4−	2008 04 30	691	0.3+	0.0	2008 05 29	691	0.2−	0.2+
2006 01 25	G96	0.4+	0.3+	2008 04 30	691	0.1−	0.1−	2008 05 29	G96	0.4+	0.7−
2008 04 06	G96	0.1+	0.3+	2008 05 01	691	0.1+	0.0	2008 05 29	G96	0.1+	0.8−
2008 04 06	G96	0.2−	0.4+	2008 05 01	691	0.1+	0.2−	2008 05 29	G96	0.3+	0.1−
2008 04 06	G96	0.4−	0.2+	2008 05 01	691	0.0	0.0	2008 05 29	G96	0.0	0.5−

2008 HH₃₈ = 2002 UF₄₂ = 2004 BM₁ = 2005 OC₂₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	345.02999	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.28321809	ω	42.90167	−0.44380530	+0.89605743	
<i>a</i>	2.2964415	Ω	200.75865	−0.83025138	−0.41571263	
<i>e</i>	0.1827422	<i>i</i>	1.75589	−0.33722323	−0.15576936	
<i>P</i>	3.48	<i>H</i>	17.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 03 20	699	0.6+	0.2+	2005 07 31	644	0.1+	0.4+	2008 04 06	691	0.0	0.2+
2001 03 20	699	0.8+	0.8+	2005 07 31	644	0.2+	0.5+	2008 04 14	691	0.1+	0.2+
2001 03 20	699	1.0+	0.3−	2005 07 31	644	0.2+	0.5+	2008 04 14	691	0.2−	0.2+
2001 03 20	699	2.4−	0.1−	2005 08 06	644	0.2−	0.7+	2008 04 14	691	0.1+	0.1+
2001 03 23	691	0.1+	0.4+	2005 08 06	644	0.2+	0.6+	2008 04 14	703	0.3−	0.0
2001 03 23	691	0.1+	0.2+	2005 08 06	644	0.1−	0.6+	2008 04 14	703	0.1+	0.8+
2001 03 23	691	0.1+	0.1+	2006 11 19	691	0.3+	0.2+	2008 04 14	703	0.6−	0.4+
2001 05 18	699	0.3−	0.4+	2006 11 19	691	0.0	0.4+	2008 04 14	703	0.4−	0.7+
2001 05 18	699	0.5−	0.6+	2006 11 19	691	0.1+	0.2+	2008 04 24	703	0.7+	1.0+
2001 05 18	699	0.5+	0.5+	2006 12 27	G96	0.1−	0.1−	2008 04 24	703	0.7+	0.7+
2001 05 18	699	0.7+	0.1−	2006 12 27	G96	0.3−	0.5−	2008 04 24	703	1.3+	0.2+
2002 10 30	291	0.1−	0.3+	2006 12 27	G96	0.1+	0.1−	2008 04 24	703	0.6+	0.9+
2002 10 30	291	0.8−	0.5+	2006 12 27	G96	0.3+	0.0	2008 04 28	704	1.4+	0.7+
2002 10 30	291	1.0−	0.6+	2007 01 10	G96	0.1−	0.8−	2008 04 28	704	0.2−	0.7+

2008 JULY 18

2002 11 04	291	0.5−	0.3+	2007 01 10	G96	0.0	0.0	2008 04 28	704	1.0+	0.4+
2002 11 04	291	0.1+	0.5+	2007 01 10	G96	0.4−	0.1+	2008 04 28	704	(1.3+	1.7+)
2002 11 04	291	0.4+	1.3+	2007 01 10	G96	0.7−	0.2+	2008 05 03	704	0.5+	0.1+
2004 01 16	691	0.1+	0.0	2008 02 13	G96	0.2−	0.1−	2008 05 03	704	1.1+	0.7+
2004 01 16	691	0.0	0.0	2008 02 13	G96	0.3−	0.1−	2008 05 03	704	1.0+	1.0+
2004 01 16	691	0.1−	0.1+	2008 02 13	G96	0.2+	0.7−	2008 05 05	703	0.5+	0.3+
2004 01 17	691	0.2+	0.1−	2008 02 13	G96	0.1+	0.4−	2008 05 05	703	0.6−	0.4+
2004 01 17	691	0.1+	0.0	2008 03 27	691	0.1−	0.1−	2008 05 05	703	0.4+	0.5−
2004 01 17	691	0.0	0.1+	2008 03 27	691	0.0	0.0	2008 05 05	703	1.2−	1.0−
2004 01 18	691	0.1+	0.0	2008 03 27	691	0.9−	0.3+	2008 05 27	G96	0.3+	0.1−
2004 01 18	691	0.1+	0.2+	2008 04 06	691	0.1+	0.2−	2008 05 27	G96	0.3−	0.1−
2004 01 18	691	0.0	0.2+	2008 04 06	691	0.0	0.1−	2008 05 27	G96	0.1+	0.1+

2008 HY₃₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	308.70323		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.20309275	<i>ω</i>	247.67269		−0.30040147		+0.95377136
<i>a</i>	2.8664196	<i>Ω</i>	4.87155		−0.83203210		−0.25747519
<i>e</i>	0.0444095	<i>i</i>	6.01319		−0.46634916		−0.15500552
<i>P</i>	4.85	<i>H</i>	17.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2000 10 02	645	0.0	0.1+	2008 02 13	G96	0.4+	0.0	2008 04 03	G96	0.5+	0.1−
2000 10 02	645	0.1−	0.0	2008 02 13	G96	0.5+	0.0	2008 04 03	G96	0.4+	0.2+
2005 09 30	G96	0.1+	0.0	2008 03 10	691	0.2−	0.6+	2008 04 26	G96	0.4−	0.1−
2005 09 30	G96	0.2−	0.0	2008 03 10	691	0.0	0.3+	2008 04 26	G96	0.8+	0.1−
2005 09 30	G96	0.4+	0.1−	2008 03 10	691	0.3−	0.3+	2008 04 26	G96	0.5−	0.1−
2005 09 30	G96	0.2+	0.2+	2008 03 26	G96	0.0	0.1−	2008 04 26	G96	0.1+	0.5+
2005 10 10	691	0.7−	0.1−	2008 03 26	G96	0.2+	0.2+	2008 05 03	G96	0.0	0.2+
2005 10 10	691	0.1+	0.5+	2008 03 26	G96	0.3+	0.3−	2008 05 03	G96	0.6+	0.2−
2005 10 10	691	0.4+	0.3−	2008 03 26	G96	0.4+	0.7−	2008 05 03	G96	0.4+	0.3−
2008 02 13	G96	0.1+	0.1−	2008 04 03	G96	0.2−	0.0	2008 05 03	G96	0.3−	0.1−
2008 02 13	G96	0.3+	0.1−	2008 04 03	G96	0.2+	0.1+				

2008 HW₃₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	331.67763		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.26624140	<i>ω</i>	232.53453		−0.34737713		+0.93766736
<i>a</i>	2.3930531	<i>Ω</i>	17.14747		−0.84877680		−0.30967279
<i>e</i>	0.1783290	<i>i</i>	2.02982		−0.39863150		−0.15774248
<i>P</i>	3.70	<i>H</i>	17.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2002 11 07	695	0.0	0.2+	2008 04 03	G96	0.1−	0.2+	2008 05 03	G96	0.1−	0.1+
2002 11 07	695	0.3−	0.5+	2008 04 06	704	0.8+	0.0	2008 05 03	G96	0.2−	0.3−
2004 02 12	691	0.0	0.3+	2008 04 06	704	1.3+	1.2+	2008 05 03	G96	0.2+	0.2−
2004 02 12	691	0.3+	0.2+	2008 04 06	704	0.3+	0.3+	2008 05 03	G96	(1.7−	0.4+)
2004 02 12	691	0.2−	0.0	2008 04 26	G96	0.1−	0.1−	2008 06 01	G96	0.9+	0.3−
2005 08 10	807	0.1−	0.4+	2008 04 26	G96	0.2+	0.2+	2008 06 01	G96	0.1+	0.1−
2005 08 10	807	0.2−	0.5+	2008 04 26	G96	0.4−	0.1+	2008 06 01	G96	0.2+	0.1−
2008 03 02	691	0.0	0.4−	2008 04 26	G96	0.1+	0.1+	2008 06 06	G96	0.2+	0.3+
2008 03 02	691	0.5+	0.3+	2008 05 02	G96	0.0	0.1−	2008 06 06	G96	0.1+	0.3+
2008 03 02	691	0.4+	0.1−	2008 05 02	G96	0.1+	0.3−	2008 06 06	G96	0.5−	0.5+
2008 03 10	691	0.4−	0.7−	2008 05 02	G96	0.0	0.0	2008 06 06	G96	0.6+	0.1+
2008 03 10	691	0.7−	0.2+	2008 05 02	G96	0.0	0.2−	2008 06 06	G96	0.5−	0.2+
2008 03 10	691	0.3−	0.3−	2008 05 02	G96	0.1+	0.1−	2008 06 06	G96	0.3−	0.6+
2008 04 03	G96	0.6+	1.2+	2008 05 02	G96	0.3−	0.1−	2008 06 06	G96	0.7−	0.1+
2008 04 03	G96	0.0	0.0	2008 05 02	G96	0.3−	0.2+	2008 06 06	G96	0.5+	0.2+
2008 04 03	G96	0.0	0.2+	2008 05 02	G96	0.3−	0.2+				

M.P.O. 140603

2008 HB₄₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	1.88909		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.22865684	<i>ω</i>	168.50171		−0.83915994		+0.54246986
<i>a</i>	2.6485810	<i>Ω</i>	44.42369		−0.50334055		−0.74727453
<i>e</i>	0.0850964	<i>i</i>	3.21086		−0.20605555		−0.38380623
<i>P</i>	4.31	<i>H</i>	16.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2003 01 29	645	0.0	0.1−	2006 12 26	691	0.2−	0.1−	2008 04 26	G96	0.2+	0.0
2003 01 29	645	0.0	0.1−	2006 12 26	G96	0.2−	0.1+	2008 05 03	G96	0.2+	0.1−
2005 10 06	G96	0.3+	0.4+	2006 12 26	G96	0.0	0.5+	2008 05 03	G96	0.2+	0.1+
2005 10 06	G96	0.1−	0.3+	2006 12 26	G96	0.5−	0.4+	2008 05 03	G96	0.3+	0.0
2005 10 06	G96	0.3+	0.0	2006 12 26	G96	0.3−	0.3+	2008 05 03	G96	0.2+	0.0
2005 10 06	G96	0.1−	0.5+	2006 12 26	G96	0.1+	0.3−	2008 05 05	703	0.7+	0.6+
2005 10 29	G96	0.3−	0.3+	2006 12 26	G96	0.1+	0.2+	2008 05 05	703	0.8+	0.8+
2005 10 29	G96	0.6−	0.4+	2006 12 26	G96	0.2+	0.3−	2008 05 05	703	0.3−	0.0
2005 10 29	G96	0.3−	0.1−	2006 12 26	G96	(0.2−	4.8+)	2008 05 05	703	0.3−	0.5−
2005 10 29	G96	0.0	0.1−	2006 12 26	G96	1.3+	2.1+	2008 05 26	G96	0.1+	0.2−
2006 12 15	691	0.0	0.5+	2006 12 26	G96	1.4−	0.0	2008 05 26	G96	0.0	0.1−
2006 12 15	691	0.2+	0.3+	2006 12 26	G96	1.5−	0.7−	2008 05 26	G96	0.1+	0.2−
2006 12 15	691	0.5+	0.4+	2006 12 26	G96	0.3+	0.1+	2008 05 26	G96	0.1+	0.3−
2006 12 26	691	0.3−	0.2+	2006 12 26	G96	0.1−	0.1−				
2006 12 26	691	0.3−	0.1−	2006 12 26	G96	0.1+	0.1−				

2008 HT₄₁ = 2005 ET₃₁₉ = 2007 GC₇₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	290.44638		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.08351753	<i>ω</i>	196.84074		+0.53764679		+0.84300648
<i>a</i>	5.1834344	<i>Ω</i>	105.68568		−0.77159130		+0.49985372
<i>e</i>	0.0897504	<i>i</i>	0.98875		−0.33997468		+0.19871171
<i>P</i>	11.80	<i>H</i>	13.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1994 02 10	691	0.3+	0.3−	2005 10 24	568	0.0	0.2+	2007 04 20	G96	0.3+	0.2+
1994 02 10	691	0.1−	0.1−	2005 10 24	568	0.0	0.3+	2007 04 20	G96	0.2+	0.2−
1994 02 10	691	0.5−	0.4−	2006 01 26	691	0.4+	0.6+	2008 04 01	691	0.1+	0.2−
1999 08 03	691	0.5−	0.4+	2006 01 26	691	0.4+	0.3+	2008 04 01	691	0.3+	0.3−
1999 08 03	691	0.2+	0.5+	2006 01 26	691	0.3−	0.3+	2008 04 01	691	0.1+	0.1−
1999 08 03	691	0.6−	1.1+	2006 01 30	691	0.3+	0.1+	2008 04 13	691	0.0	0.4+
2003 01 04	291	0.0	0.3−	2006 01 30	691	0.1−	0.4+	2008 04 13	691	0.4−	0.1−
2003 01 04	291	0.2−	0.1+	2006 01 30	691	0.3+	0.4+	2008 04 13	691	0.1+	0.3+
2003 01 04	291	0.1−	0.2+	2007 02 25	G96	0.2−	0.0	2008 04 26	G96	0.6+	0.2−
2004 12 20	G96	0.9−	0.3−	2007 02 25	G96	0.1−	0.1−	2008 04 26	G96	1.0−	0.5−
2004 12 20	G96	0.3+	0.3−	2007 02 25	G96	0.0	0.2−	2008 04 26	G96	0.4−	0.1−
2004 12 20	G96	0.9−	0.5−	2007 02 25	G96	0.0	0.2−	2008 04 26	G96	0.0	0.1−
2004 12 20	G96	0.5−	0.2+	2007 03 29	291	0.4−	0.7+	2008 05 02	G96	0.5+	0.5−
2005 01 16	691	0.5+	0.1+	2007 03 29	291	0.4−	0.3+	2008 05 02	G96	0.3+	0.0
2005 01 16	691	0.4+	0.7+	2007 03 29	291	0.5−	0.2+	2008 05 02	G96	0.1−	0.1−
2005 01 16	691	0.4+	0.2+	2007 04 15	G96	0.6+	0.5−	2008 05 02	G96	0.1+	0.1−
2005 03 04	G96	0.1+	0.2−	2007 04 15	G96	0.1+	0.3−	2008 05 13	691	0.2+	0.1+
2005 03 04	G96	0.4−	0.9−	2007 04 15	G96	0.7+	0.0	2008 05 13	691	0.2−	0.1−
2005 03 04	G96	0.2−	0.6−	2007 04 15	G96	0.1+	0.3−	2008 05 13	691	0.2+	0.1−
2005 03 04	G96	0.4−	0.2+	2007 04 20	G96	0.1+	0.0				
2005 10 24	568	0.0	0.2+	2007 04 20	G96	0.1−	0.0				

2008 HW₄₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	296.78240		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.19941878	<i>ω</i>	254.06471		+0.45497322		+0.88154398
<i>a</i>	2.9015185	<i>Ω</i>	43.71761		−0.73128739		+0.45061610
<i>e</i>	0.0899890	<i>i</i>	10.50594		−0.50815166		+0.14080251
<i>P</i>	4.94	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

M.P.O. 140604

2008 JULY 18

Residuals in seconds of arc

1998 05 22	691	0.1–	0.0	2003 06 05	691	0.2+	0.1–	2008 04 09	691	0.5–	0.3+
1998 05 22	691	0.1+	0.3–	2003 06 05	691	0.0	0.2+	2008 04 09	691	0.3–	0.2+
1998 05 22	691	0.2+	0.1–	2005 10 30	G96	0.4+	0.4–	2008 04 26	G96	0.1–	0.0
2003 04 26	691	0.2+	0.1+	2005 10 30	G96	0.8–	0.6–	2008 04 26	G96	0.7–	0.2–
2003 04 26	691	0.2+	0.2+	2005 10 30	G96	0.1+	0.8–	2008 04 26	G96	0.2–	0.1–
2003 04 26	691	0.3+	0.2+	2005 10 30	G96	0.0	0.3–	2008 04 26	G96	0.3–	0.3–
2003 05 03	691	0.3–	0.4+	2005 11 12	691	0.1–	0.5+	2008 05 02	703	0.2+	0.6+
2003 05 03	691	0.5–	0.5–	2005 11 12	691	0.1+	0.0	2008 05 02	703	0.1+	0.5–
2003 05 03	691	0.2–	0.2+	2005 11 12	691	0.0	0.1+	2008 05 02	703	0.5–	0.1+
2003 06 05	691	0.0	0.2+	2008 04 09	691	1.1+	0.9–	2008 05 02	703	0.4+	0.2+

2008 HB₄₂ = 2002 UT₄₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	32.30597		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26964256	ω	330.85001	−0.96554873	+0.25123126
<i>a</i>	2.3728872	Ω	223.87236	−0.21575256	−0.91857945
<i>e</i>	0.0628451	<i>i</i>	5.61512	−0.14548705	−0.30511415
<i>P</i>	3.66	<i>H</i>	17.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 30	291	0.1–	0.2+	2006 12 23	G96	0.2–	0.3–	2008 05 03	691	0.0	0.5+
2002 10 30	291	0.6–	0.2+	2006 12 23	G96	0.6–	0.5+	2008 05 07	691	0.2–	0.5+
2002 10 30	291	0.1+	0.5+	2008 04 26	G96	0.1+	0.1–	2008 05 07	691	0.1+	0.1–
2002 11 04	291	0.0	0.1–	2008 04 26	G96	0.5–	0.2+	2008 05 07	691	0.1+	0.3–
2002 11 04	291	0.0	0.1+	2008 04 26	G96	0.0	0.4+	2008 05 27	691	0.0	0.3+
2002 11 04	291	0.4+	0.3–	2008 04 26	G96	0.0	0.2–	2008 05 27	691	0.1–	0.1–
2006 12 23	G96	0.6+	0.2+	2008 05 03	691	0.1+	0.1–	2008 05 27	691	0.1–	0.1–
2006 12 23	G96	0.2+	0.4+	2008 05 03	691	0.3+	0.1+				

2008 HA₄₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	209.84013		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18337590	ω	316.26011	+0.90231134	−0.39706088
<i>a</i>	3.0683710	Ω	67.82819	+0.42828094	+0.78134862
<i>e</i>	0.0461292	<i>i</i>	10.44333	+0.04908844	+0.48149454
<i>P</i>	5.37	<i>H</i>	15.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1997 05 01	691	0.4–	0.7–	2005 12 05	G96	0.4+	0.7+	2008 04 28	691	0.0	0.3+
1997 05 01	691	0.5–	0.3–	2005 12 28	G96	0.0	0.1+	2008 05 02	691	0.3+	0.0
1997 05 01	691	0.4+	0.0	2005 12 28	G96	0.0	0.1+	2008 05 02	691	0.0	0.2+
2005 10 27	G96	0.4–	0.3+	2005 12 28	G96	0.2+	0.2+	2008 05 02	691	0.5+	0.6–
2005 10 27	G96	0.1–	0.2+	2005 12 28	G96	0.1+	0.2+	2008 05 06	691	0.0	0.6–
2005 10 27	G96	0.1+	0.0	2008 04 03	G96	0.5–	0.0	2008 05 06	691	0.2+	0.2–
2005 10 27	G96	0.6–	0.1+	2008 04 03	G96	0.2–	0.4+	2008 05 06	691	0.0	0.2–
2005 11 26	G96	0.1+	0.1+	2008 04 03	G96	0.8+	0.6+	2008 05 27	691	0.3+	0.1+
2005 11 26	G96	0.2–	0.1–	2008 04 03	G96	0.1+	0.3+	2008 05 27	691	0.3+	0.4+
2005 11 26	G96	0.2–	0.0	2008 04 11	691	0.2–	0.3+	2008 05 27	691	0.2+	0.5+
2005 11 26	G96	0.3–	0.0	2008 04 11	691	0.3+	0.3+	2008 06 04	691	0.6–	0.3+
2005 12 05	G96	0.0	0.1+	2008 04 11	691	0.0	0.1–	2008 06 04	691	0.4–	0.5+
2005 12 05	G96	0.0	0.2+	2008 04 28	691	0.1+	0.1–	2008 06 04	691	0.2–	0.0
2005 12 05	G96	0.0	0.9+	2008 04 28	691	0.2–	0.4+				

2008 HH₄₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	321.35172		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29711182	ω	225.71223	+0.38795075	+0.91603875
<i>a</i>	2.2242798	Ω	67.36574	−0.81110338	+0.39178312
<i>e</i>	0.2426683	<i>i</i>	6.33354	−0.43772767	+0.08590115
<i>P</i>	3.32	<i>H</i>	18.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2005 08 28	E12	0.5+	0.0	2005 09 01	644	0.6+	0.0	2008 05 02	691	0.0	0.1+
2005 08 28	E12	0.7+	0.4–	2005 09 01	644	0.4+	0.1+	2008 05 02	691	0.2–	0.2+

2005 08 28	E12	0.6–	0.1–	2008 04 15	691	0.1–	0.1–	2008 05 31	691	0.2+	0.2–
2005 08 28	E12	1.0–	1.4–	2008 04 15	691	0.3+	0.2+	2008 05 31	691	0.2–	0.1+
2005 08 30	699	0.3–	0.2–	2008 04 15	691	0.2–	0.1–	2008 05 31	691	0.4–	0.1+
2005 08 30	699	0.4+	1.6+	2008 04 28	691	0.2–	0.3–	2008 06 04	691	0.2+	0.0
2005 08 30	699	0.5–	0.1–	2008 04 28	691	0.1+	0.0	2008 06 04	691	0.0	0.1+
2005 08 30	699	0.5–	0.1+	2008 04 28	691	0.0	0.1–	2008 06 04	691	0.5+	0.0
2005 09 01	644	0.4+	0.1+	2008 05 02	691	0.0	0.1–				

2008 HJ₄₇ = 1999 JN₁₂₉ = 2006 YP₃₅Id. Minor Planet Center (*MPO* 140023; unpublished)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	358.99178		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22004797	ω	134.45108	−0.51261497	+0.80233869
<i>a</i>	2.7172179	Ω	102.34303	−0.84950157	−0.42217461
<i>e</i>	0.1172036	<i>i</i>	18.23873	−0.12479174	−0.42192561
<i>P</i>	4.48	<i>H</i>	15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1999 05 12	704	0.6–	1.4+	2003 04 01	699	0.2+	0.9+	2008 05 02	691	0.1–	0.0
1999 05 12	704	0.5–	0.6–	2003 04 01	699	0.5–	0.3–	2008 05 06	691	0.1–	0.0
1999 05 12	704	1.7+	0.9+	2003 04 01	699	1.0–	0.4–	2008 05 06	691	0.5+	0.5+
1999 05 12	704	(2.3–	1.5–)	2003 04 01	699	0.7+	1.4–	2008 05 06	691	0.1–	0.1–
1999 05 17	704	(2.7+	0.4+)	2006 12 21	691	0.2–	0.0	2008 05 14	703	0.1–	0.0
1999 05 17	704	(2.4+	0.5–)	2006 12 21	691	0.1–	0.3+	2008 05 14	703	0.4–	0.5–
1999 05 17	704	(1.8+	2.6–)	2006 12 21	691	0.7+	0.6+	2008 05 14	703	1.3–	0.4–
1999 05 17	704	0.7+	0.4–	2006 12 26	691	0.3–	0.2–	2008 05 14	703	1.1–	1.0+
1999 05 17	704	0.4–	1.3+	2006 12 26	691	0.5–	0.2–	2008 05 15	703	0.0	0.0
2001 12 11	704	0.6+	0.1+	2006 12 26	691	0.4–	0.2–	2008 05 15	703	0.4–	0.2+
2001 12 11	704	0.0	0.8+	2008 04 28	691	0.1–	0.0	2008 05 15	703	0.8+	0.8–
2001 12 11	704	0.5–	0.3–	2008 04 28	691	0.0	0.0	2008 05 15	703	1.6+	0.3–
2003 03 08	699	0.5+	1.7+	2008 04 28	691	0.2–	0.3–	2008 05 31	691	0.1–	0.2–
2003 03 08	699	0.2+	0.0	2008 04 28	G96	0.2+	0.3–	2008 05 31	691	0.2–	0.0
2003 03 08	699	0.4+	0.2+	2008 04 28	G96	0.5–	0.1–	2008 05 31	691	0.0	0.1–
2003 03 08	699	1.0–	0.2–	2008 04 28	G96	0.1+	0.3–	2008 06 03	704	1.1–	0.0
2003 03 09	644	0.1+	0.5–	2008 04 28	G96	0.1+	0.7–	2008 06 03	704	0.5+	0.5+
2003 03 09	644	0.4+	0.6–	2008 05 02	691	0.0	0.0	2008 06 03	704	1.1+	0.2+
2003 03 09	644	0.6+	0.3–	2008 05 02	691	0.2+	0.0	2008 06 03	704	(2.8+	1.2–)

2008 HL₄₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	221.38460		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19079444	ω	266.63631	+0.93177153	−0.30843849
<i>a</i>	2.9883095	Ω	111.25858	+0.35642095	+0.87747494
<i>e</i>	0.0812071	<i>i</i>	11.85696	−0.06903566	+0.36729203
<i>P</i>	5.17	<i>H</i>	15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 11 25	703	0.5+	0.9+	2008 04 14	G96	0.2–	0.0	2008 05 02	691	0.2–	0.3–
2005 11 25	703	0.9–	0.5–	2008 04 14	G96	0.1–	0.1+	2008 05 02	691	0.1–	0.0
2005 11 25	703	0.5+	0.3–	2008 04 14	G96	0.0	0.1+	2008 05 13	691	0.0	0.2+
2005 11 25	703	0.8–	0.3+	2008 04 14	G96	0.4–	0.1+	2008 05 13	691	0.1–	0.3+
2006 02 04	G96	0.5+	0.2–	2008 04 28	691	0.2–	0.0	2008 05 13	691	0.1+	0.1–
2006 02 04	G96	0.1–	0.1–	2008 04 28	691	0.0	0.4+	2008 06 03	691	0.2+	0.3+
2006 02 04	G96	0.2–	0.0	2008 04 28	691	0.5+	0.6–	2008 06 03	691	0.2–	0.0
2006 02 04	G96	0.3+	0.4+	2008 05 02	691	0.1+	0.2–	2008 06 03	691	0.0	0.1+

2008 HN₄₇ = 2007 BJ₈₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	296.39127		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18959204	ω	159.55986	+0.63415494	+0.76754918
<i>a</i>	3.0009308	Ω	149.57322	−0.73254751	+0.63505084
<i>e</i>	0.0871618	<i>i</i>	10.62286	−0.24743010	+0.08705564
<i>P</i>	5.20	<i>H</i>	15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

2008 JULY 18

M.P.O. 140605

Residuals in seconds of arc

2007 01 27 G96	0.2+	0.1−	2007 02 25 G96	0.8+	0.1−	2008 05 02 691	0.1−	0.0
2007 01 27 G96	0.1+	0.1+	2007 02 25 G96	0.1+	0.0	2008 05 02 691	0.1+	0.2−
2007 01 27 G96	0.1−	0.2+	2008 04 13 G96	0.5−	0.5+	2008 05 06 691	0.1−	0.4+
2007 01 27 G96	0.2−	0.1−	2008 04 13 G96	0.2+	0.3+	2008 05 06 691	0.2−	0.1−
2007 02 23 G96	0.3−	0.3−	2008 04 13 G96	0.0	0.4−	2008 05 06 691	0.3+	0.8+
2007 02 23 G96	0.7−	0.2−	2008 04 13 G96	0.1+	0.3+	2008 06 07 691	0.1−	0.1+
2007 02 23 G96	0.0	0.1−	2008 04 28 691	0.2−	0.3−	2008 06 07 691	0.6+	0.0
2007 02 23 G96	0.2+	0.4+	2008 04 28 691	0.2+	0.1+	2008 06 07 691	0.6−	0.4−
2007 02 25 G96	0.0	0.0	2008 04 28 691	0.3+	0.6−			
2007 02 25 G96	0.1−	0.2+	2008 05 02 691	0.2−	0.1+			

2008 HN₄₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	330.47708	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.26961300	ω 284.83319	−0.09315632	+0.99528410
<i>a</i>	2.3730606	Ω 339.76269	−0.88079213	−0.09504506
<i>e</i>	0.1996995	<i>i</i> 4.48434	−0.46424898	−0.01939058
<i>P</i>	3.66	<i>H</i> 16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 07 29 644	0.1−	0.1+	2005 10 11 691	0.2−	0.2+	2008 04 25 703	0.1+	0.9−
2001 07 29 644	0.1+	0.1+	2006 12 24 691	0.7+	0.1+	2008 04 25 703	0.8+	1.4+
2001 07 29 644	0.2−	0.5+	2006 12 24 691	0.2−	0.0	2008 04 25 703	0.6−	0.2−
2005 08 31 691	0.1+	0.1+	2006 12 24 691	0.5−	0.8+	2008 04 25 703	0.6+	0.1+
2005 08 31 691	0.0	0.3+	2008 04 04 703	0.3−	0.3+	2008 04 29 G96	0.0	0.3+
2005 08 31 691	0.2−	0.2+	2008 04 04 703	0.4+	0.5−	2008 04 29 G96	0.4+	0.4+
2005 10 01 703	1.6−	0.0	2008 04 04 703	0.5−	0.4+	2008 04 29 G96	0.7−	0.2+
2005 10 01 703	0.5+	1.3−	2008 04 04 703	0.2+	0.7+	2008 04 29 G96	0.1−	0.3+
2005 10 01 703	0.0	0.1−	2008 04 14 703	0.3−	0.7−	2008 05 02 703	0.0	0.1−
2005 10 01 703	0.1+	0.5+	2008 04 14 703	1.1+	0.4−	2008 05 02 703	0.2+	0.3+
2005 10 11 691	0.0	0.2+	2008 04 14 703	0.1−	0.2+	2008 05 02 703	0.2−	0.1−
2005 10 11 691	0.3+	0.1−	2008 04 14 703	0.9+	0.1+	2008 05 02 703	0.7−	1.0+

2008 HO₄₉ = 2006 XQ₄₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	337.14349	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.22980766	ω 348.09079	−0.30389663	+0.94817801
<i>a</i>	2.6397313	Ω 264.16361	−0.86625709	−0.31553622
<i>e</i>	0.1773596	<i>i</i> 5.35050	−0.39654193	−0.03735446
<i>P</i>	4.29	<i>H</i> 15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2003 01 27 699	0.3+	0.5−	2006 12 13 G96	0.6−	0.2−	2008 04 15 704	0.6+	0.3−
2003 01 27 644	0.4+	0.1+	2006 12 13 G96	0.3−	0.4−	2008 04 29 G96	0.1+	0.2−
2003 01 27 699	0.3−	0.7+	2006 12 15 691	0.1+	0.1+	2008 04 29 G96	0.4−	0.2−
2003 01 27 699	0.7−	0.1+	2006 12 15 691	0.2+	0.1+	2008 04 29 G96	0.4−	0.3−
2003 01 27 699	0.4−	0.4+	2006 12 15 691	0.2−	0.1+	2008 04 29 G96	0.2−	0.2−
2003 01 27 644	0.4+	0.1−	2008 04 04 703	0.1−	0.3−	2008 05 02 703	0.4−	0.5−
2003 01 27 644	0.6+	0.2+	2008 04 04 703	0.5−	0.5−	2008 05 02 703	0.2+	0.2−
2005 10 23 703	0.0	0.5−	2008 04 04 703	(1.7−	0.0)	2008 05 02 703	0.2−	0.0
2005 10 23 703	1.0+	0.6−	2008 04 04 703	0.0	0.3−	2008 05 02 703	0.4+	0.0
2005 10 23 703	0.0	0.6−	2008 04 14 703	0.6−	0.4+	2008 05 04 704	(2.2+	0.3+)
2005 10 23 703	1.1+	0.6−	2008 04 14 703	0.3−	0.2+	2008 05 04 704	1.4+	0.1+
2005 11 05 703	0.5−	0.0	2008 04 14 703	0.3−	0.2+	2008 05 04 704	0.3+	0.1+
2005 11 05 703	1.0−	0.9+	2008 04 14 703	0.4−	0.4−	2008 05 04 704	0.0	0.8+
2005 11 05 703	(0.5−	1.7+)	2008 04 15 704	0.1+	0.3−	2008 06 25 E12	0.5−	0.7+
2005 11 05 703	0.4−	0.6+	2008 04 15 704	0.2+	0.6−	2008 06 25 E12	0.3+	0.9+
2006 12 13 G96	0.3+	0.5−	2008 04 15 704	0.1+	0.2−	2008 06 25 E12	0.5−	0.2+
2006 12 13 G96	0.1−	0.6−	2008 04 15 704	0.6+	0.1−	2008 06 25 E12	0.2+	0.4+

2008 HX₄₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	81.14571	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.26795926	ω 311.06732	−0.80421772	−0.59427671
<i>a</i>	2.3828143	Ω 192.47907	+0.55617503	−0.74757964
<i>e</i>	0.0472087	<i>i</i> 2.20387	+0.20953089	−0.29658029
<i>P</i>	3.68	<i>H</i> 17.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1998 09 15 691	0.0	0.0	2008 04 29 691	0.1−	0.1+	2008 05 14 G96	0.1+	0.3−
1998 09 15 691	0.2−	0.2+	2008 04 29 691	0.5−	0.1+	2008 05 27 691	0.4+	0.3−
1998 09 15 691	0.2−	0.7+	2008 04 29 691	0.0	0.1+	2008 05 27 691	0.1+	0.2+
2004 03 17 691	0.2+	0.3+	2008 05 03 691	0.0	0.1+	2008 05 27 691	0.4+	0.1+
2004 03 17 691	0.1+	0.1+	2008 05 03 691	0.1−	0.1+	2008 06 02 G96	0.6−	0.4−
2004 03 17 691	0.0	0.5+	2008 05 03 691	0.0	0.1−	2008 06 02 G96	0.7+	0.9−
2008 04 14 691	0.1+	0.3+	2008 05 14 G96	0.3−	0.2−	2008 06 02 G96	0.4+	0.5−
2008 04 14 691	0.3−	0.4−	2008 05 14 G96	0.1−	0.4+	2008 06 02 G96	0.5+	0.2−
2008 04 14 691	0.2−	0.1−	2008 05 14 G96	0.0	0.0			

2008 HK₅₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	304.36936	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.17409096	ω 87.01278	+0.56932282	+0.81911694
<i>a</i>	3.1765222	Ω 217.96984	−0.79229159	+0.52390080
<i>e</i>	0.1696271	<i>i</i> 6.54570	−0.21942097	+0.23361377
<i>P</i>	5.66	<i>H</i> 16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 06 06 291	0.2+	1.6−	2008 04 14 691	0.5−	0.2−	2008 05 14 G96	0.1−	0.2+
2003 06 06 291	0.0	0.4+	2008 04 29 691	0.0	0.4+	2008 05 14 G96	0.0	0.4+
2003 06 06 291	0.0	1.0+	2008 04 29 691	0.0	0.0	2008 05 14 G96	0.5+	0.3−
2003 07 25 644	0.2−	0.1+	2008 04 29 691	0.0	0.2−	2008 05 31 691	0.2−	0.1+
2003 07 25 644	0.4−	0.2+	2008 05 03 691	0.2−	0.1−	2008 05 31 691	0.1−	0.1+
2003 07 25 644	0.2−	0.3+	2008 05 03 691	0.3+	0.3−	2008 05 31 691	0.4−	0.4−
2004 11 03 691	0.0	0.2+	2008 05 03 691	0.1−	0.3+	2008 05 31 691	0.4−	0.0
2004 11 03 691	0.2−	0.0	2008 05 07 691	0.1−	0.0	2008 05 31 691	0.2−	0.1−
2004 11 03 691	0.2+	0.0	2008 05 07 691	0.4−	0.3+	2008 05 31 691	0.4+	0.0
2008 04 14 691	0.9+	0.3−	2008 05 07 691	0.4+	0.3+			
2008 04 14 691	0.3+	0.2+	2008 05 14 G96	0.4+	0.2+			

2008 HL₅₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	63.21641	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.17617919	ω 45.54065	−0.96369819	−0.21622337
<i>a</i>	3.1513718	Ω 121.37574	+0.16139355	−0.93909856
<i>e</i>	0.0137215	<i>i</i> 10.57123	+0.21269207	−0.26709800
<i>P</i>	5.59	<i>H</i> 15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2007 02 08 691	0.0	0.2+	2008 04 06 G96	0.1+	0.1−	2008 05 07 691	0.1+	0.4+
2007 02 08 691	0.2+	0.0	2008 04 06 G96	0.4+	0.1−	2008 05 07 691	0.1−	0.2+
2007 02 08 691	0.2−	0.0	2008 04 29 691	0.3+	0.2−	2008 05 07 691	0.1−	0.0
2007 02 17 691	0.3+	0.1−	2008 04 29 691	0.2−	0.1−	2008 06 01 G96	0.1+	0.0
2007 02 17 691	0.2−	0.1+	2008 04 29 691	0.2−	0.1−	2008 06 01 G96	0.3−	0.2−
2007 02 17 691	0.0	0.3−	2008 05 03 691	0.0	0.3−	2008 06 01 G96	0.3+	0.2+
2008 04 06 G96	0.1+	0.3+	2008 05 03 691	0.1+	0.1+	2008 06 01 G96	0.2+	0.1+
2008 04 06 G96	0.2−	0.1−	2008 05 03 691	0.0	0.0			

2008 HO₅₃ = 2007 DA₈₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	277.42483	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17861172	ω 178.79850	+0.82096023	+0.56222856
<i>a</i>	3.1226938	Ω 146.36353	-0.52535741	+0.81211103
<i>e</i>	0.0864028	<i>i</i> 10.36031	-0.22366022	+0.15612407
<i>P</i>	5.52	<i>H</i> 15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1998 07 15	691	0.3-	0.0	2008 04 06	G96	0.4+	0.3-	2008 06 01	G96	0.7+	0.1-
1998 07 15	691	0.1+	0.5-	2008 04 06	G96	0.2+	0.5+	2008 06 01	G96	0.3+	0.1+
1998 07 15	691	0.3+	0.5+	2008 04 29	691	0.0	0.2-	2008 06 01	G96	0.3+	0.1+
2007 02 23	691	0.2-	0.0	2008 04 29	691	0.0	0.3-	2008 06 01	G96	0.3+	0.0
2007 02 23	691	0.0	0.1+	2008 04 29	691	0.1+	0.2-	2008 06 01	G96	0.0	0.2-
2007 02 23	691	0.0	0.0	2008 05 03	691	0.2+	0.2-	2008 06 01	G96	0.2+	0.0
2007 02 27	691	0.0	0.2+	2008 05 03	691	0.4-	0.1+	2008 06 01	G96	0.3+	0.0
2007 02 27	691	0.4+	0.0	2008 05 03	691	0.1-	0.1-	2008 06 01	G96	0.1-	0.2-
2007 02 27	691	0.1-	0.3-	2008 05 07	691	0.2-	0.4+	2008 06 11	691	0.2-	0.3+
2008 04 06	G96	0.0	0.0	2008 05 07	691	0.2+	0.0	2008 06 11	691	0.3+	0.1+
2008 04 06	G96	0.0	0.1-	2008 05 07	691	0.0	0.2+	2008 06 11	691	0.4-	0.0

2008 HB₅₄ = 1995 SL₅₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	328.90758	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28791465	ω 73.92942	+0.10310045	+0.99411252
<i>a</i>	2.2713996	Ω 202.07029	-0.94313772	+0.08705969
<i>e</i>	0.1631274	<i>i</i> 5.08838	-0.31600877	+0.06450508
<i>P</i>	3.42	<i>H</i> 18.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1995 09 29	691	0.5-	0.0	2008 04 01	691	0.2-	0.2+	2008 05 03	691	0.1-	0.2+
1995 09 29	691	0.1-	0.1+	2008 04 01	691	0.0	0.3-	2008 05 03	691	0.3+	0.2+
1995 09 29	691	0.3-	0.1-	2008 04 01	691	0.2+	0.2+	2008 05 03	691	0.0	0.1-
1995 10 01	691	0.7+	0.3-	2008 04 29	691	0.3+	0.5-	2008 05 06	691	0.1+	0.3+
1995 10 01	691	0.2-	0.2+	2008 04 29	691	0.4-	0.1-	2008 05 06	691	0.1+	0.5-
1995 10 01	691	0.4+	0.1+	2008 04 29	691	0.0	0.1+	2008 05 06	691	0.2-	0.3+

2008 HR₅₄ = 2005 VK₅₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	290.76109	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22848689	ω 225.37151	+0.72553134	+0.68310296
<i>a</i>	2.6498942	Ω 91.34900	-0.60539220	+0.69123441
<i>e</i>	0.1056537	<i>i</i> 4.79193	-0.32726834	+0.23572301
<i>P</i>	4.31	<i>H</i> 17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 12 18	691	0.0	0.1-	2005 11 04	691	0.3-	0.1+	2008 05 03	691	0.1-	0.0
2001 12 18	691	0.1+	0.0	2005 11 06	691	0.1+	0.0	2008 05 03	691	0.1+	0.3-
2001 12 18	691	0.2-	0.1+	2005 11 06	691	0.0	0.3+	2008 05 11	691	0.2+	0.1-
2005 10 25	691	0.0	0.1+	2005 11 06	691	0.1-	0.1-	2008 05 11	691	0.7-	1.2+
2005 10 25	691	0.1-	0.1+	2008 04 29	691	0.1-	0.3-	2008 05 11	691	0.5+	0.5+
2005 10 25	691	0.2+	0.2-	2008 04 29	691	0.0	0.3-	2008 05 30	691	0.2+	0.1-
2005 11 04	691	0.1+	0.2-	2008 04 29	691	0.0	0.2-	2008 05 30	691	0.1-	0.1+
2005 11 04	691	0.2+	0.0	2008 05 03	691	0.0	0.2-	2008 05 30	691	0.1+	0.2-

2008 HO₅₅ = 2004 UT₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	267.40258	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17798147	ω 306.98156	+0.94225167	-0.03923870
<i>a</i>	3.1300614	Ω 57.62394	+0.23052140	+0.79640194
<i>e</i>	0.3487950	<i>i</i> 23.19223	-0.24294376	+0.60349339
<i>P</i>	5.54	<i>H</i> 14.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1998 12 18	699	0.5-	0.1+	2004 10 24	704	0.6-	0.4+	2008 05 26	691	0.7+	0.0
1998 12 18	699	0.1-	0.1-	2004 10 24	704	0.1+	0.3-	2008 05 31	691	0.7+	0.7+
1998 12 18	699	0.1-	0.7+	2008 04 29	691	0.3-	0.0	2008 05 31	691	0.2+	0.2+
2004 10 21	704	0.2-	0.4+	2008 04 29	691	0.2-	0.3+	2008 05 31	691	0.1-	0.0
2004 10 21	704	0.4+	0.0	2008 04 29	691	0.1-	0.2+	2008 06 09	691	0.2-	0.1+
2004 10 21	704	0.1+	0.3+	2008 05 02	691	0.2-	0.3+	2008 06 09	691	0.2-	0.2-
2004 10 21	704	0.4+	0.9-	2008 05 02	691	1.4+	1.0-	2008 06 09	691	0.2-	0.1-
2004 10 24	704	0.4+	0.3+	2008 05 02	691	0.2-	0.3+	2008 06 10	291	0.1+	0.2+
2004 10 24	704	0.1-	1.3+	2008 05 26	691	0.8-	1.1-	2008 06 10	291	0.3+	0.2+
2004 10 24	704	0.9-	0.3-	2008 05 26	691	0.5-	0.3+	2008 06 10	291	0.0	0.2+

2008 HD₅₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	355.88540	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23830356	ω 129.52865	-0.43223077	+0.88636347
<i>a</i>	2.5766120	Ω 114.11431	-0.87306652	-0.36527630
<i>e</i>	0.1618270	<i>i</i> 10.47501	-0.22567989	-0.28448729
<i>P</i>	4.14	<i>H</i> 17.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2003 01 29	645	0.0	0.0	2008 04 29	691	0.0	0.4-	2008 05 15	691	0.1+	0.1+
2003 01 29	645	0.0	0.0	2008 04 29	691	0.1-	0.5-	2008 06 04	691	0.2+	0.2-
2003 02 01	645	0.0	0.0	2008 04 29	691	0.0	0.2+	2008 06 04	691	0.5+	0.5+
2003 02 01	645	0.1+	0.0	2008 05 03	691	0.1-	0.2-	2008 06 04	691	0.1+	0.2-
2008 04 13	G96	0.3-	0.0	2008 05 03	691	0.1+	0.5+	2008 07 03	691	0.3+	0.1-
2008 04 13	G96	0.1+	0.0	2008 05 03	691	0.2-	0.1+	2008 07 03	691	0.2+	0.3+
2008 04 13	G96	0.0	0.0	2008 05 15	691	0.2-	0.2-	2008 07 03	691	0.5-	0.1-
2008 04 13	G96	0.1-	0.3-	2008 05 15	691	0.2-	0.1+				

2008 HD₅₇ = 2007 BN₆₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	113.61441	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22908312	ω 359.53211	-0.31949856	-0.91973707
<i>a</i>	2.6452943	Ω 109.08670	+0.87017582	-0.38004389
<i>e</i>	0.0406490	<i>i</i> 13.96392	+0.37511960	+0.09823623
<i>P</i>	4.30	<i>H</i> 16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2007 01 08	691	0.1+	0.2-	2007 01 28	691	0.2-	0.2+	2008 05 07	691	0.3-	0.2+
2007 01 08	691	0.2+	0.3+	2007 01 28	691	0.1-	0.2+	2008 05 07	691	0.0	0.0
2007 01 08	691	(1.6+	2.2-)	2008 04 30	691	0.1-	0.0	2008 05 07	691	0.0	0.1+
2007 01 27	G96	0.3+	0.5-	2008 04 30	691	0.2+	0.1-	2008 06 04	G96	0.4+	0.1-
2007 01 27	G96	0.2+	0.3-	2008 04 30	691	0.3-	0.1-	2008 06 04	G96	0.3-	0.3+
2007 01 27	G96	0.1+	0.4-	2008 05 03	691	0.1+	0.1-	2008 06 04	G96	0.1+	0.0
2007 01 27	G96	0.0	0.3-	2008 05 03	691	0.0	0.0	2008 06 04	G96	0.7+	0.2+
2007 01 28	691	0.2-	0.1-	2008 05 03	691	0.1+	0.1+				

2008 HH₅₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	289.43173	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23130149	ω 157.00572	+0.49954669	+0.85607697
<i>a</i>	2.6283534	Ω 142.58654	-0.82485933	+0.51682342
<i>e</i>	0.0108571	<i>i</i> 12.60716	-0.26468885	+0.00507686
<i>P</i>	4.26	<i>H</i> 16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	645	0.0	0.0	2008 04 08	621	0.0	0.0	2008 05 03	691	1.0+	0.6+
2001 09 19	645	0.0	0.0	2008 04 08	621	0.3+	0.3-	2008 05 03	691	0.3-	0.1+
2003 01 28	645	0.0	0.1-	2008 04 08	621	0.2+	0.9-	2008 05 15	G96	0.5-	0.9-
2003 01 28	645	0.0	0.1-	2008 04 30	691	0.2-	0.1+	2008 05 15	G96	0.2-	0.2-
2003 01 31	291	0.3-	0.4+	2008 04 30	691	0.1-	0.2-	2008 05 15	G96	0.1+	0.0
2003 01 31	291	0.0	0.3+	2008 04 30	691	0.1-	0.1-	2008 05 15	G96	0.5+	0.6-
2003 01 31	291	0.0	0.6+	2008 05 03	691	0.4-	0.2+				

2008 JULY 18

M.P.O. 140607

2008 HN₅₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	310.27420	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18826942	ω 149.31055	+0.24243764	+0.96058510
<i>a</i>	3.0149691	Ω 134.32690	-0.92424777	+0.27130333
<i>e</i>	0.0894568	<i>i</i> 10.96064	-0.29494076	-0.06058680
<i>P</i>	5.24	<i>H</i> 16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2007 01 27	691	0.1+	0.1+	2008 04 01	G96	0.3+	0.0	2008 04 30	691	0.0	0.3+
2007 01 27	691	0.0	0.1-	2008 04 01	G96	0.2-	0.1-	2008 04 30	691	1.5+	0.8-
2007 01 27	691	0.3-	0.1+	2008 04 01	G96	0.3-	0.4+	2008 05 03	691	0.1-	0.1+
2007 03 20	G96	0.2-	0.1+	2008 04 12	G96	0.1-	0.8+	2008 05 03	691	0.1-	0.2+
2007 03 20	G96	0.2+	0.2-	2008 04 12	G96	0.1+	0.0	2008 05 03	691	0.2+	0.1+
2007 03 20	G96	0.4-	0.4-	2008 04 12	G96	0.1+	0.2-	2008 05 07	691	0.9-	0.7-
2007 03 20	G96	1.2+	0.1-	2008 04 12	G96	0.2+	0.3+	2008 05 07	691	0.4-	0.0
2008 04 01	G96	0.3+	0.1-	2008 04 30	691	0.0	0.2+	2008 05 07	691	0.3-	0.4+

2008 HP₅₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	21.52417	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19271912	ω 269.33859	-0.99739910	-0.07026509
<i>a</i>	2.9683801	Ω 266.63211	+0.07085950	-0.91514049
<i>e</i>	0.2340237	<i>i</i> 0.92169	+0.01318994	-0.39696435
<i>P</i>	5.11	<i>H</i> 17.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 05 06	291	0.6-	0.1+	2008 03 12	691	0.3+	0.2-	2008 04 15	G96	0.9-	0.4+
2003 05 06	291	0.6+	0.2+	2008 03 12	691	0.4-	0.2+	2008 04 15	G96	0.3-	0.3+
2003 05 06	291	0.1-	0.0	2008 03 12	691	0.7+	0.1-	2008 04 30	G96	0.4-	0.5-
2003 05 30	807	0.3+	0.7-	2008 04 07	G96	0.2-	0.2+	2008 04 30	G96	0.1+	0.0
2003 05 30	807	0.3+	0.3-	2008 04 07	G96	0.8-	0.5+	2008 04 30	G96	0.1+	0.0
2005 10 01	G96	0.1+	0.2+	2008 04 07	G96	0.4-	0.2+	2008 04 30	G96	0.0	0.2-
2005 10 01	G96	0.1+	0.1+	2008 04 07	G96	0.5-	0.1+	2008 05 03	691	0.1+	0.2-
2005 10 01	G96	0.2+	0.2-	2008 04 15	G96	0.2-	0.0	2008 05 03	691	0.2+	0.4+
2005 10 01	G96	0.4-	0.1+	2008 04 15	G96	0.8-	0.1+	2008 05 03	691	0.2+	0.5-

2008 HX₆₀ = 2004 HM₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	297.31606	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24396419	ω 63.98200	+0.21804994	+0.96337155
<i>a</i>	2.5366001	Ω 219.63789	-0.95985209	+0.18277289
<i>e</i>	0.0836130	<i>i</i> 14.16457	-0.17646016	+0.19623794
<i>P</i>	4.04	<i>H</i> 17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 09 18	645	0.0	0.0	2004 04 19	704	0.3-	0.1-	2008 04 30	691	0.1+	0.0
2001 09 18	645	0.0	0.0	2004 04 19	704	0.5+	0.3-	2008 04 30	691	0.0	0.3+
2001 10 13	644	0.0	0.1+	2005 08 30	644	0.1-	0.2+	2008 04 30	691	0.0	0.1-
2001 10 13	644	0.2+	0.2+	2005 08 30	644	0.1-	0.1+	2008 05 04	691	0.1+	0.2+
2001 10 13	644	0.0	0.4+	2005 08 30	644	0.1+	0.0	2008 05 04	691	0.2+	0.1-
2004 04 16	691	0.1-	0.1+	2008 04 15	G96	0.2+	0.4+	2008 05 04	691	0.2-	0.6+
2004 04 16	691	0.3-	0.0	2008 04 15	G96	0.4+	0.0	2008 05 08	691	0.1+	0.2-
2004 04 16	691	0.1-	0.1+	2008 04 15	G96	0.4+	0.1+	2008 05 08	691	0.1-	0.1-
2004 04 19	704	1.4+	0.8-	2008 04 15	G96	0.5-	0.9-	2008 05 08	691	0.2-	0.2-

2008 HB₆₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	295.34908	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.08051780	ω 103.24412	+0.53339839	+0.82887619
<i>a</i>	5.3113890	Ω 201.71555	-0.83721066	+0.54578913
<i>e</i>	0.0620922	<i>i</i> 27.12112	+0.12068336	+0.12279447
<i>P</i>	12.24	<i>H</i> 13.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2001 11 21	645	0.0	0.1+	2007 03 15	691	0.1-	0.0	2008 05 04	691	0.1+	0.3+
2001 11 21	645	0.0	0.1+	2007 04 18	G96	0.7+	0.2-	2008 05 04	691	0.1+	0.1+
2001 12 18	645	0.1+	0.1+	2007 04 18	G96	0.1+	0.5-	2008 05 04	691	0.0	0.4+
2001 12 18	645	0.0	0.1+	2007 04 18	G96	0.2+	0.4-	2008 05 13	691	0.2-	0.3+
2005 01 15	291	0.1-	0.1-	2007 04 18	G96	0.2+	0.2-	2008 05 13	691	0.1-	0.4+
2005 01 15	291	0.2+	0.1+	2008 04 14	G96	0.2+	0.1+	2008 05 13	691	0.5-	0.3+
2005 01 15	291	0.1-	0.2-	2008 04 14	G96	0.2+	0.1-	2008 06 02	G96	0.3+	0.1+
2005 01 15	291	0.2-	0.2-	2008 04 14	G96	0.1+	0.0	2008 06 02	G96	0.4+	0.2+
2005 01 15	291	0.4+	0.6+	2008 04 14	G96	0.2+	0.0	2008 06 02	G96	0.7+	0.2+
2005 01 15	291	0.1-	0.1+	2008 04 30	691	0.1-	0.1+	2008 06 02	G96	0.3+	0.4+
2007 03 15	691	0.4-	0.4-	2008 04 30	691	0.1+	0.0				
2007 03 15	691	0.3+	0.1+	2008 04 30	691	0.4-	0.1+				

2008 HN₆₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	333.11113	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26223457	ω 29.56399	-0.12122238	+0.99018532
<i>a</i>	2.4173679	Ω 233.55914	-0.92684388	-0.13799561
<i>e</i>	0.0854815	<i>i</i> 4.96016	-0.35533866	+0.02214160
<i>P</i>	3.76	<i>H</i> 16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1998 11 14	691	0.3-	0.4-	2005 09 30	691	0.0	0.0	2008 05 14	G96	0.1+	0.6+
1998 11 14	691	0.9-	0.5-	2005 09 30	691	0.1+	0.2+	2008 05 14	G96	0.0	0.2+
1998 11 26	691	(2.3-	5.4-)	2006 12 27	691	0.2+	0.4+	2008 05 14	G96	0.4+	0.2+
1998 11 26	691	0.2+	0.0	2006 12 27	691	0.1+	0.2+	2008 05 26	691	0.0	0.5+
1998 11 26	691	0.2+	0.4+	2006 12 27	691	0.2+	0.1+	2008 05 26	691	0.1-	0.2-
2001 08 17	644	0.4+	0.6+	2008 04 30	G96	0.1-	0.0	2008 05 26	691	0.5-	0.6+
2001 08 17	644	0.2+	0.3+	2008 04 30	G96	0.4-	0.0	2008 05 26	G96	0.2-	0.2+
2001 08 17	644	0.2+	0.3+	2008 04 30	G96	0.2-	0.1-	2008 05 26	G96	0.2-	0.2+
2004 04 16	644	1.3+	0.0	2008 05 04	691	0.3-	0.5-	2008 05 26	G96	0.0	0.1-
2004 04 16	644	0.9+	0.1+	2008 05 04	691	0.1-	0.2-	2008 05 26	G96	0.3+	0.3+
2004 04 16	644	1.0+	0.1-	2008 05 04	691	0.0	0.3-				
2005 09 30	691	0.1+	0.3+	2008 05 14	G96	0.3+	0.2+				

2008 HS₆₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	330.79442	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17522834	ω 164.03986	-0.10289067	+0.86772875
<i>a</i>	3.1627617	Ω 98.02896	-0.95787738	+0.04533518
<i>e</i>	0.1598626	<i>i</i> 29.41197	-0.26811272	-0.49496620
<i>P</i>	5.62	<i>H</i> 14.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2006 02 04	G96	0.1+	0.1-	2008 04 15	703	0.2-	0.6+	2008 05 07	703	0.1+	0.4-
2006 02 04	G96	0.0	0.1+	2008 04 15	703	0.9+	0.3-	2008 05 07	703	0.7-	1.1-
2006 02 04	G96	0.2-	0.2+	2008 04 15	703	0.0	0.8+	2008 05 07	703	0.4-	0.7-
2006 02 04	G96	0.1+	0.0	2008 04 15	703	0.5+	0.4+	2008 05 14	703	0.2-	0.2+
2006 12 27	703	0.8-	0.2+	2008 04 26	703	0.5-	1.0-	2008 05 14	703	0.6+	1.2-
2006 12 27	703	0.5+	0.2+	2008 04 26	703	1.0+	0.3-	2008 05 14	703	0.8+	0.3+
2006 12 27	703	0.8+	0.8-	2008 04 26	703	0.8+	0.7-	2008 05 14	703	0.5-	0.0
2006 12 27	703	0.7-	0.2+	2008 04 26	703	0.8-	0.5-	2008 06 06	703	(2.6-	0.4-)
2008 04 04	704	0.5+	0.3+	2008 05 02	703	0.3+	0.4-	2008 06 06	703	1.8-	1.1+
2008 04 04	704	0.1+	0.4+	2008 05 02	703	1.3-	1.2+	2008 06 06	703	0.2+	1.2+
2008 04 04	704	0.6+	0.5+	2008 05 02	703	0.0	0.1-	2008 06 06	703	0.2+	0.5+
2008 04 04	704	0.0	0.1-	2008 05 02	703	0.6-	0.0				
2008 04 04	704	0.2+	0.2-	2008 05 07	703	0.4+	0.4-				

2008 HX₆₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	247.50770		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.08376240	ω	241.61669	+0.91787242	+0.33777178
<i>a</i>	5.1733277	Ω	97.99923	-0.24844503	+0.89845839
<i>e</i>	0.0586568	<i>i</i>	12.14715	-0.30949199	+0.28050444
<i>P</i>	11.77	<i>H</i>	13.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 09 18	645	0.0	0.1+	2008 03 31	G96	0.1+	0.0	2008 06 04	691	0.0	0.1-
2001 09 18	645	0.0	0.1+	2008 03 31	G96	0.3+	0.0	2008 06 04	691	0.1+	0.2+
2001 09 19	645	0.0	0.0	2008 03 31	G96	0.1+	0.3-	2008 06 10	691	0.1+	0.0
2001 09 19	645	0.1-	0.0	2008 04 28	691	0.1+	0.0	2008 06 10	691	0.2-	1.0+
2001 09 21	645	0.0	0.0	2008 04 28	691	0.1-	0.2-	2008 06 10	691	0.1+	0.3-
2001 09 21	645	0.0	0.0	2008 04 28	691	0.5+	0.6-	2008 06 12	691	0.1+	0.1-
2005 01 13	691	0.2+	0.1+	2008 05 05	691	0.2+	0.0	2008 06 12	691	0.1-	0.1+
2005 01 13	691	0.1-	0.1-	2008 05 05	691	0.3-	0.4+	2008 06 12	691	0.0	0.3+
2005 01 13	691	0.0	0.2+	2008 05 05	691	0.3-	0.2+				
2008 03 31	G96	0.5+	0.0	2008 06 04	691	0.2-	0.2+				

2008 HD₆₄ = 2004 RH₂₈₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	237.89040		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17835774	ω	174.14009	+0.99823334	+0.05897642
<i>a</i>	3.1256576	Ω	182.51293	-0.05896958	+0.96857681
<i>e</i>	0.0824605	<i>i</i>	9.46552	-0.00726615	+0.24162109
<i>P</i>	5.53	<i>H</i>	15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 04 05	644	0.0	0.3+	2004 09 16	691	0.2-	0.2+	2008 05 05	G96	0.2-	0.1+
2002 04 05	644	0.2+	0.7+	2004 09 16	691	0.1-	0.3+	2008 05 05	G96	0.8-	0.2-
2002 04 05	644	0.1+	0.5+	2008 04 29	G96	0.0	0.4-	2008 05 05	G96	0.1-	0.4+
2004 09 15	691	0.1+	0.1-	2008 04 29	G96	0.1+	0.5-	2008 05 14	G96	0.6+	0.1+
2004 09 15	691	0.1-	0.0	2008 04 29	G96	0.2+	0.5-	2008 05 14	G96	0.2-	0.2+
2004 09 15	691	0.2+	0.4-	2008 04 29	G96	0.4-	0.5-	2008 05 14	G96	0.0	0.3+
2004 09 16	691	0.0	0.3+	2008 05 05	G96	0.2-	0.0	2008 05 14	G96	0.9+	0.3+

2008 HJ₆₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	224.47618		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.08204190	ω	167.27423	+0.99267014	-0.08226144
<i>a</i>	5.2454036	Ω	198.16461	+0.06998352	+0.98853250
<i>e</i>	0.0230649	<i>i</i>	16.49946	+0.09853073	+0.12663553
<i>P</i>	12.01	<i>H</i>	13.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2007 03 13	691	0.0	0.3-	2007 04 15	G96	0.1-	0.1+	2008 04 29	G96	0.3+	0.1+
2007 03 13	691	0.1-	0.1+	2008 03 29	691	0.6-	1.7-	2008 05 05	G96	0.1+	0.2+
2007 03 13	691	0.4+	0.3-	2008 03 29	691	0.3-	0.7+	2008 05 05	G96	0.3+	0.0
2007 04 07	G96	0.1-	0.4+	2008 03 29	691	0.4+	0.5+	2008 05 05	G96	0.1+	0.1-
2007 04 07	G96	0.1-	0.4+	2008 04 06	691	0.0	0.1-	2008 05 05	G96	0.1-	0.2+
2007 04 07	G96	0.2-	0.6+	2008 04 06	691	0.1-	0.2+	2008 05 31	G96	0.2+	0.3+
2007 04 07	G96	0.3+	0.5+	2008 04 06	691	0.1-	0.2-	2008 05 31	G96	0.2+	0.3+
2007 04 15	G96	0.2-	0.2-	2008 04 29	G96	0.4+	0.1+	2008 05 31	G96	0.3+	0.4+
2007 04 15	G96	0.2-	0.3+	2008 04 29	G96	0.1+	0.1+	2008 05 31	G96	0.4+	0.5+
2007 04 15	G96	0.2-	0.5+	2008 04 29	G96	0.1-	0.1-				

2008 HT₆₅ = 2005 XQ₈₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	329.03198		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17629461	ω	212.25829	+0.15904719	+0.97006625
<i>a</i>	3.1499961	Ω	67.46413	-0.85838174	+0.22769998
<i>e</i>	0.1976066	<i>i</i>	11.45978	-0.48773433	-0.08440496
<i>P</i>	5.59	<i>H</i>	15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1993 11 21	691	0.0	0.8+	2008 03 15	G96	0.1+	0.2+	2008 05 07	691	0.7+	0.7+
1993 11 21	691	0.8-	1.0+	2008 04 11	691	0.1-	0.6+	2008 05 11	691	0.0	0.0
1993 11 21	691	0.3-	0.7+	2008 04 11	691	0.4-	0.0	2008 05 11	691	0.2-	0.1+
2002 04 12	644	0.2-	0.1+	2008 04 11	691	0.4-	0.2+	2008 05 11	691	0.3-	0.2+
2002 04 12	644	0.1+	0.0	2008 04 29	704	0.8+	0.4-	2008 06 03	691	0.1-	0.0
2002 04 12	644	0.0	0.1-	2008 04 29	704	0.2+	0.3+	2008 06 03	691	0.1-	0.0
2002 05 12	644	0.0	0.3-	2008 04 29	704	0.8+	0.1+	2008 06 03	691	0.1-	0.0
2002 05 12	644	0.4-	0.4-	2008 04 29	704	(2.1+)	(0.9+)	2008 06 07	691	0.1-	0.2+
2002 05 12	644	0.3+	0.3+	2008 04 29	704	0.5+	0.3+	2008 06 07	691	0.2-	0.1-
2005 12 06	691	0.2+	0.2-	2008 05 06	704	0.2-	0.8-	2008 06 07	691	0.4-	0.6+
2005 12 06	691	0.0	0.0	2008 05 06	704	0.5+	0.2+	2008 06 09	691	0.3-	0.0
2005 12 06	691	0.2-	0.1+	2008 05 06	704	0.7+	0.7+	2008 06 09	691	0.4-	0.3+
2008 03 15	G96	0.1-	0.1+	2008 05 06	704	0.8+	1.2-	2008 06 09	691	0.3-	0.1+
2008 03 15	G96	0.1+	0.1+	2008 05 07	691	0.3-	0.1+				
2008 03 15	G96	0.1+	0.0	2008 05 07	691	0.4-	0.1+				

2008 HQ₆₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	117.36776		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22691343	ω	282.56781	+0.01245131	-0.99574758
<i>a</i>	2.6621299	Ω	165.73799	+0.99916051	+0.00882686
<i>e</i>	0.0983590	<i>i</i>	21.74726	+0.03902860	+0.09169973
<i>P</i>	4.34	<i>H</i>	15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2003 01 14	644	0.0	0.4+	2005 08 24	644	0.1+	0.2+	2008 03 30	703	0.1+	0.2-
2003 01 14	644	0.1+	0.1+	2005 08 24	644	0.1+	0.5+	2008 03 30	703	(1.7-	0.5-)
2003 01 14	644	0.1-	0.2+	2005 08 27	699	0.8-	0.3+	2008 04 29	703	1.1-	0.3-
2003 01 25	644	0.2-	0.1-	2005 08 27	699	1.0+	0.7+	2008 04 29	703	0.3-	0.6-
2003 01 25	644	0.2+	0.2+	2005 08 27	699	0.7-	0.1+	2008 04 29	703	0.4+	0.7+
2003 01 25	644	0.0	0.1+	2005 08 27	699	0.7+	1.1+	2008 04 29	703	0.7+	0.3+
2003 02 22	644	0.1+	0.4+	2005 10 25	G96	(3.4-	(1.4+)	2008 05 06	703	0.9+	0.3+
2003 02 22	644	0.0	0.5+	2005 10 25	G96	0.2-	0.0	2008 05 06	703	0.8-	1.3+
2003 02 22	644	0.1+	0.3+	2005 10 25	G96	0.3-	0.6+	2008 05 06	703	0.1+	0.1+
2004 05 26	699	0.1-	0.8+	2005 10 25	G96	0.2-	0.5+	2008 05 06	703	1.0+	1.2+
2004 05 26	699	1.0-	0.1-	2007 02 10	644	0.1-	0.4+	2008 05 12	703	0.2-	0.7-
2004 05 26	699	1.4+	1.2-	2007 02 10	644	0.0	0.5+	2008 05 12	703	(2.3-	0.1-)
2004 05 26	699	0.7-	0.5+	2007 02 10	644	0.3-	0.4+	2008 05 12	703	0.4+	0.1+
2005 08 24	644	0.3+	0.0	2008 03 30	703	0.2+	0.3+	2008 05 12	703	0.8-	0.5-

2008 HG₆₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	288.94919		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.08291897	ω	241.54865	+0.24141954	+0.80304111
<i>a</i>	5.2083496	Ω	53.76943	-0.46794654	+0.58818694
<i>e</i>	0.0376225	<i>i</i>	42.48749	-0.85014272	-0.09571360
<i>P</i>	11.89	<i>H</i>	13.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 10 22	644	0.4+	0.7+	2008 04 28	691	0.1+	0.4-	2008 06 10	691	0.2-	0.3+
2001 10 28	644	0.1-	0.5-	2008 05 14	G96	1.1+	0.1-	2008 06 10	691	0.2-	0.1-
2001 10 28	644	0.1-	0.2+	2008 05 14	G96	0.5+	0.1+	2008 06 10	691	0.2-	0.2-
2002 01 08	645	0.1-	0.1-	2008 05 14	G96	0.5+	0.3+	2008 06 11	691	0.9-	0.2+
2002 01 08	645	0.1+	0.1+	2008 05 14	G96	0.5+	0.2+	2008 06 11	691	0.3+	0.4+
2002 01 14	645	0.0	0.1-	2008 05 30	691	0.2+	0.2-	2008 06 11	691	0.4+	0.1-
2002 01 14	645	0.0	0.1-	2008 05 30	691	0.0	0.1-	2008 06 12	691	0.1+	0.1+

2008 JULY 18

M.P.O. 140609

2002 11 24	644	0.4+	0.3−	2008 05 30	691	0.2+	0.0	2008 06 12	691	0.5+	0.2+
2002 11 24	644	0.5+	0.3+	2008 06 04	691	1.4−	0.5+	2008 06 12	691	0.3−	0.0
2008 04 28	691	0.3−	0.1−	2008 06 04	691	0.2+	0.6−				
2008 04 28	691	0.0	0.3−	2008 06 04	691	0.1+	0.2−				

2008 HK₆₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	325.51755		(2000.0)	P	Q
n	0.22586351	ω	68.92786	+0.12245272	+0.99192112
a	2.6703735	Ω	208.16854	−0.93464471	+0.10402394
e	0.1578772	i	4.02478	−0.33383319	+0.07260517
P	4.36	H	16.9	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2005 10 25	G96	0.6+	0.3+	2005 12 01	G96	0.1−	0.0	2008 05 04	185	0.2+	1.4−
2005 10 25	G91	0.1+	0.3+	2005 12 01	G96	0.4−	0.1+	2008 05 05	185	(10.5+	4.0−)
2005 10 25	G91	0.4−	0.1−	2005 12 01	G96	0.4+	0.2−	2008 05 07	691	0.0	0.0
2005 10 28	G96	0.2−	0.1+	2005 12 01	G96	0.1+	0.3+	2008 05 07	691	0.1+	0.3+
2005 10 28	G96	0.0	0.3−	2007 02 10	G96	0.3−	0.1−	2008 05 07	691	0.5−	0.2+
2005 10 28	G96	0.5−	0.1−	2007 02 10	G96	0.3+	0.1+	2008 05 27	691	0.5−	0.4−
2005 10 28	G96	0.2−	0.1+	2007 02 10	G96	0.1−	0.1−	2008 05 27	691	0.3−	0.4+
2005 10 28	G96	0.5−	0.3+	2007 02 10	G96	0.2+	0.0	2008 05 27	691	0.1−	0.1+
2005 10 28	G96	0.1−	0.4+	2008 04 29	G91	0.4−	0.3+	2008 06 04	691	0.2+	0.1+
2005 10 28	G96	0.2−	0.1−	2008 04 29	G91	0.7+	0.1+	2008 06 04	691	0.4+	0.0
2005 10 28	G96	0.2+	0.3−	2008 04 29	G91	0.2+	0.0	2008 06 04	691	0.4+	0.3−

2008 HN₆₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	338.20090		(2000.0)		P		Q
n	0.27107880	ω	105.53469		-0.06802205		+0.99764534
a	2.3644983	Ω	160.55854		-0.92514978		-0.05978687
e	0.1669780	i	1.50843		-0.37345801		-0.03360503
P	3.64	H	17.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2004 03 17	291	0.0	0.1−	2008 04 29	691	0.0	0.0	2008 05 27	691	0.1−	0.2−
2004 03 17	291	0.1+	0.0	2008 04 29	691	0.2+	0.1+	2008 05 27	691	0.1+	0.2+
2004 03 17	291	0.1−	0.2+	2008 04 29	691	0.2+	0.1+	2008 06 03	691	0.0	0.2−
2005 10 01	G96	0.4+	0.1+	2008 05 11	691	0.1−	0.2+	2008 06 03	691	0.1−	0.1+
2005 10 01	G96	0.1−	0.1+	2008 05 11	691	0.0	0.0	2008 06 03	691	0.0	0.2−
2005 10 01	G96	0.6−	0.0	2008 05 11	691	0.3−	0.1+				
2005 10 01	G96	0.1−	0.6+	2008 05 27	691	0.2+	0.0				

2008 HS₆₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	323.21700		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.18917418	ω	42.16943	+0.10796974	+0.98675714
a	3.0053483	Ω	234.37964	−0.94726045	+0.06515662
e	0.1116841	i	8.56384	−0.30172863	+0.14854283
P	5.21	H	17.1	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 10 13	645	0.0	0.0	2008 04 30	G96	0.0	0.2−	2008 05 26	G96	0.5+	0.5+
1999 10 13	645	0.0	0.1+	2008 04 30	G96	0.2+	0.0	2008 05 26	G96	0.4−	0.0
1999 10 14	645	0.1+	0.1−	2008 04 30	G96	0.1−	0.3−	2008 05 26	G96	0.1−	0.4−
1999 10 14	645	0.1−	0.1−	2008 04 30	G96	0.2+	0.0	2008 05 26	G96	0.0	0.1+
2002 01 10	807	0.0	0.0	2008 05 14	G96	0.4−	0.2+	2008 06 03	691	0.1−	0.0
2002 01 10	807	0.1−	0.0	2008 05 14	G96	0.3−	0.2+	2008 06 03	691	0.3+	0.2+
2002 01 10	807	0.2+	0.1+	2008 05 14	G96	0.4+	0.3−	2008 06 03	691	0.2−	0.2−
2002 01 10	807	0.1−	0.0	2008 05 14	G96	0.0	0.1+				

2008 HV₆₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	296.91876		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.20371730	ω	180.26306	+0.70745880	+0.69205511
a	2.8605581	Ω	134.77091	−0.64806521	+0.71616807
e	0.1168132	i	11.65297	−0.28198143	+0.09034944
P	4.84	H	16.5	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 02 06	291	0.3+	0.2−	2008 04 25	691	0.6−	0.3+	2008 06 08	691	0.0	0.1+
2002 02 06	291	0.0	0.2−	2008 04 25	691	0.1+	0.1−	2008 06 08	691	0.0	0.2+
2002 02 06	291	0.0	0.1−	2008 04 25	691	0.2+	0.2−	2008 06 08	691	(0.7−	1.6+)
2002 02 19	291	0.5−	0.2+	2008 05 27	691	0.1+	0.2−	2008 06 22	691	0.1−	0.3−
2002 02 19	291	0.0	0.0	2008 05 27	691	0.1−	0.1−	2008 06 22	691	0.2+	0.3+
2002 02 19	291	0.3+	0.4+	2008 05 27	691	0.1+	0.1−	2008 06 22	691	0.2+	0.0
2005 12 24	291	0.2+	0.2−	2008 06 04	691	0.1+	0.0	2008 07 01	691	0.2+	0.1+
2005 12 24	291	0.2+	0.0	2008 06 04	691	0.1+	0.2−	2008 07 01	691	0.2−	0.3+
2005 12 24	291	0.3−	0.2+	2008 06 04	691	0.1−	0.0	2008 07 01	691	0.1−	0.0

2008 HW₆₇ = 2005 UT₃₄₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	357.39904		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.21610060	ω	331.64343	-0.56062823	$+0.82010024$
a	2.7502071	Ω	264.03936	-0.73630897	-0.55702538
e	0.1659414	i	6.61609	-0.37887345	-0.13098982
P	4.56	H	16.0	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2003 03 08	699	0.1+	1.5+	2005 11 05	691	0.6−	0.0	2008 05 25	E12	0.4+	0.3+
2003 03 08	699	0.2+	0.7+	2005 11 05	691	0.4−	0.1−	2008 05 25	E12	0.0	0.4+
2003 03 08	699	0.0	0.4+	2005 11 12	691	0.0	0.4+	2008 05 25	E12	0.4−	0.7−
2003 03 08	699	0.0	0.0	2005 11 12	691	0.1+	0.2−	2008 05 25	E12	0.8−	0.6+
2003 03 25	608	0.5−	1.1−	2005 11 12	691	0.1+	0.7+	2008 06 09	703	0.2−	0.4+
2003 03 25	608	0.3−	0.8−	2006 12 13	691	0.1+	0.3−	2008 06 09	703	0.3−	0.6+
2003 03 25	608	0.6−	0.9−	2006 12 13	691	0.3+	0.2−	2008 06 09	703	0.1+	1.3+
2004 08 09	599	0.3−	1.1+	2006 12 13	691	0.3+	0.0	2008 06 09	703	0.1−	0.4+
2004 08 09	599	0.8−	0.7+	2008 04 30	703	0.3−	0.1−	2008 06 24	E12	1.4+	0.2+
2004 08 09	599	(4.2+	5.0−)	2008 04 30	703	0.3+	0.9+	2008 06 24	E12	0.2−	0.1−
2005 10 29	703	0.6+	1.6+	2008 04 30	703	0.3+	0.2−	2008 06 24	E12	0.8+	0.6+
2005 10 29	703	0.1−	0.5+	2008 04 30	703	0.4+	0.6−	2008 07 04	E12	0.3+	1.5+
2005 10 29	703	0.5−	1.1+	2008 05 10	E12	0.6−	0.6+	2008 07 04	E12	1.0−	0.9+
2005 10 29	703	0.4−	0.9+	2008 05 10	E12	0.1+	0.3+	2008 07 04	E12	0.3+	0.7+
2005 11 05	691	0.3−	0.0	2008 05 10	E12	0.3+	0.4+	2008 07 04	E12	0.1−	0.8−

2008 JF

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	306.53523		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.37426467	ω	235.61583	+0.78404552	+0.51994246
a	1.9069977	Ω	90.78431	−0.39703815	+0.83993545
e	0.3928439	i	19.81892	−0.47710935	+0.15546150
P	2.63	H	17.9	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2003 09 30	645	0.0	0.1+	2008 05 02	G96	0.1+	0.1−	2008 06 05	854	0.3+	0.6+
2003 09 30	645	0.1+	0.0	2008 05 02	701	0.6−	0.4−	2008 06 09	448	0.1−	0.1−
2003 12 16	691	0.4−	0.5+	2008 05 02	G96	0.0	0.2−	2008 06 09	448	0.1−	0.1−
2003 12 16	691	0.3−	0.3+	2008 05 02	G96	0.0	0.1−	2008 06 09	448	0.1−	0.6−
2003 12 16	691	0.2−	0.2+	2008 05 02	701	0.2−	0.2+	2008 06 09	F85	(0.2+	1.6+)
2008 05 01	703	0.6+	0.0	2008 05 02	291	0.3−	0.2−	2008 06 09	F85	0.2+	0.9+
2008 05 01	703	0.8+	0.5+	2008 05 02	291	0.1−	0.3−	2008 06 09	F85	0.4+	1.5+
2008 05 01	703	0.4+	0.5+	2008 05 02	291	0.2−	0.1−	2008 06 10	448	0.5−	0.0
2008 05 01	703	0.1−	0.3+	2008 06 04	704	0.2+	0.9+	2008 06 10	448	0.6−	0.3−
2008 05 01	703	1.3−	0.7−	2008 06 04	704	0.6+	0.5+	2008 06 10	448	0.3−	0.6−
2008 05 01	703	0.6−	1.0−	2008 06 04	704	1.2−	1.3+	2008 06 19	H55	0.0	0.4+
2008 05 01	703	1.3−	0.5+	2008 06 04	704	0.5−	0.7+	2008 06 19	H55	0.2−	0.1+

M.P.O. 140610

2008 05 01	A74	0.4+	0.4+	2008 06 04	704	0.5−	1.0−	2008 06 19	H55	0.1−	0.0
2008 05 01	198	0.0	0.1−	2008 06 04	J95	0.4+	0.3−	2008 06 26	H55	0.1−	0.1−
2008 05 01	198	0.1+	0.1−	2008 06 04	J95	0.0	0.1+	2008 06 26	H55	0.3−	0.2+
2008 05 01	198	0.2+	0.1−	2008 06 04	J95	0.7+	0.2−	2008 06 26	H55	0.1−	0.2+
2008 05 01	198	0.2+	0.1−	2008 06 05	673	0.9+	1.0+	2008 06 27	B03	0.7+	0.3−
2008 05 01	A74	0.5+	0.1−	2008 06 05	673	0.6+	1.0+	2008 06 27	B03	0.6+	1.3+
2008 05 01	A74	0.3+	0.2−	2008 06 05	673	0.1+	0.6+	2008 06 27	B03	0.7+	1.1+
2008 05 02	701	0.0	0.1−	2008 06 05	673	0.1−	0.3+	2008 06 27	B03	0.6−	0.8−
2008 05 02	701	0.7−	0.0	2008 06 05	854	0.3+	0.2−				
2008 05 02	G96	0.0	0.0	2008 06 05	854	0.3−	0.2+				

2008 JD₁ = 2005 XK₇₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	217.53487		(2000.0)		P	Q
n	0.17337207	ω	306.96492		+0.96349366	−0.21979861
a	3.1852972	Ω	66.18695		+0.26602475	+0.85031772
e	0.1460622	i	9.61883		−0.03017950	+0.47817189
P	5.68	H	15.7	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2004 09 15	699	(0.6−	1.9−)	2005 12 24	691	0.3+	0.2−	2008 05 02	G96	0.0	0.1+
2004 09 15	699	0.4−	0.2−	2005 12 24	691	(2.4−	2.2−)	2008 05 02	G96	0.2+	0.1−
2004 09 15	699	0.9+	0.3+	2008 04 14	691	0.2+	0.2−	2008 05 02	G96	0.3+	0.1+
2004 09 15	699	1.0−	0.9+	2008 04 14	691	0.2−	0.7+	2008 05 02	G96	0.1−	0.1−
2005 12 06	691	0.0	0.0	2008 04 14	691	0.3+	0.2+	2008 05 02	G96	0.1+	0.1+
2005 12 06	691	0.0	0.1+	2008 05 01	G96	0.1−	0.2−	2008 05 02	G96	0.3−	0.0
2005 12 06	691	0.1−	0.0	2008 05 01	G96	0.2−	0.0	2008 06 01	G96	0.1−	0.3+
2005 12 10	691	0.2+	0.1+	2008 05 01	G96	0.0	0.1−	2008 06 01	G96	0.1−	0.0
2005 12 10	691	0.2−	0.1+	2008 05 01	G96	0.1−	0.2+	2008 06 01	G96	0.1−	0.3−
2005 12 10	691	0.1−	0.2+	2008 05 02	G96	0.3+	0.2−	2008 06 01	G96	0.2−	0.1−
2005 12 24	691	(2.3+	0.9−)	2008 05 02	G96	0.3−	0.7−				

2008 JR₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	219.70675		(2000.0)		P	Q	
n	0.39021272	ω	303.44710		+0.89544823	−0.23715947	
a	1.8546776	Ω	72.80308		+0.40597505	+0.78224980	
e	0.1238408	i	23.22628		−0.18263825	+0.57605611	
P	2.53	H	17.9	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 04 08	291	0.1+	0.8+	2008 05 03	H01	0.0	0.0	2008 05 05	G96	0.0	0.1−
2003 04 08	291	0.1−	0.4+	2008 05 03	A17	0.1+	0.6−	2008 05 05	G96	0.0	0.3−
2003 04 08	291	0.1+	0.4+	2008 05 03	A17	0.1+	0.3−	2008 05 05	G96	0.1−	0.3−
2003 05 25	691	1.2+	1.2+	2008 05 04	A17	0.1−	0.2+	2008 05 05	291	0.1−	0.0
2003 05 25	691	0.8+	1.1+	2008 05 04	734	0.4−	0.3−	2008 05 05	291	0.1−	0.3−
2003 05 25	691	1.2+	0.8+	2008 05 04	734	0.3−	0.4−	2008 05 05	291	0.0	0.1−
2006 09 18	E12	0.4+	0.5+	2008 05 04	H55	0.5+	0.6+	2008 05 05	474	0.7−	0.9−
2006 09 18	E12	0.5+	0.9−	2008 05 04	H55	0.5+	0.2+	2008 05 05	474	0.5−	0.5−
2006 09 18	E12	0.4−	0.7−	2008 05 04	H55	0.2+	0.2−	2008 05 05	474	1.3+	0.7−
2006 09 18	E12	0.4+	0.3−	2008 05 04	474	0.2+	0.8−	2008 05 05	474	0.0	0.3−
2008 05 03	691	0.2−	0.2−	2008 05 04	474	0.0	0.5−	2008 05 13	291	0.2−	0.1+
2008 05 03	691	0.0	0.2−	2008 05 04	474	0.4+	0.0	2008 05 13	291	0.2−	0.0
2008 05 03	691	0.8−	0.1−	2008 05 04	474	0.2−	0.5−	2008 05 13	291	0.4−	0.2−
2008 05 03	H55	(1.5+	0.4+)	2008 05 05	850	0.4+	0.1−	2008 06 10	691	0.7−	1.3−
2008 05 03	H55	0.9+	0.4+	2008 05 05	850	0.2−	0.1+	2008 06 10	691	0.4−	0.5−
2008 05 03	H55	0.1−	0.2+	2008 05 05	850	0.6−	0.3+	2008 06 10	691	0.8−	0.7−
2008 05 03	H01	0.2+	0.2−	2008 05 05	850	0.1−	0.3+				
2008 05 03	H01	0.0	0.0	2008 05 05	G96	0.0	0.6−				

2008 JULY 18

2008 JC₄ = 2004 XN₁₇₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	330.60426		(2000.0)	P	Q
n	0.17705536	ω	47.91558	+0.18293887	+0.93328185
a	3.1409666	Ω	235.24750	−0.97591595	+0.13439247
e	0.1766116	i	22.09596	−0.11883361	+0.33305202
P	5.57	H	14.8	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2004 11 09	703	(1.4+	2.2+)	2008 05 01	703	0.3−	0.1−	2008 06 14	691	0.0	0.0
2004 11 09	703	0.0	0.5+	2008 05 01	703	0.7−	0.3−	2008 06 14	691	0.1+	0.0
2004 11 09	703	(1.6−	0.5+)	2008 05 01	703	0.0	0.4+	2008 06 14	691	0.1+	0.0
2004 11 09	703	0.1−	0.4+	2008 05 05	G96	0.1−	0.2−	2008 06 22	691	0.0	0.0
2004 12 10	691	0.5+	0.1−	2008 05 05	G96	0.3−	0.1−	2008 06 22	691	0.0	0.0
2004 12 10	691	0.7−	0.2+	2008 05 05	G96	0.1+	0.2−	2008 06 22	691	0.1−	0.1−
2004 12 10	691	0.1−	0.2−	2008 05 05	G96	0.0	0.1−	2008 06 24	691	0.2+	0.1+
2004 12 20	691	0.0	0.1+	2008 05 28	G96	0.0	0.1+	2008 06 24	691	0.0	0.0
2004 12 20	691	0.1+	0.1−	2008 05 28	G96	0.2+	0.0	2008 06 24	691	0.1+	0.0
2004 12 20	691	0.2+	0.1−	2008 05 28	G96	0.3+	0.1+				
2008 05 01	703	1.0−	0.4+	2008 05 28	G96	0.1−	0.0				

2008 JN₄ = 2007 BY₇₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	299.07928		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.25578804	ω	199.78690	+0.66410775	+0.73771562
a	2.4578152	Ω	112.03446	−0.66710182	+0.65801421
e	0.1132519	i	7.52506	−0.33754416	+0.15097339
P	3.85	H	16.9	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 10 15	644	0.0	0.4+	2008 03 15	G96	0.1+	0.3−	2008 05 28	691	0.3−	0.1−
2001 10 15	644	0.2−	0.7+	2008 03 15	G96	0.2−	0.1+	2008 05 28	691	0.0	0.1−
2001 10 15	644	0.1−	0.2−	2008 05 01	691	0.0	0.1+	2008 05 28	691	0.1−	0.0
2007 01 17	691	0.1+	0.2−	2008 05 01	691	0.4−	0.0	2008 06 14	691	0.1+	0.2+
2007 01 17	691	0.1+	0.0	2008 05 01	691	0.9+	0.2+	2008 06 14	691	0.1−	0.1−
2007 01 17	691	0.1−	0.1−	2008 05 05	691	0.5−	0.0	2008 06 14	691	0.0	0.2+
2007 01 24	691	0.0	0.0	2008 05 05	691	0.1−	0.2+	2008 06 23	691	0.1+	0.1+
2007 01 24	691	0.2+	0.0	2008 05 05	691	0.3−	0.2+	2008 06 23	691	0.1−	0.2−
2007 01 24	691	0.2−	0.5+	2008 05 16	691	0.5+	0.2−	2008 06 23	691	0.3−	0.5+
2008 03 15	G96	0.2−	0.2+	2008 05 16	691	0.8+	0.4−				
2008 03 15	G96	0.0	0.2+	2008 05 16	691	0.1−	0.2−				

2008 JT₄ = 2006 XK₄₅ = 2006 YQ₂₀Id. Minor Planet Center (*MPO* 140033; d, unpublished)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	11.46000		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.23290621	ω	281.68060	−0.90721335	+0.41932818
a	2.6162666	Ω	283.11898	−0.37127996	−0.83567442
e	0.1091916	i	1.97611	−0.19777543	−0.35470007
P	4.23	H	16.4	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 09 23	704	0.3+	0.3−	2006 11 25	691	0.1+	0.1+	2008 04 14	703	0.4+	0.7−
2001 09 23	704	0.1+	0.3+	2006 12 13	691	0.3+	0.2+	2008 04 14	G96	0.1+	0.3+
2001 09 23	704	0.1−	0.1+	2006 12 13	691	0.1−	0.5+	2008 04 14	703	0.0	0.1+
2004 05 13	644	0.1−	0.1+	2006 12 13	691	0.0	0.5+	2008 04 14	703	0.1+	0.2+
2004 05 13	644	0.2+	0.1+	2006 12 16	691	0.1−	0.5+	2008 05 02	703	0.5−	0.2−
2004 05 13	644	0.2−	0.2+	2006 12 16	691	0.1+	0.4+	2008 05 02	703	0.2+	0.0
2005 08 31	691	0.2−	0.2−	2006 12 16	691	0.7+	0.9+	2008 05 02	703	0.7−	0.5+
2005 08 31	691	0.0	0.0	2006 12 21	691	0.1−	0.0	2008 05 02	703	0.2+	0.2+
2005 08 31	691	0.2−	0.2−	2006 12 21	691	0.2−	0.2+	2008 05 05	G96	0.1+	0.2+
2005 09 14	691	0.0	0.1−	2006 12 21	691	0.1−	0.3+	2008 05 05	G96	0.1+	0.1+
2005 09 14	691	0.2+	0.1+	2007 01 24	G96	1.2−	1.4−	2008 05 05	G96	0.0	0.1+
2005 09 14	691	0.1+	0.0	2007 01 24	G96	0.3−	1.0−	2008 05 05	G96	0.1−	0.1+
2005 11 30	G96	0.2−	0.3−	2007 01 24	G96	0.6+	1.0−	2008 05 11	703	0.8−	0.3+

2008 JULY 18

M.P.O. 140611

2005 11 30	G96	0.2+	0.8+	2007 01 24	G96	0.0	0.3-	2008 05 11	703	0.9+	0.5-
2005 11 30	G96	0.2+	0.2-	2008 04 14	G96	0.3+	0.1+	2008 05 11	703	0.6-	1.2-
2005 11 30	G96	0.1+	0.3-	2008 04 14	G96	0.2+	0.2+	2008 05 11	703	0.6+	0.5+
2006 11 25	691	0.1+	0.1+	2008 04 14	703	0.7-	0.3-				
2006 11 25	691	0.2+	0.1-	2008 04 14	G96	0.2+	0.2-				

2008 JX₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	324.42311		(2000.0)	P	Q
n	0.22030056	ω	239.80254	+0.30396283	+0.94261187
a	2.7151405	Ω	48.56201	-0.79840403	+0.33116912
e	0.1633947	i	10.62032	-0.51976688	+0.04254256
P	4.47	H	15.5	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2003 04 29	608	0.1+	0.0	2004 09 18	E12	0.6+	0.1-	2008 05 05	704	1.0-	1.4-
2003 04 29	608	0.3+	0.2+	2007 02 09	703	0.3-	0.8-	2008 05 05	704	0.3-	0.1+
2003 04 29	608	0.0	0.6+	2007 02 09	703	1.0+	0.5+	2008 05 05	704	0.3-	0.7-
2004 07 27	E12	0.4-	0.2+	2007 02 09	703	0.1-	0.0	2008 05 06	G92	0.1+	0.9+
2004 07 27	E12	0.8-	0.7-	2007 02 09	703	0.2-	0.8+	2008 05 06	G92	0.3-	0.5+
2004 07 27	E12	0.8+	0.8+	2008 01 11	G96	1.0-	0.6+	2008 05 06	G92	0.0	0.1-
2004 07 27	E12	0.6+	0.6+	2008 01 11	G96	0.5+	0.5+	2008 05 13	E12	0.3-	0.1+
2004 08 16	E12	0.1+	0.1-	2008 01 11	G96	0.3-	0.2-	2008 05 13	E12	(1.3- 1.7+)	
2004 08 16	E12	0.2-	0.6+	2008 01 11	G96	0.0	0.1-	2008 05 13	E12	0.2-	0.4+
2004 08 16	E12	0.2+	0.0	2008 02 12	G96	0.6-	0.2+	2008 05 13	E12	0.2-	0.2+
2004 08 16	E12	0.6-	0.0	2008 02 12	G96	0.1-	0.2+	2008 05 28	E12	0.4+	0.1-
2004 09 03	E12	0.1+	0.4-	2008 02 12	G96	0.4+	0.1-	2008 05 28	E12	0.2-	0.4+
2004 09 03	E12	0.1+	0.5-	2008 02 12	G96	0.0	0.1-	2008 05 28	E12	0.2-	0.8+
2004 09 03	E12	0.3-	1.0-	2008 05 01	703	0.1+	0.1+	2008 05 28	E12	0.5+	0.1+
2004 09 03	E12	0.3-	0.7+	2008 05 01	703	0.6+	1.5-	2008 06 25	E12	0.4+	0.4+
2004 09 18	E12	0.0	0.0	2008 05 01	703	1.0+	1.7-	2008 06 25	E12	0.3-	0.6-
2004 09 18	E12	0.2-	0.0	2008 05 01	703	0.4+	0.0	2008 06 25	E12	0.5-	0.6+
2004 09 18	E12	0.1-	0.6+	2008 05 05	704	1.1+	0.1-	2008 06 25	E12	0.1-	0.6+

2008 JS₆ = 2005 TG₁₅₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	330.72589		(2000.0)	P	Q
n	0.26107258	ω	171.11791	+0.07672238	+0.99545836
a	2.4245354	Ω	103.26780	-0.91829735	+0.09256786
e	0.1957973	i	3.31954	-0.38838597	-0.02222246
P	3.78	H	18.1	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2005 10 08	691	0.1+	0.3+	2008 04 11	691	0.1+	0.3+	2008 05 11	691	0.3-	0.1+
2005 10 08	691	0.3+	0.1-	2008 05 02	691	0.0	0.2-	2008 05 11	691	0.1-	0.2+
2005 10 08	691	0.5+	0.0	2008 05 02	691	0.1-	0.1+	2008 06 03	G96	0.3-	0.1+
2005 10 12	691	0.6-	0.1-	2008 05 02	691	0.2-	0.0	2008 06 03	G96	0.0	0.2-
2005 10 12	691	0.2-	0.0	2008 05 06	691	0.2+	0.1-	2008 06 03	G96	0.3+	0.1-
2005 10 12	691	0.3-	0.1+	2008 05 06	691	0.3+	0.4-	2008 06 03	G96	0.0	0.1-
2008 04 11	691	0.1+	0.0	2008 05 06	691	0.1-	0.1-				
2008 04 11	691	0.2+	0.1+	2008 05 11	691	0.1-	0.2+				

2008 JN₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	80.65834		(2000.0)	P	Q
n	0.23855709	ω	318.16227	-0.73565651	-0.67734560
a	2.5747861	Ω	179.17570	+0.66812028	-0.72647404
e	0.0601291	i	14.18837	+0.11146653	-0.11592419
P	4.13	H	17.1	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 08 27	691	0.1+	0.0	2005 09 12	691	0.0	0.2-	2008 05 06	691	0.3-	0.2+
2001 08 27	691	0.1+	0.4+	2008 04 26	691	0.1-	0.2-	2008 05 06	691	0.1-	0.0
2001 08 27	691	0.3-	0.5+	2008 04 26	691	0.9+	0.7-	2008 05 06	691	0.0	0.4+
2005 08 30	691	0.1-	0.6-	2008 04 26	691	0.2+	0.0	2008 05 14	691	0.4-	0.1+

2005 08 30	691	0.4-	0.0	2008 05 03	G96	0.1+	0.3-	2008 05 14	691	0.1-	0.2+
2005 08 30	691	0.2+	0.2+	2008 05 03	G96	0.1-	0.2-	2008 05 14	691	0.0	0.4+
2005 09 12	691	0.4+	0.2-	2008 05 03	G96	0.1-	0.4-				
2005 09 12	691	0.0	0.1-	2008 05 03	G96	0.2-	0.3-				

2008 JO₇ = 2000 SW₃₂₁ = 2007 EC₇₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	264.47563		(2000.0)	P	Q
n	0.08291585	ω	144.21799	+0.79848395	+0.60197210
a	5.2084800	Ω	178.70086	-0.59946888	+0.79615829
e	0.0295343	i	18.72435	-0.05532132	+0.06133160
P	11.89	H	13.0	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 09 28	691	0.0	0.0	2007 03 10	G96	0.1+	0.3-	2008 04 24	691	0.0	0.4-
2000 09 28	691	0.2-	0.0	2007 03 10	G96	0.1-	0.0	2008 04 24	691	0.1-	0.0
2000 09 28	691	0.0	0.1+	2007 03 10	G96	0.2+	0.2-	2008 05 03	G96	0.6+	0.7-
2000 10 01	704	0.6+	0.7+	2007 03 14	691	0.1+	0.8+	2008 05 03	G96	0.6+	0.7-
2000 10 01	704	0.1+	0.9+	2007 03 14	691	0.1-	0.5+	2008 05 03	G96	0.1+	0.8-
2000 10 01	704	0.4-	0.6+	2007 03 14	691	0.1+	0.2+	2008 05 03	G96	0.1+	0.6-
2000 10 01	704	0.1+	0.9+	2008 01 19	691	0.0	0.5+	2008 05 06	691	0.0	0.2-
2001 10 16	209	0.4-	0.1+	2008 01 19	691	0.0	0.0	2008 05 06	691	0.2-	0.1-
2001 10 16	209	0.1-	0.6+	2008 01 19	691	0.3-	0.2+	2008 05 06	691	0.2-	0.8+
2001 10 17	209	0.4+	0.8+	2008 04 03	G96	0.1+	0.6-	2008 05 12	691	0.1+	0.4+
2007 03 10	691	0.0	0.2-	2008 04 03	G96	0.2-	0.2-	2008 05 12	691	0.1+	0.2-
2007 03 10	691	0.1-	0.1+	2008 04 03	G96	0.1+	0.1+	2008 05 12	691	0.6-	0.1+
2007 03 10	691	0.1+	0.1-	2008 04 03	G96	0.0	0.1-				
2007 03 10	G96	0.2-	0.1-	2008 04 24	691	0.6+	0.0				

2008 JC₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	317.89932		(2000.0)	P	Q
n	0.28616415	ω	90.31413	+0.17065312	+0.98261987
a	2.2806531	Ω	190.40975	-0.98523912	+0.17118094
e	0.1674547	i	23.84529	+0.01346812	+0.07180021
P	3.44	H	16.9	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 10	645	0.0	0.1+	2008 03 29	703	0.1+	1.0+	2008 04 24	703	0.6+	1.1+
2002 10 10	645	0.0	0.1+	2008 03 29	703	0.6-	0.2+	2008 04 24	703	0.6-	0.9+
2002 10 11	645	0.0	0.1+	2008 03 29	703	0.2-	0.6+	2008 04 24	703	0.0	0.6+
2002 10 11	645	0.1+	0.1+	2008 03 29	703	1.0-	0.1+	2008 05 03	704	0.8+	0.1-
2005 08 30	644	0.4-	0.5-	2008 04 03	G96	0.1-	0.0	2008 05 03	704	0.9+	0.3+
2005 08 30	644	0.6-	0.2-	2008 04 03	G96	0.5-	0.2+	2008 05 03	704	1.2+	0.5+
2005 08 30	644	0.2-	0.3-	2008 04 03	G96	0.2-	0.1-	2008 05 03	704	0.4+	0.1-
2008 02 02	G96	0.4-	0.2+	2008 04 03	G96	0.6-	0.1+	2008 05 05	704	0.1+	0.2+
2008 02 02	G96	0.3+	0.2-	2008 04 11	704	1.3+	0.4+	2008 05 05	704	0.3+	0.1-
2008 02 02	G96	0.8-	0.6-	2008 04 11	704	0.4-	0.8+	2008 05 05	704	0.9+	0.8+
2008 02 02	G96	0.3-	0.5-	2008 04 11	704	0.2-	0.1-	2008 05 05	704	0.6+	0.5+
2008 02 10	G96	0.1-	0.4-	2008 04 11	704	0.3+	0.4+	2008 05 05	704	0.2-	0.2+
2008 02 10	G96	0.2+	0.3-	2008 04 11	704	0.7+	0.5+	2008 05 12	703	0.6-	0.3+
2008 02 10	G96	0.3+	0.2-	2008 04 12	703	0.6-	0.3+	2008 05 12	703	0.5-	0.1-
2008 02 10	G96	0.2+	0.3-	2008 04 12	703	0.2-	0.8-	2008 05 12	703	0.8-	0.7-
2008 03 13	704	0.0	0.9-	2008 04 12	703	0.2+	0.4+	2008 05 12	703	0.7-	0.5+
2008 03 13	704	1.5-	0.9+	2008 04 12	703	0.6-	0.2+				
2008 03 13	704	(1.5- 1.8+)		2008 04 24	703	1.2+	0.8+				

2008 JZ₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	301.47561		(2000.0)	P	Q
n	0.24302397	ω	117.47811	+0.29208312	+0.95588297
a	2.5431383	Ω	169.36323	-0.92630474	+0.29086901
e	0.1181097	i	9.74028	-0.23800627	+0.04102388
P	4.06	H	16.7	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2005 10 07 703 (2.9+ 0.3-)	2008 03 28 691 0.2- 0.3+	2008 05 07 G96 0.0 0.3+
2005 10 07 703 1.1- 0.3-	2008 04 11 691 0.1- 0.1+	2008 05 07 G96 0.8- 0.1+
2005 10 07 703 0.4+ 0.8+	2008 04 11 691 0.1+ 0.2+	2008 05 07 G96 0.2+ 0.0
2005 10 07 703 0.8+ 0.8-	2008 04 11 691 0.1+ 0.1+	2008 05 08 G96 0.0 0.1-
2005 10 09 691 0.1- 0.1-	2008 05 01 703 0.2+ 1.0+	2008 05 08 G96 0.3- 0.1-
2005 10 09 691 0.1- 0.1+	2008 05 01 703 0.4+ 0.1+	2008 05 08 G96 0.2- 0.2-
2005 10 09 691 0.2+ 0.1+	2008 05 01 703 0.5+ 1.6-	2008 05 08 G96 0.4- 0.1-
2008 03 28 691 0.1- 0.1-	2008 05 01 703 0.1+ 0.1+	
2008 03 28 691 0.3+ 0.4-	2008 05 07 G96 0.1- 0.1-	

2008 JM₁₀ = 2000 KU₇₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	303.68971	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24099327	ω 132.44821	+0.41529363	+0.90907017
<i>a</i>	2.5574046	Ω 162.00493	-0.86321910	+0.40543363
<i>e</i>	0.1937994	<i>i</i> 6.22625	-0.28702612	+0.09599477
<i>P</i>	4.09	<i>H</i> 18.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2000 05 28 691 0.1+ 0.2+	2008 04 04 691 0.9+ 1.3-	2008 05 07 G96 0.3- 0.3-
2000 05 28 691 0.5+ 0.0	2008 04 24 G96 0.3+ 0.3+	2008 05 07 G96 0.4- 0.3+
2000 05 28 691 0.0 0.5+	2008 04 24 G96 0.1- 0.3+	2008 05 08 G96 0.1+ 0.1+
2000 06 05 691 0.3- 0.2-	2008 04 24 G96 0.2+ 0.2+	2008 05 08 G96 0.3- 0.2+
2000 06 05 691 0.2- 0.2-	2008 04 24 G96 0.3- 0.4+	2008 05 08 G96 0.3- 0.0
2000 06 05 691 0.0 0.3-	2008 05 03 G96 0.1- 0.1+	2008 05 08 G96 0.6- 0.0
2000 06 25 691 0.2+ 0.1+	2008 05 03 G96 0.2- 0.1-	2008 05 31 G96 0.2+ 0.2-
2000 06 25 691 0.1- 0.4+	2008 05 03 G96 0.2- 0.1+	2008 05 31 G96 0.3+ 0.1+
2000 06 25 691 0.2- 0.5-	2008 05 03 G96 0.4+ 0.3+	2008 05 31 G96 0.5+ 0.1-
2008 04 04 691 0.2- 0.4+	2008 05 07 G96 0.1- 0.3-	2008 05 31 G96 0.1+ 0.2-
2008 04 04 691 0.5- 0.5+	2008 05 07 G96 0.1+ 0.3+	

2008 JZ₁₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	238.15760	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19045958	ω 252.85853	+0.97975230	-0.07317313
<i>a</i>	2.9918111	Ω 111.01959	+0.13161001	+0.93683475
<i>e</i>	0.1254174	<i>i</i> 11.51637	-0.15087823	+0.34203266
<i>P</i>	5.17	<i>H</i> 15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1997 05 03 568 0.1- 0.3-	2008 04 06 G96 0.1+ 0.0	2008 05 04 691 0.0 0.2+
1997 05 03 568 0.1+ 0.5+	2008 04 06 G96 0.1+ 0.2+	2008 05 07 691 0.1+ 0.1-
2003 05 24 691 0.0 0.2+	2008 05 03 691 0.6- 0.5+	2008 05 07 691 0.0 0.4+
2003 05 24 691 0.1- 0.2-	2008 05 03 691 0.3+ 0.1+	2008 05 07 691 0.6- 0.1-
2003 05 24 691 0.2+ 0.2+	2008 05 03 691 0.2+ 0.1+	2008 05 11 691 0.1+ 0.2+
2008 04 06 G96 0.0 0.3+	2008 05 04 691 0.0 1.4-	2008 05 11 691 0.0 0.1+
2008 04 06 G96 0.1+ 0.2+	2008 05 04 691 0.5+ 0.1-	2008 05 11 691 0.2- 0.2-

2008 JF₁₁ = 2008 HB₆₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	224.85189	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21760239	ω 246.57392	+0.98165839	-0.15530889
<i>a</i>	2.7375388	Ω 122.19355	+0.18369125	+0.92575821
<i>e</i>	0.0507785	<i>i</i> 7.50771	-0.05103272	+0.34474757
<i>P</i>	4.53	<i>H</i> 16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2007 01 17 691 0.2+ 0.2+	2008 04 29 691 0.1- 0.2-	2008 05 11 691 0.3- 0.0
2007 01 17 691 0.1- 0.2+	2008 05 03 691 0.2- 0.3+	2008 05 11 691 0.7+ 0.7+
2007 01 17 691 0.0 0.4-	2008 05 03 691 0.2- 0.0	2008 05 31 G96 0.1- 0.4-
2007 01 26 691 0.3- 0.1+	2008 05 03 691 0.2+ 0.2-	2008 05 31 G96 0.0 0.2-
2007 01 26 691 0.1+ 0.1-	2008 05 07 691 0.2+ 0.0	2008 05 31 G96 0.1- 0.1-
2007 01 26 691 0.0 0.1+	2008 05 07 691 0.1- 0.1-	2008 05 31 G96 0.0 0.2-

2008 04 29 691 0.1- 0.2-	2008 05 07 691 0.2- 0.1+
2008 04 29 691 0.0 0.2-	2008 05 11 691 0.1+ 0.1-

2008 JY₁₁ = 2007 BX₅₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	329.62525	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22112053	ω 175.79173	+0.13000224	+0.98810939
<i>a</i>	2.7084241	Ω 101.66338	-0.91212532	+0.15164489
<i>e</i>	0.1535954	<i>i</i> 4.80838	-0.38875033	-0.02537029
<i>P</i>	4.46	<i>H</i> 17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 08 22 E12 0.1- 0.2+	2007 01 28 691 0.0 0.1+	2008 05 07 691 0.5- 0.3-
2004 08 22 E12 0.3+ 0.4-	2007 01 28 691 0.2+ 0.0	2008 05 07 691 0.0 0.2-
2004 08 22 E12 0.2- 0.1+	2007 01 28 691 0.2+ 0.1+	2008 05 11 691 1.1+ 1.4+
2004 08 22 E12 0.0 0.0	2008 05 03 691 0.2- 0.2-	2008 05 11 691 0.1- 0.2-
2007 01 24 691 0.0 0.3-	2008 05 03 691 0.0 0.2-	2008 05 11 691 0.1- 0.0
2007 01 24 691 0.1- 0.1+	2008 05 03 691 0.2- 0.3-	
2007 01 24 691 0.4- 0.1+	2008 05 07 691 0.1- 0.1-	

2008 JF₁₃ = 1996 JS₁₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	295.13595	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.08402388	ω 168.73795	+0.65275408	+0.74563158
<i>a</i>	5.1625890	Ω 141.79511	-0.71079880	+0.66397298
<i>e</i>	0.0390096	<i>i</i> 12.50938	-0.26206331	+0.05633317
<i>P</i>	11.73	<i>H</i> 13.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1996 05 14 691 0.6- 0.8-	2007 03 25 G96 0.1- 0.3+	2008 05 11 691 0.2+ 0.2+
1996 05 14 691 0.3- 0.5-	2007 04 26 G96 0.0 0.1+	2008 05 27 691 0.3+ 0.2+
1996 05 14 691 0.4- 0.4-	2007 04 26 G96 0.0 0.1+	2008 05 27 691 0.0 0.0
1996 05 21 691 0.2+ 0.1+	2007 04 26 G96 0.0 0.0	2008 05 27 691 0.1+ 0.0
1996 05 21 691 0.6+ 0.3-	2007 04 26 G96 0.0 0.1+	2008 06 11 691 0.0 0.3+
1996 05 21 691 0.1+ 0.1+	2008 05 03 691 0.2- 0.2-	2008 06 11 691 0.1- 0.1+
2006 04 02 703 0.7- 0.9+	2008 05 03 691 0.2+ 0.0	2008 06 11 691 0.1- 0.5+
2006 04 02 703 0.6+ 0.4+	2008 05 03 691 0.1+ 0.1+	2008 06 24 691 0.2+ 0.4+
2006 04 02 703 0.7+ 0.6+	2008 05 07 691 0.1- 0.1+	2008 06 24 691 0.0 0.3+
2006 04 02 703 (0.2- 2.7+)	2008 05 07 691 0.0 0.2+	2008 06 24 691 0.1+ 0.2+
2007 03 25 G96 0.0 0.1-	2008 05 07 691 0.4+ 0.0	2008 07 01 691 0.1- 0.1+
2007 03 25 G96 0.2- 0.0	2008 05 11 691 0.5- 1.0	2008 07 01 691 0.2+ 0.1+
2007 03 25 G96 0.1+ 0.1-	2008 05 11 691 0.2- 0.2-	2008 07 01 691 0.2- 0.1-

2008 JX₁₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	342.34264	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24444452	ω 96.98772	-0.08929296	+0.99578612
<i>a</i>	2.5332760	Ω 167.83005	-0.94848739	-0.07861049
<i>e</i>	0.0938283	<i>i</i> 5.68936	-0.30397112	-0.04722694
<i>P</i>	4.03	<i>H</i> 16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 10 24 644 0.2- 0.3+	2007 03 16 G96 0.1- 0.4+	2008 06 01 704 0.5- 0.6-
2001 10 24 644 0.1- 0.2-	2008 05 06 G96 0.1+ 0.1-	2008 06 01 704 0.0 0.3-
2001 10 24 644 0.2+ 0.2+	2008 05 06 G96 0.4+ 0.2+	2008 06 01 704 0.1+ 0.1-
2005 10 01 691 0.2- 0.1+	2008 05 06 G96 0.3+ 0.4+	2008 06 01 704 0.0 0.6+
2005 10 01 691 0.1+ 0.0	2008 05 06 G96 0.2+ 0.1-	2008 06 01 704 0.3+ 0.0
2005 10 01 691 0.3- 0.0	2008 05 07 G96 0.2- 0.1+	2008 06 06 A50 (1.6+ 0.2-)
2005 10 22 703 0.3+ 0.8-	2008 05 07 G96 0.2+ 1.2+	2008 06 06 A50 (3.2+ 0.5-)
2005 10 22 703 0.2+ 0.9+	2008 05 07 G96 0.0 0.2+	2008 06 06 A50 1.3+ 0.6-
2005 10 22 703 0.0 1.3+	2008 05 07 G96 0.4- 0.1+	2008 06 06 A50 (1.9+ 0.8-)
2005 10 22 703 0.5+ 0.4-	2008 05 11 703 0.3+ 0.2-	2008 06 24 691 0.1- 0.1-
2007 03 16 G96 0.1- 0.2+	2008 05 11 703 0.3- 0.5+	2008 06 24 691 0.0 0.0
2007 03 16 G96 0.3+ 0.4+	2008 05 11 703 0.5+ 0.2+	2008 06 24 691 0.2- 0.2+
2007 03 16 G96 0.1+ 0.4+	2008 05 11 703 (1.7- 2.2+)	

2008 JULY 18

M.P.O. 140613

2008 JA₁₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	302.12125		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28095220	ω	125.04653	+0.53808377	+0.84286949
<i>a</i>	2.3087722	Ω	177.48328	-0.81136457	+0.51989622
<i>e</i>	0.2328574	<i>i</i>	7.94889	-0.22837115	+0.13884864
<i>P</i>	3.51	<i>H</i>	18.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 08 31	691	0.2-	0.3+	2008 04 24	G96	0.0	0.2+	2008 05 08	G96	0.1-	0.0
2005 08 31	691	0.0	0.2-	2008 04 24	G96	0.0	0.0	2008 05 08	G96	0.6-	0.2+
2005 08 31	691	0.2+	0.0	2008 04 24	G96	0.1-	0.3+	2008 05 08	G96	0.4-	0.2-
2005 09 30	G96	0.1-	0.2-	2008 05 03	G96	0.1-	0.3-	2008 05 31	G96	0.1+	0.1+
2005 09 30	G96	0.1+	0.2-	2008 05 03	G96	0.4+	0.1-	2008 05 31	G96	0.3+	0.1+
2005 09 30	G96	0.1-	0.0	2008 05 03	G96	0.4-	0.3-	2008 05 31	G96	0.1+	0.2-
2005 09 30	G96	0.2+	0.0	2008 05 03	G96	0.2+	0.0	2008 05 31	G96	0.3+	0.0
2008 04 24	G96	0.1+	0.2+	2008 05 08	G96	0.0	0.1-				

2008 JK₁₆ = 2004 FE₈₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	192.26200		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28547769	ω	313.58792	+0.75839767	-0.64004494
<i>a</i>	2.2843077	Ω	86.60069	+0.62791294	+0.66675568
<i>e</i>	0.0882230	<i>i</i>	7.08870	+0.17480938	+0.38181061
<i>P</i>	3.45	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 09 10	644	0.1-	0.7+	2004 03 23	704	1.1-	0.8-	2008 05 08	691	0.3-	0.3+
2002 09 10	644	0.6-	0.7+	2006 12 21	691	0.1-	0.1+	2008 05 14	G96	0.8+	0.2-
2002 09 10	644	0.2-	0.7+	2006 12 21	691	0.0	0.1-	2008 05 14	G96	0.3-	0.3-
2004 03 19	644	0.3-	0.4+	2006 12 21	691	0.2+	0.4+	2008 05 14	G96	0.9+	0.1+
2004 03 19	644	0.1-	0.5+	2008 05 03	G96	0.1+	0.1-	2008 05 14	G96	0.4+	0.3-
2004 03 19	644	0.1-	0.6+	2008 05 03	G96	0.5+	0.2-	2008 06 03	G96	0.2+	0.3+
2004 03 23	704	0.0	0.4+	2008 05 03	G96	0.2+	0.3+	2008 06 03	G96	0.0	0.2+
2004 03 23	704	0.8+	0.2-	2008 05 08	691	0.0	0.3+	2008 06 03	G96	0.1+	0.0
2004 03 23	704	1.2+	0.1-	2008 05 08	691	0.3-	0.0	2008 06 03	G96	0.1-	0.1-

2008 JR₁₆ = 2005 UX₃₅₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	105.43085		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18249015	ω	50.41872	-0.37617540	-0.88245649
<i>a</i>	3.0782916	Ω	63.86806	+0.72402968	-0.47016659
<i>e</i>	0.0839569	<i>i</i>	18.33535	+0.57816355	+0.01462587
<i>P</i>	5.40	<i>H</i>	15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 10 31	G96	0.4+	0.7-	2008 05 03	G96	0.4+	0.1-	2008 05 14	G96	0.1-	0.2-
2005 10 31	G96	0.3+	0.7-	2008 05 03	G96	0.1-	0.1-	2008 05 14	G96	0.4-	0.2-
2005 10 31	G96	0.2+	0.8-	2008 05 03	G96	0.0	0.2-	2008 05 14	G96	0.1-	0.6-
2005 10 31	G96	0.0	1.0-	2008 05 03	G96	0.1+	0.1-	2008 06 03	G96	0.5+	0.0
2005 11 06	703	0.7-	0.9+	2008 05 08	691	0.4-	0.3+	2008 06 03	G96	0.0	0.3+
2005 11 06	703	0.1-	0.2+	2008 05 08	691	0.1+	0.0	2008 06 03	G96	0.1-	0.1-
2005 11 06	703	0.0	0.7+	2008 05 08	691	0.2+	0.2+	2008 06 03	G96	0.4+	0.1-
2005 11 06	703	0.4-	1.8+	2008 05 14	G96	0.2+	0.4-				

2008 JU₁₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	41.75688		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.08238576	ω	1.25675	-0.99146700	+0.12909085
<i>a</i>	5.2307982	Ω	186.24818	-0.12100752	-0.96313217
<i>e</i>	0.0089115	<i>i</i>	9.58992	-0.04848069	-0.23603385
<i>P</i>	11.96	<i>H</i>	14.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2007 02 25	G96	0.4-	0.8-	2007 03 26	691	0.1+	0.2-	2008 05 03	G96	0.0	0.3-
2007 02 25	G96	0.6+	0.1+	2007 04 19	G96	0.0	0.4+	2008 05 08	691	0.1+	0.1+
2007 02 25	G96	0.0	0.5-	2007 04 19	G96	0.1-	0.2+	2008 05 08	691	0.2-	0.1+
2007 02 25	G96	0.5+	0.5-	2007 04 19	G96	0.2+	0.0	2008 05 08	691	0.0	0.3-
2007 03 09	691	0.2-	0.1-	2007 04 19	G96	0.1-	0.2-	2008 05 14	G96	0.2-	0.1+
2007 03 09	691	0.1-	0.3+	2007 05 12	G96	0.5+	0.6-	2008 05 14	G96	0.3+	0.0
2007 03 09	691	0.2-	0.5-	2007 05 12	G96	0.2-	0.3-	2008 05 14	G96	0.0	0.1+
2007 03 13	691	0.1-	0.5-	2007 05 12	G96	0.1+	0.5+	2008 05 14	G96	0.1+	0.1-
2007 03 13	691	0.9+	1.2+	2007 05 12	G96	0.0	0.1+	2008 05 29	G96	0.0	0.3+
2007 03 13	691	0.3-	0.4+	2008 05 03	G96	0.2-	0.1+	2008 05 29	G96	0.1-	0.1+
2007 03 26	691	0.4-	0.3-	2008 05 03	G96	0.0	0.2-	2008 05 29	G96	0.2+	0.1+
2007 03 26	691	0.0	0.2+	2008 05 03	G96	0.3+	0.1-	2008 05 29	G96	0.1-	0.2+

2008 JE₁₇ = 2006 WN₁₀₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	126.30548		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.30325866	ω	306.60796	-0.10761105	-0.99338713
<i>a</i>	2.1941210	Ω	149.49656	+0.93548130	-0.11480342
<i>e</i>	0.0945797	<i>i</i>	4.52245	+0.33659264	+0.00147661
<i>P</i>	3.25	<i>H</i>	17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2006 11 19	703	0.9+	1.0+	2008 05 03	G96	0.0	0.0	2008 05 14	G96	0.2+	0.3-
2006 11 19	703	(2.2+	0.1-)	2008 05 03	G96	0.3-	0.1-	2008 05 14	G96	0.2+	0.4-
2006 11 19	703	0.8+	0.7+	2008 05 03	G96	0.0	0.0	2008 05 14	G96	0.7+	0.3-
2006 11 19	703	0.0	1.2+	2008 05 03	G96	0.5+	0.2+	2008 05 29	G96	0.1-	0.1-
2006 11 23	G96	0.6-	0.8-	2008 05 08	691	0.1-	0.3+	2008 05 29	G96	0.1-	0.0
2006 11 23	G96	0.2-	0.7-	2008 05 08	691	0.4-	0.1+	2008 05 29	G96	0.1+	0.1-
2006 11 23	G96	0.3-	0.6-	2008 05 08	691	0.3+	0.1-	2008 05 29	G96	0.3-	0.0
2006 11 23	G96	0.6-	0.9-	2008 05 14	G96	0.2-	0.4-				

2008 JL₁₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	299.77136		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.08283141	ω	161.13709	+0.48565480	+0.87064375
<i>a</i>	5.2120191	Ω	137.82145	-0.81625504	+0.48369465
<i>e</i>	0.0742706	<i>i</i>	6.69016	-0.31283722	+0.08954854
<i>P</i>	11.90	<i>H</i>	13.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2006 01 31	691	0.1-	0.1+	2008 05 03	G96	0.1-	0.2-	2008 05 14	G96	0.4-	0.8-
2006 01 31	691	0.1+	0.0	2008 05 03	G96	0.2-	0.1-	2008 05 14	G96	0.4+	0.2-
2006 01 31	691	0.2+	0.0	2008 05 03	G96	0.2+	0.1-	2008 05 14	G96	0.0	0.1+
2006 02 04	691	0.1+	0.0	2008 05 08	691	0.0	0.1-	2008 05 29	G96	0.1+	0.1-
2006 02 04	691	0.2-	0.5-	2008 05 08	691	0.3-	0.2-	2008 05 29	G96	0.2+	0.0
2006 02 04	691	0.0	0.4+	2008 05 08	691	0.2+	0.6+	2008 05 29	G96	0.5-	0.2-
2008 05 03	G96	0.1+	0.1-	2008 05 14	G96	0.4+	0.1+	2008 05 29	G96	0.0	0.2-

2008 JQ₁₇ = 2007 EC₂₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	101.09788		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17161640	ω	337.40789	-0.56966943	-0.81563982
<i>a</i>	3.2069844	Ω	147.06602	+0.77960316	-0.57518916
<i>e</i>	0.0436517	<i>i</i>	10.71018	+0.26018388	-0.06236277
<i>P</i>	5.74	<i>H</i>	15.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2002 05 06	644	0.1+	0.2+	2007 02 22	699	0.8-	0.4+	2008 04 14	G96	0.0	0.2+
2002 05 06	644	0.4+	0.1+	2007 02 22	699	(2.2-	1.3+)	2008 05 04	691	0.0	0.0
2002 05 06	644	0.4-	0.2+	2007 02 22	699	(0.9+	1.9+)	2008 05 04	691	0.2-	0.0
2004 09 13	691	0.1+	0.2+	2007 02 22	699	(1.5+	0.7+)	2008 05 04	691	0.5-	0.0
2004 09 13	691	0.1-	0.4+	2007 03 09	291	0.2+	0.1+	2008 05 04	691	0.1-	0.1+
2004 09 13	691	0.2-	0.4+	2007 03 09	291	0.1+	0.2+	2008 05 04	691	0.1-	0.3+
2006 11 23	G96	0.1+	0.5+	2007 03 09	291	0.4+	0.1+	2008 05 04	691	0.1-	0.1-

M.P.O. 140614

2008 JULY 18

2006 11 23	G96	0.1+	0.1−	2007 03 09	G96	0.1+	0.5+	2008 05 08	691	0.2+	0.0
2006 11 23	G96	0.6+	1.0−	2007 03 09	G96	0.1−	0.3+	2008 05 08	691	0.2+	0.1−
2006 11 23	G96	0.1+	0.1−	2007 03 09	G96	0.3−	0.7+	2008 05 08	691	0.4+	0.0
2007 01 27	G96	0.0	0.2−	2007 03 09	G96	0.3−	0.4+	2008 05 13	691	0.1+	0.2+
2007 01 27	G96	0.3−	0.1−	2007 03 12	G96	0.2−	0.0	2008 05 13	691	0.1−	0.1+
2007 01 27	G96	0.1−	0.1−	2007 03 12	G96	0.3−	0.1+	2008 05 13	691	0.2+	0.4−
2007 01 27	G96	0.4−	0.1−	2007 03 12	G96	0.1−	0.4+	2008 06 01	G96	0.4−	0.1−
2007 02 07	G96	0.1−	0.0	2007 03 12	G96	0.1+	0.3+	2008 06 01	G96	0.1−	0.1−
2007 02 07	G96	0.2−	0.1+	2008 04 14	G96	0.0	0.1−	2008 06 01	G96	0.1−	0.3−
2007 02 07	G96	0.2+	0.0	2008 04 14	G96	0.3+	0.1−	2008 06 01	G96	0.3−	0.1−
2007 02 07	G96	0.1+	0.2−	2008 04 14	G96	0.1+	0.1+				

2008 JW₁₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5											
				MPC							
<i>M</i>	298.68161		(2000.0)	P		Q					
<i>n</i>	0.17028228	ω	134.18767	+0.54693959		+0.83606123					
<i>a</i>	3.2237133	Ω	168.73360	−0.81718746		+0.54435991					
<i>e</i>	0.0921537	<i>i</i>	12.74839	−0.18182885		+0.06836593					
<i>P</i>	5.79	<i>H</i>	15.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3				

Residuals in seconds of arc

2007 02 22	691	0.0	0.4−	2008 03 06	G96	0.1+	0.4−	2008 05 04	691	0.3−	0.2−
2007 02 22	691	0.2+	0.2+	2008 03 06	G96	0.0	0.5+	2008 05 08	691	0.0	0.0
2007 02 22	691	0.5−	0.4+	2008 03 06	G96	0.2+	0.3+	2008 05 08	691	0.0	0.0
2007 03 12	G96	0.1+	0.1−	2008 04 26	691	0.1+	0.1+	2008 05 08	691	0.1−	0.1−
2007 03 12	G96	0.1+	0.2−	2008 04 26	691	0.2+	0.2−	2008 06 01	G96	0.2+	0.6+
2007 03 12	G96	0.3+	0.3−	2008 04 26	691	0.1+	0.1−	2008 06 01	G96	0.1+	0.4+
2007 03 12	G96	0.5+	0.0	2008 05 04	691	0.2−	0.1+	2008 06 01	G96	0.1+	0.2+
2008 03 06	G96	0.1+	0.1−	2008 05 04	691	0.0	0.1+	2008 06 01	G96	0.0	0.4+

2008 JA₁₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5											
				MPC							
<i>M</i>	64.41255		(2000.0)	P		Q					
<i>n</i>	0.30293940	ω	45.94382	−0.95734668		−0.27634813					
<i>a</i>	2.1956623	Ω	117.84647	+0.23024553		−0.90604330					
<i>e</i>	0.0649366	<i>i</i>	5.47575	+0.17456901		−0.32049531					
<i>P</i>	3.25	<i>H</i>	17.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3				

Residuals in seconds of arc

2006 11 19	703	0.4+	0.8+	2008 03 15	G96	0.2+	0.4−	2008 05 14	691	0.1+	0.0
2006 11 19	703	1.3−	2.0−	2008 04 26	691	0.3+	0.3−	2008 05 14	691	0.1+	0.1−
2006 11 19	703	0.2+	0.1+	2008 04 26	691	0.5−	0.2+	2008 05 28	G96	0.4−	0.1−
2006 11 19	703	1.5−	0.1−	2008 04 26	691	0.5−	0.2+	2008 05 28	G96	0.3+	0.6+
2006 11 28	704	1.1−	0.6+	2008 05 04	691	0.1+	0.0	2008 05 28	G96	0.3+	0.0
2006 11 28	704	0.9−	1.1+	2008 05 04	691	0.1−	0.1−	2008 05 28	G96	0.3−	0.0
2006 11 28	704	2.2+	0.6+	2008 05 04	691	0.9+	0.4+	2008 06 01	691	0.1−	0.2+
2006 11 28	704	1.5+	0.7+	2008 05 08	691	0.1+	0.0	2008 06 01	691	0.2−	0.1−
2008 03 15	G96	0.5+	0.1−	2008 05 08	691	0.1−	0.1−	2008 06 01	691	0.2−	0.2−
2008 03 15	G96	0.3+	0.5−	2008 05 08	691	0.2+	0.2+				
2008 03 15	G96	0.2+	0.5−	2008 05 14	691	0.3−	0.3+				

2008 JJ₁₈ = 2006 DF₁₇₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5											
				MPC							
<i>M</i>	259.30562		(2000.0)	P		Q					
<i>n</i>	0.08395128	ω	200.69721	+0.97106466		+0.22607316					
<i>a</i>	5.1655652	Ω	145.94419	−0.19520631		+0.93705364					
<i>e</i>	0.0521522	<i>i</i>	7.90009	−0.13757881		+0.26612292					
<i>P</i>	11.74	<i>H</i>	13.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0				

Residuals in seconds of arc

2000 10 02	645	0.0	0.1+	2006 03 03	691	0.0	0.2+	2008 04 15	G96	0.0	0.7−
2000 10 02	645	0.0	0.1+	2006 03 03	691	0.2+	0.6+	2008 04 26	691	0.2+	0.4+
2004 01 18	691	0.2+	0.3+	2007 03 15	G96	0.3−	0.2+	2008 04 26	691	0.2−	0.1+
2004 01 18	691	0.1+	0.1−	2007 03 15	G96	0.1−	0.1+	2008 04 26	691	0.1−	0.1+
2004 01 18	691	0.3−	0.1+	2007 03 15	G96	0.4−	0.0	2008 05 04	691	0.1−	0.2+

2005 03 04	G96	0.2−	0.4−	2007 03 15	G96	0.0	0.1−	2008 05 04	691	0.4−	0.0
2005 03 04	G96	0.3−	0.3−	2007 05 24	G96	0.0	0.1−	2008 05 04	691	0.1+	0.1+
2005 03 04	G96	0.1−	0.4−	2007 05 24	G96	0.3−	0.3−	2008 05 08	691	0.0	0.1−
2005 03 04	G96	0.2−	0.5−	2007 05 24	G96	0.2+	0.1+	2008 05 08	691	0.6+	0.3−
2006 02 27	691	0.1+	0.0	2007 05 24	G96	0.0	0.1−	2008 05 08	691	0.3+	0.5−
2006 02 27	691	0.2+	0.1+	2008 04 15	G96	0.3−	0.4−	2008 05 28	691	0.3−	0.1+
2006 02 27	691	0.2−	0.1−	2008 04 15	G96	0.1+	0.1−	2008 05 28	691	0.2+	0.1+
2006 03 03	691	0.3+	0.3+	2008 04 15	G96	0.0	0.4−	2008 05 28	691	0.1−	0.4+

2008 JX₁₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5											
				MPC							
<i>M</i>	306.51505		(2000.0)	P		Q					
<i>n</i>	0.23745996	ω	67.45210	+0.71099396		+0.66826433					
<i>a</i>	2.5827109	Ω	249.84585	−0.69983327		+0.64202563					
<i>e</i>	0.2462705	<i>i</i>	13.48325	−0.06870938		+0.37580031					
<i>P</i>	4.15	<i>H</i>	15.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3				

Residuals in seconds of arc

2000 05 30	691	0.2−	0.2+	2008 05 06	428	0.1+	0.3+	2008 05 28	704	0.1−	0.4−
2000 05 30	691	0.2−	0.1+	2008 05 06	428	0.2−	0.4+	2008 05 28	704	0.6−	0.4+
2000 05 30	691	0.0	0.6+	2008 05 07	428	0.2+	0.6+	2008 05 28	704	0.2+	0.5+
2005 12 04	691	0.0	0.2+	2008 05 07	428	0.5+	0.3−	2008 05 28	704	0.3−	0.3−
2005 12 04	691	0.1+	0.0	2008 05 07	428	0.7−	0.3+	2008 05 28	704	0.0	0.0
2005 12 04	691	0.0	0.0	2008 05 07	428	0.2−	0.1+	2008 07 01	704	0.3−	0.5−
2005 12 21	691	0.5+	0.0	2008 05 12	E12	0.4+	0.4+	2008 07 01	704	0.5+	0.1−
2005 12 21	691	0.3+	0.0	2008 05 12	E12	0.2−	0.3+	2008 07 01	704	0.4+	0.6+
2005 12 21	691	0.7−	1.4+	2008 05 12	E12	0.0	0.2+	2008 07 01	704	(2.3+	1.5−)
2008 05 06	428	0.1−	0.3+	2008 05 12	E12	0.2+	0.1+				

2008 JE₂₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5											
				MPC							
<i>M</i>	2.53547		(2000.0)	P		Q					
<i>n</i>	0.18073499	ω	103.97682	−0.49904444		+0.83638331					
<i>a</i>	3.0981889	Ω	133.71622	−0.86548828		−0.46794324					
<i>e</i>	0.1677060	<i>i</i>	18.28411	−0.04341307		−0.28546819					
<i>P</i>	5.45	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0				

Residuals in seconds of arc

2002 03 10	644	0.3+	0.4+	2008 05 08	G89	0.1−	0.2−	2008 05 31	G96	0.0	0.2−
2002 03 10	644	0.1+	0.5+	2008 05 09	G89	0.1−	0.1−	2008 05 31	G96	0.4−	0.4−
2002 03 10	644	0.1−	0.6+	2008 05 09	G89	0.1−	0.1−	2008 05 31	G96	0.1−	0.0
2003 06 01	291	0.1−	0.2+	2008 05 09	G89	0.1−	0.2−	2008 05 31	G96	0.3+	0.1−
2003 06 01	291	0.0	0.1+	2008 05 11	G89	0.2−	0.2+	2008 05 31	G96	0.0	0.1−
2003 06 01	291	0.1+	0.0	2008 05 11	G89	0.1−	0.1+	2008 05 31	G96	0.1−	0.0
2007 02 06	G96	0.5+	0.2−	2008 05 11	G89	0.1−	0.2+	2008 06 25	G89	0.0	0.1+
2007 02 06	G96	0.1−	0.4−	2008 05 26	G89	0.1−	0.1+	2008 06 25	G89	0.0	0.0
2007 02 06	G96	0.5−	0.1−	2008 05 26	G89	0.2−	0.1+	2008 06 25	G89	0.1−	0.1+
2007 02 06	G96	0.1+	0.0	2008 05 26	G89	0.1−	0.1+	2008 07 08	G89	0.2+	0.2−
2008 05 08	G89	0.1−	0.2−	2008 05 31	G96	0.2+	0.1−	2008 07 08	G89	0.2+	0.3−
2008 05 08	G89	0.1−	0.2−	2008 05 31	G96	0.3+	0.2+	2008 07 08	G89	0.2+	0.3−

2008 JULY 18

2005 08 10	E12	0.6+	0.3−	2008 05 09	E16	0.3−	0.4+	2008 05 28	E12	(2.2−	0.9+)
2005 08 10	E12	0.7+	0.4−	2008 05 09	E16	0.2−	0.2−	2008 05 28	E12	(0.0	2.1+)
2005 08 26	110	0.4+	0.2−	2008 05 09	E16	(0.4−	1.7−)	2008 05 28	E12	0.2+	0.5+
2005 08 26	110	0.5−	0.3−	2008 05 10	E16	0.1−	0.2+	2008 06 26	E16	(2.1+	0.6−)
2005 08 26	110	(2.8+	1.6−)	2008 05 10	E16	1.0−	0.3+	2008 06 26	E16	0.7+	0.5+
2005 08 28	E12	0.5+	0.3+	2008 05 13	E12	0.1−	0.1+				
2005 08 28	E12	0.1−	0.1−	2008 05 13	E12	0.6+	0.2−				

2008 JW₂₀ = 1998 SS₆₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	315.15912		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.17781699	ω	61.39983	+0.36947501		+0.90265338	
<i>a</i>	3.1319913	Ω	232.00102	−0.91998049		+0.32188180	
<i>e</i>	0.1187044	<i>i</i>	16.26370	−0.13085912		+0.28567286	
<i>P</i>	5.54	<i>H</i>	14.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	704	(2.3+	0.9−)	2002 05 18	644	0.1−	0.8+	2008 05 06	704	0.3−	0.4−
1998 09 19	704	0.8+	0.3+	2002 05 18	644	0.2+	0.6+	2008 05 09	E16	0.9−	0.5−
1998 09 19	704	0.6−	1.4+	2004 11 04	703	0.7+	0.4−	2008 05 09	E16	(1.9−	0.3+)
1998 09 19	704	0.1+	1.8−	2004 11 04	703	0.8−	0.6+	2008 05 10	E16	0.5−	0.4−
1998 09 19	704	0.4−	0.2−	2004 11 04	703	0.1+	0.1+	2008 05 10	E16	0.0	1.0−
1998 09 23	704	0.8+	0.5−	2004 11 04	703	0.1−	0.5+	2008 05 24	E16	0.3+	0.9−
1998 09 23	704	0.0	0.3+	2008 05 05	291	1.1−	1.2+	2008 05 24	E16	0.4+	1.1−
1998 09 23	704	0.4−	1.9+	2008 05 05	291	0.2−	0.6+	2008 05 24	E16	0.6+	1.4−
1998 09 23	704	0.7−	0.4+	2008 05 05	291	0.8+	0.1−	2008 05 28	G96	0.2+	0.1+
2002 04 28	608	0.2−	0.2+	2008 05 05	G96	0.0	0.4−	2008 05 28	G96	0.2+	0.4−
2002 04 28	608	0.5+	0.1+	2008 05 05	G96	0.2+	0.4−	2008 05 28	G96	0.2+	0.4−
2002 04 28	608	0.2−	0.4−	2008 05 05	G96	0.6−	0.2+	2008 05 28	G96	0.0	0.6−
2002 05 16	644	0.2+	0.6+	2008 05 05	G96	0.2+	0.2−	2008 06 26	E16	0.3+	0.5−
2002 05 16	644	0.0	0.2+	2008 05 06	704	0.9+	0.5+	2008 06 26	E16	(0.4+	2.0−)
2002 05 16	644	0.0	0.4+	2008 05 06	704	0.1+	0.2+				
2002 05 18	644	0.1−	0.5+	2008 05 06	704	0.8+	0.3+				

2008 JR₂₂ = 2007 EA₉₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	308.19296		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.17217154	ω	127.19095	+0.31677293		+0.94698742	
<i>a</i>	3.2000872	Ω	161.06283	−0.91413621		+0.31987359	
<i>e</i>	0.0702023	<i>i</i>	9.50122	−0.25300179		+0.02992845	
<i>P</i>	5.72	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2007 03 09	G96	0.1+	0.3−	2008 04 10	691	0.0	0.6+	2008 05 11	691	0.1+	0.0
2007 03 09	G96	0.1+	0.3+	2008 04 10	691	0.1−	0.2−	2008 05 11	691	0.3+	0.4−
2007 03 09	G96	0.1+	0.2+	2008 04 29	691	0.5−	0.3+	2008 05 11	691	0.2−	0.1−
2007 03 09	G96	0.8+	0.1−	2008 04 29	691	0.3+	0.1+	2008 06 01	G96	0.7−	0.1−
2007 03 15	691	0.1−	0.1+	2008 04 29	691	0.0	0.0	2008 06 01	G96	0.1−	0.2+
2007 03 15	691	0.1+	0.4−	2008 05 07	691	0.1−	0.1+	2008 06 01	G96	0.0	0.1−
2007 03 15	691	0.2−	0.2+	2008 05 07	691	0.1+	0.2−	2008 06 01	G96	0.1+	0.1−
2008 04 10	691	0.0	0.5−	2008 05 07	691	0.4+	0.2+				

2008 JR₂₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	190.10622		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.26388708	ω	222.71470	+0.70738223		−0.70675769	
<i>a</i>	2.4072653	Ω	182.33423	+0.69705753		+0.69991867	
<i>e</i>	0.1009089	<i>i</i>	14.49627	+0.11713741		+0.10299234	
<i>P</i>	3.73	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	645	0.0	0.0	2008 04 14	G96	0.9+	0.6−	2008 05 13	691	0.0	0.0
2000 03 03	645	0.1+	0.0	2008 04 14	G96	0.1+	0.2−	2008 05 13	691	0.4+	0.2−
2000 04 02	691	0.2−	0.1−	2008 04 14	G96	0.2−	0.0	2008 06 02	G96	0.9+	0.4−
2000 04 02	691	0.0	0.2−	2008 04 14	G96	0.1+	0.0	2008 06 02	G96	0.6−	0.4−

M.P.O. 140615

2000 04 02	691	0.1+	0.2+	2008 04 14	G96	0.2−	0.1+	2008 06 02	G96	0.0	0.2−
2003 01 25	644	0.2+	0.2−	2008 04 14	G96	0.4−	0.1+	2008 06 02	G96	0.1+	0.1−
2003 01 25	644	0.0	0.1−	2008 04 14	G96	0.1−	0.1+	2008 06 06	G96	0.1+	0.4−
2003 01 25	644	0.5−	0.0	2008 04 14	G96	0.1+	0.0	2008 06 06	G96	0.3−	0.0
2004 04 14	691	0.2−	0.3+	2008 04 26	691	0.3−	0.1+	2008 06 06	G96	0.4+	0.7−
2004 04 14	691	0.1−	0.3+	2008 04 26	691	0.7−	0.7+	2008 06 06	G96	0.3−	0.5−
2004 04 14	691	0.1−	0.0	2008 04 26	691	0.1−	0.0	2008 06 06	G96	0.3−	0.4−
2005 07 29	699	1.0+	0.2+	2008 05 08	691	0.1−	0.0	2008 06 06	G96	0.3−	0.5−
2005 07 29	699	0.7−	0.6+	2008 05 08	691	0.3+	0.1−	2008 06 06	G96	0.2+	0.6−
2005 07 29	699	0.4+	0.2−	2008 05 08	691	0.3+	0.0				
2005 07 29	699	0.8−	1.1+	2008 05 13	691	0.3+	0.1−				

2008 JY₂₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	324.43719		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.19560431	ω	222.38596	+0.11227061		+0.97169683	
<i>a</i>	2.9391185	Ω	55.10207	−0.83015259		+0.20667766	
<i>e</i>	0.1593808	<i>i</i>	14.67994	−0.54611537		−0.11440989	
<i>P</i>	5.04	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2003 05 05	704	0.9−	0.4+	2008 04 15	691	0.2−	0.3−	2008 05 07	691	0.0	0.3−
2003 05 05	704	0.4+	0.4+	2008 04 27	G96	0.1−	1.0−	2008 05 13	704	1.2−	0.1+
2003 05 05	704	0.6+	0.7+	2008 04 27	G96	0.5+	0.8−	2008 05 13	704	0.9+	0.4+
2003 05 10	608	0.1−	0.6−	2008 04 27	G96	0.4−	0.2+	2008 05 13	704	0.3−	0.2+
2003 05 10	608	0.1+	0.5−	2008 04 27	G96	0.2+	0.1−	2008 05 13	704	1.4+	0.1−
2003 05 10	608	0.0	0.1−	2008 04 29	704	0.9+	1.8+	2008 05 13	704	0.2+	0.1−
2008 03 04	G96	0.5−	0.1+	2008 04 29	704	0.0	1.2+	2008 05 14	291	0.3−	0.0
2008 03 04	G96	0.5+	0.2−	2008 04 29	704	0.3−	1.3+	2008 05 14	291	0.1−	0.1−
2008 03 04	G96	0.4+	0.0	2008 04 29	704	0.3−	0.7+	2008 05 14	291	0.0	0.0
2008 03 04	G96	0.4+	0.5+	2008 04 29	704	0.2+	0.2+	2008 05 14	G96	0.2+	0.3−
2008 03 30	691	0.3−	0.1−	2008 05 06	704	1.0+	0.1−	2008 05 14	G96	0.1−	0.3−
2008 03 30	691	0.2+	0.0	2008 05 06	704	0.4+	0.8+	2008 05 14	G96	0.2+	0.1−
2008 03 30	691	0.1−	0.1+	2008 05 06	704	0.0	1.0+	2008 05 14	G96	0.1+	0.0
2008 04 15	691	0.2−	0.2−	2008 05 07	691	0.0	0.3−				
2008 04 15	691	0.0	0.1+	2008 05 07	691	0.0	0.4−				

2008 JY₂₇ = 2005 TR₁₄₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	150.40615		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.21576416	ω	261.29766	+0.18238500		−0.98322096	
<i>a</i>	2.7530653	Ω	178.18246	+0.93992532		+0.17330644	
<i>e</i>	0.0302894	<i>i</i>	6.33770	+0.28857600		+0.05693350	
<i>P</i>	4.57	<i>H</i>	17.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2005 10 08	691	0.2−	0.0	2008 05 03	G96	0.6+	0.2−	2008 05 14	G96	0.2+	0.1−
2005 10 08	691	0.1+	0.0	2008 05 03	G96	0.7+	0.3−	2008 05 14	G96	0.2+	0.6+
2005 10 08	691	0.3+	0.2+	2008 05 03	G96	0.9+	0.8−	2008 05 14	G96	0.2+	0.2−
2005 10 12	691	0.0	0.0	2008 05 08	691	0.7−	0.3+	2008 05 29	G96	0.0	0.2−
2005 10 12	691	0.4−	0.2−	2008 05 08	691	0.1−	0.0	2008 05 29	G96	0.1+	0.2+
2005 10 12	691	0.1+	0.1−	2008 05 08	691	0.1+	0.0	2008 05 29	G96	0.6+	0.0
2008 05 03	G96	0.5−	0.0	2008 05 14	G96	0.1−	0.0	2008 05 29	G96	0.1+	0.0

2008 JE₂₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	285.40176		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.18259422	ω	239.24689	+0.60357018		+0.74659720	
<i>a</i>	3.0771219	Ω	70.55024	−0.59164915		+0.65464870	
<i>e</i>	0.0928383	<i>i</i>	17.26238	−0.53446639		+0.11843860	
<i>P</i>	5.40	<i>H</i>	15.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2004 07 20	E12	0.4+	0.1+	2008 04 11	G96	0.4−

M.P.O. 140616

2008 JULY 18

2004 07 20	E12	0.2−	1.0+	2008 04 11	G96	(3.4+	0.3−)	2008 06 01	691	0.2+	0.1−
2004 07 20	E12	0.6−	0.9+	2008 05 11	703	0.2−	0.8+	2008 06 01	691	0.1+	0.1−
2004 09 13	644	0.5−	0.1+	2008 05 11	703	1.4+	1.0−	2008 06 04	691	0.1−	0.1−
2004 09 13	644	0.0	0.2+	2008 05 11	703	0.6−	0.0	2008 06 04	691	0.1+	0.1−
2004 09 13	644	0.2−	0.2−	2008 05 11	703	1.1−	0.5+	2008 06 04	691	0.0	0.3−
2005 12 21	691	0.0	0.3+	2008 05 14	G96	0.2+	0.2+	2008 06 12	691	0.3−	0.0
2005 12 21	691	0.2+	0.2+	2008 05 14	G96	0.3+	0.1+	2008 06 12	691	0.1+	0.1+
2005 12 21	691	0.3−	0.0	2008 05 14	G96	0.9+	0.3+	2008 06 12	691	0.1+	0.0
2008 01 18	691	0.5+	0.3+	2008 05 14	G96	0.0	0.1−	2008 06 13	691	0.1+	0.4+
2008 01 18	691	0.3+	0.0	2008 05 30	691	0.1+	0.1−	2008 06 13	691	0.0	0.2−
2008 01 18	691	0.5−	0.6+	2008 05 30	691	0.0	0.1−	2008 06 13	691	0.1+	0.2+

2008 JT₂₉ = 2006 BZ₁₇₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5					MPC	
<i>M</i>	200.76836		(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.17934488	ω	314.83947	+0.79462198	−0.59739335	
<i>a</i>	3.1141777	Ω	82.14287	+0.58325480	+0.70175277	
<i>e</i>	0.1234949	<i>i</i>	6.26794	+0.16849255	+0.38815490	
<i>P</i>	5.50	<i>H</i>	15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3	

Residuals in seconds of arc

2005 12 07	691	0.0	0.1+	2006 01 31	G96	0.0	0.2−	2008 05 03	691	0.2+	0.2+
2005 12 07	691	0.0	0.1+	2006 01 31	G96	0.6+	0.3−	2008 05 03	691	0.4−	0.4+
2005 12 07	691	0.1+	0.1+	2006 01 31	G96	0.2−	0.1−	2008 05 11	691	0.2+	0.0
2006 01 27	G96	0.3−	0.2−	2007 03 15	G96	0.3+	0.1+	2008 05 11	691	0.2−	0.1+
2006 01 27	G96	0.2−	0.2−	2007 03 15	G96	0.1−	0.1−	2008 05 11	691	0.0	0.1−
2006 01 27	G96	0.2−	0.1−	2007 03 15	G96	0.2+	0.1−	2008 05 15	691	0.2+	0.3−
2006 01 27	G96	0.1−	0.2−	2007 03 15	G96	0.3−	0.2+	2008 05 15	691	0.2−	0.0
2006 01 31	G96	0.1−	0.1−	2008 05 03	691	0.1+	0.0	2008 05 15	691	0.1−	0.3−

2008 JD₃₁ = 2005 UR₄₁₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5				MPC	
<i>M</i>	12.98144		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19190010	ω	7.08454	−0.86640906	+0.49515114
<i>a</i>	2.9768201	Ω	202.94741	−0.46586460	−0.84805941
<i>e</i>	0.0771741	<i>i</i>	9.52289	−0.17973733	−0.18873416
<i>P</i>	5.14	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2002 02 13	645	0.0	0.1+	2005 11 01	691	0.1+	0.1+	2008 04 30	G96	0.3+	0.1+
2002 02 13	645	0.0	0.1+	2005 11 01	691	0.0	0.3+	2008 04 30	G96	0.6+	0.2+
2004 08 22	691	0.1−	0.4+	2005 11 05	691	0.1−	0.2+	2008 04 30	G96	0.3+	0.0
2004 08 22	691	0.0	0.2+	2005 11 05	691	0.1−	0.1+	2008 04 30	G96	0.2+	0.1+
2004 08 22	691	0.1−	0.5+	2005 11 05	691	0.0	0.1+	2008 05 05	703	0.6+	0.6+
2004 09 17	691	0.3−	0.2+	2008 03 12	G96	0.6−	0.2−	2008 05 05	703	1.1−	0.7+
2004 09 17	691	0.3+	0.0	2008 03 12	G96	0.2+	0.4−	2008 05 05	703	(1.8+	0.3+)
2004 09 17	691	0.1−	0.2−	2008 03 12	G96	0.5+	0.3−	2008 05 05	703	0.2+	0.9+
2005 10 25	691	0.1−	0.2+	2008 03 12	G96	0.3−	0.0	2008 05 14	G96	0.0	0.1+
2005 10 25	691	0.2−	0.0	2008 04 09	691	0.2+	0.3+	2008 05 14	G96	0.2+	0.2+
2005 10 25	691	0.4+	0.0	2008 04 09	691	0.3−	0.0	2008 05 14	G96	0.4+	0.3+
2005 11 01	691	0.2−	0.2+	2008 04 09	691	0.2−	0.2+	2008 05 14	G96	0.1+	0.3+

2008 JF₃₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5					MPC	
M	134.45036		(2000.0)	P	Q	
n	0.23614578	ω	26.68805	+0.14610141	−0.96529334	
a	2.5922841	Ω	55.66149	+0.85434689	+0.01279463	
e	0.1469436	i	15.19887	+0.49874419	+0.26085451	
P	4.17	H	15.8	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2003 01 25	645	0.0	0.1−	2006 12 26	703	0.2−	0.1−	2008 05 05	G96	0.1−	0.4−
2003 01 25	645	0.1−	0.0	2006 12 26	703	0.2+	0.4+	2008 05 05	G96	0.2−	0.5−
2003 03 09	644	0.1+	0.5+	2006 12 26	703	0.4−	0.1−	2008 05 05	G96	0.7−	0.2−
2003 03 09	644	0.3+	0.6+	2008 04 07	691	0.0	0.1+	2008 05 13	G96	0.7+	0.0

2003 03 09	644	0.2+	0.8+	2008 04 07	691	0.2−	0.1+	2008 05 13	G96	0.2+	0.1+
2006 11 21	703	0.1−	0.3−	2008 04 07	691	0.1+	0.0	2008 05 13	G96	0.1−	0.1+
2006 11 21	703	0.4+	0.2+	2008 04 15	691	0.2−	0.2−	2008 05 13	G96	0.9+	0.1−
2006 11 21	703	0.4+	0.1−	2008 04 15	691	0.1+	0.1+	2008 06 11	691	0.1−	0.1−
2006 11 21	703	0.8−	0.5−	2008 04 15	691	0.2−	0.2+	2008 06 11	691	0.0	0.1−
2006 12 26	703	0.5+	0.4+	2008 05 05	G96	0.6−	0.4−	2008 06 11	691	0.3+	0.1+

2008 JM₃₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5										MPC	
M	254.72380			(2000.0)	P			Q			
n	0.26648868	ω	300.15681		+0.99138743		+0.08234235				
a	2.3915724	Ω	55.30281		−0.02655064		+0.88783077				
e	0.1786180	i	7.11510		−0.12824206		+0.45274304				
P	3.70	H	16.9	G	0.15	U	3				

Residuals in seconds of arc

2005 06 18	G96	0.1+	0.6−	2005 10 03	703	0.1+	0.6−	2008 05 14	G96	0.3+	0.1+
2005 06 18	G96	0.2+	0.4−	2005 10 03	703	0.2−	0.4−	2008 05 14	G96	0.4+	0.2−
2005 06 18	G96	0.2+	0.3−	2005 10 10	703	0.7+	0.2−	2008 05 14	G96	0.1+	0.0
2005 06 18	G96	0.3−	0.3−	2005 10 10	703	1.0−	1.1+	2008 05 14	G96	0.2+	0.1−
2005 08 28	699	0.3+	0.6+	2005 10 10	703	0.3−	1.5+	2008 05 26	G96	0.2−	0.1+
2005 08 28	699	2.8+	0.5+	2005 10 10	703	1.1+	1.5+	2008 05 26	G96	0.0	0.5+
2005 08 28	699	0.7+	0.3+	2008 04 14	691	0.1−	0.5+	2008 05 26	G96	0.4+	0.3+
2005 08 31	644	0.5−	0.4−	2008 04 14	691	0.0	0.1−	2008 05 26	G96	0.3+	0.5+
2005 08 31	644	0.7−	0.5−	2008 04 14	691	(0.5+	2.4+)	2008 06 03	691	0.5+	0.1+
2005 08 31	644	0.7−	0.4−	2008 05 07	691	0.5−	0.1−	2008 06 03	691	0.4+	0.1−
2005 10 03	703	0.4−	0.9−	2008 05 07	691	0.2−	0.0	2008 06 03	691	0.2−	0.0
2005 10 03	703	2.2−	0.6−	2008 05 07	691	0.2−	0.3−				

2008 JO₃₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5										MPC	
<i>M</i>	246.92587	(2000.0)			P		Q				
<i>n</i>	0.18920532	ω	295.16653	+0.98143588		+0.11670715					
<i>a</i>	3.0050185	Ω	58.46730	−0.03046813		+0.87834092					
<i>e</i>	0.0875441	<i>i</i>	10.28589	−0.18935495		+0.46356948					
<i>P</i>	5.21	<i>H</i>	15.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2				

Residuals in seconds of arc

2004 08 21	E12	0.1+	0.2+	2004 09 16	E12	1.3−	1.5−	2008 05 07	691	0.1+	0.1+
2004 08 21	E12	0.3+	1.2+	2004 09 16	E12	0.2+	0.2+	2008 05 07	691	0.4+	0.2−
2004 08 21	E12	0.1+	0.4+	2005 12 02	691	0.1+	0.1−	2008 05 07	691	0.1−	0.2+
2004 08 21	E12	0.5+	0.6+	2005 12 02	691	0.2−	0.0	2008 05 14	G96	0.5+	0.4−
2004 09 07	704	0.2−	0.8−	2005 12 02	691	0.1+	0.0	2008 05 14	G96	0.7+	0.3−
2004 09 07	704	0.3−	0.2−	2008 04 05	691	0.1−	0.2−	2008 05 14	G96	0.3+	0.1−
2004 09 07	704	0.8+	0.2+	2008 04 05	691	0.3−	0.4−	2008 05 14	G96	0.5+	0.3−
2004 09 07	704	0.2−	0.6−	2008 04 05	691	0.0	0.1+	2008 06 09	691	0.2−	0.0
2004 09 07	704	0.2−	0.4−	2008 04 14	691	0.3−	0.5−	2008 06 09	691	0.2−	0.0
2004 09 16	E12	0.3+	1.2+	2008 04 14	691	0.3+	0.4+	2008 06 09	691	0.4+	0.3−
2004 09 16	E12	0.0	0.5−	2008 04 14	691	0.7−	1.1+				

2008 JULY 18

2005 06 09	703	0.4−	0.9−	2008 04 14	691	0.1−	0.1+	2008 05 14	G96	0.3+	0.2−
2005 06 09	703	0.8+	0.5+	2008 04 26	703	0.9−	0.4+	2008 05 14	G96	0.0	0.3−
2005 06 09	703	0.4+	0.5−	2008 04 26	703	0.5−	0.4−	2008 05 27	691	0.5+	0.3+
2005 06 09	703	0.4−	0.6+	2008 04 26	703	1.6−	0.8+	2008 05 27	691	0.1+	0.0
2005 06 29	644	0.4+	0.1−	2008 04 26	703	1.7−	0.3−	2008 05 27	691	0.0	0.0
2005 06 29	644	0.2+	0.1−	2008 04 29	691	0.0	0.1−	2008 06 09	691	0.1−	0.1+
2005 06 29	644	0.3+	0.1−	2008 04 29	691	0.2−	0.0	2008 06 09	691	0.1−	0.2+
2005 07 10	703	0.3+	0.6−	2008 04 29	691	0.1−	0.0	2008 06 09	691	0.1+	0.0
2005 07 10	703	0.2−	0.6−	2008 05 03	691	1.6+	0.4+				
2005 07 10	703	0.1−	0.2+	2008 05 03	691	0.1+	0.1−				

2008 JP₃₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	327.44196		(2000.0)		P		Q
n	0.19126688	ω	82.11038		+0.09534316		+0.99398199
a	2.9833866	Ω	193.71526		−0.97923044		+0.08391223
e	0.0813806	i	13.14993		−0.17893416		+0.07041685
P	5.15	H	16.2	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1994 10 09	691	0.1−	0.1−	2008 05 15	691	0.1+	0.2+	2008 05 30	691	0.3+	0.2−
1994 10 09	691	0.1−	0.4+	2008 05 15	691	0.1+	0.0	2008 05 30	691	0.1−	0.1+
1994 10 09	691	0.2+	0.2−	2008 05 16	691	0.2−	0.4+	2008 05 30	691	0.1−	0.2−
2002 02 14	807	0.1−	0.0	2008 05 16	691	0.7−	0.3+	2008 06 03	691	0.1+	0.1−
2002 02 14	807	0.4−	0.4+	2008 05 16	691	0.1+	0.2−	2008 06 03	691	0.2+	0.2+
2002 02 14	807	0.2+	0.0	2008 05 26	691	0.1+	0.2−	2008 06 03	691	0.0	0.1+
2002 02 14	807	0.0	0.0	2008 05 26	691	0.5+	0.2+	2008 06 07	691	0.9+	0.4−
2002 02 16	807	0.3+	0.4−	2008 05 26	691	0.2−	0.0	2008 06 07	691	0.3−	0.1−
2008 05 07	691	0.3+	0.2+	2008 05 29	G96	0.2+	0.2+	2008 06 07	691	0.1−	0.1+
2008 05 07	691	0.3+	0.1−	2008 05 29	G96	0.3+	0.2+	2008 06 11	691	0.3−	0.0
2008 05 07	691	0.1−	0.2−	2008 05 29	G96	0.3+	0.1+	2008 06 11	691	0.5−	0.1−
2008 05 15	691	0.2−	0.0	2008 05 29	G96	0.1−	0.2+	2008 06 11	691	0.6−	0.3−

2008 JX₃₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	334.36359		(2000.0)		P		Q
n	0.17424541	ω	118.61268		+0.08686315		+0.98318102
a	3.1746449	Ω	154.78419		−0.99375604		+0.09684978
e	0.2696229	i	22.15402		−0.07002654		−0.15483925
P	5.66	H	16.5	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2003 08 25	807	0.4−	0.0	2008 05 01	703	0.8+	0.2−	2008 05 07	703	0.2+	1.0+
2003 08 25	807	0.1−	0.1+	2008 05 01	703	0.4−	0.4+	2008 05 15	703	0.6+	1.3−
2003 08 31	568	0.2+	0.0	2008 05 01	703	0.4+	0.6−	2008 05 15	703	0.7−	0.7−
2003 08 31	568	0.1+	0.0	2008 05 07	703	0.4−	0.3−	2008 05 15	703	1.3+	0.2+
2003 08 31	568	0.2+	0.1−	2008 05 07	703	1.0−	0.0	2008 05 15	703	0.6−	0.9+
2008 05 01	703	0.6−	0.2−	2008 05 07	703	0.4+	0.7+				

2008 JZ₃₄ = 1999 AO₃₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	45.53690		(2000.0)		P		Q
n	0.23620796	ω	147.36697		−0.96655748		−0.23575969
a	2.5918291	Ω	19.76064		+0.11914436		−0.76128788
e	0.1219463	i	17.36674		+0.22709308		−0.60403488
P	4.17	H	15.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

1999 01 14	704	0.7−	0.0	2008 03 13	703	0.6+	0.6−	2008 04 27	703	0.4+	0.0
1999 01 14	704	0.6+	0.4+	2008 03 13	703	0.3+	0.6+	2008 04 27	703	0.8−	0.1−
1999 01 14	704	0.2−	0.1+	2008 03 13	703	0.2+	0.3−	2008 05 07	E12	0.7+	0.7−
1999 01 14	704	1.3+	0.1−	2008 03 31	703	0.4−	0.1+	2008 05 07	E12	0.4+	0.3+
1999 01 14	704	0.9+	0.9+	2008 03 31	703	0.6−	0.1−	2008 05 07	E12	0.4−	0.3+
1999 01 20	703	0.6−	0.2+	2008 04 05	704	0.2−	0.4−	2008 05 14	E12	0.2+	0.1+
1999 01 20	703	0.9−	0.3−	2008 04 05	704	0.2+	0.2−	2008 05 14	E12	0.8−	1.4+

M.P.O. 140617

2001 10 16	644	0.7−	0.9+	2008 04 05	704	0.2−	0.9−	2008 05 14	E12	0.4−	1.3+
2001 10 16	644	0.2−	0.4+	2008 04 05	704	0.8+	1.2−	2008 05 14	E12	1.0−	0.7+
2001 10 16	644	0.5−	0.7+	2008 04 27	703	0.4+	0.5−				
2008 03 13	703	1.4+	1.4+	2008 04 27	703	0.7+	0.7+				

2008 JK₃₅ = 2006 YP₅₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	325.40883		(2000.0)		P		Q
n	0.23927558	ω	120.95666		+0.24896518		+0.96822359
a	2.5696292	Ω	163.40985		−0.91445647		+0.24304401
e	0.1260526	i	4.75167		−0.31903873		+0.05892951
P	4.12	H	16.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 11 17	704	0.3+	0.6+	2005 11 10	703	1.3−	0.7−	2008 05 11	703	1.6−	0.5−
2001 11 17	704	0.1−	0.8+	2005 11 10	703	0.3+	0.2−	2008 05 11	703	0.6−	0.3+
2001 11 17	704	1.0+	0.4−	2005 11 10	703	0.3+	0.5−	2008 05 11	703	0.8−	0.1−
2002 12 07	645	0.0	0.1+	2006 12 21	G96	0.1+	0.2−	2008 05 11	703	0.4−	0.2−
2002 12 07	645	0.1−	0.2+	2006 12 21	G96	0.0	0.6−	2008 05 12	E16	0.4+	0.2−
2002 12 14	645	0.1−	0.1+	2006 12 21	G96	0.1−	0.2−	2008 05 12	E16	1.2+	1.2−
2002 12 14	645	0.0	0.1+	2006 12 21	G96	0.1−	0.2−	2008 05 24	E16	1.5+	0.1−
2003 01 28	645	0.3−	0.2+	2007 01 27	G96	0.1+	0.2−	2008 05 24	E16	0.6−	0.8−
2003 01 28	645	0.4−	0.2+	2007 01 27	G96	0.0	0.3−	2008 05 24	E16	0.1+	0.1−
2003 01 28	645	0.2−	0.2+	2007 01 27	G96	0.3+	0.0	2008 05 28	691	0.8−	0.0
2003 01 28	645	0.2−	0.2+	2007 03 13	G96	0.0	0.1+	2008 05 28	691	0.1−	0.1−
2005 10 28	703	0.6−	0.3+	2007 03 13	G96	0.2+	0.0	2008 05 28	691	0.0	0.0
2005 10 28	703	1.1+	0.4−	2007 03 13	G96	0.5+	0.0	2008 06 07	691	0.2+	0.1+
2005 10 28	703	0.4−	0.4−	2007 03 13	G96	0.3−	0.4−	2008 06 07	691	0.0	0.1+
2005 10 28	703	0.8−	0.6−	2008 05 03	G96	0.0	0.1−	2008 06 07	691	0.6+	0.7+
2005 11 05	703	0.1−	0.3+	2008 05 03	G96	1.1+	0.2+	2008 06 10	691	0.2+	0.1−
2005 11 05	703	1.7+	0.2−	2008 05 03	G96	0.1+	0.0	2008 06 10	691	0.1−	0.0
2005 11 05	703	0.5−	0.0	2008 05 08	704	0.8+	0.1−	2008 06 10	691	0.5−	0.2+
2005 11 05	703	0.3+	0.2+	2008 05 08	704	0.1+	0.7−				
2005 11 10	703	0.3−	1.3−	2008 05 08	704	0.8−	0.3+				

2008 JY₃₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	261.02115		(2000.0)		P		Q
n	0.20842125	ω	130.34156		+0.95087029		+0.30784379
a	2.8173538	Ω	211.76904		−0.29958164		+0.88819741
e	0.0860180	i	3.57519		−0.07808035		+0.34108292
P	4.73	H	17.1	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1995 10 15	691	0.2−	0.5−	2005 12 06	291	0.0	0.4+	2005 12 06	G96	0.3−	0.2−
1995 10 15	691	0.1−	0.6+	2005 12 06	291	1.0−	0.7−	2005 12 06	G96	0.2−	0.1+
1995 10 15	691	0.2−	0.4+	2005 12 06	G96	0.4+	0.2+	2008 05 03	691	0.1+	0.1+
1998 03 24	691	0.4+	0.4+	2005 12 06	G96	0.1+	0.0	2008 05 03	691	0.1−	0.1−
1998 03 24	691	0.2−	0.5+	2005 12 06	G96	0.2+	0.2−	2008 05 03	691	0.0	0.3+
1998 03 24	691	0.1+	0.2−	2005 12 06	G96	0.1−	0.0	2008 05 11	691	0.1+	0.1+
2000 10 19	691	0.5+	0.2+	2005 12 06	G96	0.1−	0.1−	2008 05 11	691	0.1+	0.4−
2000 10 19	691	0.2+	0.4+	2005 12 06	G96	0.2+	0.0	2008 05 11	691	0.0	0.2−
2000 10 19	691	0.5+	0.1+	2005 12 06	G96	0.4−	0.2−	2008 05 27	691	0.4+	0.0
2000 11 01	691	0.0	0.1−	2005 12 06	G96	0.1−	0.1+	2008 05 27	691	0.7−	0.7+
2000 11 01	691	0.6−	0.1−	2005 12 06	G96	0.1−	0.0	2008 05 27	691	0.2+	0.3−
2000 11 01	691	0.0	0.2−	2005 12 06	G96	0.2+	0.0	2008 06 07	691	0.2+	0.4−
2005 11 04	691	0.4+	0.3−	2005 12 06	G96	0.3−	0.0	2008 06 07	691	0.2−	0.2+
2005 11 04	691	0.3−	0.4−	2005 12 06	G96	0.4+	0.3+	2008 06 07	691	0.2−	0.4−
2005 11 04	691	0.1+	0.1−	2005 12 06	G96	0.0	0.4−				
2005 12 06	291	0.5+	0.7+	2005 12 06	G96	0.1+	0.4−				

2008 JF₃₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	334.11604	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26458593	ω 132.17321	+0.08096940	+0.99621164
<i>a</i>	2.4030246	Ω 142.43589	−0.92912454	+0.08696104
<i>e</i>	0.1671340	<i>i</i> 2.98268	−0.36079294	−0.00037414
<i>P</i>	3.73	<i>H</i> 17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1993 05 20	691	0.5−	1.7−	2005 10 30	G96	0.0	0.3−	2008 05 14	G96	0.5−	0.1+
1993 05 20	691	0.2−	0.6−	2005 10 30	G96	0.0	0.3+	2008 05 14	G96	0.8+	0.1−
1993 05 20	691	0.0	0.2−	2007 02 10	G96	0.0	0.2+	2008 05 14	G96	0.1−	0.3+
2004 03 28	691	0.2−	0.6+	2007 02 10	G96	0.6−	0.8−	2008 05 28	G96	0.0	0.2+
2004 03 28	691	0.2+	0.3+	2007 02 10	G96	0.9+	0.2−	2008 05 28	G96	0.2−	0.4+
2004 03 28	691	0.3+	0.3+	2007 02 10	G96	0.2−	0.3−	2008 05 28	G96	0.2+	0.3+
2005 10 01	691	0.1+	0.2+	2008 05 03	G96	0.0	0.1+	2008 05 28	G96	0.1−	0.2+
2005 10 01	691	0.1+	0.2−	2008 05 03	G96	0.2+	0.3+	2008 06 09	691	0.2+	0.1−
2005 10 01	691	0.0	0.0	2008 05 03	G96	0.2−	0.3+	2008 06 09	691	0.2+	0.6+
2005 10 30	G96	0.1−	0.1−	2008 05 03	G96	0.1−	0.2+	2008 06 09	691	0.0	0.4+
2005 10 30	G96	0.1−	0.5−	2008 05 14	G96	0.2−	0.2+				

2008 JV₃₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	326.51672	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19301979	ω 120.22480	+0.18738044	+0.98070904
<i>a</i>	2.9652968	Ω 160.34154	−0.94850344	+0.19537878
<i>e</i>	0.0991530	<i>i</i> 9.52396	−0.25540123	−0.00607576
<i>P</i>	5.11	<i>H</i> 16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 03 12	645	0.2−	0.8+	2008 05 15	691	0.3+	0.5+	2008 06 04	691	0.2−	0.1−
2002 03 12	645	0.3+	0.2−	2008 05 15	691	0.7−	0.1−	2008 06 24	691	0.3−	0.4+
2007 03 10	691	0.4−	1.4−	2008 05 15	691	0.1−	0.1−	2008 06 24	691	0.2−	0.3+
2007 03 10	691	0.3−	0.4−	2008 05 27	691	0.1−	0.2+	2008 06 24	691	0.4−	0.2+
2007 03 10	691	0.1+	1.0−	2008 05 27	691	0.0	0.5+	2008 07 01	691	0.5+	0.2−
2008 05 07	691	0.1+	0.6−	2008 05 27	691	0.0	0.2+	2008 07 01	691	0.2+	0.2−
2008 05 07	691	0.6−	1.0−	2008 06 04	691	1.3+	0.1−	2008 07 01	691	0.1+	0.2−
2008 05 07	691	0.0	0.4−	2008 06 04	691	0.2+	0.3+				

2008 JX₃₆ = 2007 CO₃₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	217.35648	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23554464	ω 247.88487	+0.90012082	−0.41442897
<i>a</i>	2.5966927	Ω 136.28669	+0.43557814	+0.86138032
<i>e</i>	0.0244479	<i>i</i> 11.20460	−0.00736172	+0.29372193
<i>P</i>	4.18	<i>H</i> 16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 01 13	645	0.0	0.0	2007 02 13	G96	0.5+	0.1−	2008 05 27	691	0.2−	0.0
2002 01 13	645	0.0	0.1−	2007 02 13	G96	0.2+	0.0	2008 05 27	691	0.0	0.1+
2007 01 10	G96	0.0	0.1−	2007 02 13	G96	0.5+	0.2−	2008 05 27	691	0.1+	0.2+
2007 01 10	G96	0.3+	0.5−	2007 02 13	G96	0.2+	0.1+	2008 06 08	691	0.2+	0.2+
2007 01 10	G96	0.2+	0.0	2007 03 11	G96	0.5−	0.2+	2008 06 08	691	0.0	0.4−
2007 01 10	G96	0.0	0.1−	2007 03 11	G96	0.3−	0.0	2008 06 08	691	0.0	0.1+
2007 02 06	G96	0.6−	0.1−	2007 03 11	G96	0.1−	0.3−	2008 06 12	691	(0.2−	3.5+)
2007 02 06	G96	0.0	0.2+	2007 03 11	G96	0.1−	0.2+	2008 06 12	691	0.0	0.6+
2007 02 06	G96	0.2−	0.3−	2008 05 03	G96	0.1+	0.2−	2008 06 12	691	0.2−	0.0
2007 02 06	G96	0.4+	0.0	2008 05 03	691	0.1+	0.1+	2008 07 01	691	0.1+	0.2−
2007 02 06	G96	0.0	0.2+	2008 05 03	691	0.3−	0.3−	2008 07 01	691	0.2+	0.1−
2007 02 06	G96	0.3−	0.2+	2008 05 16	691	0.2−	0.2−	2008 07 01	691	0.2−	0.1−
2007 02 06	G96	0.2−	0.1+	2008 05 16	691	0.1+	0.0				
2007 02 06	G96	0.1−	0.2+	2008 05 16	691	0.0	0.1+				

2008 JC₃₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	351.95642	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26786065	ω 162.31609	−0.35318107	+0.93463477
<i>a</i>	2.3833991	Ω 86.98586	−0.86329642	−0.30849417
<i>e</i>	0.1549994	<i>i</i> 2.38088	−0.36053076	−0.17688754
<i>P</i>	3.68	<i>H</i> 17.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1993 03 18	809	0.1−	0.5−	2005 09 11	691	0.2+	0.3+	2008 05 27	G96	0.1+	0.0
2002 11 07	695	0.1+	0.5+	2008 05 13	G96	0.1+	0.2+	2008 06 12	691	0.4−	0.1−
2002 11 07	695	0.2+	0.5+	2008 05 13	G96	0.9+	0.2−	2008 06 12	691	0.1−	0.0
2004 03 31	691	0.0	0.4+	2008 05 13	G96	0.2+	0.1+	2008 06 12	691	0.0	0.0
2004 03 31	691	0.1+	0.1+	2008 05 13	G96	1.1+	0.3−	2008 06 23	691	0.2+	0.0
2004 03 31	691	0.2+	0.5+	2008 05 27	G96	0.4+	0.2+	2008 06 23	691	0.1−	0.0
2005 09 11	691	0.3−	0.2+	2008 05 27	G96	0.5+	0.1−	2008 06 23	691	0.5−	0.3+
2005 09 11	691	0.4−	0.3+	2008 05 27	G96	0.0	0.3+				

2008 JG₃₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	289.28406	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20992268	ω 199.48775	+0.81042919	+0.57550791
<i>a</i>	2.8039040	Ω 124.89047	−0.51821992	+0.79144221
<i>e</i>	0.1052520	<i>i</i> 7.67326	−0.27322634	+0.20593657
<i>P</i>	4.70	<i>H</i> 16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2003 04 24	691	0.4+	0.2+	2007 02 08	691	0.1−	0.1−	2008 05 14	G96	0.0	0.3−
2003 04 24	691	0.2+	0.2+	2007 02 08	691	0.2−	0.7−	2008 05 26	691	0.3−	0.2−
2003 04 24	691	0.0	0.5+	2007 02 08	691	0.1+	0.4−	2008 05 26	691	0.2−	0.2−
2003 05 06	691	0.2+	1.1+	2007 02 26	G96	0.3−	0.4−	2008 05 26	691	0.1−	0.3−
2003 05 06	691	0.2+	0.4+	2007 02 26	G96	0.0	0.3−	2008 06 24	691	0.0	0.4−
2003 05 06	691	0.1+	0.8+	2007 02 26	G96	0.2−	0.6−	2008 06 24	691	0.1+	0.6−
2004 08 23	699	1.4−	0.2+	2007 02 26	G96	0.4−	0.4−	2008 06 24	691	0.3−	0.6−
2004 08 23	699	0.9−	0.5−	2008 05 14	G96	0.1−	0.3−	2008 07 01	691	0.0	0.1+
2004 08 23	699	1.2+	0.1+	2008 05 14	G96	0.1+	0.5−	2008 07 01	691	0.1−	0.1−
2004 08 23	699	0.9+	0.8+	2008 05 14	G96	0.3−	0.3−	2008 07 01	691	0.1+	0.2−

2008 JJ₃₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	329.87913	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.30149182	ω 195.67240	+0.12235027	+0.98944744
<i>a</i>	2.2026848	Ω 81.40294	−0.90194624	+0.14348152
<i>e</i>	0.1379007	<i>i</i> 4.50221	−0.41415382	−0.02016995
<i>P</i>	3.27	<i>H</i> 17.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2003 12 29	691	0.1+	0.0	2005 07 11	G92	0.1−	0.6+	2008 05 14	G96	0.4+	0.2−
2003 12 29	691	0.3+	0.0	2005 07 11	G92	0.5−	0.5+	2008 05 14	G96	0.5+	0.1−
2003 12 29	691	0.4−	0.0	2006 12 25	691	0.0	0.0	2008 06 12	691	0.0	0.1+
2004 01 28	691	0.1+	0.2+	2006 12 25	691	0.1−	0.2+	2008 06 12	691	0.2−	0.0
2004 01 28	691	0.3+	0.2+	2006 12 25	691	0.1+	0.2+	2008 06 12	691	0.2+	0.1+
2004 01 28	691	0.2−	0.2+	2008 05 03	G96	0.2+	0.1+	2008 06 25	E12	0.3−	0.1−
2005 07 03	644	0.3−	0.1+	2008 05 03	G96	0.0	0.1+	2008 06 25	E12	0.6−	0.4+
2005 07 03	644	0.5+	0.6+	2008 05 03	G96	0.1+	0.2+	2008 06 25	E12	0.6−	0.2−
2005 07 03	644	0.3+	0.5+	2008 05 03	G96	0.3+	0.1+	2008 06 25	E12	0.4−	0.4−
2005 07 11	G92	0.6−	0.9+	2008 05 14	G96	0.1+	0.2−				

2008 JULY 18

M.P.O. 140619

2008 JY₃₇ = 2005 RL

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	346.26978		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.30401314	ω	123.94943	-0.10771001	+0.98909977
<i>a</i>	2.1904893	Ω	139.49390	-0.95553070	-0.07510816
<i>e</i>	0.2364160	<i>i</i>	8.89208	-0.27451710	-0.12665074
<i>P</i>	3.24	<i>H</i>	17.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 09 01	615	0.1+	0.2-	2008 05 13	G96	0.3+	0.4+	2008 06 09	691	0.0	0.2+
2005 09 01	615	0.0	0.1-	2008 05 28	691	1.0-	1.7-	2008 06 23	106	0.6+	0.6-
2005 09 01	615	0.1+	0.0	2008 05 28	691	0.2-	0.3+	2008 06 23	106	0.4-	0.5-
2005 09 02	615	0.2+	0.0	2008 05 28	691	0.0	0.2+	2008 06 23	106	0.6+	0.2-
2005 09 02	615	0.1-	0.1+	2008 06 01	691	0.2+	0.1+	2008 06 23	106	1.5-	0.6+
2005 09 02	615	0.2-	0.1+	2008 06 01	691	0.3+	0.1-	2008 06 24	691	0.1+	0.1+
2008 05 13	G96	0.1+	0.5+	2008 06 01	691	0.1+	0.1+	2008 06 24	691	0.1-	0.2+
2008 05 13	G96	0.5+	0.6+	2008 06 09	691	0.0	0.0	2008 06 24	691	0.4+	0.1+
2008 05 13	G96	0.4+	0.5+	2008 06 09	691	0.1+	0.2+				

2008 KD

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	335.05542		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18293751	ω	82.73776	+0.06142240	+0.99528520
<i>a</i>	3.0732711	Ω	191.61103	-0.99768156	+0.05901394
<i>e</i>	0.0837409	<i>i</i>	21.89828	-0.02930516	+0.07697219
<i>P</i>	5.39	<i>H</i>	15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 03 13	644	0.2+	0.2-	2008 05 15	G96	0.1-	0.1-	2008 05 31	G96	0.1-	0.2-
2002 03 13	644	0.2-	0.4-	2008 05 15	G96	0.1-	0.0	2008 05 31	G96	0.1-	0.2-
2002 03 14	644	0.2-	0.1+	2008 05 15	G96	0.1-	0.0	2008 05 31	G96	0.0	0.1+
2002 03 14	644	0.2+	0.3-	2008 05 15	G96	0.0	0.0	2008 05 31	G96	0.1+	0.2-
2002 03 14	644	0.1-	0.1-	2008 05 26	G89	0.1-	0.1-	2008 06 06	703	0.0	0.1+
2002 04 03	644	0.6-	0.1-	2008 05 26	G89	0.1-	0.0	2008 06 06	703	0.6+	0.2+
2002 04 03	644	0.0	0.3-	2008 05 26	G89	0.0	0.0	2008 06 06	703	0.1-	0.3-
2002 04 17	691	0.6+	0.1+	2008 05 27	G89	0.0	0.0	2008 06 06	703	0.1-	1.5+
2002 04 17	691	0.3-	0.6+	2008 05 27	G89	0.1+	0.0	2008 06 24	G89	0.1-	0.1-
2002 04 17	691	0.2+	0.0	2008 05 27	G89	0.1+	0.0	2008 06 24	G89	0.1-	0.2-
2002 05 10	644	0.0	0.4-	2008 05 29	G89	0.1+	0.1-	2008 06 24	G89	0.1-	0.2-
2002 05 10	644	0.7-	0.2-	2008 05 29	G89	0.1+	0.0				
2002 05 10	644	0.3-	1.0-	2008 05 29	G89	0.1+	0.0				

2008 KZ

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	91.39157		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18934500	ω	40.61270	-0.78397123	-0.59123134
<i>a</i>	3.0035405	Ω	102.13853	+0.50757082	-0.78602686
<i>e</i>	0.0447206	<i>i</i>	11.16467	+0.35743666	-0.18057484
<i>P</i>	5.21	<i>H</i>	15.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2004 08 21	E12	0.6-	0.6+	2005 12 05	703	0.3+	0.2-	2008 05 28	691	0.2-	0.1+
2004 08 21	E12	0.4+	0.3+	2007 01 28	691	0.3-	0.1+	2008 05 28	691	0.0	0.0
2004 08 21	E12	0.5-	0.1+	2007 01 28	691	0.0	0.1+	2008 05 29	G96	0.3+	0.0
2004 08 21	E12	0.4+	0.1-	2007 01 28	691	0.4+	0.0	2008 05 29	G96	0.4-	0.0
2005 11 26	703	0.5-	0.9+	2008 05 16	691	0.0	0.1+	2008 05 29	G96	0.1+	0.1+
2005 11 26	703	0.7-	1.3+	2008 05 16	691	0.1+	0.0	2008 05 29	G96	0.1-	0.0
2005 11 26	703	0.2+	0.7-	2008 05 16	691	0.2+	0.3+	2008 06 07	691	0.2+	0.8-
2005 11 26	703	(2.7-	1.3+)	2008 05 26	691	0.2+	0.2+	2008 06 07	691	0.0	0.1-
2005 12 05	703	0.0	1.4+	2008 05 26	691	0.2-	0.4+	2008 06 07	691	0.1+	0.2+
2005 12 05	703	(2.0+	0.6+)	2008 05 26	691	0.0	0.1+				
2005 12 05	703	0.5-	0.1+	2008 05 28	691	0.2-	0.1+				

2008 KH₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	298.47536		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29671938	ω	131.88857	+0.74925294	+0.66214718
<i>a</i>	2.2262406	Ω	186.68742	-0.63670882	+0.71457766
<i>e</i>	0.1525677	<i>i</i>	6.63684	-0.18226879	+0.22569866
<i>P</i>	3.32	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 07 08	691	0.0	0.1-	2008 05 14	G96	0.3-	0.4-	2008 05 29	291	0.2+	0.2-
2005 07 08	691	0.1+	0.1+	2008 05 14	G96	0.0	0.2-	2008 05 29	291	0.3+	0.1-
2005 07 08	691	0.1-	0.1+	2008 05 14	G96	0.1+	0.4-	2008 06 10	691	0.0	0.0
2005 07 30	644	0.1+	0.1+	2008 05 26	691	0.1+	0.3+	2008 06 10	691	0.3-	0.1-
2005 07 30	644	0.1-	0.2+	2008 05 26	691	0.4-	1.5+	2008 06 10	691	0.1-	0.0
2005 07 30	644	0.0	0.0	2008 05 26	691	0.0	0.1+	2008 07 03	691	0.1+	0.2-
2008 05 03	G96	0.5-	0.2+	2008 05 28	691	0.2+	0.1-	2008 07 03	691	0.2-	0.3-
2008 05 03	G96	0.0	0.3-	2008 05 28	691	0.2+	0.0	2008 07 03	691	0.1+	0.4-
2008 05 03	G96	0.0	0.2-	2008 05 28	691	0.2+	0.2-				
2008 05 03	G96	0.1+	0.2+	2008 05 29	291	0.3-	0.1-				

2008 KL₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	327.22543		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23065895	ω	207.06415	+0.38260720	+0.88579579
<i>a</i>	2.6332323	Ω	86.42727	-0.79289874	+0.46072543
<i>e</i>	0.2519282	<i>i</i>	15.25689	-0.47426080	-0.05565877
<i>P</i>	4.27	<i>H</i>	17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 08 09	E12	0.2+	0.0	2008 04 30	G96	0.2+	0.2-	2008 06 07	691	0.1-	0.7+
2004 08 09	E12	0.2-	0.2+	2008 05 26	691	0.0	0.1+	2008 06 07	691	0.1-	0.1+
2004 08 09	E12	0.1-	0.7-	2008 05 26	691	0.2+	0.1-	2008 06 07	691	0.1+	0.2+
2004 08 09	E12	0.3+	0.3+	2008 05 26	691	0.0	0.4-	2008 06 10	691	0.9-	0.4-
2004 08 20	E12	0.1+	0.4+	2008 05 28	691	0.6-	0.0	2008 06 10	691	0.1+	0.1-
2004 08 20	E12	0.4-	0.1+	2008 05 28	691	0.0	0.3-	2008 06 10	691	0.1+	0.0
2004 08 20	E12	0.1+	0.2-	2008 05 28	691	0.0	0.1-	2008 06 22	691	0.0	0.0
2004 08 20	E12	0.1-	0.1-	2008 06 01	704	0.8+	0.9+	2008 06 22	691	0.1+	0.2-
2008 04 30	G96	0.3-	0.2+	2008 06 01	704	1.1+	0.2-	2008 06 22	691	0.0	0.0
2008 04 30	G96	0.2+	0.6+	2008 06 01	704	1.0+	0.9+				
2008 04 30	G96	0.0	0.3-	2008 06 01	704	1.5+	0.9+				

2008 KM₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	307.09415		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21286018	ω	203.79552	+0.50444583	+0.83406652
<i>a</i>	2.7780481	Ω	97.18304	-0.75167692	+0.55146997
<i>e</i>	0.0697595	<i>i</i>	13.00739	-0.42487199	+0.01462589
<i>P</i>	4.63	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1994 06 11	691	0.4-	0.4-	2006 01 31	G96	0.0	0.1-	2008 05 26	691	0.0	0.2+
1994 06 11	691	0.2-	0.2-	2006 01 31	G96	0.5-	0.0	2008 05 28	691	0.0	0.2+
1994 06 11	691	0.0	0.1+	2006 01 31	G96	0.1+	0.6+	2008 05 28	691	0.1-	0.2+
2002 01 14	645	0.0	0.0	2007 03 15	703	1.4-	0.2+	2008 05 28	691	0.1-	0.2+
2002 01 14	645	0.1+	0.0	2007 03 15	703	1.7-	1.8+	2008 05 29	291	0.1-	0.2+
2003 04 01	645	0.0	0.0	2007 03 15	703	0.2-	0.1+	2008 05 29	291	0.2+	0.1-
2003 04 01	645	0.0	0.0	2007 03 15	703	1.3+	1.8+	2008 05 29	291	0.1+	0.1+
2003 04 28	645	0.0	0.1-	2008 04 30	G96	0.3+	0.0	2008 06 01	704	0.5+	0.8+
2003 04 28	645	0.0	0.2-	2008 04 30	G96	0.5-	0.3-	2008 06 01	704	0.8+	1.5+
2004 08 16	E12	0.0	0.4-	2008 04 30	G96	0.3+	0.5-	2008 06 01	704	1.1+	0.9+
2004 08 16	E12	0.4+	0.0	2008 04 30	G96	0.2-	0.1-	2008 06 14	691	0.1-	0.3-
2004 08 16	E12	0.0	0.2+	2008 05 26	691	0.4+	0.0	2008 06 14	691	0.2-	0.3-
2004 08 16	E12	0.2+	0.9-	2008 05 26	691	0.0	0.5+	2008 06 14	691	0.3-	0.3+

2008 KO₁ = 2007 CX₃₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	283.82282		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.27285982	ω	199.73852	+0.89776787	+0.43234540		
<i>a</i>	2.3541980	Ω	134.34708	−0.38665357	+0.86511369		
<i>e</i>	0.1414089	<i>i</i>	6.76216	−0.21097835	+0.25427495		
<i>P</i>	3.61	<i>H</i>	17.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2005 08 31	644	0.8−	0.1+	2007 02 13	G96	0.4+	0.1−	2008 05 28	691	0.1+	0.1−
2005 08 31	644	0.3−	0.2+	2007 02 13	G96	0.0	0.6+	2008 05 28	691	0.0	0.2+
2005 08 31	644	0.1+	0.1+	2008 05 03	G96	0.4+	0.0	2008 05 28	691	0.1−	0.2+
2005 09 13	703	(2.6+	1.3−)	2008 05 03	G96	0.1+	0.0	2008 05 29	291	0.0	0.0
2005 09 13	703	0.5+	0.1+	2008 05 03	G96	0.2−	0.1−	2008 05 29	291	0.0	0.1+
2005 09 13	703	0.0	1.0+	2008 05 03	G96	0.1+	0.1−	2008 05 29	291	0.1−	0.5−
2005 09 13	703	(0.2+	1.6+)	2008 05 14	G96	0.2−	0.0	2008 06 22	691	0.2−	0.3−
2007 02 06	G96	0.2−	0.1+	2008 05 14	G96	0.0	0.0	2008 06 22	691	0.0	0.0
2007 02 06	G96	0.6−	0.7+	2008 05 14	G96	0.1+	0.1+	2008 06 22	691	0.1−	0.7+
2007 02 06	G96	0.4+	0.3−	2008 05 14	G96	0.3+	0.2−	2008 07 01	691	0.0	0.1+
2007 02 06	G96	0.1+	0.1+	2008 05 26	691	0.4+	0.1−	2008 07 01	691	0.1+	0.0
2007 02 13	G96	0.5+	0.4+	2008 05 26	691	0.1+	0.1−	2008 07 01	691	0.0	0.1−
2007 02 13	G96	0.1−	0.4+	2008 05 26	691	0.2−	0.3+				

2008 KA₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	44.93200		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.17429235	ω	84.00142	−0.98166719	+0.02004504		
<i>a</i>	3.1740749	Ω	97.03774	−0.09013505	−0.92505402		
<i>e</i>	0.1581060	<i>i</i>	11.01028	+0.16794404	−0.37930628		
<i>P</i>	5.65	<i>H</i>	16.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2002 04 12	644	0.1+	0.6+	2008 05 26	691	0.7−	0.4−	2008 06 07	691	0.1+	0.1+
2002 04 12	644	0.3+	0.4+	2008 05 26	691	0.2−	0.2−	2008 06 07	691	0.1−	0.1+
2002 04 12	644	0.4+	0.5+	2008 05 26	691	0.0	0.0	2008 06 22	691	0.1−	0.1+
2002 05 06	644	0.0	0.9+	2008 05 28	691	0.3+	0.2−	2008 06 22	691	0.2−	0.5−
2002 05 06	644	0.2+	0.4+	2008 05 28	691	0.2+	0.1−	2008 06 22	691	0.0	0.3−
2002 05 06	644	0.4+	0.3+	2008 05 28	691	0.0	0.3−	2008 07 03	691	0.2+	0.1+
2007 01 28	703	0.0	1.7−	2008 06 01	704	0.3+	0.2−	2008 07 03	691	0.5+	0.3+
2007 01 28	703	0.1+	0.8−	2008 06 01	704	0.4−	0.2+	2008 07 03	691	0.3−	0.2+
2007 01 28	703	0.4+	0.4+	2008 06 01	704	0.9+	0.1+				
2007 01 28	703	0.7−	0.1+	2008 06 07	691	0.1−	0.3+				

2008 KZ₂ = 2004 LJ₂₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	304.34997		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.23956633	ω	182.23443	+0.73890523	+0.66616178		
<i>a</i>	2.5675497	Ω	135.42815	−0.61594946	+0.72869793		
<i>e</i>	0.2266933	<i>i</i>	8.29344	−0.27317636	+0.15883265		
<i>P</i>	4.11	<i>H</i>	17.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2004 06 11	644	0.2+	0.1+	2008 05 03	691	0.2+	0.4+	2008 05 29	G96	0.2−	0.1−
2004 06 11	644	0.2+	0.1+	2008 05 03	691	0.2+	0.0	2008 05 29	G96	0.3+	0.1−
2004 06 11	644	0.4+	0.3+	2008 05 03	691	0.1−	0.3+	2008 05 29	G96	0.0	0.2−
2004 06 17	644	0.3−	0.4−	2008 05 16	691	0.2−	0.2−	2008 05 30	691	0.1+	0.1−
2004 06 17	644	0.1−	0.3−	2008 05 16	691	0.6−	0.3+	2008 05 30	691	0.2+	0.3−
2004 06 17	644	0.3−	0.4+	2008 05 16	691	0.3−	0.1+	2008 05 30	691	0.2+	0.1−
2007 03 13	G96	0.1−	0.0	2008 05 26	691	0.5+	0.0	2008 06 23	691	0.7−	0.1−
2007 03 13	G96	0.0	0.2+	2008 05 26	691	0.6+	0.4−	2008 06 23	691	0.1−	0.1+
2007 03 13	G96	0.1+	0.0	2008 05 26	691	0.1−	0.1−	2008 06 23	691	0.2−	0.1+
2007 03 13	G96	0.0	0.2−	2008 05 29	G96	0.2+	0.1−				

2008 KZ₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	326.62202		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.26727745	ω	78.26645	+0.22778264	+0.97254255		
<i>a</i>	2.3868649	Ω	205.05547	−0.93148756	+0.20337133		
<i>e</i>	0.1095954	<i>i</i>	6.46827	−0.28363004	+0.11314189		
<i>P</i>	3.69	<i>H</i>	17.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2005 09 01	691	0.0	0.0	2005 10 01	703	0.1+	0.5+	2008 05 28	G96	0.1−	0.1−
2005 09 01	691	0.1+	0.2−	2008 05 06	G96	0.3+	0.4−	2008 05 28	G96	0.2−	0.1+
2005 09 01	691	0.1+	0.1−	2008 05 06	G96	0.1+	0.6−	2008 05 28	G96	0.2−	0.1+
2005 10 01	703	(0.8−	1.9−)	2008 05 06	G96	0.4+	0.6+	2008 06 24	691	0.3−	0.1+
2005 10 01	703	0.0	0.8−	2008 05 06	G96	0.7+	0.5−	2008 06 24	691	0.2−	0.0
2005 10 01	703	1.2−	0.4+	2008 05 27	G96	0.2+	0.3+	2008 06 24	691	0.0	0.0
2005 10 01	703	0.2+	0.2+	2008 05 27	G96	0.2+	0.1−	2008 07 01	691	0.0	0.1+
2005 10 01	703	0.1−	0.9+	2008 05 27	G96	0.1+	0.2+	2008 07 01	691	0.2+	0.0
2005 10 01	703	0.3+	0.1+	2008 05 27	G96	0.1+	0.1−	2008 07 01	691	0.0	0.0
2005 10 01	703	0.1−	0.3−	2008 05 28	G96	0.1−	0.1−				

2008 KM₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	46.78661		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.17695071	ω	61.36742	−0.97770980	−0.06267982		
<i>a</i>	3.1422050	Ω	114.42457	−0.00135133	−0.95250163		
<i>e</i>	0.2062966	<i>i</i>	12.71388	+0.20995648	−0.29801324		
<i>P</i>	5.57	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2006 11 18	G96	0.0	0.0	2007 01 18	644	0.2+	0.8+	2008 05 27	691	0.1+	0.0
2006 11 18	G96	0.3−	0.1−	2007 02 08	691	0.0	0.1−	2008 05 29	691	0.1+	0.0
2006 11 18	G96	0.3−	0.0	2007 02 08	691	0.0	0.1−	2008 05 29	691	0.5−	0.3−
2006 11 18	G96	0.1−	0.6+	2007 02 08	691	0.2−	0.0	2008 05 29	691	0.0	0.2+
2007 01 08	G96	0.0	0.1−	2008 05 13	G96	0.4+	0.2−	2008 06 03	691	0.0	0.1+
2007 01 08	G96	0.3−	0.5−	2008 05 13	G96	0.1+	0.1−	2008 06 03	691	0.2+	0.1−
2007 01 08	G96	0.6+	0.0	2008 05 13	G96	0.0	0.1−	2008 06 03	691	0.5−	0.6+
2007 01 08	G96	0.3+	0.4−	2008 05 13	G96	0.2+	0.1−	2008 06 08	691	0.3+	0.1−
2007 01 18	644	0.2−	0.3+	2008 05 27	691	0.1−	0.1−	2008 06 08	691	0.2−	0.1−
2007 01 18	644	0.7+	0.4+	2008 05 27	691	0.0	0.1+	2008 06 08	691	0.2+	0.0

2008 KZ₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	189.22890		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.18640835	ω	299.65728	+0.60804591	−0.77523045		
<i>a</i>	3.0350031	Ω	111.88890	+0.77715189	+0.53716434		
<i>e</i>	0.0154710	<i>i</i>	10.62992	+0.16221933	+0.33237363		
<i>P</i>	5.29	<i>H</i>	15.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1996 01 19	691	0.3+	0.2−	2007 02 26	G96	0.2+	0.3−	2008 05 29	691	0.5+	0.6+
1996 01 19	691	0.1+	0.1−	2007 02 26	G96	0.4−	0.5−	2008 05 29	691	0.3+	0.1−
1996 01 19	691	0.4−	0.0	2007 03 08	644	0.3−	0.5+	2008 05 31	691	0.1−	0.2+
2006 11 28	691	0.0	0.6+	2007 03 08	644	0.0	0.1+	2008 05 31	691	0.2−	0.2−
2006 11 28	691	0.2−	0.2−	2007 03 08	644	0.1−	0.4+	2008 05 31	691	0.1−	0.2+
2006 11 28	691	0.2+	0.5+	2008 04 27	691	0.1−	0.3−	2008 06 03	691	0.0	0.1−
2007 02 16	703	(1.9+	0.2−)	2008 04 27	691	0.1−	0.2−	2008 06 03	691	0.0	0.2−
2007 02 16	703	1.3+	0.4+	2008 04 27	691	0.0	0.1−	2008 06 03	691	0.2−	0.3−
2007 02 16	703	0.1−	0.7−	2008 05 27	691	0.1−	0.0	2008 06 14	691	0.0	0.2+
2007 02 16	703	0.5+	0.4−	2008 05 27	691	0.0	0.3−	2008 06 14	691	0.2−	0.3+
2007 02 26	G96	0.3−	0.3−	2008 05 27	691	0.4+	0.2−	2008 06 14	691	0.1+	0.4−
2007 02 26	G96	0.4−	0.3−	2008 05 29	691	0.2−	0.1+				

2008 JULY 18

M.P.O. 140621

2008 KE₅ = 2004 RS₁₁₄ = 2007 DS₁₁₀
Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	201.31206		(2000.0)	P		Q					
<i>n</i>	0.18810665	ω	230.48538	+0.69251876		-0.72129173					
<i>a</i>	3.0167080	Ω	175.62173	+0.70186934		+0.66966766					
<i>e</i>	0.0979956	<i>i</i>	9.41661	+0.16672490		+0.17687133					
<i>P</i>	5.24	<i>H</i>	16.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0				
Residuals in seconds of arc											
1996 01 24	691	0.1+	0.3-	2004 10 15	G96	0.1-	0.4-	2007 04 16	G96	0.1+	0.1+
1996 01 24	691	0.3-	0.0	2004 10 15	G96	0.2-	0.8-	2007 04 16	G96	0.4+	0.1+
1996 01 24	691	0.2+	0.2-	2004 10 15	G96	0.0	0.6-	2007 04 16	G96	0.4+	0.1+
1999 09 30	703	0.1-	0.8+	2004 10 15	G96	0.2+	0.5-	2008 05 13	G96	0.1+	0.0
1999 09 30	703	0.4-	0.7-	2007 02 21	691	0.1-	0.4+	2008 05 13	G96	0.4-	0.4+
1999 09 30	703	0.6-	0.5+	2007 02 21	691	0.4-	0.2+	2008 05 13	G96	0.8+	0.4-
1999 09 30	703	0.1-	0.2-	2007 02 21	691	0.4-	0.3+	2008 05 13	G96	0.7+	0.5-
2004 09 07	691	0.2-	0.1+	2007 03 09	G96	0.5+	0.2+	2008 05 27	691	0.2-	0.0
2004 09 07	691	0.0	0.0	2007 03 09	G96	1.3+	0.9-	2008 05 27	691	0.1-	0.0
2004 09 07	691	0.0	0.2+	2007 03 09	G96	0.1-	0.0	2008 05 27	691	0.0	0.1+
2004 09 12	691	0.1+	0.2+	2007 03 09	G96	0.4+	0.4+	2008 05 29	691	0.2-	0.2-
2004 09 12	691	0.3+	0.0	2007 03 26	G96	0.1-	0.2+	2008 05 29	691	0.2-	0.1+
2004 09 12	691	0.2+	0.2+	2007 03 26	G96	0.0	0.1-	2008 05 29	691	0.1-	0.2-
2004 10 04	644	0.4-	0.4+	2007 03 26	G96	0.3+	0.2+	2008 05 31	691	0.4+	0.0
2004 10 04	644	0.2+	0.2+	2007 03 26	G96	0.1+	0.3+	2008 05 31	691	0.0	0.2+
2004 10 04	644	0.1-	0.1+	2007 04 16	G96	0.2+	0.1-	2008 05 31	691	0.0	0.2-

2008 KU₅
Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	343.68962		(2000.0)	P		Q					
<i>n</i>	0.27793657	ω	96.51448	−0.09509929		+0.99528617					
<i>a</i>	2.3254424	Ω	167.97874	−0.94560557		−0.08434978					
<i>e</i>	0.1997802	<i>i</i>	5.23821	−0.31110487		−0.04785969					
<i>P</i>	3.55	<i>H</i>	17.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3				
Residuals in seconds of arc											
2005 09 03	644	0.4+	0.2+	2008 05 03	G96	0.1−	0.0	2008 06 01	704	0.4−	0.4−
2005 09 03	644	0.1+	0.3+	2008 05 03	G96	0.0	0.1−	2008 06 01	704	0.4+	1.0+
2005 09 03	644	0.1+	0.2+	2008 05 03	G96	0.3−	0.1+	2008 06 01	704	0.2+	0.5+
2005 09 13	691	0.0	0.1+	2008 05 03	G96	0.0	0.0	2008 06 10	291	0.2−	0.0
2005 09 13	691	0.1−	0.1−	2008 05 28	691	0.1+	0.0	2008 06 10	291	0.0	0.1−
2005 09 13	691	0.2−	0.3−	2008 05 28	691	0.1−	0.0	2008 06 10	691	0.1−	0.1−
2005 10 06	G96	0.5+	0.2+	2008 05 28	691	0.2+	0.3+	2008 06 10	291	0.1−	0.3+
2005 10 06	G96	0.2+	0.1+	2008 05 29	291	0.0	0.1−	2008 06 10	691	0.2+	0.0
2005 10 06	G96	0.2+	0.1+	2008 05 29	291	0.1−	0.1−	2008 06 10	691	0.0	0.2−
2005 10 06	G96	0.1−	0.1+	2008 05 29	291	0.1+	0.3−				

2008 KX₅
Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	104.24766		(2000.0)	P		Q					
<i>n</i>	0.21917846	ω	29.29782	-0.51819316		-0.80873490					
<i>a</i>	2.7243995	Ω	93.21920	+0.72040117		-0.58808943					
<i>e</i>	0.1484955	<i>i</i>	16.18209	+0.46097506		+0.00993420					
<i>P</i>	4.50	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0				
Residuals in seconds of arc											
1997 11 23	691	0.2-	0.3-	2007 01 17	703	0.2-	1.2+	2008 05 28	691	0.1+	0.2+
1997 11 23	691	0.3+	0.2-	2007 01 17	703	0.4-	0.7-	2008 05 29	291	0.1+	0.0
1997 11 23	691	0.1-	1.1+	2007 01 17	644	0.4+	0.3+	2008 05 29	291	0.3+	0.3+
2001 11 11	645	0.0	0.1+	2007 01 17	644	0.2+	0.5+	2008 05 29	291	0.0	0.2+
2001 11 11	645	0.1-	0.1+	2007 01 17	644	0.5+	0.5+	2008 06 24	691	0.1+	0.2+
2006 10 31	G96	0.3+	0.2-	2007 02 08	703	2.5-	1.7-	2008 06 24	691	0.0	0.2+
2006 10 31	G96	0.0	0.3-	2007 02 08	703	0.7-	0.3+	2008 06 24	691	0.0	0.5+
2006 10 31	G96	0.4+	0.2-	2007 02 08	703	2.3+	0.1-	2008 07 01	691	0.2-	0.5+
2006 10 31	G96	0.2+	0.2+	2007 02 08	703	0.4-	1.1+	2008 07 01	691	0.1+	0.1+

2007 01 17 703 0.1- 0.1- 2008 05 28 691 0.2+ 0.3- 2008 07 01 691 0.0 0.1+
2007 01 17 703 0.6+ 0.0 2008 05 28 691 0.0 0.1-

2008 KX₆
Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	284.00736		(2000.0)	P		Q					
n	0.24271961	ω	207.07834	+0.89443069		+0.41595225					
a	2.5452638	Ω	127.37598	-0.36369559		+0.89028613					
e	0.1439743	i	11.92830	-0.26022923		+0.18540315					
P	4.06	H	16.9	G	0.15	U	1				
Residuals in seconds of arc											
2000 06 01	621	0.2-	0.1+	2007 01 26	691	0.3+	0.0	2008 05 30	691	0.8-	0.1+
2000 06 01	621	0.2-	0.2+	2007 01 26	691	0.5-	0.4+	2008 05 30	691	0.1+	0.1-
2000 06 01	621	0.2+	0.0	2007 01 26	691	0.7-	0.2+	2008 05 30	691	0.1-	0.2-
2003 01 28	645	0.0	0.2-	2007 02 17	691	0.3+	0.3+	2008 06 07	691	0.0	0.2-
2003 01 28	645	0.0	0.1-	2007 02 17	691	0.4+	0.6+	2008 06 07	691	0.1+	0.4+
2004 06 20	691	0.2-	0.4+	2007 02 17	691	0.0	0.0	2008 06 07	691	0.0	0.3-
2004 06 20	691	0.2+	0.4+	2007 02 25	291	0.0	0.2+	2008 06 11	691	0.1+	0.2-
2004 06 20	691	0.0	0.6+	2007 02 25	291	0.2-	0.0	2008 06 11	691	0.1+	0.4+
2005 11 01	703	1.2-	1.2+	2007 02 25	291	0.2-	0.1-	2008 06 11	691	0.3+	0.3-
2005 11 01	703	0.1+	0.3+	2008 05 26	691	0.1+	0.7-	2008 06 24	691	0.3+	0.1-
2005 11 01	703	2.5+	2.0-	2008 05 26	691	0.4-	0.3-	2008 06 24	691	0.1+	0.0
2005 11 01	703	0.1-	1.7-	2008 05 26	691	0.1-	0.3-	2008 06 24	691	0.1+	0.1-

2008 KS₇ = 2005 UT₄₆₆ = 2007 BC₅₄

Id. Minor Planet Center (*MPO* 140052; unpublished)

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	327.02859		(2000.0)	P		Q					
n	0.22253373	ω	162.12360	+0.00592738		+0.99829277					
a	2.6969454	Ω	108.18474	-0.92477229		+0.02758133					
e	0.0499006	i	3.50649	-0.38047481		-0.05148617					
P	4.43 <th>H</th> <td>17.2<th>G</th><td>0.15<th>U</th><td>1</td></td></td>	H	17.2 <th>G</th> <td>0.15<th>U</th><td>1</td></td>	G	0.15 <th>U</th> <td>1</td>	U	1				
Residuals in seconds of arc											
1998 01 23	691	0.4+	0.1+	2007 01 24	691	0.2-	0.4+	2008 05 11	691	0.3-	0.9-
1998 01 23	691	0.3+	0.2-	2007 01 24	691	0.1-	0.0	2008 05 27	691	0.2+	0.1+
1998 01 23	691	0.1-	0.2+	2007 01 28	691	0.4-	0.3+	2008 05 27	691	0.0	0.6+
2000 08 30	691	0.4-	0.1-	2007 01 28	691	0.1-	0.3+	2008 05 27	691	0.0	0.1+
2000 08 30	691	0.2+	0.3+	2007 01 28	691	0.0	0.3+	2008 05 30	691	0.1-	0.2-
2000 08 30	691	0.6-	0.1-	2008 04 07	691	0.6+	0.0	2008 05 30	691	0.1-	0.6-
2005 10 30	691	0.1+	0.9+	2008 04 07	691	0.1-	0.3+	2008 05 30	691	0.2+	0.2+
2005 10 30	691	0.3+	0.1+	2008 04 07	691	0.2-	0.1+	2008 06 03	691	0.2-	0.3+
2005 10 30	691	0.6-	0.5+	2008 05 03	691	0.2+	0.2+	2008 06 03	691	0.3+	0.1-
2005 11 03	691	0.0	0.1+	2008 05 03	691	0.1-	0.6+	2008 06 03	691	0.3+	0.2-
2005 11 03	691	0.1+	0.2+	2008 05 03	691	0.1-	0.3+	2008 06 07	691	0.0	0.6+
2005 11 03	691	0.0	0.3+	2008 05 11	691	0.0	0.1+	2008 06 07	691	0.0	0.3+
2007 01 24	691	0.0	0.2-	2008 05 11	691	0.2+	0.2+	2008 06 07	691	0.2+	0.2+

2008 KY₇
Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

M	287.49640		(2000.0)	P		Q					
n	0.08525199	ω	168.55476	+0.67851839		+0.73318468					
a	5.1128892	Ω	144.14606	-0.67992594		+0.65018424					
e	0.0565148	i	4.43673	-0.27805309		+0.19925029					
P	11.56	H	14.4	G	0.15	U	2				
Residuals in seconds of arc											
2000 09 29	691	0.3+	0.1+	2007 05 16	G96	0.2-	0.5-	2008 05 27	691	0.2-	0.2+
2000 09 29	691	0.0	0.1-	2008 04 03	691	0.3+	0.2+	2008 05 27	691	0.2+	0.1+
2000 09 29	691	0.2-	0.1+	2008 04 03	691	0.2+	0.3+	2008 05 30	691	0.3-	0.6-
2000 10 02	645	0.0	0.0	2008 04 03	691	0.1-	0.0	2008 05 30	691	0.3-	0.2+
2000 10 02	645	0.0	0.0	2008 05 02	691	0.0	0.3+	2008 05 30	691	0.3+	0.1-
2007 05 16	G96	0.4-	0.1+	2008 05 02	691	0.1-	0.1+	2008 06 07	691	0.3+	0.0

M.P.O. 140622

2008 JULY 18

2007 05 16 G96 0.2− 0.0 2008 05 02 691 0.1− 0.2+ 2008 06 07 691 0.5− 0.3−
 2007 05 16 G96 0.6+ 0.1+ 2008 05 27 691 0.1− 0.5− 2008 06 07 691 0.4+ 0.0

2008 KK₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

				MPC	
<i>M</i>	309.93212	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.08499013	<i>ω</i> 143.16909	+0.36643294	+0.92948128	
<i>a</i>	5.1233856	<i>Ω</i> 148.26376	−0.87170511	+0.35885121	
<i>e</i>	0.0544827	<i>i</i> 4.61530	−0.32535688	+0.08538353	
<i>P</i>	11.60	<i>H</i> 14.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2	

Residuals in seconds of arc

2003 12 29 691 0.2+ 0.0	2006 03 03 691 0.5+ 0.3+	2008 05 27 691 0.1+ 0.3−
2003 12 29 691 0.0 0.3−	2006 03 03 691 0.1+ 0.5+	2008 05 27 691 0.1+ 0.2−
2003 12 29 691 0.2+ 0.2−	2006 03 03 691 0.3+ 0.4+	2008 05 27 691 0.0 0.2+
2004 01 27 691 0.3+ 0.3−	2008 04 07 691 0.1+ 0.4−	2008 05 30 691 0.1− 0.2+
2004 01 27 691 0.2− 0.1−	2008 04 07 691 0.2− 0.3−	2008 05 30 691 0.1− 0.1+
2004 01 27 691 0.5− 0.1+	2008 04 07 691 0.1+ 0.1+	2008 05 30 691 0.0 0.2−
2006 01 26 691 0.1− 0.3−	2008 05 15 691 0.1+ 0.0	2008 06 03 691 0.3− 0.1−
2006 01 26 691 0.2− 0.0	2008 05 15 691 0.0 0.4+	2008 06 03 691 0.2− 0.1+
2006 01 26 691 0.5− 0.3−	2008 05 15 691 0.3− 0.1+	2008 06 03 691 0.4+ 0.6−

2008 KK₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

				MPC	
<i>M</i>	298.34781	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.28595466	<i>ω</i> 210.07004	+0.79590552	+0.60419417	
<i>a</i>	2.2817668	<i>Ω</i> 112.70900	−0.54680834	+0.74470616	
<i>e</i>	0.2275858	<i>i</i> 2.39321	−0.25987504	+0.28348216	
<i>P</i>	3.45	<i>H</i> 18.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3	

Residuals in seconds of arc

2005 08 30 691 0.2− 0.3−	2005 10 01 703 1.1+ 0.2−	2008 05 27 691 0.4+ 0.5−
2005 08 30 691 0.1+ 0.2−	2005 10 01 703 0.5− 0.8+	2008 05 27 691 0.2− 0.4−
2005 08 30 691 0.2− 0.2−	2005 10 01 703 0.5+ 0.2+	2008 05 30 691 0.4+ 0.1+
2005 09 13 691 0.1+ 0.0	2005 11 03 G96 0.1− 0.5−	2008 05 30 691 0.3− 0.0
2005 09 13 691 0.0 0.1+	2005 11 03 G96 0.2+ 0.2−	2008 05 30 691 0.3− 0.0
2005 09 13 691 0.3+ 0.2+	2005 11 03 G96 0.0 0.1−	2008 06 03 691 0.3+ 0.2+
2005 10 01 703 0.7− 0.2+	2005 11 03 G96 0.3− 0.4+	2008 06 03 691 0.2+ 0.3−
2005 10 01 703 0.2+ 0.7+	2008 05 03 691 0.0 0.6+	2008 06 03 691 0.3− 0.1+
2005 10 01 703 (1.8− 0.2+)	2008 05 03 691 0.2− 0.2+	2008 06 07 691 0.2− 0.3−
2005 10 01 703 1.1− 0.0	2008 05 03 691 0.2+ 0.2+	2008 06 07 691 0.0 0.1+
2005 10 01 703 0.1+ 0.7+	2008 05 27 691 0.0 0.0	2008 06 07 691 0.0 0.0

2008 KR₉ = 2005 UD₃₇₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

				MPC	
<i>M</i>	239.10161	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.21143484	<i>ω</i> 147.27613	+0.99721767	−0.04552632	
<i>a</i>	2.7905192	<i>Ω</i> 215.47846	+0.02431716	+0.94719692	
<i>e</i>	0.0559297	<i>i</i> 5.83721	+0.07046699	+0.31740407	
<i>P</i>	4.66	<i>H</i> 16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0	

Residuals in seconds of arc

2000 09 08 691 0.3− 0.0	2004 06 19 691 0.2+ 0.1+	2006 01 28 G96 0.3+ 0.2−
2000 09 08 691 0.4− 0.4−	2005 10 28 G96 0.1− 0.6+	2008 05 11 691 0.5− 0.5+
2000 09 08 691 0.0 0.1+	2005 10 28 G96 0.5− 0.4+	2008 05 11 691 0.0 0.2+
2003 05 05 691 0.6+ 0.3+	2005 10 28 G96 0.6− 0.6+	2008 05 11 691 0.0 0.2−
2003 05 05 691 0.8+ 0.9+	2005 10 28 G96 0.6+ 0.4+	2008 05 27 691 0.0 0.0
2003 05 05 691 0.5+ 0.3+	2005 10 31 691 0.1+ 0.4+	2008 05 27 691 0.4− 0.6−
2003 05 26 291 0.1− 0.1−	2005 10 31 691 0.0 0.4+	2008 05 27 691 0.3+ 0.3+
2003 05 26 291 0.3− 0.2−	2005 10 31 691 0.3+ 0.5+	2008 05 30 691 0.5− 0.6−
2003 05 26 291 0.5− 0.5+	2006 01 28 G96 0.3+ 0.1−	2008 05 30 691 0.1+ 0.1−
2004 06 19 691 0.2+ 0.3+	2006 01 28 G96 0.9− 1.4−	2008 05 30 691 0.0 0.0
2004 06 19 691 0.2+ 0.5+	2006 01 28 G96 0.1− 0.7−	

2008 KU₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

				MPC	
<i>M</i>	338.78899	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.23643174	<i>ω</i> 54.68664	−0.01535818	+0.99924589	
<i>a</i>	2.5901935	<i>Ω</i> 214.48593	−0.93660504	−0.02686350	
<i>e</i>	0.2157210	<i>i</i> 3.61112	−0.35005018	+0.02803568	
<i>P</i>	4.17	<i>H</i> 17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3	

Residuals in seconds of arc

2005 10 25 G96 0.0 0.3+	2005 12 01 G96 0.1+ 0.0	2008 04 24 691 0.2− 0.2+
2005 10 25 G96 0.3+ 0.2−	2005 12 01 G96 0.5+ 0.4+	2008 05 02 691 0.0 0.0
2005 10 25 G96 0.3+ 0.0	2005 12 01 G96 0.2− 0.4−	2008 05 02 691 0.0 0.1+
2005 10 25 G96 0.0 0.6+	2007 02 09 G96 1.9+ 0.7−	2008 05 02 691 0.2+ 0.1+
2005 11 06 G96 0.0 0.3+	2007 02 09 G96 0.8− 0.0	2008 05 06 691 0.0 0.1−
2005 11 06 G96 0.1− 0.0	2007 02 09 G96 0.7− 0.1+	2008 05 06 691 0.1− 0.0
2005 11 06 G96 0.2− 0.2+	2007 02 09 G96 0.4− 0.2+	2008 05 06 691 0.2− 0.1−
2005 11 06 G96 0.0 0.1−	2008 04 03 G96 0.6+ 0.2−	2008 05 27 691 0.1+ 0.1−
2005 12 01 G96 0.2− 0.1+	2008 04 03 G96 0.0 0.0	2008 05 27 691 0.0 0.1−
2005 12 01 G96 0.2− 0.1+	2008 04 03 G96 0.1− 0.2−	2008 05 27 691 0.2+ 0.2+
2005 12 01 G96 0.0 0.2−	2008 04 03 G96 0.0 0.3+	2008 05 30 691 0.0 0.1−
2005 12 01 G96 0.2− 0.0	2008 04 24 691 0.3− 0.1−	2008 05 30 691 0.3+ 0.3−
2005 12 01 G96 0.4− 0.0	2008 04 24 691 0.3− 0.6+	2008 05 30 691 0.3+ 0.0

2008 KQ₁₀ = 1998 SN₇₉ = 2007 EY₁₅₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

				MPC	
<i>M</i>	280.45324	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.17916372	<i>ω</i> 221.08432	+0.94100411	+0.32897317	
<i>a</i>	3.1162766	<i>Ω</i> 119.54352	−0.28174235	+0.89144639	
<i>e</i>	0.2885099	<i>i</i> 5.22961	−0.18743670	+0.31160870	
<i>P</i>	5.50	<i>H</i> 15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1	

Residuals in seconds of arc

1993 12 14 691 0.0 0.3−	2006 01 23 G96 0.1− 0.5+	2008 05 14 G96 0.4+ 0.1−
1993 12 14 691 0.4− 0.2−	2006 01 23 G96 0.6− 0.4+	2008 05 14 G96 0.1+ 0.1−
1993 12 14 691 1.0+ 0.7−	2006 01 23 G96 0.6− 0.7+	2008 05 14 G96 0.1− 0.2+
1998 09 24 699 0.1+ 1.0+	2006 01 23 G96 0.6− 0.5+	2008 05 29 G96 0.1+ 0.2−
1998 09 24 699 0.7+ 1.8+	2006 02 02 691 0.2+ 0.2+	2008 05 29 G96 0.0 0.1−
1998 09 24 699 2.0+ 1.2+	2006 02 02 691 0.4+ 0.7+	2008 05 29 G96 0.1− 0.0
1998 09 26 704 0.0 0.3+	2006 02 02 691 0.4+ 0.1−	2008 05 29 G96 0.2− 0.5−
1998 09 26 704 1.1+ 1.2+	2007 03 12 G96 0.5− 0.8+	2008 05 30 691 0.0 0.0
1998 09 26 704 1.2− 1.6−	2007 03 12 G96 0.0 0.1−	2008 05 30 691 0.1+ 0.0
1998 09 26 704 0.5− 0.8−	2007 03 12 G96 0.1− 0.1−	2008 05 30 691 0.1+ 0.1+
1998 09 27 704 1.4− 0.7−	2007 03 12 G96 0.0 0.0	2008 06 01 691 0.6− 0.1+
1998 09 27 704 0.2+ 1.3−	2007 03 16 691 0.3+ 0.2−	2008 06 01 691 0.2− 0.0
1998 09 27 704 1.9− 0.4−	2007 03 16 691 0.2− 0.1−	2008 06 01 691 0.1+ 0.1+
1998 09 27 704 1.2− 0.8−	2007 03 16 691 0.7− 0.1+	2008 06 04 691 0.6+ 0.1−
1998 09 27 699 1.2− 0.3+	2008 03 29 691 0.3− 0.0	2008 06 04 691 0.1+ 0.4−
1998 09 27 704 0.0 0.6+	2008 03 29 691 0.2− 0.2+	2008 06 04 691 0.3+ 0.1−
1998 09 27 699 0.5+ 1.0+	2008 03 29 691 0.0 0.4−	
1998 09 27 699 1.2+ 0.2+	2008 05 14 G96 0.2+ 0.0	

2008 KB₁₁ = 2005 XW₄₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

				MPC	
<i>M</i>	277.10089	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.20291320	<i>ω</i> 257.19060	+0.82271561	+0.50655207	
<i>a</i>	2.8681103	<i>Ω</i> 71.84779	−0.35624633	+0.81307314	
<i>e</i>	0.1675870	<i>i</i> 15.75187	−0.44297582	+0.28690951	
<i>P</i>	4.86	<i>H</i> 16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2	

Residuals in seconds of arc

2004 07 15 E12 0.3− 0.0	2005 12 02 691 0.1− 0.3−	2008 05 30 691 0.0 0.4+
2004 07 15 E12 0.7− 1.3−	2005 12 02 691 0.1− 0.2+	2008 05 30 691 0.3+ 0.1+
2004 07 15 E12 0.1+ 0.5−	2008 03 27 691 0.2− 0.3+	2008 05 30 691 0.1− 0.1−
2004 07 15 E12 0.1+ 0.4+	2008 03 27 691 0.0 0.1−	2008 06 01 691 0.1− 0.7+
2004 08 11 E12 0.1− 0.4−	2008 03 27 691 0.9− 0.1+	2008 06 01 691 0.5+ 0.0

2008 JULY 18

M.P.O. 140623

2004 08 11	E12	0.5+	0.2+	2008 05 05	G96	0.4+	0.3+	2008 06 01	691	0.2+	0.1+
2004 08 11	E12	0.5+	0.4-	2008 05 05	G96	0.1-	0.1+	2008 06 10	691	0.2-	0.6-
2004 08 11	E12	0.4+	1.8+	2008 05 05	G96	0.3+	0.0	2008 06 10	691	0.8-	1.3-
2004 08 15	E12	0.0	0.2+	2008 05 05	G96	0.2-	0.0	2008 06 10	691	0.4+	0.3-
2004 08 15	E12	0.1+	0.2+	2008 05 29	G96	0.2+	0.3+	2008 06 12	691	0.3+	0.1-
2004 08 15	E12	0.8-	0.1+	2008 05 29	G96	0.2+	0.4+	2008 06 12	691	0.2+	0.4+
2004 08 15	E12	0.1+	0.2-	2008 05 29	G96	0.1+	0.3+	2008 06 12	691	0.1+	0.1-
2005 12 02	691	0.2+	0.3+	2008 05 29	G96	0.2+	0.1+				

2008 KJ₁₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC				MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	136.43465	<i>ω</i>	337.96869		-0.17684608		-0.96543992
<i>a</i>	5.1263436	<i>Ω</i>	121.74110		+0.93328120		-0.22626291
<i>e</i>	0.0040493	<i>i</i>	13.00962		+0.31258866		+0.12934780
<i>P</i>	11.61	<i>H</i>	13.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2001 09 18	645	0.1-	0.1+	2008 04 13	G96	0.2-	0.5-	2008 05 30	691	1.1+	0.1+
2001 09 18	645	0.0	0.2+	2008 04 13	G96	0.1-	0.0	2008 06 03	691	0.0	0.1+
2005 01 15	691	0.1+	0.3+	2008 05 02	691	0.0	0.1+	2008 06 03	691	0.1+	0.2+
2005 01 15	691	0.2+	0.3+	2008 05 02	691	0.0	0.0	2008 06 03	691	0.4+	0.4-
2005 01 15	691	0.1+	0.3+	2008 05 02	691	0.3-	0.2+	2008 06 07	691	0.1-	0.1-
2005 02 04	G96	0.1-	0.0	2008 05 29	G96	0.4+	0.6+	2008 06 07	691	0.6-	0.2-
2005 02 04	G96	0.0	0.3-	2008 05 29	G96	0.2+	1.2+	2008 06 07	691	0.2-	0.2-
2005 02 04	G96	0.6-	0.1-	2008 05 29	G96	0.1-	0.5+	2008 06 23	691	0.1+	0.1+
2005 02 04	G96	0.5-	0.2-	2008 05 29	G96	0.2+	0.6+	2008 06 23	691	0.3-	0.1+
2008 04 13	G96	0.1-	0.2-	2008 05 30	691	0.5+	0.7+	2008 06 23	691	0.1-	0.1+
2008 04 13	G96	0.4-	0.3-	2008 05 30	691	0.0	0.3+				

2008 KR₁₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC				MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	340.10334	<i>ω</i>	185.70040		+0.00303477		+0.97925425
<i>a</i>	2.7288367	<i>Ω</i>	84.59205		-0.90924936		+0.08703859
<i>e</i>	0.1021771	<i>i</i>	11.74279		-0.41624080		-0.18299017
<i>P</i>	4.51	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1996 12 12	691	0.8-	0.3+	2007 01 17	703	0.3+	0.5-	2008 05 29	G98	0.5-	0.4+
1996 12 12	691	0.9-	0.6+	2007 01 17	703	0.3-	0.3-	2008 05 29	G98	0.2-	0.2+
1996 12 12	691	1.1-	0.5+	2007 01 17	703	2.0+	0.5-	2008 05 29	G98	0.1-	0.8+
2000 09 26	645	0.1+	0.0	2007 01 17	703	0.1-	0.7+	2008 05 29	G98	0.2+	0.7+
2000 09 26	645	0.1+	0.1+	2007 02 09	703	0.1+	0.7-	2008 06 01	G98	0.3-	1.2+
2001 11 14	691	0.6+	0.0	2007 02 09	703	0.3-	0.9-	2008 06 01	G98	(1.6-	0.3+)
2001 11 14	691	0.2-	0.3+	2007 02 09	703	0.5-	0.1-	2008 06 01	G98	0.9-	0.4+
2001 11 14	691	0.6+	0.0	2007 02 09	703	0.9-	0.2+	2008 06 01	G98	0.4-	0.8+
2003 03 09	699	0.8-	0.9-	2007 02 21	703	0.1-	0.3-	2008 06 02	G98	0.3+	0.1-
2003 03 09	699	0.1+	0.5-	2007 02 21	703	1.3-	0.3-	2008 06 02	G98	0.1+	0.3+
2003 03 09	699	0.0	1.0+	2007 02 21	703	1.1+	0.3-	2008 06 02	G98	0.0	0.1-
2003 03 09	699	0.3+	0.2+	2007 02 21	703	0.7-	1.0+	2008 06 02	G98	0.1+	0.2+
2003 03 25	644	0.4+	0.5+	2008 05 06	G96	0.3+	0.5-	2008 06 02	G98	0.3+	0.3+
2003 03 25	644	0.3+	0.9+	2008 05 06	G96	0.2+	0.2-	2008 06 02	G98	0.0	0.0
2003 03 25	644	0.0	0.0	2008 05 06	G96	0.1+	0.1-	2008 06 02	G98	0.3+	0.4+
2003 04 06	699	0.7+	0.3-	2008 05 06	G96	0.1-	0.3-	2008 06 02	G98	0.4+	0.3+
2003 04 06	699	1.0+	0.4+	2008 05 27	G98	0.2+	0.1+	2008 06 02	G98	0.5+	0.3+
2003 04 06	699	0.2-	0.2-	2008 05 27	G98	0.1+	0.2-	2008 06 10	G98	0.1-	0.2+
2003 04 06	699	2.6+	0.5+	2008 05 27	G98	0.1+	0.0	2008 06 10	G98	0.3-	0.3+
2004 08 16	E12	0.6+	0.3+	2008 05 27	G98	0.1+	0.1+	2008 06 10	G98	0.2+	0.9+
2004 08 16	E12	0.3+	0.2+	2008 05 27	G98	0.0	0.1+	2008 06 10	G98	0.5-	0.6+
2004 08 16	E12	0.4+	0.4-	2008 05 27	G98	0.2+	0.0	2008 06 24	E12	0.4-	0.6+
2004 08 16	E12	0.3-	0.3+	2008 05 28	G98	0.3-	0.1-	2008 06 24	E12	0.7+	0.6-
2005 11 26	703	0.6-	0.2+	2008 05 28	G98	0.6-	0.8+	2008 06 24	E12	0.3+	0.2+
2005 11 26	703	0.8-	0.2+	2008 05 28	G98	0.0	0.6+	2008 06 24	E12	0.2+	0.5+
2005 11 26	703	0.0	0.4+	2008 05 28	G96	0.2-	0.1-	2008 06 25	G98	0.5-	1.1-
2005 11 26	703	0.6-	0.6+	2008 05 28	G96	0.1-	0.2-	2008 06 25	G98	0.7+	0.1+

2006 01 24	G96	0.2+	0.6+	2008 05 28	G96	0.0	0.0	2008 06 25	G98	0.1-	0.2-
2006 01 24	G96	0.3+	0.5+	2008 05 28	G96	0.5-	0.1-	2008 06 26	G98	0.5-	0.2+
2006 01 24	G96	0.3+	0.2-	2008 05 29	G98	0.2+	0.5+	2008 06 26	G98	0.6+	0.7+
2006 01 24	G96	0.4+	0.2-	2008 05 29	G98	0.1-	0.7+	2008 06 26	G98	0.5-	0.2-

2008 KX₁₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC				MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	353.16811	<i>ω</i>	68.00935		-0.21093950		+0.97648888
<i>a</i>	2.6886116	<i>Ω</i>	190.12329		-0.96390773		-0.21534478
<i>e</i>	0.2488369	<i>i</i>	14.64187		-0.16243893		+0.00980316
<i>P</i>	4.41	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2004 08 12	644	0.1+	0.2-	2008 05 25	704	0.0	0.5-	2008 05 29	E16	1.3-	1.0-
2004 08 12	644	0.3+	0.2-	2008 05 25	704	0.2-	0.2+	2008 06 04	704	0.4-	0.3-
2004 08 12	644	0.4+	0.1-	2008 05 27	G96	0.2+	0.0	2008 06 04	704	0.1-	0.7+
2004 08 21	703	0.4-	0.3-	2008 05 27	G96	0.3+	0.2-	2008 06 04	704	0.8+	0.4+
2004 08 21	703	0.4-	0.2-	2008 05 27	G96	0.0	0.4-	2008 06 22	691	0.1-	0.0
2004 08 21	703	0.3+	0.5+	2008 05 27	G96	0.1+	0.0	2008 06 22	691	0.2-	0.3+
2004 08 21	703	0.2-	0.2+	2008 05 28	E16	0.4-	0.4+	2008 06 22	691	0.2-	0.1+
2008 05 25	704	0.2+	0.1+	2008 05 28	E16	0.1+	0.1-	2008 06 22	B40	(2.8+	0.1-)
2008 05 25	704	0.7+	0.1+	2008 05 28	E16	0.1+	0.4-	2008 06 22	B40	1.2+	0.2-
2008 05 25	704	0.7+	0.1+	2008 05 29	E16	0.1-	0.2-	2008 06 22	B40	(2.4+	0.3-)

2008 KZ₁₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC				MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	290.22013	<i>ω</i>	216.79838		+0.98399837		+0.07791143
<i>a</i>	2.5354535	<i>Ω</i>	137.83937		-0.04063742		+0.97376146
<i>e</i>	0.3069377	<i>i</i>	13.81179		-0.17348146		+0.21381866
<i>P</i>	4.04	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1998 02 02	691	(2.3+	5.5-)	2008 05 29	673	0.3+	0.2-	2008 06 04	704	0.2-	0.6-
1998 02 02	691	1.1-	1.0+	2008 05 29	673	0.4+	0.5-	2008 06 04	673	0.1+	0.2-
1998 02 02	691	0.8-	1.1+	2008 05 29	673	0.3+	0.8-	2008 06 08	673	0.1-	0.3-
2003 03 23	645	0.0	0.3+	2008 05 30	673	0.3+	0.1-	2008 06 08	673	0.3+	0.2-
2003 03 23	645	0.1+	0.2+	2008 05 30	673	0.1+	0.2-	2008 06 08	673	0.3-	0.2-
2004 07 09	644	0.4-	0.3-	2008 05 30	673	0.1-	0.3-	2008 06 08	673	0.2+	0.4-
2004 07 09	644	0.2-	0.4-	2008 06 04	673	0.6-	0.2-	2008 06 16	673	0.3-	0.3-
2004 07 09	644	0.2-	0.3-	2008 06 04	673	0.7-	0.0	2008 06 16	673	0.1-	0.4-
2008 05 28	G96	0.2+	0.7-	2008 06 04	673	0.4-	0.0	2008 06 16	673	0.4+	0.9-
2008 05 28	G96	0.1-	0.6-	2008 06 04	704	0.6-	0.2-	2008 06 19	673	0.1-	0.7-
2008 05 28	G96	0.1-	0.7-	2008 06 04	673	0.4-	0.1-	2008 06 19	673	0.1+	0.3+
2008 05 28	G96	0.3+	0.5-	2008 06 04	704	0.3+	1.0-				

2008 KT₁₂ = 2005 VY₉₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

M	281.31099	(2000.0)		$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.23172123	ω	108.97764	+0.87443747	+0.46695267
a	2.6251785	Ω	223.45306	-0.48496238	+0.83405132
e	0.1917599	i	11.02997	-0.01306160	+0.29379176
P	4.25	H	16.5	G 0.15	U 3

M.P.O. 140624

2005 11 10	691	0.1+	0.1+	2008 05 14	G96	0.1+	0.4−	2008 06 03	G96	0.0	0.6−
2008 04 29	691	0.1−	0.0	2008 05 14	G96	0.2+	0.2−	2008 06 03	G96	0.0	0.3−

2008 KX₁₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	318.84525		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22990231	ω	124.34007	+0.34312071	+0.93924202
<i>a</i>	2.6390067	Ω	165.71759	−0.87408807	+0.32303598
<i>e</i>	0.1867761	<i>i</i>	2.23555	−0.34385785	+0.11606976
<i>P</i>	4.29	<i>H</i>	17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1999 03 10	691	0.7−	0.6−	2005 10 28	691	0.3+	0.3+	2008 05 07	691	0.1+	0.1−
1999 03 10	691	1.2−	0.5−	2005 11 22	691	0.1+	0.1−	2008 05 07	691	0.1+	0.2+
1999 03 10	691	(3.8+	4.0+)	2005 11 22	691	0.1−	0.0	2008 05 27	691	0.0	0.3+
1999 03 20	645	0.2−	0.2−	2005 11 22	691	0.1−	0.1−	2008 05 27	691	0.6−	0.5−
1999 03 20	645	0.2−	0.3−	2008 04 05	691	0.4−	0.3−	2008 05 27	691	0.1+	0.4+
2005 10 28	691	0.1+	0.0	2008 04 05	691	0.5−	0.1+	2008 05 31	691	0.3+	0.2+
2005 10 28	G96	0.3−	0.1−	2008 04 05	691	0.2−	0.1−	2008 05 31	691	0.5−	0.3+
2005 10 28	G96	0.1−	0.4−	2008 04 29	691	2.5+	1.5−	2008 05 31	691	0.3−	0.2+
2005 10 28	691	0.1−	0.0	2008 04 29	691	0.3−	0.2+	2008 06 04	691	0.2−	0.1+
2005 10 28	G96	0.8−	0.4−	2008 04 29	691	0.2−	0.2+	2008 06 04	691	0.0	0.2+
2005 10 28	G96	0.6+	0.2−	2008 05 07	691	0.0	0.2−	2008 06 04	691	0.0	0.2+

2008 KN₁₃ = 2004 TK₁₆₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	291.15669		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17882233	ω	187.51873	+0.77652394	+0.62972480
<i>a</i>	3.1202416	Ω	133.42842	−0.57655084	+0.72382506
<i>e</i>	0.1784292	<i>i</i>	1.68728	−0.25416470	+0.28199994
<i>P</i>	5.51	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2002 04 19	691	0.4+	0.2+	2005 12 24	691	0.0	0.9+	2008 05 14	G96	0.2−	0.2+
2002 04 19	691	0.0	0.4−	2005 12 24	691	0.1−	0.3+	2008 05 14	G96	0.4−	0.2+
2002 04 19	691	0.2−	0.5+	2005 12 24	691	0.6+	0.3+	2008 05 27	691	0.1−	1.1+
2004 10 06	691	0.1−	0.4+	2007 02 21	691	0.2−	0.1+	2008 05 27	691	0.0	0.6+
2004 10 06	691	0.2+	0.3+	2007 02 21	691	0.1−	0.1−	2008 05 27	691	0.4+	0.4+
2004 10 06	691	0.1−	0.4+	2007 02 21	691	0.3−	0.3−	2008 05 31	691	0.3−	0.4−
2004 10 10	691	0.1−	0.2−	2007 03 11	G96	0.1−	0.1−	2008 05 31	691	0.2+	0.4+
2004 10 10	691	0.2+	0.0	2007 03 11	G96	0.1−	0.5−	2008 05 31	691	0.4+	0.1+
2004 10 10	691	0.1+	0.1−	2007 03 11	G96	0.1+	0.3−	2008 06 04	691	0.0	0.4+
2004 10 14	691	0.2−	0.5+	2007 03 11	G96	0.1−	0.5−	2008 06 04	691	0.2+	0.2−
2004 10 14	691	0.7−	0.5+	2008 05 14	G96	0.2+	0.2+	2008 06 04	691	0.0	0.0
2004 10 14	691	0.0	0.1+	2008 05 14	G96	0.1+	0.2+				

2008 KP₁₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	68.69181		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17757936	ω	24.17374	−0.89907379	−0.40156046
<i>a</i>	3.1347848	Ω	130.97967	+0.35455168	−0.90154173
<i>e</i>	0.0886354	<i>i</i>	13.35663	+0.25682566	−0.16115740
<i>P</i>	5.55	<i>H</i>	15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1996 02 17	691	0.1+	0.0	2007 01 26	691	0.3+	0.1+	2008 05 27	691	0.2+	0.1−
1996 02 17	691	0.2−	0.4−	2007 01 26	691	0.1+	0.1+	2008 05 27	691	0.0	0.0
1996 02 17	691	0.2−	0.8−	2007 01 26	691	0.4+	0.3+	2008 05 27	691	0.1+	0.1−
2002 04 11	644	0.8+	0.3+	2007 02 15	703	0.2−	0.1−	2008 05 31	691	0.4−	0.2−
2002 04 11	644	0.6+	0.5+	2007 02 15	703	0.6−	0.9+	2008 05 31	691	0.1−	0.1−
2002 04 11	644	0.6+	0.4+	2007 02 15	703	1.1−	0.1+	2008 05 31	691	0.1+	0.1−
2006 01 06	G96	0.0	0.2−	2007 02 15	703	1.0−	0.5+	2008 06 02	G96	0.1−	0.1−
2006 01 06	G96	0.1+	0.5+	2008 05 14	691	0.3+	0.1−	2008 06 02	G96	0.5+	0.4−
2006 01 06	G96	0.3+	0.0	2008 05 14	691	0.2+	0.1+	2008 06 02	G96	0.0	0.3−
2006 01 06	G96	0.1−	0.0	2008 05 14	691	0.9−	0.8+	2008 06 02	G96	0.6+	0.5−

2008 JULY 18

2008 KQ₁₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	302.81168		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18539035	ω	151.72716	+0.61850673	+0.78045034
<i>a</i>	3.0461033	Ω	156.12018	−0.75675798	+0.62292981
<i>e</i>	0.1518450	<i>i</i>	13.04295	−0.21158164	+0.05343886
<i>P</i>	5.32	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2007 02 17	691	0.1+	0.0	2008 04 26	691	0.0	0.3+	2008 05 31	691	0.1−	0.0
2007 02 17	691	0.1+	0.0	2008 04 26	691	0.1−	0.1+	2008 05 31	691	0.3−	0.4+
2007 02 17	691	0.0	0.1+	2008 04 26	691	0.0	0.4−	2008 06 02	G96	0.0	0.2−
2007 03 11	G96	0.6−	0.1+	2008 05 27	691	0.1+	0.0	2008 06 02	G96	0.8+	0.0
2007 03 11	G96	0.3−	0.2+	2008 05 27	691	0.1−	0.0	2008 06 02	G96	0.4+	0.4−
2007 03 11	G96	0.5−	0.2−	2008 05 27	691	0.2+	0.1−	2008 06 02	G96	0.0	0.2−
2007 03 11	G96	0.3+	0.2−	2008 05 31	691	0.0	0.2−				

2008 KM₁₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	257.09329		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.16857401	ω	195.76968	+0.96669164	+0.23145834
<i>a</i>	3.2454554	Ω	150.15831	−0.20462106	+0.95530576
<i>e</i>	0.0601663	<i>i</i>	12.68202	−0.15374491	+0.18389657
<i>P</i>	5.85	<i>H</i>	15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2007 02 27	691	0.4−	0.2−	2008 05 04	691	1.6+	0.5−	2008 05 31	691	0.1+	0.1+
2007 02 27	691	0.1+	0.3−	2008 05 14	691	0.4−	0.3+	2008 06 04	691	0.5−	0.4−
2007 02 27	691	0.1−	0.4+	2008 05 14	691	0.5−	0.0	2008 06 04	691	0.1−	0.0
2007 03 15	G96	0.5+	0.1+	2008 05 14	691	0.1−	0.3+	2008 06 04	691	1.1−	0.3−
2007 03 15	G96	0.1+	0.1+	2008 05 27	691	0.2−	0.2−	2008 06 08	691	0.5+	0.1−
2007 03 15	G96	0.2+	0.1+	2008 05 27	691	0.2+	0.0	2008 06 08	691	0.3+	0.2−
2007 03 15	G96	0.3+	0.0	2008 05 27	691	0.1−	0.1+	2008 06 08	691	0.2+	0.1−
2008 05 04	691	0.5−	0.1−	2008 05 31	691	0.0	0.1+				
2008 05 04	691	0.2−	0.4+	2008 05 31	691	0.6+	0.6+				

2008 KQ₁₄ = 2005 YH₂₁₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	319.48129		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17671685	ω	196.91328	+0.37378414	+0.86765367
<i>a</i>	3.1449766	Ω	96.03842	−0.80827070	+0.47806851
<i>e</i>	0.1953673	<i>i</i>	19.24716	−0.45495482	−0.13648298
<i>P</i>	5.58	<i>H</i>	15.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 05 04	644	0.3−	0.2+	2005 12 05	G96	0.7−	0.2+	2008 05 14	691	0.4+	0.1+
2002 05 04	644	0.3+	0.4+	2005 12 05	G96	0.4−	0.3+	2008 05 14	691	0.1−	0.3+
2002 05 04	644	0.2−	0.4+	2005 12 05	G96	0.2−	0.2−	2008 05 27	691	0.0	0.2+
2002 05 14	644	0.3+	0.1−	2005 12 29	G96	0.3−	0.4−	2008 05 27	691	0.1−	1.1−
2002 05 14	644	0.2+	0.2+	2005 12 29	G96	0.2−	0.3−	2008 05 27	691	0.1−	0.2+
2002 05 14	644	0.1+	0.4−	2005 12 29	G96	0.2−	0.2−	2008 05 31	691	0.1+	0.1+
2005 10 27	G96	0.2−	0.1+	2005 12 29	G96	0.2+	0.4−	2008 05 31	691	0.2+	0.2+
2005 10 27	G96	0.0	0.3−	2006 01 05	691	0.1+	0.0	2008 05 31	691	0.3−	0.2−
2005 10 27	G96	0.3−	0.4−	2006 01 05	691	0.1+	0.1+	2008 06 04	691	0.2−	0.0
2005 10 27	G96	1.4+	0.4+	2006 01 05	691	0.2+	0.1+	2008 06 04	691	0.2−	0.0
2005 12 05	G96	0.4−	0.1−	2008 05 14	691	0.6+	0.5−	2008 06 04	691	0.4−	0.3+

2008 JULY 18

M.P.O. 140625

2008 KP₁₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	340.19061	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.17623389	ω	128.88624	−0.10184894	+0.98473139	
<i>a</i>	3.1507197	Ω	134.63361	−0.96307396	−0.06204862	
<i>e</i>	0.1258042	<i>i</i>	11.44280	−0.24922949	−0.16264704	
<i>P</i>	5.59	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3	

Residuals in seconds of arc

2007 02 06	691	0.0	0.2+	2008 05 14	691	0.3−	0.3−	2008 05 31	691	0.1−	0.1−
2007 02 06	691	0.4+	0.0	2008 05 14	691	0.1+	0.1−	2008 06 12	691	0.9+	0.1−
2007 02 06	691	0.1+	0.0	2008 05 27	691	0.1+	0.2+	2008 06 12	691	0.2−	0.0
2007 02 25	691	0.4−	0.2−	2008 05 27	691	0.0	0.0	2008 06 12	691	0.5−	0.5+
2007 02 25	691	0.1−	0.0	2008 05 27	691	0.1−	0.0	2008 06 22	691	0.0	0.1+
2007 02 25	691	0.0	0.0	2008 05 31	691	0.0	0.1+	2008 06 22	691	0.2+	0.2−
2008 05 14	691	0.1−	0.2−	2008 05 31	691	0.1+	0.1−	2008 06 22	691	0.1−	0.2+

2008 KV₁₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	247.99267	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.25618715	ω	165.59350	+0.99835811	+0.01296117	
<i>a</i>	2.4552619	Ω	194.02516	−0.02294210	+0.98300142	
<i>e</i>	0.0616517	<i>i</i>	13.31046	+0.05248573	+0.18313988	
<i>P</i>	3.85	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1	

Residuals in seconds of arc

2001 08 24	699	1.1−	0.5+	2005 08 29	644	0.3−	0.1−	2008 05 27	691	0.4−	0.1+
2001 08 24	699	0.4−	0.1−	2005 09 26	703	0.1−	0.3−	2008 05 31	691	0.5−	0.2−
2001 08 24	699	0.1+	0.1+	2005 09 26	703	0.3−	0.9+	2008 05 31	691	0.1−	0.4+
2001 08 24	699	1.3−	0.6+	2005 09 26	703	0.6−	0.2+	2008 05 31	691	0.1−	0.2+
2001 09 09	699	0.4+	0.6−	2005 09 26	703	0.8−	0.3+	2008 06 04	691	0.3−	0.2+
2001 09 09	699	(3.1+ 0.3−)		2005 10 13	691	(0.2+ 1.7+)		2008 06 04	691	0.3+	0.4−
2001 09 09	699	0.0	1.0−	2005 10 13	691	0.3+	0.6+	2008 06 04	691	0.1+	0.3−
2001 09 09	699	0.9−	0.6+	2005 10 13	691	0.0	0.3+	2008 06 24	691	0.3+	0.2−
2001 09 20	645	0.1+	0.1−	2005 12 01	G96	0.2−	0.3+	2008 06 24	691	0.1+	0.1−
2001 09 20	645	0.1+	0.1−	2005 12 01	G96	0.1+	0.1+	2008 06 24	691	0.0	0.1−
2004 05 19	599	0.4+	0.4+	2005 12 01	G96	0.3+	0.0	2008 07 01	691	0.1+	0.1+
2004 05 19	599	0.1−	1.0+	2005 12 01	G96	0.1+	0.2−	2008 07 01	691	0.2−	0.1+
2005 08 29	644	0.0	0.2+	2008 05 27	691	0.3+	0.1−	2008 07 01	691	0.3+	0.2+
2005 08 29	644	0.1−	0.0	2008 05 27	691	0.2+	0.1+				

2008 KZ₁₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	311.43582	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.23905915	ω	186.75901	+0.45524738	+0.85893343	
<i>a</i>	2.5711799	Ω	110.54804	−0.80472279	+0.50963159	
<i>e</i>	0.0982148	<i>i</i>	14.50218	−0.38101320	−0.05009002	
<i>P</i>	4.12	<i>H</i>	18.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1	

Residuals in seconds of arc

2001 11 11	645	0.1−	0.0	2007 01 27	691	0.1+	0.4+	2008 05 31	691	0.4+	0.0
2001 11 11	645	0.1+	0.2+	2007 01 27	691	0.0	0.2+	2008 05 31	691	0.0	0.0
2001 11 21	645	0.0	0.0	2007 01 27	691	0.2+	0.2+	2008 05 31	691	0.0	0.1+
2001 11 21	645	0.1−	0.0	2008 05 01	691	0.2+	0.1−	2008 06 08	691	0.3−	0.1+
2005 11 03	703	(0.2− 3.2+)		2008 05 01	691	0.1−	0.2−	2008 06 08	691	0.3−	0.1−
2005 11 03	703	1.1−	0.1+	2008 05 01	691	0.1−	0.1+	2008 06 08	691	0.1+	0.0
2005 11 03	703	0.3+	0.2−	2008 05 05	691	0.8−	1.1+	2008 06 22	691	0.1+	0.1+
2005 11 03	703	1.0−	0.8+	2008 05 05	691	0.0	0.1+	2008 06 22	691	0.4+	0.0
2006 11 24	G96	0.2−	0.4−	2008 05 05	691	0.1+	0.3−	2008 06 22	691	0.3+	0.7+
2006 11 24	G96	0.3+	0.2+	2008 05 27	691	0.3+	0.1+	2008 07 01	691	0.1+	0.0
2006 11 24	G96	0.1−	0.3−	2008 05 27	691	0.2−	0.3+	2008 07 01	691	0.1+	0.1−
2006 11 24	G96	0.0	0.1−	2008 05 27	691	0.1+	0.0	2008 07 01	691	0.3+	0.1−

2008 KP₁₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	325.81652	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.18801562	ω	102.79193	+0.19288273	+0.98120500	
<i>a</i>	3.0176817	Ω	178.29721	−0.95847780	+0.18966202	
<i>e</i>	0.0887493	<i>i</i>	11.14847	−0.21003941	+0.03556790	
<i>P</i>	5.24	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0	

Residuals in seconds of arc

2002 04 04	691	0.4+	0.4+	2008 04 13	G96	0.9+	0.2+	2008 06 04	691	0.5−	0.5+
2002 04 04	691	0.6−	0.0	2008 04 13	G96	0.7+	0.4+	2008 06 08	691	0.0	0.5−
2002 04 04	691	0.3+	0.2+	2008 04 13	G96	0.2−	0.1−	2008 06 08	691	0.1−	0.3+
2004 10 10	691	0.0	0.1+	2008 05 27	691	0.3−	0.1+	2008 06 08	691	0.1+	0.0
2004 10 10	691	0.1−	0.0	2008 05 27	691	0.1+	0.0	2008 07 01	691	0.2+	0.1−
2004 10 10	691	0.0	0.2+	2008 05 27	691	0.2+	0.1+	2008 07 01	691	0.2+	0.1+
2007 02 17	G96	0.0	0.2−	2008 05 31	691	0.0	0.0	2008 07 01	691	0.1+	0.4−
2007 02 17	G96	0.2−	0.3−	2008 05 31	691	0.1+	0.0	2008 07 03	691	0.2+	0.1+
2007 02 17	G96	0.1+	0.3−	2008 05 31	691	0.0	0.0	2008 07 03	691	0.1+	0.1+
2007 02 17	G96	0.1−	0.6−	2008 06 04	691	0.1+	0.0	2008 07 03	691	0.1−	0.1−
2008 04 13	G96	0.1+	0.1+	2008 06 04	691	0.4−	0.3−				

2008 KB₁₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	279.23264	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.18976779	ω	199.32880	+0.89864548	+0.41876959	
<i>a</i>	2.9990777	Ω	135.18490	−0.37411683	+0.88713334	
<i>e</i>	0.0927357	<i>i</i>	10.68214	−0.22906965	+0.19397544	
<i>P</i>	5.19	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4	

Residuals in seconds of arc

2007 02 23	691	0.2−	0.3−	2008 05 27	691	0.3−	0.1−	2008 06 03	691	0.3−	0.2+
2007 02 23	691	0.0	0.2+	2008 05 27	691	0.2−	0.2−	2008 06 08	691	1.0−	0.2+
2007 02 23	691	0.3−	0.0	2008 05 27	691	0.1−	0.0	2008 06 08	691	0.0	0.1+
2007 03 19	G96	0.3+	0.3−	2008 05 29	691	0.5−	0.4+	2008 06 08	691	0.3+	0.2−
2007 03 19	G96	0.3+	0.4+	2008 05 29	691	0.1−	0.0	2008 06 11	691	0.4+	0.1−
2007 03 19	G96	1.2+	0.3+	2008 05 29	691	1.8+	0.1+	2008 06 11	691	0.0	0.1+
2007 03 19	G96	0.4+	0.1−	2008 05 31	691	0.1+	0.1+	2008 06 11	691	0.3−	0.2+
2008 04 30	G96	0.3+	0.1−	2008 05 31	691	0.9+	0.6−	2008 06 24	691	0.2−	0.1+
2008 04 30	G96	0.1+	0.2−	2008 05 31	691	0.1−	0.1+	2008 06 24	691	0.1+	0.1−
2008 04 30	G96	0.6−	0.5−	2008 06 03	691	0.2+	0.1−	2008 06 24	691	0.0	0.1+
2008 04 30	G96	0.2−	0.0	2008 06 03	691	0.6−	0.2−				

2008 KC₁₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	280.40823	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.18542873	ω	174.53612	+0.94337240	+0.32917234	
<i>a</i>	3.0456830	Ω	166.03167	−0.31045501	+0.91975680	
<i>e</i>	0.1477309	<i>i</i>	9.81763	−0.11690256	+0.21375919	
<i>P</i>	5.32	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3	

Residuals in seconds of arc

2007 02 25	G96	0.2−	0.2−	2008 04 30	G96	0.2−	0.2−	2008 05 31	691	0.3+	0.0
2007 02 25	G96	0.1+	0.3+	2008 04 30	G96	0.1+	0.2−	2008 05 31	691	0.1+	0.0
2007 02 25	G96	0.3+	0.2−	2008 05 13	G96	0.2+	0.1−	2008 06 03	691	0.0	0.1+
2007 02 25	G96	0.2+	0.4−	2008 05 13	G96	0.1+	0.3−	2008 06 03	691	0.1+	0.1−
2007 03 11	G96	0.2−	0.3+	2008 05 13	G96	0.0	0.1+	2008 06 03	691	0.2−	0.1−
2007 03 11	G96	0.5+	0.0	2008 05 13	G96	0.0	0.1−	2008 06 24	691	0.4+	0.0
2007 03 11	G96	0.4−	0.7+	2008 05 27	691	0.5−	0.0	2008 06 24	691	0.3−	0.7+
2007 03 11	G96	0.1−	0.2−	2008 05 27	691	0.0	0.1+	2008 06 24	691	0.1+	0.2−
2008 04 30	G96	0.1−	0.1+	2008 05 27	691	0.0	0.1−				
2008 04 30	G96	0.1+	0.0	2008 05 31	691	0.0	0.2−				

2008 KF₁₇ = 2003 KR₂₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	2.50392	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17763345	ω 129.08851	−0.54601336	+0.81723759
<i>a</i>	3.1341484	Ω 106.86066	−0.81578229	−0.46854900
<i>e</i>	0.1702177	<i>i</i> 11.10754	−0.19070568	−0.33553622
<i>P</i>	5.55	<i>H</i> 16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 03 12	645	0.0	0.0	2008 05 05	691	0.4+	0.0	2008 06 03	691	0.1−	0.2−
2002 03 12	645	0.0	0.0	2008 05 27	691	0.5−	0.1−	2008 06 03	691	0.0	0.0
2003 05 31	807	0.0	0.2+	2008 05 27	691	0.0	0.0	2008 06 03	691	0.2−	0.3−
2003 05 31	807	0.0	0.2+	2008 05 27	691	0.2+	0.0	2008 06 14	691	0.1−	0.1+
2003 06 01	807	0.2−	0.1+	2008 05 31	691	0.1+	0.1+	2008 06 14	691	0.2−	0.1+
2008 05 05	691	0.0	0.2−	2008 05 31	691	0.1−	0.1−	2008 06 14	691	0.3−	0.3−
2008 05 05	691	0.6+	1.1+	2008 05 31	691	0.1+	0.1−				

2008 KB₁₈ = 2006 WJ₄₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	59.08106	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25632269	ω 81.32937	−0.92823510	−0.31101611
<i>a</i>	2.4543963	Ω 80.35598	+0.20361318	−0.88392241
<i>e</i>	0.1357028	<i>i</i> 11.94691	+0.31132182	−0.34921362
<i>P</i>	3.85	<i>H</i> 17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2004 04 21	703	0.5−	1.1−	2006 12 15	G96	0.1−	0.2−	2008 05 14	691	0.2−	0.1−
2004 04 21	703	0.6−	0.8+	2006 12 15	G96	0.2+	0.9−	2008 05 14	691	0.1−	0.2−
2004 04 21	703	0.9+	0.3−	2006 12 15	G96	0.2+	0.1−	2008 05 28	691	0.1−	0.0
2004 04 21	703	0.5+	1.0+	2006 12 25	G96	0.0	0.2−	2008 05 28	691	0.1−	0.1−
2006 11 16	G96	0.3−	0.7−	2006 12 25	G96	0.3−	0.2+	2008 05 28	691	0.4−	0.2−
2006 11 16	G96	0.6−	0.5−	2006 12 25	G96	0.5−	0.2+	2008 05 28	G96	0.2+	0.3−
2006 11 16	G96	0.3−	0.4−	2006 12 25	G96	0.1+	0.5−	2008 05 28	G96	0.3+	0.1−
2006 11 16	G96	0.1+	0.2−	2008 04 06	G96	0.4+	0.0	2008 05 28	G96	0.4+	0.4+
2006 11 22	691	0.0	0.7+	2008 04 06	G96	0.1−	0.1−	2008 05 28	G96	0.2−	0.1−
2006 11 22	691	0.2+	0.1−	2008 04 06	G96	0.5+	0.2+	2008 06 01	691	0.5+	0.2−
2006 11 22	691	0.2+	0.0	2008 04 06	G96	0.1+	0.4+	2008 06 01	691	0.2−	0.3+
2006 12 15	G96	0.2+	0.2−	2008 05 14	691	0.1−	0.0	2008 06 01	691	0.2+	0.1+

2008 KJ₁₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	355.99822	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17413878	ω 97.39015	−0.41526890	+0.90044141
<i>a</i>	3.1759407	Ω 147.09239	−0.89997621	−0.38590119
<i>e</i>	0.2567283	<i>i</i> 13.78447	−0.13264452	−0.20071259
<i>P</i>	5.66	<i>H</i> 15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 04 02	049	1.1+	0.4+	2008 04 28	691	0.0	0.2+	2008 05 25	704	1.5+	0.4+
2002 04 02	049	0.4−	0.6−	2008 04 28	691	0.1+	0.4+	2008 05 25	704	(1.7+	0.2−)
2002 04 02	049	0.3+	0.0	2008 04 28	G96	0.2+	0.1+	2008 05 25	704	0.5+	0.5+
2002 04 02	049	0.4−	0.7−	2008 04 28	G96	0.1−	0.7−	2008 05 25	704	0.6+	0.3+
2002 04 02	049	0.7−	0.8−	2008 04 28	G96	0.7+	0.4−	2008 05 28	691	0.3−	0.1+
2002 04 02	049	0.1+	0.9−	2008 04 28	G96	0.4+	0.0	2008 05 28	691	0.1−	0.0
2002 04 12	644	0.8+	0.2+	2008 05 02	691	0.3−	0.2+	2008 05 28	691	0.1−	0.1+
2002 04 12	644	0.1+	0.4−	2008 05 02	691	0.1+	0.1+	2008 06 01	691	0.3−	0.1−
2002 04 12	644	0.0	0.4+	2008 05 02	691	0.0	0.1+	2008 06 01	691	0.2−	0.1−
2002 05 06	644	0.3−	0.5+	2008 05 03	704	1.0+	0.2+	2008 06 01	691	0.2−	0.0
2002 05 06	644	0.3−	0.6+	2008 05 03	704	0.2+	0.0	2008 06 04	704	(1.6+	0.9+)
2002 05 06	644	0.5−	1.2+	2008 05 03	704	0.3−	0.7−	2008 06 04	704	1.3+	0.0
2008 04 16	G96	0.1−	0.4−	2008 05 03	704	1.1+	0.6+	2008 06 04	704	0.9+	0.4+
2008 04 16	G96	0.2+	0.2−	2008 05 14	703	0.5+	0.2+	2008 06 04	704	(1.7+	0.2+)
2008 04 16	G96	0.0	0.1−	2008 05 14	703	0.1−	0.8−	2008 06 09	691	1.0−	0.6−
2008 04 16	G96	0.1−	0.2−	2008 05 14	703	0.9−	1.3−	2008 06 09	691	0.7+	0.0
2008 04 28	691	0.1−	0.1+	2008 05 14	703	0.9−	0.5−	2008 06 09	691	0.0	0.0

2008 KR₂₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	21.79719	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21063549	ω 62.57734	−0.83453696	+0.54556943
<i>a</i>	2.7975746	Ω 150.29778	−0.54420807	−0.79451819
<i>e</i>	0.1402352	<i>i</i> 8.91955	−0.08593974	−0.26663617
<i>P</i>	4.68	<i>H</i> 17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2003 04 07	691	0.1−	0.0	2008 05 13	G96	0.2−	0.1+	2008 05 31	691	0.4−	0.2+
2003 04 07	691	0.1+	0.4+	2008 05 13	G96	0.3−	0.3−	2008 05 31	691	0.0	0.2+
2003 04 07	691	0.0	0.2−	2008 05 13	G96	0.0	0.5+	2008 05 31	691	0.2+	0.3+
2003 05 02	691	0.0	0.2−	2008 05 13	G96	0.1+	0.5−	2008 06 03	691	0.3−	0.2+
2003 05 02	691	0.3+	0.3+	2008 05 27	691	0.3−	0.3+	2008 06 03	691	0.1−	0.2+
2003 05 02	691	0.1−	0.1−	2008 05 27	691	0.6−	0.1−	2008 06 03	691	0.1+	0.1+
2008 04 30	G96	0.4+	0.4−	2008 05 27	691	(0.2+	3.1−)	2008 06 11	691	0.1+	0.1+
2008 04 30	G96	0.5−	0.1+	2008 05 29	691	0.1+	0.1+	2008 06 11	691	0.4+	0.3+
2008 04 30	G96	0.2−	0.2−	2008 05 29	691	0.1−	0.1+	2008 06 11	691	1.1+	1.1+
2008 04 30	G96	0.2−	0.7−	2008 05 29	691	0.3−	0.1+				

2008 KS₂₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	80.56562	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17532522	ω 347.49713	−0.95055103	−0.30999841
<i>a</i>	3.1615965	Ω 174.33727	+0.29882849	−0.92943321
<i>e</i>	0.0089310	<i>i</i> 10.98810	+0.08458294	−0.20013719
<i>P</i>	5.62	<i>H</i> 16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2007 02 25	G96	0.2+	0.4−	2007 03 10	G96	0.3−	0.4+	2008 05 29	691	0.0	0.2−
2007 02 25	G96	0.3−	0.6−	2008 05 13	G96	0.3−	0.0	2008 05 31	691	0.2−	0.0
2007 02 25	G96	0.1+	0.1+	2008 05 13	G96	0.3−	0.1−	2008 05 31	691	0.8+	0.2+
2007 02 25	G96	0.2+	0.3+	2008 05 13	G96	0.1+	0.1−	2008 05 31	691	0.1+	0.1−
2007 03 10	G96	0.1−	0.1+	2008 05 13	G96	0.6−	0.4−	2008 06 03	691	0.3+	0.2+
2007 03 10	G96	0.1−	0.1−	2008 05 29	691	0.2−	0.1−	2008 06 03	691	0.6−	0.5−
2007 03 10	G96	0.3+	0.2+	2008 05 29	691	0.2+	0.1+	2008 06 03	691	0.3−	0.4+

2008 KV₂₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	348.64817	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18320664	ω 115.00664	−0.23376030	+0.96851838
<i>a</i>	3.0702606	Ω 141.16110	−0.93402049	−0.19922658
<i>e</i>	0.1585268	<i>i</i> 7.84552	−0.27011452	−0.14926794
<i>P</i>	5.38	<i>H</i> 16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 03 05	645	0.0	0.0	2007 02 06	G96	0.0	0.1+	2008 05 29	691	0.1+	0.2−
2002 03 05	645	0.0	0.1−	2007 02 06	G96	0.4−	0.1+	2008 05 29	691	0.1+	0.1+
2007 01 27	691	0.0	0.1+	2007 02 23	G96	0.6+	0.1−	2008 05 29	691	0.1−	0.1−
2007 01 27	691	0.3−	0.9−	2007 02 23	G96	0.1+	0.2−	2008 05 31	691	0.1+	0.0
2007 01 27	691	0.1−	0.2+	2007 02 23	G96	0.2+	0.3+	2008 05 31	691	0.2−	0.1−
2007 02 06	691	0.4−	0.2+	2007 02 23	G96	0.3+	0.2+	2008 05 31	691	0.0	0.0
2007 02 06	691	0.0	0.3+	2008 03 15	G96	0.3+	0.1−	2008 06 08	691	0.1−	0.0
2007 02 06	691	0.3+	0.2+	2008 03 15	G96	0.4−	0.5−	2008 06 08	691	0.0	0.1−
2007 02 06	G96	0.7+	0.6+	2008 03 15	G96	0.1+	0.4−	2008 06 08	691	0.1+	0.7+
2007 02 06	G96	0.4+	0.1+	2008 03 15	G96	0.0	0.1+				

2008 JULY 18

M.P.O. 140627

2008 KX₂₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	329.65775	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17992928	ω 134.01137	+0.18818503	+0.97096158
<i>a</i>	3.1074309	Ω 146.00318	-0.95964489	+0.21378572
<i>e</i>	0.1521791	<i>i</i> 15.31829	-0.20896908	-0.10737446
<i>P</i>	5.48	<i>H</i> 15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2007 01 27	G96	0.1-	0.4-	2007 02 25	G96	0.7+	0.6-	2008 05 29	691	0.0	0.2-
2007 01 27	G96	0.0	0.3-	2007 02 25	G96	0.1+	0.2-	2008 05 29	691	0.1-	0.0
2007 01 27	G96	0.2-	0.1-	2007 02 25	G96	0.1-	0.2-	2008 05 29	691	0.4-	0.6+
2007 01 27	G96	0.1-	0.3-	2007 02 25	G96	0.4+	0.1-	2008 06 02	691	0.1-	0.1+
2007 02 06	691	0.2-	0.0	2007 03 09	691	0.0	0.4+	2008 06 02	691	0.1-	0.1-
2007 02 06	691	0.2+	0.1+	2007 03 09	691	0.2-	0.1+	2008 06 02	691	0.2-	0.3+
2007 02 06	691	0.8-	0.4+	2007 03 09	691	0.3+	0.1+	2008 06 04	704	0.8+	0.1-
2007 02 25	G96	0.0	0.3-	2008 04 16	G96	0.1+	0.4-	2008 06 04	704	0.9+	0.5+
2007 02 25	G96	0.2-	0.2-	2008 04 16	G96	0.2+	0.5-	2008 06 04	704	0.9+	0.3+
2007 02 25	G96	0.0	0.2-	2008 04 16	G96	0.6-	0.6-	2008 06 04	704	1.4+	0.6+
2007 02 25	G96	0.4+	0.2-	2008 04 16	G96	0.6+	0.4-	2008 06 04	704	0.6+	0.8-
2007 02 25	G96	0.0	0.2-	2008 04 16	G96	0.4-	0.5-	2008 06 06	691	0.0	0.1-
2007 02 25	G96	0.8+	0.1+	2008 04 16	G96	0.7+	0.9+	2008 06 06	691	0.1-	0.1-
2007 02 25	G96	0.1-	0.1-	2008 04 16	G96	0.2+	0.3-	2008 06 06	691	0.1-	0.0
2007 02 25	G96	0.3+	0.0	2008 04 16	G96	0.3-	0.3-	2008 06 10	691	0.3+	0.5-
2007 02 25	G96	0.0	0.4-	2008 04 28	G96	0.1+	0.1-	2008 06 10	691	0.2-	0.3+
2007 02 25	G96	0.0	0.3+	2008 04 28	G96	0.1+	0.7-	2008 06 10	691	0.3-	0.3+
2007 02 25	G96	0.6+	0.1-	2008 04 28	G96	0.6-	0.4+				
2007 02 25	G96	0.0	0.1-	2008 04 28	G96	0.0	0.3-				

2008 KJ₃₀ = 2000 QQ₁₆₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	275.48868	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23069379	ω 178.51593	+0.99067706	+0.13316073
<i>a</i>	2.6329672	Ω 173.61315	-0.12750224	+0.98065638
<i>e</i>	0.2222892	<i>i</i> 14.98379	-0.04798068	+0.14346181
<i>P</i>	4.27	<i>H</i> 16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2000 08 31	704	0.8+	0.5+	2000 09 03	704	0.7+	0.7-	2008 05 29	691	0.1+	0.0
2000 08 31	704	0.8-	0.5-	2007 03 26	G96	0.5-	1.1-	2008 06 02	691	0.1+	0.1-
2000 08 31	704	0.1-	0.5+	2007 03 26	G96	0.8+	0.4-	2008 06 02	691	0.2-	0.1+
2000 08 31	704	0.6-	0.3-	2007 03 26	G96	1.0-	0.2-	2008 06 02	691	0.3+	0.0
2000 09 03	704	0.0	0.6-	2007 03 26	G96	0.4+	0.5-	2008 06 06	691	0.2+	0.1-
2000 09 03	704	0.0	0.2-	2008 05 29	691	0.1+	0.2+	2008 06 06	691	0.0	0.3-
2000 09 03	704	0.1+	0.2-	2008 05 29	691	0.1-	0.1+	2008 06 06	691	0.5-	0.3+

2008 KX₃₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	344.19998	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27664110	ω 103.30201	-0.19349075	+0.97990240
<i>a</i>	2.3326965	Ω 155.38035	-0.93919109	-0.17070330
<i>e</i>	0.1619290	<i>i</i> 6.68610	-0.28369248	-0.10320691
<i>P</i>	3.56	<i>H</i> 17.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	645	0.0	0.0	2008 04 06	G96	0.1+	0.2+	2008 05 29	691	0.0	0.1-
1998 09 19	645	0.0	0.0	2008 04 06	G96	0.0	0.4+	2008 05 29	G96	0.2-	0.2-
1998 09 25	645	0.0	0.0	2008 04 27	691	0.0	0.1-	2008 05 29	G96	0.0	0.1+
1998 09 25	645	0.0	0.0	2008 04 27	691	0.3-	0.1-	2008 05 29	G96	0.1-	0.0
2004 03 14	691	0.2+	0.4+	2008 04 27	691	0.4-	0.3-	2008 05 29	G96	0.1+	0.0
2004 03 14	691	0.0	0.1-	2008 05 05	691	0.0	0.2-	2008 06 02	691	0.1-	0.1+
2004 03 14	691	0.0	0.1+	2008 05 05	691	0.2-	0.1-	2008 06 02	691	0.1-	0.0
2008 03 15	G96	0.0	1.1-	2008 05 05	691	0.1-	0.1-	2008 06 02	691	0.0	0.1+
2008 03 15	G96	0.1-	0.2-	2008 05 16	691	0.0	0.4+	2008 06 06	691	0.0	0.2-
2008 03 15	G96	0.6-	0.0	2008 05 16	691	0.3-	0.0	2008 06 06	691	0.1+	0.2-

2008 03 15	G96	0.3-	0.0	2008 05 16	691	1.2+	1.3+	2008 06 06	691	0.1-	0.1-
2008 04 06	G96	0.4-	0.7-	2008 05 29	691	0.2-	0.1+				
2008 04 06	G96	0.1+	0.1-	2008 05 29	691	0.7+	0.3-				

2008 KF₃₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	12.51991	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28516762	ω 43.78078	-0.73593233	+0.67704926
<i>a</i>	2.2859633	Ω 178.82184	-0.65274451	-0.70839791
<i>e</i>	0.1240278	<i>i</i> 7.86531	-0.17980050	-0.19944100
<i>P</i>	3.46	<i>H</i> 17.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1995 10 01	691	0.1-	0.4-	2008 03 15	G96	0.1-	0.3+	2008 06 06	691	0.1-	0.0
1995 10 01	691	0.1+	0.1-	2008 03 15	G96	1.0+	0.5+	2008 06 08	691	0.1+	0.1+
1995 10 01	691	0.0	0.3-	2008 05 05	691	0.3+	0.0	2008 06 08	691	0.1-	0.4-
2001 05 24	645	0.0	0.1-	2008 05 05	691	0.0	0.0	2008 06 08	691	0.1-	0.2-
2001 05 24	645	0.0	0.0	2008 05 05	691	0.2+	0.1+	2008 06 11	691	0.2+	0.1+
2005 07 05	291	0.0	0.2+	2008 05 29	691	0.2-	0.0	2008 06 11	691	0.1+	0.4-
2005 07 05	291	0.2-	0.1+	2008 05 29	691	0.0	0.1-	2008 06 11	691	0.1+	0.1-
2005 07 05	291	0.2-	0.1+	2008 05 29	691	0.2-	0.0	2008 06 23	691	0.1-	0.2+
2005 08 06	644	0.7+	0.2+	2008 06 02	691	0.2+	0.4+	2008 06 23	691	0.4-	0.1+
2005 08 06	644	0.5+	0.5+	2008 06 02	691	0.2-	0.1+	2008 06 23	691	0.2+	0.0
2005 08 06	644	0.5+	0.1+	2008 06 02	691	0.2-	0.0	2008 07 01	691	0.1-	0.1-
2008 03 15	G96	0.3+	0.5-	2008 06 06	691	0.0	0.1-	2008 07 01	691	0.1+	0.1+
2008 03 15	G96	0.2-	0.3-	2008 06 06	691	0.1-	0.3+	2008 07 01	691	0.2-	0.1-

2008 KH₃₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	318.88977	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17459102	ω 117.72638	+0.29704730	+0.95442404
<i>a</i>	3.1704540	Ω 169.43194	-0.92220877	+0.29461602
<i>e</i>	0.0699826	<i>i</i> 9.07960	-0.24757603	+0.04770898
<i>P</i>	5.65	<i>H</i> 15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1998 08 30	691	0.1+	0.2-	2007 03 20	G96	0.1-	0.6-	2008 05 29	G96	0.6+	0.1-
1998 08 30	691	0.0	0.6-	2007 03 20	G96	0.2+	0.3-	2008 06 02	691	0.4-	0.2-
1998 08 30	691	0.1+	0.3-	2007 03 20	G96	0.1+	0.5-	2008 06 02	691	0.3+	0.0
2002 04 13	644	0.3+	0.3-	2007 03 20	G96	0.0	0.2-	2008 06 02	691	0.1+	0.3-
2002 04 13	644	0.6+	0.4-	2008 03 15	G96	0.3+	0.5-	2008 06 08	691	0.1-	0.1-
2002 04 13	644	0.0	0.0	2008 03 15	G96	0.1-	0.5-	2008 06 08	691	0.2+	0.1-
2002 05 07	644	0.8-	0.1-	2008 03 15	G96	0.2+	0.5-	2008 06 08	691	0.1-	0.3+
2002 05 07	644	0.1-	0.3+	2008 04 15	G96	0.2+	0.1-	2008 06 11	691	0.1-	0.3+
2003 06 02	291	0.2-	0.4+	2008 04 15	G96	0.3+	0.1-	2008 06 11	691	0.2-	0.1+
2003 06 02	291	0.1+	0.6+	2008 04 15	G96	0.1+	0.2-	2008 06 11	691	0.1-	0.1+
2003 06 02	291	0.1+	0.2-	2008 04 15	G96	0.2+	0.1-	2008 06 22	691	0.2-	0.1-
2007 02 25	291	0.3-	0.1+	2008 04 27	691	0.2-	0.0	2008 06 22	691	0.1-	0.1+
2007 02 25	291	0.1+	0.0	2008 04 27	691	0.1-	0.4+	2008 06 22	691	0.1-	0.0
2007 02 25	291	0.0	0.3+	2008 04 27	691	0.3-	0.2-	2008 06 24	691	0.1+	0.1+
2007 03 10	G96	0.0	0.3-	2008 04 27	691	0.4-	0.4+	2008 06 24	691	0.1+	0.0
2007 03 10	G96	0.1-	0.5-	2008 04 27	691	0.2-	0.2-	2008 06 24	691	0.0	0.1-
2007 03 10	G96	0.2-	0.2-	2008 04 27	691	0.3+	0.5+	2008 07 01	691	0.2-	0.1+
2007 03 10	G96	0.3+	0.2-	2008 05 29	691	0.1-	0.3-	2008 07 01	691	0.0	0.2-
2007 03 10	G96	0.2+	0.2-	2008 05 29	691	0.1+	0.0	2008 07 01	691	0.3+	0.1-
2007 03 10	G96	0.2+	0.3-	2008 05 29	691	0.0	0.2-	2008 07 03	691	0.2+	0.1-
2007 03 10	G96	0.2-	0.3-	2008 05 29	G96	0.4+	0.1-	2008 07 03	691	0.1+	0.0
2007 03 10	G96	0.1-	0.0	2008 05 29	G96	0.3+	0.1-	2008 07 03	691	0.4+	0.3-

2008 KN₃₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	181.45135	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28172518	ω 271.96152	+0.56881961	-0.81942988
<i>a</i>	2.3045472	Ω 143.08048	+0.79356584	+0.52426958
<i>e</i>	0.1238218	<i>i</i> 6.74593	+0.21609608	+0.23168099
<i>P</i>	3.50	<i>H</i> 16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 12 14	704	0.0	0.2+	2007 01 18	644	0.4+	0.4+	2008 05 29	691	0.2+	0.2-
1999 12 14	704	1.3+	1.8-	2007 01 18	644	0.0	0.5+	2008 05 29	G96	0.1-	0.1-
1999 12 14	704	0.8-	0.1-	2007 01 18	644	0.1+	0.7+	2008 05 29	G96	0.4-	0.2-
1999 12 14	704	0.6-	0.7-	2007 04 11	G96	0.4-	0.0	2008 05 29	691	0.3+	0.1-
2002 09 28	608	0.8-	0.8-	2007 04 11	G96	0.1+	0.0	2008 05 29	G96	0.3+	0.2+
2002 09 28	608	1.2-	0.3-	2007 04 11	G96	0.0	0.2-	2008 05 29	G96	0.0	0.1+
2002 09 28	608	0.9-	0.7-	2007 04 11	G96	0.4+	0.0	2008 05 29	691	0.2+	0.3-
2002 10 04	704	1.3+	1.3+	2008 04 06	G96	0.0	0.2+	2008 06 02	691	0.4-	0.0
2002 10 04	704	0.0	1.1+	2008 04 06	G96	0.0	0.0	2008 06 02	691	0.0	0.0
2002 10 04	704	0.5+	0.7+	2008 04 06	G96	0.2+	0.1+	2008 06 02	691	0.2-	0.1+
2002 10 04	704	0.6+	0.2+	2008 04 06	G96	0.2-	0.2-	2008 06 06	691	0.2-	0.1+
2006 12 13	704	0.8-	0.5+	2008 05 01	691	0.1+	0.4+	2008 06 06	691	0.0	0.1-
2006 12 13	704	0.2+	0.5+	2008 05 01	691	0.1+	0.3+	2008 06 06	691	0.1-	0.0
2006 12 13	704	0.1+	0.8+	2008 05 01	691	0.0	0.2+				

2008 KW₃₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	340.10418	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18417581	ω 104.41986	-0.12377837	+0.99124905
<i>a</i>	3.0594803	Ω 158.31009	-0.95153764	-0.10545072
<i>e</i>	0.1127852	<i>i</i> 7.12982	-0.28152271	-0.07940694
<i>P</i>	5.35	<i>H</i> 15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 03 06	644	0.1+	0.2-	2008 05 05	691	0.6+	0.5-	2008 05 29	691	0.1+	0.1-
2002 03 06	644	0.1-	0.2-	2008 05 05	691	0.0	0.2-	2008 05 29	G96	0.0	0.2+
2002 03 06	644	0.1-	0.2-	2008 05 08	704	0.3-	1.4-	2008 05 29	G96	0.4+	0.4+
2007 01 29	691	0.1+	0.1+	2008 05 08	704	0.9-	1.5-	2008 05 29	G96	0.3+	0.5+
2007 01 29	691	0.2-	0.1+	2008 05 08	704	0.8-	0.2+	2008 05 29	G96	0.1+	0.3+
2007 01 29	691	0.3+	0.5-	2008 05 16	691	0.4-	0.4+	2008 06 02	691	0.0	0.1-
2007 02 22	691	0.1+	0.1+	2008 05 16	691	0.2-	0.0	2008 06 02	691	0.3+	0.4+
2007 02 22	691	0.4-	0.1+	2008 05 16	691	0.0	0.0	2008 06 02	691	0.3-	0.0
2007 02 22	691	0.2-	0.1+	2008 05 29	691	0.3+	0.2+	2008 06 06	691	0.0	0.2-
2007 03 14	G96	0.1+	0.3+	2008 05 29	G96	0.4-	0.3+	2008 06 06	691	0.1+	0.1-
2007 03 14	G96	0.4+	0.3+	2008 05 29	G96	0.1-	0.3+	2008 06 06	691	0.5-	0.4-
2007 03 14	G96	0.2+	0.2+	2008 05 29	691	0.2+	0.1+	2008 06 23	691	0.1+	0.3+
2007 03 14	G96	0.5+	0.1+	2008 05 29	G96	0.1+	0.2+	2008 06 23	691	0.1+	0.1+
2008 05 05	691	0.3+	0.2+	2008 05 29	G96	0.3-	0.2+	2008 06 23	691	0.0	0.0

2008 KY₃₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	130.91324	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22821641	ω 11.82925	-0.23564968	-0.93903277
<i>a</i>	2.6519875	Ω 92.18622	+0.86996688	-0.31865525
<i>e</i>	0.0371537	<i>i</i> 14.51038	+0.43315915	+0.12913669
<i>P</i>	4.32	<i>H</i> 16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1995 07 02	691	0.2-	0.5-	2008 04 27	691	1.4-	1.2-	2008 06 02	691	0.2+	0.1+
1995 07 02	691	0.2+	0.6-	2008 04 27	691	0.1-	0.3+	2008 06 02	691	0.0	0.5-
1995 07 02	691	0.1-	0.9+	2008 04 27	691	0.3-	1.6+	2008 06 02	691	0.3-	0.2-
2003 03 09	644	0.1+	0.3-	2008 05 05	691	0.0	0.2-	2008 06 10	691	0.4+	0.4-
2003 03 09	644	0.1-	0.2+	2008 05 05	691	0.2-	0.3-	2008 06 10	691	0.1+	0.1+
2003 03 09	644	0.5+	0.1+	2008 05 05	691	0.1+	0.2-	2008 06 10	691	0.1+	0.2+
2003 03 22	644	0.1-	0.1+	2008 05 29	691	0.5+	0.4+	2008 06 14	691	0.1-	0.1-
2003 03 22	644	0.2-	0.1+	2008 05 29	691	0.1+	0.1-	2008 06 14	691	0.1-	0.2+

2003 03 22	644	0.1+	0.2+	2008 05 29	691	0.2+	0.0	2008 06 14	691	0.2+	0.0
2007 01 17	703	0.1-	0.9-	2008 05 29	G96	0.2+	0.1+	2008 06 23	691	0.4+	0.2-
2007 01 17	703	0.0	0.6+	2008 05 29	G96	0.3+	0.3+	2008 06 23	691	0.2-	0.2+
2007 01 17	703	0.0	0.0	2008 05 29	G96	0.7+	0.2+	2008 06 23	691	0.1+	0.1+

2008 KT₃₃ = 1999 TA₃₀₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	57.38539	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19081542	ω 348.00194	-0.99859407	-0.04308730
<i>a</i>	2.9880905	Ω 189.68882	+0.04894763	-0.97310528
<i>e</i>	0.0396516	<i>i</i> 10.57165	-0.02034720	-0.22629538
<i>P</i>	5.17	<i>H</i> 15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1999 10 06	704	0.5+	0.7+	2007 02 10	703	0.5+	1.3-	2008 03 15	G96	0.1+	0.3-
1999 10 06	704	0.1+	0.3+	2007 02 21	291	0.0	0.0	2008 05 01	691	0.4-	0.1+
1999 10 06	704	1.0+	0.5+	2007 02 21	291	0.1-	0.0	2008 05 01	691	0.4-	0.1+
1999 10 13	691	0.0	0.3-	2007 02 21	291	0.1+	0.1+	2008 05 01	691	0.1+	0.0
1999 10 13	691	0.0	0.6-	2007 02 21	G96	0.3-	0.1+	2008 05 29	G96	0.5-	0.1-
1999 10 13	691	0.2-	0.5-	2007 02 21	G96	0.4-	0.3-	2008 05 29	G96	0.1-	0.1-
2002 03 06	644	0.1-	0.3-	2007 02 21	G96	0.1+	0.5-	2008 05 29	G96	0.1-	0.1-
2002 03 06	644	0.4+	0.3+	2007 02 21	G96	0.6+	0.6-	2008 05 29	G96	0.3-	0.1+
2002 03 06	644	0.0	0.3-	2007 02 23	703	(0.5-	3.4+)	2008 06 02	691	0.2+	0.1+
2002 03 14	644	0.2-	0.3-	2007 02 23	703	1.4-	0.6-	2008 06 02	691	0.3+	0.0
2002 03 14	644	0.2-	0.1-	2007 02 23	703	(0.4-	2.5-)	2008 06 02	691	0.1+	0.4-
2002 03 14	644	0.1-	0.8+	2007 02 23	703	0.5-	0.9-	2008 06 06	691	0.3+	0.2-
2007 02 10	703	(0.4+	2.4-)	2008 03 15	G96	0.3-	0.3-	2008 06 06	691	0.3-	0.0
2007 02 10	703	0.6+	0.3+	2008 03 15	G96	0.1+	0.2-	2008 06 06	691	0.2+	0.1+
2007 02 10	703	0.1+	0.3+	2008 03 15	G96	0.7+	0.1-				

2008 KU₃₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	328.52438	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28429033	ω 106.79798	+0.19517122	+0.98071982
<i>a</i>	2.2906636	Ω 174.42878	-0.93402179	+0.18891991
<i>e</i>	0.1681206	<i>i</i> 5.81755	-0.29918470	+0.04997905
<i>P</i>	3.47	<i>H</i> 17.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2005 08 27	644	0.2-	0.1+	2008 05 16	691	0.2-	0.1+	2008 06 02	691	0.1+	0.2+
2005 08 27	644	0.1+	0.2-	2008 05 16	691	0.1-	0.2-	2008 06 02	691	0.0	0.4+
2005 08 27	644	0.6+	0.1-	2008 05 16	691	0.3+	0.0	2008 06 02	691	0.1-	0.4-
2005 09 13	691	0.1+	0.1+	2008 05 29	G96	0.2+	0.0	2008 06 06	691	0.0	0.0
2005 09 13	691	0.1-	0.1+	2008 05 29	G96	0.1+	0.1-	2008 06 06	691	0.1-	0.0
2005 09 13	691	0.1-	0.1-	2008 05 29	G96	0.2+	0.4+	2008 06 06	691	0.2-	0.1-

2008 KX₃₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	352.80522	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22480541	ω 145.44880	-0.34081892	+0.90314641
<i>a</i>	2.6787460	Ω 103.38584	-0.91171752	-0.24975810
<i>e</i>	0.2276905	<i>i</i> 15.56808	-0.22937660	-0.34920976
<i>P</i>	4.38	<i>H</i> 16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2003 03 08	644	0.4+	0.8+	2007 02 09	691	0.2+	0.5+	2008 06 02	691	0.0	0.0
2003 03 08	644	0.6+	1.0+	2008 01 11	691	0.2-	0.4+	2008 06 03	704	0.3-	1.1+
2003 03 08	644	0.3+	0.8+	2008 01 11	691	0.5-	0.1+	2008 06 03	704	0.9+	0.2-
2004 06 27	E12	0.3-	0.9+	2008 01 11	691	0.8-	0.1-	2008 06 03	704	0.9+	0.1+
2004 06 27	E12	1.0-	1.0+	2008 02 24	G96	0.5-	0.1-	2008 06 03	704	0.5+	0.0
2004 06 27	E12	0.9-	1.2+	2008 02 24	G96	0.6+	0.1+	2008 06 03	704	0.5+	0.7+
2004 06 27	E12	0.8-	1.9+	2008 02 24	G96	0.0	0.0	2008 06 06	291	0.1-	0.1+
2004 07 27	E12	0.4+	0.3+	2008 02 24	G96	0.6-	0.2-	2008 06 06	291	0.1-	0.1+
2004 07 27	E12	0.2+	0.6+	2008 05 03	704	0.7+	0.4-	2008 06 06	291	0.1+	0.2+
2004 07 27	E12	0.4+	0.2-	2008 05 03	704	0.9+	0.0	2008 06 12	691	0.0	0.1+

2008 JULY 18

M.P.O. 140629

2004 07 27	E12	0.4+	0.2+	2008 05 03	704	0.3-	0.2+	2008 06 12	691	0.1+	0.1+
2006 11 27	G96	0.2-	0.0	2008 05 03	704	0.1+	0.1-	2008 06 12	691	0.0	0.1+
2006 11 27	G96	1.0+	0.5+	2008 05 14	703	1.4-	1.1-	2008 06 23	691	0.0	0.1-
2006 11 27	G96	0.2-	0.1-	2008 05 14	703	(1.6-	0.5-)	2008 06 23	691	0.0	0.1-
2006 11 27	G96	1.0-	1.0-	2008 05 14	703	0.7-	0.7-	2008 06 23	691	0.1+	0.0
2006 12 01	G96	1.5-	0.1-	2008 05 14	703	(0.3-	1.6-)	2008 07 01	691	0.1+	0.0
2006 12 01	G96	0.4+	0.0	2008 05 29	691	0.0	0.1-	2008 07 01	691	0.2-	0.2-
2006 12 01	G96	0.8+	0.2-	2008 05 29	691	0.1+	0.1-	2008 07 01	691	0.1+	0.1-
2006 12 01	G96	0.1+	0.2-	2008 05 29	691	0.1-	0.2-	2008 07 03	691	0.1+	0.0
2007 02 09	691	0.4-	0.8+	2008 06 02	691	0.1+	0.1+	2008 07 03	691	0.1-	0.2+
2007 02 09	691	0.2+	0.3+	2008 06 02	691	0.0	0.0	2008 07 03	691	0.0	0.2-

2008 KQ₃₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5											
MPC				MPC				MPC			
M 311.04333				(2000.0)				P Q			
n 0.29085441				ω 188.98652				+0.68309954 +0.72187647			
a 2.2560685				Ω 124.19118				-0.66146505 +0.67582565			
e 0.2422576				i 7.69569				-0.30957874 +0.14884236			
P 3.39				H 17.6				G 0.15 U 4			

Residuals in seconds of arc

2005 08 27	699	0.2+	0.7+	2005 10 08	699	(1.9+	1.1-)	2008 06 08	691	0.1+	0.2-
2005 08 27	699	0.8-	0.6-	2005 10 08	699	0.9+	0.0	2008 06 08	691	0.1+	0.1-
2005 08 27	699	0.2+	0.1+	2005 10 08	699	(0.9-	1.8-)	2008 06 08	691	0.1-	0.0
2005 08 27	699	0.1+	0.7+	2008 05 29	691	0.1-	0.1+	2008 06 22	691	0.1+	0.1-
2005 10 05	703	0.4-	0.3-	2008 05 29	691	0.3-	0.0	2008 06 22	691	0.7+	0.1+
2005 10 05	703	0.1+	0.3-	2008 05 29	691	0.3-	0.1+	2008 06 22	691	0.1-	0.1-
2005 10 05	703	(1.1-	2.0+)	2008 06 03	691	0.6+	0.2-	2008 06 24	691	0.0	0.0
2005 10 05	703	0.3-	0.4-	2008 06 03	691	0.3-	0.1+	2008 06 24	691	0.1-	0.1-
2005 10 08	699	(1.8+	0.2+)	2008 06 03	691	0.0	0.1+	2008 06 24	691	0.1-	0.1+

2008 KL₃₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5											
MPC				MPC				MPC			
M 243.15236				(2000.0)				P Q			
n 0.23116838				ω 209.25928				+0.99881340 -0.04084888			
a 2.6293622				Ω 153.04301				+0.04754490 +0.93581917			
e 0.0926728				i 3.35343				-0.01054829 +0.35010548			
P 4.26				H 17.4				G 0.15 U 3			

Residuals in seconds of arc

2005 10 26	691	0.1-	0.0	2007 02 23	G96	0.1-	0.5-	2008 05 07	691	0.3+	0.8+
2005 10 26	691	0.3+	0.1-	2007 02 23	G96	0.0	0.2-	2008 05 30	691	0.4-	0.2+
2005 10 26	691	0.0	0.1+	2007 02 23	G96	0.6+	0.1+	2008 05 30	691	0.5-	0.0
2005 11 03	691	0.1-	0.0	2007 02 23	G96	0.4+	0.5+	2008 05 30	691	0.0	0.3+
2005 11 03	691	0.0	0.1-	2007 03 09	G96	0.6-	0.5+	2008 06 03	691	0.1+	0.1-
2005 11 03	691	0.1+	0.2-	2007 03 09	G96	0.2-	0.0	2008 06 03	691	0.3+	0.8-
2007 01 27	G96	0.5+	0.1+	2007 03 09	G96	0.2-	0.1+	2008 06 03	691	0.0	0.1-
2007 01 27	G96	0.2+	0.1-	2007 03 09	G96	0.3-	0.0	2008 06 07	691	0.2+	0.7-
2007 01 27	G96	1.3-	1.0-	2008 05 07	691	0.2+	0.2+	2008 06 07	691	0.1+	0.0
2007 01 27	G96	0.5+	0.8-	2008 05 07	691	0.3-	0.0	2008 06 07	691	0.3-	0.4-

2008 KE₃₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5											
MPC				MPC				MPC			
M 55.82870				(2000.0)				P Q			
n 0.17455305				ω 3.71290				-0.99988260 +0.00807721			
a 3.1709137				Ω 176.66549				-0.01032028 -0.98312631			
e 0.0997296				i 12.93618				+0.01132631 -0.18274960			
P 5.65				H 15.7				G 0.15 U 2			

Residuals in seconds of arc

2004 09 15	691	0.1+	0.0	2007 02 17	703	0.3+	0.3+	2008 06 03	691	0.0	0.3-
2004 09 15	691	0.1-	0.1+	2007 02 17	703	(2.1+	1.3+)	2008 06 03	691	0.3-	0.1-
2004 09 15	691	(2.5+	0.1-)	2008 05 05	G96	0.0	0.3+	2008 06 03	691	0.3+	0.3-
2007 02 10	703	1.3-	0.0	2008 05 05	G96	0.2+	0.1-	2008 06 07	691	0.1+	0.1-
2007 02 10	703	0.4+	1.0-	2008 05 05	G96	0.4+	0.3+	2008 06 07	691	0.3-	0.2+

2007 02 10	703	(1.7-	0.2+)	2008 05 05	G96	0.0	0.1+	2008 06 07	691	0.3-	0.2+
2007 02 10	703	0.5-	0.1-	2008 05 30	691	0.2+	0.0	2008 06 24	691	0.1+	0.0
2007 02 17	703	0.2+	1.4+	2008 05 30	691	0.1-	0.3-	2008 06 24	691	0.1+	0.5+
2007 02 17	703	1.0+	0.4-	2008 05 30	691	0.1+	0.1-	2008 06 24	691	0.1-	0.2+

2008 KJ₃₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5											
MPC				MPC				MPC			
M 271.10583				(2000.0)				P Q			
n 0.18390747				ω 235.53326				+0.98094938 -0.08101647			
a 3.0624556				Ω 128.45800				+0.12569117 +0.95769887			
e 0.2993515				i 13.03096				-0.14812173 +0.27613260			
P 5.36				H 15.4				G 0.15 U 3			

Residuals in seconds of arc

2004 12 20	699	0.3+	1.6-	2008 04 30	G96	0.6+	0.2-	2008 06 03	691	0.0	0.1-
2004 12 20	699	0.4+	0.1+	2008 04 30	G96	0.5+	0.5-	2008 06 11	691	0.6-	1.0-
2004 12 20	699	1.2+	0.5+	2008 04 30	G96	0.5-	0.6-	2008 06 11	691	0.2-	0.1+
2004 12 20	699	0.6+	0.4-	2008 05 30	691	0.0	0.0	2008 06 11	691	0.4+	0.2-
2005 02 04	691	0.1-	0.3-	2008 05 30	691	0.1+	0.1-	2008 07 01	691	0.0	0.2+
2005 02 04	691	1.0-	0.8+	2008 05 30	691	0.0	0.0	2008 07 01	691	0.0	1.4+
2005 02 04	691	0.2+	0.1-	2008 06 03	691	0.1+	0.0	2008 07 01	691	0.1+	0.3+
2008 04 30	G96	0.0	0.3+	2008 06 03	691	0.1-	0.2-				

2008 KN₃₉ = 2003 OH₁₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5											
MPC				MPC				MPC			
M 284.04578				(2000.0)				P Q			
n 0.17452657				ω 131.02453				+0.92677918 +0.34482291			
a 3.1712344				Ω 209.71919				-0.36496393 +0.92042784			
e 0.1740785				i 17.48139				+0.08877886 +0.18414601			
P 5.65				H 15.2				G 0.15 U 1			

Residuals in seconds of arc

1998 09 30	691	0.3-	0.1-	2003 07 22	644	0.4+	0.2+	2008 05 30	691	0.1-	0.1+
1998 09 30	691	0.4+	0.1-	2003 10 23	645	0.0	0.0	2008 05 30	691	0.1-	0.1-
1998 09 30	691	0.1-	0.3+	2003 10 23	645	0.1-	0.1-	2008 06 03	691	0.1-	0.0
2003 07 20	644	0.0	0.3+	2008 04 30	G96	0.1-	0.2-	2008 06 03	691	0.1+	0.0
2003 07 20	644	0.1-	0.3+	2008 04 30	G96	0.1+	0.3-	2008 06 03	691	0.3-	0.1+
2003 07 20	644	0.1+	0.6+	2008 04 30	G96	0.3-	0.1-	2008 06 11	691	0.1+	0.0
2003 07 22	644	0.4+	0.3+	2008 04 30	G96	0.6+	0.2+	2008 06 11	691	0.3+	0.0
2003 07 22	644	0.4+	0.5+	2008 05 30	691	0.1-	0.0	2008 06 11	691	0.0	0.1+

M.P.O. 140630

2005 07 26	644	0.6+	0.2+	2008 05 08	704	0.2-	0.5+	2008 06 26	E16	0.5+	0.6-
2006 11 22	691	0.5-	0.1-	2008 05 08	704	0.2+	0.1+	2008 06 26	E16	1.4+	1.3-
2006 11 22	691	0.4-	0.0	2008 05 08	704	0.0	0.1-				
2006 11 22	691	0.2-	0.2+	2008 05 13	704	0.3+	1.8-				

2008 KZ₄₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	229.98039		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22214047	ω	176.03622	+0.99976861	-0.00747674
<i>a</i>	2.7001274	Ω	184.54147	+0.00433187	+0.98842069
<i>e</i>	0.0556432	<i>i</i>	14.75773	+0.02107037	+0.15155408
<i>P</i>	4.44	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2000 09 27	645	0.0	0.0	2008 04 08	691	0.1-	0.1+	2008 05 30	691	0.2+	0.4+
2000 09 27	645	0.0	0.0	2008 04 08	691	0.2+	0.0	2008 06 04	691	0.1+	0.2-
2005 09 29	691	0.1-	0.2+	2008 04 08	691	0.8-	0.4+	2008 06 04	691	0.0	0.0
2005 09 29	691	0.1-	0.1+	2008 04 28	691	0.3+	0.4+	2008 06 04	691	0.5+	0.1-
2005 09 29	691	0.1+	0.0	2008 04 28	691	0.1-	0.2-	2008 06 11	691	0.9-	0.3-
2005 10 29	291	0.0	0.1+	2008 04 28	691	0.9+	0.1-	2008 06 11	691	0.4-	0.1+
2005 10 29	291	0.1-	0.1-	2008 05 30	691	0.0	0.1+	2008 06 11	691	0.5-	0.0
2005 10 29	291	0.1+	0.1+	2008 05 30	691	0.6+	0.1-				

2008 KF₄₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	17.83056		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17420766	ω	82.52324	-0.75233149	+0.64764275
<i>a</i>	3.1751034	Ω	137.73420	-0.65272676	-0.70802699
<i>e</i>	0.0362730	<i>i</i>	10.33394	-0.08913531	-0.28152558
<i>P</i>	5.66	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2006 12 27	G96	0.2-	0.5-	2008 04 13	G96	0.7+	0.4-	2008 05 31	691	0.0	0.1+
2006 12 27	G96	0.2+	0.6-	2008 04 13	G96	0.4+	0.3-	2008 05 31	691	0.4+	0.0
2006 12 27	G96	0.0	0.5-	2008 04 13	G96	0.5+	0.4-	2008 06 04	691	0.3+	0.3-
2006 12 27	G96	0.1-	0.1+	2008 04 13	G96	0.2+	0.2-	2008 06 04	691	0.2-	0.5+
2007 02 06	691	0.4-	0.2-	2008 05 03	691	0.3-	0.5-	2008 06 04	691	0.2-	0.1-
2007 02 06	691	0.8+	0.6+	2008 05 03	691	0.3-	0.3+	2008 06 23	691	0.1-	0.4-
2007 02 06	691	0.2-	0.2-	2008 05 03	691	0.2+	0.2-	2008 06 23	691	0.1-	0.1-
2007 02 25	G96	0.1-	0.0	2008 05 07	691	1.4-	1.8+	2008 06 23	691	0.8-	0.5-
2007 02 25	G96	0.1-	0.0	2008 05 07	691	0.6+	0.2-	2008 07 01	691	0.6+	0.1-
2007 02 25	G96	0.1-	0.1-	2008 05 07	691	0.3+	0.2-	2008 07 01	691	0.1+	0.2-
2007 02 25	G96	0.2-	0.2-	2008 05 31	691	0.3+	0.2+	2008 07 01	691	0.1+	0.1-

2008 KN₄₂ = 2007 EQ₁₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	353.91566		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17241075	ω	68.76917	-0.35767438	+0.93384599
<i>a</i>	3.1971265	Ω	180.27760	-0.90821632	-0.34806731
<i>e</i>	0.1346221	<i>i</i>	10.00321	-0.21728358	-0.08234570
<i>P</i>	5.72	<i>H</i>	15.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1998 09 01	691	0.0	0.1-	2007 03 09	703	0.9-	0.0	2008 05 31	691	0.8-	0.3+
1998 09 01	691	0.3-	0.1-	2007 03 09	703	(1.5+	1.3-)	2008 05 31	691	0.2-	0.1-
1998 09 01	691	0.2+	0.0	2007 03 09	703	0.2+	0.3+	2008 06 05	691	0.2-	0.2+
2001 01 17	608	0.4+	0.3-	2007 03 10	644	0.1-	0.4+	2008 06 05	691	0.2-	0.0
2001 01 17	608	0.2+	0.4-	2007 03 10	644	0.4-	0.6+	2008 06 05	691	0.1-	0.1+
2001 01 17	608	0.4+	0.3-	2007 03 10	644	0.2-	0.1+	2008 06 05	691	0.3-	0.4+
2002 05 07	644	0.0	0.2+	2008 03 15	G96	0.1-	0.0	2008 06 05	691	0.6-	0.6+
2002 05 07	644	0.2-	0.2+	2008 03 15	G96	0.6+	0.1-	2008 06 05	691	0.1+	0.2-
2002 05 07	644	0.0	0.4+	2008 03 15	G96	0.2+	0.2-	2008 06 22	691	0.2+	0.2-
2003 07 23	644	0.2-	0.6+	2008 03 15	G96	0.4+	0.2+	2008 06 22	691	0.2+	0.1+
2003 07 23	644	0.2+	0.7+	2008 04 27	691	0.3-	0.3+	2008 06 22	691	0.1+	0.1-
2003 07 23	644	0.2+	1.1+	2008 04 27	691	0.0	0.1+	2008 06 24	691	0.0	0.1-

2008 JULY 18

2007 02 10	703	0.5+	0.2-	2008 04 27	691	0.2+	0.0	2008 06 24	691	0.2+	0.1-
2007 02 10	703	0.7+	0.6-	2008 05 05	691	0.4+	0.1-	2008 06 24	691	0.2+	0.0
2007 02 10	703	0.5-	0.3+	2008 05 05	691	0.2+	0.0	2008 07 01	691	0.1+	0.1-
2007 02 10	703	0.9+	0.4-	2008 05 05	691	0.2+	0.0	2008 07 01	691	1.1+	0.7-
2007 03 09	703	0.6-	1.0+	2008 05 31	691	0.7-	0.7-	2008 07 01	691	0.2+	0.2-

2008 LN₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	202.22268		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24005404	ω	303.67613	+0.87664064	-0.40790807
<i>a</i>	2.5640709	Ω	81.56773	+0.48046031	+0.77044125
<i>e</i>	0.0414734	<i>i</i>	14.94902	-0.02567235	+0.48992988
<i>P</i>	4.11	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2004 05 09	691	0.2+	0.4+	2008 04 01	G96	0.2+	0.1+	2008 06 01	691	0.1-	0.1-
2004 05 09	691	0.1+	0.2+	2008 04 01	G96	0.4+	0.2+	2008 06 04	691	0.0	0.1-
2004 05 09	691	0.1-	0.3+	2008 04 15	G96	0.3-	0.0	2008 06 04	691	0.1+	0.3-
2004 06 16	691	0.2+	0.2+	2008 04 15	G96	0.0	0.1-	2008 06 04	691	0.1+	0.2-
2004 06 16	691	0.1+	0.3+	2008 04 15	G96	0.2+	0.0	2008 06 10	691	0.2+	0.1-
2004 06 16	691	0.3+	0.0	2008 04 15	G96	0.3+	0.1+	2008 06 10	691	0.3+	0.3-
2006 12 15	691	0.0	0.2+	2008 05 04	691	0.2-	0.3-	2008 06 10	691	0.0	0.6+
2006 12 15	691	0.0	0.2+	2008 05 04	691	0.8-	0.0	2008 06 12	691	0.1-	0.1+
2006 12 15	691	0.0	0.1-	2008 05 04	691	0.1-	0.1-	2008 06 12	691	0.2+	0.1+
2008 04 01	G96	0.3-	0.1-	2008 06 01	691	0.4-	0.0	2008 06 12	691	0.1+	0.7-
2008 04 01	G96	0.2+	0.1-	2008 06 01	691	0.2-	0.0				

2008 LW₂ = 2002 GJ₈₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	24.52838		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17207366	ω	71.33783	-0.92462818	+0.32339588
<i>a</i>	3.2013005	Ω	127.03206	-0.36722495	-0.89710006
<i>e</i>	0.2161078	<i>i</i>	14.59736	+0.10103750	-0.30104250
<i>P</i>	5.73	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 04 10	644	0.2-	0.3+	2007 02 22	691	0.3-	0.0	2008 05 02	691	0.2-	0.4-
2002 04 10	644	0.3-	0.6+	2007 02 22	691	0.1-	0.2+	2008 05 02	691	0.0	0.3-
2002 04 10	644	0.4+	0.7+	2007 03 21	G96	0.1+	0.4-	2008 05 28	691	0.5+	0.2-
2002 04 11	644	0.3+	0.7+	2007 03 21	G96	0.5+	0.7-	2008 05 28	691	0.1-	0.1-
2002 04 11	644	0.0	0.0	2007 03 21	G96	0.5+	0.6-	2008 05 28	691	0.3+	0.0
2002 04 11	644	0.6+	0.2+	2007 03 21	G96	0.5+	0.4-	2008 06 01	691	0.0	0.3-
2006 12 21	G96	0.2+	0.2+	2008 04 16	G96	0.3+	0.1-	2008 06 01	691	0.2-	0.9+
2006 12 21	G96	0.0	0.2-	2008 04 16	G96	0.7+	0.3-	2008 06 01	691	0.2+	0.1-
2006 12 21	G96	0.9+	0.9+	2008 04 16	G96	0.3+	0.6-	2008 06 04	691	0.4-	0.3+
2006 12 21	G96	0.6+	0.4+	2008 04 16	G96	0.0	0.0	2008 06 04	691	0.1+	0.0
2007 02 22	691	0.3-	0.4-	2008 05 02	691	0.6-	0.0	2008 06 04	691	0.1-	0.2-

2008 LY₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	309.97065		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21744195	ω	152.11202	+0.43885457	+0.89656299
<i>a</i>	2.7388852	Ω	143.82811	-0.84212744	+0.43361105
<i>e</i>	0.0852869	<i>i</i>	5.81961	-0.31341353	+0.09031201
<i>P</i>	4.53	<i>H</i>	17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2007 02 25	G96	0.1+	0.0	2007 03 10	G96	1.4-	0.5-	2008 06 04	691	0.1-	0.3-
2007 02 25	G96	0.5+	0.2+	2008 05 04	691	0.0	0.3+	2008 06 04	691	0.0	0.0
2007 02 25	G96	0.7+	0.4+	2008 05 04	691	0.1+	0.3+	2008 06 04	691	0.4+	0.0
2007 02 25	G96	0.5-	0.5-	2008 05 04	691	0.1-	0.0	2008 06 08	691	0.0	0.2+
2007 03 10	G96	0.8+	0.2-	2008 06 01	691	0.2+	0.4+	2008 06 08	691	0.2+	0.2+
2007 03 10	G96	0.1-	0.1+	2008 06 01	691	0.3-	0.8-	2008 06 08	691	0.6-	0.3-
2007 03 10	G96	0.1-	0.3+	2008 06 01	691	0.1+	0.1+				

2008 JULY 18

M.P.O. 140631

2008 LQ₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5									
<i>M</i> 33.91016			(2000.0)			P		Q	
<i>n</i>	0.21401414	ω	43.89488	−0.93799879	+0.32996186				
<i>a</i>	2.7680530	Ω	154.78413	−0.34442708	−0.92173503				
<i>e</i>	0.1241434	<i>i</i>	14.43807	+0.03909288	−0.20378839				
<i>P</i>	4.61	<i>H</i>	15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4				
Residuals in seconds of arc									
2003 03 31	699	0.7+	0.3+	2008 05 03	704	(0.4+	1.5+)	2008 06 04	704 0.0 0.5+
2003 03 31	699	0.8−	0.5+	2008 05 15	G96	0.3−	0.4−	2008 06 04	704 0.7+ 0.0
2003 03 31	699	0.4−	0.2+	2008 05 15	G96	0.2+	0.3−	2008 06 06	691 0.2− 0.4−
2003 03 31	699	(2.6−	0.5+)	2008 05 15	G96	0.2+	0.1−	2008 06 06	691 0.2+ 0.0
2003 04 09	608	0.5+	0.9−	2008 05 15	G96	0.4−	0.3−	2008 06 06	691 0.2+ 0.2+
2003 04 09	608	0.0	0.4−	2008 06 02	691	0.7−	0.0	2008 06 10	691 0.0 0.1−
2003 04 09	608	(0.3−	1.7−)	2008 06 02	691	0.0	0.2−	2008 06 10	691 0.0 0.2−
2008 05 03	704	0.0	1.2+	2008 06 02	691	0.1−	0.1+	2008 06 10	691 0.2+ 0.0
2008 05 03	704	0.7+	1.0+	2008 06 04	704	0.0	0.5−		
2008 05 03	704	0.2−	0.8+	2008 06 04	704	1.0+	0.6+		

2008 LF₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5									
<i>M</i> 310.76648			(2000.0)			P		Q	
<i>n</i>	0.18283123	ω	140.49114	+0.67657426	+0.73580419				
<i>a</i>	3.0744620	Ω	171.93583	−0.71703462	+0.66725312				
<i>e</i>	0.2276082	<i>i</i>	11.91949	−0.16765625	+0.11560908				
<i>P</i>	5.39	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3				
Residuals in seconds of arc									
1998 09 12	691	0.4+	0.5+	2008 05 03	691	0.1−	0.4+	2008 06 06	291 0.0 0.3+
1998 09 12	691	0.2−	0.1+	2008 05 11	691	0.0	0.3−	2008 06 22	691 0.1− 0.0
1998 09 12	691	0.3−	0.1−	2008 05 11	691	0.2+	0.3−	2008 06 22	691 0.1+ 0.0
2007 03 10	G96	0.3+	0.5+	2008 05 11	691	0.4−	0.0	2008 06 22	691 0.0 0.3−
2007 03 10	G96	0.1−	0.4+	2008 06 02	691	0.3+	0.2−	2008 07 01	691 0.2+ 0.0
2007 03 10	G96	0.5+	1.0+	2008 06 02	691	0.4−	0.0	2008 07 01	691 0.1− 0.3−
2007 03 10	G96	0.2−	0.4+	2008 06 02	691	0.0	0.2+	2008 07 01	691 0.1− 0.0
2008 05 03	691	0.0	0.1−	2008 06 06	291	0.2+	0.1+		
2008 05 03	691	0.1+	0.1+	2008 06 06	291	0.2+	0.2+		

2008 LN₄ = 2004 TB₁₆₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5									
<i>M</i> 259.88005			(2000.0)			P		Q	
<i>n</i>	0.17073104	ω	146.09334	+0.97890501	+0.10797251				
<i>a</i>	3.2180618	Ω	209.22944	−0.12450681	+0.98835956				
<i>e</i>	0.0797213	<i>i</i>	20.80680	+0.16199701	+0.10717889				
<i>P</i>	5.77	<i>H</i>	15.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3				
Residuals in seconds of arc									
2002 06 07	644	0.0	1.1+	2004 10 09	704	0.5−	1.0+	2008 05 26	691 0.3− 0.1−
2002 06 07	644	0.3−	1.1+	2004 10 09	704	0.5−	0.9+	2008 06 03	691 0.1− 0.2−
2002 06 07	644	0.0	0.9+	2004 10 24	699	(0.2−	1.9−)	2008 06 03	691 0.1+ 0.0
2004 10 06	691	0.1+	0.2+	2004 10 24	699	(2.5−	0.1−)	2008 06 03	691 0.3+ 0.4−
2004 10 06	691	0.1+	0.1−	2004 10 24	699	0.3−	0.3−	2008 06 05	691 0.2− 0.2+
2004 10 06	691	0.0	0.0	2004 10 24	699	0.1−	1.2−	2008 06 05	691 0.5+ 0.1−
2004 10 09	704	0.1−	0.1+	2008 05 26	691	0.2−	0.0	2008 06 05	691 0.1+ 0.1+
2004 10 09	704	0.8+	0.4+	2008 05 26	691	0.3−	0.1−		

2008 LX₆ = 1998 WD₂₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5									
<i>M</i> 272.79569			(2000.0)			P		Q	
<i>n</i>	0.17760297	ω	157.61664	+0.99261688	+0.08769857				
<i>a</i>	3.1345069	Ω	197.96862	−0.09927187	+0.98432314				
<i>e</i>	0.1897541	<i>i</i>	15.75989	+0.06969091	+0.15302587				
<i>P</i>	5.55	<i>H</i>	15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3				
Residuals in seconds of arc									
1998 11 16	691	0.0	0.2−	2008 05 05	G96	0.2+	0.1−	2008 06 07	691 0.1− 0.1+
1998 11 16	691	0.1+	0.1+	2008 05 05	G96	0.1−	0.0	2008 06 07	691 0.3+ 0.2−
1998 11 16	691	0.1−	0.1−	2008 05 05	G96	0.2+	0.2+	2008 06 11	691 0.1+ 0.1−
1998 11 21	691	0.0	0.2+	2008 06 03	691	0.0	0.2−	2008 06 11	691 0.0 0.7+
1998 11 21	691	0.2−	0.2+	2008 06 03	691	0.2−	0.2−	2008 06 11	691 0.1+ 0.2+
1998 11 21	691	0.2+	0.2−	2008 06 03	691	0.0	0.3−		
2008 05 05	G96	0.0	0.5+	2008 06 07	691	0.1−	0.2−		

2008 LE₇ = 1996 HR₄ = 2004 TL₃₁₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5									
<i>M</i> 179.39955			(2000.0)			P		Q	
<i>n</i>	0.17457404	ω	244.58104	+0.44015268	−0.89791927				
<i>a</i>	3.1706595	Ω	179.28982	+0.88019546	+0.43089530				
<i>e</i>	0.0540865	<i>i</i>	11.96398	+0.17754315	+0.08983445				
<i>P</i>	5.65	<i>H</i>	15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0				
Residuals in seconds of arc									
1996 04 18	691	0.4−	0.2−	2004 10 15	691	0.1+	0.4+	2007 04 07	G96 0.2− 0.3+
1996 04 18	691	0.6−	0.2−	2004 10 15	691	0.2−	0.1−	2007 04 07	G96 0.2+ 0.0
1996 04 18	691	0.7−	0.4−	2007 02 21	691	0.4+	0.4+	2007 04 07	G96 0.3− 0.4−
1996 04 23	691	0.2+	1.1−	2007 02 21	691	0.2−	1.0+	2008 06 03	691 0.1+ 0.3+
1996 04 23	691	0.8+	0.2+	2007 02 21	691	0.0	0.3+	2008 06 03	691 0.3+ 0.5+
1996 04 23	691	0.3+	0.8−	2007 03 10	G96	0.3+	0.1+	2008 06 03	691 0.0 0.2+
2000 11 30	645	0.1−	0.1+	2007 03 10	G96	0.4+	0.2+	2008 06 07	691 0.1− 0.2+
2000 11 30	645	0.1−	0.1+	2007 03 10	G96	0.5+	0.4+	2008 06 07	691 0.2+ 0.2+
2001 02 20	645	0.0	0.1+	2007 03 10	G96	0.0	0.1−	2008 06 07	691 0.1− 0.3+
2001 02 20	645	0.1+	0.0	2007 03 21	G96	0.1+	0.2−	2008 06 24	691 0.1− 0.3+
2004 10 11	691	0.4+	0.7+	2007 03 21	G96	0.4−	0.3−	2008 06 24	691 0.1− 0.5+
2004 10 11	691	0.1+	0.2+	2007 03 21	G96	0.2+	0.2−	2008 06 24	691 0.1− 0.0
2004 10 11	691	0.7−	0.1+	2007 03 21	G96	0.3+	0.2−		
2004 10 15	691	0.0	0.2+	2007 04 07	G96	0.4+	0.0		

2008 LJ₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5									
<i>M</i> 134.77033			(2000.0)			P		Q	
<i>n</i>	0.17660297	ω	314.90822	−0.32265131	−0.94202622				
<i>a</i>	3.1463283	Ω	153.50361	+0.91614867	−0.33526787				
<i>e</i>	0.0318594	<i>i</i>	11.91385	+0.23783975	+0.01349317				
<i>P</i>	5.58	<i>H</i>	15.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3				
Residuals in seconds of arc									
2006 12 27	G96	0.1+	0.1+	2007 03 14	621	0.8−	0.7−	2008 05 26	691 0.0 0.2−
2006 12 27	G96	0.1+	0.1−	2007 03 15	703	0.2−	1.3+	2008 05 26	691 0.5− 0.1−
2006 12 27	G96	0.1+	0.2−	2007 03 15	703	(1.7+	0.1+)	2008 06 03	691 0.3− 0.1−
2006 12 27	G96	0.2+	0.3−	2007 03 15	703	1.3−	0.6−	2008 06 03	691 0.4+ 0.1+
2007 03 14	G96	0.4+	0.2+	2007 03 15	703	0.5+	0.7−	2008 06 03	691 0.0 0.4−
2007 03 14	G96	0.3+	0.3+	2008 05 05	G96	0.3−	0.2−	2008 06 07	691 0.6+ 0.2+
2007 03 14	G96	0.0	0.3+	2008 05 05	G96	0.0	0.1+	2008 06 07	691 0.2+ 0.6+
2007 03 14	G96	0.1+	0.1+	2008 05 05	G96	0.1−	0.4−	2008 06 07	691 0.0 0.0
2007 03 14	621	0.2+	0.0	2008 05 05	G96	0.2+	0.1−		
2007 03 14	621	0.5+	0.3+	2008 05 26	691	0.2−	0.1+		

2008 LN₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	275.27944	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17787706	ω 257.49041	+0.90038872	+0.39414124
<i>a</i>	3.1312862	Ω 79.06137	-0.28918474	+0.85855639
<i>e</i>	0.2378964	<i>i</i> 10.81700	-0.32507283	+0.32792318
<i>P</i>	5.54	<i>H</i> 15.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1998 09 28	699	0.9-	0.7+	2004 12 13	703	0.4+	0.4+	2008 05 14	G96	0.2+	0.1-
1998 09 28	699	0.0	0.4+	2008 03 31	691	0.0	0.1-	2008 06 04	691	0.4+	0.0
1998 09 28	699	0.4+	0.0	2008 03 31	691	0.2-	0.5+	2008 06 04	691	0.3+	0.3+
2004 10 24	699	1.7-	1.4-	2008 03 31	691	0.0	0.2+	2008 06 04	691	0.2+	0.0
2004 10 24	699	1.1+	0.4+	2008 04 12	691	0.6-	0.0	2008 06 10	691	0.1+	0.2-
2004 10 24	699	0.4-	1.5-	2008 04 12	691	0.0	0.2+	2008 06 10	691	0.1+	0.1-
2004 10 24	699	1.6+	0.4+	2008 04 12	691	0.3+	0.1+	2008 06 10	691	0.6-	0.1+
2004 12 03	699	1.9-	1.5-	2008 05 05	G96	0.3+	0.0	2008 06 11	691	0.0	0.1-
2004 12 03	699	0.4-	1.5+	2008 05 05	G96	0.2+	0.0	2008 06 11	691	0.1+	0.0
2004 12 03	699	0.9-	0.5+	2008 05 05	G96	0.2+	0.0	2008 06 11	691	0.2+	0.1-
2004 12 03	699	0.6-	1.5+	2008 05 05	G96	0.3-	0.1+	2008 06 13	691	0.1-	0.4+
2004 12 13	703	0.8+	1.1+	2008 05 14	G96	0.1-	0.2-	2008 06 13	691	0.2+	0.2-
2004 12 13	703	0.2+	1.2+	2008 05 14	G96	0.3+	0.2-	2008 06 13	691	0.1-	0.2+
2004 12 13	703	0.3+	1.3+	2008 05 14	G96	0.0	0.2-				

2008 LK₁₀ = 2007 FC₂₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	153.80193	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21218767	ω 282.43890	+0.05587847	-0.99819522
<i>a</i>	2.7839149	Ω 164.30762	+0.94473779	+0.04573214
<i>e</i>	0.0370357	<i>i</i> 4.66504	+0.32302957	+0.03892134
<i>P</i>	4.64	<i>H</i> 16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2000 10 02	645	0.0	0.0	2007 03 10	G96	0.1+	0.1-	2008 05 28	G96	0.4+	0.1+
2000 10 02	645	0.0	0.0	2007 03 20	G96	0.2-	0.2-	2008 06 06	691	0.2-	0.2-
2007 01 27	G96	0.1-	0.6+	2007 03 20	G96	0.2-	0.0	2008 06 06	691	0.1-	0.2+
2007 01 27	G96	0.2+	0.6-	2007 03 20	G96	0.2+	0.1+	2008 06 06	691	0.2-	0.3-
2007 01 27	G96	0.3+	0.0	2007 03 20	G96	0.2-	0.3+	2008 06 09	691	0.4-	0.1-
2007 01 27	G96	0.2-	0.4-	2007 03 26	G96	0.4+	0.5-	2008 06 09	691	0.1+	0.2-
2007 02 22	691	0.0	0.2+	2007 03 26	G96	0.3+	0.4-	2008 06 09	691	0.2+	0.1+
2007 02 22	691	0.0	0.1+	2007 03 26	G96	0.2-	0.0	2008 06 24	691	0.1-	0.1+
2007 02 22	691	0.1+	0.1+	2007 03 26	G96	0.2+	0.0	2008 06 24	691	0.2-	0.2+
2007 03 10	G96	0.5-	0.4+	2008 05 28	G96	0.1-	0.2-	2008 06 24	691	0.8+	0.7+
2007 03 10	G96	0.1+	0.0	2008 05 28	G96	0.0	0.5-				
2007 03 10	G96	0.0	0.1+	2008 05 28	G96	0.0	0.1-				

2008 LL₁₀ = 2005 NY₅₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	78.67028	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28297313	ω 38.12158	-0.89182342	-0.44303445
<i>a</i>	2.2977666	Ω 115.34706	+0.38621257	-0.85095632
<i>e</i>	0.0861293	<i>i</i> 5.81071	+0.23556493	-0.28212377
<i>P</i>	3.48	<i>H</i> 17.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2004 02 18	691	0.3+	0.5+	2006 12 01	G96	0.4-	0.1-	2008 05 28	G96	0.1-	0.1-
2004 02 18	691	0.1-	0.1+	2006 12 01	G96	0.2+	0.1-	2008 06 06	691	0.0	0.0
2004 02 18	691	0.1-	0.1-	2006 12 01	G96	0.0	0.3-	2008 06 06	691	0.0	0.1-
2005 07 05	691	0.0	0.2+	2006 12 01	G96	0.4-	0.3-	2008 06 06	691	0.0	0.4-
2005 07 05	691	0.0	0.4+	2006 12 19	D29	1.2-	0.5-	2008 06 09	691	0.0	0.1+
2005 07 05	691	0.3+	0.1+	2006 12 19	D29	1.1+	0.7+	2008 06 09	691	0.3-	0.3-
2005 07 12	G96	0.0	0.0	2006 12 19	D29	1.0+	0.4-	2008 06 09	691	0.0	0.0
2005 07 12	G96	0.6-	0.2-	2008 05 28	G96	0.1-	0.1+	2008 07 01	691	0.3+	0.2+
2005 07 12	G96	0.2-	0.3+	2008 05 28	G96	0.2+	0.1+	2008 07 01	691	0.5-	0.8-
2005 07 12	G96	0.4-	0.4-	2008 05 28	G96	0.4+	0.0	2008 07 01	691	0.2+	0.7+

2008 LR₁₀ = 2006 YO₂₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	15.80268	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24461554	ω 130.37448	-0.75899274	+0.64326693
<i>a</i>	2.5320952	Ω 89.90817	-0.62372344	-0.67396532
<i>e</i>	0.0994979	<i>i</i> 5.77868	-0.18681297	-0.36328832
<i>P</i>	4.03	<i>H</i> 16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2006 11 27	G96	0.3+	0.5-	2006 12 25	691	0.2-	0.1+	2008 06 06	691	0.1-	0.2+
2006 11 27	G96	0.5-	0.3-	2008 05 14	G96	0.1-	0.0	2008 06 06	691	0.2-	0.2+
2006 11 27	G96	0.3-	0.6-	2008 05 14	G96	0.1-	0.1+	2008 06 06	691	0.1-	0.0
2006 11 27	G96	0.0	0.1-	2008 05 14	G96	0.4+	0.0	2008 06 09	691	0.0	0.1+
2006 12 21	691	0.3+	0.0	2008 05 14	G96	0.2-	0.1-	2008 06 09	691	0.2-	0.9-
2006 12 21	691	0.2+	0.0	2008 05 28	G96	0.4-	0.1+	2008 06 09	691	0.2+	0.4+
2006 12 21	691	0.1+	0.1+	2008 05 28	G96	0.9+	0.1+	2008 06 23	691	0.1+	0.1-
2006 12 25	691	0.0	0.1+	2008 05 28	G96	0.1+	0.0	2008 06 23	691	0.2+	0.2-
2006 12 25	691	0.3-	0.1+	2008 05 28	G96	0.1+	0.2-	2008 06 23	691	0.0	0.2+

2008 LS₁₀ = 2003 CG₂₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	314.99002	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23537418	ω 162.02587	+0.31796781	+0.94721170
<i>a</i>	2.5979463	Ω 126.49463	-0.87601633	+0.31008307
<i>e</i>	0.0395852	<i>i</i> 2.92814	-0.36261806	+0.08147690
<i>P</i>	4.19	<i>H</i> 17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1995 04 02	691	0.2-	0.6-	2005 10 06	691	0.3+	0.3+	2008 05 28	G96	0.7+	0.1+
1995 04 02	691	0.1+	0.1-	2007 01 25	691	0.2+	0.3+	2008 05 28	G96	0.5+	0.1+
1995 04 02	691	0.0	0.1-	2007 01 25	691	0.2+	0.0	2008 05 28	G96	0.5+	0.2+
2001 10 26	691	0.5-	0.2+	2007 01 25	691	0.0	0.4+	2008 05 28	G96	0.3+	0.3-
2001 10 26	691	0.6-	0.0	2007 02 25	G96	0.0	0.4+	2008 06 06	691	0.1-	0.0
2001 10 26	691	0.1-	0.0	2007 02 25	G96	0.2-	0.0	2008 06 06	691	0.1+	0.2+
2003 02 04	I03	0.1-	0.5+	2007 02 25	G96	0.1-	0.2-	2008 06 06	691	0.0	0.3+
2003 02 04	I03	0.6+	0.2+	2007 02 25	G96	(1.9-	0.2+)	2008 06 09	691	0.3-	0.5+
2003 02 05	I03	1.2+	0.4-	2007 03 10	G96	0.1-	0.3+	2008 06 09	691	0.2-	0.4+
2003 02 05	I03	0.2+	0.4+	2007 03 10	G96	0.7-	0.0	2008 06 09	691	0.1-	0.2+
2005 10 06	691	0.3+	0.4+	2007 03 10	G96	0.2-	0.1+				
2005 10 06	691	0.3+	0.1+	2007 03 10	G96	0.1-	0.3+				

2008 LW₁₀ = 2005 UZ₃₈₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	311.18247	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23049923	ω 122.52813	+0.46927423	+0.88303989
<i>a</i>	2.6344486	Ω 175.45139	-0.82882236	+0.44229161
<i>e</i>	0.0837322	<i>i</i> 3.40935	-0.30468869	+0.15690340
<i>P</i>	4.28	<i>H</i> 16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1996 09 15	691	0.1+	0.1-	2005 11 05	691	0.2-	0.1+	2008 05 06	G96	0.3+	0.5+
1996 09 15	691	0.1+	0.2+	2007 01 10	691	0.3-	0.2+	2008 05 06	G96	0.8+	0.3+
1996 09 15	691	0.1-	0.3-	2007 01 10	691	0.2+	0.3+	2008 05 28	G96	0.3+	0.1+
2005 10 22	691	0.3-	0.3+	2007 01 10	691	0.1+	0.1-	2008 05 28	G96	0.2+	0.3+
2005 10 22	691	0.1+	0.4+	2007 02 10	G96	0.1+	0.2-	2008 05 28	G96	0.1+	0.2+
2005 10 22	691	0.2+	0.0	2007 02 10	G96	0.3+	0.1+	2008 05 28	G96	0.3+	0.0
2005 10 27	691	0.0	0.1-	2007 02 10	G96	0.2+	0.0	2008 06 06	691	0.1-	0.0
2005 10 27	691	0.2+	0.0	2007 02 10	G96	0.3+	0.1-	2008 06 06	691	0.1+	0.0
2005 10 27	691	0.3+	0.3-	2007 03 15	G96	0.3-	0.1+	2008 06 06	691	0.1-	0.0
2005 10 31	691	0.6-	0.5+	2007 03 15	G96	0.2-	0.1+	2008 06 09	691	0.1+	0.3+
2005 10 31	691	0.3+	0.1+	2007 03 15	G96	0.1-	0.3+	2008 06 09	691	0.0	0.2+
2005 10 31	691	0.1+	0.4+	2007 03 15	G96	0.1+	0.0	2008 06 09	691	0.2-	0.8+
2005 11 05	691	0.4-	0.3+	2008 05 06	G96	(0.6-	1.9-)				
2005 11 05	691	0.1-	0.2+	2008 05 06	G96	0.2+	0.2+				

2008 JULY 18

M.P.O. 140633

2008 LX₁₀

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	346.67814	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.28395553	ω 176.32669	−0.21786291	+0.94878029		
<i>a</i>	2.2924638	Ω 80.98869	−0.90124389	−0.10560188		
<i>e</i>	0.1304751	<i>i</i> 13.39508	−0.37456000	−0.29776536		
<i>P</i>	3.47	<i>H</i> 17.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3		

Residuals in seconds of arc

2004 01 19	691	0.2+	0.1−	2006 12 15	691	0.3−	0.1−	2008 06 06	691	0.1+	0.4+
2004 01 19	691	0.4+	0.1+	2008 05 28	G96	0.6+	0.0	2008 06 09	691	0.0	0.0
2004 01 19	691	0.3+	0.1+	2008 05 28	G96	0.5+	0.1−	2008 06 09	691	0.2−	0.1−
2004 03 18	645	0.1−	0.0	2008 05 28	G96	0.4+	0.1−	2008 06 09	691	0.1+	0.1−
2004 03 18	645	0.1−	0.0	2008 05 28	G96	0.2+	0.0	2008 06 13	691	0.2−	0.2+
2006 12 15	691	0.2+	0.1−	2008 06 06	691	0.1−	0.0	2008 06 13	691	0.2+	0.1−
2006 12 15	691	0.1+	0.1−	2008 06 06	691	0.0	0.1−	2008 06 13	691	0.5−	0.3−

2008 LF₁₁ = 2004 SP₂₈

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	326.41611	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.22185827	ω 118.98857	+0.74077554	+0.67169850		
<i>a</i>	2.7024166	Ω 198.81737	−0.62515425	+0.68468809		
<i>e</i>	0.0639145	<i>i</i> 1.51491	−0.24583277	+0.28288396		
<i>P</i>	4.44	<i>H</i> 16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0		

Residuals in seconds of arc

2002 02 19	691	0.0	0.4+	2005 12 05	691	0.2−	0.1+	2007 04 16	G96	0.4+	0.3+
2002 02 19	691	0.2+	0.4+	2005 12 05	691	0.1+	0.0	2007 04 16	G96	0.5+	0.1+
2002 02 19	691	0.2−	0.0	2007 03 13	691	0.1+	0.4+	2008 06 06	691	0.2−	0.1+
2004 09 17	704	0.4+	0.7−	2007 03 13	691	0.2−	0.1−	2008 06 06	691	0.3−	0.1−
2004 09 17	704	0.4−	0.4+	2007 03 13	691	0.2+	0.0	2008 06 06	691	0.1−	0.0
2004 09 17	704	1.3−	0.6−	2007 03 26	G96	0.3+	0.0	2008 06 10	691	0.0	0.1+
2004 09 17	704	(1.8−	1.1−)	2007 03 26	G96	0.1+	0.1−	2008 06 10	691	0.3−	0.3+
2004 09 23	691	0.0	0.4+	2007 03 26	G96	0.0	0.1+	2008 06 10	691	0.0	0.0
2004 09 23	691	0.0	0.3+	2007 03 26	G96	0.3−	0.1+	2008 06 14	691	0.3+	0.1−
2004 09 23	691	0.1+	0.2+	2007 04 16	G96	0.3+	0.4−	2008 06 14	691	0.1+	0.1−
2005 12 05	691	0.0	0.1−	2007 04 16	G96	0.3−	0.6−	2008 06 14	691	0.2+	0.2+

2008 LU₁₁ = 2004 RD₁₇₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	300.46902	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.21511032	ω 146.52900	+0.79488452	+0.60670344		
<i>a</i>	2.7586412	Ω 176.08871	−0.58006423	+0.76387093		
<i>e</i>	0.1899448	<i>i</i> 7.02214	−0.17800027	+0.22002759		
<i>P</i>	4.58	<i>H</i> 16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3		

Residuals in seconds of arc

2004 09 10	704	0.2+	0.3+	2008 05 03	G96	0.5+	0.0	2008 06 10	291	0.1+	0.3−
2004 09 10	704	0.7+	0.7+	2008 05 03	G96	0.1−	0.0	2008 06 10	691	0.4−	0.0
2004 09 10	704	0.0	0.1+	2008 05 14	G96	0.6+	0.3−	2008 06 10	291	0.2+	0.3+
2004 09 10	704	(1.7+	0.6−)	2008 05 14	G96	0.2+	0.1−	2008 06 10	691	0.2+	0.1−
2004 09 10	704	0.0	0.5+	2008 05 14	G96	0.8+	0.5−	2008 06 10	691	0.1+	0.1+
2004 09 13	691	0.1+	0.0	2008 05 14	G96	0.3+	0.3−	2008 06 14	691	0.3−	0.0
2004 09 13	691	0.2+	0.3+	2008 05 28	691	0.1+	0.4+	2008 06 14	691	0.2+	0.0
2004 09 13	691	0.0	0.2+	2008 05 28	691	0.1−	0.2+	2008 06 14	691	0.3+	0.2+
2004 09 22	691	0.2−	0.2−	2008 05 28	691	0.1−	0.1+	2008 07 01	691	0.1+	0.5−
2004 09 22	691	0.2−	0.3−	2008 06 07	691	0.1−	0.3−	2008 07 01	691	0.1+	0.1−
2004 09 22	691	0.1−	0.3−	2008 06 07	691	0.4+	0.1−	2008 07 01	691	0.1−	0.2−
2008 05 03	G96	0.5+	0.3−	2008 06 07	691	0.9−	0.5+				
2008 05 03	G96	0.1−	0.0	2008 06 10	291	0.3−	0.1−				

2008 LD₁₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	129.07912	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.08301441	ω 13.83537	−0.28646753	−0.92877999		
<i>a</i>	5.2043568	Ω 93.21336	+0.85510520	−0.35856053		
<i>e</i>	0.0571379	<i>i</i> 13.62337	+0.43212435	+0.09381943		
<i>P</i>	11.87	<i>H</i> 13.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0		

Residuals in seconds of arc

2002 01 14	645	0.0	0.0	2007 04 26	G96	0.0	0.0	2008 05 28	691	0.2−	0.1−
2002 01 14	645	0.0	0.1+	2007 04 26	G96	0.1+	0.0	2008 05 28	691	0.1+	0.0
2005 03 01	703	0.3+	0.1+	2007 05 22	G96	0.3−	0.2+	2008 05 28	691	0.5+	0.2+
2005 03 01	703	0.3+	0.8+	2007 05 22	G96	0.1−	0.3−	2008 06 07	691	0.2+	0.1+
2005 03 01	703	0.6−	0.1+	2007 05 22	G96	0.2+	0.4+	2008 06 07	691	0.0	0.1+
2005 03 01	703	0.0	0.5−	2007 05 22	G96	0.2−	0.3+	2008 06 07	691	0.1+	0.2+
2007 03 25	G96	0.6+	0.5−	2008 04 26	691	0.0	0.0	2008 06 10	691	0.4−	0.4−
2007 03 25	G96	0.4+	0.4−	2008 04 26	691	0.1+	0.0	2008 06 10	691	0.1+	0.1−
2007 03 25	G96	0.1+	0.2−	2008 04 26	691	0.0	0.4+	2008 06 10	691	0.1+	0.0
2007 03 25	G96	0.1−	0.0	2008 04 30	691	0.3−	0.3+	2008 06 24	691	0.8−	0.4−
2007 04 26	G96	0.4−	0.3+	2008 04 30	691	0.1+	0.1−	2008 06 24	691	0.5+	0.2−
2007 04 26	G96	0.2−	0.5−	2008 04 30	691	0.0	0.2+	2008 06 24	691	0.2−	0.0

2008 LG₁₂ = 2005 WF₁₉₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	270.83458	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.23046549	ω 258.86871	+0.95718764	+0.11825943		
<i>a</i>	2.6347057	Ω 93.94265	−0.01365679	+0.93017317		
<i>e</i>	0.2112584	<i>i</i> 15.35721	−0.28914582	+0.34755227		
<i>P</i>	4.28	<i>H</i> 15.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2		

Residuals in seconds of arc

2003 04 09	644	0.2−	0.1−	2006 01 21	G96	0.2+	0.1−	2008 06 08	691	0.1−	0.1+
2003 04 09	644	0.2+	0.2+	2006 01 21	G96	0.2−	0.0	2008 06 08	691	0.2−	0.1+
2003 04 09	644	0.0	0.0	2006 01 21	G96	0.2−	0.0	2008 06 10	691	0.1−	0.0
2005 11 30	704	0.4+	0.6+	2008 04 30	G96	0.1+	0.3−	2008 06 10	691	0.0	0.0
2005 11 30	704	0.5−	1.4+	2008 04 30	G96	0.1−	0.2−	2008 06 10	691	0.1−	0.1−
2005 11 30	704	(0.1−	1.9+)	2008 04 30	G96	0.3−	0.2−	2008 06 14	691	0.1−	0.1−
2005 12 07	704	0.4+	1.0−	2008 04 30	G96	0.1−	0.1−	2008 06 14	691	0.2+	0.3−
2005 12 07	704	0.2+	0.5−	2008 05 29	691	0.8+	0.2+	2008 06 14	691	0.3+	0.0
2005 12 07	704	0.9−	0.4−	2008 05 29	691	0.3−	0.0	2008 06 23	691	0.3−	0.1+
2005 12 07	704	0.4+	0.3−	2008 05 29	691	0.1+	0.0	2008 06 23	691	0.0	0.1+
2006 01 21	G96	0.2+	0.1+	2008 06 08	691	0.1−	0.1+	2008 06 23	691	(1.9−	0.6−)

2008 LK₁₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	323.11974	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.37684116	ω 88.80737	+0.26993956	+0.95618118		
<i>a</i>	1.8982956	Ω 198.12951	−0.96266151	+0.26551011		
<i>e</i>	0.0670533	<i>i</i> 21.36469	−0.02038275	+0.12337721		
<i>P</i>	2.62	<i>H</i> 18.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0		

Residuals in seconds of arc

1998 10 14	691	0.2+	0.2+	2003 10 19	645	0.0	0.0	2008 06 10	595	0.3−	0.1−
1998 10 14	691	0.1−	0.1−	2003 10 19	645	0.0	0.0	2008 06 18	595	0.2−	0.4+
1998 10 14	691	0.1−	0.0	2008 06 09	595	0.5+	1.3−	2008 06 18	595	0.3+	0.2+
2000 05 10	645	0.0	0.0	2008 06 09	595	0.1−	0.1−	2008 06 20	595	0.3−	0.1+
2000 05 10	645	0.0	0.0	2008 06 10	595	0.3−	0.7+	2008 06 20	595	0.3+	0.4+

2008 LN₁₂ = 2006 HT₁₂₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	293.96335		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17208271	ω	196.39721	+0.99486912	+0.09340589
<i>a</i>	3.2011883	Ω	158.13094	-0.07708285	+0.94866143
<i>e</i>	0.1509029	<i>i</i>	5.98966	-0.06552605	+0.30218675
<i>P</i>	5.73	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 09 27	691	0.2+	0.0	2006 04 27	807	0.3+	0.2+	2008 06 11	H01	0.2-	0.1-
2003 09 27	691	0.3-	0.5+	2008 06 10	H01	0.1-	0.1-	2008 06 14	H01	0.4-	0.1-
2003 09 27	691	0.1-	0.2+	2008 06 10	H01	0.0	0.0	2008 06 14	H01	0.0	0.1+
2003 10 17	691	0.6-	0.6-	2008 06 10	H01	0.1+	0.0	2008 07 01	H01	0.0	0.0
2003 10 17	691	1.0+	0.0	2008 06 10	H01	0.0	0.1-	2008 07 01	H01	0.1+	0.1+
2003 10 17	691	0.2-	0.0	2008 06 10	H01	0.0	0.0	2008 07 01	H01	0.2+	0.0
2006 04 26	807	0.1+	0.3+	2008 06 10	H01	0.0	0.0				
2006 04 26	807	0.1-	0.5+	2008 06 11	H01	0.2+	0.2+				

2008 LH₁₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	51.98002		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17947775	ω	42.99026	-0.98837817	-0.06475266
<i>a</i>	3.1126406	Ω	132.75115	+0.02484429	-0.96138347
<i>e</i>	0.0670053	<i>i</i>	10.79512	+0.14997116	-0.26748629
<i>P</i>	5.49	<i>H</i>	15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2007 01 27	691	0.0	0.1-	2007 02 16	G96	0.4-	0.3+	2008 05 30	691	0.4+	0.3-
2007 01 27	691	0.1-	0.1-	2007 03 20	G96	0.5+	0.1-	2008 05 30	691	0.0	0.1+
2007 01 27	691	0.0	0.8+	2007 03 20	G96	0.2+	0.1-	2008 06 07	691	0.1+	0.3+
2007 02 08	G96	0.1+	0.3-	2007 03 20	G96	0.3+	0.2-	2008 06 07	691	0.2-	0.1-
2007 02 08	G96	0.5+	0.1-	2007 03 20	G96	0.1-	0.1-	2008 06 07	691	0.2-	0.1+
2007 02 08	G96	0.4+	0.3+	2008 04 14	G96	0.2+	0.2+	2008 06 11	691	0.0	0.2+
2007 02 08	G96	0.7-	1.1-	2008 04 14	G96	0.0	0.1-	2008 06 11	691	0.1-	0.2+
2007 02 16	G96	0.2+	0.4-	2008 04 14	G96	0.5+	0.1+	2008 06 11	691	0.1-	0.4+
2007 02 16	G96	0.3+	0.4-	2008 04 14	G96	0.3+	0.0				
2007 02 16	G96	0.5-	0.2-	2008 05 30	691	0.2-	0.9-				

2008 LS₁₃ = 2001 VM₉₄

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	173.57324		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22629319	ω	284.85590	+0.31758619	-0.93993142
<i>a</i>	2.6669920	Ω	145.80070	+0.93289390	+0.28607082
<i>e</i>	0.1774549	<i>i</i>	12.86745	+0.16984696	+0.18625899
<i>P</i>	4.36	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2001 11 15	704	0.0	0.5-	2005 09 14	703	1.4-	0.4-	2007 02 07	691	0.3-	0.1+
2001 11 15	704	(2.1-	0.6+)	2005 09 14	703	0.2+	0.1-	2007 02 27	691	0.3+	0.2+
2001 11 15	704	1.0-	1.6+	2005 09 14	703	1.0+	0.7-	2007 02 27	691	0.0	0.2-
2001 11 15	704	0.3-	1.3+	2005 10 03	703	0.2+	0.7+	2007 02 27	691	0.0	0.0
2001 11 15	704	0.9-	0.7+	2005 10 03	703	0.3-	0.9+	2008 05 30	691	0.1-	0.0
2001 11 18	704	0.6-	0.5+	2005 10 03	703	0.9+	0.6+	2008 05 30	691	0.3+	0.0
2001 11 18	704	0.8+	1.2+	2005 10 03	703	0.6-	0.9+	2008 05 30	691	0.3-	0.3-
2001 11 18	704	0.1+	0.5+	2006 12 27	G96	0.0	0.6-	2008 06 07	691	0.2+	0.4+
2003 04 01	645	0.0	0.1+	2006 12 27	G96	0.4-	0.8-	2008 06 07	691	0.2-	0.0
2003 04 01	645	0.1+	0.2+	2006 12 27	G96	0.3+	0.8-	2008 06 07	691	0.2-	0.4+
2003 04 01	645	0.1+	0.0	2006 12 27	G96	0.1-	0.1-	2008 06 11	691	0.1-	0.3+
2003 04 01	645	0.0	0.0	2007 02 07	691	0.0	0.0	2008 06 11	691	0.0	0.1+
2005 09 14	703	0.1-	1.0+	2007 02 07	691	0.2+	0.1+	2008 06 11	691	0.2+	0.4+

2008 LX₁₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	341.12990		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22383912	ω	199.77687	+0.59532031	+0.78418280
<i>a</i>	2.6864498	Ω	107.14988	-0.71032878	+0.61549000
<i>e</i>	0.2504403	<i>i</i>	10.55743	-0.37553527	+0.07892651
<i>P</i>	4.40	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2003 03 23	291	0.6+	0.1+	2004 10 20	703	1.7-	1.8+	2008 06 01	G96	0.1-	0.2-
2003 03 23	291	0.2+	0.7+	2005 12 25	G96	0.0	0.1+	2008 06 01	G96	0.4+	0.1+
2003 03 23	291	0.4-	0.1+	2005 12 25	G96	0.1+	0.2+	2008 06 01	G96	0.1-	0.0
2004 10 14	699	0.3-	0.8-	2005 12 25	G96	0.1+	0.1-	2008 06 07	703	0.0	0.9+
2004 10 14	699	0.5-	0.5+	2005 12 25	G96	0.2+	0.1+	2008 06 07	703	0.6-	0.9+
2004 10 14	699	0.7-	0.1+	2008 05 15	G96	0.6-	0.4-	2008 06 07	703	0.7-	0.5+
2004 10 14	699	1.5+	0.5+	2008 05 15	G96	0.5-	0.4-	2008 06 07	703	0.8-	0.1-
2004 10 20	703	(3.2+	0.8+)	2008 05 15	G96	0.5-	0.2-	2008 06 13	691	0.2-	0.2+
2004 10 20	703	1.3+	1.4+	2008 05 15	G96	0.6-	0.2-	2008 06 13	691	1.1+	1.0-
2004 10 20	703	1.3-	0.1-	2008 06 01	G96	0.0	0.3-	2008 06 13	691	0.0	0.8+

2008 LO₁₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	323.05229		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28677874	ω	181.11380	+0.64057533	+0.76273992
<i>a</i>	2.2773935	Ω	128.72830	-0.70364682	+0.62936003
<i>e</i>	0.2839643	<i>i</i>	6.53839	-0.30748072	+0.14877420
<i>P</i>	3.44	<i>H</i>	18.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2005 10 22	703	2.2-	1.5-	2008 06 02	704	1.0+	0.6+	2008 06 14	G98	0.2+	1.1-
2005 10 22	703	1.4+	1.0+	2008 06 02	704	1.1+	1.0+	2008 06 14	G98	0.9-	0.6-
2005 10 22	703	1.4+	0.6-	2008 06 02	704	0.1+	0.3-	2008 06 14	G98	0.2-	0.3+
2005 10 22	703	1.4+	0.8+	2008 06 02	704	0.1+	0.3-	2008 06 14	G98	0.3-	0.7-
2005 10 28	703	0.8+	0.4+	2008 06 13	G98	0.0	0.0	2008 06 25	G98	0.2+	0.0
2005 10 28	703	0.3+	2.5-	2008 06 13	G98	0.8+	0.5+	2008 06 25	G98	0.1+	0.1-
2005 10 28	703	0.4+	0.2-	2008 06 13	G98	0.5+	0.0	2008 06 25	G98	0.2+	0.1+
2005 10 28	703	0.7-	0.8+	2008 06 13	G98	0.5+	0.0	2008 06 25	G98	0.2-	0.0
2005 11 09	703	0.2+	0.2+	2008 06 13	G98	0.0	0.3-	2008 06 26	G98	0.1-	0.3+
2005 11 09	703	0.9-	1.0+	2008 06 13	G98	0.2+	0.7+	2008 06 26	G98	0.1-	0.5+
2005 11 09	703	2.0-	0.8-	2008 06 13	G98	0.6+	0.3-	2008 07 03	703	0.7-	1.2-
2005 11 09	703	0.0	0.8+	2008 06 13	G98	0.2+	0.2-	2008 07 03	703	0.8-	0.5-
2007 02 06	G96	0.4-	0.1+	2008 06 13	G98	0.1+	0.5+	2008 07 03	703	1.1-	0.3-
2007 02 06	G96	0.1+	0.1-	2008 06 13	G98	0.3-	0.7+	2008 07 03	703	1.1-	0.0
2007 02 06	G96	0.4+	0.6-	2008 06 13	G98	0.0	0.2+				
2007 02 06	G96	0.6-	0.9-	2008 06 13	G98	0.1-	0.2-				

2008 LT₁₆ = 2007 DN₇₉

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	90.84899		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24150569	ω	279.22316	-0.98117150	-0.13966637
<i>a</i>	2.5537858	Ω	252.83509	+0.17896683	-0.91715900
<i>e</i>	0.1220337	<i>i</i>	8.02584	-0.07261797	-0.37324614
<i>P</i>	4.08	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1997 11 23	691	0.2+	0.4+	2007 02 23	703	0.7-	0.5+	2008 06 14	734	0.2-	0.1-
1997 11 23	691	0.2-	0.2-	2007 02 23	703	0.3+	0.4+	2008 06 14	734	0.6-	0.1-
1997 11 23	691	0.1-	0.1+	2007 02 23	703	0.6-	0.2+	2008 06 14	734	0.2-	0.0
2003 03 28	699	0.0	0.5-	2007 02 25	704	0.2-	0.6-	2008 06 14	734	0.0	0.1+
2003 03 28	699	0.2+	1.2+	2007 02 25	704	0.1-	0.1+	2008 06 15	734	0.1-	0.0
2003 03 28	699	0.3-	0.2-	2007 02 25	704	0.3+	0.3-	2008 06 15	734	0.2-	0.1+
2003 03 28	699	0.5+	0.5+	2007 02 25	704	0.5+	0.5+	2008 06 15	734	0.2-	0.0
2007 01 26	699	0.9+	0.7+	2007 02 25	704	0.5+	0.2-	2008 06 25	734	0.1+	0.7+
2007 01 26	699	0.5+	0.3-	2007 03 11	703	0.3+	0.2+	2008 06 25	734	1.3+	0.5+
2007 01 26	699	0.9+	0.7+	2007 03 11	703	0.1+	0.7-	2008 06 25	734	0.4-	0.4+

2008 JULY 18

M.P.O. 140635

2007 01 26 699 0.1+ 0.7+ 2007 03 11 703 0.6- 1.0- 2008 06 25 734 0.1+ 0.2+
 2007 02 23 703 0.5- 0.5+ 2007 03 11 703 0.2- 0.7-

2008 LY₁₆

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	296.08555		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27274378	ω	330.66286	+0.89100211	+0.45396972
<i>a</i>	2.3548657	Ω	2.35676	-0.38818610	+0.76769494
<i>e</i>	0.1484682	<i>i</i>	7.22163	-0.23542893	+0.45227864
<i>P</i>	3.61	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 07 14	644	0.6-	1.0+	2007 02 17	691	0.6+	0.3+	2008 06 11	I08	0.1-	0.4-
2001 07 14	644	0.3-	1.1+	2007 02 17	691	0.3-	0.2+	2008 06 11	I08	0.4+	0.9-
2001 07 14	644	0.3-	0.8+	2007 02 17	691	0.1+	0.1+	2008 06 11	I08	0.4-	0.5-
2005 08 30	644	0.3-	0.4+	2008 06 08	I08	0.5-	0.4+	2008 06 11	I08	0.5+	0.1+
2005 08 30	644	0.0	0.0	2008 06 08	I08	0.7-	0.1-	2008 06 11	I08	0.4+	0.0
2005 08 30	644	0.0	0.1+	2008 06 08	I08	0.1-	0.0	2008 06 11	I08	0.2-	0.8-
2005 09 26	691	0.1-	0.0	2008 06 08	I08	0.0	0.5-	2008 06 11	I08	0.1+	0.2-
2005 09 26	691	0.1-	0.1-	2008 06 08	I08	0.1-	0.3-	2008 06 11	I08	0.6+	0.3-
2005 09 26	691	0.1-	0.1+	2008 06 08	I08	0.1+	0.2+	2008 06 27	I08	0.4+	0.0
2005 10 13	691	0.2+	0.1-	2008 06 11	I08	0.6-	0.1-	2008 06 27	I08	0.3+	0.5+
2005 10 13	691	0.3+	0.1-	2008 06 11	I08	0.7-	0.3-	2008 06 27	I08	0.6+	0.3+
2005 10 13	691	0.1-	0.0	2008 06 11	I08	0.3-	0.1-	2008 06 27	I08	0.0	1.1+

2008 MA

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	339.74693		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18201711	ω	152.27693	-0.02168338	+0.96910542
<i>a</i>	3.0836227	Ω	115.57119	-0.96027086	+0.04820191
<i>e</i>	0.1900843	<i>i</i>	15.80539	-0.27822599	-0.24189101
<i>P</i>	5.41	<i>H</i>	15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 01 01	691	0.3+	0.1-	2008 05 14	703	1.6-	0.8+	2008 06 24	691	0.1+	0.0
2001 01 01	691	0.1-	0.2+	2008 05 14	703	0.7-	0.7+	2008 06 24	691	0.0	0.1-
2001 01 01	691	0.1+	0.6+	2008 05 29	691	0.2+	0.2-	2008 06 24	691	0.2+	0.1+
2003 07 21	599	0.6-	0.1-	2008 05 29	691	0.1+	0.1-	2008 07 01	691	0.2+	0.9+
2003 07 21	599	0.2-	0.0	2008 05 29	691	0.3+	0.2-	2008 07 01	691	0.2+	0.3+
2003 07 21	599	0.1+	0.0	2008 06 06	691	0.4-	0.3-	2008 07 01	691	0.1-	0.0
2007 01 28	691	0.1-	0.2-	2008 06 06	691	0.2+	0.0	2008 07 03	691	0.0	0.1-
2007 01 28	691	0.1-	0.2-	2008 06 06	691	0.1+	0.3+	2008 07 03	691	0.0	0.1-
2007 01 28	691	0.2-	0.0	2008 06 22	691	0.1-	0.4+	2008 07 03	691	0.1+	0.6-
2008 05 14	703	0.2-	0.4-	2008 06 22	691	0.0	0.2-				
2008 05 14	703	1.3-	0.8+	2008 06 22	691	0.1+	0.2-				

2008 ML = 2005 YL₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	317.91100		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23977628	ω	267.63532	+0.60813532	+0.78281683
<i>a</i>	2.5660507	Ω	40.79442	-0.62429178	+0.57416482
<i>e</i>	0.2469304	<i>i</i>	11.63750	-0.49033785	+0.23985949
<i>P</i>	4.11	<i>H</i>	14.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2003 03 08	644	0.2+	1.0+	2005 12 22	703	0.0	0.5+	2007 02 16	703	1.6-	1.4-
2003 03 08	644	0.4+	0.4+	2005 12 22	703	0.3+	0.4+	2008 06 24	E12	0.1-	0.4+
2003 03 08	644	0.2+	0.7+	2005 12 22	703	0.3-	0.1+	2008 06 24	E12	0.7+	0.3+
2005 12 21	703	0.2-	0.3+	2005 12 22	703	0.1-	0.4+	2008 06 24	E12	0.5+	0.6+
2005 12 21	703	0.0	0.4+	2005 12 22	703	0.2+	1.0+	2008 06 24	E12	0.0	0.4+
2005 12 21	703	0.2-	0.1-	2005 12 22	703	0.1-	0.5+	2008 06 25	E12	0.5+	0.1-
2005 12 21	703	0.5+	0.2-	2005 12 22	703	0.1-	0.8+	2008 06 25	E12	0.3+	0.7+
2005 12 21	703	0.7-	0.7+	2005 12 22	703	0.0	0.3+	2008 06 25	E12	0.1+	0.7+
2005 12 21	703	0.4-	0.7+	2005 12 22	703	0.5-	0.4-	2008 06 25	E12	0.4+	0.5+
2005 12 21	703	0.2-	0.3+	2005 12 22	703	0.0	0.1+	2008 07 04	E12	0.2+	0.4+

2005 12 21 703 0.5+ 0.5+ 2007 02 16 703 0.5+ 0.5- 2008 07 04 E12 0.0 0.3+
 2005 12 22 703 0.0 0.1+ 2007 02 16 703 0.1- 0.3+ 2008 07 04 E12 0.0 0.7+
 2005 12 22 703 0.1- 0.4+ 2007 02 16 703 0.8- 0.5-

2008 MN

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	338.80746		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17642287	ω	134.27904	+0.45107922	+0.88002227
<i>a</i>	3.1484693	Ω	160.90419	-0.89190343	+0.45049669
<i>e</i>	0.3878356	<i>i</i>	27.01947	-0.03218413	-0.15037796
<i>P</i>	5.59	<i>H</i>	15.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 04 10	644	0.1+	0.3+	2007 03 26	G96	0.0	0.4+	2008 06 24	B40	1.3+	0.2+
2002 04 10	644	0.3-	0.6+	2007 03 26	G96	0.4+	0.2-	2008 06 24	B40	0.5-	0.0
2002 04 10	644	0.2+	0.5+	2007 03 26	G96	0.4+	0.1+	2008 06 24	B40	0.8-	0.2+
2002 05 04	644	0.2-	0.0	2008 03 10	G96	0.2-	0.4-	2008 06 25	B40	0.1-	1.2-
2002 05 04	644	0.2-	0.5+	2008 03 10	G96	0.1+	0.4-	2008 06 25	B40	0.2+	0.1-
2002 05 04	644	0.2+	0.3+	2008 03 10	G96	0.2+	0.5-	2008 06 25	B40	0.3-	0.2+
2007 02 23	G96	0.2+	0.3-	2008 03 10	G96	0.4+	0.3-	2008 06 29	B40	0.0	0.2+
2007 02 23	G96	0.2-	0.4-	2008 05 13	703	0.3-	0.2+	2008 06 29	B40	0.0	0.5-
2007 02 23	G96	0.0	0.5-	2008 05 13	703	1.2-	0.1-	2008 06 29	B40	0.1-	0.1-
2007 02 23	G96	0.1+	0.2-	2008 05 13	703	0.5-	0.1-	2008 06 29	B40	1.1-	0.1-
2007 03 09	G96	0.1-	0.5-	2008 05 13	703	0.3-	0.1+	2008 07 03	B40	0.2+	0.4-
2007 03 09	G96	0.1-	0.1+	2008 06 24	703	0.0	0.5+	2008 07 03	B40	0.6+	0.5-
2007 03 09	G96	0.2+	0.0	2008 06 24	703	0.4-	0.2+	2008 07 13	B40	1.0+	1.1+
2007 03 09	G96	0.5-	0.2+	2008 06 24	703	0.8+	0.2-	2008 07 13	B40	1.0+	0.5+
2007 03 26	G96	0.0	0.1+	2008 06 24	703	0.0	0.0				

2008 MP

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	358.67663		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23168949	ω	230.68612	-0.21306344	+0.95493350
<i>a</i>	2.6254182	Ω	29.09559	-0.71334050	-0.00750643
<i>e</i>	0.3299990	<i>i</i>	25.14940	-0.66764460	-0.29672490
<i>P</i>	4.25	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1995 04 02	691	0.9-	0.6-	2004 07 14	E12	0.5+	0.2-	2008 06 14	E12	0.4+	0.5+
1995 04 02	691	0.0	0.2-	2004 08 23	E12	0.9+	0.1-	2008 06 14	E12	0.2+	0.3+
1995 04 02	691	0.1-	0.3-	2004 08 23	E12	0.5+	0.1+	2008 06 24	E12	0.4-	0.3+
1996 09 13	691	0.3+	0.6-	2004 08 23	E12	0.6-	1.1+	2008 06 24	E12	0.2-	0.2+
1996 09 13	691	0.0	0.3-	2004 08 23	E12	1.3+	0.6-	2008 06 24	E12	0.1+	0.2+
2002 12 31	645	0.1+	0.1+	2008 05 31	E12	0.3-	0.1+	2008 06 24	E12	0.2-	0.4+
2002 12 31	645	0.0	0.1+	2008 05 31	E12	0.1+	0.2+	2008 06 27	E12	0.2-	0.2+
2004 07 14	E12	1.2+	0.2-	2008 05 31	E12	0.0	0.8+	2008 06 27	E12	0.3-	0.0
2004 07 14	E12	0.4+	0.0	2008 06 14	E12	0.3+	0.2+	2008 06 27	E12	0.5-	0.1-
2004 07 14	E12	0.9+	0.2-	2008 06 14	E12	0.1-	0.5+	2008 06 27	E12	0.3-	0.4+

2008 MT

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

MPC

<i>M</i>	343.15949		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23027140	ω	191.53926	+0.48581731	+0.83621548
<i>a</i>	2.6361860	Ω	107.98223	-0.77914731	+0.54622323
<i>e</i>	0.2504303	<i>i</i>	15.51420	-0.39611994	-0.04882461
<i>P</i>	4.28	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 12 14	291	0.0	0.1+	2004 09 15	E12	0.7-	0.1+	2008 06 30	620	0.0	0.1+
2001 12 14	291	0.3-	0.2-	2004 09 15	E12	0.3-	0.2+	2008 06 30	620	0.0	0.1-
2001 12 14	291	0.0	0.2-	2008 06 07	691	0.2-	0.7+	2008 06 30	620	0.1-	0.1-
2002 01 09	691	0.1-	0.3+	2008 06 07	691	0.0	0.0	2008 06 30	620	0.0	0.1-
2002 01 09	691	0.3+	0.4+	2008 06 07	691	0.0	0.0	2008 07 01	704	0.2-	0.8-
2002 01 09	691	0.0	0.3+	2008 06 27	J75	0.1-	0.0	2008 07 01	704	0.6-	0.3+
2004 07 20	E12	0.6+	0.5-	2008 06 27	J75	0.2-	0.0	2008 07 01	704	0.1-	0.2+

M.P.O. 140636

2004 07 20	E12	0.7+	0.3-	2008 06 27	J75	0.5-	0.2-	2008 07 01	704	0.2+	0.2+
2004 07 20	E12	0.1+	0.5+	2008 06 28	620	0.0	0.1-	2008 07 01	704	0.2-	0.0
2004 07 20	E12	0.1-	0.2+	2008 06 28	620	0.0	0.1-	2008 07 04	J75	0.7+	0.1-
2004 09 15	E12	0.3-	0.1+	2008 06 28	620	0.2+	0.2+	2008 07 04	J75	0.5+	0.2+
2004 09 15	E12	0.1-	0.2+	2008 06 28	620	0.2+	0.3-	2008 07 05	J75	0.8+	0.1+

2008 MU

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	346.04342		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24051374	ω	246.36513	+0.26822711	+0.95262717
<i>a</i>	2.5608027	Ω	40.07648	-0.78266210	+0.30226351
<i>e</i>	0.2715221	<i>i</i>	12.86732	-0.56168875	+0.03373798
<i>P</i>	4.10	<i>H</i>	15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 05 16	E12	0.8-	2.2-	2004 08 23	E12	0.6+	0.0	2008 06 26	E12	0.1-	0.1+
2004 05 16	E12	0.5-	1.2-	2004 08 23	E12	0.1+	0.3+	2008 06 26	E12	0.0	0.2+
2004 05 16	E12	0.4-	0.7-	2004 08 23	E12	0.1-	0.2+	2008 06 26	E12	0.0	0.1-
2004 05 16	E12	2.7+	0.6-	2004 08 23	E12	0.1+	0.3+	2008 06 26	E12	0.1+	0.1-
2004 07 13	E12	0.4-	0.1-	2004 09 17	699	1.4-	0.0	2008 06 28	E12	0.6+	0.5+
2004 07 13	E12	0.1-	0.1+	2004 09 17	699	0.2+	0.7+	2008 06 28	E12	0.0	0.1+
2004 07 13	E12	0.4+	0.1+	2004 09 17	699	0.4-	0.1+	2008 06 28	E12	0.0	0.3+
2004 07 13	E12	0.2+	0.4+	2004 09 17	699	0.2-	0.5-	2008 07 05	E12	0.1-	0.3+
2004 07 29	E12	0.1+	0.5-	2008 05 08	E12	0.3-	0.1+	2008 07 05	E12	0.1+	0.4+
2004 07 29	E12	0.4+	0.1+	2008 05 08	E12	0.1-	0.7+	2008 07 05	E12	0.2+	0.2+
2004 07 29	E12	0.5+	0.3-	2008 05 08	E12	0.6-	0.4+				
2004 07 29	E12	0.1+	0.5-	2008 05 08	E12	0.4-	0.4+				

2008 MY = 2005 XO₇₃

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	339.18676		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23435533	ω	222.83562	+0.49619275	+0.80753887
<i>a</i>	2.6054705	Ω	79.32827	-0.68267142	+0.58980319
<i>e</i>	0.2483050	<i>i</i>	18.93378	-0.53642566	-0.00362930
<i>P</i>	4.21	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1992 11 29	691	0.1-	0.1-	2005 12 06	691	0.1+	0.1+	2008 06 27	E12	0.6+	0.2+
1992 11 29	691	0.1+	0.0	2005 12 06	691	0.1-	0.0	2008 06 28	E12	0.3+	0.3+
1992 11 29	691	0.1-	0.3+	2005 12 10	691	0.0	0.1-	2008 06 28	E12	0.3+	0.3+
2004 09 14	E12	0.0	0.3-	2005 12 10	691	0.5-	0.4+	2008 06 28	E12	0.4-	0.0
2004 09 14	E12	0.5+	0.1-	2005 12 10	691	0.2-	0.4+	2008 07 05	E12	0.3-	0.5+
2004 09 14	E12	0.3+	0.7-	2008 06 27	E12	0.7-	0.6+	2008 07 05	E12	0.3+	0.3+
2004 09 14	E12	0.1+	0.3-	2008 06 27	E12	0.9-	0.5+	2008 07 05	E12	0.8+	0.8+
2005 12 06	691	0.4+	0.0	2008 06 27	E12	0.3+	0.2+				

2008 MD₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	12.97921		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21515792	ω	11.06115	-0.11147751	+0.98676152
<i>a</i>	2.7582343	Ω	252.61907	-0.92092383	-0.14712129
<i>e</i>	0.2140559	<i>i</i>	7.08984	-0.37345958	+0.06824241
<i>P</i>	4.58	<i>H</i>	15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 05 10	608	0.1-	0.1+	2008 05 31	G96	0.3-	0.1-	2008 06 30	691	0.0	0.0
2003 05 10	608	0.4+	0.3+	2008 05 31	G96	0.0	0.0	2008 06 30	691	0.0	0.1+
2003 05 10	608	0.1-	0.3-	2008 05 31	G96	0.3-	0.2+	2008 07 05	J87	0.3-	0.6-
2003 05 27	608	0.4+	0.2-	2008 06 28	J87	0.0	0.4-	2008 07 05	J87	0.3+	0.1-
2003 05 27	608	0.8-	0.8-	2008 06 28	J87	0.1+	0.2-	2008 07 05	J87	0.2+	0.2-
2003 05 27	608	0.1-	0.3-	2008 06 28	J87	0.0	0.1+	2008 07 11	J87	0.2+	0.0
2005 12 08	691	0.1-	0.1-	2008 06 28	J87	0.2+	0.2-	2008 07 11	J87	0.4+	0.2-
2005 12 08	691	0.2-	0.2-	2008 06 29	J87	0.3-	0.2-	2008 07 11	J87	0.2+	0.1-
2005 12 08	691	0.3+	0.3-	2008 06 29	J87	0.1+	0.2-				
2008 05 31	G96	0.0	0.1+	2008 06 30	691	0.1-	0.2+				

2008 JULY 18

2008 ME₁ = 1999 RL₃₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	7.40061		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22320166	ω	290.71331	-0.10685516	+0.96719913
<i>a</i>	2.6915623	Ω	330.09892	-0.64944474	-0.24339778
<i>e</i>	0.4896846	<i>i</i>	27.53470	-0.75286353	+0.07268673
<i>P</i>	4.42	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1999 09 11	704	0.4+	0.0	2008 06 28	E12	0.3+	0.4-	2008 06 29	D90	0.2+	0.2+
1999 09 11	704	0.5-	0.6+	2008 06 28	E12	0.0	0.4-	2008 06 29	D90	0.0	0.6-
1999 09 11	704	0.4+	0.2+	2008 06 29	H55	0.5+	0.3+	2008 06 29	D90	0.0	1.0+
1999 09 11	704	0.3+	1.1+	2008 06 29	H55	0.4+	0.8-	2008 06 30	734	0.2-	0.2-
1999 09 13	704	0.1-	0.8-	2008 06 29	H55	0.1-	0.0	2008 06 30	734	0.1-	0.1+
1999 09 13	704	0.5-	0.2+	2008 06 29	734	0.1-	0.2-	2008 06 30	734	0.2-	0.5-
1999 09 13	704	0.0	1.0-	2008 06 29	734	0.0	0.3-	2008 06 30	H01	0.3-	0.0
1999 09 13	704	0.3-	0.1-	2008 06 29	734	0.4+	0.0	2008 06 30	H01	0.3-	0.0
2003 02 21	644	0.1+	0.1+	2008 06 29	673	0.6+	0.4+	2008 06 30	H01	0.1-	0.0
2003 02 21	644	0.2+	0.1+	2008 06 29	673	0.5+	0.2+	2008 06 30	H01	0.1-	0.1-
2003 02 21	644	0.1+	0.2+	2008 06 29	673	0.2+	0.6+	2008 07 05	E12	0.3-	0.4-
2008 06 28	E12	0.0	0.1-	2008 06 29	673	0.2+	0.4+	2008 07 05	E12	0.3-	0.1-
2008 06 28	E12	0.7-	0.1+	2008 06 29	E12	0.2+	0.2-	2008 07 05	E12	0.4-	0.1-
2008 06 28	E12	0.4-	1.1+	2008 06 29	E12	0.0	0.3-	2008 07 05	E12	0.0	0.3+

2008 MX₁ = 2005 XW₄₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	358.48870		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23135259	ω	5.74359	+0.13400319	+0.97070765
<i>a</i>	2.6279664	Ω	272.07371	-0.91696647	+0.04514701
<i>e</i>	0.1071902	<i>i</i>	11.51090	-0.37578669	+0.23598393
<i>P</i>	4.26	<i>H</i>	17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2005 12 02	691	0.1-	0.1+	2008 06 29	734	0.8-	0.7+	2008 07 01	734	0.1-	1.1+
2005 12 02	691	0.3-	0.0	2008 06 29	734	0.2+	0.4+	2008 07 07	734	0.1-	0.2+
2005 12 02	691	0.3-	0.2+	2008 06 29	734	1.5+	0.3-	2008 07 07	734	0.0	0.3-
2005 12 06	691	0.0	0.4+	2008 06 30	734	0.9+	1.0-	2008 07 07	734	0.6-	0.2+
2005 12 06	691	0.1+	0.3-	2008 06 30	734	0.2+	0.2-	2008 07 13	734	0.4+	1.0-
2005 12 06	691	0.4+	0.4-	2008 06 30	734	0.2-	0.9-	2008 07 13	734	1.1-	0.4-
2008 06 03	G96	0.2+	0.4+	2008 07 01	734	0.2+	0.4-	2008 07 14	734	0.2+	0.5+
2008 06 03	G96	0.1+	0.0	2008 07 01	734	0.4-	0.1+	2008 07 14	734	0.1+	1.1+
2008 06 03	G96	0.7-	0.0	2008 07 01	734	1.0+	0.0				
2008 06 03	G96	0.4-	0.0	2008 07 01	734	0.7-	0.3+				

2008 MW₄ = 2003 UF₁₇

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5

<i>M</i>	335.31635		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18157029	ω	80.94860	+0.62979150	+0.76037398
<i>a</i>	3.0886795	Ω	229.32055	-0.76919118	+0.58202734
<i>e</i>	0.3537209	<i>i</i>	12.08133	-0.10820162	+0.28822836
<i>P</i>	5.43	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2003 10 17	699	(2.2-	1.7-)	2008 06 30	185	0.2-	0.8-	2008 07 06	941	0.1+	0.2-
2003 10 17	699	1.0-	0.2+	2008 06 30	185	0.6-	0.5+	2008 07 06	941	0.1+	0.2-
2003 10 17	699	0.2+	0.8+	2008 07 03	J95	0.7+	0.5+	2008 07 06	941	0.1-	0.0
2003 10 17	699	0.5-	1.3+	2008 07 04	J95	0.6+	0.2-	2008 07 07	734	0.7+	0.5+
2003 10 18	691	0.2+	0.2-	2008 07 04	J95	0.8-	0.4+	2008 07 07	734	0.3-	0.0
2003 10 18	691	0.3+	0.2-	2008 07 04	185	0.8-	1.2-	2008 07 07	734	0.3-	0.2-
2003 10 18	691	0.2-	0.2-	2008 07 04	185	0.3-	0.6-	2008 07 09	185	0.0	0.3-
2008 06 30	185	(0.6+	1.9-)	2008 07 04	185	0.4-	0.3-	2008 07 09	185	0.1+	0.1-
2008 06 30	185	0.4-	0.3-	2008 07 06	941	0.3+	0.3-				

2008 JULY 18

M.P.O. 140637

2008 ND₁

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5									
MPC									
<i>M</i>	94.84411		(2000.0)		P		Q		
<i>n</i>	0.22795751	ω	235.30951	−0.81272626			−0.25155228		
<i>a</i>	2.6539950	Ω	284.81634	+0.52069852			−0.71831260		
<i>e</i>	0.2706869	<i>i</i>	32.93041	−0.26143658			−0.64865126		
<i>P</i>	4.32	<i>H</i>	15.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2		
Residuals in seconds of arc									
2004 06 13	691	0.1+	0.2+	2006 12 01	703	0.2−	0.1+	2008 07 04	734 0.0 0.4−
2004 06 13	691	0.2−	0.1+	2006 12 01	703	1.1+	0.0	2008 07 04	734 0.4− 0.0
2004 06 13	691	0.0	0.1−	2007 01 26	E12	0.3−	0.1+	2008 07 04	734 0.4− 0.1−
2006 10 23	G96	0.0	0.3−	2007 01 26	E12	0.1−	0.1−	2008 07 05	734 0.1+ 0.1+
2006 10 23	G96	0.0	0.0	2007 01 26	E12	0.0	0.1+	2008 07 05	734 0.4+ 0.3+
2006 10 23	G96	0.2+	0.0	2008 06 06	691	0.5−	0.2+	2008 07 05	734 0.0 0.4+
2006 10 23	G96	0.1+	0.1+	2008 06 06	691	0.2−	0.2−	2008 07 07	734 0.0 0.5+
2006 11 01	G96	0.0	0.1−	2008 06 06	691	0.1−	0.2+	2008 07 07	734 0.2+ 0.2−
2006 11 01	G96	0.1−	0.2−	2008 07 01	734	0.0	0.1−	2008 07 13	734 0.5+ 0.1−
2006 11 01	G96	0.2−	0.1−	2008 07 01	734	0.1+	0.4−	2008 07 13	734 0.2+ 0.2+
2006 11 01	G96	1.6+	0.2−	2008 07 01	734	0.2−	0.2−	2008 07 13	734 1.6+ 0.5−
2006 12 01	703	0.6−	0.4+	2008 07 01	734	0.3+	0.1+		
2006 12 01	703	0.1+	1.0+	2008 07 01	734	0.1−	0.3+		

2008 NJ₂

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5									
MPC									
<i>M</i>	40.92567		(2000.0)		P		Q		
<i>n</i>	0.21964062	ω	52.98069	−0.93361843			+0.03146687		
<i>a</i>	2.7205765	Ω	125.96147	−0.07902315			−0.98968861		
<i>e</i>	0.0999692	<i>i</i>	26.16247	+0.34944523			−0.13973651		
<i>P</i>	4.49	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3		
Residuals in seconds of arc									
2003 02 21	644	0.0	0.2+	2008 01 12	G96	0.2−	0.3+	2008 07 01	H55 0.3− 0.2+
2003 02 21	644	0.3+	0.4+	2008 01 12	G96	0.1−	0.1−	2008 07 01	H55 0.1− 0.4−
2003 02 21	644	0.2+	0.0	2008 04 15	703	0.7−	0.1+	2008 07 08	H55 0.5− 0.1−
2003 04 01	644	0.1−	0.3−	2008 04 15	703	0.5+	0.8−	2008 07 08	H55 0.2− 0.0
2003 04 01	644	0.1−	0.1−	2008 04 15	703	0.7+	0.6−	2008 07 08	H55 (0.4+ 2.9+)
2003 04 01	644	0.3−	0.4+	2008 04 15	703	0.9+	0.6−	2008 07 08	H55 0.7+ 1.6+
2008 01 12	G96	0.5−	0.0	2008 07 01	H55	0.3−	0.4+		
2008 01 12	G96	0.3−	0.1−	2008 07 01	H55	0.4−	0.1+		

2008 NO₂ = 2007 CW₁₅

Epoch 2008 May 14.0 TT = JDT 2454600.5									
MPC									
<i>M</i>	24.53911		(2000.0)		P		Q		
<i>n</i>	0.24332307	ω	123.63049	−0.36847422			+0.83913664		
<i>a</i>	2.5410538	Ω	119.64428	−0.92952053			−0.33940158		
<i>e</i>	0.1683241	<i>i</i>	27.40965	+0.01477642			−0.42503678		
<i>P</i>	4.05	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2		
Residuals in seconds of arc									
2003 02 01	644	0.7+	0.0	2004 07 08	E12	0.4−	0.3−	2007 02 09	703 0.3− 0.6−
2003 02 01	644	0.2−	0.1+	2004 07 08	E12	0.6−	0.3−	2008 06 13	691 0.5− 0.4+
2003 02 01	644	0.0	0.1+	2006 12 29	122	0.1+	0.4−	2008 06 13	691 0.3− 0.4−
2003 03 03	644	0.1−	0.3−	2006 12 29	122	0.1−	0.4−	2008 06 13	691 0.1+ 0.2+
2003 03 03	644	0.3−	0.0	2006 12 29	122	0.1−	0.4+	2008 07 09	J75 0.0 0.0
2003 03 03	644	0.1−	0.0	2007 02 06	644	0.2+	0.0	2008 07 09	J75 0.4+ 0.0
2003 03 08	644	0.3+	0.4+	2007 02 06	644	0.1+	0.3+	2008 07 10	J75 0.5+ 0.1−
2003 03 08	644	0.3+	0.4+	2007 02 06	644	0.0	0.1−	2008 07 10	J75 0.9+ 1.3−
2003 03 08	644	0.0	0.3+	2007 02 09	703	0.3+	0.4−	2008 07 10	J75 0.7+ 0.1−
2004 07 08	E12	0.1−	0.4+	2007 02 09	703	(1.8− 0.7−)		2008 07 11	J75 0.1+ 0.3−
2004 07 08	E12	0.6+	0.3+	2007 02 09	703	0.6−	0.5−		

Object	<i>H</i>	<i>G</i>	Epoch	<i>M</i>	ω	Ω	<i>i</i>	<i>e</i>	<i>a</i>	Obs.	Opp. & Arc	rms Perts <i>U</i>	Computer	Ref.	Object
(1423)	10.5	0.15	20080514	282.59343	317.88224	58.65584	2.90700	0.0796350	2.8628291	897	27 1936–2008	0.56 M-v 0	MPC	36056	(1423)
(1769)	12.9	0.15	20080514	354.31570	23.92644	319.43473	1.59093	0.1416899	2.1785575	706	21 1937–2008	0.60 M-v 0	MPC	32506	(1769)
(1839)	11.8	0.15	20080514	281.95517	349.79591	51.09499	10.15956	0.1652908	2.8022656	635	18 1962–2008	0.55 M-v 0	MPC	70180	(1839)
(2194)	12.6	0.15	20080514	105.42905	102.99452	47.26007	8.53217	0.0410429	2.3283127	680	19 1940–2008	0.56 M-v 0	MPC	38009	(2194)
(2301)	10.8	0.15	20080514	197.64567	5.23177	79.55409	11.73743	0.2146249	3.1861773	475	19 1955–2008	0.53 M-v 0	MPC	38009	(2301)
(2546)	12.0	0.15	20080514	309.43114	233.15226	315.56409	10.36436	0.1914072	2.6006196	494	15 1937–2008	0.55 M-v 0	MPC	38010	(2546)
(2797)	8.4	0.15	20080514	227.39145	47.22767	69.94283	22.39176	0.0880654	5.1059290	434	18 1940–2008	0.63 M-v 0	MPC	6175	(2797)
(2825)	13.4	0.15	20080514	212.33129	81.31321	329.59907	3.51964	0.1740275	2.2462868	783	16 1938–2008	0.55 M-v 0	MPC	36497	(2825)
(3322)	12.4	0.15	20080514	246.61948	224.40665	250.79108	23.47697	0.2165961	2.3912190	317	15 1975–2008	0.52 M-v 1	MPC	2609	(3322)
(3334)	11.8	0.15	20080514	340.75528	196.02888	86.65982	3.26222	0.0276090	2.8510375	700	25 1942–2008	0.58 M-v 0	MPC	35409	(3334)
(3474)	13.0	0.15	20080514	49.85383	107.24914	169.38445	5.97760	0.2094269	2.5547109	637	18 1962–2008	0.56 M-v 0	MPC	4876	(3474)
(3560)	10.5	0.15	20080514	69.56643	60.21046	325.36964	9.27528	0.1147243	3.0195665	655	18 1951–2008	0.60 M-v 0	MPC	47595	(3560)
(3568)	12.1	0.15	20080514	348.09635	279.93399	58.42355	19.43845	0.2424354	3.1408508	530	15 1936–2008	0.55 M-v 0	MPC	38748	(3568)
(3785)	12.0	0.15	20080514	287.97738	235.74914	151.07694	1.91985	0.1720475	3.2362806	736	15 1979–2008	0.58 M-v 0	MPC	30233	(3785)
(3828)	11.5	0.15	20080514	219.00793	278.56050	222.17463	6.17245	0.0329837	3.1683450	616	18 1951–2008	0.61 M-v 0	MPC	596	(3828)
(3878)	12.8	0.15	20080514	283.40646	196.67088	158.12614	2.24636	0.1842841	3.1049919	617	16 1949–2008	0.55 M-v 0	MPC	27568	(3878)
(3938)	13.3	0.15	20080514	73.57897	76.46898	158.00061	2.08484	0.0420001	2.4895374	695	18 1949–2008	0.57 M-v 0	MPC	34278	(3938)
(4052)	12.2	0.15	20080514	167.60383	124.64152	306.14871	9.15933	0.0720669	3.0235954	484	15 1933–2008	0.58 M-v 0	MPC	3855	(4052)
(4240)	13.7	0.15	20080514	340.47199	20.03733	321.29525	1.15255	0.1080335	2.9376055	578	18 1954–2008	0.58 M-v 0	MPC	38011	(4240)
(4374)	13.0	0.15	20080514	155.35153	339.19091	152.63352	4.84239	0.1698387	2.2242126	634	16 1969–2008	0.59 M-v 0	MPC	13522	(4374)
(4448)	12.0	0.15	20080514	202.21320	47.09154	83.36333	16.81369	0.0830393	2.5471402	461	15 1964–2008	0.52 M-v 0	MPC	4876	(4448)
(4543)	9.7	0.15	20080514	314.11340	83.98010	325.41701	14.72867	0.0965867	5.0981481	365	15 1955–2008	0.59 M-v 0	MPC	33538	(4543)
(4660)	18.2	0.15	20080514	174.45816	157.94694	314.50515	1.43260	0.3600457	1.4888345	384	9 1981–2008	0.58 M-v 0	MPC	38159	(4660)
(4750)	13.6	0.15	20080514	166.61835	139.76253	295.05604	4.90436	0.0902347	2.1841285	628	15 1951–2008	0.58 M-v 0	MPC	36058	(4750)
(4780)	13.8	0.15	20080514	25.25268	119.68704	108.21557	4.67926	0.0601593	2.1705413	661	13 1979–2008	0.56 M-v 0	MPC	9657	(4780)
(4868)	13.9	0.15	20080514	15.92511	94.35832	187.56805	22.10505	0.0681307	1.9607394	298	12 1983–2008	0.65 M-v 1	MPC	77285	(4868)
(5126)	10.1	0.15	20080514	246.10471	350.83163	116.48881	29.86818	0.0252948	5.2335249	448	15 1953–2008	0.54 M-v 0	MPC	10820	(5126)
(5384)	13.8	0.15	20080514	192.46804	89.11656	48.90214	27.08541	0.1038599	1.9354658	335	12 1953–2008	0.58 M-v 1	MPC	4877	(5384)
(5499)	14.2	0.15	20080514	253.46467	84.12423	313.08322	2.12257	0.1341331	2.2699643	672	13 1950–2008	0.54 M-v 0	MPC	32508	(5499)
(5607)	12.3	0.15	20080514	346.03288	205.45504	155.05810	8.12581	0.1266893	2.6778558	536	18 1972–2008	0.55 M-v 0	MPC	35411	(5607)
(5785)	11.8	0.15	20080514	71.97173	188.19617	311.04832	12.68311	0.1099221	2.5857499	440	13 1951–2008	0.54 M-v 0	MPC	47608	(5785)
(5817)	12.6	0.15	20080514	325.34457	82.56280	340.66135	21.12909	0.3385270	2.4087988	331	13 1959–2008	0.59 M-v 0	MPC	47609	(5817)
(5842)	12.7	0.15	20080514	265.15383	59.47423	295.58457	13.94160	0.1279024	2.5844757	347	13 1986–2008	0.57 M-v 0	MPC	18124	(5842)
(5999)	14.3	0.15	20080514	71.42578	71.05221	71.34588	23.19800	0.3039681	2.2810545	277	10 1987–2008	0.58 M-v 0	MPC	13523	(5999)
(6181)	13.3	0.15	20080514	226.36602	93.61126	303.72065	7.56885	0.2389623	2.4304657	544	13 1954–2008	0.59 M-v 0	MPC	13523	(6181)
(6684)	12.9	0.15	20080514	319.73318	167.27099	137.30964	2.79782	0.1381910	2.7333640	701	16 1953–2008	0.57 M-v 0	MPC	4877	(6684)
(6956)	13.6	0.15	20080514	153.91800	211.85404	244.09494	5.47665	0.0926221	2.4436588	558	13 1988–2008	0.59 M-v 0	MPC	14997	(6956)
(7356)	13.7	0.15	20080514	115.53204	259.92538	303.63008	11.70154	0.1359883	2.6130888	476	13 1990–2008	0.55 M-v 0	MPC	47622	(7356)
(7563)	12.3	0.15	20080514	210.16000	53.24943	83.57513	12.68213	0.2274004	2.6784744	494	12 1988–2008	0.54 M-v 0	MPC	47624	(7563)
(7585)	12.0	0.15	20080514	350.73187	181.59720	129.69934	13.04275	0.1183064	3.1794320	466	15 1983–2008	0.56 M-v 0	MPC	12098	(7585)
(7822)	17.4	0.15	20080514	251.75054	249.43174	156.88846	37.12110	0.1646030	1.1227291	302	3 1991–2008	0.60 M-v 0	MPC	139103	(7822)
(7856)	12.7	0.15	20080514	289.53177	293.20817	82.84074	6.15987	0.1414259	3.1955681	417	13 1975–2008	0.60 M-v 0	MPC	47626	(7856)
(7922)	12.9	0.15	20080514	223.42812	224.11010	282.84612	14.16349	0.1689228	3.0832696	265	13 1972–2008	0.58 M-v 0	MPC	13524	(7922)
(7943)	12.6	0.15	20080514	58.53320	86.57861	173.43586	1.08667	0.1254959	3.1439084	633	14 1991–2008	0.55 M-v 0	MPC	47627	(7943)
(8200)	13.4	0.15	20080514	154.98532	295.33656	157.08295	1.59834	0.1259790	2.6231028	725	12 1992–2008	0.54 M-v 0	MPC	43316	(8200)
(8273)	13.7	0.15	20080514	121.56017	173.99088	292.54611	5.06127	0.2410774	2.6043317	620	12 1951–2008	0.55 M-v 0	MPC	599	(8273)
(8698)	13.0	0.15	20080514	144.23113	90.42027	1.46677	1.63905	0.0592075	2.8458173	877	14 1981–2008	0.54 M-v 0	MPC	47631	(8698)
(8847)	13.6	0.15	20080514	347.68968	62.42247	216.69448	1.25136	0.0327618	2.8429193	663	14 1990–2008	0.56 M-v 0	MPC	23409	(8847)
(8880)	13.6	0.15	20080514	340.52813	258.29709	46.71586	4.48152	0.0861834	2.7982328	492	16 1976–2008	0.54 M-v 0	MPC	6176	(8880)
(9003)	12.7	0.15	20080514	262.15055	272.81719	125.00211	5.34333	0.0745366	2.7839156	591	13 1981–2008	0.55 M-v 0	MPC	8363	(9003)
(9081)	14.3	0.15	20080514	52.77181	304.52155	255.97439	8.83612	0.0274608	2.9712521	254	13 1990–2008	0.49 M-v 0	MPC	47634	(9081)

(9265)	15.4	0.15	20080514	358.11740	328.57350	338.48464	4.01736	0.1654302	2.2280830	377	12	1978-2008	0.57	M-v	0	MPG	14339	(9265)
(9367)	14.2	0.15	20080514	213.56039	355.51848	84.65523	4.59181	0.1422746	2.2750743	512	11	1993-2008	0.60	M-v	0	MPG	35429	(9367)
(9554)	14.4	0.15	20080514	151.42954	37.67633	81.04582	24.87265	0.0501715	1.9053253	282	9	1985-2008	0.51	M-v	1	MPG	23409	(9554)
(9634)	14.0	0.15	20080514	325.45108	128.78881	206.29027	6.98938	0.1355898	3.0843106	336	12	1954-2008	0.56	M-v	0	MPG	47636	(9634)
(9644)	12.5	0.15	20080514	331.29536	169.03439	168.35361	8.40150	0.1518928	2.9109375	574	12	1994-2008	0.53	M-v	0	MPG	70182	(9644)
(9834)	12.9	0.15	20080514	301.20102	159.43138	246.46328	8.77495	0.0808076	3.0231162	566	12	1982-2008	0.53	M-v	0	MPG	47636	(9834)
(9974)	14.1	0.15	20080514	244.48571	125.64628	303.50523	1.72376	0.1785143	2.3900123	473	12	1977-2008	0.57	M-v	0	MPG	18125	(9974)
(9975)	14.5	0.15	20080514	321.66221	61.80306	247.20442	1.04665	0.1430532	2.4630502	651	12	1978-2008	0.53	M-v	0	MPG	41500	(9975)
(9979)	14.6	0.15	20080514	187.84045	134.02376	335.60081	1.97963	0.1736239	2.4046204	446	10	1981-2008	0.54	M-v	0	MPG	41500	(9979)
(10085)	12.5	0.15	20080514	131.21668	246.99628	352.13998	15.02707	0.0650027	3.1952710	470	12	1971-2008	0.55	M-v	0	MPG	47637	(10085)
(10122)	13.0	0.15	20080514	269.33389	284.32871	156.11397	0.50120	0.1701601	3.2165273	434	11	1993-2008	0.57	M-v	0	MPG	47637	(10122)
(10135)	13.7	0.15	20080514	297.15293	86.82031	275.41394	5.75040	0.1274833	2.3826907	504	13	1979-2008	0.58	M-v	0	MPG	18125	(10135)
(10159)	14.1	0.15	20080514	41.45796	161.06523	105.68900	7.41682	0.1342274	2.4133365	523	11	1993-2008	0.55	M-v	0	MPG	47637	(10159)
(10199)	6.4	0.15	20080514	24.50402	242.65679	300.51928	23.37593	0.1733354	15.8279593	520	15	1988-2008	0.46	M-v	0	MPG	41500	(10199)
(10265)	12.4	0.15	20080514	293.06751	119.16083	331.79761	9.42861	0.0801520	3.2279485	535	13	1978-2008	0.55	M-v	0	MPG	34128	(10265)
(11171)	13.4	0.15	20080514	9.03757	137.93682	187.45091	15.77405	0.2843473	2.6353752	385	10	1982-2008	0.55	M-v	0	MPG	65997	(11171)
(11371)	15.2	0.15	20080514	10.14959	333.84041	279.58682	2.07012	0.1232771	2.2760070	398	12	1980-2008	0.55	M-v	0	MPG	14340	(11371)
(11389)	13.0	0.15	20080514	247.96056	357.00851	71.01883	6.58987	0.1087189	3.1642065	481	13	1975-2008	0.55	M-v	0	MPG	33742	(11389)
(11642)	14.0	0.15	20080514	312.56550	118.60341	311.60081	13.17454	0.1316141	2.5681943	349	10	1993-2008	0.54	M-v	0	MPG	70183	(11642)
(11668)	11.6	0.15	20080514	303.55056	13.30607	20.14909	4.67358	0.1442568	5.1974530	318	11	1989-2007	0.57	M-v	0	MPG	27569	(11668)
(11703)	14.7	0.15	20080514	50.70209	148.18354	143.90929	1.55980	0.0823555	2.6042883	445	11	1994-2008	0.57	M-v	0	MPG	50337	(11703)
(11734)	12.4	0.15	20080514	239.35192	254.04625	221.76802	12.51293	0.1304729	2.6479115	513	13	1948-2008	0.52	M-v	0	MPG	6177	(11734)
(11747)	14.0	0.15	20080514	125.80567	333.98400	175.14797	2.69145	0.0278213	2.7940637	509	13	1986-2008	0.58	M-v	0	MPG	25664	(11747)
(11886)	14.7	0.15	20080514	335.12390	344.05398	353.07591	4.07877	0.1630816	2.7584082	309	11	1990-2008	0.56	M-v	0	MPG	47645	(11886)
(11975)	15.4	0.15	20080514	10.83217	30.06290	127.41395	1.63708	0.1290279	2.1607489	394	10	1995-2008	0.55	M-v	0	MPG	57628	(11975)
(12493)	13.4	0.15	20080514	157.65784	10.82413	215.86404	6.69826	0.0939055	3.1667874	501	13	1990-2008	0.56	M-v	0	MPG	47646	(12493)
(12557)	12.7	0.15	20080514	203.78961	192.88588	228.33334	4.82326	0.0053596	3.1615693	586	11	1993-2008	0.54	M-v	0	MPG	47646	(12557)
(12643)	13.6	0.15	20080514	47.99581	135.85959	114.42950	3.31522	0.0389397	2.9512748	572	12	1973-2008	0.62	M-v	0	MPG	47646	(12643)
(12655)	12.8	0.15	20080514	13.24407	116.52102	152.07425	11.71542	0.1040061	3.0431708	569	12	1977-2008	0.62	M-v	0	MPG	70184	(12655)
(12661)	14.8	0.15	20080514	62.68134	59.94665	134.54843	4.87013	0.1174077	2.2893647	371	12	1976-2008	0.61	M-v	1	MPG	37028	(12661)
(12793)	14.6	0.15	20080514	350.04780	290.90352	355.16233	3.36596	0.1386663	2.2607786	572	11	1988-2008	0.56	M-v	0	MPG	38161	(12793)
(13116)	12.8	0.15	20080514	197.57169	89.25520	36.16183	10.47285	0.0522758	2.9895214	389	9	1996-2008	0.63	M-v	0	MPG	50339	(13116)
(13173)	14.4	0.15	20080514	89.19528	36.15528	114.21768	3.41996	0.1276917	2.4031382	375	10	1996-2008	0.55	M-v	0	MPG	62181	(13173)
(13182)	10.3	0.15	20080514	334.12084	64.61022	303.08461	5.07272	0.1136035	5.2445622	483	11	1996-2008	0.56	M-v	0	MPG	77292	(13182)
(13206)	14.3	0.15	20080514	311.46371	217.09414	163.41729	2.03765	0.0971518	2.8471860	289	12	1979-2008	0.57	M-v	0	MPG	31794	(13206)
(13291)	12.8	0.15	20080514	219.30030	91.85286	295.99530	13.72557	0.1045851	3.2224397	420	10	1989-2008	0.54	M-v	0	MPG	50340	(13291)
(13295)	12.6	0.15	20080514	148.44140	126.27476	58.24569	13.67185	0.0960710	3.1419686	428	12	1975-2008	0.52	M-v	0	MPG	14340	(13295)
(13542)	13.4	0.15	20080514	171.90205	24.41929	52.11993	7.66529	0.0958059	2.3604898	539	10	1973-2008	0.54	M-v	0	MPG	38161	(13542)
(13710)	14.4	0.15	20080514	245.25745	78.67105	320.72941	5.83183	0.1403992	2.2685030	388	9	1981-2008	0.53	M-v	0	MPG	38161	(13710)
(13731)	15.2	0.15	20080514	38.98652	108.59094	184.21264	3.03257	0.1455818	2.1926254	380	9	1997-2008	0.56	M-v	0	MPG	13526	(13731)
(13850)	14.3	0.15	20080514	38.95179	133.93949	115.52602	3.54161	0.1594146	2.2399333	452	12	1984-2008	0.54	M-v	0	MPG	14340	(13850)
(13863)	13.6	0.15	20080514	326.76989	34.90046	316.71837	6.51862	0.2390990	2.8118671	370	13	1975-2008	0.56	M-v	0	MPG	97232	(13863)
(13988)	14.8	0.15	20080514	299.60890	83.86434	302.85619	3.41501	0.1523871	2.2090889	299	9	1992-2008	0.54	M-v	0	MPG	41501	(13988)
(14079)	14.4	0.15	20080514	236.37507	16.55734	0.46237	7.32961	0.1306317	2.3105710	400	9	1991-2008	0.57	M-v	0	MPG	38161	(14079)
(14104)	13.5	0.15	20080514	66.51633	262.57923	359.03288	9.04512	0.0605532	3.1608992	311	10	1991-2008	0.60	M-v	0	MPG	33743	(14104)
(14146)	14.8	0.15	20080514	214.44426	71.75898	351.24532	2.09184	0.1207370	2.3167197	527	10	1991-2008	0.54	M-v	0	MPG	38161	(14146)
(14372)	13.2	0.15	20080514	275.19393	258.84071	192.27420	9.78812	0.0903612	2.9957842	420	12	1982-2008	0.55	M-v	0	MPG	31794	(14372)
(14484)	14.4	0.15	20080514	28.34411	79.96736	209.59925	4.43887	0.0331534	2.2932586	464	10	1993-2008	0.59	M-v	0	MPG	41501	(14484)
(14535)	12.9	0.15	20080514	202.77078	298.52220	170.40032	23.50583	0.1948964	3.2239243	274	10	1997-2008	0.54	M-v	0	MPG	70185	(14535)
(14732)	12.7	0.15	20080514	352.65444	313.12805	24.72023	1.13270	0.1946174	3.1966119	480	12	1991-2008	0.58	M-v	0	MPG	33743	(14732)
(15010)	13.6	0.15	20080514	216.79673	226.32073	177.67779	2.01848	0.2130449	2.3745039	646	9	1954-2008	0.53	M-v	0	MPG	14341	(15010)
(15204)	14.1	0.15	20080514	298.77978	316.86071	46.06711	3.27612	0.2028613	2.4357685	400	12	1978-2008	0.55	M-v	0	MPG	824	(15204)
(15226)	13.0	0.15	20080514	16.45402	251.41727	35.33020	22.51429	0.2383043	2.3937613	391	10	1986-2008	0.56	M-v	0	MPG	62183	(15226)

(15440)	9.1	0.15	20080514	307.61210	281.55214	120.56236	28.73779	0.0226999	5.2983316	372	12	1951-2008	0.55	M-v	0	MPC	47650 (15440)
(15515)	13.9	0.15	20080514	9.22862	86.33620	197.51718	5.24884	0.2444001	2.8783587	343	11	1992-2008	0.58	M-v	0	MPC	47651 (15515)
(15682)	13.7	0.15	20080514	338.11861	135.76824	178.80178	11.57257	0.2393682	2.9859340	409	12	1981-2008	0.63	M-v	0	MPC	70185 (15682)
(15783)	12.2	0.15	20080514	307.03788	119.71696	220.73021	4.84508	0.2595334	3.9567866	373	18	1978-2008	0.62	M-v	0	MPC	1700 (15783)
(15885)	14.9	0.15	20080514	163.79105	60.46758	43.31764	4.01943	0.0956133	2.2540119	493	11	1992-2008	0.56	M-v	0	MPC	47651 (15885)
(15931)	13.6	0.15	20080514	289.24138	15.06193	71.46556	2.07646	0.1776221	3.1794246	365	12	1951-2008	0.53	M-v	0	MPC	47651 (15931)
(16196)	12.9	0.15	20080514	14.88402	10.55460	311.57413	19.02720	0.0670675	3.1182910	341	10	1981-2008	0.55	M-v	0	MPC	31794 (16196)
(16238)	14.6	0.15	20080514	55.67667	95.85106	150.59304	2.94079	0.1956637	2.3589954	471	12	1982-2008	0.52	M-v	0	MPC	18127 (16238)
(16429)	14.4	0.15	20080514	271.17042	249.03357	111.54212	6.70666	0.1335188	2.2637209	584	10	1951-2008	0.51	M-v	0	MPC	38162 (16429)
(16588)	15.2	0.15	20080514	280.82664	16.46243	30.71042	8.12793	0.3884966	2.5606653	150	9	1988-2008	0.63	M-v	1	MPC	2877 (16588)
(16589)	14.5	0.15	20080514	290.77743	19.51695	4.64998	20.01692	0.0781161	1.9340189	336	10	1953-2008	0.53	M-v	1	MPC	2878 (16589)
(16598)	14.7	0.15	20080514	267.78319	105.08024	286.99695	1.62903	0.2188053	2.6223197	480	12	1954-2008	0.61	M-v	0	MPC	97236 (16598)
(16636)	18.7	0.15	20080514	69.53527	46.56963	297.28372	7.24804	0.4694397	2.3079725	656	3	1993-2007	0.50	M-v	0	MPC	128614 (16636)
(16773)	12.6	0.15	20080514	314.05468	329.31780	34.43794	14.10636	0.1769377	2.5935872	540	10	1979-2008	0.55	M-v	0	MPC	43317 (16773)
(16888)	13.8	0.15	20080514	335.97742	252.79454	65.98271	13.74251	0.1785962	2.5818828	278	10	1992-2008	0.57	M-v	0	MPC	70186 (16888)
(16957)	14.1	0.15	20080514	286.89764	35.92482	318.12415	9.52558	0.0680735	2.2646319	498	9	1954-2008	0.54	M-v	0	MPC	38162 (16957)
(17083)	15.0	0.15	20080514	242.69959	45.93744	26.32167	21.35528	0.0999686	1.9581976	279	9	1975-2008	0.61	M-v	1	MPC	3021 (17083)
(17179)	13.2	0.15	20080514	222.26318	77.49690	310.95099	9.01947	0.0763411	3.0592736	355	9	1993-2008	0.51	M-v	0	MPC	7421 (17179)
(17352)	15.0	0.15	20080514	232.43304	48.54757	25.45399	10.05857	0.0943196	2.6001951	294	10	1975-2008	0.57	M-v	0	MPC	47654 (17352)
(17381)	15.0	0.15	20080514	344.55703	2.33982	286.30811	4.41261	0.1182813	2.6705875	326	12	1979-2008	0.59	M-v	0	MPC	23410 (17381)
(17386)	14.4	0.15	20080514	33.13085	242.64162	352.46513	8.55152	0.0476490	2.6675652	301	10	1981-2008	0.59	M-v	0	MPC	47654 (17386)
(17763)	14.6	0.15	20080514	42.23135	106.00268	137.85050	6.81106	0.0457176	2.6280991	335	10	1994-2008	0.57	M-v	0	MPC	43317 (17763)
(17833)	14.1	0.15	20080514	141.51902	4.92327	99.29030	10.02656	0.1102660	2.7873087	472	15	1956-2008	0.54	M-v	0	MPC	4167 (17833)
(18568)	12.2	0.15	20080514	343.39263	157.94475	202.40085	21.81050	0.0664413	3.1331832	357	16	1956-2008	0.55	M-v	0	MPC	5230 (18568)
(18743)	12.6	0.15	20080514	250.34569	330.14751	122.93148	19.17388	0.1317178	3.2112659	304	10	1991-2008	0.53	M-v	0	MPC	33744 (18743)
(18766)	15.0	0.15	20080514	23.49406	1.86591	289.97219	1.09070	0.1090217	2.5334787	409	11	1994-2008	0.62	M-v	0	MPC	47656 (18766)
(18798)	14.8	0.15	20080514	325.05494	235.59674	57.06555	5.19495	0.2152646	2.6719353	345	10	1996-2008	0.55	M-v	0	MPC	66010 (18798)
(18800)	14.3	0.15	20080514	289.58942	238.64195	93.71363	5.17836	0.1057733	2.6913896	434	10	1996-2008	0.58	M-v	0	MPC	66010 (18800)
(18867)	13.5	0.15	20080514	158.53649	310.22354	225.86612	12.20962	0.1297008	2.7027942	430	9	1991-2008	0.50	M-v	0	MPC	30236 (18867)
(19135)	13.5	0.15	20080514	300.54673	165.51225	257.03447	9.68223	0.2705162	2.5335503	308	10	1988-2008	0.53	M-v	1	MPC	6458 (19135)
(19340)	13.2	0.15	20080514	66.42045	87.86872	132.56341	7.56644	0.0574468	2.7934779	443	10	1996-2008	0.58	M-v	0	MPC	66012 (19340)
(19362)	13.8	0.15	20080514	317.34020	270.03886	96.95739	11.21075	0.1101745	3.0064347	234	12	1976-2008	0.58	M-v	0	MPC	47658 (19362)
(19790)	13.5	0.15	20080514	226.29683	357.25648	76.75911	9.41840	0.2058199	2.7776004	400	12	1949-2008	0.56	M-v	0	MPC	6657 (19790)
(19863)	16.0	0.15	20080514	224.16411	263.41279	185.07504	1.36879	0.1720547	2.6926637	221	9	1960-2008	0.51	M-v	0	MPC	43317 (19863)
(19881)	14.5	0.15	20080514	189.62406	59.86135	31.06907	5.09150	0.0683004	2.7198591	371	10	1971-2008	0.59	M-v	0	MPC	25667 (19881)
(20210)	12.5	0.15	20080514	305.13515	3.88747	46.26392	15.91774	0.1565480	2.7737098	433	8	1996-2006	0.56	M-v	1	MPC	73875 (20210)
(20347)	14.6	0.15	20080514	21.57740	167.33240	121.52255	5.78525	0.0885570	2.7321807	267	9	1997-2008	0.60	M-v	0	MPC	66014 (20347)
(20406)	13.7	0.15	20080514	25.87646	130.78071	128.89198	7.30759	0.1554412	2.9299979	306	10	1994-2008	0.61	M-v	0	MPC	50345 (20406)
(20412)	12.3	0.15	20080514	185.72250	223.46961	246.89400	8.38677	0.0447558	3.0179873	613	15	1951-2008	0.54	M-v	0	MPC	7826 (20412)
(20502)	12.9	0.15	20080514	213.65100	297.02035	137.81033	15.46578	0.0555708	2.7967323	484	10	1996-2008	0.54	M-v	0	MPC	66014 (20502)
(20625)	13.8	0.15	20080514	241.15544	347.31189	61.80062	2.99412	0.0265271	2.9460355	449	10	1997-2008	0.52	M-v	0	MPC	66015 (20625)
(20737)	13.1	0.15	20080514	126.23386	130.29680	44.92767	10.13993	0.0579686	3.0370740	430	10	1964-2008	0.54	M-v	0	MPC	7928 (20737)
(21194)	12.8	0.15	20080514	290.43280	308.49688	108.77689	24.71038	0.1943489	2.7921880	338	11	1994-2008	0.52	M-v	0	MPC	50346 (21194)
(21231)	14.5	0.15	20080514	21.72972	110.82671	172.78415	4.40619	0.2480312	2.6483690	348	11	1994-2008	0.59	M-v	0	MPC	47660 (21231)
(21245)	15.4	0.15	20080514	294.46087	251.53879	118.02002	5.39975	0.0822599	2.7829315	221	9	1995-2008	0.58	M-v	0	MPC	70191 (21245)
(21653)	13.8	0.15	20080514	339.10696	97.73443	243.95306	18.87521	0.2130575	2.7876157	315	10	1993-2008	0.56	M-v	0	MPC	70191 (21653)
(21831)	12.8	0.15	20080514	277.75486	323.62881	173.16994	11.54362	0.1790627	2.5904565	564	9	1993-2008	0.57	M-v	1	MPC	73879 (21831)
(21993)	14.4	0.15	20080514	312.22019	11.36813	324.62041	1.11323	0.0777258	2.9191311	305	10	1997-2008	0.52	M-v	0	MPC	66016 (21993)
(22135)	13.3	0.15	20080514	29.95497	32.15691	258.82750	12.68519	0.1544915	2.6062718	419	15	1953-2008	0.46	M-v	0	MPC	8973 (22135)
(22376)	13.5	0.15	20080514	329.12378	208.16007	105.91038	6.99847	0.0567545	3.0642757	296	10	1993-2008	0.55	M-v	0	MPC	50347 (22376)
(22508)	14.2	0.15	20080514	340.24945	268.89190	98.99265	2.07024	0.1600689	3.2142845	244	11	1991-2006	0.66	M-v	0	MPC	73881 (22508)
(22712)	13.4	0.15	20080514	191.65012	316.58896	124.22531	4.58039	0.0077229	3.1472571	534	11	1995-2008	0.56	M-v	0	MPC	47662 (22712)
(22720)	12.7	0.15	20080514	112.11270	111.96305	19.58091	2.38690	0.0699457	3.3401495	520	11	1994-2008	0.57	M-v	0	MPC	50348 (22720)

(22784)	14.4	0.15	20080514	195.57411	129.35868	8.81302	4.18729	0.1047674	2.4714962	445	9	1991-2008	0.56	M-v	0	MP	23413	(22784)
(23155)	14.2	0.15	20080514	298.40787	225.06031	116.36031	6.91529	0.1803754	2.3002853	493	12	1977-2008	0.57	M-v	0	MP	13528	(23155)
(23470)	15.3	0.15	20080514	302.38623	276.62596	129.39203	5.10022	0.2345076	2.7261575	121	7	1990-2008	0.63	M-v	1	MP	11095	(23470)
(23495)	14.0	0.15	20080514	263.77778	23.10472	38.71820	8.51675	0.1804408	2.2906840	388	12	1976-2008	0.58	M-v	1	MP	11103	(23495)
(23746)	15.4	0.15	20080514	0.05288	126.60383	172.15189	4.45579	0.1843149	2.1642168	564	9	1989-2008	0.50	M-v	0	MP	77306	(23746)
(24213)	13.4	0.15	20080514	327.23263	295.17227	78.26699	15.27524	0.2233840	2.7985227	269	10	1989-2008	0.56	M-v	0	MP	50350	(24213)
(24282)	12.6	0.15	20080514	348.15894	210.12760	81.77066	16.36837	0.0742844	3.2318815	374	9	1998-2008	0.52	M-v	0	MP	87264	(24282)
(24381)	12.9	0.15	20080514	234.16834	168.62254	237.80761	14.66798	0.0383396	3.1645410	333	10	1996-2008	0.53	M-v	0	MP	70193	(24381)
(24400)	13.6	0.15	20080514	193.43526	296.64414	163.23870	16.44882	0.0387737	3.1290952	429	10	1992-2008	0.55	M-v	0	MP	50350	(24400)
(24431)	12.8	0.15	20080514	66.30420	75.07478	181.20551	9.25276	0.0563146	3.1616804	421	12	1991-2008	0.58	M-v	0	MP	47663	(24431)
(24588)	15.5	0.15	20080514	13.95774	110.39563	168.15896	10.87085	0.0703456	2.6990746	193	10	1973-2008	0.70	M-v	0	MP	70193	(24588)
(25698)	14.8	0.15	20080514	212.08939	96.05790	276.31673	3.61575	0.1675875	2.3437615	439	8	1991-2008	0.55	M-v	0	MP	38164	(25698)
(25852)	12.8	0.15	20080514	35.51941	226.47019	69.20914	14.96822	0.0716141	3.2012514	294	10	1995-2008	0.57	M-v	0	MP	53566	(25852)
(25854)	13.4	0.15	20080514	230.70631	349.35121	86.71936	14.01671	0.0650192	3.1904622	328	10	1992-2008	0.55	M-v	0	MP	70194	(25854)
(25977)	12.0	0.15	20080514	36.49124	265.20529	16.92294	17.68575	0.1348772	3.1038698	388	14	1954-2008	0.52	M-v	0	MP	12804	(25977)
(26006)	16.8	0.15	20080514	315.83816	226.23575	85.95346	4.15038	0.1604662	2.1994130	185	9	1996-2008	0.58	M-v	0	MP	77311	(26006)
(26036)	14.6	0.15	20080514	262.39461	0.60025	23.97732	5.44089	0.1501124	2.2096271	543	10	1971-2008	0.54	M-v	0	MP	38164	(26036)
(26090)	15.4	0.15	20080514	282.28042	324.32536	27.88534	1.97517	0.2003394	2.4033384	516	13	1975-2008	0.53	M-v	0	MP	13885	(26090)
(26121)	13.7	0.15	20080514	162.40902	175.98253	285.59968	9.92079	0.1936664	2.3990979	448	13	1977-2008	0.55	M-v	0	MP	13895	(26121)
(26195)	15.7	0.15	20080514	99.53631	64.75157	121.66404	4.04906	0.0559665	2.2204548	364	10	1995-2008	0.58	M-v	0	MP	57637	(26195)
(26274)	14.1	0.15	20080514	327.56596	27.41622	181.62149	12.37236	0.1298019	2.4706243	460	10	1994-2008	0.51	M-v	0	MP	53566	(26274)
(26333)	15.4	0.15	20080514	311.86518	227.80537	101.30751	4.53558	0.1775174	2.3226741	387	12	1976-2008	0.56	M-v	0	MP	13961	(26333)
(26340)	14.2	0.15	20080514	226.00488	134.23474	277.89957	10.79729	0.1933777	2.3663000	433	10	1978-2008	0.54	M-v	0	MP	13963	(26340)
(26367)	13.9	0.15	20080514	197.59777	136.72900	298.69337	11.21095	0.1559861	2.3678484	375	9	1978-2008	0.56	M-v	0	MP	13971	(26367)
(26387)	12.4	0.15	20080514	142.23749	184.55381	358.84542	8.94048	0.0835277	2.7896059	554	10	1949-2008	0.52	M-v	0	MP	30238	(26387)
(26553)	14.2	0.15	20080514	357.68418	229.99388	81.35758	1.65244	0.1852075	3.3071111	320	10	1995-2008	0.56	M-v	0	MP	33748	(26553)
(26583)	13.3	0.15	20080514	245.80370	184.95821	246.40834	12.80974	0.0613087	3.1541839	220	10	1992-2008	0.60	M-v	0	MP	73892	(26583)
(26646)	13.2	0.15	20080514	308.65299	306.37685	75.45718	20.10667	0.0888172	3.2287171	355	8	1997-2008	0.52	M-v	0	MP	53566	(26646)
(26928)	14.8	0.15	20080514	57.46771	234.97545	31.29277	2.11924	0.1870069	2.2138791	544	13	1984-2008	0.55	M-v	0	MP	14500	(26928)
(27029)	14.5	0.15	20080514	188.04170	24.34815	73.15302	4.44361	0.1157195	2.2970406	392	9	1993-2008	0.58	M-v	0	MP	38164	(27029)
(27075)	15.4	0.15	20080514	12.09639	330.94443	348.93727	2.30543	0.1460666	2.2214889	272	9	1997-2008	0.54	M-v	0	MP	87269	(27075)
(27106)	14.7	0.15	20080514	180.84899	198.86651	270.85892	6.14778	0.0790231	2.3539094	457	9	1994-2008	0.53	M-v	0	MP	41504	(27106)
(27513)	14.5	0.15	20080514	217.01036	215.56733	196.66437	27.23934	0.2200515	2.2874257	220	12	1986-2008	0.55	M-v	1	MP	35431	(27513)
(27662)	14.7	0.15	20080514	266.68863	199.37474	201.68018	1.64831	0.1732093	2.4377511	417	12	1978-2008	0.60	M-v	0	MP	15129	(27662)
(27748)	13.5	0.15	20080514	222.41408	339.60592	105.98175	5.52344	0.1873434	2.4380145	489	12	1982-2008	0.59	M-v	0	MP	15152	(27748)
(27931)	15.5	0.15	20080514	328.41239	245.89123	72.58734	3.70750	0.2135794	2.3228805	314	9	1996-2008	0.58	M-v	0	MP	87271	(27931)
(27955)	14.7	0.15	20080514	285.51038	52.21350	329.53832	6.87527	0.2103914	2.3998196	236	10	1960-2008	0.55	M-v	1	MP	15211	(27955)
(27965)	14.7	0.15	20080514	252.26131	344.17840	85.41698	2.51994	0.1577795	2.4161957	459	9	1980-2008	0.53	M-v	0	MP	47664	(27965)
(28156)	14.2	0.15	20080514	319.19454	176.71899	194.08425	9.53935	0.1380889	2.9937078	312	10	1996-2008	0.56	M-v	0	MP	73894	(28156)
(28215)	14.3	0.15	20080514	336.77097	21.65314	351.78917	7.02561	0.1278091	2.2860230	507	12	1976-2008	0.54	M-v	0	MP	15297	(28215)
(28606)	14.6	0.15	20080514	175.10929	56.46565	81.16877	7.16770	0.0425222	2.2912081	314	8	1993-2008	0.55	M-v	0	MP	41505	(28606)
(28690)	14.2	0.15	20080514	258.15337	307.44370	68.68920	2.21175	0.1957440	2.4284718	489	10	1982-2008	0.52	M-v	0	MP	15444	(28690)
(28753)	13.5	0.15	20080514	175.52778	350.66932	127.01002	25.75608	0.2222523	2.3373797	383	12	1950-2008	0.47	M-v	0	MP	15463	(28753)
(28783)	15.0	0.15	20080514	270.09254	322.28492	73.15886	3.64988	0.2118024	2.3671832	390	9	1972-2008	0.55	M-v	0	MP	15473	(28783)
(28788)	13.8	0.15	20080514	297.19840	280.17752	86.90739	3.26275	0.2227458	2.3896976	515	12	1953-2008	0.55	M-v	0	MP	15474	(28788)
(28818)	14.1	0.15	20080514	339.63024	53.89597	317.19682	5.35140	0.1503680	2.2622999	476	9	1986-2008	0.53	M-v	0	MP	41505	(28818)
(28845)	15.0	0.15	20080514	232.59082	193.71209	231.64342	4.40755	0.2100761	2.3620533	345	9	1976-2008	0.54	M-v	0	MP	15490	(28845)
(29081)	14.6	0.15	20080514	293.03376	308.24733	63.37961	2.22209	0.1989445	2.4336924	278	10	1978-2008	0.58	M-v	1	MP	16173	(29081)
(29183)	15.0	0.15	20080514	250.62613	339.07129	77.70162	3.24214	0.2061316	2.3817697	339	9	1977-2008	0.54	M-v	0	MP	16205	(29183)
(29338)	14.4	0.15	20080514	138.75245	79.55933	54.59486	4.19425	0.1550703	2.4754374	464	10	1968-2008	0.57	M-v	1	MP	41506	(29338)
(29381)	14.8	0.15	20080514	152.54296	308.00381	170.56680	1.80651	0.1140362	2.4327308	483	9	1984-2008	0.55	M-v	0	MP	16265	(29381)
(29437)	14.8	0.15	20080514	347.53536	179.23933	137.25339	10.42381	0.2327558	2.3227793	262	9	1997-2008	0.62	M-v	0	MP	62191	(29437)
(29450)	13.7	0.15	20080514	184.63304	208.14973	320.97215	4.02589	0.0675280	2.3209442	527	10	1985-2008	0.56	M-v	0	MP	16287	(29450)

(29714)	14.4	0.15	20080514	219.79087	317.04257	152.41686	6.45012	0.0803813	2.3562151	273	9	1990-2008	0.58	M-v	0	MP	41506	(29714)
(29783)	14.6	0.15	20080514	224.55561	275.70142	150.75180	2.76134	0.1735071	2.4347292	438	9	1992-2008	0.57	M-v	0	MP	43318	(29783)
(29975)	13.5	0.15	20080514	79.64303	243.09376	276.41739	7.78367	0.1419727	2.6494504	488	8	1999-2008	0.50	M-v	0	MP	66021	(29975)
(30012)	14.6	0.15	20080514	69.83497	235.63609	359.40035	7.24629	0.1413302	2.3263496	418	9	1997-2008	0.56	M-v	1	MP	66021	(30012)
(30107)	14.7	0.15	20080514	343.61145	272.69275	28.91466	7.28112	0.1387358	2.3468102	356	9	1993-2008	0.53	M-v	0	MP	41507	(30107)
(30524)	15.4	0.15	20080514	298.99733	90.92319	305.48233	5.69694	0.1939890	2.2435690	167	7	1991-2008	0.61	M-v	1	MP	16635	(30524)
(30571)	15.9	0.15	20080514	316.82963	272.38889	35.34895	5.33765	0.1988778	2.3714372	237	9	1971-2008	0.53	M-v	0	MP	16649	(30571)
(30798)	14.1	0.15	20080514	103.10351	195.00773	323.44206	7.83124	0.1273400	2.7091276	442	9	1989-2008	0.53	M-v	0	MP	47665	(30798)
(30863)	15.1	0.15	20080514	67.35082	78.53132	123.32247	3.32287	0.1451819	2.4277795	275	9	1992-2008	0.55	M-v	0	MP	41508	(30863)
(31119)	15.4	0.15	20080514	315.28603	14.07537	345.94254	3.23670	0.2281430	2.3878766	230	9	1986-2008	0.55	M-v	0	MP	117864	(31119)
(31160)	15.3	0.15	20080514	292.04174	255.58914	177.57438	2.27365	0.1778665	2.3838843	358	10	1982-2008	0.55	M-v	0	MP	18664	(31160)
(31204)	13.7	0.15	20080514	47.12207	303.89600	292.02425	14.08884	0.0802591	2.5948912	391	9	1994-2008	0.55	M-v	0	MP	47665	(31204)
(31570)	14.0	0.15	20080514	94.25362	240.42417	280.55002	1.96508	0.1749515	2.5716971	663	10	1993-2008	0.52	M-v	0	MP	41509	(31570)
(31918)	15.1	0.15	20080514	327.03470	128.95813	171.80713	2.82936	0.1182409	2.4377785	437	9	1992-2008	0.58	M-v	0	MP	41509	(31918)
(32326)	13.3	0.15	20080514	38.74674	194.82388	17.24643	14.07534	0.1847080	2.6585490	441	9	1996-2008	0.53	M-v	0	MP	66024	(32326)
(32355)	12.8	0.15	20080514	68.86191	250.67181	336.16790	12.12930	0.1260358	2.5877747	397	9	1990-2008	0.48	M-v	0	MP	41510	(32355)
(32441)	12.7	0.15	20080514	43.31574	268.59547	334.98239	26.76339	0.1288748	2.6336356	265	11	1990-2008	0.48	M-v	0	MP	19114	(32441)
(32593)	14.9	0.15	20080514	332.15265	43.57275	297.70449	5.12307	0.0989052	2.3706788	284	9	1997-2008	0.53	M-v	0	MP	19167	(32593)
(33654)	13.6	0.15	20080514	168.43089	44.30586	75.90628	14.16593	0.1125917	2.5297099	473	12	1954-2008	0.51	M-v	0	MP	21490	(33654)
(33717)	12.0	0.15	20080514	181.80832	62.32595	90.92536	15.40538	0.0190714	2.5425501	465	12	1961-2008	0.53	M-v	0	MP	21512	(33717)
(33771)	13.6	0.15	20080514	298.67102	96.19136	144.22160	5.10838	0.0772340	3.1837702	476	9	1997-2008	0.55	M-v	0	MP	66026	(33771)
(34014)	14.8	0.15	20080514	326.08312	146.38938	156.99127	2.17827	0.1050342	2.5653225	346	9	1996-2008	0.58	M-v	0	MP	21616	(34014)
(34105)	13.8	0.15	20080514	267.24161	358.08334	349.98020	14.12799	0.1509844	2.6636679	322	8	1994-2008	0.56	M-v	0	MP	62196	(34105)
(34172)	14.9	0.15	20080514	315.32604	3.10538	276.74500	2.19786	0.1500794	2.6607524	389	10	1996-2008	0.54	M-v	0	MP	66026	(34172)
(34497)	15.2	0.15	20080514	8.46443	356.25193	261.93757	0.32826	0.1047794	2.7088042	460	11	1994-2008	0.54	M-v	0	MP	47668	(34497)
(34569)	14.4	0.15	20080514	38.41625	304.72348	264.98336	5.26383	0.0558647	2.7983284	393	9	1998-2008	0.56	M-v	0	MP	66027	(34569)
(34690)	13.9	0.15	20080514	23.77532	77.37672	229.99181	10.51480	0.0590309	3.0756956	219	12	1976-2008	0.61	M-v	0	MP	21838	(34690)
(34702)	13.6	0.15	20080514	170.53096	188.66408	350.58590	6.71494	0.0558263	2.3445140	490	9	1992-2008	0.56	M-v	0	MP	21842	(34702)
(34867)	13.5	0.15	20080514	78.74484	222.13703	284.80984	10.59296	0.1344341	2.6795195	323	10	1993-2008	0.53	M-v	0	MP	43320	(34867)
(34925)	14.1	0.15	20080514	62.55326	223.53411	348.25174	12.82375	0.1406734	2.6941269	456	9	1960-2008	0.53	M-v	0	MP	21918	(34925)
(34990)	14.9	0.15	20080514	327.37841	210.55907	88.56781	5.74992	0.0735024	2.7507553	305	12	1977-2008	0.56	M-v	0	MP	21939	(34990)
(35107)	16.9	0.15	20080514	264.73768	207.10938	139.44143	13.91790	0.1437380	1.1363457	1270	4	1991-2008	0.41	M-v	1	MP	43320	(35107)
(35502)	14.2	0.15	20080514	286.23681	65.22943	333.07503	1.55603	0.1163892	2.5969021	547	9	1977-2008	0.55	M-v	0	MP	47670	(35502)
(35529)	14.6	0.15	20080514	29.85609	215.86557	25.94894	8.14309	0.1670069	2.7830442	211	10	1990-2008	0.59	M-v	0	MP	47670	(35529)
(35747)	15.1	0.15	20080514	330.83280	190.03149	118.04939	3.74190	0.2317308	2.6270662	289	9	1997-2008	0.56	M-v	0	MP	66028	(35747)
(36044)	14.5	0.15	20080514	35.15216	70.68536	178.97688	0.66399	0.0826956	2.8445357	437	10	1990-2008	0.57	M-v	0	MP	70196	(36044)
(36236)	16.3	0.15	20080514	315.81215	19.72972	241.09784	58.04467	0.4234274	1.3324186	282	7	1979-2008	0.49	M-v	2	MP	87296	(36236)
(36332)	14.5	0.15	20080514	197.05768	98.60180	16.85394	27.93410	0.1027766	2.6696365	241	7	1991-2008	0.59	M-v	0	MP	47671	(36332)
(36628)	14.6	0.15	20080514	162.08249	203.80462	286.60108	8.25937	0.0230586	2.5831988	300	9	1997-2008	0.52	M-v	0	MP	66030	(36628)
(36743)	14.1	0.15	20080514	262.27422	299.08597	58.50599	5.75492	0.1193552	2.8464862	297	11	1993-2008	0.54	M-v	0	MP	47672	(36743)
(37041)	14.7	0.15	20080514	190.01527	351.46020	101.92241	4.29928	0.0687170	2.7515657	201	9	1977-2008	0.63	M-v	0	MP	24776	(37041)
(37265)	13.3	0.15	20080514	349.00246	320.98356	8.95759	14.42074	0.1657885	2.6091259	250	10	1987-2008	0.50	M-v	0	MP	24845	(37265)
(37477)	14.8	0.15	20080514	204.04654	119.97069	326.72728	5.10008	0.1245228	2.7102710	269	9	1971-2008	0.59	M-v	0	MP	24912	(37477)
(37489)	15.1	0.15	20080514	348.91710	245.69782	55.05779	6.14295	0.0315396	2.7220788	219	9	1971-2008	0.63	M-v	0	MP	47673	(37489)
(37654)	16.0	0.15	20080514	356.58207	136.44854	185.05859	2.13639	0.1296208	2.6713541	137	9	1960-2008	0.52	M-v	0	MP	26234	(37654)
(37756)	13.9	0.15	20080514	328.87454	51.35971	295.21375	13.91743	0.1104901	2.6739326	253	9	1991-2008	0.54	M-v	1	MP	26269	(37756)
(37790)	12.8	0.15	20080514	298.22405	252.80702	160.12888	9.53080	0.0857416	5.2546921	41	7	1996-2005	0.61	M-v	0	MP	66031	(37790)
(38057)	13.0	0.15	20080514	263.82766	23.21641	338.29022	8.18754	0.1990285	2.5377433	486	10	1950-2008	0.49	M-v	1	MP	26376	(38057)
(38071)	19.6	0.15	20080514	4.19002	8.81623	195.61743	12.73244	0.5068224	2.0890806	436	3	1999-2008	0.61	M-v	0	MP	87300	(38071)
(38609)	11.7	0.15	20080514	261.69405	347.45645	100.39030	11.63188	0.1101692	5.2894068	81	6	1998-2004	0.56	M-v	1	MP	62199	(38609)
(38682)	15.8	0.15	20080514	319.00512	141.98964	165.94845	23.64006	0.0694971	1.9702940	245	7	1988-2008	0.66	M-v	1	MP	26597	(38682)
(38767)	15.0	0.15	20080514	317.92169	185.04946	184.24122	3.73231	0.2019940	2.5704902	352	10	1996-2008	0.57	M-v	1	MP	66032	(38767)
(38814)	15.2	0.15	20080514	335.64194	320.82992	8.93539	3.85351	0.1936591	2.6086853	283	9	1998-2008	0.56	M-v	0	MP	66032	(38814)

(38870)	15.0	0.15	20080514	316.98083	152.20292	183.17275	3.42175	0.0718898	2.6437615	286	10	1996-2008	0.57	M-v	0	MP	66032	(38870)
(39049)	14.9	0.15	20080514	247.32165	110.33875	289.47525	4.82064	0.0654534	2.7360703	217	8	1998-2008	0.57	M-v	0	MP	66033	(39049)
(39100)	15.9	0.15	20080514	264.95492	64.28992	329.12892	1.34709	0.0831765	2.7131422	179	7	1995-2007	0.52	M-v	0	MP	70199	(39100)
(39101)	15.0	0.15	20080514	315.36813	322.67815	34.28401	3.84686	0.1025381	2.6713448	291	8	1998-2008	0.55	M-v	0	MP	66033	(39101)
(39138)	14.0	0.15	20080514	152.96835	240.23767	284.62134	11.89949	0.1398806	2.6459998	231	9	1981-2008	0.53	M-v	1	MP	26760	(39138)
(39343)	15.0	0.15	20080514	121.36431	6.95413	158.08746	5.54657	0.0427716	2.6979221	192	9	1991-2008	0.56	M-v	0	MP	26823	(39343)
(39616)	15.2	0.15	20080514	308.05570	14.98786	96.81537	5.09547	0.2293730	2.4006787	169	8	1991-2007	0.54	M-v	0	MP	70199	(39616)
(39618)	14.6	0.15	20080514	333.63692	261.35178	85.32759	23.37645	0.0962382	1.9321322	233	9	1953-2008	0.56	M-v	1	MP	27924	(39618)
(39752)	14.8	0.15	20080514	266.92882	329.06239	71.56276	3.44851	0.2089357	2.6861265	253	10	1978-2008	0.57	M-v	0	MP	70199	(39752)
(39904)	15.5	0.15	20080514	325.22643	109.34858	7.31067	6.13891	0.1431581	2.3713923	225	7	1996-2008	0.56	M-v	1	MP	73900	(39904)
(40166)	14.4	0.15	20080514	339.75950	175.16369	149.49236	8.18324	0.1757830	2.9814966	291	9	1991-2007	0.56	M-v	0	MP	73900	(40166)
(40189)	13.8	0.15	20080514	326.61018	45.47443	258.11436	2.87999	0.1848909	3.0911268	295	10	1994-2008	0.57	M-v	0	MP	47675	(40189)
(40244)	14.8	0.15	20080514	184.35737	258.37075	201.65624	24.66532	0.0828405	1.9142669	269	9	1982-2008	0.55	M-v	1	MP	28150	(40244)
(40584)	14.7	0.15	20080514	272.20790	274.85693	182.31182	11.61934	0.1627628	2.6270038	203	9	1993-2008	0.59	M-v	0	MP	28271	(40584)
(40689)	14.8	0.15	20080514	329.48410	247.69491	137.27534	12.19759	0.1963812	2.6706045	133	9	1996-2007	0.66	M-v	1	MP	73901	(40689)
(41042)	12.2	0.15	20080514	66.92587	75.74122	88.71782	25.51598	0.2715936	3.1868760	364	10	1985-2008	0.52	M-v	0	MP	28434	(41042)
(41049)	13.6	0.15	20080514	331.41232	273.52860	75.01458	14.53656	0.2497557	2.7588203	271	10	1993-2008	0.61	M-v	0	MP	70200	(41049)
(41052)	14.4	0.15	20080514	359.17935	121.79043	223.17632	11.76746	0.0752818	2.7358006	202	10	1984-2008	0.59	M-v	0	MP	28439	(41052)
(41073)	15.0	0.15	20080514	342.88439	94.60954	243.29330	4.01715	0.1053712	2.8629923	190	10	1991-2008	0.60	M-v	0	MP	50359	(41073)
(41157)	14.1	0.15	20080514	26.67875	70.48992	223.08329	12.48650	0.1907077	2.7505906	265	9	1993-2008	0.56	M-v	0	MP	47676	(41157)
(41216)	15.0	0.15	20080514	275.41922	254.84226	96.58849	3.71987	0.1534819	3.0181144	220	8	1998-2008	0.50	M-v	0	MP	66035	(41216)
(41573)	14.5	0.15	20080514	242.40741	191.36473	248.98109	11.79084	0.2557921	2.5969617	145	7	1992-2008	0.59	M-v	1	MP	28628	(41573)
(41735)	14.3	0.15	20080514	263.81304	119.52792	321.93938	4.14299	0.1218855	2.6036230	282	7	1993-2008	0.54	M-v	1	MP	28686	(41735)
(41909)	13.2	0.15	20080514	232.52601	32.83662	43.77785	8.56672	0.2038021	2.7907540	388	9	1981-2008	0.53	M-v	0	MP	28745	(41909)
(41967)	15.0	0.15	20080514	309.87692	72.98561	326.05853	12.32665	0.1801438	2.5897679	90	6	1991-2006	0.65	M-v	1	MP	28764	(41967)
(42158)	14.7	0.15	20080514	252.24910	245.35820	178.49471	4.97489	0.1506019	2.7654111	206	8	1992-2007	0.55	M-v	0	MP	70202	(42158)
(42282)	13.5	0.15	20080514	238.18553	83.26303	301.15221	11.72228	0.1916068	2.6023381	235	10	1988-2008	0.48	M-v	1	MP	28864	(42282)
(42425)	14.9	0.15	20080514	315.48473	318.71673	46.62158	6.71320	0.0575872	2.6820230	194	9	1973-2008	0.66	M-v	1	MP	70202	(42425)
(42454)	13.7	0.15	20080514	262.73435	338.13459	71.09944	3.69306	0.1903704	2.7320159	305	9	1977-2008	0.59	M-v	0	MP	28920	(42454)
(42747)	13.9	0.15	20080514	231.25769	194.63945	201.15649	0.54706	0.1493003	3.1427363	456	10	1976-2008	0.54	M-v	0	MP	66036	(42747)
(42758)	14.9	0.15	20080514	321.73408	297.36223	65.97774	2.51660	0.2579581	2.9881950	247	9	1993-2008	0.58	M-v	0	MP	50361	(42758)
(42852)	13.3	0.15	20080514	342.73730	27.27902	334.84145	14.41524	0.2097967	2.6554861	254	7	1953-2008	0.58	M-v	1	MP	30913	(42852)
(42917)	13.2	0.15	20080514	333.43598	30.02451	352.72550	12.52935	0.1359545	2.7225308	430	10	1954-2008	0.53	M-v	0	MP	30936	(42917)
(43014)	12.9	0.15	20080514	340.25599	194.74354	96.41682	11.29726	0.0807001	2.9989198	534	15	1955-2008	0.57	M-v	0	MP	30972	(43014)
(43035)	14.1	0.15	20080514	189.41789	65.92569	68.56179	10.40287	0.1159594	2.9352768	319	8	1994-2008	0.55	M-v	0	MP	50361	(43035)
(43037)	14.2	0.15	20080514	118.27402	274.72088	254.17086	7.55753	0.1427490	3.1027152	305	10	1993-2008	0.57	M-v	0	MP	50361	(43037)
(43252)	13.9	0.15	20080514	297.83057	200.53777	134.50812	2.00833	0.1679245	3.1898565	304	10	1996-2008	0.54	M-v	0	MP	50361	(43252)
(43266)	14.3	0.15	20080514	333.79712	246.69501	115.80082	2.95274	0.0830129	3.0712851	245	9	1976-2008	0.57	M-v	0	MP	31062	(43266)
(43300)	14.8	0.15	20080514	147.08466	54.93991	82.95705	7.29264	0.0583492	2.3498601	297	9	1991-2008	0.55	M-v	0	MP	41513	(43300)
(43306)	13.7	0.15	20080514	290.65985	49.46559	292.39272	5.13926	0.1452639	2.3607772	494	12	1983-2008	0.54	M-v	0	MP	31076	(43306)
(43436)	12.2	0.15	20080514	110.77100	96.63897	125.05591	8.33475	0.0029896	5.2140661	190	9	1996-2007	0.55	M-v	0	MP	101909	(43436)
(43544)	14.1	0.15	20080514	114.80421	18.00813	161.53316	5.66607	0.0992711	3.1138468	218	13	1957-2008	0.59	M-v	0	MP	38169	(43544)
(43804)	13.6	0.15	20080514	324.01674	25.14463	352.63931	7.46934	0.1527671	3.2055672	281	10	1991-2008	0.58	M-v	0	MP	32073	(43804)
(44364)	14.9	0.15	20080514	186.41694	117.23186	9.19622	7.09697	0.0676690	2.2742377	424	9	1983-2008	0.51	M-v	0	MP	32277	(44364)
(44889)	15.0	0.15	20080514	254.62692	179.21763	207.66006	2.21858	0.1488678	2.1832966	532	9	1991-2008	0.56	M-v	0	MP	32459	(44889)
(45618)	13.4	0.15	20080514	280.61578	36.14362	354.85062	9.76725	0.0844989	3.2314313	181	9	1991-2008	0.61	M-v	0	MP	32705	(45618)
(45787)	13.7	0.15	20080514	296.83444	54.17196	344.17729	6.10864	0.1195744	2.4328134	335	9	1997-2008	0.53	M-v	0	MP	66037	(45787)
(46277)	14.1	0.15	20080514	320.93019	222.98394	126.13603	6.11798	0.1304320	3.2321061	201	10	1995-2008	0.56	M-v	0	MP	53571	(46277)
(46714)	14.8	0.15	20080514	183.79286	9.80781	54.78519	1.46425	0.1785264	2.3285047	509	8	1997-2008	0.51	M-v	0	MP	62200	(46714)
(46736)	14.4	0.15	20080514	344.11949	358.22518	345.06219	4.67403	0.1511509	3.1852745	177	8	1997-2008	0.53	M-v	0	MP	53571	(46736)
(46787)	14.5	0.15	20080514	288.46906	76.69239	347.53675	7.39916	0.2379446	2.5303347	324	7	1992-2008	0.61	M-v	1	MP	34153	(46787)
(47030)	14.8	0.15	20080514	205.05332	12.67189	80.94466	4.18301	0.1529230	2.3450890	427	10	1955-2008	0.54	M-v	0	MP	34237	(47030)
(47138)	13.6	0.15	20080514	268.03759	270.24689	169.53807	23.46398	0.1457428	3.2467768	226	9	1992-2008	0.57	M-v	0	MP	34275	(47138)

(47413)	15.3	0.15	20080514	180.71257	116.20333	306.77878	4.08551	0.1145960	2.2655803	369	8	1997-2008	0.55	M-v	0	MP	57645	(47413)
(48177)	13.8	0.15	20080514	58.83028	209.86108	48.69123	6.83113	0.1386921	3.1876111	264	8	1995-2008	0.56	M-v	0	MP	53572	(48177)
(48286)	15.4	0.15	20080514	279.60089	194.70067	208.95953	6.54745	0.0882146	2.7297660	139	7	1997-2007	0.55	M-v	0	MP	70204	(48286)
(48397)	14.7	0.15	20080514	342.02280	344.13644	334.54530	7.07180	0.1320103	2.2031029	307	9	1981-2008	0.60	M-v	1	MP	35674	(48397)
(48731)	14.5	0.15	20080514	93.64057	89.62990	108.50842	4.27739	0.1085116	2.2377922	472	9	1997-2008	0.54	M-v	0	MP	62200	(48731)
(48819)	14.0	0.15	20080514	258.62510	228.64636	229.55036	14.77063	0.1554889	3.2180155	212	9	1992-2008	0.58	M-v	0	MP	35821	(48819)
(48850)	16.0	0.15	20080514	345.10693	301.70706	342.48895	0.58348	0.2191265	2.1745915	222	9	1973-2008	0.62	M-v	1	MP	35832	(48850)
(48946)	14.4	0.15	20080514	73.27182	300.74423	261.46600	3.55648	0.0942483	2.2494941	476	10	1974-2008	0.51	M-v	0	MP	35870	(48946)
(48981)	14.4	0.15	20080514	215.53255	113.08058	283.49371	5.61617	0.1268222	2.3380960	461	9	1991-2008	0.56	M-v	0	MP	35883	(48981)
(49000)	15.4	0.15	20080514	350.30208	346.26020	280.01780	7.38255	0.1421288	2.3043948	357	9	1992-2008	0.55	M-v	0	MP	35890	(49000)
(49155)	14.6	0.15	20080514	250.10096	44.39125	321.52201	3.76519	0.1230328	2.3319969	499	10	1989-2008	0.57	M-v	0	MP	35949	(49155)
(49476)	14.5	0.15	20080514	230.02295	126.16103	291.60755	5.50669	0.1148188	2.4277607	396	10	1952-2008	0.53	M-v	0	MP	36067	(49476)
(49799)	15.2	0.15	20080514	137.94551	38.10704	90.99997	4.15578	0.0933200	2.3067779	370	9	1997-2008	0.57	M-v	0	MP	62201	(49799)
(49854)	14.9	0.15	20080514	182.88393	195.55062	264.20210	6.03062	0.0703005	2.2159358	372	9	1989-2008	0.56	M-v	0	MP	36209	(49854)
(49890)	15.1	0.15	20080514	88.95351	296.25243	235.19154	4.51391	0.1557769	2.2916833	296	10	1983-2008	0.57	M-v	0	MP	36222	(49890)
(49899)	15.3	0.15	20080514	214.12717	179.63979	250.36176	1.54595	0.0756919	2.2353762	507	9	1977-2008	0.56	M-v	0	MP	36225	(49899)
(50006)	15.1	0.15	20080514	68.12974	132.37826	69.25922	6.45759	0.1673588	2.2706362	345	9	1992-2008	0.60	M-v	1	MP	36262	(50006)
(50019)	14.9	0.15	20080514	267.41865	274.77644	330.67788	8.04926	0.1025948	2.5307910	224	7	1992-2008	0.54	M-v	1	MP	66037	(50019)
(50021)	16.0	0.15	20080514	324.08419	219.23552	93.10374	3.66999	0.1075969	2.2349791	218	9	1992-2008	0.60	M-v	0	MP	36267	(50021)
(50168)	15.4	0.15	20080514	27.99738	331.53318	296.88209	4.46102	0.0497271	2.1876135	362	9	1992-2008	0.56	M-v	0	MP	36318	(50168)
(50206)	15.0	0.15	20080514	358.12007	169.46892	95.89613	7.66250	0.0941802	2.2492070	294	10	1991-2008	0.54	M-v	0	MP	36332	(50206)
(50851)	15.0	0.15	20080514	349.31404	168.57170	154.69786	11.76685	0.1772656	2.3350923	223	9	1983-2008	0.57	M-v	0	MP	41514	(50851)
(51369)	12.9	0.15	20080514	239.69956	33.32442	68.08213	15.13303	0.1230254	2.7453780	406	8	1994-2008	0.53	M-v	0	MP	36744	(51369)
(51642)	13.1	0.15	20080514	9.15925	141.86415	192.29990	11.35968	0.1817368	3.1346636	190	10	1991-2008	0.55	M-v	0	MP	53573	(51642)
(51706)	15.6	0.15	20080514	35.99782	175.37188	57.39448	4.29562	0.1315031	2.2497558	296	9	1994-2008	0.56	M-v	0	MP	36857	(51706)
(52220)	15.7	0.15	20080514	267.68805	247.61135	108.24704	5.57021	0.1489589	2.3131711	280	10	1977-2008	0.59	M-v	1	MP	37026	(52220)
(52304)	14.5	0.15	20080514	302.35927	37.12472	300.43126	4.54614	0.1379949	2.2963777	443	9	1991-2008	0.55	M-v	1	MP	38567	(52304)
(52354)	15.5	0.15	20080514	188.08438	50.25618	6.53762	4.81703	0.1284281	2.3604755	249	9	1991-2008	0.58	M-v	1	MP	38585	(52354)
(52355)	16.0	0.15	20080514	38.07134	342.72085	216.24464	1.48205	0.1471841	2.3807689	202	9	1993-2008	0.51	M-v	0	MP	38585	(52355)
(52367)	15.9	0.15	20080514	209.35077	283.63182	172.59087	2.69358	0.1386336	2.2910512	289	8	1993-2008	0.51	M-v	0	MP	38589	(52367)
(52377)	15.6	0.15	20080514	279.53929	10.22331	8.56174	7.19124	0.1231231	2.3132233	233	8	1993-2008	0.50	M-v	1	MP	38593	(52377)
(52388)	15.2	0.15	20080514	52.37018	301.81036	296.04161	6.53059	0.1550856	2.4118181	342	9	1993-2007	0.59	M-v	0	MP	38597	(52388)
(52414)	14.8	0.15	20080514	37.86852	158.18216	68.24210	3.45230	0.2120977	2.6881953	383	11	1992-2008	0.56	M-v	0	MP	38606	(52414)
(52470)	13.7	0.15	20080514	322.09914	19.51042	359.93695	18.98306	0.1292263	2.6417709	253	8	1989-2006	0.61	M-v	1	MP	38626	(52470)
(52482)	16.0	0.15	20080514	285.11589	0.46015	40.40264	4.09714	0.1806042	2.2068375	256	10	1994-2008	0.45	M-v	1	MP	38630	(52482)
(52557)	15.7	0.15	20080514	31.46638	8.64977	239.81729	3.36319	0.1209034	2.2548639	276	10	1994-2008	0.56	M-v	0	MP	38656	(52557)
(52606)	16.2	0.15	20080514	353.34998	300.01154	340.32687	0.91417	0.1839319	2.4168568	280	9	1996-2008	0.59	M-v	0	MP	62202	(52606)
(52865)	15.3	0.15	20080514	258.60828	58.75657	350.19723	6.31133	0.1834526	2.2725574	285	10	1981-2008	0.53	M-v	1	MP	38780	(52865)
(53049)	14.6	0.15	20080514	220.08798	153.33402	290.41124	22.81590	0.2300464	2.3366576	158	7	1992-2008	0.53	M-v	1	MP	38853	(53049)
(53468)	15.9	0.15	20080514	194.58689	336.94038	126.78935	2.75553	0.0700079	2.2223777	294	9	1977-2008	0.51	M-v	0	MP	39032	(53468)
(53554)	14.7	0.15	20080514	54.34993	262.95366	353.28692	8.53176	0.1054691	2.2656613	278	7	1991-2008	0.55	M-v	0	MP	39064	(53554)
(53596)	16.1	0.15	20080514	112.58919	201.65394	314.34383	4.21140	0.1227619	2.3404705	225	9	1991-2008	0.56	M-v	0	MP	39081	(53596)
(53612)	16.3	0.15	20080514	69.25809	51.52672	118.91862	3.07003	0.0707729	2.3838669	184	9	1991-2008	0.59	M-v	0	MP	39087	(53612)
(53622)	12.9	0.15	20080514	335.22769	99.25261	272.86112	10.38421	0.0865538	2.3020527	232	9	1987-2008	0.55	M-v	0	MP	39092	(53622)
(53650)	15.4	0.15	20080514	304.44223	188.09792	156.59892	7.06504	0.1459843	2.2866376	304	9	1991-2008	0.58	M-v	1	MP	39103	(53650)
(53699)	15.8	0.15	20080514	21.32600	135.03190	105.35787	3.04162	0.1646533	2.3661496	315	9	1991-2008	0.55	M-v	0	MP	39120	(53699)
(53722)	15.9	0.15	20080514	6.70466	196.15821	70.14731	7.26120	0.0870672	2.3224030	190	9	1997-2008	0.58	M-v	1	MP	62203	(53722)
(53943)	15.9	0.15	20080514	5.54707	263.42904	32.23235	7.01053	0.1136583	2.3587845	233	7	1990-2008	0.58	M-v	0	MP	39215	(53943)
(54169)	15.0	0.15	20080514	111.55592	113.51604	83.58756	8.07924	0.0525789	2.3394576	317	9	1993-2008	0.60	M-v	0	MP	39306	(54169)
(54196)	14.8	0.15	20080514	282.47162	65.49615	272.66009	6.72364	0.1679711	2.4486690	408	9	1993-2008	0.52	M-v	0	MP	39316	(54196)
(54501)	13.9	0.15	20080514	337.72821	341.72860	4.45337	15.65301	0.1251813	2.5752456	382	9	1982-2008	0.50	M-v	1	MP	39439	(54501)
(54514)	12.6	0.15	20080514	279.05504	323.18617	125.12289	20.84183	0.2342865	3.9939630	246	9	1953-2008	0.52	M-v	0	MP	39446	(54514)
(54544)	13.8	0.15	20080514	45.10444	81.14015	24.55481	10.98554	0.1913953	3.1240492	470	8	1992-2008	0.56	M-v	0	MP	39457	(54544)

(54836)	15.9	0.15	20080514	24.67425	287.60990	319.11060	2.40240	0.1293941	2.2974607	278	10	1977-2008	0.54	M-v	0	MP	39560	(54836)
(54965)	16.3	0.15	20080514	292.17592	169.07492	181.73161	6.50164	0.0550526	2.3751416	259	9	1992-2008	0.52	M-v	0	MP	39610	(54965)
(55190)	14.6	0.15	20080514	76.21408	171.34365	43.76037	6.68994	0.0424534	2.4406189	320	9	1992-2008	0.55	M-v	1	MP	39700	(55190)
(55268)	14.9	0.15	20080514	116.36922	52.72131	68.22368	5.58535	0.1591599	2.5660460	301	7	1993-2008	0.59	M-v	1	MP	39729	(55268)
(55347)	14.5	0.15	20080514	353.74513	96.95336	205.03135	8.11924	0.0617733	3.9877870	97	8	1991-2008	0.58	M-v	0	MP	97301	(55347)
(55433)	15.5	0.15	20080514	4.67748	266.18180	359.15794	2.31084	0.0965482	2.4649359	245	9	1993-2008	0.57	M-v	0	MP	39795	(55433)
(55563)	11.5	0.15	20080514	337.54446	53.03537	313.11966	29.58789	0.0452662	5.1307118	113	7	1988-2007	0.55	M-v	0	MP	39842	(55563)
(55568)	11.4	0.15	20080514	335.81172	320.28965	43.11829	25.73411	0.0347855	5.1342960	234	12	1988-2008	0.60	M-v	0	MP	39843	(55568)
(55612)	16.1	0.15	20080514	254.42152	315.02992	52.92733	5.80645	0.1415344	2.2557459	205	9	1992-2008	0.54	M-v	1	MP	39858	(55612)
(55667)	14.5	0.15	20080514	164.83116	144.10036	15.10525	6.22922	0.0963408	2.3894091	342	9	1960-2008	0.57	M-v	0	MP	39876	(55667)
(55750)	15.5	0.15	20080514	41.83063	10.59813	228.93531	4.21114	0.1370388	2.5555146	304	9	1991-2008	0.61	M-v	0	MP	41968	(55750)
(55768)	15.3	0.15	20080514	17.18818	258.28258	22.40184	2.22526	0.1535344	2.4501210	319	9	1992-2008	0.52	M-v	0	MP	41975	(55768)
(55784)	15.8	0.15	20080514	338.57866	338.01883	355.30367	1.31740	0.1789895	2.3135733	300	8	1993-2008	0.53	M-v	0	MP	41981	(55784)
(55787)	15.3	0.15	20080514	309.50060	45.58067	295.79643	5.07970	0.1616632	2.4140470	219	10	1993-2008	0.58	M-v	0	MP	62204	(55787)
(55791)	14.6	0.15	20080514	313.42360	14.12184	332.91716	9.61946	0.2175990	2.4370210	234	7	1993-2008	0.61	M-v	1	MP	131724	(55791)
(55974)	13.8	0.15	20080514	298.91315	84.29560	231.86623	14.31721	0.0352448	3.1243433	153	9	1993-2008	0.65	M-v	0	MP	66039	(55974)
(56039)	15.1	0.15	20080514	262.56173	108.56773	267.27429	7.65882	0.2369206	2.3528022	224	9	1987-2008	0.55	M-v	1	MP	42079	(56039)
(56081)	14.8	0.15	20080514	26.15908	20.47587	266.53833	6.51757	0.0586261	2.3763651	275	8	1998-2008	0.60	M-v	0	MP	66039	(56081)
(56214)	15.8	0.15	20080514	76.54175	156.23637	6.68777	2.57299	0.0658979	2.6404514	195	8	1992-2008	0.48	M-v	0	MP	42156	(56214)
(56291)	14.9	0.15	20080514	305.75118	203.20409	165.24779	13.34114	0.2028854	2.6948729	150	7	1998-2007	0.52	M-v	1	MP	66039	(56291)
(56348)	15.5	0.15	20080514	252.03129	286.22662	110.01077	5.71770	0.1555848	2.1812888	246	9	1989-2008	0.52	M-v	1	MP	42208	(56348)
(56401)	15.2	0.15	20080514	21.46510	340.88843	313.12353	8.52730	0.0679948	2.2892231	291	7	1994-2008	0.56	M-v	1	MP	42232	(56401)
(56462)	15.2	0.15	20080514	304.80710	185.49225	158.30125	2.57577	0.2381936	2.3657247	317	9	1990-2008	0.58	M-v	0	MP	42262	(56462)
(56668)	16.2	0.15	20080514	319.45894	191.21710	163.31401	7.01908	0.1378635	2.3825010	158	7	1990-2008	0.55	M-v	1	MP	42352	(56668)
(56670)	15.1	0.15	20080514	307.20823	252.36440	99.11327	3.92409	0.1322328	2.4071447	242	8	1993-2008	0.57	M-v	1	MP	42353	(56670)
(56966)	15.2	0.15	20080514	38.83265	122.14457	117.75680	5.25249	0.2283046	2.6619962	264	9	1991-2007	0.56	M-v	0	MP	42465	(56966)
(57154)	15.9	0.15	20080514	306.42201	227.56351	149.57900	3.05874	0.2519826	2.2976651	234	9	1994-2008	0.53	M-v	0	MP	42537	(57154)
(57171)	15.2	0.15	20080514	309.21893	51.02127	334.31370	5.12332	0.2184790	2.2974537	329	7	1994-2008	0.54	M-v	1	MP	42544	(57171)
(57224)	14.7	0.15	20080514	34.99083	253.67371	20.67602	13.44308	0.1176894	2.3794352	261	8	1997-2008	0.55	M-v	1	MP	66040	(57224)
(57339)	15.7	0.15	20080514	156.74135	221.05189	269.46582	5.53784	0.0972073	2.4190952	257	7	1993-2008	0.57	M-v	1	MP	42617	(57339)
(57389)	15.5	0.15	20080514	326.15134	196.13687	163.59806	2.92518	0.1953875	2.3387376	241	7	1990-2008	0.60	M-v	1	MP	42638	(57389)
(57489)	15.5	0.15	20080514	71.25686	184.13297	38.40363	6.47017	0.0288008	2.4063834	278	6	1996-2007	0.58	M-v	1	MP	114566	(57489)
(57608)	14.8	0.15	20080514	357.77544	286.51685	350.31371	5.89287	0.1602531	2.4883178	280	7	1993-2008	0.53	M-v	0	MP	121736	(57608)
(57752)	15.0	0.15	20080514	15.37418	257.18523	24.71160	3.58512	0.1176173	2.4665621	294	8	1999-2008	0.55	M-v	0	MP	66041	(57752)
(57855)	14.6	0.15	20080514	17.00655	166.63615	90.63729	14.53177	0.1469994	2.5946842	198	9	1991-2008	0.56	M-v	0	MP	42817	(57855)
(57867)	14.7	0.15	20080514	94.09559	7.56694	171.50376	10.36068	0.1685961	2.6452771	350	9	1977-2008	0.52	M-v	0	MP	42820	(57867)
(57969)	13.8	0.15	20080514	297.22122	328.13417	80.72800	2.57583	0.1310433	3.0327717	288	9	1982-2008	0.52	M-v	0	MP	42848	(57969)
(58069)	13.6	0.15	20080514	146.84785	67.27630	19.23839	13.94491	0.1709000	2.7401969	353	7	1971-2008	0.56	M-v	0	MP	42877	(58069)
(58170)	16.4	0.15	20080514	312.57365	210.02556	150.52043	4.89277	0.1775733	2.3606321	177	10	1990-2008	0.65	M-v	1	MP	43555	(58170)
(58244)	15.1	0.15	20080514	301.77501	134.10191	284.54797	5.21002	0.0988518	2.3384640	332	9	1993-2008	0.58	M-v	0	MP	43582	(58244)
(58265)	15.4	0.15	20080514	259.72196	42.50598	359.36444	4.54222	0.1870119	2.4724666	252	10	1989-2008	0.55	M-v	1	MP	43590	(58265)
(58389)	15.6	0.15	20080514	330.49719	111.73291	218.02658	2.54047	0.2008301	2.7395153	183	11	1994-2008	0.47	M-v	0	MP	43634	(58389)
(58413)	17.0	0.15	20080514	287.97403	122.55022	216.28013	2.03833	0.1587182	2.2784925	151	9	1994-2008	0.44	M-v	0	MP	43641	(58413)
(58414)	16.1	0.15	20080514	350.00331	5.89364	286.08775	6.29816	0.1276165	2.3507862	218	8	1995-2008	0.56	M-v	0	MP	62206	(58414)
(58486)	16.4	0.15	20080514	336.32061	128.12489	203.70004	4.75170	0.2396457	2.5510363	261	9	1994-2008	0.49	M-v	1	MP	43668	(58486)
(58671)	15.5	0.15	20080514	353.49839	126.59638	193.82556	6.57478	0.0999291	2.4640047	211	10	1991-2008	0.52	M-v	1	MP	43738	(58671)
(58711)	14.5	0.15	20080514	11.41054	128.97816	149.72182	5.72441	0.0727090	2.6643308	442	9	1990-2008	0.59	M-v	0	MP	43755	(58711)
(58942)	15.8	0.15	20080514	262.80160	86.09960	278.20331	3.59543	0.1400126	2.2975737	297	9	1993-2008	0.52	M-v	1	MP	43848	(58942)
(58971)	16.5	0.15	20080514	344.60834	109.26015	179.04891	0.38847	0.1284180	2.2923772	203	8	1997-2008	0.54	M-v	0	MP	62207	(58971)
(58992)	16.2	0.15	20080514	308.51506	15.45012	331.62862	0.36126	0.2378477	2.2665463	258	9	1991-2008	0.46	M-v	0	MP	43866	(58992)
(59087)	14.9	0.15	20080514	269.41199	115.62177	323.09603	5.25474	0.1640388	2.2950825	221	5	1998-2006	0.63	M-v	1	MP	43899	(59087)
(59094)	16.1	0.15	20080514	313.79361	321.61054	8.74294	0.46821	0.1489155	2.3019990	353	9	1994-2008	0.56	M-v	0	MP	43902	(59094)
(59169)	15.2	0.15	20080514	194.23516	201.68879	322.63904	5.30518	0.0766122	2.2813481	403	7	1994-2008	0.59	M-v	0	MP	43931	(59169)

(59190)	15.2	0.15	20080514	220.23243	169.78222	272.71961	4.59756	0.2026637	2.3959104	322	7	1994-2008	0.53	M-v	0	MP	43939	(59190)
(59210)	15.5	0.15	20080514	279.64028	176.21923	260.01956	1.88989	0.1163202	2.3119110	376	8	1995-2008	0.56	M-v	0	MP	43947	(59210)
(59245)	14.1	0.15	20080514	285.78157	57.51591	348.38258	22.81792	0.2009202	2.3451897	192	10	1979-2008	0.61	M-v	1	MP	43963	(59245)
(59299)	15.5	0.15	20080514	175.58453	296.71278	213.32382	5.64963	0.0568859	2.3887352	341	9	1990-2008	0.58	M-v	0	MP	43988	(59299)
(59385)	15.5	0.15	20080514	322.59508	309.09224	20.06162	6.77173	0.0728734	2.5506213	166	9	1976-2008	0.54	M-v	1	MP	44025	(59385)
(59407)	15.0	0.15	20080514	306.39806	171.99499	242.54402	5.93822	0.1249351	2.3278202	345	9	1987-2008	0.59	M-v	0	MP	44036	(59407)
(59408)	15.8	0.15	20080514	193.04640	175.58263	295.53267	2.05325	0.1940952	2.4244660	270	10	1993-2008	0.54	M-v	0	MP	44036	(59408)
(59485)	14.7	0.15	20080514	34.85462	87.86100	139.05732	13.72049	0.1539960	2.6428780	306	9	1994-2008	0.55	M-v	0	MP	44070	(59485)
(59556)	15.0	0.15	20080514	40.86346	207.43914	71.14443	12.13087	0.0339009	2.5261708	312	9	1991-2008	0.59	M-v	0	MP	44101	(59556)
(59580)	16.1	0.15	20080514	29.46300	201.30049	69.40388	3.38530	0.1447035	2.5940905	178	9	1994-2008	0.64	M-v	0	MP	44112	(59580)
(59720)	16.7	0.15	20080514	263.50234	245.30929	148.24773	6.34792	0.0727963	2.5977990	58	9	1994-2008	0.48	M-v	1	MP	44174	(59720)
(60312)	16.6	0.15	20080514	337.08661	37.82424	293.67600	3.29139	0.1825467	2.1815965	127	8	1997-2008	0.47	M-v	1	MP	62207	(60312)
(60340)	16.7	0.15	20080514	254.08530	348.70586	71.42701	4.06745	0.1087255	2.1997652	238	8	1971-2007	0.53	M-v	1	MP	44396	(60340)
(60549)	15.6	0.15	20080514	46.27601	249.09873	336.72130	4.68648	0.1765970	2.3819010	316	9	1990-2008	0.53	M-v	0	MP	44466	(60549)
(60771)	16.0	0.15	20080514	28.74271	291.84990	284.40777	4.65873	0.0553429	2.4329224	220	10	1990-2008	0.53	M-v	0	MP	44547	(60771)
(60923)	16.0	0.15	20080514	280.61678	306.98079	75.24715	3.60058	0.1764017	2.3740833	208	9	1990-2008	0.55	M-v	1	MP	44608	(60923)
(60980)	16.4	0.15	20080514	321.56490	179.02787	167.36541	2.19091	0.2163908	2.3983615	149	7	1993-2008	0.60	M-v	1	MP	139112	(60980)
(61012)	15.7	0.15	20080514	319.68427	193.37571	171.35936	7.57647	0.1339568	2.3718211	216	9	1990-2008	0.56	M-v	1	MP	44643	(61012)
(61156)	14.9	0.15	20080514	161.32808	184.89111	310.55607	9.52747	0.1046816	2.5372781	367	10	1982-2008	0.55	M-v	0	MP	44700	(61156)
(61178)	15.6	0.15	20080514	329.11995	228.56847	150.78455	1.74251	0.1877452	2.4243581	346	9	1994-2008	0.53	M-v	0	MP	44709	(61178)
(61179)	15.9	0.15	20080514	2.12963	157.48696	174.13857	2.69475	0.2027824	2.4370178	338	9	1994-2008	0.58	M-v	0	MP	44710	(61179)
(61218)	15.5	0.15	20080514	351.34572	39.86111	282.80893	6.10633	0.2030197	2.4605313	252	10	1977-2008	0.49	M-v	0	MP	44726	(61218)
(61244)	15.7	0.15	20080514	333.89419	190.84586	161.77404	6.41581	0.1386082	2.4465049	207	9	1995-2008	0.56	M-v	1	MP	44736	(61244)
(61354)	15.3	0.15	20080514	324.66777	244.49239	115.47782	12.73733	0.1686786	2.5164557	271	10	1991-2008	0.58	M-v	1	MP	44778	(61354)
(61510)	16.1	0.15	20080514	299.18435	329.53458	33.50151	3.78377	0.1937066	2.5631680	186	10	1992-2008	0.63	M-v	1	MP	44838	(61510)
(61617)	15.2	0.15	20080514	6.61109	18.63752	25.65337	2.58131	0.2098191	2.3633454	255	7	1993-2007	0.58	M-v	0	MP	70206	(61617)
(61621)	16.5	0.15	20080514	11.36485	195.14220	107.47484	5.46990	0.1234803	2.5281129	179	9	1994-2008	0.61	M-v	0	MP	44880	(61621)
(61831)	15.1	0.15	20080514	14.89436	210.94566	48.08142	5.16592	0.1196690	2.5991095	320	9	1993-2008	0.55	M-v	0	MP	44960	(61831)
(61913)	16.1	0.15	20080514	296.21477	359.20805	313.78370	1.63060	0.0602331	2.6614176	154	8	1994-2008	0.52	M-v	0	MP	44989	(61913)
(61936)	15.7	0.15	20080514	343.28966	278.77630	61.66940	2.00816	0.2534551	2.5520258	268	9	1995-2008	0.51	M-v	0	MP	44998	(61936)
(61955)	14.4	0.15	20080514	56.49057	255.26865	328.45384	14.77005	0.0784291	2.6128839	236	8	1997-2008	0.53	M-v	0	MP	66044	(61955)
(62059)	16.2	0.15	20080514	355.49788	259.33688	39.87689	2.81508	0.1908855	2.5708812	197	9	1993-2008	0.58	M-v	0	MP	45050	(62059)
(62061)	16.3	0.15	20080514	329.02750	199.32988	147.16044	5.36695	0.1924356	2.5606687	211	9	1991-2008	0.54	M-v	0	MP	45050	(62061)
(62094)	15.0	0.15	20080514	309.35854	74.44364	231.26244	4.63452	0.0535276	2.7339630	305	9	1991-2008	0.54	M-v	0	MP	45064	(62094)
(62159)	14.5	0.15	20080514	199.50552	171.40728	248.54708	10.92332	0.1660049	2.6720522	423	7	1993-2008	0.45	M-v	0	MP	45091	(62159)
(62175)	16.5	0.15	20080514	339.03811	140.89694	175.56334	3.93904	0.1694387	2.5714537	171	9	1991-2007	0.52	M-v	0	MP	45097	(62175)
(62203)	14.6	0.15	20080514	81.92435	155.99893	359.89136	3.61479	0.0437739	2.7745072	478	9	1991-2008	0.50	M-v	0	MP	45108	(62203)
(62329)	16.0	0.15	20080514	0.33118	240.80704	64.05742	4.06359	0.1834498	2.5895066	223	10	1992-2008	0.62	M-v	0	MP	45156	(62329)
(62564)	15.6	0.15	20080514	340.79728	226.42260	94.71543	5.72977	0.2073879	2.5989919	159	10	1993-2008	0.55	M-v	1	MP	45241	(62564)
(62601)	14.5	0.15	20080514	189.85218	32.13067	72.91122	14.81210	0.0833339	2.6450579	157	8	1998-2008	0.61	M-v	0	MP	87317	(62601)
(62768)	15.7	0.15	20080514	319.44132	279.14813	93.35036	5.86752	0.2080623	2.5625581	220	9	1993-2008	0.56	M-v	1	MP	45314	(62768)
(62792)	15.4	0.15	20080514	6.93349	239.37444	64.28567	14.26485	0.1742303	2.5521712	156	9	1991-2008	0.59	M-v	0	MP	45322	(62792)
(62812)	15.8	0.15	20080514	43.91327	153.39365	89.57449	3.14752	0.0265060	2.7342670	267	9	1991-2008	0.58	M-v	0	MP	45329	(62812)
(62851)	14.2	0.15	20080514	277.31969	122.07849	261.35243	4.15905	0.1191785	2.6836363	436	9	1993-2008	0.55	M-v	0	MP	45343	(62851)
(62874)	16.2	0.15	20080514	54.57511	138.30164	87.32876	4.95066	0.0472792	2.7369910	216	9	1991-2008	0.60	M-v	0	MP	45351	(62874)
(62892)	15.4	0.15	20080514	337.02487	65.06489	259.71840	10.67337	0.1831492	2.6561127	138	9	1995-2008	0.54	M-v	0	MP	45357	(62892)
(62949)	13.6	0.15	20080514	134.57834	64.67073	74.50394	15.89521	0.0965914	2.8654005	257	9	1983-2008	0.54	M-v	0	MP	45377	(62949)
(62975)	16.2	0.15	20080514	358.04227	352.92459	308.30313	4.64632	0.2825007	2.6049458	144	9	1991-2008	0.55	M-v	1	MP	45385	(62975)
(62983)	15.3	0.15	20080514	316.63466	59.67846	242.73514	4.49560	0.1151362	2.7771847	172	10	1991-2008	0.61	M-v	0	MP	45388	(62983)
(63152)	14.4	0.15	20080514	331.44589	306.69637	51.41237	17.02085	0.2323784	2.6297082	298	10	1991-2008	0.52	M-v	0	MP	45446	(63152)
(63323)	16.5	0.15	20080514	333.21755	145.09676	156.39555	2.33196	0.2168084	2.2119135	337	9	1991-2008	0.50	M-v	0	MP	45500	(63323)
(63393)	16.8	0.15	20080514	339.56913	211.91168	121.95357	3.42711	0.1466842	2.1675178	257	8	1997-2008	0.52	M-v	0	MP	62207	(63393)
(63577)	15.8	0.15	20080514	288.35643	33.30006	358.92717	6.85059	0.1140955	2.3598721	225	7	1992-2008	0.60	M-v	1	MP	45586	(63577)

(63581)	16.3	0.15	20080514	319.42256	201.10004	149.38238	2.52620	0.2280343	2.3653330	174	10	1979-2008	0.52	M-v	1	MP	45588	(63581)
(63834)	15.3	0.15	20080514	252.36487	252.24017	185.18112	5.59648	0.1027844	2.3759414	301	9	1990-2008	0.59	M-v	0	MP	45692	(63834)
(63993)	14.2	0.15	20080514	274.81317	94.53733	320.94954	5.54033	0.1558726	2.4092450	342	10	1991-2008	0.56	M-v	1	MP	45757	(63993)
(63995)	15.2	0.15	20080514	298.26493	98.28450	274.06871	7.04634	0.1791992	2.3962788	217	9	1993-2008	0.54	M-v	1	MP	45757	(63995)
(63996)	16.5	0.15	20080514	345.04284	350.81824	3.28195	6.82138	0.1312736	2.3383967	228	10	1990-2008	0.52	M-v	0	MP	45758	(63996)
(64171)	16.7	0.15	20080514	309.29496	219.53471	155.01002	1.48123	0.2001200	2.3787458	179	8	1996-2008	0.49	M-v	0	MP	87318	(64171)
(64229)	14.3	0.15	20080514	240.54816	330.88739	43.69370	13.39462	0.1165687	2.5985943	256	7	1994-2008	0.55	M-v	1	MP	45852	(64229)
(64282)	15.4	0.15	20080514	94.11110	53.76678	91.46681	8.82908	0.0865304	2.7120331	218	9	1992-2008	0.53	M-v	0	MP	45870	(64282)
(64474)	14.9	0.15	20080514	13.24570	217.43029	76.09852	6.68083	0.1023415	2.4747534	244	9	1993-2008	0.54	M-v	0	MP	45941	(64474)
(64480)	16.3	0.15	20080514	308.55595	347.13398	27.18654	1.60309	0.1961341	2.4081132	266	9	1992-2008	0.51	M-v	0	MP	45943	(64480)
(64591)	14.2	0.15	20080514	204.52634	89.77828	309.26579	12.41335	0.2199315	2.6256385	226	7	1992-2008	0.54	M-v	1	MP	45981	(64591)
(64619)	16.0	0.15	20080514	235.52508	236.29325	188.68953	3.54989	0.1376739	2.5174055	148	9	1991-2008	0.61	M-v	0	MP	45991	(64619)
(64707)	16.4	0.15	20080514	314.42999	342.24461	315.97960	3.13136	0.1493589	2.5636045	223	9	1991-2008	0.50	M-v	0	MP	46022	(64707)
(64751)	16.3	0.15	20080514	281.66625	149.91802	241.44239	1.59824	0.2196306	2.4453426	168	9	1978-2008	0.52	M-v	0	MP	46037	(64751)
(64777)	15.1	0.15	20080514	36.18752	99.14604	118.88196	8.59658	0.1597374	2.7792992	184	9	1993-2008	0.58	M-v	0	MP	46045	(64777)
(65216)	12.9	0.15	20080514	294.33123	117.97448	274.42559	7.03963	0.0656075	5.1152625	75	8	1996-2005	0.68	M-v	1	MP	46185	(65216)
(65285)	16.0	0.15	20080514	151.30689	12.97364	130.56457	4.69521	0.0397033	2.8027289	123	10	1990-2008	0.56	M-v	0	MP	46204	(65285)
(65326)	14.8	0.15	20080514	356.79805	162.14374	128.78050	2.65225	0.2334486	3.1793800	145	12	1991-2008	0.62	M-v	0	MP	46214	(65326)
(65373)	15.0	0.15	20080514	343.50514	281.00387	90.25981	3.07959	0.1928706	3.0885305	154	10	1981-2008	0.60	M-v	0	MP	46227	(65373)
(65387)	14.5	0.15	20080514	18.31512	237.83629	55.74460	6.44903	0.1413981	3.1887768	128	9	1995-2008	0.51	M-v	0	MP	53573	(65387)
(65435)	16.9	0.15	20080514	317.39959	181.76117	141.83743	3.78712	0.1377128	2.2066550	168	9	1992-2008	0.49	M-v	1	MP	46246	(65435)
(65495)	15.7	0.15	20080514	347.63446	50.43267	269.60964	2.83805	0.2424814	2.5211204	334	9	1960-2008	0.54	M-v	1	MP	46263	(65495)
(65609)	17.3	0.15	20080514	316.00426	131.83317	176.51984	2.44675	0.2032689	2.1443960	106	9	1977-2008	0.56	M-v	1	MP	46304	(65609)
(65680)	14.2	0.15	20080514	77.58667	277.98668	314.99409	8.49461	0.1320020	2.5927017	323	10	1990-2008	0.56	M-v	0	MP	48413	(65680)
(65690)	19.1	0.15	20080514	344.72318	63.21341	180.24364	11.14953	0.3629172	1.4270264	66	7	1991-2008	0.67	M-v	1	MP	48417	(65690)
(65739)	14.7	0.15	20080514	278.55495	196.52121	191.02215	9.64861	0.1052971	2.9972206	168	10	1993-2008	0.63	M-v	0	MP	48432	(65739)
(65794)	15.6	0.15	20080514	279.76650	149.96704	284.09406	5.44908	0.2123238	2.7707994	100	6	1995-2008	0.54	M-v	0	MP	73915	(65794)
(65799)	15.1	0.15	20080514	15.36961	62.24980	282.73486	12.17762	0.1955437	2.7381424	177	6	1995-2008	0.47	M-v	1	MP	48451	(65799)
(65969)	14.8	0.15	20080514	347.86090	159.29628	206.25072	9.03235	0.1901710	2.5753655	135	9	1994-2008	0.64	M-v	1	MP	48512	(65969)
(66047)	14.2	0.15	20080514	258.74470	122.62780	255.36244	15.83474	0.2345705	3.1137649	176	9	1994-2008	0.58	M-v	0	MP	48540	(66047)
(66088)	14.8	0.15	20080514	228.62935	305.74228	135.59835	5.64522	0.1658300	3.0620936	208	8	1995-2008	0.60	M-v	0	MP	48555	(66088)
(66146)	14.7	0.15	20080514	44.34001	84.56779	102.31737	5.41010	0.4837756	0.7872983	570	11	1982-2008	0.45	M-v	3	MP	130076	(66146)
(66211)	13.3	0.15	20080514	255.15803	75.29371	353.98334	13.73003	0.2133829	3.2250132	207	7	1997-2008	0.57	M-v	0	MP	48598	(66211)
(66440)	14.4	0.15	20080514	358.33538	87.43419	272.01987	13.14009	0.1042309	2.6171102	256	10	1974-2008	0.53	M-v	0	MP	48694	(66440)
(66443)	15.4	0.15	20080514	60.75481	114.33139	161.75368	13.42809	0.2524879	2.5684665	192	9	1991-2007	0.52	M-v	1	MP	48696	(66443)
(66542)	15.0	0.15	20080514	5.21356	133.43437	175.26371	12.33420	0.1763315	2.6860605	189	10	1982-2008	0.61	M-v	0	MP	48731	(66542)
(66717)	14.7	0.15	20080514	343.56244	174.13890	158.57517	13.55705	0.3277849	2.7634360	116	8	1998-2008	0.55	M-v	1	MP	117881	(66717)
(66794)	14.9	0.15	20080514	319.03171	114.04199	270.39181	11.15486	0.1288514	2.6915246	190	7	1991-2008	0.59	M-v	0	MP	48821	(66794)
(66893)	15.2	0.15	20080514	348.16744	171.54753	188.68357	8.60236	0.2219980	2.7211942	184	9	1990-2008	0.54	M-v	0	MP	48857	(66893)
(66897)	15.2	0.15	20080514	257.01042	158.66870	270.00292	7.55577	0.0817457	2.8135749	158	6	1999-2006	0.61	M-v	0	MP	70207	(66897)
(66940)	14.5	0.15	20080514	337.12577	65.12079	289.76521	6.41503	0.2418816	2.8033154	153	9	1995-2008	0.53	M-v	0	MP	48873	(66940)
(66956)	17.0	0.15	20080514	53.04932	24.69474	200.78446	5.66246	0.0540410	2.1799871	204	9	1991-2008	0.57	M-v	1	MP	48879	(66956)
(67115)	14.7	0.15	20080514	212.46472	294.22489	154.43454	6.67037	0.1049870	3.0995781	214	9	1995-2008	0.56	M-v	0	MP	48933	(67115)
(67122)	13.7	0.15	20080514	294.24972	72.88412	284.64847	16.43077	0.1559033	3.1488243	207	9	1989-2008	0.60	M-v	0	MP	48935	(67122)
(67172)	14.1	0.15	20080514	309.81658	67.20890	326.61379	6.58326	0.2300362	2.7929161	172	8	1994-2008	0.55	M-v	0	MP	48953	(67172)
(67194)	14.5	0.15	20080514	271.48368	207.68740	195.68200	9.86039	0.1874890	3.1203415	223	9	1995-2008	0.57	M-v	0	MP	48960	(67194)
(67210)	13.2	0.15	20080514	303.57044	216.30827	143.25611	5.92176	0.1531335	3.1840232	289	9	1994-2008	0.55	M-v	0	MP	48965	(67210)
(67233)	13.8	0.15	20080514	276.71359	276.56352	105.38365	14.90113	0.2093615	3.1846771	207	9	1981-2008	0.58	M-v	0	MP	48972	(67233)
(67453)	15.0	0.15	20080514	296.47266	204.59772	194.96197	4.50273	0.2067881	2.5310925	420	9	1992-2008	0.61	M-v	0	MP	49047	(67453)
(67514)	14.6	0.15	20080514	283.66589	159.09892	282.98837	13.26705	0.0611083	2.5528567	209	9	1995-2008	0.54	M-v	1	MP	49072	(67514)
(67536)	13.8	0.15	20080514	132.58208	313.64458	248.16389	12.05254	0.1160692	2.5465634	397	9	1992-2008	0.53	M-v	0	MP	49081	(67536)
(67606)	14.9	0.15	20080514	258.18947	22.56457	13.64902	1.94581	0.0951206	2.6733998	372	10	1994-2008	0.54	M-v	0	MP	49108	(67606)
(67678)	13.7	0.15	20080514	274.37200	162.46387	300.28836	11.09921	0.2043332	2.5306400	281	10	1949-2008	0.48	M-v	1	MP	49135	(67678)

(68191)	13.1	0.15	20080514	53.85795	285.49848	337.54189	9.80674	0.0771422	2.9953335	321	9	1980-2008	0.54	M-v	0	MP	49311	(68191)
(68216)	16.4	0.15	20080514	0.47493	48.70403	18.24785	17.97847	0.3269543	1.3199859	548	3	2001-2007	0.44	M-v	1	MP	122641	(68216)
(68268)	13.7	0.15	20080514	20.26369	315.20814	308.27624	10.18565	0.1226990	3.0639538	265	10	1992-2008	0.51	M-v	0	MP	49334	(68268)
(68283)	14.3	0.15	20080514	103.17087	350.39152	180.81250	5.24526	0.0964821	3.2106698	261	9	1981-2008	0.51	M-v	0	MP	49339	(68283)
(68304)	13.7	0.15	20080514	333.68136	245.13764	90.72446	10.24731	0.1461846	3.1276641	241	10	1992-2007	0.53	M-v	0	MP	49346	(68304)
(68581)	15.8	0.15	20080514	347.60194	213.39655	82.90058	2.62163	0.0354482	2.6686722	211	9	1994-2008	0.57	M-v	0	MP	49438	(68581)
(68623)	13.6	0.15	20080514	232.43284	328.11660	117.80632	14.50397	0.1142071	2.5942500	391	9	1982-2008	0.50	M-v	0	MP	49452	(68623)
(68803)	15.1	0.15	20080514	10.69679	301.20629	311.04433	6.64734	0.2534372	3.0727465	177	7	1992-2008	0.57	M-v	0	MP	49510	(68803)
(68908)	14.9	0.15	20080514	286.57144	239.75822	130.19735	11.33211	0.1339014	3.0253382	168	9	1994-2008	0.55	M-v	0	MP	49540	(68908)
(69183)	16.3	0.15	20080514	353.07206	266.00937	40.32752	3.77153	0.2124908	2.6743063	102	9	1960-2008	0.58	M-v	0	MP	49622	(69183)
(69350)	14.6	0.15	20080514	298.55509	228.86586	149.55679	26.54976	0.1171996	1.8593123	289	7	1993-2008	0.57	M-v	1	MP	50861	(69350)
(69394)	13.9	0.15	20080514	229.73996	291.87083	136.08441	7.60437	0.0721433	3.1715108	256	10	1992-2008	0.57	M-v	0	MP	50875	(69394)
(69402)	16.6	0.15	20080514	121.33799	94.58191	179.44073	14.91425	0.1377648	2.5222253	133	7	1994-2007	0.54	M-v	1	MP	112707	(69402)
(69436)	14.5	0.15	20080514	305.34587	307.02353	76.73565	7.87300	0.1470708	3.0564918	181	10	1982-2008	0.63	M-v	0	MP	50889	(69436)
(69554)	13.7	0.15	20080514	356.30059	320.96474	8.30033	21.34376	0.0805244	3.1622935	148	8	1997-2008	0.56	M-v	1	MP	50933	(69554)
(69560)	13.9	0.15	20080514	305.58354	347.31303	50.16777	6.51878	0.1103084	3.1671171	319	8	1997-2008	0.57	M-v	0	MP	50935	(69560)
(69910)	15.4	0.15	20080514	259.60743	353.73302	54.99876	0.72029	0.2034357	3.0812128	129	8	1995-2008	0.55	M-v	0	MP	51073	(69910)
(69914)	14.4	0.15	20080514	248.49708	59.35437	4.91185	7.19352	0.1600230	3.0594930	106	7	1995-2008	0.59	M-v	0	MP	51074	(69914)
(69956)	13.9	0.15	20080514	286.64868	4.92689	32.21184	9.76807	0.0971908	3.0638186	220	7	1998-2008	0.57	M-v	0	MP	73917	(69956)
(69958)	15.0	0.15	20080514	272.15791	123.00000	261.80688	5.74100	0.1412400	3.1657791	158	8	1994-2008	0.64	M-v	0	MP	51090	(69958)
(69973)	15.8	0.15	20080514	84.72315	354.35457	190.31677	22.94348	0.0140052	1.9235344	237	7	1987-2008	0.57	M-v	1	MP	51095	(69973)
(69983)	13.7	0.15	20080514	200.04285	221.36132	244.45986	20.73042	0.1090820	3.1945220	148	9	1998-2008	0.59	M-v	0	MP	97309	(69983)
(70017)	14.3	0.15	20080514	248.51353	197.06393	267.17377	10.77849	0.1306096	3.1323506	143	8	1996-2008	0.48	M-v	0	MP	51111	(70017)
(70689)	15.9	0.15	20080514	317.04861	78.94077	30.13197	6.41059	0.1621613	2.6026610	296	6	1995-2008	0.62	M-v	0	MP	73917	(70689)
(70777)	14.5	0.15	20080514	37.53612	125.94476	182.55719	1.72201	0.0938477	2.9341648	264	8	1998-2008	0.55	M-v	0	MP	51414	(70777)
(71002)	13.7	0.15	20080514	13.22971	228.61403	107.78167	17.79430	0.2157084	2.7592188	147	7	1999-2007	0.56	M-v	1	MP	73917	(71002)
(71046)	13.2	0.15	20080514	188.88694	358.33122	112.88380	12.74658	0.0322286	3.0877286	240	9	1990-2008	0.55	M-v	0	MP	51516	(71046)
(71072)	14.0	0.15	20080514	140.15296	81.02207	72.10162	12.73830	0.1000824	3.1373122	233	8	1998-2008	0.52	M-v	0	MP	87321	(71072)
(71190)	14.4	0.15	20080514	241.90977	109.05239	358.89002	8.77067	0.1263528	2.8126243	195	7	1998-2007	0.60	M-v	0	MP	73917	(71190)
(71252)	14.2	0.15	20080514	141.06992	255.28555	287.59985	9.16525	0.0391836	2.9652134	145	7	1998-2008	0.49	M-v	0	MP	51588	(71252)
(71273)	14.7	0.15	20080514	189.47349	26.65944	92.18589	10.20313	0.0398516	3.0404612	195	9	1991-2008	0.54	M-v	0	MP	51596	(71273)
(71302)	13.9	0.15	20080514	292.56282	35.29228	357.01217	9.36811	0.0952297	3.0612029	244	7	1995-2008	0.57	M-v	0	MP	51606	(71302)
(71314)	14.2	0.15	20080514	296.20105	298.13186	121.43613	3.05997	0.0425788	2.8533815	276	7	1998-2008	0.58	M-v	0	MP	51610	(71314)
(71334)	13.8	0.15	20080514	207.75561	171.75630	313.55641	9.76413	0.0422024	2.9746756	202	7	1998-2008	0.53	M-v	0	MP	51617	(71334)
(71359)	13.8	0.15	20080514	312.02989	97.89581	286.24315	9.55965	0.1142303	2.9789858	179	8	1997-2008	0.60	M-v	1	MP	51626	(71359)
(71396)	14.1	0.15	20080514	330.11125	145.74912	240.48010	11.64891	0.1077493	2.8801399	134	7	1998-2008	0.54	M-v	1	MP	51640	(71396)
(71482)	13.8	0.15	20080514	42.69255	123.74162	109.61751	13.62342	0.0243376	3.2003433	150	9	1996-2008	0.52	M-v	0	MP	51669	(71482)
(71543)	14.0	0.15	20080514	274.65939	123.54676	265.41790	5.63165	0.1928345	3.1797800	170	7	1994-2008	0.49	M-v	0	MP	51690	(71543)
(71552)	15.0	0.15	20080514	336.24013	143.43229	180.48023	0.93844	0.1791937	3.1787338	156	9	1991-2008	0.45	M-v	0	MP	51693	(71552)
(71575)	14.6	0.15	20080514	292.65469	268.28965	110.53192	1.76237	0.2054094	3.1344765	219	10	1992-2008	0.50	M-v	0	MP	51701	(71575)
(71618)	14.9	0.15	20080514	214.62176	21.93013	73.68520	10.26244	0.0237190	3.2234612	118	7	2000-2008	0.57	M-v	0	MP	97310	(71618)
(71685)	13.9	0.15	20080514	322.82580	289.99472	76.48390	12.28501	0.0261596	3.2355618	175	8	1997-2008	0.63	M-v	0	MP	51739	(71685)
(71693)	13.4	0.15	20080514	273.69392	262.25136	162.36289	16.98512	0.1015490	3.1545133	202	7	2000-2008	0.61	M-v	0	MP	97310	(71693)
(72072)	14.8	0.15	20080514	305.76174	326.41217	140.45720	9.81228	0.2075863	2.5703257	233	8	1991-2007	0.50	M-v	1	MP	73918	(72072)
(72319)	14.6	0.15	20080514	75.17243	256.65764	302.89200	4.04500	0.0849887	3.1248686	200	9	1993-2008	0.51	M-v	0	MP	51973	(72319)
(72348)	13.7	0.15	20080514	88.73773	183.58951	6.88027	11.10020	0.1258741	3.1295396	182	8	1998-2008	0.54	M-v	0	MP	87321	(72348)
(72376)	14.4	0.15	20080514	3.71642	171.41472	124.03641	11.70751	0.0767958	2.9703181	185	7	1996-2008	0.51	M-v	0	MP	51993	(72376)
(72472)	14.8	0.15	20080514	25.58764	146.04147	115.52858	2.48045	0.1299930	3.1171068	200	9	1994-2008	0.54	M-v	0	MP	52025	(72472)
(72540)	15.1	0.15	20080514	19.97246	107.31904	148.61329	1.70761	0.1489397	3.1212374	183	9	1992-2008	0.52	M-v	0	MP	52048	(72540)
(72600)	14.2	0.15	20080514	216.89610	60.68925	23.32036	11.36237	0.0483217	3.0688956	145	9	1993-2008	0.62	M-v	0	MP	52068	(72600)
(72616)	14.2	0.15	20080514	23.48887	172.28099	111.52724	6.33056	0.1343998	3.1993370	177	9	1995-2008	0.49	M-v	0	MP	52074	(72616)
(72629)	14.2	0.15	20080514	22.62633	359.61645	263.33830	11.05053	0.1637678	3.1636352	188	9	1991-2008	0.58	M-v	0	MP	52078	(72629)
(72651)	14.1	0.15	20080514	94.13501	180.45429	13.09915	11.76045	0.1670465	3.1685600	260	9	1994-2008	0.58	M-v	0	MP	52086	(72651)

(72701)	13.7	0.15	20080514	146.08763	138.09771	36.16603	16.84801	0.0202214	3.0736967	131	6	1998-2008	0.62	M-v	1	MP	52105	(72701)
(72710)	13.9	0.15	20080514	347.96744	104.26749	203.73179	17.77856	0.1546151	3.1814812	199	7	1996-2008	0.49	M-v	0	MP	52107	(72710)
(72724)	13.7	0.15	20080514	359.72816	215.49136	83.73608	10.76685	0.1382961	3.1050097	119	9	1991-2008	0.60	M-v	0	MP	52112	(72724)
(72729)	14.0	0.15	20080514	12.26657	158.37180	145.27411	11.38218	0.0907399	3.0804905	191	9	1995-2008	0.61	M-v	0	MP	52114	(72729)
(72747)	14.6	0.15	20080514	339.23501	263.13055	83.30832	11.19432	0.1446959	3.0439865	206	9	1991-2008	0.56	M-v	0	MP	52119	(72747)
(72791)	14.8	0.15	20080514	34.34755	210.83469	59.25362	10.90389	0.0590773	3.0679767	161	9	1996-2008	0.64	M-v	0	MP	52133	(72791)
(72793)	14.8	0.15	20080514	10.93067	234.58106	69.73390	9.87643	0.0812219	3.0464617	155	9	1991-2008	0.61	M-v	0	MP	52133	(72793)
(72820)	15.1	0.15	20080514	243.68427	87.56535	31.12218	3.66998	0.1215131	2.8628364	223	6	1998-2006	0.58	M-v	0	MP	73918	(72820)
(72856)	14.0	0.15	20080514	261.64769	21.82601	13.90687	9.46820	0.0762182	3.1792468	195	9	1992-2008	0.60	M-v	0	MP	52154	(72856)
(72875)	13.7	0.15	20080514	322.08121	324.96373	53.07711	15.90609	0.2248775	3.1293199	181	7	1998-2008	0.52	M-v	1	MP	73918	(72875)
(72945)	16.6	0.15	20080514	53.08077	220.07670	5.82232	20.11515	0.0652683	1.8990680	128	7	1997-2008	0.50	M-v	1	MP	52183	(72945)
(73396)	15.1	0.15	20080514	348.80619	53.15932	237.75185	1.10011	0.2310356	3.2194225	125	7	1992-2008	0.50	M-v	0	MP	52332	(73396)
(73400)	13.9	0.15	20080514	54.86313	355.03916	270.86579	10.10785	0.0936273	3.0619524	143	7	1997-2008	0.53	M-v	0	MP	52333	(73400)
(73403)	14.7	0.15	20080514	358.17163	16.83929	331.18233	1.03103	0.2291312	3.0245082	159	9	1992-2008	0.48	M-v	0	MP	52334	(73403)
(73407)	13.7	0.15	20080514	31.96111	171.02531	116.62787	19.01540	0.1827132	3.0887537	138	8	1996-2008	0.54	M-v	0	MP	52335	(73407)
(73450)	13.1	0.15	20080514	22.30615	351.96108	297.39492	15.58641	0.1120982	3.2141270	193	9	1994-2008	0.53	M-v	0	MP	52348	(73450)
(73497)	15.0	0.15	20080514	336.21197	326.05052	56.92644	1.41867	0.1462938	3.1988509	137	11	1991-2008	0.58	M-v	0	MP	52361	(73497)
(73503)	16.5	0.15	20080514	289.53201	174.70120	198.87565	1.42931	0.1979292	2.1710598	279	9	1989-2008	0.46	M-v	1	MP	52363	(73503)
(73570)	15.5	0.15	20080514	273.29584	14.55634	11.56391	10.13027	0.0524716	3.0836482	86	7	1960-2008	0.55	M-v	1	MP	52383	(73570)
(73690)	13.2	0.15	20080514	310.57059	77.13482	321.45992	15.14916	0.2370114	3.1298012	203	7	1991-2008	0.55	M-v	0	MP	53892	(73690)
(73945)	14.3	0.15	20080514	319.36195	212.03757	175.60804	12.91446	0.2377780	3.1027834	97	8	1995-2008	0.56	M-v	0	MP	53975	(73945)
(74408)	14.2	0.15	20080514	3.47840	52.72564	301.33844	14.26080	0.1949258	3.1068175	160	7	1980-2008	0.57	M-v	0	MP	54146	(74408)
(74410)	14.9	0.15	20080514	50.98424	155.37607	120.36198	28.64596	0.0477510	1.9058002	270	7	1983-2008	0.52	M-v	1	MP	54147	(74410)
(74443)	16.5	0.15	20080514	215.78863	144.88448	319.62391	19.61500	0.0876780	1.9134834	171	7	1991-2008	0.52	M-v	1	MP	54158	(74443)
(75117)	15.8	0.15	20080514	70.29202	3.10488	188.15070	1.85211	0.0869516	2.2089610	381	8	1997-2008	0.56	M-v	0	MP	54413	(75117)
(75150)	15.8	0.15	20080514	59.98911	125.70898	52.61785	4.23183	0.1044046	2.2557202	257	8	1997-2008	0.53	M-v	0	MP	54425	(75150)
(75263)	15.2	0.15	20080514	105.97733	186.16419	291.89731	5.07688	0.1954437	2.3079123	306	7	1997-2008	0.49	M-v	0	MP	54468	(75263)
(75372)	15.1	0.15	20080514	63.59995	291.55801	239.09988	3.39744	0.1193180	2.3409766	304	8	1995-2008	0.50	M-v	0	MP	54512	(75372)
(76015)	14.5	0.15	20080514	31.67332	150.45497	164.46669	10.32522	0.0884266	3.0619523	177	7	2000-2008	0.62	M-v	0	MP	97313	(76015)
(76827)	15.8	0.15	20080514	37.20417	25.30886	232.74974	19.03790	0.0551405	1.9565155	190	5	1999-2005	0.57	M-v	1	MP	55048	(76827)
(76843)	15.1	0.15	20080514	271.76548	26.33721	16.61260	20.57300	0.0993523	1.9263644	150	8	1995-2008	0.50	M-v	1	MP	55054	(76843)
(77340)	14.0	0.15	20080514	33.06448	10.66890	286.18580	9.68697	0.1931162	2.9763450	114	10	1987-2008	0.63	M-v	0	MP	55227	(77340)
(77576)	13.8	0.15	20080514	153.26550	88.74340	79.75365	16.69724	0.0851188	3.1580852	215	7	1998-2008	0.59	M-v	0	MP	55306	(77576)
(77585)	15.7	0.15	20080514	68.12151	41.97606	129.27084	4.03446	0.1003604	2.2677200	214	8	1997-2008	0.57	M-v	1	MP	55309	(77585)
(77653)	14.1	0.15	20080514	350.39520	91.48978	253.30018	9.76500	0.1477182	3.2119281	180	7	1997-2008	0.50	M-v	0	MP	55331	(77653)
(77894)	11.9	0.15	20080514	221.71559	81.00032	273.27920	26.46411	0.0631951	5.1356542	81	5	2000-2008	0.58	M-v	1	MP	55421	(77894)
(77970)	15.5	0.15	20080514	259.53168	310.13780	99.51630	23.87458	0.0975690	1.9305315	140	6	1997-2008	0.58	M-v	1	MP	55446	(77970)
(78182)	14.0	0.15	20080514	326.98473	216.12760	149.13333	16.97406	0.1396376	3.1773915	122	7	1994-2008	0.54	M-v	0	MP	55515	(78182)
(78211)	14.3	0.15	20080514	341.64651	109.19474	249.30809	10.30983	0.0964519	3.0741041	107	6	1998-2008	0.54	M-v	0	MP	55524	(78211)
(78385)	13.8	0.15	20080514	336.16527	46.02011	309.69864	23.52621	0.0897027	3.1272269	125	7	1994-2008	0.54	M-v	1	MP	55577	(78385)
(78725)	13.7	0.15	20080514	303.64867	270.33509	131.48055	16.32138	0.1190286	3.3873381	97	7	1995-2008	0.64	M-v	0	MP	55685	(78725)
(78863)	13.9	0.15	20080514	246.14578	219.46635	191.71435	15.55561	0.0600486	3.2477425	204	9	1995-2008	0.53	M-v	0	MP	55729	(78863)
(78881)	14.7	0.15	20080514	4.19623	26.14842	312.23857	14.56687	0.1479443	2.8334541	119	7	1998-2008	0.52	M-v	1	MP	55735	(78881)
(78932)	13.4	0.15	20080514	209.72753	60.15505	56.36574	17.10872	0.0409509	3.1433270	197	7	1998-2008	0.60	M-v	0	MP	55751	(78932)
(78989)	14.6	0.15	20080514	335.55758	297.57991	55.05527	10.09348	0.0775348	3.1053173	127	7	1998-2008	0.57	M-v	0	MP	55770	(78989)
(79141)	14.8	0.15	20080514	216.95456	9.24895	28.04881	7.88805	0.1911690	2.3181744	297	7	1991-2008	0.53	M-v	0	MP	58165	(79141)
(79152)	15.3	0.15	20080514	46.80373	45.61857	194.88331	5.70246	0.2666430	2.3457748	234	7	1993-2008	0.60	M-v	0	MP	58169	(79152)
(79157)	15.5	0.15	20080514	358.82825	124.78000	153.86312	6.55364	0.1185712	2.3477807	228	7	1993-2008	0.55	M-v	0	MP	58171	(79157)
(79224)	16.5	0.15	20080514	328.75150	86.78261	224.89752	1.83303	0.2273767	3.3243201	195	10	1991-2008	0.58	M-v	0	MP	58196	(79224)
(79305)	15.2	0.15	20080514	336.02363	250.34012	76.26598	7.55611	0.2099738	2.2412216	269	7	1995-2008	0.49	M-v	0	MP	58225	(79305)
(79312)	16.5	0.15	20080514	359.65727	184.98705	55.03675	3.25386	0.1513104	2.4178128	133	9	1996-2008	0.51	M-v	0	MP	58227	(79312)
(79350)	15.2	0.15	20080514	237.90237	2.38039	72.22130	4.16654	0.0904479	2.1585432	489	8	1996-2008	0.54	M-v	1	MP	58240	(79350)
(79388)	16.5	0.15	20080514	26.49365	231.28598	17.03839	7.82185	0.0860731	2.2929695	129	7	1997-2008	0.49	M-v	0	MP	58255	(79388)

(79399)	16.7	0.15	20080514	358.29572	199.63379	78.06350	8.32047	0.2245481	2.3152880	85	7	1991-2008	0.56	M-v	1	MP	58259	(79399)
(79415)	16.6	0.15	20080514	28.63445	94.28919	116.91983	3.05901	0.1545574	2.3587728	193	8	1997-2008	0.53	M-v	0	MP	58265	(79415)
(79420)	15.3	0.15	20080514	326.79071	209.12750	102.22309	5.26411	0.1840134	2.3754433	240	8	1997-2008	0.60	M-v	0	MP	58267	(79420)
(79521)	16.5	0.15	20080514	311.20264	340.34890	343.99246	4.06936	0.2017149	2.2433403	246	7	1978-2008	0.59	M-v	1	MP	58308	(79521)
(79584)	16.1	0.15	20080514	354.41675	301.14772	4.81591	2.92589	0.0946835	2.2372723	338	7	1997-2008	0.60	M-v	0	MP	58334	(79584)
(79688)	16.3	0.15	20080514	243.13132	217.62987	159.28684	5.07570	0.1622463	2.3389092	251	8	1996-2008	0.52	M-v	1	MP	58376	(79688)
(79734)	15.8	0.15	20080514	0.54921	202.65373	103.43516	3.11690	0.2004363	2.2417220	241	9	1997-2008	0.56	M-v	0	MP	58395	(79734)
(79740)	15.9	0.15	20080514	344.24591	310.14800	358.14163	3.87290	0.2202968	2.2666451	250	7	1991-2008	0.59	M-v	0	MP	58398	(79740)
(80293)	15.8	0.15	20080514	191.63315	301.40776	138.10733	0.61953	0.0796989	2.2188879	359	8	1997-2008	0.55	M-v	0	MP	58616	(80293)
(80312)	15.3	0.15	20080514	132.62367	234.73783	258.77226	3.79347	0.1026892	2.2599762	303	8	1997-2008	0.55	M-v	0	MP	58623	(80312)
(80337)	14.5	0.15	20080514	103.98669	84.63993	81.87385	6.34573	0.0936112	2.2754193	383	7	1991-2008	0.56	M-v	0	MP	58633	(80337)
(80403)	15.2	0.15	20080514	205.20192	104.50399	336.66051	6.00026	0.0806781	2.1942022	396	7	1994-2008	0.50	M-v	0	MP	58659	(80403)
(80781)	16.3	0.15	20080514	346.37759	80.39122	174.82275	1.27774	0.1564704	2.4142530	223	8	1996-2008	0.53	M-v	0	MP	58813	(80781)
(80823)	14.9	0.15	20080514	348.70623	244.68284	25.72212	2.27723	0.1834925	2.3911647	487	8	1997-2008	0.55	M-v	0	MP	58829	(80823)
(80862)	16.0	0.15	20080514	16.39752	131.34353	146.53404	5.58904	0.2590413	2.3202885	144	7	1997-2008	0.54	M-v	1	MP	58845	(80862)
(81797)	13.9	0.15	20080514	254.14228	112.41273	210.14871	25.82211	0.2392633	2.6821837	320	6	2000-2008	0.50	M-v	0	MP	87323	(81797)
(82011)	13.5	0.15	20080514	254.95086	57.91623	53.02534	3.66050	0.1617042	3.9795078	235	6	2000-2007	0.57	M-v	0	MP	101954	(82011)
(82110)	15.5	0.15	20080514	328.15541	268.34548	19.25823	4.12549	0.1259082	2.2448406	276	7	1995-2008	0.57	M-v	0	MP	59348	(82110)
(82199)	15.8	0.15	20080514	347.76156	223.76062	65.19043	5.71070	0.1656664	2.2455711	212	7	1995-2008	0.53	M-v	0	MP	59380	(82199)
(82201)	16.4	0.15	20080514	17.18745	320.11670	275.05983	2.14127	0.1848357	2.2727610	183	8	1998-2008	0.55	M-v	0	MP	59381	(82201)
(82213)	15.9	0.15	20080514	345.36341	341.51355	331.25837	3.90962	0.1632496	2.1948743	316	8	1997-2008	0.50	M-v	0	MP	59386	(82213)
(82214)	16.0	0.15	20080514	337.42095	265.51489	64.97648	7.20087	0.2395960	2.1971386	213	7	1992-2008	0.50	M-v	0	MP	59386	(82214)
(82237)	16.5	0.15	20080514	321.54751	203.29063	94.05458	5.70831	0.1483605	2.2847577	151	9	1997-2008	0.56	M-v	1	MP	59394	(82237)
(82250)	16.4	0.15	20080514	356.24205	220.22936	80.27555	6.66633	0.2427744	2.2177814	92	6	1995-2008	0.59	M-v	1	MP	59399	(82250)
(82270)	16.8	0.15	20080514	338.68393	75.51211	189.46201	5.91081	0.1008951	2.3097579	158	6	1995-2008	0.49	M-v	0	MP	59405	(82270)
(82282)	15.8	0.15	20080514	336.17191	330.66076	300.43165	4.17174	0.0812926	2.2694034	155	8	1997-2008	0.55	M-v	0	MP	59409	(82282)
(82299)	16.4	0.15	20080514	352.79580	88.34924	167.65396	6.91276	0.1083619	2.2895412	173	7	1995-2008	0.53	M-v	0	MP	59415	(82299)
(82312)	15.4	0.15	20080514	22.00473	158.29947	109.82611	5.90801	0.1492186	2.2704970	321	9	1995-2008	0.57	M-v	0	MP	59419	(82312)
(82374)	15.8	0.15	20080514	341.36453	234.01128	60.88970	5.50194	0.1745831	2.3123400	234	7	1991-2008	0.57	M-v	0	MP	59442	(82374)
(82597)	16.5	0.15	20080514	359.13677	176.51281	87.87274	3.78783	0.1423168	2.3363757	161	7	1997-2008	0.55	M-v	0	MP	59523	(82597)
(82756)	15.8	0.15	20080514	326.72816	105.98498	206.46047	1.75846	0.2240967	2.3426863	280	9	1996-2008	0.59	M-v	0	MP	59584	(82756)
(82791)	16.2	0.15	20080514	332.26377	272.09252	38.34137	2.54319	0.2313782	2.3438185	164	7	1994-2008	0.47	M-v	0	MP	59599	(82791)
(83026)	15.6	0.15	20080514	306.02637	299.39796	24.06721	8.53795	0.2446347	2.3886765	184	7	1990-2008	0.54	M-v	1	MP	59694	(83026)
(83166)	16.6	0.15	20080514	341.27894	219.48255	80.60122	6.59694	0.2289400	2.3408718	93	7	1997-2008	0.51	M-v	0	MP	59749	(83166)
(83339)	15.3	0.15	20080514	344.24569	206.21032	78.91547	4.22275	0.1422462	2.3968812	214	8	1996-2008	0.59	M-v	0	MP	59817	(83339)
(83980)	12.2	0.15	20080514	333.37600	126.24368	244.23462	9.56505	0.1011864	5.2042261	82	8	1997-2007	0.50	M-v	0	MP	121286	(83980)
(84295)	16.6	0.15	20080514	291.06368	296.28213	5.15070	3.58205	0.0611141	2.2759602	94	8	1995-2008	0.49	M-v	1	MP	60169	(84295)
(84491)	16.2	0.15	20080514	321.98720	14.06779	270.13736	5.72559	0.1044799	2.2743698	152	9	1995-2008	0.55	M-v	1	MP	60240	(84491)
(84608)	17.1	0.15	20080514	313.48658	112.42814	212.25453	1.76025	0.1002523	2.2204425	132	7	1997-2008	0.48	M-v	0	MP	60281	(84608)
(84656)	15.5	0.15	20080514	347.32731	134.21425	110.08588	5.74075	0.1298428	2.3439130	236	8	1995-2008	0.50	M-v	0	MP	60297	(84656)
(84780)	15.5	0.15	20080514	355.37644	351.99249	260.11897	3.76514	0.0520023	2.3833078	180	8	1995-2008	0.57	M-v	0	MP	60336	(84780)
(84877)	15.0	0.15	20080514	268.21046	339.62309	23.23256	5.93679	0.2442004	2.3562927	302	10	1987-2008	0.52	M-v	1	MP	60366	(84877)
(84886)	16.0	0.15	20080514	18.33293	174.57552	83.31466	8.00066	0.0715858	2.6267204	105	10	1982-2008	0.59	M-v	0	MP	60369	(84886)
(84892)	13.6	0.15	20080514	287.95174	59.56153	11.81903	13.39140	0.2806281	3.1943723	168	7	1997-2008	0.54	M-v	0	MP	60371	(84892)
(84902)	14.2	0.15	20080514	328.28217	318.11322	47.57194	1.30536	0.1701486	3.1242326	249	10	1981-2008	0.51	M-v	0	MP	60374	(84902)
(84905)	14.5	0.15	20080514	254.02881	321.04883	93.42723	13.51763	0.0845953	3.4266504	103	7	1994-2008	0.58	M-v	0	MP	60376	(84905)
(85024)	16.9	0.15	20080514	227.13184	109.82953	309.44102	1.68829	0.0845637	2.1856177	197	7	1960-2008	0.53	M-v	0	MP	60414	(85024)
(85034)	13.8	0.15	20080514	359.65683	118.96544	232.35795	13.28563	0.2259354	3.0474951	131	9	1960-2008	0.60	M-v	0	MP	60418	(85034)
(85158)	15.8	0.15	20080514	338.04216	42.10323	297.97602	6.02486	0.3167518	2.3004490	217	7	1987-2008	0.58	M-v	1	MP	62595	(85158)
(85179)	16.6	0.15	20080514	328.68157	81.24939	243.41878	1.77845	0.1808067	2.3722847	166	7	1990-2008	0.51	M-v	0	MP	62602	(85179)
(85186)	13.7	0.15	20080514	2.85693	3.15971	315.82387	13.45020	0.0969737	2.5886726	386	7	1991-2008	0.50	M-v	0	MP	62605	(85186)
(85214)	15.7	0.15	20080514	309.71373	344.71312	33.69001	3.41520	0.1584904	2.1695061	280	7	1992-2008	0.48	M-v	1	MP	62616	(85214)
(85298)	16.2	0.15	20080514	33.17674	55.88080	203.30381	5.24205	0.1894001	2.3435143	194	7	1994-2008	0.56	M-v	0	MP	62643	(85298)

(85305)	15.7	0.15	20080514	313.45080	110.57952	251.14291	4.03278	0.2068845	2.3287180	215	7	1994-2008	0.54	M-v	1	MPG	62646	(85305)
(85347)	15.9	0.15	20080514	32.39222	202.73205	359.94590	6.91065	0.0514039	2.2809890	126	7	1995-2008	0.55	M-v	1	MPG	62660	(85347)
(85416)	16.1	0.15	20080514	320.04289	78.55153	287.89737	2.64752	0.2520656	2.5556793	237	7	1996-2008	0.49	M-v	1	MPG	62683	(85416)
(85449)	16.1	0.15	20080514	313.87311	6.57552	347.93259	2.00489	0.1018304	2.2476971	293	8	1997-2008	0.51	M-v	0	MPG	62694	(85449)
(85454)	16.2	0.15	20080514	102.07326	355.03487	185.74110	6.26299	0.0498682	2.2923198	223	8	1997-2008	0.51	M-v	0	MPG	62696	(85454)
(85549)	15.4	0.15	20080514	282.11445	147.78002	254.23288	7.16296	0.1141708	2.4640633	180	7	1997-2008	0.53	M-v	0	MPG	62732	(85549)
(85556)	15.3	0.15	20080514	275.19421	57.83165	324.89093	2.44778	0.1747137	2.5282020	201	8	1997-2008	0.53	M-v	0	MPG	62735	(85556)
(85568)	14.7	0.15	20080514	177.43712	184.64675	291.62961	10.52328	0.1178111	2.5880457	165	7	1997-2008	0.54	M-v	1	MPG	62739	(85568)
(85698)	15.8	0.15	20080514	268.20135	16.72982	4.82928	2.15168	0.1391711	2.2915259	318	7	1998-2008	0.57	M-v	1	MPG	62788	(85698)
(85702)	15.5	0.15	20080514	318.20125	18.23718	332.29344	7.60911	0.1478486	2.2558189	124	8	1998-2008	0.56	M-v	1	MPG	62789	(85702)
(85703)	14.3	0.15	20080514	251.64529	34.52007	6.62144	11.95734	0.1299510	3.1071872	112	7	1998-2008	0.62	M-v	0	MPG	62790	(85703)
(85708)	15.9	0.15	20080514	255.54708	245.04997	164.52458	4.99729	0.1683499	2.2689110	297	8	1997-2008	0.54	M-v	0	MPG	62792	(85708)
(85715)	16.0	0.15	20080514	256.58741	165.62592	227.41394	2.80276	0.1392903	2.2918959	337	8	1997-2008	0.55	M-v	0	MPG	62796	(85715)
(85744)	15.5	0.15	20080514	2.27447	60.31836	268.10050	3.09157	0.2239871	2.2126256	172	8	1998-2008	0.53	M-v	1	MPG	62807	(85744)
(85761)	16.6	0.15	20080514	256.40585	175.95352	221.84121	4.09927	0.0989765	2.2802581	188	8	1997-2008	0.58	M-v	1	MPG	62813	(85761)
(85845)	15.9	0.15	20080514	327.38213	222.95159	122.61995	6.18774	0.2344299	2.3521715	121	7	1998-2008	0.51	M-v	1	MPG	62846	(85845)
(85902)	14.6	0.15	20080514	199.87670	238.30708	248.75786	5.44644	0.0764397	2.3797971	348	7	1998-2008	0.55	M-v	0	MPG	62872	(85902)
(85921)	15.3	0.15	20080514	88.80278	112.37796	64.33615	5.46317	0.0955378	2.5387155	335	8	1997-2008	0.57	M-v	1	MPG	62880	(85921)
(85926)	15.4	0.15	20080514	24.80701	290.70683	304.61756	10.12671	0.2848144	2.5935656	115	6	1999-2008	0.59	M-v	1	MPG	62883	(85926)
(85970)	15.5	0.15	20080514	110.92188	282.00748	236.01577	4.40384	0.0886044	2.5924694	210	7	1999-2008	0.57	M-v	0	MPG	62901	(85970)
(86021)	14.0	0.15	20080514	311.29565	81.78672	261.42407	28.25049	0.3846444	2.7816376	212	7	1975-2008	0.56	M-v	1	MPG	139117	(86021)
(86337)	15.5	0.15	20080514	276.55779	118.39682	280.11879	4.38547	0.1451383	2.1817821	275	7	1992-2008	0.51	M-v	1	MPG	63045	(86337)
(86338)	16.2	0.15	20080514	226.98376	195.47884	231.48284	2.16106	0.1280218	2.2377755	332	7	1997-2008	0.49	M-v	0	MPG	63046	(86338)
(86349)	16.3	0.15	20080514	171.96692	187.52235	290.23972	2.49544	0.1130651	2.2281339	194	7	1998-2008	0.56	M-v	0	MPG	63050	(86349)
(86379)	15.7	0.15	20080514	224.85046	127.87962	297.45892	6.20722	0.1244062	2.2152166	250	7	1997-2008	0.57	M-v	1	MPG	63061	(86379)
(86382)	16.0	0.15	20080514	308.11100	339.40683	22.66987	4.37629	0.1116239	2.2007351	263	7	1995-2008	0.50	M-v	1	MPG	63062	(86382)
(86389)	15.4	0.15	20080514	274.16109	295.18099	103.83741	4.83733	0.1488094	2.1934612	264	7	1995-2008	0.58	M-v	1	MPG	63065	(86389)
(86399)	15.7	0.15	20080514	174.99165	283.41183	190.08168	5.61968	0.1185112	2.2534013	266	7	1997-2008	0.53	M-v	0	MPG	63068	(86399)
(86440)	17.1	0.15	20080514	135.54874	327.62049	177.53877	6.35698	0.1263624	2.2852291	134	8	1997-2008	0.56	M-v	1	MPG	63084	(86440)
(86477)	16.4	0.15	20080514	103.92166	47.82211	133.67963	5.47018	0.1275764	2.3062703	171	8	1998-2008	0.52	M-v	0	MPG	63099	(86477)
(86513)	16.1	0.15	20080514	50.14252	57.80325	154.33849	4.84042	0.1227000	2.3721880	116	7	1993-2008	0.52	M-v	1	MPG	63111	(86513)
(86531)	15.6	0.15	20080514	65.58352	94.67363	114.44370	6.83986	0.0524931	2.3102697	190	8	1998-2008	0.52	M-v	0	MPG	63118	(86531)
(86540)	16.0	0.15	20080514	225.55246	16.69592	49.57457	6.60445	0.0609144	2.2848867	174	8	1998-2008	0.55	M-v	1	MPG	63122	(86540)
(86638)	15.7	0.15	20080514	24.97098	196.90426	53.69851	3.92025	0.1509246	2.3859314	197	7	1994-2008	0.55	M-v	0	MPG	63161	(86638)
(86667)	17.4	0.15	20080514	230.80313	172.40213	208.39720	14.28404	0.5946765	0.8592650	363	7	1988-2008	0.55	M-v	3	MPG	140071	(86667)
(86865)	16.5	0.15	20080514	333.01078	173.56458	133.54181	1.97241	0.1834348	2.4238238	106	7	1997-2008	0.50	M-v	0	MPG	63256	(86865)
(86926)	15.5	0.15	20080514	308.61002	115.06465	218.69167	12.83845	0.2469728	2.4422937	135	6	1997-2008	0.62	M-v	1	MPG	63282	(86926)
(87172)	14.5	0.15	20080514	295.28626	133.19903	279.97476	8.17179	0.1775240	2.4632013	276	7	1998-2008	0.55	M-v	0	MPG	63378	(87172)
(87180)	14.5	0.15	20080514	260.33288	108.89768	303.79797	13.17679	0.1819197	2.5652118	405	7	1998-2008	0.54	M-v	0	MPG	63382	(87180)
(87198)	14.4	0.15	20080514	312.33099	13.39417	5.38724	11.28591	0.2116097	2.5610784	360	7	1998-2008	0.56	M-v	1	MPG	63389	(87198)
(87223)	14.7	0.15	20080514	275.44166	158.13759	261.78448	5.22812	0.1082713	2.4800366	312	8	1997-2008	0.52	M-v	0	MPG	63399	(87223)
(87234)	14.5	0.15	20080514	297.25399	72.79563	308.68034	12.75796	0.1896271	2.5437332	357	7	1988-2008	0.55	M-v	1	MPG	63404	(87234)
(87274)	14.6	0.15	20080514	250.54788	82.13089	332.51822	13.44417	0.1858149	2.6086225	351	7	1998-2008	0.54	M-v	0	MPG	63421	(87274)
(87279)	14.6	0.15	20080514	273.37111	273.84529	123.72924	16.06220	0.1972668	2.5930360	223	8	1998-2008	0.55	M-v	1	MPG	63423	(87279)
(87311)	16.5	0.15	20080514	63.75364	343.32100	191.52634	7.68495	0.5124328	1.5901829	205	11	1982-2008	0.55	M-v	3	MPG	130089	(87311)
(87319)	14.1	0.15	20080514	281.97869	86.52557	315.32400	12.47809	0.1435548	2.5480601	379	7	1998-2008	0.54	M-v	0	MPG	63440	(87319)
(87345)	13.9	0.15	20080514	228.14491	307.96532	140.80709	28.98372	0.1703877	2.5966378	312	8	1998-2008	0.53	M-v	0	MPG	63450	(87345)
(87382)	15.8	0.15	20080514	332.39891	240.88707	74.32351	6.05240	0.2120582	2.5693283	118	8	1997-2008	0.46	M-v	1	MPG	63464	(87382)
(87413)	15.6	0.15	20080514	291.20950	57.00365	321.53707	8.22800	0.0530489	2.5436791	247	7	1994-2008	0.55	M-v	0	MPG	63476	(87413)
(87426)	15.1	0.15	20080514	269.00003	293.71727	95.10525	5.54411	0.1129010	2.6166090	250	9	1998-2008	0.54	M-v	0	MPG	63480	(87426)
(87448)	14.5	0.15	20080514	241.79868	92.61422	328.89789	14.00658	0.0931783	2.5933616	259	7	1998-2008	0.54	M-v	0	MPG	63488	(87448)
(87455)	14.1	0.15	20080514	196.92254	125.09927	283.75503	5.48752	0.1159398	2.7907482	304	8	1998-2008	0.51	M-v	0	MPG	63491	(87455)
(87456)	15.5	0.15	20080514	329.03806	34.19997	319.85778	6.85690	0.2950453	2.5342483	251	7	1996-2008	0.46	M-v	1	MPG	63492	(87456)

(87501)	14.9	0.15	20080514	201.93334	203.53041	248.13785	2.32446	0.0818068	2.6097083	228	8	1998-2008	0.57	M-v	0	MP	63509	(87501)
(87540)	15.7	0.15	20080514	313.00067	179.38233	150.40292	1.34821	0.1079892	2.6223463	170	8	1998-2008	0.60	M-v	1	MP	63522	(87540)
(87558)	14.0	0.15	20080514	27.26119	277.83411	2.53580	14.73546	0.0573518	2.5836575	372	8	1997-2008	0.50	M-v	0	MP	63529	(87558)
(87591)	14.6	0.15	20080514	266.10195	83.33508	318.06977	13.10637	0.0964180	2.5918212	304	7	1998-2008	0.57	M-v	0	MP	63541	(87591)
(87593)	15.6	0.15	20080514	334.74490	52.60578	287.04721	2.56994	0.2546722	2.5415041	161	8	1996-2008	0.54	M-v	1	MP	63541	(87593)
(87607)	14.4	0.15	20080514	326.59596	60.83823	299.03870	6.63033	0.1812690	2.5524050	330	8	1998-2008	0.54	M-v	1	MP	63547	(87607)
(87612)	14.9	0.15	20080514	298.42706	132.67429	280.05250	4.51492	0.2640401	2.5446094	260	6	1997-2008	0.52	M-v	1	MP	63550	(87612)
(87614)	14.5	0.15	20080514	287.03087	34.11847	359.47482	15.12811	0.1022951	2.6071926	246	7	1998-2008	0.60	M-v	1	MP	63550	(87614)
(87625)	14.3	0.15	20080514	288.27051	39.56347	6.88303	15.34432	0.1287807	2.6078299	282	6	1998-2008	0.55	M-v	1	MP	63555	(87625)
(87652)	14.8	0.15	20080514	150.00908	288.30082	174.23102	3.24197	0.0210978	2.7602963	391	8	1998-2008	0.57	M-v	0	MP	63566	(87652)
(87653)	15.1	0.15	20080514	230.43160	179.92848	248.05138	3.77332	0.1175763	2.6406415	276	8	1998-2008	0.55	M-v	0	MP	63567	(87653)
(87700)	14.9	0.15	20080514	226.63430	79.00833	338.74342	14.51544	0.0626086	2.6620806	146	7	1998-2008	0.60	M-v	0	MP	63584	(87700)
(87721)	14.6	0.15	20080514	224.50673	146.13304	307.26275	24.22590	0.2156018	2.5570542	292	6	1998-2008	0.51	M-v	1	MP	63592	(87721)
(87751)	16.2	0.15	20080514	306.02044	222.81882	130.48295	5.11434	0.1424383	2.6180957	167	8	1998-2008	0.53	M-v	0	MP	63603	(87751)
(87823)	15.5	0.15	20080514	249.43687	100.97083	272.74848	7.74061	0.1563876	2.7394919	134	7	1995-2008	0.63	M-v	0	MP	63629	(87823)
(87835)	15.4	0.15	20080514	7.51739	180.54797	89.47936	7.32261	0.2060823	2.5587715	118	8	1999-2008	0.53	M-v	1	MP	63634	(87835)
(87899)	14.2	0.15	20080514	96.66223	219.53239	317.87046	10.76588	0.1276690	2.7117540	216	7	1998-2008	0.56	M-v	1	MP	63656	(87899)
(87907)	14.6	0.15	20080514	289.99037	59.49213	332.52030	22.03249	0.0728470	2.5879131	239	6	1998-2008	0.52	M-v	1	MP	63659	(87907)
(87954)	14.5	0.15	20080514	300.17294	95.58664	275.84316	12.03044	0.1833564	2.5959455	242	7	1954-2008	0.55	M-v	1	MP	63675	(87954)
(88014)	15.0	0.15	20080514	338.75692	359.88898	345.24160	5.17964	0.1511641	2.5626771	209	8	1998-2008	0.52	M-v	1	MP	63696	(88014)
(88055)	15.1	0.15	20080514	277.20425	265.88959	106.36824	6.74406	0.1033716	2.7360832	202	9	1998-2008	0.52	M-v	0	MP	63709	(88055)
(88081)	14.3	0.15	20080514	277.16138	272.26114	119.14970	7.13070	0.1639775	2.6736391	251	8	1997-2008	0.56	M-v	0	MP	63718	(88081)
(88096)	13.9	0.15	20080514	303.91397	37.33906	349.90442	13.91206	0.1927254	2.6624997	268	7	1995-2008	0.49	M-v	1	MP	63723	(88096)
(88097)	14.4	0.15	20080514	279.98628	266.81855	149.84027	13.32016	0.2167814	2.5976462	225	8	1998-2008	0.54	M-v	1	MP	63723	(88097)
(88108)	15.5	0.15	20080514	336.80849	62.45837	287.31200	3.37126	0.3266791	2.5897374	133	7	1993-2008	0.47	M-v	1	MP	63727	(88108)
(88128)	14.8	0.15	20080514	306.40377	259.85952	107.82675	12.77348	0.2839477	2.6450357	130	7	1997-2008	0.51	M-v	1	MP	63734	(88128)
(88215)	14.8	0.15	20080514	306.13873	55.49580	302.39773	11.75598	0.1571342	2.7616032	161	6	1999-2008	0.47	M-v	1	MP	63766	(88215)
(88254)	17.3	0.15	20080514	245.84027	139.71456	272.59201	1.52418	0.6294825	1.1818539	177	7	1978-2008	0.48	M-v	2	MP	77348	(88254)
(88275)	16.3	0.15	20080514	345.52648	288.34966	31.80888	7.36963	0.1450049	2.2681403	200	8	1998-2008	0.55	M-v	0	MP	63786	(88275)
(88348)	16.6	0.15	20080514	324.73950	249.31315	91.72610	10.42484	0.0828759	2.2799449	103	6	1998-2007	0.59	M-v	0	MP	63815	(88348)
(88357)	17.3	0.15	20080514	340.99619	209.51839	116.17907	2.23500	0.2146954	2.2793904	116	7	1991-2008	0.47	M-v	0	MP	63818	(88357)
(88416)	16.3	0.15	20080514	353.17877	159.33756	118.07887	6.16860	0.1262061	2.3255597	191	7	1997-2008	0.57	M-v	0	MP	63843	(88416)
(88644)	15.4	0.15	20080514	306.43664	50.65948	276.01893	5.49867	0.1713734	2.4113478	238	9	1997-2008	0.54	M-v	0	MP	63935	(88644)
(88654)	16.0	0.15	20080514	191.22770	172.93152	332.55397	4.42510	0.0571796	2.3132682	213	5	1998-2007	0.58	M-v	1	MP	63940	(88654)
(88908)	16.0	0.15	20080514	15.86102	224.99237	48.34574	7.01009	0.2083036	2.3296183	193	7	1983-2008	0.55	M-v	1	MP	64040	(88908)
(88911)	14.8	0.15	20080514	26.78128	324.98398	314.96852	5.33332	0.1095844	2.4236926	283	7	1999-2008	0.59	M-v	1	MP	64042	(88911)
(89030)	15.3	0.15	20080514	333.87243	352.43838	32.63399	7.64559	0.1226029	2.3072431	202	5	1999-2006	0.66	M-v	1	MP	64089	(89030)
(89034)	14.9	0.15	20080514	299.93756	125.13924	258.16519	6.63720	0.1291085	2.4282088	198	5	2001-2008	0.53	M-v	0	MP	87325	(89034)
(89115)	15.9	0.15	20080514	89.86230	281.37221	267.77562	3.47141	0.1030028	2.4650004	257	7	1998-2008	0.54	M-v	0	MP	64121	(89115)
(89135)	15.4	0.15	20080514	26.11369	190.77843	94.34483	4.24901	0.1153241	2.4121049	207	7	1994-2008	0.58	M-v	0	MP	64128	(89135)
(89161)	16.3	0.15	20080514	330.09401	192.76191	122.33296	5.82805	0.1782128	2.4302311	89	7	1998-2008	0.59	M-v	1	MP	64140	(89161)
(89194)	16.0	0.15	20080514	326.86013	198.03906	97.42127	6.54169	0.1329332	2.4643867	140	8	1998-2008	0.60	M-v	0	MP	64152	(89194)
(89276)	15.4	0.15	20080514	10.31706	302.86246	351.10918	5.67110	0.1272104	2.4429089	174	7	1993-2008	0.55	M-v	1	MP	64182	(89276)
(89323)	15.7	0.15	20080514	234.97330	339.59432	72.86519	9.33177	0.0541541	2.5482856	222	7	1995-2008	0.57	M-v	1	MP	64200	(89323)
(89325)	15.4	0.15	20080514	301.78572	351.38466	34.91675	3.20861	0.2060289	2.3962118	171	7	1997-2008	0.53	M-v	1	MP	64200	(89325)
(89432)	15.1	0.15	20080514	267.33145	197.12757	202.33129	5.81771	0.1327524	2.4713216	136	7	1997-2008	0.64	M-v	1	MP	64239	(89432)
(89477)	15.3	0.15	20080514	307.72976	301.49903	99.66603	23.10742	0.2558747	2.3899717	195	7	1999-2008	0.48	M-v	1	MP	64253	(89477)
(89479)	14.7	0.15	20080514	248.57310	338.21230	91.67286	13.06802	0.1791050	2.5250049	197	7	2000-2008	0.52	M-v	1	MP	89997	(89479)
(89516)	14.6	0.15	20080514	336.68124	213.07524	95.42483	15.73684	0.1118064	2.5438068	225	7	1999-2008	0.56	M-v	1	MP	64266	(89516)
(89517)	16.1	0.15	20080514	288.83833	276.48347	113.36473	3.17494	0.1757106	2.4250946	193	7	1997-2008	0.45	M-v	0	MP	64267	(89517)
(89552)	16.1	0.15	20080514	318.52736	338.94866	59.32142	1.48825	0.2119291	2.3385574	229	7	1990-2008	0.51	M-v	0	MP	64279	(89552)
(89584)	16.0	0.15	20080514	346.42901	75.06181	240.69397	1.59576	0.2003032	2.4436001	112	8	1999-2008	0.48	M-v	1	MP	64290	(89584)
(89764)	14.0	0.15	20080514	336.71842	31.64112	313.40826	12.53443	0.1071967	2.5786347	282	7	1998-2008	0.50	M-v	1	MP	64347	(89764)

(89819)	15.0	0.15	20080514	293.42728	256.92368	108.42730	12.19250	0.2256995	2.5904683	205	6	2000-2008	0.54	M-v	1	MPC	64366	(89819)
(89882)	14.5	0.15	20080514	309.64989	19.96542	2.69477	13.07022	0.1772433	2.6291671	212	8	1991-2008	0.57	M-v	1	MPC	64386	(89882)
(90020)	16.0	0.15	20080514	185.05195	219.15377	273.57423	4.74938	0.0776525	2.1665057	178	7	1998-2008	0.55	M-v	1	MPC	64430	(90020)
(90059)	16.0	0.15	20080514	274.50788	310.35705	74.07941	7.55440	0.1172049	2.2423571	152	7	1995-2008	0.54	M-v	1	MPC	64443	(90059)
(90083)	15.8	0.15	20080514	357.49070	292.56164	311.80487	9.00055	0.1371755	2.3083904	143	6	1998-2008	0.55	M-v	0	MPC	64451	(90083)
(90179)	16.0	0.15	20080514	287.11306	253.29531	122.61736	6.75795	0.1204640	2.2718130	191	8	1998-2008	0.55	M-v	0	MPC	64482	(90179)
(90367)	17.7	0.15	20080514	251.49778	313.73718	86.91019	16.88197	0.4261518	1.1554775	116	5	1983-2008	0.55	M-v	2	MPC	64540	(90367)
(90403)	17.8	0.15	20080514	349.78312	306.75202	286.33097	19.01516	0.2798086	1.2340048	281	5	1989-2008	0.47	M-v	2	MPC	64550	(90403)
(90442)	16.3	0.15	20080514	19.87651	310.00487	273.88046	6.39507	0.1069833	2.2784986	118	9	1996-2008	0.53	M-v	1	MPC	64562	(90442)
(90527)	16.5	0.15	20080514	22.64044	203.95754	34.92676	0.57601	0.1807660	2.3457808	104	8	1998-2008	0.47	M-v	0	MPC	64588	(90527)
(90673)	14.7	0.15	20080514	208.56397	5.45581	79.06493	10.23973	0.1343889	2.7738201	140	7	1977-2008	0.55	M-v	0	MPC	66427	(90673)
(90836)	15.2	0.15	20080514	4.78358	185.89040	92.76964	4.65133	0.0591296	2.7782529	103	6	1995-2007	0.57	M-v	0	MPC	66485	(90836)
(91050)	15.0	0.15	20080514	281.28840	228.61780	176.86773	4.38948	0.0671641	2.5900427	336	8	1998-2008	0.53	M-v	0	MPC	66569	(91050)
(91065)	14.1	0.15	20080514	199.46719	113.74348	11.49809	13.69999	0.1017017	2.6140407	347	6	1998-2008	0.56	M-v	1	MPC	66577	(91065)
(91072)	15.5	0.15	20080514	145.21280	10.15725	136.58892	4.79867	0.1719395	2.6799722	189	7	1998-2008	0.60	M-v	0	MPC	66581	(91072)
(91080)	14.4	0.15	20080514	105.52756	330.56040	238.50934	10.94538	0.1359123	2.6595232	160	9	1998-2008	0.59	M-v	1	MPC	66584	(91080)
(91101)	14.9	0.15	20080514	314.70524	326.68040	64.09924	14.36321	0.1894165	2.6670979	137	7	1998-2008	0.51	M-v	1	MPC	66593	(91101)
(91103)	14.8	0.15	20080514	277.99252	16.28985	35.88126	3.21998	0.1462316	2.5969087	389	8	1998-2008	0.57	M-v	1	MPC	66593	(91103)
(91117)	15.1	0.15	20080514	18.76161	317.00275	295.55880	2.35484	0.0390189	2.7959800	262	8	1998-2008	0.53	M-v	0	MPC	66601	(91117)
(91121)	14.1	0.15	20080514	354.13431	248.78285	62.73028	12.47243	0.1514040	2.7275599	232	9	1998-2008	0.59	M-v	0	MPC	66602	(91121)
(91164)	13.2	0.15	20080514	198.50722	113.75828	292.35060	14.57080	0.0278937	3.1709206	215	8	1998-2008	0.61	M-v	0	MPC	66618	(91164)
(91347)	15.4	0.15	20080514	352.95101	277.57345	30.53948	4.46007	0.2442433	2.6174625	209	6	1999-2008	0.58	M-v	0	MPC	66695	(91347)
(91404)	15.2	0.15	20080514	330.13078	19.75793	276.71278	2.41659	0.1708550	2.7822090	184	7	1999-2008	0.53	M-v	0	MPC	66718	(91404)
(91454)	14.9	0.15	20080514	358.16055	331.70561	335.69371	12.26450	0.1789778	2.6971725	156	8	1998-2008	0.59	M-v	1	MPC	66739	(91454)
(91459)	14.7	0.15	20080514	298.96559	28.10578	356.12100	14.87830	0.1131105	2.7304933	156	6	1999-2008	0.59	M-v	1	MPC	66741	(91459)
(91469)	13.9	0.15	20080514	353.12309	210.46056	46.26863	2.65648	0.0555615	2.9419517	329	7	1999-2008	0.59	M-v	0	MPC	66744	(91469)
(91498)	14.4	0.15	20080514	22.62671	252.80888	11.93229	2.18301	0.0323159	2.8386563	358	7	1999-2008	0.54	M-v	0	MPC	66756	(91498)
(91519)	14.9	0.15	20080514	311.91110	4.79037	8.22448	13.67411	0.1632662	2.7437888	95	6	1999-2008	0.58	M-v	1	MPC	66765	(91519)
(91540)	15.0	0.15	20080514	317.81982	76.76347	308.48571	12.67736	0.2468653	2.7335757	134	5	1999-2008	0.54	M-v	1	MPC	66774	(91540)
(91663)	13.8	0.15	20080514	193.42106	98.09116	312.98449	10.53248	0.0586611	2.9773928	211	7	1999-2008	0.54	M-v	0	MPC	66823	(91663)
(91733)	15.0	0.15	20080514	229.73316	42.28359	7.63961	10.79599	0.0095979	2.9342934	203	7	1999-2008	0.55	M-v	0	MPC	66851	(91733)
(91742)	14.6	0.15	20080514	17.92408	343.36790	246.12483	3.17057	0.1620863	3.0301712	235	7	1999-2008	0.53	M-v	0	MPC	66855	(91742)
(91796)	14.1	0.15	20080514	313.97651	154.79032	159.62137	12.46299	0.0514741	2.9322958	225	7	1999-2008	0.58	M-v	0	MPC	66875	(91796)
(91855)	14.0	0.15	20080514	262.83228	21.96542	324.88597	20.67016	0.1352842	3.0902216	129	7	1998-2008	0.54	M-v	1	MPC	66896	(91855)
(91924)	14.3	0.15	20080514	288.34122	115.49750	217.55632	10.04195	0.0580267	2.9966800	147	6	1999-2008	0.58	M-v	1	MPC	66923	(91924)
(92088)	13.7	0.15	20080514	206.19481	167.15691	239.41941	8.97390	0.1008722	3.0672513	297	8	1999-2008	0.51	M-v	0	MPC	66986	(92088)
(92149)	14.1	0.15	20080514	218.26662	105.18488	289.52188	8.17646	0.0695534	3.1049018	149	8	1998-2008	0.51	M-v	0	MPC	67011	(92149)
(92193)	13.8	0.15	20080514	183.00474	144.05022	281.76457	8.96515	0.1138463	3.0717784	257	7	1999-2008	0.52	M-v	0	MPC	67026	(92193)
(92612)	15.2	0.15	20080514	285.66126	72.84591	327.42822	10.64808	0.1440765	2.5336319	277	6	1998-2008	0.53	M-v	1	MPC	67190	(92612)
(92704)	15.0	0.15	20080514	285.25924	246.91440	162.29839	1.22602	0.1354123	2.5274713	334	9	1996-2008	0.57	M-v	0	MPC	67227	(92704)
(92757)	15.4	0.15	20080514	7.84639	83.57540	212.97624	5.97221	0.1809374	2.5255880	213	6	1999-2008	0.52	M-v	2	MPC	67251	(92757)
(92759)	16.2	0.15	20080514	345.27037	329.43068	316.35225	4.73220	0.2617876	2.5925483	197	7	1999-2008	0.50	M-v	0	MPC	67252	(92759)
(92789)	15.5	0.15	20080514	27.97621	215.32736	50.63582	6.23537	0.1511357	2.5698025	220	7	1999-2008	0.60	M-v	0	MPC	67264	(92789)
(92870)	16.3	0.15	20080514	306.28369	241.28562	112.52002	3.34371	0.1796352	2.5767183	135	7	1995-2008	0.55	M-v	1	MPC	67296	(92870)
(92907)	13.8	0.15	20080514	325.82661	325.60562	27.62605	22.54189	0.0693552	2.6048743	265	7	1998-2008	0.50	M-v	1	MPC	67312	(92907)
(92911)	14.9	0.15	20080514	304.68631	347.02467	51.34885	14.05331	0.2382924	2.6055272	161	6	1998-2008	0.47	M-v	1	MPC	67314	(92911)
(92943)	15.0	0.15	20080514	210.73648	272.86870	159.85399	3.04659	0.0152887	2.6649210	275	8	1998-2008	0.57	M-v	0	MPC	67327	(92943)
(92954)	15.2	0.15	20080514	268.75723	44.89995	345.31069	13.61471	0.1255707	2.6524385	167	6	1998-2008	0.59	M-v	1	MPC	67332	(92954)
(92956)	14.1	0.15	20080514	22.61898	305.41664	338.64497	7.53020	0.0269067	2.6117620	350	7	1998-2008	0.50	M-v	0	MPC	67333	(92956)
(92966)	14.7	0.15	20080514	296.15120	192.24713	212.57072	8.24668	0.1969689	2.5800693	264	7	1998-2008	0.52	M-v	1	MPC	67339	(92966)
(93024)	15.5	0.15	20080514	252.21472	281.38362	136.43464	4.22540	0.1537745	2.6122453	241	8	1998-2008	0.59	M-v	0	MPC	67366	(93024)
(93030)	14.4	0.15	20080514	101.00781	278.28209	277.72074	13.18781	0.0958481	2.5819285	211	8	1997-2008	0.59	M-v	0	MPC	67369	(93030)
(93045)	13.9	0.15	20080514	198.37984	54.90530	67.49369	14.83694	0.1382970	2.5781960	228	7	1998-2008	0.59	M-v	1	MPC	67375	(93045)

(93151)	15.8	0.15	20080514	28.16459	108.87238	169.09026	12.35300	0.1814654	2.5570157	182	6	1999-2008	0.61	M-v	0	MP	67418	(93151)
(93157)	14.4	0.15	20080514	267.26423	314.79429	107.13447	5.12544	0.1876245	2.5943459	275	7	1998-2008	0.56	M-v	0	MP	67421	(93157)
(93199)	14.3	0.15	20080514	246.93331	52.05253	22.27988	12.54469	0.0953015	2.6034312	295	7	1998-2008	0.54	M-v	0	MP	67439	(93199)
(93212)	14.9	0.15	20080514	188.55550	301.89774	167.92148	9.78042	0.2127364	2.7560352	151	7	1997-2008	0.51	M-v	0	MP	67444	(93212)
(93225)	14.7	0.15	20080514	242.51901	180.75692	245.05174	10.95989	0.1560750	2.6548597	205	7	1957-2008	0.56	M-v	0	MP	67449	(93225)
(93245)	15.3	0.15	20080514	305.09361	189.10507	197.02745	13.57621	0.1569427	2.5829263	208	8	1998-2008	0.49	M-v	1	MP	67459	(93245)
(93265)	14.6	0.15	20080514	258.52847	335.98995	111.44324	14.83350	0.2012352	2.6066310	202	6	1999-2008	0.54	M-v	0	MP	67467	(93265)
(93326)	14.8	0.15	20080514	306.71360	200.30996	185.02814	12.90147	0.1730485	2.6009794	207	8	1998-2008	0.54	M-v	1	MP	67490	(93326)
(93356)	14.1	0.15	20080514	129.54775	155.04982	40.68734	22.87595	0.0431256	2.6042313	181	6	1998-2008	0.53	M-v	1	MP	67502	(93356)
(93406)	13.8	0.15	20080514	281.92029	34.70849	21.49840	22.43128	0.0602160	2.6028206	287	6	1998-2008	0.58	M-v	1	MP	67521	(93406)
(93418)	15.5	0.15	20080514	162.15860	200.81180	288.75782	6.54554	0.0367723	2.6742243	173	7	1998-2008	0.59	M-v	0	MP	67526	(93418)
(93423)	15.4	0.15	20080514	200.01591	241.32651	251.21176	9.70393	0.1297781	2.5882921	154	6	1998-2008	0.59	M-v	1	MP	67528	(93423)
(93472)	16.1	0.15	20080514	336.35438	54.35013	250.44949	3.91579	0.2331203	2.6479748	116	7	1995-2008	0.53	M-v	0	MP	67545	(93472)
(93484)	15.6	0.15	20080514	26.47313	89.44520	191.68860	7.49584	0.1875685	2.5842584	119	6	1999-2008	0.54	M-v	0	MP	67549	(93484)
(93485)	16.0	0.15	20080514	230.17826	296.73414	136.98042	3.49520	0.1017098	2.6532129	177	7	1998-2008	0.51	M-v	0	MP	67550	(93485)
(93575)	14.3	0.15	20080514	63.83209	177.77635	41.94153	12.70212	0.0389207	2.7569660	187	7	1998-2008	0.58	M-v	1	MP	67585	(93575)
(93593)	14.3	0.15	20080514	284.17138	294.80289	124.84118	4.24631	0.1584163	2.5865977	302	6	1998-2008	0.53	M-v	1	MP	67591	(93593)
(93619)	16.4	0.15	20080514	324.84238	342.90367	9.58910	4.26143	0.2785028	2.5743990	120	5	1998-2008	0.49	M-v	2	MP	67601	(93619)
(93635)	15.4	0.15	20080514	246.28953	163.26906	248.61716	4.57490	0.0569205	2.7137338	121	7	1998-2008	0.62	M-v	0	MP	67607	(93635)
(93636)	13.9	0.15	20080514	73.42174	181.09207	58.20341	16.52516	0.1180948	2.6493310	267	7	1998-2008	0.57	M-v	1	MP	67607	(93636)
(93672)	15.2	0.15	20080514	0.70880	102.49366	205.39670	7.30594	0.2158652	2.6056709	198	7	1999-2008	0.59	M-v	0	MP	67621	(93672)
(93673)	14.2	0.15	20080514	212.64056	347.65405	116.90585	22.84853	0.0517052	2.6105153	241	8	1998-2008	0.56	M-v	0	MP	67621	(93673)
(93695)	14.4	0.15	20080514	118.70715	289.48912	235.88093	16.42309	0.0782250	2.7952192	135	9	1998-2008	0.52	M-v	0	MP	67630	(93695)
(93699)	14.3	0.15	20080514	142.85581	104.92557	48.93033	9.98014	0.0642936	2.7458442	217	7	1998-2008	0.55	M-v	0	MP	67631	(93699)
(93714)	13.9	0.15	20080514	269.55236	322.73755	76.90236	16.42890	0.1074213	2.7286872	258	7	1998-2008	0.58	M-v	0	MP	67637	(93714)
(93752)	14.5	0.15	20080514	96.12586	292.63566	259.02538	12.08027	0.1185838	2.7642303	134	7	1998-2008	0.52	M-v	0	MP	67651	(93752)
(93773)	15.6	0.15	20080514	328.30059	72.31119	253.12644	4.44446	0.0618196	2.7139055	141	8	1998-2008	0.56	M-v	0	MP	67659	(93773)
(93782)	14.7	0.15	20080514	326.74506	233.46886	91.39551	13.53120	0.0277017	2.7609691	131	7	1998-2008	0.56	M-v	0	MP	67662	(93782)
(93790)	14.3	0.15	20080514	128.75432	90.94696	81.93472	13.10585	0.1154558	2.7470942	158	7	1998-2008	0.56	M-v	0	MP	67665	(93790)
(93867)	13.9	0.15	20080514	4.69938	259.11811	60.56596	15.34008	0.1225124	2.6598731	277	7	1998-2008	0.59	M-v	0	MP	67691	(93867)
(93883)	14.7	0.15	20080514	306.78416	258.98194	97.02190	13.25742	0.2046369	2.6204500	119	7	1999-2008	0.62	M-v	1	MP	67697	(93883)
(93910)	14.2	0.15	20080514	26.61799	356.41131	282.33871	11.02812	0.1664754	2.6779540	171	8	1999-2008	0.51	M-v	0	MP	67706	(93910)
(93921)	15.0	0.15	20080514	24.23486	49.82725	245.65445	12.32545	0.1507362	2.6100502	130	7	1999-2008	0.57	M-v	1	MP	67710	(93921)
(93973)	13.7	0.15	20080514	186.47861	170.91549	305.95062	8.77460	0.1803528	2.8084419	288	7	1999-2008	0.50	M-v	1	MP	67729	(93973)
(93978)	14.1	0.15	20080514	272.28359	50.87806	20.93238	12.85735	0.1750153	2.6958895	241	6	1999-2008	0.52	M-v	0	MP	67731	(93978)
(93990)	14.0	0.15	20080514	350.90952	80.57831	282.92691	12.35888	0.1902077	2.5541722	192	7	1955-2008	0.49	M-v	1	MP	67736	(93990)
(94010)	14.0	0.15	20080514	317.63252	46.17164	310.36325	11.70627	0.1808850	2.6913764	169	7	1999-2008	0.47	M-v	0	MP	67743	(94010)
(94011)	14.0	0.15	20080514	215.77572	84.69461	41.57269	13.80715	0.1477008	2.6971054	391	6	1999-2008	0.55	M-v	0	MP	67743	(94011)
(94018)	14.5	0.15	20080514	340.22891	299.92727	26.56399	11.76428	0.2007591	2.6859768	171	8	1998-2008	0.57	M-v	1	MP	67746	(94018)
(94087)	14.0	0.15	20080514	301.29707	24.81565	283.25252	8.83288	0.0739103	2.9995421	156	7	1999-2008	0.54	M-v	0	MP	67770	(94087)
(94121)	14.5	0.15	20080514	217.98243	351.41096	89.69978	9.25699	0.1150550	2.8163148	163	7	1995-2008	0.57	M-v	0	MP	67782	(94121)
(94133)	13.7	0.15	20080514	116.91367	21.37346	107.12938	6.87576	0.0654444	3.1319853	297	7	1999-2008	0.54	M-v	0	MP	67786	(94133)
(94234)	15.0	0.15	20080514	290.06318	102.84249	311.81786	10.43247	0.1860417	2.6777886	123	6	1999-2008	0.62	M-v	1	MP	67819	(94234)
(94252)	13.7	0.15	20080514	224.78105	23.50760	357.22561	11.64869	0.0340159	3.1313377	198	8	1998-2008	0.52	M-v	0	MP	67825	(94252)
(94284)	13.4	0.15	20080514	310.58872	257.09073	61.64531	10.72796	0.0945387	3.0998880	236	9	1998-2008	0.58	M-v	0	MP	67835	(94284)
(94745)	16.0	0.15	20080514	253.11587	269.63111	169.62018	6.32941	0.1196256	2.4250737	117	7	1997-2008	0.59	M-v	1	MP	68016	(94745)
(94777)	15.6	0.15	20080514	328.43125	300.45494	51.78294	6.68577	0.1347251	2.4290905	119	7	1993-2008	0.46	M-v	1	MP	68029	(94777)
(94982)	14.5	0.15	20080514	49.97375	305.15030	319.48633	14.00303	0.0839402	2.5973074	171	7	1998-2008	0.58	M-v	1	MP	68099	(94982)
(95120)	14.6	0.15	20080514	108.01620	31.34108	141.52752	9.97182	0.0898270	2.7869398	217	8	1998-2008	0.58	M-v	1	MP	68151	(95120)
(95146)	15.1	0.15	20080514	222.24399	181.05775	276.25785	3.26773	0.2341469	2.5469585	262	6	1998-2008	0.50	M-v	1	MP	68161	(95146)
(95215)	14.5	0.15	20080514	33.14395	148.75594	116.55886	13.35227	0.0909964	2.7145378	122	9	1998-2008	0.65	M-v	1	MP	68186	(95215)
(95256)	15.7	0.15	20080514	27.50399	116.20945	168.57556	9.88969	0.0579575	2.6210045	146	7	1998-2008	0.65	M-v	0	MP	68201	(95256)
(95303)	14.5	0.15	20080514	296.24945	196.57169	150.80887	12.03504	0.0775684	2.7712161	122	7	1998-2007	0.63	M-v	1	MP	68216	(95303)

(95328)	14.7	0.15	20080514	12.66544	263.50596	13.70627	4.48534	0.0307422	2.7947165	208	8	1998-2008	0.61	M-v	0	MP	68225	(95328)
(95383)	14.4	0.15	20080514	340.35063	274.09614	38.60797	5.92149	0.0629330	2.7607575	219	7	1998-2008	0.56	M-v	0	MP	68244	(95383)
(95395)	15.8	0.15	20080514	307.23938	209.46545	133.35991	8.52620	0.1257871	2.6731681	98	6	2000-2008	0.51	M-v	0	MP	68248	(95395)
(95513)	15.7	0.15	20080514	303.14943	197.35710	153.99185	5.61530	0.0675007	2.7517172	130	7	1997-2008	0.51	M-v	0	MP	68286	(95513)
(95692)	14.4	0.15	20080514	275.24273	225.95637	200.15064	11.04650	0.1575792	2.6512028	174	7	1998-2008	0.60	M-v	1	MP	68340	(95692)
(95821)	15.4	0.15	20080514	22.90275	234.59756	40.36578	13.72287	0.1724585	2.5933469	133	6	1999-2008	0.66	M-v	1	MP	68382	(95821)
(95871)	15.4	0.15	20080514	7.71426	233.52333	79.90160	16.02016	0.1521362	2.5290436	142	8	1999-2008	0.61	M-v	0	MP	68399	(95871)
(95884)	15.7	0.15	20080514	2.59622	91.13505	206.61652	10.88425	0.2000856	2.6401684	93	6	1999-2008	0.64	M-v	0	MP	68403	(95884)
(95951)	13.5	0.15	20080514	206.06882	107.45999	330.80593	16.74780	0.1125060	3.1593101	278	7	1998-2008	0.56	M-v	0	MP	68423	(95951)
(95964)	15.3	0.15	20080514	347.39613	152.30373	173.92408	4.42677	0.2085937	2.4308944	165	8	1997-2008	0.58	M-v	1	MP	68427	(95964)
(95974)	15.2	0.15	20080514	347.06794	179.94182	103.32815	14.28486	0.1579461	2.5857590	96	8	1998-2008	0.64	M-v	1	MP	68430	(95974)
(96009)	16.0	0.15	20080514	333.30522	32.64995	328.43566	9.27438	0.2955419	2.3952668	90	6	1999-2007	0.53	M-v	1	MP	68441	(96009)
(96509)	14.6	0.15	20080514	314.92211	343.41795	319.99714	4.73091	0.1587831	3.0777364	116	8	1998-2008	0.58	M-v	0	MP	70629	(96509)
(96526)	15.0	0.15	20080514	268.31996	319.95567	85.12857	2.81540	0.2613203	3.0381412	99	8	1998-2008	0.59	M-v	0	MP	70635	(96526)
(96561)	14.2	0.15	20080514	268.14634	259.24737	138.89986	3.23242	0.1634722	3.0829930	173	7	1998-2008	0.57	M-v	0	MP	70648	(96561)
(96616)	13.7	0.15	20080514	271.11777	1.58407	94.36616	18.25791	0.2198174	3.1001149	224	7	1998-2008	0.64	M-v	0	MP	70671	(96616)
(96784)	14.8	0.15	20080514	316.35524	114.15083	279.15718	11.21635	0.1494060	2.6696540	107	6	1998-2008	0.58	M-v	1	MP	70740	(96784)
(96791)	14.7	0.15	20080514	306.01158	118.36628	291.90261	12.02895	0.1741395	2.7226895	144	6	1999-2008	0.56	M-v	0	MP	70744	(96791)
(96840)	14.7	0.15	20080514	264.66374	192.02638	277.01820	12.23561	0.1075346	2.6529779	156	7	1999-2008	0.47	M-v	0	MP	70764	(96840)
(96847)	15.1	0.15	20080514	307.08942	87.57757	297.92081	7.18483	0.2213109	2.7783699	130	6	1994-2008	0.58	M-v	1	MP	70767	(96847)
(96857)	14.7	0.15	20080514	296.97781	286.04059	99.49049	5.69232	0.1247976	2.7588455	200	7	1999-2008	0.54	M-v	0	MP	70771	(96857)
(96869)	14.9	0.15	20080514	225.07831	350.62385	97.80238	10.79522	0.0643364	2.8160824	260	8	1999-2008	0.55	M-v	0	MP	70776	(96869)
(96982)	14.6	0.15	20080514	356.06771	37.25207	309.15203	14.82640	0.2020641	2.7272663	111	6	1999-2008	0.58	M-v	1	MP	70822	(96982)
(97005)	15.0	0.15	20080514	297.98815	126.97206	231.34652	1.19040	0.0159581	2.8861229	179	8	1999-2008	0.48	M-v	0	MP	70832	(97005)
(97062)	13.1	0.15	20080514	230.25838	341.72062	80.56327	11.81640	0.0842309	3.0023351	355	7	1999-2008	0.56	M-v	0	MP	70854	(97062)
(97065)	14.0	0.15	20080514	250.23229	39.46973	56.36575	15.88227	0.1098337	2.8492524	186	6	1999-2008	0.58	M-v	1	MP	70856	(97065)
(97084)	15.0	0.15	20080514	323.52672	335.68280	20.07491	9.01721	0.1773416	2.7994451	142	6	1999-2008	0.56	M-v	1	MP	70864	(97084)
(97087)	14.4	0.15	20080514	279.89241	332.83083	45.30408	12.71762	0.0638572	2.9479614	163	7	1999-2008	0.59	M-v	1	MP	70865	(97087)
(97102)	14.6	0.15	20080514	102.99458	141.51468	43.15065	12.04496	0.0772954	2.9853741	177	8	1999-2008	0.48	M-v	0	MP	70872	(97102)
(97168)	14.0	0.15	20080514	198.94737	19.88125	73.53083	12.33994	0.0765818	2.9974413	217	8	1999-2008	0.57	M-v	0	MP	70897	(97168)
(97176)	14.3	0.15	20080514	55.61704	326.45976	255.79291	9.58003	0.0444826	3.0102589	119	8	1999-2008	0.48	M-v	0	MP	70900	(97176)
(97192)	14.8	0.15	20080514	305.94317	2.93125	28.99418	9.94010	0.1657792	2.7558341	93	7	1999-2008	0.65	M-v	1	MP	70906	(97192)
(97287)	15.0	0.15	20080514	35.71037	168.69030	110.28221	13.66158	0.1381916	3.0787479	79	7	1999-2008	0.46	M-v	0	MP	70945	(97287)
(97290)	14.2	0.15	20080514	312.05127	134.49440	277.20158	9.14304	0.2550827	2.7595076	168	6	1999-2008	0.57	M-v	0	MP	70946	(97290)
(97313)	13.6	0.15	20080514	174.87939	40.22896	77.66792	19.36463	0.1073708	3.1585014	308	7	1999-2008	0.50	M-v	0	MP	70955	(97313)
(97334)	14.1	0.15	20080514	98.83528	155.67707	39.58096	10.45355	0.0291517	3.0118334	210	8	1999-2008	0.54	M-v	0	MP	70962	(97334)
(97347)	14.6	0.15	20080514	263.76228	14.23411	17.07198	1.08876	0.1309925	2.9934772	179	9	1998-2008	0.52	M-v	0	MP	70968	(97347)
(97353)	13.8	0.15	20080514	292.26222	310.48507	92.47643	13.13730	0.0495489	2.9292470	127	6	1999-2008	0.54	M-v	0	MP	70970	(97353)
(97355)	14.0	0.15	20080514	254.89184	328.56484	92.76135	10.77018	0.0593663	3.0104197	112	7	1999-2008	0.58	M-v	0	MP	70971	(97355)
(97359)	14.2	0.15	20080514	143.25726	54.47608	91.43737	13.22358	0.0738837	3.1849782	162	8	1998-2008	0.55	M-v	0	MP	70972	(97359)
(97369)	14.3	0.15	20080514	146.95309	29.88127	122.97196	2.17200	0.1180821	3.1599259	213	8	2000-2008	0.52	M-v	0	MP	70976	(97369)
(97431)	14.8	0.15	20080514	284.19716	272.60824	160.38018	15.40290	0.2719581	2.8581718	214	6	1998-2008	0.54	M-v	1	MP	70999	(97431)
(97447)	13.5	0.15	20080514	348.66247	13.01850	321.89993	17.44754	0.1847923	3.0946526	142	6	2000-2008	0.57	M-v	1	MP	71005	(97447)
(97451)	13.8	0.15	20080514	196.34607	30.46438	89.86335	13.34977	0.0957549	3.1258858	123	8	1998-2008	0.59	M-v	0	MP	71006	(97451)
(97461)	13.7	0.15	20080514	309.99734	88.41521	276.16799	9.42915	0.1477226	3.0701800	170	7	1998-2008	0.54	M-v	0	MP	71010	(97461)
(97487)	13.6	0.15	20080514	249.84755	116.73250	304.12809	8.95343	0.0528197	3.2014307	156	6	2000-2008	0.50	M-v	0	MP	71020	(97487)
(97571)	13.8	0.15	20080514	6.50494	303.33070	8.22774	11.77560	0.1056194	3.2299505	140	8	1999-2008	0.58	M-v	0	MP	71051	(97571)
(97588)	14.3	0.15	20080514	305.28564	271.65373	103.47008	6.18804	0.1623245	3.1476097	143	6	2000-2007	0.53	M-v	0	MP	71058	(97588)
(97944)	15.0	0.15	20080514	329.61706	18.66180	321.12734	8.50556	0.1306724	2.5529441	259	7	1998-2008	0.53	M-v	1	MP	71199	(97944)
(98581)	13.9	0.15	20080514	264.89082	331.12702	116.36501	15.54480	0.2090466	2.6480794	254	6	2000-2008	0.51	M-v	1	MP	71459	(98581)
(98817)	14.9	0.15	20080514	355.51478	87.23376	241.77581	11.36784	0.1543826	2.6270808	110	7	1999-2008	0.55	M-v	0	MP	71550	(98817)
(98820)	15.5	0.15	20080514	350.93121	253.35719	93.84480	26.54191	0.2538696	2.5854139	88	8	1999-2008	0.54	M-v	1	MP	71551	(98820)
(98865)	15.1	0.15	20080514	339.80852	284.10807	61.49345	13.22373	0.2049255	2.7357403	128	8	1998-2008	0.54	M-v	0	MP	71568	(98865)

(98960)	13.8	0.15	20080514	130.98681	58.16366	112.49453	15.53087	0.1540142	3.0449067	169	7	1999-2008	0.58	M-v	1	MP	71606 (98960)
(98982)	14.7	0.15	20080514	322.86496	348.79140	331.22542	9.12893	0.0686749	3.0023539	103	7	1998-2008	0.62	M-v	1	MP	71613 (98982)
(99004)	15.2	0.15	20080514	170.64018	40.67535	86.24588	11.67498	0.0906479	2.9539043	188	7	1999-2008	0.60	M-v	0	MP	71621 (99004)
(99050)	14.0	0.15	20080514	258.07712	357.75436	43.62285	14.56416	0.0333738	3.0250382	150	7	1999-2008	0.55	M-v	0	MP	71637 (99050)
(99071)	14.5	0.15	20080514	128.63298	169.56007	6.20434	11.48684	0.0623920	3.0503677	118	8	1998-2008	0.62	M-v	1	MP	71644 (99071)
(99280)	16.2	0.15	20080514	320.99836	61.11825	285.85528	4.52704	0.2478029	2.3536584	168	7	1997-2008	0.55	M-v	0	MP	71717 (99280)
(99528)	15.0	0.15	20080514	332.51962	226.21958	111.16722	18.14243	0.1062678	2.8495263	128	8	1999-2008	0.57	M-v	0	MP	71810 (99528)
(99574)	14.4	0.15	20080514	309.64678	239.52380	134.70752	16.36533	0.1464189	2.7199218	167	7	1999-2008	0.51	M-v	0	MP	71826 (99574)
(99635)	14.4	0.15	20080514	321.69932	249.54091	83.94803	10.18275	0.1877997	2.9088171	115	8	1999-2008	0.55	M-v	0	MP	71845 (99635)
(99693)	14.5	0.15	20080514	343.73802	276.53918	46.74649	10.84404	0.1106993	2.9642534	112	6	2001-2007	0.59	M-v	0	MP	110674 (99693)
(99723)	14.5	0.15	20080514	332.49797	39.46136	267.16329	7.56298	0.2179025	3.1324405	187	7	1998-2008	0.56	M-v	0	MP	71876 (99723)
(99730)	14.7	0.15	20080514	33.54886	348.03775	270.35148	3.45874	0.0901411	3.0162739	144	8	1998-2008	0.61	M-v	0	MP	71878 (99730)
(99732)	14.3	0.15	20080514	1.48495	264.76874	47.92426	10.34838	0.0929941	2.9455573	117	8	1998-2008	0.58	M-v	0	MP	71879 (99732)
(99801)	14.5	0.15	20080514	337.21757	226.92689	120.49521	8.15481	0.2341018	3.0464809	181	6	1998-2008	0.60	M-v	0	MP	71901 (99801)
(99810)	14.9	0.15	20080514	3.97528	25.41007	252.69153	3.76551	0.1440787	3.1390940	149	7	1998-2008	0.48	M-v	0	MP	71904 (99810)
(99823)	13.5	0.15	20080514	270.63482	119.78184	279.08568	15.34945	0.0820974	3.2185336	136	7	1998-2008	0.51	M-v	0	MP	71908 (99823)
(99851)	13.4	0.15	20080514	155.36831	232.36823	313.08155	19.89844	0.0368014	3.2250300	164	7	1998-2008	0.54	M-v	0	MP	71918 (99851)
(100380)	15.3	0.15	20080514	306.59224	292.13655	69.10582	5.96827	0.1753407	2.7281029	90	7	1995-2008	0.51	M-v	1	MP	78065 (100380)
(101023)	14.7	0.15	20080514	308.62658	47.76391	305.53536	9.56778	0.1043800	2.9643322	153	7	1998-2008	0.57	M-v	0	MP	78299 (101023)
(101061)	16.1	0.15	20080514	358.91121	264.07386	354.64406	22.67814	0.1970214	2.2982858	162	7	1997-2008	0.60	M-v	0	MP	78315 (101061)
(101366)	15.0	0.15	20080514	275.70766	357.59393	36.38742	6.60090	0.0728229	3.0999701	69	6	1998-2008	0.57	M-v	1	MP	78422 (101366)
(101581)	13.9	0.15	20080514	295.43057	95.50816	296.47505	17.37262	0.2274835	3.1981266	98	6	1998-2008	0.62	M-v	0	MP	78502 (101581)
(101649)	13.4	0.15	20080514	288.87938	114.57925	309.02213	15.37604	0.2066673	3.1366547	201	6	1998-2008	0.55	M-v	0	MP	78531 (101649)
(102182)	15.7	0.15	20080514	335.32104	138.23494	185.91432	5.96821	0.0754042	2.8039235	113	7	1992-2008	0.55	M-v	0	MP	78752 (102182)
(102800)	15.9	0.15	20080514	18.81827	298.98234	264.27605	4.76899	0.1029690	2.2907536	201	7	1999-2008	0.50	M-v	0	MP	78976 (102800)
(103523)	13.9	0.15	20080514	183.50312	60.75814	46.49016	22.87004	0.0528960	3.1231615	154	7	1998-2008	0.57	M-v	0	MP	79263 (103523)
(103536)	15.6	0.15	20080514	5.84388	278.04608	307.57397	6.71255	0.0686566	2.3542077	111	6	2000-2008	0.60	M-v	1	MP	79269 (103536)
(103579)	16.0	0.15	20080514	59.09750	254.47145	267.31171	1.75759	0.1087063	2.3713554	262	6	1999-2008	0.46	M-v	0	MP	79285 (103579)
(103645)	14.5	0.15	20080514	184.47609	245.39954	237.39446	2.85683	0.1604251	3.1411557	149	6	1998-2008	0.56	M-v	0	MP	79310 (103645)
(104647)	14.7	0.15	20080514	51.31310	44.32219	167.64461	8.25837	0.1905088	2.4491909	162	7	2000-2008	0.50	M-v	1	MP	79686 (104647)
(105166)	13.9	0.15	20080514	85.01712	200.81346	304.85089	13.48275	0.0781393	2.6402961	334	6	2000-2008	0.50	M-v	1	MP	79884 (105166)
(105181)	13.9	0.15	20080514	42.80941	271.10938	285.07082	13.59239	0.0529411	2.6345063	235	7	2000-2008	0.55	M-v	1	MP	79890 (105181)
(105447)	14.9	0.15	20080514	142.82872	82.89248	348.30307	6.94373	0.0532539	2.7483114	225	6	2000-2008	0.60	M-v	0	MP	79992 (105447)
(105740)	13.9	0.15	20080514	208.99118	90.59818	308.46325	15.79259	0.1837503	2.7780446	199	6	2000-2008	0.54	M-v	0	MP	80104 (105740)
(106196)	15.7	0.15	20080514	271.76266	357.87076	53.82339	22.70170	0.0872820	1.9324279	185	6	2000-2008	0.57	M-v	1	MP	80272 (106196)
(107178)	11.5	0.15	20080514	259.60790	308.36160	127.56990	22.20488	0.1382551	5.2282082	158	8	1999-2008	0.49	M-v	0	MP	80637 (107178)
(107400)	16.5	0.15	20080514	15.60870	294.81526	325.09056	7.45356	0.2144502	2.1464285	131	6	2001-2008	0.52	M-v	1	MP	80719 (107400)
(107789)	15.6	0.15	20080514	5.65627	294.28783	333.29099	5.28026	0.1412096	2.2053861	246	6	2001-2008	0.55	M-v	0	MP	80860 (107789)
(108006)	13.7	0.15	20080514	241.76000	61.28563	341.78832	14.48381	0.0311067	3.1695194	163	7	1999-2008	0.55	M-v	0	MP	80936 (108006)
(108036)	14.1	0.15	20080514	21.03415	174.32738	77.33888	5.74981	0.1097441	3.2104069	146	7	2001-2008	0.52	M-v	0	MP	80946 (108036)
(108211)	16.2	0.15	20080514	15.42626	217.46091	37.71648	7.10315	0.1216208	2.2356556	127	6	2001-2008	0.59	M-v	1	MP	81009 (108211)
(108224)	15.6	0.15	20080514	344.14302	258.72778	53.43749	8.57342	0.1764408	2.2271923	221	6	2001-2008	0.55	M-v	1	MP	81013 (108224)
(108246)	16.0	0.15	20080514	10.84016	52.40403	186.15755	5.91357	0.1053426	2.2663484	100	5	2001-2008	0.58	M-v	1	MP	81021 (108246)
(108327)	16.2	0.15	20080514	348.79590	233.86015	50.08500	8.81695	0.1371831	2.2453245	104	6	2001-2008	0.57	M-v	1	MP	81049 (108327)
(108391)	15.9	0.15	20080514	3.58699	201.47705	67.06490	6.36561	0.1152188	2.2530786	108	6	2001-2008	0.58	M-v	1	MP	81071 (108391)
(108431)	15.0	0.15	20080514	357.16239	75.46888	104.74270	23.21751	0.2617366	2.4181940	255	6	1999-2008	0.54	M-v	1	MP	81085 (108431)
(108682)	15.3	0.15	20080514	328.74370	57.53268	238.80408	4.35626	0.2334582	2.3629207	244	6	2001-2008	0.52	M-v	0	MP	81177 (108682)
(109035)	15.5	0.15	20080514	337.25725	355.78538	307.01005	3.34700	0.1070681	2.3569830	274	6	2001-2008	0.50	M-v	0	MP	81312 (109035)
(109054)	16.1	0.15	20080514	251.54225	295.15415	56.55393	3.30345	0.2076309	2.4683614	176	7	1996-2008	0.47	M-v	1	MP	81320 (109054)
(110356)	14.4	0.15	20080514	131.78361	136.15563	12.33912	17.54686	0.1096458	2.5852949	281	6	2001-2008	0.56	M-v	0	MP	81852 (110356)
(110446)	14.6	0.15	20080514	133.55314	110.10586	36.66772	11.99934	0.1282328	2.6088548	269	7	2000-2008	0.48	M-v	0	MP	81886 (110446)
(110836)	14.7	0.15	20080514	259.22573	296.50894	17.42175	4.46735	0.1236743	2.6836722	381	7	2000-2008	0.53	M-v	0	MP	82035 (110836)
(111368)	15.8	0.15	20080514	356.71129	233.76449	73.14750	8.43565	0.1301397	2.4465545	104	7	1992-2008	0.65	M-v	1	MP	82225 (111368)

(111677)	14.1	0.15	20080514	185.69883	28.53401	75.39164	29.64103	0.1153375	2.6647313	164	6	2001-2008	0.49	M-v	1	MP	82328 (111677)
(111816)	15.0	0.15	20080514	3.74459	359.23974	311.08648	14.12633	0.1148180	2.6795290	100	6	1999-2008	0.57	M-v	1	MP	82374 (111816)
(112085)	14.5	0.15	20080514	337.05167	262.79210	64.82754	10.91784	0.1371509	2.9741551	99	7	1998-2008	0.53	M-v	0	MP	82463 (112085)
(112256)	14.4	0.15	20080514	341.58855	236.22860	98.53688	14.00931	0.1315995	3.0235656	88	7	1997-2008	0.66	M-v	0	MP	82518 (112256)
(112360)	14.5	0.15	20080514	327.39932	230.19458	117.76413	12.31053	0.1962924	3.0807348	100	7	2000-2008	0.63	M-v	0	MP	82549 (112360)
(112436)	13.9	0.15	20080514	292.08006	179.62276	247.04538	8.66760	0.1719497	3.0885981	191	6	2000-2008	0.48	M-v	0	MP	82574 (112436)
(112478)	14.8	0.15	20080514	307.37782	122.92074	302.43559	15.36973	0.1942118	3.1060372	124	6	1999-2008	0.50	M-v	0	MP	82588 (112478)
(113299)	13.4	0.15	20080514	347.78983	103.25884	263.63922	13.92608	0.0986927	3.1774987	151	7	1998-2008	0.53	M-v	0	MP	82853 (113299)
(113531)	16.8	0.15	20080514	93.11100	358.02905	183.85291	3.21527	0.0770546	2.1972407	148	6	2001-2008	0.54	M-v	1	MP	82928 (113531)
(113974)	16.6	0.15	20080514	359.53809	358.70575	250.51754	4.33146	0.1176063	2.2870481	58	6	2001-2008	0.55	M-v	1	MP	83080 (113974)
(114327)	16.1	0.15	20080514	285.89116	114.39017	239.12643	5.98874	0.2415079	2.2348631	182	6	2001-2008	0.47	M-v	1	MP	83195 (114327)
(114792)	16.1	0.15	20080514	318.29281	21.69996	252.77815	18.29680	0.0526043	1.9528292	78	7	1998-2008	0.56	M-v	1	MP	83347 (114792)
(114894)	14.4	0.15	20080514	266.86592	255.38404	157.83255	16.74530	0.2294303	3.1228759	127	6	1998-2008	0.58	M-v	0	MP	83380 (114894)
(114896)	14.3	0.15	20080514	333.98004	259.15927	64.68481	6.92113	0.1133098	3.1241359	125	7	1996-2008	0.50	M-v	0	MP	83380 (114896)
(114968)	14.8	0.15	20080514	277.04557	244.48326	157.06430	10.87046	0.1987473	3.2033391	120	7	1997-2008	0.45	M-v	0	MP	83405 (114968)
(115041)	14.9	0.15	20080514	282.70528	342.36927	42.07883	7.37033	0.1608921	3.0812691	65	7	1998-2008	0.57	M-v	1	MP	83432 (115041)
(115128)	13.8	0.15	20080514	291.63573	13.16084	359.85419	16.33585	0.0888331	3.1448888	152	6	1998-2008	0.56	M-v	1	MP	83463 (115128)
(115309)	14.0	0.15	20080514	0.42943	247.61502	39.09479	9.81902	0.0571584	3.1024598	134	8	1998-2008	0.66	M-v	0	MP	83525 (115309)
(115328)	14.0	0.15	20080514	297.71882	5.30022	33.79002	2.83865	0.1531046	3.1131570	252	7	1998-2008	0.53	M-v	0	MP	83532 (115328)
(115355)	15.0	0.15	20080514	326.39414	135.26785	202.34700	0.61919	0.1986692	3.1170705	113	8	1992-2008	0.46	M-v	0	MP	83542 (115355)
(115392)	13.8	0.15	20080514	136.94569	246.48606	259.79121	10.60457	0.0340125	3.2327771	113	7	1992-2008	0.47	M-v	0	MP	83555 (115392)
(115547)	14.1	0.15	20080514	13.38273	183.45201	124.24743	12.03812	0.1215553	3.0640647	102	7	2000-2008	0.52	M-v	0	MP	83607 (115547)
(115630)	14.0	0.15	20080514	306.55982	261.57832	119.79560	17.00043	0.2433440	3.1704043	107	7	1998-2008	0.50	M-v	1	MP	83635 (115630)
(115676)	14.3	0.15	20080514	1.53737	251.66535	72.44361	6.28227	0.1517677	3.1338235	166	8	2000-2008	0.58	M-v	0	MP	83651 (115676)
(115736)	14.2	0.15	20080514	311.21615	13.88180	349.00371	5.77293	0.1277007	3.2108886	119	6	2000-2007	0.51	M-v	0	MP	83671 (115736)
(115788)	12.8	0.15	20080514	313.49708	301.00190	116.64080	26.33542	0.2950552	3.1816652	225	8	1999-2008	0.51	M-v	1	MP	83689 (115788)
(115930)	13.4	0.15	20080514	256.28698	317.33227	108.75113	19.34562	0.1515846	3.3854972	112	7	1999-2008	0.61	M-v	1	MP	83735 (115930)
(116965)	15.8	0.15	20080514	298.17246	319.80037	45.39164	7.61001	0.2301149	2.2111110	217	6	2001-2008	0.46	M-v	1	MP	84055 (116965)
(117157)	15.6	0.15	20080514	318.53155	346.52841	22.61585	6.62822	0.1370884	2.4683053	101	7	1999-2008	0.51	M-v	1	MP	84113 (117157)
(117214)	15.4	0.15	20080514	327.64395	39.89053	276.24511	8.77153	0.1779515	2.7385518	102	8	1999-2008	0.55	M-v	0	MP	84131 (117214)
(117215)	15.1	0.15	20080514	346.41495	296.76393	15.51449	5.87753	0.0851934	2.7344815	155	7	1998-2008	0.57	M-v	0	MP	84131 (117215)
(117217)	14.8	0.15	20080514	297.32878	260.46163	97.31874	10.86148	0.1309088	2.6871189	144	7	2000-2008	0.55	M-v	1	MP	84132 (117217)
(117223)	16.2	0.15	20080514	1.00805	218.28155	77.49207	10.10523	0.1838096	2.5978731	78	7	1999-2008	0.55	M-v	0	MP	84134 (117223)
(117227)	13.8	0.15	20080514	155.88376	134.16872	0.55959	12.98347	0.0609728	3.1278913	135	8	1998-2008	0.57	M-v	0	MP	84135 (117227)
(117242)	14.6	0.15	20080514	281.20918	268.45654	144.14444	26.98255	0.2232318	2.6889976	92	6	1999-2008	0.58	M-v	1	MP	84140 (117242)
(117303)	14.6	0.15	20080514	322.51986	266.26233	84.14070	10.48074	0.2111971	2.7250810	123	8	1999-2008	0.57	M-v	1	MP	84158 (117303)
(117319)	14.7	0.15	20080514	146.95066	76.98457	68.57748	16.40715	0.0230646	3.1362862	95	7	2000-2008	0.49	M-v	0	MP	84162 (117319)
(117339)	13.9	0.15	20080514	196.17264	24.91869	78.94768	14.44878	0.0663747	3.2021937	173	9	1998-2008	0.57	M-v	0	MP	84168 (117339)
(117341)	15.1	0.15	20080514	295.87106	219.58578	154.46171	2.48345	0.1087610	2.9318485	135	8	1998-2008	0.44	M-v	0	MP	84169 (117341)
(117348)	13.5	0.15	20080514	275.09812	273.99969	103.67879	15.79783	0.2329738	3.1142906	129	9	1998-2008	0.59	M-v	0	MP	84170 (117348)
(117350)	14.1	0.15	20080514	24.86536	314.64390	337.70403	17.03282	0.1276538	3.1444676	129	6	2000-2008	0.54	M-v	0	MP	84171 (117350)
(117354)	14.2	0.15	20080514	319.75841	261.54349	93.98395	12.71019	0.0805002	3.1191770	99	8	1998-2008	0.55	M-v	0	MP	84172 (117354)
(117377)	13.5	0.15	20080514	266.50067	303.50190	107.10144	11.20380	0.0832047	3.0915542	102	6	1998-2008	0.56	M-v	0	MP	84179 (117377)
(118245)	15.0	0.15	20080514	260.52426	338.76465	64.32576	3.45341	0.1862349	2.4447343	352	5	1997-2007	0.51	M-v	1	MP	87862 (118245)
(118320)	16.3	0.15	20080514	31.24123	241.37802	315.37309	3.11425	0.1875130	2.6077898	82	6	1998-2008	0.49	M-v	1	MP	87891 (118320)
(118773)	14.6	0.15	20080514	173.82467	164.24328	264.77926	6.16445	0.1103765	2.7974171	237	6	2000-2008	0.56	M-v	0	MP	88059 (118773)
(118819)	15.3	0.15	20080514	282.97385	109.58710	271.34878	13.65429	0.1330303	2.5701958	147	6	2000-2008	0.57	M-v	1	MP	88078 (118819)
(118834)	14.7	0.15	20080514	239.83488	133.97929	294.88637	12.12220	0.1386322	2.6176977	246	5	2000-2008	0.56	M-v	0	MP	88084 (118834)
(118881)	15.2	0.15	20080514	223.96449	20.08952	48.82664	15.84886	0.1034113	2.6432828	111	6	2000-2008	0.59	M-v	0	MP	88100 (118881)
(118882)	14.7	0.15	20080514	222.01113	347.13636	90.92512	13.92956	0.1327920	2.6826101	222	6	2000-2008	0.59	M-v	0	MP	88101 (118882)
(118980)	14.3	0.15	20080514	270.84371	116.38505	278.12643	21.05741	0.0951576	2.6373233	165	5	2000-2008	0.54	M-v	1	MP	88138 (118980)
(119122)	16.7	0.15	20080514	342.97626	186.26770	103.61664	6.11320	0.1879027	2.3327159	43	5	1997-2008	0.56	M-v	1	MP	88188 (119122)
(119137)	15.4	0.15	20080514	248.13723	287.76962	134.87999	2.72104	0.1401171	2.3520599	215	5	1979-2007	0.54	M-v	1	MP	88193 (119137)

(119214)	16.8	0.15	20080514	286.88424	104.53514	252.03824	5.45094	0.1249168	2.3732439	121	5	2001-2008	0.51	M-v	0	MP	88223 (119214)
(119242)	15.9	0.15	20080514	300.22885	83.57094	260.34924	9.14858	0.0784088	2.3376972	96	6	2001-2008	0.54	M-v	1	MP	88234 (119242)
(119247)	14.9	0.15	20080514	301.50832	160.60326	196.96575	5.17463	0.1332758	2.4010305	236	7	2000-2008	0.49	M-v	1	MP	88236 (119247)
(119275)	16.7	0.15	20080514	323.75701	279.30460	17.25176	4.18089	0.2231413	2.4142282	143	6	2001-2008	0.57	M-v	0	MP	88248 (119275)
(119389)	14.4	0.15	20080514	223.23726	195.55401	274.97081	10.31803	0.1435593	2.3954143	233	6	2001-2008	0.52	M-v	1	MP	88292 (119389)
(119404)	15.2	0.15	20080514	195.52810	37.62084	69.10249	7.29464	0.1027198	2.4530445	314	6	2001-2008	0.48	M-v	0	MP	88298 (119404)
(119444)	15.7	0.15	20080514	46.56598	151.11763	80.66438	7.57405	0.0786375	2.4506112	137	6	2000-2008	0.64	M-v	1	MP	88313 (119444)
(119537)	15.2	0.15	20080514	210.85838	157.06992	290.75033	6.67660	0.0942058	2.4907922	153	6	2001-2008	0.57	M-v	1	MP	88350 (119537)
(119544)	14.8	0.15	20080514	84.75020	264.38225	242.97890	7.78385	0.1415384	2.7453606	139	6	2001-2008	0.53	M-v	0	MP	88352 (119544)
(119704)	16.0	0.15	20080514	115.07806	36.01903	82.68002	3.84343	0.0321355	2.7529024	100	7	2000-2008	0.53	M-v	0	MP	88410 (119704)
(119725)	15.2	0.15	20080514	221.46876	303.74332	128.28977	9.63366	0.1183826	2.5097004	184	6	2001-2008	0.53	M-v	1	MP	88418 (119725)
(119776)	15.7	0.15	20080514	117.22749	247.50155	285.61897	3.12933	0.1326128	2.6113144	142	7	2000-2008	0.57	M-v	0	MP	88435 (119776)
(119947)	14.3	0.15	20080514	351.70622	174.27365	111.52175	10.42049	0.1004528	3.0816638	154	6	2001-2008	0.56	M-v	0	MP	88491 (119947)
(120086)	16.0	0.15	20080514	31.84683	73.73366	133.97049	4.94479	0.0399562	2.6718676	129	6	2000-2008	0.49	M-v	0	MP	88536 (120086)
(120636)	14.8	0.15	20080514	334.75414	211.07975	110.96654	2.28272	0.2190825	3.1724442	141	9	1994-2008	0.50	M-v	0	MP	90451 (120636)
(120911)	16.0	0.15	20080514	334.38098	236.50216	88.73999	4.53412	0.2057973	2.2627568	140	6	1998-2008	0.58	M-v	1	MP	90554 (120911)
(120991)	16.5	0.15	20080514	261.76798	100.65475	285.24624	4.74900	0.0909985	2.4046405	94	5	1998-2008	0.55	M-v	1	MP	90583 (120991)
(121261)	15.5	0.15	20080514	295.90988	204.65921	169.02039	4.17473	0.1100432	2.8036491	101	6	1999-2008	0.49	M-v	0	MP	90688 (121261)
(121306)	15.2	0.15	20080514	315.74664	47.10192	299.90451	6.68961	0.2322589	2.8054336	134	6	1999-2008	0.46	M-v	1	MP	90704 (121306)
(121343)	15.5	0.15	20080514	310.50681	354.13261	21.44112	6.98830	0.2318794	2.8048204	100	6	1997-2008	0.48	M-v	1	MP	90718 (121343)
(121977)	14.7	0.15	20080514	341.19840	302.01797	13.53875	21.85092	0.2826587	2.3679964	214	8	1999-2008	0.51	M-v	1	MP	90945 (121977)
(122148)	16.8	0.15	20080514	340.69579	244.90736	67.84527	3.06499	0.2176624	2.4393534	82	7	1996-2007	0.43	M-v	0	MP	91011 (122148)
(123032)	15.6	0.15	20080514	326.43891	84.98360	245.85878	2.52505	0.1443745	2.6091545	174	7	1999-2008	0.53	M-v	1	MP	91372 (123032)
(123478)	13.4	0.15	20080514	39.87281	89.38552	81.69458	22.74833	0.2623491	3.1297738	178	6	2000-2008	0.58	M-v	0	MP	91540 (123478)
(123518)	14.5	0.15	20080514	24.94685	306.98963	355.54938	12.72859	0.2762566	2.5519696	208	7	1999-2008	0.54	M-v	1	MP	91555 (123518)
(123558)	13.4	0.15	20080514	38.85786	100.15835	75.61319	19.04784	0.1267102	3.2222693	228	6	2000-2008	0.57	M-v	0	MP	91572 (123558)
(123966)	14.4	0.15	20080514	109.18566	25.73904	146.90130	6.87304	0.1315935	3.2231485	158	5	2000-2007	0.55	M-v	0	MP	91721 (123966)
(124137)	16.1	0.15	20080514	325.29559	236.60615	111.65074	8.35472	0.1873741	2.2618354	72	6	1998-2008	0.66	M-v	1	MP	91781 (124137)
(124146)	16.6	0.15	20080514	349.18147	99.28883	218.85332	0.45058	0.2723660	2.2839800	165	6	2001-2008	0.52	M-v	1	MP	91784 (124146)
(124159)	19.7	0.15	20080514	316.74949	238.14800	90.03866	6.38371	0.2288306	2.3287761	112	6	2001-2008	0.53	M-v	0	MP	91789 (124159)
(124181)	15.8	0.15	20080514	327.97358	50.78894	286.20796	5.85572	0.1438945	2.2887205	120	6	2001-2008	0.54	M-v	1	MP	91798 (124181)
(124231)	16.2	0.15	20080514	310.80578	302.93217	71.31090	7.60841	0.2040331	2.2943260	98	6	2001-2008	0.54	M-v	1	MP	91817 (124231)
(124240)	16.6	0.15	20080514	262.04365	297.88087	60.19571	6.73328	0.1564737	2.4031427	86	5	2001-2008	0.51	M-v	1	MP	91821 (124240)
(124250)	16.3	0.15	20080514	303.98736	230.96596	129.85943	6.20236	0.1359191	2.3032712	86	6	2001-2008	0.57	M-v	1	MP	91824 (124250)
(124255)	16.6	0.15	20080514	327.58525	168.11261	158.79260	3.43139	0.2492015	2.3177589	88	6	1995-2008	0.41	M-v	1	MP	91826 (124255)
(124260)	16.0	0.15	20080514	277.56604	48.89125	329.89110	3.38608	0.2244467	2.3699504	152	5	1999-2007	0.47	M-v	0	MP	91828 (124260)
(124278)	16.3	0.15	20080514	318.88348	179.07240	175.52799	2.43302	0.2546461	2.3479262	184	8	1999-2008	0.47	M-v	1	MP	91835 (124278)
(124282)	16.9	0.15	20080514	332.06504	208.36749	118.19708	5.28350	0.1961399	2.2977794	81	5	2001-2008	0.56	M-v	1	MP	91837 (124282)
(124294)	16.3	0.15	20080514	339.15057	194.97699	126.36957	4.81781	0.1805695	2.3088762	89	6	2001-2008	0.55	M-v	1	MP	91842 (124294)
(124358)	16.1	0.15	20080514	2.73846	21.37525	282.56038	6.56716	0.1234124	2.2919219	136	6	2001-2008	0.50	M-v	0	MP	91868 (124358)
(124366)	16.0	0.15	20080514	287.33953	35.90102	305.14550	8.35239	0.2448250	2.4573768	140	6	2001-2008	0.45	M-v	1	MP	91871 (124366)
(124449)	15.7	0.15	20080514	303.24988	322.87125	47.38516	6.85022	0.1762690	2.3816395	213	5	2000-2007	0.54	M-v	1	MP	91907 (124449)
(124462)	15.6	0.15	20080514	287.30788	22.61080	3.75404	7.29614	0.1256389	2.3702694	125	7	1990-2008	0.57	M-v	1	MP	91912 (124462)
(124523)	16.0	0.15	20080514	281.26339	47.89478	336.78354	3.07328	0.2452809	2.3963715	166	5	1997-2007	0.52	M-v	1	MP	91939 (124523)
(124557)	15.7	0.15	20080514	153.61033	39.02692	79.54627	3.30747	0.1565911	2.4583295	175	6	1990-2007	0.53	M-v	1	MP	91953 (124557)
(124684)	15.7	0.15	20080514	293.06395	306.00426	20.13304	5.89587	0.1145778	2.4761363	217	6	2001-2008	0.55	M-v	1	MP	92009 (124684)
(124727)	16.1	0.15	20080514	1.90061	6.85350	288.83818	1.91638	0.2380460	2.3622786	159	6	2001-2008	0.53	M-v	1	MP	92028 (124727)
(124823)	16.6	0.15	20080514	356.99903	337.42510	321.68914	6.20411	0.1323447	2.3252585	89	6	2001-2008	0.55	M-v	1	MP	92068 (124823)
(124847)	15.5	0.15	20080514	289.61033	287.87082	94.66922	7.38638	0.1388027	2.3620669	153	7	1998-2008	0.54	M-v	1	MP	92077 (124847)
(124849)	16.3	0.15	20080514	330.90049	247.32415	59.39053	23.07371	0.2439812	2.3948370	99	5	2001-2008	0.52	M-v	0	MP	92078 (124849)
(124873)	15.5	0.15	20080514	178.48703	72.57180	25.05422	9.91757	0.0495861	2.5568265	173	6	2001-2008	0.60	M-v	1	MP	92088 (124873)
(124940)	14.9	0.15	20080514	71.40719	54.73280	180.99901	6.64908	0.0655238	2.4188340	260	6	2001-2008	0.52	M-v	0	MP	92118 (124940)
(124977)	16.2	0.15	20080514	297.21129	136.54363	245.63916	4.19212	0.1989099	2.3737085	106	5	1999-2007	0.57	M-v	1	MP	92133 (124977)

(124997)	16.3	0.15	20080514	273.07841	323.30322	83.06489	5.80502	0.1737165	2.3670966	125	5	1996-2007	0.54	M-v	1	MP	92141 (124997)
(125124)	17.2	0.15	20080514	257.23975	233.11010	172.90572	2.50362	0.2217062	2.4327141	81	5	1997-2007	0.54	M-v	1	MP	92191 (125124)
(125154)	15.3	0.15	20080514	356.74379	315.34856	347.77043	5.69164	0.0745949	2.4132873	156	6	2001-2008	0.58	M-v	1	MP	92204 (125154)
(125368)	14.3	0.15	20080514	313.65556	278.44972	34.31287	6.04373	0.2148696	2.5430295	217	7	1971-2008	0.57	M-v	0	MP	135733 (125368)
(125512)	15.3	0.15	20080514	298.68410	256.76295	98.56181	9.95738	0.1057759	2.4831449	107	6	2001-2008	0.55	M-v	1	MP	92349 (125512)
(125521)	16.1	0.15	20080514	250.86343	287.98309	127.82581	6.60464	0.1065274	2.4410839	62	6	2001-2008	0.59	M-v	1	MP	92352 (125521)
(125547)	15.4	0.15	20080514	316.02651	202.10194	136.87060	5.64046	0.1151575	2.4797167	155	6	2001-2008	0.54	M-v	1	MP	92361 (125547)
(125604)	14.5	0.15	20080514	138.06563	205.91113	282.43253	12.67366	0.0252191	2.5132203	181	7	1997-2008	0.47	M-v	1	MP	92386 (125604)
(125642)	15.7	0.15	20080514	314.82973	292.09560	94.02134	4.13235	0.1872320	2.3921807	92	5	1997-2007	0.53	M-v	1	MP	92402 (125642)
(125765)	16.3	0.15	20080514	290.65692	255.61768	85.36709	3.90976	0.1923724	2.5251797	109	6	2001-2008	0.48	M-v	0	MP	92451 (125765)
(125799)	15.5	0.15	20080514	262.24422	148.95737	244.28810	1.66105	0.1455289	2.5137450	139	6	2001-2008	0.47	M-v	1	MP	92462 (125799)
(126156)	15.4	0.15	20080514	345.00066	341.63332	355.04955	6.97148	0.1376466	2.4292123	210	6	2001-2008	0.53	M-v	1	MP	92594 (126156)
(126249)	16.6	0.15	20080514	315.90520	59.28331	302.42017	1.37101	0.2285861	2.4539350	66	6	2001-2008	0.60	M-v	1	MP	92632 (126249)
(126259)	14.9	0.15	20080514	14.05470	158.35931	92.45283	6.27487	0.1138688	2.7264448	149	6	2002-2008	0.58	M-v	1	MP	92636 (126259)
(126314)	16.1	0.15	20080514	301.77941	57.44956	303.29379	14.12418	0.1240363	2.5580357	94	7	1994-2008	0.52	M-v	1	MP	92658 (126314)
(126507)	15.5	0.15	20080514	15.28470	188.64989	102.40807	13.77960	0.0152595	2.6331322	100	6	2002-2008	0.58	M-v	1	MP	92732 (126507)
(126639)	15.8	0.15	20080514	79.88705	142.57308	77.89074	3.49815	0.0022724	2.7263418	101	6	1995-2007	0.51	M-v	0	MP	92779 (126639)
(126720)	14.9	0.15	20080514	18.48534	188.64788	8.65128	13.14758	0.0823553	2.9822557	114	7	2000-2008	0.56	M-v	1	MP	92807 (126720)
(126749)	15.5	0.15	20080514	287.52586	39.99890	347.14347	15.15269	0.2979327	2.5275503	105	5	2002-2008	0.52	M-v	1	MP	92816 (126749)
(127198)	15.4	0.15	20080514	62.75614	124.78178	92.45499	1.26396	0.1449020	2.9919653	105	6	2002-2008	0.45	M-v	0	MP	92966 (127198)
(127244)	15.3	0.15	20080514	335.25876	139.34277	179.24577	1.59598	0.1714097	3.0580357	124	7	2001-2008	0.44	M-v	0	MP	92982 (127244)
(127279)	15.2	0.15	20080514	352.63961	147.72664	141.67277	2.29873	0.1846009	3.1384343	122	6	1997-2008	0.50	M-v	0	MP	92995 (127279)
(127607)	15.3	0.15	20080514	26.41611	318.30372	302.35799	8.19688	0.1289388	2.4213651	176	6	2001-2008	0.57	M-v	1	MP	93100 (127607)
(127763)	16.3	0.15	20080514	318.88181	71.13862	284.50412	1.84331	0.1897057	2.4497604	101	6	2001-2008	0.45	M-v	0	MP	93152 (127763)
(127844)	15.8	0.15	20080514	359.85458	186.44815	92.42544	14.37017	0.1595821	2.7050227	73	6	1999-2008	0.56	M-v	0	MP	93180 (127844)
(127877)	16.9	0.15	20080514	219.49737	258.49787	182.17183	5.37147	0.0466145	2.4708826	62	5	1999-2007	0.48	M-v	2	MP	93191 (127877)
(127996)	15.3	0.15	20080514	244.10889	320.60129	89.43168	22.60138	0.0449383	2.6606588	67	6	2002-2008	0.56	M-v	1	MP	93228 (127996)
(128016)	15.7	0.15	20080514	59.15414	168.63876	44.26702	6.88291	0.1033454	2.6757383	97	6	2001-2008	0.58	M-v	1	MP	93235 (128016)
(128282)	14.8	0.15	20080514	316.47862	199.37558	179.72966	11.72863	0.0963889	3.0752792	74	5	2001-2006	0.62	M-v	1	MP	93318 (128282)
(128321)	16.5	0.15	20080514	7.99674	82.34893	154.72861	2.60272	0.1514887	2.3662156	124	5	1997-2008	0.63	M-v	1	MP	135736 (128321)
(128323)	16.8	0.15	20080514	337.79761	133.26428	192.57725	3.90690	0.2109994	2.1577215	163	6	2001-2008	0.41	M-v	1	MP	93330 (128323)
(128363)	17.2	0.15	20080514	342.84551	212.64168	87.24571	6.77596	0.2408266	2.3883508	62	5	2001-2008	0.51	M-v	0	MP	93344 (128363)
(128434)	15.0	0.15	20080514	6.04211	11.91265	307.80090	14.41602	0.2307947	2.3709638	132	6	2001-2008	0.49	M-v	1	MP	93365 (128434)
(128886)	15.6	0.15	20080514	260.05600	234.20628	179.28150	6.17880	0.0572589	2.7428269	65	6	1995-2007	0.59	M-v	1	MP	93511 (128886)
(133845)	14.2	0.15	20080514	323.79908	280.53880	117.22968	10.69566	0.0944857	3.2501811	64	5	2002-2007	0.55	M-v	1	MP	99727 (133845)
(135110)	16.2	0.15	20080514	243.11259	204.61078	228.00993	4.68674	0.2104603	2.3320151	156	7	1992-2008	0.48	M-v	1	MP	102661 (135110)
(137170)	14.5	0.15	20080514	192.07448	253.35733	155.92134	25.66193	0.4624394	0.8189844	2152	10	1999-2008	0.39	M-v	3	MP	140080 (137170)
(138127)	17.1	0.15	20080514	253.00472	197.80735	155.79382	26.46715	0.5329621	0.6618480	231	8	2000-2008	0.54	M-v	3	MP	137902 (138127)
(139289)	17.6	0.15	20080514	284.84117	291.22141	102.99602	23.21846	0.8412262	1.2595097	190	7	2001-2008	0.57	M-v	3	MP	140080 (139289)
(140628)	15.8	0.15	20080514	340.77178	44.71183	261.59566	5.80173	0.1443988	2.3990010	58	5	2001-2008	0.41	M-v	1	MP	105978 (140628)
(141585)	15.4	0.15	20080514	224.99274	10.73653	49.37557	22.21513	0.0901434	1.9700406	158	6	1999-2008	0.59	M-v	1	MP	106316 (141585)
(141765)	16.2	0.15	20080514	323.96527	270.06050	100.46288	33.07174	0.4688671	2.0000170	182	5	1988-2008	0.57	M-v	1	MP	106381 (141765)
(143459)	14.8	0.15	20080514	25.15955	261.50976	306.11606	14.35355	0.1226007	2.6363497	119	6	2000-2008	0.58	M-v	1	MP	106993 (143459)
(144895)	15.8	0.15	20080514	302.11809	232.69784	125.02363	9.96250	0.1717433	2.7654500	79	5	1999-2008	0.49	M-v	1	MP	107455 (144895)
(145486)	10.5	0.15	20080514	349.54463	208.17063	262.99228	3.78989	0.5291263	17.5329849	100	6	2002-2008	0.35	M-v	1	MP	107635 (145486)
(146067)	16.4	0.15	20080514	67.95566	226.05411	329.69123	1.55422	0.1362277	2.3997426	151	6	2000-2008	0.53	M-v	1	MP	111566 (146067)
(148276)	16.4	0.15	20080514	28.16572	85.38879	160.51499	1.26448	0.1540423	2.4114287	154	6	1997-2008	0.50	M-v	0	MP	113135 (148276)
(148590)	16.3	0.15	20080514	358.20550	274.00470	353.17590	2.99185	0.2261233	2.3573131	141	5	2001-2008	0.59	M-v	0	MP	113245 (148590)
(148899)	15.8	0.15	20080514	325.56068	236.69027	53.68620	3.96103	0.1199279	2.5520882	77	5	2001-2008	0.48	M-v	1	MP	113358 (148899)
(150140)	15.6	0.15	20080514	358.83640	43.77319	230.43711	7.45189	0.2738928	2.7995879	95	8	1995-2008	0.56	M-v	0	MP	114854 (150140)
(150662)	15.7	0.15	20080514	16.39542	230.00881	44.17166	6.74139	0.2157497	2.2282572	215	5	2001-2008	0.58	M-v	1	MP	115034 (150662)
(150666)	16.7	0.15	20080514	30.30263	154.94178	94.74792	5.65420	0.1312326	2.2352461	76	5	2001-2008	0.53	M-v	1	MP	115035 (150666)
(150677)	16.5	0.15	20080514	16.88365	333.15632	298.26200	6.54744	0.1276688	2.2961273	90	5	2001-2008	0.55	M-v	1	MP	115039 (150677)

(150719)	16.7	0.15	20080514	337.65533	257.77384	47.72938	3.00086	0.1768755	2.3292209	100	5	2001-2008	0.47	M-v	0	MP	115055 (150719)
(150722)	15.5	0.15	20080514	289.55631	16.69415	343.19516	5.69144	0.1620680	2.3984259	183	5	2001-2008	0.58	M-v	1	MP	115056 (150722)
(150827)	15.5	0.15	20080514	318.40879	279.32259	39.23045	4.40441	0.2359413	2.3916133	287	5	2001-2008	0.53	M-v	0	MP	115099 (150827)
(151706)	15.5	0.15	20080514	326.41738	334.81624	303.64956	13.13939	0.1444169	2.5362765	101	7	1995-2008	0.48	M-v	1	MP	115408 (151706)
(151761)	15.1	0.15	20080514	20.63687	262.66715	351.89552	11.61053	0.2191892	2.6600747	168	5	2000-2008	0.60	M-v	0	MP	115426 (151761)
(151912)	16.5	0.15	20080514	3.67440	220.73214	47.05459	3.66879	0.2090626	2.3071376	112	5	2001-2008	0.52	M-v	1	MP	115474 (151912)
(151959)	16.7	0.15	20080514	24.75098	185.91983	72.11620	5.79634	0.0855880	2.2835485	67	4	2001-2007	0.49	M-v	1	MP	115490 (151959)
(151992)	16.4	0.15	20080514	330.34603	196.68695	122.98960	7.56047	0.1432146	2.2700332	76	6	1994-2008	0.55	M-v	1	MP	115500 (151992)
(152678)	15.6	0.15	20080514	24.10531	119.58932	140.66438	8.69304	0.1862895	2.8069172	82	7	1993-2008	0.74	M-v	1	MP	116459 (152678)
(152717)	17.2	0.15	20080514	340.87248	140.80986	163.57914	2.62218	0.2366610	2.2613145	65	6	1998-2008	0.66	M-v	1	MP	116473 (152717)
(152762)	15.6	0.15	20080514	16.13648	95.79505	181.58859	11.84990	0.1599186	2.6290334	106	5	1999-2008	0.55	M-v	1	MP	116490 (152762)
(153315)	19.1	0.15	20080514	272.37830	288.34572	112.60737	34.69555	0.4497269	1.2375871	49	5	2001-2008	0.54	M-v	2	MP	116685 (153315)
(153328)	17.2	0.15	20080514	346.40828	322.94403	2.92896	5.96764	0.2324071	2.2890428	122	5	2000-2008	0.53	M-v	1	MP	116691 (153328)
(153526)	17.6	0.15	20080514	338.27898	195.97695	126.87418	3.01490	0.2427659	2.3284464	80	5	2001-2008	0.52	M-v	1	MP	116771 (153526)
(153544)	15.9	0.15	20080514	281.73601	158.38262	219.86474	5.71270	0.1364595	2.4307647	173	6	1993-2008	0.51	M-v	1	MP	116778 (153544)
(153752)	16.3	0.15	20080514	352.66582	256.31013	45.46966	2.64723	0.1949496	2.3979071	68	5	2000-2008	0.58	M-v	1	MP	116860 (153752)
(153802)	16.6	0.15	20080514	311.87355	350.13989	353.15007	0.77544	0.2027614	2.4284087	105	5	2000-2008	0.43	M-v	0	MP	139132 (153802)
(154155)	14.4	0.15	20080514	358.86324	138.34091	158.47252	13.92462	0.2978336	3.0788390	139	6	2001-2008	0.53	M-v	0	MP	117002 (154155)
(154516)	15.4	0.15	20080514	44.05671	161.73528	71.70618	15.25904	0.1441130	2.5980576	100	6	1999-2008	0.56	M-v	1	MP	117127 (154516)
(154637)	16.5	0.15	20080514	302.59016	65.94916	294.90534	16.73601	0.0713585	1.9826260	102	5	2000-2008	0.50	M-v	1	MP	117165 (154637)
(154978)	15.7	0.15	20080514	339.61055	272.47148	55.47799	3.93596	0.3088501	2.6909327	69	6	1999-2008	0.53	M-v	0	MP	117271 (154978)
(154993)	17.8	0.15	20080514	278.11533	308.80952	104.26108	10.31559	0.6635940	1.5166003	95	5	2002-2008	0.51	M-v	2	MP	117275 (154993)
(155435)	16.2	0.15	20080514	299.65390	302.59456	78.39923	4.73362	0.2298685	2.4287129	91	6	1997-2008	0.54	M-v	1	MP	118268 (155435)
(155568)	15.9	0.15	20080514	2.73264	277.72641	22.27148	7.44648	0.2662475	2.7627402	66	5	1998-2008	0.49	M-v	0	MP	118312 (155568)
(155955)	15.7	0.15	20080514	299.22459	164.19788	213.24376	7.54878	0.1522636	2.3499730	127	6	2000-2008	0.63	M-v	1	MP	118446 (155955)
(155969)	16.7	0.15	20080514	255.24687	244.19260	169.92263	2.83098	0.1492813	2.3323182	133	6	1998-2008	0.49	M-v	0	MP	118452 (155969)
(156079)	16.4	0.15	20080514	322.40024	337.97262	343.15362	2.32025	0.2371494	2.3779691	111	5	2000-2008	0.48	M-v	1	MP	118499 (156079)
(156130)	16.3	0.15	20080514	295.95080	6.85856	358.33708	1.84741	0.2212770	2.3831704	118	5	2001-2008	0.51	M-v	1	MP	118517 (156130)
(156131)	16.2	0.15	20080514	334.92441	189.95333	135.06784	7.14283	0.1680483	2.3795297	97	6	2001-2008	0.50	M-v	1	MP	118517 (156131)
(156672)	14.9	0.15	20080514	15.86952	130.78571	139.21781	11.18147	0.2361262	3.1200514	55	5	2002-2008	0.55	M-v	0	MP	118706 (156672)
(156790)	16.5	0.15	20080514	85.14020	36.05487	129.08622	5.58757	0.2274543	2.5824771	174	5	1999-2007	0.54	M-v	2	MP	118745 (156790)
(157889)	14.5	0.15	20080514	326.53088	61.47178	294.92790	14.16753	0.2154882	2.7265075	100	5	1999-2008	0.55	M-v	1	MP	119777 (157889)
(158280)	16.0	0.15	20080514	266.55738	278.49801	128.54756	6.75019	0.2016105	2.3882063	88	6	1997-2008	0.48	M-v	1	MP	119909 (158280)
(158386)	16.7	0.15	20080514	313.30472	310.80540	49.58907	4.89853	0.2121006	2.4138579	66	5	2001-2008	0.50	M-v	1	MP	119947 (158386)
(158804)	14.9	0.15	20080514	324.91210	232.48328	105.53794	8.10588	0.1546322	3.2111014	84	5	2003-2008	0.53	M-v	1	MP	120078 (158804)
(159100)	15.3	0.15	20080514	56.46744	357.24518	227.81933	8.68654	0.0479325	3.1042329	48	5	2003-2008	0.37	M-v	0	MP	120165 (159100)
(159550)	14.4	0.15	20080514	338.44662	19.19027	296.70355	1.72591	0.1128466	3.9738452	83	7	2001-2008	0.51	M-v	0	MP	120953 (159550)
(160384)	16.3	0.15	20080514	43.56807	166.72704	69.15719	7.36332	0.0575375	2.3411635	65	6	2000-2008	0.61	M-v	1	MP	121499 (160384)
(161621)	15.5	0.15	20080514	337.81956	179.95128	75.03679	2.34836	0.2119348	3.0696573	106	6	1997-2008	0.47	M-v	0	MP	122253 (161621)
(161729)	15.1	0.15	20080514	136.01927	209.73835	144.48142	12.15427	0.0638532	3.1000483	83	6	2000-2008	0.44	M-v	0	MP	122283 (161729)
(162117)	19.1	0.15	20080514	0.25005	35.81908	183.97684	26.79501	0.3448681	0.9326159	310	4	1998-2007	0.53	M-v	3	MP	122953 (162117)
(162183)	21.0	0.15	20080514	323.25205	122.20976	236.09163	1.42205	0.5346394	2.0757472	145	4	1999-2008	0.57	M-v	0	MP	122978 (162183)
(162581)	18.4	0.15	20080514	152.95759	247.99047	200.47056	15.89272	0.3517704	1.6674625	164	4	1986-2008	0.40	M-v	1	MP	123130 (162581)
(162980)	16.8	0.15	20080514	351.52843	351.34147	177.68074	30.38933	0.4888770	1.5530029	126	6	1976-2008	0.52	M-v	3	MP	133285 (162980)
(163335)	17.2	0.15	20080514	264.62273	155.61094	247.08162	56.29058	0.6672302	1.3279698	213	5	2002-2008	0.57	M-v	3	MP	140081 (163335)
(163406)	15.0	0.15	20080514	36.92097	244.71863	169.48795	7.89439	0.2224646	2.7861284	188	5	1998-2008	0.59	M-v	0	MP	123421 (163406)
(163453)	15.2	0.15	20080514	48.23452	8.21524	46.11919	11.47629	0.2478424	2.7378033	140	5	1998-2008	0.51	M-v	1	MP	123437 (163453)
(164201)	15.6	0.15	20080514	187.55795	10.26107	28.86906	34.61877	0.8595294	1.9969654	381	3	2004-2007	0.42	M-v	2	MP	123682 (164201)
(164400)	17.1	0.15	20080514	276.19128	202.82984	219.12551	6.61229	0.4678203	1.6574181	116	4	2005-2008	0.46	M-v	2	MP	123745 (164400)
(165824)	14.8	0.15	20080514	69.00991	349.81436	356.93594	13.17763	0.0606037	3.1638973	92	5	1973-2007	0.57	M-v	1	MP	124993 (165824)
(166052)	16.8	0.15	20080514	46.81282	319.78224	63.70296	5.42529	0.1251687	2.2568531	97	5	1997-2007	0.58	M-v	1	MP	125072 (166052)
(166216)	16.7	0.15	20080514	168.44691	29.64825	208.16038	7.00998	0.1784579	2.4701612	72	5	1971-2007	0.52	M-v	1	MP	125126 (166216)
(166684)	14.2	0.15	20080514	275.29337	127.86810	5.37517	27.51479	0.1306184	3.0884135	94	5	1999-2007	0.52	M-v	1	MP	125275 (166684)

(166713)	15.1	0.15	20080514	33.53683	24.38328	45.89054	11.88293	0.0663415	2.7359287	118	5	2000-2008	0.53	M-v	1	MP	125285 (166713)
(166885)	14.9	0.15	20080514	325.80168	37.25740	69.34299	6.31167	0.0902900	3.2313784	157	5	1998-2008	0.57	M-v	0	MP	125342 (166885)
(166903)	15.2	0.15	20080514	343.39671	68.40924	48.44907	5.98324	0.1501543	3.1482538	101	5	1998-2007	0.49	M-v	0	MP	125348 (166903)
(167183)	15.3	0.15	20080514	129.79220	350.71926	293.73522	8.45930	0.0195572	2.5889286	92	5	2001-2008	0.54	M-v	1	MP	125441 (167183)
(167936)	15.1	0.15	20080514	192.21827	192.39891	12.80100	9.10401	0.0493679	3.1718304	64	5	1971-2007	0.52	M-v	0	MP	125672 (167936)
(168041)	15.3	0.15	20080514	358.15934	288.94092	150.07671	10.02218	0.0751445	3.1631234	66	5	2001-2007	0.54	M-v	0	MP	125700 (168041)
(168044)	19.0	0.15	20080514	358.78625	205.50915	23.56065	34.83862	0.2830401	0.9810385	304	4	2005-2007	0.45	M-v	3	MP	130093 (168044)
(170328)	16.2	0.15	20080514	135.46031	214.62571	71.32967	7.10591	0.2304828	2.4165650	69	5	1999-2007	0.56	M-v	1	MP	127505 (170328)
(170624)	15.7	0.15	20080514	341.69725	20.67530	101.41256	5.34332	0.1257887	2.6543863	71	5	2000-2008	0.50	M-v	1	MP	127598 (170624)
(172269)	15.8	0.15	20080514	54.97787	63.76751	343.74765	8.56589	0.2222278	2.7540042	131	5	1997-2008	0.55	M-v	1	MP	129315 (172269)
(172332)	15.9	0.15	20080514	29.18049	357.89049	53.86057	3.22868	0.1849819	2.9679462	123	5	1997-2008	0.49	M-v	1	MP	129336 (172332)
(172395)	15.7	0.15	20080514	335.33963	300.98661	198.08819	9.66730	0.1896148	3.1354161	49	6	1998-2007	0.58	M-v	1	MP	129357 (172395)
(172605)	16.1	0.15	20080514	343.82509	125.36755	17.55318	2.65697	0.1410185	2.5239985	99	5	1999-2008	0.49	M-v	1	MP	129424 (172605)
(173074)	16.3	0.15	20080514	83.52325	245.57422	190.16041	5.88305	0.0442312	2.8438096	68	6	1999-2008	0.48	M-v	0	MP	129557 (173074)
(173090)	16.8	0.15	20080514	33.87210	242.43021	162.95946	6.14377	0.1332808	2.3474365	69	5	2000-2007	0.51	M-v	1	MP	129561 (173090)
(174326)	16.1	0.15	20080514	35.01136	197.53097	227.46285	12.26894	0.2035666	2.7449240	83	5	1998-2007	0.45	M-v	1	MP	130742 (174326)
(174343)	15.5	0.15	20080514	74.17951	330.11429	64.90300	14.32974	0.0954122	2.6715113	63	6	1998-2008	0.52	M-v	1	MP	130748 (174343)
(174504)	15.5	0.15	20080514	42.58655	347.28407	101.57440	6.41835	0.0268699	3.0123477	102	7	1996-2008	0.47	M-v	0	MP	130801 (174504)
(174532)	14.8	0.15	20080514	348.69548	12.58894	152.76764	5.53298	0.0799453	3.1153991	122	5	1998-2008	0.55	M-v	1	MP	130809 (174532)
(174650)	17.0	0.15	20080514	130.05277	82.60062	224.15243	4.04229	0.2083925	2.3989499	87	5	1999-2008	0.41	M-v	1	MP	130849 (174650)
(175187)	17.3	0.15	20080514	320.28603	261.78308	276.08711	3.83227	0.1683190	2.3370008	56	5	1998-2008	0.54	M-v	1	MP	131007 (175187)
(175209)	17.3	0.15	20080514	17.39753	233.72757	261.32717	2.35008	0.1436199	2.2851796	62	5	1998-2008	0.51	M-v	1	MP	131013 (175209)
(175421)	16.4	0.15	20080514	232.75280	165.67205	80.20663	3.15876	0.1753633	2.3753948	61	5	1998-2008	0.49	M-v	1	MP	131070 (175421)
(175644)	16.4	0.15	20080514	34.08990	220.61762	213.43681	2.19506	0.0820881	2.6556732	73	5	2000-2008	0.45	M-v	1	MP	131133 (175644)
(175645)	16.3	0.15	20080514	249.09363	184.66856	38.92427	5.84525	0.0702877	2.3744364	65	6	1998-2007	0.51	M-v	1	MP	131133 (175645)
(177440)	15.7	0.15	20080514	44.81886	304.40339	161.46680	11.97149	0.1427742	2.6112694	156	5	2000-2008	0.61	M-v	1	MP	132614 (177440)
(177545)	15.4	0.15	20080514	331.61210	157.39578	34.44739	9.87354	0.0739390	2.7389651	110	5	2001-2008	0.48	M-v	1	MP	132647 (177545)
(177747)	16.5	0.15	20080514	215.97330	256.90344	44.22153	4.69410	0.2180818	2.5694910	61	5	2001-2008	0.36	M-v	0	MP	132704 (177747)
(177879)	15.3	0.15	20080514	146.61294	126.69953	230.11907	4.44545	0.1019949	3.4030633	70	5	1999-2008	0.49	M-v	0	MP	132740 (177879)
(177909)	15.9	0.15	20080514	247.40265	302.90762	343.74571	1.29085	0.0549129	3.0727274	75	6	1998-2008	0.42	M-v	0	MP	132748 (177909)
(178132)	15.6	0.15	20080514	96.28597	57.90196	336.91879	1.10159	0.1114892	3.2132516	92	7	1977-2008	0.37	M-v	0	MP	132813 (178132)
(178155)	15.5	0.15	20080514	96.40500	267.38562	134.74390	11.24349	0.0504782	3.0805412	86	5	2001-2008	0.37	M-v	0	MP	132819 (178155)
(178232)	15.5	0.15	20080514	110.98456	259.68578	150.48854	15.56007	0.0926128	3.0108699	63	5	2000-2008	0.48	M-v	0	MP	132840 (178232)
(178247)	16.1	0.15	20080514	98.60162	63.02668	82.10451	11.45782	0.1752131	2.7772120	53	5	1998-2007	0.77	M-v	1	MP	132843 (178247)
(178252)	16.0	0.15	20080514	32.21026	339.18640	59.27099	4.20635	0.0962619	2.7801419	98	5	1998-2008	0.54	M-v	1	MP	132845 (178252)
(179424)	14.8	0.15	20080514	258.75492	141.62882	130.15073	8.27826	0.0790626	3.1462555	98	5	1998-2008	0.56	M-v	0	MP	133972 (179424)
(180099)	15.1	0.15	20080514	283.12803	126.09908	111.09397	2.76916	0.1048487	3.1567610	83	5	1998-2008	0.44	M-v	1	MP	134197 (180099)
(180469)	16.6	0.15	20080514	349.01917	7.59136	165.61096	11.48756	0.1103972	2.6038070	89	5	2000-2008	0.55	M-v	1	MP	134320 (180469)
(180620)	15.9	0.15	20080514	330.80279	5.07526	187.99345	7.28991	0.0495410	2.7120962	60	5	2001-2008	0.46	M-v	1	MP	134366 (180620)
(180688)	15.4	0.15	20080514	254.13522	186.47029	115.12092	4.98205	0.0657284	2.7367094	76	5	2001-2008	0.57	M-v	0	MP	134386 (180688)
(180828)	17.4	0.15	20080514	329.83330	244.62723	307.28477	3.32182	0.0534670	2.2898589	46	5	2001-2008	0.42	M-v	1	MP	134427 (180828)
(180880)	17.5	0.15	20080514	64.15232	271.74116	203.35695	1.46053	0.0970078	2.2697897	81	5	2001-2008	0.41	M-v	1	MP	134442 (180880)
(180905)	16.9	0.15	20080514	285.11868	3.25340	239.64176	2.35912	0.0373430	2.3112986	62	5	1999-2008	0.39	M-v	0	MP	134449 (180905)
(180998)	15.9	0.15	20080514	127.87826	247.88600	137.36696	20.60828	0.1847073	3.1250025	49	5	2000-2008	0.42	M-v	0	MP	134473 (180998)
(181323)	17.0	0.15	20080514	170.57053	174.92848	159.61241	4.66212	0.2372610	2.2888972	63	5	1999-2008	0.29	M-v	1	MP	134566 (181323)
(181413)	16.8	0.15	20080514	2.30652	165.28585	21.06945	3.62490	0.1802480	2.2270044	144	5	1998-2008	0.45	M-v	1	MP	134593 (181413)
(181434)	16.0	0.15	20080514	141.14870	80.87449	283.54251	2.52229	0.1113672	2.7572441	89	5	1997-2008	0.44	M-v	1	MP	134600 (181434)
(181591)	15.2	0.15	20080514	71.97174	98.44000	343.11911	10.86064	0.0531873	3.0802076	79	6	2000-2008	0.56	M-v	0	MP	134643 (181591)
(181663)	16.3	0.15	20080514	11.81777	14.00034	132.78213	6.97832	0.0796442	2.4367254	92	5	1999-2008	0.47	M-v	1	MP	134662 (181663)
(181674)	17.4	0.15	20080514	341.95767	198.98207	333.97475	4.19147	0.0834092	2.3286335	59	5	1999-2008	0.29	M-v	0	MP	134665 (181674)
(182966)	16.2	0.15	20080514	278.77584	87.43293	103.17020	7.21649	0.0413586	2.3743988	66	6	1998-2007	0.48	M-v	1	MP	136467 (182966)
(184177)	15.7	0.15	20080514	295.29715	211.55600	73.93117	3.00707	0.1708962	2.8800302	79	6	1999-2008	0.40	M-v	1	MP	136847 (184177)
(184990)	16.5	0.15	20080514	245.83111	299.16080	88.71146	45.07261	0.7993341	1.0532934	349	4	1994-2008	0.42	M-v	3	MP	140081 (184990)

(185030)	17.1	0.15	20080514	108.78963	273.10318	141.90580	2.87655	0.1684604	2.3666781	62	5	1999–2008	0.50	M-v	1	MPC	137086 (185030)
(185123)	17.5	0.15	20080514	61.93863	317.31546	173.53832	3.78881	0.1163951	2.3775058	68	5	1997–2008	0.43	M-v	0	MPC	137114 (185123)
(185571)	17.2	0.15	20080514	351.41097	131.81951	43.91059	2.85965	0.1173274	2.4054395	72	7	1971–2008	0.43	M-v	1	MPC	137234 (185571)
(185604)	15.7	0.15	20080514	27.42874	345.60408	155.88019	5.45214	0.0861155	3.0495451	51	7	1971–2008	0.56	M-v	1	MPC	137243 (185604)
(185615)	15.5	0.15	20080514	356.61649	219.66903	335.13331	12.17550	0.1240798	2.6584059	87	5	2001–2008	0.56	M-v	1	MPC	137246 (185615)
(186939)	15.7	0.15	20080514	306.11376	110.24567	182.02037	1.74102	0.0869244	2.9277510	123	6	2002–2008	0.51	M-v	0	MPC	138596 (186939)
(187419)	16.1	0.15	20080514	271.64516	121.80751	198.30000	1.55697	0.0645427	2.8335889	73	6	2000–2008	0.51	M-v	0	MPC	138734 (187419)
(187672)	17.5	0.15	20080514	45.29604	304.95211	185.34921	3.15200	0.1304254	2.2916143	77	5	2001–2008	0.55	M-v	1	MPC	138803 (187672)
(188203)	16.5	0.15	20080514	317.21138	172.59388	96.36963	6.70361	0.1654493	2.2325346	75	6	1998–2008	0.49	M-v	1	MPC	139471 (188203)
(188500)	15.1	0.15	20080514	194.75456	351.41057	35.76942	9.26898	0.0520078	3.0154019	105	6	2000–2008	0.55	M-v	0	MPC	139560 (188500)
(188556)	15.4	0.15	20080514	229.28784	298.66920	68.24710	3.89722	0.1208328	3.1754334	44	5	1999–2008	0.50	M-v	0	MPC	139576 (188556)
(188609)	16.4	0.15	20080514	346.96576	27.65197	220.05922	5.47778	0.0676211	2.3437962	68	5	1997–2008	0.53	M-v	1	MPC	139590 (188609)
(188960)	14.8	0.15	20080514	327.65862	146.47353	138.80130	11.01692	0.0687445	3.0639566	44	5	1998–2008	0.49	M-v	1	MPC	139686 (188960)
1981 EM ₃₆	16.5	0.15	20080514	24.42726	208.15091	292.73150	8.60888	0.2127215	2.7351573	51	2	1981–2008	0.62	M-v	3	MPC	139698 1981 EM ₃₆
1990 HA	16.3	0.15	20080514	149.34706	308.62862	184.38153	3.91828	0.6978361	2.5667479	44	4	1989–2008	0.89	M-v	2	MPC	87326 1990 HA
1990 TA ₂	16.2	0.15	20080514	296.98692	167.28842	255.17070	4.24565	0.1538765	2.7215896	55	5	1990–2005	0.49	M-v	0	MPC	73922 1990 TA ₂
1991 TH ₇	16.9	0.15	20080514	19.92518	68.15431	311.07087	4.49756	0.1801196	2.2040958	123	3	1991–2004	0.52	M-v	1	MPC	70209 1991 TH ₇
1993 HN ₄	16.9	0.15	20080514	247.21595	266.89623	54.38278	8.22311	0.0314065	2.4159070	37	4	1993–2008	0.45	M-v	1	MPC	139698 1993 HN ₄
1994 AW ₁	17.5	0.15	20080514	263.95409	37.10654	290.41524	24.10069	0.0753670	1.1045799	402	3	1994–2008	0.55	M-v	2	MPC	140081 1994 AW ₁
1994 GB ₅	16.3	0.15	20080514	159.85175	109.70387	18.05058	8.47070	0.0349781	2.6596023	73	7	1994–2008	0.57	M-v	0	MPC	119508 1994 GB ₅
1994 PG ₁₂	16.9	0.15	20080514	337.13994	7.28200	320.70325	5.49293	0.1878146	2.3041819	86	7	1994–2008	0.59	M-v	1	MPC	97323 1994 PG ₁₂
1994 SY ₈	17.3	0.15	20080514	297.90986	358.58062	9.66055	5.57759	0.2522063	2.3311114	28	3	1994–2008	0.40	M-v	3	MPC	47693 1994 SY ₈
1995 FK ₅	16.7	0.15	20080514	325.83085	243.87892	40.68778	3.69811	0.1821432	2.5874921	35	3	1995–2008	0.34	M-v	3	MPC	97324 1995 FK ₅
1995 MA ₁	17.7	0.15	20080514	345.29791	265.76026	87.81972	25.83860	0.5859148	2.6129124	49	5	1953–2008	0.56	M-v	1	MPC	31805 1995 MA ₁
1995 MX ₆	17.6	0.15	20080514	342.05623	45.29512	161.35573	7.21936	0.0524929	2.2407069	54	4	1995–2008	0.59	M-v	2	MPC	139699 1995 MX ₆
1995 OE ₃	16.6	0.15	20080514	262.14229	127.68919	279.70034	11.04033	0.1541133	2.6667014	41	4	1995–2008	0.63	M-v	2	MPC	73926 1995 OE ₃
1995 OO ₇	15.7	0.15	20080514	312.60822	64.41666	328.23223	10.66529	0.3083002	2.6461358	31	4	1995–2008	0.49	M-v	1	MPC	101964 1995 OO ₇
1995 QE ₁₄	17.3	0.15	20080514	278.20787	141.04239	238.76601	5.08693	0.0515145	2.6700132	29	7	1995–2008	0.39	M-v	0	MPC	121748 1995 QE ₁₄
1995 SD ₂₀	17.8	0.15	20080514	15.01218	192.64966	181.78864	1.92230	0.1247991	2.5839188	31	4	1991–2003	0.38	M-v	3	MPC	53577 1995 SD ₂₀
1995 UG ₈₂	17.3	0.15	20080514	49.66899	351.73990	98.79063	3.40191	0.1595679	2.4696939	42	3	1995–2008	0.36	M-v	2	MPC	139699 1995 UG ₈₂
1995 VR ₅	16.3	0.15	20080514	277.83219	335.07169	68.43205	8.90853	0.1592829	2.7287246	43	4	1995–2008	0.48	M-v	1	MPC	120725 1995 VR ₅
1995 XP ₃	15.3	0.15	20080514	321.08416	256.55042	87.95558	13.41634	0.2642456	2.7408486	51	7	1995–2008	0.56	M-v	1	MPC	122656 1995 XP ₃
1996 BG ₁₀	15.9	0.15	20080514	289.65687	125.36751	279.69636	8.36634	0.3117292	2.7850819	54	4	1996–2008	0.53	M-v	1	MPC	73928 1996 BG ₁₀
1996 GJ ₁₀	17.2	0.15	20080514	37.52623	90.83013	147.01877	1.78851	0.1490116	2.4409572	57	6	1996–2008	0.34	M-v	0	MPC	117892 1996 GJ ₁₀
1996 HV ₁₄	16.6	0.15	20080514	8.44686	265.84459	37.99911	18.01530	0.0996205	3.0876537	39	5	1996–2008	0.57	M-v	0	MPC	122656 1996 HV ₁₄
1996 LL ₂	16.9	0.15	20080514	308.73498	200.70524	140.97598	7.11393	0.1382475	2.4607267	39	6	1996–2008	0.36	M-v	0	MPC	139133 1996 LL ₂
1996 SK	16.9	0.15	20080514	358.26169	283.68615	198.05131	1.96167	0.7961174	2.4293280	99	5	1996–2008	0.67	M-v	2	MPC	121748 1996 SK
1996 TM ₂₉	16.8	0.15	20080514	68.96235	334.20595	28.87883	0.62168	0.1749341	3.0893296	46	3	1996–2008	0.42	M-v	2	MPC	139700 1996 TM ₂₉
1997 CL ₄	15.7	0.15	20080514	105.29731	235.27943	291.56297	7.88639	0.0972418	2.8130580	50	6	1997–2008	0.53	M-v	1	MPC	135748 1997 CL ₄
1997 EJ ₂₉	15.6	0.15	20080514	288.04901	279.42420	359.05611	12.88820	0.1171786	3.1023186	26	2	1997–2008	0.26	M-v	4	MPC	139700 1997 EJ ₂₉
1997 GP ₁₈	16.9	0.15	20080514	344.16166	104.09362	165.86763	2.48611	0.1549040	2.3341508	112	5	1997–2008	0.54	M-v	0	MPC	121749 1997 GP ₁₈
1997 JQ ₉	16.3	0.15	20080514	10.98490	97.84948	133.61893	14.05017	0.1113127	3.0955606	35	4	1997–2008	0.27	M-v	0	MPC	140082 1997 JQ ₉
1997 LK ₅	17.2	0.15	20080514	350.27435	176.48868	120.83757	7.76984	0.2242257	2.3361613	50	5	1997–2008	0.58	M-v	1	MPC	116120 1997 LK ₅
1997 OB ₂	14.3	0.15	20080514	326.37758	21.96218	317.95310	14.68645	0.1803823	3.1178067	61	5	1997–2008	0.56	M-v	1	MPC	120725 1997 OB ₂
1997 PP ₂	14.3	0.15	20080514	293.34701	51.61057	310.63756	21.64722	0.0876490	3.1763819	101	6	1997–2008	0.54	M-v	1	MPC	93715 1997 PP ₂
1997 SF ₃₃	14.4	0.15	20080514	305.13052	92.25757	272.42174	8.05672	0.0890797	3.1766372	87	4	1997–2008	0.50	M-v	1	MPC	73932 1997 SF ₃₃
1997 WX ₇	16.0	0.15	20080514	332.92610	88.91528	246.45391	8.10788	0.2639087	2.4371466	46	8	1993–2008	0.65	M-v	1	MPC	140082 1997 WX ₇
1998 BE ₇	14.3	0.15	20080514	328.65362	302.76555	99.93147	14.94551	0.5106480	3.0815632	166	5	1998–2008	0.63	M-v	1	MPC	70215 1998 BE ₇
1998 DF ₁₈	17.5	0.15	20080514	23.01473	64.60167	134.20869	4.78469	0.0966043	2.2014379	41	4	1998–2008	0.48	M-v	2	MPC	139701 1998 DF ₁₈
1998 FN ₉	20.6	0.15	20080514	72.66349	329.18632	183.91519	14.62286	0.2355054	1.3965078	73	4	1998–2008	0.60	M-v	2	MPC	84448 1998 FN ₉
1998 MQ ₃₇	16.4	0.15	20080514	315.49053	43.39190	297.83700	5.92206	0.2907706	2.2364460	92	4	1998–2008	0.54	M-v	1	MPC	97336 1998 MQ ₃₇
1998 QH ₂₀	15.2	0.15	20080514	267.50070	37.06699	302.59409	9.36213	0.2280370	3.1339891	55	4	1998–2008	0.55	M-v	1	MPC	97336 1998 QH ₂₀
1998 QJ ₂₉	17.4	0.15	20080514	281.23235	95.10210	289.90111	4.59406	0.1856326	2.2495354	52	4	1998–2008	0.48	M-v	1	MPC	140083 1998 QJ ₂₉

1998 QR ₄₉	16.4	0.15	20080514	317.32529	223.68252	126.15608	5.67334	0.1966795	2.2383255	72	5	1998-2008	0.59	M-v	1	MPC	117895 1998 QR ₄₉
1998 QH ₁₀₄	15.2	0.15	20080514	235.68584	77.81060	359.61043	21.14983	0.2672485	2.2858329	242	5	1998-2008	0.59	M-v	0	MPC	120727 1998 QH ₁₀₄
1998 RN ₄₂	17.0	0.15	20080514	294.81448	70.63500	305.40424	4.81181	0.1821953	2.2517809	96	6	1998-2008	0.62	M-v	1	MPC	117895 1998 RN ₄₂
1998 RS ₆₃	17.2	0.15	20080514	301.01308	284.60792	101.50163	2.56628	0.2189231	2.2370823	41	5	1998-2008	0.63	M-v	1	MPC	119512 1998 RS ₆₃
1998 SC ₁₅	19.4	0.15	20080514	180.55390	277.33403	198.81070	16.07732	0.4147511	1.2736946	90	5	1998-2008	0.68	M-v	2	MPC	101971 1998 SC ₁₅
1998 SP ₁₈	17.4	0.15	20080514	205.63249	266.94499	172.14776	7.11047	0.0801081	2.3125357	57	7	1993-2008	0.41	M-v	0	MPC	121750 1998 SP ₁₈
1998 SD ₃₂	15.7	0.15	20080514	273.18843	208.24132	140.18959	0.72302	0.2119302	3.1075099	61	5	1998-2008	0.45	M-v	0	MPC	119512 1998 SD ₃₂
1998 SD ₃₃	17.8	0.15	20080514	288.01172	351.86806	359.63805	20.66769	0.0786803	1.8707521	40	5	1998-2008	0.65	M-v	1	MPC	77373 1998 SD ₃₃
1998 SP ₉₃	15.0	0.15	20080514	325.10854	323.58618	10.68323	10.00591	0.0881976	3.0286042	46	6	1993-2008	0.48	M-v	2	MPC	119513 1998 SP ₉₃
1998 SB ₁₁₂	14.8	0.15	20080514	275.01897	359.02825	25.77519	10.87671	0.1302374	3.0734214	43	6	1993-2008	0.66	M-v	2	MPC	97340 1998 SB ₁₁₂
1998 SP ₁₂₂	15.8	0.15	20080514	313.54160	356.32055	3.71815	6.74271	0.1640910	2.2561919	71	8	1998-2008	0.64	M-v	1	MPC	117897 1998 SP ₁₂₂
1998 SG ₁₅₄	17.3	0.15	20080514	332.42293	180.04859	136.19871	3.17943	0.1664236	2.2676440	69	7	1992-2008	0.47	M-v	0	MPC	116123 1998 SG ₁₅₄
1998 SF ₁₇₄	16.3	0.15	20080514	168.21383	332.63995	148.71572	2.02400	0.1423914	3.1160173	53	5	1998-2007	0.35	M-v	0	MPC	120727 1998 SF ₁₇₄
1998 TJ ₇	14.2	0.15	20080514	326.35266	28.57870	307.66169	20.75328	0.1704845	3.0452895	59	6	1998-2008	0.52	M-v	1	MPC	119513 1998 TJ ₇
1998 UR ₁₄	16.9	0.15	20080514	324.05069	281.83201	50.73881	5.29369	0.1568525	2.2865879	46	6	1998-2008	0.55	M-v	1	MPC	116123 1998 UR ₁₄
1998 UB ₁₈	16.9	0.15	20080514	324.49890	55.05117	272.44757	6.25125	0.1856592	2.2760692	44	4	1998-2008	0.55	M-v	1	MPC	140083 1998 UB ₁₈
1998 UG ₃₃	16.9	0.15	20080514	312.39886	302.40737	47.38668	7.20190	0.2866780	2.2559965	79	6	1998-2008	0.53	M-v	1	MPC	117898 1998 UG ₃₃
1998 UY ₄₁	14.4	0.15	20080514	293.85474	302.59263	41.84707	16.79344	0.2990276	3.1073389	49	6	1998-2008	0.47	M-v	1	MPC	119513 1998 UY ₄₁
1998 VS ₁₄	15.0	0.15	20080514	283.20488	137.39000	231.13670	13.48741	0.2253618	3.1221201	65	5	1998-2008	0.64	M-v	1	MPC	87345 1998 VS ₁₄
1998 VU ₂₅	14.4	0.15	20080514	280.66479	163.41078	226.58421	16.00243	0.1217556	3.1022462	90	4	1998-2008	0.49	M-v	2	MPC	121292 1998 VU ₂₅
1998 WK ₇	14.5	0.15	20080514	219.86650	193.03226	274.83587	24.03299	0.2425928	2.3528433	157	4	1998-2008	0.54	M-v	1	MPC	140083 1998 WK ₇
1998 XM ₅₉	13.8	0.15	20080514	272.62460	151.31603	251.99632	17.92516	0.1718347	3.1688011	97	6	1981-2008	0.56	M-v	1	MPC	101973 1998 XM ₅₉
1999 BT ₂₈	16.5	0.15	20080514	311.80290	60.45343	300.65709	4.47100	0.2560361	2.3528033	117	5	1997-2008	0.46	M-v	1	MPC	97343 1999 BT ₂₈
1999 CV ₁₁	16.2	0.15	20080514	67.99589	266.96816	301.78572	17.73550	0.0593237	1.9747775	21	4	1999-2008	0.71	M-v	2	MPC	62238 1999 CV ₁₁
1999 CW ₇₉	15.5	0.15	20080514	22.17960	258.49022	304.01854	10.46059	0.1930286	2.6382702	42	4	1999-2008	0.51	M-v	2	MPC	114587 1999 CW ₇₉
1999 CR ₁₃₈	16.3	0.15	20080514	42.36422	41.37983	143.01524	13.88302	0.1175729	2.5999191	35	2	1999-2008	0.49	M-v	4	MPC	139701 1999 CR ₁₃₈
1999 EZ ₇	16.3	0.15	20080514	5.22805	262.89713	16.87150	4.12633	0.2589320	2.6071136	89	6	1999-2008	0.63	M-v	1	MPC	117899 1999 EZ ₇
1999 FA	20.7	0.15	20080514	122.76019	296.88181	166.16374	12.02686	0.1327557	1.0780249	208	2	1998-2008	0.47	M-v	1	MPC	140084 1999 FA
1999 FP ₈₄	16.6	0.15	20080514	12.51146	337.12713	245.91465	5.44272	0.1543603	2.6238994	35	5	1999-2008	0.32	M-v	0	MPC	140084 1999 FP ₈₄
1999 JH ₉₁	15.7	0.15	20080514	28.60604	98.33527	121.12664	11.60706	0.2914738	2.6663997	61	4	1999-2008	0.66	M-v	1	MPC	121751 1999 JH ₉₁
1999 JL ₁₃₄	15.7	0.15	20080514	347.08864	154.11911	139.07627	14.33281	0.1698413	2.6507542	43	4	1999-2008	0.62	M-v	1	MPC	117899 1999 JL ₁₃₄
1999 KR ₁₁	16.2	0.15	20080514	357.85769	190.94616	58.13944	9.17527	0.2523128	2.7166720	54	7	1996-2008	0.66	M-v	1	MPC	112722 1999 KR ₁₁
1999 LJ ₄	14.8	0.15	20080514	47.43760	92.12835	126.33916	28.81197	0.3231884	2.6231278	124	4	1999-2008	0.51	M-v	1	MPC	120728 1999 LJ ₄
1999 LW ₁₂	16.1	0.15	20080514	335.40584	200.29444	91.40170	15.34368	0.2946326	2.7183182	50	6	1999-2008	0.50	M-v	1	MPC	140084 1999 LW ₁₂
1999 LS ₁₄	16.8	0.15	20080514	8.45843	111.38889	146.26481	7.90942	0.2576025	2.6720213	43	5	1999-2008	0.63	M-v	1	MPC	119515 1999 LS ₁₄
1999 NH ₅₇	15.1	0.15	20080514	352.85680	84.85713	276.04820	11.55619	0.1632808	2.6520914	56	5	1999-2008	0.55	M-v	1	MPC	73949 1999 NH ₅₇
1999 PH ₃	15.9	0.15	20080514	316.01503	64.75682	286.65732	6.05025	0.2883569	2.7596740	71	3	1999-2008	0.54	M-v	2	MPC	140084 1999 PH ₃
1999 RO ₃₁	16.1	0.15	20080514	308.00354	238.72491	122.04735	6.06227	0.1737638	2.7722735	51	7	1993-2008	0.51	M-v	1	MPC	119515 1999 RO ₃₁
1999 RT ₇₂	15.7	0.15	20080514	304.13415	199.76110	160.32636	13.97571	0.1599843	2.7858547	44	4	1999-2008	0.65	M-v	1	MPC	117900 1999 RT ₇₂
1999 RX ₈₁	15.9	0.15	20080514	318.21942	152.03098	227.21993	3.03284	0.2425846	2.7262750	81	5	1999-2008	0.54	M-v	0	MPC	121293 1999 RX ₈₁
1999 RC ₈₅	16.8	0.15	20080514	296.54647	182.71362	199.20497	1.22344	0.2284945	2.7834703	72	6	1999-2008	0.46	M-v	0	MPC	120729 1999 RC ₈₅
1999 RD ₁₀₉	16.1	0.15	20080514	333.01032	156.69491	191.43974	7.99109	0.3038476	2.7534331	80	3	1999-2008	0.62	M-v	2	MPC	140084 1999 RD ₁₀₉
1999 RA ₁₂₁	14.4	0.15	20080514	268.13417	93.17550	310.10641	13.81654	0.2474876	2.7899109	195	5	1999-2008	0.54	M-v	0	MPC	97348 1999 RA ₁₂₁
1999 RQ ₁₂₃	15.5	0.15	20080514	322.86852	151.23364	223.48782	8.16307	0.3213147	2.7286834	96	5	1999-2008	0.45	M-v	1	MPC	120729 1999 RQ ₁₂₃
1999 RD ₁₃₉	16.8	0.15	20080514	313.60880	30.96428	270.57966	2.16148	0.1663837	2.1243156	73	4	1999-2008	0.54	M-v	3	MPC	140084 1999 RD ₁₃₉
1999 RC ₁₄₀	15.4	0.15	20080514	292.31305	88.12152	300.93186	7.89809	0.2401276	2.7599386	73	4	1999-2008	0.56	M-v	1	MPC	140084 1999 RC ₁₄₀
1999 RL ₁₆₂	16.2	0.15	20080514	318.28189	312.31128	29.67792	10.14787	0.2601197	2.8058767	76	4	1999-2008	0.54	M-v	1	MPC	119515 1999 RL ₁₆₂
1999 RO ₂₀₀	15.2	0.15	20080514	3.84661	13.13225	304.28327	13.04635	0.2010963	2.7174913	54	5	1997-2008	0.60	M-v	2	MPC	97350 1999 RO ₂₀₀
1999 RG ₂₀₂	15.0	0.15	20080514	286.32066	133.02591	254.49087	7.84607	0.1568474	2.8040855	107	5	1999-2008	0.60	M-v	1	MPC	97350 1999 RG ₂₀₂
1999 RL ₂₀₉	15.6	0.15	20080514	345.30087	61.55878	264.84106	6.95507	0.2065776	2.7694129	56	4	1999-2008	0.53	M-v	1	MPC	140084 1999 RL ₂₀₉
1999 RR ₂₂₆	15.4	0.15	20080514	289.99167	105.28149	230.36577	7.37273	0.1717962	2.8685027	92	5	1997-2008	0.54	M-v	1	MPC	140084 1999 RR ₂₂₆
1999 RN ₂₃₈	16.0	0.15	20080514	323.71401	90.60909	252.91644	11.70338	0.2260978	2.7906186	41	3	1999-2008	0.53	M-v	3	MPC	74625 1999 RN ₂₃₈
1999 SH ₉	15.3	0.15	20080514	337.54476	236.05168	96.83718	10.73604	0.2617501	2.7365630	51	4	1999-2008	0.65	M-v	1	MPC	73955 1999 SH ₉

1999 SK ₁₀	19.6	0.15	20080514	205.71806	269.12869	197.87925	6.95816	0.4411018	1.7638847	279	2	1999-2007	0.46	M-v	0	MPC	120729 1999 SK ₁₀
1999 SQ ₁₄	15.9	0.15	20080514	322.78048	93.32568	255.01808	13.46938	0.3243093	2.7515361	64	3	1999-2008	0.51	M-v	2	MPC	140084 1999 SQ ₁₄
1999 TB ₆₃	16.4	0.15	20080514	313.74387	351.41451	50.71906	1.51481	0.0757423	2.7481920	47	4	1999-2006	0.42	M-v	2	MPC	71995 1999 TB ₆₃
1999 TM ₁₃₀	16.9	0.15	20080514	344.33545	81.32054	212.91349	2.16256	0.1088481	2.1212751	102	5	1999-2008	0.45	M-v	2	MPC	140084 1999 TM ₁₃₀
1999 TF ₁₄₅	17.6	0.15	20080514	311.01415	318.22554	354.05787	3.11526	0.2696959	2.1313993	76	3	1999-2008	0.59	M-v	2	MPC	140084 1999 TF ₁₄₅
1999 TV ₁₉₁	15.5	0.15	20080514	327.61598	90.67818	273.40868	7.63028	0.2258960	2.7713084	57	4	1999-2008	0.53	M-v	1	MPC	72003 1999 TV ₁₉₁
1999 TY ₁₉₈	15.2	0.15	20080514	207.11937	155.96863	234.68482	21.96969	0.1544392	3.1019908	32	3	1999-2008	0.50	M-v	3	MPC	140085 1999 TY ₁₉₈
1999 TR ₂₀₅	15.1	0.15	20080514	342.23535	321.46191	23.67710	9.19965	0.1597569	2.7958952	70	6	1999-2008	0.58	M-v	1	MPC	121294 1999 TR ₂₀₅
1999 TP ₂₁₉	15.8	0.15	20080514	346.12754	87.18921	241.33214	7.41530	0.1610836	2.7749751	58	6	1998-2008	0.53	M-v	0	MPC	119517 1999 TP ₂₁₉
1999 TK ₂₃₁	15.8	0.15	20080514	333.85159	217.36452	124.25722	6.22564	0.1666419	2.7705176	38	7	1993-2008	0.56	M-v	1	MPC	120730 1999 TK ₂₃₁
1999 TS ₂₄₉	15.6	0.15	20080514	5.52595	310.82513	336.93061	6.75840	0.2350038	2.7864791	71	6	1997-2008	0.49	M-v	1	MPC	117902 1999 TS ₂₄₉
1999 TT ₃₁₃	16.6	0.15	20080514	245.24097	281.80364	158.67887	2.32354	0.0359908	2.8650428	46	5	1994-2006	0.33	M-v	0	MPC	101983 1999 TT ₃₁₃
1999 UR ₇	15.6	0.15	20080514	316.35495	157.32449	212.79257	8.72981	0.1600402	2.8106169	64	7	1999-2008	0.60	M-v	1	MPC	97357 1999 UR ₇
1999 UN ₁₈	16.5	0.15	20080514	253.14671	314.98661	57.04395	3.79232	0.1555506	2.1679031	102	5	1999-2008	0.49	M-v	1	MPC	116129 1999 UN ₁₈
1999 UG ₂₃	15.3	0.15	20080514	318.29001	74.34044	278.02472	7.57196	0.1781878	2.7856122	85	4	1999-2008	0.58	M-v	1	MPC	77406 1999 UG ₂₃
1999 UV ₂₆	15.8	0.15	20080514	342.65212	67.83225	268.32785	3.87980	0.1679529	2.7838113	46	6	1999-2008	0.59	M-v	1	MPC	120730 1999 UV ₂₆
1999 UH ₂₉	16.4	0.15	20080514	318.95545	299.49034	34.61771	11.14020	0.1408005	2.8445297	37	4	1999-2008	0.47	M-v	1	MPC	120730 1999 UH ₂₉
1999 UV ₄₃	16.2	0.15	20080514	321.01408	86.92663	263.05281	6.12389	0.3066275	2.8052391	56	5	1994-2008	0.54	M-v	1	MPC	140085 1999 UV ₄₃
1999 UT ₄₇	15.7	0.15	20080514	309.06706	129.00776	265.44784	6.98337	0.2089906	2.7435785	67	4	1999-2008	0.54	M-v	1	MPC	140085 1999 UT ₄₇
1999 VR ₃	18.8	0.15	20080514	310.55378	211.36419	101.92100	2.08106	0.2159884	2.1707738	59	5	1999-2008	0.41	M-v	1	MPC	140085 1999 VR ₃
1999 VU ₃₀	14.5	0.15	20080514	278.44930	291.19969	58.60710	11.48499	0.1821249	3.0129619	89	7	1999-2008	0.55	M-v	1	MPC	117903 1999 VU ₃₀
1999 VK ₈₅	15.9	0.15	20080514	332.26883	265.57268	77.18008	15.26828	0.4408009	2.7561598	50	3	1999-2008	0.49	M-v	2	MPC	46386 1999 VK ₈₅
1999 VZ ₁₀₃	15.1	0.15	20080514	313.03894	238.14250	58.47152	6.88602	0.1605800	3.0578327	79	5	1999-2008	0.49	M-v	1	MPC	140085 1999 VZ ₁₀₃
1999 VM ₁₃₇	16.2	0.15	20080514	354.30001	97.27812	237.00393	1.06646	0.0758974	2.8310114	60	4	1999-2006	0.52	M-v	1	MPC	97361 1999 VM ₁₃₇
1999 VC ₁₅₀	15.1	0.15	20080514	233.24932	327.64057	40.63459	16.59582	0.0905613	3.0906810	27	3	1999-2008	0.54	M-v	3	MPC	140085 1999 VC ₁₅₀
1999 VS ₁₅₉	15.9	0.15	20080514	323.99695	327.82994	21.87570	8.32571	0.2337906	2.7986860	83	5	1999-2008	0.58	M-v	1	MPC	120731 1999 VS ₁₅₉
1999 XS ₈	14.6	0.15	20080514	342.04087	134.80413	235.38359	13.69766	0.2266529	2.6694610	75	5	1999-2008	0.51	M-v	1	MPC	140086 1999 XS ₈
1999 XS ₁₀₆	14.9	0.15	20080514	323.84177	139.12959	236.93607	12.35839	0.1706875	2.7651134	91	5	1999-2008	0.55	M-v	1	MPC	120731 1999 XS ₁₀₆
1999 XA ₁₁₅	15.1	0.15	20080514	307.81224	132.56557	278.52241	13.20453	0.3400691	2.7536594	80	4	1999-2008	0.54	M-v	1	MPC	77422 1999 XA ₁₁₅
1999 XQ ₂₀₃	14.9	0.15	20080514	298.13418	328.64757	71.35028	15.79105	0.2554532	2.8767684	63	4	1999-2008	0.58	M-v	1	MPC	77425 1999 XQ ₂₀₃
1999 XX ₂₁₆	16.0	0.15	20080514	288.29670	85.37722	287.97617	8.53671	0.0557256	3.0777412	39	4	1999-2008	0.41	M-v	0	MPC	72045 1999 XX ₂₁₆
2000 AW ₃₆	14.6	0.15	20080514	294.58193	76.92350	296.27334	14.18900	0.0517546	3.0356701	49	6	1997-2008	0.59	M-v	1	MPC	97366 2000 AW ₃₆
2000 AV ₉₂	14.7	0.15	20080514	255.05389	154.77310	272.60949	16.09498	0.2878714	2.8593571	118	4	1999-2008	0.51	M-v	1	MPC	140086 2000 AV ₉₂
2000 AV ₉₄	17.2	0.15	20080514	130.05244	210.81291	299.34940	5.88835	0.1623855	2.2656105	77	3	2000-2008	0.55	M-v	2	MPC	117906 2000 AV ₉₄
2000 AB ₁₁₁	15.4	0.15	20080514	174.49241	203.27236	276.12259	7.90221	0.0335242	3.1212447	43	6	1999-2008	0.56	M-v	0	MPC	122666 2000 AB ₁₁₁
2000 AY ₁₂₁	14.5	0.15	20080514	131.39662	254.74877	281.87192	16.29287	0.1097238	3.1049288	46	5	1999-2008	0.67	M-v	1	MPC	117906 2000 AY ₁₂₁
2000 AU ₁₂₂	14.4	0.15	20080514	274.60127	241.10940	128.31615	11.98661	0.2660696	3.0737084	53	6	1998-2008	0.54	M-v	1	MPC	97366 2000 AU ₁₂₂
2000 AU ₁₇₉	14.6	0.15	20080514	324.17312	138.85800	255.56699	11.64397	0.3111990	2.8014981	155	5	1999-2008	0.59	M-v	1	MPC	101992 2000 AU ₁₇₉
2000 AP ₁₉₄	14.6	0.15	20080514	154.48200	0.11314	135.92691	28.15124	0.1552931	3.1865484	47	4	2000-2008	0.62	M-v	1	MPC	101992 2000 AP ₁₉₄
2000 AY ₁₉₅	14.7	0.15	20080514	243.67467	141.09003	275.07912	14.30865	0.1589470	3.1022019	94	5	2000-2008	0.53	M-v	0	MPC	97367 2000 AY ₁₉₅
2000 AD ₂₀₅	18.6	0.15	20080514	319.69736	191.87151	157.30676	7.92618	0.5858558	1.6931063	186	2	2000-2008	0.52	M-v	2	MPC	140086 2000 AD ₂₀₅
2000 AH ₂₀₈	14.4	0.15	20080514	4.27527	168.10162	81.34465	11.85275	0.1741762	3.1330288	66	6	2000-2008	0.47	M-v	1	MPC	117906 2000 AH ₂₀₈
2000 AM ₂₀₉	15.6	0.15	20080514	74.59793	333.86250	246.13607	9.94072	0.0650201	2.9856851	29	5	1999-2008	0.39	M-v	0	MPC	87367 2000 AM ₂₀₉
2000 AZ ₂₁₇	15.1	0.15	20080514	9.22233	0.69161	283.94131	7.86447	0.0649338	3.1015687	60	6	2000-2008	0.48	M-v	1	MPC	119520 2000 AZ ₂₁₇
2000 BD ₅₂	15.7	0.15	20080514	197.08867	290.58328	145.90342	3.84299	0.1154458	3.2646640	55	5	2000-2007	0.42	M-v	0	MPC	119520 2000 BD ₅₂
2000 CA ₄₃	16.2	0.15	20080514	60.46876	261.93334	296.53865	8.70466	0.1545997	2.3505017	32	4	2000-2008	0.50	M-v	1	MPC	113745 2000 CA ₄₃
2000 CW ₅₉	16.5	0.15	20080514	24.18948	47.54561	167.91281	5.94995	0.1616008	2.3922506	110	4	2000-2008	0.52	M-v	3	MPC	90020 2000 CW ₅₉
2000 CX ₇₄	16.5	0.15	20080514	291.88962	336.72057	319.65315	6.09615	0.1083852	2.3910165	30	3	2000-2008	0.37	M-v	3	MPC	84533 2000 CX ₇₄
2000 CF ₈₀	16.5	0.15	20080514	60.71327	52.25752	152.47618	6.90469	0.1817104	2.3695291	51	4	2000-2008	0.40	M-v	2	MPC	121755 2000 CF ₈₀
2000 CW ₁₃₀	16.7	0.15	20080514	354.16487	136.42668	123.55013	23.41497	0.1573735	2.3312541	29	5	1993-2008	0.41	M-v	1	MPC	84535 2000 CW ₁₃₀
2000 DL ₁₄	15.5	0.15	20080514	249.52267	275.77331	148.26203	2.17701	0.1013090	3.1663900	77	6	1994-2008	0.50	M-v	0	MPC	101995 2000 DL ₁₄
2000 DS ₄₁	16.2	0.15	20080514	99.98127	350.18626	142.10065	5.06247	0.1040207	2.3889926	82	6	2000-2008	0.59	M-v	1	MPC	112731 2000 DS ₄₁
2000 DY ₄₇	16.7	0.15	20080514	30.88082	249.69688	343.76037	7.70511	0.1710674	2.3750257	38	5	2000-2008	0.57	M-v	1	MPC	84539 2000 DY ₄₇

2000 EU ₁₃	16.8	0.15	20080514	83.06167	71.44881	106.41387	3.06756	0.1449374	2.3557317	61	5	2000-2008	0.50	M-v	1	MPC	140086 2000 EU ₁₃
2000 EJ ₂₇	16.3	0.15	20080514	6.02610	40.56860	188.06481	4.36523	0.1558039	2.4419774	109	4	2000-2008	0.47	M-v	2	MPC	140087 2000 EJ ₂₇
2000 GN ₄₅	15.9	0.15	20080514	355.52762	273.42000	36.04401	6.26303	0.2275240	2.3717202	105	5	2000-2008	0.57	M-v	1	MPC	117911 2000 GN ₄₅
2000 GJ ₁₅₅	16.3	0.15	20080514	1.15473	88.21401	207.18889	8.65165	0.2311459	2.3796145	101	6	2000-2008	0.68	M-v	1	MPC	117911 2000 GJ ₁₅₅
2000 HM ₂₃	15.7	0.15	20080514	328.76749	125.42832	48.47490	12.62681	0.0902922	2.6854258	37	3	2000-2002	0.45	M-v	3	MPC	139703 2000 HM ₂₃
2000 HY ₃₄	17.4	0.15	20080514	340.26156	235.01045	44.24744	21.62850	0.1087038	1.8845809	39	3	2000-2008	0.66	M-v	3	MPC	113752 2000 HY ₃₄
2000 HH ₆₀	16.6	0.15	20080514	354.03409	282.18948	21.24527	2.49518	0.2129005	2.4033707	49	4	2000-2008	0.53	M-v	1	MPC	117912 2000 HH ₆₀
2000 JS ₄₀	16.1	0.15	20080514	35.24492	164.37592	54.97660	10.83590	0.2082794	2.4525124	53	3	2000-2008	0.51	M-v	3	MPC	121537 2000 JS ₄₀
2000 JA ₄₃	16.6	0.15	20080514	345.33681	233.14382	54.36007	9.68388	0.2293970	2.4669532	63	4	2000-2008	0.60	M-v	2	MPC	140087 2000 JA ₄₃
2000 JT ₇₃	15.7	0.15	20080514	79.95624	101.40982	87.10753	13.60215	0.1410402	2.4237477	79	4	2000-2008	0.55	M-v	1	MPC	119524 2000 JT ₇₃
2000 KN ₁	16.4	0.15	20080514	346.46564	133.52140	121.25745	25.66490	0.0957480	1.9169806	90	4	2000-2008	0.54	M-v	2	MPC	140087 2000 KN ₁
2000 KU ₇₁	16.6	0.15	20080514	336.70563	187.54888	134.86731	10.13666	0.2146414	2.4320931	34	4	1999-2008	0.56	M-v	1	MPC	47898 2000 KU ₇₁
2000 LT ₂₁	15.5	0.15	20080514	328.36594	67.78586	234.82495	11.69330	0.1869103	2.5525565	31	4	2000-2008	0.50	M-v	3	MPC	99953 2000 LT ₂₁
2000 LX ₂₃	16.1	0.15	20080514	354.35590	129.68803	115.43399	30.71355	0.3015825	2.5581740	80	3	2000-2008	0.47	M-v	2	MPC	140087 2000 LX ₂₃
2000 NA ₁₄	16.5	0.15	20080514	339.66710	16.55411	282.34605	3.10568	0.2793847	2.5454245	61	3	2000-2008	0.49	M-v	3	MPC	70245 2000 NA ₁₄
2000 OB ₇	16.6	0.15	20080514	313.86926	22.80834	323.38358	19.84092	0.0564671	1.9139379	151	4	2000-2008	0.67	M-v	2	MPC	117914 2000 OB ₇
2000 OS ₈	16.4	0.15	20080514	316.91153	6.81422	309.36165	18.14880	0.0509513	1.9356003	48	5	2000-2008	0.57	M-v	1	MPC	140088 2000 OS ₈
2000 OM ₃₁	15.9	0.15	20080514	335.91143	78.93555	242.90297	4.29314	0.1438225	2.5156057	68	5	2000-2008	0.52	M-v	1	MPC	97379 2000 OM ₃₁
2000 OV ₃₄	16.6	0.15	20080514	344.83283	156.90923	149.84312	14.61594	0.2419481	2.5252817	114	6	1996-2008	0.57	M-v	2	MPC	116140 2000 OV ₃₄
2000 OO ₅₉	15.7	0.15	20080514	358.06181	329.89508	316.72207	12.83398	0.1429423	2.5344434	54	4	2000-2008	0.60	M-v	3	MPC	117914 2000 OO ₅₉
2000 PT ₃	16.8	0.15	20080514	280.36604	82.64440	300.04034	21.96273	0.1678295	1.9264814	44	4	2000-2008	0.55	M-v	1	MPC	116140 2000 PT ₃
2000 PW ₄	15.7	0.15	20080514	353.58549	345.06456	309.35493	10.62011	0.2532197	2.5261699	130	4	2000-2008	0.50	M-v	2	MPC	117914 2000 PW ₄
2000 PK ₅	17.7	0.15	20080514	290.79857	191.64633	227.28630	13.11720	0.7001986	1.9362840	115	5	2000-2008	0.56	M-v	2	MPC	77468 2000 PK ₅
2000 PE ₆	16.4	0.15	20080514	309.37234	184.63256	129.69750	24.11308	0.0634484	1.9574844	46	5	2000-2008	0.55	M-v	2	MPC	87389 2000 PE ₆
2000 PX ₆	16.6	0.15	20080514	300.03406	76.79775	280.36123	17.46721	0.0974560	1.9287942	71	4	2000-2008	0.62	M-v	2	MPC	140088 2000 PX ₆
2000 PR ₁₀	15.5	0.15	20080514	316.58676	186.23296	120.82873	14.17124	0.3001128	2.6084460	91	3	2000-2008	0.53	M-v	2	MPC	140088 2000 PR ₁₀
2000 QZ ₁	15.8	0.15	20080514	301.90301	189.99846	148.02910	14.24376	0.3022194	2.5963465	84	5	2000-2008	0.45	M-v	1	MPC	140088 2000 QZ ₁
2000 QW ₇	19.8	0.15	20080514	297.47667	190.60095	158.73583	4.16254	0.4679703	1.9461995	869	2	2000-2008	0.51	M-v	0	MPC	140088 2000 QW ₇
2000 QV ₂₆	16.7	0.15	20080514	312.90161	32.87308	305.59942	3.19204	0.1665235	2.5627663	64	7	1998-2008	0.51	M-v	1	MPC	117915 2000 QV ₂₆
2000 QL ₃₃	15.9	0.15	20080514	287.79434	264.02481	114.74943	13.53077	0.1841937	2.5853185	79	4	2000-2008	0.44	M-v	2	MPC	97381 2000 QL ₃₃
2000 QA ₃₄	16.7	0.15	20080514	21.92195	292.49865	319.57046	18.92621	0.0469111	1.9281251	133	4	2000-2008	0.65	M-v	1	MPC	140088 2000 QA ₃₄
2000 QK ₃₄	16.8	0.15	20080514	254.21743	227.26535	142.43844	24.39388	0.1369151	1.9733606	27	4	2000-2008	0.30	M-v	1	MPC	74797 2000 QK ₃₄
2000 QV ₅₆	16.4	0.15	20080514	309.57479	312.04085	335.46365	15.10762	0.1541764	2.6729832	22	3	2000-2008	0.55	M-v	3	MPC	87391 2000 QV ₅₆
2000 QH ₅₈	15.8	0.15	20080514	300.05155	216.70516	139.97043	14.80263	0.0970523	2.5553232	72	6	1998-2008	0.49	M-v	1	MPC	119525 2000 QH ₅₈
2000 QP ₆₂	16.1	0.15	20080514	334.34259	187.16969	133.86215	8.83624	0.2321167	2.5546841	91	4	2000-2008	0.55	M-v	2	MPC	140088 2000 QP ₆₂
2000 QE ₇₀	17.0	0.15	20080514	359.41958	106.17786	180.31503	11.39583	0.3079416	2.5239459	61	3	2000-2008	0.55	M-v	4	MPC	140088 2000 QE ₇₀
2000 QV ₇₀	16.4	0.15	20080514	329.28404	180.06881	147.73692	15.95672	0.2049537	2.5540174	80	5	2000-2008	0.44	M-v	2	MPC	117915 2000 QV ₇₀
2000 QF ₇₃	16.0	0.15	20080514	301.70300	21.92444	333.02825	12.75934	0.1774685	2.5725494	68	3	2000-2008	0.54	M-v	3	MPC	70249 2000 QF ₇₃
2000 QK ₇₈	16.2	0.15	20080514	300.96892	63.94238	329.04167	6.35444	0.2422279	2.5272851	157	5	2000-2008	0.48	M-v	2	MPC	97383 2000 QK ₇₈
2000 QZ ₈₄	15.5	0.15	20080514	339.72961	30.66819	281.46067	4.65782	0.1795177	2.5439390	138	4	2000-2008	0.47	M-v	2	MPC	140088 2000 QZ ₈₄
2000 QU ₉₃	16.9	0.15	20080514	325.12558	121.39516	183.46278	11.26781	0.1995197	2.5911361	30	4	1995-2008	0.50	M-v	1	MPC	139704 2000 QU ₉₃
2000 QX ₁₀₈	15.8	0.15	20080514	357.00068	241.61458	61.86522	4.68987	0.1967808	2.5232502	72	6	1992-2008	0.54	M-v	1	MPC	117915 2000 QX ₁₀₈
2000 QD ₁₁₂	16.8	0.15	20080514	334.03667	176.20671	137.66284	0.27323	0.3071698	2.5554622	57	4	2000-2008	0.55	M-v	2	MPC	116141 2000 QD ₁₁₂
2000 QE ₁₃₇	17.0	0.15	20080514	283.18962	78.82787	296.47017	19.71399	0.0960569	1.9163859	50	3	2000-2008	0.60	M-v	2	MPC	122672 2000 QE ₁₃₇
2000 QF ₁₃₇	16.0	0.15	20080514	344.44293	93.62011	203.83032	12.23439	0.1876160	2.5418071	57	4	1996-2008	0.54	M-v	2	MPC	70252 2000 QF ₁₃₇
2000 QC ₁₄₅	15.7	0.15	20080514	309.95954	158.25624	158.91043	18.30338	0.2143406	2.6377591	50	4	2000-2008	0.61	M-v	3	MPC	140088 2000 QC ₁₄₅
2000 QP ₁₅₄	16.2	0.15	20080514	346.64011	107.45762	195.23188	12.89467	0.1778720	2.5373094	45	3	2000-2008	0.61	M-v	3	MPC	68683 2000 QP ₁₅₄
2000 QV ₁₅₉	18.2	0.15	20080514	314.21189	177.54280	182.71418	10.51920	0.3456281	2.5441146	59	3	2000-2008	0.50	M-v	1	MPC	68684 2000 QV ₁₅₉
2000 QQ ₁₆₈	15.7	0.15	20080514	299.59808	29.39633	331.13656	14.41548	0.2064445	2.5798954	98	4	2000-2008	0.49	M-v	2	MPC	97386 2000 QQ ₁₆₈
2000 QU ₂₀₅	16.5	0.15	20080514	338.88772	163.75105	166.76013	15.24741	0.2147986	2.5363176	84	3	2000-2008	0.57	M-v	3	MPC	74011 2000 QU ₂₀₅
2000 QU ₂₂₃	16.2	0.15	20080514	313.22401	315.77306	330.87011	13.76855	0.1665423	2.6649211	36	3	2000-2008	0.61	M-v	3	MPC	84579 2000 QU ₂₂₃
2000 RH	16.0	0.15	20080514	277.77219	17.71023	354.38104	20.01959	0.0774416	1.9610335	89	4	1999-2008	0.64	M-v	1	MPC	140088 2000 RH
2000 RM	17.0	0.15	20080514	276.07988	144.13352	212.99961	13.19943	0.2837042	2.6335575	33	3	1996-2008	0.58	M-v	3	MPC	17455 2000 RM

2000 RV ₁₁	16.6	0.15	20080514	327.37372	168.84266	172.95287	23.67178	0.0755394	1.9154815	77	5	2000-2008	0.53	M-v	1	MPC	120735 2000 RV ₁₁
2000 RR ₁₅	15.4	0.15	20080514	311.12380	93.04365	215.45677	8.87123	0.1597196	2.6438089	73	3	2000-2008	0.57	M-v	3	MPC	140089 2000 RR ₁₅
2000 RC ₂₅	15.2	0.15	20080514	240.01563	71.78033	266.35306	10.82537	0.0527448	2.7959923	47	3	2000-2008	0.52	M-v	3	MPC	97389 2000 RC ₂₅
2000 RM ₂₈	16.3	0.15	20080514	329.85957	13.34697	326.25477	3.95342	0.2477225	2.5566719	117	5	2000-2008	0.55	M-v	2	MPC	97389 2000 RM ₂₈
2000 RT ₃₆	16.0	0.15	20080514	304.69775	214.44195	193.03139	8.18832	0.3344187	2.5511064	210	5	2000-2008	0.49	M-v	1	MPC	102004 2000 RT ₃₆
2000 RW ₃₆	16.7	0.15	20080514	297.13937	198.35455	196.07646	4.94591	0.3280694	2.5908087	152	4	2000-2008	0.47	M-v	2	MPC	97390 2000 RW ₃₆
2000 RJ ₄₈	15.5	0.15	20080514	240.18185	138.41860	246.98284	9.01443	0.3408742	2.7635380	102	3	2000-2008	0.45	M-v	1	MPC	102004 2000 RJ ₄₈
2000 RJ ₄₉	15.8	0.15	20080514	337.68278	60.22654	218.65114	7.67882	0.1492576	2.6439680	41	5	2000-2008	0.57	M-v	1	MPC	140089 2000 RJ ₄₉
2000 RJ ₅₆	16.0	0.15	20080514	346.34514	282.12650	5.15833	5.15279	0.2714006	2.5750127	120	4	2000-2008	0.55	M-v	2	MPC	140089 2000 RJ ₅₆
2000 RA ₆₇	15.7	0.15	20080514	334.30755	340.73409	9.78249	7.62370	0.2743807	2.5430610	177	5	2000-2008	0.54	M-v	1	MPC	117917 2000 RA ₆₇
2000 RF ₇₄	15.9	0.15	20080514	323.60740	310.99385	39.62659	6.87924	0.3130591	2.5586710	142	5	2000-2008	0.48	M-v	2	MPC	120736 2000 RF ₇₄
2000 RL ₇₇	16.8	0.15	20080514	299.71766	234.39126	194.94465	30.28786	0.5347334	2.5567236	447	5	2000-2008	0.45	M-v	0	MPC	120736 2000 RL ₇₇
2000 RM ₇₇	15.7	0.15	20080514	321.43280	289.95590	45.22561	29.61765	0.3771488	2.6250304	99	5	1999-2008	0.49	M-v	1	MPC	77472 2000 RM ₇₇
2000 RV ₈₀	16.1	0.15	20080514	312.81276	8.13212	343.16134	18.04369	0.1981321	2.5775572	67	3	2000-2008	0.47	M-v	2	MPC	70258 2000 RV ₈₀
2000 RO ₈₂	16.1	0.15	20080514	329.17860	149.04621	207.67472	14.36895	0.1923532	2.5163852	110	6	1996-2008	0.55	M-v	2	MPC	119526 2000 RO ₈₂
2000 RW ₉₀	15.9	0.15	20080514	354.21103	84.28541	217.01401	10.45769	0.2907627	2.5490571	76	3	2000-2008	0.41	M-v	3	MPC	74017 2000 RW ₉₀
2000 RG ₉₆	15.4	0.15	20080514	312.96404	94.65141	230.44302	17.21258	0.1966473	2.6059506	52	4	1996-2008	0.51	M-v	2	MPC	140089 2000 RG ₉₆
2000 RV ₉₈	16.0	0.15	20080514	299.73179	167.03137	227.81957	12.10205	0.2691714	2.5412500	96	5	1980-2008	0.52	M-v	2	MPC	121758 2000 RV ₉₈
2000 RB ₁₀₀	15.6	0.15	20080514	349.44479	52.69747	258.48287	13.41578	0.1853710	2.5438134	64	3	2000-2008	0.54	M-v	3	MPC	140089 2000 RB ₁₀₀
2000 RE ₁₀₃	15.2	0.15	20080514	336.37902	96.63462	243.63437	10.42838	0.2068229	2.5361035	107	4	2000-2008	0.56	M-v	2	MPC	97392 2000 RE ₁₀₃
2000 RK ₁₀₃	15.2	0.15	20080514	336.87021	115.70389	220.18145	12.24336	0.2103584	2.5427007	137	3	2000-2008	0.43	M-v	2	MPC	140089 2000 RK ₁₀₃
2000 SO ₂	16.1	0.15	20080514	292.57427	298.46589	80.12511	13.67510	0.2501446	2.5851558	72	5	2000-2008	0.53	M-v	2	MPC	120736 2000 SO ₂
2000 SO ₁₁	17.0	0.15	20080514	340.58970	292.16093	8.32909	12.70401	0.2845251	2.5762090	53	4	1996-2008	0.52	M-v	2	MPC	140089 2000 SO ₁₁
2000 SF ₁₃	16.9	0.15	20080514	296.32917	181.93395	158.55167	5.31730	0.2937291	2.6115585	60	3	2000-2008	0.49	M-v	1	MPC	140089 2000 SF ₁₃
2000 SA ₁₄	15.3	0.15	20080514	174.88634	238.24810	235.33613	13.44385	0.0511940	2.6019209	48	4	2000-2008	0.55	M-v	3	MPC	93846 2000 SA ₁₄
2000 SB ₁₇	16.5	0.15	20080514	238.12237	131.54275	249.48038	6.26067	0.2564973	2.7336786	56	5	2000-2008	0.52	M-v	1	MPC	97392 2000 SB ₁₇
2000 SW ₁₉	15.9	0.15	20080514	274.53077	98.22606	308.41659	9.87798	0.2421752	2.6029228	89	3	2000-2008	0.55	M-v	3	MPC	70260 2000 SW ₁₉
2000 SR ₂₆	16.5	0.15	20080514	300.35793	138.09666	184.69097	11.25573	0.2045231	2.6357407	40	2	2000-2008	0.49	M-v	3	MPC	139704 2000 SR ₂₆
2000 SH ₂₉	15.9	0.15	20080514	327.22796	92.86087	224.00562	2.62926	0.2345904	2.5701673	74	4	2000-2008	0.51	M-v	2	MPC	117918 2000 SH ₂₉
2000 SU ₃₃	15.5	0.15	20080514	127.50141	39.60533	18.03059	9.69891	0.0820545	2.9737570	52	6	2000-2008	0.65	M-v	1	MPC	139704 2000 SU ₃₃
2000 SW ₃₅	15.6	0.15	20080514	334.86990	98.89467	178.53668	15.13381	0.1731802	2.6668460	86	5	2000-2008	0.51	M-v	1	MPC	140089 2000 SW ₃₅
2000 SY ₃₇	16.3	0.15	20080514	318.54818	199.90976	140.25928	4.75013	0.2477734	2.5820600	88	6	2000-2008	0.49	M-v	1	MPC	117918 2000 SY ₃₇
2000 SJ ₃₉	15.7	0.15	20080514	311.35390	271.07100	28.34727	12.67069	0.2726218	2.6720802	80	3	2000-2008	0.47	M-v	2	MPC	140089 2000 SJ ₃₉
2000 SU ₄₀	16.5	0.15	20080514	351.90395	77.98063	243.19913	11.86029	0.1976831	2.5439118	54	4	1996-2008	0.59	M-v	3	MPC	74019 2000 SU ₄₀
2000 SB ₄₂	15.4	0.15	20080514	270.30863	101.36938	247.69973	7.86442	0.1794008	2.7270100	57	4	2000-2008	0.60	M-v	1	MPC	97393 2000 SB ₄₂
2000 SX ₄₃	17.4	0.15	20080514	9.86942	288.68079	327.64760	17.03511	0.0629139	1.9820019	40	4	1999-2008	0.61	M-v	1	MPC	53656 2000 SX ₄₃
2000 SN ₄₅	15.4	0.15	20080514	306.81987	121.24052	239.08590	11.60967	0.2797698	2.5474796	60	4	2000-2008	0.50	M-v	2	MPC	70261 2000 SN ₄₅
2000 SR ₄₅	15.2	0.15	20080514	271.29880	116.76143	237.65975	11.11693	0.2941808	2.6485746	55	3	2000-2008	0.53	M-v	1	MPC	93848 2000 SR ₄₅
2000 SB ₄₈	16.3	0.15	20080514	341.94351	27.30365	304.28638	14.83342	0.1000514	2.5107773	82	5	2000-2008	0.56	M-v	2	MPC	97394 2000 SB ₄₈
2000 SR ₅₆	15.3	0.15	20080514	278.91449	329.05932	357.98107	10.84016	0.1391574	2.7203480	61	5	2000-2008	0.53	M-v	1	MPC	114604 2000 SR ₅₆
2000 SP ₆₀	16.0	0.15	20080514	308.94477	82.68064	184.00717	7.59415	0.1870010	2.7771247	53	5	1971-2008	0.50	M-v	1	MPC	139705 2000 SP ₆₀
2000 SV ₆₅	15.9	0.15	20080514	344.25818	102.87951	181.06532	11.35703	0.1860582	2.6357645	64	4	2000-2008	0.60	M-v	2	MPC	68713 2000 SV ₆₅
2000 SY ₉₀	15.7	0.15	20080514	304.78800	74.19480	292.77788	13.80935	0.1700940	2.5806901	68	5	2000-2008	0.59	M-v	2	MPC	110746 2000 SY ₉₀
2000 SW ₉₂	15.6	0.15	20080514	6.47619	40.95881	253.14668	8.61765	0.1392556	2.5422445	77	5	2000-2008	0.54	M-v	1	MPC	117919 2000 SW ₉₂
2000 SW ₁₀₁	15.8	0.15	20080514	190.77964	212.93414	201.50060	8.25643	0.1160556	2.7922392	85	5	2000-2008	0.53	M-v	1	MPC	140089 2000 SW ₁₀₁
2000 SL ₁₂₃	15.9	0.15	20080514	321.94932	177.95035	182.53590	12.39765	0.1983283	2.5731930	101	5	2000-2008	0.56	M-v	2	MPC	120736 2000 SL ₁₂₃
2000 SP ₁₂₉	15.4	0.15	20080514	311.11157	91.23107	269.47837	13.92998	0.1633607	2.5428214	103	5	2000-2008	0.58	M-v	2	MPC	97397 2000 SP ₁₂₉
2000 SE ₁₃₀	15.8	0.15	20080514	347.23272	41.84103	267.62490	12.89644	0.1381283	2.5549858	43	4	2000-2008	0.48	M-v	3	MPC	97397 2000 SE ₁₃₀
2000 SN ₁₃₉	15.1	0.15	20080514	303.86258	97.75320	237.47333	12.60632	0.2293437	2.6491177	88	3	2000-2008	0.57	M-v	2	MPC	70266 2000 SN ₁₃₉
2000 SR ₁₄₃	16.4	0.15	20080514	324.33332	98.71049	243.01794	11.80361	0.1943672	2.5859003	79	4	2000-2008	0.47	M-v	2	MPC	70266 2000 SR ₁₄₃
2000 SB ₁₆₄	17.3	0.15	20080514	340.79309	269.02748	19.58836	18.66743	0.1165079	1.9833479	27	4	2000-2008	0.55	M-v	2	MPC	77475 2000 SB ₁₆₄
2000 SP ₁₆₈	15.7	0.15	20080514	268.93283	129.24183	222.72539	11.22742	0.1898388	2.7239453	64	4	2000-2008	0.50	M-v	3	MPC	139705 2000 SP ₁₆₈
2000 SS ₁₆₈	16.0	0.15	20080514	330.42918	112.53384	215.54537	9.46160	0.2722153	2.5824351	111	3	2000-2008	0.47	M-v	2	MPC	140089 2000 SS ₁₆₈

2000 SG ₁₈₀	15.7	0.15	20080514	278.26982	26.29375	0.53123	13.24975	0.1802422	2.6409115	118	4	2000-2008	0.56	M-v	2	MPC	102009 2000 SG ₁₈₀
2000 SJ ₁₉₂	17.0	0.15	20080514	341.89870	237.51982	78.22729	6.44516	0.2932799	2.5654387	72	5	2000-2008	0.54	M-v	2	MPC	97400 2000 SJ ₁₉₂
2000 SX ₂₁₂	16.2	0.15	20080514	319.28918	238.31080	128.57019	6.32436	0.3235162	2.5509005	123	5	2000-2008	0.46	M-v	1	MPC	102009 2000 SX ₂₁₂
2000 SP ₂₁₄	16.3	0.15	20080514	315.36849	273.80829	2.52868	9.55007	0.2205201	2.7218765	42	3	1991-2008	0.67	M-v	2	MPC	139706 2000 SP ₂₁₄
2000 SZ ₂₃₈	15.6	0.15	20080514	352.77733	258.15677	56.27529	12.24629	0.2888414	2.5520445	83	3	2000-2008	0.58	M-v	3	MPC	110748 2000 SZ ₂₃₈
2000 SE ₂₅₉	16.0	0.15	20080514	354.55686	267.31193	41.44575	12.25073	0.2785876	2.5595842	68	3	2000-2008	0.47	M-v	3	MPC	110748 2000 SE ₂₅₉
2000 SG ₂₇₃	15.7	0.15	20080514	322.28043	69.18402	267.95772	10.64739	0.0915376	2.6175476	87	7	1996-2008	0.53	M-v	1	MPC	117922 2000 SG ₂₇₃
2000 SQ ₂₇₉	15.9	0.15	20080514	346.04630	234.00612	95.40628	10.82241	0.1934795	2.5552107	69	7	1996-2008	0.63	M-v	2	MPC	119528 2000 SQ ₂₇₉
2000 SP ₂₉₀	16.0	0.15	20080514	227.26316	115.93255	314.06731	3.17808	0.1982691	2.6708945	97	4	2000-2008	0.58	M-v	0	MPC	102011 2000 SP ₂₉₀
2000 SD ₂₉₅	15.9	0.15	20080514	293.37160	145.95830	241.94788	13.03288	0.2898540	2.6237009	103	3	2000-2008	0.52	M-v	2	MPC	107880 2000 SD ₂₉₅
2000 SH ₂₉₆	15.9	0.15	20080514	314.35928	133.42991	206.80752	13.03226	0.0316862	2.6213587	53	5	2000-2008	0.51	M-v	1	MPC	122677 2000 SH ₂₉₆
2000 SO ₂₉₆	16.5	0.15	20080514	327.94288	108.11693	234.93913	11.80738	0.2675506	2.5578536	45	3	2000-2008	0.54	M-v	3	MPC	68756 2000 SO ₂₉₆
2000 SK ₃₀₉	16.4	0.15	20080514	297.28183	12.44122	10.18383	5.72407	0.3208327	2.6139633	143	5	2000-2008	0.44	M-v	1	MPC	120737 2000 SK ₃₀₉
2000 SM ₃₁₀	15.9	0.15	20080514	286.23757	127.93381	261.72539	15.71051	0.1867772	2.5962625	46	4	1996-2008	0.57	M-v	3	MPC	74033 2000 SM ₃₁₀
2000 SW ₃₁₀	15.3	0.15	20080514	335.09622	9.68150	314.57315	14.30000	0.2108272	2.5927790	93	6	2000-2008	0.58	M-v	2	MPC	117922 2000 SW ₃₁₀
2000 SZ ₃₁₄	15.6	0.15	20080514	326.38475	8.56828	279.44655	13.43480	0.2390989	2.6630019	72	3	2000-2008	0.50	M-v	2	MPC	70272 2000 SZ ₃₁₄
2000 SA ₃₁₅	12.3	0.15	20080514	261.50664	67.47028	268.41120	17.55640	0.0687840	5.2191689	33	3	2000-2008	0.58	M-v	3	MPC	23603 2000 SA ₃₁₅
2000 SJ ₃₁₆	16.0	0.15	20080514	318.86733	66.67377	271.04782	9.96685	0.3075598	2.5657803	104	4	2000-2008	0.50	M-v	2	MPC	97405 2000 SJ ₃₁₆
2000 SW ₃₁₆	15.8	0.15	20080514	10.21867	356.97361	306.46429	14.59886	0.1016486	2.5321410	79	6	1994-2008	0.54	M-v	2	MPC	97405 2000 SW ₃₁₆
2000 SO ₃₁₇	15.9	0.15	20080514	317.18706	13.20646	276.48476	12.81838	0.2567119	2.6579987	37	3	2000-2008	0.58	M-v	4	MPC	140090 2000 SO ₃₁₇
2000 SX ₃₁₇	15.0	0.15	20080514	270.38249	53.83672	327.91762	22.30390	0.0880151	2.6308483	135	5	2000-2008	0.56	M-v	1	MPC	97405 2000 SX ₃₁₇
2000 SC ₃₅₁	15.9	0.15	20080514	243.25653	253.76560	121.33188	14.06172	0.2026057	2.7307763	54	5	2000-2008	0.44	M-v	1	MPC	140090 2000 SC ₃₅₁
2000 SV ₃₅₁	16.2	0.15	20080514	324.02840	270.86163	45.46805	22.20261	0.0601162	1.9642362	81	4	2000-2008	0.51	M-v	1	MPC	140090 2000 SV ₃₅₁
2000 ST ₃₅₇	16.3	0.15	20080514	310.44960	268.86842	101.66922	11.94745	0.2727418	2.5642417	41	4	2000-2008	0.49	M-v	2	MPC	120737 2000 ST ₃₅₇
2000 SZ ₃₆₃	16.0	0.15	20080514	289.84745	350.41765	10.42291	15.26705	0.1227866	2.5898062	35	5	2000-2008	0.54	M-v	2	MPC	116146 2000 SZ ₃₆₃
2000 TC ₁₁	16.4	0.15	20080514	332.79578	293.73472	22.63592	5.36606	0.1308502	2.6273267	61	6	2000-2008	0.50	M-v	0	MPC	119529 2000 TC ₁₁
2000 TV ₂₃	16.4	0.15	20080514	336.33303	52.10435	281.76649	11.83001	0.1659811	2.5497053	71	5	1998-2008	0.52	M-v	2	MPC	97407 2000 TV ₂₃
2000 TN ₂₉	15.8	0.15	20080514	334.02212	121.37677	233.14152	25.16430	0.3640251	2.5415391	153	4	1996-2008	0.44	M-v	1	MPC	139145 2000 TN ₂₉
2000 TZ ₃₉	16.0	0.15	20080514	319.85138	205.83031	138.28714	9.56510	0.1615954	2.5611808	82	4	2000-2008	0.54	M-v	2	MPC	97407 2000 TZ ₃₉
2000 TT ₄₃	16.3	0.15	20080514	355.34848	173.23815	127.03179	8.60353	0.2828779	2.5467547	87	5	2000-2008	0.52	M-v	1	MPC	97407 2000 TT ₄₃
2000 TG ₅₆	15.9	0.15	20080514	326.97987	289.66427	37.35454	15.50269	0.1389264	2.6282377	53	7	1996-2008	0.59	M-v	1	MPC	119530 2000 TG ₅₆
2000 UO ₅	15.3	0.15	20080514	334.78938	301.51740	52.32766	11.98170	0.1596132	2.5949753	114	4	2000-2008	0.53	M-v	2	MPC	120738 2000 UO ₅
2000 UG ₁₄	16.4	0.15	20080514	291.29193	340.91071	52.00130	6.58367	0.3452415	2.5831496	95	5	2000-2008	0.53	M-v	1	MPC	120738 2000 UG ₁₄
2000 UK ₂₉	16.6	0.15	20080514	296.92202	317.50003	48.43349	22.18819	0.1122835	1.9674797	74	5	1996-2008	0.54	M-v	1	MPC	117924 2000 UK ₂₉
2000 UT ₂₉	15.8	0.15	20080514	334.67409	285.22816	54.80225	13.98403	0.2375597	2.5840817	94	5	2000-2008	0.50	M-v	2	MPC	119530 2000 UT ₂₉
2000 UR ₄₂	15.6	0.15	20080514	287.51466	324.16709	57.02172	8.57460	0.1781824	2.6445123	69	6	2000-2008	0.67	M-v	2	MPC	117924 2000 UR ₄₂
2000 UG ₆₈	15.4	0.15	20080514	338.82945	62.14550	252.48915	14.66158	0.1916039	2.6277750	50	3	2000-2008	0.57	M-v	2	MPC	139145 2000 UG ₆₈
2000 UX ₆₉	16.3	0.15	20080514	330.99058	54.33011	269.77159	3.58773	0.3214056	2.5998048	97	5	2000-2008	0.47	M-v	1	MPC	140090 2000 UX ₆₉
2000 UE ₁₀₃	15.6	0.15	20080514	316.83313	116.07345	263.21771	8.32156	0.2173950	2.5821448	105	3	2000-2008	0.48	M-v	2	MPC	74044 2000 UE ₁₀₃
2000 VB ₃	17.0	0.15	20080514	238.50617	220.54662	220.87960	7.18042	0.2470585	2.6741238	57	4	2000-2008	0.53	M-v	1	MPC	97412 2000 VB ₃
2000 VC ₁₄	16.7	0.15	20080514	320.15748	144.33260	209.47904	3.86549	0.2808666	2.5937247	112	5	2000-2008	0.48	M-v	2	MPC	119531 2000 VC ₁₄
2000 VB ₂₉	15.2	0.15	20080514	285.05696	164.92227	223.31979	12.32389	0.1560057	2.6735405	84	4	2000-2008	0.47	M-v	3	MPC	120738 2000 VB ₂₉
2000 VO ₄₇	15.1	0.15	20080514	315.14036	105.47571	281.49551	27.32642	0.3788405	2.6250632	136	3	2000-2008	0.52	M-v	1	MPC	140090 2000 VO ₄₇
2000 WC ₅	15.6	0.15	20080514	321.26581	76.76532	297.18112	6.22682	0.2056054	2.5753003	125	6	1994-2008	0.53	M-v	1	MPC	97414 2000 WC ₅
2000 WA ₇	15.4	0.15	20080514	333.36355	53.96666	301.34110	10.49013	0.2947806	2.6026391	93	4	2000-2008	0.56	M-v	2	MPC	97414 2000 WA ₇
2000 WP ₂₄	16.0	0.15	20080514	323.40183	181.47761	166.02220	5.86035	0.2801210	2.6111224	105	4	2000-2008	0.44	M-v	2	MPC	140091 2000 WP ₂₄
2000 WS ₃₀	15.4	0.15	20080514	292.55692	259.64384	82.89795	14.17938	0.2150993	2.7272982	76	5	2000-2008	0.56	M-v	1	MPC	97415 2000 WS ₃₀
2000 WT ₃₇	15.8	0.15	20080514	325.17199	148.95542	179.02863	6.17850	0.1826040	2.6913578	160	7	2000-2008	0.48	M-v	1	MPC	117925 2000 WT ₃₇
2000 WY ₃₇	16.2	0.15	20080514	302.90899	248.38226	122.67565	6.34216	0.2394028	2.6367176	82	6	2000-2008	0.49	M-v	1	MPC	120739 2000 WY ₃₇
2000 WP ₃₉	16.3	0.15	20080514	310.58603	286.20331	95.99693	12.94179	0.3160143	2.5983316	83	6	1996-2008	0.56	M-v	2	MPC	120739 2000 WP ₃₉
2000 WL ₄₄	16.9	0.15	20080514	324.51031	279.98506	64.96478	6.66146	0.3423355	2.5871259	62	3	2000-2008	0.51	M-v	2	MPC	74050 2000 WL ₄₄
2000 WU ₄₇	15.7	0.15	20080514	235.09326	152.08901	224.94278	14.67940	0.1497989	2.8424333	42	4	2000-2008	0.50	M-v	1	MPC	139146 2000 WU ₄₇
2000 WE ₆₃	15.3	0.15	20080514	303.17517	278.28970	45.91665	28.16738	0.3614575	2.6183192	84	4	1996-2008	0.57	M-v	2	MPC	140091 2000 WE ₆₃

2000 WH ₆₆	15.5	0.15	20080514	304.81248	297.70682	57.70339	24.07561	0.2819940	2.6488706	65	3	2000-2008	0.55	M-v	2	MPC	140091 2000 WH ₆₆
2000 WR ₉₈	15.1	0.15	20080514	293.60687	129.53157	271.42714	9.73804	0.1966212	2.6530660	104	4	2000-2008	0.53	M-v	2	MPC	97417 2000 WR ₉₈
2000 WX ₁₀₆	15.3	0.15	20080514	305.48033	89.37359	267.40508	14.28204	0.3455466	2.6510735	149	3	2000-2008	0.47	M-v	1	MPC	74053 2000 WX ₁₀₆
2000 WF ₁₀₇	15.8	0.15	20080514	313.75305	276.76201	108.66021	27.34671	0.3979043	2.5466183	94	3	2000-2008	0.65	M-v	2	MPC	74053 2000 WF ₁₀₇
2000 WY ₁₁₇	15.0	0.15	20080514	328.74875	67.86497	295.68725	10.09674	0.2307502	2.6288770	83	3	2000-2008	0.61	M-v	2	MPC	74054 2000 WY ₁₁₇
2000 WE ₁₅₁	15.5	0.15	20080514	328.09121	257.15193	103.67249	14.41396	0.3145149	2.5896193	63	4	1993-2008	0.50	M-v	2	MPC	104142 2000 WE ₁₅₁
2000 WB ₁₅₆	15.7	0.15	20080514	316.56306	97.64793	277.48669	9.77617	0.2782289	2.5836667	93	3	2000-2008	0.47	M-v	2	MPC	74056 2000 WB ₁₅₆
2000 WO ₁₇₂	15.5	0.15	20080514	305.82324	198.01704	170.43715	14.41453	0.2940332	2.6244023	117	5	2000-2008	0.40	M-v	2	MPC	119532 2000 WO ₁₇₂
2000 WS ₁₈₄	16.0	0.15	20080514	242.33935	257.76869	103.36252	12.23055	0.0273017	3.0371776	33	3	2000-2008	0.26	M-v	2	MPC	139707 2000 WS ₁₈₄
2000 XE ₁₇	14.6	0.15	20080514	331.57107	100.27270	285.27701	12.41469	0.2556206	2.5504953	169	5	1979-2008	0.47	M-v	1	MPC	97421 2000 XE ₁₇
2000 XW ₂₁	15.1	0.15	20080514	303.78415	62.00293	288.20233	13.37912	0.1660406	2.7146123	83	4	2000-2008	0.43	M-v	1	MPC	97421 2000 XW ₂₁
2000 XG ₂₃	15.4	0.15	20080514	314.70537	63.12930	295.72163	10.55448	0.2173285	2.6482276	72	5	2000-2008	0.55	M-v	2	MPC	97421 2000 XG ₂₃
2000 XF ₂₆	14.5	0.15	20080514	316.20682	88.96320	304.75190	12.27404	0.1715779	2.5942111	93	4	2000-2008	0.55	M-v	2	MPC	97422 2000 XF ₂₆
2000 XX ₃₀	15.4	0.15	20080514	311.11378	66.36702	298.17784	11.45609	0.2789353	2.6339269	87	3	2000-2008	0.43	M-v	2	MPC	140091 2000 XX ₃₀
2000 XX ₃₉	14.2	0.15	20080514	267.78011	110.47825	315.10533	17.24428	0.2065975	2.6326804	163	4	2000-2008	0.52	M-v	1	MPC	102021 2000 XX ₃₉
2000 XC ₄₂	14.9	0.15	20080514	259.35596	92.32197	314.24974	16.11785	0.2441338	2.7115970	135	4	2000-2008	0.44	M-v	1	MPC	102021 2000 XC ₄₂
2000 YL ₂₂	15.5	0.15	20080514	31.17681	90.05250	113.49562	17.17575	0.0708229	3.1209194	64	6	1999-2008	0.45	M-v	0	MPC	140091 2000 YL ₂₂
2000 YE ₄₉	15.5	0.15	20080514	255.72135	127.94607	287.07708	6.75441	0.1509488	2.7602009	96	4	2000-2008	0.54	M-v	1	MPC	97425 2000 YE ₄₉
2000 YL ₅₇	15.3	0.15	20080514	321.00533	93.88524	281.44823	14.51389	0.2079571	2.6595262	62	5	1999-2008	0.47	M-v	1	MPC	97425 2000 YL ₅₇
2000 YO ₅₇	15.4	0.15	20080514	335.38543	248.53612	100.30242	15.84216	0.2696133	2.6566157	66	5	2000-2008	0.59	M-v	1	MPC	119533 2000 YO ₅₇
2000 YB ₈₃	15.4	0.15	20080514	229.30798	202.46345	262.03368	13.03114	0.0504318	2.6767453	52	4	2000-2008	0.57	M-v	1	MPC	97426 2000 YB ₈₃
2000 YU ₉₁	15.3	0.15	20080514	318.94236	69.94721	294.77755	12.57240	0.2975446	2.6648068	48	3	2000-2008	0.57	M-v	2	MPC	107896 2000 YU ₉₁
2000 YM ₉₇	14.7	0.15	20080514	308.92755	84.36973	296.90395	10.71435	0.2501594	2.6941202	118	5	1999-2008	0.55	M-v	1	MPC	102023 2000 YM ₉₇
2000 YD ₁₀₀	15.8	0.15	20080514	322.04875	235.33512	133.99745	13.21532	0.3024112	2.5695543	120	5	2000-2008	0.46	M-v	1	MPC	117927 2000 YD ₁₀₀
2000 YL ₁₁₇	16.3	0.15	20080514	266.84972	137.81551	337.21361	2.93918	0.1565207	2.6194488	67	5	1999-2006	0.47	M-v	1	MPC	102024 2000 YL ₁₁₇
2001 AA	16.0	0.15	20080514	253.62476	287.57707	154.99048	15.01675	0.3933405	2.6542589	46	3	2000-2008	0.61	M-v	2	MPC	68887 2001 AA
2001 AC ₃₁	14.8	0.15	20080514	276.82901	93.50257	291.11566	13.18326	0.2581547	2.7279615	125	4	2000-2008	0.54	M-v	1	MPC	102025 2001 AC ₃₁
2001 BN ₅	15.6	0.15	20080514	314.09449	79.37415	308.50414	28.13355	0.3292659	2.6279595	61	3	2000-2008	0.45	M-v	2	MPC	74071 2001 BN ₅
2001 BJ ₆	15.1	0.15	20080514	341.00184	98.43640	273.98611	16.37679	0.3130962	2.5844830	74	3	2000-2008	0.46	M-v	2	MPC	140091 2001 BJ ₆
2001 BV ₂₃	14.8	0.15	20080514	56.99311	278.31399	300.85687	12.73091	0.1808458	3.0450001	67	4	2001-2008	0.49	M-v	1	MPC	120740 2001 BV ₂₃
2001 BS ₂₇	14.9	0.15	20080514	48.63422	280.12884	307.16386	15.14782	0.1940018	3.1008920	37	3	2001-2008	0.47	M-v	2	MPC	120251 2001 BS ₂₇
2001 BS ₄₀	15.6	0.15	20080514	240.52305	283.94050	158.67841	12.12657	0.2401032	2.7438266	52	4	2001-2008	0.54	M-v	1	MPC	97429 2001 BS ₄₀
2001 BC ₄₁	16.1	0.15	20080514	296.60796	280.60572	162.99115	5.22743	0.0856326	2.6256191	61	7	1995-2007	0.55	M-v	0	MPC	121302 2001 BC ₄₁
2001 BH ₅₂	15.6	0.15	20080514	125.57526	346.64579	122.39814	17.39582	0.0642203	3.1463097	46	6	1999-2008	0.65	M-v	0	MPC	139707 2001 BH ₅₂
2001 BM ₇₅	16.4	0.15	20080514	276.36568	147.32386	322.84913	4.09246	0.1787636	2.6215960	56	3	2001-2005	0.49	M-v	3	MPC	77505 2001 BM ₇₅
2001 CH ₂₂	14.3	0.15	20080514	59.57304	244.78084	315.82842	25.25805	0.1868780	3.1395376	79	3	2001-2008	0.50	M-v	2	MPC	139147 2001 CH ₂₂
2001 DR ₉₇	15.0	0.15	20080514	106.80993	38.93525	137.71183	13.29015	0.0975258	3.0698539	67	4	2001-2008	0.56	M-v	1	MPC	120741 2001 DR ₉₇
2001 DT ₉₈	15.2	0.15	20080514	104.13538	356.20274	171.03067	17.70093	0.2088294	3.1155260	47	3	2001-2008	0.49	M-v	3	MPC	120741 2001 DT ₉₈
2001 FV ₁₇	15.0	0.15	20080514	43.21374	254.06043	6.06699	10.15373	0.0575953	3.1222958	52	5	2001-2008	0.63	M-v	1	MPC	52836 2001 FV ₁₇
2001 FZ ₅₆	14.3	0.15	20080514	49.70832	213.80204	9.76481	23.18271	0.2279499	3.1707979	128	4	2001-2008	0.46	M-v	1	MPC	120741 2001 FZ ₅₆
2001 FS ₆₀	17.2	0.15	20080514	28.70410	353.04197	161.33806	5.49073	0.1608079	2.3077475	137	5	1995-2008	0.55	M-v	1	MPC	137924 2001 FS ₆₀
2001 FZ ₉₀	16.7	0.15	20080514	15.05487	336.09305	265.18489	5.04068	0.2124187	2.2319381	35	4	1998-2008	0.66	M-v	1	MPC	90055 2001 FZ ₉₀
2001 FX ₁₀₇	14.8	0.15	20080514	111.56769	226.00978	319.44631	10.01259	0.0982945	3.0528170	97	6	2001-2008	0.50	M-v	1	MPC	120742 2001 FX ₁₀₇
2001 FS ₁₁₆	14.8	0.15	20080514	278.48483	268.62075	187.23541	26.99468	0.4181263	2.6185871	111	4	2001-2008	0.48	M-v	1	MPC	102033 2001 FS ₁₁₆
2001 FT ₁₃₅	16.4	0.15	20080514	185.77841	304.92745	297.28647	8.01302	0.0919909	2.6227199	42	4	2001-2005	0.46	M-v	1	MPC	123832 2001 FT ₁₃₅
2001 HS ₅₈	16.5	0.15	20080514	8.74818	344.01119	270.90293	6.08765	0.1468248	2.2272393	52	4	2001-2008	0.48	M-v	1	MPC	116153 2001 HS ₅₈
2001 HX ₅₈	14.7	0.15	20080514	38.11549	198.06617	66.89732	21.94073	0.0990606	3.1986346	43	4	2001-2008	0.55	M-v	1	MPC	121304 2001 HX ₅₈
2001 HC ₆₆	16.5	0.15	20080514	22.58331	96.60295	110.88897	23.58503	0.2280269	2.2869703	35	3	2001-2008	0.54	M-v	3	MPC	56271 2001 HC ₆₆
2001 JO ₁₀	17.1	0.15	20080514	356.15082	55.25304	228.26143	6.85290	0.2504815	2.2425102	41	4	1998-2008	0.62	M-v	1	MPC	140092 2001 JO ₁₀
2001 KT	16.1	0.15	20080514	14.44204	352.52872	236.15690	21.82919	0.1412648	2.2845353	90	6	1992-2008	0.42	M-v	1	MPC	140092 2001 KT
2001 KE ₄	13.9	0.15	20080514	12.99461	101.42659	234.15843	20.49815	0.1789669	3.1512736	108	7	1997-2008	0.60	M-v	1	MPC	122684 2001 KE ₄
2001 KA ₁₉	15.9	0.15	20080514	9.34682	9.15009	237.79533	25.16185	0.2364772	2.2910539	42	5	1995-2008	0.47	M-v	2	MPC	139707 2001 KA ₁₉
2001 KH ₄₃	16.8	0.15	20080514	28.47562	116.92897	120.06982	6.01645	0.1659626	2.2499376	53	4	2001-2008	0.47	M-v	1	MPC	112749 2001 KH ₄₃

2001 LU ₁₇	16.6	0.15	20080514	327.20454	213.90634	78.68987	11.64925	0.2829117	2.3410203	85	5	2001-2008	0.44	M-v	1	MPC	140092 2001 LU ₁₇
2001 LA ₁₈	16.7	0.15	20080514	333.33233	358.95938	304.76657	8.56902	0.2329315	2.3140798	58	4	2001-2008	0.47	M-v	1	MPC	117932 2001 LA ₁₈
2001 MA ₁₆	16.0	0.15	20080514	286.94981	312.90004	67.30156	9.75281	0.2517770	2.3057151	65	4	2001-2008	0.58	M-v	1	MPC	117932 2001 MA ₁₆
2001 MS ₁₆	17.7	0.15	20080514	352.59761	297.41472	342.94629	6.14306	0.2283992	2.3051620	29	4	2001-2008	0.38	M-v	1	MPC	87429 2001 MS ₁₆
2001 MK ₂₁	16.8	0.15	20080514	4.95225	141.41420	89.74268	6.36605	0.1963960	2.3605709	49	4	1997-2008	0.57	M-v	1	MPC	139708 2001 MK ₂₁
2001 MQ ₂₃	15.6	0.15	20080514	291.53139	261.47585	99.98246	9.60786	0.2402742	2.3558648	117	6	1998-2008	0.60	M-v	1	MPC	122684 2001 MQ ₂₃
2001 NP ₁₉	15.6	0.15	20080514	6.09338	120.82923	143.81198	24.70906	0.2650487	2.2989688	109	3	2001-2008	0.62	M-v	1	MPC	140092 2001 NP ₁₉
2001 OL ₉	16.8	0.15	20080514	339.66150	249.77364	81.56732	4.68401	0.2812331	2.2767621	47	6	1996-2008	0.55	M-v	1	MPC	117932 2001 OL ₉
2001 OF ₁₁	17.0	0.15	20080514	330.64846	280.29913	35.31408	3.70775	0.2782951	2.3181556	45	3	2001-2008	0.48	M-v	3	MPC	93956 2001 OF ₁₁
2001 OV ₁₄	16.2	0.15	20080514	294.00049	221.82215	143.73559	23.90992	0.1911005	2.3517496	75	5	2001-2008	0.59	M-v	1	MPC	97441 2001 OV ₁₄
2001 OW ₁₈	16.5	0.15	20080514	341.53353	206.13130	114.09439	7.69320	0.2224159	2.2778226	77	6	2001-2008	0.59	M-v	1	MPC	116154 2001 OW ₁₈
2001 OY ₁₈	16.5	0.15	20080514	325.00688	188.18971	132.73732	5.46819	0.1740211	2.3102492	65	5	2001-2008	0.54	M-v	1	MPC	116154 2001 OY ₁₈
2001 OT ₂₀	15.7	0.15	20080514	27.57364	318.30827	289.10686	23.39368	0.2644287	2.3229077	70	4	2001-2008	0.44	M-v	1	MPC	140092 2001 OT ₂₀
2001 OP ₂₁	15.4	0.15	20080514	315.13103	38.03601	323.47235	5.94645	0.1281008	2.3163694	171	5	2001-2008	0.57	M-v	1	MPC	119536 2001 OP ₂₁
2001 OK ₂₃	16.4	0.15	20080514	304.62365	325.51420	18.71594	7.54844	0.1290584	2.3156915	103	4	2001-2008	0.46	M-v	1	MPC	117932 2001 OK ₂₃
2001 OW ₂₃	15.5	0.15	20080514	290.37157	87.79823	294.09504	21.32970	0.3221305	2.3477666	209	4	1999-2008	0.52	M-v	1	MPC	97442 2001 OW ₂₃
2001 OA ₂₅	16.1	0.15	20080514	343.29759	106.43598	221.18603	7.94558	0.2473916	2.2816586	86	7	2000-2008	0.55	M-v	1	MPC	117932 2001 OA ₂₅
2001 OA ₃₉	17.2	0.15	20080514	0.08537	213.23330	62.29590	6.58644	0.2023855	2.3144214	31	4	2001-2008	0.43	M-v	1	MPC	97442 2001 OA ₃₉
2001 OZ ₅₃	16.0	0.15	20080514	30.17022	139.20730	123.91501	22.89542	0.2022902	2.3000148	121	4	2001-2008	0.47	M-v	1	MPC	117933 2001 OZ ₅₃
2001 OA ₆₆	16.7	0.15	20080514	337.17651	12.76770	309.43494	6.18921	0.1425812	2.3163731	90	4	2001-2008	0.58	M-v	1	MPC	117933 2001 OA ₆₆
2001 OY ₇₈	16.4	0.15	20080514	3.51517	298.16634	337.16607	23.90293	0.2200927	2.3242948	57	3	2001-2008	0.52	M-v	1	MPC	66189 2001 OY ₇₈
2001 OQ ₈₅	16.4	0.15	20080514	356.51234	40.41107	272.36480	6.60801	0.1725493	2.2643144	79	5	2001-2008	0.54	M-v	1	MPC	117933 2001 OQ ₈₅
2001 OB ₈₇	16.4	0.15	20080514	317.24519	202.37145	135.20065	6.91485	0.2411066	2.3430992	70	4	2001-2008	0.53	M-v	1	MPC	117933 2001 OB ₈₇
2001 OB ₉₁	17.0	0.15	20080514	312.61883	60.99140	285.74745	7.69968	0.1815907	2.3059323	36	4	1995-2008	0.60	M-v	1	MPC	93963 2001 OB ₉₁
2001 OG ₉₇	16.8	0.15	20080514	322.09881	233.01041	100.52445	4.85685	0.2493915	2.3193442	74	5	2001-2008	0.46	M-v	1	MPC	116155 2001 OG ₉₇
2001 OG ₁₀₁	16.6	0.15	20080514	333.02372	130.81338	203.59773	6.61239	0.2414913	2.2917947	69	5	1997-2008	0.57	M-v	2	MPC	117934 2001 OG ₁₀₁
2001 OV ₁₀₂	16.0	0.15	20080514	350.33184	166.59380	179.13738	27.02334	0.2446171	2.2664695	105	5	2000-2008	0.52	M-v	1	MPC	119537 2001 OV ₁₀₂
2001 OS ₁₀₆	15.5	0.15	20080514	292.19190	139.28391	243.74873	4.95399	0.2542133	2.3479785	206	5	2001-2008	0.55	M-v	1	MPC	117934 2001 OS ₁₀₆
2001 PU ₄	16.7	0.15	20080514	329.86476	14.51604	306.99704	9.03980	0.2268454	2.2983659	54	6	2001-2008	0.57	M-v	1	MPC	140093 2001 PU ₄
2001 PC ₇	16.3	0.15	20080514	265.31402	168.17460	234.51097	4.92379	0.2125176	2.3605811	90	3	2001-2008	0.48	M-v	2	MPC	93965 2001 PC ₇
2001 PY ₁₄	17.4	0.15	20080514	328.52509	50.99070	266.75501	5.64597	0.2043753	2.3331799	43	3	2001-2008	0.45	M-v	2	MPC	139708 2001 PY ₁₄
2001 PJ ₁₇	16.7	0.15	20080514	351.32495	193.78887	105.58839	12.27876	0.1863376	2.3027957	27	4	2001-2008	0.66	M-v	1	MPC	102037 2001 PJ ₁₇
2001 PM ₂₂	16.5	0.15	20080514	283.45119	249.78016	137.02190	9.98542	0.2216957	2.3238640	73	5	2000-2008	0.50	M-v	1	MPC	140093 2001 PM ₂₂
2001 PM ₃₃	16.0	0.15	20080514	288.21125	311.21675	59.81377	10.08580	0.2528259	2.3476607	45	4	2001-2008	0.56	M-v	1	MPC	119537 2001 PM ₃₃
2001 PS ₄₀	16.6	0.15	20080514	297.99645	124.47936	237.75554	7.46714	0.1695948	2.3532020	41	3	2001-2008	0.45	M-v	2	MPC	93969 2001 PS ₄₀
2001 PV ₄₉	16.2	0.15	20080514	285.89045	304.78512	63.50159	9.55787	0.1702522	2.3580784	118	3	2001-2008	0.54	M-v	1	MPC	97445 2001 PV ₄₉
2001 QM ₄	17.2	0.15	20080514	342.33686	335.94631	322.46300	4.91576	0.2454181	2.3186092	56	5	1994-2008	0.73	M-v	3	MPC	117935 2001 QM ₄
2001 QB ₁₁	16.4	0.15	20080514	14.47654	123.90084	152.66608	26.43129	0.2185480	2.2953312	60	4	2001-2008	0.53	M-v	1	MPC	117935 2001 QB ₁₁
2001 QF ₄₅	16.7	0.15	20080514	322.08908	178.05800	149.99722	8.48430	0.1646059	2.3232164	51	5	1994-2008	0.51	M-v	1	MPC	140093 2001 QF ₄₅
2001 QZ ₅₀	16.4	0.15	20080514	330.18356	268.60394	67.19529	3.37729	0.1980803	2.2908190	97	5	2001-2008	0.51	M-v	1	MPC	117936 2001 QZ ₅₀
2001 QA ₅₄	17.3	0.15	20080514	329.81285	186.16075	131.41657	5.20114	0.2075288	2.3299940	57	5	2001-2008	0.45	M-v	1	MPC	139708 2001 QA ₅₄
2001 QT ₅₆	13.7	0.15	20080514	304.47318	210.73158	117.31616	6.21761	0.2171237	4.0104603	81	6	2001-2008	0.64	M-v	1	MPC	117936 2001 QT ₅₆
2001 QJ ₅₉	16.1	0.15	20080514	314.83919	318.10699	347.82332	13.29984	0.2203468	2.4267592	81	3	2001-2008	0.56	M-v	3	MPC	117409 2001 QJ ₅₉
2001 QO ₉₃	15.8	0.15	20080514	319.50699	347.57609	28.11197	25.70602	0.2620792	2.3503923	61	5	2001-2008	0.44	M-v	1	MPC	119538 2001 QO ₉₃
2001 QT ₉₃	16.2	0.15	20080514	348.26347	114.84056	209.66393	2.57092	0.2198812	2.3442674	116	6	2000-2008	0.53	M-v	1	MPC	119538 2001 QT ₉₃
2001 QQ ₉₇	16.5	0.15	20080514	296.60661	70.43974	306.54790	4.65502	0.2474408	2.3491621	140	4	1999-2008	0.46	M-v	1	MPC	93984 2001 QQ ₉₇
2001 QQ ₉₈	17.2	0.15	20080514	335.12542	50.86212	264.92047	2.19393	0.2852411	2.3104731	62	3	2001-2008	0.42	M-v	2	MPC	93984 2001 QQ ₉₈
2001 QG ₁₁₅	16.6	0.15	20080514	348.42744	111.52834	188.32626	8.71631	0.2316594	2.3270243	89	4	1994-2008	0.54	M-v	2	MPC	66194 2001 QG ₁₁₅
2001 QP ₁₃₂	16.9	0.15	20080514	299.27900	62.30770	284.97640	5.83403	0.1359728	2.3638599	55	4	2001-2008	0.62	M-v	1	MPC	97450 2001 QP ₁₃₂
2001 QV ₁₃₅	15.3	0.15	20080514	278.19528	123.28611	262.41035	5.85237	0.1465589	2.3965957	140	4	2001-2008	0.49	M-v	1	MPC	97450 2001 QV ₁₃₅
2001 QZ ₁₃₆	16.6	0.15	20080514	315.42585	149.37304	222.04707	7.10941	0.3051593	2.3287398	147	3	2001-2008	0.47	M-v	2	MPC	139708 2001 QZ ₁₃₆
2001 QK ₁₄₆	18.1	0.15	20080514	330.82926	343.80447	329.66605	0.77785	0.1930987	2.3552748	38	4	2001-2008	0.49	M-v	1	MPC	88834 2001 QK ₁₄₆
2001 QS ₁₄₆	17.6	0.15	20080514	324.96839	136.51179	152.10432	2.68666	0.1975031	2.3740064	40	5	2000-2008	0.40	M-v	0	MPC	140093 2001 QS ₁₄₆

2001 QV ₁₅₉	17.4	0.15	20080514	318.78863	187.17516	143.34976	3.03912	0.2168358	2.3386168	76	6	1997–2008	0.45	M-v	1	MP	117938 2001 QV ₁₅₉
2001 QU ₁₆₉	16.2	0.15	20080514	270.18529	104.61963	293.12458	2.90944	0.2734473	2.4177005	205	5	1997–2008	0.44	M-v	1	MP	97451 2001 QU ₁₆₉
2001 QR ₁₇₀	16.8	0.15	20080514	302.38041	32.81383	321.24261	1.68337	0.1890201	2.3458998	136	6	1993–2008	0.46	M-v	1	MP	119538 2001 QR ₁₇₀
2001 QN ₁₇₃	17.5	0.15	20080514	327.59419	69.56798	218.03987	6.06755	0.1719300	2.3985607	47	5	1996–2008	0.35	M-v	0	MP	140093 2001 QN ₁₇₃
2001 QF ₁₇₉	16.0	0.15	20080514	294.29681	72.40275	283.91092	4.60473	0.1329925	2.4190680	124	4	1994–2008	0.61	M-v	1	MP	140093 2001 QF ₁₇₉
2001 QO ₁₈₈	17.2	0.15	20080514	358.32811	151.23617	131.95305	3.26924	0.1344862	2.3226024	61	5	2001–2008	0.39	M-v	0	MP	117939 2001 QO ₁₈₈
2001 QL ₂₀₃	16.4	0.15	20080514	359.77128	292.17257	335.86100	10.93475	0.2138776	2.3193237	60	4	2001–2008	0.55	M-v	1	MP	110780 2001 QL ₂₀₃
2001 QY ₂₂₉	17.0	0.15	20080514	299.26405	113.43284	207.28283	6.09001	0.1720480	2.4209164	81	3	2001–2008	0.50	M-v	2	MP	140093 2001 QY ₂₂₉
2001 QK ₂₃₀	16.2	0.15	20080514	346.43949	123.51541	203.70711	6.98166	0.1588304	2.2895531	75	5	1997–2008	0.60	M-v	2	MP	119539 2001 QK ₂₃₀
2001 QE ₂₃₄	17.1	0.15	20080514	308.14543	188.83285	167.96610	5.84782	0.1755166	2.3412138	51	5	2001–2008	0.54	M-v	1	MP	117940 2001 QE ₂₃₄
2001 QK ₂₄₁	16.9	0.15	20080514	356.63815	285.96736	351.97706	6.40824	0.2243892	2.3597127	121	5	2000–2008	0.58	M-v	1	MP	114619 2001 QK ₂₄₁
2001 QD ₂₄₈	16.1	0.15	20080514	219.09726	205.23848	187.83496	6.44641	0.1320949	2.5439695	170	6	1997–2008	0.51	M-v	1	MP	121765 2001 QD ₂₄₈
2001 QF ₂₅₈	16.3	0.15	20080514	4.51897	46.08825	220.48994	10.03290	0.1874803	2.3681822	113	4	2001–2008	0.47	M-v	1	MP	97454 2001 QF ₂₅₈
2001 QC ₂₉₃	15.7	0.15	20080514	328.10068	94.82608	279.68338	22.00283	0.2470574	2.3126610	49	4	2001–2008	0.49	M-v	2	MP	121765 2001 QC ₂₉₃
2001 RY ₆	16.8	0.15	20080514	298.38215	219.76780	148.77142	1.56024	0.2038208	2.3669592	124	5	2001–2008	0.50	M-v	1	MP	120744 2001 RY ₆
2001 RC ₁₇	17.5	0.15	20080514	321.11274	280.96334	48.19994	2.13906	0.2008454	2.3639308	98	5	2000–2008	0.52	M-v	0	MP	94020 2001 RC ₁₇
2001 RB ₁₈	18.5	0.15	20080514	300.44249	175.03936	198.40311	4.17752	0.5421235	2.3475698	405	3	2001–2008	0.48	M-v	0	MP	94021 2001 RB ₁₈
2001 RZ ₄₃	16.5	0.15	20080514	18.42779	49.34426	225.33665	4.75049	0.2284630	2.3202083	143	5	2001–2008	0.50	M-v	1	MP	116162 2001 RZ ₄₃
2001 RP ₅₇	17.7	0.15	20080514	330.02864	270.64936	47.71847	2.77355	0.1928009	2.3467922	44	5	2001–2008	0.41	M-v	0	MP	97457 2001 RP ₅₇
2001 RN ₆₄	15.8	0.15	20080514	280.34982	178.56232	224.91887	7.52642	0.2694000	2.3525608	153	4	2001–2008	0.51	M-v	1	MP	140094 2001 RN ₆₄
2001 RX ₆₇	15.7	0.15	20080514	267.73985	162.62470	229.27523	5.29192	0.0935455	2.3941790	134	4	2001–2008	0.49	M-v	1	MP	117944 2001 RX ₆₇
2001 RU ₈₀	15.7	0.15	20080514	254.12176	334.35801	80.75979	11.71189	0.2444842	2.4394684	178	4	2001–2008	0.49	M-v	1	MP	97458 2001 RU ₈₀
2001 RN ₈₂	16.0	0.15	20080514	296.08073	81.48275	243.96449	6.33362	0.0959958	2.4309082	141	5	2001–2008	0.52	M-v	1	MP	116162 2001 RN ₈₂
2001 RK ₈₃	16.8	0.15	20080514	255.96861	126.87407	282.49404	3.66228	0.1380540	2.3649164	120	5	1998–2008	0.49	M-v	0	MP	117944 2001 RK ₈₃
2001 RN ₁₀₀	16.3	0.15	20080514	305.14828	341.62828	357.87034	6.97397	0.1330269	2.3620424	94	4	2001–2008	0.52	M-v	1	MP	119541 2001 RN ₁₀₀
2001 RR ₁₁₅	17.6	0.15	20080514	332.95179	161.12701	146.50034	3.81177	0.1819859	2.3580424	46	7	1993–2008	0.55	M-v	1	MP	117945 2001 RR ₁₁₅
2001 RQ ₁₂₇	16.9	0.15	20080514	346.94961	195.55666	94.86025	2.64666	0.1880364	2.3604322	49	5	2001–2008	0.38	M-v	1	MP	140094 2001 RQ ₁₂₇
2001 RW ₁₂₉	16.9	0.15	20080514	350.49344	144.01294	147.73399	2.71726	0.1987245	2.3494188	65	8	1993–2008	0.48	M-v	1	MP	116164 2001 RW ₁₂₉
2001 RO ₁₅₁	16.8	0.15	20080514	292.32651	305.77023	68.91959	6.28252	0.2309867	2.3611180	73	4	2001–2008	0.48	M-v	1	MP	117946 2001 RO ₁₅₁
2001 SN ₂₃	17.7	0.15	20080514	330.64884	292.60216	19.85369	1.42917	0.1953269	2.3690715	41	5	2000–2008	0.38	M-v	0	MP	107986 2001 SN ₂₃
2001 SJ ₂₄	16.8	0.15	20080514	359.43316	272.70148	357.00588	8.52684	0.2411642	2.3765880	52	3	2001–2008	0.59	M-v	2	MP	140094 2001 SJ ₂₄
2001 SO ₃₀	16.6	0.15	20080514	155.78790	277.38401	167.69812	4.80529	0.2252597	2.6077880	87	4	2001–2007	0.49	M-v	0	MP	117947 2001 SO ₃₀
2001 SD ₃₇	17.4	0.15	20080514	294.46883	203.33155	173.75393	5.75507	0.2461781	2.3634403	68	3	2001–2008	0.47	M-v	2	MP	140095 2001 SD ₃₇
2001 SL ₆₂	16.8	0.15	20080514	322.52196	314.51350	12.75875	8.09107	0.2989506	2.3646937	85	3	1990–2008	0.45	M-v	1	MP	23722 2001 SL ₆₂
2001 SX ₇₀	15.9	0.15	20080514	313.88629	258.24367	100.86451	6.60659	0.2386859	2.3812859	191	5	2001–2008	0.51	M-v	1	MP	117948 2001 SX ₇₀
2001 SD ₇₂	16.4	0.15	20080514	301.56599	296.89838	99.96782	3.42250	0.2390834	2.3400907	161	4	2001–2008	0.54	M-v	1	MP	120745 2001 SD ₇₂
2001 SJ ₈₄	17.3	0.15	20080514	317.14646	66.20187	272.66867	2.90669	0.1510926	2.3388680	62	5	2001–2008	0.29	M-v	0	MP	140095 2001 SJ ₈₄
2001 SU ₉₀	16.7	0.15	20080514	181.00735	241.33406	180.72447	14.01117	0.1874085	2.5426144	49	6	2001–2008	0.51	M-v	1	MP	140095 2001 SU ₉₀
2001 SN ₉₉	17.0	0.15	20080514	1.37105	89.78527	189.71087	6.16984	0.1202797	2.3731926	66	7	1993–2008	0.55	M-v	0	MP	139152 2001 SN ₉₉
2001 SN ₁₀₆	15.9	0.15	20080514	338.77440	94.75299	219.79530	8.73651	0.2738667	2.3599585	146	3	2001–2008	0.58	M-v	2	MP	140095 2001 SN ₁₀₆
2001 SA ₁₃₂	17.2	0.15	20080514	354.39204	91.62137	187.33587	4.84981	0.2297029	2.3661150	57	5	1993–2008	0.56	M-v	0	MP	140095 2001 SA ₁₃₂
2001 SC ₁₃₂	16.6	0.15	20080514	305.53709	318.16219	350.63137	4.13319	0.1403698	2.4471794	104	4	2001–2008	0.40	M-v	1	MP	114624 2001 SC ₁₃₂
2001 SU ₁₆₀	16.1	0.15	20080514	327.89011	36.99660	307.39978	2.75860	0.1759933	2.3478068	126	5	1998–2008	0.49	M-v	1	MP	117951 2001 SU ₁₆₀
2001 ST ₁₆₂	16.8	0.15	20080514	320.93559	27.35772	315.47204	0.86988	0.2125379	2.3548361	77	3	2001–2008	0.57	M-v	3	MP	94086 2001 ST ₁₆₂
2001 SP ₁₆₇	17.0	0.15	20080514	297.55673	177.40642	186.85367	6.86752	0.1316279	2.3642217	77	4	1994–2008	0.49	M-v	2	MP	140095 2001 SP ₁₆₇
2001 SL ₁₇₁	17.5	0.15	20080514	270.89468	169.80633	179.67583	2.53592	0.2002847	2.4492746	85	3	2001–2008	0.49	M-v	2	MP	97470 2001 SL ₁₇₁
2001 SG ₁₇₆	16.4	0.15	20080514	336.84025	265.71174	48.16736	5.52666	0.1663858	2.3793802	84	5	2001–2008	0.49	M-v	1	MP	116168 2001 SG ₁₇₆
2001 ST ₂₀₆	17.0	0.15	20010928	4.57485	353.93683	2.75452	9.42790	0.1604988	2.7312563	26	1	31 days	0.51			MP	2001 ST ₂₀₆
2001 SN ₂₂₇	17.4	0.15	20080514	276.02940	198.60624	193.75801	1.29252	0.1679222	2.3800274	60	3	2001–2008	0.48	M-v	2	MP	100057 2001 SN ₂₂₇
2001 SW ₂₄₀	17.8	0.15	20080514	282.80800	147.86040	180.90920	12.63394	0.2141689	2.4707296	37	2	2001–2008	0.39	M-v	3	MP	139711 2001 SW ₂₄₀
2001 SJ ₂₅₁	16.5	0.15	20080514	336.43046	285.76380	24.45757	7.28693	0.1102544	2.4154216	77	5	1990–2008	0.56	M-v	1	MP	119545 2001 SJ ₂₅₁
2001 SU ₂₅₈	16.9	0.15	20080514	93.45448	277.43167	273.57364	3.47573	0.0880506	2.3874812	59	5	2000–2008	0.48	M-v	1	MP	122687 2001 SU ₂₅₈
2001 SO ₂₇₀	15.7	0.15	20080514	328.13202	235.91303	120.22790	12.32427	0.2344652	2.3071863	120	5	2001–2008	0.53	M-v	1	MP	120747 2001 SO ₂₇₀

2001 SF ₂₇₆	16.3	0.15	20080514	282.82988	98.90952	309.75920	20.95801	0.3065529	2.3704841	86	4	1995–2008	0.55	M-v	1	MPC	94108 2001 SF ₂₇₆
2001 SC ₂₈₀	16.4	0.15	20080514	327.69292	153.12263	196.57997	6.70944	0.1678938	2.3509274	97	6	1996–2008	0.49	M-v	1	MPC	120747 2001 SC ₂₈₀
2001 SA ₂₈₂	15.8	0.15	20080514	302.19459	248.54102	102.33306	14.17724	0.3014041	2.3886243	51	4	2001–2008	0.49	M-v	1	MPC	97474 2001 SA ₂₈₂
2001 SR ₂₉₅	17.0	0.15	20080514	253.32870	224.78782	179.59884	5.74214	0.1016159	2.3685902	60	4	2001–2008	0.50	M-v	1	MPC	120747 2001 SR ₂₉₅
2001 SF ₃₃₄	16.3	0.15	20080514	38.81849	0.59834	192.04356	11.61214	0.1209037	2.5831385	84	3	2001–2008	0.36	M-v	2	MPC	140095 2001 SF ₃₃₄
2001 SW ₃₄₆	17.1	0.15	20080514	256.71852	117.87879	288.07900	5.32951	0.1234874	2.3954409	42	3	2001–2008	0.52	M-v	2	MPC	94123 2001 SW ₃₄₆
2001 SK ₃₄₇	16.8	0.15	20080514	344.26193	273.53910	16.47357	23.16946	0.2481184	2.3666649	37	4	1993–2008	0.53	M-v	1	MPC	104172 2001 SK ₃₄₇
2001 SO ₃₅₃	16.9	0.15	20080514	208.76273	280.89044	121.52109	14.16872	0.1951352	2.5772107	29	3	2001–2008	0.46	M-v	2	MPC	108026 2001 SO ₃₅₃
2001 SR ₃₅₃	16.3	0.15	20080514	335.08742	38.17597	280.26780	8.20433	0.2253116	2.3884173	36	3	2001–2008	0.47	M-v	3	MPC	108027 2001 SR ₃₅₃
2001 SV ₃₅₄	15.8	0.15	20080514	246.92744	229.92720	74.99414	9.65890	0.0899749	2.6502852	37	5	2001–2008	0.63	M-v	1	MPC	139711 2001 SV ₃₅₄
2001 SW ₃₅₄	17.2	0.15	20080514	58.52740	3.11893	47.86946	13.47986	0.1305456	3.0664982	10	1	61 days	0.05	M-v	2	MPC	2001 SW ₃₅₄
2001 TV ₆	17.4	0.15	20010928	22.88521	295.90416	46.34560	11.91531	0.2077891	2.6652368	16	1	36 days	0.28			MPC	2001 TV ₆
2001 TG ₂₄	16.7	0.15	20080514	302.27639	30.17527	325.33174	1.88736	0.1853491	2.3801267	78	4	2001–2008	0.48	M-v	1	MPC	119547 2001 TG ₂₄
2001 TK ₂₉	17.2	0.15	20080514	216.76981	212.88011	226.06006	1.99011	0.0724923	2.4207461	50	4	2001–2008	0.44	M-v	1	MPC	97478 2001 TK ₂₉
2001 TU ₃₈	15.6	0.15	20080514	349.86577	2.85823	293.07445	7.05099	0.2483130	2.4288705	55	6	2000–2008	0.51	M-v	1	MPC	140096 2001 TU ₃₈
2001 TJ ₄₄	14.5	0.15	20080514	277.13202	25.86780	324.01897	8.60076	0.2012343	2.5636606	119	5	2001–2008	0.57	M-v	1	MPC	117956 2001 TJ ₄₄
2001 TA ₄₅	19.1	0.15	20080514	304.01625	126.45132	205.00285	10.71933	0.1913720	1.4629791	162	4	2001–2008	0.48	M-v	2	MPC	140096 2001 TA ₄₅
2001 TV ₄₈	16.3	0.15	20080514	333.63009	290.12125	15.45486	10.52589	0.2722161	2.3922909	48	3	2001–2008	0.59	M-v	2	MPC	66220 2001 TV ₄₈
2001 TG ₆₂	16.5	0.15	20080514	282.69710	339.77543	39.58555	8.28314	0.1196177	2.4041560	64	4	2001–2008	0.49	M-v	1	MPC	120747 2001 TG ₆₂
2001 TT ₉₁	16.8	0.15	20080514	224.01175	181.96208	209.88773	11.97496	0.2137577	2.5254650	162	5	1997–2008	0.55	M-v	2	MPC	139154 2001 TT ₉₁
2001 TS ₉₆	16.8	0.15	20080514	304.15529	32.40413	321.62919	2.03330	0.1948892	2.3908857	62	4	2001–2008	0.53	M-v	1	MPC	117958 2001 TS ₉₆
2001 TB ₁₀₄	16.6	0.15	20080514	305.39632	73.77727	278.21239	5.25652	0.1499798	2.3960060	57	3	2001–2008	0.49	M-v	2	MPC	100068 2001 TB ₁₀₄
2001 TN ₁₁₀	16.7	0.15	20080514	328.31741	24.20704	316.96464	3.69144	0.1723459	2.3654728	63	7	1990–2008	0.55	M-v	1	MPC	117958 2001 TN ₁₁₀
2001 TP ₁₂₂	15.7	0.15	20080514	334.35166	41.67900	290.32871	7.31003	0.1469493	2.3918210	64	4	2001–2008	0.59	M-v	1	MPC	117959 2001 TP ₁₂₂
2001 TE ₁₃₄	17.2	0.15	20080514	339.04289	197.27991	125.98783	6.99401	0.2379755	2.3561378	45	5	2001–2008	0.54	M-v	0	MPC	117959 2001 TE ₁₃₄
2001 TK ₁₃₆	15.8	0.15	20080514	316.20495	287.60589	67.08234	8.89276	0.2743564	2.3272064	71	5	2001–2008	0.50	M-v	1	MPC	119549 2001 TK ₁₃₆
2001 TO ₁₃₉	16.5	0.15	20080514	337.20406	257.28189	45.07895	7.12405	0.1344051	2.3690258	63	4	2001–2008	0.47	M-v	0	MPC	97484 2001 TO ₁₃₉
2001 TH ₁₄₉	16.7	0.15	20080514	241.82812	295.93519	134.49023	5.49193	0.1730277	2.4089080	83	4	2001–2008	0.57	M-v	0	MPC	97484 2001 TH ₁₄₉
2001 TK ₁₅₁	16.5	0.15	20080514	333.32003	254.59584	82.91931	6.64050	0.1805476	2.3474932	44	6	1995–2008	0.54	M-v	1	MPC	117959 2001 TK ₁₅₁
2001 TT ₁₅₈	16.7	0.15	20080514	151.99609	249.01278	194.75587	11.52087	0.1387943	2.5937942	47	4	2001–2008	0.58	M-v	1	MPC	140096 2001 TT ₁₅₈
2001 TH ₁₆₀	16.1	0.15	20080514	159.00632	207.64625	228.60574	5.39940	0.1705002	2.6536925	85	5	2001–2008	0.52	M-v	1	MPC	140096 2001 TH ₁₆₀
2001 TK ₁₇₇	16.0	0.15	20080514	102.31119	215.08775	229.89287	8.51319	0.1714775	2.7872878	46	4	2001–2008	0.76	M-v	1	MPC	139711 2001 TK ₁₇₇
2001 TE ₁₈₃	16.3	0.15	20080514	5.08624	35.14500	256.27963	6.43101	0.1996780	2.3836012	83	5	2000–2008	0.48	M-v	1	MPC	119549 2001 TE ₁₈₃
2001 TM ₁₉₀	15.5	0.15	20080514	114.83910	236.46761	234.18669	12.38225	0.1534303	2.7217670	69	4	1992–2008	0.54	M-v	1	MPC	139155 2001 TM ₁₉₀
2001 TO ₁₉₆	17.3	0.15	20080514	252.96904	278.79274	60.42043	23.37465	0.0387775	1.8655234	49	4	2001–2008	0.58	M-v	2	MPC	140097 2001 TO ₁₉₆
2001 TD ₁₉₈	16.9	0.15	20080514	330.94920	270.34604	42.67633	6.82428	0.1372979	2.3772734	31	4	2000–2008	0.52	M-v	0	MPC	97487 2001 TD ₁₉₈
2001 TA ₂₁₉	16.3	0.15	20080514	345.28969	172.67677	134.90386	8.46645	0.2596684	2.3691856	69	4	2001–2008	0.57	M-v	1	MPC	116175 2001 TA ₂₁₉
2001 TB ₂₂₈	16.5	0.15	20080514	12.63140	220.96448	359.94616	4.51176	0.1159036	2.5560347	44	4	2001–2008	0.52	M-v	1	MPC	110815 2001 TB ₂₂₈
2001 TL ₂₅₇	17.7	0.15	20080514	297.83196	349.94240	59.83023	6.08070	0.1968043	2.3036655	24	1	63 days	0.46	M-v	4	MPC	2001 TL ₂₅₇
2001 TQ ₂₅₈	18.4	0.15	20080514	277.66243	253.10932	147.01332	3.95940	0.1840382	2.3641958	19	2	2001–2005	0.27	M-v	3	MPC	139712 2001 TQ ₂₅₈
2001 TV ₂₅₈	17.4	0.15	20011018	318.19595	282.84122	175.35319	23.71818	0.3827418	3.1300753	9	1	8 days	0.30			MPC	2001 TV ₂₅₈
2001 UU ₁	15.9	0.15	20080514	349.46457	262.46534	57.53606	13.68428	0.2253357	2.3393290	124	6	2000–2008	0.56	M-v	1	MPC	120749 2001 UU ₁
2001 UM ₇	17.9	0.15	20010928	329.56951	144.28745	266.88779	5.85230	0.1924135	2.3016356	17	1	30 days	0.47			MPC	2001 UM ₇
2001 UP ₁₂	16.7	0.15	20080514	304.75683	244.83962	129.21704	2.32585	0.2612586	2.3718466	168	3	2001–2008	0.52	M-v	3	MPC	94193 2001 UP ₁₂
2001 UA ₁₈	16.0	0.15	20080514	311.32954	318.81618	26.38354	7.00952	0.1663286	2.4111162	68	4	2001–2008	0.48	M-v	2	MPC	117962 2001 UA ₁₈
2001 UQ ₃₁	17.7	0.15	20080514	349.95376	233.20364	70.82436	3.10606	0.2009963	2.3648751	65	6	2000–2008	0.52	M-v	0	MPC	116176 2001 UQ ₃₁
2001 US ₃₄	15.9	0.15	20080514	320.20771	219.66295	104.99995	8.29866	0.1860863	2.4192577	69	4	2001–2008	0.57	M-v	1	MPC	97490 2001 US ₃₄
2001 UP ₆₃	16.0	0.15	20080514	266.52389	125.14748	221.18300	5.78147	0.0981402	2.5377006	111	4	1997–2008	0.47	M-v	2	MPC	140097 2001 UP ₆₃
2001 US ₈₃	16.3	0.15	20080514	242.02353	204.53073	221.36671	7.64747	0.1778593	2.4595611	77	5	2001–2008	0.55	M-v	1	MPC	119552 2001 US ₈₃
2001 UM ₉₂	16.9	0.15	20080514	291.50275	238.31944	130.06746	4.87028	0.0681304	2.4261548	30	6	1995–2008	0.49	M-v	1	MPC	119069 2001 UM ₉₂
2001 UQ ₁₀₆	16.5	0.15	20080514	334.25306	272.72781	40.79951	6.77989	0.1453934	2.4210449	45	5	2000–2008	0.36	M-v	0	MPC	116178 2001 UQ ₁₀₆
2001 UP ₁₀₇	17.3	0.15	20080514	233.33807	245.57385	197.46699	1.95300	0.1970943	2.4313256	56	5	1999–2008	0.57	M-v	1	MPC	121769 2001 UP ₁₀₇
2001 UP ₁₄₅	17.1	0.15	20080514	267.59289	283.06289	117.85260	2.98580	0.1636942	2.4201240	63	5	2001–2008	0.56	M-v	1	MPC	119553 2001 UP ₁₄₅

2001 UN ₁₆₇	15.9	0.15	20080514	291.75293	9.23828	8.90874	13.54552	0.2281616	2.4130153	74	5	1997–2008	0.65	M-v	1	MP	117966 2001 UN ₁₆₇
2001 UG ₂₀₅	17.6	0.15	20080514	299.10664	30.81762	333.42993	2.23665	0.2431886	2.3901199	32	3	2001–2008	0.40	M-v	3	MP	100083 2001 UG ₂₀₅
2001 UW ₂₁₃	15.4	0.15	20080514	190.50245	214.77004	47.92364	6.53801	0.1261426	3.0874246	45	4	1996–2007	0.57	M-v	2	MP	128738 2001 UW ₂₁₃
2001 VE	15.7	0.15	20080514	38.93718	333.07663	62.75485	27.03494	0.4705284	3.2302344	215	4	1995–2008	0.39	M-v	1	MP	133332 2001 VE
2001 VT ₁₀	14.9	0.15	20080514	269.21707	81.48183	266.20807	13.81828	0.1724945	2.5230584	154	5	2001–2008	0.50	M-v	1	MP	116181 2001 VT ₁₀
2001 VA ₁₂	15.0	0.15	20080514	271.81290	62.61360	278.34476	13.18588	0.1029932	2.5723157	109	4	2001–2008	0.57	M-v	1	MP	116181 2001 VA ₁₂
2001 VA ₁₃	15.6	0.15	20080514	270.64088	120.73727	288.87703	9.99087	0.2338878	2.4152058	137	4	1991–2008	0.46	M-v	1	MP	97501 2001 VA ₁₃
2001 VZ ₁₃	15.3	0.15	20080514	277.39585	301.87665	38.97244	16.06332	0.1532809	2.5407176	141	5	2001–2008	0.60	M-v	1	MP	117968 2001 VZ ₁₃
2001 VO ₂₄	16.4	0.15	20080514	313.92444	162.54847	180.12058	1.09350	0.2036220	2.4211555	72	4	2001–2008	0.47	M-v	2	MP	119554 2001 VO ₂₄
2001 VK ₂₆	15.8	0.15	20080514	297.47834	322.27851	43.42093	5.73326	0.2055669	2.4212985	90	4	2001–2008	0.46	M-v	1	MP	120751 2001 VK ₂₆
2001 VY ₃₀	15.0	0.15	20080514	308.94964	272.25037	62.04647	16.54099	0.1627172	2.4905768	107	6	1997–2008	0.58	M-v	1	MP	117969 2001 VY ₃₀
2001 VH ₄₅	15.7	0.15	20080514	267.68153	168.53249	260.54256	6.52361	0.1507207	2.4131331	149	4	2001–2008	0.49	M-v	1	MP	97503 2001 VH ₄₅
2001 VF ₅₃	17.4	0.15	20080514	278.22961	116.47845	274.15204	5.61864	0.1762290	2.4048606	27	3	2001–2008	0.41	M-v	1	MP	100086 2001 VF ₅₃
2001 VF ₅₆	12.6	0.15	20080514	221.75719	144.03207	237.42508	29.26438	0.0823282	5.1459612	34	3	2001–2008	0.55	M-v	2	MP	85210 2001 VF ₅₆
2001 VR ₈₄	15.6	0.15	20080514	307.16509	302.22746	2.26159	12.54102	0.1426085	2.5210168	93	5	2001–2008	0.54	M-v	1	MP	116183 2001 VR ₈₄
2001 VG ₈₆	15.3	0.15	20080514	42.57183	36.25549	34.29235	9.51624	0.0910300	3.1775492	41	5	1995–2007	0.58	M-v	1	MP	130133 2001 VG ₈₆
2001 VG ₉₅	16.2	0.15	20080514	337.27788	192.75013	171.20704	11.27543	0.3193076	2.3164842	36	4	2001–2008	0.60	M-v	2	MP	65152 2001 VG ₉₅
2001 VP ₉₈	14.8	0.15	20080514	44.35036	40.45105	120.18938	24.98084	0.3853803	3.0595301	92	3	2001–2008	0.58	M-v	1	MP	140098 2001 VP ₉₈
2001 VQ ₉₈	16.2	0.15	20080514	209.44962	270.64962	185.47833	10.95320	0.2253344	2.5544429	32	4	2000–2008	0.68	M-v	1	MP	85231 2001 VQ ₉₈
2001 VG ₁₁₀	16.0	0.15	20080514	244.56354	102.66629	255.49703	4.58237	0.0579926	2.6293193	71	3	2001–2008	0.61	M-v	3	MP	90117 2001 VG ₁₁₀
2001 VW ₁₁₀	16.0	0.15	20080514	149.68549	205.56722	295.68134	3.76666	0.1106966	2.5399350	73	4	2001–2008	0.60	M-v	1	MP	119555 2001 VW ₁₁₀
2001 VZ ₁₁₀	16.9	0.15	20080514	298.74593	320.48787	37.15957	6.88725	0.2238403	2.4315324	38	4	2001–2008	0.49	M-v	2	MP	120268 2001 VZ ₁₁₀
2001 VF ₁₁₃	16.4	0.15	20080514	238.44489	141.07618	291.75347	3.39060	0.1520216	2.4603376	63	3	2001–2008	0.47	M-v	3	MP	94282 2001 VF ₁₁₃
2001 VA ₁₁₄	15.7	0.15	20080514	158.59791	206.93801	289.67003	3.89152	0.2044165	2.5624112	124	4	2001–2008	0.50	M-v	2	MP	102050 2001 VA ₁₁₄
2001 VH ₁₂₉	17.6	0.15	20080514	318.54001	190.29374	149.43714	8.68004	0.1950367	2.3898937	26	4	2001–2008	0.26	M-v	0	MP	139158 2001 VH ₁₂₉
2001 VG ₁₃₂	13.8	0.15	20080514	14.92599	85.26942	136.43669	11.06444	0.0097695	5.2066922	31	3	2001–2008	0.39	M-v	2	MP	140098 2001 VG ₁₃₂
2001 WR ₆	17.0	0.15	20080514	329.51064	41.78276	294.11721	10.57984	0.2625079	2.3597035	32	4	1999–2008	0.50	M-v	1	MP	94290 2001 WR ₆
2001 WQ ₈	15.6	0.15	20080514	12.71871	157.20118	73.92511	12.80566	0.1716991	2.6554515	64	6	2001–2008	0.48	M-v	1	MP	114640 2001 WQ ₈
2001 WW ₁₁	15.9	0.15	20080514	322.14618	244.84178	91.59390	6.71998	0.2185904	2.4084574	67	5	2000–2008	0.53	M-v	1	MP	97510 2001 WW ₁₁
2001 WA ₂₅	18.6	0.15	20080514	300.09629	83.51083	279.99496	15.51597	0.5169303	1.7560869	119	3	2001–2008	0.43	M-v	2	MP	113839 2001 WA ₂₅
2001 WE ₄₇	16.2	0.15	20080514	324.41355	79.25423	250.98374	2.67452	0.1862173	2.4226318	61	5	2000–2008	0.50	M-v	1	MP	117973 2001 WE ₄₇
2001 WR ₅₈	16.2	0.15	20080514	2.83013	210.97338	24.54545	2.83309	0.1054582	2.6195732	53	4	2001–2008	0.41	M-v	0	MP	114641 2001 WR ₅₈
2001 WE ₆₈	16.4	0.15	20080514	331.59799	223.61005	50.45720	7.75600	0.1057704	2.5674213	47	3	2001–2008	0.51	M-v	2	MP	140099 2001 WE ₆₈
2001 WW ₈₄	17.0	0.15	20080514	343.08778	231.71678	85.80906	3.81352	0.2056178	2.4190330	38	5	2001–2008	0.46	M-v	1	MP	116186 2001 WW ₈₄
2001 WQ ₁₀₃	16.2	0.15	20080514	73.39882	51.08082	112.94586	15.75967	0.0390291	2.6857651	72	4	2001–2008	0.54	M-v	0	MP	116186 2001 WQ ₁₀₃
2001 XJ ₁₆	15.1	0.15	20080514	222.75706	167.81298	285.90542	34.19024	0.2049780	2.5483652	97	4	2001–2008	0.52	M-v	2	MP	97515 2001 XJ ₁₆
2001 XV ₃₂	16.6	0.15	20080514	297.69568	160.36912	232.76106	5.51569	0.1088259	2.3720318	66	5	2001–2008	0.55	M-v	1	MP	119557 2001 XV ₃₂
2001 XJ ₄₇	16.8	0.15	20080514	325.29734	349.53238	308.21072	22.13806	0.0746513	1.9022366	78	3	2001–2008	0.57	M-v	2	MP	140099 2001 XJ ₄₇
2001 XP ₅₅	15.9	0.15	20080514	314.59063	187.99814	152.66694	1.61081	0.1820928	2.4626761	71	6	1998–2008	0.56	M-v	1	MP	117976 2001 XP ₅₅
2001 XH ₁₀₃	16.8	0.15	20080514	53.15842	269.43983	257.38936	17.88661	0.0797576	1.9514544	56	5	2001–2008	0.50	M-v	1	MP	139160 2001 XH ₁₀₃
2001 XV ₁₀₃	16.5	0.15	20080514	248.77359	257.19083	102.26554	25.45798	0.1176004	1.8995172	78	4	2001–2008	0.58	M-v	2	MP	140100 2001 XV ₁₀₃
2001 XU ₁₁₁	15.9	0.15	20080514	102.92179	351.56114	182.40563	7.11387	0.2473416	2.6819031	101	4	1998–2008	0.52	M-v	1	MP	120754 2001 XU ₁₁₁
2001 XM ₁₂₀	15.8	0.15	20080514	359.93262	227.29079	76.76797	7.27235	0.2490341	2.3644610	78	6	1993–2008	0.51	M-v	1	MP	117978 2001 XM ₁₂₀
2001 XS ₁₂₁	16.2	0.15	20080514	359.18182	71.66423	235.87682	11.16042	0.2435306	2.3782385	59	3	2001–2008	0.45	M-v	2	MP	65214 2001 XS ₁₂₁
2001 XO ₁₂₈	12.7	0.15	20080514	284.20162	251.31015	74.21493	25.21895	0.0830458	5.2445828	34	4	2000–2008	0.52	M-v	1	MP	102054 2001 XO ₁₂₈
2001 XB ₁₃₃	16.3	0.15	20080514	180.47550	221.82903	247.97082	17.19244	0.1250221	2.5496382	69	3	2001–2008	0.42	M-v	2	MP	94361 2001 XB ₁₃₃
2001 XS ₁₅₀	16.3	0.15	20080514	201.33508	321.07198	87.30392	14.69148	0.2396428	2.6355957	85	3	2001–2008	0.47	M-v	2	MP	140100 2001 XS ₁₅₀
2001 XD ₁₅₃	15.7	0.15	20080514	322.79661	110.99196	224.13126	3.38391	0.2150485	2.4652899	42	5	2001–2008	0.46	M-v	1	MP	137946 2001 XD ₁₅₃
2001 XZ ₁₇₂	16.2	0.15	20080514	198.83769	340.25115	121.20894	3.01405	0.1183436	2.5598461	60	5	2001–2008	0.40	M-v	1	MP	120755 2001 XZ ₁₇₂
2001 XL ₁₉₅	15.0	0.15	20080514	242.29151	120.89913	291.38352	21.41324	0.0356381	2.6151472	81	6	2000–2008	0.55	M-v	1	MP	120755 2001 XL ₁₉₅
2001 XA ₂₁₇	16.7	0.15	20080514	223.36749	155.96613	247.83092	8.82677	0.1977673	2.5907000	62	2	2001–2006	0.49	M-v	3	MP	94392 2001 XA ₂₁₇
2001 XO ₂₂₈	15.8	0.15	20080514	229.64986	279.43406	68.27316	14.71233	0.1054570	2.7209728	40	5	1992–2008	0.55	M-v	1	MP	135801 2001 XO ₂₂₈
2001 XJ ₂₃₃	16.7	0.15	20080514	287.38862	340.34579	33.59440	1.61156	0.2050861	2.4500840	68	5	1997–2008	0.60	M-v	1	MP	120755 2001 XJ ₂₃₃

2001 XR ₂₄₀	15.9	0.15	20080514	128.16886	230.40742	288.76445	10.88123	0.0917725	2.6409304	85	5	2000-2008	0.50	M-v	1	MP	119561 2001 XR ₂₄₀
2001 XB ₂₅₄	16.5	0.15	20080514	169.36732	139.86523	318.83122	17.89915	0.0798427	1.9077664	205	5	1998-2008	0.54	M-v	1	MP	112790 2001 XB ₂₅₄
2001 XH ₂₅₈	17.1	0.15	20080514	266.79613	259.21599	146.35420	3.98064	0.2010429	2.4344510	40	4	2001-2008	0.53	M-v	1	MP	119561 2001 XH ₂₅₈
2001 XW ₂₆₆	19.5	0.15	20080514	339.70548	89.38901	206.21120	4.61736	0.4492061	2.2866395	76	3	2001-2008	0.30	M-v	0	MP	140100 2001 XW ₂₆₆
2001 YA ₄	16.7	0.15	20080514	293.80141	73.38314	314.57412	19.50012	0.3426654	2.4258696	46	3	2001-2008	0.56	M-v	2	MP	94413 2001 YA ₄
2001 YR ₇	15.4	0.15	20080514	270.31010	64.95224	271.10205	13.31563	0.1382753	2.5975636	77	4	2001-2008	0.51	M-v	1	MP	139161 2001 YR ₇
2001 YL ₈	15.3	0.15	20080514	264.80432	245.34630	106.66530	13.42218	0.1203392	2.6245843	71	5	2001-2008	0.50	M-v	1	MP	139161 2001 YL ₈
2001 YD ₂₁	14.8	0.15	20080514	251.88339	65.96947	69.06983	3.73618	0.1377797	3.9602170	47	4	2001-2007	0.49	M-v	0	MP	126605 2001 YD ₂₁
2001 YV ₂₂	17.0	0.15	20080514	331.16181	9.17663	328.17903	1.57626	0.2520866	2.3861796	65	6	1999-2008	0.48	M-v	1	MP	119562 2001 YV ₂₂
2001 YV ₄₁	15.9	0.15	20080514	309.94158	61.80472	301.81918	5.19535	0.2233539	2.4154521	97	4	2001-2008	0.48	M-v	1	MP	140101 2001 YV ₄₁
2001 YM ₄₅	15.5	0.15	20080514	331.78622	53.09275	281.92907	4.29934	0.2086623	2.4382515	81	5	2001-2008	0.46	M-v	1	MP	117983 2001 YM ₄₅
2001 YA ₁₀₃	16.2	0.15	20080514	165.29182	241.35505	188.44886	3.14784	0.1840525	2.7433246	96	5	2001-2008	0.48	M-v	0	MP	121773 2001 YA ₁₀₃
2001 YT ₁₂₀	15.2	0.15	20080514	292.98698	119.17442	295.51707	22.02233	0.2806639	2.4190068	94	4	2001-2008	0.52	M-v	1	MP	102060 2001 YT ₁₂₀
2001 YF ₁₂₆	16.3	0.15	20080514	298.51640	338.77536	24.24710	6.85699	0.1472545	2.4847893	45	5	2001-2008	0.45	M-v	1	MP	120757 2001 YF ₁₂₆
2001 YS ₁₂₇	15.8	0.15	20080514	199.20636	154.00960	306.67593	7.93150	0.0739871	2.5587725	69	7	1993-2008	0.61	M-v	2	MP	97541 2001 YS ₁₂₇
2001 YA ₁₃₇	15.6	0.15	20080514	303.80320	80.57214	279.70456	20.88693	0.3166512	2.3913113	69	3	2001-2008	0.56	M-v	2	MP	94458 2001 YA ₁₃₇
2001 YH ₁₄₂	16.0	0.15	20080514	121.34046	15.64764	337.09764	0.93652	0.1205674	3.1415001	101	6	1995-2007	0.46	M-v	0	MP	130136 2001 YH ₁₄₂
2001 YY ₁₄₅	15.8	0.15	20080514	273.14573	17.84061	315.69476	9.61252	0.1331428	2.5795819	93	4	2001-2008	0.50	M-v	1	MP	119563 2001 YY ₁₄₅
2002 AO ₉	15.8	0.15	20080514	155.53363	195.31232	301.61960	7.15430	0.1619738	2.6580938	101	4	1998-2008	0.54	M-v	2	MP	97543 2002 AO ₉
2002 AZ ₃₀	16.3	0.15	20080514	247.41814	288.67110	135.41381	12.19131	0.2207318	2.5271509	122	4	2002-2008	0.48	M-v	1	MP	119564 2002 AZ ₃₀
2002 AP ₄₇	16.0	0.15	20080514	102.04580	60.89827	126.00361	9.89465	0.0194022	2.6427177	52	7	1996-2008	0.50	M-v	0	MP	119564 2002 AP ₄₇
2002 AN ₅₃	15.4	0.15	20080514	219.63488	302.50687	131.42572	22.63847	0.0387224	2.6407114	69	5	2002-2008	0.57	M-v	1	MP	119564 2002 AN ₅₃
2002 AO ₅₆	15.5	0.15	20080514	43.87580	347.18688	114.12912	20.63413	0.0854120	3.2056764	63	3	2001-2008	0.58	M-v	2	MP	139713 2002 AO ₅₆
2002 AA ₉₈	15.7	0.15	20080514	302.87111	308.50922	52.63378	3.51551	0.2138999	2.5194607	106	5	2001-2008	0.54	M-v	1	MP	119565 2002 AA ₉₈
2002 AF ₁₁₅	16.2	0.15	20080514	216.93545	320.36018	123.38263	13.08146	0.1073410	2.6026308	75	6	2002-2008	0.55	M-v	1	MP	117988 2002 AF ₁₁₅
2002 AN ₁₃₆	16.7	0.15	20080514	195.92119	279.76840	128.84009	7.02828	0.0541927	2.7500159	36	7	1993-2008	0.54	M-v	0	MP	117989 2002 AN ₁₃₆
2002 AK ₁₃₈	16.2	0.15	20080514	226.52244	270.16931	120.36147	17.67843	0.2289458	2.6384931	51	3	2002-2008	0.59	M-v	2	MP	94523 2002 AK ₁₃₈
2002 AT ₁₉₁	15.9	0.15	20080514	19.22054	272.82467	271.19220	14.36137	0.1667869	2.9313084	23	3	2001-2008	0.57	M-v	3	MP	113872 2002 AT ₁₉₁
2002 BD ₂	17.4	0.15	20080514	48.85941	249.07469	332.03070	18.22098	0.0629017	1.9238337	76	4	2002-2008	0.62	M-v	2	MP	87526 2002 BD ₂
2002 BC ₁₁	14.4	0.15	20080514	39.44107	243.46282	337.66618	15.22757	0.2804665	2.9801282	229	4	2001-2008	0.55	M-v	1	MP	139163 2002 BC ₁₁
2002 BM ₁₄	16.2	0.15	20080514	200.82226	302.96546	147.12224	13.17455	0.1432103	2.6644264	87	6	2000-2008	0.54	M-v	0	MP	137949 2002 BM ₁₄
2002 BW ₁₇	16.9	0.15	20080514	217.90587	309.23787	131.03314	6.22420	0.1210798	2.6058701	59	4	2000-2008	0.43	M-v	2	MP	72479 2002 BW ₁₇
2002 CH ₃	15.3	0.15	20080514	50.48143	226.98702	1.42656	8.26686	0.1378782	2.7975270	125	5	1993-2008	0.54	M-v	1	MP	119567 2002 CH ₃
2002 CS ₉	16.9	0.15	20080514	304.46367	222.29864	124.98634	23.92477	0.0379469	1.8828146	34	3	2002-2008	0.53	M-v	3	MP	87527 2002 CS ₉
2002 CU ₂₅	16.0	0.15	20080514	327.57524	329.49971	1.55742	20.45740	0.0832519	1.8973962	64	4	2002-2008	0.56	M-v	2	MP	117992 2002 CU ₂₅
2002 CF ₄₀	16.6	0.15	20080514	324.94864	32.51733	290.93602	17.42891	0.0531131	1.8841162	60	4	2002-2008	0.51	M-v	2	MP	114653 2002 CF ₄₀
2002 CP ₄₁	15.6	0.15	20080514	150.98404	243.68935	247.89429	8.60689	0.0934455	2.7458725	45	6	1998-2008	0.55	M-v	1	MP	140102 2002 CP ₄₁
2002 CT ₇₁	15.0	0.15	20080514	353.05222	317.60936	333.38428	11.74173	0.1352897	2.7335430	99	5	1999-2008	0.57	M-v	1	MP	119568 2002 CT ₇₁
2002 CD ₈₈	15.7	0.15	20080514	44.24737	119.84589	127.66454	10.14932	0.0629066	2.7161425	44	5	1999-2008	0.51	M-v	0	MP	119569 2002 CD ₈₈
2002 CU ₁₁₅	15.3	0.15	20080514	18.57321	326.36554	241.88730	19.36452	0.2726694	3.0808205	45	3	2002-2008	0.39	M-v	2	MP	140102 2002 CU ₁₁₅
2002 CY ₁₂₄	15.2	0.15	20080514	68.81730	273.94971	306.85579	8.26310	0.0634970	2.7411593	75	6	1999-2008	0.52	M-v	0	MP	117995 2002 CY ₁₂₄
2002 CX ₁₂₈	16.1	0.15	20080514	14.81423	359.12932	282.10808	3.25648	0.0206272	2.6906878	56	6	1995-2008	0.52	M-v	0	MP	117995 2002 CX ₁₂₈
2002 CA ₁₃₀	15.4	0.15	20080514	356.43308	273.09195	320.83611	7.63637	0.2252826	3.0751114	74	3	2002-2008	0.44	M-v	2	MP	140102 2002 CA ₁₃₀
2002 CJ ₁₃₆	15.8	0.15	20080514	228.33512	249.48284	152.90532	13.89994	0.2858842	2.6071371	69	4	2001-2008	0.48	M-v	2	MP	140102 2002 CJ ₁₃₆
2002 CG ₁₃₉	15.8	0.15	20080514	5.25428	284.84475	331.61821	20.42137	0.2778310	2.9870068	45	4	1998-2008	0.53	M-v	1	MP	117995 2002 CG ₁₃₉
2002 CL ₁₅₄	16.2	0.15	20080514	0.28609	150.57074	126.01993	16.20680	0.0815371	2.7144944	25	5	2000-2008	0.52	M-v	0	MP	94616 2002 CL ₁₅₄
2002 CK ₁₇₅	15.6	0.15	20080514	358.27337	162.96040	120.37168	12.23493	0.1087951	2.7036410	40	5	1993-2008	0.70	M-v	1	MP	140102 2002 CK ₁₇₅
2002 CJ ₁₉₇	16.3	0.15	20080514	42.00613	71.41176	73.10033	2.84278	0.1551056	3.1491900	45	3	2002-2008	0.36	M-v	2	MP	140103 2002 CJ ₁₉₇
2002 CP ₂₀₀	16.3	0.15	20080514	27.00062	63.38694	134.38431	11.15525	0.1851842	3.0440392	59	4	1997-2008	0.40	M-v	1	MP	139714 2002 CP ₂₀₀
2002 CW ₂₀₀	16.2	0.15	20080514	345.87595	165.67968	140.89275	4.31503	0.0289466	2.7078705	58	6	1995-2008	0.44	M-v	0	MP	120761 2002 CW ₂₀₀
2002 CO ₂₀₅	16.3	0.15	20080514	126.81764	201.43417	331.81294	1.06450	0.0182131	2.6887002	38	5	2002-2008	0.46	M-v	1	MP	120761 2002 CO ₂₀₅
2002 CQ ₂₁₅	16.0	0.15	20080514	275.76866	224.49428	154.17072	9.56158	0.0884352	2.7135913	73	6	2000-2008	0.56	M-v	1	MP	140103 2002 CQ ₂₁₅
2002 CU ₂₁₉	15.6	0.15	20080514	11.49054	55.59847	156.47546	17.84260	0.1749163	3.1402688	80	2	2002-2008	0.54	M-v	3	MP	140103 2002 CU ₂₁₉

2002 CG ₂₂₄	15.9	0.15	20080514	4.94621	214.32889	7.42811	5.83802	0.1433776	3.0987945	38	5	1999-2008	0.62	M-v	0	MPC	901502002 CG ₂₂₄
2002 CK ₂₃₀	17.4	0.15	20080514	155.02409	49.96530	153.80396	5.45082	0.2212654	2.5790337	78	4	1998-2006	0.55	M-v	2	MPC	1020792002 CK ₂₃₀
2002 CX ₂₃₁	15.4	0.15	20080514	222.78937	352.63496	99.73823	12.95353	0.1046948	2.5993438	135	5	2002-2008	0.53	M-v	1	MPC	1207612002 CX ₂₃₁
2002 CP ₂₃₅	15.6	0.15	20080514	12.39567	40.02876	177.31042	9.72896	0.2384867	3.0587149	100	3	2002-2008	0.48	M-v	2	MPC	1401032002 CP ₂₃₅
2002 CY ₂₅₄	16.1	0.15	20080514	76.79210	355.04946	231.27108	7.31550	0.1634860	2.7078008	36	4	2002-2008	0.54	M-v	3	MPC	1207612002 CY ₂₅₄
2002 CA ₂₇₅	17.0	0.15	20080514	251.28931	277.83479	149.97037	3.56170	0.1790051	2.5870792	65	6	1992-2008	0.46	M-v	0	MPC	975742002 CA ₂₇₅
2002 CF ₂₇₈	15.6	0.15	20080514	20.86096	29.96071	232.25957	7.17853	0.1813670	2.7856896	59	8	1998-2008	0.71	M-v	0	MPC	1195722002 CF ₂₇₈
2002 CN ₂₈₉	16.4	0.15	20080514	270.78257	20.05072	2.18529	12.58121	0.1732729	2.5844671	56	5	2002-2008	0.48	M-v	1	MPC	1179992002 CN ₂₈₉
2002 DR ₂	14.6	0.15	20080514	34.27445	78.57121	92.20678	25.50757	0.3177631	3.1828452	157	3	2001-2008	0.45	M-v	1	MPC	1401032002 DR ₂
2002 DG ₃	16.0	0.15	20080514	319.13438	306.98642	10.04295	20.67071	0.0930122	1.9222733	123	5	2002-2008	0.51	M-v	1	MPC	1207622002 DG ₃
2002 DX ₃	14.7	0.15	20080514	64.11182	97.94484	97.59536	25.58522	0.2512721	2.9126459	85	6	1992-2008	0.56	M-v	1	MPC	1213132002 DX ₃
2002 DM ₉	13.9	0.15	20080514	34.64716	272.63767	359.31982	28.69859	0.4240659	2.7742766	208	6	1975-2008	0.51	M-v	1	MPC	1207622002 DM ₉
2002 ET ₁	17.1	0.15	20080514	303.12692	166.91221	144.22158	24.18060	0.0324585	1.9734047	30	4	1999-2008	0.53	M-v	3	MPC	775872002 ET ₁
2002 EO ₈	15.7	0.15	20080514	5.89937	74.38358	166.41780	10.68082	0.0541129	2.9819519	39	4	2002-2008	0.44	M-v	0	MPC	1401032002 EO ₈
2002 EQ ₁₁	16.1	0.15	20080514	97.53126	338.66023	223.31380	20.25633	0.0522971	1.8957559	102	5	2002-2008	0.56	M-v	1	MPC	1162062002 EQ ₁₁
2002 EN ₂₉	15.3	0.15	20080514	77.34569	335.36226	179.28642	12.73841	0.1300172	3.0076472	75	5	2002-2008	0.42	M-v	0	MPC	1401032002 EN ₂₉
2002 ER ₅₁	15.7	0.15	20080514	202.34284	310.82086	143.54950	13.56378	0.1458935	2.6356347	62	7	1998-2008	0.52	M-v	1	MPC	1226992002 ER ₅₁
2002 EE ₇₈	15.2	0.15	20080514	346.67981	273.17048	17.38715	10.43815	0.0857488	2.9845226	61	4	2002-2008	0.58	M-v	1	MPC	1195742002 EE ₇₈
2002 EG ₁₄₁	15.6	0.15	20080514	287.48398	216.07967	157.70199	14.48787	0.0837951	2.7013126	64	8	1995-2008	0.58	M-v	1	MPC	1180042002 EG ₁₄₁
2002 ET ₁₄₈	16.0	0.15	20080514	350.90124	300.43481	0.52602	8.91267	0.1223084	2.8511516	48	6	1994-2008	0.42	M-v	0	MPC	1227002002 ET ₁₄₈
2002 FY ₃₂	15.5	0.15	20080514	354.59688	316.10481	326.99200	5.81074	0.2590526	2.9950192	72	7	1991-2008	0.60	M-v	1	MPC	1180052002 FY ₃₂
2002 FA ₃₃	15.5	0.15	20080514	357.72005	41.14331	205.29168	8.56387	0.2065234	3.1192089	52	3	2002-2008	0.48	M-v	3	MPC	1401042002 FA ₃₃
2002 FE ₃₅	14.8	0.15	20080514	10.09534	205.40082	76.95986	11.75609	0.3430159	3.0086675	68	4	2002-2008	0.55	M-v	1	MPC	1391662002 FE ₃₅
2002 FA ₃₆	15.3	0.15	20080514	92.28950	13.75369	119.58683	15.66558	0.1834826	3.0495900	75	3	2002-2008	0.50	M-v	2	MPC	1180052002 FA ₃₆
2002 FW ₄₀	14.7	0.15	20080514	347.29202	188.65303	85.32776	15.58705	0.1878985	3.1121544	43	4	2002-2008	0.52	M-v	1	MPC	1195762002 FW ₄₀
2002 FZ ₄₀	15.5	0.15	20080514	353.51773	84.21033	175.23030	24.42178	0.2426326	3.1675699	44	3	2002-2008	0.44	M-v	1	MPC	1401042002 FZ ₄₀
2002 FB ₄₁	14.9	0.15	20080514	15.74936	142.76644	79.28493	18.25762	0.1743610	3.1537644	52	4	2002-2008	0.49	M-v	1	MPC	1401042002 FB ₄₁
2002 GA ₂	15.3	0.15	20080514	22.35272	132.60699	126.62354	23.66080	0.3214718	2.9889221	37	3	2002-2008	0.54	M-v	2	MPC	1180052002 GA ₂
2002 GQ ₉	16.7	0.15	20080514	282.18607	335.03556	53.57341	23.84072	0.1133184	1.9253219	58	4	2002-2008	0.59	M-v	2	MPC	1195772002 GQ ₉
2002 GX ₁₃	15.0	0.15	20080514	333.85850	87.03326	206.90404	20.11356	0.2786198	3.1702652	67	3	2002-2008	0.48	M-v	1	MPC	1401042002 GX ₁₃
2002 GJ ₃₅	16.2	0.15	20080514	42.36156	127.63561	94.33925	23.78676	0.0580360	1.9283804	95	4	2001-2008	0.55	M-v	2	MPC	1180062002 GJ ₃₅
2002 GF ₃₆	17.3	0.15	20080514	141.20645	152.46643	165.41213	1.30637	0.1968097	2.3506954	40	4	2002-2008	0.37	M-v	0	MPC	1002282002 GF ₃₆
2002 GH ₆₆	15.2	0.15	20080514	316.53635	117.08304	190.02561	9.72429	0.2294463	3.1392380	76	4	2001-2008	0.44	M-v	0	MPC	1401042002 GH ₆₆
2002 GR ₇₀	14.3	0.15	20080514	293.93845	295.45658	45.88573	15.19763	0.2916554	3.1341492	43	6	1998-2008	0.58	M-v	1	MPC	1391672002 GR ₇₀
2002 GM ₇₉	14.7	0.15	20080514	310.49409	272.36679	12.65523	9.25634	0.0535836	3.1236683	65	4	2002-2008	0.65	M-v	1	MPC	1180072002 GM ₇₉
2002 GK ₈₅	15.4	0.15	20080514	3.45623	69.16593	171.22324	10.26199	0.0915617	3.1137701	49	3	2002-2008	0.50	M-v	2	MPC	1397152002 GK ₈₅
2002 GY ₉₂	15.1	0.15	20080514	325.10950	105.98384	201.21776	24.45783	0.2636803	3.0814904	57	3	2002-2008	0.49	M-v	2	MPC	1401042002 GY ₉₂
2002 GJ ₉₆	14.6	0.15	20080514	96.23122	281.50535	211.14031	17.71007	0.1477178	3.1151162	83	5	1999-2008	0.48	M-v	0	MPC	1401042002 GJ ₉₆
2002 GK ₉₈	15.0	0.15	20080514	26.01379	3.01989	182.97246	27.82278	0.0970465	3.1435518	38	3	2002-2008	0.55	M-v	3	MPC	1397152002 GK ₉₈
2002 GE ₁₀₀	14.8	0.15	20080514	253.31274	151.80062	202.53566	9.78474	0.0384953	3.0455561	72	6	1997-2008	0.62	M-v	1	MPC	1401042002 GE ₁₀₀
2002 GF ₁₀₀	15.7	0.15	20080514	30.83953	2.44758	198.77953	7.64077	0.1411604	3.1250834	55	5	1999-2008	0.44	M-v	0	MPC	1401042002 GF ₁₀₀
2002 GZ ₁₀₄	16.0	0.15	20080514	359.64163	223.81948	77.26248	13.78713	0.3365653	3.0686877	41	3	2002-2008	0.56	M-v	1	MPC	854892002 GZ ₁₀₄
2002 GC ₁₁₃	14.7	0.15	20080514	335.33372	198.61405	91.90174	9.32082	0.2760618	3.1235196	50	4	2002-2008	0.50	M-v	0	MPC	975942002 GC ₁₁₃
2002 GS ₁₂₃	15.6	0.15	20080514	335.65653	223.56444	39.42645	9.88035	0.0270874	3.1249929	25	4	1999-2008	0.47	M-v	0	MPC	482302002 GS ₁₂₃
2002 GR ₁₄₀	17.1	0.15	20080514	186.18333	223.81024	33.13041	2.64793	0.1669271	2.4293724	43	3	2002-2007	0.46	M-v	3	MPC	892782002 GR ₁₄₀
2002 GT ₁₈₀	15.6	0.15	20080514	247.41128	205.86648	154.11193	10.52822	0.0674711	3.0311594	64	5	1993-2008	0.39	M-v	0	MPC	1401052002 GT ₁₈₀
2002 HB ₁	14.7	0.15	20080514	338.76210	249.37014	20.30174	11.96733	0.1634438	3.0193825	81	4	2002-2008	0.52	M-v	0	MPC	1162132002 HB ₁
2002 HQ ₃	14.6	0.15	20080514	4.39865	172.89098	70.02398	12.26613	0.1180035	3.1516980	76	4	1999-2008	0.49	M-v	1	MPC	1401052002 HQ ₃
2002 HM ₁₇	15.0	0.15	20080514	334.41502	234.56702	41.85840	10.64362	0.1230295	3.1471796	49	5	2001-2008	0.68	M-v	1	MPC	1195792002 HM ₁₇
2002 JZ ₄	15.6	0.15	20080514	31.85216	10.84916	220.57633	5.68399	0.2243986	3.0573560	86	5	1996-2008	0.53	M-v	1	MPC	1401052002 JZ ₄
2002 JY ₅	15.5	0.15	20080514	8.32120	77.84326	160.29352	14.89305	0.1174224	3.1804132	37	3	2002-2008	0.31	M-v	3	MPC	1401052002 JY ₅
2002 JY ₂₁	15.3	0.15	20080514	4.92224	208.87357	92.49140	11.03048	0.3070887	3.0812254	74	4	2002-2008	0.46	M-v	1	MPC	1195802002 JY ₂₁
2002 JX ₄₃	15.8	0.15	20080514	202.69329	232.47088	224.02691	20.55877	0.0873739	1.9178084	117	5	2002-2008	0.44	M-v	1	MPC	1146622002 JX ₄₃

2002 JK ₄₄	16.3	0.15	20080514	196.41563	235.14759	226.38350	20.82798	0.0663349	1.9282983	121	5	2000-2008	0.43	M-v	1	MPC	114662 2002 JK ₄₄
2002 JZ ₄₅	14.7	0.15	20080514	358.32107	44.06167	228.88818	16.26886	0.2533476	3.0932811	57	4	2002-2008	0.42	M-v	0	MPC	110874 2002 JZ ₄₅
2002 JL ₆₇	14.7	0.15	20080514	352.04872	263.67980	70.96507	17.23223	0.3627280	3.0632211	79	4	2002-2008	0.49	M-v	0	MPC	119580 2002 JL ₆₇
2002 JM ₇₂	14.7	0.15	20080514	337.84104	93.34359	208.23972	16.02762	0.1388940	3.1421972	73	4	2002-2008	0.66	M-v	1	MPC	119580 2002 JM ₇₂
2002 JV ₇₃	14.5	0.15	20080514	350.08287	209.83623	101.69215	14.43744	0.2803401	3.1213811	87	4	2002-2008	0.51	M-v	0	MPC	120766 2002 JV ₇₃
2002 JU ₈₇	14.9	0.15	20080514	52.18650	159.97087	50.75044	13.72967	0.1410354	3.0930760	73	4	1999-2008	0.55	M-v	1	MPC	122703 2002 JU ₈₇
2002 JW ₈₇	15.4	0.15	20080514	329.61115	92.46773	235.67398	8.91871	0.1639716	3.0366473	57	4	2002-2008	0.45	M-v	0	MPC	140105 2002 JW ₈₇
2002 JC ₁₀₀	15.8	0.15	20080514	350.28034	204.30082	49.19655	27.35901	0.3312149	3.3142245	45	2	2002-2008	0.55	M-v	2	MPC	140105 2002 JC ₁₀₀
2002 JC ₁₀₁	15.6	0.15	20080514	22.10696	106.28593	153.44590	19.78173	0.2731418	3.0978636	28	4	1997-2008	0.44	M-v	1	MPC	120283 2002 JC ₁₀₁
2002 JW ₁₀₂	14.8	0.15	20080514	344.96081	227.50833	77.27675	12.32269	0.2512989	3.1680720	66	4	2002-2008	0.56	M-v	1	MPC	119581 2002 JW ₁₀₂
2002 JR ₁₁₆	14.7	0.15	20080514	351.54830	146.63450	113.17233	18.13668	0.0844503	3.0586421	53	5	2002-2008	0.52	M-v	1	MPC	140105 2002 JR ₁₁₆
2002 JN ₁₂₀	15.3	0.15	20080514	349.41108	121.27770	139.34138	12.19800	0.1647263	3.1912440	38	4	2002-2008	0.51	M-v	0	MPC	140105 2002 JN ₁₂₀
2002 JP ₁₂₀	16.4	0.15	20080514	190.35653	31.99471	148.99522	13.58187	0.1256490	2.5884812	56	4	1998-2006	0.47	M-v	2	MPC	110876 2002 JP ₁₂₀
2002 JD ₁₂₁	15.1	0.15	20080514	14.49225	94.08476	125.99431	14.37020	0.1330205	3.2306111	59	3	2002-2008	0.46	M-v	2	MPC	140105 2002 JD ₁₂₁
2002 JV ₁₂₄	17.0	0.15	20080514	129.46635	25.32240	154.72720	8.76052	0.3821476	2.7788757	37	3	1988-2003	0.54	M-v	3	MPC	35197 2002 JV ₁₂₄
2002 JM ₁₂₈	15.4	0.15	20080514	55.84216	34.74012	199.18581	10.10385	0.0467218	2.9799081	46	5	2002-2008	0.56	M-v	1	MPC	131203 2002 JM ₁₂₈
2002 JM ₁₄₅	15.0	0.15	20080514	342.03831	148.84513	114.07168	17.33887	0.1484709	3.1776480	48	4	2002-2008	0.38	M-v	1	MPC	139716 2002 JM ₁₄₅
2002 KX ₃	15.9	0.15	20080514	21.68506	106.28284	140.26038	25.69543	0.3002391	3.1495415	42	3	2002-2008	0.48	M-v	2	MPC	118014 2002 KX ₃
2002 KC ₉	15.0	0.15	20080514	22.31520	180.34745	74.00849	17.49349	0.2002639	3.1164414	45	3	2002-2008	0.40	M-v	2	MPC	131204 2002 KC ₉
2002 KR ₁₂	15.4	0.15	20080514	351.59521	219.44690	101.19561	16.52787	0.2086396	3.0325154	51	6	1998-2008	0.52	M-v	0	MPC	119581 2002 KR ₁₂
2002 KY ₁₄	9.9	0.15	20080514	352.18210	98.89989	245.00790	19.45117	0.3174980	12.6259181	25	3	2002-2008	0.23	M-v	2	MPC	139716 2002 KY ₁₄
2002 LT ₁₄	15.3	0.15	20080514	349.71732	242.52863	60.60820	9.91935	0.0905201	3.0875153	39	5	2002-2008	0.38	M-v	0	MPC	120284 2002 LT ₁₄
2002 LL ₁₇	14.8	0.15	20080514	342.62370	73.35722	241.85845	14.98847	0.2354579	3.1354827	53	3	2002-2008	0.57	M-v	2	MPC	140105 2002 LL ₁₇
2002 LJ ₃₂	15.4	0.15	20080514	359.47481	120.15630	170.10938	10.68132	0.1703497	3.1097253	55	6	1996-2008	0.54	M-v	0	MPC	119582 2002 LJ ₃₂
2002 LJ ₃₆	14.4	0.15	20080514	328.15292	113.78169	262.56717	10.67637	0.1409607	3.0976882	110	5	2002-2008	0.54	M-v	0	MPC	102107 2002 LJ ₃₆
2002 LM ₄₆	14.2	0.15	20080514	333.79493	106.37362	243.97080	24.35925	0.3334818	3.1886644	81	3	2002-2008	0.56	M-v	1	MPC	140106 2002 LM ₄₆
2002 MQ ₃	18.2	0.15	20080514	60.76872	346.87554	109.10258	36.28705	0.2742728	0.9135150	114	3	2002-2008	0.51	M-v	3	MPC	50613 2002 MQ ₃
2002 NQ ₄	14.0	0.15	20080514	269.28891	114.71966	281.58292	15.18029	0.0975924	3.2437099	98	5	2002-2008	0.53	M-v	0	MPC	102109 2002 NQ ₄
2002 NN ₈	15.0	0.15	20080514	320.11846	129.79835	234.12464	4.07769	0.3317259	3.2646153	46	3	2002-2008	0.49	M-v	3	MPC	120767 2002 NN ₈
2002 NU ₂₂	14.5	0.15	20080514	303.65991	115.09618	275.07581	16.04565	0.1543629	3.1244477	58	4	2002-2008	0.52	M-v	1	MPC	110880 2002 NU ₂₂
2002 NK ₂₈	14.2	0.15	20080514	59.25225	297.68205	298.11009	21.37793	0.1327894	3.1489531	86	5	2002-2008	0.53	M-v	1	MPC	121781 2002 NK ₂₈
2002 NW ₃₀	14.3	0.15	20080514	313.32646	103.50601	279.57490	12.97715	0.1420468	3.1227138	89	4	2002-2008	0.54	M-v	0	MPC	77607 2002 NW ₃₀
2002 NA ₃₂	13.9	0.15	20080514	316.19117	161.82977	214.44944	21.84709	0.2498738	3.2236669	77	4	2002-2008	0.48	M-v	0	MPC	139168 2002 NA ₃₂
2002 NX ₄₅	16.7	0.15	20080514	347.94500	330.39585	279.25764	3.08524	0.0381993	2.1495977	55	3	2002-2008	0.43	M-v	3	MPC	116216 2002 NX ₄₅
2002 NT ₆₀	16.7	0.15	20020725	317.96056	8.02698	359.67101	4.45386	0.1863055	2.5885786	17	1	34 days	0.40			MPC	2002 NT ₆₀
2002 NB ₆₈	18.6	0.15	20020725	355.08395	340.24365	334.59017	5.89985	0.2290098	2.3206674	11	1	34 days	0.20			MPC	2002 NB ₆₈
2002 OJ ₂₉	16.4	0.15	20020725	325.29987	237.99331	119.85560	5.34549	0.2114486	2.9270737	12	1	32 days	0.44			MPC	2002 OJ ₂₉
2002 PY	14.0	0.15	20080514	356.21871	105.20006	239.10725	22.18395	0.1879558	3.2172088	43	6	2001-2008	0.55	M-v	1	MPC	122706 2002 PY
2002 PM ₅₅	17.0	0.15	20080514	306.78155	336.76946	321.01436	5.59485	0.2262561	2.1702104	54	3	2002-2008	0.46	M-v	3	MPC	61245 2002 PM ₅₅
2002 PP ₇₈	16.6	0.15	20080514	238.79458	323.28655	352.96446	6.01930	0.2102335	2.2929217	47	2	2002-2008	0.41	M-v	3	MPC	139717 2002 PP ₇₈
2002 PX ₉₅	17.0	0.15	20080514	304.52604	13.92502	291.14929	5.22278	0.0867143	2.1622536	64	5	1999-2008	0.41	M-v	1	MPC	112809 2002 PX ₉₅
2002 PE ₉₉	14.4	0.15	20080514	323.12536	23.07579	349.15338	16.42468	0.0954651	3.2157371	71	5	2002-2008	0.56	M-v	1	MPC	97608 2002 PE ₉₉
2002 PW ₉₉	16.5	0.15	20080514	263.12799	286.44524	35.24086	6.51316	0.1615039	2.2395425	58	2	2002-2008	0.47	M-v	3	MPC	139717 2002 PW ₉₉
2002 PE ₁₈₄	17.8	0.15	20020814	31.00525	328.91110	318.26456	4.10417	0.1201530	2.1819262	22	1	37 days	0.40			MPC	2002 PE ₁₈₄
2002 PY ₁₈₄	18.2	0.15	20020725	36.69447	93.78635	168.73773	3.97236	0.1510920	2.2861251	25	1	30 days	0.32			MPC	2002 PY ₁₈₄
2002 PZ ₁₈₄	18.8	0.15	20020725	337.72975	180.28198	165.62184	3.89148	0.2337180	2.2826060	20	1	36 days	0.33			MPC	2002 PZ ₁₈₄
2002 PA ₁₈₅	18.0	0.15	20020725	342.24663	178.68212	158.92193	5.99586	0.2035367	2.3443686	18	1	46 days	0.25			MPC	2002 PA ₁₈₅
2002 QR ₁₂	18.5	0.15	20020814	3.20432	30.24500	288.53380	3.35119	0.2603688	2.1433824	23	1	38 days	0.29			MPC	2002 QR ₁₂
2002 QF ₂₈	17.1	0.15	20080514	238.01668	214.22300	160.48058	8.09414	0.1257767	2.2110837	52	3	2002-2008	0.42	M-v	2	MPC	140106 2002 QF ₂₈
2002 QQ ₃₀	17.9	0.15	20080514	146.68069	313.12273	0.55811	4.25370	0.2259192	2.5789297	23	3	1998-2003	0.43	M-v	3	MPC	75493 2002 QQ ₃₀
2002 QG ₈₅	16.9	0.15	20020814	332.47363	213.67074	154.15193	18.41211	0.2038372	3.0457602	27	1	56 days	0.25			MPC	2002 QG ₈₅
2002 QG ₈₇	17.9	0.15	20080514	341.69196	190.48485	73.50380	1.33790	0.1554547	2.1754146	29	4	1996-2008	0.26	M-v	1	MPC	140106 2002 QG ₈₇
2002 QY ₈₉	18.6	0.15	20020814	343.54657	47.67009	306.56896	1.51444	0.1922011	2.1518756	16	1	32 days	0.35			MPC	2002 QY ₈₉

2002 QR ₉₇	17.5	0.15	20020814	6.43226	172.17959	138.30195	5.78497	0.2470110	2.4301708	28	1	55 days	0.31		MPC	2002 QR ₉₇
2002 QK ₁₀₁	15.7	0.15	20020725	357.05359	195.39742	127.32092	12.00069	0.2891449	3.0562326	20	1	38 days	0.53		MPC	2002 QK ₁₀₁
2002 QA ₁₀₆	18.7	0.15	20020814	351.94699	305.22188	36.99280	5.19237	0.2311445	2.2172705	18	1	35 days	0.40		MPC	2002 QA ₁₀₆
2002 QD ₁₀₇	15.3	0.15	20020814	350.62171	195.77449	141.84856	12.23624	0.1497561	3.1329893	21	1	54 days	0.49		MPC	2002 QD ₁₀₇
2002 QA ₁₀₉	19.1	0.15	20020814	5.36914	167.79668	145.53294	6.12564	0.1974183	2.3574020	20	1	37 days	0.25		MPC	2002 QA ₁₀₉
2002 QZ ₁₀₉	17.2	0.15	20020814	332.71879	44.02916	314.24409	5.44593	0.1361849	2.4066784	18	1	47 days	0.22		MPC	2002 QZ ₁₀₉
2002 QQ ₁₁₁	17.9	0.15	20020814	3.48752	17.21238	303.61017	4.21586	0.1834463	2.1415697	28	1	54 days	0.24		MPC	2002 QQ ₁₁₁
2002 QN ₁₁₃	14.7	0.15	20080514	27.58636	351.52169	307.58873	16.30993	0.1982924	3.1818391	36	1	67 days	0.41	M-v 4	MPC	2002 QN ₁₁₃
2002 QS ₁₂₁	18.3	0.15	20020814	349.41159	166.44080	179.14753	4.77138	0.2212256	2.2194840	32	1	37 days	0.27		MPC	2002 QS ₁₂₁
2002 QD ₁₂₅	18.7	0.15	20020814	28.53352	158.83551	126.51355	4.79521	0.1829802	2.4146584	11	1	22 days	0.20		MPC	2002 QD ₁₂₅
2002 QE ₁₂₅	16.5	0.15	20080514	5.10513	36.60291	338.27841	14.27178	0.0958972	3.0288493	26	1	72 days	0.40	M-v 4	MPC	2002 QE ₁₂₅
2002 RF ₅₅	17.3	0.15	20080514	245.28881	160.44374	213.43333	5.61753	0.1666129	2.2156574	68	4	1999–2008	0.49	M-v 2	MPC	140107 2002 RF ₅₅
2002 RM ₇₆	18.2	0.15	20080514	326.61252	287.90343	350.05349	6.10514	0.2553728	2.1617565	28	3	1999–2008	0.45	M-v 3	MPC	72706 2002 RM ₇₆
2002 RQ ₇₈	18.1	0.15	20080514	279.67611	113.09869	228.45980	1.36941	0.1989642	2.1798854	23	3	1999–2008	0.33	M-v 3	MPC	89321 2002 RQ ₇₈
2002 RC ₁₁₈	16.7	0.15	20080514	30.05472	222.21741	208.98529	28.03146	0.5662082	2.9518890	416	2	2002–2008	0.38	M-v 0	MPC	133354 2002 RC ₁₁₈
2002 RM ₁₂₀	17.1	0.15	20080514	330.23426	174.17738	103.98645	4.89467	0.2259046	2.1627650	89	3	2002–2008	0.48	M-v 2	MPC	140107 2002 RM ₁₂₀
2002 RR ₁₃₉	16.0	0.15	20080514	121.53570	234.81374	69.25336	11.05236	0.2155175	2.7518636	36	3	1998–2007	0.56	M-v 3	MPC	139717 2002 RR ₁₃₉
2002 RX ₁₄₅	16.8	0.15	20080514	169.76623	304.37029	111.52981	2.40198	0.1953909	2.3295055	57	5	2000–2008	0.47	M-v 1	MPC	114669 2002 RX ₁₄₅
2002 RN ₁₇₇	17.9	0.15	20080514	346.85645	30.29244	255.38833	2.39887	0.1556663	2.1347450	57	6	1999–2008	0.46	M-v 2	MPC	140107 2002 RN ₁₇₇
2002 RX ₁₈₈	16.6	0.15	20080514	169.58201	266.70145	164.00117	6.14017	0.0600622	2.2606618	62	5	1994–2008	0.51	M-v 1	MPC	140107 2002 RX ₁₈₈
2002 RV ₂₁₇	17.9	0.15	20020903	316.46448	184.19995	224.86912	2.25826	0.2135946	2.2668972	9	1	19 days	0.27		MPC	2002 RV ₂₁₇
2002 RL ₂₂₅	17.7	0.15	20080514	348.87317	59.46161	223.23054	4.08115	0.1983728	2.1228143	36	4	1999–2008	0.33	M-v 2	MPC	140107 2002 RL ₂₂₅
2002 RL ₂₂₇	18.0	0.15	20020923	346.77426	48.50936	328.04260	4.56192	0.1975883	2.2414919	23	1	55 days	0.59		MPC	2002 RL ₂₂₇
2002 RW ₂₄₆	17.4	0.15	20080514	317.27064	266.73853	332.42504	6.76129	0.0739002	2.2914327	38	3	2001–2008	0.36	M-v 2	MPC	139718 2002 RW ₂₄₆
2002 RV ₂₅₃	16.5	0.15	20080514	11.70390	184.59356	284.22977	1.19537	0.0909598	2.6108527	59	6	2000–2008	0.41	M-v 1	MPC	139718 2002 RV ₂₅₃
2002 RE ₂₆₈	18.3	0.15	20080514	319.41206	133.36885	161.57267	7.59965	0.1992653	2.1501876	31	2	2002–2008	0.25	M-v 3	MPC	139718 2002 RE ₂₆₈
2002 RO ₂₇₀	16.9	0.15	20080514	3.58576	55.46964	176.01136	4.33882	0.1332671	2.1907598	56	4	2002–2008	0.38	M-v 2	MPC	140107 2002 RO ₂₇₀
2002 RZ ₂₇₈	18.1	0.15	20020903	15.17258	10.55340	309.09452	5.66492	0.2369173	2.2202960	22	1	39 days	0.39		MPC	2002 RZ ₂₇₈
2002 RW ₂₇₉	17.1	0.15	20080514	199.22678	66.52628	210.22260	3.31170	0.1920438	2.5374174	35	3	2002–2006	0.52	M-v 3	MPC	139719 2002 RW ₂₇₉
2002 RZ ₂₇₉	19.1	0.15	20020903	13.81409	41.63177	282.23899	2.26484	0.2021889	2.4427123	10	1	4 days	0.32		MPC	2002 RZ ₂₇₉
2002 RA ₂₈₀	17.9	0.15	20020903	24.40654	73.56030	241.73157	2.42891	0.1152662	2.6332919	10	1	12 days	0.20		MPC	2002 RA ₂₈₀
2002 RB ₂₈₀	17.7	0.15	20020903	301.01564	120.64254	292.85742	2.63021	0.0883074	2.2560136	7	1	4 days	0.15		MPC	2002 RB ₂₈₀
2002 RC ₂₈₀	18.1	0.15	20020903	2.18825	21.48516	321.07418	5.51881	0.1775575	2.8794722	7	1	4 days	0.34	E	MPC	2002 RC ₂₈₀
2002 RE ₂₈₀	15.8	0.15	20020903	166.82875	358.50406	179.74812	15.74774	0.0499103	3.0501891	15	1	21 days	0.19		MPC	2002 RE ₂₈₀
2002 RH ₂₈₀	17.1	0.15	20020903	314.85803	203.06764	194.66624	6.14523	0.0824581	2.6961675	8	1	20 days	0.18		MPC	2002 RH ₂₈₀
2002 RN ₂₈₀	17.9	0.15	20020903	311.41491	205.99697	202.46303	5.35850	0.1480012	2.2956709	9	1	17 days	0.15	E	MPC	2002 RN ₂₈₀
2002 SV	19.8	0.15	20080514	161.99275	326.84372	352.71261	16.77219	0.2368174	1.4034586	260	2	2002–2007	0.43	M-v 1	MPC	126639 2002 SV
2002 SB ₁	16.8	0.15	20080514	349.66482	98.04796	166.51003	4.85129	0.1916724	2.1740579	47	4	2002–2008	0.34	M-v 2	MPC	85619 2002 SB ₁
2002 SO ₇	16.3	0.15	20021013	301.79848	245.47973	193.35983	21.81791	0.0523792	2.6326583	32	1	34 days	0.47		MPC	2002 SO ₇
2002 SL ₅₂	16.8	0.15	20080514	187.66866	316.16203	80.33774	8.34291	0.0960347	2.3174008	38	5	1994–2008	0.57	M-v 1	MPC	139719 2002 SL ₅₂
2002 SM ₆₁	16.9	0.15	20020903	353.68685	130.75089	224.61126	2.81686	0.1974050	3.0773595	12	1	21 days	0.38		MPC	2002 SM ₆₁
2002 SD ₇₂	16.5	0.15	20020903	108.10906	238.43853	339.83021	16.52810	0.2086348	2.6451076	10	1	4 days	0.15		MPC	2002 SD ₇₂
2002 SE ₇₂	17.1	0.15	20020903	30.86301	76.37144	197.51378	5.59907	0.4311608	3.6198834	7	1	2 days	0.28	E	MPC	2002 SE ₇₂
2002 SF ₇₂	17.5	0.15	20020903	32.14829	17.40997	288.90929	2.94228	0.1135829	2.9752513	10	1	4 days	0.26		MPC	2002 SF ₇₂
2002 SG ₇₂	16.3	0.15	20020903	218.30012	304.60950	185.08079	11.22952	0.0171820	3.0416620	7	1	2 days	0.24		MPC	2002 SG ₇₂
2002 SH ₇₂	16.5	0.15	20020903	332.05293	178.04197	201.70416	5.53701	0.0853326	3.1589573	12	1	21 days	0.20		MPC	2002 SH ₇₂
2002 SK ₇₂	17.6	0.15	20020903	316.88016	70.54612	342.92834	20.95992	0.2442871	3.1241961	10	1	4 days	0.22		MPC	2002 SK ₇₂
2002 SL ₇₂	16.0	0.15	20020903	124.21425	223.69446	343.64796	13.69456	0.1853769	3.1142823	14	1	19 days	0.26		MPC	2002 SL ₇₂
2002 TH ₉	17.6	0.15	20080514	244.62078	232.67236	143.74193	5.80981	0.1992456	2.2141562	47	4	1994–2008	0.44	M-v 1	MPC	122716 2002 TH ₉
2002 TX ₁₇	17.7	0.15	20080514	354.77533	195.38533	96.59718	2.80648	0.1656740	2.1243664	54	6	2001–2008	0.47	M-v 1	MPC	114672 2002 TX ₁₇
2002 TP ₁₈	16.9	0.15	20021013	353.65497	187.87392	192.98226	13.45888	0.1369211	2.6934121	28	1	37 days	0.47		MPC	2002 TP ₁₈
2002 TC ₃₇	17.0	0.15	20080514	309.07652	318.22477	18.26164	6.45481	0.1096709	2.1745975	62	4	2002–2008	0.49	M-v 2	MPC	97620 2002 TC ₃₇
2002 TC ₈₅	16.8	0.15	20080514	197.41492	324.58997	81.98110	6.60778	0.1867393	2.3129895	71	3	2002–2008	0.51	M-v 2	MPC	139174 2002 TC ₈₅

2008 JULY 18

M.P.O. 140677

2002 TF ₉₈	17.0	0.15	20080514	312.60189	305.76014	350.50581	2.16650	0.0578219	2.2342410	55	6	1994–2008	0.51	M-v	1	MPC	112824 2002 TF ₉₈
2002 TQ ₁₃₂	17.5	0.15	20080514	355.76068	19.92090	256.48481	3.88630	0.1756632	2.1556296	62	7	1996–2008	0.56	M-v	1	MPC	140108 2002 TQ ₁₃₂
2002 TA ₁₃₈	16.3	0.15	20080514	285.12796	98.93329	265.81376	6.41561	0.1778715	2.1803660	121	4	1999–2008	0.40	M-v	2	MPC	102135 2002 TA ₁₃₈
2002 TO ₂₄₄	16.6	0.15	20080514	30.90484	205.66082	225.96699	1.30159	0.0411865	2.7803404	38	3	2002–2007	0.38	M-v	3	MPC	139720 2002 TO ₂₄₄
2002 TD ₂₆₆	16.5	0.15	20080514	294.91979	323.46679	43.95001	7.25826	0.2344410	2.1820156	130	5	2001–2008	0.46	M-v	1	MPC	121787 2002 TD ₂₆₆
2002 TV ₂₇₅	16.2	0.15	20080514	304.96312	91.41012	239.34597	3.23661	0.2024567	2.1869926	167	5	1998–2008	0.49	M-v	1	MPC	116225 2002 TV ₂₇₅
2002 TY ₂₇₈	15.7	0.15	20080514	42.33318	68.18634	290.99580	7.39676	0.2221843	3.0056982	60	2	2002–2008	0.56	M-v	2	MPC	139721 2002 TY ₂₇₈
2002 TW ₃₁₀	17.1	0.15	20021013	349.31674	326.82157	69.80194	10.41561	0.1016925	3.1171391	10	1	34 days	0.04			MPC	2002 TW ₃₁₀
2002 TG ₃₁₁	16.6	0.15	20021013	273.31138	68.90048	54.00799	16.67414	0.1110380	3.0780687	10	1	34 days	0.07			MPC	2002 TG ₃₁₁
2002 TH ₃₁₄	17.4	0.15	20080514	9.27003	43.75958	184.23515	22.94404	0.1563227	2.3158152	41	5	2001–2008	0.50	M-v	1	MPC	139721 2002 TH ₃₁₄
2002 TK ₃₁₄	15.5	0.15	20021013	249.26179	70.18169	75.44643	14.76830	0.0310771	3.2540697	10	1	34 days	0.03			MPC	2002 TK ₃₁₄
2002 TJ ₃₄₆	16.7	0.15	20021013	29.24232	283.22860	66.28721	11.54892	0.0868044	3.1712405	14	1	34 days	0.04			MPC	2002 TJ ₃₄₆
2002 TM ₃₄₈	16.5	0.15	20021013	5.85470	298.80849	81.90764	11.60529	0.1768691	3.0786993	12	1	34 days	0.02			MPC	2002 TM ₃₄₈
2002 TG ₃₇₆	17.2	0.15	20080514	338.43998	268.70391	24.31001	8.85969	0.1654831	2.1712048	33	3	2002–2008	0.55	M-v	2	MPC	108487 2002 TG ₃₇₆
2002 TR ₃₇₇	16.9	0.15	20020923	81.49018	253.32022	23.17592	2.39387	0.0480929	3.0269738	14	1	54 days	0.29			MPC	2002 TR ₃₇₇
2002 TR ₃₇₉	17.2	0.15	20020923	272.08971	270.63587	189.49068	8.30075	0.0484913	2.6150509	21	1	55 days	0.27			MPC	2002 TR ₃₇₉
2002 TB ₃₈₁	18.4	0.15	20020923	12.11601	161.22678	181.00359	2.54072	0.2691790	2.3306208	26	1	45 days	0.44			MPC	2002 TB ₃₈₁
2002 TY ₃₈₂	17.1	0.15	20021102	38.75750	139.21749	213.69229	4.43429	0.1007223	2.7514649	13	1	38 days	0.30			MPC	2002 TY ₃₈₂
2002 TC ₃₈₃	18.0	0.15	20021102	44.08878	315.80424	26.30028	8.51176	0.1505949	2.2633313	17	1	39 days	0.25			MPC	2002 TC ₃₈₃
2002 TD ₃₈₃	18.2	0.15	20021013	12.73822	278.50052	91.81952	10.28019	0.2426621	2.7948455	8	1	34 days	0.04			MPC	2002 TD ₃₈₃
2002 TE ₃₈₃	18.1	0.15	20021013	324.65747	1.93817	87.45982	15.58986	0.2005749	2.6557911	8	1	34 days	0.04			MPC	2002 TE ₃₈₃
2002 TF ₃₈₃	18.5	0.15	20021013	63.19534	245.17248	47.05000	3.97791	0.1662246	2.2028344	8	1	34 days	0.04			MPC	2002 TF ₃₈₃
2002 TG ₃₈₃	15.7	0.15	20021013	136.56111	182.03591	50.55368	11.87550	0.1583789	3.0935028	8	1	34 days	0.03			MPC	2002 TG ₃₈₃
2002 TH ₃₈₃	17.2	0.15	20021013	11.95354	236.40140	134.80070	10.40100	0.2523375	2.4415293	13	1	32 days	0.37			MPC	2002 TH ₃₈₃
2002 TJ ₃₈₃	16.3	0.15	20021013	39.72138	263.10106	80.88104	20.33283	0.1693531	3.2190527	8	1	33 days	0.02			MPC	2002 TJ ₃₈₃
2002 TK ₃₈₃	16.7	0.15	20021013	350.17214	157.31127	241.44065	5.73518	0.1841007	3.0861367	14	1	28 days	0.47			MPC	2002 TK ₃₈₃
2002 TL ₃₈₃	16.8	0.15	20021013	72.71063	151.92584	140.54659	4.69066	0.1164003	2.5349108	9	1	28 days	0.21			MPC	2002 TL ₃₈₃
2002 UK ₄₆	14.6	0.15	20080514	276.72419	218.22977	134.94976	9.53461	0.2670984	3.9735387	56	6	1999–2008	0.44	M-v	0	MPC	140109 2002 UK ₄₆
2002 UO ₅₇	18.0	0.15	20021013	4.35434	284.04769	96.15108	6.92469	0.1208599	2.2464549	18	1	34 days	0.31			MPC	2002 UO ₅₇
2002 UY ₇₄	15.9	0.15	20080514	20.35849	286.22389	78.91208	15.52696	0.2562134	3.1699556	44	4	2000–2007	0.47	M-v	1	MPC	139722 2002 UY ₇₄
2002 UA ₇₅	16.7	0.15	20080514	97.27640	332.55066	55.08549	5.82344	0.0632132	2.7161124	32	3	2000–2008	0.29	M-v	3	MPC	139722 2002 UA ₇₅
2002 UK ₇₅	16.9	0.15	20021102	325.36197	232.75959	218.31655	15.67134	0.2076945	3.1607694	20	1	40 days	0.28			MPC	2002 UK ₇₅
2002 UL ₇₅	17.1	0.15	20021102	11.28929	338.02263	47.23974	4.11093	0.1089963	2.7549515	9	1	22 days	0.24			MPC	2002 UL ₇₅
2002 UM ₇₅	18.5	0.15	20021013	357.59713	179.02209	216.63608	6.64888	0.1074457	2.3419906	14	1	28 days	0.36			MPC	2002 UM ₇₅
2002 UN ₇₅	16.6	0.15	20021102	92.66897	104.17220	193.08286	1.94491	0.0871780	2.8913899	9	1	6 days	0.37		E	MPC	2002 UN ₇₅
2002 UQ ₇₅	18.9	0.15	20021013	342.72239	10.30516	40.56641	21.00723	0.1042507	1.8554953	19	1	34 days	0.27			MPC	2002 UQ ₇₅
2002 UR ₇₅	18.8	0.15	20021102	22.25790	309.82279	56.56715	3.35060	0.1921518	2.2434118	15	1	38 days	0.23			MPC	2002 UR ₇₅
2002 UT ₇₅	17.6	0.15	20021013	307.99143	66.63929	34.87083	9.39648	0.1491303	2.6683981	16	1	28 days	0.32			MPC	2002 UT ₇₅
2002 UU ₇₅	16.3	0.15	20021102	10.47711	157.44365	230.02756	15.43236	0.0920754	3.2042697	15	1	17 days	0.44			MPC	2002 UU ₇₅
2002 UW ₇₅	17.8	0.15	20021102	58.39863	50.50246	265.30846	2.60618	0.2362097	2.3400362	18	1	38 days	0.41			MPC	2002 UW ₇₅
2002 UX ₇₅	18.2	0.15	20021013	358.61518	156.41922	238.95561	4.89485	0.3100478	3.0299459	9	1	22 days	0.23			MPC	2002 UX ₇₅
2002 VQ ₆	17.8	0.15	20080514	318.49197	61.75598	237.84591	5.33201	0.1380758	1.6431292	235	4	2002–2008	0.47	M-v	2	MPC	114680 2002 VQ ₆
2002 VQ ₉	17.3	0.15	20080514	176.88215	181.04015	299.02999	4.65232	0.0925206	2.2142617	67	7	1995–2008	0.62	M-v	1	MPC	118026 2002 VQ ₉
2002 VL ₁₄	17.1	0.15	20080514	340.13076	273.96128	39.31269	2.23947	0.2185351	2.1403222	144	6	2001–2008	0.49	M-v	1	MPC	118026 2002 VL ₁₄
2002 VW ₄₆	16.6	0.15	20080514	73.79455	277.60149	207.40718	11.28948	0.2512865	2.5649772	74	3	2002–2008	0.33	M-v	1	MPC	140110 2002 VW ₄₆
2002 VY ₄₇	16.8	0.15	20080514	222.51532	186.16036	204.72673	3.47186	0.2469991	2.3124366	70	5	2001–2008	0.50	M-v	1	MPC	140110 2002 VY ₄₇
2002 VW ₉₁	16.3	0.15	20080514	299.91973	256.09150	73.28260	9.42700	0.1996917	2.2378520	110	7	1992–2008	0.52	M-v	1	MPC	116230 2002 VW ₉₁
2002 VW ₉₄	17.3	0.15	20080514	342.59452	229.31016	83.38761	3.28404	0.2139811	2.1534503	89	5	1999–2008	0.56	M-v	2	MPC	116231 2002 VW ₉₄
2002 VQ ₉₅	15.4	0.15	20080514	62.18891	7.21466	339.05596	8.89774	0.1408084	3.0403266	60	4	2001–2007	0.56	M-v	1	MPC	137977 2002 VQ ₉₅
2002 VN ₁₀₄	16.6	0.15	20080514	246.00918	112.31088	288.52419	3.41928	0.1071120	2.2336368	79	5	2000–2008	0.54	M-v	1	MPC	118028 2002 VN ₁₀₄
2002 VS ₁₀₄	16.5	0.15	20080514	310.86617	282.81063	34.18220	5.87238	0.2087070	2.2315667	56	4	2001–2008	0.55	M-v	2	MPC	90164 2002 VS ₁₀₄
2002 VL ₁₂₈	16.6	0.15	20080514	257.44787	167.68064	199.04902	3.24224	0.1279700	2.2883628	72	4	2002–2008	0.32	M-v	1	MPC	118029 2002 VL ₁₂₈
2002 VW ₁₄₁	15.7	0.15	20080514	19.83727	323.01908	45.87813	1.89959	0.1615877	3.1406705	49	6	2000–2007	0.41	M-v	1	MPC	139722 2002 VW ₁₄₁

2002 WQ ₇	17.0	0.15	20080514	308.17864	266.13114	75.54612	4.67233	0.1994354	2.1881191	81	5	2002–2008	0.48	M-v	2	MPC	118029 2002 WQ ₇
2002 WP ₁₁	18.0	0.15	20080514	324.78659	55.94524	268.12567	5.39810	0.4414546	2.1250547	183	3	2002–2008	0.44	M-v	1	MPC	97626 2002 WP ₁₁
2002 WG ₁₉	17.8	0.15	20080514	254.94996	173.85852	224.71548	6.44135	0.0692501	2.2225163	30	4	2002–2008	0.44	M-v	2	MPC	87561 2002 WG ₁₉
2002 WU ₂₆	15.0	0.15	20080514	278.56140	140.91031	217.78174	2.02573	0.2530550	3.9737015	32	1	67 days	0.33	M-v	4	MPC	140110 2002 WU ₂₆
2002 WW ₂₆	17.0	0.15	20021102	336.05180	24.14733	45.18070	14.93180	0.1115253	2.7380363	18	1	37 days	0.26			MPC	2002 WW ₂₆
2002 WY ₂₆	19.0	0.15	20021102	10.70540	329.72420	49.88521	4.08043	0.2645642	2.3157370	12	1	24 days	0.32			MPC	2002 WY ₂₆
2002 WZ ₂₆	18.0	0.15	20021102	12.94145	348.56253	46.86956	2.19269	0.1634569	2.4482210	9	1	11 days	0.19			MPC	2002 WZ ₂₆
2002 WA ₂₇	17.1	0.15	20021102	9.01241	26.94713	15.65200	0.79516	0.1825993	3.1754669	12	1	11 days	0.34			MPC	2002 WA ₂₇
2002 WB ₂₇	18.6	0.15	20021122	6.65185	159.28930	248.46959	3.14369	0.3032645	2.7304924	21	1	57 days	0.24			MPC	2002 WB ₂₇
2002 WE ₂₇	17.3	0.15	20021102	350.95182	174.05934	252.74420	3.60100	0.0655698	2.7363834	9	1	11 days	0.18			MPC	2002 WE ₂₇
2002 WF ₂₇	18.7	0.15	20021102	26.26343	123.12424	245.05053	3.65680	0.2755590	2.6139970	9	1	12 days	0.34			MPC	2002 WF ₂₇
2002 XH ₄	19.3	0.15	20080514	335.07192	213.55133	93.54449	14.52556	0.2705917	1.6082744	36	4	2002–2008	0.48	M-v	2	MPC	110946 2002 XH ₄
2002 XW ₁₀	15.4	0.15	20080514	244.90621	175.26998	56.36892	5.60551	0.0426302	2.8725706	54	5	2000–2007	0.50	M-v	1	MPC	131836 2002 XW ₁₀
2002 XK ₁₄	16.9	0.15	20080514	312.75873	203.26538	146.61567	6.43528	0.2645413	2.1696490	124	3	2002–2008	0.42	M-v	2	MPC	140111 2002 XK ₁₄
2002 XG ₅₀	17.2	0.15	20080514	288.68077	120.45449	249.14785	6.24749	0.1204767	2.2051945	33	3	2002–2008	0.53	M-v	3	MPC	94875 2002 XG ₅₀
2002 XY ₉₆	15.5	0.15	20080514	359.70188	150.90795	262.29290	2.68270	0.1587831	3.1603173	32	3	1996–2007	0.42	M-v	4	MPC	50726 2002 XY ₉₆
2002 XH ₁₀₇	16.1	0.15	20080514	224.22571	276.37555	78.47858	12.34788	0.1288394	2.4636868	53	6	1995–2008	0.48	M-v	1	MPC	114689 2002 XH ₁₀₇
2002 XX ₁₁₇	19.0	0.15	20080514	211.23426	259.85793	140.54447	6.25703	0.2447952	2.3233243	16	1	87 days	0.31	M-v	4	MPC	2002 XX ₁₁₇
2002 XB ₁₁₈	18.3	0.15	20021122	332.96565	312.90427	154.04985	6.17816	0.2092624	2.3900078	8	1	5 days	0.21			MPC	2002 XB ₁₁₈
2002 XC ₁₁₈	17.8	0.15	20021122	312.64852	294.71718	184.86640	7.16030	0.0564104	2.3104803	8	1	5 days	0.22			MPC	2002 XC ₁₁₈
2002 YU ₂	15.6	0.15	20080514	103.33516	95.15673	17.90839	13.18285	0.2017312	2.5287604	56	4	1998–2008	0.52	M-v	2	MPC	122726 2002 YU ₂
2002 YC ₄	16.1	0.15	20080514	311.22929	60.55522	305.47267	6.68425	0.2191003	2.2028939	73	4	2000–2008	0.58	M-v	2	MPC	94880 2002 YC ₄
2003 AT ₂₆	15.7	0.15	20080514	37.27108	76.15284	114.88032	10.57197	0.1376850	2.5862753	54	3	1998–2008	0.42	M-v	1	MPC	140112 2003 AT ₂₆
2003 AA ₃₆	15.8	0.15	20080514	74.95963	247.83669	252.01032	12.07540	0.2104506	2.5646445	72	4	1998–2008	0.53	M-v	2	MPC	122727 2003 AA ₃₆
2003 AN ₅₁	16.2	0.15	20080514	356.02175	155.64874	306.62392	16.69454	0.2690047	3.1149982	23	1	65 days	0.48	M-v	4	MPC	48312 2003 AN ₅₁
2003 AU ₅₁	17.1	0.15	20080514	260.96903	94.89267	307.08669	5.98063	0.1078690	2.2730767	75	4	2001–2008	0.56	M-v	1	MPC	97631 2003 AU ₅₁
2003 AM ₆₁	17.1	0.15	20080514	226.55578	202.46763	229.28469	5.00368	0.1358895	2.2933227	114	4	2002–2008	0.51	M-v	1	MPC	118036 2003 AM ₆₁
2003 AQ ₈₃	16.1	0.15	20080514	308.26956	348.86310	357.91391	10.05965	0.2368774	2.2937075	106	6	1998–2008	0.47	M-v	1	MPC	120773 2003 AQ ₈₃
2003 AR ₈₈	16.3	0.15	20080514	313.73742	45.44374	286.56695	5.21648	0.1659357	2.2922761	72	3	2002–2008	0.50	M-v	3	MPC	97632 2003 AR ₈₈
2003 BN ₃₄	16.9	0.15	20080514	155.14676	186.64077	306.70587	6.18460	0.0619590	2.3665425	32	4	2003–2008	0.61	M-v	1	MPC	121325 2003 BN ₃₄
2003 BT ₃₅	18.6	0.15	20080514	41.78487	41.55282	122.59345	57.26969	0.1709458	1.3945971	162	3	2003–2008	0.44	M-v	1	MPC	139182 2003 BT ₃₅
2003 BX ₃₈	16.8	0.15	20080514	112.61747	305.37450	224.10981	1.63263	0.1606043	2.4289739	95	4	2002–2008	0.50	M-v	1	MPC	120774 2003 BX ₃₈
2003 BT ₅₀	16.6	0.15	20080514	134.00976	220.44835	292.55604	5.98619	0.0567149	2.3946985	51	5	2001–2008	0.51	M-v	1	MPC	118039 2003 BT ₅₀
2003 BA ₅₂	16.7	0.15	20080514	238.13815	261.16396	156.66535	6.56624	0.1060231	2.3320881	66	4	2001–2008	0.50	M-v	1	MPC	140112 2003 BA ₅₂
2003 BA ₅₄	16.8	0.15	20080514	153.74074	195.26311	300.79944	4.57438	0.1395042	2.3907148	68	4	2003–2008	0.56	M-v	1	MPC	117455 2003 BA ₅₄
2003 BW ₅₄	15.8	0.15	20080514	350.37322	342.59961	311.44166	13.58643	0.1436529	2.4339874	39	4	2001–2008	0.53	M-v	2	MPC	118039 2003 BW ₅₄
2003 BX ₅₉	15.5	0.15	20080514	21.01461	321.16584	119.58781	10.88355	0.1524051	3.1082010	49	3	2001–2007	0.64	M-v	2	MPC	139726 2003 BX ₅₉
2003 BE ₆₁	16.8	0.15	20080514	107.58152	3.62311	116.07101	5.61004	0.1464443	2.5769891	39	3	2003–2008	0.40	M-v	3	MPC	137986 2003 BE ₆₁
2003 BS ₆₉	16.1	0.15	20080514	14.32165	139.05052	89.49224	3.38103	0.1098005	2.5799727	66	8	1993–2008	0.48	M-v	1	MPC	116243 2003 BS ₆₉
2003 BB ₇₇	15.6	0.15	20080514	5.97121	297.00019	317.57046	29.31454	0.3123912	2.6137346	58	3	2003–2008	0.54	M-v	1	MPC	140113 2003 BB ₇₇
2003 BH ₇₉	15.6	0.15	20080514	12.80926	224.78846	340.70080	9.52965	0.1752062	2.6928829	65	4	1999–2008	0.58	M-v	1	MPC	139183 2003 BH ₇₉
2003 BN ₈₀	15.6	0.15	20080514	44.98914	251.14309	342.59194	13.18835	0.0951401	2.5215600	128	4	2003–2008	0.53	M-v	1	MPC	119591 2003 BN ₈₀
2003 BW ₈₃	16.3	0.15	20080514	95.36765	351.71574	139.11395	12.19353	0.2106406	2.6541979	55	5	1999–2008	0.52	M-v	1	MPC	140113 2003 BW ₈₃
2003 BT ₈₉	16.4	0.15	20080514	134.02026	337.58113	176.18958	11.76212	0.1160571	2.4234868	50	4	2001–2008	0.48	M-v	3	MPC	122728 2003 BT ₈₉
2003 BL ₉₂	16.3	0.15	20080514	55.91205	90.73817	65.99954	9.52280	0.2292714	2.7450089	65	3	2003–2008	0.43	M-v	2	MPC	140113 2003 BL ₉₂
2003 BN ₉₃	16.8	0.15	20080514	18.77358	334.39114	153.79979	10.68550	0.1963745	3.0261921	10	1	61 days	0.22	M-v	3	MPC	2003 BN ₉₃
2003 CN ₁₃	15.8	0.15	20080514	86.15386	30.60331	110.09023	13.76317	0.1046869	2.6311942	83	3	2003–2008	0.48	M-v	2	MPC	140113 2003 CN ₁₃
2003 CC ₁₅	16.3	0.15	20080514	87.08256	19.81117	111.59354	5.90148	0.1502875	2.6405755	50	3	2003–2008	0.54	M-v	3	MPC	139727 2003 CC ₁₅
2003 CR ₁₆	16.0	0.15	20080514	63.25934	220.73240	339.16672	16.92454	0.1788816	2.5963761	82	3	2003–2008	0.56	M-v	2	MPC	118042 2003 CR ₁₆
2003 CD ₁₉	16.9	0.15	20080514	208.58206	300.93093	144.06960	7.63206	0.0834148	2.3646790	45	4	2002–2008	0.47	M-v	1	MPC	121791 2003 CD ₁₉
2003 DO ₆	16.0	0.15	20080514	38.60801	34.15587	149.14749	11.35638	0.2387497	2.7322323	47	2	2003–2008	0.69	M-v	4	MPC	139727 2003 DO ₆
2003 DD ₉	16.4	0.15	20080514	104.27411	10.70569	114.58480	8.99373	0.0864259	2.6195761	61	4	2001–2008	0.38	M-v	1	MPC	140113 2003 DD ₉
2003 EQ ₅	16.0	0.15	20080514	18.16189	46.52148	165.44083	7.92637	0.2241919	2.7764544	137	6	1995–2008	0.52	M-v	1	MPC	140113 2003 EQ ₅

2003 EC ₉	15.8	0.15	20080514	47.89688	254.77216	327.21846	10.96056	0.0828351	2.5411039	116	6	2001–2008	0.51	M-v	1	MPC	119593 2003 EC ₉
2003 ET ₂₆	16.1	0.15	20080514	9.84860	219.71129	358.05183	4.07095	0.1657603	2.7571091	60	5	2000–2008	0.56	M-v	1	MPC	112854 2003 ET ₂₆
2003 EH ₃₀	16.5	0.15	20080514	34.27254	249.98075	329.76650	10.80845	0.1389589	2.6244144	34	6	1996–2008	0.47	M-v	0	MPC	114699 2003 EH ₃₀
2003 EN ₃₂	16.4	0.15	20080514	337.66692	319.05433	340.87149	8.45107	0.0965606	2.5355223	41	5	2001–2008	0.55	M-v	1	MPC	118045 2003 EN ₃₂
2003 ET ₃₅	17.0	0.15	20080514	51.33487	81.63303	94.45923	3.29477	0.0955034	2.7048343	62	4	2003–2008	0.30	M-v	0	MPC	121791 2003 ET ₃₅
2003 ED ₄₈	15.8	0.15	20080514	35.30136	280.01098	306.02121	15.46812	0.3082509	2.6848029	54	3	2003–2008	0.39	M-v	2	MPC	118045 2003 ED ₄₈
2003 ED ₄₉	15.5	0.15	20080514	77.48896	296.64257	252.27299	11.00504	0.2038153	2.5590698	53	3	2003–2008	0.64	M-v	2	MPC	118045 2003 ED ₄₉
2003 EU ₅₇	15.8	0.15	20080514	31.20653	131.86706	78.15245	13.71302	0.1139412	2.6663823	33	3	2003–2008	0.49	M-v	3	MPC	131256 2003 EU ₅₇
2003 EE ₆₃	16.3	0.15	20030322	343.30274	157.04452	42.49869	13.33693	0.1068486	2.7313233	12	1	48 days	0.26			MPC	2003 EE ₆₃
2003 FU ₃	20.9	0.15	20080514	5.56355	339.25745	21.66104	13.04166	0.3940023	0.8584983	116	2	2003–2007	0.47	M-v	4	MPC	117461 2003 FU ₃
2003 FJ ₂₅	16.2	0.15	20080514	27.75389	192.21519	2.45169	8.32355	0.0318779	2.7504531	30	3	2003–2008	0.40	M-v	3	MPC	104253 2003 FJ ₂₅
2003 FG ₂₇	16.6	0.15	20080514	53.25180	347.18990	189.90205	13.37795	0.1132350	2.7398477	43	3	2003–2008	0.50	M-v	2	MPC	140114 2003 FG ₂₇
2003 FD ₄₃	15.4	0.15	20080514	13.38820	259.94447	9.31788	22.15465	0.0068093	2.5667676	98	3	2003–2008	0.55	M-v	2	MPC	120777 2003 FD ₄₃
2003 FE ₆₅	16.1	0.15	20080514	12.49671	65.81513	159.18286	9.61408	0.1377345	2.7719085	60	5	1995–2008	0.49	M-v	0	MPC	140114 2003 FE ₆₅
2003 FE ₆₈	16.0	0.15	20080514	3.58785	118.72331	158.90957	13.36055	0.1492823	2.6257846	107	4	2003–2008	0.55	M-v	0	MPC	118048 2003 FE ₆₈
2003 FP ₆₉	17.4	0.15	20080514	121.55591	25.68220	132.23082	6.26701	0.1595689	2.5357667	44	6	1999–2008	0.54	M-v	2	MPC	119596 2003 FP ₆₉
2003 FQ ₇₁	16.7	0.15	20080514	334.72940	261.01387	44.60363	5.10107	0.2060030	2.6484192	85	5	2002–2008	0.61	M-v	1	MPC	119596 2003 FQ ₇₁
2003 FT ₇₄	15.7	0.15	20080514	28.60268	172.42268	68.29110	13.92474	0.1018634	2.6661611	119	5	1999–2008	0.54	M-v	1	MPC	118048 2003 FT ₇₄
2003 FO ₇₆	16.8	0.15	20080514	73.80680	324.83582	189.73503	15.22353	0.1416141	2.7271837	26	4	2001–2008	0.37	M-v	1	MPC	139728 2003 FO ₇₆
2003 FH ₇₇	17.1	0.15	20080514	51.00344	341.11340	243.78609	3.95076	0.1124306	2.6116713	40	6	2000–2008	0.49	M-v	0	MPC	118048 2003 FH ₇₇
2003 FT ₇₉	15.7	0.15	20080514	12.25564	234.72224	21.00666	16.30315	0.2398925	2.7180371	70	3	2003–2008	0.53	M-v	2	MPC	139728 2003 FT ₇₉
2003 FZ ₇₉	16.2	0.15	20080514	347.80509	217.24131	74.23734	8.18437	0.2857390	2.7257595	50	6	1999–2008	0.64	M-v	1	MPC	110972 2003 FZ ₇₉
2003 FB ₈₁	15.6	0.15	20080514	356.82897	237.99258	51.34795	8.61299	0.3193921	2.6836326	68	4	2002–2008	0.53	M-v	1	MPC	74252 2003 FB ₈₁
2003 FJ ₉₄	15.7	0.15	20080514	4.06338	206.74359	78.36989	7.73153	0.2606050	2.6945435	51	4	1999–2008	0.63	M-v	1	MPC	94961 2003 FJ ₉₄
2003 FJ ₁₀₂	15.9	0.15	20080514	125.83502	317.04374	201.60120	14.48441	0.0351435	2.5415263	78	4	2003–2008	0.60	M-v	1	MPC	119597 2003 FJ ₁₀₂
2003 FR ₁₀₅	16.9	0.15	20080514	60.15655	79.12641	138.65997	4.79806	0.1241930	2.5997134	58	5	2000–2008	0.47	M-v	0	MPC	120778 2003 FR ₁₀₅
2003 FK ₁₀₇	15.1	0.15	20080514	9.27290	210.51969	50.85800	9.30117	0.2478590	2.7516728	137	4	2003–2008	0.54	M-v	1	MPC	120778 2003 FK ₁₀₇
2003 FR ₁₂₀	16.7	0.15	20080514	54.17742	19.39250	198.17162	5.55697	0.1587061	2.5929076	46	5	1992–2008	0.58	M-v	1	MPC	140114 2003 FR ₁₂₀
2003 FC ₁₂₃	16.1	0.15	20080514	43.47051	149.26073	25.24834	8.45593	0.1507921	2.8010828	55	4	2000–2008	0.41	M-v	1	MPC	121793 2003 FC ₁₂₃
2003 GZ	15.9	0.15	20080514	18.16029	83.50333	174.20483	13.88741	0.1374901	2.6791820	83	4	2003–2008	0.52	M-v	0	MPC	119598 2003 GZ
2003 GU ₃	15.7	0.15	20080514	349.17678	285.96506	5.67801	12.56228	0.2621807	2.6860381	86	3	2003–2008	0.41	M-v	1	MPC	140114 2003 GU ₃
2003 GQ ₉	15.7	0.15	20080514	6.25636	224.65808	50.37940	13.16233	0.1545078	2.6885384	87	4	2003–2008	0.64	M-v	1	MPC	140114 2003 GQ ₉
2003 GO ₁₀	15.8	0.15	20080514	26.67401	73.99853	169.26028	8.79186	0.1352032	2.7186554	97	4	2003–2008	0.47	M-v	1	MPC	119598 2003 GO ₁₀
2003 GP ₁₂	16.1	0.15	20080514	14.02454	280.84840	359.56650	10.96538	0.2910016	2.6113906	33	4	2003–2008	0.63	M-v	1	MPC	119598 2003 GP ₁₂
2003 GX ₁₆	15.5	0.15	20080514	30.40238	57.59413	143.67827	12.65921	0.0986155	2.7721078	75	5	1999–2008	0.59	M-v	1	MPC	140114 2003 GX ₁₆
2003 GL ₂₃	15.3	0.15	20080514	1.32226	271.12084	17.71790	23.70805	0.2440054	2.6843086	112	4	2003–2008	0.62	M-v	0	MPC	118051 2003 GL ₂₃
2003 GG ₃₄	16.1	0.15	20080514	63.96271	49.58250	128.35984	13.23793	0.0501107	2.7631335	64	4	2003–2008	0.49	M-v	0	MPC	140114 2003 GG ₃₄
2003 GV ₃₅	15.8	0.15	20080514	2.33713	197.39015	86.78388	11.04783	0.1871865	2.5837666	58	7	1992–2008	0.59	M-v	1	MPC	118051 2003 GV ₃₅
2003 GQ ₅₁	16.1	0.15	20080514	84.68726	60.69293	125.26455	14.07793	0.1994576	2.6199775	75	5	1999–2008	0.57	M-v	1	MPC	122732 2003 GQ ₅₁
2003 GV ₅₅	16.1	0.15	20080514	358.34123	152.97141	157.61818	14.93908	0.2260716	2.6344766	42	5	1995–2008	0.58	M-v	0	MPC	120779 2003 GV ₅₅
2003 HB ₅	16.6	0.15	20080514	85.29185	75.89677	105.36175	4.81599	0.1445876	2.6972317	57	4	2003–2008	0.53	M-v	0	MPC	140115 2003 HB ₅
2003 HV ₂₁	16.1	0.15	20080514	19.59131	48.94049	201.25085	8.52355	0.2875506	2.7537358	60	4	2003–2008	0.49	M-v	1	MPC	116254 2003 HV ₂₁
2003 HY ₂₄	16.3	0.15	20080514	103.85720	4.87759	77.64365	1.75942	0.0513951	3.0332935	42	4	2002–2008	0.51	M-v	0	MPC	139728 2003 HY ₂₄
2003 HE ₂₆	16.3	0.15	20080514	15.00501	185.62217	334.45369	2.69078	0.1009989	3.0904259	53	3	2003–2008	0.51	M-v	2	MPC	139728 2003 HE ₂₆
2003 HC ₅₂	15.8	0.15	20080514	342.40176	241.71334	59.33933	18.60829	0.2014115	2.7349268	37	4	1994–2008	0.49	M-v	0	MPC	140115 2003 HC ₅₂
2003 JO ₉	15.8	0.15	20080514	344.77971	250.61362	60.40146	15.24666	0.2389688	2.7562536	36	4	1999–2008	0.48	M-v	1	MPC	140115 2003 JO ₉
2003 JK ₁₇	16.2	0.15	20080514	356.37477	200.91817	86.50330	13.59285	0.1802837	2.7406291	37	4	2000–2008	0.60	M-v	1	MPC	95005 2003 JK ₁₇
2003 KJ	15.6	0.15	20080514	359.62215	129.76570	174.21175	9.09571	0.2452709	2.6842838	61	4	1999–2008	0.56	M-v	1	MPC	122733 2003 KJ
2003 KY ₁₀	15.5	0.15	20080514	18.69573	165.42189	91.92116	8.79408	0.1847902	2.7630383	56	6	1993–2008	0.66	M-v	1	MPC	119601 2003 KY ₁₀
2003 MW ₁	17.4	0.15	20080514	0.46587	128.58150	116.64260	24.13810	0.1276115	1.8784666	52	3	2003–2008	0.56	M-v	2	MPC	131847 2003 MW ₁
2003 MH ₂	15.0	0.15	20080514	38.79859	134.45812	123.52445	35.71224	0.2305830	2.7271271	58	4	2002–2008	0.58	M-v	1	MPC	121328 2003 MH ₂
2003 MF ₃	15.5	0.15	20080514	323.21052	244.07942	83.91770	15.27705	0.4462099	2.9413868	38	2	2003–2008	0.53	M-v	3	MPC	140115 2003 MF ₃
2003 MR ₄	14.9	0.15	20080514	317.42487	21.92432	277.03904	15.15917	0.2855664	3.0890234	48	4	1998–2008	0.42	M-v	2	MPC	140115 2003 MR ₄

2003 MH ₅	14.8	0.15	20080514	325.20396	63.18091	272.37059	14.67831	0.2307906	2.9294434	52	3	2003–2008	0.44	M-v	2	MP	72770 2003 MH ₅
2003 NC	19.3	0.15	20080514	7.31600	224.03858	288.68768	21.66111	0.8052232	1.4059309	81	4	2003–2008	0.50	M-v	2	MP	124394 2003 NC
2003 NT ₁	14.6	0.15	20080514	289.01829	255.56686	114.76300	14.03940	0.1914402	2.9913341	46	6	2000–2008	0.56	M-v	1	MP	122734 2003 NT ₁
2003 NW ₁₂	15.8	0.15	20080514	10.98420	38.85860	233.90991	14.39289	0.1707962	2.9441593	21	4	2002–2008	0.39	M-v	0	MP	119107 2003 NW ₁₂
2003 OB ₄	19.2	0.15	20080514	343.12571	111.60209	195.93857	8.10718	0.5551301	2.9039539	80	2	2003–2008	0.45	M-v	2	MP	139729 2003 OB ₄
2003 OK ₁₁	14.8	0.15	20080514	296.78421	69.32417	251.31574	17.98295	0.1654415	3.1942241	29	3	2003–2008	0.42	M-v	3	MP	72780 2003 OK ₁₁
2003 OA ₁₂	15.3	0.15	20080514	308.13834	73.46783	237.61845	14.96659	0.0798178	3.1839172	54	4	2002–2008	0.51	M-v	0	MP	86047 2003 OA ₁₂
2003 OD ₁₂	14.0	0.15	20080514	319.89300	33.20402	262.18264	19.13701	0.0980947	3.2033451	59	5	2000–2008	0.49	M-v	1	MP	116256 2003 OD ₁₂
2003 OO ₁₂	14.2	0.15	20080514	303.38043	81.29716	265.92931	20.57699	0.3448998	3.1279747	112	4	1998–2008	0.52	M-v	1	MP	72780 2003 OO ₁₂
2003 OB ₁₅	14.9	0.15	20080514	319.92445	15.56199	292.25296	14.47709	0.2691639	3.1602076	52	4	2000–2008	0.41	M-v	1	MP	95022 2003 OB ₁₅
2003 OG ₃₁	14.6	0.15	20080514	346.23079	332.66819	333.34808	23.30681	0.2377449	3.0635244	95	5	2001–2008	0.54	M-v	1	MP	140115 2003 OG ₃₁
2003 OG ₃₃	15.5	0.15	20080514	349.13006	115.00167	147.67673	22.26309	0.3256945	3.0684347	68	3	2002–2008	0.46	M-v	2	MP	140115 2003 OG ₃₃
2003 PK ₁	15.5	0.15	20080514	333.90880	38.94361	312.56045	8.38600	0.1657638	2.7966892	52	6	1999–2008	0.61	M-v	1	MP	97661 2003 PK ₁
2003 PD ₂	15.3	0.15	20080514	345.31994	359.62513	297.12506	7.72826	0.0714978	2.9666830	64	4	2003–2008	0.37	M-v	1	MP	95026 2003 PD ₂
2003 PU ₆	15.1	0.15	20080514	301.76352	45.78806	325.86540	15.91983	0.2344875	3.0570874	91	5	1995–2008	0.50	M-v	1	MP	72789 2003 PU ₆
2003 PX ₁₁	15.9	0.15	20080514	352.72958	52.98389	290.47813	19.56327	0.2306581	2.7961053	39	4	2001–2008	0.44	M-v	1	MP	72791 2003 PX ₁₁
2003 QV ₂	15.2	0.15	20080514	300.43834	114.03556	260.77205	3.73579	0.1563029	2.9821092	48	6	1994–2008	0.44	M-v	1	MP	120782 2003 QV ₂
2003 QX ₄	16.1	0.15	20080514	308.83990	141.17415	175.06821	8.47861	0.2320205	3.1680104	47	3	2003–2008	0.37	M-v	2	MP	139729 2003 QX ₄
2003 QG ₇	16.8	0.15	20080514	4.89112	182.88690	158.30861	9.39196	0.2401901	2.7611413	39	2	2003–2007	0.48	M-v	3	MP	124396 2003 QG ₇
2003 QO ₇	15.0	0.15	20080514	306.05704	23.89842	333.94334	14.74513	0.1874146	3.0389903	86	5	1998–2008	0.40	M-v	1	MP	97661 2003 QO ₇
2003 QM ₁₀	14.4	0.15	20080514	303.09641	105.56285	238.43619	24.68201	0.2182742	3.1879454	66	3	2002–2008	0.51	M-v	2	MP	87584 2003 QM ₁₀
2003 QC ₁₅	16.3	0.15	20080514	338.63409	127.49650	190.85664	8.92563	0.1627419	3.0122271	28	4	1998–2008	0.33	M-v	3	MP	119602 2003 QC ₁₅
2003 QO ₁₅	15.2	0.15	20080514	262.63096	157.30438	253.33484	5.29751	0.1871447	3.0854873	69	5	1998–2008	0.60	M-v	0	MP	97662 2003 QO ₁₅
2003 QC ₁₉	15.0	0.15	20080514	273.83968	61.26414	337.75354	10.83473	0.1554266	3.0466170	66	5	1998–2008	0.51	M-v	1	MP	97662 2003 QC ₁₉
2003 QH ₂₀	14.8	0.15	20080514	352.81730	302.34962	356.24995	13.04778	0.1941502	3.0484451	74	3	2003–2008	0.55	M-v	2	MP	137992 2003 QH ₂₀
2003 QO ₂₂	15.2	0.15	20080514	276.64876	55.33539	325.95646	15.76196	0.0640229	3.1144211	98	4	2003–2008	0.48	M-v	1	MP	118056 2003 QO ₂₂
2003 QJ ₂₃	15.2	0.15	20080514	333.99982	116.69597	173.04113	26.01661	0.2638601	3.1778199	99	3	2002–2008	0.59	M-v	1	MP	140116 2003 QJ ₂₃
2003 QL ₂₄	14.5	0.15	20080514	265.04015	49.87846	327.79612	20.40189	0.0923942	3.1938820	74	4	2003–2008	0.47	M-v	1	MP	95035 2003 QL ₂₄
2003 QB ₃₃	15.4	0.15	20080514	337.74745	325.02972	346.32350	12.89605	0.1904614	3.0982841	46	3	2003–2008	0.48	M-v	2	MP	140116 2003 QB ₃₃
2003 QF ₃₃	15.4	0.15	20080514	13.91314	4.89629	296.53254	8.28541	0.1460530	2.7896125	70	8	1997–2008	0.52	M-v	1	MP	120782 2003 QF ₃₃
2003 QE ₃₅	16.0	0.15	20080514	285.39260	28.91461	335.87580	8.41327	0.2850252	3.1546683	60	4	1993–2006	0.45	M-v	1	MP	102155 2003 QE ₃₅
2003 QX ₃₅	14.4	0.15	20080514	343.31921	311.09459	333.70163	26.03877	0.1588057	3.1249110	28	2	2003–2008	0.47	M-v	5	MP	137326 2003 QX ₃₅
2003 QJ ₄₁	15.0	0.15	20080514	349.59010	306.36093	348.17973	10.84860	0.1923280	3.1137427	67	4	2001–2008	0.52	M-v	1	MP	119603 2003 QJ ₄₁
2003 QQ ₄₆	14.8	0.15	20080514	286.79003	248.88961	131.65465	18.70334	0.2098160	3.1238822	48	4	2003–2008	0.54	M-v	1	MP	121329 2003 QQ ₄₆
2003 QZ ₄₇	15.3	0.15	20080514	262.34538	142.16174	265.09544	8.88506	0.1491663	3.0683220	51	4	1998–2008	0.44	M-v	1	MP	86066 2003 QZ ₄₇
2003 QT ₄₈	15.5	0.15	20080514	6.01941	270.40905	349.15186	9.00712	0.2585630	3.0806804	37	4	2002–2008	0.52	M-v	1	MP	115775 2003 QT ₄₈
2003 QY ₅₈	15.0	0.15	20080514	321.74710	195.34658	143.51737	15.84837	0.1467951	3.0519957	45	6	2002–2008	0.45	M-v	1	MP	119603 2003 QY ₅₈
2003 QP ₅₉	15.5	0.15	20080514	342.22361	299.91172	359.19820	16.03125	0.2211705	3.1223997	93	3	2003–2008	0.48	M-v	2	MP	119603 2003 QP ₅₉
2003 QE ₆₄	14.6	0.15	20080514	331.55838	301.91004	52.93434	11.85157	0.2131541	3.0607071	97	4	1998–2008	0.51	M-v	2	MP	140116 2003 QE ₆₄
2003 QE ₆₅	16.9	0.15	20080514	302.31395	320.66419	356.04005	20.88891	0.0463257	1.9189303	77	4	2001–2008	0.52	M-v	2	MP	140116 2003 QE ₆₅
2003 QK ₆₅	15.3	0.15	20080514	334.04398	316.66092	1.44513	9.97127	0.0882537	3.0821132	41	4	2001–2008	0.45	M-v	1	MP	100487 2003 QK ₆₅
2003 QV ₆₅	14.6	0.15	20080514	284.40635	10.70535	6.46760	11.03600	0.1133421	3.0987568	66	5	2001–2008	0.53	M-v	1	MP	95045 2003 QV ₆₅
2003 QE ₆₈	14.7	0.15	20080514	7.58877	284.64131	330.89174	14.28799	0.1991926	3.1061213	90	4	2002–2008	0.62	M-v	0	MP	118057 2003 QE ₆₈
2003 QL ₆₉	14.4	0.15	20080514	295.73086	45.58289	336.94476	26.54316	0.2663176	3.1287386	78	3	2003–2008	0.43	M-v	2	MP	77702 2003 QL ₆₉
2003 QE ₇₀	15.6	0.15	20080514	338.03712	205.37763	103.46267	7.14940	0.1249301	3.0684081	30	5	2002–2008	0.36	M-v	1	MP	119603 2003 QE ₇₀
2003 QX ₇₂	15.3	0.15	20080514	306.20433	14.32926	323.80409	23.52802	0.0916010	3.1443346	32	3	2003–2008	0.49	M-v	3	MP	95046 2003 QX ₇₂
2003 QK ₇₅	15.1	0.15	20080514	312.11133	75.10764	276.52993	5.31999	0.2054063	3.0668005	103	4	1998–2008	0.52	M-v	1	MP	139729 2003 QK ₇₅
2003 QX ₇₆	14.7	0.15	20080514	8.98675	286.06194	345.01769	23.06371	0.2091413	3.1071797	80	3	2003–2008	0.55	M-v	2	MP	140116 2003 QX ₇₆
2003 QU ₇₇	15.1	0.15	20080514	289.15711	97.60169	292.96948	5.67773	0.2570796	3.1617216	81	4	1998–2008	0.44	M-v	1	MP	139730 2003 QU ₇₇
2003 QO ₈₈	15.4	0.15	20080514	315.51999	3.18347	15.07632	17.29057	0.4211313	3.0583477	90	4	1987–2008	0.46	M-v	1	MP	102158 2003 QO ₈₈
2003 QF ₉₄	16.6	0.15	20080514	21.28823	167.16170	144.41741	6.08938	0.2010122	2.7678281	61	3	2003–2007	0.40	M-v	2	MP	121330 2003 QF ₉₄
2003 QQ ₉₄	14.7	0.15	20080514	344.67728	8.60173	357.55686	17.67734	0.1528703	2.7814592	70	4	2003–2008	0.56	M-v	1	MP	97665 2003 QQ ₉₄
2003 QR ₉₄	15.0	0.15	20080514	295.13215	240.45051	133.34579	12.61916	0.1339176	3.0392942	48	7	1995–2008	0.45	M-v	1	MP	121330 2003 QR ₉₄

2003 QY ₉₄	15.4	0.15	20080514	336.61260	267.93995	57.80218	9.05971	0.2068608	3.0354717	56	3	2002–2008	0.45	M-v	2	MP	53229 2003 QY ₉₄
2003 QV ₉₅	14.6	0.15	20080514	306.70842	336.75676	24.65615	12.87014	0.1580571	3.0483219	67	5	1996–2008	0.57	M-v	1	MP	97665 2003 QV ₉₅
2003 QP ₁₀₇	15.1	0.15	20080514	343.52898	241.72941	71.43488	10.77247	0.0800260	3.0541326	42	6	2002–2008	0.54	M-v	0	MP	120783 2003 QP ₁₀₇
2003 QC ₁₁₃	14.8	0.15	20080514	319.73947	257.40989	70.93498	18.97700	0.1715598	3.1961632	40	6	1996–2008	0.59	M-v	1	MP	140116 2003 QC ₁₁₃
2003 QJ ₁₁₄	14.9	0.15	20080514	310.90690	195.54875	136.74275	15.38375	0.2040985	3.1748040	27	3	2003–2008	0.53	M-v	3	MP	108729 2003 QJ ₁₁₄
2003 RV ₄	15.3	0.15	20080514	337.47895	14.44053	321.80235	5.21097	0.2293837	3.0231272	92	4	2003–2008	0.52	M-v	1	MP	97666 2003 RV ₄
2003 RJ ₅	16.6	0.15	20080514	347.03176	11.55771	294.46964	2.67322	0.2465304	2.9942988	37	5	1993–2008	0.45	M-v	1	MP	140116 2003 RJ ₅
2003 RH ₉	15.0	0.15	20080514	36.30565	325.95324	275.43596	20.25106	0.1126965	3.1383327	34	5	1997–2008	0.50	M-v	1	MP	140116 2003 RH ₉
2003 RD ₁₁	14.7	0.15	20080514	305.12752	233.24854	116.45142	11.33802	0.1545201	3.0811517	42	5	2000–2008	0.58	M-v	1	MP	140116 2003 RD ₁₁
2003 RZ ₁₂	15.2	0.15	20080514	241.53099	265.00905	170.82176	15.74737	0.1848413	3.1081319	80	7	2000–2008	0.58	M-v	0	MP	120783 2003 RZ ₁₂
2003 RR ₁₃	14.4	0.15	20080514	247.89034	105.74964	327.16098	25.47432	0.2172912	3.1276179	56	6	1997–2008	0.61	M-v	1	MP	95055 2003 RR ₁₃
2003 RA ₁₆	14.7	0.15	20080514	348.43241	316.38626	342.25166	15.73498	0.1052014	3.1152897	61	6	2001–2008	0.54	M-v	1	MP	118058 2003 RA ₁₆
2003 RF ₂₂	14.9	0.15	20080514	337.70142	42.72482	280.04295	8.08939	0.1407493	3.0628736	83	8	1998–2008	0.53	M-v	1	MP	120783 2003 RF ₂₂
2003 SC ₁	16.5	0.15	20080514	270.48851	128.34555	267.67569	1.39514	0.0993327	3.1017017	51	6	1998–2008	0.37	M-v	0	MP	122441 2003 SC ₁
2003 SF ₁₁	16.6	0.15	20080514	332.42376	353.84389	279.85834	19.33492	0.0591086	1.9667911	50	6	1998–2008	0.60	M-v	1	MP	116256 2003 SF ₁₁
2003 SB ₁₄	15.4	0.15	20080514	347.76075	303.82615	356.12179	12.05345	0.2157983	3.0844037	73	3	2003–2008	0.48	M-v	2	MP	117471 2003 SB ₁₄
2003 SQ ₁₄	15.3	0.15	20080514	298.59198	12.07373	355.56923	18.48290	0.1699148	3.1062803	86	6	1992–2008	0.56	M-v	1	MP	97668 2003 SQ ₁₄
2003 SY ₁₅	18.3	0.15	20030918	271.66952	97.71835	358.40028	4.10265	0.1310508	2.2481146	9	1	3 days	0.27		E	MP	2003 SY ₁₅
2003 SE ₃₂	14.6	0.15	20080514	332.72592	346.35170	348.04536	21.33369	0.2192086	3.1028382	75	3	2003–2008	0.44	M-v	2	MP	95063 2003 SE ₃₂
2003 SZ ₃₅	14.4	0.15	20080514	280.91132	266.48818	118.71697	6.34674	0.1632237	3.1968924	110	7	1998–2008	0.47	M-v	0	MP	119604 2003 SZ ₃₅
2003 SR ₃₆	14.8	0.15	20080514	342.61463	308.87433	9.64230	11.00078	0.1106890	3.0853876	59	6	1998–2008	0.60	M-v	1	MP	120784 2003 SR ₃₆
2003 SW ₃₈	15.5	0.15	20080514	305.39531	62.98886	294.79556	9.09925	0.1891110	3.1679165	35	3	2003–2008	0.41	M-v	3	MP	72842 2003 SW ₃₈
2003 SX ₃₈	14.6	0.15	20080514	328.15121	70.46657	290.30742	9.76969	0.1075105	3.0053080	87	5	1998–2008	0.50	M-v	2	MP	77707 2003 SX ₃₈
2003 SS ₃₉	15.5	0.15	20080514	317.24346	147.81888	200.19858	14.05425	0.2037797	3.1162428	74	5	1996–2008	0.47	M-v	1	MP	119604 2003 SS ₃₉
2003 SC ₄₀	14.6	0.15	20080514	325.00121	357.00727	328.52261	15.92684	0.2670567	3.1722460	63	4	1997–2008	0.42	M-v	1	MP	108737 2003 SC ₄₀
2003 SO ₄₀	14.6	0.15	20080514	327.35578	132.79989	231.67841	8.65892	0.1283049	2.9927317	90	5	1998–2008	0.43	M-v	1	MP	121331 2003 SO ₄₀
2003 SS ₄₀	14.7	0.15	20080514	343.65077	328.77159	344.40729	16.27119	0.0871334	3.2218018	53	3	2003–2008	0.54	M-v	2	MP	102162 2003 SS ₄₀
2003 SU ₄₀	14.6	0.15	20080514	330.98330	97.79623	261.98935	11.21590	0.1196232	3.0191566	58	4	2003–2008	0.53	M-v	1	MP	121331 2003 SU ₄₀
2003 SP ₄₇	15.5	0.15	20080514	299.44654	112.80425	257.22581	10.84803	0.1675660	2.9921033	49	4	1998–2008	0.49	M-v	1	MP	87586 2003 SP ₄₇
2003 SY ₄₇	15.3	0.15	20080514	297.11212	96.43825	281.36556	8.59425	0.2228566	3.0376947	66	4	1998–2008	0.56	M-v	2	MP	110983 2003 SY ₄₇
2003 SH ₄₈	14.6	0.15	20080514	293.54212	11.88121	355.63372	6.60584	0.1430184	3.1977976	124	4	2003–2008	0.55	M-v	1	MP	102163 2003 SH ₄₈
2003 SS ₅₀	15.3	0.15	20080514	40.08615	43.54083	195.80488	12.37311	0.1419653	3.1227852	87	5	2001–2008	0.49	M-v	0	MP	120784 2003 SS ₅₀
2003 SE ₅₃	17.0	0.15	20080514	142.73874	64.80835	317.34050	8.14166	0.1566799	2.2143643	40	4	2000–2008	0.43	M-v	1	MP	139730 2003 SE ₅₃
2003 SG ₅₅	15.7	0.15	20080514	354.28125	338.71417	335.72357	11.23663	0.1454519	3.0087783	64	6	1998–2008	0.60	M-v	1	MP	119605 2003 SG ₅₅
2003 SL ₅₅	14.5	0.15	20080514	327.08737	329.78577	344.15080	15.81869	0.1591475	3.1937292	54	3	2003–2008	0.49	M-v	2	MP	139730 2003 SL ₅₅
2003 SB ₇₁	14.5	0.15	20080514	200.32481	192.70839	275.74187	8.97718	0.1017328	3.1433087	60	7	1992–2008	0.52	M-v	0	MP	102164 2003 SB ₇₁
2003 SB ₇₈	15.6	0.15	20080514	309.47523	156.94905	209.04458	8.68544	0.2354872	3.0614855	65	4	1998–2008	0.47	M-v	2	MP	120784 2003 SB ₇₈
2003 SM ₈₉	14.3	0.15	20080514	61.88955	0.85882	229.03344	13.11051	0.0426307	3.1853381	57	7	1998–2008	0.63	M-v	1	MP	120784 2003 SM ₈₉
2003 SH ₉₀	15.0	0.15	20080514	355.50008	267.64016	19.63166	11.26807	0.1448516	3.1464276	51	3	2003–2008	0.53	M-v	3	MP	139731 2003 SH ₉₀
2003 SB ₉₂	15.9	0.15	20080514	344.95937	108.07258	192.94245	4.75958	0.1451794	3.0907878	40	7	1993–2008	0.48	M-v	1	MP	139187 2003 SB ₉₂
2003 SU ₁₀₀	15.4	0.15	20080514	344.10705	83.96326	219.40545	3.18148	0.1578512	3.1963174	76	4	2003–2008	0.51	M-v	1	MP	120784 2003 SU ₁₀₀
2003 SE ₁₀₆	15.3	0.15	20080514	315.89941	11.14956	330.14941	16.65165	0.2062486	3.1486019	49	3	2003–2008	0.43	M-v	3	MP	95076 2003 SE ₁₀₆
2003 SM ₁₀₆	14.5	0.15	20080514	339.88683	333.36530	333.01218	15.30446	0.1810615	3.1582118	80	4	2003–2008	0.48	M-v	1	MP	119605 2003 SM ₁₀₆
2003 SF ₁₀₈	14.7	0.15	20080514	332.55786	324.60306	4.43163	16.45913	0.1956329	3.1482152	81	6	2001–2008	0.46	M-v	1	MP	140117 2003 SF ₁₀₈
2003 SH ₁₀₈	14.6	0.15	20080514	340.29840	26.12342	299.86936	5.33702	0.1158937	3.1611381	64	6	1994–2008	0.42	M-v	0	MP	121332 2003 SH ₁₀₈
2003 SO ₁₁₀	15.2	0.15	20080514	322.93513	132.87163	217.43809	5.92625	0.1685685	3.1545072	115	6	2001–2008	0.46	M-v	1	MP	120785 2003 SO ₁₁₀
2003 ST ₁₁₅	15.5	0.15	20080514	335.42056	168.81913	153.47363	10.80882	0.0961716	3.0926621	44	6	1995–2008	0.37	M-v	0	MP	119605 2003 ST ₁₁₅
2003 SS ₁₂₃	15.5	0.15	20080514	13.94364	253.48035	1.75423	15.56339	0.2294052	3.1768422	98	3	2003–2008	0.46	M-v	1	MP	140117 2003 SS ₁₂₃
2003 SN ₁₃₀	15.0	0.15	20080514	335.86810	349.95169	311.98672	25.85853	0.0931711	3.1631376	50	3	2003–2008	0.53	M-v	3	MP	95080 2003 SN ₁₃₀
2003 SU ₁₄₃	14.4	0.15	20080514	331.05159	105.03078	223.59181	9.81841	0.0954778	3.2055801	74	5	1992–2008	0.53	M-v	1	MP	120314 2003 SU ₁₄₃
2003 SY ₁₄₄	14.1	0.15	20080514	323.40135	100.26759	261.95437	9.20979	0.1132567	3.0771294	103	4	1998–2008	0.47	M-v	2	MP	74279 2003 SY ₁₄₄
2003 ST ₁₄₅	15.1	0.15	20080514	313.82979	83.90897	269.22337	13.75332	0.0855530	3.1017515	38	4	1998–2008	0.52	M-v	2	MP	139731 2003 ST ₁₄₅
2003 SM ₁₄₆	14.5	0.15	20080514	35.90182	331.18004	315.56309	8.81063	0.1294063	3.0301497	82	6	1994–2008	0.47	M-v	0	MP	97674 2003 SM ₁₄₆

2003 SU ₁₄₈	15.2	0.15	20080514	283.20686	24.41997	0.72131	6.57122	0.1580569	3.2210990	86	5	2000–2008	0.48	M-v	1	MPC	102167 2003 SU ₁₄₈
2003 SW ₁₅₄	15.6	0.15	20080514	331.87984	328.81740	359.32634	10.30906	0.2209203	3.1333436	49	5	2001–2008	0.42	M-v	1	MPC	118060 2003 SW ₁₅₄
2003 SD ₁₇₄	15.6	0.15	20080514	332.77083	115.25046	204.16426	6.21938	0.0778521	3.2158121	53	4	2001–2008	0.31	M-v	1	MPC	121332 2003 SD ₁₇₄
2003 SV ₁₈₀	16.3	0.15	20080514	342.66889	158.75363	187.89940	1.85015	0.0754373	2.8336404	46	5	1996–2006	0.36	M-v	0	MPC	102169 2003 SV ₁₈₀
2003 SJ ₁₈₁	14.8	0.15	20080514	9.06083	288.76723	347.75600	15.71319	0.2223004	3.1127678	55	3	2003–2008	0.59	M-v	2	MPC	119606 2003 SJ ₁₈₁
2003 SV ₁₉₁	14.3	0.15	20080514	320.71465	79.27905	277.58785	9.42340	0.1605843	3.0901603	91	4	1998–2008	0.57	M-v	2	MPC	72886 2003 SV ₁₉₁
2003 SX ₂₀₃	15.9	0.15	20080514	292.76535	200.54483	178.31711	2.39500	0.1539548	3.1324676	56	5	1997–2008	0.45	M-v	0	MPC	102171 2003 SX ₂₀₃
2003 SG ₂₀₇	16.3	0.15	20080514	342.18036	298.64489	30.47494	3.44710	0.3182546	3.0379679	81	3	2003–2008	0.50	M-v	3	MPC	139188 2003 SG ₂₀₇
2003 SU ₂₁₀	15.4	0.15	20080514	310.45679	138.95692	241.39744	9.67194	0.1617558	2.9032717	43	4	1998–2008	0.62	M-v	1	MPC	87591 2003 SU ₂₁₀
2003 SX ₂₁₄	14.2	0.15	20080514	10.82824	347.53367	291.23537	23.43019	0.0842649	3.1231383	51	5	2001–2008	0.42	M-v	1	MPC	140117 2003 SX ₂₁₄
2003 SB ₂₂₀	15.6	0.15	20080514	322.16015	315.58205	87.24486	5.21756	0.5476520	2.9755762	228	3	1998–2008	0.54	M-v	1	MPC	61726 2003 SB ₂₂₀
2003 SJ ₂₂₀	15.5	0.15	20080514	355.86821	276.98472	23.73641	22.74899	0.2252541	3.1569402	64	3	2003–2008	0.46	M-v	2	MPC	120786 2003 SJ ₂₂₀
2003 SH ₂₃₀	15.7	0.15	20080514	299.52350	235.95703	140.10970	9.65962	0.1361239	3.0164605	34	7	1995–2008	0.58	M-v	1	MPC	120786 2003 SH ₂₃₀
2003 SA ₂₃₃	15.9	0.15	20080514	302.71059	203.04620	160.53734	10.53534	0.1348998	3.1569462	31	3	2003–2008	0.42	M-v	4	MPC	95096 2003 SA ₂₃₃
2003 SM ₂₅₀	14.6	0.15	20080514	337.19145	314.96284	29.99728	18.37059	0.2139977	3.0927322	88	4	2003–2008	0.46	M-v	2	MPC	139188 2003 SM ₂₅₀
2003 ST ₂₆₂	15.3	0.15	20080514	324.68375	306.21740	24.76107	11.06750	0.0686568	3.1913325	41	4	2001–2008	0.53	M-v	1	MPC	102174 2003 ST ₂₆₂
2003 SY ₂₆₄	15.6	0.15	20080514	343.77339	281.46870	23.65534	16.46665	0.2385986	3.1460512	37	3	2003–2008	0.48	M-v	2	MPC	120786 2003 SY ₂₆₄
2003 SY ₂₆₉	15.6	0.15	20080514	338.97165	252.25832	81.32820	7.77862	0.2984713	3.0327848	55	4	2003–2008	0.44	M-v	1	MPC	119607 2003 SY ₂₆₉
2003 SL ₂₈₆	15.1	0.15	20080514	307.36398	108.71008	260.84623	9.94133	0.1360377	3.1151510	65	6	1998–2008	0.47	M-v	1	MPC	97681 2003 SL ₂₈₆
2003 SM ₂₈₆	14.9	0.15	20080514	352.46952	305.50487	355.02275	26.19842	0.1246684	3.1633587	44	4	2001–2008	0.52	M-v	1	MPC	119607 2003 SM ₂₈₆
2003 SD ₂₉₄	16.5	0.15	20080514	300.38296	314.76662	34.44468	22.04755	0.2012226	1.9131363	88	6	1997–2008	0.54	M-v	1	MPC	112860 2003 SD ₂₉₄
2003 SP ₂₉₅	14.7	0.15	20080514	234.49606	219.03977	222.85629	9.48270	0.1932822	3.1773182	55	5	1994–2008	0.51	M-v	1	MPC	140117 2003 SP ₂₉₅
2003 SD ₂₉₇	14.8	0.15	20080514	335.67631	18.12011	304.30575	10.57000	0.0446105	3.0763318	70	5	2000–2008	0.60	M-v	1	MPC	102175 2003 SD ₂₉₇
2003 SP ₃₀₃	14.9	0.15	20080514	332.44039	352.76018	341.76122	10.78186	0.1241667	3.1580854	65	4	2003–2008	0.46	M-v	1	MPC	97682 2003 SP ₃₀₃
2003 SQ ₃₀₅	15.0	0.15	20080514	201.74630	214.74394	241.94744	8.13183	0.0366961	3.1748773	37	5	2003–2008	0.41	M-v	0	MPC	121334 2003 SQ ₃₀₅
2003 SN ₃₀₈	14.9	0.15	20080514	329.82642	55.84031	299.27728	15.14562	0.1243252	3.0681803	50	4	1997–2008	0.49	M-v	1	MPC	110988 2003 SN ₃₀₈
2003 SR ₃₁₀	14.6	0.15	20080514	326.39441	233.28854	96.72915	17.44911	0.1367332	3.1843919	43	4	2003–2008	0.55	M-v	1	MPC	121334 2003 SR ₃₁₀
2003 SS ₃₁₁	18.6	0.15	20080514	99.40915	170.70616	189.84807	2.38651	0.2127321	2.3680904	18	1	62 days	0.62	M-v	3	MPC	2003 SS ₃₁₁
2003 SK ₃₁₅	15.3	0.15	20080514	309.74147	237.07712	122.10435	16.66875	0.2315724	3.1007261	33	4	2002–2008	0.50	M-v	0	MPC	72918 2003 SK ₃₁₅
2003 SR ₄₂₇	17.3	0.15	20031008	311.24975	73.13257	354.18219	3.78519	0.1492341	2.6233610	15	1	52 days	0.08			MPC	2003 SR ₄₂₇
2003 SS ₄₂₇	18.1	0.15	20031008	329.68099	341.20716	70.44247	6.52457	0.0514930	2.4904254	8	1	51 days	0.04			MPC	2003 SS ₄₂₇
2003 TT	15.1	0.15	20080514	15.80076	10.37610	267.25422	17.04005	0.1853212	3.0823552	53	5	2002–2008	0.39	M-v	0	MPC	118061 2003 TT
2003 TL ₇	14.5	0.15	20080514	319.86393	323.22200	54.72678	16.03117	0.1810714	2.9496290	61	5	1998–2008	0.49	M-v	1	MPC	102176 2003 TL ₇
2003 TX ₇	19.3	0.15	20080514	150.04880	270.51726	204.14263	38.74464	0.2073267	1.4482391	90	3	2003–2008	0.49	M-v	2	MPC	100588 2003 TX ₇
2003 TJ ₁₀	14.6	0.15	20080514	299.15095	83.75194	280.72071	14.34917	0.2500828	3.1655331	89	3	2003–2008	0.50	M-v	2	MPC	87594 2003 TJ ₁₀
2003 TO ₁₀	15.1	0.15	20080514	5.65551	8.14366	310.83058	17.35630	0.0458228	3.0125053	51	6	1992–2008	0.66	M-v	1	MPC	97683 2003 TO ₁₀
2003 TQ ₁₄	15.2	0.15	20080514	336.84741	282.98885	47.33727	22.03076	0.1677888	3.1439420	42	3	2003–2008	0.45	M-v	2	MPC	119115 2003 TQ ₁₄
2003 TN ₁₅	14.8	0.15	20080514	355.54108	247.01188	74.57765	15.44511	0.1747793	3.0937951	72	6	2001–2008	0.52	M-v	0	MPC	120787 2003 TN ₁₅
2003 TF ₁₇	15.4	0.15	20080514	325.46292	74.85484	262.64474	1.29089	0.1215250	3.1760370	69	6	1994–2008	0.46	M-v	0	MPC	120787 2003 TF ₁₇
2003 TC ₅₇	14.6	0.15	20080514	333.39709	65.48591	269.47621	12.53735	0.1679197	3.1153587	45	3	2003–2008	0.54	M-v	3	MPC	76042 2003 TC ₅₇
2003 UM ₄	15.8	0.15	20080514	355.78970	90.28964	216.02731	8.80890	0.2397758	3.1220290	74	4	2002–2008	0.44	M-v	0	MPC	140117 2003 UM ₄
2003 UY ₄	14.6	0.15	20080514	292.10919	248.78223	142.93739	26.89609	0.2461936	3.2101372	67	5	2003–2008	0.67	M-v	1	MPC	120787 2003 UY ₄
2003 UE ₅	15.2	0.15	20080514	296.91716	61.88676	327.78060	14.00055	0.0852402	3.1659703	61	3	2002–2005	0.46	M-v	3	MPC	77722 2003 UE ₅
2003 UC ₇	16.8	0.15	20080514	14.23517	225.92797	32.98390	21.16603	0.0539060	1.9186882	109	5	2001–2008	0.60	M-v	1	MPC	112860 2003 UC ₇
2003 US ₁₁	17.6	0.15	20080514	254.68838	326.37889	49.80001	21.99339	0.0841294	1.9549661	64	4	2002–2008	0.54	M-v	2	MPC	77722 2003 US ₁₁
2003 UP ₂₁	15.6	0.15	20080514	325.87195	36.48570	296.42488	15.94356	0.2502069	3.1301845	36	3	2003–2008	0.38	M-v	3	MPC	72929 2003 UP ₂₁
2003 UL ₂₇	15.0	0.15	20080514	321.34718	231.32323	144.13307	11.56925	0.2077275	3.0997010	99	4	2002–2008	0.50	M-v	1	MPC	77723 2003 UL ₂₇
2003 UB ₅₄	14.6	0.15	20080514	337.47344	46.49504	312.08293	11.00364	0.1869484	3.0475779	53	5	1997–2008	0.53	M-v	1	MPC	108776 2003 UB ₅₄
2003 UT ₅₄	15.1	0.15	20080514	334.48681	73.23012	286.59325	9.72668	0.2575179	3.0422081	49	4	1997–2008	0.43	M-v	1	MPC	108776 2003 UT ₅₄
2003 UA ₅₉	14.4	0.15	20080514	359.05509	40.06120	268.47351	14.91643	0.1811283	3.1381398	41	4	2003–2008	0.40	M-v	1	MPC	135856 2003 UA ₅₉
2003 UC ₆₀	14.8	0.15	20080514	338.88022	71.00142	253.39308	15.05228	0.2366437	3.1204332	55	3	2002–2008	0.46	M-v	1	MPC	139732 2003 UC ₆₀
2003 UQ ₆₀	14.9	0.15	20080514	270.88211	338.68670	48.30128	8.08153	0.1373740	3.2289110	61	6	1998–2008	0.54	M-v	1	MPC	122756 2003 UQ ₆₀
2003 UX ₆₂	15.2	0.15	20080514	324.67358	214.24146	127.47904	8.21044	0.1745035	3.1359424	54	6	1996–2008	0.52	M-v	0	MPC	120788 2003 UX ₆₂

2003 UZ ₆₂	14.5	0.15	20080514	300.79007	227.00718	142.07074	9.97941	0.0850318	3.1762666	52	6	2000-2008	0.50	M-v	1	MPC	121335 2003 UZ ₆₂
2003 UK ₆₄	15.0	0.15	20080514	342.83378	233.37664	116.61466	11.71735	0.1295454	3.0679751	45	5	2002-2008	0.64	M-v	1	MPC	97685 2003 UK ₆₄
2003 UA ₆₅	14.7	0.15	20080514	348.62131	228.15401	112.11390	11.23867	0.1119194	3.0214370	81	7	1998-2008	0.60	M-v	1	MPC	121335 2003 UA ₆₅
2003 UG ₆₅	14.6	0.15	20080514	320.07359	290.34712	48.83546	26.60478	0.2623451	3.1589530	73	3	2003-2008	0.56	M-v	2	MPC	140117 2003 UG ₆₅
2003 UC ₇₆	15.6	0.15	20080514	347.11649	315.54265	359.02938	7.90085	0.1042584	3.1790856	38	4	1997-2008	0.46	M-v	1	MPC	100610 2003 UC ₇₆
2003 UR ₇₈	14.7	0.15	20080514	11.24740	280.50027	9.76232	25.32594	0.2689292	3.0828822	58	3	2003-2008	0.47	M-v	2	MPC	119608 2003 UR ₇₈
2003 UJ ₈₇	16.6	0.15	20080514	190.25868	125.53389	321.93787	18.15282	0.0833870	1.9208551	53	5	1998-2008	0.50	M-v	1	MPC	114706 2003 UJ ₈₇
2003 UA ₉₉	15.7	0.15	20080514	327.52681	166.24922	199.51249	4.90122	0.1565550	3.0959560	46	5	1992-2008	0.56	M-v	1	MPC	104267 2003 UA ₉₉
2003 UN ₉₉	14.9	0.15	20080514	340.95200	259.45459	86.55975	16.01726	0.2696901	3.0937441	74	3	2003-2008	0.40	M-v	2	MPC	121335 2003 UN ₉₉
2003 UW ₁₀₉	17.9	0.15	20080514	63.02603	215.59443	246.74058	1.65451	0.1452944	2.2949644	33	4	2001-2008	0.33	M-v	0	MPC	139733 2003 UW ₁₀₉
2003 UE ₁₁₂	16.3	0.15	20080514	315.87593	209.68931	158.35332	8.75192	0.2797479	3.0875441	41	6	2000-2008	0.34	M-v	1	MPC	120788 2003 UE ₁₁₂
2003 UD ₁₂₂	15.4	0.15	20080514	314.05747	10.03841	342.67916	18.48591	0.1502994	3.1502219	42	3	2003-2008	0.37	M-v	3	MPC	100621 2003 UD ₁₂₂
2003 UV ₁₅₂	13.9	0.15	20080514	332.40227	285.47271	77.21934	26.87790	0.2225626	3.1372878	107	6	1999-2008	0.52	M-v	1	MPC	121335 2003 UV ₁₅₂
2003 UC ₁₅₅	15.9	0.15	20080514	321.52099	290.08167	48.01443	10.52449	0.2420480	3.1487173	50	3	2003-2008	0.45	M-v	2	MPC	120322 2003 UC ₁₅₅
2003 UN ₁₇₇	15.2	0.15	20080514	349.26316	159.76534	177.22827	11.34143	0.1473563	3.0931121	47	5	1992-2008	0.47	M-v	0	MPC	121336 2003 UN ₁₇₇
2003 UG ₁₈₀	14.3	0.15	20080514	17.75007	228.42552	58.91999	12.63948	0.2979559	3.1106802	87	3	2003-2008	0.53	M-v	2	MPC	121336 2003 UG ₁₈₀
2003 UM ₁₉₃	14.7	0.15	20080514	346.09010	105.50105	210.65924	4.76270	0.1371253	3.1219084	52	4	1998-2008	0.42	M-v	3	MPC	121336 2003 UM ₁₉₃
2003 UV ₂₀₀	14.9	0.15	20080514	339.96513	205.18784	115.58916	2.48502	0.1358718	3.2123549	63	6	2000-2008	0.35	M-v	0	MPC	120788 2003 UV ₂₀₀
2003 UU ₂₀₄	17.9	0.15	20080514	54.42991	167.99474	268.46784	1.38896	0.1973372	2.3699444	38	2	2003-2008	0.43	M-v	3	MPC	139733 2003 UU ₂₀₄
2003 UE ₂₁₂	14.9	0.15	20080514	356.40918	279.80927	42.63051	15.57764	0.2671731	3.0924052	90	3	2003-2008	0.55	M-v	2	MPC	120788 2003 UE ₂₁₂
2003 UE ₂₁₈	15.3	0.15	20080514	357.02782	256.81755	52.05063	16.71587	0.2943194	3.0897846	56	4	2002-2008	0.56	M-v	0	MPC	119609 2003 UE ₂₁₈
2003 UY ₂₂₂	14.7	0.15	20080514	342.84238	293.35247	37.76364	14.05088	0.2991030	3.1710579	63	4	1997-2008	0.48	M-v	0	MPC	122759 2003 UY ₂₂₂
2003 UE ₂₃₂	17.1	0.15	20080514	121.34844	124.26084	202.44660	3.72308	0.0895839	2.4566321	48	3	1999-2008	0.42	M-v	2	MPC	139733 2003 UE ₂₃₂
2003 UV ₂₃₉	15.2	0.15	20080514	333.74682	294.25531	30.82381	16.93857	0.1907205	3.1540038	73	3	2003-2008	0.52	M-v	2	MPC	131308 2003 UV ₂₃₉
2003 UA ₂₆₀	15.4	0.15	20080514	291.75621	274.31844	105.88250	16.55029	0.2524189	3.1972978	24	4	2001-2008	0.41	M-v	1	MPC	121146 2003 UA ₂₆₀
2003 US ₂₆₅	14.5	0.15	20080514	341.39676	101.00574	239.17566	16.34501	0.1929745	3.1432236	105	4	1992-2008	0.42	M-v	1	MPC	135859 2003 US ₂₆₅
2003 UH ₂₆₉	16.5	0.15	20080514	314.65275	117.50036	223.60751	15.48923	0.4605944	3.1446289	58	2	2003-2008	0.43	M-v	3	MPC	139733 2003 UH ₂₆₉
2003 UW ₄₁₄	16.1	0.15	20031028	32.76346	20.81713	349.91944	9.18981	0.0541015	3.0954402	12	1	45 days	0.19			MPC	2003 UW ₄₁₄
2003 UX ₄₁₄	16.4	0.15	20031028	353.27118	289.76782	101.84328	4.81584	0.1924300	3.9410280	8	1	32 days	0.05			MPC	2003 UX ₄₁₄
2003 VS	15.7	0.15	20080514	63.63836	119.92854	352.16789	23.33652	0.3133386	2.3289226	55	3	2003-2008	0.51	M-v	2	MPC	139734 2003 VS
2003 VA ₂	14.5	0.15	20080514	348.09548	44.80200	279.87158	15.54911	0.1952853	3.1273509	41	4	1997-2008	0.56	M-v	1	MPC	140118 2003 VA ₂
2003 VJ ₂	14.4	0.15	20080514	345.53310	56.54119	267.68696	22.30323	0.3331841	3.0940665	62	3	2002-2008	0.51	M-v	1	MPC	140118 2003 VJ ₂
2003 VY ₃	14.3	0.15	20080514	294.27652	144.99033	245.14624	17.43896	0.1004965	3.2324423	105	3	2002-2008	0.51	M-v	2	MPC	140118 2003 VY ₃
2003 WR ₃₆	15.2	0.15	20080514	323.98529	94.29844	256.03950	13.60950	0.3154981	3.1353801	52	3	2002-2008	0.42	M-v	2	MPC	139734 2003 WR ₃₆
2003 WS ₄₂	14.4	0.15	20080514	314.57490	134.54191	271.94771	27.27954	0.4194628	3.1650335	80	3	2002-2008	0.57	M-v	1	MPC	140118 2003 WS ₄₂
2003 WO ₆₅	14.6	0.15	20080514	5.86489	245.68620	68.62351	17.16964	0.2196516	3.1930691	86	5	2001-2008	0.57	M-v	0	MPC	121337 2003 WO ₆₅
2003 WV ₇₁	15.0	0.15	20080514	342.66667	51.84028	297.27611	10.18673	0.3066069	3.0235756	52	3	2003-2008	0.47	M-v	3	MPC	76218 2003 WV ₇₁
2003 WB ₇₄	17.1	0.15	20080514	29.25045	111.22384	359.57425	2.29210	0.1695108	2.4396302	74	5	1999-2008	0.50	M-v	1	MPC	139734 2003 WB ₇₄
2003 WJ ₇₄	15.1	0.15	20080514	337.39489	64.14661	290.91390	10.32475	0.3204379	3.1263829	40	4	1998-2008	0.40	M-v	1	MPC	74300 2003 WJ ₇₄
2003 WU ₇₇	16.8	0.15	20080514	339.81957	24.57961	255.39418	16.99438	0.0453692	1.9731438	60	4	2003-2008	0.51	M-v	1	MPC	114707 2003 WU ₇₇
2003 WN ₁₃₉	16.2	0.15	20080514	305.74037	95.84803	252.89810	18.21118	0.0791278	1.9539419	73	5	2000-2008	0.54	M-v	1	MPC	112861 2003 WN ₁₃₉
2003 WF ₁₄₃	15.2	0.15	20080514	349.86594	301.62329	45.30228	17.36514	0.2369636	3.0902737	50	4	2001-2008	0.51	M-v	1	MPC	135864 2003 WF ₁₄₃
2003 WB ₁₅₄	17.2	0.15	20080514	299.97702	259.06414	90.93835	25.16135	0.0817155	1.9431566	63	5	1994-2008	0.43	M-v	1	MPC	112861 2003 WB ₁₅₄
2003 WD ₁₅₇	15.6	0.15	20080514	331.78689	194.44130	153.53144	15.93011	0.2603253	3.1620129	35	4	2002-2008	0.78	M-v	1	MPC	139735 2003 WD ₁₅₇
2003 WX ₁₈₈	14.4	0.15	20080514	290.51419	117.96645	270.03072	21.71755	0.1570556	3.1166553	42	3	2003-2008	0.65	M-v	3	MPC	72984 2003 WX ₁₈₈
2003 WW ₁₈₉	15.0	0.15	20080514	256.77845	112.51905	316.08929	18.53269	0.1693168	3.2411947	43	5	1999-2008	0.46	M-v	0	MPC	77753 2003 WW ₁₈₉
2003 WY ₁₈₉	14.2	0.15	20080514	340.60310	25.83588	314.65190	17.28183	0.2365981	3.1487517	41	3	2003-2008	0.53	M-v	3	MPC	76272 2003 WY ₁₈₉
2003 XG	15.3	0.15	20080514	318.72235	52.18745	309.66835	7.32609	0.5263687	1.1176706	101	4	1998-2008	0.44	M-v	1	MPC	57414 2003 XG
2003 XO	17.1	0.15	20080514	312.40181	275.54816	81.91085	23.77918	0.1451662	3.8968580	49	4	2003-2008	0.51	M-v	1	MPC	111007 2003 XO
2003 XX ₁	14.5	0.15	20080514	313.94689	311.08137	67.57206	25.58380	0.2103843	3.1592006	82	3	2003-2008	0.57	M-v	2	MPC	77753 2003 XX ₁
2003 XE ₁₁	17.5	0.15	20080514	270.39817	173.01519	223.54769	26.94735	0.3769273	1.8448516	60	4	2003-2008	0.51	M-v	2	MPC	140118 2003 XE ₁₁
2003 XJ ₁₅	16.8	0.15	20080514	281.82558	112.50658	282.46036	17.50840	0.1038458	1.9308960	58	3	2000-2008	0.52	M-v	2	MPC	122765 2003 XJ ₁₅
2003 XH ₂₂	16.4	0.15	20080514	137.69303	208.81904	299.90848	19.25180	0.0652785	2.0006051	96	3	2003-2008	0.56	M-v	3	MPC	118064 2003 XH ₂₂

2003 XU ₃₄	14.8	0.15	20080514	347.31159	357.99243	343.66119	10.25057	0.2990901	3.0664877	58	5	2003–2008	0.52	M-v	1	MPC	120789 2003 XU ₃₄
2003 YR	14.8	0.15	20080514	291.88797	66.45479	310.43837	24.98951	0.2101041	3.2085510	41	3	2003–2008	0.51	M-v	2	MPC	76289 2003 YR
2003 YA ₈	17.0	0.15	20080514	315.90966	47.18645	280.31951	16.86273	0.0631659	1.9905516	35	3	2003–2008	0.36	M-v	3	MPC	114059 2003 YA ₈
2003 YG ₂₁	17.4	0.15	20080514	12.61620	183.97644	327.34181	2.30858	0.1556315	2.4788952	50	2	2003–2008	0.43	M-v	3	MPC	139735 2003 YG ₂₁
2003 YU ₂₈	14.9	0.15	20080514	347.06092	264.58596	81.82596	14.80263	0.2288507	3.1513352	50	4	2002–2008	0.43	M-v	0	MPC	121338 2003 YU ₂₈
2003 YT ₃₄	14.4	0.15	20080514	309.17533	312.17780	84.66975	19.92806	0.1686435	3.2164405	55	5	1997–2008	0.51	M-v	1	MPC	100690 2003 YT ₃₄
2003 YH ₇₁	17.6	0.15	20080514	117.01903	68.96448	319.91084	2.18249	0.1767715	2.3522559	46	4	1999–2008	0.64	M-v	1	MPC	139736 2003 YH ₇₁
2003 YZ ₈₉	16.7	0.15	20080514	337.76505	211.33833	303.13695	12.46271	0.1107000	2.6196763	31	1	117 days	0.57	M-v	3	MPC	2003 YZ ₈₉
2003 YK ₁₅₃	15.6	0.15	20080514	176.89339	181.42540	286.96613	17.73305	0.0710372	1.9667468	129	4	2000–2008	0.52	M-v	2	MPC	114708 2003 YK ₁₅₃
2004 BB ₂₃	17.6	0.15	20080514	73.17001	5.66357	126.23091	4.80334	0.1990587	2.3300721	54	2	2004–2008	0.49	M-v	3	MPC	139736 2004 BB ₂₃
2004 BP ₄₃	16.6	0.15	20080514	50.30947	50.37092	117.33689	5.42852	0.1561346	2.3416945	67	3	2004–2008	0.44	M-v	2	MPC	140119 2004 BP ₄₃
2004 BS ₇₄	16.0	0.15	20080514	8.36621	77.34045	140.98531	21.93612	0.2319061	2.3560855	122	3	2003–2008	0.52	M-v	1	MPC	140119 2004 BS ₇₄
2004 BU ₉₆	15.9	0.15	20080514	300.84993	46.99875	140.64377	8.50407	0.1178914	2.7225368	39	4	2000–2007	0.51	M-v	3	MPC	131884 2004 BU ₉₆
2004 BB ₁₀₅	17.3	0.15	20080514	45.52623	35.91648	144.20931	7.58774	0.1541537	2.2942007	53	3	2004–2008	0.40	M-v	2	MPC	139737 2004 BB ₁₀₅
2004 BV ₁₁₁	16.9	0.15	20080514	29.34715	150.24153	47.05110	3.38472	0.1616599	2.3239453	43	4	2004–2008	0.43	M-v	1	MPC	118065 2004 BV ₁₁₁
2004 CR ₂	19.2	0.15	20080514	355.52359	243.51190	355.22371	3.11400	0.5344096	2.4699748	132	2	2004–2008	0.43	M-v	1	MPC	140119 2004 CR ₂
2004 CD ₅₀	18.3	0.15	20040225	354.89935	12.43604	143.02852	24.31721	0.0412889	1.8509715	19	1	35 days	0.46			MPC	2004 CD ₅₀
2004 CU ₅₈	16.5	0.15	20080514	16.07746	188.09400	30.13165	5.01637	0.2106796	2.3130800	56	6	1995–2008	0.35	M-v	1	MPC	133412 2004 CU ₅₈
2004 CX ₈₁	16.3	0.15	20080514	322.26972	301.42909	323.87621	5.75745	0.0851112	2.3172618	45	5	2002–2008	0.50	M-v	1	MPC	139194 2004 CX ₈₁
2004 CR ₉₁	16.4	0.15	20080514	69.06148	217.14179	280.69678	6.43991	0.0568223	2.3649467	53	4	2004–2008	0.57	M-v	1	MPC	118066 2004 CR ₉₁
2004 CD ₉₅	15.7	0.15	20080514	14.82515	297.96030	301.85129	5.25206	0.1976854	2.2900551	94	5	2002–2008	0.56	M-v	1	MPC	112867 2004 CD ₉₅
2004 CZ ₁₀₄	16.2	0.15	20080514	359.64081	255.15573	336.34600	7.28015	0.0780778	2.3675797	96	3	2004–2008	0.53	M-v	2	MPC	90190 2004 CZ ₁₀₄
2004 DC	18.2	0.15	20080514	344.41373	156.14714	75.00703	19.44391	0.3994786	1.6336806	173	2	2004–2008	0.51	M-v	0	MPC	135879 2004 DC
2004 DN ₁	16.6	0.15	20080514	358.58417	105.13519	133.03838	21.60694	0.2303324	2.3534408	51	2	2004–2008	0.49	M-v	3	MPC	140120 2004 DN ₁
2004 DC ₅	16.7	0.15	20080514	351.52848	179.51353	69.36479	3.43420	0.1944428	2.3371702	70	3	2004–2008	0.47	M-v	2	MPC	140120 2004 DC ₅
2004 DC ₇	16.4	0.15	20080514	4.06174	261.95102	330.66741	6.67722	0.0735833	2.3179559	38	3	2004–2008	0.40	M-v	2	MPC	86305 2004 DC ₇
2004 DG ₁₈	16.7	0.15	20080514	4.45895	12.73273	259.14497	3.31121	0.1626268	2.2164640	83	7	1999–2008	0.55	M-v	1	MPC	118066 2004 DG ₁₈
2004 DZ ₁₉	16.9	0.15	20080514	66.35937	309.27717	127.01053	4.72269	0.2296029	2.5442615	93	2	2004–2008	0.51	M-v	3	MPC	138016 2004 DZ ₁₉
2004 DF ₂₄	16.1	0.15	20080514	18.63850	343.97765	240.99354	5.73648	0.1226795	2.3358064	59	6	1994–2008	0.58	M-v	1	MPC	112868 2004 DF ₂₄
2004 DH ₂₄	16.0	0.15	20080514	22.46339	292.18319	308.98256	3.27217	0.1822578	2.2791972	119	4	2004–2008	0.52	M-v	1	MPC	114712 2004 DH ₂₄
2004 DL ₂₅	15.4	0.15	20080514	338.54169	356.39580	268.85304	26.00137	0.1969492	2.3027801	47	4	2001–2008	0.45	M-v	1	MPC	140120 2004 DL ₂₅
2004 DV ₂₉	17.7	0.15	20080514	91.20530	328.51125	133.34002	4.23198	0.1654053	2.3724866	39	3	2004–2008	0.35	M-v	1	MPC	140120 2004 DV ₂₉
2004 DM ₃₁	16.8	0.15	20080514	16.56717	257.01310	4.25735	5.32399	0.2062023	2.2165313	55	5	2001–2008	0.55	M-v	1	MPC	114712 2004 DM ₃₁
2004 DJ ₄₃	17.4	0.15	20080514	34.83518	348.87152	233.89874	1.54598	0.1811200	2.2900642	64	4	1997–2008	0.53	M-v	1	MPC	140120 2004 DJ ₄₃
2004 DV ₄₆	16.6	0.15	20080514	349.44691	35.94509	223.89151	5.33023	0.1632514	2.3128644	59	5	1995–2008	0.52	M-v	1	MPC	111034 2004 DV ₄₆
2004 DU ₄₉	16.4	0.15	20080514	286.62541	254.19571	127.90066	23.99619	0.1310013	1.9471752	49	5	2000–2008	0.59	M-v	1	MPC	119610 2004 DU ₄₉
2004 DX ₇₈	16.5	0.15	20080514	67.22228	166.79343	35.94884	5.46118	0.1010877	2.2122876	42	5	2001–2008	0.52	M-v	1	MPC	140120 2004 DX ₇₈
2004 EY ₇	16.9	0.15	20080514	27.16386	345.15704	249.57043	1.71139	0.1239105	2.2860445	65	7	1987–2008	0.51	M-v	1	MPC	114713 2004 EY ₇
2004 ET ₉	16.0	0.15	20080514	35.25525	9.34460	200.41762	23.62814	0.1852120	2.3660718	112	8	1997–2008	0.49	M-v	1	MPC	116263 2004 ET ₉
2004 EP ₁₆	16.2	0.15	20080514	316.06688	255.09764	38.03117	9.09205	0.1165674	2.3510509	75	5	2002–2008	0.59	M-v	1	MPC	140121 2004 EP ₁₆
2004 ET ₁₆	17.3	0.15	20080514	78.37932	46.14632	90.34576	4.53453	0.2106575	2.3755855	46	4	1995–2008	0.41	M-v	1	MPC	139196 2004 ET ₁₆
2004 EH ₁₇	16.2	0.15	20080514	28.75521	144.28918	61.14522	7.16982	0.0492933	2.3759947	61	5	1991–2008	0.54	M-v	1	MPC	139196 2004 EH ₁₇
2004 EW ₁₇	16.7	0.15	20080514	20.92619	113.08743	125.77298	10.73101	0.2108884	2.3494650	30	4	1997–2008	0.59	M-v	1	MPC	108944 2004 EW ₁₇
2004 EA ₁₉	16.6	0.15	20080514	47.49325	163.22533	43.24391	4.18391	0.1991980	2.2942429	79	5	2002–2008	0.47	M-v	1	MPC	112870 2004 EA ₁₉
2004 EE ₂₀	17.4	0.15	20080514	358.57703	112.72999	171.24901	4.86268	0.1514380	2.2111227	76	5	1995–2008	0.45	M-v	1	MPC	122771 2004 EE ₂₀
2004 EG ₂₁	17.4	0.15	20080514	346.91374	321.80747	291.81810	0.74909	0.1373984	2.3772652	45	7	1998–2008	0.45	M-v	0	MPC	121338 2004 EG ₂₁
2004 EE ₄₀	16.4	0.15	20080514	332.69288	208.66476	74.65850	3.95802	0.1933837	2.3144472	72	4	2004–2008	0.48	M-v	1	MPC	140121 2004 EE ₄₀
2004 EM ₄₂	16.7	0.15	20080514	26.44429	92.93851	109.18515	10.01113	0.1621425	2.4260952	62	2	2004–2008	0.47	M-v	3	MPC	139738 2004 EM ₄₂
2004 ER ₄₄	17.3	0.15	20080514	338.69400	215.52422	82.73488	2.53648	0.1995048	2.2479730	41	6	1998–2008	0.59	M-v	1	MPC	114714 2004 ER ₄₄
2004 EA ₆₂	17.4	0.15	20080514	349.52508	68.97622	192.08606	1.67987	0.2328425	2.3776931	47	4	2001–2008	0.41	M-v	0	MPC	111040 2004 EA ₆₂
2004 EH ₇₄	16.6	0.15	20080514	346.53449	6.79640	258.22840	3.17317	0.1395871	2.3462450	61	5	2002–2008	0.50	M-v	1	MPC	114715 2004 EH ₇₄
2004 EE ₇₇	17.3	0.15	20080514	27.52685	153.64269	35.36432	3.22751	0.1639069	2.4115013	61	4	2002–2008	0.50	M-v	1	MPC	139738 2004 EE ₇₇
2004 EH ₇₈	16.8	0.15	20080514	359.74329	158.13506	81.40724	3.02327	0.0990872	2.3806455	62	6	1991–2008	0.56	M-v	1	MPC	140121 2004 EH ₇₈

2004 EW ₈₂	16.8	0.15	20080514	359.02304	104.19546	146.31302	5.30524	0.2032965	2.4032958	66	5	2000–2008	0.50	M-v	1	MPC	121810 2004 EW ₈₂
2004 EZ ₈₆	16.7	0.15	20080514	65.58069	89.96611	119.45668	5.59608	0.1052359	2.2725806	61	5	2002–2008	0.57	M-v	1	MPC	114100 2004 EZ ₈₆
2004 EZ ₉₉	17.9	0.15	20080514	329.26528	314.56760	346.78701	6.41417	0.1327492	2.2511590	22	3	2004–2007	0.38	M-v	3	MPC	114716 2004 EZ ₉₉
2004 EO ₁₀₅	17.6	0.15	20080514	325.64826	135.21954	158.46632	5.45468	0.2163961	2.3364664	40	3	2004–2008	0.25	M-v	1	MPC	121810 2004 EO ₁₀₅
2004 FR ₃	17.2	0.15	20080514	23.57037	60.02325	182.81502	8.15703	0.2273395	2.2966787	85	6	1997–2008	0.55	M-v	1	MPC	121810 2004 FR ₃
2004 FP ₅	16.7	0.15	20080514	356.71146	218.96135	52.05905	7.43343	0.2313171	2.2889139	42	6	1991–2008	0.56	M-v	1	MPC	112873 2004 FP ₅
2004 FB ₉	16.2	0.15	20080514	14.31575	39.15152	85.15665	5.12552	0.1631272	2.7697469	61	3	1995–2008	0.44	M-v	2	MPC	139738 2004 FB ₉
2004 FL ₁₄	15.9	0.15	20080514	346.07274	294.81417	15.74535	24.95512	0.2238333	2.2794872	40	2	2004–2008	0.59	M-v	3	MPC	139738 2004 FL ₁₄
2004 FT ₂₃	16.9	0.15	20080514	356.90352	194.10947	352.87968	12.38784	0.0336572	2.5637280	40	2	2004–2008	0.46	M-v	3	MPC	139738 2004 FT ₂₃
2004 FU ₃₁	16.0	0.15	20080514	63.69735	88.55270	93.69872	22.42627	0.2626646	2.3556692	105	4	2000–2008	0.50	M-v	1	MPC	116265 2004 FU ₃₁
2004 FN ₃₅	16.4	0.15	20080514	8.99621	232.51875	25.63967	5.71919	0.1009472	2.2905873	113	4	2004–2008	0.48	M-v	1	MPC	133421 2004 FN ₃₅
2004 FL ₃₇	17.1	0.15	20080514	1.32195	158.70563	71.43091	2.21252	0.1277321	2.3984394	55	4	2004–2008	0.48	M-v	1	MPC	139739 2004 FL ₃₇
2004 FV ₄₆	17.5	0.15	20080514	3.52739	287.67475	295.34689	1.26269	0.1558816	2.4328919	29	3	2004–2008	0.34	M-v	3	MPC	139739 2004 FV ₄₆
2004 FO ₆₄	16.8	0.15	20080514	42.83251	96.06712	89.86309	3.41401	0.1140402	2.4273454	43	3	2004–2008	0.45	M-v	3	MPC	120327 2004 FO ₆₄
2004 FC ₆₈	16.2	0.15	20080514	9.31715	246.09833	32.77866	23.06048	0.2320545	2.3140584	82	4	2001–2008	0.50	M-v	1	MPC	90194 2004 FC ₆₈
2004 FD ₆₈	16.0	0.15	20080514	12.73283	210.98017	61.76074	7.10252	0.1545129	2.3010212	144	5	2001–2008	0.55	M-v	1	MPC	116266 2004 FD ₆₈
2004 FX ₈₀	15.9	0.15	20080514	345.28515	234.71175	68.95589	8.46156	0.1611907	2.2586365	108	5	2002–2008	0.51	M-v	1	MPC	116266 2004 FX ₈₀
2004 FY ₈₂	16.1	0.15	20080514	18.95608	324.78087	252.73961	9.49853	0.1132180	2.3919842	49	4	2004–2008	0.50	M-v	1	MPC	140122 2004 FY ₈₂
2004 FL ₉₈	16.0	0.15	20080514	24.28158	77.17522	149.02282	11.42463	0.1261190	2.3467542	88	4	2001–2008	0.50	M-v	1	MPC	86423 2004 FL ₉₈
2004 FQ ₁₀₅	17.9	0.15	20080514	2.77487	118.06993	118.59791	5.63571	0.1339446	2.3595161	50	5	1997–2008	0.28	M-v	0	MPC	140122 2004 FQ ₁₀₅
2004 FJ ₁₁₇	17.9	0.15	20080514	15.04815	47.70525	206.98500	5.22985	0.1633155	2.2858008	32	3	2004–2008	0.32	M-v	2	MPC	140122 2004 FJ ₁₁₇
2004 FK ₁₂₆	17.3	0.15	20080514	48.93367	5.03988	174.61083	2.50454	0.1289645	2.3942154	34	3	2004–2008	0.39	M-v	3	MPC	140122 2004 FK ₁₂₆
2004 FY ₁₃₄	16.0	0.15	20080514	28.79730	302.87329	270.89436	6.24312	0.0696013	2.3910932	43	5	2002–2008	0.56	M-v	1	MPC	112876 2004 FY ₁₃₄
2004 FV ₁₃₉	16.1	0.15	20080514	312.68296	85.47343	223.09603	5.80382	0.1526431	2.3273634	111	5	1997–2008	0.54	M-v	1	MPC	97704 2004 FV ₁₃₉
2004 FF ₁₄₆	16.3	0.15	20080514	340.15674	227.21098	70.42894	7.86097	0.1193061	2.3142419	116	5	2001–2008	0.53	M-v	1	MPC	118069 2004 FF ₁₄₆
2004 FH ₁₆₅	16.5	0.15	20080514	311.26029	197.52852	93.17898	24.80529	0.1467664	2.3987362	47	5	1998–2008	0.47	M-v	0	MPC	140122 2004 FH ₁₆₅
2004 GU ₁₂	16.4	0.15	20080514	0.96317	182.75528	61.19177	11.96117	0.2042724	2.4566776	63	4	2000–2008	0.55	M-v	2	MPC	121811 2004 GU ₁₂
2004 GC ₁₃	16.5	0.15	20080514	32.54387	22.59017	213.25089	9.16329	0.1653469	2.2605305	63	5	1995–2008	0.61	M-v	1	MPC	87628 2004 GC ₁₃
2004 GM ₂₀	17.0	0.15	20080514	358.30580	183.46089	86.21069	3.14641	0.2187805	2.3708477	48	5	1993–2008	0.61	M-v	1	MPC	116268 2004 GM ₂₀
2004 GA ₂₂	17.1	0.15	20080514	26.22210	25.30678	228.57568	5.98668	0.0767984	2.2818042	64	4	1995–2008	0.36	M-v	1	MPC	140123 2004 GA ₂₂
2004 GO ₂₉	16.6	0.15	20080514	333.37649	301.02978	6.50538	6.91813	0.1250750	2.3048108	63	5	2001–2008	0.52	M-v	1	MPC	116268 2004 GO ₂₉
2004 GW ₃₉	16.6	0.15	20080514	40.61869	308.01731	244.87769	8.56492	0.1677529	2.4319828	35	3	2004–2008	0.50	M-v	3	MPC	114113 2004 GW ₃₉
2004 GX ₅₃	18.1	0.15	20080514	330.75091	78.46753	202.74729	13.97504	0.1576821	2.4150228	23	3	2004–2008	0.23	M-v	2	MPC	100717 2004 GX ₅₃
2004 GB ₈₅	17.1	0.15	20080514	146.96363	287.92295	164.26834	8.15711	0.0672306	2.3782048	36	7	1997–2008	0.49	M-v	0	MPC	140123 2004 GB ₈₅
2004 GO ₈₇	16.5	0.15	20080514	348.33078	244.35612	72.21759	23.80808	0.2480945	2.3028770	25	3	2004–2008	0.52	M-v	2	MPC	95207 2004 GO ₈₇
2004 HU ₇	16.4	0.15	20080514	11.80683	66.45675	83.04100	4.63154	0.1326186	2.7453599	40	3	2004–2008	0.54	M-v	3	MPC	139739 2004 HU ₇
2004 HR ₁₆	16.9	0.15	20080514	14.46645	214.80454	10.01880	2.42581	0.1280174	2.4313192	41	5	2000–2008	0.51	M-v	1	MPC	112879 2004 HR ₁₆
2004 HN ₁₈	16.6	0.15	20080514	40.53417	320.15657	285.07435	3.45259	0.0577522	2.2650781	122	4	2004–2008	0.51	M-v	0	MPC	119611 2004 HN ₁₈
2004 HK ₁₉	15.5	0.15	20080514	317.52218	261.56412	27.49176	11.76585	0.2927022	2.5808509	75	4	2003–2008	0.50	M-v	2	MPC	140123 2004 HK ₁₉
2004 HN ₃₇	16.4	0.15	20080514	334.36247	211.75570	83.06840	12.83061	0.2763028	2.4164023	81	3	2001–2008	0.58	M-v	1	MPC	66368 2004 HN ₃₇
2004 HU ₄₅	16.2	0.15	20080514	0.85510	234.07275	42.46097	13.52654	0.1911388	2.3847800	80	4	2001–2008	0.41	M-v	1	MPC	112880 2004 HU ₄₅
2004 HT ₅₂	16.4	0.15	20080514	302.03962	241.73553	46.67309	12.86135	0.2355626	2.6198426	55	3	2004–2008	0.57	M-v	2	MPC	140123 2004 HT ₅₂
2004 HT ₅₅	16.6	0.15	20080514	336.39819	143.74188	103.01921	9.47789	0.1726976	2.5529360	47	2	2004–2008	0.51	M-v	4	MPC	139739 2004 HT ₅₅
2004 HK ₆₅	16.6	0.15	20080514	354.24076	306.80015	291.86070	12.34935	0.1800813	2.4376010	36	4	1995–2008	0.50	M-v	1	MPC	140124 2004 HK ₆₅
2004 JP ₁₁	16.6	0.15	20080514	60.19508	31.09587	201.17614	22.46426	0.1216870	2.2728157	60	3	2004–2008	0.45	M-v	2	MPC	121812 2004 JP ₁₁
2004 JP ₁₄	16.9	0.15	20080514	341.88905	195.36323	104.40832	5.25274	0.2545362	2.4261637	67	5	2000–2008	0.41	M-v	1	MPC	140124 2004 JP ₁₄
2004 JX ₁₅	15.5	0.15	20080514	291.15031	80.37806	234.46012	10.47187	0.2124333	2.6099557	93	3	2004–2008	0.51	M-v	2	MPC	140124 2004 JX ₁₅
2004 JQ ₂₃	16.8	0.15	20080514	353.52253	24.16912	252.60575	2.63161	0.1989711	2.4324120	57	4	2004–2008	0.37	M-v	1	MPC	114724 2004 JQ ₂₃
2004 JK ₃₁	17.1	0.15	20080514	343.12542	90.69704	205.39109	6.12560	0.2147092	2.4395243	31	4	2003–2008	0.42	M-v	1	MPC	95221 2004 JK ₃₁
2004 JQ ₃₄	16.5	0.15	20080514	3.18954	151.16673	71.12604	18.05357	0.1606642	2.5489627	60	2	2004–2008	0.46	M-v	2	MPC	139740 2004 JQ ₃₄
2004 JC ₃₅	15.8	0.15	20080514	294.06567	129.94366	207.32157	6.32450	0.2490160	2.5274328	52	5	2001–2008	0.56	M-v	1	MPC	140124 2004 JC ₃₅
2004 JA ₄₄	16.8	0.15	20080514	7.56544	150.60476	68.08924	5.10530	0.0612854	2.5480224	38	3	2004–2008	0.37	M-v	2	MPC	139740 2004 JA ₄₄
2004 JP ₄₅	16.8	0.15	20080514	355.73483	224.27015	61.82183	7.14676	0.1165627	2.3401841	35	4	2001–2008	0.51	M-v	1	MPC	120791 2004 JP ₄₅

2004 JQ ₄₅	16.0	0.15	20080514	0.15991	136.68372	95.91244	13.86670	0.1449489	2.5678357	50	2	2004–2008	0.56	M-v	3	MPC	139740 2004 JQ ₄₅
2004 KU	16.2	0.15	20080514	19.68601	101.39973	94.03425	29.18151	0.3709818	2.5977769	73	2	2004–2008	0.44	M-v	2	MPC	140124 2004 KU
2004 KM ₆	17.6	0.15	20080514	343.63745	166.03721	127.32904	3.22649	0.2078700	2.3830656	36	5	2001–2008	0.44	M-v	0	MPC	118073 2004 KM ₆
2004 KF ₈	15.9	0.15	20080514	297.74676	68.32858	243.37867	14.89317	0.2298567	2.5999508	70	3	2004–2008	0.39	M-v	2	MPC	95226 2004 KF ₈
2004 KW ₉	15.9	0.15	20080514	311.97872	248.03615	41.46677	13.32744	0.1981455	2.5827042	78	4	2001–2008	0.50	M-v	1	MPC	140125 2004 KW ₉
2004 KK ₁₁	17.7	0.15	20080514	343.86746	249.61030	57.87421	5.38505	0.2374719	2.3871024	39	5	2000–2008	0.55	M-v	1	MPC	118073 2004 KK ₁₁
2004 KL ₁₃	16.8	0.15	20080514	42.96440	105.08934	123.64772	10.67710	0.1705853	2.3788278	60	4	2000–2008	0.52	M-v	1	MPC	116272 2004 KL ₁₃
2004 LV ₃	18.7	0.15	20080514	229.24954	121.26568	273.52798	35.34367	0.2755940	1.2309127	127	2	2004–2008	0.51	M-v	2	MPC	140125 2004 LV ₃
2004 LJ ₅	15.1	0.15	20080514	348.83948	358.07712	272.11486	18.71683	0.2550189	2.6364351	69	5	2000–2008	0.58	M-v	1	MPC	122773 2004 LJ ₅
2004 LA ₇	16.9	0.15	20080514	316.61006	245.53964	63.16074	5.66435	0.3473349	2.5720428	47	2	2004–2008	0.49	M-v	4	MPC	139741 2004 LA ₇
2004 LR ₇	15.8	0.15	20080514	328.22126	192.54858	96.73872	15.58679	0.2479494	2.6003684	39	2	2004–2008	0.53	M-v	3	MPC	140125 2004 LR ₇
2004 LA ₈	16.4	0.15	20080514	337.06519	199.03165	109.03678	13.31533	0.2774345	2.5434903	56	4	2000–2008	0.47	M-v	2	MPC	140125 2004 LA ₈
2004 LC ₈	16.5	0.15	20080514	317.79194	73.39116	259.43618	2.27334	0.1804988	2.5174501	56	6	1999–2008	0.46	M-v	1	MPC	139203 2004 LC ₈
2004 LF ₁₀	16.4	0.15	20080514	345.32145	200.39851	95.47401	14.39121	0.2794297	2.5450391	54	2	2004–2008	0.41	M-v	3	MPC	139741 2004 LF ₁₀
2004 LL ₁₁	16.7	0.15	20080514	46.50757	137.39203	87.91036	10.53992	0.1474426	2.3639460	51	7	1993–2008	0.51	M-v	1	MPC	121813 2004 LL ₁₁
2004 LV ₁₁	16.3	0.15	20080514	308.87560	234.29845	106.41233	18.60988	0.3206790	2.5995863	43	4	2000–2008	0.42	M-v	2	MPC	139741 2004 LV ₁₁
2004 LT ₁₃	16.4	0.15	20080514	337.17568	177.28888	133.18119	3.18388	0.2218207	2.4383732	40	4	2001–2008	0.55	M-v	1	MPC	118074 2004 LT ₁₃
2004 LL ₁₅	16.2	0.15	20080514	259.54956	258.62797	94.12366	7.22886	0.2522062	2.7827012	37	4	2003–2008	0.43	M-v	1	MPC	139741 2004 LL ₁₅
2004 LA ₁₆	15.7	0.15	20080514	345.20479	336.53853	269.01593	12.81919	0.2138886	2.6966126	54	6	2000–2008	0.47	M-v	1	MPC	140125 2004 LA ₁₆
2004 LO ₁₇	15.3	0.15	20080514	317.54211	208.11813	84.76996	15.09953	0.2427572	2.6437312	99	5	2000–2008	0.53	M-v	2	MPC	140125 2004 LO ₁₇
2004 LP ₁₇	15.7	0.15	20080514	331.31780	203.71745	84.69055	9.17262	0.1972300	2.5908586	40	4	2000–2008	0.40	M-v	3	MPC	140125 2004 LP ₁₇
2004 LN ₁₈	15.6	0.15	20080514	312.44807	180.29357	138.71040	12.64768	0.2272578	2.5264211	50	4	2000–2008	0.48	M-v	3	MPC	140125 2004 LN ₁₈
2004 LV ₁₈	16.6	0.15	20080514	46.46250	284.02949	287.50878	6.28046	0.2077383	2.3856025	50	4	2000–2008	0.52	M-v	1	MPC	140125 2004 LV ₁₈
2004 LY ₂₃	15.6	0.15	20080514	348.34442	74.57459	253.07310	21.34817	0.1967434	2.4145605	52	4	2000–2008	0.60	M-v	2	MPC	140125 2004 LY ₂₃
2004 LX ₂₆	15.7	0.15	20080514	351.13370	143.36999	101.80351	13.90145	0.2222588	2.5480300	86	3	2000–2008	0.51	M-v	2	MPC	140125 2004 LX ₂₆
2004 MU ₃	16.8	0.15	20080514	318.88992	77.54878	234.43280	11.82603	0.2914328	2.6267936	32	3	1996–2008	0.42	M-v	2	MPC	140125 2004 MU ₃
2004 MM ₇	16.2	0.15	20080514	328.71548	292.37092	49.24623	5.53051	0.2307281	2.4435206	47	4	2004–2008	0.50	M-v	1	MPC	120792 2004 MM ₇
2004 NR ₁	15.7	0.15	20080514	40.75189	135.57293	116.06213	15.15822	0.1017356	2.4613570	67	6	1994–2008	0.58	M-v	1	MPC	118074 2004 NR ₁
2004 NM ₂	16.2	0.15	20080514	325.12184	8.63853	315.07612	15.14830	0.1387695	2.5403822	43	3	2000–2008	0.52	M-v	3	MPC	70367 2004 NM ₂
2004 ND ₃	15.8	0.15	20080514	353.49799	136.37451	108.04679	13.55760	0.2716605	2.6291358	77	3	2004–2008	0.45	M-v	2	MPC	140125 2004 ND ₃
2004 NZ ₃	17.1	0.15	20080514	340.66980	227.01761	84.32585	13.61519	0.2182499	2.5280260	25	3	2004–2008	0.46	M-v	3	MPC	100725 2004 NZ ₃
2004 NA ₆	16.0	0.15	20080514	331.93930	119.30766	143.55718	6.41447	0.2585438	2.6909458	92	3	2004–2008	0.52	M-v	3	MPC	139741 2004 NA ₆
2004 NL ₈	17.1	0.15	20080514	308.94256	270.84639	157.68878	4.97163	0.7209833	2.5679087	238	3	2004–2008	0.50	M-v	1	MPC	140125 2004 NL ₈
2004 NF ₁₀	16.0	0.15	20080514	327.05978	176.14496	116.47109	13.43456	0.1781822	2.6489414	64	5	1998–2008	0.49	M-v	1	MPC	140125 2004 NF ₁₀
2004 NH ₁₀	16.2	0.15	20080514	334.59848	1.79211	309.01077	7.54517	0.1973109	2.5470130	53	3	2000–2008	0.51	M-v	2	MPC	70368 2004 NH ₁₀
2004 NE ₁₁	15.8	0.15	20080514	302.33665	246.27616	90.17161	8.35889	0.2933996	2.6713067	70	4	2000–2008	0.44	M-v	1	MPC	140126 2004 NE ₁₁
2004 NB ₁₃	16.5	0.15	20080514	357.92142	128.54037	121.99656	14.41897	0.1726713	2.6117314	73	4	2004–2008	0.34	M-v	1	MPC	140126 2004 NB ₁₃
2004 NA ₁₅	16.4	0.15	20080514	347.71664	0.60360	288.61234	14.56706	0.1147476	2.5452721	34	4	2000–2008	0.53	M-v	3	MPC	76476 2004 NA ₁₅
2004 NP ₁₅	15.5	0.15	20080514	288.87009	191.13123	134.11467	13.51173	0.1156863	2.7233242	57	5	2000–2008	0.40	M-v	1	MPC	140126 2004 NP ₁₅
2004 NA ₂₀	15.8	0.15	20080514	344.39465	343.26151	279.70376	10.73310	0.1532954	2.6644678	33	3	2004–2008	0.34	M-v	3	MPC	112348 2004 NA ₂₀
2004 NP ₂₀	16.3	0.15	20080514	1.50054	54.94181	248.84602	5.47843	0.1404727	2.4396096	47	6	2001–2008	0.47	M-v	1	MPC	118075 2004 NP ₂₀
2004 NT ₂₂	16.6	0.15	20080514	345.67286	19.25153	273.15740	3.95706	0.2726936	2.5668229	62	3	2000–2008	0.57	M-v	3	MPC	140126 2004 NT ₂₂
2004 NG ₂₃	15.6	0.15	20080514	322.83357	12.13630	318.42488	12.89855	0.1834729	2.6356559	76	5	2000–2008	0.51	M-v	2	MPC	97714 2004 NG ₂₃
2004 NU ₂₄	16.2	0.15	20080514	332.62596	340.17255	331.87732	13.12285	0.1664218	2.6568587	92	4	1998–2008	0.51	M-v	1	MPC	111062 2004 NU ₂₄
2004 NA ₂₇	16.5	0.15	20080514	351.30580	48.48962	245.04530	2.51128	0.1561587	2.5332788	43	6	2000–2008	0.45	M-v	1	MPC	118076 2004 NA ₂₇
2004 NB ₃₁	16.3	0.15	20080514	303.63650	278.98005	98.30213	10.17324	0.2293996	2.4842222	43	5	2002–2008	0.47	M-v	1	MPC	119614 2004 NB ₃₁
2004 NT ₃₃	4.5	0.15	20080514	28.99890	38.32688	240.91856	31.21461	0.1558135	43.6937811	16	4	2004–2008	0.40	M-v	4	MPC	123981 2004 NT ₃₃
2004 OH ₇	16.2	0.15	20080514	353.97449	153.61669	126.87978	7.19815	0.0892931	2.5439863	58	6	2000–2008	0.46	M-v	1	MPC	116274 2004 OH ₇
2004 OR ₇	16.3	0.15	20080514	323.94192	180.51328	121.26078	4.69728	0.1875882	2.6136280	46	4	2004–2008	0.52	M-v	1	MPC	116274 2004 OR ₇
2004 OG ₈	15.9	0.15	20080514	355.00216	23.44041	296.08874	11.29288	0.1003870	2.3986020	37	5	1993–2008	0.56	M-v	2	MPC	97715 2004 OG ₈
2004 OT ₉	15.8	0.15	20080514	296.51507	299.21773	73.20521	7.25091	0.2591109	2.5480711	53	7	1995–2008	0.42	M-v	1	MPC	120792 2004 OT ₉
2004 PF ₂	16.5	0.15	20080514	276.26188	47.05323	327.26291	12.77532	0.1230969	2.5867307	43	6	1994–2008	0.52	M-v	1	MPC	97716 2004 PF ₂
2004 PX ₁₆	16.1	0.15	20080514	351.38648	36.09830	227.04653	3.52765	0.2709993	2.6586140	64	6	1996–2008	0.47	M-v	1	MPC	114727 2004 PX ₁₆

2004 PY ₁₆	15.6	0.15	20080514	246.95748	208.29430	163.42023	12.88541	0.1739685	2.8746723	59	4	2002-2008	0.39	M-v	1	MPC	140126 2004 PY ₁₆
2004 PL ₂₄	17.1	0.15	20080514	357.67392	309.02478	323.59399	12.78553	0.2617876	2.5648297	48	4	2000-2008	0.38	M-v	2	MPC	118078 2004 PL ₂₄
2004 PD ₃₇	15.7	0.15	20080514	52.50762	263.92516	323.56579	14.25307	0.0558894	2.6141404	48	4	2004-2008	0.52	M-v	1	MPC	118079 2004 PD ₃₇
2004 PP ₃₇	16.7	0.15	20080514	324.61412	136.17527	153.66381	11.41693	0.1994290	2.7368176	75	4	2003-2008	0.41	M-v	1	MPC	140126 2004 PP ₃₇
2004 PQ ₃₇	15.9	0.15	20080514	353.07016	306.29209	327.48364	10.80890	0.1702746	2.6531257	57	3	2004-2008	0.40	M-v	3	MPC	118079 2004 PQ ₃₇
2004 PY ₃₈	15.8	0.15	20080514	7.81915	290.31916	333.72222	10.74613	0.1614686	2.6831898	100	4	2003-2008	0.48	M-v	0	MPC	118079 2004 PY ₃₈
2004 PR ₃₉	15.2	0.15	20080514	208.61476	268.14399	137.86059	11.51633	0.2997330	3.1524141	74	4	2000-2008	0.45	M-v	0	MPC	95277 2004 PR ₃₉
2004 PB ₄₀	15.3	0.15	20080514	290.65868	32.75892	329.70804	17.92937	0.2363739	2.6939591	117	5	2000-2008	0.47	M-v	1	MPC	97719 2004 PB ₄₀
2004 PL ₄₀	15.3	0.15	20080514	315.74408	172.63529	162.00317	13.92263	0.2577565	2.6743502	96	6	1999-2008	0.50	M-v	1	MPC	118079 2004 PL ₄₀
2004 PY ₄₄	16.2	0.15	20080514	264.93499	288.02744	128.17149	11.17232	0.2201535	2.5812602	63	5	2000-2008	0.55	M-v	0	MPC	97719 2004 PY ₄₄
2004 PZ ₅₅	15.1	0.15	20080514	323.52102	340.93438	342.72827	14.67728	0.2537064	2.6894894	137	6	2000-2008	0.49	M-v	1	MPC	118079 2004 PZ ₅₅
2004 PQ ₅₈	16.8	0.15	20080514	351.97672	24.28042	269.57339	3.53770	0.1902765	2.5598659	54	5	2000-2008	0.51	M-v	1	MPC	116277 2004 PQ ₅₈
2004 PB ₆₇	15.2	0.15	20080514	331.13746	353.18987	316.38105	12.08001	0.1748104	2.6651295	101	5	2000-2008	0.47	M-v	2	MPC	118080 2004 PB ₆₇
2004 PS ₆₈	15.9	0.15	20080514	354.06841	352.94884	283.89245	10.81740	0.1583737	2.6382055	46	6	2000-2008	0.57	M-v	1	MPC	116277 2004 PS ₆₈
2004 PU ₆₉	16.0	0.15	20080514	326.82846	323.27439	350.74473	13.23993	0.1247056	2.6840267	48	3	2004-2008	0.47	M-v	3	MPC	120336 2004 PU ₆₉
2004 PK ₇₁	16.6	0.15	20080514	343.76801	166.18900	128.92941	5.81979	0.1564808	2.5724950	36	5	1995-2008	0.40	M-v	1	MPC	116277 2004 PK ₇₁
2004 PH ₈₀	16.1	0.15	20080514	294.54986	61.70700	330.66496	27.04953	0.2410296	2.5684804	60	3	2004-2008	0.45	M-v	2	MPC	95296 2004 PH ₈₀
2004 PZ ₈₈	15.5	0.15	20080514	310.51678	353.24601	354.39960	13.97121	0.2154283	2.6886625	83	5	2000-2008	0.53	M-v	2	MPC	122774 2004 PZ ₈₈
2004 PP ₉₅	16.0	0.15	20080514	17.62829	179.42960	82.18072	8.20041	0.1483045	2.5382158	56	6	2000-2008	0.51	M-v	1	MPC	95300 2004 PP ₉₅
2004 PF ₉₈	16.2	0.15	20080514	299.67192	296.73854	59.92820	7.98494	0.1820055	2.5802971	39	4	2000-2008	0.50	M-v	3	MPC	111064 2004 PF ₉₈
2004 PF ₉₉	16.6	0.15	20080514	302.30759	342.96519	22.84292	8.70004	0.2397821	2.6676001	157	4	2000-2008	0.47	M-v	2	MPC	119619 2004 PF ₉₉
2004 PN ₉₉	14.8	0.15	20080514	328.44288	31.86751	290.49962	17.14666	0.2938656	2.6547486	147	5	2000-2008	0.43	M-v	1	MPC	118082 2004 PN ₉₉
2004 PK ₁₀₁	16.0	0.15	20080514	324.06357	338.29140	350.94835	14.41631	0.2076188	2.6867359	110	4	1995-2008	0.50	M-v	1	MPC	140127 2004 PK ₁₀₁
2004 PC ₁₀₂	16.3	0.15	20080514	337.26279	237.89317	32.11647	12.67120	0.3459599	2.6427252	88	4	2000-2008	0.45	M-v	1	MPC	140127 2004 PC ₁₀₂
2004 PS ₁₀₂	16.7	0.15	20080514	351.06092	104.23356	186.86790	11.64403	0.1901241	2.6411783	57	3	2003-2008	0.59	M-v	2	MPC	74320 2004 PS ₁₀₂
2004 PY ₁₀₅	16.5	0.15	20080514	344.61119	295.64893	8.20526	5.92850	0.2842339	2.6209309	70	3	2003-2008	0.42	M-v	2	MPC	74321 2004 PY ₁₀₅
2004 PX ₁₁₃	15.9	0.15	20080514	331.58993	193.27515	133.01354	10.76400	0.0792227	2.6033159	40	5	2000-2008	0.64	M-v	2	MPC	119619 2004 PX ₁₁₃
2004 PK ₁₁₅	16.3	0.15	20080514	315.00055	220.31914	92.55473	16.29794	0.2108121	2.7103448	36	5	1999-2008	0.43	M-v	0	MPC	140127 2004 PK ₁₁₅
2004 QY ₂	14.7	0.15	20080514	34.70454	104.96371	295.34508	37.02666	0.4772490	1.0839784	166	4	2004-2007	0.34	M-v	2	MPC	119620 2004 QY ₂
2004 QF ₈	16.2	0.15	20080514	317.00433	302.20400	37.11757	13.94584	0.1599470	2.5621480	36	6	2000-2008	0.48	M-v	1	MPC	119620 2004 QF ₈
2004 QB ₁₃	15.4	0.15	20080514	52.57121	118.16314	121.76310	15.80593	0.0583921	2.5624835	59	6	1999-2008	0.55	M-v	1	MPC	119620 2004 QB ₁₃
2004 QT ₁₄	15.2	0.15	20080514	190.59877	159.37145	297.19977	11.36074	0.1649785	2.7613797	69	4	2000-2008	0.57	M-v	2	MPC	97725 2004 QT ₁₄
2004 QE ₁₇	14.9	0.15	20080514	341.53217	10.87223	324.93338	32.95229	0.1705766	2.6364611	64	4	2002-2008	0.55	M-v	2	MPC	97726 2004 QE ₁₇
2004 QH ₁₈	15.6	0.15	20080514	325.57107	58.37311	282.98713	12.06138	0.3503953	2.6459770	69	2	2004-2008	0.51	M-v	2	MPC	139744 2004 QH ₁₈
2004 QX ₂₀	14.5	0.15	20080514	337.94417	66.18327	253.45600	30.72458	0.3329192	2.7127342	66	3	1999-2008	0.50	M-v	2	MPC	139206 2004 QX ₂₀
2004 QZ ₂₁	15.3	0.15	20080514	313.28066	338.64974	1.70783	9.66847	0.1987411	2.7491044	107	5	1999-2008	0.51	M-v	1	MPC	140127 2004 QZ ₂₁
2004 QZ ₂₄	15.6	0.15	20080514	322.55863	284.30222	34.76204	23.12909	0.1825835	2.5741591	38	5	2003-2008	0.44	M-v	1	MPC	140127 2004 QZ ₂₄
2004 QR ₂₅	15.8	0.15	20080514	11.00884	310.82566	309.04180	31.22416	0.2513838	2.6011246	51	3	2004-2008	0.51	M-v	2	MPC	116279 2004 QR ₂₅
2004 RC ₁	16.6	0.15	20080514	352.91452	213.34557	79.09779	7.65062	0.1981984	2.5343885	44	4	2003-2008	0.51	M-v	1	MPC	95319 2004 RC ₁
2004 RC ₈	15.8	0.15	20080514	288.64242	51.68593	335.99834	12.90722	0.1806659	2.6517885	94	4	2000-2008	0.49	M-v	2	MPC	102207 2004 RC ₈
2004 RP ₁₁	17.6	0.15	20080514	343.56097	3.78501	307.07337	3.55160	0.2499013	2.5486081	23	3	2000-2008	0.55	M-v	3	MPC	86543 2004 RP ₁₁
2004 RU ₁₂	15.6	0.15	20080514	298.60312	228.66559	116.46485	13.71608	0.2903505	2.6690987	103	4	2000-2008	0.61	M-v	1	MPC	140127 2004 RU ₁₂
2004 RH ₁₃	16.0	0.15	20080514	333.34876	292.70347	13.35309	13.42726	0.1692589	2.6930865	68	5	2000-2008	0.46	M-v	2	MPC	139206 2004 RH ₁₃
2004 RH ₁₈	16.9	0.15	20080514	323.65372	323.13993	111.24216	7.30790	0.3280408	2.6050478	57	5	1995-2008	0.43	M-v	1	MPC	119623 2004 RH ₁₈
2004 RC ₂₆	15.8	0.15	20080514	294.00905	268.75638	101.50420	12.59822	0.2234750	2.6444964	39	4	2000-2008	0.45	M-v	2	MPC	140127 2004 RC ₂₆
2004 RL ₂₉	16.1	0.15	20080514	337.75961	320.18141	357.70516	8.27000	0.0675997	2.5228335	42	4	2003-2008	0.48	M-v	3	MPC	119621 2004 RL ₂₉
2004 RA ₅₁	16.4	0.15	20080514	341.46188	170.74920	125.59122	3.48490	0.2525850	2.6384066	71	6	1991-2008	0.61	M-v	1	MPC	118085 2004 RA ₅₁
2004 RA ₅₂	15.1	0.15	20080514	229.95503	226.75801	156.94979	10.49947	0.1094313	2.9967339	72	3	2004-2008	0.45	M-v	3	MPC	140127 2004 RA ₅₂
2004 RL ₅₈	16.2	0.15	20080514	320.68499	311.22203	21.32735	6.56886	0.1795019	2.6647601	62	4	2003-2008	0.49	M-v	1	MPC	119623 2004 RL ₅₈
2004 RT ₅₉	15.9	0.15	20080514	1.83183	298.91880	341.95628	13.41081	0.0962601	2.6774437	81	4	2002-2008	0.53	M-v	2	MPC	119623 2004 RT ₅₉
2004 RZ ₆₁	17.0	0.15	20080514	299.20645	162.06617	207.65841	0.62975	0.1710216	2.6195768	54	4	2004-2008	0.48	M-v	1	MPC	120797 2004 RZ ₆₁
2004 RG ₆₃	15.8	0.15	20080514	305.15246	355.45993	350.64777	13.28651	0.0822815	2.6965880	69	6	1998-2008	0.48	M-v	1	MPC	118086 2004 RG ₆₃
2004 RJ ₇₃	15.1	0.15	20080514	199.60640	231.60401	174.37916	9.83448	0.0927988	3.1503011	67	3	2004-2008	0.49	M-v	3	MPC	140128 2004 RJ ₇₃

2004 RO ₇₇	15.8	0.15	20080514	310.87077	310.41278	41.82637	6.56888	0.1920030	2.6731972	74	4	2000-2008	0.52	M-v	2	MPC	119624 2004 RO ₇₇
2004 RR ₇₈	16.7	0.15	20080514	335.82335	157.36174	152.46158	4.18377	0.2200728	2.6774439	50	5	1995-2008	0.50	M-v	1	MPC	118087 2004 RR ₇₈
2004 RS ₈₀	16.6	0.15	20080514	355.49231	278.98418	0.83359	3.42352	0.2303059	2.6470048	43	4	2003-2008	0.36	M-v	1	MPC	117508 2004 RS ₈₀
2004 RG ₈₆	15.9	0.15	20080514	293.05973	156.56668	171.92651	7.61381	0.1738357	2.7602804	62	3	2004-2008	0.35	M-v	3	MPC	140128 2004 RG ₈₆
2004 RA ₈₇	15.0	0.15	20080514	280.66833	59.55394	258.26319	9.46150	0.0813415	3.0810879	46	3	2004-2008	0.54	M-v	4	MPC	95359 2004 RA ₈₇
2004 RK ₈₈	16.1	0.15	20080514	348.82598	83.61658	219.72716	8.07032	0.1841364	2.6776763	45	4	2003-2008	0.63	M-v	1	MPC	118087 2004 RK ₈₈
2004 RY ₈₈	17.1	0.15	20080514	318.89744	133.70698	179.16989	11.91974	0.3080226	2.6386205	48	2	2004-2008	0.46	M-v	2	MPC	139745 2004 RY ₈₈
2004 RD ₉₂	16.7	0.15	20080514	334.85350	104.39963	184.49726	12.37351	0.2574516	2.6627764	45	4	1991-2008	0.48	M-v	1	MPC	139745 2004 RD ₉₂
2004 RX ₉₇	16.6	0.15	20080514	1.55771	296.28946	335.29522	16.69335	0.2237490	2.6280094	41	3	2004-2008	0.44	M-v	2	MPC	119625 2004 RX ₉₇
2004 RB ₁₀₀	16.2	0.15	20080514	328.66283	142.97971	185.79397	10.57472	0.0941174	2.6260319	72	5	2000-2008	0.48	M-v	1	MPC	120798 2004 RB ₁₀₀
2004 RW ₁₀₀	16.3	0.15	20080514	274.02021	75.90665	304.97907	3.25791	0.1132210	2.7064795	92	6	2000-2008	0.49	M-v	0	MPC	118088 2004 RW ₁₀₀
2004 RH ₁₀₂	16.7	0.15	20080514	352.58136	25.79543	270.82704	3.51061	0.1078827	2.6314523	30	3	2004-2008	0.30	M-v	4	MPC	95366 2004 RH ₁₀₂
2004 RM ₁₀₃	14.7	0.15	20080514	128.58442	213.18016	257.80977	9.62648	0.0367821	3.1249984	67	6	2001-2008	0.44	M-v	0	MPC	118088 2004 RM ₁₀₃
2004 RB ₁₁₂	16.1	0.15	20080514	349.26208	296.98219	346.26176	11.69611	0.2708020	2.5338147	44	5	1996-2008	0.43	M-v	2	MPC	140128 2004 RB ₁₁₂
2004 RN ₁₁₂	15.7	0.15	20080514	333.51967	42.84483	274.62745	15.68765	0.1740753	2.6799341	54	2	2004-2008	0.46	M-v	3	MPC	139746 2004 RN ₁₁₂
2004 RW ₁₁₂	15.3	0.15	20080514	13.66122	5.17684	282.56538	14.25156	0.1570630	2.6310409	61	6	2000-2008	0.51	M-v	1	MPC	119625 2004 RW ₁₁₂
2004 RY ₁₁₂	15.4	0.15	20080514	336.80660	14.49529	311.09161	14.25520	0.1132204	2.7022920	68	5	1999-2008	0.57	M-v	1	MPC	97734 2004 RY ₁₁₂
2004 RK ₁₁₆	16.2	0.15	20080514	353.99009	175.07585	112.43697	5.97570	0.2239613	2.6266884	47	5	1991-2008	0.51	M-v	1	MPC	140128 2004 RK ₁₁₆
2004 RC ₁₂₄	16.0	0.15	20080514	262.47850	117.01937	291.30088	11.24230	0.1623158	2.6621275	53	4	2000-2008	0.58	M-v	1	MPC	97735 2004 RC ₁₂₄
2004 RQ ₁₃₆	15.4	0.15	20080514	301.11459	107.15335	240.19700	7.95565	0.2462956	2.7101167	62	3	2000-2008	0.45	M-v	2	MPC	73098 2004 RQ ₁₃₆
2004 RA ₁₃₈	16.1	0.15	20080514	325.37723	80.77404	251.50946	12.47307	0.1858505	2.5771184	37	3	2000-2008	0.56	M-v	3	MPC	70004 2004 RA ₁₃₈
2004 RE ₁₃₉	15.8	0.15	20080514	288.93665	121.79161	204.86531	12.53872	0.1381295	2.7770473	38	4	1994-2008	0.39	M-v	1	MPC	140128 2004 RE ₁₃₉
2004 RW ₁₃₉	17.4	0.15	20080514	343.33710	184.36223	130.23408	2.43883	0.2151892	2.5742532	49	5	1995-2008	0.57	M-v	1	MPC	97735 2004 RW ₁₃₉
2004 RL ₁₅₁	16.3	0.15	20080514	348.13710	285.73984	30.73569	5.40923	0.2509071	2.5935798	75	6	1999-2008	0.50	M-v	1	MPC	116283 2004 RL ₁₅₁
2004 RH ₁₅₂	15.9	0.15	20080514	257.02420	129.36838	276.08625	13.82978	0.1011906	2.6061509	67	5	2000-2008	0.50	M-v	0	MPC	97736 2004 RH ₁₅₂
2004 RD ₁₅₄	16.1	0.15	20080514	269.59864	103.11656	287.32606	8.50716	0.0666359	2.6835931	69	3	2004-2008	0.49	M-v	3	MPC	95382 2004 RD ₁₅₄
2004 RJ ₁₅₈	15.4	0.15	20080514	198.61185	211.62248	197.01995	11.96191	0.1364854	3.0949213	44	4	1999-2008	0.62	M-v	1	MPC	139747 2004 RJ ₁₅₈
2004 RN ₁₅₉	16.5	0.15	20080514	13.19228	34.35497	188.06399	10.34439	0.0285891	3.0533835	41	3	1999-2008	0.36	M-v	2	MPC	140128 2004 RN ₁₅₉
2004 RU ₁₅₉	15.3	0.15	20080514	3.47437	331.76119	310.99349	10.52962	0.1629417	2.6900100	93	5	2002-2008	0.53	M-v	1	MPC	119626 2004 RU ₁₅₉
2004 RG ₁₆₂	15.6	0.15	20080514	297.21009	65.84282	299.31156	11.19504	0.1216933	2.6637823	73	5	2000-2008	0.41	M-v	1	MPC	97737 2004 RG ₁₆₂
2004 RT ₁₆₂	15.6	0.15	20080514	328.04754	33.94773	287.15352	12.82774	0.2646307	2.6574901	88	4	2000-2008	0.44	M-v	2	MPC	95388 2004 RT ₁₆₂
2004 RA ₁₆₅	16.9	0.15	20080514	316.44322	98.84695	237.91870	6.65024	0.1503366	2.5894983	28	3	2000-2008	0.63	M-v	3	MPC	140128 2004 RA ₁₆₅
2004 RH ₁₆₇	16.7	0.15	20080514	339.18484	272.49646	33.55057	7.90705	0.2313230	2.6212070	42	4	2000-2008	0.48	M-v	2	MPC	140128 2004 RH ₁₆₇
2004 RX ₁₆₇	16.5	0.15	20080514	353.62209	124.94388	198.93923	12.01931	0.1852017	2.5854373	74	4	2003-2008	0.41	M-v	1	MPC	120799 2004 RX ₁₆₇
2004 RA ₁₆₈	15.7	0.15	20080514	337.47795	331.64789	340.16487	9.09748	0.1516012	2.7399327	30	4	2002-2008	0.53	M-v	2	MPC	122776 2004 RA ₁₆₈
2004 RJ ₁₈₀	15.8	0.15	20080514	335.86284	322.66557	306.20832	7.45147	0.2007865	2.8852331	57	5	1997-2008	0.40	M-v	0	MPC	118091 2004 RJ ₁₈₀
2004 RR ₁₈₀	16.8	0.15	20080514	292.12703	111.13911	277.94639	4.40626	0.2341367	2.6087951	46	3	2000-2008	0.56	M-v	3	MPC	73120 2004 RR ₁₈₀
2004 RH ₁₈₂	16.5	0.15	20080514	353.27187	77.75999	210.87989	4.41717	0.3087435	2.5987483	74	4	2000-2008	0.58	M-v	2	MPC	140129 2004 RH ₁₈₂
2004 RN ₁₈₈	16.2	0.15	20080514	287.73937	162.36468	228.08521	8.24153	0.1815619	2.6434322	56	4	2000-2008	0.48	M-v	3	MPC	120799 2004 RN ₁₈₈
2004 RH ₁₈₉	16.7	0.15	20080514	318.05416	105.61078	236.91338	5.24909	0.2527593	2.6516178	66	4	2002-2008	0.38	M-v	2	MPC	140129 2004 RH ₁₈₉
2004 RF ₁₉₀	15.5	0.15	20080514	292.19625	128.14858	231.31546	7.11428	0.1006768	2.7770243	51	4	2004-2008	0.45	M-v	1	MPC	140129 2004 RF ₁₉₀
2004 RV ₁₉₂	16.2	0.15	20080514	322.99574	128.52846	213.05694	12.89763	0.2812431	2.6378274	71	3	2003-2008	0.43	M-v	2	MPC	74347 2004 RV ₁₉₂
2004 RB ₁₉₅	16.1	0.15	20080514	308.99337	114.73371	218.88324	19.11900	0.2899839	2.7730805	59	3	2003-2008	0.50	M-v	2	MPC	73131 2004 RB ₁₉₅
2004 RR ₁₉₆	15.2	0.15	20080514	287.10827	24.10487	355.83918	8.95467	0.1678419	2.7727179	85	7	1992-2008	0.58	M-v	1	MPC	97739 2004 RR ₁₉₆
2004 RO ₂₀₀	16.3	0.15	20080514	323.32077	32.22423	327.42661	3.44235	0.3118378	2.6186682	96	5	1996-2008	0.52	M-v	1	MPC	119627 2004 RO ₂₀₀
2004 RX ₂₀₃	15.1	0.15	20080514	347.93994	337.57982	308.02181	24.24836	0.1207594	2.7177628	38	4	2002-2008	0.43	M-v	2	MPC	118092 2004 RX ₂₀₃
2004 RC ₂₀₆	15.8	0.15	20080514	296.50647	73.48960	298.49486	8.00475	0.2706628	2.7238092	50	3	2004-2008	0.41	M-v	2	MPC	95412 2004 RC ₂₀₆
2004 RE ₂₀₆	15.2	0.15	20080514	311.16586	91.55826	270.35508	11.51228	0.2236028	2.7255966	84	3	1999-2008	0.50	M-v	1	MPC	73138 2004 RE ₂₀₆
2004 RS ₂₀₈	17.1	0.15	20080514	355.36749	31.74706	261.71741	8.85620	0.2875092	2.5268134	43	4	1999-2008	0.51	M-v	2	MPC	70069 2004 RS ₂₀₈
2004 RF ₂₁₁	16.5	0.15	20080514	355.26654	49.86710	247.28391	10.48417	0.2527822	2.5528065	34	3	2000-2008	0.66	M-v	4	MPC	73139 2004 RF ₂₁₁
2004 RH ₂₁₁	16.0	0.15	20080514	322.74848	76.55272	236.99476	11.64396	0.2770782	2.6936363	69	6	1991-2008	0.56	M-v	1	MPC	73139 2004 RH ₂₁₁
2004 RZ ₂₁₄	15.7	0.15	20080514	257.08386	131.68098	293.34764	11.90300	0.1471389	2.6449430	47	4	2000-2008	0.54	M-v	1	MPC	97740 2004 RZ ₂₁₄
2004 RU ₂₁₅	15.1	0.15	20080514	352.41407	334.76758	310.14739	13.57529	0.2138868	2.7126312	42	5	1999-2008	0.56	M-v	1	MPC	118092 2004 RU ₂₁₅

2004 RJ ₂₁₈	15.8	0.15	20080514	340.00226	79.96638	249.49374	11.22090	0.1993356	2.6167056	57	3	2000–2008	0.58	M-v	2	MPC	73146 2004 RJ ₂₁₈
2004 RO ₂₁₉	15.2	0.15	20080514	299.98848	63.69195	288.64941	11.53282	0.1183617	2.7727926	83	4	2000–2008	0.46	M-v	1	MPC	95418 2004 RO ₂₁₉
2004 RA ₂₂₀	16.7	0.15	20080514	289.05659	104.70236	288.33142	11.51116	0.2747017	2.6867866	60	4	2000–2008	0.44	M-v	1	MPC	97740 2004 RA ₂₂₀
2004 RK ₂₂₀	15.9	0.15	20080514	326.64376	44.70059	287.29464	13.09985	0.1679817	2.7168435	49	4	1999–2008	0.52	M-v	1	MPC	140129 2004 RK ₂₂₀
2004 RA ₂₂₁	15.0	0.15	20080514	329.23980	102.98848	287.05556	13.70717	0.2071775	2.5388397	90	3	2000–2008	0.43	M-v	2	MPC	73149 2004 RA ₂₂₁
2004 RQ ₂₂₅	16.2	0.15	20080514	342.58089	163.66643	146.65987	3.71073	0.1240665	2.6562462	36	4	2004–2008	0.44	M-v	1	MPC	117513 2004 RQ ₂₂₅
2004 RJ ₂₃₅	15.5	0.15	20080514	321.52721	61.38727	215.51762	11.89911	0.1371641	2.9922380	51	4	2004–2008	0.47	M-v	2	MPC	139749 2004 RJ ₂₃₅
2004 RH ₂₄₆	15.5	0.15	20080514	343.24973	54.64831	206.39237	9.08707	0.0342117	3.1751739	41	5	2001–2008	0.44	M-v	0	MPC	139749 2004 RH ₂₄₆
2004 RR ₂₅₂	16.3	0.15	20080514	1.73020	9.49149	277.60442	3.87292	0.1227305	2.7563990	52	4	2004–2008	0.50	M-v	1	MPC	118093 2004 RR ₂₅₂
2004 RJ ₂₆₈	16.3	0.15	20080514	4.10436	60.17986	172.89524	12.50568	0.0954594	2.9838711	49	3	2002–2008	0.38	M-v	2	MPC	140129 2004 RJ ₂₆₈
2004 RV ₂₈₄	16.2	0.15	20080514	316.47962	112.21626	146.99794	4.17488	0.2428937	3.0391753	37	5	1999–2008	0.39	M-v	0	MPC	140129 2004 RV ₂₈₄
2004 RE ₂₉₀	15.0	0.15	20080514	310.06836	241.68622	82.09115	8.76125	0.2260454	2.7740084	82	6	1999–2008	0.58	M-v	1	MPC	118094 2004 RE ₂₉₀
2004 RA ₃₀₇	15.2	0.15	20080514	325.87536	283.67552	75.33255	10.03006	0.2866310	2.6679656	72	5	2001–2008	0.65	M-v	1	MPC	119630 2004 RA ₃₀₇
2004 RM ₃₂₃	16.9	0.15	20080514	355.61806	48.56795	255.91315	5.60301	0.3883804	2.5351112	56	3	2000–2008	0.52	M-v	3	MPC	73186 2004 RM ₃₂₃
2004 RX ₃₂₇	15.7	0.15	20080514	355.95119	43.92147	283.64313	12.51535	0.1899870	2.6538109	42	4	1999–2008	0.69	M-v	1	MPC	97744 2004 RX ₃₂₇
2004 RP ₃₃₁	16.7	0.15	20080514	327.59857	96.30979	208.26157	25.21845	0.3092053	2.6237498	41	2	2004–2008	0.61	M-v	2	MPC	140130 2004 RP ₃₃₁
2004 RR ₃₃₂	15.5	0.15	20080514	340.95319	233.43215	83.09319	14.90086	0.1080491	2.6907471	50	6	2000–2008	0.62	M-v	1	MPC	120801 2004 RR ₃₃₂
2004 RU ₃₃₂	15.0	0.15	20080514	314.70503	235.99762	102.28428	14.28774	0.1969184	2.7257794	73	6	1999–2008	0.54	M-v	1	MPC	97744 2004 RU ₃₃₂
2004 RP ₃₃₃	16.0	0.15	20080514	230.33495	246.91594	136.65833	11.65044	0.1552003	3.0359470	37	4	2001–2008	0.37	M-v	1	MPC	140130 2004 RP ₃₃₃
2004 RC ₃₃₆	16.3	0.15	20080514	340.43250	303.73757	354.98447	7.43924	0.2116875	2.7772361	31	3	2004–2008	0.44	M-v	3	MPC	119153 2004 RC ₃₃₆
2004 RS ₃₄₁	15.4	0.15	20080514	321.72473	329.00017	29.78548	14.43366	0.2721051	2.6722248	98	3	2004–2008	0.44	M-v	2	MPC	140130 2004 RS ₃₄₁
2004 RK ₃₅₆	16.6	0.15	20040912	334.14834	214.26039	196.49028	4.64968	0.1346182	3.1038933	13	1	38 days	0.16			MPC	2004 RK ₃₅₆
2004 ST	16.2	0.15	20080514	4.75212	253.59475	36.07666	13.17576	0.2732192	2.6059681	44	5	1999–2008	0.66	M-v	1	MPC	119631 2004 ST
2004 SU	15.7	0.15	20080514	258.87700	251.48202	96.88555	11.92818	0.1203185	3.1286813	36	3	2004–2008	0.35	M-v	3	MPC	140130 2004 SU
2004 SJ ₄	15.2	0.15	20080514	170.72850	233.83546	191.72575	10.48469	0.0305451	3.0804382	46	4	2002–2008	0.36	M-v	1	MPC	139749 2004 SJ ₄
2004 SB ₁₁	15.6	0.15	20080514	315.31484	235.98241	64.22250	9.90550	0.1477722	2.8105465	40	6	1995–2008	0.44	M-v	1	MPC	140130 2004 SB ₁₁
2004 SV ₁₁	15.5	0.15	20080514	292.46332	259.91726	65.26601	11.94041	0.1941515	2.8369953	57	3	2003–2008	0.47	M-v	2	MPC	140130 2004 SV ₁₁
2004 SJ ₁₂	15.9	0.15	20080514	284.98487	300.62390	78.32506	14.30286	0.2061590	2.6896308	60	4	2000–2008	0.41	M-v	2	MPC	120802 2004 SJ ₁₂
2004 SN ₁₂	17.4	0.15	20080514	343.85910	279.46383	22.19907	6.39860	0.2794692	2.5762795	32	4	2000–2008	0.49	M-v	3	MPC	89598 2004 SN ₁₂
2004 SZ ₁₅	17.0	0.15	20080514	340.02098	256.84494	65.41969	5.10802	0.3301531	2.5560258	42	4	2000–2008	0.46	M-v	2	MPC	118096 2004 SZ ₁₅
2004 SZ ₁₆	15.5	0.15	20080514	318.05771	210.28741	96.87599	9.33964	0.2190903	2.7806075	65	5	1999–2008	0.43	M-v	0	MPC	140130 2004 SZ ₁₆
2004 SG ₂₁	15.0	0.15	20080514	274.59735	266.42976	145.02000	23.48195	0.2974276	2.7524482	80	4	2001–2008	0.46	M-v	2	MPC	120802 2004 SG ₂₁
2004 SW ₂₂	16.4	0.15	20080514	317.67061	101.43552	243.67458	1.16254	0.0925781	2.7388876	53	4	2004–2008	0.42	M-v	1	MPC	120802 2004 SW ₂₂
2004 SJ ₄₅	16.3	0.15	20080514	251.96242	134.82865	282.44848	1.82354	0.1383437	2.7286243	71	4	1995–2008	0.49	M-v	0	MPC	97748 2004 SJ ₄₅
2004 SO ₄₅	16.5	0.15	20080514	328.91386	112.09908	236.05852	10.54974	0.2125294	2.6139641	47	4	2000–2008	0.44	M-v	2	MPC	73232 2004 SO ₄₅
2004 SP ₄₅	15.0	0.15	20080514	274.08917	33.43542	334.39912	11.42330	0.0716861	2.9277753	50	4	1999–2008	0.52	M-v	1	MPC	97748 2004 SP ₄₅
2004 SK ₄₆	15.3	0.15	20080514	289.47829	39.95203	268.42174	8.05143	0.1275280	3.0642058	28	3	2004–2008	0.51	M-v	4	MPC	100789 2004 SK ₄₆
2004 SU ₅₄	16.5	0.15	20080514	322.00735	180.98579	188.43722	6.61421	0.3050158	2.5810591	62	5	2000–2008	0.59	M-v	2	MPC	119633 2004 SU ₅₄
2004 SE ₅₈	15.4	0.15	20080514	239.41230	185.57907	193.39623	15.87974	0.1647736	3.1239205	35	3	2004–2008	0.49	M-v	3	MPC	140130 2004 SE ₅₈
2004 SX ₆₁	16.8	0.15	20041002	315.11088	68.39217	18.47044	16.33996	0.2230802	3.1796792	12	1	50 days	0.22			MPC	2004 SX ₆₁
2004 TR ₆	16.1	0.15	20080514	331.20966	195.99595	113.50093	5.93017	0.2808293	2.6714268	45	5	2000–2008	0.46	M-v	1	MPC	97750 2004 TR ₆
2004 TV ₇	16.1	0.15	20080514	237.37563	229.88731	188.02403	6.34420	0.0439600	2.7606318	50	5	2002–2008	0.52	M-v	1	MPC	140130 2004 TV ₇
2004 TH ₁₂	17.2	0.15	20080514	345.10726	220.09593	99.54924	4.76172	0.3132983	2.5858952	82	4	2004–2008	0.56	M-v	1	MPC	118099 2004 TH ₁₂
2004 TW ₁₃	16.3	0.15	20080514	305.15007	73.58358	282.93307	5.54757	0.0499272	2.7115155	32	4	2000–2008	0.48	M-v	2	MPC	95480 2004 TW ₁₃
2004 TN ₁₈	16.0	0.15	20080514	330.21559	252.09087	101.77716	13.81320	0.2186976	2.6586144	90	5	2000–2008	0.57	M-v	1	MPC	120804 2004 TN ₁₈
2004 TX ₂₅	15.8	0.15	20080514	97.56309	303.56699	226.90460	2.87319	0.1398591	3.0118350	74	6	1995–2008	0.42	M-v	0	MPC	140131 2004 TX ₂₅
2004 TD ₃₈	16.7	0.15	20080514	329.60726	133.65558	192.32834	2.82739	0.1784081	2.7121450	56	4	2004–2008	0.36	M-v	1	MPC	119635 2004 TD ₃₈
2004 TF ₄₁	16.1	0.15	20080514	327.02809	294.29777	41.64657	13.32940	0.2829819	2.6545230	45	3	2003–2008	0.55	M-v	2	MPC	140131 2004 TF ₄₁
2004 TW ₄₆	16.3	0.15	20080514	313.53605	134.39676	210.82232	12.40999	0.1269696	2.7894970	41	3	2004–2008	0.42	M-v	3	MPC	137365 2004 TW ₄₆
2004 TF ₅₀	15.8	0.15	20080514	349.86434	287.28275	22.92437	12.49000	0.3048803	2.6686660	53	4	2003–2008	0.55	M-v	0	MPC	118100 2004 TF ₅₀
2004 TW ₅₂	16.6	0.15	20080514	342.64946	113.90955	214.42114	12.05440	0.2926001	2.6291128	30	3	2003–2008	0.33	M-v	2	MPC	73284 2004 TW ₅₂
2004 TD ₅₅	16.3	0.15	20080514	330.63715	132.46480	188.15953	2.06564	0.3071092	2.7268875	70	7	1999–2008	0.46	M-v	0	MPC	119635 2004 TD ₅₅
2004 TT ₆₁	15.5	0.15	20080514	288.40645	123.66103	179.30413	11.18902	0.1138059	3.1327009	66	5	2002–2008	0.50	M-v	1	MPC	139751 2004 TT ₆₁

2004 TM ₆₅	15.5	0.15	20080514	288.95891	226.13646	103.10831	10.04262	0.1490442	3.0159735	68	3	2004–2008	0.39	M-v	3	MPC	140131 2004 TM ₆₅
2004 TZ ₇₅	16.0	0.15	20080514	337.40826	134.61111	210.08610	13.71940	0.2093792	2.6293799	69	4	2000–2008	0.40	M-v	2	MPC	122779 2004 TZ ₇₅
2004 TO ₈₃	16.1	0.15	20080514	15.24398	78.23249	197.34373	5.29078	0.0926924	2.7301515	55	6	1995–2008	0.37	M-v	0	MPC	120805 2004 TO ₈₃
2004 TV ₈₅	16.1	0.15	20080514	286.41388	133.04597	191.78260	6.76787	0.1117823	3.0241425	51	3	1996–2008	0.30	M-v	2	MPC	140131 2004 TV ₈₅
2004 TX ₉₀	15.7	0.15	20080514	341.66688	49.69877	216.58211	15.15420	0.1341315	3.1246774	37	2	2004–2008	0.22	M-v	2	MPC	139751 2004 TX ₉₀
2004 TD ₉₄	16.2	0.15	20080514	296.89026	155.44745	206.19180	5.44398	0.0903901	2.7917377	45	5	1995–2008	0.37	M-v	1	MPC	140131 2004 TD ₉₄
2004 TL ₁₀₆	15.2	0.15	20080514	262.38509	176.62513	173.75480	11.29461	0.0285278	3.0634579	63	4	2001–2008	0.50	M-v	1	MPC	140131 2004 TL ₁₀₆
2004 TB ₁₀₉	16.5	0.15	20080514	289.62288	234.57232	135.47448	4.29171	0.0755296	2.7232625	58	6	1999–2008	0.38	M-v	0	MPC	120806 2004 TB ₁₀₉
2004 TW ₁₁₂	15.2	0.15	20080514	0.59438	26.03267	277.53837	12.93886	0.1937677	2.6906381	58	4	1999–2008	0.52	M-v	1	MPC	97756 2004 TW ₁₁₂
2004 TH ₁₁₈	16.3	0.15	20080514	341.71778	256.43788	39.63460	7.16648	0.2609122	2.7013652	37	4	2003–2008	0.56	M-v	1	MPC	118102 2004 TH ₁₁₈
2004 TF ₁₂₂	15.5	0.15	20080514	238.21717	190.64299	184.95438	10.90877	0.1171433	3.1376937	49	3	2004–2008	0.37	M-v	3	MPC	140131 2004 TF ₁₂₂
2004 TA ₁₂₅	17.0	0.15	20080514	311.40347	134.63205	213.62940	5.33953	0.0880964	2.6997766	34	5	1991–2008	0.37	M-v	1	MPC	120807 2004 TA ₁₂₅
2004 TZ ₁₂₉	16.8	0.15	20080514	291.77973	220.08452	151.40466	9.10892	0.1341669	2.6955352	33	4	2002–2008	0.53	M-v	1	MPC	97757 2004 TZ ₁₂₉
2004 TQ ₁₃₁	16.5	0.15	20080514	328.80440	271.57121	81.12292	5.65730	0.3050212	2.6110854	66	5	2000–2008	0.51	M-v	1	MPC	118102 2004 TQ ₁₃₁
2004 TH ₁₃₃	16.1	0.15	20080514	331.03395	320.36576	5.72609	14.02854	0.2218893	2.7380720	40	3	2004–2008	0.50	M-v	3	MPC	119163 2004 TH ₁₃₃
2004 TO ₁₃₃	14.8	0.15	20080514	296.47158	281.14575	47.55891	20.22252	0.2043219	3.0443575	46	3	1999–2008	0.58	M-v	2	MPC	73348 2004 TO ₁₃₃
2004 TU ₁₃₃	15.6	0.15	20080514	353.54021	252.46220	65.40803	5.90895	0.1570108	2.7161513	77	6	1998–2008	0.50	M-v	0	MPC	120807 2004 TU ₁₃₃
2004 TM ₁₃₅	15.5	0.15	20080514	295.72602	109.40202	261.29963	4.94167	0.0727493	2.7670267	54	4	2003–2008	0.62	M-v	1	MPC	97757 2004 TM ₁₃₅
2004 TN ₁₃₅	15.3	0.15	20080514	356.07020	75.24894	237.41270	8.19901	0.1543819	2.6629388	68	7	1991–2008	0.56	M-v	0	MPC	119638 2004 TN ₁₃₅
2004 TL ₁₃₈	15.1	0.15	20080514	257.41109	39.37115	304.22064	8.58301	0.1018378	3.1680995	41	3	2004–2008	0.42	M-v	3	MPC	95531 2004 TL ₁₃₈
2004 TO ₁₄₃	15.5	0.15	20080514	322.90939	341.81906	12.18613	4.49623	0.2439662	2.6347353	86	5	2000–2008	0.47	M-v	1	MPC	118103 2004 TO ₁₄₃
2004 TK ₁₅₃	16.9	0.15	20080514	341.00488	297.65468	4.15377	1.54090	0.0626772	2.8455110	44	4	2004–2008	0.31	M-v	1	MPC	120807 2004 TK ₁₅₃
2004 TK ₁₅₄	16.6	0.15	20080514	138.76615	54.90859	107.84832	0.54246	0.0124975	2.7731941	50	5	2002–2008	0.37	M-v	0	MPC	120807 2004 TK ₁₅₄
2004 TE ₁₆₀	15.6	0.15	20080514	18.16376	70.72389	219.36085	12.41891	0.1816450	2.6974018	52	5	1999–2008	0.43	M-v	1	MPC	119639 2004 TE ₁₆₀
2004 TL ₁₆₁	16.4	0.15	20080514	318.54521	125.96662	212.89720	1.10249	0.0643762	2.8619432	43	5	2002–2008	0.29	M-v	0	MPC	119639 2004 TL ₁₆₁
2004 TU ₁₆₁	16.9	0.15	20080514	329.59605	103.08611	223.06228	2.66778	0.3248167	2.6935337	47	5	1999–2008	0.59	M-v	0	MPC	118103 2004 TU ₁₆₁
2004 TR ₁₆₈	15.7	0.15	20080514	309.47094	167.91175	177.80910	6.94771	0.0743740	2.7936321	42	6	1999–2008	0.46	M-v	1	MPC	140132 2004 TR ₁₆₈
2004 TR ₁₇₂	15.4	0.15	20080514	267.69141	120.49047	290.03691	7.82743	0.1630529	2.7762464	69	5	1999–2008	0.60	M-v	1	MPC	97759 2004 TR ₁₇₂
2004 TQ ₁₇₇	15.9	0.15	20080514	296.59486	114.37883	196.35117	8.59315	0.0561587	3.0469125	28	3	2002–2008	0.26	M-v	3	MPC	139752 2004 TQ ₁₇₇
2004 TM ₁₉₁	15.6	0.15	20080514	306.07133	310.38708	25.54081	8.89514	0.0878748	2.8344444	65	6	1993–2008	0.48	M-v	1	MPC	120808 2004 TM ₁₉₁
2004 TZ ₁₉₄	15.0	0.15	20080514	262.62467	143.88863	213.47455	15.74265	0.1412303	3.0764690	62	3	2002–2008	0.39	M-v	2	MPC	139752 2004 TZ ₁₉₄
2004 TV ₁₉₈	16.1	0.15	20080514	120.10196	351.58870	179.22845	1.96689	0.0505236	2.9282061	48	6	1999–2008	0.31	M-v	0	MPC	119640 2004 TV ₁₉₈
2004 TP ₂₀₈	15.9	0.15	20080514	298.96517	359.11365	351.06178	7.54705	0.0505487	2.7932010	34	4	2002–2008	0.48	M-v	2	MPC	119640 2004 TP ₂₀₈
2004 TJ ₂₁₁	15.6	0.15	20080514	339.65224	281.69706	22.13057	15.21351	0.3134956	2.7297727	74	3	2003–2008	0.55	M-v	1	MPC	140132 2004 TJ ₂₁₁
2004 TY ₂₂₁	15.9	0.15	20080514	302.63510	222.69348	144.85304	12.39203	0.1989180	2.7019708	57	6	1997–2008	0.50	M-v	0	MPC	118105 2004 TY ₂₂₁
2004 TH ₂₂₂	15.5	0.15	20080514	292.83834	291.00888	81.02237	14.19896	0.2444843	2.7501858	69	4	2003–2008	0.51	M-v	1	MPC	119640 2004 TH ₂₂₂
2004 TC ₂₂₃	15.7	0.15	20080514	303.27642	247.29164	131.11777	13.98105	0.2273045	2.7175842	48	3	2004–2008	0.42	M-v	2	MPC	119169 2004 TC ₂₂₃
2004 TR ₂₃₁	15.6	0.15	20080514	319.09635	52.36749	239.98576	4.54705	0.1258821	3.1269965	46	5	2002–2008	0.51	M-v	0	MPC	139753 2004 TR ₂₃₁
2004 TA ₂₄₁	14.8	0.15	20080514	315.74620	121.51472	242.12307	12.20075	0.1826036	2.6562098	90	5	2000–2008	0.51	M-v	1	MPC	97761 2004 TA ₂₄₁
2004 TV ₂₄₂	15.7	0.15	20080514	337.03966	248.97192	60.27807	14.40855	0.1730547	2.6784991	46	6	2000–2008	0.53	M-v	1	MPC	140132 2004 TV ₂₄₂
2004 TH ₂₄₃	15.7	0.15	20080514	297.68945	138.32255	228.48740	13.04044	0.1776705	2.6708453	55	3	2000–2008	0.49	M-v	3	MPC	73412 2004 TH ₂₄₃
2004 TK ₂₄₇	15.0	0.15	20080514	242.40245	263.88847	115.95869	12.69701	0.2128403	3.0949299	51	4	2000–2008	0.48	M-v	1	MPC	139211 2004 TK ₂₄₇
2004 TX ₂₄₇	15.9	0.15	20080514	342.05563	185.97692	157.99201	14.30116	0.1786023	2.6140239	42	4	2002–2008	0.61	M-v	2	MPC	120809 2004 TX ₂₄₇
2004 TW ₂₄₉	15.7	0.15	20080514	327.75864	209.40910	133.30181	14.36208	0.2610061	2.6741417	56	5	1999–2008	0.49	M-v	1	MPC	120809 2004 TW ₂₄₉
2004 TS ₂₆₀	15.8	0.15	20080514	306.03020	209.29379	144.62924	1.46858	0.0221116	2.8073191	75	6	1999–2008	0.41	M-v	0	MPC	121344 2004 TS ₂₆₀
2004 TP ₂₈₅	15.8	0.15	20080514	3.61753	17.04344	285.17290	12.15402	0.1442087	2.6702089	63	6	1999–2008	0.43	M-v	1	MPC	118106 2004 TP ₂₈₅
2004 TU ₂₈₇	15.0	0.15	20080514	325.74488	309.74194	44.71400	13.92734	0.2710270	2.6813297	92	6	1994–2008	0.43	M-v	1	MPC	119642 2004 TU ₂₈₇
2004 TR ₂₉₄	15.8	0.15	20080514	262.68597	209.97448	194.94960	5.43877	0.0607939	2.8404555	48	6	1997–2008	0.53	M-v	0	MPC	119642 2004 TR ₂₉₄
2004 TF ₂₉₇	14.9	0.15	20080514	289.09878	62.10338	260.36145	17.67104	0.2036755	3.1694543	36	4	2003–2008	0.53	M-v	1	MPC	97763 2004 TF ₂₉₇
2004 TG ₂₉₉	16.2	0.15	20080514	344.76180	51.73875	253.82600	7.31071	0.1297741	2.7676554	39	5	1999–2008	0.50	M-v	1	MPC	140132 2004 TG ₂₉₉
2004 TN ₃₀₃	16.7	0.15	20080514	266.91921	107.51572	290.99495	2.45617	0.1004468	2.7137858	39	4	2000–2008	0.44	M-v	1	MPC	102222 2004 TN ₃₀₃
2004 TV ₃₂₁	15.6	0.15	20080514	339.93720	98.61142	240.08106	11.13262	0.2195672	2.6800553	55	4	1999–2008	0.47	M-v	1	MPC	140132 2004 TV ₃₂₁
2004 TQ ₃₂₉	16.7	0.15	20080514	77.98524	55.95689	157.26220	1.47132	0.0473020	2.6512616	36	4	2000–2008	0.27	M-v	3	MPC	120810 2004 TQ ₃₂₉

2004 TQ ₃₄₅	16.0	0.15	20080514	274.51168	175.11552	212.27729	1.39980	0.0753353	2.8703753	57	5	1999-2008	0.39	M-v	0	MPC	120810 2004 TQ ₃₄₅
2004 TD ₃₅₆	16.0	0.15	20080514	326.19129	212.33186	115.98474	8.55230	0.2061045	2.6847110	64	5	2002-2008	0.49	M-v	1	MPC	140132 2004 TD ₃₅₆
2004 TX ₃₅₆	15.7	0.15	20080514	314.09701	274.30593	75.33252	13.68332	0.2077429	2.6802108	33	4	2000-2008	0.50	M-v	2	MPC	73468 2004 TX ₃₅₆
2004 UX ₁	14.6	0.15	20080514	254.08564	145.92471	279.31230	15.07509	0.1951410	2.8040297	98	5	1999-2008	0.47	M-v	1	MPC	97766 2004 UX ₁
2004 UA ₅	16.5	0.15	20080514	302.77691	96.32210	276.53998	13.98918	0.1831820	2.6447628	22	3	2000-2008	0.35	M-v	3	MPC	86583 2004 UA ₅
2004 UK ₆	16.2	0.15	20080514	314.26264	288.35093	57.98461	10.05871	0.2094737	2.8030597	49	6	1993-2008	0.46	M-v	1	MPC	119643 2004 UK ₆
2004 UW ₉	15.5	0.15	20080514	331.70568	243.01598	95.39050	14.18091	0.1908849	2.7116740	42	4	1999-2008	0.60	M-v	1	MPC	73485 2004 UW ₉
2004 VA	17.3	0.15	20080514	84.54960	43.05991	109.71482	3.69888	0.5953277	1.9022090	243	4	2004-2008	0.48	M-v	2	MPC	104310 2004 VA
2004 VY ₁₃	15.6	0.15	20080514	348.31911	38.77007	286.13156	11.83793	0.1929687	2.6971092	40	4	1999-2008	0.59	M-v	1	MPC	97768 2004 VY ₁₃
2004 VO ₁₈	14.3	0.15	20080514	324.82132	237.41566	44.39674	14.05981	0.0627708	3.3723899	43	5	2001-2008	0.58	M-v	1	MPC	140132 2004 VO ₁₈
2004 VX ₁₈	15.5	0.15	20080514	337.97079	115.08863	228.11888	13.84973	0.0919509	2.6886078	60	4	1998-2008	0.51	M-v	1	MPC	120369 2004 VX ₁₈
2004 VZ ₂₄	15.1	0.15	20080514	302.46381	269.67968	49.32249	23.12515	0.2166063	3.0981953	30	3	2002-2008	0.45	M-v	1	MPC	86588 2004 VZ ₂₄
2004 VH ₂₆	15.9	0.15	20080514	243.47169	89.80987	324.33275	3.33040	0.1399867	2.9761219	57	4	2000-2008	0.40	M-v	0	MPC	97769 2004 VH ₂₆
2004 VF ₂₈	16.5	0.15	20080514	322.73125	48.28979	312.19474	3.93649	0.2680389	2.6278968	51	3	2004-2008	0.47	M-v	3	MPC	102225 2004 VF ₂₈
2004 VO ₂₈	15.1	0.15	20080514	300.46027	297.68666	55.90746	11.98932	0.1006676	2.9777010	69	4	2004-2008	0.54	M-v	2	MPC	119644 2004 VO ₂₈
2004 VU ₃₅	15.1	0.15	20080514	1.93619	63.31761	243.34399	9.21216	0.1742831	2.8455961	56	6	1999-2008	0.60	M-v	1	MPC	119645 2004 VU ₃₅
2004 VY ₄₀	16.4	0.15	20080514	243.93972	184.24485	223.53090	7.59549	0.0416752	3.0191210	26	3	2004-2008	0.19	M-v	3	MPC	121588 2004 VY ₄₀
2004 VL ₄₈	15.9	0.15	20080514	309.42378	267.98790	82.90359	10.80059	0.1555853	2.8889862	28	3	2004-2008	0.30	M-v	2	MPC	120370 2004 VL ₄₈
2004 VD ₄₉	15.3	0.15	20080514	325.43168	232.66679	84.91641	9.44203	0.3041183	2.8654423	45	4	1999-2008	0.46	M-v	1	MPC	73538 2004 VD ₄₉
2004 VA ₅₅	15.9	0.15	20080514	299.97644	212.22447	146.07637	11.52480	0.1230438	2.9086729	60	8	1996-2008	0.57	M-v	1	MPC	119645 2004 VA ₅₅
2004 VB ₅₇	15.5	0.15	20080514	310.74160	296.88076	74.34197	13.81131	0.2940815	2.5751688	76	5	2000-2008	0.55	M-v	2	MPC	120812 2004 VB ₅₇
2004 VE ₅₇	15.6	0.15	20080514	305.01803	219.94232	144.72313	14.82436	0.2143203	2.6927825	55	5	1997-2008	0.48	M-v	1	MPC	95604 2004 VE ₅₇
2004 VX ₅₉	15.5	0.15	20080514	339.19171	277.17398	41.68789	15.04835	0.2775143	2.7678761	39	5	1999-2008	0.64	M-v	1	MPC	118109 2004 VX ₅₉
2004 VR ₆₀	15.9	0.15	20080514	339.55015	269.96556	62.71599	8.27219	0.2369696	2.7430328	47	4	1999-2008	0.41	M-v	0	MPC	119645 2004 VR ₆₀
2004 VT ₆₀	17.6	0.15	20080514	106.30016	247.33205	57.65462	43.52548	0.4341227	2.0758268	82	3	2001-2007	0.60	M-v	2	MPC	128858 2004 VT ₆₀
2004 VR ₆₁	16.0	0.15	20080514	345.91744	159.64136	172.12984	14.23862	0.2623681	2.6460617	39	5	1999-2008	0.58	M-v	1	MPC	122781 2004 VR ₆₁
2004 VJ ₇₀	15.6	0.15	20080514	269.20617	175.10045	212.47392	6.28201	0.0349940	3.0022703	35	4	1998-2008	0.41	M-v	0	MPC	120812 2004 VJ ₇₀
2004 VC ₇₃	15.2	0.15	20080514	228.96035	317.99282	130.46202	9.32710	0.2199439	2.9096404	70	6	1999-2008	0.50	M-v	1	MPC	102227 2004 VC ₇₃
2004 VL ₇₄	14.9	0.15	20080514	286.56972	241.60045	99.96591	6.37462	0.1654725	3.1048665	50	6	1997-2008	0.53	M-v	0	MPC	97771 2004 VL ₇₄
2004 VX ₈₀	15.8	0.15	20080514	315.23434	296.57894	45.41853	10.38041	0.0976296	2.8704824	41	4	2002-2008	0.45	M-v	1	MPC	122781 2004 VX ₈₀
2004 VL ₈₂	16.1	0.15	20080514	332.60966	313.80019	15.57910	10.72688	0.1760997	2.7836728	41	3	2004-2008	0.39	M-v	3	MPC	119178 2004 VL ₈₂
2004 WZ ₉	16.0	0.15	20080514	277.06739	241.66608	156.00983	11.20404	0.1382540	2.8564846	80	5	1999-2008	0.53	M-v	0	MPC	102228 2004 WZ ₉
2004 WH ₁₁	14.4	0.15	20080514	265.14069	262.31334	96.91710	17.24763	0.1698677	3.1987935	46	7	1997-2008	0.69	M-v	1	MPC	140133 2004 WH ₁₁
2004 WR ₁₁	15.8	0.15	20080514	333.55799	296.52188	16.25787	1.75777	0.0579143	3.0801286	56	7	1998-2008	0.31	M-v	0	MPC	119646 2004 WR ₁₁
2004 XH ₁	16.4	0.15	20080514	337.83242	310.87950	13.13879	11.87306	0.4703025	2.6409984	32	3	2004-2008	0.36	M-v	2	MPC	139754 2004 XH ₁
2004 XG ₈	15.3	0.15	20080514	285.53051	356.97650	26.32820	7.70172	0.1769278	2.9775439	64	7	2000-2008	0.52	M-v	0	MPC	97773 2004 XG ₈
2004 XO ₁₄	16.1	0.15	20080514	298.83234	276.23337	129.59842	25.91760	0.5547569	2.6720282	389	4	1982-2008	0.42	M-v	1	MPC	140133 2004 XO ₁₄
2004 XK ₃₂	14.6	0.15	20080514	33.61330	180.36392	79.39491	22.85175	0.0416536	3.1739504	60	5	2003-2008	0.49	M-v	1	MPC	119646 2004 XK ₃₂
2004 XG ₃₄	15.7	0.15	20080514	232.26019	71.31332	9.96609	3.89368	0.1585941	3.0482826	57	5	1998-2006	0.45	M-v	0	MPC	139754 2004 XG ₃₄
2004 XN ₄₄	18.4	0.15	20080514	357.46789	83.01722	178.85876	2.76544	0.5798493	2.4228828	101	2	2004-2008	0.28	M-v	0	MPC	140133 2004 XN ₄₄
2004 XW ₄₉	15.9	0.15	20080514	349.42668	72.58089	262.47747	27.60580	0.4116274	2.6061210	41	2	2004-2008	0.65	M-v	2	MPC	139754 2004 XW ₄₉
2004 XS ₅₉	15.3	0.15	20080514	329.53859	61.03884	294.73802	7.69565	0.2070687	2.8031372	53	5	1999-2008	0.56	M-v	1	MPC	97774 2004 XS ₅₉
2004 XQ ₆₄	15.6	0.15	20080514	208.40692	141.65732	315.56688	3.94080	0.1091235	3.1623257	45	4	2003-2008	0.38	M-v	0	MPC	97775 2004 XQ ₆₄
2004 XO ₇₄	14.2	0.15	20080514	236.61881	332.42232	106.67112	33.88223	0.2936350	3.1330197	57	3	2004-2008	0.50	M-v	2	MPC	100878 2004 XO ₇₄
2004 XD ₈₄	14.7	0.15	20080514	233.40633	156.31265	282.22425	15.17551	0.1948664	3.1339726	38	4	1999-2008	0.57	M-v	2	MPC	138037 2004 XD ₈₄
2004 XQ ₈₈	15.9	0.15	20080514	254.94939	354.42477	51.07291	1.91991	0.1422573	3.0869426	51	5	1998-2008	0.38	M-v	0	MPC	119647 2004 XQ ₈₈
2004 XF ₁₂₆	15.7	0.15	20080514	311.06962	270.50856	108.16176	13.46144	0.2806013	2.6823022	56	4	2001-2008	0.58	M-v	2	MPC	119647 2004 XF ₁₂₆
2004 XR ₁₂₇	15.7	0.15	20080514	296.97095	117.66188	243.73176	7.50453	0.1096181	3.0791247	39	5	2002-2008	0.42	M-v	0	MPC	140133 2004 XR ₁₂₇
2004 XL ₁₂₉	15.4	0.15	20080514	218.36828	285.91725	145.52090	9.36682	0.1865625	3.2064590	37	6	2000-2007	0.38	M-v	0	MPC	119647 2004 XL ₁₂₉
2004 XE ₁₄₅	15.1	0.15	20080514	296.17561	300.31217	107.46413	10.26397	0.2237898	2.7152844	52	6	1992-2008	0.53	M-v	1	MPC	102234 2004 XE ₁₄₅
2004 XR ₁₆₁	14.9	0.15	20080514	301.09046	87.79707	288.54067	13.60455	0.1673007	2.8679838	34	4	1999-2008	0.47	M-v	1	MPC	86604 2004 XR ₁₆₁
2004 XL ₁₇₉	16.2	0.15	20080514	233.46656	273.76264	144.83706	1.71336	0.1778499	3.1858473	44	6	1994-2006	0.44	M-v	0	MPC	97777 2004 XL ₁₇₉
2004 XH ₁₈₂	16.6	0.15	20080514	277.75619	246.31280	162.81829	7.37902	0.2389298	2.7664833	38	5	1992-2008	0.65	M-v	1	MPC	102235 2004 XH ₁₈₂

2004 XM ₁₈₂	14.4	0.15	20080514	260.13221	257.28622	112.89625	18.97903	0.2112001	3.1970887	33	5	1998–2008	0.44	M-v	0	MPC	140133 2004 XM ₁₈₂
2004 YY ₂	14.7	0.15	20080514	276.40482	319.64810	83.19290	11.51687	0.0980801	3.0639355	61	6	1998–2008	0.59	M-v	1	MPC	121347 2004 YY ₂
2004 YY ₅	14.8	0.15	20080514	287.18734	264.17505	79.07820	8.13284	0.1688096	3.2121314	30	5	1996–2008	0.54	M-v	0	MPC	111076 2004 YY ₅
2004 YD ₁₁	16.0	0.15	20080514	320.77951	98.56043	242.93121	10.93965	0.0714759	2.9523080	23	4	2001–2008	0.23	M-v	0	MPC	73720 2004 YD ₁₁
2004 YC ₂₉	17.2	0.15	20080514	293.33388	343.74487	163.09679	2.10494	0.1536979	2.3654268	45	5	1998–2007	0.47	M-v	1	MPC	126720 2004 YC ₂₉
2005 AN ₁₉	18.0	0.15	20080514	47.41678	47.13501	121.52616	39.84480	0.3341760	1.9350915	56	3	1997–2008	0.42	M-v	1	MPC	139212 2005 AN ₁₉
2005 AL ₃₁	14.8	0.15	20080514	332.78808	226.46697	120.14145	14.28042	0.1248941	3.0877104	42	4	2003–2008	0.39	M-v	1	MPC	121348 2005 AL ₃₁
2005 AJ ₄₂	14.6	0.15	20080514	320.42431	3.17642	342.46977	15.50241	0.1959104	3.2000772	28	3	2005–2008	0.55	M-v	3	MPC	131378 2005 AJ ₄₂
2005 AP ₄₃	17.4	0.15	20080514	325.83940	158.73889	308.37433	1.62496	0.1749679	2.4367448	45	2	2003–2005	0.41	M-v	3	MPC	73790 2005 AP ₄₃
2005 BE ₂	18.2	0.15	20080514	358.99381	162.09389	92.78022	6.54987	0.6242545	2.0166734	244	2	2005–2008	0.38	M-v	0	MPC	139212 2005 BE ₂
2005 CT ₂	17.1	0.15	20080514	358.51538	112.17074	136.01347	23.01678	0.0846001	1.8881059	74	4	2000–2008	0.59	M-v	1	MPC	138038 2005 CT ₂
2005 CP ₄	15.4	0.15	20080514	273.86641	281.41771	136.05773	9.79111	0.3078340	3.0307136	58	4	1998–2008	0.56	M-v	1	MPC	76633 2005 CP ₄
2005 CT ₇	17.0	0.15	20080514	135.33633	164.53468	275.82219	18.38225	0.0920503	1.9170522	23	3	2005–2008	0.47	M-v	1	MPC	111079 2005 CT ₇
2005 CR ₂₅	14.6	0.15	20080514	320.14828	231.96560	131.07108	17.58610	0.1630187	3.1701816	34	4	2002–2008	0.50	M-v	0	MPC	121163 2005 CR ₂₅
2005 CD ₃₈	16.8	0.15	20080514	290.92610	165.00736	145.25311	23.92899	0.0843211	1.8929714	70	6	1992–2008	0.60	M-v	1	MPC	140133 2005 CD ₃₈
2005 CF ₆₀	17.1	0.15	20080514	351.21603	127.03054	5.96122	5.54621	0.1369628	2.2745930	55	2	2005–2007	0.51	M-v	4	MPC	139755 2005 CF ₆₀
2005 CJ ₆₀	14.2	0.15	20080514	329.17539	65.08222	295.42923	16.41277	0.2236533	3.1294846	47	4	1998–2008	0.63	M-v	2	MPC	140133 2005 CJ ₆₀
2005 EM ₂₈	16.0	0.15	20080514	266.76239	93.93084	153.44395	10.23335	0.1209546	2.3126268	118	3	2005–2008	0.50	M-v	2	MPC	131905 2005 EM ₂₈
2005 EZ ₇₁	16.0	0.15	20080514	308.56504	308.41088	152.90319	30.82032	0.2568953	2.5650447	38	3	2001–2005	0.52	M-v	2	MPC	109128 2005 EZ ₇₁
2005 EY ₂₁₁	16.9	0.15	20080514	258.41708	125.84759	130.00262	5.50593	0.1535841	2.2721821	38	5	2002–2007	0.45	M-v	1	MPC	130224 2005 EY ₂₁₁
2005 EE ₃₂₄	17.5	0.15	20080514	320.26182	99.48648	75.21044	6.98120	0.1727940	2.3568390	39	3	1998–2007	0.55	M-v	3	MPC	139756 2005 EE ₃₂₄
2005 GO ₂₁	16.4	0.15	20080514	118.50915	156.56378	272.73696	24.91778	0.3401770	0.7532124	101	3	2005–2008	0.34	M-v	3	MPC	140133 2005 GO ₂₁
2005 GP ₂₁	19.9	0.15	20080514	203.93644	1.33143	10.04569	18.80456	0.2245539	1.3082352	49	2	2005–2008	0.49	M-v	3	MPC	138039 2005 GP ₂₁
2005 GN ₁₆₈	17.6	0.15	20080514	320.75990	261.92663	41.21655	22.42767	0.0388730	1.9085903	19	3	2001–2008	0.59	M-v	2	MPC	100949 2005 GN ₁₆₈
2005 JP ₂	16.7	0.15	20080514	0.18514	63.34946	63.74543	3.01098	0.1095344	2.5198100	39	2	2005–2008	0.36	M-v	3	MPC	139756 2005 JP ₂
2005 JO ₇₃	17.4	0.15	20080514	266.05758	107.25594	208.21570	5.66653	0.1402186	2.1833679	41	3	2005–2008	0.44	M-v	2	MPC	139756 2005 JO ₇₃
2005 JV ₁₁₅	16.4	0.15	20080514	197.35727	161.57743	125.29373	6.02694	0.0865860	2.6910717	40	4	1995–2006	0.47	M-v	0	MPC	111101 2005 JV ₁₁₅
2005 LY ₁₉	16.4	0.15	20080514	325.21622	120.19354	338.48162	30.00343	0.2400973	1.6018402	44	2	2005–2007	0.41	M-v	3	MPC	121349 2005 LY ₁₉
2005 MB	17.1	0.15	20080514	82.30879	42.78005	88.69793	41.42141	0.7926774	0.9852939	64	3	2005–2008	0.36	M-v	4	MPC	100959 2005 MB
2005 MC ₁₅	16.4	0.15	20080514	297.12081	354.68010	290.80087	11.26746	0.1139005	2.3682745	62	4	2002–2008	0.36	M-v	1	MPC	140134 2005 MC ₁₅
2005 MJ ₁₉	12.0	0.15	20080514	317.48674	276.27781	106.42931	20.39466	0.0738556	5.1217506	56	7	2000–2008	0.49	M-v	0	MPC	86825 2005 MJ ₁₉
2005 MX ₂₈	17.4	0.15	20080514	70.61259	319.30706	201.49296	5.85591	0.0555814	2.2917505	42	6	2001–2008	0.32	M-v	0	MPC	140134 2005 MX ₂₈
2005 MP ₃₇	17.2	0.15	20080514	351.95671	109.96615	130.19829	5.95550	0.1221510	2.2613008	89	6	2001–2008	0.45	M-v	1	MPC	140134 2005 MP ₃₇
2005 NB ₇	18.7	0.15	20080514	14.05158	348.13131	199.30278	12.68113	0.5166734	2.0453060	734	3	2002–2008	0.32	M-v	0	MPC	140135 2005 NB ₇
2005 NO ₇	17.1	0.15	20080514	345.83850	91.36909	127.55276	2.10044	0.1257788	2.3835414	47	4	2002–2008	0.36	M-v	1	MPC	139757 2005 NO ₇
2005 NU ₁₃	17.6	0.15	20080514	321.14079	16.98469	245.40883	1.62155	0.1670639	2.4044187	54	5	1998–2008	0.60	M-v	1	MPC	139757 2005 NU ₁₃
2005 NP ₂₇	16.6	0.15	20080514	324.31749	67.46105	230.17911	7.28692	0.2532028	2.2008753	83	3	2002–2008	0.52	M-v	2	MPC	140135 2005 NP ₂₇
2005 NS ₂₈	18.2	0.15	20080514	300.54196	171.58872	148.01518	6.95610	0.2042980	2.2073706	51	4	2002–2008	0.39	M-v	2	MPC	140135 2005 NS ₂₈
2005 NR ₄₆	17.3	0.15	20080514	319.18151	62.75442	184.38795	4.32149	0.1488775	2.3671567	43	3	1997–2008	0.44	M-v	2	MPC	139758 2005 NR ₄₆
2005 NL ₇₇	17.1	0.15	20080514	306.41703	81.27326	216.10678	5.09493	0.0360559	2.2762478	49	3	2001–2008	0.27	M-v	2	MPC	140136 2005 NL ₇₇
2005 ND ₉₅	18.6	0.15	20080514	332.65192	145.63059	133.51407	4.34323	0.1948618	2.1831282	40	3	2002–2008	0.28	M-v	2	MPC	139758 2005 ND ₉₅
2005 NM ₉₉	18.2	0.15	20080514	321.01959	96.07559	193.14757	6.56284	0.1527741	2.2087640	51	3	2002–2008	0.24	M-v	2	MPC	140136 2005 NM ₉₉
2005 NJ ₁₀₂	15.8	0.15	20080514	275.32734	57.74838	263.57152	23.35790	0.1711114	2.3555083	38	3	2002–2008	0.55	M-v	2	MPC	90218 2005 NJ ₁₀₂
2005 OU ₅	16.7	0.15	20080514	352.02171	272.17134	316.19660	8.89569	0.0901741	2.4016464	34	3	2004–2008	0.33	M-v	2	MPC	86942 2005 OU ₅
2005 OX ₁₅	17.2	0.15	20080514	251.03808	209.36472	161.20304	6.61283	0.1707618	2.2977967	48	4	2002–2008	0.32	M-v	1	MPC	139218 2005 OX ₁₅
2005 OE ₁₉	17.2	0.15	20080514	272.17963	184.13465	170.20042	6.34809	0.2167984	2.2859763	76	2	2005–2008	0.32	M-v	2	MPC	140136 2005 OE ₁₉
2005 OB ₂₇	17.8	0.15	20080514	284.27484	153.31350	181.12810	6.62277	0.1337383	2.2834868	37	3	2004–2008	0.38	M-v	2	MPC	109323 2005 OB ₂₇
2005 OH ₂₇	17.6	0.15	20080514	335.50835	82.58219	196.29187	3.12417	0.1317389	2.2488801	32	4	2001–2008	0.45	M-v	1	MPC	109324 2005 OH ₂₇
2005 OA ₂₉	16.7	0.15	20080514	236.09489	69.39546	291.25037	4.87286	0.1317076	2.4431959	28	2	2005–2007	0.32	M-v	3	MPC	124031 2005 OA ₂₉
2005 OS ₂₉	18.2	0.15	20050729	306.87533	331.79414	52.55408	4.07527	0.1008352	2.9660969	14	1	4 days	0.12			MPC	2005 OS ₂₉
2005 OB ₃₁	16.6	0.15	20080514	239.03218	124.96214	184.05824	5.83750	0.1320073	2.7190455	40	4	2001–2008	0.38	M-v	1	MPC	139760 2005 OB ₃₁
2005 PA ₁₁	17.5	0.15	20080514	346.77630	125.97033	132.14120	6.35267	0.1005089	2.2721380	43	5	2001–2008	0.43	M-v	0	MPC	140137 2005 PA ₁₁
2005 PS ₁₂	17.4	0.15	20080514	293.28705	215.59422	106.15642	7.78746	0.1441088	2.2696148	29	3	2005–2008	0.28	M-v	3	MPC	114193 2005 PS ₁₂

2005 PG ₁₄	16.6	0.15	20080514	168.32755	351.98014	20.09166	3.12546	0.0693085	2.8529571	35	5	2001–2008	0.42	M-v	0	MPC	139760 2005 PG ₁₄
2005 PV ₁₈	18.4	0.15	20080514	341.32998	72.54221	180.62615	5.56705	0.1452020	2.2787741	65	3	2004–2008	0.52	M-v	2	MPC	139761 2005 PV ₁₈
2005 PX ₂₆	19.7	0.15	20050729	14.50144	191.40161	114.40207	7.23954	0.0547073	2.7023231	9	1	2 days	0.29			MPC	2005 PX ₂₆
2005 PB ₂₇	19.6	0.15	20050729	31.23801	260.45357	23.11623	4.46723	0.1021958	2.7663301	10	1	2 days	0.14			MPC	2005 PB ₂₇
2005 PC ₂₇	18.6	0.15	20050729	299.42621	317.29296	72.16014	4.34920	0.0639730	2.7729541	11	1	2 days	0.11			MPC	2005 PC ₂₇
2005 PE ₂₇	18.0	0.15	20050729	322.15762	346.56281	17.52493	5.33801	0.0391212	3.2259409	12	1	2 days	0.16			MPC	2005 PE ₂₇
2005 PF ₂₇	19.1	0.15	20050729	313.78506	24.51736	4.29351	5.49550	0.2174995	2.7325878	11	1	2 days	0.16			MPC	2005 PF ₂₇
2005 PH ₂₇	16.5	0.15	20050729	354.24770	217.09450	112.73262	7.77407	0.0350553	3.1882254	13	1	2 days	0.21			MPC	2005 PH ₂₇
2005 PJ ₂₇	17.5	0.15	20050729	265.61940	28.24129	55.13838	4.46780	0.2315737	3.0572655	14	1	2 days	0.28			MPC	2005 PJ ₂₇
2005 PL ₂₇	17.7	0.15	20050729	243.34186	121.19217	346.97865	12.82153	0.3206248	3.1805433	12	1	2 days	0.11			MPC	2005 PL ₂₇
2005 PM ₂₇	19.5	0.15	20050729	353.21343	244.19142	85.60989	4.43261	0.1007378	2.7176491	9	1	2 days	0.11			MPC	2005 PM ₂₇
2005 PN ₂₇	18.3	0.15	20050729	231.70916	95.38924	357.11325	7.99210	0.0102770	3.0477507	11	1	2 days	0.20			MPC	2005 PN ₂₇
2005 PO ₂₇	18.6	0.15	20050729	40.39629	202.53677	65.42636	4.10746	0.1549853	2.8146869	13	1	2 days	0.17			MPC	2005 PO ₂₇
2005 PP ₂₇	19.0	0.15	20050729	161.92854	154.71765	1.25142	6.81785	0.1198426	2.2223641	12	1	2 days	0.29			MPC	2005 PP ₂₇
2005 PR ₂₇	20.3	0.15	20050729	310.07012	280.49683	103.63912	5.75153	0.1282885	2.6814069	13	1	2 days	0.14			MPC	2005 PR ₂₇
2005 PT ₂₇	18.9	0.15	20050729	36.35605	250.70606	26.18387	4.32348	0.1096381	2.7009175	14	1	2 days	0.16			MPC	2005 PT ₂₇
2005 PV ₂₇	19.2	0.15	20050729	28.87864	302.88073	336.00628	20.68317	0.1916533	3.0174883	11	1	2 days	0.18			MPC	2005 PV ₂₇
2005 PW ₂₇	19.8	0.15	20050729	267.09073	62.07803	12.17877	5.14665	0.1818978	2.2763082	12	1	2 days	0.18			MPC	2005 PW ₂₇
2005 PZ ₂₇	19.8	0.15	20050729	11.79476	322.21843	340.89384	12.10783	0.1638512	2.5688773	11	1	2 days	0.16			MPC	2005 PZ ₂₇
2005 PB ₂₈	19.4	0.15	20050729	92.92297	208.84569	13.54941	5.62710	0.0620437	2.6683546	11	1	2 days	0.28			MPC	2005 PB ₂₈
2005 PC ₂₈	17.1	0.15	20050729	268.28170	318.74307	127.76062	13.80764	0.2736156	3.2408162	15	1	2 days	0.29			MPC	2005 PC ₂₈
2005 PD ₂₈	19.9	0.15	20050729	302.76693	274.48839	113.77141	7.56790	0.0868344	2.6425594	11	1	2 days	0.27			MPC	2005 PD ₂₈
2005 QU	17.6	0.15	20080514	266.17569	184.52312	163.91583	4.94082	0.2385528	2.3066367	32	3	1998–2008	0.47	M-v	2	MPC	139761 2005 QU
2005 QY ₉	17.2	0.15	20080514	253.15951	162.35043	200.15808	6.00005	0.1252669	2.3287697	40	3	1991–2008	0.40	M-v	3	MPC	90223 2005 QY ₉
2005 QT ₂₅	16.0	0.15	20080514	77.78273	15.65561	104.20073	3.21014	0.0164575	2.8920013	51	4	2003–2008	0.48	M-v	0	MPC	139761 2005 QT ₂₅
2005 QM ₂₈	17.4	0.15	20080514	333.06607	87.72367	177.34048	5.26526	0.1494725	2.2890314	58	3	2001–2008	0.54	M-v	2	MPC	139762 2005 QM ₂₈
2005 QA ₃₆	16.7	0.15	20080514	304.87725	100.90089	206.55751	1.36719	0.1469162	2.3357799	84	5	1997–2008	0.49	M-v	1	MPC	140137 2005 QA ₃₆
2005 QN ₄₂	16.9	0.15	20080514	268.06102	210.56831	148.09496	6.87905	0.2131875	2.2743813	48	3	2005–2008	0.42	M-v	3	MPC	134851 2005 QN ₄₂
2005 QW ₅₀	17.7	0.15	20080514	347.78114	268.75192	19.59241	3.63022	0.1863243	2.1749637	61	5	2001–2008	0.46	M-v	1	MPC	114745 2005 QW ₅₀
2005 QZ ₅₀	18.4	0.15	20080514	329.59256	140.18058	151.26224	7.40730	0.2961228	2.2047825	42	2	2005–2008	0.42	M-v	3	MPC	140138 2005 QZ ₅₀
2005 QA ₅₁	17.1	0.15	20080514	346.47046	123.47453	135.55880	4.57996	0.1514046	2.3518378	56	4	2000–2008	0.43	M-v	2	MPC	140138 2005 QA ₅₁
2005 QH ₅₁	16.4	0.15	20080514	293.64686	216.22500	110.32090	7.08047	0.1518476	2.3216909	61	5	1998–2008	0.39	M-v	1	MPC	140138 2005 QH ₅₁
2005 QY ₅₇	18.2	0.15	20080514	7.94662	4.02584	248.52516	2.55199	0.1852262	2.1867756	26	4	2001–2008	0.20	M-v	0	MPC	95705 2005 QY ₅₇
2005 QX ₇₁	17.5	0.15	20080514	313.51323	57.90471	229.88582	1.89988	0.1954063	2.3310033	42	4	2001–2008	0.45	M-v	0	MPC	139762 2005 QX ₇₁
2005 QX ₇₄	16.9	0.15	20080514	292.82260	64.89743	245.75578	11.61146	0.1308552	2.2814989	32	3	2002–2008	0.43	M-v	3	MPC	100968 2005 QX ₇₄
2005 QB ₇₅	16.8	0.15	20080514	292.87842	89.62945	221.69604	8.96723	0.0482545	2.2859301	52	6	1994–2008	0.47	M-v	1	MPC	140138 2005 QB ₇₅
2005 QE ₈₆	15.3	0.15	20080514	276.02608	276.23025	8.23819	11.33606	0.0690239	3.1192473	40	2	2005–2008	0.36	M-v	3	MPC	139762 2005 QE ₈₆
2005 QC ₉₂	16.3	0.15	20080514	206.74375	146.14550	199.59741	3.44513	0.1089690	2.8056518	39	4	2001–2008	0.52	M-v	1	MPC	139762 2005 QC ₉₂
2005 QL ₁₀₀	17.0	0.15	20080514	4.34787	10.35021	223.17365	4.51386	0.0581328	2.4080054	36	4	1998–2008	0.42	M-v	2	MPC	140138 2005 QL ₁₀₀
2005 QF ₁₀₁	16.3	0.15	20080514	37.54409	246.84757	292.47641	4.26831	0.1608963	2.5526506	35	3	2005–2008	0.33	M-v	2	MPC	116300 2005 QF ₁₀₁
2005 QG ₁₀₇	16.5	0.15	20080514	325.56886	251.89541	33.72318	6.63930	0.1413607	2.2932998	32	3	2001–2008	0.44	M-v	1	MPC	87109 2005 QG ₁₀₇
2005 QG ₁₁₃	17.4	0.15	20080514	245.40210	289.23593	128.25976	3.41384	0.1234035	2.2055187	56	5	2000–2008	0.40	M-v	1	MPC	119649 2005 QG ₁₁₃
2005 QL ₁₁₆	16.8	0.15	20080514	144.69825	276.13900	159.70532	5.65284	0.0966512	2.6223846	26	3	2001–2008	0.32	M-v	3	MPC	139763 2005 QL ₁₁₆
2005 QM ₁₁₈	17.2	0.15	20080514	326.36096	257.33174	344.80130	1.84631	0.0803769	2.5463184	37	5	2001–2008	0.28	M-v	0	MPC	139763 2005 QM ₁₁₈
2005 QM ₁₂₉	17.7	0.15	20080514	118.64892	31.70389	121.08953	4.96009	0.0686372	2.2828997	22	4	2004–2008	0.23	M-v	1	MPC	140138 2005 QM ₁₂₉
2005 QH ₁₄₃	17.5	0.15	20080514	272.56568	148.80705	210.08840	9.45190	0.2440396	2.2920439	67	3	1998–2008	0.51	M-v	2	MPC	139224 2005 QH ₁₄₃
2005 QO ₁₆₅	17.1	0.15	20080514	352.55590	227.91686	52.52275	6.75677	0.1397448	2.2356396	35	5	1992–2008	0.52	M-v	1	MPC	95722 2005 QO ₁₆₅
2005 QT ₁₆₅	15.4	0.15	20080514	181.36272	27.53670	17.46688	26.23903	0.1400694	2.7283083	83	3	2003–2008	0.54	M-v	2	MPC	97802 2005 QT ₁₆₅
2005 QH ₁₆₉	17.4	0.15	20080514	289.98490	322.91723	37.50879	6.10657	0.1969458	2.1929026	63	4	2001–2008	0.44	M-v	1	MPC	97802 2005 QH ₁₆₉
2005 QY ₁₈₂	18.5	0.15	20080514	341.63913	117.27642	178.12537	4.82070	0.2105962	2.1520717	43	4	2001–2008	0.42	M-v	2	MPC	140139 2005 QY ₁₈₂
2005 RC ₃	16.6	0.15	20080514	344.50484	180.77619	86.42179	5.55511	0.1786779	2.3201746	48	3	2005–2008	0.39	M-v	3	MPC	140140 2005 RC ₃
2005 RZ ₈	17.0	0.15	20080514	329.77417	142.28697	170.58415	6.85416	0.1966864	2.2069989	67	5	2002–2008	0.52	M-v	1	MPC	135921 2005 RZ ₈
2005 RM ₉	16.8	0.15	20080514	337.75211	239.79443	58.51726	4.98753	0.1937653	2.2191019	72	4	2002–2008	0.44	M-v	2	MPC	121824 2005 RM ₉

2005 RZ ₁₀	16.9	0.15	20080514	326.41650	45.25428	268.35775	4.63280	0.1320866	2.2136330	43	3	2002–2008	0.46	M-v	3	MPC	140140 2005 RZ ₁₀
2005 RO ₂₄	16.7	0.15	20080514	312.69320	120.37014	221.07349	5.76147	0.2284186	2.2253236	121	5	1995–2008	0.44	M-v	1	MPC	140140 2005 RO ₂₄
2005 RK ₂₇	16.6	0.15	20080514	282.68891	157.97379	205.74325	22.99765	0.2648580	2.2796734	100	4	1998–2008	0.43	M-v	1	MPC	97806 2005 RK ₂₇
2005 RW ₂₇	16.1	0.15	20080514	312.60353	40.18904	292.84554	6.43352	0.1346075	2.2862337	110	4	2002–2008	0.49	M-v	2	MPC	118121 2005 RW ₂₇
2005 RF ₂₈	17.1	0.15	20080514	318.39797	13.78072	318.63697	6.15736	0.2144290	2.1976534	59	5	1995–2008	0.51	M-v	1	MPC	116303 2005 RF ₂₈
2005 RW ₃₃	15.9	0.15	20080514	284.39799	128.37544	223.69119	21.93831	0.2383539	2.3364963	137	4	1997–2008	0.48	M-v	1	MPC	140140 2005 RW ₃₃
2005 RC ₃₄	19.6	0.15	20080514	329.25362	35.75096	291.21611	10.81397	0.5142697	2.0613158	88	2	2005–2008	0.50	M-v	1	MPC	138891 2005 RC ₃₄
2005 SX	16.8	0.15	20080514	334.70751	34.57796	240.29113	6.31028	0.1087797	2.3290531	36	3	2005–2008	0.42	M-v	4	MPC	139766 2005 SX
2005 SN ₈	17.1	0.15	20080514	351.97181	289.53106	3.74170	3.50508	0.2396832	2.1903577	53	5	1998–2008	0.53	M-v	1	MPC	122794 2005 SN ₈
2005 SD ₁₉	16.1	0.15	20080514	315.60926	114.68270	194.44299	23.10118	0.2365496	2.3468805	82	3	2004–2008	0.52	M-v	1	MPC	140141 2005 SD ₁₉
2005 SB ₂₅	17.2	0.15	20080514	252.85759	263.06465	144.02915	6.52325	0.1326743	2.2284465	40	5	2000–2008	0.50	M-v	1	MPC	118122 2005 SB ₂₅
2005 SE ₂₆	18.1	0.15	20080514	335.37234	116.41380	161.62408	2.70714	0.2404758	2.2950173	83	6	1998–2008	0.30	M-v	0	MPC	140141 2005 SE ₂₆
2005 SF ₄₆	16.7	0.15	20080514	160.47328	272.15220	208.57799	6.37522	0.0681181	2.3788661	52	5	2000–2008	0.44	M-v	1	MPC	118123 2005 SF ₄₆
2005 SC ₄₉	16.3	0.15	20080514	156.93915	244.05076	195.47519	4.73090	0.0354866	2.7224969	70	5	1998–2008	0.45	M-v	1	MPC	116306 2005 SC ₄₉
2005 SC ₅₀	17.1	0.15	20080514	120.38317	331.29793	194.94779	2.38033	0.0929083	2.3682495	64	4	1998–2008	0.40	M-v	1	MPC	120816 2005 SC ₅₀
2005 SF ₅₀	17.4	0.15	20080514	213.81319	246.67459	196.50161	5.99135	0.1253142	2.3328682	58	3	2005–2008	0.35	M-v	2	MPC	120816 2005 SF ₅₀
2005 SU ₆₃	17.1	0.15	20080514	338.66077	293.52043	18.54631	1.34784	0.1858394	2.1724249	99	5	2002–2008	0.48	M-v	1	MPC	116307 2005 SU ₆₃
2005 SU ₆₄	17.2	0.15	20080514	313.24223	59.42492	243.11308	3.12628	0.1806388	2.3124772	34	4	1994–2008	0.49	M-v	1	MPC	140141 2005 SU ₆₄
2005 SE ₇₁	18.2	0.15	20080514	75.92988	78.13126	39.17034	24.82972	0.1946520	1.0694685	168	2	2005–2008	0.44	M-v	2	MPC	140142 2005 SE ₇₁
2005 SM ₇₂	17.8	0.15	20080514	271.16789	239.84016	103.97707	1.87809	0.1838515	2.4040383	104	4	2001–2008	0.40	M-v	0	MPC	139768 2005 SM ₇₂
2005 SQ ₇₇	17.0	0.15	20080514	324.62173	109.51870	175.54486	6.19256	0.1380351	2.3877377	69	4	2001–2008	0.34	M-v	0	MPC	140142 2005 SQ ₇₇
2005 SV ₈₉	17.4	0.15	20080514	2.29772	267.65668	12.84953	3.13626	0.1937818	2.2252914	45	6	1994–2008	0.33	M-v	0	MPC	114753 2005 SV ₈₉
2005 SB ₉₉	15.5	0.15	20080514	350.24850	243.31865	352.81811	11.83041	0.2269274	2.6135784	66	3	1992–2008	0.45	M-v	2	MPC	139230 2005 SB ₉₉
2005 SW ₁₀₂	17.2	0.15	20080514	315.05527	314.53651	333.87181	5.00959	0.1902081	2.4354214	23	3	2001–2008	0.25	M-v	2	MPC	87215 2005 SW ₁₀₂
2005 SE ₁₁₃	16.1	0.15	20080514	181.04386	189.32033	220.80329	12.27374	0.1292657	2.7264824	50	3	2001–2008	0.55	M-v	2	MPC	139768 2005 SE ₁₁₃
2005 SE ₁₁₈	17.6	0.15	20080514	286.21441	269.80106	92.15193	3.92912	0.1231929	2.2389178	44	5	2002–2008	0.46	M-v	1	MPC	116309 2005 SE ₁₁₈
2005 SM ₁₁₉	16.5	0.15	20080514	283.27560	203.65148	141.03507	10.18211	0.2004050	2.3579268	61	3	2005–2008	0.34	M-v	3	MPC	139230 2005 SM ₁₁₉
2005 SC ₁₂₃	16.8	0.15	20080514	314.70602	352.88715	339.11746	6.28725	0.1408522	2.2189227	88	6	1995–2008	0.56	M-v	1	MPC	120817 2005 SC ₁₂₃
2005 SD ₁₃₀	17.4	0.15	20080514	326.16897	289.54280	32.35855	4.13160	0.2005408	2.2031431	92	4	2001–2008	0.44	M-v	1	MPC	114754 2005 SD ₁₃₀
2005 SA ₁₅₂	16.5	0.15	20080514	342.95679	243.88332	53.78990	6.24723	0.1546362	2.2968576	72	5	2001–2008	0.50	M-v	1	MPC	116310 2005 SA ₁₅₂
2005 SO ₁₅₂	15.6	0.15	20080514	224.63829	173.14658	213.89301	14.56145	0.1211712	2.6809095	112	4	1996–2008	0.46	M-v	1	MPC	140143 2005 SO ₁₅₂
2005 SL ₁₅₆	17.2	0.15	20080514	69.23756	340.17267	183.68201	4.86091	0.0510506	2.7189744	32	4	2003–2008	0.27	M-v	0	MPC	139231 2005 SL ₁₅₆
2005 SR ₁₆₃	16.9	0.15	20080514	305.13401	305.99561	44.36815	5.56159	0.2036017	2.2122430	104	4	2001–2008	0.47	M-v	1	MPC	95889 2005 SR ₁₆₃
2005 SU ₁₆₃	15.7	0.15	20080514	322.81310	100.19648	174.67004	10.74342	0.1115114	2.5867521	107	5	2001–2008	0.47	M-v	1	MPC	140143 2005 SU ₁₆₃
2005 SN ₁₆₄	16.7	0.15	20080514	312.09982	249.16156	105.84861	4.25574	0.1869816	2.1797348	97	6	2000–2008	0.48	M-v	1	MPC	118127 2005 SN ₁₆₄
2005 SX ₁₈₀	17.1	0.15	20080514	326.57338	350.78218	325.36864	1.61099	0.1839267	2.1936008	97	5	2002–2008	0.38	M-v	1	MPC	122796 2005 SX ₁₈₀
2005 SH ₁₈₇	16.7	0.15	20080514	315.69080	16.76320	311.41201	4.60512	0.1775140	2.2276920	91	6	2000–2008	0.41	M-v	1	MPC	118128 2005 SH ₁₈₇
2005 ST ₁₉₁	17.9	0.15	20080514	327.28122	93.63430	193.25652	5.26391	0.2190673	2.3873319	44	2	2005–2008	0.31	M-v	3	MPC	139769 2005 ST ₁₉₁
2005 SD ₁₉₃	16.8	0.15	20080514	301.47412	334.92398	354.70873	3.95870	0.2473856	2.3110643	72	5	1998–2008	0.52	M-v	1	MPC	122796 2005 SD ₁₉₃
2005 SS ₁₉₇	17.0	0.15	20080514	338.45546	241.45425	60.79116	4.64214	0.1500262	2.1716795	50	6	1998–2008	0.53	M-v	1	MPC	114756 2005 SS ₁₉₇
2005 SU ₁₉₈	17.7	0.15	20080514	148.20153	313.20906	183.62838	1.86530	0.0785068	2.2319628	49	6	1995–2008	0.36	M-v	1	MPC	119654 2005 SU ₁₉₈
2005 SW ₂₀₀	18.0	0.15	20080514	343.80699	79.33680	184.32825	5.46157	0.1306427	2.4241685	43	4	2001–2008	0.24	M-v	0	MPC	121837 2005 SW ₂₀₀
2005 SA ₂₁₃	16.9	0.15	20080514	224.88778	237.24426	203.99238	6.85294	0.2298508	2.3449418	108	5	1998–2008	0.49	M-v	1	MPC	120817 2005 SA ₂₁₃
2005 SK ₂₁₄	16.7	0.15	20080514	307.20051	28.34353	275.13980	7.35918	0.2749615	2.3174922	56	4	2001–2008	0.42	M-v	1	MPC	114757 2005 SK ₂₁₄
2005 SA ₂₁₅	16.5	0.15	20080514	278.14653	144.59123	240.88678	6.94583	0.1539967	2.2312489	118	4	1997–2008	0.44	M-v	2	MPC	140144 2005 SA ₂₁₅
2005 SA ₂₁₇	17.1	0.15	20080514	320.52844	238.84664	72.18828	2.87067	0.3005564	2.2479278	87	3	2005–2008	0.46	M-v	3	MPC	139770 2005 SA ₂₁₇
2005 SX ₂₂₁	16.5	0.15	20080514	241.66956	266.78343	109.60366	10.63927	0.1782081	2.4220899	42	4	2001–2008	0.42	M-v	1	MPC	139771 2005 SX ₂₂₁
2005 SZ ₂₂₄	16.3	0.15	20080514	174.20715	235.44910	192.52522	6.94853	0.1350086	2.6984936	57	5	2001–2008	0.55	M-v	1	MPC	139233 2005 SZ ₂₂₄
2005 SE ₂₄₅	16.8	0.15	20080514	125.21766	270.62728	198.55657	13.53143	0.0965022	2.7603668	48	6	2000–2008	0.38	M-v	0	MPC	140144 2005 SE ₂₄₅
2005 SY ₂₅₁	16.2	0.15	20080514	216.69090	216.90729	127.78257	7.38700	0.0804906	2.7599665	39	7	1999–2008	0.64	M-v	1	MPC	139771 2005 SY ₂₅₁
2005 SC ₂₅₃	16.4	0.15	20080514	181.10179	268.45615	146.58518	2.78991	0.1421774	2.7391669	58	4	2000–2008	0.43	M-v	0	MPC	140144 2005 SC ₂₅₃
2005 SC ₂₈₂	16.6	0.15	20080514	358.29683	178.50988	63.76988	12.62505	0.0263221	2.6298265	40	3	2001–2008	0.32	M-v	3	MPC	139771 2005 SC ₂₈₂
2005 SM ₂₉₀	17.0	0.15	20080514	318.58269	87.14225	200.60675	6.76061	0.1597997	2.3533219	42	2	2005–2008	0.44	M-v	3	MPC	139772 2005 SM ₂₉₀

2005 TW ₆	17.2	0.15	20080514	276.12736	86.37813	286.67955	4.95542	0.1148451	2.2915624	58	4	2000-2008	0.51	M-v	1	MP	95970 2005 TW ₆
2005 TZ ₆	15.6	0.15	20080514	147.41014	209.24747	239.11669	13.86547	0.0827248	2.7483183	47	5	1996-2008	0.51	M-v	1	MP	116314 2005 TZ ₆
2005 TN ₁₀	16.0	0.15	20080514	279.17910	95.56596	253.64581	4.72046	0.2495251	2.3481228	133	5	1998-2008	0.44	M-v	1	MP	140145 2005 TN ₁₀
2005 TA ₂₄	16.4	0.15	20080514	235.43828	273.30430	97.88317	11.80973	0.1122314	2.5929285	31	3	2001-2008	0.43	M-v	3	MP	95979 2005 TA ₂₄
2005 TN ₂₉	16.8	0.15	20080514	243.67421	158.59717	214.77129	14.69080	0.1366401	2.5453684	83	4	1997-2008	0.47	M-v	2	MP	140145 2005 TN ₂₉
2005 TE ₃₅	17.4	0.15	20080514	316.41217	154.54512	141.71320	2.96635	0.1576274	2.3614893	41	6	2000-2008	0.33	M-v	0	MP	140145 2005 TE ₃₅
2005 TR ₄₂	17.2	0.15	20080514	319.14753	29.82463	297.01968	4.02967	0.1772528	2.2978843	93	5	2002-2008	0.45	M-v	1	MP	118132 2005 TR ₄₂
2005 TG ₄₅	17.5	0.15	20080514	80.06685	230.37946	273.49196	23.33320	0.3723110	0.6814388	47	2	2005-2008	0.53	M-v	4	MP	139772 2005 TG ₄₅
2005 TK ₄₅	17.2	0.15	20080514	344.52257	179.78639	115.73447	5.42774	0.1528513	2.2311007	40	4	1992-2008	0.49	M-v	1	MP	140146 2005 TK ₄₅
2005 TU ₄₅	17.2	0.15	20080514	11.37238	76.90129	120.26395	28.54352	0.4954988	1.9741771	761	3	2005-2008	0.34	M-v	0	MP	140146 2005 TU ₄₅
2005 TT ₄₉	16.3	0.15	20080514	275.78787	316.39924	329.33550	12.01284	0.2472906	2.6180804	41	3	2001-2008	0.47	M-v	3	MP	139773 2005 TT ₄₉
2005 TK ₅₄	16.5	0.15	20080514	202.55684	269.73720	136.18348	5.97625	0.1544966	2.6529796	69	4	2001-2008	0.46	M-v	1	MP	121842 2005 TK ₅₄
2005 TZ ₆₂	17.1	0.15	20080514	267.52374	197.28870	156.02504	1.90906	0.1899801	2.4431777	66	6	1999-2008	0.43	M-v	1	MP	139236 2005 TZ ₆₂
2005 TE ₆₄	16.1	0.15	20080514	186.37751	215.26527	202.33844	9.40688	0.1087908	2.7068285	60	4	1996-2008	0.56	M-v	1	MP	140146 2005 TE ₆₄
2005 TV ₇₁	16.8	0.15	20080514	307.26241	243.54481	78.49619	4.94391	0.2077841	2.2177466	69	4	2002-2008	0.57	M-v	2	MP	114760 2005 TV ₇₁
2005 TA ₇₂	16.8	0.15	20080514	319.98307	195.00933	123.71795	6.02878	0.1468466	2.2074174	54	6	1997-2008	0.45	M-v	1	MP	118133 2005 TA ₇₂
2005 TJ ₇₄	15.4	0.15	20080514	136.73296	280.32405	165.80159	10.51824	0.2278943	3.0954499	87	3	2005-2008	0.45	M-v	2	MP	140146 2005 TJ ₇₄
2005 TY ₇₅	15.2	0.15	20080514	236.71221	147.64116	226.35932	12.12672	0.2125014	2.6159817	151	4	2001-2008	0.45	M-v	1	MP	139774 2005 TY ₇₅
2005 TW ₇₆	16.2	0.15	20080514	153.56530	307.53188	139.24332	13.88304	0.1515217	2.6667500	86	4	2001-2008	0.51	M-v	1	MP	121842 2005 TW ₇₆
2005 TY ₇₇	17.2	0.15	20080514	307.03526	335.14583	16.68151	6.04091	0.2835302	2.2267564	87	4	2002-2008	0.47	M-v	1	MP	118133 2005 TY ₇₇
2005 TH ₈₃	16.6	0.15	20080514	315.00372	25.12277	337.53811	5.14695	0.2053669	2.1561769	109	4	2002-2008	0.48	M-v	2	MP	118133 2005 TH ₈₃
2005 TL ₈₃	16.9	0.15	20080514	339.41746	333.08875	342.22966	7.57342	0.1981275	2.2070326	42	4	1995-2008	0.48	M-v	1	MP	122797 2005 TL ₈₃
2005 TG ₈₅	17.2	0.15	20080514	358.04245	261.96158	5.90200	3.81318	0.2190211	2.2898412	36	5	1991-2008	0.51	M-v	1	MP	122797 2005 TG ₈₅
2005 TE ₈₆	16.7	0.15	20080514	316.12328	62.91905	232.85227	7.96853	0.1782248	2.2727595	60	2	2005-2008	0.46	M-v	3	MP	140146 2005 TE ₈₆
2005 TX ₈₆	16.5	0.15	20080514	192.67552	219.37866	192.48134	11.31010	0.1182149	2.6083493	90	5	1999-2008	0.35	M-v	1	MP	140146 2005 TX ₈₆
2005 TF ₉₀	15.8	0.15	20080514	288.77049	329.06419	83.48186	26.86855	0.2420230	2.2807168	79	4	1998-2008	0.58	M-v	1	MP	120818 2005 TF ₉₀
2005 TQ ₁₀₃	16.4	0.15	20080514	314.08516	36.93184	285.52563	5.65738	0.1067787	2.3116045	75	3	2005-2008	0.62	M-v	3	MP	135931 2005 TQ ₁₀₃
2005 TA ₁₀₄	16.6	0.15	20080514	319.05037	46.44893	285.81386	5.21471	0.1917254	2.2207331	67	3	2005-2008	0.54	M-v	3	MP	139775 2005 TA ₁₀₄
2005 TN ₁₀₄	17.4	0.15	20080514	342.06832	20.14737	287.61610	2.79211	0.2320797	2.1887864	55	4	2002-2008	0.52	M-v	2	MP	118133 2005 TN ₁₀₄
2005 TR ₁₀₅	15.6	0.15	20080514	54.53775	315.59686	180.72318	27.15613	0.1273301	3.1415894	40	2	2005-2008	0.51	M-v	3	MP	139775 2005 TR ₁₀₅
2005 TN ₁₀₆	17.1	0.15	20080514	351.86661	23.08748	273.04544	2.84888	0.0376471	2.3176589	42	6	2000-2008	0.52	M-v	0	MP	118133 2005 TN ₁₀₆
2005 TN ₁₂₁	17.2	0.15	20080514	318.32561	86.81571	213.60794	2.59399	0.1849638	2.3250637	65	5	1991-2008	0.47	M-v	1	MP	140146 2005 TN ₁₂₁
2005 TY ₁₂₄	16.2	0.15	20080514	145.46444	219.94398	227.96906	3.09792	0.0716923	2.7815929	64	5	2003-2008	0.31	M-v	0	MP	116318 2005 TY ₁₂₄
2005 TZ ₁₂₉	17.2	0.15	20080514	336.32542	244.23577	31.23613	11.04997	0.2410515	2.4058133	37	3	2004-2008	0.53	M-v	2	MP	101014 2005 TZ ₁₂₉
2005 TR ₁₅₃	16.5	0.15	20080514	292.33997	336.73981	26.63191	7.46802	0.1462722	2.2880614	99	5	1998-2008	0.50	M-v	1	MP	118134 2005 TR ₁₅₃
2005 TD ₁₅₄	16.6	0.15	20080514	325.77994	342.41759	329.26158	6.38794	0.1928070	2.2342095	82	3	2005-2008	0.54	M-v	3	MP	118134 2005 TD ₁₅₄
2005 TE ₁₇₃	16.4	0.15	20080514	315.91568	46.16692	304.80343	4.25892	0.1586211	2.2065039	94	4	2000-2008	0.57	M-v	2	MP	116319 2005 TE ₁₇₃
2005 TL ₁₇₄	16.3	0.15	20080514	7.83358	19.08301	209.45404	10.93283	0.0411406	2.7093423	38	4	2000-2008	0.33	M-v	1	MP	139776 2005 TL ₁₇₄
2005 TM ₁₇₈	17.4	0.15	20080514	338.64347	204.47736	91.24470	2.67297	0.2138913	2.2668750	46	4	2001-2008	0.51	M-v	1	MP	96057 2005 TM ₁₇₈
2005 TN ₁₈₄	16.8	0.15	20080514	357.46455	233.20869	7.19185	6.76927	0.1174012	2.4125832	34	3	2004-2008	0.46	M-v	3	MP	101019 2005 TN ₁₈₄
2005 TV ₁₈₅	16.4	0.15	20080514	137.47633	279.41503	169.69260	9.35093	0.1802259	2.7375207	45	4	2003-2008	0.48	M-v	0	MP	140147 2005 TV ₁₈₅
2005 TM ₁₉₀	16.0	0.15	20080514	290.70675	317.65322	348.11074	11.73830	0.1889675	2.5660281	38	3	2004-2008	0.67	M-v	1	MP	117591 2005 TM ₁₉₀
2005 UZ ₁	17.6	0.15	20080514	274.99963	163.46695	224.08798	6.18256	0.1625822	2.2332108	67	3	1995-2008	0.50	M-v	2	MP	139776 2005 UZ ₁
2005 UY ₂	16.6	0.15	20080514	357.29708	123.36015	171.80807	7.86343	0.3227273	2.1850135	48	6	1995-2008	0.61	M-v	1	MP	96064 2005 UY ₂
2005 UR ₇	15.0	0.15	20080514	18.09410	340.14335	238.66694	12.69064	0.1467477	2.5747745	58	5	2000-2008	0.54	M-v	2	MP	140147 2005 UR ₇
2005 UH ₈	17.2	0.15	20080514	236.53027	345.62649	75.96800	3.32878	0.2039268	2.3877130	112	5	2001-2008	0.42	M-v	1	MP	119658 2005 UH ₈
2005 UC ₉	15.7	0.15	20080514	181.92684	340.74373	38.96809	12.44432	0.0878402	3.0182078	56	3	2000-2008	0.32	M-v	2	MP	139777 2005 UC ₉
2005 UJ ₉	17.3	0.15	20080514	324.65480	151.61592	171.54916	6.14119	0.2464306	2.1958279	56	3	2005-2008	0.34	M-v	3	MP	121844 2005 UJ ₉
2005 UR ₂₁	17.4	0.15	20080514	317.14551	309.29688	23.98186	7.86879	0.1498388	2.2657365	60	3	2004-2008	0.43	M-v	3	MP	101027 2005 UR ₂₁
2005 UX ₂₁	16.8	0.15	20080514	346.40947	230.14463	18.64933	4.68538	0.0165053	2.7636184	35	4	2003-2008	0.36	M-v	0	MP	118136 2005 UX ₂₁
2005 UH ₂₉	16.8	0.15	20080514	304.13108	299.71049	46.70448	7.86277	0.1550217	2.3225536	75	4	2001-2008	0.43	M-v	1	MP	96084 2005 UH ₂₉
2005 UT ₃₃	15.4	0.15	20080514	148.52229	22.16610	47.57763	12.79936	0.1229421	3.1272262	76	4	2001-2008	0.39	M-v	1	MP	139778 2005 UT ₃₃
2005 UB ₄₁	15.6	0.15	20080514	159.12438	201.55474	221.53403	4.42917	0.1692005	3.1508845	67	3	1999-2008	0.46	M-v	2	MP	139778 2005 UB ₄₁

2005 UD ₄₈	17.3	0.15	20080514	253.86965	279.57018	132.44194	3.13769	0.1621736	2.2855731	88	5	2000–2008	0.51	M-v	1	MPC	120819 2005 UD ₄₈
2005 UG ₄₈	16.9	0.15	20080514	358.49040	239.99091	68.09492	5.68237	0.1594891	2.1615295	108	7	1998–2008	0.58	M-v	1	MPC	122798 2005 UG ₄₈
2005 UL ₅₁	15.4	0.15	20080514	355.05498	7.65433	247.41951	7.41701	0.1740595	2.5433711	81	5	2001–2008	0.57	M-v	1	MPC	122798 2005 UL ₅₁
2005 UY ₅₄	16.7	0.15	20080514	292.47170	114.90376	256.74050	5.29965	0.1330377	2.2689756	104	4	1998–2008	0.51	M-v	1	MPC	97885 2005 UY ₅₄
2005 UD ₅₆	17.4	0.15	20080514	285.29891	144.35507	230.86134	5.93692	0.1930805	2.2939268	45	3	1998–2008	0.48	M-v	2	MPC	140148 2005 UD ₅₆
2005 UB ₆₀	16.3	0.15	20080514	311.13851	312.83206	51.61638	5.56344	0.1872041	2.1950963	140	6	1992–2008	0.47	M-v	1	MPC	118139 2005 UB ₆₀
2005 UB ₆₉	15.8	0.15	20080514	341.28145	25.32559	233.43259	13.05195	0.1211564	2.6306076	61	4	2000–2008	0.55	M-v	1	MPC	139779 2005 UB ₆₉
2005 UP ₆₉	15.9	0.15	20080514	295.28921	80.26875	227.84397	4.72656	0.0328788	2.6981135	45	4	1996–2008	0.40	M-v	0	MPC	140148 2005 UP ₆₉
2005 UH ₇₂	16.3	0.15	20080514	18.47064	11.39993	251.98582	12.81563	0.0822433	2.3425661	43	4	2001–2008	0.53	M-v	1	MPC	126073 2005 UH ₇₂
2005 UV ₇₆	17.1	0.15	20080514	239.20746	206.56293	171.19254	13.70131	0.1850365	2.5517374	35	5	2001–2008	0.30	M-v	1	MPC	122799 2005 UV ₇₆
2005 UJ ₈₁	16.8	0.15	20080514	271.13136	108.75678	240.27861	7.58626	0.1825042	2.5733530	63	4	2001–2008	0.34	M-v	1	MPC	140149 2005 UJ ₈₁
2005 UF ₈₆	16.4	0.15	20080514	124.37358	278.16505	196.27436	5.01931	0.0348940	2.7884811	47	5	2000–2008	0.34	M-v	0	MPC	140149 2005 UF ₈₆
2005 UJ ₉₄	16.0	0.15	20080514	341.01656	237.99740	17.62146	9.32253	0.1103913	2.7591243	32	4	2000–2008	0.58	M-v	1	MPC	109408 2005 UJ ₉₄
2005 UY ₉₄	16.7	0.15	20080514	317.12338	57.95818	251.33194	6.17349	0.2713657	2.3349063	76	3	1998–2008	0.43	M-v	1	MPC	140149 2005 UY ₉₄
2005 UK ₉₆	16.1	0.15	20080514	344.65018	169.48259	87.41610	4.29742	0.0465426	2.7578965	50	5	2000–2008	0.45	M-v	1	MPC	140149 2005 UK ₉₆
2005 UZ ₁₀₂	17.6	0.15	20080514	327.03468	130.88171	184.31851	2.18617	0.2235970	2.3136044	41	4	2004–2008	0.31	M-v	0	MPC	118140 2005 UZ ₁₀₂
2005 UA ₁₀₉	17.1	0.15	20080514	301.03800	238.20732	127.44960	5.91513	0.1678140	2.1868580	64	5	2002–2008	0.45	M-v	1	MPC	121845 2005 UA ₁₀₉
2005 US ₁₁₅	17.2	0.15	20080514	320.11312	39.52742	288.85456	1.86722	0.1872746	2.2736058	61	5	1998–2008	0.47	M-v	1	MPC	140149 2005 US ₁₁₅
2005 UF ₁₁₇	16.8	0.15	20080514	320.96178	297.76236	41.29600	6.72835	0.2197580	2.2331991	64	4	2004–2008	0.44	M-v	1	MPC	118141 2005 UF ₁₁₇
2005 UQ ₁₂₄	16.2	0.15	20080514	144.14499	216.85036	231.79241	9.60979	0.1021916	2.9660680	38	3	2000–2008	0.24	M-v	2	MPC	96157 2005 UQ ₁₂₄
2005 UO ₁₃₃	17.0	0.15	20080514	322.69062	288.43001	1.92230	6.86676	0.1133678	2.3201601	44	4	1998–2008	0.46	M-v	1	MPC	111142 2005 UO ₁₃₃
2005 UD ₁₄₄	17.3	0.15	20080514	209.79127	253.34853	182.95689	6.97847	0.0633839	2.3468329	53	4	1994–2008	0.39	M-v	1	MPC	140149 2005 UD ₁₄₄
2005 UB ₁₅₅	17.0	0.15	20080514	330.61769	274.76022	48.94966	7.34762	0.2294327	2.2579774	45	4	1998–2008	0.42	M-v	1	MPC	96173 2005 UB ₁₅₅
2005 UW ₁₅₈	17.1	0.15	20080514	327.31290	209.34110	116.42142	7.06931	0.2123717	2.1770004	62	6	1998–2008	0.39	M-v	1	MPC	140150 2005 UW ₁₅₈
2005 UG ₁₅₉	16.5	0.15	20080514	332.17583	214.52534	99.03484	7.31556	0.2092876	2.2892087	46	2	2005–2008	0.55	M-v	3	MPC	139780 2005 UG ₁₅₉
2005 UL ₁₆₀	17.3	0.15	20080514	343.99803	175.94400	130.52461	6.86172	0.1514297	2.2360866	36	5	2001–2008	0.46	M-v	1	MPC	121846 2005 UL ₁₆₀
2005 UD ₁₆₄	16.3	0.15	20080514	342.46986	354.74567	262.41072	2.62861	0.2185933	2.5950734	59	4	2000–2008	0.46	M-v	1	MPC	140150 2005 UD ₁₆₄
2005 UE ₁₇₀	17.3	0.15	20080514	329.06434	53.90908	273.54825	1.95960	0.1656041	2.2579609	52	6	1993–2008	0.48	M-v	0	MPC	116325 2005 UE ₁₇₀
2005 US ₁₈₀	16.6	0.15	20080514	278.27150	241.76014	99.13680	3.33480	0.1803360	2.5465782	33	4	2001–2008	0.43	M-v	1	MPC	139243 2005 US ₁₈₀
2005 UN ₁₈₁	15.9	0.15	20080514	20.21872	123.84644	93.17935	3.40430	0.0275780	2.9495345	39	4	2002–2008	0.31	M-v	0	MPC	116326 2005 UN ₁₈₁
2005 UV ₁₉₈	17.6	0.15	20080514	347.84278	239.71721	50.83760	5.24540	0.2014846	2.3070870	22	4	1998–2008	0.32	M-v	1	MPC	101054 2005 UV ₁₉₈
2005 UY ₁₉₉	16.5	0.15	20080514	254.99145	161.36077	193.70911	2.19778	0.0988450	2.6464802	50	3	2005–2008	0.36	M-v	3	MPC	117615 2005 UY ₁₉₉
2005 UX ₂₁₆	16.1	0.15	20080514	269.58473	134.40118	191.88078	7.25105	0.0664066	2.6978558	47	3	2001–2008	0.40	M-v	2	MPC	139780 2005 UX ₂₁₆
2005 UE ₂₂₂	15.9	0.15	20080514	17.18220	339.74959	238.26042	7.56496	0.1028244	2.7989152	31	2	2005–2008	0.48	M-v	3	MPC	139781 2005 UE ₂₂₂
2005 UQ ₂₃₀	17.2	0.15	20080514	268.89245	258.48833	142.16677	3.27235	0.1623104	2.2958875	84	4	2003–2008	0.46	M-v	1	MPC	120821 2005 UQ ₂₃₀
2005 UP ₂₃₅	15.6	0.15	20080514	32.99299	113.69025	70.83027	11.89267	0.0350263	3.1367374	48	4	2002–2008	0.31	M-v	1	MPC	140151 2005 UP ₂₃₅
2005 UD ₂₃₉	16.8	0.15	20080514	251.37267	220.58283	140.50811	4.71235	0.0941755	2.6563833	31	4	2000–2008	0.32	M-v	0	MPC	120422 2005 UD ₂₃₉
2005 UL ₂₄₀	17.2	0.15	20080514	301.14685	177.10757	121.18745	5.28195	0.0463184	2.7925464	32	5	2002–2008	0.38	M-v	0	MPC	101060 2005 UL ₂₄₀
2005 UY ₂₅₂	16.8	0.15	20080514	265.09734	158.23348	247.58078	7.21620	0.2103577	2.2907366	118	3	1998–2008	0.50	M-v	2	MPC	140151 2005 UY ₂₅₂
2005 UY ₂₅₆	16.6	0.15	20080514	294.12136	109.87683	199.98674	4.85962	0.0435247	2.6802683	44	6	1994–2008	0.46	M-v	0	MPC	140151 2005 UY ₂₅₆
2005 UP ₂₆₀	16.0	0.15	20080514	303.26136	246.73038	57.41156	10.25031	0.1387697	2.6114596	61	3	2001–2008	0.42	M-v	1	MPC	140151 2005 UP ₂₆₀
2005 UM ₂₉₉	16.5	0.15	20080514	138.74928	282.48663	212.44637	2.26734	0.1051881	2.6497049	42	5	2001–2008	0.56	M-v	0	MPC	140151 2005 UM ₂₉₉
2005 UM ₃₀₈	17.3	0.15	20080514	334.04535	264.08014	48.43517	4.22556	0.1838826	2.3341066	37	4	2001–2008	0.51	M-v	1	MPC	96259 2005 UM ₃₀₈
2005 UK ₃₃₆	18.0	0.15	20080514	286.00758	156.28554	220.83034	6.08776	0.1256710	2.3026905	39	4	1998–2008	0.29	M-v	0	MPC	96272 2005 UK ₃₃₆
2005 UX ₃₄₁	16.0	0.15	20080514	338.75132	353.28708	258.80297	9.03205	0.2353688	2.7328365	48	3	2004–2008	0.47	M-v	2	MPC	139782 2005 UX ₃₄₁
2005 UU ₃₄₈	14.8	0.15	20080514	306.18362	278.53412	20.24877	13.07628	0.2013735	2.6341732	60	4	2000–2008	0.48	M-v	1	MPC	140152 2005 UU ₃₄₈
2005 UV ₃₄₈	15.5	0.15	20080514	266.59670	98.13643	248.93062	13.89005	0.1406532	2.6266797	57	1	91 days	0.54	M-v	4	MPC	111144 2005 UV ₃₄₈
2005 UB ₃₅₅	15.1	0.15	20080514	308.01733	271.88582	18.15116	12.87182	0.1844320	2.6284591	83	2	2005–2008	0.54	M-v	3	MPC	139246 2005 UB ₃₅₅
2005 UY ₃₆₃	16.2	0.15	20080514	288.07582	100.90822	210.99626	10.66517	0.0518734	2.7491029	42	5	1999–2008	0.47	M-v	0	MPC	139782 2005 UY ₃₆₃
2005 UZ ₃₆₄	16.2	0.15	20080514	180.61137	225.87359	197.97937	6.03221	0.0422001	2.7849106	50	5	2000–2008	0.41	M-v	1	MPC	140152 2005 UZ ₃₆₄
2005 UU ₃₆₅	17.4	0.15	20080514	331.13075	174.31066	138.58168	3.66379	0.2391844	2.2790612	34	6	1998–2008	0.50	M-v	1	MPC	121847 2005 UU ₃₆₅
2005 UR ₃₆₈	16.2	0.15	20080514	12.83129	129.21355	136.25818	2.90715	0.1573744	2.4489238	50	5	2000–2008	0.32	M-v	0	MPC	116330 2005 UR ₃₆₈
2005 UF ₃₈₁	17.7	0.15	20080514	340.93839	192.04676	112.79283	2.99352	0.2270533	2.2901877	24	3	2004–2008	0.26	M-v	2	MPC	96293 2005 UF ₃₈₁

2005 UW ₃₈₈	17.3	0.15	20080514	311.98976	95.17686	207.58869	5.87919	0.1375960	2.3774945	39	3	2001–2008	0.29	M-v	2	MPC	139782 2005 UW ₃₈₈
2005 UG ₃₉₇	17.3	0.15	20080514	273.52729	283.58022	72.40272	6.11794	0.2601428	2.3921621	58	3	2001–2008	0.49	M-v	2	MPC	140152 2005 UG ₃₉₇
2005 UQ ₃₉₇	16.8	0.15	20080514	308.68820	213.83483	130.51273	2.45757	0.0856330	2.2693153	73	6	2000–2008	0.43	M-v	1	MPC	118149 2005 UQ ₃₉₇
2005 UQ ₄₁₁	16.4	0.15	20080514	296.32263	293.20466	71.54196	7.05291	0.1407499	2.3205482	107	5	2001–2008	0.52	M-v	1	MPC	118149 2005 UQ ₄₁₁
2005 UR ₄₄₁	16.4	0.15	20080514	28.51197	184.40752	69.35653	8.65683	0.0842667	2.4765066	42	4	2001–2008	0.44	M-v	1	MPC	116331 2005 UR ₄₄₁
2005 UT ₄₅₈	17.2	0.15	20080514	303.52573	169.56152	188.00751	5.52369	0.1554197	2.2958307	33	3	2005–2008	0.47	M-v	4	MPC	120433 2005 UT ₄₅₈
2005 UV ₄₇₂	16.7	0.15	20080514	327.13743	11.08484	273.40949	4.55227	0.2784166	2.6019192	32	4	2000–2008	0.50	M-v	2	MPC	114771 2005 UV ₄₇₂
2005 UC ₄₇₈	17.4	0.15	20080514	288.30108	250.98194	126.61104	4.72935	0.1788661	2.2436041	34	4	2003–2008	0.49	M-v	1	MPC	119666 2005 UC ₄₇₈
2005 UJ ₄₈₂	17.1	0.15	20080514	346.48672	48.30560	241.12607	5.02397	0.1825724	2.2412602	37	6	1998–2008	0.63	M-v	1	MPC	116332 2005 UJ ₄₈₂
2005 UX ₄₈₂	16.3	0.15	20080514	146.31323	271.08617	176.85599	3.59522	0.0642077	2.7723263	47	5	2001–2008	0.43	M-v	0	MPC	122801 2005 UX ₄₈₂
2005 UH ₄₉₃	16.7	0.15	20080514	185.95892	125.05529	289.93626	12.28443	0.1940735	2.7984469	26	5	1995–2007	0.45	M-v	0	MPC	96342 2005 UH ₄₉₃
2005 US ₄₉₉	17.0	0.15	20080514	347.98906	198.16852	105.17669	7.89608	0.1604512	2.2156973	38	5	2000–2008	0.54	M-v	1	MPC	121848 2005 US ₄₉₉
2005 UK ₅₁₃	17.4	0.15	20080514	89.86782	294.15645	254.10372	1.39587	0.1567454	2.4298808	46	4	2001–2008	0.48	M-v	1	MPC	122802 2005 UK ₅₁₃
2005 UP ₅₁₅	15.4	0.15	20080514	69.73092	308.90716	181.27979	18.63972	0.2571539	3.5503456	41	3	2005–2008	0.50	M-v	3	MPC	140153 2005 UP ₅₁₅
2005 UW ₅₁₅	16.2	0.15	20080514	63.83348	35.30021	126.94112	12.54234	0.1119486	3.0405448	65	3	2005–2008	0.30	M-v	2	MPC	140153 2005 UW ₅₁₅
2005 UU ₅₂₂	16.6	0.15	20080514	157.91297	345.43477	94.97720	2.95812	0.0616488	2.6545568	58	4	2001–2008	0.31	M-v	0	MPC	139248 2005 UU ₅₂₂
2005 UB ₅₂₅	16.4	0.15	20051017	32.37232	202.68918	149.50659	13.15796	0.0990012	3.1932238	14	1	3 days	0.18			MPC	2005 UB ₅₂₅
2005 UD ₅₂₅	17.7	0.15	20051017	5.65219	265.86027	118.07054	11.80413	0.0732129	3.0583304	12	1	3 days	0.05			MPC	2005 UD ₅₂₅
2005 UE ₅₂₅	17.2	0.15	20051017	24.41623	183.82212	173.15657	17.45737	0.1744187	3.0861877	12	1	3 days	0.17			MPC	2005 UE ₅₂₅
2005 UG ₅₂₅	17.4	0.15	20051017	329.71814	268.87637	167.73168	14.47208	0.2108971	2.7683464	23	1	10 days	0.47			MPC	2005 UG ₅₂₅
2005 UL ₅₂₅	18.2	0.15	20051017	324.57408	327.33410	105.20896	12.39058	0.0933970	3.1286650	12	1	3 days	0.15			MPC	2005 UL ₅₂₅
2005 UF ₅₂₆	18.2	0.15	20051017	342.78163	22.60798	34.52187	3.10559	0.2000402	2.3535442	13	1	15 days	0.61			MPC	2005 UF ₅₂₆
2005 UH ₅₂₆	17.3	0.15	20051017	355.12664	235.71132	176.71636	6.04160	0.2208116	3.0005242	13	1	16 days	0.48			MPC	2005 UH ₅₂₆
2005 UK ₅₂₆	17.1	0.15	20051106	151.47323	19.39673	244.81695	13.97972	0.1023238	2.4460365	15	1	37 days	0.31			MPC	2005 UK ₅₂₆
2005 VS ₃	16.4	0.15	20080514	319.59611	85.82620	248.98146	5.79723	0.2789127	2.2738084	133	3	1998–2008	0.50	M-v	2	MPC	140154 2005 VS ₃
2005 VW ₃	17.5	0.15	20080514	331.74136	143.54346	187.60522	7.63655	0.2255502	2.2064559	51	5	1995–2008	0.66	M-v	1	MPC	116333 2005 VW ₃
2005 VT ₅	19.2	0.15	20080514	45.16843	319.34304	221.90362	19.53458	0.2610662	1.4500092	56	2	2005–2008	0.55	M-v	2	MPC	140154 2005 VT ₅
2005 VE ₆	17.9	0.15	20080514	261.55263	187.53589	211.34985	6.67565	0.1083462	2.2994992	33	3	1998–2008	0.33	M-v	3	MPC	96352 2005 VE ₆
2005 VJ ₇	16.4	0.15	20080514	209.89326	299.24619	90.60573	4.25819	0.0498375	2.8437111	57	5	1998–2008	0.40	M-v	1	MPC	140154 2005 VJ ₇
2005 VV ₁₄	16.4	0.15	20080514	50.43178	83.33969	93.08158	6.57570	0.0766450	3.1350980	38	5	1996–2008	0.26	M-v	0	MPC	140154 2005 VV ₁₄
2005 VZ ₂₆	15.1	0.15	20080514	47.12496	307.76999	220.98345	26.28191	0.1365717	3.1191180	75	2	2005–2008	0.51	M-v	2	MPC	139783 2005 VZ ₂₆
2005 VR ₂₇	16.0	0.15	20080514	346.18821	221.62792	33.94592	13.90967	0.1322672	2.6563942	46	4	2003–2008	0.41	M-v	1	MPC	101100 2005 VR ₂₇
2005 VP ₂₈	16.5	0.15	20080514	221.96812	132.87087	246.43852	4.51957	0.0452557	2.7100529	54	5	2001–2008	0.47	M-v	1	MPC	140154 2005 VP ₂₈
2005 VQ ₂₈	17.2	0.15	20080514	190.29520	230.95186	233.87878	6.46660	0.0585068	2.3718814	56	5	1994–2008	0.48	M-v	1	MPC	118152 2005 VQ ₂₈
2005 VV ₃₀	14.4	0.15	20080514	331.68289	14.29591	238.47297	16.15499	0.1562616	3.1591808	65	4	2002–2008	0.52	M-v	1	MPC	140154 2005 VV ₃₀
2005 VF ₄₂	16.4	0.15	20080514	293.59394	243.93387	120.05454	6.19963	0.1830660	2.2994607	60	5	2001–2008	0.47	M-v	1	MPC	139249 2005 VF ₄₂
2005 VX ₅₅	16.5	0.15	20080514	36.78160	289.29844	295.77862	3.10224	0.1802434	2.5465443	78	6	2001–2008	0.47	M-v	0	MPC	118153 2005 VX ₅₅
2005 VB ₇₀	15.6	0.15	20080514	316.37836	75.84908	223.95428	13.74975	0.1958956	2.5850569	52	2	2005–2008	0.52	M-v	3	MPC	140155 2005 VB ₇₀
2005 VX ₇₀	16.6	0.15	20080514	251.90725	165.75421	188.29280	3.31902	0.1095207	2.7618859	36	4	2000–2008	0.39	M-v	0	MPC	139784 2005 VX ₇₀
2005 VN ₇₂	15.4	0.15	20080514	131.71015	31.49300	67.28982	13.04081	0.1080101	3.1404771	63	4	2002–2008	0.38	M-v	1	MPC	140155 2005 VN ₇₂
2005 VP ₈₁	18.0	0.15	20080514	244.26461	226.39698	198.29505	0.68255	0.1646221	2.3791815	45	4	1999–2008	0.37	M-v	0	MPC	96404 2005 VP ₈₁
2005 VQ ₈₁	16.2	0.15	20080514	79.06406	325.84812	244.67438	12.85240	0.1032711	2.5945644	54	6	2000–2008	0.52	M-v	1	MPC	119668 2005 VQ ₈₁
2005 VY ₉₃	15.6	0.15	20080514	114.52653	253.77726	220.44177	16.48575	0.1496941	3.2137908	45	5	2001–2008	0.47	M-v	0	MPC	140155 2005 VY ₉₃
2005 VX ₁₀₃	17.4	0.15	20080514	344.51646	195.62896	52.91776	10.00606	0.1903916	2.6674115	57	3	2003–2008	0.35	M-v	2	MPC	139784 2005 VX ₁₀₃
2005 VZ ₁₃₄	16.7	0.15	20080514	205.78070	17.06319	30.68842	3.90704	0.0625072	2.7255117	32	6	1998–2007	0.44	M-v	1	MPC	139785 2005 VZ ₁₃₄
2005 VB ₁₃₅	15.0	0.15	20080514	212.35200	358.09198	1.90952	14.08547	0.0779807	3.1235561	41	6	1999–2008	0.63	M-v	1	MPC	139785 2005 VB ₁₃₅
2005 WH ₂	16.4	0.15	20080514	266.08213	263.86537	84.55167	14.93432	0.1433792	2.6563239	51	3	1992–2008	0.50	M-v	2	MPC	139785 2005 WH ₂
2005 WK ₃	15.6	0.15	20080514	257.04675	132.85042	228.16713	13.76342	0.1782602	2.6321702	74	3	1995–2008	0.46	M-v	2	MPC	140155 2005 WK ₃
2005 WY ₃	13.5	0.15	20080514	6.27251	309.22452	190.23355	29.41053	0.7352013	6.7343423	433	3	2005–2008	0.37	M-v	0	MPC	140155 2005 WY ₃
2005 WQ ₁₅	15.8	0.15	20080514	339.79974	211.42018	68.17358	4.50296	0.1966768	2.6566515	51	4	2004–2008	0.38	M-v	1	MPC	140155 2005 WQ ₁₅
2005 WJ ₁₉	14.9	0.15	20080514	176.84564	302.26427	119.89823	10.88100	0.0873934	3.0074039	78	3	2005–2008	0.48	M-v	2	MPC	140156 2005 WJ ₁₉
2005 WA ₂₂	16.9	0.15	20080514	286.35430	264.90198	49.61049	6.68764	0.0848418	2.8641273	31	3	2005–2008	0.32	M-v	3	MPC	128235 2005 WA ₂₂
2005 WO ₃₀	16.7	0.15	20080514	345.86419	18.93168	281.80324	4.00371	0.2109461	2.4227105	41	4	2001–2008	0.33	M-v	1	MPC	122803 2005 WO ₃₀

2005 WN ₃₃	15.3	0.15	20080514	318.03190	250.22444	72.38108	28.28802	0.1202545	2.5582054	50	4	2001–2008	0.47	M-v	1	MPC	140156 2005 WN ₃₃
2005 WU ₃₅	17.0	0.15	20080514	272.30132	136.82180	246.16932	5.63132	0.1574107	2.4250900	34	3	2001–2008	0.49	M-v	2	MPC	96464 2005 WU ₃₅
2005 WQ ₃₆	16.3	0.15	20080514	312.78261	217.79992	91.19027	4.95178	0.2588466	2.5648864	60	5	2002–2008	0.35	M-v	1	MPC	140156 2005 WQ ₃₆
2005 WF ₄₁	16.9	0.15	20080514	301.52035	111.64201	245.62827	4.59590	0.1919820	2.2997058	97	6	1998–2008	0.52	M-v	1	MPC	140156 2005 WF ₄₁
2005 WC ₅₅	15.9	0.15	20080514	147.37576	217.80958	228.06904	14.08324	0.1142353	2.8507830	77	5	1998–2008	0.46	M-v	1	MPC	140156 2005 WC ₅₅
2005 WJ ₅₆	18.1	0.15	20080514	29.92651	297.60378	288.09558	21.61557	0.1520675	0.9590276	511	3	2005–2008	0.40	M-v	2	MPC	131927 2005 WJ ₅₆
2005 WW ₆₈	15.7	0.15	20080514	87.81807	306.60664	248.10562	11.37433	0.1321950	2.7195110	48	3	2005–2008	0.40	M-v	3	MPC	119670 2005 WW ₆₈
2005 WH ₇₂	16.5	0.15	20080514	243.76160	266.63600	104.57194	14.04482	0.1758413	2.5388206	47	5	2001–2008	0.48	M-v	1	MPC	139251 2005 WH ₇₂
2005 WG ₈₀	16.2	0.15	20080514	273.89206	274.84679	67.47073	2.93576	0.0993579	2.7722110	35	5	1995–2008	0.28	M-v	0	MPC	140156 2005 WG ₈₀
2005 WD ₈₄	15.9	0.15	20080514	68.39437	313.42712	251.47814	8.31651	0.1051896	2.6844008	37	4	2003–2008	0.48	M-v	1	MPC	139786 2005 WD ₈₄
2005 WJ ₉₆	15.0	0.15	20080514	353.31804	174.54883	83.26523	11.71702	0.1212154	3.0001100	46	5	2002–2008	0.50	M-v	1	MPC	131927 2005 WJ ₉₆
2005 WG ₁₀₀	16.9	0.15	20080514	293.55328	139.78189	229.07571	5.82962	0.1582505	2.3107687	57	5	1996–2008	0.50	M-v	1	MPC	140156 2005 WG ₁₀₀
2005 WB ₁₀₃	15.9	0.15	20080514	274.33471	107.22491	240.08684	6.41199	0.2087686	2.6117912	56	3	2000–2008	0.43	M-v	2	MPC	96518 2005 WB ₁₀₃
2005 WU ₁₁₁	15.0	0.15	20080514	158.35277	200.52398	237.72892	8.71158	0.0511751	3.0699321	57	6	1999–2008	0.52	M-v	1	MPC	140157 2005 WU ₁₁₁
2005 WU ₁₁₃	16.3	0.15	20080514	302.21740	39.33972	266.29660	12.08618	0.2338369	2.6667304	36	3	2000–2008	0.47	M-v	3	MPC	103807 2005 WU ₁₁₃
2005 WX ₁₁₅	15.6	0.15	20080514	279.32778	136.60035	214.24585	8.70404	0.1429800	2.5689456	51	4	2001–2008	0.50	M-v	1	MPC	118160 2005 WX ₁₁₅
2005 WY ₁₂₁	14.7	0.15	20080514	71.01762	104.19914	76.52304	26.56534	0.2252216	3.2102098	80	4	2000–2008	0.53	M-v	1	MPC	122804 2005 WY ₁₂₁
2005 WC ₁₂₂	16.1	0.15	20080514	265.53865	263.42402	91.04092	5.89426	0.2255928	2.5943578	40	4	1994–2008	0.41	M-v	2	MPC	139787 2005 WC ₁₂₂
2005 WM ₁₃₄	14.9	0.15	20080514	266.69967	249.19613	98.21950	23.13426	0.1532607	2.9671023	62	5	2002–2008	0.44	M-v	0	MPC	140157 2005 WM ₁₃₄
2005 WU ₁₄₉	16.3	0.15	20080514	354.45605	219.53816	62.39959	15.64554	0.0941897	2.6266804	38	5	2003–2008	0.47	M-v	0	MPC	118161 2005 WU ₁₄₉
2005 WD ₁₅₆	16.1	0.15	20080514	310.30199	188.11306	150.09051	7.32713	0.1267065	2.4288939	39	6	2001–2008	0.50	M-v	1	MPC	118161 2005 WD ₁₅₆
2005 WC ₁₅₈	15.1	0.15	20080514	330.50447	190.36661	99.89914	5.29293	0.1778276	3.1623637	49	5	2002–2008	0.40	M-v	0	MPC	119673 2005 WC ₁₅₈
2005 WA ₁₇₄	17.3	0.15	20080514	293.66268	257.70413	121.36207	4.62824	0.2856401	2.2566634	51	5	1998–2008	0.45	M-v	0	MPC	140157 2005 WA ₁₇₄
2005 WF ₁₇₈	15.6	0.15	20080514	30.78849	167.15321	89.15274	14.54879	0.0931603	2.7678697	48	6	2000–2008	0.56	M-v	1	MPC	120827 2005 WF ₁₇₈
2005 WT ₁₇₉	16.4	0.15	20080514	273.84900	88.70903	304.99075	6.07188	0.1349410	2.7128914	50	5	1998–2008	0.57	M-v	1	MPC	96572 2005 WT ₁₇₉
2005 WP ₁₈₅	15.1	0.15	20080514	154.09767	353.69959	84.35658	10.71321	0.1855452	3.1181218	39	3	2001–2008	0.55	M-v	3	MPC	139788 2005 WP ₁₈₅
2005 WE ₁₉₃	16.5	0.15	20080514	244.48342	248.98405	120.66725	14.73060	0.1325642	2.6583878	26	3	2003–2008	0.39	M-v	2	MPC	139788 2005 WE ₁₉₃
2005 WV ₁₉₄	16.3	0.15	20080514	268.17258	141.94305	212.30859	14.67314	0.1522619	2.5546989	37	2	2005–2008	0.68	M-v	4	MPC	139788 2005 WV ₁₉₄
2005 WL ₂₁₀	18.3	0.15	20080514	261.72551	33.75877	0.26212	1.35630	0.1899420	2.4001407	22	2	2001–2005	0.37	M-v	3	MPC	139788 2005 WL ₂₁₀
2005 XC ₂₇	17.5	0.15	20080514	296.62953	71.51654	294.87030	2.49572	0.1575224	2.4572636	32	5	1993–2008	0.30	M-v	0	MPC	118164 2005 XC ₂₇
2005 XO ₃₆	14.8	0.15	20080514	206.60663	310.15416	87.51931	16.88567	0.0811492	3.1390574	33	3	1999–2008	0.40	M-v	2	MPC	139789 2005 XO ₃₆
2005 XF ₅₃	17.0	0.15	20080514	11.29107	38.65415	235.04437	3.81115	0.1291704	2.3718640	49	6	1997–2008	0.38	M-v	1	MPC	118164 2005 XF ₅₃
2005 XE ₅₄	14.9	0.15	20080514	193.27644	316.08267	92.86481	28.80897	0.2169661	3.1891555	62	4	1999–2008	0.55	M-v	1	MPC	140158 2005 XE ₅₄
2005 XW ₆₄	16.0	0.15	20080514	270.99923	213.13891	142.61722	5.79591	0.2146630	2.5954909	45	8	1995–2008	0.50	M-v	0	MPC	139253 2005 XW ₆₄
2005 XL ₆₆	16.7	0.15	20080514	311.49237	249.63651	104.21248	9.60226	0.3493310	2.2168469	39	4	2001–2008	0.39	M-v	1	MPC	140158 2005 XL ₆₆
2005 XL ₇₃	16.3	0.15	20080514	332.43053	40.76014	279.91059	14.42225	0.1443000	2.5227617	23	3	2004–2008	0.45	M-v	3	MPC	101163 2005 XL ₇₃
2005 XO ₈₄	15.4	0.15	20080514	162.42010	246.54627	247.68078	10.72505	0.0691800	2.5875552	50	7	2000–2008	0.45	M-v	1	MPC	120828 2005 XO ₈₄
2005 YJ ₁	16.3	0.15	20080514	250.51646	303.83138	105.42272	15.22471	0.1727291	2.5676047	62	5	2002–2008	0.48	M-v	1	MPC	119676 2005 YJ ₁
2005 YC ₈	16.3	0.15	20080514	124.31529	180.39558	328.49187	0.68409	0.1217052	3.1760679	63	6	2000–2007	0.34	M-v	0	MPC	120829 2005 YC ₈
2005 YP ₂₂	15.7	0.15	20080514	339.46883	206.62926	96.69810	4.22823	0.1674542	2.8634916	45	5	1993–2008	0.41	M-v	0	MPC	96678 2005 YP ₂₂
2005 YT ₂₃	15.7	0.15	20080514	337.89392	193.10206	104.69533	6.00273	0.0187379	2.9591671	52	8	1994–2008	0.52	M-v	1	MPC	96679 2005 YT ₂₃
2005 YH ₃₂	16.4	0.15	20080514	47.38847	289.53015	309.63746	8.99421	0.1080564	3.1145679	23	3	2003–2008	0.34	M-v	2	MPC	96691 2005 YH ₃₂
2005 YQ ₃₄	16.9	0.15	20080514	269.79122	130.51159	264.51023	4.12990	0.0696634	2.6492210	40	5	2002–2008	0.25	M-v	0	MPC	120829 2005 YQ ₃₄
2005 YB ₃₆	15.5	0.15	20080514	312.06662	208.27767	80.39703	9.96931	0.0229835	3.0995986	65	5	1997–2008	0.34	M-v	0	MPC	140158 2005 YB ₃₆
2005 YV ₃₇	14.4	0.15	20080514	28.24054	292.43037	277.30939	12.84901	0.0602765	3.1862405	57	6	2001–2008	0.39	M-v	0	MPC	116343 2005 YV ₃₇
2005 YD ₃₈	15.3	0.15	20080514	145.73985	154.18047	343.92951	8.50207	0.0516630	2.9201646	64	4	1999–2008	0.52	M-v	1	MPC	96700 2005 YD ₃₈
2005 YC ₄₂	15.4	0.15	20080514	280.42172	229.19236	110.58322	10.19181	0.0925983	3.1327813	37	3	2002–2008	0.34	M-v	2	MPC	139790 2005 YC ₄₂
2005 YP ₄₂	16.3	0.15	20080514	149.28750	249.09892	253.64992	1.79683	0.1238876	2.8695648	66	7	1999–2008	0.38	M-v	0	MPC	120830 2005 YP ₄₂
2005 YO ₄₆	16.3	0.15	20080514	263.03025	119.93675	275.57706	10.71234	0.0742689	2.6461492	44	4	2000–2008	0.49	M-v	1	MPC	96711 2005 YO ₄₆
2005 YM ₄₉	15.4	0.15	20080514	316.84503	225.41932	118.46655	17.89128	0.0581557	2.7175501	65	6	2000–2008	0.49	M-v	1	MPC	119678 2005 YM ₄₉
2005 YX ₅₀	17.3	0.15	20080514	186.05341	321.97827	145.79075	3.74256	0.0421429	2.7494786	34	6	1995–2008	0.32	M-v	0	MPC	119678 2005 YX ₅₀
2005 YG ₅₈	15.5	0.15	20080514	27.03009	324.61024	288.70783	15.40952	0.1180101	3.1023254	52	5	2000–2008	0.45	M-v	0	MPC	140158 2005 YG ₅₈
2005 YR ₆₂	15.7	0.15	20080514	358.57752	190.51945	92.16064	4.89297	0.0760259	2.8642477	51	4	2002–2008	0.26	M-v	0	MPC	119678 2005 YR ₆₂

2005 YO ₆₈	16.1	0.15	20080514	51.80108	206.01872	16.28471	1.64556	0.1004848	3.0958919	59	7	2001–2008	0.27	M-v	0	MPC	120830 2005 YO ₆₈
2005 YF ₉₀	17.0	0.15	20080514	295.28784	141.53415	231.85674	1.38073	0.1874054	2.5195697	43	4	2004–2008	0.34	M-v	1	MPC	120467 2005 YF ₉₀
2005 YF ₉₇	15.3	0.15	20080514	292.95926	228.15315	91.66375	11.61242	0.1039420	3.0876512	47	3	2002–2008	0.30	M-v	2	MPC	140159 2005 YF ₉₇
2005 YA ₉₈	16.6	0.15	20080514	338.27506	213.79074	96.79508	15.69602	0.0834480	2.7373054	19	3	2003–2008	0.37	M-v	3	MPC	101177 2005 YA ₉₈
2005 YH ₁₁₁	16.0	0.15	20080514	15.34827	19.07989	254.58262	4.93270	0.0263271	2.8130006	47	5	1999–2008	0.55	M-v	1	MPC	119679 2005 YH ₁₁₁
2005 YZ ₁₂₄	16.4	0.15	20080514	311.55555	266.86165	92.21484	13.55572	0.0766992	2.5192453	50	5	2001–2008	0.52	M-v	0	MPC	122805 2005 YZ ₁₂₄
2005 YV ₁₂₅	15.0	0.15	20080514	188.51661	326.36156	89.25477	11.18048	0.1337924	3.2227163	68	4	2004–2008	0.51	M-v	1	MPC	140159 2005 YV ₁₂₅
2005 YS ₁₅₅	16.2	0.15	20080514	215.03596	300.98506	139.47085	10.38564	0.0687423	2.7494090	56	7	1998–2008	0.49	M-v	0	MPC	101185 2005 YS ₁₅₅
2005 YV ₁₆₃	16.6	0.15	20080514	354.30997	11.32934	282.66241	4.22882	0.1875484	2.4069707	51	5	2001–2008	0.37	M-v	1	MPC	140159 2005 YV ₁₆₃
2005 YL ₁₆₈	16.0	0.15	20080514	281.40731	209.65553	172.86934	8.83864	0.2123529	2.4856178	23	3	2005–2008	0.47	M-v	4	MPC	119268 2005 YL ₁₆₈
2005 YA ₁₇₆	16.2	0.15	20080514	190.35581	159.25458	307.13144	3.02370	0.0599726	2.7790321	70	4	2002–2008	0.45	M-v	1	MPC	102266 2005 YA ₁₇₆
2005 YG ₁₈₆	16.0	0.15	20080514	210.45248	204.59104	254.27897	11.74030	0.1253306	2.7099484	34	4	2000–2008	0.62	M-v	2	MPC	96830 2005 YG ₁₈₆
2005 YR ₁₈₉	17.3	0.15	20080514	264.53470	252.09460	139.87689	2.71825	0.0237594	2.7145761	34	6	2000–2008	0.47	M-v	0	MPC	119681 2005 YR ₁₈₉
2005 YD ₂₀₀	15.8	0.15	20080514	324.56521	221.96639	106.13047	13.03218	0.0978582	2.7471340	44	6	1995–2008	0.45	M-v	1	MPC	140159 2005 YD ₂₀₀
2005 YT ₂₀₆	17.4	0.15	20080514	232.03406	130.46296	302.21757	1.58612	0.1185083	2.6348761	40	5	2002–2008	0.32	M-v	0	MPC	121852 2005 YT ₂₀₆
2005 YR ₂₂₃	15.6	0.15	20080514	14.82523	181.30401	93.41586	10.55946	0.1955339	2.7249207	30	4	2003–2008	0.56	M-v	1	MPC	122806 2005 YR ₂₂₃
2005 YU ₂₂₅	16.2	0.15	20080514	38.67166	158.51198	103.34748	13.89364	0.0634132	2.6465760	42	5	2002–2008	0.54	M-v	1	MPC	119682 2005 YU ₂₂₅
2005 YZ ₂₂₇	16.4	0.15	20080514	130.69786	254.18898	270.63368	3.96890	0.0549219	2.7480775	25	3	2005–2008	0.24	M-v	3	MPC	121619 2005 YZ ₂₂₇
2005 YV ₂₃₀	16.2	0.15	20080514	292.25426	67.49087	301.36943	3.98967	0.0760757	2.7866725	50	3	2004–2008	0.45	M-v	3	MPC	96861 2005 YV ₂₃₀
2005 YC ₂₃₃	15.6	0.15	20080514	46.50918	308.70382	295.52629	3.61202	0.0632594	2.7368884	33	4	2002–2008	0.58	M-v	1	MPC	122806 2005 YC ₂₃₃
2005 YB ₂₈₂	15.4	0.15	20080514	118.95233	262.13561	269.56833	15.15274	0.0758173	2.6864644	36	3	2002–2008	0.36	M-v	2	MPC	140159 2005 YB ₂₈₂
2005 YX ₂₉₀	16.0	0.15	20080514	29.25605	111.36369	149.67134	6.52617	0.0482043	2.9431913	39	7	1993–2008	0.32	M-v	0	MPC	124049 2005 YX ₂₉₀
2006 AV ₅	14.8	0.15	20080514	24.87786	166.25257	92.19356	11.80923	0.1848614	3.1342061	55	4	2002–2008	0.56	M-v	1	MPC	120834 2006 AV ₅
2006 AJ ₁₃	15.5	0.15	20080514	272.84383	253.69044	90.58544	14.62176	0.1355709	2.7896761	52	4	2000–2008	0.49	M-v	1	MPC	140159 2006 AJ ₁₃
2006 AX ₁₄	16.8	0.15	20080514	318.22891	222.03006	127.63763	18.05119	0.2052623	2.6070560	26	4	2003–2008	0.45	M-v	0	MPC	101203 2006 AX ₁₄
2006 AA ₂₇	17.1	0.15	20080514	105.58587	335.33130	195.82241	1.25887	0.1088571	3.1155572	28	4	2001–2007	0.40	M-v	0	MPC	120834 2006 AA ₂₇
2006 AB ₃₂	15.6	0.15	20080514	232.49913	8.82350	58.07708	10.74483	0.1062722	2.7035689	34	3	2000–2006	0.62	M-v	3	MPC	96918 2006 AB ₃₂
2006 AP ₃₂	16.3	0.15	20080514	336.56017	175.62203	140.76495	6.10257	0.1566710	2.7842916	39	5	1999–2008	0.45	M-v	1	MPC	118172 2006 AP ₃₂
2006 AM ₄₆	15.6	0.15	20080514	335.28883	186.39147	125.10184	14.66129	0.1374650	2.8823571	39	3	2005–2008	0.48	M-v	3	MPC	140160 2006 AM ₄₆
2006 AK ₅₇	15.8	0.15	20080514	12.34339	359.84936	283.97117	7.46811	0.0662210	2.8013375	44	5	1999–2008	0.48	M-v	1	MPC	96938 2006 AK ₅₇
2006 AB ₆₅	16.2	0.15	20080514	64.45576	281.47158	294.07124	3.41783	0.1326448	3.1440108	38	3	2001–2008	0.35	M-v	2	MPC	96942 2006 AB ₆₅
2006 AS ₆₆	15.3	0.15	20080514	53.86031	94.65244	134.28326	9.70167	0.1469015	3.2079196	56	5	2001–2008	0.41	M-v	0	MPC	120482 2006 AS ₆₆
2006 AB ₇₉	16.7	0.15	20080514	332.77282	201.57358	128.52310	7.44323	0.0688999	2.7710634	26	4	2002–2008	0.28	M-v	0	MPC	121621 2006 AB ₇₉
2006 AM ₉₆	16.7	0.15	20080514	264.89887	206.59567	205.42794	5.67813	0.2189375	2.5489372	37	6	1992–2008	0.54	M-v	0	MPC	111154 2006 AM ₉₆
2006 AG ₁₀₀	15.8	0.15	20080514	95.16741	40.02296	153.71604	5.46965	0.0755478	3.1817928	44	6	1995–2008	0.33	M-v	0	MPC	119686 2006 AG ₁₀₀
2006 AP ₁₀₀	15.3	0.15	20080514	321.05065	192.90624	89.23042	16.75696	0.0444131	3.1563863	40	3	2002–2008	0.31	M-v	2	MPC	140160 2006 AP ₁₀₀
2006 AP ₁₀₂	17.8	0.15	20060105	177.97759	85.89800	232.48452	7.13004	0.0638863	2.6676327	16	1	3 days	0.03			MPC	2006 AP ₁₀₂
2006 AQ ₁₀₂	14.8	0.15	20060105	311.47195	253.49168	306.43763	26.39263	0.0745940	5.2020306	18	1	3 days	0.13			MPC	2006 AQ ₁₀₂
2006 AR ₁₀₂	18.7	0.15	20060105	204.40694	131.87959	161.94109	14.66401	0.0862058	2.4345422	17	1	3 days	0.06			MPC	2006 AR ₁₀₂
2006 AS ₁₀₂	19.4	0.15	20060105	263.88977	87.22343	166.54488	12.86214	0.2055866	2.6151394	17	1	3 days	0.11			MPC	2006 AS ₁₀₂
2006 AT ₁₀₂	20.1	0.15	20060105	35.94299	171.04757	275.49597	9.66775	0.1376325	2.5429453	16	1	3 days	0.08			MPC	2006 AT ₁₀₂
2006 AU ₁₀₂	15.8	0.15	20060105	278.46794	62.10082	169.25649	13.00519	0.1170889	2.9422339	18	1	3 days	0.04			MPC	2006 AU ₁₀₂
2006 AV ₁₀₂	18.4	0.15	20060105	72.44256	127.28860	290.12350	15.10784	0.0763652	3.0743300	12	1	3 days	0.07			MPC	2006 AV ₁₀₂
2006 AW ₁₀₂	17.9	0.15	20060105	286.91669	97.75409	153.97448	24.79461	0.3644921	3.1152507	16	1	3 days	0.05			MPC	2006 AW ₁₀₂
2006 AX ₁₀₂	18.9	0.15	20060105	77.52581	145.51403	264.08569	8.75321	0.1001426	3.2184080	14	1	3 days	0.05			MPC	2006 AX ₁₀₂
2006 AY ₁₀₂	19.1	0.15	20060105	341.54437	4.04515	151.35102	27.44468	0.0229658	3.1359734	14	1	3 days	0.11			MPC	2006 AY ₁₀₂
2006 AZ ₁₀₂	20.2	0.15	20060105	9.93364	288.59039	188.38371	7.45260	0.2223867	2.9537018	12	1	3 days	0.04			MPC	2006 AZ ₁₀₂
2006 AA ₁₀₃	18.3	0.15	20060105	16.09067	276.73382	190.52394	6.58850	0.1736832	2.4122944	18	1	3 days	0.04			MPC	2006 AA ₁₀₃
2006 AD ₁₀₃	19.1	0.15	20060105	74.21877	131.79916	263.46694	8.53138	0.2279526	2.6216771	16	1	3 days	0.06			MPC	2006 AD ₁₀₃
2006 AF ₁₀₃	18.4	0.15	20060105	59.51057	249.06109	160.52265	17.05436	0.2418944	3.1377278	17	1	3 days	0.05			MPC	2006 AF ₁₀₃
2006 AH ₁₀₃	19.9	0.15	20060105	57.20788	176.27446	239.32254	6.90959	0.2076070	2.7939951	13	1	3 days	0.07			MPC	2006 AH ₁₀₃
2006 AJ ₁₀₃	20.2	0.15	20060105	315.28092	31.98243	160.66263	14.30403	0.1575714	2.6659099	18	1	3 days	0.07			MPC	2006 AJ ₁₀₃
2006 AK ₁₀₃	19.1	0.15	20060105	43.63971	257.94217	163.06178	14.22837	0.3010225	3.2761054	9	1	3 days	0.05			MPC	2006 AK ₁₀₃

2006 AL ₁₀₃	19.3	0.15	20060105	40.10686	284.28312	166.75600	12.54917	0.0514358	2.7596850	18	1	3 days	0.10	MP	2006 AL ₁₀₃	
2006 AO ₁₀₃	18.7	0.15	20060105	30.89691	232.46650	215.16046	5.96594	0.1824275	2.4846833	13	1	3 days	0.05	MP	2006 AO ₁₀₃	
2006 AP ₁₀₃	19.9	0.15	20060105	277.88869	67.07005	170.96531	11.12212	0.1885312	2.4712542	17	1	3 days	0.08	MP	2006 AP ₁₀₃	
2006 AS ₁₀₃	17.2	0.15	20060105	95.65612	207.20531	185.97826	9.81797	0.0870934	3.2365091	18	1	3 days	0.08	MP	2006 AS ₁₀₃	
2006 AT ₁₀₃	19.2	0.15	20060105	251.35012	2.53605	247.10626	7.02830	0.0454333	2.6292868	18	1	3 days	0.05	MP	2006 AT ₁₀₃	
2006 AY ₁₀₃	17.3	0.15	20060105	33.79930	246.39400	214.27343	7.68371	0.0550509	3.3818005	16	1	3 days	0.15	MP	2006 AY ₁₀₃	
2006 AZ ₁₀₃	16.6	0.15	20060105	281.92193	66.56553	160.92629	17.52653	0.1099999	3.1754228	17	1	3 days	0.06	MP	2006 AZ ₁₀₃	
2006 AA ₁₀₄	18.8	0.15	20060105	3.17728	306.06834	184.88299	8.71093	0.1430808	3.1254830	12	1	3 days	0.31	MP	2006 AA ₁₀₄	
2006 AB ₁₀₄	18.7	0.15	20060105	132.96033	184.27166	165.04680	14.69924	0.2065391	2.6441969	13	1	3 days	0.08	MP	2006 AB ₁₀₄	
2006 AC ₁₀₄	19.4	0.15	20060105	251.62497	92.54117	176.71067	11.18914	0.2358466	2.9443639	14	1	3 days	0.07	MP	2006 AC ₁₀₄	
2006 BY ₂₀	15.5	0.15	20080514	128.98232	31.09710	134.86304	11.10522	0.0507337	3.0034355	56	5	2002–2008	0.40	M-v 0	MP	120836 2006 BY ₂₀
2006 BQ ₂₈	16.3	0.15	20080514	318.81784	210.97214	135.79289	8.27220	0.1327051	2.7559179	27	4	2002–2008	0.26	M-v 0	MP	103840 2006 BQ ₂₈
2006 BY ₃₃	16.0	0.15	20080514	248.86006	284.67218	138.75433	2.72847	0.0502387	2.9489836	47	5	1996–2007	0.29	M-v 0	MP	120836 2006 BY ₃₃
2006 BY ₄₅	15.9	0.15	20080514	221.05176	282.49854	157.42099	2.11115	0.0387577	3.0467429	49	6	1996–2008	0.33	M-v 0	MP	121354 2006 BY ₄₅
2006 BG ₉₈	15.4	0.15	20080514	337.57240	186.02740	157.13127	15.72927	0.2640586	2.7927684	48	7	1994–2008	0.43	M-v 1	MP	140160 2006 BG ₉₈
2006 BD ₉₉	16.4	0.15	20080514	282.48005	227.33662	157.70100	2.47502	0.0750502	2.8716401	69	6	1994–2008	0.38	M-v 0	MP	121355 2006 BD ₉₉
2006 BO ₁₀₇	16.3	0.15	20080514	260.65606	278.61343	122.92465	3.36051	0.0679035	2.7351434	57	7	1995–2008	0.35	M-v 0	MP	140160 2006 BO ₁₀₇
2006 BO ₁₁₂	16.9	0.15	20080514	137.82575	221.64011	332.81924	6.90770	0.1491203	2.7419206	36	3	1997–2006	0.32	M-v 2	MP	101253 2006 BO ₁₁₂
2006 BD ₁₁₄	16.1	0.15	20080514	22.17265	146.02506	126.05488	4.16737	0.0868289	3.1109738	50	7	1996–2008	0.46	M-v 0	MP	120838 2006 BD ₁₁₄
2006 BE ₁₄₈	16.4	0.15	20080514	259.55119	269.65078	143.59998	13.08170	0.1899112	2.6671183	63	6	2000–2008	0.50	M-v 0	MP	119689 2006 BE ₁₄₈
2006 BW ₁₉₀	15.5	0.15	20080514	191.78816	331.88530	141.07162	6.98157	0.1341605	3.0930309	45	7	1996–2008	0.52	M-v 0	MP	101280 2006 BW ₁₉₀
2006 BO ₁₉₂	15.6	0.15	20080514	331.15396	172.38165	151.05166	9.98798	0.0861875	3.0759560	53	6	2001–2008	0.36	M-v 0	MP	140160 2006 BO ₁₉₂
2006 BB ₂₁₉	16.2	0.15	20080514	64.85486	280.64187	341.01302	4.40069	0.1003428	2.7818957	57	4	1994–2006	0.48	M-v 1	MP	97121 2006 BB ₂₁₉
2006 BN ₂₂₃	16.0	0.15	20080514	333.27976	178.82987	149.71579	5.75076	0.0354192	2.9997259	42	4	1993–2008	0.28	M-v 0	MP	121624 2006 BN ₂₂₃
2006 BV ₂₂₃	16.1	0.15	20080514	279.47547	242.28876	144.25719	2.73173	0.0965689	2.8483100	59	5	1999–2008	0.37	M-v 0	MP	119690 2006 BV ₂₂₃
2006 BV ₂₃₈	16.9	0.15	20080514	275.11899	252.30110	138.40263	10.06894	0.1344279	2.5472699	36	5	2002–2008	0.46	M-v 1	MP	122809 2006 BV ₂₃₈
2006 BV ₂₃₉	15.5	0.15	20080514	21.19651	144.85755	125.95390	10.50070	0.0712066	3.1750602	26	3	2005–2008	0.22	M-v 2	MP	126130 2006 BV ₂₃₉
2006 BA ₂₄₃	15.4	0.15	20080514	342.17203	339.82120	333.90131	16.57073	0.1907103	3.1291762	32	4	1997–2008	0.38	M-v 1	MP	111157 2006 BA ₂₄₃
2006 BO ₂₇₀	15.8	0.15	20080514	215.43369	134.65793	313.58269	10.25735	0.0170230	2.9753786	41	4	2000–2008	0.53	M-v 1	MP	97147 2006 BO ₂₇₀
2006 CQ ₃₆	13.5	0.15	20080514	268.50498	310.81890	353.39483	6.31453	0.0297369	5.2794899	64	7	2000–2008	0.36	M-v 0	MP	139793 2006 CQ ₃₆
2006 CC ₅₄	15.0	0.15	20080514	347.88057	274.16119	32.63699	11.35010	0.0548498	3.0016793	60	7	1998–2008	0.53	M-v 1	MP	120841 2006 CC ₅₄
2006 CR ₆₆	15.5	0.15	20080514	192.48986	280.49926	202.45794	3.82063	0.0202826	2.9633792	49	8	1993–2006	0.52	M-v 1	MP	139793 2006 CR ₆₆
2006 DX ₃₆	17.6	0.15	20080514	87.63097	104.62668	173.14909	2.40014	0.0313669	2.6361604	24	2	2003–2006	0.32	M-v 4	MP	101348 2006 DX ₃₆
2006 DF ₃₉	15.9	0.15	20080514	209.89745	310.20531	154.95246	4.75409	0.2265176	2.8883162	48	6	1996–2008	0.47	M-v 0	MP	102290 2006 DF ₃₉
2006 DC ₄₀	15.1	0.15	20080514	160.54606	331.46727	165.72259	18.49452	0.1654167	3.0949655	40	5	1998–2008	0.45	M-v 1	MP	121177 2006 DC ₄₀
2006 DE ₈₇	16.1	0.15	20080514	235.63482	306.01947	124.46527	2.53292	0.0957750	3.1422973	28	4	2000–2008	0.32	M-v 1	MP	101389 2006 DE ₈₇
2006 DQ ₈₈	13.2	0.15	20080514	269.27297	163.79717	171.91221	12.87827	0.0443946	5.1817025	52	6	1999–2008	0.31	M-v 0	MP	139793 2006 DQ ₈₈
2006 DA ₉₁	15.4	0.15	20080514	332.31510	177.59388	157.59523	5.52266	0.0893682	3.4697428	42	6	2002–2008	0.35	M-v 0	MP	121357 2006 DA ₉₁
2006 DP ₁₀₇	16.0	0.15	20080514	233.58382	261.04776	173.06600	10.09149	0.0921161	3.1354503	32	4	2001–2008	0.30	M-v 0	MP	121855 2006 DP ₁₀₇
2006 DL ₁₂₀	15.5	0.15	20080514	237.71301	279.22489	144.44544	10.45953	0.0713422	3.1153782	56	8	1998–2008	0.46	M-v 0	MP	120841 2006 DL ₁₂₀
2006 DZ ₁₂₅	15.7	0.15	20080514	303.58428	190.80595	166.08134	10.92084	0.0842626	3.0740376	44	6	2001–2008	0.34	M-v 0	MP	120842 2006 DZ ₁₂₅
2006 DV ₂₀₁	14.3	0.15	20080514	10.32795	169.24825	125.13813	23.24281	0.0841724	3.1105914	77	7	2000–2008	0.67	M-v 1	MP	121358 2006 DV ₂₀₁
2006 DO ₂₁₆	18.1	0.15	20080514	127.83326	114.32221	171.25208	3.66504	0.1013758	2.3131384	38	3	2000–2007	0.43	M-v 2	MP	139794 2006 DO ₂₁₆
2006 EV ₂₆	15.3	0.15	20080514	242.71890	266.47715	161.44564	3.28823	0.0580254	2.9978030	71	5	1998–2008	0.41	M-v 0	MP	121178 2006 EV ₂₆
2006 ET ₄₄	18.8	0.15	20080514	42.53986	40.07488	169.90619	12.80283	0.1012659	1.4910360	87	3	2001–2008	0.49	M-v 2	MP	140161 2006 ET ₄₄
2006 EE ₆₆	16.8	0.15	20060326	330.90959	44.33237	185.39707	32.46563	0.1931186	2.6208107	21	1	59 days	0.39	MP	2006 EE ₆₆	
2006 GB	20.3	0.15	20080514	190.94299	242.78879	183.86541	10.06015	0.1793807	0.9591139	167	3	2006–2008	0.46	M-v 3	MP	122815 2006 GB
2006 HV ₅₉	16.4	0.15	20080514	233.70706	353.82759	144.61591	6.51175	0.1910899	2.6387225	30	5	1997–2007	0.63	M-v 1	MP	124491 2006 HV ₅₉
2006 HG ₁₅₃	17.3	0.15	20060505	301.48020	106.46520	189.97377	3.43583	0.0806901	2.7540706	12	1	31 days	0.20	MP	2006 HG ₁₅₃	
2006 HH ₁₅₃	16.7	0.15	20060505	165.09176	332.25405	90.91352	3.25901	0.0516769	2.8603578	12	1	31 days	0.22	MP	2006 HH ₁₅₃	
2006 HJ ₁₅₃	16.9	0.15	20060505	306.50810	196.32636	104.11757	11.18062	0.1434148	2.9041755	12	1	33 days	0.18	MP	2006 HJ ₁₅₃	
2006 KM ₁₀₃	20.2	0.15	20080514	281.45155	196.77097	169.62652	11.67816	0.3767670	1.5739688	64	2	2006–2008	0.45	M-v 2	MP	138941 2006 KM ₁₀₃
2006 OE ₁₇	15.5	0.15	20080514	141.85619	180.73165	164.04096	16.71880	0.1677771	2.7258094	104	2	2004–2006	0.40	M-v 2	MP	111176 2006 OE ₁₇

2006 OH ₂₁	16.3	0.15	20080514	140.27188	355.39978	347.53546	1.28813	0.0668915	3.0037040	56	6	1998–2007	0.48	M-v	1	MPC	139796 2006 OH ₂₁
2006 OM ₂₁	17.9	0.15	20080514	128.70041	31.89089	342.74715	6.10900	0.2428661	2.6419668	23	1	78 days	0.32	M-v	3	MPC	2006 OM ₂₁
2006 ON ₂₁	16.3	0.15	20080514	122.50418	324.88942	35.18929	17.87409	0.2967162	2.7613294	28	1	113 days	0.53	M-v	3	MPC	2006 ON ₂₁
2006 QL ₄	17.2	0.15	20080514	92.53718	31.03661	10.10244	6.80823	0.1066601	2.7901183	23	1	63 days	0.24	M-v	4	MPC	2006 QL ₄
2006 QL ₃₉	13.6	0.15	20080514	38.26104	254.06729	172.48875	13.34217	0.5999011	5.1259760	494	2	2006–2008	0.36	M-v	2	MPC	140161 2006 QL ₃₉
2006 QN ₄₃	17.2	0.15	20080514	190.46065	166.47444	141.79579	5.77504	0.2370347	2.4074967	46	1	64 days	0.50	M-v	4	MPC	112921 2006 QN ₄₃
2006 QB ₈₉	18.3	0.15	20060902	348.01651	225.70585	142.85288	5.65675	0.2222701	2.1811763	32	1	47 days	0.51			MPC	2006 QB ₈₉
2006 QO ₁₁₀	15.8	0.15	20080514	86.36543	287.01430	103.25878	5.24255	0.1490250	3.0790471	65	3	2004–2008	0.47	M-v	2	MPC	133478 2006 QO ₁₁₀
2006 QE ₁₄₉	17.8	0.15	20060902	7.37645	194.07227	143.96267	5.71558	0.2388653	2.4211670	43	1	46 days	0.57		D	MPC	2006 QE ₁₄₉
2006 QH ₁₈₄	16.7	0.15	20080514	116.62197	226.06610	139.31435	2.75485	0.0931536	2.8741478	29	4	2001–2007	0.31	M-v	1	MPC	139798 2006 QH ₁₈₄
2006 QJ ₁₈₄	16.6	0.15	20080514	43.90193	90.92164	6.54121	6.90193	0.0643521	2.6948800	40	4	2002–2008	0.59	M-v	1	MPC	139798 2006 QJ ₁₈₄
2006 QZ ₁₈₄	16.5	0.15	20080514	113.13730	233.10479	114.04926	2.47776	0.1675686	3.1737210	22	1	91 days	0.45	M-v	3	MPC	2006 QZ ₁₈₄
2006 QA ₁₈₅	18.1	0.15	20080514	213.59960	299.84601	346.09310	5.26621	0.2272955	2.3557636	16	1	61 days	0.40	M-v	4	MPC	2006 QA ₁₈₅
2006 QB ₁₈₅	16.3	0.15	20060902	354.26212	354.84310	352.14014	21.72240	0.1845758	2.7803278	17	1	53 days	0.62			MPC	2006 QB ₁₈₅
2006 QC ₁₈₅	16.6	0.15	20060922	19.22931	312.13932	23.30124	2.20280	0.0688982	2.8670496	16	1	54 days	0.25			MPC	2006 QC ₁₈₅
2006 QD ₁₈₅	18.3	0.15	20060902	348.91552	9.93421	358.58610	14.28717	0.1729808	2.6003753	16	1	45 days	0.28			MPC	2006 QD ₁₈₅
2006 QF ₁₈₅	15.6	0.15	20060922	234.02623	316.77365	176.77273	10.33257	0.0899702	3.1322510	21	1	53 days	0.49			MPC	2006 QF ₁₈₅
2006 QG ₁₈₅	16.9	0.15	20060922	185.35362	176.72955	359.05453	6.28307	0.0866680	2.6162672	13	1	53 days	0.23			MPC	2006 QG ₁₈₅
2006 QH ₁₈₅	17.1	0.15	20060922	348.46615	202.09434	173.86920	4.69590	0.1334486	2.7566911	17	1	53 days	0.32			MPC	2006 QH ₁₈₅
2006 QJ ₁₈₅	17.2	0.15	20060922	350.00927	20.80232	352.02877	4.25395	0.0812638	2.7731858	14	1	53 days	0.38			MPC	2006 QJ ₁₈₅
2006 QL ₁₈₅	17.5	0.15	20060922	35.61710	142.90588	169.77602	4.96757	0.1410654	3.0590987	14	1	53 days	0.36			MPC	2006 QL ₁₈₅
2006 RJ ₅	16.2	0.15	20080514	109.90371	160.96905	216.78804	12.39627	0.1464298	2.7527045	42	4	2002–2007	0.41	M-v	1	MPC	109793 2006 RJ ₅
2006 RS ₈	17.2	0.15	20080514	166.00858	105.93366	204.08270	3.95765	0.2732688	2.6260941	57	4	2000–2006	0.48	M-v	1	MPC	112407 2006 RS ₈
2006 RF ₁₄	16.7	0.15	20060902	8.96192	143.22865	175.09506	27.86923	0.2275290	3.1884276	15	1	31 days	0.30			MPC	2006 RF ₁₄
2006 RQ ₃₅	16.1	0.15	20080514	147.41347	309.32305	27.38834	10.50847	0.1548867	2.7235466	52	1	64 days	0.51	M-v	4	MPC	112924 2006 RQ ₃₅
2006 RO ₃₆	17.9	0.15	20080514	110.02255	261.12334	271.00487	23.85783	0.2310511	0.9059823	110	2	2006–2007	0.45	M-v	3	MPC	128910 2006 RO ₃₆
2006 RV ₃₈	18.2	0.15	20060922	352.57870	263.26839	109.20647	3.59780	0.2799393	2.4758251	23	1	16 days	0.73			MPC	2006 RV ₃₈
2006 RA ₆₉	17.2	0.15	20080514	79.66440	104.34559	336.56870	1.20933	0.1901650	2.6379206	52	3	2002–2008	0.32	M-v	2	MPC	139798 2006 RA ₆₉
2006 RT ₈₅	16.5	0.15	20060922	20.62900	333.56880	5.66325	15.27576	0.1469186	2.8694040	23	1	46 days	0.24			MPC	2006 RT ₈₅
2006 RQ ₉₁	16.5	0.15	20080514	107.52503	181.93470	189.65413	4.37922	0.1159234	3.1433539	29	1	60 days	0.26	M-v	4	MPC	2006 RQ ₉₁
2006 RD ₁₂₁	17.2	0.15	20080514	131.73297	354.00830	34.20765	12.40285	0.1851432	2.5870995	23	1	69 days	0.45	M-v	4	MPC	2006 RD ₁₂₁
2006 RF ₁₂₁	14.6	0.15	20060922	16.73666	18.32120	318.82461	16.03074	0.2004364	3.1145893	15	1	44 days	0.23			MPC	2006 RF ₁₂₁
2006 RG ₁₂₁	18.8	0.15	20060922	1.28275	8.95482	1.27644	2.28464	0.1373527	2.3955014	16	1	35 days	0.40			MPC	2006 RG ₁₂₁
2006 RJ ₁₂₁	16.2	0.15	20060922	359.22133	14.33195	5.18336	10.22488	0.1042985	3.0766878	12	1	35 days	0.31			MPC	2006 RJ ₁₂₁
2006 SX ₁₇	16.7	0.15	20080514	171.66342	296.23251	19.38133	14.34628	0.2097922	2.7118578	20	1	62 days	0.46	M-v	4	MPC	2006 SX ₁₇
2006 SX ₅₅	16.0	0.15	20080514	105.17597	330.63104	47.54123	18.25042	0.2117569	3.1527834	31	1	112 days	0.55	M-v	3	MPC	2006 SX ₅₅
2006 SR ₅₇	15.6	0.15	20060922	34.93401	342.24892	326.84512	13.31076	0.2452552	2.6990660	29	1	44 days	0.36			MPC	2006 SR ₅₇
2006 SO ₅₈	16.2	0.15	20080514	223.86225	357.57494	245.90930	8.32791	0.0597822	2.6905838	37	3	2005–2008	0.43	M-v	2	MPC	139800 2006 SO ₅₈
2006 SW ₁₁₆	17.3	0.15	20061012	346.52860	17.37366	25.27698	13.42239	0.0855458	3.0098962	19	1	47 days	0.35			MPC	2006 SW ₁₁₆
2006 SR ₁₉₇	16.1	0.15	20080514	89.36355	3.40559	37.72510	6.53836	0.0443728	2.7719959	52	3	1995–2008	0.45	M-v	2	MPC	131486 2006 SR ₁₉₇
2006 SS ₁₉₇	18.2	0.15	20061012	354.36956	341.88040	38.13698	4.98928	0.3253661	2.6734345	25	1	52 days	0.45			MPC	2006 SS ₁₉₇
2006 SZ ₂₁₇	17.5	0.15	20080514	283.06787	162.92265	241.42834	29.21486	0.2853960	1.6732379	45	3	1997–2008	0.44	M-v	1	MPC	140162 2006 SZ ₂₁₇
2006 SL ₂₆₂	16.6	0.15	20061012	66.72959	121.10703	193.74904	6.33810	0.0970167	2.7423142	27	1	36 days	0.22			MPC	2006 SL ₂₆₂
2006 SS ₂₆₂	17.3	0.15	20061012	23.87265	162.52389	198.33133	4.76976	0.1505311	2.7986930	22	1	51 days	0.25			MPC	2006 SS ₂₆₂
2006 SN ₂₇₄	18.0	0.15	20080514	126.73758	231.07802	232.80454	3.48222	0.0894504	2.2295602	44	3	2004–2008	0.25	M-v	2	MPC	112452 2006 SN ₂₇₄
2006 SJ ₂₈₈	15.8	0.15	20080514	124.26068	63.78471	302.73587	11.29087	0.2165588	3.0461567	30	3	2001–2008	0.43	M-v	3	MPC	139801 2006 SJ ₂₈₈
2006 SA ₂₉₂	16.9	0.15	20080514	290.03976	241.10086	60.99986	23.48872	0.0449328	1.9507821	69	3	2005–2008	0.48	M-v	1	MPC	139258 2006 SA ₂₉₂
2006 SJ ₃₈₁	17.5	0.15	20060922	71.20493	187.65962	94.84399	3.04270	0.1327805	3.0232125	10	1	5 days	0.14			MPC	2006 SJ ₃₈₁
2006 SM ₃₈₈	16.2	0.15	20080514	243.51923	152.37001	124.91043	9.93620	0.0329753	2.6284604	43	3	2004–2008	0.38	M-v	2	MPC	139802 2006 SM ₃₈₈
2006 SC ₃₉₆	16.5	0.15	20080514	108.52368	247.01859	131.68461	2.03545	0.0805349	3.0324942	21	1	60 days	0.25	M-v	4	MPC	2006 SC ₃₉₆
2006 ST ₃₉₉	15.5	0.15	20080514	118.25979	204.73023	153.06431	10.39804	0.0556985	3.0739346	37	5	1995–2006	0.65	M-v	1	MPC	139803 2006 ST ₃₉₉
2006 SJ ₄₀₀	17.4	0.15	20080514	127.41125	26.11244	44.07963	24.83702	0.2116069	2.3441319	35	4	1999–2008	0.37	M-v	1	MPC	139804 2006 SJ ₄₀₀
2006 SY ₄₀₀	16.8	0.15	20080514	137.99722	292.03219	122.68234	9.99847	0.1926593	2.3503591	37	5	1992–2006	0.61	M-v	1	MPC	139804 2006 SY ₄₀₀

2006 SJ ₄₀₁	16.2	0.15	20080514	42.05921	287.47318	231.12498	8.38490	0.1588924	2.7282560	35	3	2003–2008	0.61	M-v	3	MPC	139805 2006 SJ ₄₀₁
2006 SA ₄₀₂	16.0	0.15	20080514	275.91352	41.34407	210.89751	13.35709	0.0786392	2.6441768	36	6	2000–2008	0.40	M-v	1	MPC	139806 2006 SA ₄₀₂
2006 SC ₄₀₂	18.1	0.15	20080514	165.95921	323.64019	78.87084	3.07685	0.2109101	2.3164455	29	1	132 days	0.32	M-v	3	MPC	2006 SC ₄₀₂
2006 SD ₄₀₂	18.2	0.15	20080514	145.38047	324.70962	41.02624	5.31361	0.1164642	2.6429327	17	1	60 days	0.33	M-v	4	MPC	2006 SD ₄₀₂
2006 SF ₄₀₂	16.6	0.15	20061012	286.56667	87.57043	19.51082	9.60454	0.0473317	2.9845455	15	1	59 days	0.20			MPC	2006 SF ₄₀₂
2006 SG ₄₀₂	16.2	0.15	20061012	14.52795	326.74446	43.95507	9.82537	0.0239125	3.0806376	18	1	58 days	0.21			MPC	2006 SG ₄₀₂
2006 SH ₄₀₂	17.6	0.15	20061012	332.99927	315.91961	107.12256	1.75844	0.2198290	3.0768259	14	1	52 days	0.34			MPC	2006 SH ₄₀₂
2006 SJ ₄₀₂	17.4	0.15	20061012	314.46632	238.15218	193.18185	3.41856	0.0341819	2.5492203	14	1	52 days	0.27			MPC	2006 SJ ₄₀₂
2006 SK ₄₀₂	16.7	0.15	20061012	167.01454	19.25730	198.93208	9.60341	0.0183173	3.0421269	16	1	52 days	0.39			MPC	2006 SK ₄₀₂
2006 SL ₄₀₂	18.0	0.15	20061012	47.94854	291.12811	29.15670	12.91760	0.2212532	2.6242398	14	1	46 days	0.30			MPC	2006 SL ₄₀₂
2006 SM ₄₀₂	18.4	0.15	20061012	50.30720	84.48223	228.48129	2.76785	0.2065421	2.2792080	13	1	46 days	0.24			MPC	2006 SM ₄₀₂
2006 SN ₄₀₂	16.3	0.15	20061012	67.98778	93.35596	216.07993	17.56413	0.2065887	3.1662823	13	1	44 days	0.14			MPC	2006 SN ₄₀₂
2006 SP ₄₀₂	18.1	0.15	20061012	11.40672	351.58141	31.75865	6.00936	0.1185717	2.3710600	18	1	50 days	0.38			MPC	2006 SP ₄₀₂
2006 SQ ₄₀₂	17.5	0.15	20061012	36.06996	142.04059	211.52696	4.42270	0.1446503	2.4514891	17	1	49 days	0.31			MPC	2006 SQ ₄₀₂
2006 SR ₄₀₂	17.7	0.15	20061012	3.55464	216.78862	166.12846	1.35837	0.1757861	3.1545497	14	1	49 days	0.37			MPC	2006 SR ₄₀₂
2006 SS ₄₀₂	17.0	0.15	20061012	1.77345	218.99920	167.69882	0.58015	0.1912763	3.0873991	17	1	49 days	0.39			MPC	2006 SS ₄₀₂
2006 ST ₄₀₂	16.5	0.15	20061012	286.46100	78.15105	35.53398	9.80654	0.0689344	3.1381004	14	1	46 days	0.33			MPC	2006 ST ₄₀₂
2006 SU ₄₀₂	15.9	0.15	20061012	331.51721	221.59230	203.65553	15.55066	0.0709741	3.1849679	14	1	36 days	0.27			MPC	2006 SU ₄₀₂
2006 SV ₄₀₂	16.8	0.15	20061012	252.43665	311.09949	194.85550	3.88411	0.0144386	2.6669645	17	1	50 days	0.28			MPC	2006 SV ₄₀₂
2006 SX ₄₀₂	16.5	0.15	20061012	34.62796	146.93108	212.92684	16.90544	0.1082129	3.2342886	14	1	52 days	0.26			MPC	2006 SX ₄₀₂
2006 SY ₄₀₂	16.5	0.15	20061012	102.39911	228.50249	57.70700	1.94393	0.1367380	3.1743901	19	1	56 days	0.24			MPC	2006 SY ₄₀₂
2006 SB ₄₀₃	17.8	0.15	20061012	356.90345	47.69599	345.22635	1.30603	0.1475378	2.6733698	16	1	52 days	0.27			MPC	2006 SB ₄₀₃
2006 SC ₄₀₃	16.7	0.15	20061012	41.19852	319.46179	22.20095	3.37482	0.1021112	3.0251107	14	1	45 days	0.30			MPC	2006 SC ₄₀₃
2006 SD ₄₀₃	15.9	0.15	20080514	144.79384	287.71403	32.99267	9.87304	0.1140218	3.1381332	24	1	105 days	0.71	M-v	4 D	MPC	2006 SD ₄₀₃
2006 SE ₄₀₃	19.0	0.15	20061012	16.54742	155.56984	216.13615	3.28859	0.1721364	2.2186092	17	1	47 days	0.40			MPC	2006 SE ₄₀₃
2006 SH ₄₀₃	16.3	0.15	20061012	71.21906	281.93044	33.79074	12.50695	0.1273981	2.9395504	15	1	48 days	0.23			MPC	2006 SH ₄₀₃
2006 SJ ₄₀₃	16.3	0.15	20061012	63.16815	303.53840	27.19564	3.74876	0.0677594	2.7874073	14	1	47 days	0.34			MPC	2006 SJ ₄₀₃
2006 SN ₄₀₃	16.6	0.15	20061012	94.05016	259.91175	38.62492	14.93001	0.1070904	2.5745203	18	1	48 days	0.22			MPC	2006 SN ₄₀₃
2006 SO ₄₀₃	16.2	0.15	20061012	67.67493	275.88587	44.49392	12.36974	0.1777316	2.9384998	14	1	43 days	0.26			MPC	2006 SO ₄₀₃
2006 SP ₄₀₃	16.9	0.15	20080514	83.61107	243.92049	226.36896	12.19415	0.1176330	2.5660032	26	1	90 days	0.49	M-v	4	MPC	2006 SP ₄₀₃
2006 SR ₄₀₃	18.2	0.15	20061012	5.89822	114.96522	266.35361	2.27677	0.1682548	2.5962003	16	1	50 days	0.28			MPC	2006 SR ₄₀₃
2006 SS ₄₀₃	17.0	0.15	20061012	318.78102	71.54014	18.95610	8.81365	0.1858842	3.1288387	14	1	51 days	0.25			MPC	2006 SS ₄₀₃
2006 ST ₄₀₃	18.0	0.15	20061012	40.07931	335.26801	8.22451	3.57922	0.1058190	2.5983091	13	1	44 days	0.26			MPC	2006 ST ₄₀₃
2006 SU ₄₀₃	17.7	0.15	20061012	353.48200	184.44370	217.70725	12.01631	0.1134478	2.7682976	18	1	46 days	0.38			MPC	2006 SU ₄₀₃
2006 SV ₄₀₃	18.3	0.15	20061012	17.45228	136.82566	221.16202	9.17212	0.1983418	2.7875906	12	1	43 days	0.24			MPC	2006 SV ₄₀₃
2006 SW ₄₀₃	17.1	0.15	20061012	35.70807	108.35238	218.74361	29.66244	0.2559280	2.5890750	17	1	51 days	0.41			MPC	2006 SW ₄₀₃
2006 SX ₄₀₃	17.5	0.15	20061012	350.26130	186.99790	198.54117	14.10184	0.1461157	3.0979296	15	1	42 days	0.36			MPC	2006 SX ₄₀₃
2006 SY ₄₀₃	17.7	0.15	20061012	344.83388	213.74940	193.68954	5.57869	0.1211384	2.5714421	14	1	47 days	0.19			MPC	2006 SY ₄₀₃
2006 SA ₄₀₄	19.2	0.15	20061012	18.89520	267.12723	91.45376	1.34097	0.2222669	2.3040747	18	1	42 days	0.38			MPC	2006 SA ₄₀₄
2006 SB ₄₀₄	16.0	0.15	20061012	357.27018	355.95037	41.68141	10.68431	0.0813049	3.3972638	21	1	45 days	0.31			MPC	2006 SB ₄₀₄
2006 SC ₄₀₄	18.3	0.15	20061012	316.58418	69.93864	18.60808	9.64770	0.1245629	2.3696492	14	1	41 days	0.34			MPC	2006 SC ₄₀₄
2006 SD ₄₀₄	17.1	0.15	20061012	87.83153	279.92478	15.32081	5.96135	0.1166922	2.6359437	23	1	48 days	0.24			MPC	2006 SD ₄₀₄
2006 SE ₄₀₄	16.5	0.15	20061012	126.53817	31.59232	224.02516	12.85300	0.1917054	2.6326318	14	1	45 days	0.22			MPC	2006 SE ₄₀₄
2006 SF ₄₀₄	17.8	0.15	20061012	321.97338	108.86793	339.77522	2.44222	0.1785649	2.6593240	18	1	48 days	0.31			MPC	2006 SF ₄₀₄
2006 SG ₄₀₄	18.0	0.15	20061012	34.64710	341.80089	356.46127	3.09138	0.2499554	2.5674641	22	1	48 days	0.36			MPC	2006 SG ₄₀₄
2006 SH ₄₀₄	19.4	0.15	20061012	12.30066	43.85493	328.64815	1.90903	0.2219041	2.2702895	18	1	48 days	0.37			MPC	2006 SH ₄₀₄
2006 SJ ₄₀₄	15.9	0.15	20061012	351.06801	184.07860	228.04631	9.01075	0.0694950	3.4563650	14	1	42 days	0.29			MPC	2006 SJ ₄₀₄
2006 SK ₄₀₄	16.8	0.15	20061012	48.25880	6.23008	335.13181	2.14440	0.1242154	2.9915238	15	1	45 days	0.33			MPC	2006 SK ₄₀₄
2006 SL ₄₀₄	17.1	0.15	20061012	22.58757	348.86050	22.81743	5.92888	0.1080473	2.6261545	18	1	45 days	0.23			MPC	2006 SL ₄₀₄
2006 SM ₄₀₄	18.7	0.15	20061012	357.62785	30.44074	9.75652	2.89753	0.2155088	2.3977308	18	1	45 days	0.28			MPC	2006 SM ₄₀₄
2006 SO ₄₀₄	17.2	0.15	20061012	126.59207	9.40958	253.43939	3.10358	0.1582680	2.4529587	15	1	43 days	0.32			MPC	2006 SO ₄₀₄
2006 SQ ₄₀₄	16.7	0.15	20061012	299.52600	81.29128	44.19675	24.21163	0.2036721	3.1100702	17	1	45 days	0.20			MPC	2006 SQ ₄₀₄
2006 SR ₄₀₄	18.2	0.15	20061012	354.25744	85.88436	308.04796	4.38070	0.2420763	2.3449020	18	1	31 days	0.50			MPC	2006 SR ₄₀₄

2006 SU ₄₀₄	16.7	0.15	20061012	266.22382	260.99150	232.99021	7.97237	0.0987737	3.0664565	15	1	42 days	0.22		MPC	2006 SU ₄₀₄
2006 SV ₄₀₄	15.9	0.15	20061012	31.98867	159.70848	209.32522	14.05964	0.0463371	3.1167277	14	1	49 days	0.20		MPC	2006 SV ₄₀₄
2006 SX ₄₀₄	17.6	0.15	20060922	70.16155	96.40264	192.31382	13.66529	0.0968249	2.7066092	13	1	34 days	0.34		MPC	2006 SX ₄₀₄
2006 SY ₄₀₄	15.6	0.15	20080514	105.17377	294.29690	66.86948	3.32876	0.2738116	3.9797506	24	1	75 days	0.33	M-v 5	MPC	2006 SY ₄₀₄
2006 SZ ₄₀₄	17.7	0.15	20080514	173.97073	107.67857	243.77253	5.45748	0.2862842	2.5552536	25	1	79 days	0.30	M-v 4	MPC	2006 SZ ₄₀₄
2006 SA ₄₀₅	16.5	0.15	20080514	201.16712	249.10925	45.83684	12.98250	0.1171032	2.9669337	21	1	76 days	0.36	M-v 4	MPC	2006 SA ₄₀₅
2006 TD ₃	16.2	0.15	20060902	61.14351	214.26691	70.78734	5.31793	0.0759854	2.8144875	18	1	35 days	0.56		MPC	2006 TD ₃
2006 TY ₄₃	17.5	0.15	20061012	34.46413	292.97198	40.16039	14.17306	0.3312935	2.6451568	21	1	45 days	0.23		MPC	2006 TY ₄₃
2006 TC ₄₄	15.7	0.15	20061012	167.70739	188.64731	46.55780	12.87847	0.0923832	3.0305378	25	1	52 days	0.48		MPC	2006 TC ₄₄
2006 TN ₁₀₅	15.8	0.15	20061012	57.31991	272.12647	50.45154	5.95740	0.1538968	3.2188482	19	1	31 days	0.26		MPC	2006 TN ₁₀₅
2006 TM ₁₂₃	15.8	0.15	20080514	137.77321	318.54622	91.32959	10.78450	0.0884403	3.0984125	47	5	2000-2007	0.46	M-v 0	MPC	139807 2006 TM ₁₂₃
2006 TO ₁₂₃	16.6	0.15	20061012	61.46120	262.68081	48.05229	9.77244	0.1245137	2.8577502	16	1	45 days	0.19		MPC	2006 TO ₁₂₃
2006 TP ₁₂₃	17.1	0.15	20061012	349.93263	342.67459	57.09695	6.45309	0.1589839	3.0094198	19	1	47 days	0.22		D MPC	2006 TP ₁₂₃
2006 TQ ₁₂₃	17.5	0.15	20061012	115.45834	220.63067	45.85783	9.12753	0.0410156	2.5992299	16	1	45 days	0.26		MPC	2006 TQ ₁₂₃
2006 TR ₁₂₃	16.6	0.15	20061012	262.24588	76.89704	51.92575	8.45863	0.0365104	2.9216925	16	1	47 days	0.23		MPC	2006 TR ₁₂₃
2006 TS ₁₂₃	17.4	0.15	20061012	10.71007	237.70741	136.30757	3.04109	0.1257062	2.6350598	15	1	44 days	0.22		MPC	2006 TS ₁₂₃
2006 TT ₁₂₃	17.3	0.15	20061012	32.23425	296.54795	41.53114	10.53415	0.2350563	3.1614244	14	1	43 days	0.27		MPC	2006 TT ₁₂₃
2006 TV ₁₂₃	16.3	0.15	20061012	83.73732	285.43220	25.73757	9.46035	0.0434397	3.0911645	26	1	47 days	0.27		MPC	2006 TV ₁₂₃
2006 TW ₁₂₃	17.3	0.15	20061012	45.19984	247.26649	79.12906	2.70940	0.2111956	2.5798218	16	1	45 days	0.20		MPC	2006 TW ₁₂₃
2006 TY ₁₂₃	18.1	0.15	20061012	10.68454	226.83034	147.39678	2.53319	0.2214100	2.4240430	15	1	45 days	0.22		MPC	2006 TY ₁₂₃
2006 TA ₁₂₄	18.0	0.15	20080514	173.02656	307.49581	51.57693	6.96184	0.1590779	2.4569619	18	1	73 days	0.34	M-v 4	MPC	2006 TA ₁₂₄
2006 TB ₁₂₄	17.6	0.15	20061012	37.53822	229.08915	117.91123	2.92465	0.1280378	2.6840056	15	1	45 days	0.27		MPC	2006 TB ₁₂₄
2006 TD ₁₂₄	17.1	0.15	20061012	12.17866	351.97670	22.00875	16.79051	0.2664594	3.1408443	14	1	25 days	0.31		MPC	2006 TD ₁₂₄
2006 TE ₁₂₄	17.3	0.15	20061012	168.19927	326.56761	257.05651	3.52803	0.1452994	2.4374840	17	1	30 days	0.42		MPC	2006 TE ₁₂₄
2006 TF ₁₂₄	15.8	0.15	20080514	320.94260	317.65776	229.11700	15.91787	0.1413317	3.1587121	21	1	73 days	0.36	M-v 4	MPC	2006 TF ₁₂₄
2006 TH ₁₂₄	17.5	0.15	20061012	248.81533	282.70028	233.36504	6.01366	0.1158059	2.4626286	13	1	40 days	0.32		MPC	2006 TH ₁₂₄
2006 TL ₁₂₄	16.8	0.15	20061012	351.09720	338.78395	63.98046	5.72007	0.1755589	3.2090616	15	1	38 days	0.25		MPC	2006 TL ₁₂₄
2006 TM ₁₂₄	17.6	0.15	20061012	61.47397	236.41641	76.74790	4.40747	0.1639701	2.2593405	15	1	44 days	0.19		MPC	2006 TM ₁₂₄
2006 TN ₁₂₄	16.2	0.15	20061012	140.51909	179.32329	69.16435	8.60268	0.1552056	2.6343265	17	1	44 days	0.25		MPC	2006 TN ₁₂₄
2006 TO ₁₂₄	18.1	0.15	20061012	288.04687	106.74851	20.07030	5.06598	0.1597170	2.3276883	19	1	45 days	0.22		MPC	2006 TO ₁₂₄
2006 TP ₁₂₄	17.4	0.15	20061012	353.01565	343.22992	55.61064	7.30694	0.1087651	2.3424534	18	1	47 days	0.53		MPC	2006 TP ₁₂₄
2006 TQ ₁₂₄	17.3	0.15	20061012	22.65809	219.15335	140.71749	2.85330	0.2258834	2.5859903	14	1	44 days	0.24		MPC	2006 TQ ₁₂₄
2006 TS ₁₂₄	19.1	0.15	20061012	310.02324	232.91999	213.63262	20.63254	0.0964651	1.9128203	14	1	38 days	0.19		MPC	2006 TS ₁₂₄
2006 TT ₁₂₄	17.0	0.15	20061012	41.74276	85.14372	257.18321	5.21965	0.0974050	2.8940435	20	1	54 days	0.34		MPC	2006 TT ₁₂₄
2006 TU ₁₂₄	16.7	0.15	20061012	60.48902	83.08173	231.65676	12.43089	0.1432441	2.7830196	14	1	44 days	0.29		MPC	2006 TU ₁₂₄
2006 TV ₁₂₄	16.2	0.15	20061012	47.91172	327.05704	18.19243	16.07078	0.0315608	2.5481510	16	1	42 days	0.51		MPC	2006 TV ₁₂₄
2006 TW ₁₂₄	17.5	0.15	20061012	63.47880	67.45213	241.40401	6.63511	0.1964760	2.2128175	17	1	44 days	0.26		MPC	2006 TW ₁₂₄
2006 TX ₁₂₄	17.9	0.15	20061012	2.96269	115.06989	276.91744	3.65985	0.1446586	2.6149455	22	1	45 days	0.29		MPC	2006 TX ₁₂₄
2006 TY ₁₂₄	15.8	0.15	20061012	30.31430	346.60919	20.03758	10.24386	0.0826368	3.2400075	17	1	49 days	0.42		MPC	2006 TY ₁₂₄
2006 TZ ₁₂₄	15.8	0.15	20061012	145.88875	17.22770	239.20080	10.07053	0.0066348	3.1149674	18	1	41 days	0.29		MPC	2006 TZ ₁₂₄
2006 TA ₁₂₅	15.7	0.15	20061012	192.85494	332.48970	236.63826	16.21679	0.1005236	3.2166627	22	1	45 days	0.25		MPC	2006 TA ₁₂₅
2006 TC ₁₂₅	16.8	0.15	20061012	54.54909	35.50389	303.73089	3.11555	0.1813702	2.6077359	14	1	45 days	0.25		MPC	2006 TC ₁₂₅
2006 TD ₁₂₅	16.8	0.15	20061012	343.10632	359.28197	55.92775	15.36850	0.2574309	2.6108736	16	1	33 days	0.51		MPC	2006 TD ₁₂₅
2006 TE ₁₂₅	17.3	0.15	20080514	122.67171	325.92454	34.59189	10.86962	0.2282599	3.1349697	16	1	71 days	0.30	M-v 4	MPC	2006 TE ₁₂₅
2006 TG ₁₂₅	16.9	0.15	20061012	327.38747	314.91379	120.82404	8.46290	0.2336328	2.6838850	22	1	35 days	0.67		MPC	2006 TG ₁₂₅
2006 TH ₁₂₅	17.8	0.15	20061012	39.52436	307.31627	42.10496	7.84311	0.1366554	2.5566290	13	1	31 days	0.24		MPC	2006 TH ₁₂₅
2006 TK ₁₂₅	16.0	0.15	20080514	127.56105	157.88525	220.11611	9.60179	0.0549783	3.1686141	19	1	70 days	0.27	M-v 4	MPC	2006 TK ₁₂₅
2006 TN ₁₂₅	17.3	0.15	20061012	16.65602	107.69556	268.08135	4.75462	0.0979181	2.7224373	14	1	36 days	0.24		MPC	2006 TN ₁₂₅
2006 TO ₁₂₅	18.9	0.15	20061012	350.05171	36.53951	15.76820	4.45406	0.2429354	2.5646296	14	1	32 days	0.30		MPC	2006 TO ₁₂₅
2006 TP ₁₂₅	19.0	0.15	20061012	346.27911	60.89927	354.44685	2.26801	0.1795339	2.4005375	14	1	32 days	0.26		MPC	2006 TP ₁₂₅
2006 TR ₁₂₅	16.9	0.15	20061012	33.69281	24.90560	321.49887	2.40259	0.1892694	2.6136064	21	1	35 days	0.37		MPC	2006 TR ₁₂₅
2006 TS ₁₂₅	17.2	0.15	20080514	130.88398	115.79658	238.63289	9.45471	0.2399295	3.1326772	18	1	63 days	0.34	M-v 4	MPC	2006 TS ₁₂₅
2006 TT ₁₂₅	18.9	0.15	20061012	11.55058	132.12674	243.15596	4.55643	0.2682028	2.5735205	14	1	30 days	0.21		MPC	2006 TT ₁₂₅

2006 TU ₁₂₅	18.4	0.15	20061012	348.07896	32.07527	25.14840	8.23300	0.2270153	2.7379946	13	1	32 days	0.15	MPC	2006 TU ₁₂₅	
2006 TV ₁₂₅	17.8	0.15	20061012	2.60956	153.80187	244.64356	4.55224	0.1163724	2.7228705	13	1	34 days	0.30	MPC	2006 TV ₁₂₅	
2006 TW ₁₂₅	16.6	0.15	20061012	60.84830	276.33986	31.64795	3.11053	0.3097216	3.0224471	16	1	32 days	0.23	MPC	2006 TW ₁₂₅	
2006 TX ₁₂₅	17.3	0.15	20061012	11.96671	36.22405	350.99684	1.69852	0.1182168	2.9933688	13	1	34 days	0.30	MPC	2006 TX ₁₂₅	
2006 TY ₁₂₅	16.1	0.15	20061012	249.96373	120.42841	41.46600	10.39599	0.0644831	3.0861540	13	1	27 days	0.36	MPC	2006 TY ₁₂₅	
2006 TA ₁₂₆	15.5	0.15	20080514	194.40571	250.28834	62.59556	12.86520	0.0301162	3.0868711	19	1	73 days	0.23	M-v 4	MPC	2006 TA ₁₂₆
2006 TB ₁₂₆	15.7	0.15	20080514	53.70729	73.66327	28.98027	9.41166	0.0745582	3.1678407	21	1	162 days	0.26	M-v 4	MPC	2006 TB ₁₂₆
2006 UU ₂₇	18.0	0.15	20061012	308.28320	60.64849	24.38845	3.51335	0.0532173	2.2328265	21	1	53 days	0.26	MPC	2006 UU ₂₇	
2006 UZ ₁₇₄	15.9	0.15	20080514	202.17075	197.20334	100.47145	5.28028	0.0408303	2.6667032	54	5	2002–2008	0.43	M-v 0	MPC	139809 2006 UZ ₁₇₄
2006 UF ₂₀₀	17.4	0.15	20080514	273.49860	101.79010	222.90577	20.70417	0.0752427	1.9136665	62	3	2000–2008	0.46	M-v 2	MPC	139810 2006 UF ₂₀₀
2006 UF ₂₂₇	16.6	0.15	20080514	114.13223	145.11206	229.24392	5.61438	0.2841920	3.0608333	37	1	104 days	0.43	M-v 3	MPC	2006 UF ₂₂₇
2006 UV ₂₅₇	18.1	0.15	20080514	24.07197	319.51291	217.47450	4.59098	0.1483855	2.3021288	43	3	1999–2008	0.47	M-v 3	MPC	139810 2006 UV ₂₅₇
2006 UU ₂₆₄	16.0	0.15	20060922	104.51138	60.56159	200.47267	10.20656	0.1129333	3.1400076	23	1	48 days	0.33	MPC	2006 UU ₂₆₄	
2006 UZ ₂₆₄	17.4	0.15	20080514	40.09458	315.28471	210.19005	22.82842	0.1850819	2.3019115	41	3	1999–2008	0.37	M-v 2	MPC	139810 2006 UZ ₂₆₄
2006 UQ ₂₇₄	17.1	0.15	20080514	73.05366	232.41830	196.28118	9.96791	0.2213208	3.1255558	27	1	65 days	0.26	M-v 4	MPC	2006 UQ ₂₇₄
2006 UF ₂₇₈	17.3	0.15	20080514	10.87618	171.96643	25.29151	4.47388	0.0617188	2.2273715	65	2	2006–2008	0.54	M-v 3	MPC	139811 2006 UF ₂₇₈
2006 UY ₃₂₉	17.7	0.15	20080514	121.11902	269.32483	195.48833	2.97830	0.1370693	2.3225442	26	4	2001–2008	0.24	M-v 1	MPC	124135 2006 UY ₃₂₉
2006 UZ ₃₃₄	16.9	0.15	20080514	47.53711	122.40794	39.56619	5.92286	0.2017811	2.5323692	41	3	2004–2008	0.29	M-v 2	MPC	140167 2006 UZ ₃₃₄
2006 UW ₃₃₅	16.8	0.15	20080514	235.24910	33.86317	278.49678	7.21519	0.1481047	2.2737441	47	3	2002–2008	0.47	M-v 2	MPC	139811 2006 UW ₃₃₅
2006 UJ ₃₃₆	17.0	0.15	20080514	302.34047	241.89940	12.44901	1.99783	0.1732180	2.4487772	49	5	1998–2008	0.39	M-v 1	MPC	139812 2006 UJ ₃₃₆
2006 UN ₃₃₇	16.8	0.15	20061012	307.01891	26.38993	66.97496	5.71511	0.0970920	2.4367057	18	1	28 days	0.59	MPC	2006 UN ₃₃₇	
2006 UP ₃₃₇	16.6	0.15	20061012	66.01195	79.74721	231.96507	2.12768	0.2302128	3.1475410	17	1	26 days	0.35	MPC	2006 UP ₃₃₇	
2006 UQ ₃₃₇	16.1	0.15	20061012	173.19823	155.31297	76.45425	3.68035	0.0698287	3.0634053	14	1	28 days	0.37	MPC	2006 UQ ₃₃₇	
2006 UU ₃₃₇	16.8	0.15	20061101	327.87000	42.51257	57.64137	11.27535	0.2206726	3.1526756	22	1	55 days	0.20	MPC	2006 UU ₃₃₇	
2006 UV ₃₃₇	15.9	0.15	20061101	72.29925	261.67186	49.69471	31.05205	0.1686422	3.2106050	15	1	54 days	0.25	MPC	2006 UV ₃₃₇	
2006 UW ₃₃₇	16.0	0.15	20080514	189.27548	251.95384	63.73757	15.75510	0.1788838	2.7399549	19	1	80 days	0.51	M-v 5	MPC	2006 UW ₃₃₇
2006 UY ₃₃₇	16.8	0.15	20061101	9.14171	333.00103	65.28858	10.77732	0.0752493	3.1000356	15	1	53 days	0.15	MPC	2006 UY ₃₃₇	
2006 UZ ₃₃₇	16.1	0.15	20080514	240.40467	226.63000	63.13833	13.98730	0.0165335	2.7035747	19	1	87 days	0.25	M-v 4	MPC	2006 UZ ₃₃₇
2006 UB ₃₃₈	17.1	0.15	20061101	39.85643	285.09939	66.22259	17.34482	0.2378877	3.1208814	18	1	52 days	0.24	MPC	2006 UB ₃₃₈	
2006 UC ₃₃₈	17.1	0.15	20061101	75.07242	236.03150	78.23339	8.21754	0.2075685	2.6015936	14	1	35 days	0.47	MPC	2006 UC ₃₃₈	
2006 UE ₃₃₈	17.3	0.15	20061101	22.58495	298.26586	69.46237	10.48871	0.3397080	3.0563800	17	1	50 days	0.24	MPC	2006 UE ₃₃₈	
2006 UH ₃₃₈	15.9	0.15	20080514	71.97942	202.45809	244.29963	9.25000	0.1069652	3.1693168	17	1	118 days	0.22	M-v 3	MPC	2006 UH ₃₃₈
2006 UN ₃₃₈	15.5	0.15	20061121	89.82839	259.12270	60.61726	6.01551	0.1857268	3.1222801	14	1	50 days	0.26	MPC	2006 UN ₃₃₈	
2006 UO ₃₃₈	17.4	0.15	20061121	56.09557	100.17740	237.30136	5.86317	0.2339422	2.6733153	13	1	47 days	0.28	MPC	2006 UO ₃₃₈	
2006 UP ₃₃₈	17.7	0.15	20061121	358.33913	182.00767	234.01831	6.98344	0.2038972	2.7430979	18	1	44 days	0.31	MPC	2006 UP ₃₃₈	
2006 UR ₃₃₈	16.2	0.15	20080514	34.44213	283.07092	279.34958	10.41102	0.0800371	2.6881731	19	1	71 days	0.26	M-v 5	MPC	2006 UR ₃₃₈
2006 VV ₂	16.8	0.15	20080514	116.31545	144.94504	9.98324	23.63919	0.6032986	2.3906480	1139	2	2002–2007	0.49	M-v 1	MPC	140167 2006 VV ₂
2006 VK ₃	18.1	0.15	20061012	354.10223	356.48664	42.67143	10.43250	0.2098556	2.7546671	26	1	41 days	0.28	MPC	2006 VK ₃	
2006 VC ₂₁	17.5	0.15	20080514	60.13717	133.56027	31.74819	3.47107	0.0890357	2.2579957	29	3	1999–2008	0.26	M-v 3	MPC	110493 2006 VC ₂₁
2006 VY ₃₈	17.1	0.15	20080514	77.73539	205.05534	233.42097	8.04332	0.2079016	3.1722199	29	1	62 days	0.31	M-v 4	MPC	2006 VY ₃₈
2006 VV ₅₀	15.8	0.15	20080514	7.48093	312.62918	262.99594	6.98456	0.1174484	2.4089608	64	7	2000–2008	0.50	M-v 1	MPC	139266 2006 VV ₅₀
2006 VW ₅₁	16.7	0.15	20080514	129.74364	293.86425	46.79032	1.79838	0.1406341	3.2423501	22	1	63 days	0.27	M-v 4	MPC	2006 VW ₅₁
2006 VT ₅₄	17.8	0.15	20080514	98.12300	271.33707	217.71634	1.95937	0.0797927	2.2294845	49	3	2003–2008	0.29	M-v 2	MPC	112972 2006 VT ₅₄
2006 VD ₆₃	16.9	0.15	20080514	119.10620	228.86530	241.32336	21.28346	0.1684646	2.3020398	76	5	1992–2008	0.44	M-v 2	MPC	112974 2006 VD ₆₃
2006 VQ ₆₄	17.0	0.15	20080514	130.02066	6.91992	74.69871	2.35909	0.1632301	2.4138892	72	3	2002–2008	0.45	M-v 2	MPC	139814 2006 VQ ₆₄
2006 VZ ₈₁	18.5	0.15	20061012	31.29792	303.86277	44.86835	13.62944	0.2652347	2.5830574	19	1	35 days	0.43	MPC	2006 VZ ₈₁	
2006 VD ₁₀₂	18.7	0.15	20061012	15.05917	332.60641	34.65124	6.81643	0.2738746	2.5799312	34	1	37 days	0.37	MPC	2006 VD ₁₀₂	
2006 VQ ₁₀₂	15.9	0.15	20080514	95.98659	193.50283	232.87905	16.91630	0.2056051	3.0960368	34	1	84 days	0.45	M-v 3	MPC	140168 2006 VQ ₁₀₂
2006 VO ₁₀₄	17.1	0.15	20061012	7.43595	192.13285	192.97757	11.83485	0.1812933	2.6033095	23	1	47 days	0.59	MPC	2006 VO ₁₀₄	
2006 VG ₁₁₆	17.1	0.15	20061012	6.89369	353.01985	25.37444	10.75807	0.2889220	3.0704088	19	1	38 days	0.34	MPC	2006 VG ₁₁₆	
2006 VB ₁₃₂	17.3	0.15	20080514	58.62015	55.67267	104.35084	1.55690	0.1720125	2.4804022	45	5	1998–2008	0.45	M-v 1	MPC	140168 2006 VB ₁₃₂
2006 VC ₁₃₈	17.9	0.15	20080514	6.27320	112.64955	116.56390	1.10922	0.0964635	2.1496431	41	5	1999–2008	0.41	M-v 1	MPC	140168 2006 VC ₁₃₈
2006 VN ₁₄₁	17.6	0.15	20061101	334.96840	208.79879	244.05345	8.89296	0.2718483	2.6259371	19	1	50 days	0.24	MPC	2006 VN ₁₄₁	

2006 VP ₁₄₄	17.4	0.15	20061012	220.92689	301.02547	243.93592	3.60524	0.1200742	2.2750948	26	1	56 days	0.32		MP		2006 VP ₁₄₄
2006 VH ₁₅₃	15.8	0.15	20080514	139.92257	85.34790	302.37072	4.92256	0.0564372	2.6913298	60	3	2001–2008	0.50	M-v 3	MP	139814	2006 VH ₁₅₃
2006 VT ₁₆₉	15.4	0.15	20080514	207.80515	59.23583	259.22525	12.37337	0.1078750	2.9913304	33	3	2000–2007	0.38	M-v 3	MP	139815	2006 VT ₁₆₉
2006 VV ₁₆₉	17.4	0.15	20080514	203.87782	303.77958	65.37452	7.51574	0.1397540	2.2555293	45	5	1999–2008	0.46	M-v 1	MP	139815	2006 VV ₁₆₉
2006 VY ₁₆₉	16.1	0.15	20080514	37.46157	58.42770	84.44995	2.82108	0.1427161	3.2110193	47	3	2002–2008	0.45	M-v 3	MP	139815	2006 VY ₁₆₉
2006 VC ₁₇₀	15.5	0.15	20080514	17.96583	95.67573	82.75636	12.37638	0.2138372	3.1231764	35	3	2002–2008	0.40	M-v 2	MP	139815	2006 VC ₁₇₀
2006 VT ₁₇₀	17.8	0.15	20061121	14.62315	141.46254	255.84279	2.44231	0.2310729	2.5695570	17	1	41 days	0.40		MP		2006 VT ₁₇₀
2006 VV ₁₇₀	16.2	0.15	20061121	31.86838	149.04390	227.42099	4.88461	0.0671419	3.2042010	23	1	43 days	0.31		MP		2006 VV ₁₇₀
2006 VX ₁₇₀	15.3	0.15	20080514	65.49927	200.39299	244.97939	26.26256	0.0594297	3.1556757	22	1	98 days	0.30	M-v 4	MP		2006 VX ₁₇₀
2006 VY ₁₇₀	17.4	0.15	20061121	27.37643	140.01333	234.29307	4.87763	0.2573454	3.1877451	13	1	34 days	0.23		MP		2006 VY ₁₇₀
2006 VZ ₁₇₀	18.6	0.15	20061121	351.82744	190.40515	244.94814	4.10555	0.1858612	2.4036804	17	1	31 days	0.45		MP		2006 VZ ₁₇₀
2006 VA ₁₇₁	17.3	0.15	20061121	67.66599	108.26069	227.05105	4.32405	0.2210506	2.5403868	14	1	34 days	0.21		MP		2006 VA ₁₇₁
2006 VC ₁₇₁	16.8	0.15	20080514	139.36310	295.81007	88.00921	14.37129	0.2436612	2.7233055	19	1	85 days	0.50	M-v 4	MP		2006 VC ₁₇₁
2006 WZ ₂	16.8	0.15	20080514	280.99935	65.88451	354.45789	24.65741	0.3299788	1.6946947	113	3	1998–2008	0.55	M-v 2	MP	140169	2006 WZ ₂
2006 WC ₃	16.7	0.15	20080514	316.71235	26.19893	266.18096	17.98323	0.0543862	1.9227230	31	3	2003–2008	0.46	M-v 3	MP	121657	2006 WC ₃
2006 WW ₉	16.3	0.15	20080514	85.33910	248.51510	219.44970	12.59705	0.1586709	2.6440394	42	2	2006–2008	0.53	M-v 3	MP	139817	2006 WW ₉
2006 WJ ₁₁	16.7	0.15	20080514	168.88003	154.14953	265.44507	6.44189	0.0926982	2.1987867	53	3	2004–2008	0.50	M-v 3	MP	116367	2006 WJ ₁₁
2006 WM ₁₉	16.1	0.15	20061012	85.98039	344.17928	317.11639	3.77849	0.0864131	3.1127323	27	1	48 days	0.34		MP		2006 WM ₁₉
2006 WD ₅₅	15.6	0.15	20061121	34.89613	307.35203	69.82431	32.15418	0.2313715	2.6497419	43	1	34 days	0.41		MP		2006 WD ₅₅
2006 WF ₆₈	16.8	0.15	20080514	108.87167	348.71797	91.72893	9.54964	0.2079285	2.7657321	49	3	2003–2008	0.44	M-v 2	MP	139817	2006 WF ₆₈
2006 WY ₇₇	15.8	0.15	20080514	84.31923	14.14171	57.87271	10.33426	0.0854536	3.1666382	25	1	64 days	0.27	M-v 3	MP		2006 WY ₇₇
2006 WC ₈₉	16.9	0.15	20080514	114.44925	245.85800	229.07495	6.07623	0.0649543	2.3090993	38	3	2004–2008	0.35	M-v 3	MP	114438	2006 WC ₈₉
2006 WG ₁₁₉	15.4	0.15	20080514	112.19495	19.19410	87.29147	34.00051	0.1845153	2.6092912	39	2	2006–2008	0.40	M-v 2	MP	140169	2006 WG ₁₁₉
2006 WQ ₁₂₅	19.5	0.15	20061101	31.29034	120.78624	230.74844	4.70469	0.2534543	2.2569845	24	1	10 days	0.35		MP		2006 WQ ₁₂₅
2006 WO ₁₂₇	16.1	0.15	20080514	42.09793	101.40731	77.35134	13.74146	0.1898335	2.6025703	50	2	2006–2008	0.42	M-v 3	MP	140169	2006 WO ₁₂₇
2006 WK ₁₄₀	16.1	0.15	20080514	166.61695	313.86770	167.90981	10.95503	0.5488136	2.1965961	88	3	2002–2008	0.48	M-v 2	MP	121361	2006 WK ₁₄₀
2006 WJ ₁₇₀	16.0	0.15	20080514	47.44186	63.95789	80.63903	7.27165	0.0538350	2.7064483	57	3	2005–2008	0.44	M-v 2	MP	139818	2006 WJ ₁₇₀
2006 WH ₁₈₄	16.1	0.15	20061121	59.72064	117.44805	241.23362	8.08598	0.1050284	3.0666256	21	1	45 days	0.21		MP		2006 WH ₁₈₄
2006 WZ ₁₉₂	16.8	0.15	20080514	122.84643	15.28656	98.85315	7.45364	0.2086349	2.6905135	27	1	141 days	0.39	M-v 4	MP		2006 WZ ₁₉₂
2006 WW ₁₉₉	16.9	0.15	20080514	90.47304	21.49616	85.15313	3.49405	0.0420698	2.6889574	51	3	2001–2008	0.33	M-v 2	MP	140170	2006 WW ₁₉₉
2006 WA ₂₀₀	16.1	0.15	20080514	97.22629	347.82999	81.62363	16.50219	0.2055999	3.1196066	25	1	62 days	0.42	M-v 4	MP	140170	2006 WA ₂₀₀
2006 WN ₂₀₁	16.9	0.15	20080514	238.09837	55.68227	268.75388	2.72763	0.1610337	2.3741644	33	4	1998–2008	0.46	M-v 1	MP	139818	2006 WN ₂₀₁
2006 WP ₂₀₁	15.6	0.15	20080514	149.93381	313.96281	72.37158	8.33501	0.0258334	3.1649040	41	5	2000–2008	0.50	M-v 1	MP	139820	2006 WP ₂₀₁
2006 WV ₂₀₁	16.1	0.15	20061121	27.58999	113.47095	278.99384	17.50259	0.2879984	2.6147371	21	1	30 days	0.55		MP		2006 WV ₂₀₁
2006 WX ₂₀₁	17.7	0.15	20080514	147.29554	309.38246	109.68936	6.23251	0.2753449	2.5640354	22	1	83 days	0.31	M-v 4	MP		2006 WX ₂₀₁
2006 WY ₂₀₁	16.2	0.15	20080514	56.52274	65.42490	115.65350	11.51538	0.0914385	2.9741823	18	1	84 days	0.27	M-v 4	MP		2006 WY ₂₀₁
2006 XE ₆	18.1	0.15	20080514	127.52215	48.30397	44.48263	2.66916	0.1784970	2.6739759	16	1	73 days	0.29	M-v 4	MP		2006 XE ₆
2006 XD ₁₂	16.4	0.15	20080514	241.82333	116.81644	253.95516	19.68232	0.0955963	1.8991911	70	3	1998–2008	0.57	M-v 2	MP	135060	2006 XD ₁₂
2006 XJ ₁₈	16.2	0.15	20080514	90.48349	41.62548	76.24025	7.31416	0.2624174	2.7733667	55	4	2001–2008	0.47	M-v 0	MP	140171	2006 XJ ₁₈
2006 XY ₂₈	16.2	0.15	20080514	104.50868	31.26255	89.99380	11.83939	0.1526708	2.6376855	48	3	2003–2008	0.47	M-v 2	MP	118183	2006 XY ₂₈
2006 XK ₃₇	15.4	0.15	20080514	6.16280	91.02807	83.24671	6.14666	0.0861446	3.2016200	38	3	2002–2008	0.46	M-v 4	MP	139821	2006 XK ₃₇
2006 XV ₄₅	16.9	0.15	20080514	125.45089	5.78820	103.65214	8.11906	0.0836842	2.4326385	41	5	2002–2008	0.33	M-v 1	MP	140171	2006 XV ₄₅
2006 XT ₄₇	16.7	0.15	20080514	153.57780	352.14395	33.85493	6.37426	0.1973630	2.6356246	36	4	2002–2008	0.50	M-v 1	MP	137601	2006 XT ₄₇
2006 XS ₄₉	15.9	0.15	20080514	46.82964	94.16569	84.48176	14.17890	0.1445464	2.7208708	40	5	1999–2008	0.33	M-v 0	MP	140171	2006 XS ₄₉
2006 XJ ₅₁	16.6	0.15	20080514	45.09539	74.35594	111.28837	14.46414	0.0686572	2.6798706	64	3	2001–2008	0.33	M-v 1	MP	140171	2006 XJ ₅₁
2006 XD ₅₆	16.1	0.15	20080514	84.10657	61.55153	85.33063	9.24452	0.0839487	2.6707303	72	3	2003–2008	0.50	M-v 2	MP	116374	2006 XD ₅₆
2006 XQ ₅₇	16.2	0.15	20080514	57.83423	54.56134	111.05587	11.15014	0.1234831	3.0483142	58	2	2006–2008	0.36	M-v 2	MP	140171	2006 XQ ₅₇
2006 XY ₆₃	17.6	0.15	20080514	78.24544	280.84079	236.11609	5.95950	0.0352054	2.2271547	40	3	2004–2008	0.29	M-v 1	MP	140171	2006 XY ₆₃
2006 XD ₇₀	16.7	0.15	20080514	98.32887	242.94419	211.37793	16.20806	0.3260586	2.7864184	21	1	71 days	0.46	M-v 4	MP		2006 XD ₇₀
2006 XD ₇₁	16.5	0.15	20080514	50.87642	79.93172	88.19676	13.67949	0.1860731	2.6415193	42	2	2006–2008	0.25	M-v 3	MP	139822	2006 XD ₇₁
2006 XG ₇₁	17.6	0.15	20080514	164.65774	135.96098	297.48796	6.28969	0.1054077	2.3925221	33	1	91 days	0.36	M-v 4	MP	140172	2006 XG ₇₁
2006 XK ₇₁	16.2	0.15	20080514	156.95414	120.06916	304.44340	21.44508	0.0420246	2.6652272	28	1	69 days	0.43	M-v 4	MP	140172	2006 XK ₇₁
	16.5	0.15	20080514	151.07427	124.76534	308.14016	21.49148	0.0468008	2.6330109	27	1	69 days	0.37	M-v 4	MP	140172	2006 XK ₇₁

2006 XM ₇₁	15.4	0.15	20080514	114.78702	140.98572	261.71553	14.70776	0.1003965	3.1219582	33	1	98 days	0.54	M-v	4	MPC	140172 2006 XM ₇₁
2006 XO ₇₁	17.0	0.15	20080514	202.36065	250.69661	126.49360	12.28284	0.0718823	2.7253575	20	1	85 days	0.33	M-v	4	MPC	2006 XO ₇₁
2006 XP ₇₁	15.8	0.15	20080514	141.63979	108.08147	295.73756	12.32639	0.1799579	3.1977385	26	1	108 days	0.35	M-v	4	MPC	2006 XP ₇₁
2006 YS ₁	17.0	0.15	20080514	77.72179	76.57213	104.87440	3.51392	0.1745104	2.4190667	55	7	1997–2008	0.45	M-v	0	MPC	140172 2006 YS ₁
2006 YV ₂	17.0	0.15	20080514	111.81112	340.14291	131.93957	2.25261	0.1570133	2.6085124	46	4	2003–2008	0.51	M-v	1	MPC	139273 2006 YV ₂
2006 YK ₅	16.9	0.15	20080514	343.04699	171.30161	83.64575	8.10162	0.0992499	2.3959312	48	5	2001–2008	0.34	M-v	1	MPC	139823 2006 YK ₅
2006 YS ₈	15.8	0.15	20080514	328.40793	331.34112	311.64627	5.72271	0.2508297	2.5361284	63	5	1999–2008	0.44	M-v	1	MPC	140172 2006 YS ₈
2006 YF ₁₅	17.2	0.15	20080514	92.71354	267.39888	273.53702	15.83457	0.0914143	1.9423808	53	5	2000–2008	0.47	M-v	1	MPC	122867 2006 YF ₁₅
2006 YO ₁₅	14.5	0.15	20080514	63.23575	240.54719	240.70265	17.76455	0.1629141	3.1612432	30	3	2000–2008	0.42	M-v	2	MPC	122867 2006 YO ₁₅
2006 YU ₁₆	17.6	0.15	20080514	263.73210	267.76175	113.38881	24.11347	0.0997611	1.9174691	38	4	2000–2008	0.51	M-v	1	MPC	140172 2006 YU ₁₆
2006 YK ₂₆	17.3	0.15	20080514	255.77107	257.44134	84.10507	4.37298	0.0611797	2.3348523	38	4	2002–2008	0.33	M-v	0	MPC	140172 2006 YK ₂₆
2006 YM ₃₇	15.7	0.15	20080514	72.03466	39.84339	100.69951	13.66953	0.2121193	3.1880211	55	3	2002–2008	0.34	M-v	2	MPC	140172 2006 YM ₃₇
2006 YT ₄₂	15.9	0.15	20080514	44.37596	84.05199	92.50839	21.98804	0.2029966	3.1008601	43	3	2002–2008	0.45	M-v	1	MPC	140172 2006 YT ₄₂
2006 YR ₅₂	16.8	0.15	20080514	43.61887	256.92738	291.26661	2.28496	0.0189859	2.5987361	45	5	2001–2008	0.31	M-v	1	MPC	139824 2006 YR ₅₂
2006 YD ₅₃	15.6	0.15	20080514	60.97827	259.74955	294.97096	20.34941	0.2549878	3.0559003	23	1	89 days	0.54	M-v	4	MPC	2006 YD ₅₃
2006 YE ₅₃	15.8	0.15	20061231	112.39394	59.81608	317.48485	26.26031	0.0750557	3.1491349	16	1	52 days	0.20			MPC	2006 YE ₅₃
2006 YF ₅₃	17.2	0.15	20061231	354.88801	186.11380	302.73497	9.09858	0.1138363	3.0458531	17	1	49 days	0.27			MPC	2006 YF ₅₃
2006 YK ₅₃	16.4	0.15	20061231	297.73639	253.53662	292.47364	22.69764	0.1079003	3.1006388	15	1	48 days	0.21			MPC	2006 YK ₅₃
2006 YL ₅₃	18.1	0.15	20061231	40.94532	295.55724	105.32730	5.40494	0.3167003	2.6094883	12	1	44 days	0.27			MPC	2006 YL ₅₃
2006 YM ₅₃	16.1	0.15	20080514	357.04310	266.67621	304.45277	9.02478	0.0339204	3.2180134	17	1	60 days	0.30	M-v	4	MPC	2006 YM ₅₃
2006 YO ₅₃	16.0	0.15	20080514	333.67870	303.70431	304.33059	8.70315	0.0716994	3.0569985	19	1	63 days	0.36	M-v	5	MPC	2006 YO ₅₃
2006 YQ ₅₃	17.7	0.15	20061231	110.20886	267.61564	83.18266	5.60450	0.1668514	2.3884564	12	1	42 days	0.21			MPC	2006 YQ ₅₃
2006 YR ₅₃	17.5	0.15	20061231	335.00880	157.93842	353.55550	4.73096	0.1462972	2.6548789	17	1	43 days	0.29			MPC	2006 YR ₅₃
2006 YS ₅₃	16.3	0.15	20080514	180.46347	265.10706	128.36502	15.90461	0.1351137	2.6627634	20	1	73 days	0.19	M-v	4	MPC	2006 YS ₅₃
2006 YT ₅₃	17.9	0.15	20070120	358.79391	354.36185	130.97766	14.31899	0.1911136	2.6556153	23	1	51 days	0.28			MPC	2006 YT ₅₃
2006 YW ₅₃	18.4	0.15	20061231	38.98287	141.67727	292.48781	3.00574	0.0782433	2.2238503	16	1	43 days	0.27			MPC	2006 YW ₅₃
2006 YA ₅₄	17.2	0.15	20061231	22.08842	319.35386	118.62320	8.59056	0.1640765	2.5913334	14	1	42 days	0.26			MPC	2006 YA ₅₄
2006 YB ₅₄	16.2	0.15	20080514	130.29374	117.73557	305.88504	9.03382	0.0660707	3.1316443	18	1	79 days	0.28	M-v	4	MPC	2006 YB ₅₄
2006 YC ₅₄	17.0	0.15	20080514	160.84523	129.04227	298.81628	6.40370	0.1145983	2.6705942	19	1	75 days	0.25	M-v	4	MPC	2006 YC ₅₄
2006 YG ₅₄	18.0	0.15	20070120	46.13062	292.11692	130.83021	13.55376	0.1426394	2.5584667	16	1	56 days	0.38			MPC	2006 YG ₅₄
2006 YJ ₅₄	17.9	0.15	20080514	99.84448	50.44759	126.83995	4.34971	0.1579077	2.3910852	16	1	82 days	0.22	M-v	3	MPC	2006 YJ ₅₄
2007 AK ₂	16.8	0.15	20080514	292.46404	55.38374	302.84738	18.35078	0.0891166	1.8929365	79	7	1994–2008	0.54	M-v	1	MPC	122868 2007 AK ₂
2007 AQ ₁₇	16.6	0.15	20080514	103.24513	1.35572	129.91748	13.18103	0.1212772	2.6904182	81	5	2002–2008	0.43	M-v	0	MPC	140173 2007 AQ ₁₇
2007 AM ₁₉	16.6	0.15	20070120	38.13097	295.94248	127.23982	27.89012	0.2922790	2.7766387	33	1	38 days	0.51			MPC	2007 AM ₁₉
2007 AE ₂₈	15.9	0.15	20080514	203.32173	58.07013	299.49968	8.36971	0.1013105	3.0227178	33	4	1997–2007	0.53	M-v	3	MPC	139825 2007 AE ₂₈
2007 AK ₂₉	15.8	0.15	20080514	181.36200	240.51546	148.11011	11.81732	0.1331245	3.0116400	34	4	1994–2007	0.47	M-v	2	MPC	139827 2007 AK ₂₉
2007 AN ₂₉	17.8	0.15	20070120	25.35836	352.15088	89.39777	2.75972	0.1421411	2.8051545	14	1	32 days	0.32			MPC	2007 AN ₂₉
2007 AO ₂₉	19.0	0.15	20070120	1.47654	249.53714	224.53997	1.29991	0.2146388	2.3371082	16	1	29 days	0.36			MPC	2007 AO ₂₉
2007 AP ₂₉	17.5	0.15	20070120	3.88827	206.11673	266.29351	4.48624	0.0969998	2.7015876	16	1	31 days	0.17			MPC	2007 AP ₂₉
2007 AR ₂₉	18.4	0.15	20070120	320.06252	344.99388	196.48614	0.63444	0.1742623	2.4513958	15	1	59 days	0.30			MPC	2007 AR ₂₉
2007 AS ₂₉	17.2	0.15	20080514	330.43602	316.25259	306.15170	3.58061	0.0145385	2.7740110	15	1	62 days	0.31	M-v	4	MPC	2007 AS ₂₉
2007 AT ₂₉	17.6	0.15	20070120	274.53616	267.50803	312.28591	13.15623	0.0988018	2.5772923	14	1	58 days	0.35			MPC	2007 AT ₂₉
2007 AU ₂₉	16.9	0.15	20080514	334.88909	156.06136	138.66063	8.73938	0.1698657	2.3129136	19	1	100 days	0.31	M-v	4	MPC	2007 AU ₂₉
2007 AV ₂₉	16.5	0.15	20080514	183.35657	245.10547	153.59235	4.37410	0.1039935	2.7586289	16	1	62 days	0.20	M-v	4	MPC	2007 AV ₂₉
2007 AW ₂₉	16.6	0.15	20080514	35.56643	291.05219	271.20518	2.71218	0.0327354	2.7980844	15	1	64 days	0.22	M-v	4	MPC	2007 AW ₂₉
2007 BW	16.9	0.15	20080514	5.67280	318.95642	306.92783	5.39832	0.0970001	2.2415015	42	4	1998–2008	0.44	M-v	1	MPC	115994 2007 BW
2007 BO ₆	15.1	0.15	20080514	10.04621	291.00090	293.52630	12.59602	0.2385114	3.1513644	60	3	2002–2008	0.45	M-v	2	MPC	116382 2007 BO ₆
2007 BP ₁₀	16.3	0.15	20080514	44.64205	63.47230	118.52883	9.76417	0.1436118	2.9865165	40	3	2002–2008	0.34	M-v	1	MPC	139827 2007 BP ₁₀
2007 BF ₁₇	16.5	0.15	20080514	61.87223	89.39798	125.00464	10.50027	0.1427128	2.3884707	45	3	2005–2008	0.52	M-v	3	MPC	122576 2007 BF ₁₇
2007 BC ₁₉	17.1	0.15	20080514	128.72708	323.63624	135.75053	5.61783	0.1760369	2.6150354	51	4	1999–2008	0.42	M-v	1	MPC	139275 2007 BC ₁₉
2007 BG ₂₁	16.0	0.15	20080514	105.78510	4.09774	81.02737	4.47336	0.1728156	3.0975662	54	4	2000–2008	0.63	M-v	1	MPC	139828 2007 BG ₂₁
2007 BS ₃₁	16.2	0.15	20080514	131.98977	351.38724	107.35273	14.08062	0.1354334	2.6597499	48	4	2001–2008	0.51	M-v	1	MPC	140174 2007 BS ₃₁
2007 BA ₃₂	17.5	0.15	20080514	221.93847	244.16491	137.21264	6.12695	0.0785986	2.3341593	40	5	2000–2008	0.28	M-v	0	MPC	140174 2007 BA ₃₂

2007 BJ ₄₀	17.2	0.15	20080514	59.67682	253.05362	314.07788	3.50484	0.0979591	2.3559215	57	5	2000–2008	0.36	M-v	0	MPC	122871 2007 BJ ₄₀
2007 BM ₄₃	15.9	0.15	20080514	326.51785	156.57868	126.69532	9.13955	0.1766451	2.6033480	78	3	2000–2008	0.41	M-v	2	MPC	140174 2007 BM ₄₃
2007 BE ₄₅	17.1	0.15	20080514	66.59509	64.30334	144.59767	11.64647	0.0896806	2.3171945	38	4	2000–2008	0.40	M-v	1	MPC	122871 2007 BE ₄₅
2007 BM ₄₇	17.1	0.15	20080514	217.08054	42.72267	337.96654	13.65149	0.1191132	2.6875281	21	1	71 days	0.37	M-v	5	MPC	2007 BM ₄₇
2007 BF ₅₆	16.7	0.15	20080514	174.84721	332.99633	88.88539	4.31719	0.1663216	2.4514835	34	4	2002–2008	0.47	M-v	2	MPC	121875 2007 BF ₅₆
2007 BA ₆₅	17.0	0.15	20080514	67.41287	53.92274	148.40087	6.24819	0.1793122	2.6191406	37	4	2003–2008	0.40	M-v	1	MPC	119333 2007 BA ₆₅
2007 BW ₆₇	14.8	0.15	20080514	327.98850	161.32952	129.04915	17.40712	0.1039339	3.0252356	46	3	2002–2008	0.54	M-v	3	MPC	139828 2007 BW ₆₇
2007 BM ₇₇	16.5	0.15	20080514	174.98013	152.19714	266.38059	2.70112	0.1186749	2.5167427	67	7	1995–2008	0.42	M-v	0	MPC	139829 2007 BM ₇₇
2007 BZ ₇₇	16.3	0.15	20080514	294.29215	343.80680	349.93558	9.45558	0.0855984	2.6183844	23	1	104 days	0.25	M-v	3	MPC	2007 BZ ₇₇
2007 BA ₇₈	16.2	0.15	20080514	117.77051	127.58260	355.59604	3.67271	0.0238543	3.1488947	20	1	77 days	0.25	M-v	4	MPC	2007 BA ₇₈
2007 BB ₇₈	16.5	0.15	20080514	315.69714	323.35955	335.28853	8.22111	0.0846245	2.7259926	18	1	70 days	0.21	M-v	4	MPC	2007 BB ₇₈
2007 BC ₇₈	17.9	0.15	20080514	72.95860	235.35966	336.20174	1.95093	0.1632054	2.3776716	18	1	81 days	0.29	M-v	4	MPC	2007 BC ₇₈
2007 BD ₇₈	17.1	0.15	20080514	255.74256	199.91827	162.53320	1.96257	0.0516680	2.5990903	20	1	69 days	0.31	M-v	5	MPC	2007 BD ₇₈
2007 BG ₇₈	15.9	0.15	20070209	260.70092	114.99193	130.05157	16.63690	0.1880268	3.1669110	16	1	44 days	0.27			MPC	2007 BG ₇₈
2007 BH ₇₈	16.6	0.15	20070209	298.05888	243.09690	328.64281	1.27805	0.1699822	2.7918829	19	1	44 days	0.46			MPC	2007 BH ₇₈
2007 BJ ₇₈	17.6	0.15	20080514	142.28787	220.78644	253.29883	1.48536	0.1344271	2.4167464	24	1	77 days	0.31	M-v	4	MPC	2007 BJ ₇₈
2007 BL ₇₈	16.6	0.15	20070209	293.54830	265.26857	318.38953	14.53726	0.1988082	3.1317437	15	1	43 days	0.34			MPC	2007 BL ₇₈
2007 BN ₇₈	18.6	0.15	20070209	355.61108	180.75393	320.95076	4.22458	0.1240525	2.3564719	15	1	43 days	0.22			MPC	2007 BN ₇₈
2007 BO ₇₈	16.6	0.15	20070209	40.81400	131.01476	317.70504	11.53350	0.0746209	2.8383104	15	1	47 days	0.22			MPC	2007 BO ₇₈
2007 BP ₇₈	16.3	0.15	20070209	110.76824	64.67121	309.84553	8.44104	0.0694426	2.9614054	15	1	46 days	0.34			MPC	2007 BP ₇₈
2007 BQ ₇₈	15.6	0.15	20080514	340.14401	277.17396	336.34632	10.85451	0.0832396	3.1285717	21	1	110 days	0.35	M-v	4	MPC	2007 BQ ₇₈
2007 BR ₇₈	16.5	0.15	20080514	297.07403	318.44086	336.83101	13.97341	0.0434054	3.0884965	17	1	71 days	0.26	M-v	4	MPC	2007 BR ₇₈
2007 BW ₇₈	16.2	0.15	20070209	359.13260	214.25412	289.17521	3.99406	0.0764201	3.2283430	16	1	47 days	0.19			MPC	2007 BW ₇₈
2007 BY ₇₈	18.8	0.15	20070209	316.55378	37.86317	156.56834	3.35839	0.0997604	2.1403008	16	1	41 days	0.19			MPC	2007 BY ₇₈
2007 BA ₇₉	17.8	0.15	20070209	69.14482	268.74893	146.36664	8.31004	0.1797000	2.4507640	16	1	45 days	0.30			MPC	2007 BA ₇₉
2007 BB ₇₉	17.9	0.15	20070209	14.38512	213.47564	272.39419	0.77123	0.1270157	2.3805428	14	1	48 days	0.21			MPC	2007 BB ₇₉
2007 BE ₇₉	17.1	0.15	20070209	293.51562	243.16843	342.31021	5.45983	0.1422520	2.3868842	24	1	44 days	0.55			MPC	2007 BE ₇₉
2007 BF ₇₉	18.3	0.15	20080514	108.35518	225.39108	297.28198	1.59577	0.1345398	2.3816305	19	1	74 days	0.27	M-v	4	MPC	2007 BF ₇₉
2007 BG ₇₉	16.3	0.15	20070209	156.01196	28.49201	314.65483	8.69877	0.0989562	3.1282501	15	1	47 days	0.24			MPC	2007 BG ₇₉
2007 BH ₇₉	18.1	0.15	20070209	272.75983	91.50239	159.72010	2.18343	0.1907069	2.3879486	14	1	41 days	0.26			MPC	2007 BH ₇₉
2007 BK ₇₉	18.8	0.15	20070209	324.45090	92.89495	96.93140	3.36462	0.1101669	2.3642507	12	1	29 days	0.27			MPC	2007 BK ₇₉
2007 BL ₇₉	17.9	0.15	20070209	12.84463	162.99328	327.14373	14.91412	0.1422692	2.5459251	14	1	48 days	0.24			MPC	2007 BL ₇₉
2007 BM ₇₉	17.9	0.15	20070209	10.87874	89.76409	39.97962	1.40773	0.2220055	2.6242568	13	1	41 days	0.13			MPC	2007 BM ₇₉
2007 BO ₇₉	16.8	0.15	20070209	56.05368	287.72400	143.67411	4.92347	0.2432501	2.7479054	14	1	43 days	0.27			MPC	2007 BO ₇₉
2007 BP ₇₉	16.7	0.15	20070209	121.14465	47.41931	324.17765	9.94513	0.1147616	3.0053561	16	1	40 days	0.39			MPC	2007 BP ₇₉
2007 BQ ₇₉	18.0	0.15	20070209	352.15582	52.98768	102.18137	2.40403	0.0904318	2.2456897	14	1	44 days	0.17			MPC	2007 BQ ₇₉
2007 BR ₇₉	18.1	0.15	20070209	308.98287	284.46429	287.18315	2.43927	0.1691105	2.3210103	20	1	44 days	0.51			MPC	2007 BR ₇₉
2007 BT ₇₉	16.1	0.15	20070209	33.65101	162.64030	308.11029	8.27384	0.0497437	3.1754111	18	1	46 days	0.26			MPC	2007 BT ₇₉
2007 BU ₇₉	15.3	0.15	20070209	234.38949	307.23842	327.13358	11.32225	0.1112012	3.0978182	15	1	58 days	0.32			MPC	2007 BU ₇₉
2007 BV ₇₉	18.2	0.15	20080514	154.86722	142.15515	338.96800	6.14038	0.0873465	2.2042972	19	1	71 days	0.26	M-v	4	MPC	2007 BV ₇₉
2007 BX ₇₉	18.0	0.15	20080514	138.41896	158.01243	334.68327	6.38588	0.0519933	2.3058358	19	1	70 days	0.20	M-v	3	MPC	2007 BX ₇₉
2007 BZ ₇₉	18.1	0.15	20080514	95.97589	216.94943	328.78546	2.68209	0.0702688	2.1948904	21	1	88 days	0.23	M-v	4	MPC	2007 BZ ₇₉
2007 BG ₈₀	16.7	0.15	20070209	283.81566	257.09935	311.10414	27.09305	0.0810238	2.5670339	13	1	51 days	0.15			MPC	2007 BG ₈₀
2007 BH ₈₀	17.6	0.15	20070209	69.34594	285.30370	131.58455	1.90086	0.1672760	2.4518074	14	1	55 days	0.21			MPC	2007 BH ₈₀
2007 CK ₉	16.9	0.15	20070120	322.88490	229.54520	319.54440	27.40260	0.1878371	2.5434837	36	1	44 days	0.53			MPC	2007 CK ₉
2007 CH ₁₂	16.5	0.15	20080514	340.57338	249.23964	0.88398	1.74700	0.0251323	2.9465327	39	4	2004–2008	0.36	M-v	1	MPC	121186 2007 CH ₁₂
2007 CB ₁₈	16.7	0.15	20080514	144.38679	352.49142	99.94519	3.27323	0.0212917	2.8623627	30	5	2000–2008	0.26	M-v	0	MPC	122873 2007 CB ₁₈
2007 CW ₂₂	16.3	0.15	20080514	9.12190	79.45319	153.33853	4.05014	0.0326900	2.7334180	62	5	2003–2008	0.43	M-v	0	MPC	140175 2007 CW ₂₂
2007 CB ₂₄	17.7	0.15	20080514	61.35745	2.58205	209.70225	1.80905	0.1315876	2.4705336	34	5	2001–2008	0.33	M-v	1	MPC	120848 2007 CB ₂₄
2007 CP ₂₅	16.7	0.15	20080514	176.01566	248.89881	137.11996	4.18196	0.1650748	2.6891241	44	4	2001–2008	0.38	M-v	1	MPC	139829 2007 CP ₂₅
2007 CX ₃₈	17.1	0.15	20080514	190.45859	255.90568	141.30911	9.62893	0.1209498	2.6712941	42	5	1999–2008	0.24	M-v	0	MPC	140176 2007 CX ₃₈
2007 CS ₄₄	15.0	0.15	20080514	196.26436	66.85738	310.25829	16.67586	0.0968968	3.0473377	45	4	2004–2008	0.55	M-v	1	MPC	121362 2007 CS ₄₄
2007 CF ₅₂	15.5	0.15	20080514	106.23329	35.42534	83.74342	12.08462	0.1186188	3.0607164	42	4	2000–2008	0.44	M-v	1	MPC	140176 2007 CF ₅₂

2007 CR ₅₃	15.5	0.15	20080514	40.27195	19.89798	177.03934	10.32609	0.0417340	3.1229468	68	5	1997–2008	0.42	M-v	0	MPC	140176 2007 CR ₅₃
2007 CX ₅₄	15.2	0.15	20080514	17.36407	329.22466	241.25397	12.18519	0.1704383	3.1000251	56	3	2005–2008	0.40	M-v	2	MPC	140176 2007 CX ₅₄
2007 CP ₅₉	16.8	0.15	20070209	29.41208	299.69948	156.55725	27.88331	0.2363142	2.6761060	28	1	45 days	0.48			MPC	2007 CP ₅₉
2007 CJ ₆₀	17.2	0.15	20080514	103.22236	3.30803	169.55589	6.42404	0.0410717	2.2580275	37	4	1994–2008	0.41	M-v	1	MPC	140176 2007 CJ ₆₀
2007 CC ₆₁	16.0	0.15	20080514	33.22859	256.59731	337.05345	12.88609	0.0855155	2.6947351	58	4	1991–2008	0.49	M-v	1	MPC	119700 2007 CC ₆₁
2007 CQ ₆₂	17.2	0.15	20080514	98.22237	339.53069	189.50946	6.30310	0.1330695	2.4185476	59	4	2000–2008	0.39	M-v	1	MPC	140176 2007 CQ ₆₂
2007 CW ₆₄	14.5	0.15	20080514	14.44760	225.65097	30.65350	24.44340	0.2970972	3.1531622	52	4	2002–2008	0.47	M-v	1	MPC	140176 2007 CW ₆₄
2007 CN ₆₅	17.6	0.15	20080514	148.26177	287.11225	180.89034	7.31120	0.2574045	2.3670163	25	1	64 days	0.55	M-v	5	MPC	140176 2007 CN ₆₅
2007 CQ ₆₅	15.7	0.15	20080514	47.38450	159.46946	67.59637	16.63924	0.1888493	2.7419594	49	5	2002–2008	0.52	M-v	1	MPC	139830 2007 CQ ₆₅
2007 CV ₆₅	17.7	0.15	20070301	0.89537	109.69577	45.24491	6.34700	0.2754142	2.3857498	20	1	44 days	0.68			MPC	2007 CV ₆₅
2007 DP	16.5	0.15	20080514	269.85908	155.44453	184.19819	5.80075	0.0722321	2.7712296	41	6	1994–2008	0.47	M-v	1	MPC	140176 2007 DP
2007 DV ₄	16.3	0.15	20080514	36.97350	61.37250	126.69095	10.70938	0.2069409	3.1159951	46	3	2002–2008	0.46	M-v	2	MPC	139830 2007 DV ₄
2007 DY ₄	17.4	0.15	20080514	64.94025	52.78691	154.56754	5.31904	0.1738824	2.3240341	44	6	2000–2008	0.43	M-v	0	MPC	122875 2007 DY ₄
2007 DU ₅	17.2	0.15	20080514	7.34500	128.32811	138.52812	7.58512	0.1991176	2.3366075	42	5	2000–2008	0.42	M-v	1	MPC	122875 2007 DU ₅
2007 DM ₁₂	16.4	0.15	20080514	221.25397	268.66014	114.47167	7.20878	0.0360790	2.7183544	44	5	2003–2008	0.43	M-v	0	MPC	140176 2007 DM ₁₂
2007 DU ₁₄	17.0	0.15	20080514	255.31265	235.68110	112.86466	6.76417	0.0593011	2.7445508	41	5	2000–2008	0.34	M-v	0	MPC	140176 2007 DU ₁₄
2007 DC ₂₀	16.1	0.15	20080514	292.41806	183.44283	152.76062	11.96719	0.2434297	2.5692186	39	3	2004–2008	0.36	M-v	3	MPC	139277 2007 DC ₂₀
2007 DZ ₂₃	16.3	0.15	20080514	328.55039	113.27407	162.13265	10.04407	0.0492959	3.1461174	27	2	2007–2008	0.27	M-v	4	MPC	139831 2007 DZ ₂₃
2007 DT ₂₈	15.9	0.15	20080514	296.73793	157.69802	153.92899	9.41212	0.0573533	3.1497109	25	2	2007–2008	0.33	M-v	4	MPC	139831 2007 DT ₂₈
2007 DC ₂₉	16.0	0.15	20080514	314.10571	140.31118	151.20312	8.35508	0.0412190	3.2386317	34	4	1998–2008	0.26	M-v	3	MPC	140177 2007 DC ₂₉
2007 DD ₃₀	15.7	0.15	20080514	312.69149	140.35404	154.72570	11.11081	0.0682817	3.1440890	33	3	2002–2008	0.27	M-v	3	MPC	139831 2007 DD ₃₀
2007 DT ₃₄	15.9	0.15	20080514	211.23806	226.99930	165.12847	10.95596	0.0614751	3.1669799	40	3	1998–2008	0.25	M-v	2	MPC	140177 2007 DT ₃₄
2007 DV ₃₆	15.6	0.15	20080514	53.50454	47.34715	163.50134	9.86190	0.1943272	3.1447069	71	7	1997–2008	0.49	M-v	0	MPC	122877 2007 DV ₃₆
2007 DB ₄₃	15.9	0.15	20080514	125.02843	304.31589	165.76996	10.08167	0.1044786	2.8297414	43	3	2005–2008	0.45	M-v	3	MPC	140177 2007 DB ₄₃
2007 DT ₄₄	15.1	0.15	20080514	65.12928	75.51440	137.19193	17.28021	0.2065506	3.0860551	63	4	2001–2008	0.55	M-v	1	MPC	122877 2007 DT ₄₄
2007 DJ ₄₆	15.8	0.15	20080514	145.02123	282.79467	123.05012	15.23217	0.1153832	3.0687526	27	1	79 days	0.34	M-v	4	MPC	2007 DJ ₄₆
2007 DN ₅₁	16.4	0.15	20080514	38.46298	262.77123	325.41613	11.98460	0.1101239	2.5313815	25	3	2003–2008	0.35	M-v	2	MPC	117755 2007 DN ₅₁
2007 DB ₆₀	14.7	0.15	20080514	23.79417	266.73317	338.07749	18.83299	0.1907168	3.0380185	60	3	2003–2008	0.48	M-v	1	MPC	122878 2007 DB ₆₀
2007 DH ₆₃	17.3	0.15	20080514	344.46994	173.50120	128.69394	8.19111	0.0759776	2.2192240	36	5	2002–2008	0.43	M-v	1	MPC	119363 2007 DH ₆₃
2007 DH ₇₁	15.3	0.15	20080514	321.20958	131.41238	161.58635	12.98262	0.0537618	3.0994566	44	6	1996–2008	0.37	M-v	0	MPC	140177 2007 DH ₇₁
2007 DS ₈₂	16.9	0.15	20080514	159.35839	315.43599	169.78710	7.23888	0.0579713	2.3233101	58	5	1994–2008	0.40	M-v	1	MPC	122878 2007 DS ₈₂
2007 DB ₈₃	18.3	0.15	20080514	155.81107	162.16962	55.32274	10.90430	0.3001708	1.7504443	454	3	1996–2007	0.42	M-v	2	MPC	124511 2007 DB ₈₃
2007 DS ₈₄	20.8	0.15	20080514	153.55739	172.58256	30.69841	8.90926	0.4460554	1.8665004	578	1	87 days	0.43	M-v	2	MPC	124511 2007 DS ₈₄
2007 DJ ₈₅	17.1	0.15	20080514	326.01365	160.94136	156.48722	6.85842	0.0916899	2.2884057	52	6	1991–2008	0.40	M-v	1	MPC	121877 2007 DJ ₈₅
2007 DL ₉₀	15.3	0.15	20080514	336.93640	120.65130	148.29175	10.24556	0.0620762	3.1185927	45	3	2004–2008	0.33	M-v	3	MPC	139833 2007 DL ₉₀
2007 DO ₉₃	15.3	0.15	20080514	148.18680	310.36890	142.48378	10.54941	0.0397220	3.0763662	52	4	2002–2008	0.37	M-v	1	MPC	139833 2007 DO ₉₃
2007 DR ₉₉	15.5	0.15	20080514	107.73892	343.11562	143.13106	9.95065	0.0869649	3.0409605	54	3	2002–2008	0.34	M-v	3	MPC	139833 2007 DR ₉₉
2007 DN ₁₀₃	16.4	0.15	20080514	101.13050	289.05351	170.16781	0.44868	0.1596990	3.9847737	23	4	2003–2007	0.38	M-v	1	MPC	119372 2007 DN ₁₀₃
2007 DT ₁₀₃	19.2	0.15	20080514	95.20919	134.00355	137.19711	5.44420	0.5738124	2.2083210	763	2	2007–2007	0.60	M-v	3	MPC	133536 2007 DT ₁₀₃
2007 DL ₁₀₄	15.2	0.15	20080514	143.65038	24.33752	72.77151	28.19877	0.0778137	2.5901985	33	4	2001–2008	0.55	M-v	1	MPC	119372 2007 DL ₁₀₄
2007 DO ₁₀₇	18.0	0.15	20070209	265.12824	100.49389	137.27613	4.66207	0.1038408	2.2932169	22	1	41 days	0.30			MPC	2007 DO ₁₀₇
2007 DL ₁₀₉	17.0	0.15	20080514	270.75975	264.94374	142.23686	24.41958	0.0974826	1.8992901	34	4	1999–2007	0.69	M-v	1	MPC	139833 2007 DL ₁₀₉
2007 DQ ₁₀₉	16.8	0.15	20080514	12.64417	121.53978	165.35227	7.67588	0.2312021	2.5399187	33	4	2000–2007	0.47	M-v	2	MPC	139833 2007 DQ ₁₀₉
2007 DG ₁₁₀	18.0	0.15	20080514	62.56769	257.02972	352.30072	3.51660	0.1961773	2.2387665	20	1	82 days	0.39	M-v	5	MPC	2007 DG ₁₁₀
2007 DP ₁₁₀	17.1	0.15	20070301	359.27517	336.03461	199.12897	3.39357	0.1544979	2.9965854	16	1	51 days	0.36			MPC	2007 DP ₁₁₀
2007 DQ ₁₁₀	17.9	0.15	20070301	321.38514	296.32746	279.80343	0.58183	0.1986939	3.0384491	19	1	45 days	0.34			D MPC	2007 DQ ₁₁₀
2007 DR ₁₁₀	15.7	0.15	20070301	183.88630	354.54696	349.33182	8.97794	0.0673305	3.4057796	21	1	33 days	0.29			MPC	2007 DR ₁₁₀
2007 DU ₁₁₀	16.0	0.15	20070301	224.01179	121.88303	173.12342	1.56378	0.0891468	2.7458079	15	1	27 days	0.30			MPC	2007 DU ₁₁₀
2007 DV ₁₁₀	17.6	0.15	20070301	303.15082	56.36274	173.30995	6.40460	0.1289069	2.6600798	15	1	44 days	0.30			MPC	2007 DV ₁₁₀
2007 DW ₁₁₀	17.2	0.15	20070301	296.42936	73.96050	179.26213	2.73584	0.2514359	2.4025371	13	1	44 days	0.32			MPC	2007 DW ₁₁₀
2007 DX ₁₁₀	16.6	0.15	20070301	260.52508	296.67470	339.47307	5.30816	0.1916494	2.7399151	26	1	43 days	0.38			MPC	2007 DX ₁₁₀
2007 DY ₁₁₀	17.3	0.15	20070321	22.54657	157.70251	348.43362	2.07936	0.1097819	2.9596389	16	1	51 days	0.29			MPC	2007 DY ₁₁₀
2007 DZ ₁₁₀	17.9	0.15	20070321	344.57234	211.47214	343.54509	1.50427	0.1318845	2.6292759	19	1	51 days	0.27			MPC	2007 DZ ₁₁₀

2007 DB ₁₁₁	17.2	0.15	20070301	233.83646	136.72360	175.22772	2.07120	0.1920229	2.4257744	16	1	43 days	0.29		MPC	2007 DB ₁₁₁
2007 DC ₁₁₁	18.7	0.15	20070301	312.57567	32.99039	195.47152	0.95256	0.1362277	2.3258325	19	1	43 days	0.23		MPC	2007 DC ₁₁₁
2007 DF ₁₁₁	18.1	0.15	20070321	2.86956	250.54210	280.97873	0.87991	0.1165038	2.4331170	23	1	55 days	0.25	D	MPC	2007 DF ₁₁₁
2007 DG ₁₁₁	16.8	0.15	20070301	85.49145	255.21209	180.62915	10.47831	0.0872573	3.0186185	15	1	43 days	0.36		MPC	2007 DG ₁₁₁
2007 DL ₁₁₁	18.2	0.15	20070301	325.20106	221.28742	343.96574	2.68020	0.1223560	2.4477458	15	1	41 days	0.28		MPC	2007 DL ₁₁₁
2007 DM ₁₁₁	17.3	0.15	20070301	128.65269	38.15694	345.62830	11.70472	0.0368369	2.5482615	17	1	41 days	0.36		MPC	2007 DM ₁₁₁
2007 DN ₁₁₁	16.1	0.15	20070301	43.63425	275.25811	181.88000	3.88148	0.2764900	3.9527763	15	1	41 days	0.26		MPC	2007 DN ₁₁₁
2007 DQ ₁₁₁	16.2	0.15	20070321	189.42164	343.89536	10.00245	13.33790	0.1798674	2.5961121	14	1	57 days	0.22		MPC	2007 DQ ₁₁₁
2007 DS ₁₁₁	16.3	0.15	20070321	69.77212	98.45514	354.84947	17.18275	0.0857718	3.1514231	15	1	49 days	0.26		MPC	2007 DS ₁₁₁
2007 DT ₁₁₁	16.7	0.15	20070321	272.80704	282.64277	358.83779	12.08914	0.1929857	2.7946557	15	1	50 days	0.28		MPC	2007 DT ₁₁₁
2007 DU ₁₁₁	17.1	0.15	20070321	188.40225	345.78046	12.59756	6.33491	0.1037719	2.4438834	19	1	49 days	0.37		MPC	2007 DU ₁₁₁
2007 DV ₁₁₁	17.3	0.15	20070321	225.19532	313.91281	14.38731	4.66708	0.1064925	2.1888297	15	1	54 days	0.25		MPC	2007 DV ₁₁₁
2007 DW ₁₁₁	16.5	0.15	20070301	117.90414	52.24885	354.68441	8.54345	0.0484990	3.1202357	15	1	41 days	0.29		MPC	2007 DW ₁₁₁
2007 DZ ₁₁₁	16.5	0.15	20070321	37.15509	135.88273	358.38630	24.05103	0.0397996	3.1211890	15	1	48 days	0.28		MPC	2007 DZ ₁₁₁
2007 DA ₁₁₂	17.1	0.15	20070321	315.42320	234.37413	4.01546	16.04692	0.1871502	3.1626464	18	1	49 days	0.26		MPC	2007 DA ₁₁₂
2007 DB ₁₁₂	15.7	0.15	20080514	6.18832	246.17315	5.46625	18.47692	0.0688954	3.1564187	18	1	73 days	0.26	M-v 4	MPC	2007 DB ₁₁₂
2007 DE ₁₁₂	17.0	0.15	20070321	314.96976	224.71152	17.44668	7.18825	0.0658009	2.3878141	15	1	49 days	0.14		MPC	2007 DE ₁₁₂
2007 DF ₁₁₂	17.5	0.15	20080514	131.32089	129.77528	20.00804	9.76568	0.0880916	2.6475356	18	1	73 days	0.31	M-v 4	MPC	2007 DF ₁₁₂
2007 DH ₁₁₂	18.0	0.15	20070321	28.38593	280.63658	223.99078	1.54044	0.1389878	2.3698670	19	1	51 days	0.45		MPC	2007 DH ₁₁₂
2007 DK ₁₁₂	15.9	0.15	20080514	351.81098	268.65096	10.05194	10.93752	0.1238537	3.0993173	19	1	74 days	0.22	M-v 4	MPC	2007 DK ₁₁₂
2007 DM ₁₁₂	17.1	0.15	20080514	79.97412	26.50773	199.42426	13.33412	0.1616420	2.7428333	15	1	73 days	0.44	M-v 4	MPC	2007 DM ₁₁₂
2007 EB ₁	16.2	0.15	20080514	62.90797	69.17610	104.52495	14.72788	0.0552894	2.7140573	47	5	2002–2008	0.51	M-v 0	MPC	122879 2007 EB ₁
2007 EW ₁	15.4	0.15	20070209	213.70948	332.52626	346.78922	17.35432	0.1533256	3.0436569	21	1	42 days	0.29		MPC	2007 EW ₁
2007 EO ₉	16.6	0.15	20080514	118.73301	329.33947	169.71024	15.41155	0.0693299	2.6801948	104	5	2000–2008	0.33	M-v 1	MPC	140178 2007 EO ₉
2007 EQ ₁₄	16.7	0.15	20080514	143.29712	297.65570	161.50516	12.93767	0.1068076	2.7125337	45	3	2005–2008	0.26	M-v 2	MPC	140178 2007 EQ ₁₄
2007 EB ₁₅	17.2	0.15	20080514	330.71697	154.08164	160.90997	7.19419	0.1005892	2.3221333	40	5	2000–2008	0.40	M-v 1	MPC	140178 2007 EB ₁₅
2007 EJ ₁₆	14.6	0.15	20080514	39.81832	209.93507	5.14728	14.94149	0.1665599	3.1801973	63	4	2001–2008	0.44	M-v 1	MPC	140178 2007 EJ ₁₆
2007 EZ ₃₀	16.3	0.15	20080514	79.48281	354.22487	163.61727	10.58284	0.0258007	2.9996740	60	3	2002–2008	0.31	M-v 2	MPC	140178 2007 EZ ₃₀
2007 EK ₃₁	16.6	0.15	20080514	42.42911	173.71215	48.58430	2.07794	0.1650420	2.7735914	51	6	1995–2008	0.51	M-v 0	MPC	122880 2007 EK ₃₁
2007 EJ ₃₄	16.0	0.15	20080514	332.53645	307.34478	9.71175	14.14869	0.0993311	2.5208192	55	5	1995–2008	0.43	M-v 2	MPC	140178 2007 EJ ₃₄
2007 EJ ₃₆	15.0	0.15	20080514	42.33988	161.43969	68.83444	12.56761	0.2020683	3.1341579	52	7	1993–2008	0.47	M-v 0	MPC	122880 2007 EJ ₃₆
2007 EJ ₄₂	17.3	0.15	20070321	327.90956	48.85059	175.24577	5.46620	0.1190021	2.4199129	20	1	43 days	0.26		MPC	2007 EJ ₄₂
2007 ES ₄₂	15.1	0.15	20080514	351.55878	283.49195	6.40157	16.63908	0.1600349	3.0739400	47	4	1960–2008	0.67	M-v 1	MPC	119712 2007 ES ₄₂
2007 ER ₅₃	15.4	0.15	20080514	63.08090	17.19784	199.45108	10.02336	0.1375973	3.1234074	69	6	1996–2008	0.54	M-v 1	MPC	120853 2007 ER ₅₃
2007 ES ₅₃	14.8	0.15	20080514	89.17512	167.36831	20.83605	13.52898	0.0953559	3.0349747	67	5	2000–2008	0.54	M-v 1	MPC	122881 2007 ES ₅₃
2007 EU ₆₅	16.1	0.15	20080514	21.48606	93.42438	156.67835	10.37984	0.1270381	3.0796155	42	3	2002–2007	0.29	M-v 2	MPC	120853 2007 EU ₆₅
2007 EB ₇₁	16.7	0.15	20080514	82.67416	48.11496	152.14493	3.91914	0.1334538	2.7021899	51	6	1996–2008	0.44	M-v 1	MPC	122881 2007 EB ₇₁
2007 EG ₇₅	15.1	0.15	20080514	251.88450	178.91716	190.43467	14.32763	0.1072505	3.2069361	45	3	2003–2008	0.30	M-v 3	MPC	140178 2007 EG ₇₅
2007 EG ₈₁	14.8	0.15	20080514	43.47808	46.46966	129.65254	28.23653	0.1976467	3.1429702	75	2	2007–2008	0.46	M-v 2	MPC	140178 2007 EG ₈₁
2007 EX ₈₂	17.7	0.15	20080514	124.66578	342.87204	170.14180	6.16030	0.0193641	2.2570786	34	5	1994–2008	0.27	M-v 1	MPC	140178 2007 EX ₈₂
2007 EU ₈₄	15.1	0.15	20080514	42.43595	189.73585	32.46473	17.79180	0.0900809	3.1155988	45	4	2002–2008	0.46	M-v 1	MPC	119409 2007 EU ₈₄
2007 EA ₁₀₀	16.2	0.15	20080514	200.04245	232.13182	173.66028	13.61420	0.1490140	2.8643769	40	3	2005–2008	0.36	M-v 3	MPC	140178 2007 EA ₁₀₀
2007 EH ₁₀₉	15.3	0.15	20080514	46.49989	67.39373	159.79263	7.13039	0.0869296	3.0958982	52	6	1993–2007	0.61	M-v 1	MPC	122882 2007 EH ₁₀₉
2007 EL ₁₁₆	15.3	0.15	20080514	297.80877	298.98345	49.28300	10.87570	0.0858096	3.0800667	25	4	2003–2008	0.46	M-v 1	MPC	119421 2007 EL ₁₁₆
2007 EW ₁₂₆	17.5	0.15	20080514	195.06513	248.72126	160.18757	2.45239	0.2121618	2.3834003	47	5	1998–2008	0.47	M-v 1	MPC	122882 2007 EW ₁₂₆
2007 EU ₁₃₃	16.2	0.15	20080514	34.29763	77.17979	169.04922	5.17038	0.1086698	2.7930332	39	4	2002–2008	0.33	M-v 0	MPC	140178 2007 EU ₁₃₃
2007 EG ₁₃₄	16.4	0.15	20080514	187.51174	61.97525	8.19900	6.55486	0.1254664	2.8076608	27	1	62 days	0.26	M-v 5	MPC	2007 EG ₁₃₄
2007 EN ₁₃₉	16.9	0.15	20080514	330.18020	177.45969	155.83757	12.62575	0.2304211	2.3839802	39	4	2001–2008	0.37	M-v 1	MPC	126261 2007 EN ₁₃₉
2007 EB ₁₄₁	16.3	0.15	20080514	0.32620	81.04793	209.61207	4.50185	0.1562283	2.7856516	37	5	1999–2008	0.24	M-v 0	MPC	120568 2007 EB ₁₄₁
2007 EK ₁₄₈	17.4	0.15	20080514	3.35719	163.03844	112.72952	4.08200	0.0424898	2.6635874	30	6	2000–2008	0.37	M-v 0	MPC	139835 2007 EK ₁₄₈
2007 EM ₁₅₀	15.6	0.15	20080514	183.02882	264.56293	153.07053	9.77102	0.1005170	3.1297511	34	3	2004–2008	0.40	M-v 2	MPC	117843 2007 EM ₁₅₀
2007 ED ₁₅₁	17.6	0.15	20080514	298.92913	207.81602	149.48256	7.30937	0.1265334	2.2732290	37	3	2005–2008	0.36	M-v 3	MPC	140178 2007 ED ₁₅₁
2007 EK ₁₅₃	15.4	0.15	20080514	239.19368	218.95825	150.95277	10.99281	0.0948282	3.1612304	46	4	2001–2008	0.37	M-v 1	MPC	140178 2007 EK ₁₅₃

2007 EL ₁₅₃	15.9	0.15	20080514	251.54528	212.13955	146.61599	9.56245	0.0834768	3.1915184	30	4	1995–2008	0.35	M-v	0	MPC	117844 2007 EL ₁₅₃
2007 EL ₁₅₇	15.6	0.15	20080514	39.72512	109.83981	124.50209	12.51088	0.0482668	2.7004780	33	4	2002–2008	0.60	M-v	2	MPC	121672 2007 EL ₁₅₇
2007 ER ₁₆₀	15.4	0.15	20080514	126.70950	141.94222	17.73957	30.66746	0.0407034	2.6064250	63	5	1996–2008	0.54	M-v	1	MPC	122883 2007 ER ₁₆₀
2007 EL ₁₇₀	16.6	0.15	20080514	312.90461	164.22445	144.66393	10.07983	0.1490808	2.6501358	36	4	1999–2008	0.41	M-v	1	MPC	140178 2007 EL ₁₇₀
2007 EG ₁₇₃	16.2	0.15	20080514	54.80797	27.33929	204.75991	3.73745	0.0212683	2.6649458	61	7	1995–2008	0.44	M-v	0	MPC	122883 2007 EG ₁₇₃
2007 EY ₁₇₄	15.4	0.15	20080514	26.02931	254.66457	7.47519	26.07997	0.1888797	3.1009118	42	3	2003–2008	0.40	M-v	1	MPC	122883 2007 EY ₁₇₄
2007 ET ₁₈₂	15.5	0.15	20080514	72.37243	352.54518	208.12813	13.81294	0.1506996	3.1716225	43	7	1996–2008	0.44	M-v	0	MPC	121201 2007 ET ₁₈₂
2007 EQ ₁₈₅	15.7	0.15	20080514	34.67399	89.43073	160.74281	12.35406	0.1013537	3.0146270	30	4	2002–2008	0.42	M-v	1	MPC	122883 2007 EQ ₁₈₅
2007 EV ₁₉₂	15.0	0.15	20080514	37.02102	288.39669	303.70954	24.25686	0.2524950	3.0733476	42	3	2003–2008	0.51	M-v	1	MPC	139835 2007 EV ₁₉₂
2007 EZ ₁₉₉	16.1	0.15	20080514	324.96054	343.48797	339.63588	12.27505	0.1493120	2.5240382	33	3	2004–2008	0.32	M-v	3	MPC	120574 2007 EZ ₁₉₉
2007 ED ₂₀₀	16.3	0.15	20080514	4.82181	144.02895	140.82504	9.77739	0.1494262	2.7448363	42	5	1999–2008	0.40	M-v	0	MPC	122884 2007 ED ₂₀₀
2007 EW ₂₀₅	16.4	0.15	20080514	283.48849	12.24365	305.42991	8.84420	0.0284585	2.6520305	26	1	79 days	0.29	M-v	4	MPC	2007 EW ₂₀₅
2007 EC ₂₁₄	16.2	0.15	20080514	328.17152	136.39678	206.34413	9.04343	0.2514215	2.3882022	51	5	1997–2008	0.52	M-v	1	MPC	140179 2007 EC ₂₁₄
2007 EP ₂₁₄	16.4	0.15	20080514	21.76846	86.00707	184.26604	11.55938	0.1671790	2.6848661	29	4	2003–2008	0.39	M-v	1	MPC	124150 2007 EP ₂₁₄
2007 EO ₂₁₅	16.9	0.15	20070301	356.91096	239.67845	288.92979	4.53861	0.0691080	2.3629355	16	1	9 days	0.74			MPC	2007 EO ₂₁₅
2007 EZ ₂₁₇	16.5	0.15	20080514	9.71838	90.88364	179.49523	1.56445	0.2012563	2.7434911	43	7	1995–2008	0.43	M-v	0	MPC	139836 2007 EZ ₂₁₇
2007 EJ ₂₁₈	16.0	0.15	20080514	210.58285	222.79795	168.78702	9.65499	0.0468315	2.9159224	40	6	1994–2008	0.33	M-v	0	MPC	139836 2007 EJ ₂₁₈
2007 EQ ₂₁₈	18.5	0.15	20080514	163.91416	8.56655	168.51215	23.60268	0.0604666	1.8918123	28	3	2000–2007	0.37	M-v	2	MPC	139836 2007 EQ ₂₁₈
2007 ET ₂₁₈	17.1	0.15	20080514	93.45856	134.64173	44.44398	11.28032	0.2424606	2.7832684	38	3	2002–2007	0.60	M-v	2	MPC	139837 2007 ET ₂₁₈
2007 EV ₂₁₈	16.7	0.15	20080514	255.29616	172.50037	191.31386	3.38187	0.0579341	3.0933025	41	5	1999–2007	0.46	M-v	1	MPC	139837 2007 EV ₂₁₈
2007 EG ₂₁₉	15.4	0.15	20080514	260.40236	346.59593	30.82374	5.12720	0.1006329	3.1314245	38	4	2003–2007	0.41	M-v	1	MPC	139838 2007 EG ₂₁₉
2007 EQ ₂₁₉	17.6	0.15	20070321	337.55984	57.50492	154.34686	2.63230	0.1603254	2.4266427	14	1	37 days	0.21			MPC	2007 EQ ₂₁₉
2007 ER ₂₁₉	17.5	0.15	20070321	190.37330	351.59904	0.07816	5.71800	0.0445111	2.6825080	15	1	32 days	0.27			MPC	2007 ER ₂₁₉
2007 ES ₂₁₉	17.2	0.15	20080514	73.28261	22.65001	179.34579	4.45405	0.2086053	3.1510979	13	1	60 days	0.33	M-v	4	MPC	2007 ES ₂₁₉
2007 ET ₂₁₉	15.6	0.15	20080514	143.21258	77.60302	33.49971	10.56375	0.1059891	3.1328647	26	1	66 days	0.49	M-v	5	MPC	2007 ET ₂₁₉
2007 EU ₂₁₉	13.5	0.15	20080514	317.18526	260.79573	32.01697	27.94563	0.0614473	5.2628523	28	1	60 days	0.28	M-v	5	MPC	2007 EU ₂₁₉
2007 FL ₂	14.9	0.15	20080514	33.63753	199.85839	32.44876	18.04635	0.1802629	3.1466538	49	3	2004–2008	0.48	M-v	2	MPC	120859 2007 FL ₂
2007 FL ₂₂	12.9	0.15	20080514	280.65442	135.60736	180.63688	12.59547	0.1182121	5.2032365	39	5	1999–2008	0.38	M-v	0	MPC	139838 2007 FL ₂₂
2007 FG ₂₆	16.3	0.15	20080514	248.91176	20.09434	351.12602	7.09365	0.0932619	2.7202468	29	1	78 days	0.28	M-v	4	MPC	2007 FG ₂₆
2007 FM ₃₃	17.8	0.15	20080514	154.04350	297.29880	188.32147	1.01837	0.1283713	2.3931437	31	1	62 days	0.31	M-v	5	MPC	2007 FM ₃₃
2007 FO ₃₃	16.9	0.15	20070321	330.37693	35.17498	179.89202	8.12323	0.1025985	2.9814483	22	1	48 days	0.25			MPC	2007 FO ₃₃
2007 FP ₃₃	16.8	0.15	20070321	277.13126	87.28749	181.86116	3.88928	0.0616647	2.7574244	27	1	45 days	0.30			MPC	2007 FP ₃₃
2007 FF ₃₇	15.6	0.15	20080514	322.88518	149.55011	191.07159	5.55044	0.0848159	2.8034724	43	6	1999–2008	0.45	M-v	1	MPC	122885 2007 FF ₃₇
2007 FP ₄₄	16.9	0.15	20080514	296.89442	342.78684	17.19077	9.15734	0.1791425	2.5309971	31	5	2001–2008	0.30	M-v	0	MPC	131527 2007 FP ₄₄
2007 FG ₄₆	16.5	0.15	20070410	342.89153	54.43307	168.14184	0.99108	0.1177255	3.1692733	15	1	44 days	0.18			MPC	2007 FG ₄₆
2007 FH ₄₆	16.7	0.15	20070410	325.66297	217.85959	25.57447	4.84737	0.0990960	3.0811725	19	1	44 days	0.25			MPC	2007 FH ₄₆
2007 FJ ₄₆	18.2	0.15	20070410	330.19306	65.92689	179.01780	2.24507	0.1619089	2.2742167	17	1	41 days	0.23			MPC	2007 FJ ₄₆
2007 FK ₄₆	15.9	0.15	20070410	64.91799	97.66836	30.69560	15.94676	0.1283794	3.0791700	20	1	45 days	0.29			MPC	2007 FK ₄₆
2007 FL ₄₆	17.4	0.15	20070410	19.61020	153.48259	32.39711	11.14141	0.0341511	2.6101336	23	1	45 days	0.34			MPC	2007 FL ₄₆
2007 FM ₄₆	16.6	0.15	20070410	22.12783	148.57576	33.00838	11.07704	0.0900765	3.1860226	16	1	44 days	0.45			MPC	2007 FM ₄₆
2007 FP ₄₆	17.4	0.15	20070410	349.19446	195.28544	29.44416	4.70452	0.2006370	2.9961754	16	1	45 days	0.45			MPC	2007 FP ₄₆
2007 FS ₄₆	16.5	0.15	20070410	320.06649	186.70138	57.56447	6.96898	0.1639902	2.6897983	15	1	24 days	0.65			MPC	2007 FS ₄₆
2007 FT ₄₆	16.6	0.15	20070410	310.89496	66.92520	205.28094	6.79504	0.1808930	2.7848721	14	1	38 days	0.21			MPC	2007 FT ₄₆
2007 GE	16.3	0.15	20080514	57.12080	51.67620	181.50613	6.28857	0.0462564	2.6070436	54	6	1999–2008	0.49	M-v	1	MPC	120861 2007 GE
2007 GQ ₃	22.0	0.15	20080514	145.25034	209.51401	34.62072	10.20008	0.4503008	1.8045211	175	1	17 days	1.05	M-v	5	MPC	121363 2007 GQ ₃
2007 GC ₂₃	16.4	0.15	20080514	309.60549	166.27367	214.74250	6.73300	0.2379476	2.4372976	48	5	2002–2008	0.44	M-v	1	MPC	139279 2007 GC ₂₃
2007 GA ₂₈	14.7	0.15	20080514	59.87802	147.44776	67.55979	23.82133	0.1600578	3.1682888	44	5	1993–2008	0.55	M-v	1	MPC	122887 2007 GA ₂₈
2007 GW ₃₀	16.0	0.15	20080514	20.85917	267.93019	32.15800	13.24052	0.2085732	2.7133539	32	1	75 days	0.26	M-v	4	MPC	2007 GW ₃₀
2007 GA ₃₃	15.5	0.15	20080514	17.24695	137.86539	134.27592	2.75406	0.1550742	3.1668193	50	6	1996–2008	0.37	M-v	0	MPC	122887 2007 GA ₃₃
2007 GG ₃₃	14.8	0.15	20080514	27.10986	160.80015	96.83240	16.66670	0.0959488	3.1201772	43	4	2002–2008	0.56	M-v	1	MPC	131968 2007 GG ₃₃
2007 GX ₃₃	15.0	0.15	20080514	42.30855	194.00558	63.09018	14.73743	0.1572254	2.7868457	55	6	1995–2008	0.60	M-v	1	MPC	122887 2007 GX ₃₃
2007 GS ₄₃	16.8	0.15	20080514	316.21192	136.68682	199.25932	5.18471	0.0148842	2.7236096	32	5	2000–2008	0.22	M-v	1	MPC	120612 2007 GS ₄₃
2007 GT ₄₉	16.7	0.15	20070321	27.62909	299.51475	198.00418	22.37621	0.2464841	2.3454285	35	1	48 days	0.48			MPC	2007 GT ₄₉

2008 JULY 18

M.P.O. 140711

2007 GR ₅₆	16.1	0.15	20080514	334.80664	132.51776	188.41893	13.23112	0.1356112	3.1761066	28	3	2003-2008	0.33	M-v	2	MPC	122887 2007 GR ₅₆
2007 HG	15.6	0.15	20080514	345.03678	238.57227	83.24116	5.56818	0.1169016	2.7489086	87	8	1995-2008	0.52	M-v	0	MPC	122888 2007 HG
2007 HY ₁₃	16.6	0.15	20070321	77.10764	100.21795	356.78959	4.01327	0.0289792	2.7844641	23	1	58 days	0.41			MPC	2007 HY ₁₃
2007 HQ ₁₄	16.2	0.15	20080514	15.60251	130.73617	147.27390	5.40499	0.0178427	2.9189262	39	4	2003-2008	0.44	M-v	0	MPC	120633 2007 HQ ₁₄
2007 HG ₂₀	16.3	0.15	20080514	17.76076	63.38890	215.13782	9.23282	0.0411823	2.9834197	23	3	2004-2008	0.31	M-v	3	MPC	120874 2007 HG ₂₀
2007 HW ₃₉	17.2	0.15	20080514	257.76705	260.63772	138.59660	5.33169	0.1469722	2.5362867	23	4	2000-2008	0.40	M-v	1	MPC	139839 2007 HW ₃₉
2007 HP ₄₀	14.4	0.15	20080514	35.70528	209.42034	45.80184	25.76216	0.0573192	3.1882327	57	6	2001-2008	0.47	M-v	0	MPC	120876 2007 HP ₄₀
2007 HK ₇₀	16.3	0.15	20080514	337.91289	129.09085	182.67775	4.11215	0.0233984	2.8152780	45	7	1995-2008	0.33	M-v	0	MPC	120658 2007 HK ₇₀
2007 HA ₇₃	17.1	0.15	20080514	63.75630	72.84903	162.51750	2.35829	0.0792588	2.9435001	27	4	2002-2007	0.35	M-v	1	MPC	126284 2007 HA ₇₃
2007 HD ₉₅	16.4	0.15	20070430	18.82358	350.26811	221.26850	7.99479	0.1075849	2.7400455	14	1	55 days	0.26			MPC	2007 HD ₉₅
2007 HF ₉₅	16.8	0.15	20070430	191.89586	322.73273	86.12869	6.94121	0.0995633	2.4424843	19	1	56 days	0.26			MPC	2007 HF ₉₅
2007 HL ₉₅	15.5	0.15	20070520	140.38768	356.85824	88.19822	24.18599	0.0957102	3.1646621	13	1	56 days	0.17			MPC	2007 HL ₉₅
2007 JR ₁	14.9	0.15	20080514	45.37708	31.74731	205.33535	16.10411	0.1122108	3.1820081	57	5	2002-2008	0.58	M-v	1	MPC	140180 2007 JR ₁
2007 JT ₂	15.1	0.15	20080514	53.16409	58.84640	175.43040	11.62097	0.0838364	3.1038071	42	3	2003-2008	0.50	M-v	3	MPC	121228 2007 JT ₂
2007 JR ₅	16.0	0.15	20080514	6.40928	74.52843	208.87246	8.25612	0.1123404	3.1639251	36	3	1996-2008	0.33	M-v	2	MPC	120669 2007 JR ₅
2007 JK ₄₃	7.6	0.15	20080514	355.94661	10.34559	233.60360	44.84665	0.4941981	46.5783318	15	2	2007-2008	0.19	M-v	4	MPC	135073 2007 JK ₄₃
2007 KH ₇	16.7	0.15	20080514	66.70112	353.50698	298.10178	22.58189	0.5030405	2.6971695	211	1	161 days	0.42	M-v	3	MPC	128916 2007 KH ₇
2007 LL	20.5	0.15	20080514	127.23980	211.43726	247.24511	10.05511	0.1740928	0.9810766	271	2	2007-2008	0.42	M-v	3	MPC	140180 2007 LL
2007 LB ₁₅	19.5	0.15	20080514	102.62105	237.30082	262.85350	25.19693	0.3951899	0.9383132	119	2	2007-2008	0.49	M-v	4	MPC	139839 2007 LB ₁₅
2007 LR ₃₂	17.2	0.15	20080514	59.76891	71.87407	266.78059	10.18106	0.5160276	2.6259140	1511	1	212 days	0.30	M-v	2	MPC	131969 2007 LR ₃₂
2007 MC ₄	21.1	0.15	20080514	126.72516	358.26306	109.43384	19.18890	0.1736639	0.9724142	89	2	2007-2008	0.47	M-v	3	MPC	140180 2007 MC ₄
2007 MF ₄	15.1	0.15	20080514	278.55712	298.97940	92.28683	11.44101	0.0726296	3.1053416	40	6	2001-2008	0.45	M-v	0	MPC	121714 2007 MF ₄
2007 MX ₂₆	17.4	0.15	20070520	318.44438	209.72944	110.39444	18.99025	0.3443770	2.7365446	16	1	59 days	0.39			MPC	2007 MX ₂₆
2007 OC ₁₀	5.7	0.15	20080514	2.33183	49.49557	258.11993	21.64826	0.2921309	50.0957120	19	2	2007-2008	0.30	M-v	6	MPC	138977 2007 OC ₁₀
2007 OH ₁₀	16.3	0.15	20080514	356.40314	81.30986	337.84403	14.06927	0.1477402	2.8740184	25	1	86 days	0.49	M-v	4	MPC	140180 2007 OH ₁₀
2007 OJ ₁₀	16.1	0.15	20080514	75.22493	334.49744	338.56313	15.52683	0.1343655	3.0152868	32	2	2005-2007	0.35	M-v	3	MPC	139840 2007 OJ ₁₀
2007 OL ₁₀	18.6	0.15	20080514	90.51334	290.21334	6.47530	6.02656	0.3841872	2.2882331	29	1	92 days	0.50	M-v	4	MPC	2007 OL ₁₀
2007 PU ₁₁	16.3	0.15	20080514	39.85861	195.04467	207.95907	13.80641	0.5524416	2.8240625	937	3	1989-2008	0.34	M-v	0	MPC	133537 2007 PU ₁₁
2007 PH ₂₅	16.6	0.15	20080514	43.86106	331.77434	150.40663	53.22029	0.8155744	2.5359001	59	2	2007-2008	0.46	M-v	4	MPC	139280 2007 PH ₂₅
2007 PJ ₄₆	16.6	0.15	20080514	63.48391	174.84226	150.44554	5.76050	0.1599034	2.7863231	43	7	1993-2007	0.43	M-v	0	MPC	139840 2007 PJ ₄₆
2007 PV ₄₆	17.8	0.15	20080514	102.02480	264.70480	40.37306	2.14355	0.2028003	2.4715963	18	1	87 days	0.19	M-v	4	MPC	2007 PV ₄₆
2007 PW ₄₆	16.0	0.15	20070828	13.39648	238.01323	83.45607	14.45319	0.2012367	2.7790628	18	1	51 days	0.42			MPC	2007 PW ₄₆
2007 QC ₁₃	17.7	0.15	20080514	81.27219	194.61716	130.31717	2.91402	0.2255690	2.4189814	28	1	74 days	0.34	M-v	4	MPC	140181 2007 QC ₁₃
2007 QL ₁₃	17.1	0.15	20070828	338.72276	193.87439	177.29679	3.89343	0.2139019	3.1324146	18	1	45 days	0.24			MPC	2007 QL ₁₃
2007 QM ₁₃	17.5	0.15	20070828	270.12628	128.93498	326.14993	4.90194	0.1727006	2.3106946	13	1	45 days	0.27			MPC	2007 QM ₁₃
2007 QO ₁₃	16.7	0.15	20070828	337.52376	260.33318	112.95923	2.94499	0.0888950	2.8922325	12	1	43 days	0.18			MPC	2007 QO ₁₃
2007 QR ₁₃	18.8	0.15	20080514	62.21397	1.21632	3.93506	1.64269	0.1784907	2.2193319	19	1	77 days	0.24	M-v	4	MPC	2007 QR ₁₃
2007 QS ₁₃	16.0	0.15	20080514	329.41822	77.74716	355.82288	10.51407	0.0817796	3.1119346	19	1	67 days	0.26	M-v	4	MPC	2007 QS ₁₃
2007 QV ₁₃	18.2	0.15	20070917	347.84837	198.80937	167.45239	8.89677	0.1650830	2.6832469	13	1	50 days	0.32			MPC	2007 QV ₁₃
2007 QY ₁₃	17.0	0.15	20070917	354.17492	183.64047	172.65014	9.26032	0.0731640	3.1735962	15	1	56 days	0.23			MPC	2007 QY ₁₃
2007 QZ ₁₃	17.7	0.15	20070917	318.35354	239.11247	178.79714	3.45368	0.2720939	3.1588960	15	1	48 days	0.28			MPC	2007 QZ ₁₃
2007 QB ₁₄	16.1	0.15	20070917	303.62383	61.01099	351.38246	10.43265	0.0610925	3.1678584	19	1	56 days	0.29			MPC	2007 QB ₁₄
2007 QE ₁₄	16.7	0.15	20070917	341.42283	15.20869	358.15032	4.48302	0.0921462	2.9070857	19	1	56 days	0.25			MPC	2007 QE ₁₄
2007 RR ₄₀	16.2	0.15	20070917	9.87726	242.21202	102.53955	3.04364	0.2116060	3.1588260	21	1	36 days	0.53			MPC	2007 RR ₄₀
2007 RA ₈₃	17.9	0.15	20070917	27.97250	314.23259	359.89277	4.39269	0.1406421	2.5576578	22	1	48 days	0.34			MPC	2007 RA ₈₃
2007 RS ₉₀	15.8	0.15	20080514	43.09369	356.30157	6.15307	9.25356	0.0730871	3.1816144	29	1	60 days	0.38	M-v	5	MPC	140181 2007 RS ₉₀
2007 RY ₁₂₆	16.5	0.15	20080514	58.34062	345.15306	12.19197	1.88126	0.0220424	2.8824309	42	3	2002-2007	0.35	M-v	3	MPC	139841 2007 RY ₁₂₆
2007 RL ₁₂₈	17.3	0.15	20071007	88.71483	256.91171	15.85140	8.66200	0.1119731	2.7569818	27	1	50 days	0.30			MPC	2007 RL ₁₂₈
2007 RT ₁₉₉	16.3	0.15	20071007	240.50619	279.59126	212.06028	3.73610	0.0110267	2.7892344	22	1	57 days	0.30			MPC	2007 RT ₁₉₉
2007 RF ₂₁₃	16.6	0.15	20080514	239.90249	194.90434	337.97247	4.74277	0.0808254	2.4381924	29	3	2002-2007	0.46	M-v	4	MPC	135082 2007 RF ₂₁₃
2007 RO ₂₄₂	17.7	0.15	20080514	83.25355	281.22358	46.20058	3.12463	0.2124543	2.3342706	40	1	105 days	0.58	M-v	4	MPC	140181 2007 RO ₂₄₂
2007 RQ ₂₇₈	12.2	0.15	20080514	18.79425	224.73116	106.83881	27.35498	0.0465602	5.1820201	51	6	2003-2008	0.51	M-v	1	MPC	126496 2007 RQ ₂₇₈
2007 RJ ₂₈₆	17.5	0.15	20080514	74.60082	343.70858	344.84037	6.49960	0.1295820	2.3617248	31	4	2000-2007	0.42	M-v	2	MPC	139841 2007 RJ ₂₈₆

2007 RM ₂₈₆	16.8	0.15	20080514	27.54845	21.25900	6.02028	8.12144	0.2308459	2.8008368	33	2	2005–2007	0.60	M-v	4	MPC	139841 2007 RM ₂₈₆
2007 RS ₂₈₆	15.7	0.15	20080514	27.75662	13.58878	335.59905	9.41752	0.0942894	3.1236975	32	3	2002–2007	0.33	M-v	2	MPC	139842 2007 RS ₂₈₆
2007 RW ₂₈₆	17.2	0.15	20080514	33.12922	13.26515	14.59508	14.20115	0.2567227	2.6644680	22	1	65 days	0.54	M-v	4	MPC	140181 2007 RW ₂₈₆
2007 RX ₂₈₆	17.3	0.15	20080514	44.20243	304.59939	81.11704	7.89891	0.1758311	2.3217091	34	4	2000–2007	0.62	M-v	1	MPC	139842 2007 RX ₂₈₆
2007 RZ ₂₈₆	17.2	0.15	20080514	30.04999	340.71003	66.68124	3.74384	0.1664400	2.3675319	41	4	1994–2007	0.59	M-v	1	MPC	139843 2007 RZ ₂₈₆
2007 RC ₂₈₇	18.4	0.15	20080514	89.34250	341.73348	3.23952	6.17007	0.2404904	2.2071846	29	1	102 days	0.49	M-v	4	MPC	140181 2007 RC ₂₈₇
2007 RE ₂₈₇	15.7	0.15	20080514	34.17710	275.34232	101.78015	3.96899	0.2610249	3.0872425	50	2	2002–2007	0.54	M-v	4	MPC	139843 2007 RE ₂₈₇
2007 RE ₂₈₈	16.7	0.15	20080514	69.20753	77.92451	247.37161	2.73391	0.2297030	3.0497914	30	3	2002–2007	0.44	M-v	3	MPC	139844 2007 RE ₂₈₈
2007 RL ₂₈₈	15.8	0.15	20080514	184.73248	179.38570	54.71104	15.68548	0.1418800	2.5696132	33	4	1995–2007	0.54	M-v	2	MPC	139844 2007 RL ₂₈₈
2007 RS ₂₈₈	15.6	0.15	20080514	90.68511	246.33803	105.05937	15.88426	0.1624051	2.8571237	47	5	2002–2007	0.51	M-v	1	MPC	139844 2007 RS ₂₈₈
2007 RT ₂₈₈	16.8	0.15	20080514	21.42744	196.09508	246.52332	0.96163	0.2575080	3.0266056	29	1	165 days	0.41	M-v	3	MPC	140182 2007 RT ₂₈₈
2007 RW ₂₈₈	16.8	0.15	20080514	62.74854	140.46590	239.18460	5.33632	0.2432178	2.9402143	32	1	91 days	0.36	M-v	4	MPC	140182 2007 RW ₂₈₈
2007 RX ₂₈₈	17.1	0.15	20080514	40.02694	27.54238	50.92297	6.03927	0.1101864	2.3077924	34	1	92 days	0.41	M-v	3	MPC	140182 2007 RX ₂₈₈
2007 RZ ₂₈₈	16.5	0.15	20080514	63.12828	198.87867	162.46240	1.42156	0.1745149	3.0950758	20	1	61 days	0.49	M-v	5	MPC	140182 2007 RZ ₂₈₈
2007 RC ₂₈₉	16.3	0.15	20080514	29.66080	202.11139	214.39383	9.05886	0.0784443	2.9768835	20	1	69 days	0.28	M-v	3	MPC	140182 2007 RC ₂₈₉
2007 RD ₂₈₉	17.6	0.15	20080514	117.26202	296.73549	35.83935	6.29173	0.2103268	2.1463105	21	1	94 days	0.26	M-v	4	MPC	140182 2007 RD ₂₈₉
2007 RH ₂₈₉	15.9	0.15	20080514	24.33658	353.08771	25.63830	8.14511	0.0952535	3.0893779	43	4	2001–2007	0.55	M-v	1	MPC	139844 2007 RH ₂₈₉
2007 RJ ₂₈₉	17.3	0.15	20080514	86.59997	286.30349	57.54415	7.41274	0.1723932	2.2333746	38	5	2002–2007	0.56	M-v	1	MPC	139845 2007 RJ ₂₈₉
2007 RW ₂₈₉	16.3	0.15	20080514	82.89834	194.01428	166.59390	2.99904	0.0456653	2.8787692	39	5	1992–2007	0.50	M-v	1	MPC	139845 2007 RW ₂₈₉
2007 RX ₂₈₉	16.6	0.15	20080514	74.50124	248.30578	106.75383	2.26351	0.1699313	3.0990831	20	1	67 days	0.42	M-v	5	MPC	140182 2007 RX ₂₈₉
2007 RY ₂₈₉	16.4	0.15	20080514	109.21389	98.25594	219.09033	12.31741	0.1931997	2.8015613	20	1	65 days	0.28	M-v	4	MPC	140182 2007 RY ₂₈₉
2007 RC ₂₉₀	16.8	0.15	20080514	46.08498	223.81403	191.10245	6.31789	0.1353033	2.3203715	41	1	65 days	0.38	M-v	3	MPC	140182 2007 RC ₂₉₀
2007 RD ₂₉₀	17.3	0.15	20080514	70.72149	0.71317	0.61353	12.20854	0.2321620	2.3827182	31	1	67 days	0.60	M-v	4	MPC	140182 2007 RD ₂₉₀
2007 RH ₂₉₀	16.1	0.15	20080514	111.49418	315.71936	1.28180	14.81077	0.1315003	2.6324206	41	2	2001–2007	0.45	M-v	3	MPC	139845 2007 RH ₂₉₀
2007 RJ ₂₉₀	16.9	0.15	20080514	15.30297	252.27187	199.36808	5.80808	0.0741926	2.3483083	30	3	2003–2007	0.44	M-v	3	MPC	139845 2007 RJ ₂₉₀
2007 RK ₂₉₀	16.6	0.15	20080514	26.17169	1.74741	31.96413	6.88988	0.1610182	3.1317296	28	1	87 days	0.40	M-v	4	MPC	140182 2007 RK ₂₉₀
2007 RM ₂₉₀	16.6	0.15	20080514	340.29001	297.85977	213.25649	23.07358	0.2289350	2.2883300	28	2	2005–2007	0.51	M-v	3	MPC	139846 2007 RM ₂₉₀
2007 RN ₂₉₀	17.9	0.15	20080514	35.47449	241.87218	190.37998	2.37461	0.1561832	2.4133427	38	3	2003–2007	0.47	M-v	2	MPC	139846 2007 RN ₂₉₀
2007 RO ₂₉₀	15.8	0.15	20080514	3.66729	240.78375	210.97065	2.37933	0.1013484	3.0421264	45	5	1996–2007	0.50	M-v	0	MPC	139846 2007 RO ₂₉₀
2007 RQ ₂₉₀	16.5	0.15	20080514	355.77585	248.51117	217.20896	5.23749	0.0776686	2.7413454	51	5	2002–2007	0.50	M-v	1	MPC	139846 2007 RQ ₂₉₀
2007 RU ₂₉₀	18.1	0.15	20080514	28.97709	23.93200	37.39398	5.51718	0.2200926	2.3884637	27	1	86 days	0.40	M-v	4	MPC	140182 2007 RU ₂₉₀
2007 RW ₂₉₀	15.1	0.15	20080514	9.42580	17.20784	37.39064	10.25051	0.0527362	3.5404865	27	1	82 days	0.42	M-v	4	MPC	140182 2007 RW ₂₉₀
2007 RA ₂₉₁	16.4	0.15	20080514	54.45179	173.60465	217.27017	12.61219	0.1302834	3.0498963	31	3	2001–2007	0.70	M-v	3	MPC	139846 2007 RA ₂₉₁
2007 RB ₂₉₁	18.1	0.15	20080514	18.11297	317.34048	136.44301	1.90125	0.1470591	2.3462379	40	3	2000–2008	0.56	M-v	2	MPC	139847 2007 RB ₂₉₁
2007 RC ₂₉₁	17.4	0.15	20080514	86.07697	192.51934	184.36443	4.55802	0.0765232	2.1790331	32	1	67 days	0.35	M-v	4	MPC	140182 2007 RC ₂₉₁
2007 RE ₂₉₁	15.8	0.15	20080514	67.57338	170.82806	217.26881	3.49519	0.1084864	2.6962749	58	5	1998–2007	0.50	M-v	1	MPC	139847 2007 RE ₂₉₁
2007 RF ₂₉₁	15.8	0.15	20080514	0.16281	61.76646	53.11725	17.71743	0.1190241	2.7825071	31	3	2000–2008	0.29	M-v	3	MPC	139847 2007 RF ₂₉₁
2007 RH ₂₉₁	19.1	0.15	20070917	9.06860	171.46500	184.30365	6.06166	0.2737487	2.3245034	17	1	48 days	0.21			MPC	2007 RH ₂₉₁
2007 RJ ₂₉₁	16.1	0.15	20071007	44.13282	291.75490	15.92481	12.28572	0.1564840	2.6839379	17	1	59 days	0.40			MPC	2007 RJ ₂₉₁
2007 RK ₂₉₁	16.1	0.15	20080514	59.61009	141.97638	207.44821	11.27996	0.0664044	3.1224271	25	1	86 days	0.29	M-v	3	MPC	2007 RK ₂₉₁
2007 RM ₂₉₁	15.7	0.15	20071007	26.84065	51.82630	282.28779	9.07895	0.1690409	3.0805166	20	1	50 days	0.71			MPC	2007 RM ₂₉₁
2007 RO ₂₉₁	16.8	0.15	20070917	331.95254	2.85815	41.31880	1.17609	0.1775547	3.1100667	15	1	48 days	0.34			MPC	2007 RO ₂₉₁
2007 RP ₂₉₁	16.4	0.15	20070917	301.15231	134.39598	297.27098	0.49534	0.1625356	3.1883856	16	1	48 days	0.32			MPC	2007 RP ₂₉₁
2007 RR ₂₉₁	17.1	0.15	20071007	355.64978	357.00788	21.01251	0.97120	0.1738100	3.0377202	20	1	58 days	0.38			MPC	2007 RR ₂₉₁
2007 RS ₂₉₁	16.5	0.15	20071007	47.20030	311.67776	6.80921	9.44160	0.0722402	3.1508167	16	1	56 days	0.23			MPC	2007 RS ₂₉₁
2007 RT ₂₉₁	16.3	0.15	20071007	27.55996	154.99246	185.08078	11.02623	0.0785588	3.1051731	20	1	51 days	0.20			MPC	2007 RT ₂₉₁
2007 RV ₂₉₁	17.7	0.15	20071007	10.50639	180.47046	177.59662	2.13781	0.1466412	2.5235360	14	1	54 days	0.20			MPC	2007 RV ₂₉₁
2007 RY ₂₉₁	16.8	0.15	20071007	314.37758	64.55916	11.15338	9.96967	0.1796048	3.0834617	16	1	56 days	0.28			MPC	2007 RY ₂₉₁
2007 RZ ₂₉₁	18.6	0.15	20071007	24.61112	172.61331	163.45129	1.86856	0.1979026	2.4414571	16	1	51 days	0.34			MPC	2007 RZ ₂₉₁
2007 RA ₂₉₂	18.0	0.15	20071007	66.31234	117.30418	165.30237	2.34618	0.2064898	2.4097348	16	1	51 days	0.33			MPC	2007 RA ₂₉₂
2007 RB ₂₉₂	18.3	0.15	20071007	28.32243	318.31321	14.06866	5.73828	0.1847172	2.6492723	16	1	50 days	0.28			MPC	2007 RB ₂₉₂
2007 RC ₂₉₂	17.3	0.15	20071007	333.40788	245.66592	158.21427	1.99234	0.0667572	2.9307003	16	1	51 days	0.32			MPC	2007 RC ₂₉₂
2007 RD ₂₉₂	17.2	0.15	20071007	172.52863	71.27018	127.86007	2.04759	0.1230548	2.4414767	24	1	51 days	0.27			MPC	2007 RD ₂₉₂

2008 JULY 18

M.P.O. 140713

2007 RE ₂₉₂	17.4	0.15	20070917	295.10560	60.18652	18.07504	4.53539	0.0540054	2.6335040	20	1	48 days	0.26		MPC	2007 RE ₂₉₂
2007 RF ₂₉₂	18.3	0.15	20071007	293.53433	322.04289	133.68325	1.68979	0.1482972	2.3926917	16	1	51 days	0.27		MPC	2007 RF ₂₉₂
2007 RG ₂₉₂	17.9	0.15	20071007	294.80990	297.59254	159.21139	2.34913	0.1678235	2.3775989	16	1	51 days	0.25		MPC	2007 RG ₂₉₂
2007 RH ₂₉₂	18.0	0.15	20071007	68.26278	251.78452	35.71215	3.07484	0.1475419	2.3838510	16	1	54 days	0.21		MPC	2007 RH ₂₉₂
2007 RJ ₂₉₂	16.9	0.15	20071007	353.90571	251.52317	129.79730	1.73906	0.1372056	2.9701015	16	1	51 days	0.19		MPC	2007 RJ ₂₉₂
2007 RK ₂₉₂	17.2	0.15	20071007	50.61136	161.36675	143.55032	1.81147	0.1754632	3.1417838	16	1	51 days	0.28		MPC	2007 RK ₂₉₂
2007 RL ₂₉₂	16.3	0.15	20071007	299.32822	66.07588	12.97205	19.37224	0.0490613	3.2329226	16	1	56 days	0.29		MPC	2007 RL ₂₉₂
2007 RN ₂₉₂	16.4	0.15	20071007	293.20034	268.75248	180.27430	8.60026	0.0897596	3.0275800	16	1	51 days	0.28		MPC	2007 RN ₂₉₂
2007 RO ₂₉₂	16.2	0.15	20080514	34.23209	354.93561	22.11698	4.98862	0.1399355	3.2188556	20	1	83 days	0.29	M-v 4	MPC	2007 RO ₂₉₂
2007 RP ₂₉₂	16.9	0.15	20071007	307.58806	269.11248	159.67736	2.42043	0.0514177	2.8663556	15	1	54 days	0.29		MPC	2007 RP ₂₉₂
2007 RQ ₂₉₂	18.0	0.15	20071007	1.36533	329.20539	40.66656	1.88155	0.1461709	2.8545774	16	1	54 days	0.23		MPC	2007 RQ ₂₉₂
2007 RS ₂₉₂	17.3	0.15	20071007	36.40912	295.17432	39.15149	2.55003	0.0689351	2.8690991	16	1	56 days	0.25		MPC	2007 RS ₂₉₂
2007 RT ₂₉₂	17.5	0.15	20071007	34.42006	287.49048	50.43265	1.98274	0.0849530	2.9763550	14	1	54 days	0.35		MPC	2007 RT ₂₉₂
2007 RU ₂₉₂	17.3	0.15	20070917	12.58551	332.81309	27.96987	7.13315	0.1307796	3.2155735	16	1	48 days	0.26		MPC	2007 RU ₂₉₂
2007 RV ₂₉₂	17.3	0.15	20070917	194.41797	357.39351	188.95714	6.57742	0.1454074	2.3751674	15	1	48 days	0.29		MPC	2007 RV ₂₉₂
2007 RW ₂₉₂	16.8	0.15	20071007	5.87317	203.83569	170.13057	2.03076	0.1677310	3.0487415	16	1	54 days	0.18		MPC	2007 RW ₂₉₂
2007 RX ₂₉₂	16.7	0.15	20071007	22.65188	297.41213	51.77653	2.49041	0.1883451	3.1696599	24	1	54 days	0.52		MPC	2007 RX ₂₉₂
2007 RB ₂₉₃	16.1	0.15	20070917	147.45849	196.34999	30.16193	15.24121	0.1381734	2.6837994	14	1	48 days	0.18		MPC	2007 RB ₂₉₃
2007 RC ₂₉₃	16.8	0.15	20071007	238.80205	127.42485	3.50139	14.82194	0.0854877	2.4646256	16	1	53 days	0.28		MPC	2007 RC ₂₉₃
2007 RD ₂₉₃	16.6	0.15	20071007	283.84357	78.11159	16.96389	18.22319	0.0506937	3.0367691	16	1	49 days	0.29		MPC	2007 RD ₂₉₃
2007 RE ₂₉₃	18.9	0.15	20071007	345.43220	6.30205	25.93904	4.80158	0.1516723	2.3650543	16	1	53 days	0.35		MPC	2007 RE ₂₉₃
2007 RF ₂₉₃	17.0	0.15	20071007	42.88721	291.40782	31.42524	4.41606	0.0686408	2.7553293	16	1	53 days	0.23		MPC	2007 RF ₂₉₃
2007 RH ₂₉₃	17.4	0.15	20071007	105.72409	228.79848	19.09184	7.10128	0.1705255	2.2300107	20	1	57 days	0.48		MPC	2007 RH ₂₉₃
2007 RJ ₂₉₃	18.8	0.15	20071007	10.95038	333.83594	22.09275	3.22665	0.1928156	2.2711191	16	1	47 days	0.24		MPC	2007 RJ ₂₉₃
2007 RL ₂₉₃	18.5	0.15	20071007	4.31149	306.11138	60.21890	1.64086	0.1616781	2.6364566	16	1	53 days	0.22		MPC	2007 RL ₂₉₃
2007 RM ₂₉₃	18.3	0.15	20071007	303.59792	310.83878	134.13838	2.04544	0.1560916	2.3631248	16	1	51 days	0.16		MPC	2007 RM ₂₉₃
2007 RN ₂₉₃	16.2	0.15	20071007	302.31689	259.16466	174.83594	6.56896	0.0498458	2.9985480	16	1	51 days	0.22		MPC	2007 RN ₂₉₃
2007 RP ₂₉₃	16.7	0.15	20080514	4.01547	62.50647	15.33474	10.89375	0.3406031	3.1490374	20	1	93 days	0.24	M-v 4	MPC	2007 RP ₂₉₃
2007 RQ ₂₉₃	15.8	0.15	20071007	310.42978	53.26677	13.89708	15.93193	0.0720380	3.1417481	16	1	57 days	0.25		MPC	2007 RQ ₂₉₃
2007 RR ₂₉₃	17.0	0.15	20071007	61.29123	176.98299	116.78954	2.27945	0.1492264	3.0894642	16	1	50 days	0.21		MPC	2007 RR ₂₉₃
2007 RS ₂₉₃	16.2	0.15	20071007	198.32005	133.47990	40.76050	4.55753	0.0421641	2.8084460	16	1	51 days	0.30		MPC	2007 RS ₂₉₃
2007 RT ₂₉₃	17.4	0.15	20071007	178.60821	170.10138	22.02570	7.08814	0.0501520	2.2927392	16	1	53 days	0.33		MPC	2007 RT ₂₉₃
2007 RU ₂₉₃	16.4	0.15	20071007	109.09069	217.28423	29.80207	6.51292	0.1534124	3.0272682	20	1	50 days	0.28		MPC	2007 RU ₂₉₃
2007 RV ₂₉₃	16.3	0.15	20080514	15.73393	7.45421	39.55746	3.87312	0.1968609	3.1329222	20	1	82 days	0.21	M-v 4	MPC	2007 RV ₂₉₃
2007 RW ₂₉₃	17.8	0.15	20071007	68.51760	256.73793	27.62727	5.71931	0.1635528	2.3043159	16	1	53 days	0.18		MPC	2007 RW ₂₉₃
2007 RX ₂₉₃	16.5	0.15	20071007	71.91877	242.21497	32.67428	6.38241	0.2162365	3.0091904	16	1	50 days	0.29		MPC	2007 RX ₂₉₃
2007 RY ₂₉₃	17.9	0.15	20071007	248.98084	72.43312	61.45233	2.99621	0.1110215	2.3572120	20	1	51 days	0.36		MPC	2007 RY ₂₉₃
2007 RZ ₂₉₃	16.9	0.15	20071007	278.91827	76.67067	39.38749	4.43100	0.2000764	2.7554841	16	1	50 days	0.24		MPC	2007 RZ ₂₉₃
2007 RA ₂₉₄	16.4	0.15	20080514	56.94075	143.57849	210.35985	3.81305	0.0361313	3.1149811	19	1	82 days	0.32	M-v 4	MPC	2007 RA ₂₉₄
2007 RB ₂₉₄	17.0	0.15	20080514	294.50013	303.25747	201.40516	5.94831	0.0650414	2.3251550	27	1	82 days	0.59	M-v 5	MPC	2007 RB ₂₉₄
2007 RE ₂₉₄	17.0	0.15	20080514	11.15670	219.85744	197.65590	4.68874	0.1853439	3.0225575	19	1	84 days	0.27	M-v 4	MPC	2007 RE ₂₉₄
2007 RF ₂₉₄	17.2	0.15	20071007	28.80775	142.47449	198.79841	3.92249	0.0753077	2.7789365	19	1	47 days	0.30		MPC	2007 RF ₂₉₄
2007 RG ₂₉₄	16.2	0.15	20071007	335.75258	202.28143	205.97072	2.32251	0.1874234	3.9847309	15	1	47 days	0.29		MPC	2007 RG ₂₉₄
2007 RH ₂₉₄	17.5	0.15	20071007	337.85170	33.67402	5.06813	4.94721	0.0827245	2.9883570	15	1	55 days	0.24		MPC	2007 RH ₂₉₄
2007 RJ ₂₉₄	17.6	0.15	20080514	50.71583	167.13365	205.33571	3.70717	0.1118854	2.7516862	18	1	65 days	0.33	M-v 4	MPC	2007 RJ ₂₉₄
2007 RL ₂₉₄	17.4	0.15	20071007	350.70672	18.06573	12.73343	1.69620	0.1276206	2.9670423	14	1	47 days	0.14		MPC	2007 RL ₂₉₄
2007 RN ₂₉₄	18.2	0.15	20071007	335.72830	210.01263	194.42416	4.75745	0.1434004	2.5931255	20	1	53 days	0.34		MPC	2007 RN ₂₉₄
2007 RP ₂₉₄	16.7	0.15	20071007	37.38201	298.33121	10.18804	7.82027	0.2551712	3.0499264	16	1	48 days	0.25		MPC	2007 RP ₂₉₄
2007 RQ ₂₉₄	17.9	0.15	20071007	80.49224	261.97710	15.98520	4.75027	0.0988479	2.4002756	16	1	56 days	0.22		MPC	2007 RQ ₂₉₄
2007 RR ₂₉₄	18.4	0.15	20071007	323.92688	318.15024	115.46403	1.02377	0.2889492	2.4875378	16	1	50 days	0.57		MPC	2007 RR ₂₉₄
2007 RT ₂₉₄	16.7	0.15	20071007	120.78352	118.16376	114.49747	3.17825	0.0467550	2.9079361	14	1	50 days	0.29		MPC	2007 RT ₂₉₄
2007 RU ₂₉₄	16.7	0.15	20071007	53.27598	293.51469	16.55524	6.82569	0.0658951	2.7801905	16	1	56 days	0.36		MPC	2007 RU ₂₉₄
2007 RV ₂₉₄	17.3	0.15	20070917	62.76735	108.18471	174.17567	8.82570	0.1789252	2.5546540	16	1	36 days	0.49		MPC	2007 RV ₂₉₄

2007 RX ₂₉₄	17.0	0.15	20071007	343.99310	173.19834	220.82294	0.68057	0.1333696	3.1349171	19	1	48 days	0.51	MP	2007 RX ₂₉₄	
2007 RY ₂₉₄	18.5	0.15	20071007	339.77200	217.38967	186.02256	7.20602	0.1993288	2.3322309	20	1	49 days	0.44	MP	2007 RY ₂₉₄	
2007 RZ ₂₉₄	17.1	0.15	20071007	0.43325	183.67779	188.82563	9.80547	0.1101035	2.9989318	16	1	49 days	0.20	MP	2007 RZ ₂₉₄	
2007 RC ₂₉₅	18.8	0.15	20071007	335.04296	214.57429	194.19250	11.61071	0.1858061	2.5901222	16	1	49 days	0.34	MP	2007 RC ₂₉₅	
2007 RD ₂₉₅	18.4	0.15	20071007	30.17001	121.91808	206.92435	4.70319	0.1893126	2.6254130	16	1	48 days	0.23	MP	2007 RD ₂₉₅	
2007 RF ₂₉₅	16.0	0.15	20071007	293.61833	264.39926	193.71806	18.89414	0.1630316	3.1965125	20	1	49 days	0.50	MP	2007 RF ₂₉₅	
2007 RJ ₂₉₅	17.7	0.15	20071007	72.00513	92.41503	199.28994	16.10678	0.1406008	2.6074296	15	1	54 days	0.18	MP	2007 RJ ₂₉₅	
2007 RK ₂₉₅	17.8	0.15	20071007	58.01656	96.12749	202.12458	2.87744	0.2091423	2.3467763	16	1	46 days	0.24	MP	2007 RK ₂₉₅	
2007 RM ₂₉₅	17.2	0.15	20071007	174.90160	188.06373	16.42684	4.26473	0.1057191	2.2770620	15	1	52 days	0.28	MP	2007 RM ₂₉₅	
2007 RN ₂₉₅	17.2	0.15	20071007	198.86082	351.03822	194.83971	6.32943	0.1072276	2.4320145	16	1	52 days	0.40	MP	2007 RN ₂₉₅	
2007 RO ₂₉₅	18.5	0.15	20071007	261.26308	309.00780	187.74427	1.88790	0.1581256	2.3604473	16	1	46 days	0.38	MP	2007 RO ₂₉₅	
2007 RR ₂₉₅	16.7	0.15	20071007	257.98462	293.04577	209.11543	12.96709	0.1247355	2.6501606	14	1	52 days	0.28	MP	2007 RR ₂₉₅	
2007 RS ₂₉₅	17.4	0.15	20071007	324.36501	25.16699	27.75725	7.07925	0.0867974	2.7415463	14	1	52 days	0.45	MP	2007 RS ₂₉₅	
2007 RT ₂₉₅	17.6	0.15	20071007	333.18691	324.55488	80.97053	3.28958	0.1167353	2.9950651	14	1	50 days	0.32	MP	2007 RT ₂₉₅	
2007 RU ₂₉₅	16.9	0.15	20071007	37.27327	300.32873	27.68662	9.87838	0.0850211	3.1768155	18	1	49 days	0.37	MP	2007 RU ₂₉₅	
2007 RV ₂₉₅	17.6	0.15	20071007	37.96582	288.88380	33.07882	6.41160	0.1497673	2.4182056	28	1	49 days	0.43	MP	2007 RV ₂₉₅	
2007 RW ₂₉₅	17.5	0.15	20071007	326.30022	36.20390	17.61850	11.11637	0.1332829	2.7531565	15	1	55 days	0.28	MP	2007 RW ₂₉₅	
2007 RX ₂₉₅	17.2	0.15	20071007	313.49422	29.25698	42.99715	5.14905	0.1858836	3.0639432	14	1	48 days	0.27	MP	2007 RX ₂₉₅	
2007 RZ ₂₉₅	17.5	0.15	20071007	329.94603	224.01566	202.15037	13.93862	0.2736441	3.1647542	13	1	45 days	0.39	MP	2007 RZ ₂₉₅	
2007 RA ₂₉₆	16.1	0.15	20071007	262.17208	231.57616	257.55224	2.68505	0.1537043	3.1954773	15	1	53 days	0.29	MP	2007 RA ₂₉₆	
2007 RD ₂₉₆	16.2	0.15	20080514	4.93617	38.32575	20.18580	10.02746	0.0598501	3.0117773	15	1	66 days	0.36	M-v 4	MP	2007 RD ₂₉₆
2007 RE ₂₉₆	18.2	0.15	20080514	31.70360	35.78768	6.22053	1.06337	0.1749009	2.3632246	15	1	64 days	0.20	M-v 5	MP	2007 RE ₂₉₆
2007 RF ₂₉₆	17.2	0.15	20080514	136.04248	262.48784	32.37173	13.18907	0.0466484	2.5882289	15	1	64 days	0.24	M-v 4	MP	2007 RF ₂₉₆
2007 RG ₂₉₆	17.1	0.15	20080514	131.10931	217.76824	74.03725	3.80045	0.0934595	2.7128953	15	1	60 days	0.26	M-v 4	MP	2007 RG ₂₉₆
2007 RJ ₂₉₆	16.4	0.15	20071007	67.49965	115.70442	211.05755	10.97367	0.0988086	3.1117490	15	1	59 days	0.22	MP	2007 RJ ₂₉₆	
2007 RK ₂₉₆	16.5	0.15	20080514	307.98427	324.75859	205.97599	7.63269	0.2201664	2.6898093	14	1	65 days	0.33	M-v 5	MP	2007 RK ₂₉₆
2007 RM ₂₉₆	15.7	0.15	20080514	56.76697	157.27674	236.74861	15.05083	0.0729794	3.1936831	19	1	94 days	0.37	M-v 4	MP	2007 RM ₂₉₆
2007 RP ₂₉₆	16.7	0.15	20070828	29.84185	228.84913	69.35220	7.13203	0.1155510	2.3581252	13	1	16 days	0.58	MP	2007 RP ₂₉₆	
2007 RQ ₂₉₆	17.0	0.15	20071007	356.85511	4.44087	16.26494	5.88507	0.0607057	2.7104020	15	1	56 days	0.20	MP	2007 RQ ₂₉₆	
2007 RR ₂₉₆	17.6	0.15	20080514	58.67942	10.84344	13.26528	2.65329	0.2151160	2.6057239	19	1	68 days	0.30	M-v 4	MP	2007 RR ₂₉₆
2007 RS ₂₉₆	16.2	0.15	20080514	302.85569	129.95963	51.27068	16.15932	0.2209402	2.6761847	22	1	96 days	0.46	M-v 4	MP	2007 RS ₂₉₆
2007 RT ₂₉₆	17.1	0.15	20080514	106.14791	128.73578	220.08933	5.56750	0.1686049	2.3215064	16	1	65 days	0.18	M-v 5	MP	2007 RT ₂₉₆
2007 RU ₂₉₆	16.3	0.15	20080514	72.72753	321.02697	51.98013	9.23576	0.1514307	3.0679915	13	1	63 days	0.16	M-v 4	MP	2007 RU ₂₉₆
2007 SJ	16.5	0.15	20080514	3.58568	174.85333	306.94586	8.21088	0.5361191	2.0131500	79	3	1990–2008	0.46	M-v 3	MP	131973 2007 SJ
2007 SE ₅	17.4	0.15	20080514	69.67684	10.33687	17.67611	23.44036	0.0250670	1.9087326	78	2	2006–2007	0.57	M-v 3	MP	128952 2007 SE ₅
2007 SQ ₆	21.9	0.15	20080514	113.01227	283.61833	191.48078	9.10150	0.1455640	1.0427101	70	2	2007–2008	0.51	M-v 4	MP	139847 2007 SQ ₆
2007 SX ₁₀	16.6	0.15	20080514	72.93512	144.09021	202.11266	5.36055	0.0491016	2.6710927	30	1	81 days	0.35	M-v 4	MP	2007 SX ₁₀
2007 ST ₁₈	17.0	0.15	20080514	71.65707	210.99210	145.85242	6.96352	0.1268239	2.4020003	30	3	1995–2007	0.55	M-v 4	MP	139847 2007 ST ₁₈
2007 SU ₁₈	18.1	0.15	20080514	72.52928	295.82814	74.62743	2.03214	0.2412424	2.5220411	40	3	1999–2008	0.40	M-v 3	MP	139847 2007 SU ₁₈
2007 SB ₁₉	16.3	0.15	20080514	33.99153	35.31796	16.03199	10.67840	0.0884107	2.8672665	46	3	2002–2007	0.44	M-v 2	MP	139848 2007 SB ₁₉
2007 SE ₁₉	15.9	0.15	20080514	148.88206	207.19228	97.08936	12.12220	0.0224518	2.9991794	46	3	2003–2008	0.47	M-v 2	MP	139848 2007 SE ₁₉
2007 SH ₁₉	17.3	0.15	20080514	60.55190	87.83111	311.23301	1.26631	0.2166250	2.6463468	40	3	2002–2007	0.31	M-v 1	MP	139848 2007 SH ₁₉
2007 SK ₁₉	17.4	0.15	20071007	345.75706	16.34222	44.30726	11.22127	0.1456449	2.7828061	14	1	50 days	0.39	MP	2007 SK ₁₉	
2007 SL ₁₉	16.8	0.15	20071007	265.03845	108.34500	18.90677	13.13395	0.1963066	2.7909585	15	1	45 days	0.40	MP	2007 SL ₁₉	
2007 SM ₁₉	18.1	0.15	20071007	18.31161	248.17944	96.91504	6.24957	0.2567685	2.2946624	20	1	50 days	0.54	MP	2007 SM ₁₉	
2007 SO ₁₉	18.3	0.15	20071007	225.95750	355.65171	156.28822	1.84778	0.0396923	2.2831130	15	1	39 days	0.31	MP	2007 SO ₁₉	
2007 SP ₁₉	16.7	0.15	20071007	341.62119	191.08486	208.26109	7.19511	0.1207064	3.2809873	14	1	38 days	0.21	MP	2007 SP ₁₉	
2007 SQ ₁₉	16.0	0.15	20071007	137.48192	215.27106	26.89659	15.07165	0.0946687	2.6288860	18	1	40 days	0.59	MP	2007 SQ ₁₉	
2007 ST ₁₉	16.7	0.15	20071007	286.99391	141.70899	317.94712	2.24632	0.0846844	2.9740367	15	1	48 days	0.36	MP	2007 ST ₁₉	
2007 SU ₁₉	16.8	0.15	20071007	24.21084	324.86134	31.61641	6.61374	0.0686466	2.7414598	15	1	53 days	0.27	MP	2007 SU ₁₉	
2007 SW ₁₉	15.7	0.15	20071007	300.04213	310.49518	168.54197	14.09537	0.2420540	3.0510196	20	1	53 days	0.60	MP	2007 SW ₁₉	
2007 TG ₈	18.6	0.15	20080514	30.76704	103.97063	348.18484	15.40677	0.6268095	2.6466201	373	1	197 days	0.43	M-v 3	MP	138132 2007 TG ₈
2007 TV ₅₂	17.8	0.15	20071007	354.18391	187.14927	210.11957	7.82412	0.1863566	2.6710218	16	1	35 days	0.24	MP	2007 TV ₅₂	

2007 TL ₅₈	16.8	0.15	20071007	34.64611	125.59966	216.08161	5.58908	0.2308664	2.9971279	20	1	36 days	0.26		MPC	2007 TL ₅₈	
2007 TV ₈₆	16.2	0.15	20071007	219.30179	56.54871	127.67423	3.28309	0.1109161	2.7673607	22	1	36 days	0.31		MPC	2007 TV ₈₆	
2007 TF ₉₅	16.1	0.15	20080514	89.65236	284.83246	61.68236	7.80187	0.1539603	2.3691758	64	2	2006–2008	0.43	M-v	3	MPC	139849 2007 TF ₉₅
2007 TP ₁₀₉	16.5	0.15	20080514	70.20077	12.79393	331.76426	5.00377	0.1255269	2.7535613	35	1	64 days	0.59	M-v	4	MPC	140183 2007 TP ₁₀₉
2007 TT ₁₁₂	16.8	0.15	20071007	39.69326	310.69141	16.79854	9.86730	0.0946781	2.9800203	24	1	50 days	0.23		MPC	2007 TT ₁₁₂	
2007 TJ ₁₂₂	17.7	0.15	20080514	65.96575	305.95878	56.02802	3.18167	0.2257303	2.6318983	32	1	60 days	0.48	M-v	4	MPC	140183 2007 TJ ₁₂₂
2007 TZ ₁₂₄	16.5	0.15	20080514	107.65193	270.60773	41.96193	10.71686	0.1654256	2.6739948	32	1	60 days	0.43	M-v	4	MPC	140183 2007 TZ ₁₂₄
2007 TM ₁₃₃	16.2	0.15	20071027	300.87936	255.62960	214.45578	10.38935	0.0696321	3.0584546	17	1	41 days	0.48		MPC	2007 TM ₁₃₃	
2007 TU ₁₃₅	18.8	0.15	20070917	33.97196	146.30098	153.37514	5.08183	0.2301623	2.3264977	22	1	49 days	0.40		MPC	2007 TU ₁₃₅	
2007 TD ₁₃₈	19.3	0.15	20080514	88.78799	313.97638	40.96082	5.01732	0.2432519	2.1969099	26	1	64 days	0.40	M-v	4	MPC	2007 TD ₁₃₈
2007 TM ₁₃₈	16.4	0.15	20080514	31.89380	237.08340	124.80170	1.25107	0.2139552	3.1304345	24	1	84 days	0.38	M-v	4	MPC	2007 TM ₁₃₈
2007 TD ₁₇₃	16.7	0.15	20070828	352.10017	177.01591	174.27557	4.03174	0.1085923	2.7783723	14	1	46 days	0.43		MPC	2007 TD ₁₇₃	
2007 TH ₁₇₄	16.9	0.15	20071007	317.92155	99.55398	334.44321	1.78829	0.0559099	2.7477333	13	1	34 days	0.43		MPC	2007 TH ₁₇₄	
2007 TM ₁₇₅	18.5	0.15	20071007	35.58377	304.28493	38.58316	4.49772	0.1345782	2.2269247	13	1	31 days	0.21		MPC	2007 TM ₁₇₅	
2007 TL ₁₇₆	17.2	0.15	20070917	326.62475	53.92140	14.58255	6.48454	0.1704715	2.5626929	17	1	42 days	0.47		MPC	2007 TL ₁₇₆	
2007 TZ ₁₇₆	17.0	0.15	20071007	61.30612	149.29434	157.81493	2.66140	0.1942605	2.3286296	13	1	34 days	0.35		MPC	2007 TZ ₁₇₆	
2007 TL ₁₇₇	16.1	0.15	20071007	41.84267	310.66056	40.29893	10.35834	0.0400047	3.1087986	16	1	24 days	0.44		MPC	2007 TL ₁₇₇	
2007 TD ₁₉₃	17.1	0.15	20080514	68.16086	298.99108	64.79749	3.03484	0.2019400	2.7233504	39	3	1998–2007	0.36	M-v	1	MPC	139849 2007 TD ₁₉₃
2007 TK ₂₁₄	16.3	0.15	20071007	46.80092	83.40982	258.53850	3.29911	0.0808558	2.7813091	22	1	31 days	0.64		MPC	2007 TK ₂₁₄	
2007 TR ₂₂₇	18.7	0.15	20071007	344.53799	198.82751	217.39480	11.41029	0.2463321	2.4865067	20	1	32 days	0.22		MPC	2007 TR ₂₂₇	
2007 TV ₂₅₂	17.0	0.15	20071007	25.75496	296.68250	72.12554	3.02473	0.0851076	2.9050794	24	1	37 days	0.45		MPC	2007 TV ₂₅₂	
2007 TL ₂₅₆	17.4	0.15	20080514	40.31658	222.93713	181.94439	4.11672	0.1974605	2.6179070	28	1	71 days	0.53	M-v	3	MPC	2007 TL ₂₅₆
2007 TY ₂₆₀	16.0	0.15	20071027	131.33302	206.27206	45.98153	13.04521	0.2111195	2.6468410	20	1	38 days	0.26		MPC	2007 TY ₂₆₀	
2007 TK ₂₆₇	17.3	0.15	20071007	334.32410	34.40431	27.45031	13.76194	0.1884721	2.8014208	22	1	53 days	0.58		MPC	2007 TK ₂₆₇	
2007 TC ₃₀₃	16.1	0.15	20071027	162.40095	13.07127	219.35567	13.59042	0.1275349	2.6133441	28	1	36 days	0.38		MPC	2007 TC ₃₀₃	
2007 TN ₃₀₅	17.3	0.15	20071027	354.23431	293.07785	113.38679	4.79147	0.1246542	2.2668918	27	1	32 days	0.43		MPC	2007 TN ₃₀₅	
2007 TM ₃₁₅	18.9	0.15	20071027	348.82276	213.74651	199.97556	1.10610	0.1386358	2.2212502	25	1	36 days	0.37		MPC	2007 TM ₃₁₅	
2007 TG ₃₂₀	16.1	0.15	20080514	69.37505	113.33255	214.34351	11.70435	0.1674030	3.0387731	34	3	2002–2007	0.46	M-v	2	MPC	131584 2007 TG ₃₂₀
2007 TE ₃₃₂	16.6	0.15	20080514	5.41989	60.98295	28.79132	13.45971	0.0825990	2.6262752	35	1	95 days	0.43	M-v	4	MPC	140183 2007 TE ₃₃₂
2007 TG ₃₃₅	18.7	0.15	20080514	46.29597	35.53005	26.99956	1.52822	0.1133478	2.2128755	31	3	2002–2007	0.41	M-v	3	MPC	139850 2007 TG ₃₃₅
2007 TO ₃₅₀	17.6	0.15	20070917	31.05650	141.94065	154.72422	6.42799	0.2071613	2.4032481	21	1	53 days	0.39		MPC	2007 TO ₃₅₀	
2007 TN ₄₁₃	17.9	0.15	20071007	41.24834	299.76939	23.18945	2.56953	0.2083706	2.3478841	23	1	54 days	0.46		MPC	2007 TN ₄₁₃	
2007 TO ₄₂₂	15.7	0.15	20080514	351.69523	43.83786	52.97626	17.70664	0.0579293	3.2404081	23	1	72 days	0.37	M-v	4	MPC	140183 2007 TO ₄₂₂
2007 TQ ₄₂₂	17.3	0.15	20080514	85.34523	302.64486	55.13091	5.08308	0.2205501	2.5700034	29	2	2006–2007	0.48	M-v	3	MPC	139850 2007 TQ ₄₂₂
2007 TR ₄₂₂	16.4	0.15	20080514	39.39364	341.41324	49.46122	17.84878	0.1966692	3.1658607	24	1	66 days	0.47	M-v	4	MPC	140183 2007 TR ₄₂₂
2007 TS ₄₂₂	15.9	0.15	20080514	348.12563	49.56207	64.56455	8.10222	0.1266288	2.9839154	26	1	66 days	0.29	M-v	4	MPC	140183 2007 TS ₄₂₂
2007 TU ₄₂₂	16.6	0.15	20080514	21.52762	8.85218	53.81848	18.45481	0.2247706	3.1885897	32	1	64 days	0.51	M-v	4	MPC	140183 2007 TU ₄₂₂
2007 TW ₄₂₂	16.6	0.15	20080514	87.02718	286.96599	59.48783	9.48971	0.1980982	2.7171492	23	1	64 days	0.47	M-v	4	MPC	140183 2007 TW ₄₂₂
2007 TZ ₄₂₂	17.3	0.15	20080514	45.80138	200.74380	243.60700	1.92125	0.1638253	2.6175731	42	4	2000–2008	0.51	M-v	2	MPC	139850 2007 TZ ₄₂₂
2007 TA ₄₂₃	16.3	0.15	20080514	25.96337	146.93771	280.86227	8.94435	0.2423764	3.0122497	32	1	62 days	0.57	M-v	4	MPC	140183 2007 TA ₄₂₃
2007 TQ ₄₂₃	16.2	0.15	20080514	175.96371	219.82103	45.25217	10.68717	0.0382050	2.5460635	45	3	2003–2007	0.35	M-v	2	MPC	139851 2007 TQ ₄₂₃
2007 TV ₄₂₃	16.3	0.15	20080514	349.92589	240.41572	183.26130	4.38007	0.1091680	2.8097499	34	5	1996–2007	0.34	M-v	1	MPC	139851 2007 TV ₄₂₃
2007 TG ₄₂₄	16.3	0.15	20080514	107.90993	180.09009	147.52195	6.75387	0.1793912	2.5286490	41	5	2002–2007	0.56	M-v	1	MPC	139851 2007 TG ₄₂₄
2007 TJ ₄₂₄	17.0	0.15	20080514	77.08145	234.29216	130.84502	5.39676	0.1608982	2.4506273	53	4	2003–2007	0.56	M-v	1	MPC	139851 2007 TJ ₄₂₄
2007 TR ₄₂₄	15.6	0.15	20080514	17.07552	81.89377	327.71973	8.04832	0.0933217	3.0076152	39	2	2002–2007	0.58	M-v	4	MPC	139852 2007 TR ₄₂₄
2007 TJ ₄₂₅	18.2	0.15	20080514	79.98292	317.14173	35.52642	6.93296	0.1841624	2.3173541	31	2	2000–2007	0.48	M-v	4	MPC	139852 2007 TJ ₄₂₅
2007 TA ₄₂₆	17.0	0.15	20080514	136.13134	57.23530	220.85400	12.01429	0.2304411	2.6636109	41	4	2001–2007	0.56	M-v	1	MPC	139853 2007 TA ₄₂₆
2007 TJ ₄₂₆	16.9	0.15	20080514	32.10588	165.67114	255.95070	14.02557	0.0966386	2.4389801	47	3	2001–2008	0.54	M-v	1	MPC	139853 2007 TJ ₄₂₆
2007 TX ₄₂₆	15.3	0.15	20080514	74.35110	85.54148	280.23254	7.34333	0.0640509	3.0217831	65	6	1996–2007	0.62	M-v	1	MPC	139854 2007 TX ₄₂₆
2007 TU ₄₂₇	15.6	0.15	20080514	349.20730	330.92040	148.67323	10.72368	0.2744972	2.9723978	39	3	2002–2007	0.62	M-v	2	MPC	139854 2007 TU ₄₂₇
2007 TV ₄₂₇	15.0	0.15	20080514	66.09740	283.14114	64.67581	17.10059	0.2371860	3.1365545	39	1	141 days	0.47	M-v	4	MPC	140185 2007 TV ₄₂₇
2007 TM ₄₂₈	19.2	0.15	20080514	40.95088	79.62706	9.44984	10.81915	0.2587028	1.9176237	23	1	66 days	0.53	M-v	4	MPC	140185 2007 TM ₄₂₈
2007 TV ₄₂₈	17.6	0.15	20080514	219.93900	230.96776	6.62071	0.96501	0.1372774	2.4026743	36	5	1999–2007	0.31	M-v	1	MPC	139855 2007 TV ₄₂₈

2007 TE ₄₃₀	17.2	0.15	20080514	84.31642	285.78612	79.85612	6.20620	0.1206071	2.3659578	49	2	2006–2008	0.53	M-v	3	MPC	139856 2007 TE ₄₃₀
2007 TF ₄₃₀	15.7	0.15	20080514	18.06737	358.52186	68.30775	6.93989	0.0299106	2.7199674	64	3	2002–2008	0.55	M-v	2	MPC	139856 2007 TF ₄₃₀
2007 TJ ₄₃₀	16.2	0.15	20080514	53.51408	339.28930	92.39751	17.20850	0.2331746	3.0833580	40	1	146 days	0.71	M-v	4	MPC	140186 2007 TJ ₄₃₀
2007 TQ ₄₃₀	16.4	0.15	20080514	314.36761	263.42959	220.78558	11.01530	0.0687627	3.0184763	34	4	2001–2007	0.33	M-v	0	MPC	139856 2007 TQ ₄₃₀
2007 TX ₄₃₀	15.9	0.15	20080514	70.87668	330.72326	83.29230	12.08478	0.0840733	2.9622725	38	4	1999–2008	0.46	M-v	0	MPC	139857 2007 TX ₄₃₀
2007 TZ ₄₃₀	16.9	0.15	20071007	67.48146	276.77943	44.53458	6.54999	0.0834317	2.8818989	19	1	33 days	0.27			MPC	2007 TZ ₄₃₀
2007 TA ₄₃₁	16.5	0.15	20071027	15.43539	151.23059	224.69310	1.90806	0.2249361	3.9273817	18	1	40 days	0.27			MPC	2007 TA ₄₃₁
2007 TB ₄₃₁	18.4	0.15	20071027	4.17611	239.79095	146.04952	6.81791	0.2516777	2.3196510	24	1	36 days	0.72			MPC	2007 TB ₄₃₁
2007 TC ₄₃₁	16.6	0.15	20071027	161.03421	191.85064	44.41462	4.56168	0.0572019	2.6886626	18	1	38 days	0.36			MPC	2007 TC ₄₃₁
2007 TD ₄₃₁	16.7	0.15	20071027	60.62539	282.28598	45.71343	8.10195	0.1135131	2.8484682	21	1	38 days	0.24			MPC	2007 TD ₄₃₁
2007 TE ₄₃₁	16.3	0.15	20071027	251.61126	139.22604	8.37378	2.34032	0.0732673	3.0612051	15	1	37 days	0.28			MPC	2007 TE ₄₃₁
2007 TF ₄₃₁	16.7	0.15	20071027	321.42844	226.29502	223.12065	9.56655	0.1274338	3.1043177	23	1	36 days	0.21			MPC	2007 TF ₄₃₁
2007 TH ₄₃₁	18.4	0.15	20071027	31.48605	142.69728	207.65406	1.28952	0.2227341	2.6262994	15	1	31 days	0.40			MPC	2007 TH ₄₃₁
2007 TJ ₄₃₁	16.0	0.15	20080514	82.50342	300.60499	39.89820	5.72913	0.1349172	3.1660126	25	1	64 days	0.28	M-v	4	MPC	2007 TJ ₄₃₁
2007 TK ₄₃₁	18.1	0.15	20071027	345.82125	338.71284	86.43578	4.67712	0.3011995	3.0093581	11	1	31 days	0.61			MPC	2007 TK ₄₃₁
2007 TN ₄₃₁	17.4	0.15	20071027	79.24253	262.06195	53.48561	15.40849	0.1557910	2.5789642	10	1	31 days	0.21			MPC	2007 TN ₄₃₁
2007 TO ₄₃₁	18.9	0.15	20071027	345.06157	72.98691	350.68538	5.12973	0.2543122	2.7037510	12	1	34 days	0.25			MPC	2007 TO ₄₃₁
2007 TP ₄₃₁	16.5	0.15	20071027	15.82075	116.78684	265.86860	3.13139	0.1121568	2.7439208	20	1	30 days	0.44			MPC	2007 TP ₄₃₁
2007 TQ ₄₃₁	15.9	0.15	20080514	156.27700	233.41339	61.50794	11.88221	0.0440819	3.1705666	17	1	61 days	0.28	M-v	4	MPC	2007 TQ ₄₃₁
2007 UW ₁₃	16.3	0.15	20080514	76.00952	309.78260	23.91128	16.53874	0.1480716	2.7874164	38	1	68 days	0.47	M-v	4	MPC	140186 2007 UW ₁₃
2007 UO ₁₄	16.2	0.15	20071007	14.66002	343.12243	21.35299	3.29251	0.0272505	3.2573726	23	1	47 days	0.33			MPC	2007 UO ₁₄
2007 UV ₂₈	18.0	0.15	20080514	83.16132	165.65677	209.55506	3.42213	0.1784410	2.2064594	32	1	86 days	0.29	M-v	4	MPC	140186 2007 UV ₂₈
2007 UM ₃₆	17.5	0.15	20080514	32.74383	356.29922	49.48476	8.01388	0.2615357	2.6854671	47	2	2003–2007	0.59	M-v	4	MPC	139857 2007 UM ₃₆
2007 UA ₄₄	16.6	0.15	20080514	6.62201	204.82727	221.20585	3.62440	0.0544978	2.7884976	40	4	1998–2007	0.42	M-v	1	MPC	129934 2007 UA ₄₄
2007 UB ₄₉	17.3	0.15	20080514	74.15737	305.50178	72.04923	6.81680	0.1248348	2.3965347	36	2	2003–2007	0.45	M-v	4	MPC	139857 2007 UB ₄₉
2007 US ₄₉	17.0	0.15	20080514	55.56780	335.05274	73.30882	7.33382	0.0995469	2.4033319	42	1	108 days	0.53	M-v	3	MPC	140186 2007 US ₄₉
2007 US ₅₉	16.0	0.15	20080514	223.95186	173.28300	47.22786	3.66965	0.0667814	3.0872761	46	4	2001–2007	0.40	M-v	0	MPC	139857 2007 US ₅₉
2007 UV ₆₉	16.6	0.15	20071027	314.97711	238.02973	215.40520	11.47312	0.1176605	3.2076378	32	1	38 days	0.32			MPC	2007 UV ₆₉
2007 US ₈₁	17.1	0.15	20071007	95.22854	86.85751	195.06592	13.44764	0.0371241	2.6496224	21	1	54 days	0.27			MPC	2007 US ₈₁
2007 UV ₈₁	17.2	0.15	20071007	48.18426	122.51367	192.15401	10.77668	0.1807572	2.5826196	21	1	54 days	0.28			MPC	2007 UV ₈₁
2007 UF ₁₀₀	15.3	0.15	20080514	5.00627	32.71630	56.89737	11.68213	0.0092403	3.0816016	24	1	95 days	0.29	M-v	4	MPC	2007 UF ₁₀₀
2007 UX ₁₀₇	17.8	0.15	20080514	72.92712	121.39411	226.50044	3.23040	0.2092574	2.6223232	27	2	2003–2007	0.30	M-v	4	MPC	139858 2007 UX ₁₀₇
2007 UT ₁₂₀	16.2	0.15	20071007	11.46127	167.16074	206.53474	7.62149	0.0723135	3.0923267	21	1	41 days	0.34			MPC	2007 UT ₁₂₀
2007 UV ₁₂₄	16.1	0.15	20071007	263.56247	296.26126	233.49753	13.21159	0.2038749	3.0050844	18	1	54 days	0.36			MPC	2007 UV ₁₂₄
2007 UP ₁₂₆	16.1	0.15	20080514	312.64339	268.63901	245.67842	5.87127	0.0890977	2.7940667	37	3	2002–2008	0.27	M-v	3	MPC	139859 2007 UP ₁₂₆
2007 UQ ₁₂₆	16.3	0.15	20080514	12.69417	206.97331	243.75572	9.74777	0.0823762	3.0534650	30	1	86 days	0.48	M-v	4	MPC	140187 2007 UQ ₁₂₆
2007 US ₁₂₆	16.6	0.15	20080514	36.68387	169.57590	249.23127	7.26104	0.2166593	3.1172396	28	1	96 days	0.42	M-v	3	MPC	140187 2007 US ₁₂₆
2007 UV ₁₂₆	16.9	0.15	20080514	36.91815	327.54563	89.59562	3.72236	0.1669591	2.6590004	34	1	83 days	0.55	M-v	4	MPC	140187 2007 UV ₁₂₆
2007 UE ₁₂₇	16.7	0.15	20080514	54.49229	316.36638	71.27935	11.49099	0.2288504	3.1610060	25	1	68 days	0.48	M-v	4	MPC	140187 2007 UE ₁₂₇
2007 UJ ₁₂₇	16.4	0.15	20080514	331.46247	64.61046	76.60861	10.33389	0.0553132	2.7203716	31	3	2004–2008	0.46	M-v	3	MPC	139860 2007 UJ ₁₂₇
2007 UL ₁₂₇	15.9	0.15	20080514	73.24026	149.24608	224.36599	10.28990	0.1447913	3.1240393	36	4	1995–2007	0.44	M-v	1	MPC	139860 2007 UL ₁₂₇
2007 UT ₁₂₇	16.4	0.15	20080514	73.86039	276.89273	58.49411	18.24547	0.3269681	2.7928136	34	1	85 days	0.56	M-v	4	MPC	140187 2007 UT ₁₂₇
2007 UW ₁₂₇	18.2	0.15	20080514	48.90563	329.19076	86.13484	4.42820	0.1496246	2.2787112	27	1	79 days	0.54	M-v	4	MPC	140187 2007 UW ₁₂₇
2007 UX ₁₂₇	17.6	0.15	20080514	39.88608	353.15924	76.55265	8.26140	0.0931494	2.3719474	22	1	80 days	0.34	M-v	4	MPC	140187 2007 UX ₁₂₇
2007 UY ₁₂₇	16.6	0.15	20080514	329.69624	89.32826	89.13893	3.99877	0.1141349	2.6512799	40	4	2000–2008	0.48	M-v	2	MPC	139860 2007 UY ₁₂₇
2007 UZ ₁₂₇	16.3	0.15	20080514	187.39788	199.10735	80.29353	7.19494	0.1141028	2.2652272	51	4	1999–2008	0.68	M-v	3	MPC	139860 2007 UZ ₁₂₇
2007 US ₁₂₈	16.0	0.15	20080514	30.87403	141.45451	275.68837	4.73130	0.1475452	3.1395856	56	3	2001–2008	0.51	M-v	2	MPC	139861 2007 US ₁₂₈
2007 UZ ₁₂₈	17.9	0.15	20080514	32.96870	2.21534	81.27803	2.50474	0.1615069	2.3455292	27	1	76 days	0.39	M-v	4	MPC	2007 UZ ₁₂₈
2007 UA ₁₂₉	16.6	0.15	20080514	40.55905	302.09178	121.51990	7.29704	0.1547544	2.4159531	32	1	62 days	0.46	M-v	4	MPC	140188 2007 UA ₁₂₉
2007 UD ₁₂₉	15.9	0.15	20080514	100.87242	94.91007	248.74886	9.24844	0.1202826	3.0892481	42	4	2001–2008	0.36	M-v	0	MPC	139861 2007 UD ₁₂₉
2007 UJ ₁₂₉	16.9	0.15	20080514	74.98359	305.99397	68.41409	7.92304	0.1443064	2.7006778	22	1	72 days	0.41	M-v	4	MPC	140188 2007 UJ ₁₂₉
2007 UK ₁₂₉	16.5	0.15	20080514	78.13473	111.36463	257.96699	8.05448	0.1166570	2.7404214	21	1	71 days	0.47	M-v	4	MPC	140188 2007 UK ₁₂₉
2007 UN ₁₂₉	17.0	0.15	20080514	65.99013	321.48310	79.54294	6.76067	0.0864698	2.3901634	27	1	67 days	0.33	M-v	4	MPC	140188 2007 UN ₁₂₉

2007 UQ ₁₂₉	16.5	0.15	20080514	69.65117	303.70525	79.31675	7.18133	0.0874779	2.9223049	26	1	102 days	0.25	M-v	4	MPC	2007 UQ ₁₂₉
2007 UR ₁₂₉	16.7	0.15	20071027	158.96351	201.56844	29.91747	5.42850	0.2540561	2.4830862	14	1	22 days	0.28			MPC	2007 UR ₁₂₉
2007 US ₁₂₉	17.7	0.15	20071027	286.75466	100.00844	23.76153	2.72774	0.1100688	2.5221373	14	1	22 days	0.24			MPC	2007 US ₁₂₉
2007 UT ₁₂₉	17.0	0.15	20071027	327.24602	219.96555	219.73948	8.75611	0.0932848	3.1068989	15	1	32 days	0.22			MPC	2007 UT ₁₂₉
2007 UU ₁₂₉	18.3	0.15	20071027	24.27932	123.48743	244.03504	6.12049	0.2017869	2.5860404	13	1	34 days	0.39			MPC	2007 UU ₁₂₉
2007 UV ₁₂₉	18.5	0.15	20071027	52.62935	79.92574	249.71819	4.85784	0.2067144	2.1949428	13	1	34 days	0.20			MPC	2007 UV ₁₂₉
2007 UW ₁₂₉	19.6	0.15	20071007	10.33973	258.80491	115.60661	0.91359	0.2006098	2.0794777	10	1	20 days	0.31			MPC	2007 UW ₁₂₉
2007 UX ₁₂₉	16.7	0.15	20071027	346.11038	23.17664	48.20835	6.62642	0.0163192	2.7460480	10	1	28 days	0.44			MPC	2007 UX ₁₂₉
2007 UY ₁₂₉	15.7	0.15	20071027	284.03682	91.85707	55.33076	11.69198	0.0749881	3.1369545	10	1	21 days	0.25			MPC	2007 UY ₁₂₉
2007 UZ ₁₂₉	16.8	0.15	20080514	123.42097	309.00453	24.34483	3.38238	0.0573959	2.6785238	21	1	64 days	0.35	M-v	5	MPC	2007 UZ ₁₂₉
2007 UA ₁₃₀	17.1	0.15	20071027	13.65321	197.13974	183.38031	14.15255	0.2544283	2.6931420	16	1	30 days	0.57			MPC	2007 UA ₁₃₀
2007 UC ₁₃₀	16.7	0.15	20071027	315.44924	47.80913	51.86671	22.59710	0.0321434	2.6037887	13	1	32 days	0.16			MPC	2007 UC ₁₃₀
2007 UE ₁₃₀	18.4	0.15	20071027	318.99391	223.28871	225.14311	5.54121	0.2142087	2.3447623	12	1	26 days	0.44			MPC	2007 UE ₁₃₀
2007 UF ₁₃₀	18.2	0.15	20071027	18.70532	159.43560	206.87953	4.02217	0.2414835	2.8000988	15	1	30 days	0.36			MPC	2007 UF ₁₃₀
2007 UG ₁₃₀	17.6	0.15	20071027	16.43737	308.16312	66.15401	2.89537	0.1712493	3.0686242	15	1	30 days	0.22			MPC	2007 UG ₁₃₀
2007 UJ ₁₃₀	16.9	0.15	20071027	55.20444	131.35653	212.00132	3.89580	0.0568634	2.7995158	13	1	26 days	0.18			MPC	2007 UJ ₁₃₀
2007 UK ₁₃₀	17.6	0.15	20071027	329.11197	76.72180	10.31306	7.28888	0.1449530	2.7627212	12	1	33 days	0.29			MPC	2007 UK ₁₃₀
2007 UL ₁₃₀	16.3	0.15	20071027	274.23472	146.06486	5.13803	6.66462	0.1449222	3.0473228	12	1	30 days	0.22			MPC	2007 UL ₁₃₀
2007 UN ₁₃₀	17.2	0.15	20071027	274.53594	17.70215	97.65645	3.21585	0.0410824	2.7751157	13	1	25 days	0.20			MPC	2007 UN ₁₃₀
2007 UO ₁₃₀	20.4	0.15	20071116	4.73530	350.71395	44.10862	10.55111	0.3895054	2.3661965	23	1	58 days	0.40			MPC	2007 UO ₁₃₀
2007 UQ ₁₃₀	18.8	0.15	20071027	334.51092	56.05341	28.72098	3.12870	0.2167161	2.3372842	10	1	16 days	0.15			MPC	2007 UQ ₁₃₀
2007 UR ₁₃₀	18.0	0.15	20071116	19.85684	323.12804	67.05470	9.15348	0.1212722	2.3445493	17	1	56 days	0.27			MPC	2007 UR ₁₃₀
2007 US ₁₃₀	17.3	0.15	20071116	47.27194	276.87441	63.72527	9.52161	0.2679547	2.7760519	17	1	56 days	0.26			MPC	2007 US ₁₃₀
2007 UT ₁₃₀	16.2	0.15	20080514	85.09613	297.44933	69.72458	6.99119	0.0554291	2.6760654	19	1	71 days	0.24	M-v	4	MPC	2007 UT ₁₃₀
2007 UU ₁₃₀	16.5	0.15	20080514	60.66201	303.00390	82.12037	3.85419	0.1146592	2.9439572	28	1	113 days	0.42	M-v	4	MPC	2007 UU ₁₃₀
2007 UV ₁₃₀	16.8	0.15	20071027	34.76102	309.29227	58.36817	14.30950	0.1343731	2.6715121	13	1	25 days	0.38			MPC	2007 UV ₁₃₀
2007 UW ₁₃₀	16.3	0.15	20071116	85.82541	127.20532	203.99171	4.33033	0.0568401	2.7148673	18	1	59 days	0.22			MPC	2007 UW ₁₃₀
2007 UX ₁₃₀	17.6	0.15	20071116	24.02460	307.39164	67.90497	7.57944	0.3289462	2.5979452	16	1	56 days	0.30			MPC	2007 UX ₁₃₀
2007 UY ₁₃₀	18.0	0.15	20071027	103.30837	235.85421	47.24784	1.18896	0.1184468	2.2307392	15	1	18 days	0.25			MPC	2007 UY ₁₃₀
2007 VQ ₄	16.2	0.15	20080514	16.16498	99.23867	59.59045	26.54594	0.5173385	2.6340935	583	3	1991–2008	0.35	M-v	0	MPC	140188 2007 VQ ₄
2007 VL ₄₂	16.5	0.15	20071027	253.44387	5.84395	157.55641	7.16505	0.0384712	2.6802500	11	1	35 days	0.38			MPC	2007 VL ₄₂
2007 VO ₇₃	15.6	0.15	20080514	343.49223	243.58965	249.22239	8.74130	0.1849269	3.1395049	47	2	2003–2008	0.40	M-v	3	MPC	139862 2007 VO ₇₃
2007 VO ₈₃	17.0	0.15	20080514	41.85099	3.53718	85.83704	11.57281	0.1947241	2.7672009	30	1	73 days	0.34	M-v	4	MPC	140188 2007 VO ₈₃
2007 VA ₈₅	15.1	0.15	20080514	33.20776	25.61089	115.37538	132.46060	0.7375595	4.2062693	81	2	2007–2008	0.47	M-v	4	MPC	139862 2007 VA ₈₅
2007 VC ₉₄	16.2	0.15	20080514	66.74810	17.10480	7.12490	6.40289	0.2004613	2.5749687	63	2	2005–2007	0.46	M-v	3	MPC	139863 2007 VC ₉₄
2007 VC ₁₀₇	16.6	0.15	20080514	67.99242	328.72520	42.38144	1.98435	0.1361421	3.0254580	21	1	79 days	0.31	M-v	4	MPC	2007 VC ₁₀₇
2007 VW ₁₁₀	16.1	0.15	20080514	345.88623	247.14355	243.51352	3.99330	0.1979975	2.9888726	48	4	2001–2008	0.43	M-v	0	MPC	139863 2007 VW ₁₁₀
2007 VU ₁₁₇	17.9	0.15	20080514	41.86288	173.55407	242.37249	6.35758	0.0998308	2.3006757	33	1	138 days	0.49	M-v	3	MPC	2007 VU ₁₁₇
2007 VB ₂₂₇	16.9	0.15	20080514	84.52084	286.58350	84.65238	9.02558	0.2667798	2.2215901	51	1	135 days	0.47	M-v	4	MPC	140188 2007 VB ₂₂₇
2007 VD ₂₆₈	16.5	0.15	20080514	69.53312	219.11338	147.79812	5.42044	0.2354803	2.6240656	36	1	69 days	0.50	M-v	4	MPC	140188 2007 VD ₂₆₈
2007 VA ₃₀₆	16.5	0.15	20080514	276.38652	316.79621	305.37791	5.30893	0.1209884	2.3980034	49	5	1998–2008	0.50	M-v	2	MPC	139864 2007 VA ₃₀₆
2007 VC ₃₀₆	16.6	0.15	20080514	64.68215	159.17220	276.46521	4.96653	0.1876818	2.6748708	50	3	2002–2008	0.62	M-v	3	MPC	139865 2007 VC ₃₀₆
2007 VP ₃₀₆	17.5	0.15	20080514	346.34312	81.76413	60.92189	3.16646	0.1123348	2.2842554	54	4	1995–2008	0.53	M-v	1	MPC	139866 2007 VP ₃₀₆
2007 VS ₃₀₆	16.9	0.15	20080514	310.65712	119.67855	51.47217	1.23802	0.0891145	2.5228147	36	4	1997–2007	0.40	M-v	3	MPC	139866 2007 VS ₃₀₆
2007 VU ₃₀₆	17.9	0.15	20080514	96.92867	94.17652	258.67809	1.95483	0.2591155	2.2962609	26	3	2000–2007	0.27	M-v	3	MPC	139866 2007 VU ₃₀₆
2007 VV ₃₀₆	16.5	0.15	20080514	28.77033	109.37738	324.07401	1.63255	0.1093411	3.0433569	45	3	2001–2008	0.69	M-v	3	MPC	139866 2007 VV ₃₀₆
2007 VC ₃₀₇	16.5	0.15	20080514	151.41834	248.64571	62.66306	6.76717	0.1332893	2.3463228	23	1	131 days	0.43	M-v	4	MPC	140189 2007 VC ₃₀₇
2007 VH ₃₀₇	16.7	0.15	20080514	104.93836	280.94130	77.55641	10.29406	0.0683865	2.6835089	21	1	99 days	0.42	M-v	4	MPC	140189 2007 VH ₃₀₇
2007 VJ ₃₀₇	16.3	0.15	20080514	106.71795	204.21031	137.36291	4.89626	0.1257036	2.5646263	35	3	2001–2007	0.61	M-v	4	MPC	139867 2007 VJ ₃₀₇
2007 VK ₃₀₇	16.2	0.15	20080514	293.78501	102.30857	60.83434	13.69245	0.0895312	3.1474161	22	2	2001–2007	0.26	M-v	3	MPC	139867 2007 VK ₃₀₇
2007 VU ₃₀₇	16.8	0.15	20080514	350.04102	239.29793	257.08827	11.69942	0.2078207	2.6935078	32	2	2004–2007	0.41	M-v	4	MPC	139868 2007 VU ₃₀₇
2007 VG ₃₀₈	17.2	0.15	20080514	157.22516	337.07876	326.38688	0.99707	0.1833710	2.4395517	37	5	1999–2007	0.40	M-v	1	MPC	139868 2007 VG ₃₀₈
2007 VP ₃₀₈	15.7	0.15	20080514	9.58160	218.66208	273.47777	12.26156	0.2015788	2.6757041	44	2	2004–2008	0.42	M-v	3	MPC	139868 2007 VP ₃₀₈

2007 VV ₃₀₈	16.3	0.15	20080514	88.48671	241.28733	123.09466	3.05107	0.2000776	2.5859210	43	5	1990–2008	0.47	M-v	1	MPC	139869 2007 VV ₃₀₈
2007 VW ₃₀₈	16.9	0.15	20080514	37.14495	313.42079	132.07250	3.97209	0.0833202	2.2937470	30	4	1995–2008	0.51	M-v	2	MPC	139869 2007 VW ₃₀₈
2007 VC ₃₀₉	17.5	0.15	20080514	355.04197	196.33847	295.37424	5.86046	0.1872508	2.2626512	31	2	2005–2007	0.46	M-v	4	MPC	139869 2007 VC ₃₀₉
2007 VE ₃₀₉	17.7	0.15	20080514	87.32416	340.07855	21.53891	1.48620	0.2259927	2.5450577	29	2	2006–2007	0.48	M-v	3	MPC	139869 2007 VE ₃₀₉
2007 VL ₃₀₉	17.3	0.15	20080514	254.32769	346.33066	280.07231	18.76234	0.0364741	1.9809897	27	1	64 days	0.32	M-v	4	MPC	140189 2007 VL ₃₀₉
2007 VM ₃₀₉	16.7	0.15	20080514	156.40321	221.98838	90.39664	6.19153	0.0327635	2.7440876	32	3	2004–2008	0.34	M-v	2	MPC	139869 2007 VM ₃₀₉
2007 VP ₃₀₉	16.0	0.15	20080514	34.44312	8.20189	78.96210	12.79949	0.2125276	3.0646179	32	1	69 days	0.37	M-v	4	MPC	140189 2007 VP ₃₀₉
2007 VQ ₃₀₉	16.9	0.15	20080514	37.48681	67.19024	30.24360	2.40272	0.0646919	2.5293131	32	3	2003–2008	0.66	M-v	3	MPC	139870 2007 VQ ₃₀₉
2007 VS ₃₀₉	16.8	0.15	20080514	27.50132	274.60011	174.46780	0.78184	0.0674931	2.5614828	43	5	1998–2008	0.36	M-v	1	MPC	139870 2007 VS ₃₀₉
2007 VV ₃₀₉	16.1	0.15	20080514	86.69028	91.25443	300.57936	7.89371	0.1043481	3.0990363	39	3	2002–2008	0.46	M-v	2	MPC	139870 2007 VV ₃₀₉
2007 VX ₃₀₉	16.3	0.15	20080514	21.51364	21.09870	93.74784	11.24633	0.0840429	3.0502374	25	3	1993–2008	0.33	M-v	2	MPC	139870 2007 VX ₃₀₉
2007 VG ₃₁₀	16.0	0.15	20080514	5.82461	3.18938	93.93875	8.22685	0.0966022	3.1251294	42	4	2001–2008	0.40	M-v	0	MPC	139871 2007 VG ₃₁₀
2007 VM ₃₁₀	17.2	0.15	20080514	83.05194	115.46733	306.49903	11.95510	0.1834918	2.5961962	31	1	125 days	0.32	M-v	4	MPC	140189 2007 VM ₃₁₀
2007 VU ₃₁₀	15.8	0.15	20080514	359.75924	6.22591	99.51521	3.07928	0.0655518	3.0136550	44	5	1991–2008	0.41	M-v	0	MPC	139872 2007 VU ₃₁₀
2007 VF ₃₁₁	18.3	0.15	20080514	22.71133	166.67822	291.68680	0.63210	0.1602745	2.3193726	34	5	1996–2007	0.49	M-v	1	MPC	139873 2007 VF ₃₁₁
2007 VO ₃₁₁	16.3	0.15	20080514	97.21225	354.01096	33.30257	4.64071	0.1137115	2.7950003	31	4	1997–2008	0.43	M-v	1	MPC	139873 2007 VO ₃₁₁
2007 VP ₃₁₁	16.7	0.15	20080514	51.17069	101.79176	336.41321	3.70250	0.0416843	2.8004163	33	3	2004–2007	0.41	M-v	3	MPC	139873 2007 VP ₃₁₁
2007 VR ₃₁₁	16.3	0.15	20080514	166.35669	50.47234	248.02554	4.88023	0.0338080	2.6627064	34	4	2002–2007	0.47	M-v	0	MPC	139873 2007 VR ₃₁₁
2007 VS ₃₁₁	15.8	0.15	20080514	161.54633	237.63643	54.79118	4.63780	0.1906017	3.1096986	31	3	2001–2007	0.45	M-v	4	MPC	139874 2007 VS ₃₁₁
2007 VY ₃₁₁	16.4	0.15	20080514	273.50860	292.43008	309.00474	4.99707	0.0540221	2.7112183	52	5	1998–2008	0.34	M-v	0	MPC	139874 2007 VY ₃₁₁
2007 VZ ₃₁₁	15.0	0.15	20080514	219.33693	339.55913	266.11359	10.12423	0.0236177	3.1890704	21	1	118 days	0.35	M-v	3	MPC	2007 VZ ₃₁₁
2007 VB ₃₁₂	16.3	0.15	20080514	57.00217	109.64214	284.73363	0.45358	0.1258083	3.1976450	18	1	63 days	0.45	M-v	4	MPC	2007 VB ₃₁₂
2007 VJ ₃₁₂	17.1	0.15	20080514	22.87610	83.68802	42.66220	4.05755	0.1978335	2.5265682	28	1	100 days	0.34	M-v	3	MPC	2007 VJ ₃₁₂
2007 WG ₄	18.0	0.15	20080514	121.04494	89.19111	242.39372	3.04399	0.1787894	2.1792725	42	1	88 days	0.42	M-v	4	MPC	140190 2007 WG ₄
2007 WV ₄	19.3	0.15	20080514	25.49929	297.61052	249.96748	38.33297	0.4407940	1.4856444	79	2	2007–2008	0.45	M-v	2	MPC	139874 2007 WV ₄
2007 WZ ₁₄	16.0	0.15	20080514	82.55051	294.54342	81.22263	5.91598	0.0660514	2.7108234	46	3	1998–2008	0.45	M-v	3	MPC	139875 2007 WZ ₁₄
2007 WL ₁₈	17.2	0.15	20080514	60.91938	324.49474	82.91401	7.57812	0.1232561	2.3704748	37	2	1996–2008	0.41	M-v	3	MPC	139875 2007 WL ₁₈
2007 WU ₄₂	15.8	0.15	20071027	26.10352	283.84759	93.82942	3.61781	0.1416895	3.1292206	17	1	31 days	0.33			MPC	2007 WU ₄₂
2007 WQ ₅₅	16.9	0.15	20071116	336.08902	215.16729	242.90058	13.11192	0.2196478	2.5841678	38	1	52 days	0.50			MPC	2007 WQ ₅₅
2007 WU ₅₇	17.7	0.15	20080514	87.01377	307.84062	152.27893	5.82450	0.1680126	2.2932046	31	3	2001–2008	0.52	M-v	1	MPC	139875 2007 WU ₅₇
2007 WA ₅₈	16.6	0.15	20080514	75.83687	289.86985	99.81270	6.51733	0.2754320	2.6114594	27	3	2002–2008	0.58	M-v	2	MPC	139876 2007 WA ₅₈
2007 WB ₅₈	17.3	0.15	20080514	100.44224	346.71479	58.77839	6.48649	0.0748751	2.2361468	45	4	2002–2008	0.58	M-v	3	MPC	139876 2007 WB ₅₈
2007 WD ₅₈	17.0	0.15	20080514	113.07993	353.02538	342.96349	5.25952	0.1156206	2.4158199	35	3	2003–2007	0.45	M-v	4	MPC	139876 2007 WD ₅₈
2007 WE ₅₈	15.3	0.15	20080514	218.30444	334.16566	271.63798	10.14204	0.0652454	3.0970078	53	4	2000–2008	0.48	M-v	1	MPC	139876 2007 WE ₅₈
2007 WR ₅₈	16.7	0.15	20080514	106.69125	246.26108	88.19791	6.33267	0.2771881	2.6458213	49	5	1998–2007	0.65	M-v	1	MPC	139877 2007 WR ₅₈
2007 WZ ₅₈	16.4	0.15	20080514	52.16502	174.10831	237.86461	15.10811	0.1534836	2.7831779	29	3	1993–2007	0.50	M-v	2	MPC	139878 2007 WZ ₅₈
2007 WA ₅₉	15.2	0.15	20080514	284.40121	315.07133	270.33537	28.83901	0.1542395	2.5465032	32	3	2000–2008	0.44	M-v	2	MPC	139878 2007 WA ₅₉
2007 WB ₅₉	16.0	0.15	20080514	327.64645	77.18222	131.25250	10.78176	0.1638258	3.1697240	36	2	2002–2008	0.60	M-v	4	MPC	139878 2007 WB ₅₉
2007 WG ₅₉	15.6	0.15	20080514	331.37150	49.62118	89.95194	11.33967	0.0323613	3.0100275	18	1	79 days	0.26	M-v	4	MPC	2007 WG ₅₉
2007 XD ₁₀	20.8	0.15	20080514	72.13868	79.69301	270.60486	18.56048	0.6649433	2.1544472	28	1	44 days	0.57	M-v	5	MPC	132007 2007 XD ₁₀
2007 XH ₁₆	19.7	0.15	20080514	70.34697	58.25160	91.33600	27.43180	0.2347446	1.1870424	269	1	193 days	0.46	M-v	2	MPC	140190 2007 XH ₁₆
2007 XY ₁₈	15.8	0.15	20080514	359.84950	67.67160	34.71354	9.55687	0.1468618	3.0525442	28	1	60 days	0.40	M-v	4	MPC	140190 2007 XY ₁₈
2007 XM ₁₉	15.5	0.15	20080514	3.67089	51.15022	51.74401	13.82552	0.1480181	2.9881095	38	1	91 days	0.47	M-v	4	MPC	140190 2007 XM ₁₉
2007 XJ ₂₀	18.4	0.15	20080514	6.54122	151.71508	56.74148	10.62432	0.5994845	1.6934441	67	3	2005–2008	0.42	M-v	2	MPC	136007 2007 XJ ₂₀
2007 XF ₂₅	21.4	0.15	20080514	2.02386	302.56924	272.82033	24.48931	0.1321692	1.1828048	40	1	198 days	0.45	M-v	3	MPC	132009 2007 XF ₂₅
2007 XK ₃₅	16.1	0.15	20080514	71.88545	73.77077	315.13040	4.22119	0.1451833	2.5306918	39	1	97 days	0.48	M-v	4	MPC	140190 2007 XK ₃₅
2007 XR ₃₉	16.0	0.15	20080514	41.08028	121.50329	322.81421	5.77773	0.1432787	2.9533740	35	1	144 days	0.38	M-v	3	MPC	2007 XR ₃₉
2007 XC ₅₁	15.7	0.15	20080514	18.52444	14.33436	79.75844	15.36703	0.1609799	2.7696718	40	1	92 days	0.49	M-v	4	MPC	140190 2007 XC ₅₁
2007 XL ₅₁	17.6	0.15	20080514	50.65125	348.99201	68.59021	2.90649	0.1915278	2.6012421	35	2	2004–2008	0.47	M-v	3	MPC	139879 2007 XL ₅₁
2007 XN ₅₂	17.9	0.15	20080514	57.89922	173.36798	251.70773	3.90511	0.2893359	2.4754630	22	1	67 days	0.48	M-v	4	MPC	140191 2007 XN ₅₂
2007 XW ₅₂	16.1	0.15	20080514	309.83356	100.83926	126.24329	12.36305	0.1522680	2.6642582	26	2	2004–2008	0.42	M-v	4	MPC	139881 2007 XW ₅₂
2007 XX ₅₂	16.3	0.15	20080514	11.13656	26.40111	118.13367	18.74081	0.0582343	2.9068094	25	1	76 days	0.31	M-v	3	MPC	140191 2007 XX ₅₂
2007 XZ ₅₂	15.4	0.15	20080514	42.33840	148.69218	272.52668	16.73981	0.1307064	2.7589205	52	3	2002–2008	0.49	M-v	2	MPC	139881 2007 XZ ₅₂

2007 XA ₅₃	16.7	0.15	20080514	59.21569	327.93691	86.81416	5.47532	0.0939068	2.4024104	24	1	67 days	0.41	M-v	4	MPC	1401912007 XA ₅₃
2007 XD ₅₃	15.3	0.15	20080514	342.73561	48.68651	121.95064	9.88234	0.0853829	3.1011470	56	4	1992–2008	0.65	M-v	2	MPC	1398812007 XD ₅₃
2007 XE ₅₃	15.7	0.15	20080514	292.20572	283.43956	306.53499	12.80502	0.1708830	3.0770300	31	1	85 days	0.45	M-v	4	MPC	1401912007 XE ₅₃
2007 XQ ₅₃	16.1	0.15	20080514	88.20595	309.91177	90.75880	6.34702	0.1295093	3.0482659	21	1	90 days	0.44	M-v	5	MPC	2007 XQ ₅₃
2007 XV ₅₃	16.2	0.15	20080514	14.19300	21.87217	115.16235	23.28458	0.0918131	2.5860144	32	3	2000–2008	0.67	M-v	3	MPC	1398832007 XV ₅₃
2007 XW ₅₃	17.4	0.15	20080514	27.02670	201.87116	304.23552	1.45733	0.1365334	2.3788469	48	3	2001–2008	0.61	M-v	3	MPC	1398832007 XW ₅₃
2007 XZ ₅₃	17.0	0.15	20071226	58.97272	295.13440	104.34917	7.22311	0.1767794	3.0563381	16	1	57 days	0.27			MPC	2007 XZ ₅₃
2007 YM ₂₆	17.1	0.15	20080514	72.22851	349.00283	61.97695	5.73465	0.2068317	2.5692572	39	1	95 days	0.38	M-v	4	MPC	1401912007 YM ₂₆
2007 YT ₂₇	17.4	0.15	20080514	106.68364	306.11147	66.60999	6.27473	0.2445821	2.2800169	46	3	2003–2008	0.45	M-v	2	MPC	1398832007 YT ₂₇
2007 YK ₆₀	16.8	0.15	20080514	6.13812	95.19656	51.31902	10.79574	0.2997456	2.7560133	45	3	1999–2008	0.58	M-v	2	MPC	1398832007 YK ₆₀
2007 YR ₆₁	16.1	0.15	20080514	202.97293	165.56242	147.12631	5.32424	0.0332199	2.7245011	43	4	2001–2008	0.49	M-v	2	MPC	1398832007 YR ₆₁
2007 YV ₆₁	17.1	0.15	20080514	48.72995	335.47782	137.64147	14.33189	0.1430907	2.6652232	22	1	67 days	0.49	M-v	4	MPC	1401912007 YV ₆₁
2007 YY ₆₁	16.1	0.15	20080514	9.00263	198.88619	324.12201	12.77927	0.1056083	2.9708613	28	3	2003–2008	0.44	M-v	2	MPC	1398842007 YY ₆₁
2007 YZ ₆₁	16.2	0.15	20080514	42.37406	125.38351	22.87856	18.15746	0.2550511	3.0911548	38	1	148 days	0.52	M-v	4	MPC	1401912007 YZ ₆₁
2007 YJ ₆₃	17.3	0.15	20080514	97.13577	249.54464	146.97758	3.04859	0.1763120	2.4352687	35	5	1995–2008	0.39	M-v	1	MPC	1398862007 YJ ₆₃
2007 YK ₆₃	17.8	0.15	20080514	32.60056	354.25665	129.63002	5.96452	0.0912992	2.2982843	30	4	1994–2008	0.35	M-v	3	MPC	1398862007 YK ₆₃
2007 YX ₆₃	16.5	0.15	20080514	74.54797	121.50196	303.03770	10.95991	0.0328559	2.9251571	33	3	1998–2008	0.32	M-v	3	MPC	1398872007 YX ₆₃
2007 YU ₆₄	17.8	0.15	20080514	36.82614	338.02172	145.25447	1.79902	0.1448572	2.4479101	36	2	2003–2008	0.30	M-v	3	MPC	1398892007 YU ₆₄
2007 YX ₆₄	15.8	0.15	20080514	277.72683	109.84600	139.31244	7.91128	0.0761797	3.0204928	45	4	2003–2008	0.49	M-v	1	MPC	1398902007 YX ₆₄
2007 YJ ₆₅	17.5	0.15	20080514	43.67580	63.06619	41.41276	4.90700	0.1652066	2.6445126	23	1	77 days	0.35	M-v	4	MPC	2007 YJ ₆₅
2007 YK ₆₅	17.3	0.15	20071226	77.91413	44.84499	327.85243	6.41540	0.1276436	2.4652641	14	1	52 days	0.22			MPC	2007 YK ₆₅
2007 YL ₆₅	19.1	0.15	20071226	14.77852	116.41277	324.46953	5.40455	0.1970369	2.3164552	15	1	53 days	0.39			MPC	2007 YL ₆₅
2007 YM ₆₅	18.3	0.15	20080115	19.39435	16.31197	83.51926	5.82677	0.1580403	2.4583831	14	1	55 days	0.27			MPC	2007 YM ₆₅
2008 AK ₅	17.2	0.15	20071226	105.08456	212.15433	95.56407	3.00614	0.1374326	2.1034669	12	1	2 days	0.37		E	MPC	2008 AK ₅
2008 AW ₇	16.8	0.15	20071226	209.67111	327.58256	311.58317	8.67335	0.2126347	2.4067586	9	1	2 days	0.33			MPC	2008 AW ₇
2008 AD ₁₀	16.7	0.15	20071226	80.99540	92.25009	290.15911	11.80720	0.1349138	3.1290720	20	1	2 days	0.24			MPC	2008 AD ₁₀
2008 AH ₁₀	19.6	0.15	20071226	260.27397	285.23105	293.61872	18.65989	0.0675652	1.8102917	19	1	2 days	0.27			MPC	2008 AH ₁₀
2008 AY ₁₀	19.0	0.15	20071226	45.11529	122.19060	278.17646	4.79211	0.2626784	2.2942206	11	1	5 days	0.48			MPC	2008 AY ₁₀
2008 AL ₁₁	19.7	0.15	20071226	323.76342	219.84137	292.17979	16.17034	0.0586325	1.9630233	12	1	2 days	0.28			MPC	2008 AL ₁₁
2008 AP ₁₁	16.2	0.15	20071226	274.46835	282.63430	285.24873	8.89522	0.0475563	3.0901191	11	1	6 days	0.13			MPC	2008 AP ₁₁
2008 AY ₁₁	15.7	0.15	20080514	47.87957	319.46748	129.65005	12.80311	0.0862974	3.1223968	56	5	1997–2008	0.35	M-v	1	MPC	1398902008 AY ₁₁
2008 AE ₁₂	17.8	0.15	20071226	101.25520	236.28320	125.30959	17.43815	0.1192109	2.5912070	10	1	5 days	0.36			MPC	2008 AE ₁₂
2008 AS ₁₃	16.8	0.15	20071226	60.65753	251.48905	161.60881	4.34507	0.0265334	2.7875178	11	1	5 days	0.20			MPC	2008 AS ₁₃
2008 AW ₁₃	18.0	0.15	20071226	56.03010	246.21801	165.68580	3.28612	0.0645679	2.3493027	11	1	5 days	0.26			MPC	2008 AW ₁₃
2008 AT ₁₄	18.0	0.15	20071226	26.71721	157.93013	271.50508	3.23270	0.2882806	2.8003098	9	1	2 days	0.22			MPC	2008 AT ₁₄
2008 AU ₁₄	19.0	0.15	20071226	24.49192	219.35885	218.00849	1.61909	0.2135349	2.3441433	9	1	2 days	0.23			MPC	2008 AU ₁₄
2008 AX ₁₄	17.5	0.15	20071226	38.94550	151.66606	282.67978	5.17760	0.0799639	2.5520274	12	1	13 days	0.21			MPC	2008 AX ₁₄
2008 AA ₁₅	17.8	0.15	20080115	44.87440	296.52305	134.81796	8.28548	0.0918667	2.3864522	13	1	20 days	0.21			MPC	2008 AA ₁₅
2008 AM ₁₅	16.9	0.15	20071226	37.33535	131.56935	294.62830	7.29137	0.1955885	2.8343871	15	1	2 days	0.25			MPC	2008 AM ₁₅
2008 AW ₁₅	17.6	0.15	20071226	286.16961	322.19701	254.33100	3.76031	0.2225762	2.6158451	10	1	5 days	0.30			MPC	2008 AW ₁₅
2008 AD ₁₆	16.1	0.15	20071226	193.68420	2.30484	286.90485	13.02304	0.1773361	2.5467781	10	1	6 days	0.51			MPC	2008 AD ₁₆
2008 AE ₁₆	19.0	0.15	20071226	31.30440	271.18849	149.28330	4.81307	0.2609354	2.4344165	11	1	5 days	0.28			MPC	2008 AE ₁₆
2008 AZ ₁₆	16.0	0.15	20071226	237.24551	127.23610	133.05531	10.91359	0.1487708	2.9666914	9	1	2 days	0.25			MPC	2008 AZ ₁₆
2008 AK ₁₇	17.9	0.15	20080514	333.04516	261.69371	297.20735	6.08437	0.1230317	2.3397111	22	1	71 days	0.25	M-v	4	MPC	2008 AK ₁₇
2008 AM ₁₇	16.4	0.15	20071226	291.94559	262.84394	304.36845	15.75869	0.1279431	3.2017600	9	1	6 days	0.22			MPC	2008 AM ₁₇
2008 AH ₁₈	17.8	0.15	20080115	46.27293	133.61205	290.60651	3.46586	0.1721523	2.5323745	23	1	35 days	0.31			MPC	2008 AH ₁₈
2008 AE ₁₉	15.3	0.15	20080115	270.36401	287.43847	324.02370	11.91368	0.2556906	3.1693339	12	1	9 days	0.78			MPC	2008 AE ₁₉
2008 AU ₂₂	15.9	0.15	20080115	324.93271	219.64371	323.49907	25.47609	0.1263422	3.2087701	27	1	41 days	0.48			MPC	2008 AU ₂₂
2008 AN ₂₄	17.5	0.15	20080115	13.88779	37.70966	75.50352	2.83882	0.2186904	3.0889358	14	1	9 days	0.29			MPC	2008 AN ₂₄
2008 AO ₂₆	16.3	0.15	20080514	77.61007	124.72189	296.84410	28.28884	0.0996496	2.5930485	41	1	61 days	0.45	M-v	4 D	MPC	2008 AO ₂₆
2008 AN ₂₇	15.6	0.15	20071226	276.13369	295.11069	322.62218	15.69509	0.2319193	3.2275266	12	1	2 days	0.26			MPC	2008 AN ₂₇
2008 AX ₂₈	19.9	0.15	20080514	72.89768	73.87743	322.73247	2.15721	0.4262199	2.2513509	16	1	21 days	0.34	M-v	6	MPC	2008 AX ₂₈
2008 AO ₃₀	16.2	0.15	20071226	75.50182	304.34243	66.56135	12.82623	0.2097892	3.0417774	15	1	4 days	0.44			MPC	2008 AO ₃₀

2008 AD ₃₁	15.2	0.15	20080115	125.30554	2.89331	333.43547	12.31075	0.1816816	3.1077648	10	1	6 days	0.37				2008 AD ₃₁
2008 AF ₃₂	21.0	0.15	20080514	33.58220	79.94427	105.35546	27.18389	0.1107740	1.2105490	36	1	164 days	0.45	M-v	3	140192	2008 AF ₃₂
2008 AT ₃₂	19.7	0.15	20071226	14.79827	117.56939	322.30384	9.36869	0.2956138	2.3570708	9	1	3 days	0.57				2008 AT ₃₂
2008 AZ ₃₂	16.4	0.15	20071226	10.45538	183.89930	268.82922	8.09673	0.0961907	3.1710617	9	1	4 days	0.68				2008 AZ ₃₂
2008 AV ₃₄	16.0	0.15	20080115	169.46936	199.10815	113.12568	8.92815	0.1576540	2.7203198	17	1	37 days	0.34				2008 AV ₃₄
2008 AG ₃₆	18.9	0.15	20080115	341.73800	199.65555	307.14333	1.71152	0.1533002	2.2601100	17	1	34 days	0.20				2008 AG ₃₆
2008 AJ ₃₆	17.2	0.15	20080115	35.52214	314.13136	121.92165	5.50590	0.1629770	3.0607408	14	1	31 days	0.21				2008 AJ ₃₆
2008 AC ₃₇	15.7	0.15	20071226	270.45322	283.68721	305.47369	25.05199	0.1401222	3.1716694	21	1	50 days	0.27				2008 AC ₃₇
2008 AV ₃₇	18.2	0.15	20071226	279.18449	69.10512	157.21793	3.18781	0.2574499	2.4347355	15	1	5 days	0.37				2008 AV ₃₇
2008 AX ₃₇	17.4	0.15	20071226	42.30621	272.92018	129.47260	10.15126	0.2991263	2.8850014	11	1	5 days	0.21				2008 AX ₃₇
2008 AE ₃₈	17.3	0.15	20080115	151.50092	186.95502	142.37175	7.27924	0.0176138	2.7992234	30	1	41 days	0.23				2008 AE ₃₈
2008 AS ₃₈	17.1	0.15	20071226	41.61148	261.60155	169.90859	1.97042	0.1092433	3.0153849	9	1	6 days	0.25				2008 AS ₃₈
2008 AW ₃₈	16.4	0.15	20080514	32.10569	181.16455	297.37356	8.18915	0.2127544	3.0759724	43	1	125 days	0.41	M-v	3	140192	2008 AW ₃₈
2008 AA ₃₉	16.9	0.15	20080115	59.17462	113.68156	289.64620	11.75730	0.1850033	3.1011703	17	1	41 days	0.34				2008 AA ₃₉
2008 AR ₄₀	16.2	0.15	20080115	49.76515	95.49438	332.79355	8.18543	0.1747248	3.4470690	10	1	9 days	0.19				2008 AR ₄₀
2008 AV ₄₂	15.4	0.15	20080514	19.83455	356.69554	121.27464	24.05826	0.1497510	3.1966518	41	1	85 days	0.63	M-v	4		2008 AV ₄₂
2008 AK ₄₃	17.9	0.15	20071226	320.29641	54.83577	101.28806	3.65842	0.1116699	2.2589490	13	1	18 days	0.42				2008 AK ₄₃
2008 AM ₄₃	17.5	0.15	20080514	317.44427	75.82474	148.86270	2.51301	0.1523208	2.3833399	36	3	2001–2008	0.21	M-v	3	139891	2008 AM ₄₃
2008 AH ₄₇	17.1	0.15	20071226	11.92793	333.00383	111.66424	1.61055	0.1789982	3.1303656	10	1	28 days	0.33				2008 AH ₄₇
2008 AM ₄₇	16.8	0.15	20071226	26.15290	140.26027	287.34204	6.56901	0.1459001	3.2017795	10	1	25 days	0.16		E		2008 AM ₄₇
2008 AT ₄₇	17.6	0.15	20071226	46.28578	298.09535	106.01406	8.20105	0.1282097	2.6063152	10	1	16 days	0.19				2008 AT ₄₇
2008 AV ₄₇	16.5	0.15	20080514	93.25732	283.13455	105.21286	7.27441	0.0988674	2.7970089	24	1	69 days	0.39	M-v	5		2008 AV ₄₇
2008 AX ₄₈	16.3	0.15	20080115	259.35093	110.99522	104.51562	8.60572	0.0151906	3.0709549	9	1	8 days	0.26				2008 AX ₄₈
2008 AB ₄₉	16.6	0.15	20071226	355.70827	7.01444	107.13465	10.38898	0.0986757	3.0336194	12	1	47 days	0.17				2008 AB ₄₉
2008 AE ₄₉	18.9	0.15	20071226	353.06569	125.38904	350.08858	1.22446	0.1887800	2.3045376	12	1	22 days	0.13				2008 AE ₄₉
2008 AG ₄₉	17.8	0.15	20071226	23.56381	344.45435	91.79763	4.08184	0.1493065	2.7995127	10	1	14 days	0.16				2008 AG ₄₉
2008 AF ₅₀	16.7	0.15	20071226	46.58732	111.99728	304.32987	7.58262	0.0930038	3.1021168	9	1	14 days	0.36				2008 AF ₅₀
2008 AQ ₅₁	19.1	0.15	20080115	273.93134	271.13539	293.61734	18.79953	0.0383415	1.8109916	9	1	7 days	0.10				2008 AQ ₅₁
2008 AX ₅₁	16.7	0.15	20080115	104.29649	260.61024	102.44016	3.33227	0.0733720	2.7929924	16	1	31 days	0.38				2008 AX ₅₁
2008 AU ₅₃	17.0	0.15	20071226	30.13015	325.05250	116.08268	4.55743	0.0528800	2.6950944	19	1	35 days	0.36				2008 AU ₅₃
2008 AW ₅₃	16.4	0.15	20080514	8.97836	193.12264	302.30809	9.49838	0.1151669	3.1234967	20	1	61 days	0.19	M-v	4		2008 AW ₅₃
2008 AZ ₅₄	17.9	0.15	20080115	46.09628	311.28467	109.64698	2.38553	0.1426464	2.4195950	9	1	8 days	0.21				2008 AZ ₅₄
2008 AQ ₅₅	16.6	0.15	20080115	41.52212	146.66194	281.50530	3.54533	0.0972260	2.8083562	9	1	8 days	0.60				2008 AQ ₅₅
2008 AT ₅₅	17.3	0.15	20080115	92.02544	240.87356	132.42624	4.24419	0.1115183	2.7465199	9	1	8 days	0.15				2008 AT ₅₅
2008 AJ ₅₆	16.2	0.15	20080115	89.97399	248.51683	126.01291	11.61825	0.1286480	3.0416724	9	1	8 days	0.27				2008 AJ ₅₆
2008 AK ₅₆	16.1	0.15	20080115	272.63036	132.23457	120.97703	17.91038	0.4447482	2.8248684	9	1	8 days	0.18				2008 AK ₅₆
2008 AL ₅₆	16.4	0.15	20080115	71.21869	114.89414	288.82301	6.06242	0.0415244	3.1105784	9	1	8 days	0.49				2008 AL ₅₆
2008 AP ₅₆	17.4	0.15	20080115	57.15759	142.57121	266.14370	1.11271	0.1279285	2.9892423	9	1	8 days	0.28				2008 AP ₅₆
2008 AD ₅₇	17.6	0.15	20080115	356.73717	189.74923	294.22784	2.77057	0.1593282	2.6347965	17	1	45 days	0.21				2008 AD ₅₇
2008 AK ₅₇	17.0	0.15	20080115	356.51280	186.25500	298.44570	10.16672	0.0538916	3.0519318	9	1	8 days	0.33				2008 AK ₅₇
2008 AS ₅₇	17.2	0.15	20080115	35.32343	277.36409	160.32009	2.51008	0.0959754	2.5716034	9	1	8 days	0.18				2008 AS ₅₇
2008 AP ₅₈	18.3	0.15	20080115	342.26360	2.16151	140.71745	3.19794	0.1137789	2.2950524	9	1	8 days	0.12				2008 AP ₅₈
2008 AB ₅₉	17.1	0.15	20080115	327.35289	339.85508	177.87028	1.80604	0.0350327	2.9033128	17	1	23 days	0.41				2008 AB ₅₉
2008 AO ₅₉	16.7	0.15	20080514	60.30334	143.34487	295.82012	6.52799	0.1176419	2.7766628	32	1	108 days	0.41	M-v	4		2008 AO ₅₉
2008 AX ₅₉	18.2	0.15	20080115	31.29402	254.28693	164.25413	1.63335	0.3548569	2.6325786	9	1	8 days	0.26		E		2008 AX ₅₉
2008 AH ₆₀	15.5	0.15	20071226	113.01229	221.30694	129.15305	16.02038	0.2001181	3.1807535	12	1	19 days	0.27				2008 AH ₆₀
2008 AP ₆₀	18.5	0.15	20071226	22.61668	300.77775	140.83430	7.21193	0.1650358	2.5489684	13	1	5 days	0.40				2008 AP ₆₀
2008 AW ₆₀	16.4	0.15	20071226	169.74314	22.07045	285.26047	9.08144	0.1229954	2.5631013	9	1	5 days	0.20				2008 AW ₆₀
2008 AR ₆₁	16.5	0.15	20071226	169.62591	29.09862	280.01472	4.88360	0.0971325	2.6788878	9	1	4 days	0.51				2008 AR ₆₁
2008 AU ₆₁	18.2	0.15	20071226	261.94150	358.24666	240.07441	2.11429	0.2080210	2.2697396	9	1	4 days	0.20				2008 AU ₆₁
2008 AV ₆₁	16.5	0.15	20080115	4.28010	74.76160	40.84359	11.33201	0.1248436	2.6596809	20	1	33 days	0.71				2008 AV ₆₁
2008 AW ₆₁	17.7	0.15	20071226	20.48943	326.27994	123.10519	7.83371	0.1571304	2.6000485	13	1	19 days	0.23				2008 AW ₆₁
2008 AO ₆₂	18.6	0.15	20071226	30.74748	153.21270	272.55608	4.58680	0.2017355	2.2817852	10	1	5 days	0.31				2008 AO ₆₂

2008 AM ₆₃	18.3	0.15	20071226	321.18616	338.89012	182.70321	4.60427	0.2066619	2.3855408	11	1	2 days	0.12	MP	2008 AM ₆₃
2008 AP ₆₃	17.0	0.15	20071226	355.56537	220.75756	250.84047	6.87492	0.1832396	2.5784737	11	1	2 days	0.15	MP	2008 AP ₆₃
2008 AR ₆₃	16.3	0.15	20071226	94.43192	116.81904	234.19960	6.55523	0.2000664	2.4939178	11	1	2 days	0.20	MP	2008 AR ₆₃
2008 AW ₆₃	18.7	0.15	20080115	336.99525	20.98252	132.31214	7.84997	0.1014000	2.2985515	13	1	19 days	0.33	MP	2008 AW ₆₃
2008 AR ₆₄	15.9	0.15	20080115	51.77133	281.11148	142.31760	11.45311	0.1279390	3.1438343	10	1	8 days	0.40	MP	2008 AR ₆₄
2008 AS ₆₄	16.0	0.15	20080115	70.70324	116.40576	285.68681	7.60753	0.1383935	3.0377203	10	1	8 days	0.30	MP	2008 AS ₆₄
2008 AT ₆₄	17.5	0.15	20080514	354.53335	239.86557	294.04169	11.73958	0.1870649	2.6330409	21	1	110 days	0.36	M-v 4	2008 AT ₆₄
2008 AC ₆₆	16.8	0.15	20080115	271.43208	126.08395	109.22742	3.48181	0.1417446	2.8737396	10	1	8 days	0.49	MP	2008 AC ₆₆
2008 AO ₆₆	18.2	0.15	20071226	12.22151	357.83126	104.24970	2.13302	0.1693160	2.3623829	10	1	4 days	0.14	MP	2008 AO ₆₆
2008 AG ₆₇	18.0	0.15	20071226	286.93454	77.07353	137.49168	2.65788	0.1767415	2.3378899	9	1	5 days	0.40	MP	2008 AG ₆₇
2008 AQ ₆₇	17.2	0.15	20080115	27.93754	152.65814	308.09075	5.12516	0.0285634	2.9254753	16	1	19 days	0.30	MP	2008 AQ ₆₇
2008 AZ ₇₀	17.2	0.15	20080204	346.47682	19.25815	137.94475	14.93287	0.1336284	2.6932902	37	1	58 days	0.46	MP	2008 AZ ₇₀
2008 AB ₇₁	17.3	0.15	20080204	319.96196	47.43484	145.54074	6.06647	0.1607473	2.3629378	28	1	59 days	0.42	MP	2008 AB ₇₁
2008 AL ₇₁	16.7	0.15	20080115	347.65859	13.65367	115.51272	16.63213	0.1028358	2.5343015	10	1	6 days	0.63	MP	2008 AL ₇₁
2008 AN ₇₁	15.6	0.15	20071226	300.20292	79.51366	116.85371	5.26896	0.1971751	3.9440831	9	1	16 days	0.28	MP	2008 AN ₇₁
2008 AL ₇₂	15.3	0.15	20080115	16.39787	352.87459	105.84365	13.43257	0.0666628	3.1071862	23	1	29 days	0.51	MP	2008 AL ₇₂
2008 AM ₇₂	15.2	0.15	20080514	327.34753	265.65346	306.06525	21.33643	0.3630008	3.1887442	36	1	73 days	0.47	M-v 4	2008 AM ₇₂
2008 AT ₇₂	15.9	0.15	20080115	61.53026	252.06224	144.16752	11.06908	0.1349834	2.5556803	11	1	3 days	0.46	MP	2008 AT ₇₂
2008 AC ₇₇	15.9	0.15	20080514	80.74893	356.94776	62.06855	4.52978	0.0873325	2.8077582	51	4	2001-2008	0.63	M-v 1	139892 2008 AC ₇₇
2008 AP ₇₉	15.1	0.15	20080115	124.53149	228.31125	139.63345	12.33911	0.0203733	3.4363310	21	1	42 days	0.35	MP	2008 AP ₇₉
2008 AC ₈₀	18.1	0.15	20080514	35.15792	335.80556	154.31909	1.47546	0.1758812	2.1990935	47	2	2005-2008	0.41	M-v 3	139892 2008 AC ₈₀
2008 AE ₈₂	17.8	0.15	20071206	356.42721	349.74390	84.50354	6.50008	0.2129256	2.4120971	29	1	57 days	0.38	MP	2008 AE ₈₂
2008 AN ₈₆	17.1	0.15	20071226	20.76621	142.22855	294.66573	10.92515	0.1657526	2.6104346	24	1	56 days	0.35	MP	2008 AN ₈₆
2008 AQ ₈₆	17.7	0.15	20080115	320.20552	241.04019	294.14041	12.48529	0.2020061	3.0817728	9	1	7 days	0.51	MP	2008 AQ ₈₆
2008 AB ₈₉	17.7	0.15	20071226	331.16513	239.68117	267.14903	0.41184	0.1263456	2.4460722	10	1	19 days	0.19	MP	2008 AB ₈₉
2008 AQ ₉₁	17.7	0.15	20080115	301.88327	68.36644	119.94027	25.15933	0.0568387	1.9986986	33	1	45 days	0.49	MP	2008 AQ ₉₁
2008 AX ₉₁	16.4	0.15	20080115	68.79734	293.52332	102.23680	14.55293	0.1067051	2.9166349	10	1	5 days	0.31	MP	2008 AX ₉₁
2008 AF ₉₃	17.2	0.15	20080115	322.48997	218.05366	312.30046	11.61585	0.1873074	2.6204850	20	1	55 days	0.20	MP	2008 AF ₉₃
2008 AZ ₉₃	18.4	0.15	20071226	340.48649	42.08567	95.00957	6.67439	0.1297580	2.3472175	9	1	18 days	0.33	MP	2008 AZ ₉₃
2008 AJ ₁₀₃	16.7	0.15	20080514	16.83379	15.48327	105.93480	6.09108	0.2076838	3.1149399	17	1	90 days	0.18	M-v 3	2008 AJ ₁₀₃
2008 AW ₁₀₅	16.3	0.15	20080115	34.17483	337.54489	91.20272	8.60704	0.0786470	3.0415831	17	1	53 days	0.29	MP	2008 AW ₁₀₅
2008 AY ₁₀₆	15.9	0.15	20080514	263.57816	123.53861	120.09044	13.11849	0.0492962	3.0568903	21	1	95 days	0.38	M-v 4	2008 AY ₁₀₆
2008 AB ₁₀₇	16.4	0.15	20080115	341.08038	29.12887	118.78898	18.02853	0.1806875	3.1388807	20	1	41 days	0.22	MP	2008 AB ₁₀₇
2008 AD ₁₀₉	17.7	0.15	20080115	316.59594	52.21219	115.49482	5.62670	0.0535383	2.2707938	24	1	42 days	0.23	MP	2008 AD ₁₀₉
2008 AE ₁₀₉	17.0	0.15	20080115	29.81547	335.17124	112.87319	3.35203	0.0502068	2.8385481	9	1	8 days	0.26	MP	2008 AE ₁₀₉
2008 AO ₁₁₁	16.9	0.15	20071226	33.95297	304.94558	125.41553	7.28339	0.2332439	2.7308696	24	1	56 days	0.34	MP	2008 AO ₁₁₁
2008 AA ₁₁₃	16.5	0.15	20080514	63.14314	193.43751	199.39325	14.29094	0.2603647	2.5803719	24	1	86 days	0.55	M-v 4	2008 AA ₁₁₃
2008 AC ₁₁₃	17.5	0.15	20080514	82.53217	304.27916	127.63072	22.41072	0.0977447	1.8896666	28	1	73 days	0.61	M-v 4	2008 AC ₁₁₃
2008 AV ₁₁₃	17.2	0.15	20080514	22.31905	85.12502	58.59377	9.15941	0.1431787	2.2633772	53	3	2003-2008	0.46	M-v 2	139892 2008 AV ₁₁₃
2008 AW ₁₁₃	15.9	0.15	20080514	51.51059	147.39602	344.92055	7.00748	0.0767631	2.8013165	61	4	2001-2008	0.78	M-v 2	139892 2008 AW ₁₁₃
2008 AB ₁₁₄	18.4	0.15	20080514	0.65909	37.49177	139.27087	1.50954	0.1087401	2.2318983	26	1	84 days	0.47	M-v 4	140193 2008 AB ₁₁₄
2008 AD ₁₁₄	17.4	0.15	20080514	96.63393	102.10114	319.04200	5.61899	0.0631335	2.3969474	37	4	2002-2008	0.50	M-v 1	139893 2008 AD ₁₁₄
2008 AJ ₁₁₄	17.0	0.15	20080514	248.08796	149.24592	143.94042	8.59871	0.1427199	2.2142425	38	3	2002-2008	0.65	M-v 2	139893 2008 AJ ₁₁₄
2008 AK ₁₁₄	17.0	0.15	20080514	73.84795	110.34044	330.23376	4.91357	0.1349527	2.5962171	47	4	2002-2008	0.35	M-v 0	139893 2008 AK ₁₁₄
2008 AT ₁₁₄	17.3	0.15	20080204	352.58200	214.90240	292.87505	18.88588	0.0706297	1.8813164	30	1	48 days	0.57	MP	2008 AT ₁₁₄
2008 AW ₁₁₄	18.2	0.15	20080514	81.17496	97.43844	335.26649	5.26216	0.1520312	2.2774915	28	2	2003-2008	0.31	M-v 4	139895 2008 AW ₁₁₄
2008 AX ₁₁₄	18.3	0.15	20080514	2.49988	10.11252	155.42204	2.58852	0.1601151	2.3638936	37	3	2001-2008	0.47	M-v 3	139895 2008 AX ₁₁₄
2008 AC ₁₁₅	16.3	0.15	20080204	323.54169	33.29585	146.13447	11.14190	0.0525905	2.9761316	20	1	55 days	0.39	MP	2008 AC ₁₁₅
2008 AD ₁₁₅	17.6	0.15	20080514	60.48473	318.56399	154.45312	2.27187	0.1633874	2.4028977	40	4	1999-2008	0.45	M-v 1	139896 2008 AD ₁₁₅
2008 AG ₁₁₅	15.2	0.15	20080514	220.43355	335.29594	329.58660	15.15903	0.0503568	3.1755960	34	4	2002-2008	0.35	M-v 1	139896 2008 AG ₁₁₅
2008 AR ₁₁₅	17.8	0.15	20080514	77.01143	91.90063	329.97320	1.03389	0.2430309	2.6140154	29	3	1998-2008	0.39	M-v 2	139897 2008 AR ₁₁₅
2008 AW ₁₁₅	15.2	0.15	20080514	310.77061	85.28873	154.11383	25.14911	0.1845558	3.1740178	51	3	2002-2008	0.57	M-v 2	139897 2008 AW ₁₁₅
2008 AE ₁₁₆	16.7	0.15	20080514	68.50493	171.36068	275.47161	3.90532	0.0861705	2.7109681	36	3	2002-2008	0.43	M-v 2	139898 2008 AE ₁₁₆

2008 BR ₁	18.0	0.15	20080115	347.27531	13.77439	131.23149	14.13510	0.1830381	2.6737881	9	1	3 days	0.26				2008 BR ₁
2008 BG ₂	17.0	0.15	20080514	9.42551	86.16136	140.64816	18.95913	0.5528729	2.9984530	122	1	179 days	0.38	M-v	3	MPC	140193 2008 BG ₂
2008 BX ₄	17.1	0.15	20080115	45.09069	337.88508	92.27746	2.80780	0.0687187	2.9059360	9	1	8 days	0.33			MPC	2008 BX ₄
2008 BY ₈	17.0	0.15	20080204	323.20886	103.17043	88.52543	6.17388	0.1730387	2.3452504	36	1	51 days	0.52			MPC	2008 BY ₈
2008 BD ₁₃	15.9	0.15	20080115	85.52961	308.36638	81.03966	12.25605	0.0970799	2.9467557	12	1	5 days	0.31			MPC	2008 BD ₁₃
2008 BN ₁₇	15.8	0.15	20080514	352.28944	209.74541	324.65556	8.14816	0.2081093	2.7758985	66	3	1999–2008	0.61	M-v	3	MPC	139898 2008 BN ₁₇
2008 BB ₂₃	15.9	0.15	20080514	85.89974	84.30612	333.80105	17.82826	0.2412490	3.1574663	46	4	2000–2008	0.58	M-v	1	MPC	139898 2008 BB ₂₃
2008 BD ₂₄	18.7	0.15	20080204	357.56726	343.07434	149.53044	13.70873	0.1469262	1.8643091	21	1	37 days	0.39			MPC	2008 BD ₂₄
2008 BT ₂₄	15.3	0.15	20080224	338.30497	20.33689	139.61963	27.94220	0.0510736	3.1503194	24	1	59 days	0.35			MPC	2008 BT ₂₄
2008 BN ₂₇	16.4	0.15	20080115	174.24006	8.78561	301.96403	10.35885	0.0837875	3.1029186	14	1	23 days	0.24			MPC	2008 BN ₂₇
2008 BU ₂₇	15.9	0.15	20080115	94.09741	79.67585	301.69666	11.63392	0.0541889	3.1178254	16	1	24 days	0.43			MPC	2008 BU ₂₇
2008 BE ₂₈	16.1	0.15	20080115	254.39155	296.34535	314.46878	11.47595	0.1766525	3.1813532	11	1	20 days	0.22			MPC	2008 BE ₂₈
2008 BT ₂₉	17.6	0.15	20080204	358.10457	340.76458	154.55068	3.44539	0.1565501	2.4416569	12	1	9 days	0.43			MPC	2008 BT ₂₉
2008 BC ₃₀	17.9	0.15	20080204	337.84362	235.66168	287.84120	4.58179	0.1611266	2.3602553	14	1	11 days	0.45			MPC	2008 BC ₃₀
2008 BG ₃₀	16.7	0.15	20080115	157.58450	188.03355	132.98936	15.42802	0.2138434	2.7682673	11	1	23 days	0.36			MPC	2008 BG ₃₀
2008 BG ₃₁	17.2	0.15	20080115	236.30418	129.40053	148.56663	5.31108	0.1487526	2.6188636	11	1	3 days	0.73			E MPC	2008 BG ₃₁
2008 BQ ₃₃	17.2	0.15	20080115	74.25324	250.38543	163.41236	5.25403	0.1547123	2.3004935	8	1	4 days	0.25			MPC	2008 BQ ₃₃
2008 BK ₃₄	18.3	0.15	20080514	351.74313	265.10348	313.48892	4.13812	0.3311644	2.3126279	50	1	88 days	0.50	M-v	4	MPC	140193 2008 BK ₃₄
2008 BU ₃₉	15.5	0.15	20080115	39.61614	143.79578	288.74297	17.58215	0.1517311	3.1704125	10	1	21 days	0.75			MPC	2008 BU ₃₉
2008 BL ₄₀	16.8	0.15	20080115	13.53634	18.33923	91.46321	5.73067	0.1402514	2.4404866	15	1	7 days	0.29			MPC	2008 BL ₄₀
2008 BZ ₄₀	16.0	0.15	20080204	16.31269	288.02883	182.01893	10.67805	0.0560094	3.0203788	10	1	9 days	0.66			MPC	2008 BZ ₄₀
2008 BS ₄₂	18.0	0.15	20080204	316.12835	251.67687	300.61988	2.47542	0.0538360	2.3284023	13	1	41 days	0.43			MPC	2008 BS ₄₂
2008 BT ₄₂	18.1	0.15	20080204	79.14823	144.80360	266.25932	1.21713	0.1186862	2.2071569	11	1	8 days	0.32			MPC	2008 BT ₄₂
2008 BW ₄₂	16.4	0.15	20080514	122.20670	79.98994	316.51240	21.62186	0.0642316	2.6208971	22	1	71 days	0.31	M-v	4	MPC	2008 BW ₄₂
2008 BQ ₄₃	17.7	0.15	20080514	7.62622	70.67776	82.68397	3.18015	0.1807301	2.4205371	33	2	2003–2008	0.45	M-v	3	MPC	139899 2008 BQ ₄₃
2008 BB ₄₄	16.0	0.15	20080514	74.96819	308.84213	99.60122	15.19827	0.1867018	2.9936191	22	1	103 days	0.50	M-v	4	MPC	140193 2008 BB ₄₄
2008 BC ₄₄	16.5	0.15	20080514	47.92030	17.78298	62.67833	7.18515	0.2266493	3.0018015	31	1	104 days	0.49	M-v	4	MPC	140193 2008 BC ₄₄
2008 BZ ₄₅	15.8	0.15	20080514	84.86399	256.28848	169.07562	9.65042	0.0842157	3.1569292	43	5	2000–2008	0.62	M-v	1	MPC	139899 2008 BZ ₄₅
2008 BJ ₄₆	15.9	0.15	20080514	147.46309	45.28663	332.89169	15.07114	0.1445297	2.6011213	51	2	2006–2008	0.54	M-v	3	MPC	139901 2008 BJ ₄₆
2008 BL ₄₆	17.2	0.15	20080514	51.25673	312.29944	137.34750	12.96478	0.3044971	2.7999910	29	1	66 days	0.50	M-v	4	MPC	140194 2008 BL ₄₆
2008 BN ₄₆	16.4	0.15	20080514	47.86755	151.03755	345.01864	8.31365	0.0611840	2.7122532	45	4	1999–2008	0.73	M-v	1	MPC	139901 2008 BN ₄₆
2008 BO ₄₆	16.9	0.15	20080204	34.73049	135.67292	343.11669	11.62423	0.1364108	2.5960822	22	1	40 days	0.63			MPC	2008 BO ₄₆
2008 BE ₄₇	18.0	0.15	20080204	6.45101	163.02018	331.91893	5.92145	0.2394263	2.3881601	35	1	40 days	0.53			MPC	2008 BE ₄₇
2008 BJ ₄₇	16.6	0.15	20080514	74.89391	277.61615	185.68491	11.03115	0.1489786	2.6445751	41	3	2004–2008	0.41	M-v	1	MPC	139902 2008 BJ ₄₇
2008 BK ₄₇	17.7	0.15	20080514	354.99937	34.54236	139.62295	9.37729	0.3008055	2.9104841	23	1	67 days	0.45	M-v	5	MPC	140194 2008 BK ₄₇
2008 BL ₄₇	16.1	0.15	20080514	50.95990	321.55535	163.13948	5.21870	0.1740833	2.7571761	65	5	1992–2008	0.57	M-v	1	MPC	139902 2008 BL ₄₇
2008 BM ₄₇	17.3	0.15	20080514	76.96272	301.08910	169.55009	4.41292	0.0873964	2.2869947	58	5	1998–2008	0.48	M-v	1	MPC	139903 2008 BM ₄₇
2008 BO ₄₇	17.2	0.15	20080514	298.05695	278.18843	1.27581	2.24587	0.1611846	2.3415547	49	5	2002–2008	0.49	M-v	1	MPC	139903 2008 BO ₄₇
2008 BS ₄₇	16.3	0.15	20080514	345.46671	95.93869	152.31309	13.68023	0.1710984	2.7113654	45	3	2000–2008	0.53	M-v	1	MPC	139903 2008 BS ₄₇
2008 BZ ₄₇	15.2	0.15	20080514	252.43745	154.30280	104.33614	13.23155	0.0604202	3.3798544	31	4	2004–2008	0.53	M-v	1	MPC	139904 2008 BZ ₄₇
2008 BL ₄₈	16.1	0.15	20080514	26.44051	137.34070	357.89614	8.98099	0.0302385	2.7311038	37	3	2001–2008	0.57	M-v	3	MPC	139905 2008 BL ₄₈
2008 CZ ₁	16.7	0.15	20080204	12.01280	329.46807	143.84698	14.61240	0.0691008	2.5634328	15	1	5 days	0.68			MPC	2008 CZ ₁
2008 CU ₂	17.7	0.15	20080514	31.68905	353.94552	147.31395	9.01609	0.2650298	2.7175696	31	1	73 days	0.47	M-v	4	MPC	140194 2008 CU ₂
2008 CX ₂	15.6	0.15	20080224	14.81438	158.04852	349.29757	28.38459	0.1390346	3.0991700	60	1	55 days	0.52			MPC	2008 CX ₂
2008 CX ₃	16.9	0.15	20080204	6.13929	17.25976	110.15749	10.81794	0.0146933	3.2598129	12	1	8 days	0.29			MPC	2008 CX ₃
2008 CL ₆	18.4	0.15	20080204	51.48551	92.41125	317.00240	9.10896	0.1755938	2.2875693	10	1	7 days	0.29			MPC	2008 CL ₆
2008 CN ₇	15.7	0.15	20080514	18.85522	4.50721	129.44673	11.78295	0.2020856	3.5234778	27	1	100 days	0.41	M-v	3	MPC	2008 CN ₇
2008 CH ₈	17.1	0.15	20080204	289.64697	270.32532	327.07625	13.08782	0.1287192	2.6234638	13	1	6 days	0.18			MPC	2008 CH ₈
2008 CJ ₈	16.7	0.15	20080204	180.15535	173.68828	160.02370	6.07382	0.0459242	2.7194966	13	1	24 days	0.27			MPC	2008 CJ ₈
2008 CK ₉	16.4	0.15	20080115	357.89138	0.39973	140.31006	11.95618	0.0715994	3.1264782	18	1	46 days	0.22			MPC	2008 CK ₉
2008 CL ₉	16.9	0.15	20080204	116.14067	237.98346	139.15092	7.36097	0.0932664	2.7709748	11	1	7 days	0.25			MPC	2008 CL ₉
2008 CR ₉	18.9	0.15	20080204	7.24976	146.89304	343.70292	0.67085	0.1515755	2.3130191	11	1	7 days	0.23			MPC	2008 CR ₉
2008 CS ₉	17.2	0.15	20080204	197.29317	339.54568	326.78892	6.29624	0.0381827	2.7201790	11	1	7 days	0.20			MPC	2008 CS ₉

2008 CW ₉	16.7	0.15	20080204	126.78504	34.05599	326.62045	12.33423	0.1916741	2.5937064	11	1	7 days	0.15	MP	2008 CW ₉
2008 CZ ₁₀	18.2	0.15	20080204	325.88646	128.99000	59.15486	2.75601	0.1401402	2.3486435	9	1	8 days	0.21	MP	2008 CZ ₁₀
2008 CG ₁₁	16.4	0.15	20080204	273.05429	135.28101	121.73126	8.84233	0.2033683	3.0091240	14	1	32 days	0.21	MP	2008 CG ₁₁
2008 CL ₁₁	18.3	0.15	20080204	25.14538	1.60211	108.43015	5.22145	0.1598103	2.3259214	14	1	32 days	0.27	MP	2008 CL ₁₁
2008 CQ ₁₁	16.6	0.15	20080204	9.99617	40.17697	95.98234	3.51372	0.0396535	3.0335816	9	1	8 days	0.24	MP	2008 CQ ₁₁
2008 CV ₁₁	18.0	0.15	20080204	309.74974	126.74450	83.67395	2.69806	0.1464332	2.5291375	13	1	31 days	0.20	MP	2008 CV ₁₁
2008 CX ₁₁	15.9	0.15	20080204	56.72428	286.99209	136.71721	15.72561	0.2469769	3.1253573	17	1	32 days	0.35	MP	2008 CX ₁₁
2008 CZ ₁₁	16.2	0.15	20080204	219.84990	295.99657	358.28423	5.90334	0.0896847	2.9173980	9	1	8 days	0.31	MP	2008 CZ ₁₁
2008 CC ₁₂	16.3	0.15	20080204	168.34379	227.04032	110.73624	5.62055	0.0926634	2.7652202	9	1	8 days	0.25	MP	2008 CC ₁₂
2008 CP ₁₂	18.0	0.15	20080204	47.88228	330.17723	119.74642	7.02715	0.1015496	2.5416579	13	1	32 days	0.28	MP	2008 CP ₁₂
2008 CT ₁₂	16.2	0.15	20080204	271.99221	184.75389	64.89903	3.96810	0.1090188	3.0891248	9	1	8 days	0.30	MP	2008 CT ₁₂
2008 CW ₁₃	17.5	0.15	20080204	325.52492	103.91597	89.17380	3.38157	0.1327153	2.7600978	13	1	25 days	0.28	MP	2008 CW ₁₃
2008 CZ ₁₃	17.6	0.15	20080204	352.33237	179.64054	338.76210	12.93529	0.1754335	2.6299611	16	1	40 days	0.15	MP	2008 CZ ₁₃
2008 CQ ₁₄	16.6	0.15	20080204	4.68885	23.93012	122.13412	7.69532	0.0427358	2.5188979	14	1	25 days	0.37	MP	2008 CQ ₁₄
2008 CM ₁₅	16.2	0.15	20080204	345.59463	165.08641	4.00143	5.11238	0.0942473	3.1026405	13	1	23 days	0.25	MP	2008 CM ₁₅
2008 CD ₁₆	16.4	0.15	20080204	15.74967	59.45189	55.90919	5.76370	0.0605910	2.7160785	18	1	10 days	0.56	MP	2008 CD ₁₆
2008 CE ₁₆	16.5	0.15	20080204	81.80121	300.58215	110.81637	14.03915	0.0105188	2.6863050	12	1	26 days	0.34	MP	2008 CE ₁₆
2008 CN ₁₆	17.8	0.15	20080204	54.94430	266.93289	158.24395	3.36983	0.2799063	2.3784851	13	1	23 days	0.26	MP	2008 CN ₁₆
2008 CD ₁₉	16.2	0.15	20080204	309.43407	64.60973	157.58491	15.61235	0.1112846	3.1501466	9	1	5 days	0.15	MP	2008 CD ₁₉
2008 CH ₁₉	16.0	0.15	20080204	358.64395	28.91963	106.75827	16.12705	0.0263026	2.7254448	26	1	8 days	0.79	MP	2008 CH ₁₉
2008 CD ₂₁	17.6	0.15	20080204	18.22222	77.70199	29.32991	6.12628	0.3393497	2.6322884	58	1	37 days	0.65	MP	2008 CD ₂₁
2008 CS ₂₂	15.9	0.15	20080204	75.04847	300.13038	112.88353	7.72344	0.0380564	3.1879914	16	1	9 days	0.40	MP	2008 CS ₂₂
2008 CK ₂₃	17.9	0.15	20080204	55.01246	155.58889	270.62532	2.28836	0.2154788	2.2691694	10	1	9 days	0.18	MP	2008 CK ₂₃
2008 CO ₂₃	18.6	0.15	20080204	324.95827	211.23411	338.66472	2.80580	0.1041644	2.1832802	13	1	25 days	0.28	MP	2008 CO ₂₃
2008 CP ₂₃	19.6	0.15	20080514	359.58858	82.60756	137.00294	3.77434	0.4549148	2.2068557	83	1	146 days	0.47	M-v 3 MP	140194 2008 CP ₂₃
2008 CC ₂₄	16.7	0.15	20080204	197.87801	339.71047	338.76685	5.70804	0.1063955	2.4547896	9	1	11 days	0.16	MP	2008 CC ₂₄
2008 CX ₂₅	17.3	0.15	20080514	91.05615	217.03910	160.69305	3.95956	0.2559088	2.5434419	12	1	66 days	0.23	M-v 5 MP	2008 CX ₂₅
2008 CK ₂₆	16.1	0.15	20080204	64.55259	283.29628	111.63616	12.06877	0.1208910	2.9437355	9	1	8 days	0.20	MP	2008 CK ₂₆
2008 CS ₂₉	15.6	0.15	20080204	121.92912	250.52711	123.82725	6.87332	0.0278950	3.5227449	12	1	26 days	0.28	MP	2008 CS ₂₉
2008 CT ₃₁	17.4	0.15	20080204	359.33809	12.09288	134.44895	6.88100	0.0226805	2.7251816	10	1	7 days	0.31	MP	2008 CT ₃₁
2008 CB ₃₂	16.3	0.15	20080204	280.57398	95.01012	142.47806	12.69228	0.0924362	3.1473482	13	1	32 days	0.23	MP	2008 CB ₃₂
2008 CE ₃₂	18.0	0.15	20080204	349.05959	37.96813	120.27375	3.11659	0.1136048	2.3616103	10	1	7 days	0.34	MP	2008 CE ₃₂
2008 CT ₃₂	17.3	0.15	20080204	268.40297	265.10332	344.70701	6.20212	0.1016529	2.6445971	9	1	8 days	0.34	E MP	2008 CT ₃₂
2008 CV ₃₂	17.4	0.15	20080204	356.17202	169.05942	340.58898	5.52488	0.1084832	2.3296204	9	1	8 days	0.13	MP	2008 CV ₃₂
2008 CW ₃₂	16.3	0.15	20080204	265.66225	117.68041	137.38290	8.34237	0.1095811	3.0868667	9	1	8 days	0.25	MP	2008 CW ₃₂
2008 CA ₃₃	16.1	0.15	20080204	267.59686	112.45912	130.66832	7.02755	0.0258262	2.8697421	9	1	8 days	0.16	MP	2008 CA ₃₃
2008 CE ₃₃	16.6	0.15	20080204	126.26798	246.68776	124.39090	5.73962	0.1260232	2.6453353	9	1	9 days	0.35	MP	2008 CE ₃₃
2008 CH ₃₃	18.0	0.15	20080204	333.40485	51.17893	130.92757	6.37208	0.1633609	2.3581370	9	1	8 days	0.26	MP	2008 CH ₃₃
2008 CJ ₃₃	18.1	0.15	20080204	38.64205	54.63518	39.45297	1.77413	0.1558297	2.4165121	13	1	32 days	0.25	MP	2008 CJ ₃₃
2008 CN ₃₃	17.7	0.15	20080204	70.78300	280.79164	132.20847	6.70352	0.2031427	2.4620813	9	1	8 days	0.25	MP	2008 CN ₃₃
2008 CP ₃₃	17.4	0.15	20080204	281.92282	174.42895	78.46583	1.91428	0.2404999	2.4055278	9	1	8 days	0.19	MP	2008 CP ₃₃
2008 CQ ₃₃	17.8	0.15	20080204	20.22836	115.79726	7.25839	2.38567	0.0739285	2.3604038	9	1	8 days	0.18	MP	2008 CQ ₃₃
2008 CY ₃₃	17.2	0.15	20080204	40.44888	344.21281	117.38094	3.49047	0.0877253	2.9952472	13	1	22 days	0.35	MP	2008 CY ₃₃
2008 CF ₃₄	17.0	0.15	20080204	301.94516	84.79926	140.59676	6.16400	0.1925758	2.8927646	12	1	8 days	0.38	MP	2008 CF ₃₄
2008 CJ ₃₄	18.9	0.15	20080204	1.78817	352.95757	148.87861	2.38884	0.1638491	2.3833911	9	1	8 days	0.24	MP	2008 CJ ₃₄
2008 CK ₃₄	17.1	0.15	20080204	5.33931	58.87823	81.97810	0.82327	0.0160849	2.7111628	13	1	35 days	0.26	MP	2008 CK ₃₄
2008 CS ₃₄	16.5	0.15	20080514	84.84624	294.63109	145.16609	10.35839	0.0125580	3.1132464	21	1	63 days	0.32	M-v 5 MP	2008 CS ₃₄
2008 CT ₃₄	18.4	0.15	20080204	7.82807	355.12832	139.07211	3.13985	0.1509404	2.4196826	9	1	8 days	0.27	MP	2008 CT ₃₄
2008 CC ₃₅	17.0	0.15	20080204	98.96108	258.98727	145.85300	23.29139	0.0316811	2.6006107	9	1	8 days	0.24	MP	2008 CC ₃₅
2008 CH ₃₅	16.5	0.15	20080204	264.67448	108.49649	146.42024	14.34124	0.0957628	3.0529181	9	1	8 days	0.22	MP	2008 CH ₃₅
2008 CJ ₃₅	17.2	0.15	20080204	257.09327	284.26520	341.18567	0.83571	0.1414630	2.4171868	17	1	36 days	0.35	MP	2008 CJ ₃₅
2008 CU ₃₅	16.9	0.15	20080514	329.03056	243.65390	332.68661	12.14593	0.1329277	2.5663046	21	1	68 days	0.32	M-v 4 MP	2008 CU ₃₅
2008 CC ₃₆	17.3	0.15	20080204	313.55546	49.57483	156.53561	13.60167	0.1242518	2.6600906	9	1	10 days	0.17	MP	2008 CC ₃₆

2008 CF ₃₆	15.1	0.15	20080204	279.78490	53.39486	182.58851	5.01866	0.0350635	3.8047310	12	1	11 days	0.26	E	MPC	2008 CF ₃₆
2008 CH ₃₆	17.2	0.15	20080204	329.22699	21.42898	165.08829	8.85261	0.0922278	3.0563399	13	1	36 days	0.24		MPC	2008 CH ₃₆
2008 CM ₃₆	19.1	0.15	20080204	6.55257	278.47838	220.16721	1.85742	0.1082309	2.2791264	13	1	25 days	0.34		MPC	2008 CM ₃₆
2008 CQ ₃₇	15.8	0.15	20080204	267.39684	285.69935	327.06056	6.42890	0.0471170	3.1239731	13	1	24 days	0.19		MPC	2008 CQ ₃₇
2008 CT ₃₇	18.2	0.15	20080204	70.94238	125.92529	307.66476	7.31215	0.0359812	2.2683920	9	1	11 days	0.19		MPC	2008 CT ₃₇
2008 CU ₃₇	16.1	0.15	20080204	175.69024	30.28598	305.49545	7.55129	0.1556791	3.0752154	12	1	11 days	0.21		MPC	2008 CU ₃₇
2008 CX ₃₇	19.6	0.15	20080204	21.62047	214.58284	250.96442	2.18948	0.2983232	2.3632328	20	1	47 days	0.34		MPC	2008 CX ₃₇
2008 CG ₄₀	17.0	0.15	20080204	73.61521	99.22437	306.16034	2.58899	0.1991820	2.6053915	17	1	44 days	0.24		MPC	2008 CG ₄₀
2008 CH ₄₁	18.8	0.15	20080204	178.42797	8.82546	323.46627	20.34184	0.0892068	1.7805680	9	1	8 days	0.18		MPC	2008 CH ₄₁
2008 CW ₄₁	15.9	0.15	20080204	333.13418	221.99207	332.29971	22.31004	0.1607470	3.1854741	25	1	39 days	0.67		MPC	2008 CW ₄₁
2008 CB ₄₂	15.3	0.15	20080204	224.40145	12.69054	287.03616	5.77144	0.1020351	3.1079380	17	1	25 days	0.23		MPC	2008 CB ₄₂
2008 CC ₄₂	18.4	0.15	20080204	359.55091	203.74207	308.25075	8.15810	0.0784908	2.2869134	12	1	11 days	0.34		MPC	2008 CC ₄₂
2008 CK ₄₂	16.2	0.15	20080204	269.75567	85.90087	182.44886	9.03052	0.1942154	2.9426640	9	1	11 days	0.45	E	MPC	2008 CK ₄₂
2008 CO ₄₂	18.2	0.15	20080204	31.45227	278.57832	186.14505	5.49047	0.2146679	2.5531741	9	1	11 days	0.12		MPC	2008 CO ₄₂
2008 CK ₄₄	17.4	0.15	20080204	77.49026	18.68337	40.88423	2.82830	0.1653618	2.3139594	13	1	26 days	0.16		MPC	2008 CK ₄₄
2008 CM ₄₆	16.2	0.15	20080204	341.56022	269.57632	276.06227	3.31165	0.0614637	3.1521085	9	1	11 days	0.25		MPC	2008 CM ₄₆
2008 CR ₄₆	17.9	0.15	20080224	37.78065	296.13258	171.10589	11.09281	0.2374229	2.5566162	16	1	59 days	0.30		MPC	2008 CR ₄₆
2008 CV ₄₆	16.9	0.15	20080204	39.07796	273.98569	193.06841	5.60695	0.2114188	3.2300632	9	1	11 days	0.18		MPC	2008 CV ₄₆
2008 CA ₄₇	16.6	0.15	20080204	146.20517	189.24006	187.42663	5.93175	0.0823321	2.7819241	10	1	25 days	0.21		MPC	2008 CA ₄₇
2008 CF ₄₇	18.4	0.15	20080204	81.68889	272.02156	137.07125	22.71397	0.1173776	1.9012756	10	1	8 days	0.22		MPC	2008 CF ₄₇
2008 CG ₄₇	17.0	0.15	20080204	308.87417	228.91658	337.37414	11.57107	0.1018802	2.5500614	11	1	6 days	0.18		MPC	2008 CG ₄₇
2008 CH ₄₈	16.8	0.15	20080204	0.85367	188.32132	324.48456	9.79629	0.0272675	2.9569177	13	1	8 days	0.34		MPC	2008 CH ₄₈
2008 CL ₅₀	17.4	0.15	20080204	332.19890	206.76697	331.97701	25.36754	0.1287161	2.2386917	40	1	54 days	0.59		MPC	2008 CL ₅₀
2008 CC ₅₁	16.1	0.15	20080204	93.97505	244.02187	119.44225	12.29846	0.1605414	3.0353823	18	1	10 days	0.90	E	MPC	2008 CC ₅₁
2008 CD ₅₁	16.1	0.15	20080204	103.50943	234.42666	123.90813	13.86429	0.1377083	2.6579307	12	1	4 days	0.29		MPC	2008 CD ₅₁
2008 CJ ₅₁	18.4	0.15	20080204	8.00625	358.26070	107.49205	6.15642	0.2462970	2.7650772	9	1	3 days	0.12		MPC	2008 CJ ₅₁
2008 CR ₅₁	17.5	0.15	20080115	210.95672	147.87667	115.00679	2.87709	0.0238160	2.5464874	16	1	38 days	0.39		MPC	2008 CR ₅₁
2008 CS ₅₁	17.3	0.15	20080204	50.60546	114.88772	299.99447	8.56949	0.1204455	2.7721955	9	1	4 days	0.25		MPC	2008 CS ₅₁
2008 CV ₅₁	15.4	0.15	20080204	143.06955	214.64708	102.19600	3.19204	0.2755420	2.8557646	12	1	10 days	0.50	E	MPC	2008 CV ₅₁
2008 CK ₅₂	16.9	0.15	20080204	333.42621	213.47891	295.77628	4.77224	0.0847937	2.9722450	13	1	12 days	0.39		MPC	2008 CK ₅₂
2008 CR ₅₂	18.1	0.15	20080204	34.92408	313.19904	131.73763	14.22400	0.2768808	2.7938899	10	1	3 days	0.40	E	MPC	2008 CR ₅₂
2008 CT ₅₂	17.0	0.15	20080204	152.82697	334.38217	12.12228	5.34520	0.1498893	2.7031311	13	1	4 days	0.29		MPC	2008 CT ₅₂
2008 CW ₅₂	17.3	0.15	20080204	235.75305	250.88793	30.25397	4.49945	0.1283304	2.6410358	10	1	3 days	0.21		MPC	2008 CW ₅₂
2008 CX ₅₂	17.0	0.15	20080204	55.62851	323.67652	108.79250	6.21476	0.1664166	2.7967836	17	1	8 days	0.85		MPC	2008 CX ₅₂
2008 CN ₅₄	17.9	0.15	20080204	67.92291	273.57621	142.66581	21.70461	0.0671758	1.8647873	4	1	9 days	0.41		MPC	2008 CN ₅₄
2008 CS ₅₅	18.2	0.15	20080224	342.09647	151.61388	25.42556	3.66472	0.0988813	2.2970678	20	1	59 days	0.46		MPC	2008 CS ₅₅
2008 CA ₅₆	17.5	0.15	20080204	39.19309	328.41356	114.86663	5.93480	0.2892236	2.6594125	14	1	21 days	0.27		MPC	2008 CA ₅₆
2008 CB ₅₆	17.6	0.15	20080204	3.61476	29.28798	114.93228	5.95200	0.1628302	2.4162554	14	1	21 days	0.19		MPC	2008 CB ₅₆
2008 CS ₅₆	17.3	0.15	20080204	22.89201	153.32599	309.90121	13.28189	0.1854758	2.7826616	11	1	9 days	0.28		MPC	2008 CS ₅₆
2008 CB ₅₇	18.3	0.15	20080204	302.47462	10.91553	198.38067	2.07896	0.1300773	2.3456214	11	1	4 days	0.22		MPC	2008 CB ₅₇
2008 CJ ₅₇	17.7	0.15	20080204	333.14438	333.68620	199.55753	2.84639	0.1456301	2.5353536	13	1	5 days	0.29		MPC	2008 CJ ₅₇
2008 CB ₅₈	18.2	0.15	20080204	56.65191	274.13292	158.20676	9.09070	0.0883362	2.4620163	10	1	5 days	0.24		MPC	2008 CB ₅₈
2008 CH ₅₈	17.8	0.15	20080204	114.71235	209.19972	166.01905	6.94373	0.0901990	2.6879730	10	1	5 days	0.50		MPC	2008 CH ₅₈
2008 CY ₅₈	16.8	0.15	20080204	193.19068	149.61180	163.08172	6.42804	0.1318934	2.7340507	10	1	5 days	0.21	E	MPC	2008 CY ₅₈
2008 CF ₅₉	17.2	0.15	20080204	40.31633	138.01964	315.51555	7.58441	0.1270505	2.7719746	10	1	6 days	0.28		MPC	2008 CF ₅₉
2008 CJ ₅₉	17.8	0.15	20080204	293.41967	61.30692	177.89001	2.04549	0.2463786	2.5336795	10	1	6 days	0.30		MPC	2008 CJ ₅₉
2008 CS ₆₀	17.0	0.15	20080204	76.61649	93.21658	306.42132	10.29720	0.2016422	2.6990015	11	1	5 days	0.14		MPC	2008 CS ₆₀
2008 CT ₆₀	18.6	0.15	20080204	49.43355	156.96784	275.41639	3.24432	0.1706918	2.4167359	11	1	5 days	0.30		MPC	2008 CT ₆₀
2008 CC ₆₁	17.2	0.15	20080204	357.69508	70.76614	85.96472	3.22422	0.1212753	2.7287925	10	1	3 days	0.19		MPC	2008 CC ₆₁
2008 CF ₆₁	16.5	0.15	20080204	255.55355	279.27994	356.91012	11.04536	0.1393914	3.0663718	10	1	3 days	0.29	E	MPC	2008 CF ₆₁
2008 CG ₆₁	16.4	0.15	20080204	277.61487	122.30249	141.47670	12.53944	0.2030591	3.0978301	10	1	3 days	0.27		MPC	2008 CG ₆₁
2008 CH ₆₁	16.6	0.15	20080204	271.98014	231.95273	30.09635	4.89323	0.1409637	3.1735355	10	1	3 days	0.27	E	MPC	2008 CH ₆₁
2008 CX ₆₁	16.6	0.15	20080204	28.60989	138.88625	10.85097	13.42849	0.0650177	2.4925368	10	1	5 days	0.18		MPC	2008 CX ₆₁

2008 CE ₆₂	16.0	0.15	20080204	4.45688	273.74953	169.70869	1.32652	0.2541895	3.0899110	12	1	19 days	0.27		MPC	2008 CE ₆₂
2008 CJ ₆₂	17.7	0.15	20080204	108.10617	224.17521	162.49647	6.08512	0.0502075	2.6666315	13	1	19 days	0.30		MPC	2008 CJ ₆₂
2008 CK ₆₂	16.2	0.15	20080204	151.15069	188.47184	157.48579	10.02047	0.0681663	3.0889508	10	1	4 days	0.14		MPC	2008 CK ₆₂
2008 CL ₆₂	16.4	0.15	20080204	320.19277	243.91877	301.30961	6.90708	0.0615755	3.1173377	10	1	4 days	0.29		MPC	2008 CL ₆₂
2008 CT ₆₂	18.5	0.15	20080204	53.08583	294.86285	145.77062	25.47656	0.0989225	1.9595615	12	1	5 days	0.52		MPC	2008 CT ₆₂
2008 CC ₆₃	16.8	0.15	20080204	267.12080	134.61964	120.93789	11.46088	0.0869040	3.0227455	11	1	6 days	0.21		MPC	2008 CC ₆₃
2008 CT ₆₄	18.7	0.15	20080204	280.15973	54.52374	182.42161	3.54963	0.1454108	2.2168135	14	1	19 days	0.36		MPC	2008 CT ₆₄
2008 CD ₆₅	19.1	0.15	20080224	4.00399	327.86831	173.56734	3.89968	0.1566767	2.2913714	17	1	31 days	0.31		MPC	2008 CD ₆₅
2008 CQ ₆₅	17.0	0.15	20080204	61.01534	270.04464	168.25647	4.31567	0.0135255	2.8076963	14	1	4 days	0.26		MPC	2008 CQ ₆₅
2008 CU ₆₅	18.1	0.15	20080204	347.78193	355.80140	158.87701	5.98250	0.0651969	2.7596594	15	1	4 days	0.25		MPC	2008 CU ₆₅
2008 CB ₆₆	16.8	0.15	20080204	263.24683	116.64353	127.37302	5.17873	0.0082949	2.8165600	14	1	2 days	0.28		MPC	2008 CB ₆₆
2008 CR ₆₆	15.3	0.15	20080204	193.20407	174.11561	145.27234	17.97837	0.2537987	2.9435556	10	1	2 days	0.33	E	MPC	2008 CR ₆₆
2008 CS ₆₆	17.4	0.15	20080204	352.32735	101.83621	53.87169	0.84524	0.1226881	3.1006532	10	1	5 days	0.55		MPC	2008 CS ₆₆
2008 CT ₆₆	17.6	0.15	20080204	331.29763	62.14874	121.12738	2.42634	0.1367393	3.0286984	10	1	2 days	0.26	E	MPC	2008 CT ₆₆
2008 CC ₆₇	17.1	0.15	20080204	170.24203	21.60895	307.43596	7.73999	0.1145769	2.5261824	17	1	4 days	0.32		MPC	2008 CC ₆₇
2008 CO ₆₇	18.2	0.15	20080204	20.04307	30.77416	91.78592	5.66390	0.1442632	2.5300874	19	1	20 days	0.30		MPC	2008 CO ₆₇
2008 CR ₆₇	17.6	0.15	20080204	27.80447	116.09924	352.22146	17.33598	0.2067848	3.1846859	16	1	20 days	0.22		MPC	2008 CR ₆₇
2008 CS ₆₇	16.9	0.15	20080204	26.36858	114.40706	2.00678	12.57761	0.1417428	3.2527639	12	1	6 days	0.20		MPC	2008 CS ₆₇
2008 CV ₆₇	15.9	0.15	20080204	204.33918	274.35309	43.54666	7.33621	0.2215486	3.0319130	12	1	6 days	0.40	E	MPC	2008 CV ₆₇
2008 CW ₆₇	15.4	0.15	20080204	243.78740	152.46111	145.38195	15.82888	0.2413338	3.0297716	10	1	2 days	0.23		MPC	2008 CW ₆₇
2008 CE ₆₈	17.5	0.15	20080204	315.68488	191.20584	7.73683	2.67174	0.0993892	2.8685757	10	1	2 days	0.33	E	MPC	2008 CE ₆₈
2008 CP ₆₈	17.9	0.15	20080204	339.77820	25.00989	135.54153	5.07842	0.1416873	2.7168124	12	1	11 days	0.36		MPC	2008 CP ₆₈
2008 CW ₆₈	16.6	0.15	20080204	248.43496	150.00344	100.82119	14.70348	0.1037534	2.5374632	9	1	6 days	0.26		MPC	2008 CW ₆₈
2008 CX ₆₈	17.4	0.15	20080204	19.80024	1.89296	97.75107	12.66411	0.1921540	2.9763280	17	1	43 days	0.23		MPC	2008 CX ₆₈
2008 CA ₆₉	16.2	0.15	20080204	314.61040	40.18745	142.36887	11.46243	0.0991606	3.1246840	25	1	45 days	0.31		MPC	2008 CA ₆₉
2008 CE ₆₉	17.8	0.15	20080204	329.96764	231.58897	307.93993	7.58765	0.0449332	2.3824164	10	1	3 days	0.35		MPC	2008 CE ₆₉
2008 CF ₇₁	17.2	0.15	20080204	19.35445	241.70254	227.92530	2.04622	0.1785873	2.6661100	12	1	7 days	0.31		MPC	2008 CF ₇₁
2008 CG ₇₁	16.1	0.15	20080204	326.53277	259.41122	295.00252	4.57679	0.2288849	3.0029392	14	1	7 days	0.56		MPC	2008 CG ₇₁
2008 CO ₇₁	18.1	0.15	20080204	329.18573	284.17619	258.13626	2.83877	0.2195934	2.1948594	14	1	4 days	0.52		MPC	2008 CO ₇₁
2008 CS ₇₂	17.3	0.15	20080204	36.02202	303.30236	145.27669	28.62223	0.2078255	2.5685674	25	1	9 days	0.74		MPC	2008 CS ₇₂
2008 CC ₇₄	18.4	0.15	20080204	325.54518	285.08209	261.78275	5.61534	0.1837639	2.1864047	13	1	3 days	0.57		MPC	2008 CC ₇₄
2008 CO ₇₄	15.1	0.15	20080204	353.18861	133.34308	13.76889	9.81507	0.0174396	3.0935325	18	1	24 days	0.58		MPC	2008 CO ₇₄
2008 CR ₇₄	17.5	0.15	20080204	21.56262	46.45594	67.08214	6.10986	0.0958427	2.2370872	9	1	6 days	0.70		MPC	2008 CR ₇₄
2008 CH ₇₅	18.7	0.15	20080204	58.08456	111.16262	310.51859	1.61857	0.2056723	2.3564065	13	1	14 days	0.37		MPC	2008 CH ₇₅
2008 CN ₇₅	16.5	0.15	20080224	25.48483	348.70800	145.49217	15.97634	0.1348887	2.6493316	36	1	56 days	0.64		MPC	2008 CN ₇₅
2008 CU ₇₅	16.3	0.15	20080514	36.31529	19.97799	96.80927	7.01730	0.0181679	2.8759368	46	3	2001-2008	0.44	M-v 2	MPC	139907 2008 CU ₇₅
2008 CP ₇₆	17.6	0.15	20080204	350.31891	47.95681	96.15339	4.51857	0.1155002	2.5623883	16	1	8 days	0.63		MPC	2008 CP ₇₆
2008 CT ₇₆	17.2	0.15	20080204	41.43375	54.80199	28.93023	6.86976	0.1039564	2.3840989	43	1	49 days	0.68		MPC	2008 CT ₇₆
2008 CU ₇₆	17.8	0.15	20080115	103.64280	44.11743	329.19483	18.43111	0.0826984	1.9220252	26	1	41 days	0.63		MPC	2008 CU ₇₆
2008 CL ₇₇	16.9	0.15	20080204	33.02684	17.64098	79.99381	5.14533	0.1691605	2.6469192	21	1	7 days	0.50		MPC	2008 CL ₇₇
2008 CY ₇₇	17.7	0.15	20080204	357.36131	111.82978	44.97703	3.25026	0.1583091	2.4317531	29	1	38 days	0.59		MPC	2008 CY ₇₇
2008 CC ₇₈	17.1	0.15	20080204	342.67850	13.31239	133.83159	10.11115	0.2491756	2.8402817	9	1	5 days	0.58		MPC	2008 CC ₇₈
2008 CL ₇₈	17.3	0.15	20080115	237.96819	184.85230	58.24277	3.81526	0.0911336	2.1688446	15	1	23 days	0.33		MPC	2008 CL ₇₈
2008 CS ₇₈	18.1	0.15	20080204	311.74849	83.49933	98.31197	3.78959	0.1470220	2.3016455	9	1	6 days	0.31		MPC	2008 CS ₇₈
2008 CT ₇₈	17.7	0.15	20080204	103.45220	61.21146	304.96160	17.58676	0.0981678	1.9417987	9	1	6 days	0.32		MPC	2008 CT ₇₈
2008 CX ₇₈	18.2	0.15	20080514	87.01510	347.84684	50.72106	2.75408	0.2087817	2.2958800	20	1	96 days	0.28	M-v 4	MPC	2008 CX ₇₈
2008 CN ₇₉	15.8	0.15	20080204	168.07614	235.55688	101.42444	5.83916	0.0710254	3.1605692	12	1	4 days	0.18		MPC	2008 CN ₇₉
2008 CN ₈₁	17.6	0.15	20080204	299.61797	125.12259	93.25036	2.89067	0.1015911	2.6847516	9	1	9 days	0.41		MPC	2008 CN ₈₁
2008 CZ ₈₁	16.5	0.15	20080204	49.92431	327.07778	114.97853	5.40579	0.1639464	2.9861234	13	1	25 days	0.30		MPC	2008 CZ ₈₁
2008 CN ₈₃	15.6	0.15	20080204	12.96403	146.20865	352.98817	10.63579	0.0413000	3.1736799	22	1	38 days	0.71		MPC	2008 CN ₈₃
2008 CX ₈₃	17.5	0.15	20080204	38.41516	291.82105	157.42897	12.99274	0.1271373	3.0471632	12	1	4 days	0.24		MPC	2008 CX ₈₃
2008 CA ₈₄	18.3	0.15	20080204	49.65611	241.27926	195.76774	4.16768	0.1178511	2.3847671	12	1	4 days	0.34		MPC	2008 CA ₈₄
2008 CB ₈₄	17.9	0.15	20080204	289.50838	6.41351	219.38862	3.60893	0.1512180	2.3464157	12	1	4 days	0.34		MPC	2008 CB ₈₄

2008 CE ₈₄	17.9	0.15	20080204	266.56862	319.96536	288.94408	6.99051	0.1518704	2.3145790	12	1	4 days	0.15		MPC	2008 CE ₈₄
2008 CJ ₈₄	16.3	0.15	20080204	69.69125	256.05204	155.19889	15.20634	0.1485971	3.2530028	12	1	4 days	0.28		MPC	2008 CJ ₈₄
2008 CL ₈₄	16.5	0.15	20080204	78.04647	150.54920	243.03440	4.03619	0.2314274	2.7028794	12	1	4 days	0.41		MPC	2008 CL ₈₄
2008 CM ₈₄	17.0	0.15	20080204	343.83750	285.24251	238.82752	4.17216	0.2221895	3.8189895	12	1	4 days	0.29		MPC	2008 CM ₈₄
2008 CT ₈₄	17.0	0.15	20080224	46.67254	135.73523	325.57586	2.60103	0.1089862	2.9988013	23	1	55 days	0.43		MPC	2008 CT ₈₄
2008 CC ₈₅	15.7	0.15	20080204	102.63539	77.91137	322.39145	10.35662	0.1096673	3.1229054	9	1	8 days	0.30		MPC	2008 CC ₈₅
2008 CT ₈₅	18.3	0.15	20080224	42.16419	94.56743	337.84652	24.12273	0.3937090	2.5653135	18	1	35 days	0.36		MPC	2008 CT ₈₅
2008 CC ₈₆	16.1	0.15	20080204	90.48613	39.83339	12.60701	6.68911	0.1194812	3.0771283	11	1	21 days	0.29		MPC	2008 CC ₈₆
2008 CE ₈₆	15.6	0.15	20080514	257.65666	190.92105	93.18160	4.19557	0.0680268	3.0936091	35	5	2002-2008	0.43	M-v 0	MPC	139907 2008 CE ₈₆
2008 CQ ₈₆	17.5	0.15	20080204	88.42194	40.36809	13.41179	5.86207	0.1178557	2.5570518	10	1	5 days	0.36		MPC	2008 CQ ₈₆
2008 CK ₈₇	16.4	0.15	20080204	23.40820	3.82230	123.94247	8.61535	0.0965669	3.0677278	11	1	17 days	0.29		MPC	2008 CK ₈₇
2008 CC ₈₈	16.6	0.15	20080204	86.91364	56.29881	359.22833	12.37960	0.1186609	3.0574744	11	1	21 days	0.29		MPC	2008 CC ₈₈
2008 CQ ₈₉	15.9	0.15	20080204	80.73732	259.36349	107.48022	11.41951	0.2075564	3.0446014	9	1	5 days	0.51	E	MPC	2008 CQ ₈₉
2008 CX ₈₉	16.8	0.15	20080204	313.10728	231.02743	302.75669	26.97933	0.1377598	2.5434031	9	1	4 days	0.45		MPC	2008 CX ₈₉
2008 CB ₉₀	17.2	0.15	20080204	343.66634	21.06743	115.66953	13.94573	0.1419022	2.6150499	9	1	5 days	0.18		MPC	2008 CB ₉₀
2008 CC ₉₀	16.7	0.15	20080204	268.42903	107.86335	112.79049	2.83317	0.1399255	2.6760246	9	1	3 days	0.66	E	MPC	2008 CC ₉₀
2008 CT ₉₀	17.2	0.15	20080204	96.34379	199.13569	192.15169	3.23989	0.1696185	2.3403906	10	1	4 days	0.51		MPC	2008 CT ₉₀
2008 CU ₉₀	18.7	0.15	20080204	320.50669	37.14888	161.54604	7.83477	0.1625578	2.5444749	11	1	20 days	0.21		MPC	2008 CU ₉₀
2008 CV ₉₀	17.0	0.15	20080204	23.14208	156.32013	313.48938	8.87513	0.2256230	3.1302828	10	1	4 days	0.19		MPC	2008 CV ₉₀
2008 CY ₉₀	17.7	0.15	20080204	306.95159	103.24281	102.16208	0.84860	0.3050079	2.6286063	10	1	5 days	0.30	E	MPC	2008 CY ₉₀
2008 CD ₉₁	16.4	0.15	20080204	105.94689	322.78186	37.75257	1.80505	0.0828465	2.8530027	10	1	5 days	0.17		MPC	2008 CD ₉₁
2008 CJ ₉₁	17.1	0.15	20080514	315.46765	94.28552	148.99089	8.83107	0.2175082	2.5478733	22	1	67 days	0.30	M-v 4	MPC	2008 CJ ₉₁
2008 CK ₉₁	16.5	0.15	20080204	246.04977	128.33404	149.31715	5.94810	0.1337442	2.5627045	10	1	4 days	0.18		MPC	2008 CK ₉₁
2008 CN ₉₁	17.3	0.15	20080204	271.98194	109.44255	153.16665	4.47160	0.2233679	2.3607140	10	1	4 days	0.33		MPC	2008 CN ₉₁
2008 CX ₉₁	14.9	0.15	20080204	193.38534	185.31349	131.97443	16.06610	0.2012255	3.2401419	9	1	3 days	0.33	E	MPC	2008 CX ₉₁
2008 CC ₉₂	17.6	0.15	20080204	55.29721	74.85258	13.48471	3.45838	0.0875648	2.3574388	9	1	4 days	0.20		MPC	2008 CC ₉₂
2008 CD ₉₃	18.9	0.15	20080204	44.89548	310.35644	138.81583	24.77010	0.0736127	1.8733815	19	1	11 days	0.43		MPC	2008 CD ₉₃
2008 CH ₉₃	19.9	0.15	20080204	22.54588	96.01210	9.12217	0.74243	0.2444610	2.1925853	10	1	5 days	0.41		MPC	2008 CH ₉₃
2008 CK ₉₃	17.0	0.15	20080204	20.80037	165.51719	314.44850	11.37424	0.1133131	2.6620442	11	1	3 days	0.33		MPC	2008 CK ₉₃
2008 CV ₉₃	16.1	0.15	20080204	250.03463	185.25732	90.26694	4.38849	0.0657139	3.0991011	13	1	9 days	0.24		MPC	2008 CV ₉₃
2008 CG ₉₄	17.1	0.15	20080224	313.13444	247.08102	351.58142	15.44737	0.2928023	2.6626152	31	1	58 days	0.52		MPC	2008 CG ₉₄
2008 CG ₉₅	15.7	0.15	20080204	236.30942	195.70170	102.48742	7.93294	0.1682376	3.2539217	11	1	3 days	0.26	E	MPC	2008 CG ₉₅
2008 CT ₉₅	17.2	0.15	20080204	109.92840	335.99476	57.80931	1.85721	0.2016270	2.3222851	9	1	4 days	0.57	E	MPC	2008 CT ₉₅
2008 CW ₉₅	17.5	0.15	20080204	188.57951	181.00042	108.97737	8.06806	0.0201835	2.3189279	9	1	9 days	0.40		MPC	2008 CW ₉₅
2008 CY ₉₅	17.6	0.15	20080204	16.39130	315.46437	137.06879	2.83221	0.2039329	3.0178513	15	1	10 days	0.28		MPC	2008 CY ₉₅
2008 CA ₉₆	17.3	0.15	20080115	330.52473	27.62187	123.06155	4.79682	0.1325665	2.7131761	12	1	43 days	0.28		MPC	2008 CA ₉₆
2008 CL ₉₆	17.9	0.15	20080204	292.95226	98.03627	113.74701	7.39781	0.0610255	2.3310890	10	1	9 days	0.34		MPC	2008 CL ₉₆
2008 CS ₉₆	18.4	0.15	20080204	24.49041	335.04057	129.50214	2.13787	0.2428241	2.7354443	9	1	4 days	0.37		MPC	2008 CS ₉₆
2008 CU ₉₆	17.1	0.15	20080204	334.87413	201.28876	335.67512	7.83749	0.0960019	3.1004402	9	1	8 days	0.43		MPC	2008 CU ₉₆
2008 CE ₉₈	17.0	0.15	20080204	287.75428	188.02549	46.27941	2.38818	0.1153595	2.9503356	13	1	24 days	0.35		MPC	2008 CE ₉₈
2008 CK ₉₈	16.4	0.15	20080204	41.39842	134.92150	328.98060	8.47242	0.0155632	3.0460301	13	1	15 days	0.26		MPC	2008 CK ₉₈
2008 CN ₉₈	17.3	0.15	20080204	345.98519	22.41992	139.00687	2.42928	0.0361735	2.9197456	13	1	16 days	0.33		MPC	2008 CN ₉₈
2008 CP ₉₈	16.8	0.15	20080204	40.95065	307.61740	145.33477	9.04924	0.1445446	3.0517598	9	1	4 days	0.27		MPC	2008 CP ₉₈
2008 CV ₉₈	16.4	0.15	20080204	163.04458	0.45034	340.29456	1.51818	0.1293365	2.8116171	10	1	16 days	0.22		MPC	2008 CV ₉₈
2008 CW ₉₈	19.1	0.15	20080204	47.51596	90.45578	339.09210	1.74888	0.2636591	2.3599192	9	1	4 days	0.39	E	MPC	2008 CW ₉₈
2008 CB ₉₉	15.3	0.15	20080204	207.37947	336.66631	331.73957	11.17885	0.1722591	2.9955317	13	1	15 days	0.20		MPC	2008 CB ₉₉
2008 CK ₉₉	17.8	0.15	20080204	260.73960	282.26888	336.43071	3.50092	0.1251545	2.2060553	9	1	8 days	0.39	E	MPC	2008 CK ₉₉
2008 CE ₁₀₀	16.5	0.15	20080204	312.70448	218.25327	345.24096	4.61954	0.0781880	3.1751863	10	1	15 days	0.15		MPC	2008 CE ₁₀₀
2008 CO ₁₀₀	17.3	0.15	20080204	71.20443	80.02117	351.31688	4.17556	0.0601243	2.8076846	10	1	15 days	0.23		MPC	2008 CO ₁₀₀
2008 CJ ₁₀₁	17.3	0.15	20080204	56.95428	34.53468	5.80013	4.94793	0.2486167	2.7484789	10	1	2 days	0.40		MPC	2008 CJ ₁₀₁
2008 CL ₁₀₁	18.0	0.15	20080204	275.25685	312.37472	294.73204	3.69486	0.1266000	2.3143985	11	1	5 days	0.25		MPC	2008 CL ₁₀₁
2008 CN ₁₀₂	17.0	0.15	20080204	328.41632	31.49396	160.61654	14.73087	0.1173069	3.0953841	13	1	17 days	0.25		MPC	2008 CN ₁₀₂
2008 CE ₁₀₃	17.4	0.15	20080204	65.13647	246.25509	174.78174	9.27305	0.2302014	2.7665074	9	1	4 days	0.46	E	MPC	2008 CE ₁₀₃

2008 CG ₁₀₃	16.3	0.15	20080204	298.30328	43.52717	184.66721	7.85428	0.1159284	3.2016997	9	1	4 days	0.37	E	MPC	2008 CG ₁₀₃	
2008 CH ₁₀₃	17.5	0.15	20080204	325.33981	25.44788	168.47820	11.37823	0.1088557	2.5845778	9	1	8 days	0.27		MPC	2008 CH ₁₀₃	
2008 CK ₁₀₃	14.9	0.15	20080514	234.81777	351.60055	327.19469	21.96556	0.3630829	3.0108854	20	1	67 days	0.28	M-v	5	MPC	2008 CK ₁₀₃
2008 CP ₁₀₃	16.4	0.15	20080204	114.30089	67.59210	315.66387	12.44993	0.1956947	2.7188409	9	1	4 days	0.18		MPC	2008 CP ₁₀₃	
2008 CS ₁₀₃	16.2	0.15	20080204	35.13894	278.73750	181.32068	10.33818	0.2295727	3.3831213	12	1	11 days	0.57	E	MPC	2008 CS ₁₀₃	
2008 CT ₁₀₃	15.9	0.15	20080204	305.76260	344.84666	233.11142	4.68383	0.0835242	3.1472009	9	1	4 days	0.37		MPC	2008 CT ₁₀₃	
2008 CU ₁₀₃	15.2	0.15	20080204	250.50805	14.62696	263.22627	4.81885	0.1015242	3.8814269	9	1	4 days	0.27	E	MPC	2008 CU ₁₀₃	
2008 CL ₁₀₄	17.7	0.15	20080204	5.62904	22.58409	111.74265	5.37466	0.2319940	2.7276478	13	1	2 days	0.38		MPC	2008 CL ₁₀₄	
2008 CX ₁₀₄	17.4	0.15	20080204	257.96322	272.53920	348.33073	11.10605	0.1358935	2.5331548	10	1	2 days	0.26		MPC	2008 CX ₁₀₄	
2008 CZ ₁₀₄	16.2	0.15	20080204	62.80493	313.55689	95.47982	6.16105	0.2931525	3.2307247	10	1	2 days	0.19	E	MPC	2008 CZ ₁₀₄	
2008 CA ₁₀₅	17.6	0.15	20080204	39.63078	77.44089	357.83861	7.94243	0.2983038	2.9888315	10	1	2 days	0.25	E	MPC	2008 CA ₁₀₅	
2008 CM ₁₀₅	18.7	0.15	20080204	353.09719	116.87677	35.03179	3.81634	0.1030014	2.2973833	10	1	2 days	0.28		MPC	2008 CM ₁₀₅	
2008 CQ ₁₀₅	15.6	0.15	20080204	73.24737	59.32846	355.93540	9.78008	0.1511222	3.2236605	10	1	2 days	0.30		MPC	2008 CQ ₁₀₅	
2008 CB ₁₀₆	18.6	0.15	20080204	351.35952	46.88307	109.30108	7.55471	0.1767303	2.3875140	19	1	2 days	0.42		MPC	2008 CB ₁₀₆	
2008 CK ₁₀₆	17.3	0.15	20080204	261.03679	149.43978	115.78717	9.06600	0.2070072	2.2528129	14	1	2 days	0.28		MPC	2008 CK ₁₀₆	
2008 CL ₁₀₆	17.6	0.15	20080204	215.48175	206.08847	89.46151	5.34894	0.1091931	2.2717349	10	1	2 days	0.28	E	MPC	2008 CL ₁₀₆	
2008 CS ₁₀₆	16.5	0.15	20080204	233.87207	149.44872	136.13415	28.53359	0.1520433	2.7821393	18	1	2 days	0.25		MPC	2008 CS ₁₀₆	
2008 CU ₁₀₆	18.1	0.15	20080204	39.71259	341.71935	95.24426	6.18143	0.2881897	2.9728702	14	1	2 days	0.27	E	MPC	2008 CU ₁₀₆	
2008 CY ₁₀₆	15.9	0.15	20080204	87.11992	290.46601	119.20183	11.75478	0.0807971	2.9853243	17	1	22 days	0.37		MPC	2008 CY ₁₀₆	
2008 CE ₁₀₇	19.2	0.15	20080204	35.10132	95.63680	355.47351	1.73954	0.2288413	2.4632192	10	1	8 days	0.42	E	MPC	2008 CE ₁₀₇	
2008 CK ₁₀₇	18.1	0.15	20080204	45.38197	77.78855	354.20142	2.49588	0.2817414	2.6234572	13	1	8 days	0.45		MPC	2008 CK ₁₀₇	
2008 CM ₁₀₇	18.3	0.15	20080204	331.23568	37.70134	141.17529	7.90222	0.0666949	2.2743426	14	1	22 days	0.25		MPC	2008 CM ₁₀₇	
2008 CP ₁₀₇	16.3	0.15	20080204	185.37569	350.07671	335.78125	13.44699	0.2332733	2.6707269	11	1	15 days	0.37	E	MPC	2008 CP ₁₀₇	
2008 CQ ₁₀₇	17.3	0.15	20080224	60.45236	313.87229	127.05743	4.00293	0.1050648	2.6544888	21	1	56 days	0.26		MPC	2008 CQ ₁₀₇	
2008 CU ₁₀₇	17.0	0.15	20080514	55.32649	288.24602	174.79721	13.74419	0.1799315	2.6610144	47	3	2002–2008	0.46	M-v	2	MPC	139908 2008 CU ₁₀₇
2008 CV ₁₀₇	16.6	0.15	20080204	33.43495	96.29087	6.42537	9.05032	0.1336926	3.1110065	14	1	2 days	0.21		MPC	2008 CV ₁₀₇	
2008 CX ₁₀₇	17.4	0.15	20080204	52.19557	308.41144	141.90204	12.89721	0.1372205	2.6142492	17	1	15 days	0.26		MPC	2008 CX ₁₀₇	
2008 CY ₁₀₇	16.8	0.15	20080204	256.15045	155.19758	117.94357	5.65277	0.1092384	2.6547520	9	1	4 days	0.20		MPC	2008 CY ₁₀₇	
2008 CZ ₁₀₇	16.7	0.15	20080204	59.29735	298.23717	141.56624	13.18749	0.1687224	2.6753480	17	1	24 days	0.41		MPC	2008 CZ ₁₀₇	
2008 CC ₁₀₈	16.9	0.15	20080204	320.15281	155.41250	44.24893	4.87341	0.0194957	2.7486143	16	1	39 days	0.28		MPC	2008 CC ₁₀₈	
2008 CD ₁₀₈	17.0	0.15	20080204	134.63014	253.50599	116.82958	6.50493	0.0902287	2.5603432	11	1	19 days	0.14		MPC	2008 CD ₁₀₈	
2008 CG ₁₀₈	16.0	0.15	20080204	313.23221	274.75285	282.28749	6.74100	0.0881798	2.7368752	38	1	41 days	0.57		MPC	2008 CG ₁₀₈	
2008 CH ₁₀₈	17.5	0.15	20080204	92.15391	4.18597	23.91492	5.64055	0.1681603	2.4280980	11	1	3 days	0.19		MPC	2008 CH ₁₀₈	
2008 CB ₁₀₉	16.1	0.15	20080204	268.98826	20.05116	255.95705	2.00658	0.1864466	2.8921615	9	1	4 days	0.35	E	MPC	2008 CB ₁₀₉	
2008 CC ₁₀₉	16.9	0.15	20080204	289.81820	86.38639	173.34197	11.60200	0.2251749	2.9723004	9	1	4 days	0.31		MPC	2008 CC ₁₀₉	
2008 CH ₁₀₉	17.8	0.15	20080224	39.76935	172.30722	296.46496	4.55254	0.1864202	2.5585955	16	1	31 days	0.24		MPC	2008 CH ₁₀₉	
2008 CN ₁₀₉	17.1	0.15	20080204	280.85906	308.46054	307.60568	5.05010	0.1342991	2.6008294	9	1	4 days	0.18		MPC	2008 CN ₁₀₉	
2008 CY ₁₀₉	17.9	0.15	20080204	46.85702	283.58496	171.53497	13.12045	0.1812217	2.4447386	9	1	4 days	0.35		MPC	2008 CY ₁₀₉	
2008 CA ₁₁₀	16.1	0.15	20080204	311.12066	260.66161	339.35978	15.61405	0.2439304	3.2303124	10	1	4 days	0.27		MPC	2008 CA ₁₁₀	
2008 CB ₁₁₂	17.1	0.15	20080204	44.25356	300.64582	132.76052	20.70130	0.2722133	2.8786824	14	1	2 days	0.47	E	MPC	2008 CB ₁₁₂	
2008 CD ₁₁₂	16.6	0.15	20080204	226.97829	163.87515	119.12884	6.39482	0.0904310	2.7082553	14	1	3 days	0.26		MPC	2008 CD ₁₁₂	
2008 CE ₁₁₂	15.8	0.15	20080204	182.01987	271.40997	51.34710	3.33806	0.3175969	2.9497549	14	1	3 days	0.43	E	MPC	2008 CE ₁₁₂	
2008 CF ₁₁₂	17.1	0.15	20080204	267.43173	274.14106	345.26316	7.89855	0.2193738	2.7503393	14	1	3 days	0.17		MPC	2008 CF ₁₁₂	
2008 CK ₁₁₂	17.2	0.15	20080204	151.02361	351.54282	358.89763	5.50703	0.0215321	2.7158061	14	1	3 days	0.20		MPC	2008 CK ₁₁₂	
2008 CL ₁₁₂	16.0	0.15	20080204	105.95429	259.18597	131.34256	14.78310	0.0677015	3.1090767	18	1	3 days	0.22		MPC	2008 CL ₁₁₂	
2008 CM ₁₁₂	17.0	0.15	20080204	345.17784	29.53780	131.97215	13.70496	0.1276286	2.6431709	10	1	3 days	0.15		MPC	2008 CM ₁₁₂	
2008 CN ₁₁₂	17.0	0.15	20080204	26.78175	110.01708	351.25452	6.78093	0.2123199	3.0945830	14	1	3 days	0.29		MPC	2008 CN ₁₁₂	
2008 CO ₁₁₂	17.8	0.15	20080204	346.29246	185.07061	331.43980	21.15243	0.0450997	2.3912099	10	1	3 days	0.18	E	MPC	2008 CO ₁₁₂	
2008 CR ₁₁₂	17.9	0.15	20080204	96.28315	305.08567	83.56760	3.40148	0.1637740	2.4214368	18	1	3 days	0.38		MPC	2008 CR ₁₁₂	
2008 CT ₁₁₂	17.2	0.15	20080204	46.15445	104.80429	348.26048	7.77704	0.0396742	2.6575829	21	1	3 days	0.30		MPC	2008 CT ₁₁₂	
2008 CU ₁₁₂	18.0	0.15	20080204	316.05895	162.65536	32.99178	2.78824	0.1082322	2.4405445	14	1	3 days	0.55		MPC	2008 CU ₁₁₂	
2008 CA ₁₁₃	17.9	0.15	20080204	9.37065	120.98835	8.74614	3.89646	0.1374131	2.5896325	10	1	3 days	0.23		MPC	2008 CA ₁₁₃	
2008 CC ₁₁₃	17.1	0.15	20080204	343.53019	181.44762	340.07678	12.11089	0.0597737	2.8508113	10	1	3 days	0.34		MPC	2008 CC ₁₁₃	

2008 CU ₁₁₅	15.4	0.15	20080204	221.67402	166.89165	144.98141	26.30212	0.2489525	3.0604682	12	1	8 days	0.34		MPC	2008 CU ₁₁₅
2008 CV ₁₁₅	15.9	0.15	20080204	239.04367	166.24039	125.82407	11.93659	0.0941609	3.0791152	16	1	3 days	0.18		MPC	2008 CV ₁₁₅
2008 CA ₁₁₆	16.6	0.15	20080204	209.02524	21.34690	287.27308	4.71806	0.1848672	2.6318678	10	1	3 days	0.59	E	MPC	2008 CA ₁₁₆
2008 CQ ₁₁₈	17.5	0.15	20080115	324.05899	278.64165	258.39521	5.93897	0.1210927	2.3133041	23	1	31 days	0.60		MPC	2008 CQ ₁₁₈
2008 CN ₁₁₉	16.5	0.15	20080514	316.18162	81.45350	141.40226	5.34756	0.1461339	2.7731596	16	1	60 days	0.39	M-v 4	MPC	2008 CN ₁₁₉
2008 CV ₁₁₉	16.8	0.15	20080224	31.66972	293.32554	173.44855	11.89107	0.1786702	2.6553607	27	1	27 days	0.61		MPC	2008 CV ₁₁₉
2008 CT ₁₂₀	18.0	0.15	20080204	102.94607	253.73310	133.30464	23.89996	0.1280687	1.9273292	12	1	6 days	0.33		MPC	2008 CT ₁₂₀
2008 CL ₁₂₁	16.9	0.15	20080204	123.17191	234.11864	137.26023	14.49312	0.0906728	3.1812943	15	1	7 days	0.30		MPC	2008 CL ₁₂₁
2008 CN ₁₂₁	15.6	0.15	20080204	219.05456	154.44798	135.80011	13.04774	0.0989279	3.0744295	15	1	7 days	0.21		MPC	2008 CN ₁₂₁
2008 CO ₁₂₁	18.7	0.15	20080204	18.98943	345.33782	131.45663	7.53047	0.1244804	2.5533725	15	1	7 days	0.31		MPC	2008 CO ₁₂₁
2008 CQ ₁₂₁	17.7	0.15	20080204	323.59023	211.39616	330.73102	13.67967	0.0576341	2.6699739	11	1	7 days	0.26		MPC	2008 CQ ₁₂₁
2008 CT ₁₂₁	17.1	0.15	20080204	338.18066	252.36566	272.75194	8.73360	0.1955587	2.4455180	12	1	15 days	0.35		MPC	2008 CT ₁₂₁
2008 CT ₁₂₂	18.2	0.15	20080204	336.23466	14.58534	159.01047	2.30990	0.1367148	2.3562948	11	1	17 days	0.15		MPC	2008 CT ₁₂₂
2008 CZ ₁₂₂	17.0	0.15	20080204	104.38432	240.05383	150.94463	14.29445	0.0923474	3.0416467	11	1	17 days	0.25		MPC	2008 CZ ₁₂₂
2008 CB ₁₂₃	18.0	0.15	20080204	295.07855	49.88568	174.00861	1.46007	0.1374390	2.4431597	11	1	17 days	0.30		MPC	2008 CB ₁₂₃
2008 CE ₁₂₃	16.5	0.15	20080204	63.32497	140.08768	297.79454	3.37947	0.0282036	3.0424231	11	1	21 days	0.20		MPC	2008 CE ₁₂₃
2008 CJ ₁₂₃	17.7	0.15	20080224	5.47542	301.75832	199.61828	1.38523	0.1486288	2.6612724	15	1	34 days	0.27		MPC	2008 CJ ₁₂₃
2008 CT ₁₂₃	17.5	0.15	20080224	347.24073	13.06876	152.62519	11.40555	0.1625025	3.1656782	15	1	34 days	0.35		MPC	2008 CT ₁₂₃
2008 CD ₁₂₄	16.0	0.15	20080204	186.54037	163.52269	154.72155	13.60133	0.1852307	2.9435341	11	1	5 days	0.26		MPC	2008 CD ₁₂₄
2008 CO ₁₂₅	18.1	0.15	20080204	65.19106	84.58850	318.92315	11.95423	0.2814016	2.6967932	10	1	13 days	0.23		MPC	2008 CO ₁₂₅
2008 CP ₁₂₅	18.0	0.15	20080204	9.01870	172.04989	316.53944	6.62226	0.1420485	2.5993319	16	1	34 days	0.23		MPC	2008 CP ₁₂₅
2008 CV ₁₂₅	15.7	0.15	20080115	14.77135	208.60727	218.48122	0.31596	0.0480590	2.8807971	12	1	32 days	0.59	E	MPC	2008 CV ₁₂₅
2008 CA ₁₂₆	14.0	0.15	20080514	244.09949	314.09679	266.17693	20.77859	0.0347480	3.1572978	91	5	2001–2008	0.54	M-v 1	MPC	139908 2008 CA ₁₂₆
2008 CB ₁₂₆	17.1	0.15	20080204	341.71072	264.48293	260.03906	2.47719	0.1423876	3.1032053	9	1	19 days	0.14		MPC	2008 CB ₁₂₆
2008 CK ₁₂₆	16.9	0.15	20080204	226.78285	134.74179	153.45594	7.33121	0.1184285	2.6572876	10	1	13 days	0.93		MPC	2008 CK ₁₂₆
2008 CP ₁₂₆	17.4	0.15	20080224	70.52287	284.13503	149.85839	22.45175	0.0520156	2.6713554	14	1	36 days	0.40		MPC	2008 CP ₁₂₆
2008 CQ ₁₂₆	17.0	0.15	20080204	229.60734	339.91009	299.45807	2.25031	0.0320670	2.7083677	13	1	20 days	0.15		MPC	2008 CQ ₁₂₆
2008 CR ₁₂₆	16.8	0.15	20080204	39.67092	213.29654	241.57518	0.91711	0.1380742	3.0136136	9	1	5 days	0.37		MPC	2008 CR ₁₂₆
2008 CS ₁₂₆	15.8	0.15	20080204	193.61519	159.67976	159.09461	6.08673	0.2303737	2.8424874	9	1	5 days	0.29		MPC	2008 CS ₁₂₆
2008 CC ₁₂₇	17.3	0.15	20080204	285.19473	72.96712	164.10264	2.60490	0.1421479	2.4360280	10	1	16 days	0.07		MPC	2008 CC ₁₂₇
2008 CG ₁₂₇	16.3	0.15	20080514	295.77802	84.88968	153.21338	11.04525	0.0691245	3.1336849	22	1	65 days	0.25	M-v 5	MPC	2008 CG ₁₂₇
2008 CL ₁₂₇	18.4	0.15	20080204	16.31281	328.46443	154.95086	1.36816	0.1440354	2.4281300	10	1	13 days	0.34		MPC	2008 CL ₁₂₇
2008 CK ₁₂₈	17.0	0.15	20080204	81.84684	87.79505	333.44105	5.36235	0.0490043	2.7428554	10	1	16 days	0.17		MPC	2008 CK ₁₂₈
2008 CR ₁₂₈	18.1	0.15	20080204	5.15426	352.93746	148.12340	3.83121	0.0640759	2.2528103	14	1	25 days	0.26		MPC	2008 CR ₁₂₈
2008 CD ₁₃₀	16.6	0.15	20080204	107.21573	237.83431	157.21766	9.98977	0.0691119	3.0996591	10	1	28 days	0.35		MPC	2008 CD ₁₃₀
2008 CP ₁₃₀	17.1	0.15	20080204	333.55369	37.30552	151.70227	15.17720	0.2062396	3.1803028	10	1	16 days	0.24		MPC	2008 CP ₁₃₀
2008 CV ₁₃₀	18.0	0.15	20080204	3.48107	350.69233	151.51628	2.66750	0.1304647	2.3670184	10	1	13 days	0.20		MPC	2008 CV ₁₃₀
2008 CU ₁₃₁	17.2	0.15	20080204	323.54945	198.97527	0.78310	2.09900	0.1840545	2.3523610	13	1	11 days	0.42		MPC	2008 CU ₁₃₁
2008 CD ₁₃₂	17.6	0.15	20080204	273.72075	95.66735	154.22481	6.56797	0.1348084	2.2204989	14	1	26 days	0.21		MPC	2008 CD ₁₃₂
2008 CY ₁₃₄	16.3	0.15	20080204	337.82307	299.64732	232.27142	1.90116	0.1326447	4.0111845	14	1	20 days	0.23	E	MPC	2008 CY ₁₃₄
2008 CZ ₁₃₄	17.3	0.15	20080204	136.28272	187.72364	175.90030	2.07825	0.0254522	2.8244670	11	1	10 days	0.36		MPC	2008 CZ ₁₃₄
2008 CP ₁₃₆	17.9	0.15	20080204	246.02808	318.17599	308.89117	4.60272	0.1377777	2.4323930	11	1	13 days	0.26		MPC	2008 CP ₁₃₆
2008 CD ₁₃₇	16.8	0.15	20080204	251.87088	110.39506	157.91259	3.06490	0.1867298	3.0874405	10	1	19 days	0.35		MPC	2008 CD ₁₃₇
2008 CU ₁₃₇	17.1	0.15	20080514	10.67649	42.54163	122.34806	4.64818	0.2444007	3.1497655	17	1	65 days	0.24	M-v 4	MPC	2008 CU ₁₃₇
2008 CE ₁₃₈	17.5	0.15	20080204	231.89230	169.89322	116.33296	4.43679	0.0353744	2.3881172	10	1	20 days	0.28		MPC	2008 CE ₁₃₈
2008 CH ₁₄₀	18.1	0.15	20080204	16.51832	186.81693	300.95224	0.27980	0.2330104	2.5980896	13	1	26 days	0.17		MPC	2008 CH ₁₄₀
2008 CR ₁₄₀	16.1	0.15	20080224	52.49693	284.78582	160.81738	13.20858	0.2422781	2.9010604	24	1	56 days	0.48		MPC	2008 CR ₁₄₀
2008 CW ₁₄₀	18.4	0.15	20080204	92.09128	357.36398	45.54409	5.73263	0.1297357	2.1721344	16	1	21 days	0.32		MPC	2008 CW ₁₄₀
2008 CX ₁₄₂	17.7	0.15	20080514	31.07687	4.70680	147.50309	2.40674	0.1496093	2.2760706	57	4	2001–2008	0.51	M-v 2	MPC	139286 2008 CX ₁₄₂
2008 CH ₁₄₄	15.7	0.15	20080514	59.62471	315.26023	79.10756	10.80525	0.0847178	2.9987582	35	2	2005–2008	0.34	M-v 3	MPC	139909 2008 CH ₁₄₄
2008 CQ ₁₄₄	17.5	0.15	20080204	277.50172	316.79949	281.77712	3.31843	0.0618012	2.6349776	10	1	5 days	0.30		MPC	2008 CQ ₁₄₄
2008 CX ₁₄₅	16.7	0.15	20080514	311.00172	85.23327	157.91174	12.72668	0.1679459	2.6122143	13	1	61 days	0.24	M-v 5	MPC	2008 CX ₁₄₅
2008 CC ₁₄₆	18.4	0.15	20080204	117.67835	51.28593	330.04520	16.80196	0.1151368	1.9526676	13	1	25 days	0.44		MPC	2008 CC ₁₄₆

2008 CL ₁₄₆	17.1	0.15	20080224	354.03222	226.79737	294.86582	5.29829	0.1071868	3.2010219	18	1	31 days	0.36		MPC	2008 CL ₁₄₆
2008 CO ₁₄₆	17.7	0.15	20080204	344.55239	311.97104	212.63633	3.26682	0.0149839	2.4781267	10	1	4 days	0.21		MPC	2008 CO ₁₄₆
2008 CQ ₁₄₆	16.9	0.15	20080514	351.05217	231.85623	319.29683	16.12755	0.1331176	2.5688452	20	1	105 days	0.27	M-v 3	MPC	2008 CQ ₁₄₆
2008 CB ₁₄₇	17.0	0.15	20080204	106.51111	103.09923	286.93779	4.39116	0.1358339	2.6900744	10	1	4 days	0.21		MPC	2008 CB ₁₄₇
2008 CH ₁₄₇	15.9	0.15	20080204	148.62051	44.30612	313.18613	9.21395	0.1272121	3.0559889	14	1	47 days	0.25		MPC	2008 CH ₁₄₇
2008 CP ₁₄₇	16.0	0.15	20080204	356.09079	283.78444	234.90549	3.12058	0.2090691	3.9528297	9	1	11 days	0.20		MPC	2008 CP ₁₄₇
2008 CH ₁₄₉	18.0	0.15	20080204	49.10279	234.61913	222.41656	2.90230	0.0410748	2.1560365	9	1	11 days	0.39		MPC	2008 CH ₁₄₉
2008 CQ ₁₄₉	16.4	0.15	20080224	58.45093	118.54193	319.36970	9.34465	0.2127053	3.2151770	11	1	31 days	0.59		MPC	2008 CQ ₁₄₉
2008 CF ₁₅₀	17.8	0.15	20080204	333.62217	326.95826	214.38322	2.25016	0.0265984	2.4070805	9	1	11 days	0.22		MPC	2008 CF ₁₅₀
2008 CO ₁₅₀	18.2	0.15	20080204	1.61317	306.05766	205.80678	2.75505	0.0659327	2.4102977	9	1	15 days	0.10		MPC	2008 CO ₁₅₀
2008 CP ₁₅₀	18.2	0.15	20080514	48.16115	170.74483	309.04186	3.31082	0.2084910	2.3137750	21	1	115 days	0.29	M-v 4	MPC	2008 CP ₁₅₀
2008 CQ ₁₅₀	17.3	0.15	20080204	66.97034	130.90962	304.98423	3.97294	0.1009748	2.3340946	17	1	35 days	0.43		MPC	2008 CQ ₁₅₀
2008 CT ₁₅₀	17.3	0.15	20080204	10.31956	173.56468	327.40626	12.47582	0.1204368	2.5887939	13	1	28 days	0.26		MPC	2008 CT ₁₅₀
2008 CC ₁₅₁	17.5	0.15	20080204	40.42467	254.69897	204.97477	2.73641	0.1820805	2.9798191	9	1	10 days	0.94		MPC	2008 CC ₁₅₁
2008 CF ₁₅₁	16.3	0.15	20080204	158.68211	164.37808	188.58815	7.99491	0.0757093	2.8112245	10	1	18 days	0.28		MPC	2008 CF ₁₅₁
2008 CR ₁₅₁	17.8	0.15	20080224	49.04663	301.91031	157.03671	23.43422	0.0951771	1.9041380	29	1	31 days	0.70		MPC	2008 CR ₁₅₁
2008 CU ₁₅₁	16.3	0.15	20080204	60.83842	135.63562	310.30017	8.82407	0.0913779	3.1374071	9	1	11 days	0.24		MPC	2008 CU ₁₅₁
2008 CV ₁₅₁	16.3	0.15	20080204	53.89839	262.94880	183.24258	9.06170	0.1519915	3.1950554	9	1	11 days	0.13		MPC	2008 CV ₁₅₁
2008 CJ ₁₅₂	17.5	0.15	20080224	15.77601	242.32281	256.90224	2.20624	0.1292405	2.3678256	29	1	56 days	0.52		MPC	2008 CJ ₁₅₂
2008 CN ₁₅₂	16.9	0.15	20080204	256.11666	358.11083	294.00663	4.10559	0.3125170	2.5996786	10	1	18 days	0.36	E	MPC	2008 CN ₁₅₂
2008 CR ₁₅₂	16.3	0.15	20080224	83.52977	265.61133	165.26668	22.09777	0.0560217	2.6364690	46	1	57 days	0.36		MPC	2008 CR ₁₅₂
2008 CV ₁₅₂	18.0	0.15	20080204	2.63718	247.59929	253.90348	4.36930	0.1169485	2.2417555	15	1	5 days	0.37		MPC	2008 CV ₁₅₂
2008 CX ₁₅₂	16.8	0.15	20080204	14.22200	243.65617	241.08106	8.59347	0.1707020	2.6090191	26	1	27 days	0.49		MPC	2008 CX ₁₅₂
2008 CG ₁₅₄	16.6	0.15	20080204	206.86075	287.17118	26.75612	6.54959	0.0264178	2.7403330	16	1	33 days	0.38		MPC	2008 CG ₁₅₄
2008 CX ₁₅₄	17.1	0.15	20080224	302.93577	242.18904	350.54215	25.46843	0.1192828	2.7511150	17	1	46 days	0.23		MPC	2008 CX ₁₅₄
2008 CE ₁₅₅	15.5	0.15	20080224	74.43878	285.53462	133.67993	16.81039	0.1982406	2.9758068	16	1	31 days	0.37		MPC	2008 CE ₁₅₅
2008 CK ₁₅₅	18.3	0.15	20080204	3.60244	34.28792	110.13254	7.81171	0.1519022	2.7849387	12	1	9 days	0.40		MPC	2008 CK ₁₅₅
2008 CM ₁₅₅	16.7	0.15	20080204	61.37618	347.46213	99.00601	7.28773	0.0313251	2.8613600	16	1	20 days	0.20		MPC	2008 CM ₁₅₅
2008 CW ₁₅₅	16.6	0.15	20080204	37.11261	295.48002	159.22495	14.27720	0.1135782	2.7268462	12	1	15 days	0.32		MPC	2008 CW ₁₅₅
2008 CZ ₁₅₅	17.2	0.15	20080204	328.57417	3.38708	175.80667	7.50900	0.0845476	2.6621113	12	1	15 days	0.53		MPC	2008 CZ ₁₅₅
2008 CK ₁₅₆	17.3	0.15	20080224	78.55140	58.22449	351.15634	12.34439	0.2944899	2.6668286	18	1	34 days	0.36		MPC	2008 CK ₁₅₆
2008 CZ ₁₅₆	16.9	0.15	20080224	349.24441	28.32666	147.69321	10.69100	0.0771310	3.0455313	17	1	55 days	0.32		MPC	2008 CZ ₁₅₆
2008 CR ₁₅₇	16.7	0.15	20080204	27.03295	160.21078	304.50744	12.41752	0.2081143	3.0418972	20	1	5 days	0.32		MPC	2008 CR ₁₅₇
2008 CP ₁₅₈	18.0	0.15	20080514	48.12049	359.33376	135.55387	7.05855	0.0520772	2.3105295	17	1	63 days	0.19	M-v 4	MPC	2008 CP ₁₅₈
2008 CB ₁₅₉	17.4	0.15	20080224	351.51594	237.56451	294.31759	5.49795	0.1414729	2.3283600	43	1	35 days	0.52		MPC	2008 CB ₁₅₉
2008 CE ₁₅₉	15.7	0.15	20080224	317.92445	254.08261	330.76676	25.06667	0.2025345	3.1308309	36	1	32 days	0.67		MPC	2008 CE ₁₅₉
2008 CP ₁₅₉	16.7	0.15	20080204	15.25463	44.74791	76.21149	6.02900	0.0851842	3.0649605	11	1	4 days	0.23		MPC	2008 CP ₁₅₉
2008 CR ₁₅₉	16.7	0.15	20080204	206.36909	224.12074	70.80756	6.11578	0.0386114	2.9623371	15	1	4 days	0.13		MPC	2008 CR ₁₅₉
2008 CP ₁₆₀	17.1	0.15	20080204	42.05024	141.38744	330.29058	11.78118	0.1047816	2.7379872	9	1	19 days	0.13		MPC	2008 CP ₁₆₀
2008 CX ₁₆₀	17.5	0.15	20080514	61.62123	212.52052	249.51468	1.90434	0.2265880	2.6367058	20	1	86 days	0.25	M-v 4	MPC	2008 CX ₁₆₀
2008 CE ₁₆₁	16.1	0.15	20080204	175.29285	19.95486	331.44749	9.23123	0.0452326	2.9877374	13	1	30 days	0.21		MPC	2008 CE ₁₆₁
2008 CG ₁₆₂	16.5	0.15	20080204	45.35248	134.58734	286.81639	9.52741	0.2195982	2.8420497	15	1	9 days	0.57		MPC	2008 CG ₁₆₂
2008 CP ₁₆₂	17.4	0.15	20080224	113.06342	242.61503	150.06069	7.58191	0.0347389	2.6254678	14	1	27 days	0.21		MPC	2008 CP ₁₆₂
2008 CS ₁₆₂	16.5	0.15	20080204	80.59341	82.79258	323.77744	10.28133	0.1651924	3.1539641	21	1	59 days	0.36		MPC	2008 CS ₁₆₂
2008 CU ₁₆₂	18.1	0.15	20080204	323.78615	248.13927	303.82526	1.45519	0.1502015	2.4372843	18	1	42 days	0.22		MPC	2008 CU ₁₆₂
2008 CV ₁₆₂	17.5	0.15	20080204	53.81105	284.51275	154.87804	6.06727	0.1248470	3.1037092	14	1	24 days	0.29		MPC	2008 CV ₁₆₂
2008 CX ₁₆₂	18.4	0.15	20080204	45.96160	297.43253	152.72682	5.51192	0.0929302	2.4126837	10	1	14 days	0.16		MPC	2008 CX ₁₆₂
2008 CA ₁₆₃	16.4	0.15	20080204	244.05616	119.72691	143.68074	6.11865	0.0193560	2.7175280	13	1	14 days	0.40		MPC	2008 CA ₁₆₃
2008 CB ₁₆₃	17.9	0.15	20080204	47.51389	105.96021	327.33979	1.53475	0.2327754	2.5810365	18	1	38 days	0.32		MPC	2008 CB ₁₆₃
2008 CD ₁₆₃	16.2	0.15	20080204	205.42281	154.35713	149.96446	9.49254	0.0611169	3.1793776	13	1	35 days	0.25		MPC	2008 CD ₁₆₃
2008 CF ₁₆₄	17.8	0.15	20080224	41.84867	268.50401	156.83525	27.72604	0.4176807	2.6336996	33	1	27 days	0.26		MPC	2008 CF ₁₆₄
2008 CG ₁₆₅	16.5	0.15	20080224	13.94629	186.96700	320.71312	11.19718	0.0589554	2.7323369	27	1	28 days	0.61		MPC	2008 CG ₁₆₅
2008 CU ₁₆₆	17.1	0.15	20080204	17.93812	96.34099	17.98823	3.23379	0.2134794	2.9889901	13	1	3 days	0.40		MPC	2008 CU ₁₆₆

2008 CE ₁₆₇	15.8	0.15	20080204	53.42231	274.72312	181.92551	11.76223	0.1622957	3.4065881	9	1	11 days	0.69		MPC	2008 CE ₁₆₇
2008 CJ ₁₆₇	17.2	0.15	20080204	230.24810	191.88833	84.83681	6.56202	0.0885375	2.5642427	12	1	2 days	0.22		MPC	2008 CJ ₁₆₇
2008 CS ₁₆₇	17.3	0.15	20080204	271.94958	314.39728	284.90966	3.56673	0.0198170	2.6549630	19	1	3 days	0.24		MPC	2008 CS ₁₆₇
2008 CC ₁₆₈	17.2	0.15	20080204	29.49273	303.33739	159.16702	18.16084	0.2536011	3.1270833	9	1	4 days	0.59		MPC	2008 CC ₁₆₈
2008 CW ₁₆₈	16.6	0.15	20080204	276.45942	165.26476	72.59342	6.00364	0.1246415	2.3820996	21	1	7 days	0.69		MPC	2008 CW ₁₆₈
2008 CZ ₁₆₈	17.4	0.15	20080204	318.78305	83.97648	103.74561	9.74609	0.0839466	2.9958438	20	1	2 days	0.20	E	MPC	2008 CZ ₁₆₈
2008 CB ₁₆₉	17.3	0.15	20080204	40.80101	85.19116	8.99309	7.68340	0.0481356	2.5659113	16	1	2 days	0.57		MPC	2008 CB ₁₆₉
2008 CF ₁₆₉	16.0	0.15	20080204	277.72905	133.13833	95.66381	7.84679	0.0585963	2.7236336	20	1	12 days	0.30		MPC	2008 CF ₁₆₉
2008 CK ₁₆₉	18.2	0.15	20080204	41.85030	356.17205	87.04400	6.04715	0.1516956	2.4211008	16	1	2 days	0.23		MPC	2008 CK ₁₆₉
2008 CM ₁₆₉	17.9	0.15	20080204	318.34692	132.94268	61.52913	5.10967	0.1614051	2.6037695	16	1	2 days	0.26		MPC	2008 CM ₁₆₉
2008 CN ₁₆₉	17.3	0.15	20080204	113.62861	311.33021	70.94415	5.94216	0.0301500	2.6407632	16	1	2 days	0.30		MPC	2008 CN ₁₆₉
2008 CO ₁₆₉	18.2	0.15	20080204	11.81924	39.85238	85.82967	6.73446	0.0533497	2.5886328	12	1	2 days	0.28		MPC	2008 CO ₁₆₉
2008 CQ ₁₆₉	17.4	0.15	20080204	256.83015	176.00448	86.37523	6.81241	0.1936630	2.3726893	20	1	2 days	0.24		MPC	2008 CQ ₁₆₉
2008 CR ₁₆₉	16.3	0.15	20080204	121.12362	300.32859	57.50166	6.39175	0.2461186	2.7175045	16	1	2 days	0.19		MPC	2008 CR ₁₆₉
2008 CT ₁₆₉	17.0	0.15	20080204	227.50922	93.19531	199.04162	3.74081	0.1359210	2.4964393	19	1	2 days	0.38		MPC	2008 CT ₁₆₉
2008 CX ₁₆₉	17.8	0.15	20080204	20.92907	289.53136	195.43231	4.41008	0.0706048	2.7081029	11	1	15 days	0.20		MPC	2008 CX ₁₆₉
2008 CZ ₁₆₉	17.5	0.15	20080224	322.21983	245.30596	312.38048	8.32799	0.0741525	2.5705882	21	1	28 days	0.47		MPC	2008 CZ ₁₆₉
2008 CD ₁₇₀	16.9	0.15	20080204	29.69836	155.72678	318.77067	12.54317	0.1021556	3.1091393	10	1	11 days	0.21		MPC	2008 CD ₁₇₀
2008 CG ₁₇₀	18.1	0.15	20080204	34.81323	203.13354	244.56669	2.42279	0.2723699	2.5281534	18	1	2 days	0.25		MPC	2008 CG ₁₇₀
2008 CH ₁₇₀	16.5	0.15	20080204	132.09349	205.62292	165.33760	13.27376	0.0851877	3.1043550	19	1	15 days	0.35		MPC	2008 CH ₁₇₀
2008 CK ₁₇₀	17.7	0.15	20080204	22.51642	310.66885	165.27890	11.92479	0.1830311	3.2258078	19	1	2 days	0.37		MPC	2008 CK ₁₇₀
2008 CL ₁₇₀	16.0	0.15	20080204	263.84119	309.77456	304.03917	7.31514	0.0632262	3.2457945	11	1	2 days	0.20		MPC	2008 CL ₁₇₀
2008 CM ₁₇₀	16.7	0.15	20080204	108.69191	210.05547	183.63344	6.40449	0.0665992	2.7752351	11	1	15 days	0.25		MPC	2008 CM ₁₇₀
2008 CQ ₁₇₀	18.0	0.15	20080204	301.02933	46.88223	169.55532	7.87317	0.0939665	2.3851750	15	1	2 days	0.45		MPC	2008 CQ ₁₇₀
2008 CB ₁₇₁	17.7	0.15	20080204	6.10690	204.46394	290.26522	6.05687	0.2429212	2.8342042	20	1	2 days	0.65		MPC	2008 CB ₁₇₁
2008 CC ₁₇₁	17.4	0.15	20080204	254.27514	39.53016	222.73946	4.36327	0.0918787	2.6014540	20	1	2 days	0.40		MPC	2008 CC ₁₇₁
2008 CE ₁₇₁	16.7	0.15	20080204	159.13380	75.64620	270.32099	4.76691	0.0376890	2.4498432	20	1	2 days	0.26		MPC	2008 CE ₁₇₁
2008 CQ ₁₇₁	16.0	0.15	20080204	194.54268	24.22426	292.15807	9.13504	0.1621734	2.9722293	16	1	2 days	0.28		MPC	2008 CQ ₁₇₁
2008 CS ₁₇₁	16.5	0.15	20080204	242.05704	156.94338	100.02304	12.71480	0.0562091	2.6809105	13	1	13 days	0.31		MPC	2008 CS ₁₇₁
2008 CY ₁₇₁	17.1	0.15	20080204	140.06426	292.56179	57.71704	6.25159	0.1405423	2.9860105	12	1	2 days	0.38		MPC	2008 CY ₁₇₁
2008 CA ₁₇₂	17.9	0.15	20080204	79.86095	49.76858	348.21994	12.32032	0.1817711	2.6197185	12	1	2 days	0.27		MPC	2008 CA ₁₇₂
2008 CJ ₁₇₂	18.0	0.15	20080115	308.89287	160.30552	35.56547	2.63748	0.1682970	2.3282499	19	1	58 days	0.23		MPC	2008 CJ ₁₇₂
2008 CP ₁₇₂	16.5	0.15	20080204	29.48180	310.58587	166.94190	10.20317	0.0415124	3.1589134	19	1	14 days	0.27		MPC	2008 CP ₁₇₂
2008 CZ ₁₇₃	16.1	0.15	20080204	305.25923	127.92844	84.65865	7.11130	0.1783139	3.1603229	14	1	2 days	0.36		MPC	2008 CZ ₁₇₃
2008 CA ₁₇₄	17.3	0.15	20080204	320.45893	187.82034	357.01343	10.25820	0.0864467	3.1619476	15	1	8 days	0.51		MPC	2008 CA ₁₇₄
2008 CB ₁₇₄	18.2	0.15	20080204	353.87613	64.49373	82.72376	5.82759	0.1653006	2.6609148	20	1	2 days	0.26		MPC	2008 CB ₁₇₄
2008 CQ ₁₇₄	18.5	0.15	20080224	46.83880	295.80363	155.16150	23.73572	0.1333724	1.9796191	29	1	35 days	0.38		MPC	2008 CQ ₁₇₄
2008 CE ₁₇₅	14.5	0.15	20080514	323.46657	239.73811	310.59093	25.35436	0.2304187	3.1878424	23	1	72 days	0.52	M-v 5	MPC	2008 CE ₁₇₅
2008 CS ₁₇₅	16.4	0.15	20080204	334.69397	186.71281	341.88804	15.79311	0.0452768	2.5401794	11	1	7 days	0.44		MPC	2008 CS ₁₇₅
2008 CT ₁₇₅	15.4	0.15	20080204	94.81031	286.26659	116.63754	12.48015	0.0732580	2.9787724	16	1	7 days	0.51		MPC	2008 CT ₁₇₅
2008 CB ₁₇₆	16.6	0.15	20080204	51.81174	6.24157	53.98477	5.08906	0.3089257	2.5617680	39	1	34 days	0.61		MPC	2008 CB ₁₇₆
2008 CD ₁₇₆	15.4	0.15	20080514	190.60192	342.55298	356.85594	14.46814	0.1762052	2.5922719	24	1	60 days	0.49	M-v 5	MPC	2008 CD ₁₇₆
2008 CD ₁₇₇	16.2	0.15	20080204	276.04388	267.30702	312.86447	4.64299	0.0270602	2.7251363	17	1	10 days	0.51		MPC	2008 CD ₁₇₇
2008 CU ₁₇₇	16.5	0.15	20080204	12.32677	57.03795	59.99877	7.92981	0.1184572	2.7742418	39	1	50 days	0.69	D	MPC	2008 CU ₁₇₇
2008 CF ₁₇₈	16.2	0.15	20080204	270.26650	156.66521	82.46592	8.53179	0.0884267	2.7247889	34	1	52 days	0.59		MPC	2008 CF ₁₇₈
2008 CK ₁₇₈	16.5	0.15	20080204	4.63815	145.59328	344.12128	11.06679	0.0893194	2.7370451	33	1	47 days	0.75		MPC	2008 CK ₁₇₈
2008 CX ₁₇₈	16.1	0.15	20080514	287.02573	273.81080	337.09511	12.70972	0.1261464	2.7273263	44	2	2005-2008	0.52	M-v 3	MPC	139910 2008 CX ₁₇₈
2008 CU ₁₈₀	15.3	0.15	20080224	80.22968	137.40031	286.52293	8.21581	0.0279490	3.0956194	23	1	32 days	0.75		MPC	2008 CU ₁₈₀
2008 CV ₁₈₀	16.1	0.15	20080224	333.80744	324.28150	225.30954	6.45482	0.0891211	2.8045246	26	1	32 days	0.76		MPC	2008 CV ₁₈₀
2008 CQ ₁₈₁	18.3	0.15	20080204	341.19784	314.02511	213.10075	4.60758	0.0998083	2.4484362	19	1	3 days	0.39		MPC	2008 CQ ₁₈₁
2008 CG ₁₈₃	17.4	0.15	20080204	21.43675	1.81697	145.84757	6.78996	0.0582439	2.3779453	11	1	17 days	0.17		MPC	2008 CG ₁₈₃
2008 CK ₁₈₃	16.2	0.15	20080204	26.95665	298.08535	176.63386	10.29642	0.0622352	3.0831306	12	1	12 days	0.19		MPC	2008 CK ₁₈₃
2008 CP ₁₈₃	15.6	0.15	20080204	105.50463	286.79917	111.93598	11.04577	0.0827270	3.1440510	12	1	17 days	0.49		MPC	2008 CP ₁₈₃

2008 CQ ₁₈₃	16.8	0.15	20080204	296.79798	124.09289	97.46192	7.25586	0.0770796	2.4080538	40	1	36 days	0.43		MPC	2008 CQ ₁₈₃	
2008 CU ₁₈₅	16.8	0.15	20080514	43.01856	20.72722	89.08449	14.07702	0.2412945	2.6334682	32	1	61 days	0.41	M-v	4	MPC	2008 CU ₁₈₅
2008 CC ₁₈₆	17.1	0.15	20080204	322.49002	286.08805	255.67410	8.00489	0.1150985	2.4200809	23	1	33 days	0.54			MPC	2008 CC ₁₈₆
2008 CD ₁₈₇	17.1	0.15	20080514	60.27356	280.85695	167.87963	13.00365	0.2438635	2.6064042	35	1	69 days	0.51	M-v	4	MPC	140195 2008 CD ₁₈₇
2008 CH ₁₈₇	17.0	0.15	20080514	44.46333	117.49980	341.51971	7.24499	0.1922164	2.7730606	33	2	1999–2008	0.44	M-v	3	MPC	139910 2008 CH ₁₈₇
2008 CH ₁₈₈	16.7	0.15	20080204	263.14659	219.58711	43.30695	5.33792	0.1674649	2.4360278	22	1	30 days	0.78			MPC	2008 CH ₁₈₈
2008 CO ₁₈₉	15.7	0.15	20080224	266.94309	211.62864	49.28237	11.90716	0.0635773	2.9325424	12	1	26 days	0.45			MPC	2008 CO ₁₈₉
2008 CU ₁₈₉	17.4	0.15	20080224	325.38303	7.65220	200.00545	12.34155	0.2044236	2.5525468	16	1	27 days	0.64			MPC	2008 CU ₁₈₉
2008 CV ₁₈₉	16.5	0.15	20080514	43.96799	103.70486	18.44945	22.95524	0.2774616	2.4448812	63	4	1991–2008	0.56	M-v	3	MPC	139910 2008 CV ₁₈₉
2008 CZ ₁₈₉	16.5	0.15	20080204	345.24426	230.97828	298.43045	23.20834	0.1903055	2.3384613	26	1	55 days	0.54			MPC	2008 CZ ₁₈₉
2008 CH ₁₉₀	15.5	0.15	20080224	349.17889	280.70992	258.05034	20.78683	0.2836788	3.1377890	15	1	30 days	0.52			MPC	2008 CH ₁₉₀
2008 CY ₁₉₀	17.9	0.15	20080204	90.64703	85.19939	327.83505	20.52408	0.0900220	1.9019452	27	1	40 days	0.50			MPC	2008 CY ₁₉₀
2008 CB ₁₉₂	17.7	0.15	20080514	45.55486	178.05674	314.41577	5.30334	0.0972712	2.2901409	37	5	1996–2008	0.61	M-v	1	MPC	139912 2008 CB ₁₉₂
2008 CD ₁₉₂	16.5	0.15	20080514	85.11522	285.72836	148.50017	11.53842	0.2232071	3.1367606	27	4	2000–2008	0.64	M-v	0	MPC	139912 2008 CD ₁₉₂
2008 CE ₁₉₂	17.3	0.15	20080514	226.31847	338.18775	349.43394	18.13870	0.0971490	1.9516446	45	3	1998–2008	0.45	M-v	2	MPC	139912 2008 CE ₁₉₂
2008 CM ₁₉₂	16.4	0.15	20080514	250.25888	105.27045	177.32027	14.53213	0.0987505	2.5573195	30	4	1996–2008	0.48	M-v	3	MPC	139912 2008 CM ₁₉₂
2008 CN ₁₉₂	17.5	0.15	20080204	13.72957	254.12150	232.79531	7.22956	0.1431907	2.4127789	20	1	41 days	0.81			MPC	2008 CN ₁₉₂
2008 CP ₁₉₂	15.8	0.15	20080514	233.96639	182.37905	137.55086	3.83927	0.2307797	2.5281712	40	5	2001–2008	0.49	M-v	1	MPC	139912 2008 CP ₁₉₂
2008 CR ₁₉₂	17.5	0.15	20080514	312.84810	100.45231	150.99529	1.41961	0.1824428	2.2856269	33	3	2005–2008	0.41	M-v	4	MPC	139913 2008 CR ₁₉₂
2008 CT ₁₉₂	17.1	0.15	20080204	46.97887	324.78355	110.73052	4.44229	0.2586448	2.6085905	17	1	32 days	0.56			MPC	2008 CT ₁₉₂
2008 CG ₁₉₃	16.9	0.15	20080224	319.73305	95.34556	126.57470	11.92484	0.2065019	2.6580819	21	1	32 days	0.35			MPC	2008 CG ₁₉₃
2008 CK ₁₉₃	15.9	0.15	20080514	93.01247	256.90430	179.62858	6.41949	0.1368801	3.1184304	39	3	2003–2008	0.45	M-v	3	MPC	139914 2008 CK ₁₉₃
2008 CP ₁₉₃	16.3	0.15	20080514	341.98670	27.60360	154.50719	13.82980	0.0178732	3.0146730	33	5	2000–2008	0.22	M-v	0	MPC	139914 2008 CP ₁₉₃
2008 CV ₁₉₃	15.6	0.15	20080514	296.36497	85.77450	165.67746	17.62700	0.0632680	3.1976744	36	3	2002–2008	0.46	M-v	3	MPC	139915 2008 CV ₁₉₃
2008 CB ₁₉₄	16.2	0.15	20080514	28.10180	165.17108	3.33894	23.34544	0.1351908	2.6388264	36	2	1995–2008	0.56	M-v	3	MPC	139915 2008 CB ₁₉₄
2008 CG ₁₉₄	16.6	0.15	20080514	40.82297	352.67230	152.28388	1.54453	0.1031406	3.2152302	37	3	2002–2008	0.35	M-v	3	MPC	139915 2008 CG ₁₉₄
2008 CK ₁₉₄	18.1	0.15	20080224	8.88243	161.61788	345.10295	19.14401	0.0607440	1.8955694	28	1	58 days	0.50			MPC	2008 CK ₁₉₄
2008 CL ₁₉₄	16.9	0.15	20080514	331.03467	100.17718	147.09982	7.79502	0.1693849	2.5735017	37	3	2000–2008	0.41	M-v	3	MPC	139916 2008 CL ₁₉₄
2008 CM ₁₉₄	18.1	0.15	20080514	38.75679	22.06633	134.90513	4.39344	0.1220361	2.2761725	19	1	63 days	0.25	M-v	4	MPC	140196 2008 CM ₁₉₄
2008 CR ₁₉₄	17.6	0.15	20080514	48.58992	288.16221	189.66929	2.10403	0.1419392	2.3580472	45	4	1996–2008	0.48	M-v	1	MPC	139916 2008 CR ₁₉₄
2008 CS ₁₉₄	16.2	0.15	20080514	94.31094	238.50981	196.54478	5.01044	0.1705422	3.1487442	52	4	2000–2008	0.40	M-v	1	MPC	139916 2008 CS ₁₉₄
2008 CT ₁₉₄	16.9	0.15	20080514	23.37515	3.81277	183.92897	13.01931	0.0520920	2.3410659	49	4	2002–2008	0.60	M-v	1	MPC	139917 2008 CT ₁₉₄
2008 CY ₁₉₄	17.3	0.15	20080514	312.17548	263.86253	355.85297	2.40793	0.1631264	2.3144572	58	6	1995–2008	0.45	M-v	1	MPC	139917 2008 CY ₁₉₄
2008 CC ₁₉₅	15.7	0.15	20080514	252.01734	314.86627	356.21128	21.14395	0.2786976	3.0813326	36	3	1999–2008	0.44	M-v	2	MPC	139918 2008 CC ₁₉₅
2008 CM ₁₉₅	16.6	0.15	20080514	352.21597	348.66521	195.47682	0.12220	0.0900697	2.9978762	38	6	1993–2008	0.44	M-v	1	MPC	139918 2008 CM ₁₉₅
2008 CR ₁₉₅	16.5	0.15	20080514	105.71203	238.56374	174.40771	9.26509	0.1334593	2.8452228	39	3	2001–2008	0.47	M-v	3	MPC	139919 2008 CR ₁₉₅
2008 CW ₁₉₅	15.3	0.15	20080514	238.06652	159.79307	153.22883	10.00696	0.0709712	2.9768623	35	3	2003–2008	0.40	M-v	2	MPC	139919 2008 CW ₁₉₅
2008 CA ₁₉₆	16.7	0.15	20080514	321.58941	236.93790	354.65424	6.94758	0.0725761	2.8725700	41	4	2000–2008	0.55	M-v	1	MPC	139920 2008 CA ₁₉₆
2008 CC ₁₉₆	15.5	0.15	20080514	304.79478	252.04315	337.74914	15.68955	0.1037695	3.1097538	39	3	1997–2008	0.46	M-v	1	MPC	139920 2008 CC ₁₉₆
2008 CW ₁₉₆	16.8	0.15	20080514	248.15966	110.41222	174.83482	2.33166	0.1389312	2.7368616	39	5	2001–2008	0.36	M-v	0	MPC	139921 2008 CW ₁₉₆
2008 CC ₁₉₇	17.0	0.15	20080514	348.36705	278.11621	275.50724	1.10400	0.2066271	3.0470094	38	3	2003–2008	0.42	M-v	3	MPC	139922 2008 CC ₁₉₇
2008 CA ₁₉₈	15.9	0.15	20080514	224.52063	338.49533	2.01383	17.57986	0.2057837	3.1335855	33	4	1999–2008	0.46	M-v	2	MPC	139924 2008 CA ₁₉₈
2008 CK ₁₉₈	18.1	0.15	20080514	19.85279	202.68735	313.06072	1.43735	0.1192167	2.3587916	30	3	1997–2008	0.31	M-v	3	MPC	139925 2008 CK ₁₉₈
2008 CP ₁₉₈	17.1	0.15	20080514	80.60289	91.64033	349.63241	11.14798	0.1627906	2.5322926	44	4	2000–2008	0.40	M-v	1	MPC	139925 2008 CP ₁₉₈
2008 CS ₁₉₈	17.7	0.15	20080224	339.15842	328.15763	230.26396	1.66712	0.1293541	2.4127112	22	1	54 days	0.44			MPC	2008 CS ₁₉₈
2008 CJ ₁₉₉	17.2	0.15	20080514	268.99104	164.35645	140.38554	1.76931	0.1897939	2.4442978	37	4	2000–2008	0.36	M-v	1	MPC	139927 2008 CJ ₁₉₉
2008 CV ₁₉₉	17.3	0.15	20080514	303.36288	297.77862	347.62751	3.71936	0.2557654	2.2948465	43	2	2005–2008	0.40	M-v	3	MPC	139928 2008 CV ₁₉₉
2008 CC ₂₀₀	15.9	0.15	20080514	35.02148	316.59304	164.66314	11.56764	0.1269136	3.0426079	24	1	77 days	0.61	M-v	4	MPC	140197 2008 CC ₂₀₀
2008 CH ₂₀₀	15.3	0.15	20080514	12.58995	18.67957	168.40110	18.14530	0.0948272	3.3295744	46	4	1998–2008	0.65	M-v	2	MPC	139929 2008 CH ₂₀₀
2008 DE	19.6	0.15	20080514	0.44995	179.07220	56.01708	14.75655	0.4139716	1.7164028	239	1	108 days	0.43	M-v	4	MPC	140197 2008 DE
2008 DY	20.9	0.15	20080514	11.60579	101.48867	83.12523	8.67417	0.6091755	2.6983660	92	1	110 days	0.42	M-v	4	MPC	140197 2008 DY
2008 DD ₁	17.0	0.15	20080514	321.73971	83.11539	141.08575	5.61544	0.2025234	2.3378120	52	3	2001–2008	0.47	M-v	3	MPC	139929 2008 DD ₁
2008 DG ₁	17.1	0.15	20080224	34.27774	310.61647	135.59408	0.96445	0.2354419	3.1466266	9	1	4 days	0.44				

2008 DJ ₁	16.3	0.15	20080224	171.15400	175.51171	152.00100	4.18861	0.0776797	2.5369354	9	1	6 days	0.22		MPC	2008 DJ ₁
2008 DK ₁	17.6	0.15	20080224	51.48890	137.83236	286.53844	3.59675	0.2447523	2.4300307	9	1	9 days	0.76		MPC	2008 DK ₁
2008 DN ₁			20080224	53.77511	204.31029	229.83795	0.87421	0.1900385	2.4958814	9	1	3 days	0.19		MPC	2008 DN ₁
2008 DQ ₁	17.6	0.15	20080204	280.96944	275.52410	317.41355	3.24972	0.1575433	2.3488578	17	1	27 days	0.45		MPC	2008 DQ ₁
2008 DX ₁	15.7	0.15	20080204	96.33840	60.49765	325.05255	9.41261	0.1181617	3.1364331	13	1	20 days	0.55		MPC	2008 DX ₁
2008 DY ₁	15.7	0.15	20080224	195.62983	336.93945	327.71572	9.34901	0.0861034	3.1271210	9	1	4 days	0.38		MPC	2008 DY ₁
2008 DZ ₁	17.7	0.15	20080224	7.18220	7.99082	123.17042	4.34229	0.1579093	2.7436311	9	1	6 days	0.27		MPC	2008 DZ ₁
2008 DJ ₂	18.4	0.15	20080204	37.96103	133.37290	309.82206	2.41565	0.1769420	2.3470952	20	1	31 days	0.41		MPC	2008 DJ ₂
2008 DM ₂	18.3	0.15	20080204	337.74282	228.51771	298.27284	1.84340	0.1574153	2.3057069	16	1	37 days	0.49		MPC	2008 DM ₂
2008 DP ₂	16.8	0.15	20080204	305.35103	256.79552	312.67943	14.60719	0.1784967	3.2173575	10	1	27 days	0.26		MPC	2008 DP ₂
2008 DJ ₃	19.1	0.15	20080224	351.07723	210.98290	313.19085	1.82802	0.1359480	2.3617181	15	1	24 days	0.28		MPC	2008 DJ ₃
2008 DL ₃	16.6	0.15	20080204	288.21039	258.62663	328.81856	13.84190	0.0691917	3.0323138	15	1	36 days	0.25		MPC	2008 DL ₃
2008 DS ₃	18.2	0.15	20080204	6.60479	344.65336	148.32710	24.37713	0.0741464	1.9646448	26	1	25 days	0.71		MPC	2008 DS ₃
2008 DW ₃	17.6	0.15	20080204	103.14757	260.58979	132.54518	5.41499	0.1089318	2.3144888	21	1	26 days	0.27		MPC	2008 DW ₃
2008 DX ₃	17.0	0.15	20080224	11.14236	351.62921	146.44124	14.75716	0.1528894	2.6808912	12	1	4 days	0.31	E	MPC	2008 DX ₃
2008 DY ₃	17.8	0.15	20080224	336.49915	69.50333	115.58585	3.30307	0.1535885	2.8103069	11	1	4 days	0.74		MPC	2008 DY ₃
2008 DF ₄	16.8	0.15	20080224	11.40116	327.55274	180.14828	7.62067	0.0815258	2.9230347	9	1	7 days	0.27		MPC	2008 DF ₄
2008 DS ₄	17.3	0.15	20080224	306.43252	131.96024	81.09809	3.81680	0.0517535	2.3509855	12	1	2 days	0.55		MPC	2008 DS ₄
2008 DW ₄	15.7	0.15	20080224	174.39720	207.33778	131.09138	8.01035	0.2579282	2.6133564	11	1	2 days	0.36	E	MPC	2008 DW ₄
2008 DT ₅	17.1	0.15	20080204	340.55612	198.64604	312.85744	27.04730	0.1444522	2.2424191	28	1	53 days	0.51		MPC	2008 DT ₅
2008 DX ₅	17.0	0.15	20080224	347.22219	155.68721	0.11081	2.59621	0.1904808	3.2191333	9	1	6 days	0.26		MPC	2008 DX ₅
2008 DZ ₅	18.1	0.15	20080224	357.45234	149.65431	354.23646	1.92727	0.1600962	2.3695141	18	1	57 days	0.16		MPC	2008 DZ ₅
2008 DC ₆	15.9	0.15	20080204	139.71221	219.14719	121.59142	6.74516	0.1906596	3.0812541	10	1	14 days	0.48	E	MPC	2008 DC ₆
2008 DF ₆	17.8	0.15	20080224	242.88379	300.11361	324.08991	5.15314	0.0781702	2.2537931	9	1	9 days	0.39		MPC	2008 DF ₆
2008 DJ ₆	16.9	0.15	20080224	76.49528	251.59841	144.73641	25.75868	0.2744442	2.2200602	9	1	12 days	0.22		MPC	2008 DJ ₆
2008 DM ₆	17.8	0.15	20080224	239.58262	310.60239	319.77391	6.44519	0.0960465	2.3924534	13	1	12 days	0.34		MPC	2008 DM ₆
2008 DN ₆	17.1	0.15	20080204	333.06676	34.06347	141.13766	15.43330	0.2154409	3.1841460	14	1	28 days	0.26		MPC	2008 DN ₆
2008 DP ₆	16.6	0.15	20080224	245.29153	119.70749	140.07704	11.84232	0.0694202	2.6581993	10	1	9 days	0.28		MPC	2008 DP ₆
2008 DB ₇	16.4	0.15	20080224	238.22416	349.52924	282.34879	1.48020	0.1105067	2.7310582	9	1	6 days	0.19		MPC	2008 DB ₇
2008 DD ₇	17.6	0.15	20080204	19.06320	358.17482	116.29670	3.21672	0.0992358	2.6651826	18	1	34 days	0.55		MPC	2008 DD ₇
2008 DE ₇	16.5	0.15	20080224	39.53020	136.70271	318.78731	10.00767	0.1047423	3.1098292	10	1	5 days	0.34		MPC	2008 DE ₇
2008 DK ₇	16.5	0.15	20080204	226.20732	333.64833	324.41453	7.64787	0.3081863	2.3606593	11	1	15 days	0.19		MPC	2008 DK ₇
2008 DN ₇	19.4	0.15	20080204	329.00442	246.70081	313.60422	1.13804	0.3219637	2.5350416	11	1	15 days	0.54	E	MPC	2008 DN ₇
2008 DR ₇	16.1	0.15	20080224	82.46491	258.09752	131.86488	7.66961	0.2028110	2.8905582	10	1	6 days	0.26		MPC	2008 DR ₇
2008 DS ₇	18.2	0.15	20080514	0.16196	205.55195	321.46237	5.27894	0.0804887	2.2403994	25	1	75 days	0.26	M-v 4	MPC	2008 DS ₇
2008 DT ₇	17.0	0.15	20080204	20.13820	333.22167	133.02494	12.71012	0.1209601	2.6320352	26	1	44 days	0.39		MPC	2008 DT ₇
2008 DX ₇	18.0	0.15	20080204	330.71287	142.01683	49.70279	4.94768	0.1353505	2.7684241	12	1	18 days	0.24		MPC	2008 DX ₇
2008 DZ ₇	17.3	0.15	20080224	222.52575	259.12832	46.65033	5.47731	0.1203414	2.7095456	19	1	54 days	0.39		MPC	2008 DZ ₇
2008 DB ₈	15.5	0.15	20080204	176.36187	1.38704	327.65975	22.51542	0.3469894	2.8751709	11	1	18 days	0.43	E	MPC	2008 DB ₈
2008 DE ₈	16.5	0.15	20080204	272.98274	295.95288	328.31675	26.50577	0.2854916	2.7463388	18	1	39 days	0.25		MPC	2008 DE ₈
2008 DF ₈	16.3	0.15	20080204	24.62423	328.52177	161.21805	9.55826	0.0550736	2.9872704	10	1	17 days	0.20		MPC	2008 DF ₈
2008 DM ₈	16.2	0.15	20080514	166.82822	217.71270	143.56934	12.43489	0.0463150	2.7274856	18	1	63 days	0.28	M-v 5	MPC	2008 DM ₈
2008 DC ₉	16.0	0.15	20080224	77.39052	267.54061	148.85346	9.98967	0.1017771	3.1364218	17	1	48 days	0.27		MPC	2008 DC ₉
2008 DM ₉	17.4	0.15	20080224	294.80259	283.13762	319.93330	11.44925	0.2707721	2.7150057	9	1	5 days	0.23		MPC	2008 DM ₉
2008 DQ ₉	16.1	0.15	20080224	102.25568	257.81634	121.30812	3.55535	0.1672397	2.8176176	9	1	4 days	0.37	E	MPC	2008 DQ ₉
2008 DS ₉	17.1	0.15	20080224	110.41461	242.55574	127.09218	5.31582	0.2093589	2.3413748	9	1	4 days	0.38	E	MPC	2008 DS ₉
2008 DU ₉	16.3	0.15	20080224	70.13380	282.57838	135.44467	17.80615	0.1035481	3.1175596	9	1	4 days	0.26		MPC	2008 DU ₉
2008 DY ₉	16.5	0.15	20080224	100.33485	70.37134	309.47453	6.05405	0.1851404	2.7611086	9	1	10 days	0.99	E	MPC	2008 DY ₉
2008 DC ₁₀	16.3	0.15	20080224	322.74546	326.93920	250.15541	1.30228	0.3917868	3.9672185	9	1	4 days	0.28		MPC	2008 DC ₁₀
2008 DE ₁₀	16.0	0.15	20080224	123.55804	47.84816	314.06166	10.62890	0.1660752	3.0650339	9	1	4 days	0.40	E	MPC	2008 DE ₁₀
2008 DM ₁₀	18.5	0.15	20080224	332.01811	62.39076	127.77072	2.99076	0.2506581	2.5504076	9	1	4 days	0.19		MPC	2008 DM ₁₀
2008 DP ₁₀	16.8	0.15	20080224	122.68172	229.81396	134.06148	8.66474	0.1858141	2.3226888	9	1	4 days	0.27		MPC	2008 DP ₁₀
2008 DR ₁₀	16.0	0.15	20080204	158.83084	213.25980	120.51655	5.99530	0.1425737	3.0861699	12	1	21 days	0.33		MPC	2008 DR ₁₀

2008 JULY 18

M.P.O. 140733

2008 DV ₁₀	16.7	0.15	20080224	45.18412	320.81623	133.21349	9.37339	0.0449727	2.5560099	9	1	6 days	0.21		MPC	2008 DV ₁₀
2008 DY ₁₀	17.9	0.15	20080224	325.26062	78.05790	116.55118	3.27403	0.1948788	2.6206969	9	1	4 days	0.37	E	MPC	2008 DY ₁₀
2008 DA ₁₁	16.8	0.15	20080224	302.12394	115.16777	101.31803	2.97768	0.1499363	3.0125488	9	1	4 days	0.23		MPC	2008 DA ₁₁
2008 DB ₁₁	16.3	0.15	20080224	136.69074	224.06698	126.66156	6.70770	0.2241836	2.8479823	12	1	10 days	0.59	E	MPC	2008 DB ₁₁
2008 DE ₁₁	16.2	0.15	20080224	101.21331	261.07805	125.36178	7.76345	0.1428274	2.6919957	12	1	4 days	0.40	E	MPC	2008 DE ₁₁
2008 DG ₁₁	15.8	0.15	20080224	136.05008	209.27228	139.62554	16.03926	0.2707928	2.5379636	9	1	4 days	0.48		MPC	2008 DG ₁₁
2008 DH ₁₁	18.0	0.15	20080204	8.11125	345.77317	140.52377	10.96191	0.1727663	2.9686101	16	1	43 days	0.24		MPC	2008 DH ₁₁
2008 DO ₁₁	17.7	0.15	20080224	37.14322	303.68017	141.97026	14.52012	0.2403456	2.9903949	9	1	4 days	0.26		MPC	2008 DO ₁₁
2008 DQ ₁₁	16.5	0.15	20080224	83.99548	275.54008	137.89731	13.95852	0.0470505	3.0707090	12	1	4 days	0.25		MPC	2008 DQ ₁₁
2008 DV ₁₁	15.8	0.15	20080224	216.93999	316.08282	336.13351	10.22441	0.1132158	2.9557414	9	1	4 days	0.47		MPC	2008 DV ₁₁
2008 DX ₁₁	16.6	0.15	20080224	209.86309	166.64708	134.71747	12.98656	0.1627414	2.5804987	12	1	10 days	0.33		MPC	2008 DX ₁₁
2008 DZ ₁₁	17.6	0.15	20080204	311.88878	77.71086	126.65085	6.29106	0.1761838	2.3221375	15	1	48 days	0.27		MPC	2008 DZ ₁₁
2008 DF ₁₂	17.8	0.15	20080204	16.56105	337.53519	138.00776	12.64991	0.1716090	2.6563471	43	1	56 days	0.34		MPC	2008 DF ₁₂
2008 DK ₁₂	16.1	0.15	20080204	339.02807	29.41945	134.71453	6.74372	0.0915590	3.2102412	18	1	47 days	0.22		MPC	2008 DK ₁₂
2008 DM ₁₂	17.9	0.15	20080224	314.49521	88.67951	139.34393	6.76847	0.3494811	2.7923789	9	1	4 days	0.22		MPC	2008 DM ₁₂
2008 DP ₁₂	17.8	0.15	20080224	338.01551	40.37654	137.63038	6.60961	0.1974231	2.7129134	9	1	4 days	0.32		MPC	2008 DP ₁₂
2008 DW ₁₂	16.4	0.15	20080224	306.36246	236.41060	336.80169	6.90541	0.1553437	3.3817411	9	1	4 days	0.23		MPC	2008 DW ₁₂
2008 DX ₁₂	16.9	0.15	20080204	182.57864	180.41467	137.82822	11.23330	0.0515498	3.0895601	16	1	31 days	0.30		MPC	2008 DX ₁₂
2008 DD ₁₃	15.9	0.15	20080224	98.73647	58.20455	352.66295	6.83769	0.1252507	3.0850058	13	1	15 days	0.27		MPC	2008 DD ₁₃
2008 DL ₁₃	15.8	0.15	20080224	268.88364	301.78344	309.93350	3.88480	0.0777604	2.9417104	12	1	12 days	0.17		MPC	2008 DL ₁₃
2008 DN ₁₃	16.5	0.15	20080224	267.51910	21.22818	239.55261	1.87383	0.1444185	2.7574422	12	1	13 days	0.29		MPC	2008 DN ₁₃
2008 DS ₁₃	16.3	0.15	20080224	7.18454	170.43963	336.98452	16.35699	0.2127388	3.1165417	12	1	16 days	0.55	E	MPC	2008 DS ₁₃
2008 DU ₁₃	15.8	0.15	20080224	130.32436	59.50500	317.93163	8.46537	0.0742793	3.1028496	12	1	13 days	0.24		MPC	2008 DU ₁₃
2008 DF ₁₄	17.6	0.15	20080224	10.37305	135.14699	2.94522	6.96243	0.2308087	2.7049789	15	1	54 days	0.28		MPC	2008 DF ₁₄
2008 DH ₁₄	16.0	0.15	20080204	317.15877	136.49606	66.00598	3.59827	0.1062429	2.9197939	11	1	21 days	0.41		MPC	2008 DH ₁₄
2008 DZ ₁₄	16.4	0.15	20080514	35.10986	332.01303	172.43999	21.80546	0.1528915	3.1548110	15	1	62 days	0.24	M-v 4	MPC	2008 DZ ₁₄
2008 DN ₁₅	17.7	0.15	20080224	345.69338	25.27368	156.86656	11.50123	0.2022120	2.3915748	24	1	9 days	0.61		MPC	2008 DN ₁₅
2008 DP ₁₅	16.5	0.15	20080204	141.90696	203.15581	81.49402	5.16690	0.2419819	1.7843740	12	1	18 days	0.88	E	MPC	2008 DP ₁₅
2008 DQ ₁₅	17.6	0.15	20080224	317.40036	75.20914	121.23305	5.88898	0.1046599	2.7386895	9	1	2 days	0.38		MPC	2008 DQ ₁₅
2008 DW ₁₅	17.0	0.15	20080224	302.17570	208.69021	11.17150	10.62851	0.0581283	2.5315931	19	1	48 days	0.50		MPC	2008 DW ₁₅
2008 DX ₁₅	16.6	0.15	20080224	121.17923	303.35087	87.26652	6.41528	0.0580997	2.7739543	12	1	12 days	0.37		MPC	2008 DX ₁₅
2008 DD ₁₆	17.8	0.15	20080224	326.16374	78.96423	134.87518	10.59916	0.2963503	2.4966996	12	1	9 days	0.64		MPC	2008 DD ₁₆
2008 DX ₁₆	16.5	0.15	20080514	37.06047	51.60895	67.94678	8.24560	0.2858917	2.6785580	42	1	89 days	0.62	M-v 4	MPC	2008 DX ₁₆
2008 DM ₁₇	17.3	0.15	20080224	6.53823	151.66391	2.99089	2.04519	0.1053380	2.5864513	16	1	33 days	0.34		MPC	2008 DM ₁₇
2008 DU ₁₇	18.0	0.15	20080224	324.47944	59.64641	155.00409	16.09555	0.2331046	2.7873944	12	1	11 days	0.23		MPC	2008 DU ₁₇
2008 DV ₁₇	17.2	0.15	20080224	286.19503	113.13656	150.68294	7.77001	0.2603710	2.9192416	12	1	11 days	0.28		MPC	2008 DV ₁₇
2008 DX ₁₇	16.6	0.15	20080315	226.83567	174.14838	127.24466	2.98500	0.0575455	2.9111727	16	1	40 days	0.24		MPC	2008 DX ₁₇
2008 DK ₁₈	17.2	0.15	20080224	3.76900	5.27181	147.61856	9.66468	0.1283033	2.6484599	14	1	6 days	0.49		MPC	2008 DK ₁₈
2008 DV ₁₈	17.5	0.15	20080204	335.10370	216.34897	318.25489	7.21963	0.1842303	2.6858812	16	1	49 days	0.35		MPC	2008 DV ₁₈
2008 DX ₁₈	16.3	0.15	20080315	66.97366	261.94753	148.01991	16.57280	0.2613076	3.1479686	17	1	37 days	0.26		MPC	2008 DX ₁₈
2008 DT ₁₉	17.0	0.15	20080224	289.59019	84.40913	180.96905	14.30144	0.1924848	2.6047886	11	1	4 days	0.29		MPC	2008 DT ₁₉
2008 DW ₁₉	17.2	0.15	20080224	311.02375	228.38967	3.86507	5.88551	0.1814597	2.5147689	18	1	7 days	0.49		MPC	2008 DW ₁₉
2008 DX ₁₉	15.8	0.15	20080204	39.31394	297.57100	84.38663	12.84816	0.2063308	2.6578184	16	1	19 days	0.23		MPC	2008 DX ₁₉
2008 DY ₁₉	18.0	0.15	20080224	66.12125	283.67724	137.90754	5.10247	0.1649598	2.3340485	9	1	2 days	0.36	E	MPC	2008 DY ₁₉
2008 DZ ₁₉	16.6	0.15	20080204	14.44710	338.19073	75.92465	16.37998	0.1074295	2.7867446	16	1	20 days	0.25		MPC	2008 DZ ₁₉
2008 DL ₂₀	17.9	0.15	20080204	326.50028	213.76390	342.31098	33.53850	0.1195591	2.5528215	11	1	16 days	0.19		MPC	2008 DL ₂₀
2008 DM ₂₀	18.2	0.15	20080224	2.13568	6.55738	149.97492	3.51093	0.2588403	3.2100201	12	1	7 days	0.33		MPC	2008 DM ₂₀
2008 DO ₂₀	16.7	0.15	20080224	82.76757	287.75020	146.51194	3.51389	0.0364756	2.9996117	16	1	15 days	0.22		MPC	2008 DO ₂₀
2008 DH ₂₂	18.3	0.15	20080224	20.22123	135.55317	5.26471	7.73927	0.2060928	2.5205920	13	1	2 days	0.37		MPC	2008 DH ₂₂
2008 DS ₂₃	15.9	0.15	20080224	311.81353	239.63436	336.43610	12.35900	0.0633835	3.0404281	24	1	59 days	0.29		MPC	2008 DS ₂₃
2008 DC ₂₄	16.4	0.15	20080514	347.61142	51.84374	144.89254	8.99392	0.1711620	3.0600754	26	1	86 days	0.50	M-v 4	MPC	2008 DC ₂₄
2008 DL ₂₄	18.7	0.15	20080224	316.92163	195.85540	15.63363	4.51204	0.1163164	2.2565132	12	1	9 days	0.18		MPC	2008 DL ₂₄
2008 DO ₂₄	15.7	0.15	20080224	327.95911	158.50871	34.90617	4.56056	0.0334884	3.0046089	19	1	13 days	0.45		MPC	2008 DO ₂₄

2008 DX ₂₄	16.4	0.15	20080224	313.76917	218.96331	352.90716	16.65136	0.0862969	2.6341119	19	1	28 days	0.41		MPC	2008 DX ₂₄
2008 DJ ₂₅	17.8	0.15	20080204	349.91663	95.03259	69.06883	5.63875	0.1526005	2.5649501	12	1	15 days	0.23		MPC	2008 DJ ₂₅
2008 DA ₂₆	15.8	0.15	20080224	59.81836	137.53783	322.54109	15.20929	0.0408455	3.1219333	20	1	15 days	0.41		MPC	2008 DA ₂₆
2008 DP ₂₆	16.1	0.15	20080224	270.37667	92.99259	179.58092	23.75318	0.1451038	3.1287405	11	1	9 days	0.56		MPC	2008 DP ₂₆
2008 DU ₂₆	17.3	0.15	20080224	10.28060	111.08188	30.95888	3.97320	0.2065862	2.6040903	20	1	12 days	0.56		MPC	2008 DU ₂₆
2008 DB ₂₇	16.1	0.15	20080224	218.60644	17.26796	301.68428	4.95295	0.1838268	2.7307254	11	1	5 days	0.45		MPC	2008 DB ₂₇
2008 DC ₂₇	15.6	0.15	20080224	322.40050	73.24366	150.44793	27.73877	0.0960511	3.1254347	12	1	6 days	0.66		MPC	2008 DC ₂₇
2008 DG ₂₇	16.2	0.15	20080514	9.30074	353.98267	182.25970	16.43377	0.1293139	3.1006020	52	3	2000–2008	0.41	M-v 2	MPC	139930 2008 DG ₂₇
2008 DR ₂₇	18.0	0.15	20080224	229.17945	176.69398	102.30885	3.39431	0.1314051	2.2801752	10	1	17 days	0.20		MPC	2008 DR ₂₇
2008 DU ₂₇	17.8	0.15	20080204	337.06766	10.88121	151.89970	6.56678	0.0799355	2.3806198	12	1	47 days	0.15		MPC	2008 DU ₂₇
2008 DC ₂₉	16.4	0.15	20080204	87.68859	65.75906	332.58703	12.38923	0.1019724	2.9804172	12	1	21 days	0.31		MPC	2008 DC ₂₉
2008 DE ₂₉	18.0	0.15	20080204	45.26745	342.72000	95.55904	2.46736	0.1566847	2.3935684	18	1	48 days	0.26		MPC	2008 DE ₂₉
2008 DO ₂₉	16.4	0.15	20080204	72.96194	85.53060	336.19934	6.53535	0.0383315	3.0320345	12	1	42 days	0.16		MPC	2008 DO ₂₉
2008 DR ₂₉	16.0	0.15	20080224	86.71841	81.33159	339.35825	12.73492	0.0980435	3.1391990	12	1	10 days	0.18		MPC	2008 DR ₂₉
2008 DX ₂₉	18.5	0.15	20080224	279.95707	274.76825	334.79026	3.57907	0.1019783	2.2654417	12	1	10 days	0.27		MPC	2008 DX ₂₉
2008 DA ₃₀	18.3	0.15	20080224	67.09761	268.66418	163.43347	2.90377	0.1680728	2.3549682	15	1	31 days	0.31		MPC	2008 DA ₃₀
2008 DM ₃₀	17.8	0.15	20080514	17.51885	3.84695	164.07580	13.66412	0.2282920	2.6652443	17	1	61 days	0.25	M-v 4	MPC	2008 DM ₃₀
2008 DP ₃₀	16.3	0.15	20080514	291.75892	94.80648	131.17477	20.64192	0.0799866	3.1914320	23	1	60 days	0.27	M-v 4 D	MPC	2008 DP ₃₀
2008 DE ₃₁	16.9	0.15	20080204	268.91150	288.48316	311.72741	10.58628	0.1268044	2.6240785	11	1	34 days	0.42		MPC	2008 DE ₃₁
2008 DF ₃₁	16.2	0.15	20080224	281.43939	79.95069	149.69679	27.66436	0.0556998	2.6022344	44	1	56 days	0.49		MPC	2008 DF ₃₁
2008 DH ₃₁	17.7	0.15	20080514	88.45590	309.87362	108.37267	3.94731	0.1531096	2.5650339	23	1	62 days	0.34	M-v 4	MPC	2008 DH ₃₁
2008 DJ ₃₁	18.8	0.15	20080204	341.71100	33.89589	129.76926	3.07740	0.1380879	2.2748811	15	1	26 days	0.82		MPC	2008 DJ ₃₁
2008 DO ₃₁	16.6	0.15	20080224	335.27321	74.05499	119.05575	4.39478	0.1198103	2.6201029	27	1	17 days	0.59		MPC	2008 DO ₃₁
2008 DC ₃₂	16.7	0.15	20080224	136.05469	256.97775	123.39412	6.52142	0.1624450	2.7154984	10	1	10 days	0.28		MPC	2008 DC ₃₂
2008 DD ₃₂	16.6	0.15	20080224	317.05611	72.78735	148.14763	12.10991	0.1316056	2.6944061	10	1	10 days	0.19		MPC	2008 DD ₃₂
2008 DJ ₃₂	16.3	0.15	20080204	54.37603	291.20273	159.51677	25.53076	0.1924322	3.1614648	17	1	34 days	0.28		MPC	2008 DJ ₃₂
2008 DO ₃₃	16.0	0.15	20080514	36.09611	11.18928	116.12871	10.12532	0.0821886	3.0082260	25	1	108 days	0.51	M-v 4	MPC	2008 DO ₃₃
2008 DW ₃₃	16.0	0.15	20080224	8.00452	21.55381	121.95893	10.47101	0.0879561	3.0510811	24	1	27 days	0.60		MPC	2008 DW ₃₃
2008 DD ₃₄	15.8	0.15	20080224	304.30778	61.18928	166.53251	27.66845	0.1534774	3.1365068	31	1	50 days	0.54		MPC	2008 DD ₃₄
2008 DJ ₃₄	17.6	0.15	20080514	333.29691	59.77261	178.43104	2.80200	0.1850993	2.4035702	22	1	60 days	0.35	M-v 5	MPC	2008 DJ ₃₄
2008 DM ₃₄	17.6	0.15	20080224	347.55928	195.97476	352.94334	25.14554	0.1431030	2.3106140	10	1	10 days	0.49		MPC	2008 DM ₃₄
2008 DT ₃₄	16.2	0.15	20080224	324.41539	21.59077	173.38634	17.69372	0.0269598	3.1355206	14	1	51 days	0.53		MPC	2008 DT ₃₄
2008 DV ₃₄	15.6	0.15	20080204	16.91859	191.13044	301.04689	8.87058	0.1446623	3.9457296	16	1	50 days	0.50		MPC	2008 DV ₃₄
2008 DC ₃₅	18.1	0.15	20080315	46.28007	277.30127	199.27387	2.52787	0.1811030	2.3044549	20	1	57 days	0.30		MPC	2008 DC ₃₅
2008 DJ ₃₅	18.4	0.15	20080224	339.20357	234.56560	324.65617	4.34377	0.1039500	2.3544317	9	1	4 days	0.28		MPC	2008 DJ ₃₅
2008 DK ₃₅	16.3	0.15	20080224	146.79152	61.86335	326.53548	5.49218	0.0420398	2.7287539	9	1	8 days	0.20		MPC	2008 DK ₃₅
2008 DM ₃₅	17.4	0.15	20080514	23.59829	333.62292	186.28126	11.89275	0.2514717	3.0767876	21	1	60 days	0.24	M-v 4	MPC	2008 DM ₃₅
2008 DO ₃₅	16.5	0.15	20080315	287.96337	286.17647	349.55397	12.67806	0.1798341	2.6339148	17	1	47 days	0.33		MPC	2008 DO ₃₅
2008 DU ₃₆	17.0	0.15	20080315	310.73867	51.65192	177.86383	9.58846	0.0458734	2.6654377	19	1	38 days	0.26		MPC	2008 DU ₃₆
2008 DX ₃₆	16.6	0.15	20080315	144.92720	10.85148	7.58322	7.12461	0.0897047	2.6752524	13	1	46 days	0.24		MPC	2008 DX ₃₆
2008 DZ ₃₆	15.5	0.15	20080224	5.00241	13.20978	141.17863	29.15675	0.1480675	3.1639875	29	1	54 days	0.57		MPC	2008 DZ ₃₆
2008 DF ₃₇	16.1	0.15	20080224	294.30975	265.70107	357.04376	1.22872	0.1742303	3.0254999	11	1	10 days	0.29		MPC	2008 DF ₃₇
2008 DT ₃₇	17.4	0.15	20080224	10.34139	343.47428	173.67053	34.42527	0.1850226	2.6016897	17	1	31 days	0.45		MPC	2008 DT ₃₇
2008 DO ₃₈	16.4	0.15	20080224	17.48022	229.32154	295.39301	3.02922	0.0125194	2.6607040	9	1	8 days	0.19		MPC	2008 DO ₃₈
2008 DJ ₃₉	17.8	0.15	20080224	62.01300	271.69693	183.35371	5.91717	0.1563728	2.2687099	10	1	8 days	0.23		MPC	2008 DJ ₃₉
2008 DO ₃₉	17.4	0.15	20080224	287.26229	101.19028	180.47988	9.79904	0.2847534	2.3876072	16	1	28 days	0.33		MPC	2008 DO ₃₉
2008 DP ₃₉	17.1	0.15	20080224	24.30905	150.88763	353.11936	11.69138	0.1375065	2.6396239	21	1	46 days	0.25		MPC	2008 DP ₃₉
2008 DT ₃₉	16.0	0.15	20080514	313.41475	251.31873	351.10959	3.89265	0.0159566	2.7652549	62	6	1996–2008	0.36	M-v 0	MPC	139932 2008 DT ₃₉
2008 DK ₄₀	16.2	0.15	20080514	23.19941	348.63172	189.46616	10.86943	0.0872115	3.0441323	52	5	1992–2008	0.34	M-v 0	MPC	139932 2008 DK ₄₀
2008 DH ₄₁	18.0	0.15	20080224	356.59718	0.36345	146.72833	13.95283	0.1791322	2.6695932	9	1	7 days	0.35		MPC	2008 DH ₄₁
2008 DV ₄₁	18.1	0.15	20080224	311.77845	187.91115	29.55248	1.62166	0.2460080	2.5749841	9	1	8 days	0.44		MPC	2008 DV ₄₁
2008 DU ₄₂	18.6	0.15	20080204	318.54391	177.55969	18.03555	2.08674	0.1713240	2.4060510	9	1	21 days	0.22		MPC	2008 DU ₄₂
2008 DX ₄₂	19.7	0.15	20080224	14.36149	356.64121	125.62469	3.99059	0.2601837	2.2848801	9	1	5 days	0.25		MPC	2008 DX ₄₂

2008 DE ₄₃	19.1	0.15	20080224	342.16889	30.42445	142.29615	6.28583	0.1772405	2.2967570	9	1	5 days	0.29		MPC	2008 DE ₄₃
2008 DJ ₄₃	16.3	0.15	20080204	258.00385	87.14692	198.15424	6.56133	0.2010431	2.7129461	9	1	17 days	0.20		MPC	2008 DJ ₄₃
2008 DK ₄₃	18.3	0.15	20080224	46.36380	145.11848	312.57860	5.32259	0.2100504	2.5470311	13	1	21 days	0.25		MPC	2008 DK ₄₃
2008 DN ₄₃	18.1	0.15	20080224	302.47882	221.68183	5.87152	5.93936	0.1117965	2.3196298	16	1	9 days	0.39		MPC	2008 DN ₄₃
2008 DP ₄₄	16.5	0.15	20080204	210.00647	173.96953	138.89782	11.79162	0.0941706	3.0050128	11	1	20 days	0.18		MPC	2008 DP ₄₄
2008 DK ₄₅	17.6	0.15	20080204	13.92133	128.29041	9.72056	9.16277	0.0895340	2.8052296	11	1	20 days	0.13		MPC	2008 DK ₄₅
2008 DQ ₄₅	16.3	0.15	20080224	13.04252	130.75266	7.05502	10.36163	0.1827625	3.1299561	30	1	53 days	0.55		MPC	2008 DQ ₄₅
2008 DW ₄₅	16.5	0.15	20080224	350.30505	144.07508	46.49535	5.75086	0.0674365	2.7709609	10	1	14 days	0.18		MPC	2008 DW ₄₅
2008 DZ ₄₅	15.8	0.15	20080224	323.93888	82.36902	126.41531	22.93960	0.1833808	3.0905220	19	1	34 days	0.67		MPC	2008 DZ ₄₅
2008 DC ₄₇	16.0	0.15	20080514	308.70771	155.88390	99.39368	4.05485	0.0300159	2.7692987	53	6	1998–2008	0.47	M-v 1	MPC	140198 2008 DC ₄₇
2008 DZ ₄₈	15.3	0.15	20080204	356.94995	25.88346	133.87228	28.35078	0.1134920	3.1188139	16	1	28 days	0.52		MPC	2008 DZ ₄₈
2008 DD ₄₉	17.6	0.15	20080224	325.68470	91.06697	122.85187	10.74624	0.2116192	2.4060521	30	1	25 days	0.60		MPC	2008 DD ₄₉
2008 DE ₄₉	17.4	0.15	20080224	10.60543	38.52639	109.13868	7.68255	0.1843378	2.3180709	37	1	30 days	0.57		MPC	2008 DE ₄₉
2008 DO ₄₉	17.0	0.15	20080224	309.66107	161.29936	36.14894	6.81801	0.0979075	2.3715586	14	1	2 days	0.17		MPC	2008 DO ₄₉
2008 DQ ₄₉	16.5	0.15	20080224	90.88618	268.31017	115.49472	18.12495	0.2079712	2.4256667	12	1	2 days	0.27		E MPC	2008 DQ ₄₉
2008 DE ₅₀	16.7	0.15	20080204	50.46965	32.50223	23.97849	8.17169	0.2771122	2.5398799	27	1	51 days	0.69		MPC	2008 DE ₅₀
2008 DP ₅₀	16.0	0.15	20080514	289.54345	261.39918	13.01294	15.02510	0.0890537	2.7034223	51	2	2005–2008	0.34	M-v 3	MPC	139932 2008 DP ₅₀
2008 DB ₅₁	16.5	0.15	20080224	75.80012	131.11584	277.06101	12.55627	0.2617143	2.6513748	10	1	2 days	0.14		MPC	2008 DB ₅₁
2008 DF ₅₁	16.3	0.15	20080224	349.77684	87.47279	61.00158	7.61063	0.1154751	3.2697209	12	1	2 days	0.20		MPC	2008 DF ₅₁
2008 DR ₅₁	18.5	0.15	20080224	104.34517	50.65242	337.45488	19.69651	0.0516776	1.8482347	12	1	3 days	0.20		MPC	2008 DR ₅₁
2008 DD ₅₂	16.6	0.15	20080224	292.81929	166.68267	77.08027	6.43006	0.2019015	3.2330902	16	1	2 days	0.31		MPC	2008 DD ₅₂
2008 DE ₅₂	16.6	0.15	20080224	208.45734	267.11698	49.55348	6.37289	0.2718556	2.3117481	16	1	2 days	0.45		MPC	2008 DE ₅₂
2008 DF ₅₂	15.5	0.15	20080224	72.41856	306.06510	121.57586	11.57725	0.1261421	3.0989574	35	1	11 days	0.58		MPC	2008 DF ₅₂
2008 DG ₅₂	18.2	0.15	20080224	350.29778	144.34994	20.71281	7.39880	0.0611590	2.3110048	12	1	2 days	0.26		MPC	2008 DG ₅₂
2008 DM ₅₃	16.6	0.15	20080224	49.72766	148.95313	332.23979	4.90822	0.0633582	3.0727876	11	1	15 days	0.19		MPC	2008 DM ₅₃
2008 DF ₅₄	17.2	0.15	20080514	103.68881	78.95508	358.67332	20.46567	0.1066384	1.8849917	62	1	85 days	0.69	M-v 4	MPC	2008 DF ₅₄
2008 DS ₅₄	16.0	0.15	20080224	337.62527	263.78398	280.50017	13.26583	0.1122681	2.8682882	12	1	8 days	0.68		MPC	2008 DS ₅₄
2008 DE ₅₅	18.7	0.15	20080224	283.76550	84.32427	165.97069	25.06350	0.0885327	1.8209755	36	1	18 days	0.41		MPC	2008 DE ₅₅
2008 DM ₅₅	17.7	0.15	20080224	22.69100	302.00510	193.51650	0.90521	0.1417828	2.3527494	21	1	14 days	0.63		MPC	2008 DM ₅₅
2008 DT ₅₅	19.3	0.15	20080224	321.80123	213.63016	351.52371	19.14804	0.0421002	1.9170086	11	1	13 days	0.52		MPC	2008 DT ₅₅
2008 DZ ₅₅	16.8	0.15	20080224	30.06834	289.49029	185.20343	13.47330	0.2816040	3.1674752	18	1	11 days	0.57		MPC	2008 DZ ₅₅
2008 DR ₅₆	16.5	0.15	20080224	170.29993	351.92635	349.11245	14.10082	0.1037782	2.5167102	12	1	11 days	0.28		MPC	2008 DR ₅₆
2008 DV ₅₆	16.8	0.15	20080224	11.92608	66.87824	84.81022	13.50876	0.1500794	2.7680536	12	1	11 days	0.50		MPC	2008 DV ₅₆
2008 DG ₅₇	15.3	0.15	20080204	306.02548	26.89421	178.46062	18.46039	0.1110430	3.2376010	23	1	39 days	0.66		MPC	2008 DG ₅₇
2008 DU ₅₇	16.0	0.15	20080224	24.89382	196.06024	298.74280	12.12664	0.0875634	3.0893789	12	1	14 days	0.62		MPC	2008 DU ₅₇
2008 DZ ₅₇	14.8	0.15	20080224	200.98899	117.78875	224.58062	12.39180	0.2124196	2.5282358	12	1	13 days	0.50		MPC	2008 DZ ₅₇
2008 DJ ₅₈	16.7	0.15	20080204	240.13562	302.06563	318.01277	12.91024	0.0557283	2.6518759	16	1	59 days	0.27		MPC	2008 DJ ₅₈
2008 DM ₅₈	16.9	0.15	20080514	338.38029	32.66910	148.98693	15.28602	0.0755089	3.0678015	20	1	81 days	0.26	M-v 4	MPC	2008 DM ₅₈
2008 DO ₅₈	16.3	0.15	20080224	33.78863	172.41660	282.03639	2.88740	0.1629908	3.1295546	9	1	13 days	0.22		MPC	2008 DO ₅₈
2008 DY ₅₈	18.5	0.15	20080224	283.96537	266.29456	324.84468	21.48715	0.1177740	1.9424661	10	1	19 days	0.21		MPC	2008 DY ₅₈
2008 DC ₅₉	16.5	0.15	20080224	255.01855	322.95434	288.69404	2.90529	0.0790247	2.8191069	9	1	12 days	0.27		E MPC	2008 DC ₅₉
2008 DH ₅₉	18.1	0.15	20080224	115.12578	227.74399	166.48628	23.30487	0.1382724	1.8801981	12	1	8 days	0.30		MPC	2008 DH ₅₉
2008 DZ ₅₉	16.6	0.15	20080315	332.94300	232.88442	350.24423	11.82999	0.1352487	2.6533443	32	1	37 days	0.57		MPC	2008 DZ ₅₉
2008 DA ₆₀	16.6	0.15	20080224	277.22934	305.82805	321.50442	7.83577	0.1858552	3.2762355	20	1	12 days	0.62		MPC	2008 DA ₆₀
2008 DN ₆₀	19.0	0.15	20080224	328.70252	98.89485	100.10366	1.73868	0.1002574	2.2017075	12	1	8 days	0.37		MPC	2008 DN ₆₀
2008 DQ ₆₀	16.6	0.15	20080315	152.82352	326.17983	43.37209	2.59303	0.0863703	2.9096183	19	1	36 days	0.32		MPC	2008 DQ ₆₀
2008 DS ₆₀	16.5	0.15	20080224	43.51151	10.18880	74.74077	2.13922	0.3276602	3.3696974	12	1	15 days	0.63		MPC	2008 DS ₆₀
2008 DF ₆₁	17.4	0.15	20080204	24.94531	352.58742	132.57689	4.18515	0.1269984	2.7473922	17	1	41 days	0.32		MPC	2008 DF ₆₁
2008 DK ₆₁	16.0	0.15	20080315	250.54241	129.64439	158.57245	22.43810	0.1063876	3.1561994	15	1	36 days	0.26		MPC	2008 DK ₆₁
2008 DQ ₆₁	16.6	0.15	20080204	156.32948	347.04624	15.33810	5.15243	0.0415841	2.9569682	14	1	39 days	0.18		MPC	2008 DQ ₆₁
2008 DQ ₆₂	18.8	0.15	20080224	348.10510	166.64482	11.86244	4.73031	0.1599807	2.3334050	11	1	13 days	0.28		MPC	2008 DQ ₆₂
2008 DS ₆₂	17.0	0.15	20080514	96.44465	313.68582	109.80671	3.46911	0.2011840	2.5548941	39	4	2002–2008	0.41	M-v 2	MPC	139933 2008 DS ₆₂
2008 DF ₆₃	17.5	0.15	20080224	32.43047	69.94205	45.66326	3.07264	0.1943332	2.8894399	8	1	12 days	0.13		MPC	2008 DF ₆₃

2008 DJ ₆₃	18.5	0.15	20080224	39.49900	76.39641	30.16740	3.74684	0.1868461	2.6071821	12	1	15 days	0.33		MPC	2008 DJ ₆₃
2008 DM ₆₃	17.5	0.15	20080224	358.82406	161.89760	2.33478	8.31122	0.1553706	2.7383502	17	1	47 days	0.24		MPC	2008 DM ₆₃
2008 DO ₆₃	16.6	0.15	20080224	54.39839	298.08867	147.63189	8.89098	0.2119596	3.1214689	12	1	8 days	0.28		MPC	2008 DO ₆₃
2008 DP ₆₃	18.9	0.15	20080224	4.72195	135.08033	17.58733	3.97177	0.2573824	2.7962916	11	1	12 days	0.57		MPC	2008 DP ₆₃
2008 DQ ₆₃	18.4	0.15	20080224	334.60623	54.55076	138.76405	4.83003	0.1199900	2.2562668	17	1	59 days	0.19		MPC	2008 DQ ₆₃
2008 DS ₆₃	18.3	0.15	20080224	28.20114	353.48053	132.04255	4.23716	0.1271273	2.4950907	12	1	8 days	0.24		MPC	2008 DS ₆₃
2008 DT ₆₃	17.8	0.15	20080224	46.80746	101.99355	3.41455	7.74915	0.1130890	3.0701984	12	1	8 days	0.26		MPC	2008 DT ₆₃
2008 DW ₆₃	18.3	0.15	20080224	154.53855	230.43976	131.37262	5.35586	0.1497505	2.3018284	11	1	22 days	0.27		MPC	2008 DW ₆₃
2008 DX ₆₃	19.6	0.15	20080224	13.50003	51.55210	86.24010	1.99276	0.2568458	2.6473576	12	1	15 days	0.48		MPC	2008 DX ₆₃
2008 DC ₆₄	18.6	0.15	20080224	309.55966	162.72308	67.19580	2.47036	0.1759330	2.3574447	15	1	12 days	0.39		MPC	2008 DC ₆₄
2008 DK ₆₄	17.8	0.15	20080224	247.58909	142.60237	142.11093	5.55154	0.1035409	2.3921070	12	1	15 days	0.29		MPC	2008 DK ₆₄
2008 DM ₆₄	16.4	0.15	20080224	110.40128	251.36395	149.71334	10.20708	0.1142742	3.0662268	12	1	15 days	0.24		MPC	2008 DM ₆₄
2008 DQ ₆₄	18.3	0.15	20080224	319.92369	206.82588	2.32864	5.67436	0.1006225	2.2321378	21	1	58 days	0.26		MPC	2008 DQ ₆₄
2008 DX ₆₅	17.7	0.15	20080315	253.49256	167.40603	134.40900	7.80561	0.1290189	2.2963792	16	1	47 days	0.31		MPC	2008 DX ₆₅
2008 DE ₆₆	16.6	0.15	20080514	358.39821	223.21636	346.29967	12.51722	0.1206993	2.6579441	21	1	87 days	0.30	M-v 3	MPC	2008 DE ₆₆
2008 DH ₆₆	16.5	0.15	20080224	331.41008	224.83674	0.80569	27.69500	0.1329043	3.1145057	9	1	14 days	0.25		MPC	2008 DH ₆₆
2008 DJ ₆₆	16.2	0.15	20080224	352.01017	202.62340	355.05342	16.47396	0.1302618	2.9833567	9	1	10 days	0.23		MPC	2008 DJ ₆₆
2008 DN ₆₆	15.6	0.15	20080204	189.50498	333.02136	338.25520	14.13014	0.0534122	3.2368777	12	1	28 days	0.34		MPC	2008 DN ₆₆
2008 DC ₆₇	18.3	0.15	20080514	4.49506	357.84117	201.07066	5.44040	0.1360529	2.1854884	37	3	2005–2008	0.40	M-v 2	MPC	139933 2008 DC ₆₇
2008 DG ₆₇	16.7	0.15	20080224	28.00691	150.54653	345.37120	13.51950	0.1900937	2.6263593	23	1	30 days	0.48		MPC	2008 DG ₆₇
2008 DL ₆₇	17.0	0.15	20080224	155.29141	56.89942	324.57359	8.26340	0.0113698	2.5881069	12	1	12 days	0.30		MPC	2008 DL ₆₇
2008 DP ₆₇	17.0	0.15	20080224	285.01196	5.60776	257.79053	3.95224	0.1138541	2.2674889	16	1	12 days	0.48		MPC	2008 DP ₆₇
2008 DU ₆₇	17.0	0.15	20080315	248.44495	358.54918	309.15880	5.34795	0.1079181	2.4002761	16	1	45 days	0.28		MPC	2008 DU ₆₇
2008 DK ₆₈	16.0	0.15	20080224	45.43176	93.37455	358.76419	20.59695	0.2091897	3.1322033	29	1	58 days	0.44		MPC	2008 DK ₆₈
2008 DX ₆₉	18.3	0.15	20080224	20.53023	225.02915	268.41388	0.37486	0.1285388	2.4268625	11	1	12 days	0.39		MPC	2008 DX ₆₉
2008 DG ₇₁	16.8	0.15	20080204	191.75663	194.41186	132.94112	5.18885	0.0626932	2.8041062	15	1	27 days	0.19		MPC	2008 DG ₇₁
2008 DN ₇₂	18.0	0.15	20080224	353.96070	4.11895	158.86789	6.76554	0.1705372	3.0315046	11	1	24 days	0.26		MPC	2008 DN ₇₂
2008 DH ₇₃	15.4	0.15	20080224	259.64229	115.38289	91.90711	11.07739	0.1950957	2.6096400	12	1	26 days	0.37		MPC	2008 DH ₇₃
2008 DO ₇₃	15.8	0.15	20080204	241.79261	320.97401	322.39766	7.99112	0.0588776	2.9871245	21	1	38 days	0.47		MPC	2008 DO ₇₃
2008 DP ₇₃	17.6	0.15	20080514	22.98745	336.62649	183.34141	6.60919	0.0318499	2.3759860	32	2	2006–2008	0.39	M-v 3	MPC	139934 2008 DP ₇₃
2008 DU ₇₃	17.2	0.15	20080224	3.07431	333.33746	191.08212	1.14121	0.1745349	2.7100940	27	1	58 days	0.34		MPC	2008 DU ₇₃
2008 DG ₇₄	18.7	0.15	20080204	6.91292	108.51142	34.48597	1.60571	0.1365670	2.3095888	8	1	27 days	0.15		MPC	2008 DG ₇₄
2008 DG ₇₆	18.1	0.15	20080224	35.64957	108.59185	5.89716	1.20480	0.1387888	2.3740064	19	1	37 days	0.24		MPC	2008 DG ₇₆
2008 DU ₇₆	16.3	0.15	20080224	130.87231	28.97796	348.74360	8.89502	0.1767619	2.7290082	12	1	15 days	0.12		MPC	2008 DU ₇₆
2008 DB ₇₈	18.4	0.15	20080224	356.12872	158.61791	5.99184	6.65194	0.2325246	2.3760251	14	1	11 days	0.61		MPC	2008 DB ₇₈
2008 DU ₇₈	18.1	0.15	20080204	36.98713	25.58194	86.94668	2.18584	0.1401863	2.3675979	10	1	26 days	0.17		MPC	2008 DU ₇₈
2008 DY ₇₈	17.1	0.15	20080224	279.43958	263.21561	334.53037	21.52717	0.1946534	2.2659220	20	1	59 days	0.29		MPC	2008 DY ₇₈
2008 DC ₇₉	16.6	0.15	20080224	266.59611	293.10986	336.44197	7.00980	0.0177873	3.0083282	11	1	29 days	0.34		MPC	2008 DC ₇₉
2008 DS ₈₀	17.3	0.15	20080514	9.50019	154.41098	36.63694	6.11934	0.0976063	2.3764091	50	3	2004–2008	0.71	M-v 3	MPC	139935 2008 DS ₈₀
2008 DY ₈₀	17.1	0.15	20080514	51.77962	299.08285	173.70300	12.59218	0.2141895	2.6346279	42	4	2002–2008	0.48	M-v 0	MPC	139936 2008 DY ₈₀
2008 DB ₈₁	15.5	0.15	20080514	77.24284	287.69446	169.35843	13.03606	0.1225048	3.0658031	37	6	1997–2008	0.37	M-v 0	MPC	139936 2008 DB ₈₁
2008 DF ₈₁	17.6	0.15	20080315	323.18598	32.00678	194.48046	2.01398	0.1625386	2.4353687	26	1	57 days	0.41		MPC	2008 DF ₈₁
2008 DH ₈₁	17.5	0.15	20080514	56.89881	295.56766	185.26801	7.21951	0.2104050	2.3284850	42	3	2001–2008	0.57	M-v 2	MPC	139936 2008 DH ₈₁
2008 DT ₈₁	16.4	0.15	20080514	35.18901	335.21063	188.86335	10.15329	0.1085658	2.8098365	34	3	2003–2008	0.53	M-v 3	MPC	139938 2008 DT ₈₁
2008 DU ₈₁	15.3	0.15	20080514	102.03219	239.08901	175.44960	27.90062	0.1982840	3.1524985	35	4	2000–2008	0.42	M-v 2	MPC	139938 2008 DU ₈₁
2008 DY ₈₁	15.9	0.15	20080315	325.08545	223.68817	10.22231	14.15829	0.2187895	3.1991676	29	1	56 days	0.51		MPC	2008 DY ₈₁
2008 DP ₈₂	16.6	0.15	20080514	258.00181	155.98126	163.80243	12.14108	0.1987514	2.3093156	36	4	2002–2008	0.47	M-v 1	MPC	139939 2008 DP ₈₂
2008 DD ₈₃	16.2	0.15	20080514	292.14360	82.92997	201.60803	10.12926	0.1120974	3.0487584	39	4	1999–2008	0.39	M-v 2	MPC	139940 2008 DD ₈₃
2008 DE ₈₃	16.3	0.15	20080514	124.35745	230.08612	200.97926	10.11851	0.0896062	2.9775279	34	3	2000–2008	0.36	M-v 3	MPC	139940 2008 DE ₈₃
2008 DH ₈₃	16.6	0.15	20080514	328.62420	81.74396	147.62771	9.89720	0.0758016	2.7363267	28	4	2001–2008	0.46	M-v 1	MPC	139941 2008 DH ₈₃
2008 DO ₈₃	17.0	0.15	20080514	257.64362	228.21250	89.96807	2.25908	0.1973993	2.4407299	34	5	2002–2008	0.36	M-v 1	MPC	139941 2008 DO ₈₃
2008 DQ ₈₃	16.1	0.15	20080514	45.80772	287.69211	201.85733	12.97109	0.2779085	3.1648232	37	3	2002–2008	0.28	M-v 1	MPC	139942 2008 DQ ₈₃
2008 DV ₈₃	17.9	0.15	20080315	320.62788	216.13039	9.14435	2.06054	0.1080172	2.2328783	22	1	56 days	0.50		MPC	2008 DV ₈₃

2008 DW ₈₃	18.1	0.15	20080514	10.34695	161.53440	24.04609	1.83209	0.1217110	2.3921443	23	1	82 days	0.29	M-v	3	MPC	2008 DW ₈₃
2008 DZ ₈₃	17.1	0.15	20080514	260.98367	110.89771	185.68753	11.20396	0.0284172	2.6915933	33	4	1995–2008	0.23	M-v	0	MPC	139942 2008 DZ ₈₃
2008 DA ₈₄	16.2	0.15	20080514	283.43620	164.33195	110.03966	9.31400	0.1017141	2.6852066	37	4	2001–2008	0.49	M-v	1	MPC	139943 2008 DA ₈₄
2008 DB ₈₄	15.8	0.15	20080514	112.30322	265.51671	161.09696	9.32084	0.1366562	3.0631164	39	4	2000–2008	0.41	M-v	1	MPC	139943 2008 DB ₈₄
2008 DD ₈₄	15.9	0.15	20080514	60.52021	106.64967	11.82909	12.78366	0.1365807	2.7287063	46	2	2006–2008	0.59	M-v	3	MPC	139943 2008 DD ₈₄
2008 DF ₈₄	16.3	0.15	20080514	298.03423	238.45058	33.38386	9.26519	0.1462122	2.7190966	31	3	2003–2008	0.31	M-v	1	MPC	139943 2008 DF ₈₄
2008 DG ₈₄	16.7	0.15	20080514	61.20749	16.09279	59.96637	16.62489	0.4148994	3.0339856	35	3	2001–2008	0.43	M-v	1	MPC	139943 2008 DG ₈₄
2008 DH ₈₄	15.9	0.15	20080224	56.20042	107.91242	357.65072	16.49333	0.1629582	3.1122820	19	1	29 days	0.45			MPC	2008 DH ₈₄
2008 DM ₈₄	17.6	0.15	20080514	330.77115	232.78505	337.15722	5.31039	0.0705187	2.2186726	37	3	2003–2008	0.39	M-v	2	MPC	139944 2008 DM ₈₄
2008 EJ ₁	15.8	0.15	20080514	108.42955	78.91225	337.50848	38.81421	0.5291620	2.0829230	32	1	52 days	0.34	M-v	5	MPC	139292 2008 EJ ₁
2008 EH ₂	16.9	0.15	20080514	354.43707	68.76427	140.56551	3.20873	0.1153443	2.5674792	59	5	2001–2008	0.40	M-v	1	MPC	140199 2008 EH ₂
2008 EO ₃	17.5	0.15	20080224	16.27667	28.61799	99.06480	6.23936	0.2342076	2.6340132	19	1	23 days	0.59			MPC	2008 EO ₃
2008 EW ₃	15.3	0.15	20080224	80.46547	338.32455	95.69836	9.55302	0.0647258	3.1016994	16	1	13 days	0.36			MPC	2008 EW ₃
2008 EJ ₄	16.7	0.15	20080224	28.25936	225.29332	258.33846	6.68973	0.1764918	2.7886073	25	1	15 days	0.56			MPC	2008 EJ ₄
2008 EV ₄	17.6	0.15	20080224	0.91352	94.53999	71.68811	6.17090	0.0474441	2.2411758	12	1	3 days	0.19			MPC	2008 EV ₄
2008 EN ₅	15.9	0.15	20080514	285.04173	109.89572	160.79229	24.06473	0.1304299	3.1372430	21	1	65 days	0.33	M-v	4	MPC	2008 EN ₅
2008 EO ₅	16.9	0.15	20080224	34.57826	344.92032	142.65757	5.23026	0.0478299	2.7101601	10	1	10 days	0.54			MPC	2008 EO ₅
2008 EL ₆	21.0	0.15	20080514	11.96707	38.13837	177.79856	13.15514	0.4799449	1.7285178	57	1	118 days	0.33	M-v	4	MPC	140199 2008 EL ₆
2008 EW ₆	16.6	0.15	20080224	219.99754	240.80920	74.95299	3.09761	0.0738907	2.3969670	9	1	7 days	0.34			MPC	2008 EW ₆
2008 EX ₆	17.2	0.15	20080224	44.64975	86.87911	19.33546	6.13139	0.1881145	2.3813825	12	1	7 days	0.36			MPC	2008 EX ₆
2008 EQ ₇	22.6	0.15	20080514	16.29662	65.21967	142.53416	5.96761	0.2226510	1.4103246	94	1	117 days	0.44	M-v	3	MPC	140199 2008 EQ ₇
2008 EX ₇	17.5	0.15	20080315	20.61364	327.81691	174.55684	17.69352	0.2012759	2.5579541	34	1	41 days	0.42			MPC	2008 EX ₇
2008 EM ₈	18.0	0.15	20080315	308.87477	221.55328	5.17198	21.72751	0.0430252	1.8442711	45	1	38 days	0.63			MPC	2008 EM ₈
2008 EA ₉	27.7	0.15	20080514	115.65130	335.82437	129.44835	0.42379	0.0799732	1.0589060	56	1	36 days	0.53	M-v	5	MPC	139292 2008 EA ₉
2008 ET ₉	16.8	0.15	20080224	329.13413	42.81569	142.18511	16.43338	0.1405330	3.2311398	9	1	5 days	0.35			MPC	2008 ET ₉
2008 EX ₉	16.7	0.15	20080224	72.06895	273.41428	158.56791	9.43270	0.0109316	3.1599271	9	1	7 days	0.25			MPC	2008 EX ₉
2008 EZ ₉	17.6	0.15	20080224	328.26493	70.41702	138.40649	8.61159	0.1382678	2.5730632	10	1	7 days	0.34			MPC	2008 EZ ₉
2008 EH ₁₀	16.8	0.15	20080315	296.01809	124.89599	139.44253	9.76439	0.2317930	3.0977238	16	1	44 days	0.24			MPC	2008 EH ₁₀
2008 EO ₁₀	18.5	0.15	20080224	23.34794	4.06242	129.78875	6.29910	0.1634585	2.2761827	13	1	7 days	0.31			MPC	2008 EO ₁₀
2008 EP ₁₀	17.6	0.15	20080224	89.55942	299.45808	126.11115	6.83897	0.1139309	2.2653247	13	1	7 days	0.24			MPC	2008 EP ₁₀
2008 EU ₁₀	17.0	0.15	20080224	154.68804	221.78862	149.17112	14.87755	0.1101381	2.6157942	10	1	7 days	0.24			MPC	2008 EU ₁₀
2008 EX ₁₀	16.7	0.15	20080514	350.15043	188.15645	16.09887	9.79724	0.1291406	2.6634610	39	4	2001–2008	0.38	M-v	1	MPC	139944 2008 EX ₁₀
2008 EN ₁₁	17.1	0.15	20080224	252.97432	189.84300	106.28093	5.81864	0.1818407	2.3847553	9	1	7 days	0.25			MPC	2008 EN ₁₁
2008 ER ₁₁	16.3	0.15	20080224	24.25057	115.99451	24.03144	12.55534	0.1202814	3.1798070	9	1	7 days	0.17			MPC	2008 ER ₁₁
2008 EL ₁₂	17.1	0.15	20080224	312.12220	178.48366	49.94894	4.72464	0.1182376	3.0102735	9	1	11 days	0.18			MPC	2008 EL ₁₂
2008 EN ₁₂	17.5	0.15	20080224	320.58488	80.35586	133.92623	5.61028	0.0765769	2.5686555	9	1	11 days	0.20			MPC	2008 EN ₁₂
2008 EL ₁₃	16.5	0.15	20080514	338.62787	79.96479	132.58842	7.00705	0.0666613	3.0502745	19	1	63 days	0.69	M-v	4	MPC	2008 EL ₁₃
2008 ES ₁₃	17.0	0.15	20080224	21.28297	350.29512	155.72546	15.48520	0.0888845	2.8763164	9	1	7 days	0.25			MPC	2008 ES ₁₃
2008 EF ₁₄	17.3	0.15	20080315	328.15790	85.10835	131.00762	6.99233	0.1177381	2.4704071	20	1	44 days	0.34			MPC	2008 EF ₁₄
2008 EL ₁₄	16.7	0.15	20080224	264.02978	153.56829	138.32231	8.30037	0.2127786	2.6476178	9	1	7 days	0.21			MPC	2008 EL ₁₄
2008 EL ₁₅	17.9	0.15	20080224	86.18458	269.47530	166.82206	4.75670	0.1472982	2.2079990	13	1	25 days	0.26			MPC	2008 EL ₁₅
2008 EJ ₁₆	15.8	0.15	20080224	133.24368	28.83626	8.18423	16.41944	0.2180859	2.7915957	9	1	8 days	0.36			MPC	2008 EJ ₁₆
2008 EA ₁₇	17.3	0.15	20080224	0.87025	278.52063	261.35546	5.61279	0.0782645	2.3445292	9	1	8 days	0.17			MPC	2008 EA ₁₇
2008 EN ₁₇	16.0	0.15	20080224	269.67604	82.19875	216.29830	11.00348	0.1825422	2.9128496	9	1	8 days	0.39			MPC	2008 EN ₁₇
2008 EO ₁₇	17.6	0.15	20080224	334.02975	256.17468	321.32197	5.79336	0.1822716	2.3199758	9	1	8 days	0.21			MPC	2008 EO ₁₇
2008 ER ₁₇	16.6	0.15	20080224	11.89513	202.10652	334.15996	9.00496	0.0379261	3.0311884	9	1	12 days	0.19			MPC	2008 ER ₁₇
2008 ET ₁₇	17.6	0.15	20080224	353.99162	344.21854	205.15732	16.56235	0.1447030	2.6821193	9	1	12 days	0.13			MPC	2008 ET ₁₇
2008 EA ₁₈	13.9	0.15	20080224	337.91370	342.83038	236.40550	10.52803	0.0569691	5.2429329	9	1	12 days	0.23			MPC	2008 EA ₁₈
2008 EG ₁₈	15.9	0.15	20080224	40.07475	279.93553	223.97984	10.68566	0.0730249	3.1295698	9	1	12 days	0.15		E	MPC	2008 EG ₁₈
2008 EU ₁₈	15.7	0.15	20080224	59.76832	270.04999	158.57160	9.36645	0.0935178	3.1465058	9	1	5 days	0.22			MPC	2008 EU ₁₈
2008 EN ₁₉	17.8	0.15	20080224	283.41953	66.31479	197.04879	3.51747	0.1086402	2.2042556	9	1	8 days	0.28			MPC	2008 EN ₁₉
2008 EG ₂₀	15.6	0.15	20080514	104.25817	251.91097	192.87549	9.79578	0.0516960	3.0223250	51	3	2000–2008	0.46	M-v	1	MPC	139944 2008 EG ₂₀
2008 EH ₂₀	15.4	0.15	20080224	236.37208	125.94085	186.75208	17.78070	0.0902075	3.1599507	10	1	5 days	0.31			MPC	2008 EH ₂₀

2008 ET ₂₀	18.1	0.15	20080315	332.55742	358.86521	222.89648	2.11292	0.1704964	2.3882789	17	1	40 days	0.21	MP	2008 ET ₂₀		
2008 EB ₂₁	16.5	0.15	20080224	303.24008	296.95779	307.77984	3.58899	0.0616881	2.7088072	9	1	8 days	0.16	MP	2008 EB ₂₁		
2008 EC ₂₁	17.3	0.15	20080224	20.59883	236.36021	274.90954	2.88468	0.1670069	2.7599613	9	1	10 days	0.30	MP	2008 EC ₂₁		
2008 EL ₂₁	17.0	0.15	20080224	69.95144	315.96604	126.42862	9.51773	0.1634415	2.7591868	11	1	3 days	0.24	MP	2008 EL ₂₁		
2008 EN ₂₁	17.2	0.15	20080224	59.79092	321.81291	122.39587	9.31725	0.2431235	2.8370321	11	1	3 days	0.27	MP	2008 EN ₂₁		
2008 ER ₂₁	16.6	0.15	20080224	43.42810	128.93209	6.54199	15.63794	0.0618827	2.5523828	9	1	8 days	0.26	MP	2008 ER ₂₁		
2008 EA ₂₂	17.5	0.15	20080224	0.00324	355.31737	187.78628	13.78303	0.1794600	2.6507555	9	1	8 days	0.28	MP	2008 EA ₂₂		
2008 ES ₂₂	15.6	0.15	20080204	7.35061	12.97946	125.74099	19.52228	0.1499404	3.1018017	30	1	40 days	0.64	MP	2008 ES ₂₂		
2008 EX ₂₂	16.1	0.15	20080224	47.31634	169.56488	296.13371	6.99769	0.1761817	2.7716808	25	1	10 days	0.58	MP	2008 EX ₂₂		
2008 EC ₂₃	17.9	0.15	20080315	35.27582	312.10354	181.47899	21.42594	0.0692522	1.9292054	34	1	43 days	0.60	MP	2008 EC ₂₃		
2008 EN ₂₃	17.1	0.15	20080224	329.79704	74.78802	141.97902	15.71972	0.2182965	2.7571381	12	1	2 days	0.56	MP	2008 EN ₂₃		
2008 EP ₂₃	15.1	0.15	20080224	54.28672	91.93054	7.27458	20.09621	0.1218517	3.1926328	21	1	8 days	0.72	MP	2008 EP ₂₃		
2008 EQ ₂₃	15.7	0.15	20080224	274.78774	234.75527	26.17179	11.14100	0.0793328	2.8619100	12	1	5 days	0.40	MP	2008 EQ ₂₃		
2008 EZ ₂₄	17.8	0.15	20080224	305.50381	103.05669	130.16313	11.09235	0.0874529	2.5305963	11	1	5 days	0.26	MP	2008 EZ ₂₄		
2008 EK ₂₅	16.1	0.15	20080224	299.46338	278.60390	319.13278	8.08686	0.0649677	3.0182429	16	1	29 days	0.27	MP	2008 EK ₂₅		
2008 EO ₂₅	16.3	0.15	20080315	340.49094	121.98770	90.16730	7.21925	0.1355928	3.0359740	32	1	43 days	0.63	MP	2008 EO ₂₅		
2008 ER ₂₅	17.6	0.15	20080224	74.05484	92.01630	320.53029	6.45247	0.1674214	2.2945799	9	1	6 days	0.42	MP	2008 ER ₂₅		
2008 ES ₂₅	15.9	0.15	20080224	330.72528	225.95444	317.39422	7.67156	0.1429153	3.1405776	9	1	6 days	0.43	MP	2008 ES ₂₅		
2008 EW ₂₆	15.9	0.15	20080315	311.55653	94.14103	148.35568	12.48510	0.0930048	2.7849401	32	1	38 days	0.59	MP	2008 EW ₂₆		
2008 EC ₂₉	16.6	0.15	20080514	100.04385	68.95681	27.49041	13.43888	0.1333585	2.6112179	64	3	2002–2008	0.31	M-v 2	MP	139944	2008 EC ₂₉
2008 EP ₂₉	16.5	0.15	20080224	60.09835	316.23293	159.22742	4.25154	0.1437803	2.5958590	10	1	5 days	0.18	MP	2008 EP ₂₉		
2008 EB ₃₀	16.8	0.15	20080224	107.06307	105.46087	299.93727	0.98099	0.0912929	3.0329808	11	1	11 days	0.20	MP	2008 EB ₃₀		
2008 EG ₃₀	16.4	0.15	20080224	182.79992	338.62942	3.10866	2.50012	0.0988863	2.6219717	11	1	7 days	0.22	MP	2008 EG ₃₀		
2008 EU ₃₀	17.4	0.15	20080224	136.48766	195.65943	185.46388	10.86087	0.0614944	2.7684503	16	1	3 days	0.27	MP	2008 EU ₃₀		
2008 EG ₃₁	18.1	0.15	20080224	52.59135	124.48477	330.63720	13.70735	0.1473119	2.7523802	16	1	3 days	0.45	MP	2008 EG ₃₁		
2008 EL ₃₁	17.9	0.15	20080224	279.73498	292.71970	318.13138	7.29708	0.0738489	2.2911215	23	1	2 days	0.19	MP	2008 EL ₃₁		
2008 EP ₃₂	15.0	0.15	20080204	2.02125	232.19607	272.61625	20.41930	0.1816107	3.2155402	21	1	49 days	0.46	MP	2008 EP ₃₂		
2008 EZ ₃₂	18.6	0.15	20080224	322.00053	173.73434	38.23577	6.63092	0.0851697	2.2487290	11	1	8 days	0.37	MP	2008 EZ ₃₂		
2008 EB ₃₃	16.4	0.15	20080204	10.76832	215.64112	271.60360	11.41158	0.2341128	2.6281226	33	1	53 days	0.57	MP	2008 EB ₃₃		
2008 EG ₃₃	16.9	0.15	20080224	311.83144	96.38615	158.17868	5.38269	0.2532864	3.1576556	9	1	14 days	0.16	MP	2008 EG ₃₃		
2008 EQ ₃₃	17.9	0.15	20080224	81.22103	88.90927	329.37173	1.34200	0.1608187	2.4463115	12	1	10 days	0.23	MP	2008 EQ ₃₃		
2008 ER ₃₃	18.2	0.15	20080224	12.95335	165.04687	337.91092	7.76195	0.0762642	2.5056955	12	1	10 days	0.37	MP	2008 ER ₃₃		
2008 ES ₃₃	17.6	0.15	20080224	326.09377	241.31196	317.31507	0.86998	0.0666198	3.0101538	12	1	10 days	0.30	MP	2008 ES ₃₃		
2008 EV ₃₃	17.5	0.15	20080224	325.28901	227.53569	334.14315	3.58887	0.0923635	2.8005039	11	1	11 days	0.16	MP	2008 EV ₃₃		
2008 EL ₃₄	17.2	0.15	20080224	40.18901	101.95573	9.86206	1.23934	0.2366769	2.8782638	11	1	10 days	0.32	MP	2008 EL ₃₄		
2008 ES ₃₄	18.1	0.15	20080224	326.74167	235.85146	351.37421	23.22580	0.2481698	2.4124728	16	1	10 days	0.64	MP	2008 ES ₃₄		
2008 EO ₃₅	17.3	0.15	20080514	351.42705	242.16098	339.63456	3.15845	0.1477670	2.4010708	41	4	2003–2008	0.36	M-v 1	MP	139293	2008 EO ₃₅
2008 EC ₃₆	17.5	0.15	20080224	9.71110	197.55088	311.70499	8.97479	0.1790555	2.8120148	15	1	6 days	0.67	MP	2008 EC ₃₆		
2008 EE ₃₆	16.0	0.15	20080315	305.93896	266.21682	6.62385	23.24917	0.3313976	3.1602719	25	1	39 days	0.36	MP	2008 EE ₃₆		
2008 EU ₃₆	18.7	0.15	20080224	329.63799	12.19156	191.68135	1.90560	0.1187889	2.1670129	12	1	8 days	0.35	MP	2008 EU ₃₆		
2008 EC ₃₇	18.0	0.15	20080514	42.12823	168.85075	321.71988	19.11151	0.0563600	1.9020904	22	1	110 days	0.46	M-v 3	MP	2008 EC ₃₇	
2008 EP ₃₇	16.9	0.15	20080224	47.16995	86.22937	358.59497	4.32156	0.1234426	3.1372752	9	1	4 days	0.25	MP	2008 EP ₃₇		
2008 EU ₃₇	17.9	0.15	20080224	333.86749	234.68174	301.01359	0.71092	0.0563871	2.4228866	9	1	8 days	0.48	E	MP	2008 EU ₃₇	
2008 EW ₃₇	17.3	0.15	20080224	269.98160	288.46964	319.56737	1.70014	0.0975581	2.3746723	9	1	12 days	0.14	MP	2008 EW ₃₇		
2008 EJ ₃₈	17.0	0.15	20080315	273.29158	251.93560	10.05146	15.73268	0.0191340	2.6907150	19	1	40 days	0.26	MP	2008 EJ ₃₈		
2008 EM ₃₈	17.5	0.15	20080224	345.34919	43.69033	143.42163	11.18458	0.0959131	2.6385826	11	1	5 days	0.23	MP	2008 EM ₃₈		
2008 EO ₃₈	16.7	0.15	20080224	12.45679	50.92562	103.64710	6.24664	0.1340840	3.1951765	9	1	8 days	0.24	MP	2008 EO ₃₈		
2008 ER ₃₈	16.7	0.15	20080224	278.96055	149.97932	105.30227	7.05672	0.0131442	2.7916775	12	1	11 days	0.43	MP	2008 ER ₃₈		
2008 ES ₃₈	16.9	0.15	20080224	286.32856	176.77305	91.59735	6.31383	0.1974207	2.6280308	9	1	7 days	0.32	MP	2008 ES ₃₈		
2008 ET ₃₈	17.5	0.15	20080224	30.46403	27.89915	101.42364	3.80210	0.1253962	2.7563461	12	1	31 days	0.24	MP	2008 ET ₃₈		
2008 EV ₃₈	16.4	0.15	20080224	265.02135	231.55149	34.07471	6.51766	0.0107343	2.8856720	9	1	8 days	0.22	MP	2008 EV ₃₈		
2008 EC ₃₉	17.0	0.15	20080224	336.02450	154.78077	41.35161	5.51772	0.0496306	2.8106495	12	1	11 days	0.45	MP	2008 EC ₃₉		
2008 EK ₃₉	16.3	0.15	20080224	230.55849	180.41017	135.29349	8.75403	0.1702866	2.8849362	9	1	8 days	0.38	MP	2008 EK ₃₉		

2008 EL ₃₉	15.5	0.15	20080224	89.18787	232.75599	181.99025	18.48894	0.1403627	3.1875446	24	1	8 days	0.67		MPC	2008 EL ₃₉
2008 EM ₃₉	17.2	0.15	20080224	304.22800	336.22409	260.72687	4.68904	0.1986799	2.2674698	20	1	8 days	0.44		MPC	2008 EM ₃₉
2008 EU ₃₉	18.0	0.15	20080224	46.60900	255.36742	204.63227	7.15872	0.2727235	2.4571571	9	1	8 days	0.21		MPC	2008 EU ₃₉
2008 EN ₄₀	16.4	0.15	20080315	13.89400	187.35520	338.06861	9.20055	0.1363932	3.0494774	13	1	41 days	0.31		MPC	2008 EN ₄₀
2008 EC ₄₁	17.8	0.15	20080315	16.98977	316.56445	199.26736	11.34828	0.2364885	2.7816665	13	1	23 days	0.23		MPC	2008 EC ₄₁
2008 EU ₄₁	16.2	0.15	20080514	80.32350	88.21992	12.67462	23.54396	0.1658536	3.1284746	24	1	86 days	0.26	M-v 4	MPC	2008 EU ₄₁
2008 EE ₄₂	16.1	0.15	20080514	77.49423	276.28951	172.60295	11.43264	0.3299924	3.0611490	47	3	2001-2008	0.50	M-v 2	MPC	139945 2008 EE ₄₂
2008 EV ₄₃	16.5	0.15	20080224	18.41759	334.50501	164.54884	13.94299	0.1006111	3.1603828	12	1	9 days	0.35		MPC	2008 EV ₄₃
2008 EX ₄₃	17.7	0.15	20080224	355.20469	188.30200	340.70656	1.26805	0.2259176	3.2162704	11	1	12 days	0.34		MPC	2008 EX ₄₃
2008 EZ ₄₃	16.0	0.15	20080224	125.68576	214.46411	164.71881	3.94594	0.2237717	2.8959401	11	1	12 days	0.44	E	MPC	2008 EZ ₄₃
2008 EB ₄₄	16.7	0.15	20080224	264.46675	100.79290	161.51184	3.56287	0.0382774	2.7949594	11	1	12 days	0.09		MPC	2008 EB ₄₄
2008 EG ₄₄	16.8	0.15	20080224	35.56089	88.28303	42.51101	1.41082	0.1849571	3.2329107	9	1	8 days	0.23		MPC	2008 EG ₄₄
2008 EH ₄₄	15.6	0.15	20080315	267.63065	279.81635	6.71692	9.69171	0.0659703	3.1254757	21	1	41 days	0.40		MPC	2008 EH ₄₄
2008 EM ₄₄	17.4	0.15	20080315	296.03805	253.70065	13.45022	2.31760	0.1653371	2.4460987	16	1	21 days	0.44		MPC	2008 EM ₄₄
2008 ET ₄₄	17.3	0.15	20080224	292.25142	91.32544	177.03708	13.18738	0.1549864	2.7545716	9	1	6 days	0.20		MPC	2008 ET ₄₄
2008 EU ₄₅	16.2	0.15	20080224	355.44266	125.82846	49.39636	8.85415	0.0561213	2.7479130	16	1	8 days	0.59		MPC	2008 EU ₄₅
2008 EX ₄₅	16.5	0.15	20080224	236.51777	19.13662	299.71099	5.95800	0.1346519	2.3596990	9	1	8 days	0.30		MPC	2008 EX ₄₅
2008 EY ₄₅	15.3	0.15	20080224	110.73256	207.08823	209.35401	17.62167	0.2056499	3.1566426	9	1	8 days	0.18		MPC	2008 EY ₄₅
2008 EA ₄₆	17.1	0.15	20080224	66.94842	164.13760	295.42831	5.07455	0.1580465	2.6523464	9	1	8 days	0.26		MPC	2008 EA ₄₆
2008 ED ₄₆	16.3	0.15	20080224	30.04306	246.43087	256.82344	4.64149	0.1869944	3.0718196	9	1	8 days	0.33		MPC	2008 ED ₄₆
2008 EL ₄₆	17.0	0.15	20080224	301.80922	25.43651	211.20242	4.82590	0.1478716	2.2910320	20	1	13 days	0.65		MPC	2008 EL ₄₆
2008 EM ₄₆	17.2	0.15	20080224	34.82090	159.70656	315.62986	5.85765	0.1685434	2.4282333	12	1	6 days	0.36		MPC	2008 EM ₄₆
2008 EV ₄₇	17.2	0.15	20080514	290.52378	115.39528	180.45561	7.60965	0.1473059	2.2721113	43	4	2001-2008	0.42	M-v 0	MPC	139945 2008 EV ₄₇
2008 EX ₄₇	17.4	0.15	20080224	291.87306	250.01069	36.38542	3.87147	0.2574656	2.6049462	9	1	8 days	0.27		MPC	2008 EX ₄₇
2008 EC ₄₈	16.3	0.15	20080224	37.42044	59.33580	86.09002	2.63730	0.1277091	3.1058812	9	1	8 days	0.24		MPC	2008 EC ₄₈
2008 EH ₄₈	17.2	0.15	20080514	322.33389	237.31569	18.83068	7.01640	0.0809392	2.3379444	32	1	88 days	0.37	M-v 4	MPC	140200 2008 EH ₄₈
2008 EW ₄₈	17.2	0.15	20080224	47.52662	79.60268	347.06923	8.34458	0.2811686	3.0552441	10	1	3 days	0.31		MPC	2008 EW ₄₈
2008 EX ₄₈	18.7	0.15	20080514	50.21858	44.29842	66.64825	2.37905	0.1428159	2.2409577	43	4	2000-2008	0.33	M-v 0	MPC	139946 2008 EX ₄₈
2008 EY ₄₈	18.7	0.15	20080224	9.08350	348.36915	149.34788	22.32164	0.0476694	1.9155124	23	1	31 days	0.41		MPC	2008 EY ₄₈
2008 EC ₄₉	18.1	0.15	20080224	355.46550	45.22894	122.78679	3.00001	0.1346044	2.8091209	12	1	8 days	0.29		MPC	2008 EC ₄₉
2008 ED ₄₉	17.1	0.15	20080224	320.02517	101.96025	108.56284	2.83781	0.0965492	2.9653072	11	1	5 days	0.24		MPC	2008 ED ₄₉
2008 EF ₄₉	18.0	0.15	20080224	348.26170	74.27023	100.84793	2.60220	0.0525344	2.5889523	12	1	8 days	0.36		MPC	2008 EF ₄₉
2008 EH ₄₉	18.1	0.15	20080224	14.65149	257.81780	224.90411	6.51494	0.4273262	3.0137958	22	1	15 days	0.73		MPC	2008 EH ₄₉
2008 EK ₄₉	17.2	0.15	20080514	10.76202	2.81903	183.62366	12.04109	0.1239834	2.5561295	21	1	67 days	0.22	M-v 4	MPC	2008 EK ₄₉
2008 ER ₄₉	18.7	0.15	20080224	30.06052	165.24017	328.93581	4.07941	0.1345136	2.3900153	10	1	9 days	0.36		MPC	2008 ER ₄₉
2008 ES ₄₉	15.7	0.15	20080224	308.84024	62.72206	194.60023	11.87031	0.2668340	3.2925988	13	1	8 days	0.51		MPC	2008 ES ₄₉
2008 EX ₄₉	17.1	0.15	20080224	18.35213	157.34323	355.07434	9.88332	0.1856113	3.1763470	9	1	7 days	0.35		MPC	2008 EX ₄₉
2008 EY ₄₉	17.5	0.15	20080224	317.49470	21.82370	199.53676	9.58487	0.1596023	2.3740391	12	1	5 days	0.40		MPC	2008 EY ₄₉
2008 EF ₅₀	16.9	0.15	20080224	281.86714	157.54529	106.18661	2.31595	0.2004539	3.0749180	18	1	28 days	0.23		MPC	2008 EF ₅₀
2008 EJ ₅₀	17.2	0.15	20080224	1.44165	4.26891	154.92753	10.18010	0.0854502	2.9636156	12	1	8 days	0.20		MPC	2008 EJ ₅₀
2008 EN ₅₀	16.9	0.15	20080224	0.03616	127.99191	33.01768	2.33388	0.0585193	2.8882106	16	1	8 days	0.29		MPC	2008 EN ₅₀
2008 ER ₅₀	17.0	0.15	20080224	280.11268	247.29212	7.27710	5.16745	0.1198014	2.6828530	12	1	8 days	0.22		MPC	2008 ER ₅₀
2008 EU ₅₀	17.2	0.15	20080224	65.18946	293.32989	158.91940	22.06925	0.0474426	2.6722813	15	1	25 days	0.41		MPC	2008 EU ₅₀
2008 EZ ₅₀	16.1	0.15	20080315	319.80345	245.56218	355.04895	16.21096	0.1667096	2.9745688	16	1	37 days	0.57		MPC	2008 EZ ₅₀
2008 EA ₅₁	16.4	0.15	20080315	46.73022	122.66154	355.05454	13.01563	0.2109800	2.6531729	21	1	31 days	0.64		MPC	2008 EA ₅₁
2008 EE ₅₁	17.9	0.15	20080514	0.82363	328.66778	236.71660	1.28393	0.0988063	2.2254786	36	3	2005-2008	0.37	M-v 3	MPC	139946 2008 EE ₅₁
2008 EL ₅₃	15.1	0.15	20080224	311.46631	176.48007	53.85392	10.55337	0.0152838	2.9947789	16	1	7 days	0.60		MPC	2008 EL ₅₃
2008 EU ₅₃	15.0	0.15	20080224	223.80745	196.02896	136.81204	10.68487	0.1862670	3.1635707	15	1	2 days	0.19		MPC	2008 EU ₅₃
2008 EW ₅₃	18.9	0.15	20080224	5.61794	109.24783	61.24988	7.14278	0.0945704	2.4555486	12	1	2 days	0.49		MPC	2008 EW ₅₃
2008 EY ₅₃	18.1	0.15	20080224	86.28481	0.99426	75.04017	6.64078	0.1449258	2.3352441	12	1	2 days	0.31		MPC	2008 EY ₅₃
2008 EB ₅₄	16.1	0.15	20080224	91.72457	277.46739	157.62959	15.22649	0.1203893	2.6198375	10	1	5 days	0.26		MPC	2008 EB ₅₄
2008 EC ₅₄	13.4	0.15	20080224	264.74426	261.91530	45.39957	13.95353	0.2503384	5.2401405	11	1	5 days	0.31		MPC	2008 EC ₅₄
2008 ES ₅₄	17.9	0.15	20080315	330.19866	66.10346	162.96081	7.24786	0.1246285	2.1819221	31	1	56 days	0.37		MPC	2008 ES ₅₄

2008 EU ₅₅	18.2	0.15	20080514	12.27693	197.96765	338.93581	23.31630	0.1026818	1.8919146	34	1	81 days	0.67	M-v	4	MPC	2008 EU ₅₅
2008 EW ₅₅	18.4	0.15	20080224	336.53420	20.21625	166.65117	5.56134	0.1692033	2.3136121	26	1	53 days	0.24			MPC	2008 EW ₅₅
2008 EN ₅₆	16.4	0.15	20080224	272.77123	104.02614	152.15520	10.82447	0.1621979	3.0925576	16	1	32 days	0.22			MPC	2008 EN ₅₆
2008 EZ ₅₆	16.5	0.15	20080224	308.30854	105.68839	124.61346	6.95903	0.0994454	2.6218639	20	1	6 days	0.54			MPC	2008 EZ ₅₆
2008 EA ₅₇	15.6	0.15	20080224	230.98613	196.65552	122.94955	8.42593	0.2640295	2.7601022	12	1	2 days	0.45			MPC	2008 EA ₅₇
2008 EC ₅₇	17.7	0.15	20080224	319.94912	100.63731	131.24489	7.53764	0.2672366	2.6637335	18	1	15 days	0.77			MPC	2008 EC ₅₇
2008 EE ₅₇	15.5	0.15	20080224	252.29082	184.13332	100.57044	5.10117	0.0648399	3.1605421	10	1	5 days	0.37			MPC	2008 EE ₅₇
2008 EN ₅₇	15.7	0.15	20080224	152.71066	221.79151	160.04576	14.76564	0.1989021	2.5757027	18	1	48 days	0.43			MPC	2008 EN ₅₇
2008 EO ₅₇	15.6	0.15	20080224	146.11543	232.02007	158.17671	13.42144	0.1543853	3.1734789	9	1	4 days	0.32			MPC	2008 EO ₅₇
2008 EB ₅₈	16.0	0.15	20080224	97.91058	75.54877	354.80223	12.94811	0.1373173	3.2492237	10	1	3 days	0.38			MPC	2008 EB ₅₈
2008 EL ₅₈	17.5	0.15	20080224	270.80829	304.74646	309.63791	5.64228	0.1543581	2.3740329	9	1	4 days	0.65			MPC	2008 EL ₅₈
2008 EY ₅₈	16.4	0.15	20080224	264.32503	318.77250	309.90882	7.76602	0.0914397	3.2572706	12	1	4 days	0.22			MPC	2008 EY ₅₈
2008 EZ ₅₈	16.4	0.15	20080224	301.94757	267.39789	326.47622	13.09221	0.1246474	3.1782286	12	1	4 days	0.16			MPC	2008 EZ ₅₈
2008 EA ₅₉	16.8	0.15	20080224	211.17339	349.79147	326.58318	13.36401	0.0794772	3.1224878	12	1	4 days	0.40			MPC	2008 EA ₅₉
2008 ET ₅₉	16.4	0.15	20080224	9.04748	179.25376	353.03788	11.12196	0.0306251	3.1626916	12	1	4 days	0.19			MPC	2008 ET ₅₉
2008 EY ₅₉	16.0	0.15	20080224	20.83253	301.63660	199.62280	8.72704	0.0017569	2.8604327	25	1	11 days	0.59			MPC	2008 EY ₅₉
2008 EA ₆₀	15.7	0.15	20080514	343.12716	238.41907	328.79275	16.67264	0.1571107	3.1057194	41	1	110 days	0.62	M-v	4	MPC	140200 2008 EA ₆₀
2008 EB ₆₀	17.2	0.15	20080224	300.38094	280.37216	312.82776	6.35261	0.0963201	2.2357080	12	1	3 days	0.57			MPC	2008 EB ₆₀
2008 EC ₆₀	17.2	0.15	20080224	306.44387	33.78119	222.49460	3.11869	0.2954141	2.8003987	15	1	2 days	0.46			MPC	2008 EC ₆₀
2008 EH ₆₀	17.2	0.15	20080224	314.23795	336.16720	262.10736	2.23861	0.2340612	2.4129240	14	1	10 days	0.54			MPC	2008 EH ₆₀
2008 EL ₆₀	18.0	0.15	20080224	356.59401	205.76464	327.99017	5.17712	0.2280049	2.5202771	10	1	2 days	0.56			MPC	2008 EL ₆₀
2008 EZ ₆₀	17.1	0.15	20080224	43.14920	185.50910	291.34115	2.31147	0.1299248	2.5665269	11	1	10 days	0.33			MPC	2008 EZ ₆₀
2008 EY ₆₁	17.4	0.15	20080224	8.78231	311.82441	196.21062	8.92296	0.1865041	2.8187919	15	1	3 days	0.56			MPC	2008 EY ₆₁
2008 EA ₆₂	16.6	0.15	20080224	209.74109	106.49251	208.59538	7.91645	0.0449716	2.9937126	11	1	4 days	0.25			MPC	2008 EA ₆₂
2008 EC ₆₂	17.8	0.15	20080224	67.10779	168.93087	270.93790	4.62897	0.1341576	2.3315634	11	1	4 days	0.20			MPC	2008 EC ₆₂
2008 EL ₆₂	17.4	0.15	20080224	78.08107	164.13400	269.93558	4.90963	0.0811761	2.3155065	12	1	7 days	0.42			MPC	2008 EL ₆₂
2008 ES ₆₃	15.9	0.15	20080224	115.25576	91.08782	311.99631	8.41777	0.0423153	3.0826665	18	1	2 days	0.64			MPC	2008 ES ₆₃
2008 ET ₆₃	18.5	0.15	20080224	313.80371	15.22000	206.53384	5.54761	0.1541045	2.3731099	11	1	3 days	0.33			MPC	2008 ET ₆₃
2008 EU ₆₃	17.3	0.15	20080224	9.44265	223.28285	278.07935	5.77052	0.2833463	2.9208027	33	1	32 days	0.48			MPC	2008 EU ₆₃
2008 EW ₆₃	18.9	0.15	20080224	18.15981	281.25778	214.36462	4.26057	0.1558231	2.2760721	11	1	3 days	0.36			MPC	2008 EW ₆₃
2008 EF ₆₄	16.8	0.15	20080224	237.22484	24.88880	288.67599	3.72510	0.1905843	2.7293509	12	1	6 days	0.41			MPC	2008 EF ₆₄
2008 EG ₆₄	15.9	0.15	20080224	272.70706	52.55478	224.53422	5.06737	0.1292144	3.2402253	12	1	6 days	0.28			MPC	2008 EG ₆₄
2008 EK ₆₄	17.7	0.15	20080224	47.99694	139.60007	326.00011	6.09615	0.1867374	2.5522190	15	1	14 days	0.37			MPC	2008 EK ₆₄
2008 EP ₆₄	17.2	0.15	20080224	67.35548	246.12588	197.88951	9.46954	0.2060990	3.2427909	12	1	6 days	0.41			MPC	2008 EP ₆₄
2008 EV ₆₄	18.7	0.15	20080224	37.99029	178.03759	297.85627	3.03855	0.2048899	2.5512122	12	1	6 days	0.37			MPC	2008 EV ₆₄
2008 EW ₆₄	18.4	0.15	20080224	293.48134	288.64533	324.54112	5.66170	0.1415586	2.3283969	12	1	6 days	0.23			MPC	2008 EW ₆₄
2008 EA ₆₅	16.6	0.15	20080224	325.80728	244.03289	336.26230	9.23074	0.1667179	3.0932338	19	1	32 days	0.18			MPC	2008 EA ₆₅
2008 EE ₆₅	18.2	0.15	20080224	354.57048	342.20882	195.39369	10.20635	0.1078970	2.6869583	15	1	14 days	0.26			MPC	2008 EE ₆₅
2008 EH ₆₅	17.9	0.15	20080224	357.94317	193.95698	338.84530	11.09293	0.1958271	2.6013413	12	1	6 days	0.16			MPC	2008 EH ₆₅
2008 EL ₆₅	17.6	0.15	20080224	347.11134	334.70542	211.85487	6.03755	0.0640497	2.7380927	12	1	6 days	0.22			MPC	2008 EL ₆₅
2008 ES ₆₅	17.1	0.15	20080315	71.02180	275.34729	181.24567	22.55854	0.0665886	1.9596094	42	1	44 days	0.62			MPC	2008 ES ₆₅
2008 EZ ₆₅	15.8	0.15	20080224	336.56484	226.52360	333.08166	10.04598	0.0860827	3.0790490	25	1	1 days	0.40			E MPC	2008 EZ ₆₅
2008 EL ₆₆	16.2	0.15	20080224	53.64547	117.24037	344.28522	16.54333	0.1647959	3.1367452	12	1	10 days	0.26			MPC	2008 EL ₆₆
2008 ED ₆₇	16.6	0.15	20080224	54.37538	258.94302	200.75993	6.50431	0.1658948	3.2238840	15	1	10 days	0.55			MPC	2008 ED ₆₇
2008 EP ₆₇	16.3	0.15	20080224	66.19144	94.60152	338.81898	10.64415	0.2853171	3.1604389	15	1	10 days	0.34			MPC	2008 EP ₆₇
2008 EW ₆₇	16.0	0.15	20080224	67.04137	157.93813	297.98738	3.97299	0.0774391	3.0051613	11	1	10 days	0.14			MPC	2008 EW ₆₇
2008 EB ₆₈	17.2	0.15	20080224	315.50589	312.93830	267.76850	2.89793	0.0728233	2.5742681	11	1	10 days	0.33			MPC	2008 EB ₆₈
2008 EQ ₆₈	14.7	0.15	20080514	257.17726	206.66422	157.22244	28.93659	0.1861269	3.1705159	45	3	2004–2008	0.54	M-v	3	MPC	139946 2008 EQ ₆₈
2008 EC ₆₉	17.2	0.15	20080514	354.88195	178.19541	93.33649	24.80618	0.6193886	2.7529693	221	2	1994–2008	0.35	M-v	0	MPC	140200 2008 EC ₆₉
2008 ED ₆₉	17.0	0.15	20080514	348.87741	172.69141	149.89693	36.27968	0.7496695	2.8851547	102	1	88 days	0.40	M-v	4	MPC	140200 2008 ED ₆₉
2008 EM ₆₉	16.3	0.15	20080224	218.56868	272.85430	33.43846	6.81679	0.0257638	2.7113274	11	1	7 days	0.19			MPC	2008 EM ₆₉
2008 EQ ₆₉	17.2	0.15	20080224	320.92213	30.23593	191.28014	2.01581	0.1690826	2.4552847	36	1	58 days	0.39			MPC	2008 EQ ₆₉

2008 ES ₆₉	17.5	0.15	20080224	11.26698	303.01857	212.09829	5.68635	0.1260270	2.4810859	11	1	5 days	0.26		MPC	2008 ES ₆₉
2008 EQ ₇₀	15.8	0.15	20080224	129.06242	52.06522	331.20696	15.60938	0.1647658	2.6961794	12	1	6 days	0.51		MPC	2008 EQ ₇₀
2008 ES ₇₀	16.8	0.15	20080514	307.50526	55.44041	194.08194	8.04650	0.1126054	2.4523262	18	1	83 days	0.17	M-v 4	MPC	2008 ES ₇₀
2008 EV ₇₀	17.7	0.15	20080224	346.61925	222.07618	318.32786	5.74240	0.1342193	2.2735875	19	1	9 days	0.53		MPC	2008 EV ₇₀
2008 EW ₇₀	17.8	0.15	20080224	32.09444	132.24461	334.05772	24.11379	0.1133622	2.3303297	7	1	45 days	0.41		MPC	2008 EW ₇₀
2008 EB ₇₁	17.5	0.15	20080514	37.23960	155.47160	354.23253	16.65055	0.0864182	2.0053152	58	1	65 days	0.74	M-v 4	MPC	2008 EB ₇₁
2008 EF ₇₁	16.7	0.15	20080224	302.90810	226.81898	4.51296	8.49195	0.1162802	2.7643964	24	1	57 days	0.19		MPC	2008 EF ₇₁
2008 EK ₇₁	17.5	0.15	20080224	31.08062	105.19959	20.42114	5.38817	0.0706547	2.2111357	14	1	31 days	0.50		MPC	2008 EK ₇₁
2008 EQ ₇₁	17.3	0.15	20080224	58.87167	35.22405	59.11577	4.20461	0.0919730	2.7757260	11	1	6 days	0.32		MPC	2008 EQ ₇₁
2008 EB ₇₂	19.4	0.15	20080224	314.45489	217.77775	22.65484	6.53229	0.3112052	2.2927133	10	1	6 days	0.75	E	MPC	2008 EB ₇₂
2008 EN ₇₂	18.1	0.15	20080224	334.96605	98.12930	98.25053	4.05485	0.1480580	2.3529267	11	1	6 days	0.20		MPC	2008 EN ₇₂
2008 EQ ₇₂	16.6	0.15	20080224	18.28857	127.99618	12.91573	9.01363	0.0889336	2.6169892	11	1	6 days	0.19		MPC	2008 EQ ₇₂
2008 EF ₇₃	17.6	0.15	20080315	305.26131	194.91497	53.22958	3.47689	0.1577565	2.3582756	16	1	36 days	0.22		MPC	2008 EF ₇₃
2008 EG ₇₃	17.2	0.15	20080315	291.43630	126.77839	144.74308	5.69617	0.2252152	2.2368955	25	1	59 days	0.46		MPC	2008 EG ₇₃
2008 EU ₇₃	15.8	0.15	20080514	217.47757	186.28788	143.26148	11.17307	0.1180389	3.0480643	42	4	2002–2008	0.53	M-v 1	MPC	139946 2008 EU ₇₃
2008 EV ₇₃	17.4	0.15	20080315	5.76374	38.80511	135.68397	4.89157	0.1120804	2.6693720	18	1	43 days	0.20		MPC	2008 EV ₇₃
2008 EC ₇₄	17.3	0.15	20080224	240.26735	240.78362	72.29612	4.38565	0.1701146	2.3216335	9	1	8 days	0.28		MPC	2008 EC ₇₄
2008 EF ₇₄	16.2	0.15	20080224	153.47134	297.47807	84.82763	4.72652	0.1049129	2.8142385	12	1	16 days	0.47		MPC	2008 EF ₇₄
2008 EH ₇₄	16.8	0.15	20080224	255.29011	153.55849	141.27168	6.74323	0.1037405	2.4717805	16	1	26 days	0.22		MPC	2008 EH ₇₄
2008 EJ ₇₄	16.2	0.15	20080224	332.94317	88.14902	123.06072	6.02676	0.0561559	2.3156102	9	1	12 days	0.22		MPC	2008 EJ ₇₄
2008 EP ₇₄	16.2	0.15	20080514	359.00888	80.83156	114.77901	3.13462	0.0650658	3.0244233	48	7	1992–2008	0.47	M-v 0	MPC	140201 2008 EP ₇₄
2008 EY ₇₄	17.8	0.15	20080315	64.27310	12.08071	90.77059	2.50491	0.1271258	2.2978299	13	1	38 days	0.17		MPC	2008 EY ₇₄
2008 EZ ₇₄	17.1	0.15	20080224	16.31164	118.84871	40.67021	3.97415	0.0503424	2.7855644	13	1	12 days	0.27		MPC	2008 EZ ₇₄
2008 EK ₇₅	16.9	0.15	20080224	311.94631	200.39948	29.46027	5.75647	0.0404711	2.7314124	12	1	14 days	0.25		MPC	2008 EK ₇₅
2008 EM ₇₅	16.8	0.15	20080224	318.90782	156.43011	79.51902	3.30524	0.2029498	2.7132161	25	1	48 days	0.48		MPC	2008 EM ₇₅
2008 EO ₇₅	17.1	0.15	20080514	4.61154	123.61285	71.15071	3.08158	0.1224629	2.5896847	42	3	2004–2008	0.28	M-v 2	MPC	140201 2008 EO ₇₅
2008 ET ₇₅	17.7	0.15	20080224	59.90713	356.53851	102.93517	3.24952	0.1569354	2.3353509	16	1	28 days	0.23		MPC	2008 ET ₇₅
2008 EW ₇₅	16.3	0.15	20080315	74.05495	269.48883	174.95765	25.31087	0.2339006	3.1563870	13	1	45 days	0.17		MPC	2008 EW ₇₅
2008 EY ₇₅	17.8	0.15	20080315	317.08376	159.61028	83.97277	3.10010	0.1951424	2.4040618	20	1	45 days	0.20		MPC	2008 EY ₇₅
2008 EJ ₇₆	18.3	0.15	20080224	59.76610	340.77832	126.07384	2.34333	0.1037496	2.3897704	9	1	8 days	0.21		MPC	2008 EJ ₇₆
2008 EP ₇₆	18.3	0.15	20080315	357.55881	58.32060	127.85093	3.07630	0.0886552	2.4192054	16	1	45 days	0.26		MPC	2008 EP ₇₆
2008 ES ₇₆	16.7	0.15	20080224	23.98320	22.26097	129.53702	3.62238	0.0933689	3.0557791	9	1	8 days	0.27		MPC	2008 ES ₇₆
2008 EW ₇₆	18.5	0.15	20080224	279.75189	253.50528	22.90642	6.65534	0.1667106	2.1810752	9	1	8 days	0.26		MPC	2008 EW ₇₆
2008 EF ₇₇	15.7	0.15	20080224	51.53323	100.62959	20.84632	9.79443	0.0954589	3.0824815	12	1	16 days	0.17		MPC	2008 EF ₇₇
2008 EW ₇₇	17.0	0.15	20080514	275.96883	135.51148	168.53621	6.68034	0.1700962	2.3586006	17	1	60 days	0.26	M-v 4	MPC	2008 EW ₇₇
2008 EY ₇₇	17.9	0.15	20080514	5.39753	179.33541	19.79365	5.12237	0.1703498	2.3625818	37	1	86 days	0.46	M-v 4	MPC	140201 2008 EY ₇₇
2008 EA ₇₈	16.1	0.15	20080224	115.89672	12.96751	38.47937	3.74438	0.1724839	2.6624251	9	1	8 days	0.22		MPC	2008 EA ₇₈
2008 EM ₇₈	17.5	0.15	20080224	341.20336	347.34233	217.07822	2.92362	0.1234675	2.1682626	9	1	8 days	0.23		MPC	2008 EM ₇₈
2008 EP ₇₈	16.9	0.15	20080224	314.70062	166.41843	56.50942	4.31378	0.0907401	3.1352625	9	1	4 days	0.19		MPC	2008 EP ₇₈
2008 EG ₇₉	16.3	0.15	20080224	19.66666	306.25492	192.57917	12.51014	0.1311694	2.6630454	30	1	35 days	0.51		MPC	2008 EG ₇₉
2008 EL ₇₉	15.9	0.15	20080224	16.38321	305.92076	192.19719	9.63800	0.2092969	3.0485055	21	1	13 days	0.45		MPC	2008 EL ₇₉
2008 EO ₇₉	17.0	0.15	20080315	297.64715	312.59908	304.81479	4.47711	0.1681277	2.2377843	32	1	33 days	0.52		MPC	2008 EO ₇₉
2008 EU ₇₉	16.5	0.15	20080224	326.57946	12.55648	189.08498	11.82463	0.1264156	2.6816798	20	1	8 days	0.51		MPC	2008 EU ₇₉
2008 EV ₇₉	17.3	0.15	20080224	283.77967	55.72566	205.87972	9.01780	0.2278035	3.0529089	12	1	3 days	0.34		MPC	2008 EV ₇₉
2008 EW ₇₉	17.1	0.15	20080224	229.82835	85.91551	211.49496	7.74942	0.0959659	2.7063019	12	1	3 days	0.32		MPC	2008 EW ₇₉
2008 EB ₈₀	15.7	0.15	20080315	206.35159	175.91878	164.20389	17.02108	0.1739998	3.1587580	17	1	59 days	0.27		MPC	2008 EB ₈₀
2008 EX ₈₀			20080224	45.57127	288.76346	165.44422	25.79013	0.2835028	3.0881681	9	1	12 days	0.91		MPC	2008 EX ₈₀
2008 EJ ₈₁	17.2	0.15	20080224	119.32338	210.71412	176.24900	25.69282	0.1293092	2.4639720	12	1	2 days	0.22		MPC	2008 EJ ₈₁
2008 EO ₈₁	16.9	0.15	20080224	63.89142	358.05444	92.41695	7.23581	0.2295905	2.9536901	11	1	5 days	0.48		MPC	2008 EO ₈₁
2008 ER ₈₁	15.8	0.15	20080224	156.65090	339.87970	36.92166	10.84035	0.2799648	2.5471591	9	1	12 days	0.21		MPC	2008 ER ₈₁
2008 EY ₈₁	17.2	0.15	20080224	311.75582	48.81972	189.20272	5.10975	0.2087166	2.3679429	13	1	12 days	0.31		MPC	2008 EY ₈₁
2008 EZ ₈₁	17.5	0.15	20080514	358.36239	220.38969	342.88991	6.74966	0.1684996	2.2125207	55	4	1998–2008	0.53	M-v 2	MPC	139947 2008 EZ ₈₁
2008 EA ₈₂	18.2	0.15	20080224	333.10975	32.93164	166.23533	2.54849	0.1569326	2.2556441	14	1	9 days	0.40		MPC	2008 EA ₈₂

2008 EB ₈₂	17.3	0.15	20080204	330.38357	211.63317	352.58280	8.17944	0.1419735	2.4189117	21	1	38 days	0.51	MP	2008 EB ₈₂	
2008 EK ₈₂	16.9	0.15	20080224	353.68979	211.06784	323.42303	12.81087	0.1857102	2.6781116	32	1	31 days	0.52	MP	2008 EK ₈₂	
2008 ES ₈₂	17.1	0.15	20080224	21.96784	239.18059	255.00001	5.67287	0.1442321	2.3706408	12	1	4 days	0.42	MP	2008 ES ₈₂	
2008 ET ₈₂	18.0	0.15	20080224	345.20500	319.97627	224.51026	5.63552	0.1286689	2.2847273	23	1	13 days	0.29	MP	2008 ET ₈₂	
2008 EV ₈₂	16.6	0.15	20080224	347.39965	219.08194	329.92762	13.13144	0.1947131	2.6514284	33	1	56 days	0.56	MP	2008 EV ₈₂	
2008 EY ₈₂	15.2	0.15	20080224	300.86613	44.94839	191.26318	20.98134	0.0431981	3.1510383	12	1	3 days	0.42	MP	2008 EY ₈₂	
2008 EZ ₈₂	17.5	0.15	20080204	347.94368	190.19555	342.86889	19.30442	0.0566948	1.8561450	32	1	42 days	0.60	MP	2008 EZ ₈₂	
2008 EC ₈₃	15.5	0.15	20080224	73.45720	238.81231	205.80402	13.92371	0.1072286	3.1266042	13	1	6 days	0.43	MP	2008 EC ₈₃	
2008 ED ₈₃	16.8	0.15	20080224	320.37507	274.56676	303.09865	6.12092	0.0896182	2.3752488	21	1	11 days	0.47	MP	2008 ED ₈₃	
2008 ES ₈₃	17.4	0.15	20080224	297.34414	294.17869	304.37007	5.47939	0.1270886	2.1982942	10	1	10 days	0.61	MP	2008 ES ₈₃	
2008 ET ₈₃	15.1	0.15	20080224	232.45981	263.40353	49.20821	12.58280	0.1062693	3.0520523	12	1	7 days	0.38	MP	2008 ET ₈₃	
2008 EF ₈₄	17.7	0.15	20080224	310.89969	83.48296	142.64300	10.50635	0.0701156	2.6755946	7	1	2 days	0.30	MP	2008 EF ₈₄	
2008 EN ₈₄	17.9	0.15	20080224	36.29168	161.03809	310.64240	4.07325	0.1660273	2.5909209	23	1	8 days	0.07	MP	2008 EN ₈₄	
2008 EX ₈₄	22.3	0.15	20080514	7.88842	31.92415	174.72619	15.35044	0.5500943	2.3433935	81	1	107 days	0.48	M-v 4	140201	2008 EX ₈₄
2008 EN ₈₅	15.6	0.15	20080224	244.96540	171.68990	122.62741	11.62681	0.0992566	2.9934438	10	1	12 days	0.30	MP	2008 EN ₈₅	
2008 EE ₈₆	16.0	0.15	20080224	38.73861	17.69750	117.94982	6.69043	0.0327817	3.1096696	10	1	6 days	0.60	MP	2008 EE ₈₆	
2008 EK ₈₆	17.7	0.15	20080315	41.64890	109.35928	8.59882	16.66597	0.2278361	3.0501148	21	1	35 days	0.30	MP	2008 EK ₈₆	
2008 EM ₈₆	18.1	0.15	20080315	35.83098	9.91775	127.22023	3.21898	0.1238258	2.4144820	16	1	40 days	0.24	MP	2008 EM ₈₆	
2008 EQ ₈₆	16.1	0.15	20080224	51.81299	94.70795	12.61252	15.66698	0.2051378	3.1173918	16	1	27 days	0.33	MP	2008 EQ ₈₆	
2008 EK ₈₇	15.9	0.15	20080315	31.71977	317.53000	175.26022	28.00036	0.1238545	3.0804765	42	1	41 days	0.46	MP	2008 EK ₈₇	
2008 EO ₈₇	16.9	0.15	20080224	247.73036	99.77700	184.22819	16.33827	0.1288257	3.0124568	12	1	3 days	0.39	MP	2008 EO ₈₇	
2008 EP ₈₇	18.1	0.15	20080224	18.44088	189.50274	318.33254	4.42901	0.1099102	2.3838624	12	1	6 days	0.79	MP	2008 EP ₈₇	
2008 ER ₈₇	17.3	0.15	20080224	351.11857	48.99727	132.10352	5.20413	0.0905421	2.6697394	10	1	3 days	0.46	MP	2008 ER ₈₇	
2008 EX ₈₇	15.4	0.15	20080404	319.34214	203.74828	47.02195	12.22222	0.1381708	3.1491789	29	1	51 days	0.60	MP	2008 EX ₈₇	
2008 EQ ₈₉	16.4	0.15	20080224	38.40077	146.55885	334.33773	12.11526	0.1261104	2.5886847	14	1	9 days	0.47	MP	2008 EQ ₈₉	
2008 ER ₈₉	16.9	0.15	20080514	8.52369	231.94351	325.16145	4.68954	0.1795885	2.3339651	62	6	1997–2008	0.45	M-v 1	139947	2008 ER ₈₉
2008 EX ₈₉	18.3	0.15	20080315	357.26121	2.18262	177.79501	9.27204	0.2395765	2.2182160	37	1	35 days	0.54	MP	2008 EX ₈₉	
2008 EZ ₈₉	15.4	0.15	20080224	254.09363	189.04433	109.22182	7.21856	0.1245797	2.8846596	12	1	7 days	0.56	MP	2008 EZ ₈₉	
2008 EC ₉₀	16.7	0.15	20080224	3.32378	47.23241	115.23157	6.82135	0.2099539	2.6633573	12	1	13 days	0.40	MP	2008 EC ₉₀	
2008 ED ₉₀	18.6	0.15	20080315	359.71864	9.86125	175.15425	25.88686	0.4572449	2.8080243	42	1	39 days	0.67	MP	2008 ED ₉₀	
2008 ES ₉₀	16.7	0.15	20080224	46.95972	316.22564	152.34045	7.50496	0.0931765	2.6003057	18	1	10 days	0.67	MP	2008 ES ₉₀	
2008 EB ₉₂	17.9	0.15	20080224	358.76191	91.23001	70.44712	2.51687	0.1220049	2.3314177	15	1	31 days	0.53	MP	2008 EB ₉₂	
2008 EE ₉₂	17.8	0.15	20080315	323.66577	153.07623	64.47565	2.84184	0.1769440	2.3311257	19	1	39 days	0.54	MP	2008 EE ₉₂	
2008 ES ₉₆	17.8	0.15	20080224	206.81096	337.83336	335.50460	9.12207	0.1168864	2.2976176	12	1	17 days	0.23	MP	2008 ES ₉₆	
2008 EA ₉₇	17.8	0.15	20080315	291.10004	233.84050	28.25981	4.96430	0.1186709	2.2116449	18	1	38 days	0.34	MP	2008 EA ₉₇	
2008 EC ₉₇	18.2	0.15	20080224	323.37565	54.80433	159.84598	1.22711	0.2092708	2.6957725	11	1	7 days	0.35	MP	2008 EC ₉₇	
2008 EZ ₉₇	18.0	0.15	20080514	355.60790	196.78059	68.98833	8.53207	0.4784446	2.4057548	61	1	110 days	0.33	M-v 4	140201	2008 EZ ₉₇
2008 EB ₉₈	17.2	0.15	20080224	1.39155	113.76247	52.89560	7.10820	0.1584537	2.9020983	25	1	10 days	0.23	MP	2008 EB ₉₈	
2008 EP ₉₈	16.3	0.15	20080224	347.90352	65.25076	103.37147	4.28109	0.0457635	2.7883157	12	1	13 days	0.59	MP	2008 EP ₉₈	
2008 EU ₉₈	17.2	0.15	20080224	46.01834	12.84592	101.76686	6.75121	0.0582037	2.4368292	16	1	8 days	0.63	MP	2008 EU ₉₈	
2008 EH ₉₉	16.9	0.15	20080224	3.99388	237.86679	286.43695	7.05463	0.1388840	2.7505896	12	1	9 days	0.63	MP	2008 EH ₉₉	
2008 EM ₉₉	15.9	0.15	20080315	316.69780	202.08148	45.01060	14.27955	0.1244585	2.7145781	38	1	58 days	0.73	MP	2008 EM ₉₉	
2008 EM ₁₀₂	17.5	0.15	20080224	38.80637	106.97064	11.03702	10.71704	0.0736865	2.6490218	11	1	7 days	0.56	MP	2008 EM ₁₀₂	
2008 ES ₁₀₃	16.0	0.15	20080224	184.00174	182.04647	158.19340	4.88405	0.0645794	3.0048676	10	1	17 days	0.15	MP	2008 ES ₁₀₃	
2008 EV ₁₀₃	16.9	0.15	20080224	44.56415	119.12159	355.33873	4.53011	0.0535718	2.7574775	10	1	17 days	0.18	MP	2008 EV ₁₀₃	
2008 ER ₁₀₇	16.3	0.15	20080224	211.70228	332.54569	325.05232	8.02629	0.0914765	2.7778597	15	1	7 days	0.22	MP	2008 ER ₁₀₇	
2008 EY ₁₀₇	17.7	0.15	20080514	52.17781	159.26016	305.43707	0.59874	0.1417485	2.3807402	47	4	2001–2008	0.47	M-v 1	139949	2008 EY ₁₀₇
2008 EK ₁₀₈	16.2	0.15	20080514	75.10540	277.90110	159.01662	9.94381	0.1627718	3.0084111	46	4	2001–2008	0.41	M-v 1	139949	2008 EK ₁₀₈
2008 EL ₁₀₈	16.3	0.15	20080224	263.10613	108.36544	156.53693	10.24789	0.1207850	2.9760133	19	1	53 days	0.35	MP	2008 EL ₁₀₈	
2008 EP ₁₀₈	16.8	0.15	20080224	108.24528	62.09098	325.21223	7.57321	0.1302718	3.0060398	15	1	28 days	0.30	MP	2008 EP ₁₀₈	
2008 EX ₁₀₈	17.7	0.15	20080204	267.95477	97.56359	156.87687	2.68510	0.1639389	2.3839263	20	1	41 days	0.32	MP	2008 EX ₁₀₈	
2008 EF ₁₀₉	15.6	0.15	20080315	349.21673	120.83944	73.51176	6.82183	0.1002061	3.0985962	32	1	56 days	0.56	MP	2008 EF ₁₀₉	
2008 EV ₁₀₉	16.0	0.15	20080224	167.88764	12.18388	334.29027	21.82948	0.0903121	3.2288912	19	1	49 days	0.30	MP	2008 EV ₁₀₉	

2008 EX ₁₁₀	16.7	0.15	20080224	212.95696	243.93105	77.84844	5.53652	0.0585343	2.7784469	9	1	11 days	0.18	MP	2008 EX ₁₁₀
2008 EB ₁₁₁	16.8	0.15	20080224	288.58732	210.08294	51.48175	6.75951	0.1646415	2.7917101	12	1	11 days	0.46	MP	2008 EB ₁₁₁
2008 EG ₁₁₁	17.5	0.15	20080315	42.91806	24.74872	100.09373	5.71225	0.1039916	2.3078012	17	1	44 days	0.44	MP	2008 EG ₁₁₁
2008 EQ ₁₁₁	17.4	0.15	20080224	281.62792	187.64270	82.68546	3.80076	0.2001468	2.4070146	10	1	7 days	0.32	MP	2008 EQ ₁₁₁
2008 EX ₁₁₁	17.6	0.15	20080224	71.04682	357.45257	82.00119	4.19333	0.1721669	2.4544052	9	1	8 days	0.31	MP	2008 EX ₁₁₁
2008 ED ₁₁₂	18.4	0.15	20080224	293.46467	260.46314	354.87821	9.43245	0.2384623	2.3317067	11	1	8 days	0.17	MP	2008 ED ₁₁₂
2008 EE ₁₁₂	16.2	0.15	20080315	23.57286	119.84835	17.25250	14.11772	0.2038683	3.9553317	14	1	36 days	0.17	MP	2008 EE ₁₁₂
2008 EF ₁₁₂	16.3	0.15	20080224	317.20318	329.59001	251.87236	4.16810	0.0110826	2.8714002	9	1	8 days	0.28	MP	2008 EF ₁₁₂
2008 ER ₁₁₂	16.6	0.15	20080224	308.58463	24.61829	223.10560	5.23895	0.1664646	3.1006908	9	1	8 days	0.30	MP	2008 ER ₁₁₂
2008 EA ₁₁₃	17.6	0.15	20080224	27.96579	154.29696	341.42761	8.55559	0.1898538	2.5768300	9	1	8 days	0.29	MP	2008 EA ₁₁₃
2008 EF ₁₁₃	18.7	0.15	20080224	18.10887	272.46418	235.71980	3.07776	0.1865845	2.2906264	9	1	8 days	0.11	MP	2008 EF ₁₁₃
2008 ES ₁₁₄	17.4	0.15	20080224	357.00657	193.24588	352.83522	15.02701	0.0939940	2.6231358	13	1	43 days	0.24	MP	2008 ES ₁₁₄
2008 EX ₁₁₄	18.6	0.15	20080224	352.32097	340.65564	205.56642	10.65157	0.1905024	2.4007909	9	1	8 days	0.18	MP	2008 EX ₁₁₄
2008 EL ₁₁₅	18.2	0.15	20080514	38.54892	216.28223	299.87950	3.76816	0.1504838	2.2671511	27	1	114 days	0.46	M-v 4	2008 EL ₁₁₅
2008 ET ₁₁₅	17.9	0.15	20080224	47.16092	298.90312	176.73578	8.16385	0.1516702	2.8001078	13	1	14 days	0.36	MP	2008 ET ₁₁₅
2008 EB ₁₁₆	16.3	0.15	20080224	59.97829	104.40151	4.86242	1.39944	0.0895051	3.1205827	10	1	12 days	0.13	MP	2008 EB ₁₁₆
2008 EC ₁₁₇	17.7	0.15	20080315	34.78357	135.09536	9.00234	11.55243	0.1210545	2.5387330	18	1	36 days	0.29	MP	2008 EC ₁₁₇
2008 EB ₁₁₉	17.4	0.15	20080224	338.91387	153.52395	36.56346	1.32080	0.1519876	3.0376435	19	1	16 days	0.27	MP	2008 EB ₁₁₉
2008 EL ₁₁₉	16.6	0.15	20080224	246.01610	28.55044	256.02445	5.45932	0.1095522	2.4194668	15	1	4 days	0.58	MP	2008 EL ₁₁₉
2008 EE ₁₂₀	17.2	0.15	20080224	52.42868	80.15503	24.39280	6.25087	0.2080500	2.9032375	9	1	12 days	0.55	MP	2008 EE ₁₂₀
2008 EH ₁₂₀	16.9	0.15	20080224	268.25888	297.42665	11.48104	5.86664	0.3592371	2.5500033	9	1	12 days	0.27	MP	2008 EH ₁₂₀
2008 EF ₁₂₁	17.1	0.15	20080514	3.09283	158.51828	39.13901	3.22910	0.1238167	2.6534112	17	1	60 days	0.16	M-v 4	2008 EF ₁₂₁
2008 EG ₁₂₁	17.3	0.15	20080224	291.18065	83.88141	171.66532	9.42695	0.0742445	2.3847091	9	1	6 days	0.23	MP	2008 EG ₁₂₁
2008 EQ ₁₂₂	18.2	0.15	20080514	20.71515	2.28041	176.37544	3.84962	0.1487472	2.4224957	45	3	1998–2008	0.55	M-v 3	2008 EQ ₁₂₂
2008 ES ₁₂₂	16.4	0.15	20080224	201.58148	35.23238	309.81650	5.89185	0.0169417	2.7880387	9	1	13 days	0.15	MP	2008 ES ₁₂₂
2008 EU ₁₂₂	16.1	0.15	20080224	90.26224	114.69752	336.95337	8.98134	0.0507566	2.9765473	9	1	14 days	0.21	MP	2008 EU ₁₂₂
2008 EL ₁₂₅	18.4	0.15	20080224	10.07541	312.21847	193.72023	13.08125	0.2070434	2.6027204	15	1	16 days	0.26	MP	2008 EL ₁₂₅
2008 ES ₁₂₆	16.3	0.15	20080224	107.95505	78.63264	336.15102	9.45397	0.1294918	3.1612677	11	1	14 days	0.42	MP	2008 ES ₁₂₆
2008 EH ₁₂₇	17.5	0.15	20080315	339.94755	14.27958	198.17963	4.83353	0.0955494	2.6131527	24	1	45 days	0.28	MP	2008 EH ₁₂₇
2008 EK ₁₂₇	15.9	0.15	20080315	59.59570	123.23455	7.68154	9.83400	0.0346462	3.1432902	13	1	46 days	0.26	MP	2008 EK ₁₂₇
2008 EL ₁₂₇	16.0	0.15	20080224	185.36119	244.52028	102.63372	11.81199	0.0587541	2.6725090	12	1	9 days	0.42	MP	2008 EL ₁₂₇
2008 ES ₁₂₇	17.3	0.15	20080224	93.22224	274.50140	141.45970	7.15437	0.1317005	2.6445320	11	1	8 days	0.35	MP	2008 ES ₁₂₇
2008 EC ₁₂₈	16.3	0.15	20080224	153.63391	359.08574	12.82624	12.69019	0.1560830	2.5940845	9	1	4 days	0.19	MP	2008 EC ₁₂₈
2008 EF ₁₂₈	17.8	0.15	20080315	22.27474	64.70855	81.69884	3.06316	0.1411119	2.3756086	16	1	44 days	0.19	MP	2008 EF ₁₂₈
2008 EL ₁₂₉	16.1	0.15	20080224	208.92823	229.23233	100.97468	5.46147	0.0695130	2.8060333	12	1	16 days	0.31	MP	2008 EL ₁₂₉
2008 EO ₁₂₉	15.4	0.15	20080315	333.51357	199.77674	9.27078	27.14244	0.0780011	3.1337348	25	1	19 days	0.63	MP	2008 EO ₁₂₉
2008 ET ₁₂₉	17.3	0.15	20080514	67.62666	13.16479	97.01032	4.54905	0.1743761	2.3289913	28	1	92 days	0.23	M-v 3	2008 ET ₁₂₉
2008 ES ₁₃₀	17.0	0.15	20080224	314.15515	83.91726	163.75573	14.08341	0.2632188	3.0522927	16	1	43 days	0.23	MP	2008 ES ₁₃₀
2008 EC ₁₃₁	17.8	0.15	20080224	353.62765	138.15233	42.39212	5.27923	0.1772519	2.3799804	37	1	48 days	0.47	MP	2008 EC ₁₃₁
2008 ED ₁₃₁	17.2	0.15	20080224	74.74251	281.60937	135.69395	5.47354	0.3215729	2.3892134	9	1	8 days	0.91	MP	2008 ED ₁₃₁
2008 ET ₁₃₄	17.6	0.15	20080315	337.99389	44.66728	169.18655	8.13792	0.1514347	2.7573906	13	1	43 days	0.26	MP	2008 ET ₁₃₄
2008 EK ₁₃₅	17.3	0.15	20080514	25.99308	149.41031	14.02632	14.94590	0.2250101	2.6799530	26	1	105 days	0.49	M-v 3	2008 EK ₁₃₅
2008 EL ₁₃₆	17.4	0.15	20080315	75.22001	284.11433	170.56372	13.04046	0.1578022	2.5318405	13	1	47 days	0.20	MP	2008 EL ₁₃₆
2008 ED ₁₃₇	18.4	0.15	20080224	61.54299	80.06110	26.53682	5.46514	0.0936643	2.1591119	13	1	28 days	0.19	MP	2008 ED ₁₃₇
2008 ED ₁₃₈	17.8	0.15	20080224	11.48521	65.09471	82.30542	10.84298	0.3360541	2.6701074	11	1	4 days	0.83	MP	2008 ED ₁₃₈
2008 EB ₁₃₉	15.8	0.15	20080514	7.04790	355.05334	198.47113	16.92138	0.0724789	3.1977301	29	1	96 days	0.41	M-v 3	2008 EB ₁₃₉
2008 EN ₁₃₉	16.9	0.15	20080514	10.97776	216.13306	319.20279	3.62829	0.1068053	2.6406566	45	2	2006–2008	0.40	M-v 3	2008 EN ₁₃₉
2008 EY ₁₃₉	16.9	0.15	20080224	352.27205	312.55094	242.23169	3.54962	0.0805592	2.6761690	9	1	16 days	0.25	MP	2008 EY ₁₃₉
2008 EP ₁₄₀	17.3	0.15	20080224	21.24214	0.53518	140.96032	7.93281	0.1279178	2.7245252	10	1	4 days	0.35	MP	2008 EP ₁₄₀
2008 EE ₁₄₁	17.5	0.15	20080315	35.68203	298.53854	203.25115	10.27922	0.0650800	2.6374345	16	1	43 days	0.28	MP	2008 EE ₁₄₁
2008 ET ₁₄₁	17.6	0.15	20080224	313.44764	317.75935	261.55282	5.30851	0.0600937	2.3717480	11	1	9 days	0.60	MP	2008 ET ₁₄₁
2008 EX ₁₄₂	15.5	0.15	20080514	218.09621	256.90362	80.51392	14.72002	0.0275851	3.0677597	51	6	2000–2008	0.51	M-v 1	2008 EX ₁₄₂
2008 EH ₁₄₃	17.6	0.15	20080224	16.37252	80.17567	64.58256	12.35237	0.2471300	2.5038338	11	1	2 days	0.70	MP	2008 EH ₁₄₃

2008 ER ₁₄₃	16.0	0.15	20080224	297.40842	198.58399	68.24008	16.23807	0.2333508	3.1760649	16	1	12 days	0.56				2008 ER ₁₄₃
2008 EB ₁₄₄	15.6	0.15	20080514	359.92028	7.13889	188.56325	27.09084	0.0511549	3.1340057	26	1	67 days	0.27	M-v	4	MP	2008 EB ₁₄₄
2008 EJ ₁₄₅	17.0	0.15	20080224	239.95325	114.70995	207.95799	4.91914	0.2831094	2.2771111	30	1	2 days	0.11			E	2008 EJ ₁₄₅
2008 EK ₁₄₅	17.4	0.15	20080315	227.87045	125.76342	201.70927	6.50675	0.1653494	2.2422247	34	1	16 days	0.12				2008 EK ₁₄₅
2008 EO ₁₄₅	17.5	0.15	20080315	281.88135	60.66995	218.47458	3.47424	0.1582341	2.4593225	28	1	15 days	0.10				2008 EO ₁₄₅
2008 EP ₁₄₅	18.4	0.15	20080315	54.59821	120.12539	346.30650	6.84428	0.1990445	2.2898574	37	1	16 days	0.19				2008 EP ₁₄₅
2008 EZ ₁₄₅	16.2	0.15	20080224	107.43750	55.93426	335.48181	2.61791	0.2282047	3.0210907	25	1	11 days	0.10				2008 EZ ₁₄₅
2008 EC ₁₄₆	16.2	0.15	20080514	53.43530	313.36662	185.37120	5.75115	0.0213371	2.7817357	41	4	2001–2008	0.35	M-v	1	MP	139951 2008 EC ₁₄₆
2008 ER ₁₄₆	17.0	0.15	20080404	323.15936	139.01054	109.39436	3.79126	0.1515190	2.6100356	26	1	59 days	0.51				2008 ER ₁₄₆
2008 EX ₁₄₆	17.6	0.15	20080224	44.27439	316.89294	154.10071	6.87649	0.1879055	2.6590874	11	1	3 days	0.24				2008 EX ₁₄₆
2008 EH ₁₄₇	17.7	0.15	20080514	265.93947	94.74216	213.58064	3.21969	0.1883880	2.1826076	38	6	1996–2008	0.49	M-v	1	MP	139951 2008 EH ₁₄₇
2008 EJ ₁₄₇	17.5	0.15	20080514	31.00520	269.98932	248.66816	2.39206	0.1465873	2.3774765	51	4	1999–2008	0.51	M-v	2	MP	139951 2008 EJ ₁₄₇
2008 EK ₁₄₇	18.1	0.15	20080315	353.54751	176.09472	12.78020	2.13341	0.1494978	2.3438623	29	1	54 days	0.51				2008 EK ₁₄₇
2008 EV ₁₄₇	17.8	0.15	20080514	314.15144	116.01737	156.65219	3.35836	0.2249888	2.2286006	28	3	1992–2008	0.47	M-v	2	MP	139953 2008 EV ₁₄₇
2008 EZ ₁₄₇	18.0	0.15	20080514	24.02449	171.53646	2.12011	4.52143	0.1622174	2.3103730	25	1	63 days	0.25	M-v	4	MP	140202 2008 EZ ₁₄₇
2008 ET ₁₄₈	16.1	0.15	20080514	5.89875	205.01481	350.35749	4.22764	0.1179545	3.1846413	37	3	2002–2008	0.50	M-v	3	MP	139954 2008 ET ₁₄₈
2008 EX ₁₄₈	16.0	0.15	20080514	80.28366	202.94727	260.24271	2.67765	0.1539890	3.0680237	45	4	2002–2008	0.49	M-v	1	MP	139954 2008 EX ₁₄₈
2008 EZ ₁₄₈	17.0	0.15	20080514	58.74124	10.15624	110.42155	6.85752	0.0854797	2.5617408	23	3	2000–2008	0.59	M-v	4	MP	139954 2008 EZ ₁₄₈
2008 EC ₁₄₉	17.0	0.15	20080514	348.86544	144.72707	69.08222	6.56824	0.0727067	2.2811942	54	3	1999–2008	0.52	M-v	3	MP	139955 2008 EC ₁₄₉
2008 ED ₁₄₉	15.4	0.15	20080315	156.75901	238.57166	142.84136	13.17049	0.1981247	2.5397589	20	1	36 days	0.53				2008 ED ₁₄₉
2008 EE ₁₄₉	17.9	0.15	20080514	11.01724	341.18029	216.27884	2.96847	0.1217046	2.2632747	40	3	2000–2008	0.45	M-v	2	MP	139955 2008 EE ₁₄₉
2008 EH ₁₄₉	17.4	0.15	20080514	240.60245	352.00888	342.51161	6.46152	0.2064307	2.2496795	36	5	2001–2008	0.38	M-v	1	MP	139955 2008 EH ₁₄₉
2008 EO ₁₄₉	17.3	0.15	20080514	349.42303	235.21553	348.16784	5.87086	0.0775007	2.3732544	30	4	1998–2008	0.45	M-v	1	MP	139956 2008 EO ₁₄₉
2008 EP ₁₄₉	16.3	0.15	20080224	10.98227	24.93655	129.67016	14.17636	0.1380304	2.7444652	23	1	59 days	0.64				2008 EP ₁₄₉
2008 EC ₁₅₀	15.7	0.15	20080514	198.42065	344.30482	11.42910	11.34664	0.0750681	2.7430831	44	4	2001–2008	0.50	M-v	1	MP	139957 2008 EC ₁₅₀
2008 ED ₁₅₀	17.7	0.15	20080514	32.52298	94.82785	61.93259	2.43848	0.1382595	2.4776271	34	4	1996–2008	0.57	M-v	2	MP	139957 2008 ED ₁₅₀
2008 EU ₁₅₀	17.3	0.15	20080514	355.53224	101.58854	127.45462	4.14406	0.3434647	3.0455620	28	1	64 days	0.44	M-v	4	MP	140202 2008 EU ₁₅₀
2008 EV ₁₅₀	17.3	0.15	20080514	311.98088	195.86515	95.99530	3.60524	0.1882621	2.4468077	41	4	2001–2008	0.42	M-v	0	MP	139959 2008 EV ₁₅₀
2008 EX ₁₅₀	16.4	0.15	20080514	121.38630	328.43845	120.42296	5.26044	0.1563991	2.6433700	45	5	2001–2008	0.35	M-v	1	MP	139959 2008 EX ₁₅₀
2008 EY ₁₅₀	16.3	0.15	20080514	41.24487	123.02846	55.74703	14.06853	0.1162928	2.6881043	39	2	2003–2008	0.44	M-v	4	MP	139959 2008 EY ₁₅₀
2008 EZ ₁₅₀	16.5	0.15	20080514	55.00965	337.03022	172.36643	6.10832	0.0689287	3.0668986	36	4	1997–2008	0.39	M-v	1	MP	139959 2008 EZ ₁₅₀
2008 EJ ₁₅₁	17.8	0.15	20080514	59.16983	143.21500	1.15984	3.39112	0.0482015	2.2472620	37	4	1998–2008	0.61	M-v	2	MP	139959 2008 EJ ₁₅₁
2008 EK ₁₅₁	16.6	0.15	20080514	0.45098	66.18959	160.55197	5.03091	0.1293688	2.5403361	49	4	2001–2008	0.65	M-v	2	MP	139960 2008 EK ₁₅₁
2008 EP ₁₅₁	17.0	0.15	20080315	355.09888	352.20655	196.70575	11.75432	0.2797977	2.7819914	28	1	47 days	0.72				2008 EP ₁₅₁
2008 EU ₁₅₁	17.2	0.15	20080315	294.73653	254.78251	9.14810	4.67455	0.1424638	2.2963847	32	1	46 days	0.42				2008 EU ₁₅₁
2008 EY ₁₅₁	17.0	0.15	20080514	246.24089	331.07637	0.66207	2.11481	0.2280635	2.3542925	40	5	1998–2008	0.53	M-v	1	MP	139961 2008 EY ₁₅₁
2008 EH ₁₅₂	15.8	0.15	20080514	273.21019	95.98225	198.28698	14.26865	0.0701131	2.6937603	44	2	2005–2008	0.61	M-v	3	MP	139961 2008 EH ₁₅₂
2008 EL ₁₅₂	17.0	0.15	20080315	322.72862	157.47954	70.94780	7.49639	0.1121142	2.5737326	19	1	35 days	0.76				2008 EL ₁₅₂
2008 EY ₁₅₂	15.8	0.15	20080404	260.58214	107.02064	201.94291	22.60865	0.1238789	3.1068913	17	1	52 days	0.51				2008 EY ₁₅₂
2008 ET ₁₅₃	14.9	0.15	20080514	305.50376	186.77601	81.12457	12.71221	0.0686449	3.1968076	57	3	2002–2008	0.45	M-v	2	MP	139965 2008 ET ₁₅₃
2008 EC ₁₅₄	15.8	0.15	20080514	311.85594	20.21052	237.04850	2.71199	0.0568715	3.0862519	39	4	2002–2008	0.37	M-v	1	MP	139965 2008 EC ₁₅₄
2008 EA ₁₅₅	17.9	0.15	20080224	139.99338	195.40957	184.58944	7.89753	0.0227368	2.6005612	22	1	2 days	0.12				2008 EA ₁₅₅
2008 EB ₁₅₅	17.0	0.15	20080224	246.56559	317.77663	323.06524	7.66268	0.0488975	3.2053977	23	1	2 days	0.17				2008 EB ₁₅₅
2008 EC ₁₅₅	17.5	0.15	20080224	79.69455	101.65660	330.18975	10.36116	0.0942898	3.0482969	13	1	2 days	0.17				2008 EC ₁₅₅
2008 EE ₁₅₅	17.3	0.15	20080224	97.03519	200.46909	193.97828	5.79374	0.2967708	2.6682343	17	1	2 days	0.12				2008 EE ₁₅₅
2008 EH ₁₅₅	15.6	0.15	20080315	195.61843	156.39090	197.13541	11.26203	0.1776861	2.9851276	29	1	16 days	0.59				2008 EH ₁₅₅
2008 EL ₁₅₅	18.3	0.15	20080224	334.93395	225.43332	326.48131	8.01724	0.0909284	2.8636289	15	1	8 days	0.21				2008 EL ₁₅₅
2008 FZ	15.5	0.15	20080315	94.53263	236.90905	185.72991	8.69502	0.1097101	3.0782237	9	1	7 days	0.23				2008 FZ
2008 FY ₂	16.5	0.15	20080315	334.28101	195.89193	4.73520	3.93102	0.0638168	2.8306266	9	1	5 days	0.21				2008 FY ₂
2008 FT ₃	16.2	0.15	20080315	32.59297	111.02613	25.07499	3.50503	0.0463468	2.9775750	9	1	5 days	0.20				2008 FT ₃
2008 FU ₃	17.2	0.15	20080315	253.38085	133.12912	159.03739	4.36125	0.1256404	2.4765287	9	1	5 days	0.26				2008 FU ₃
2008 FZ ₃	17.5	0.15	20080315	319.35402	85.98168	145.02339	2.73618	0.1957921	2.4973358	9	1	5 days	0.15				2008 FZ ₃
2008 FA ₄	17.7	0.15	20080315	277.51704	255.71253	21.47154	2.77169	0.1906578	2.3096954	9	1	5 days	0.21				2008 FA ₄

2008 FE ₄	16.0	0.15	20080315	317.33286	236.43217	344.82132	8.62429	0.0600763	3.0497625	13	1	15 days	0.13		MPC	2008 FE ₄
2008 FV ₄	17.2	0.15	20080315	286.08894	258.88851	8.25174	1.39531	0.0661883	2.7208159	15	1	21 days	0.24		MPC	2008 FV ₄
2008 FH ₆	16.2	0.15	20080315	343.35453	242.23973	332.14011	9.03929	0.2686017	3.0887078	22	1	27 days	0.54		MPC	2008 FH ₆
2008 FB ₇	16.2	0.15	20080514	0.31837	58.47790	179.06738	13.06144	0.2335852	2.6223827	45	1	85 days	0.48	M-v 3	MPC	140204 2008 FB ₇
2008 FE ₇	16.1	0.15	20080514	312.11832	85.00145	161.07824	10.64600	0.0518736	2.9982653	53	3	2000-2008	0.52	M-v 2	MPC	139966 2008 FE ₇
2008 FR ₇	18.3	0.15	20080315	307.90755	233.51443	4.88838	3.17007	0.1839317	2.2647925	9	1	6 days	0.29		MPC	2008 FR ₇
2008 FU ₇	16.4	0.15	20080315	243.26415	116.77034	178.26448	11.96565	0.1059177	3.1774686	11	1	4 days	0.40		MPC	2008 FU ₇
2008 FV ₇	17.1	0.15	20080315	296.92260	66.43478	180.00148	10.88384	0.1284749	2.7005596	11	1	4 days	0.40		MPC	2008 FV ₇
2008 FW ₇	17.0	0.15	20080315	307.60525	248.69339	343.51014	7.09381	0.1006516	3.0792664	11	1	4 days	0.28		MPC	2008 FW ₇
2008 FW ₈	17.5	0.15	20080315	335.09447	180.83334	11.00025	6.88405	0.0634950	2.4243594	9	1	5 days	0.18		MPC	2008 FW ₈
2008 FY ₈	17.1	0.15	20080315	259.24885	233.86119	46.64138	3.15149	0.1583470	2.6051304	9	1	5 days	0.23		MPC	2008 FY ₈
2008 FE ₉	15.9	0.15	20080315	152.72612	17.40282	349.24641	9.71012	0.0632561	2.8427041	9	1	5 days	0.30		MPC	2008 FE ₉
2008 FK ₉	16.9	0.15	20080315	312.35033	209.55002	6.12546	2.96664	0.0509246	2.7816924	9	1	5 days	0.30		MPC	2008 FK ₉
2008 FR ₉	17.8	0.15	20080315	35.51976	129.38549	350.05137	12.08362	0.1334012	2.5212035	9	1	5 days	0.25		MPC	2008 FR ₉
2008 FB ₁₀	16.8	0.15	20080514	145.38552	216.80850	169.10588	11.57037	0.0803364	2.6994850	18	1	62 days	0.22	M-v 4	MPC	2008 FB ₁₀
2008 FC ₁₀	16.7	0.15	20080315	136.33091	223.19243	149.28656	0.92919	0.2525411	2.2283625	9	1	5 days	0.23	E	MPC	2008 FC ₁₀
2008 FD ₁₀	16.7	0.15	20080315	40.18662	293.67883	169.39709	21.75793	0.2353204	3.0676079	9	1	5 days	0.19		MPC	2008 FD ₁₀
2008 FF ₁₀	18.0	0.15	20080315	325.52167	86.05056	126.46546	1.88276	0.1526498	2.3722594	10	1	11 days	0.20		MPC	2008 FF ₁₀
2008 FK ₁₀	15.5	0.15	20080514	12.17301	359.95474	162.37988	14.86360	0.0871855	3.2316066	51	4	2002-2008	0.65	M-v 1	MPC	139966 2008 FK ₁₀
2008 FQ ₁₀	17.3	0.15	20080315	265.23120	335.17646	314.20268	2.96950	0.2505890	2.2867260	10	1	16 days	0.21		MPC	2008 FQ ₁₀
2008 FC ₁₁	16.6	0.15	20080315	199.92047	302.74762	24.42706	6.30196	0.0577698	2.6771596	9	1	5 days	0.31		MPC	2008 FC ₁₁
2008 FD ₁₁	18.1	0.15	20080315	327.03201	90.07382	131.53961	5.52128	0.2616377	2.7000158	9	1	5 days	0.32		MPC	2008 FD ₁₁
2008 FM ₁₁	17.5	0.15	20080315	311.25425	218.29843	355.41549	1.32249	0.0557121	2.2987770	12	1	10 days	0.16		MPC	2008 FM ₁₁
2008 FQ ₁₁	16.4	0.15	20080315	48.19650	100.02200	345.36617	13.42605	0.2687555	3.1621369	10	1	5 days	0.21		MPC	2008 FQ ₁₁
2008 FT ₁₁	17.5	0.15	20080315	340.99788	206.72565	343.63483	3.89333	0.1674792	2.7414497	10	1	5 days	0.17		MPC	2008 FT ₁₁
2008 FV ₁₁	16.4	0.15	20080315	54.45826	106.00289	344.62460	11.47318	0.1632299	3.0383365	10	1	5 days	0.18		MPC	2008 FV ₁₁
2008 FL ₁₂	18.2	0.15	20080315	15.37567	158.47146	348.53966	5.28510	0.1030967	2.2524651	10	1	5 days	0.20		MPC	2008 FL ₁₂
2008 FN ₁₂	17.9	0.15	20080315	1.30493	0.66064	163.28957	1.35414	0.0871156	2.3443003	13	1	5 days	0.37		MPC	2008 FN ₁₂
2008 FQ ₁₂	17.0	0.15	20080315	276.65523	274.67565	344.58387	7.36617	0.0947734	2.4259732	10	1	5 days	0.21		MPC	2008 FQ ₁₂
2008 FS ₁₂	17.3	0.15	20080224	294.78761	253.04622	344.56183	6.36881	0.1131428	2.5683949	18	1	34 days	0.23		MPC	2008 FS ₁₂
2008 FT ₁₂	15.6	0.15	20080315	139.55569	31.43033	336.40163	4.70060	0.2682325	3.0549602	10	1	5 days	0.38		MPC	2008 FT ₁₂
2008 FV ₁₂	16.7	0.15	20080315	92.69169	229.41459	186.10822	1.81637	0.1603554	2.8937330	12	1	3 days	0.20		MPC	2008 FV ₁₂
2008 FW ₁₂	17.1	0.15	20080315	305.59492	61.71813	177.62387	5.09094	0.1727972	2.8627125	12	1	3 days	0.25		MPC	2008 FW ₁₂
2008 FB ₁₃	16.8	0.15	20080315	167.42404	358.83800	17.87827	7.10069	0.0544763	2.7620674	12	1	8 days	0.35		MPC	2008 FB ₁₃
2008 FF ₁₃	17.1	0.15	20080315	43.30270	106.56600	24.54410	4.20072	0.1247404	3.0803265	12	1	8 days	0.18		MPC	2008 FF ₁₃
2008 FG ₁₃	18.0	0.15	20080315	335.59431	31.69113	185.23619	11.19428	0.1342839	2.5663729	12	1	8 days	0.41		MPC	2008 FG ₁₃
2008 FM ₁₃	18.2	0.15	20080315	344.75279	190.20472	14.50445	11.58660	0.1835339	2.3362312	11	1	14 days	0.19		MPC	2008 FM ₁₃
2008 FO ₁₃	17.1	0.15	20080315	75.05312	263.70961	179.95781	12.20815	0.2144324	2.6185600	11	1	8 days	0.26		MPC	2008 FO ₁₃
2008 FP ₁₃	16.1	0.15	20080315	169.53790	37.39414	329.62396	2.27192	0.3180784	2.4998239	12	1	3 days	0.41		MPC	2008 FP ₁₃
2008 FR ₁₃	17.9	0.15	20080315	296.19658	260.20173	351.29129	7.40156	0.0648994	2.5667526	12	1	3 days	0.31		MPC	2008 FR ₁₃
2008 FU ₁₃	17.2	0.15	20080315	45.41352	141.16415	350.34563	6.07289	0.0468808	2.7760693	12	1	3 days	0.26		MPC	2008 FU ₁₃
2008 FY ₁₃	15.3	0.15	20080514	282.30423	283.57068	357.85566	16.72513	0.0974048	3.0831142	48	4	1997-2008	0.42	M-v 1	MPC	139967 2008 FY ₁₃
2008 FK ₁₄	18.2	0.15	20080315	337.82401	26.72220	185.48050	2.82079	0.1934877	2.5840069	12	1	3 days	0.39		MPC	2008 FK ₁₄
2008 FL ₁₄	17.0	0.15	20080315	347.64779	195.56397	3.26993	6.38011	0.2090038	3.0808675	12	1	3 days	0.15		MPC	2008 FL ₁₄
2008 FP ₁₄	15.6	0.15	20080315	115.64342	35.29761	11.39787	17.71524	0.2423437	3.1543633	18	1	35 days	0.31		MPC	2008 FP ₁₄
2008 FS ₁₄	17.4	0.15	20080315	174.95492	198.32543	166.07380	3.31157	0.1308907	2.2930970	15	1	22 days	0.23		MPC	2008 FS ₁₄
2008 FD ₁₆	16.3	0.15	20080315	91.86055	230.30116	181.19379	5.98170	0.2495275	2.8194377	11	1	2 days	0.19		MPC	2008 FD ₁₆
2008 FL ₁₆	16.7	0.15	20080315	76.90718	46.33183	22.11776	1.34359	0.2238124	3.0932710	9	1	5 days	0.30		MPC	2008 FL ₁₆
2008 FU ₁₆	17.2	0.15	20080315	63.61128	271.41305	163.81462	9.89500	0.2944716	2.8631842	9	1	5 days	0.29		MPC	2008 FU ₁₆
2008 FY ₁₆	16.0	0.15	20080315	111.62480	61.13336	341.94917	7.87159	0.1967359	3.2179364	13	1	13 days	0.50	E	MPC	2008 FY ₁₆
2008 FZ ₁₆	17.4	0.15	20080514	314.18687	258.04703	347.93322	8.37861	0.0782196	2.2577111	24	1	74 days	0.19	M-v 4	MPC	2008 FZ ₁₆
2008 FA ₁₇	16.1	0.15	20080315	342.32380	7.49741	185.39465	8.82226	0.0408082	2.6949602	9	1	5 days	0.35		MPC	2008 FA ₁₇
2008 FB ₁₇	17.6	0.15	20080315	276.35371	301.96866	332.13101	3.40610	0.1412239	2.3387310	9	1	5 days	0.13		MPC	2008 FB ₁₇

2008 FK ₁₇	17.0	0.15	20080315	321.13882	138.70180	76.40773	3.12102	0.0467819	2.9497284	9	1	5 days	0.30		MPC	2008 FK ₁₇
2008 FN ₁₇	17.4	0.15	20080315	307.84808	157.22107	89.02140	3.09170	0.2023205	3.1084428	9	1	5 days	0.21		MPC	2008 FN ₁₇
2008 FQ ₁₇	18.2	0.15	20080514	359.93700	53.30955	142.81484	4.08022	0.1448713	2.3425133	26	1	65 days	0.25	M-v 3	MPC	2008 FQ ₁₇
2008 FR ₁₇			20080315	333.23400	145.21087	70.66363	1.90618	0.2302798	2.3389711	9	1	2 days	0.20		MPC	2008 FR ₁₇
2008 FY ₁₇	16.5	0.15	20080315	205.83769	334.75833	358.78505	1.27819	0.1413074	2.2645210	12	1	2 days	0.19		MPC	2008 FY ₁₇
2008 FA ₁₈	18.5	0.15	20080315	191.22080	172.04193	173.18248	22.17135	0.1095702	1.8861643	15	1	3 days	0.24		MPC	2008 FA ₁₈
2008 FC ₁₈	17.3	0.15	20080315	42.37406	89.39388	28.51957	0.48993	0.1476247	2.9316210	12	1	2 days	0.18		MPC	2008 FC ₁₈
2008 FH ₁₈	18.2	0.15	20080315	358.89428	23.70339	151.32732	4.45898	0.0941260	2.2938792	12	1	5 days	0.28		MPC	2008 FH ₁₈
2008 FL ₁₈	17.5	0.15	20080315	328.65552	70.29175	158.64023	1.65138	0.2842746	3.1997665	12	1	2 days	0.20		MPC	2008 FL ₁₈
2008 FU ₁₈	16.9	0.15	20080315	38.84071	47.39480	80.65481	0.35770	0.1049706	3.0938108	15	1	20 days	0.35		MPC	2008 FU ₁₈
2008 FA ₁₉	17.2	0.15	20080315	166.12463	268.06280	101.14228	0.78641	0.0474682	2.5298779	16	1	9 days	0.69		MPC	2008 FA ₁₉
2008 FH ₁₉	19.0	0.15	20080315	358.09912	184.98051	356.13393	2.23580	0.2117723	2.6521991	12	1	20 days	0.46		MPC	2008 FH ₁₉
2008 FJ ₁₉	16.4	0.15	20080404	148.10830	180.05491	204.84387	0.51199	0.1783856	2.9557561	12	1	15 days	0.48		MPC	2008 FJ ₁₉
2008 FO ₁₉	17.7	0.15	20080315	10.25654	345.19334	174.60780	3.33842	0.1319861	2.7417995	11	1	20 days	0.40		MPC	2008 FO ₁₉
2008 FS ₁₉	18.5	0.15	20080404	320.32229	235.18869	2.48465	2.89714	0.1885173	2.4502414	12	1	15 days	0.20		MPC	2008 FS ₁₉
2008 FT ₁₉	18.0	0.15	20080315	86.36628	76.00668	0.14921	5.38715	0.1098512	2.4427167	12	1	2 days	0.25		MPC	2008 FT ₁₉
2008 FU ₁₉	16.0	0.15	20080315	122.14801	229.65646	170.56269	2.64200	0.1433485	2.8398451	12	1	2 days	0.33		MPC	2008 FU ₁₉
2008 FV ₁₉	16.0	0.15	20080315	92.37695	33.99098	21.37104	1.12596	0.2496126	3.1588250	14	1	12 days	0.22		MPC	2008 FV ₁₉
2008 FH ₂₁	17.3	0.15	20080315	143.35302	14.86743	22.26496	2.58181	0.1062015	2.6863494	20	1	7 days	0.31		MPC	2008 FH ₂₁
2008 FK ₂₁	18.9	0.15	20080315	3.80421	162.23490	15.61311	3.58146	0.1592188	2.1377550	20	1	7 days	0.22		MPC	2008 FK ₂₁
2008 FL ₂₁	18.0	0.15	20080315	2.37754	165.99806	15.74417	4.60134	0.2260758	3.0862508	20	1	7 days	0.41		MPC	2008 FL ₂₁
2008 FW ₂₁	17.8	0.15	20080315	306.48354	136.00262	128.72115	6.51304	0.1633712	2.6021904	9	1	9 days	0.18		MPC	2008 FW ₂₁
2008 FY ₂₁	17.2	0.15	20080315	328.87156	146.28520	87.27319	7.24274	0.1026772	2.9865075	9	1	5 days	0.30		MPC	2008 FY ₂₁
2008 FK ₂₂	18.7	0.15	20080404	1.97530	35.04497	159.51757	6.51461	0.1525959	2.3543189	17	1	32 days	0.26		MPC	2008 FK ₂₂
2008 FO ₂₂	17.3	0.15	20080315	87.30366	40.75814	60.13859	6.89803	0.0480105	2.7916493	9	1	5 days	0.16		MPC	2008 FO ₂₂
2008 FS ₂₂	17.4	0.15	20080404	345.60454	172.80331	48.96935	6.69387	0.2470550	2.6481796	31	1	19 days	0.49		MPC	2008 FS ₂₂
2008 FE ₂₃	17.5	0.15	20080315	282.62150	225.58115	61.41176	5.86002	0.1520460	2.2452996	13	1	27 days	0.21		MPC	2008 FE ₂₃
2008 FJ ₂₃	16.9	0.15	20080315	158.76619	317.36729	77.49233	6.28881	0.0287961	2.7033660	9	1	9 days	0.25		MPC	2008 FJ ₂₃
2008 FK ₂₃	17.6	0.15	20080315	131.54297	300.48947	109.50876	5.03292	0.1662822	2.1985290	12	1	9 days	0.77		MPC	2008 FK ₂₃
2008 FA ₂₄	16.5	0.15	20080315	66.31342	66.75569	50.67949	11.65837	0.1086155	3.0662227	9	1	8 days	0.17		MPC	2008 FA ₂₄
2008 FM ₂₄	16.4	0.15	20080315	280.67194	166.16181	117.79748	5.94258	0.0722066	2.7365694	13	1	31 days	0.22		MPC	2008 FM ₂₄
2008 FR ₂₄	16.1	0.15	20080315	220.69102	242.15113	110.85887	8.58893	0.2028420	3.1371402	10	1	9 days	0.28		MPC	2008 FR ₂₄
2008 FH ₂₅			20080315	81.75062	276.54546	162.23951	10.22880	0.1081836	2.8531055	9	1	2 days	0.23		MPC	2008 FH ₂₅
2008 FX ₂₅	16.2	0.15	20080514	276.40747	127.98772	158.66888	6.82477	0.0634710	2.6892065	56	5	1995–2008	0.37	M-v 0	MPC	139967 2008 FX ₂₅
2008 FB ₂₆	16.3	0.15	20080315	44.04953	103.36513	25.30726	4.49706	0.1616744	3.9430479	12	1	7 days	0.20		MPC	2008 FB ₂₆
2008 FC ₂₆	18.7	0.15	20080315	24.66465	328.19401	183.67775	6.92248	0.1547944	2.6474211	15	1	7 days	0.42		MPC	2008 FC ₂₆
2008 FF ₂₆	17.3	0.15	20080315	275.81341	262.38981	15.66063	9.09054	0.0574195	3.0470482	23	1	7 days	0.33		MPC	2008 FF ₂₆
2008 FH ₂₆	16.9	0.15	20080315	156.89788	203.76129	178.57798	6.24785	0.2569962	2.6851329	12	1	7 days	0.49		MPC	2008 FH ₂₆
2008 FO ₂₆	15.8	0.15	20080514	351.25327	205.55480	30.10666	14.33257	0.1894231	2.6083499	60	3	2001–2008	0.44	M-v 2	MPC	139300 2008 FO ₂₆
2008 FD ₂₇	17.2	0.15	20080315	1.77108	179.78596	23.52734	12.20987	0.1275016	2.6620643	9	1	8 days	0.34		MPC	2008 FD ₂₇
2008 FL ₂₇	18.4	0.15	20080315	358.58237	113.30967	76.67310	2.75494	0.1430952	2.4762122	13	1	29 days	0.17		MPC	2008 FL ₂₇
2008 FR ₂₇			20080315	20.13155	13.39842	152.18162	12.89718	0.0944123	2.6110691	9	1	2 days	0.09		MPC	2008 FR ₂₇
2008 FS ₂₇			20080315	327.74474	126.66859	103.66303	9.37363	0.1022557	3.0415708	9	1	2 days	0.19		MPC	2008 FS ₂₇
2008 FG ₂₈	17.8	0.15	20080315	36.97911	323.32491	186.43702	22.62120	0.0201337	1.9032724	41	1	42 days	0.40		MPC	2008 FG ₂₈
2008 FH ₂₈	16.2	0.15	20080404	349.27186	79.02883	133.97754	4.28402	0.1779372	2.7416074	44	1	56 days	0.50		MPC	2008 FH ₂₈
2008 FS ₂₈	16.6	0.15	20080315	73.68410	85.68444	333.27349	0.73679	0.2697746	2.8253217	9	1	7 days	0.28	E	MPC	2008 FS ₂₈
2008 FU ₂₈	17.7	0.15	20080315	325.44836	240.52372	329.61818	4.46332	0.1395421	2.4797593	10	1	18 days	0.21		MPC	2008 FU ₂₈
2008 FZ ₂₈	18.1	0.15	20080514	26.06660	138.12356	13.03186	5.31234	0.1429009	2.3640101	33	2	2006–2008	0.48	M-v 3	MPC	139968 2008 FZ ₂₈
2008 FG ₂₉	18.3	0.15	20080315	119.18638	45.42083	352.33030	21.45141	0.0973479	1.8518204	9	1	7 days	0.25		MPC	2008 FG ₂₉
2008 FL ₂₉	16.5	0.15	20080315	306.61497	70.77178	163.53689	8.93442	0.1614099	2.7443661	9	1	7 days	0.23		MPC	2008 FL ₂₉
2008 FA ₃₀	15.5	0.15	20080315	336.76383	359.11996	191.65676	5.86917	0.0503211	3.9818153	18	1	37 days	0.27		MPC	2008 FA ₃₀
2008 FB ₃₀	17.7	0.15	20080315	34.33223	141.10695	340.44049	7.51061	0.1591306	2.5585852	9	1	7 days	0.22		MPC	2008 FB ₃₀
2008 FH ₃₀	17.1	0.15	20080315	291.59699	178.58783	76.98662	3.45460	0.1842069	2.3884695	10	1	9 days	0.19		MPC	2008 FH ₃₀

2008 FQ ₃₁	16.8	0.15	20080315	201.91687	343.28717	343.86298	11.08788	0.0339399	3.0857513	11	1	7 days	0.37		MPC	2008 FQ ₃₁
2008 FD ₃₃	16.2	0.15	20080315	289.03667	87.24659	175.46292	12.71404	0.1849869	3.1839976	11	1	7 days	0.42		MPC	2008 FD ₃₃
2008 FY ₃₃	18.1	0.15	20080404	88.27173	70.13296	1.92107	5.90855	0.1728398	2.2321739	12	1	14 days	0.16		MPC	2008 FY ₃₃
2008 FP ₃₅	16.5	0.15	20080315	138.92188	5.08324	20.62725	2.01021	0.1756412	2.5986763	12	1	8 days	0.26		MPC	2008 FP ₃₅
2008 FR ₃₅	18.1	0.15	20080315	65.00902	272.35627	176.62144	11.77933	0.1951593	2.5534992	12	1	8 days	0.40		MPC	2008 FR ₃₅
2008 FS ₃₅	17.2	0.15	20080315	207.72236	323.33965	10.11854	3.74566	0.1109173	2.7723698	12	1	8 days	0.62		MPC	2008 FS ₃₅
2008 FT ₃₅	17.4	0.15	20080315	44.66774	310.41795	170.38107	6.38707	0.1159023	2.6778019	12	1	8 days	0.20		MPC	2008 FT ₃₅
2008 FV ₃₅	16.6	0.15	20080315	331.43909	41.48753	169.15177	6.12400	0.1024711	3.0761166	12	1	8 days	0.22		MPC	2008 FV ₃₅
2008 FW ₃₅	18.0	0.15	20080315	1.39211	167.62459	6.35009	9.07548	0.0967117	2.6307650	23	1	48 days	0.34		MPC	2008 FW ₃₅
2008 FC ₃₆	17.1	0.15	20080315	303.49918	77.53249	167.28786	4.18549	0.1175008	3.0591892	12	1	8 days	0.38		MPC	2008 FC ₃₆
2008 FD ₃₆	16.2	0.15	20080315	249.68807	286.80899	6.51723	9.83246	0.0690481	3.1444891	12	1	8 days	0.33		MPC	2008 FD ₃₆
2008 FE ₃₆	17.3	0.15	20080315	314.21431	102.61064	142.64991	2.00104	0.2341534	3.0876145	12	1	8 days	0.36		MPC	2008 FE ₃₆
2008 FL ₃₆	16.0	0.15	20080514	1.05638	13.66895	174.29616	17.11038	0.0738289	3.0809729	24	1	74 days	0.20	M-v 4	MPC	2008 FL ₃₆
2008 FM ₃₆	16.2	0.15	20080315	108.13832	257.77597	158.14609	3.29976	0.1219940	2.6901724	12	1	8 days	0.32		MPC	2008 FM ₃₆
2008 FP ₃₆	18.1	0.15	20080315	315.49416	76.46325	165.05092	2.69734	0.2036861	2.8015278	12	1	8 days	0.31		MPC	2008 FP ₃₆
2008 FX ₃₆	18.2	0.15	20080315	325.39636	73.11413	162.14541	2.11974	0.2659911	2.8468344	11	1	6 days	0.33		MPC	2008 FX ₃₆
2008 FZ ₃₆	16.1	0.15	20080315	143.56199	232.83176	153.29114	2.23467	0.1418716	3.0828472	11	1	6 days	0.45		MPC	2008 FZ ₃₆
2008 FA ₃₇	16.0	0.15	20080514	164.76786	11.68412	6.16386	12.27844	0.1577525	2.9357280	51	6	1995-2008	0.46	M-v 1	MPC	139969 2008 FA ₃₇
2008 FG ₃₇	16.9	0.15	20080315	309.10779	59.88809	174.50596	10.43501	0.0580793	2.9739326	12	1	8 days	0.31		MPC	2008 FG ₃₇
2008 FN ₃₇	17.3	0.15	20080404	96.93371	359.62856	95.69987	3.90444	0.0549851	2.7038617	14	1	36 days	0.38		MPC	2008 FN ₃₇
2008 FR ₃₇	17.3	0.15	20080404	25.00183	47.80128	124.32544	3.48479	0.0325266	2.7050481	17	1	14 days	0.25		MPC	2008 FR ₃₇
2008 FA ₃₈	17.8	0.15	20080315	83.28296	297.83069	165.61807	6.88143	0.0522441	2.2611336	20	1	55 days	0.31		MPC	2008 FA ₃₈
2008 FB ₃₈	17.0	0.15	20080404	114.70006	262.90161	169.13658	7.25110	0.1349876	2.7534714	19	1	36 days	0.42		MPC	2008 FB ₃₈
2008 FH ₃₈	17.1	0.15	20080315	47.58874	9.33167	133.96682	4.21174	0.0491494	2.7332953	9	1	6 days	0.32		MPC	2008 FH ₃₈
2008 FN ₃₈	19.1	0.15	20080315	323.06216	91.43430	145.72865	4.95993	0.0986703	2.3263802	9	1	6 days	0.31		MPC	2008 FN ₃₈
2008 FR ₃₈	16.3	0.15	20080404	317.23639	159.18590	89.82308	5.01503	0.0657720	3.0155648	16	1	50 days	0.31		MPC	2008 FR ₃₈
2008 FU ₃₈	17.9	0.15	20080315	320.03610	84.00881	177.22026	10.48689	0.2994097	2.4042300	22	1	30 days	0.48		MPC	2008 FU ₃₈
2008 FC ₃₉	16.3	0.15	20080315	197.54594	326.70346	37.17680	16.01128	0.1284666	2.5940574	9	1	10 days	0.15		MPC	2008 FC ₃₉
2008 FF ₃₉	17.8	0.15	20080315	267.63764	261.18494	52.95056	7.92747	0.2355690	2.2782817	9	1	6 days	0.16		MPC	2008 FF ₃₉
2008 FA ₄₀	17.8	0.15	20080404	335.03091	65.15261	173.39215	6.32373	0.2260293	2.6958399	16	1	54 days	0.30		MPC	2008 FA ₄₀
2008 FU ₄₀	16.6	0.15	20080315	298.29691	227.04479	42.20570	9.99251	0.0969249	3.0138902	9	1	6 days	0.26		MPC	2008 FU ₄₀
2008 FC ₄₁	17.5	0.15	20080315	284.85324	205.86323	87.45008	3.57531	0.1999977	2.3603014	15	1	28 days	0.33		MPC	2008 FC ₄₁
2008 FG ₄₁	16.7	0.15	20080315	233.00829	280.31700	53.68900	7.40356	0.1094697	2.6722928	9	1	6 days	0.24		MPC	2008 FG ₄₁
2008 FX ₄₁	19.2	0.15	20080315	16.17829	146.40146	359.74138	8.87746	0.2973613	2.6566562	21	1	41 days	0.30		MPC	2008 FX ₄₁
2008 FC ₄₄	17.6	0.15	20080514	349.52801	243.44751	330.16889	2.10010	0.1311811	2.4190563	38	5	1993-2008	0.35	M-v 0	MPC	139969 2008 FC ₄₄
2008 FT ₄₅	16.5	0.15	20080315	301.33380	78.93309	163.98684	9.14825	0.0933353	3.1395412	12	1	8 days	0.19		MPC	2008 FT ₄₅
2008 FY ₄₅	18.3	0.15	20080315	340.68455	142.55187	57.56221	2.02023	0.1313546	2.4159772	12	1	8 days	0.14		MPC	2008 FY ₄₅
2008 FB ₄₆	15.9	0.15	20080315	112.69665	246.68092	162.58518	5.27793	0.1333495	2.8287820	12	1	8 days	0.30		MPC	2008 FB ₄₆
2008 FE ₄₆	16.2	0.15	20080404	73.68790	89.93078	3.31870	16.65289	0.1006036	3.1573107	20	1	27 days	0.36		MPC	2008 FE ₄₆
2008 FL ₄₆	18.7	0.15	20080315	335.58957	55.78508	158.38327	2.96484	0.2284371	2.3496998	12	1	8 days	0.60	E	MPC	2008 FL ₄₆
2008 FS ₄₆	17.5	0.15	20080315	278.74227	136.61609	147.48490	3.19145	0.2348157	2.4498689	12	1	8 days	0.22		MPC	2008 FS ₄₆
2008 FU ₄₆	17.8	0.15	20080315	164.35258	292.99590	76.98467	1.75676	0.0564266	2.4768379	12	1	8 days	0.29		MPC	2008 FU ₄₆
2008 FX ₄₆	15.7	0.15	20080224	269.95432	102.47017	169.33364	11.06107	0.0830975	2.9673504	27	1	52 days	0.34		MPC	2008 FX ₄₆
2008 FA ₄₇	17.2	0.15	20080315	340.63471	182.70298	15.29958	5.19008	0.0605496	2.7253598	12	1	8 days	0.30		MPC	2008 FA ₄₇
2008 FF ₄₇	17.8	0.15	20080315	329.72590	211.39587	11.41757	16.10748	0.0906629	2.6867019	12	1	7 days	0.24		MPC	2008 FF ₄₇
2008 FG ₄₇	19.9	0.15	20080315	331.55622	71.78057	147.71117	0.81277	0.1140025	2.0169424	12	1	6 days	0.39		MPC	2008 FG ₄₇
2008 FJ ₄₇	19.0	0.15	20080315	356.19729	91.36516	99.16516	0.49609	0.2351159	2.4706404	12	1	6 days	0.33		MPC	2008 FJ ₄₇
2008 FK ₄₇	17.7	0.15	20080315	280.88169	275.47042	32.78339	1.90963	0.3711345	2.4169767	12	1	6 days	0.35		MPC	2008 FK ₄₇
2008 FM ₄₇	15.7	0.15	20080315	179.11995	180.34980	189.82678	29.24420	0.1775969	3.1411871	12	1	6 days	0.74	E	MPC	2008 FM ₄₇
2008 FQ ₄₇	18.5	0.15	20080315	9.71120	40.70961	131.58699	0.62766	0.1810454	2.7998260	12	1	6 days	0.33		MPC	2008 FQ ₄₇
2008 FR ₄₇	17.4	0.15	20080315	352.88560	48.81357	147.63723	1.40675	0.1189246	2.9584645	12	1	6 days	0.24		MPC	2008 FR ₄₇
2008 FS ₄₇	19.0	0.15	20080315	36.36158	117.95396	21.74348	3.86165	0.1212126	2.2176685	12	1	6 days	0.29		MPC	2008 FS ₄₇
2008 FT ₄₇	17.5	0.15	20080315	292.00490	241.54233	21.21167	4.17887	0.0636731	2.7677126	12	1	6 days	0.25		MPC	2008 FT ₄₇

2008 FX ₄₇	18.4	0.15	20080315	345.04299	17.40679	188.03122	15.51812	0.1132243	2.5489441	19	1	24 days	0.31	MP	2008 FX ₄₇		
2008 FY ₄₇	16.7	0.15	20080315	130.96988	224.67297	181.81276	5.85607	0.1487623	2.6831775	12	1	6 days	0.23	MP	2008 FY ₄₇		
2008 FA ₄₈	17.4	0.15	20080315	112.99093	248.71347	175.55117	3.39713	0.1069832	2.4317661	12	1	6 days	0.28	MP	2008 FA ₄₈		
2008 FE ₄₈	17.5	0.15	20080315	359.23455	177.53778	11.77527	57.05371	0.4064985	4.5467575	12	1	6 days	0.63	MP	2008 FE ₄₈		
2008 FY ₄₈	19.4	0.15	20080315	17.38856	142.24917	20.26226	7.91828	0.1521327	2.3964232	12	1	3 days	0.34	MP	2008 FY ₄₈		
2008 FZ ₄₈	17.4	0.15	20080315	232.22638	276.24700	56.47484	2.05312	0.2049205	2.3681973	15	1	19 days	0.35	MP	2008 FZ ₄₈		
2008 FB ₄₉	18.4	0.15	20080315	42.24714	313.02313	186.13574	14.73566	0.0824214	2.5829659	11	1	9 days	0.37	MP	2008 FB ₄₉		
2008 FM ₄₉	18.1	0.15	20080315	6.41028	147.11584	32.59498	3.27622	0.1355370	2.7334465	12	1	10 days	0.36	MP	2008 FM ₄₉		
2008 FU ₅₀	17.2	0.15	20080404	293.99542	102.50734	182.63724	13.83401	0.1106694	2.7345913	13	1	40 days	0.14	MP	2008 FU ₅₀		
2008 FA ₅₁	17.4	0.15	20080514	327.42962	228.93483	25.13984	5.80635	0.1949881	2.4054362	49	3	2001–2008	0.37	M-v 2	MP	139969	2008 FA ₅₁
2008 FK ₅₁	17.4	0.15	20080315	264.33224	284.78774	24.45355	9.88226	0.2300750	2.6846706	12	1	6 days	0.35	MP	2008 FK ₅₁		
2008 FS ₅₁	17.3	0.15	20080315	229.84207	273.46566	51.32810	3.40680	0.0662524	2.6523444	11	1	9 days	0.26	MP	2008 FS ₅₁		
2008 FB ₅₂	18.7	0.15	20080315	309.61149	168.75734	85.28992	2.20521	0.1616267	2.3593855	11	1	11 days	0.23	MP	2008 FB ₅₂		
2008 FJ ₅₂	17.8	0.15	20080404	294.63129	88.10281	185.82972	14.99461	0.1274571	2.5997411	15	1	32 days	0.28	MP	2008 FJ ₅₂		
2008 FO ₅₂	16.7	0.15	20080514	44.61135	68.35337	79.16056	2.35447	0.1251385	3.0973499	30	3	2002–2008	0.36	M-v 3	MP	139969	2008 FO ₅₂
2008 FB ₅₃	16.2	0.15	20080315	263.95371	154.92793	167.38346	5.21795	0.1966247	2.5033906	9	1	2 days	0.13	MP	2008 FB ₅₃		
2008 FG ₅₃	18.5	0.15	20080514	7.71525	14.22283	189.74725	5.44049	0.1590540	2.3024584	27	1	64 days	0.27	M-v 4	MP	2008 FG ₅₃	
2008 FH ₅₃	18.0	0.15	20080315	61.50764	288.68505	193.54596	21.98994	0.0725942	1.9640460	30	1	34 days	0.50	MP	2008 FH ₅₃		
2008 FA ₅₄	15.9	0.15	20080514	84.20951	20.30701	82.21440	2.44929	0.2020937	3.1725389	53	5	2000–2008	0.41	M-v 0	MP	139970	2008 FA ₅₄
2008 FN ₅₄	17.2	0.15	20080315	26.63453	113.52597	38.13305	5.34339	0.2707724	3.1298237	15	1	9 days	0.35	MP	2008 FN ₅₄		
2008 FQ ₅₄	16.0	0.15	20080514	24.39999	347.49399	196.15584	13.72988	0.1041427	3.0383689	37	1	93 days	0.46	M-v 4	MP	140205	2008 FQ ₅₄
2008 FU ₅₄	15.3	0.15	20080315	255.53825	287.95469	30.11435	10.83727	0.1260704	3.0023069	22	1	12 days	0.31	MP	2008 FU ₅₄		
2008 FV ₅₄	16.7	0.15	20080315	18.09433	147.85695	29.66492	7.99130	0.0513151	2.6212111	27	1	50 days	0.44	MP	2008 FV ₅₄		
2008 FX ₅₄	16.7	0.15	20080404	76.88268	272.93059	198.44468	21.14442	0.1344566	2.6492043	25	1	16 days	0.34	MP	2008 FX ₅₄		
2008 FZ ₅₄	17.9	0.15	20080404	315.32694	87.12474	176.35837	2.53561	0.1849080	2.4107147	21	1	16 days	0.30	MP	2008 FZ ₅₄		
2008 FR ₅₅	16.9	0.15	20080315	290.89008	75.90559	196.21283	8.99821	0.0703295	2.5668634	12	1	6 days	0.29	MP	2008 FR ₅₅		
2008 FA ₅₆			20080315	113.92242	353.88572	63.26122	5.67349	0.1089357	2.2485293	12	1	6 days	0.16	MP	2008 FA ₅₆		
2008 FF ₅₆	17.8	0.15	20080315	272.50836	108.95212	182.88388	2.11763	0.1033324	2.1039242	16	1	6 days	0.26	MP	2008 FF ₅₆		
2008 FK ₅₆	17.3	0.15	20080315	172.41190	226.62382	141.47431	8.39016	0.2173941	2.5174291	13	1	19 days	0.24	MP	2008 FK ₅₆		
2008 FL ₅₆			20080315	113.54168	356.09716	64.95672	6.27050	0.0747858	2.6319480	9	1	3 days	0.22	MP	2008 FL ₅₆		
2008 FQ ₅₆	19.6	0.15	20080315	327.67463	56.53211	165.50335	2.70162	0.0691465	2.0202560	11	1	2 days	0.69	MP	2008 FQ ₅₆		
2008 FS ₅₆	17.1	0.15	20080315	226.24434	184.06113	140.38672	2.61278	0.0257960	2.8275650	15	1	11 days	0.19	MP	2008 FS ₅₆		
2008 FW ₅₆	18.4	0.15	20080315	113.76221	254.64423	170.05707	5.65141	0.0942900	2.4011842	12	1	6 days	0.24	MP	2008 FW ₅₆		
2008 FA ₅₇	18.8	0.15	20080315	45.08614	92.77827	14.19577	28.85381	0.3272623	2.6332597	12	1	10 days	0.26	MP	2008 FA ₅₇		
2008 FJ ₅₇	16.5	0.15	20080404	239.10881	302.33622	33.49204	14.91829	0.0571470	2.6390989	17	1	28 days	0.33	MP	2008 FJ ₅₇		
2008 FT ₅₇	16.8	0.15	20080315	295.65316	95.84984	160.69683	9.24568	0.1052680	2.5602398	10	1	9 days	0.21	MP	2008 FT ₅₇		
2008 FD ₅₈	18.8	0.15	20080315	108.22927	248.97486	184.56557	15.11668	0.0338223	1.7827235	15	1	3 days	0.47	MP	2008 FD ₅₈		
2008 FH ₅₈	15.9	0.15	20080315	240.93488	293.13017	36.36532	23.20432	0.0584661	2.6026395	10	1	4 days	0.29	MP	2008 FH ₅₈		
2008 FN ₅₈	15.4	0.15	20080514	52.51445	319.85575	199.21403	15.27365	0.1108940	3.1357352	41	3	2002–2008	0.40	M-v 2	MP	139970	2008 FN ₅₈
2008 FQ ₅₈	17.5	0.15	20080404	3.39529	149.07599	58.46555	5.80284	0.1397976	2.6009275	17	1	33 days	0.39	MP	2008 FQ ₅₈		
2008 FS ₅₈	16.2	0.15	20080315	283.72447	173.76457	127.29563	2.87938	0.1254094	2.7963751	13	1	9 days	0.52	MP	2008 FS ₅₈		
2008 FV ₅₈	17.2	0.15	20080315	279.36766	195.37103	83.84337	3.73466	0.1588170	2.2587729	10	1	8 days	0.12	MP	2008 FV ₅₈		
2008 FX ₅₈			20080315	127.59373	251.24568	161.58229	14.36239	0.0321932	3.1442127	9	1	2 days	0.21	MP	2008 FX ₅₈		
2008 FA ₅₉			20080315	168.60919	197.22669	174.59349	26.04783	0.1666612	2.3043843	9	1	2 days	0.43	MP	2008 FA ₅₉		
2008 FC ₅₉	17.3	0.15	20080315	253.89748	201.70562	107.32775	5.44023	0.0696914	2.7912057	12	1	7 days	0.47	MP	2008 FC ₅₉		
2008 FE ₅₉	16.4	0.15	20080315	153.89122	168.75054	207.92423	5.19211	0.1999021	2.7577077	10	1	2 days	0.29	MP	2008 FE ₅₉		
2008 FF ₅₉	18.5	0.15	20080315	49.44424	148.50969	330.88800	3.15432	0.1000753	2.1974935	10	1	2 days	0.24	MP	2008 FF ₅₉		
2008 FG ₅₉	19.0	0.15	20080315	123.55898	49.00315	359.44400	18.71699	0.0722891	1.8451591	10	1	3 days	0.16	MP	2008 FG ₅₉		
2008 FM ₅₉	17.8	0.15	20080404	334.62773	223.63814	11.40547	1.08429	0.0979646	2.2384018	14	1	16 days	0.38	MP	2008 FM ₅₉		
2008 FN ₅₉	16.2	0.15	20080315	273.50075	249.63868	70.33685	4.85295	0.2707317	2.7130237	9	1	6 days	0.36	MP	2008 FN ₅₉		
2008 FO ₅₉	16.1	0.15	20080315	157.90117	345.23864	61.29002	11.34200	0.1013304	2.8529608	9	1	6 days	0.23	MP	2008 FO ₅₉		
2008 FB ₆₀	16.6	0.15	20080315	17.24625	105.37965	49.14429	6.54668	0.2828412	3.0238610	12	1	2 days	0.55	MP	2008 FB ₆₀		
2008 FS ₆₀	17.2	0.15	20080404	342.24233	92.49346	139.26374	6.02256	0.1457095	2.2126545	37	1	59 days	0.48	MP	2008 FS ₆₀		

2008 JULY 18

M.P.O. 140749

2008 FX ₆₀	17.2	0.15	20080514	357.82013	186.44957	44.89750	11.61087	0.1968054	2.5491798	41	3	2001-2008	0.39	M-v	2	MPC	139970	2008 FX ₆₀
2008 FE ₆₁			20080315	202.63052	178.81430	170.72101	21.50091	0.2416208	2.5893398	9	1	2 days	0.19			MPC		2008 FE ₆₁
2008 FV ₆₁	15.8	0.15	20080315	211.71752	320.99665	26.49858	3.14116	0.2400510	2.8193063	15	1	6 days	0.43			MPC		2008 FV ₆₁
2008 FX ₆₁	18.5	0.15	20080315	19.70134	326.66974	172.49586	24.23337	0.2141024	2.3546275	13	1	33 days	0.19			MPC		2008 FX ₆₁
2008 FA ₆₂	18.0	0.15	20080315	358.07204	176.36990	358.08763	0.47438	0.1544752	2.4894141	9	1	12 days	0.20			MPC		2008 FA ₆₂
2008 FD ₆₂	16.7	0.15	20080514	266.25115	125.56501	178.36676	7.97726	0.1359956	2.3430727	46	3	2001-2008	0.46	M-v	2	MPC	139970	2008 FD ₆₂
2008 FG ₆₂	17.5	0.15	20080315	284.71497	297.75689	326.20132	1.97636	0.1499642	2.5200435	9	1	9 days	0.32			MPC		2008 FG ₆₂
2008 FH ₆₂	17.1	0.15	20080315	313.60532	239.70815	349.90975	13.01794	0.1236794	2.5738589	12	1	7 days	0.21			MPC		2008 FH ₆₂
2008 FJ ₆₂	18.0	0.15	20080315	311.63487	209.62260	20.91349	1.47802	0.1085986	2.4066159	9	1	8 days	0.38			MPC		2008 FJ ₆₂
2008 FK ₆₂	16.8	0.15	20080315	237.40337	141.10666	165.61040	3.24803	0.1379362	2.3147082	9	1	8 days	0.78			E MPC		2008 FK ₆₂
2008 FL ₆₂	16.7	0.15	20080315	234.38000	56.16746	243.33121	1.13394	0.0270666	2.8549449	13	1	28 days	0.34			MPC		2008 FL ₆₂
2008 FM ₆₂	17.2	0.15	20080315	219.39025	141.23563	181.44346	11.53763	0.1585944	2.3555562	9	1	7 days	0.38			MPC		2008 FM ₆₂
2008 FS ₆₂	16.9	0.15	20080315	332.04521	90.36425	115.26270	3.57616	0.1172895	3.0274247	9	1	7 days	0.32			MPC		2008 FS ₆₂
2008 FZ ₆₂	16.3	0.15	20080315	126.64701	11.38008	18.00239	8.40375	0.2195774	2.7324440	12	1	21 days	0.40			MPC		2008 FZ ₆₂
2008 FD ₆₃	13.4	0.15	20080315	194.98103	287.78596	81.66433	10.44019	0.1540224	5.1155430	9	1	9 days	0.74			MPC		2008 FD ₆₃
2008 FN ₆₃	15.8	0.15	20080404	347.52545	38.69126	177.91615	16.11033	0.1496554	3.1098641	29	1	52 days	0.44			MPC		2008 FN ₆₃
2008 FO ₆₃	13.7	0.15	20080404	264.43655	255.09001	65.98365	10.16880	0.2318270	5.1416012	17	1	58 days	0.34			MPC		2008 FO ₆₃
2008 FS ₆₃	16.0	0.15	20080315	147.72525	238.54468	167.61203	11.88929	0.0709028	2.8493750	9	1	9 days	0.24			MPC		2008 FS ₆₃
2008 FU ₆₃	17.4	0.15	20080404	337.97761	34.34545	209.42609	18.49774	0.1962529	2.5781559	20	1	39 days	0.32			MPC		2008 FU ₆₃
2008 FV ₆₃	17.7	0.15	20080315	323.96178	44.38159	207.76087	5.25788	0.1364957	2.3445946	9	1	9 days	0.28			MPC		2008 FV ₆₃
2008 FB ₆₄	16.1	0.15	20080514	22.17941	178.60395	327.61181	4.35496	0.1209552	3.0426145	47	4	2001-2008	0.43	M-v	1	MPC	139970	2008 FB ₆₄
2008 FS ₆₄	17.9	0.15	20080315	46.65056	94.84095	50.36034	4.26963	0.0952995	2.3431990	9	1	8 days	0.18			MPC		2008 FS ₆₄
2008 FW ₆₄	18.9	0.15	20080315	14.41935	100.87364	75.80184	2.97175	0.1937904	2.4429053	9	1	8 days	0.40			MPC		2008 FW ₆₄
2008 FM ₆₅	15.9	0.15	20080315	119.56345	243.72473	178.58382	9.77363	0.1165781	3.1070504	13	1	25 days	0.28			MPC		2008 FM ₆₅
2008 FP ₆₅	17.6	0.15	20080315	28.92122	100.19380	51.00966	2.45277	0.2736700	2.8787826	13	1	8 days	0.25			MPC		2008 FP ₆₅
2008 FD ₆₆	17.3	0.15	20080315	205.95781	320.94153	44.52605	4.22282	0.1332733	2.1523384	9	1	12 days	0.13			MPC		2008 FD ₆₆
2008 FE ₆₆	17.8	0.15	20080404	297.30926	94.15020	197.96179	6.34532	0.1783000	2.2761760	13	1	31 days	0.12			MPC		2008 FE ₆₆
2008 FH ₆₆	16.3	0.15	20080315	149.74250	229.44091	182.95025	4.00584	0.1485331	2.5148711	9	1	8 days	0.28			MPC		2008 FH ₆₆
2008 FL ₆₆	15.8	0.15	20080404	338.30350	203.58143	37.52662	15.95856	0.1160704	3.1782786	12	1	16 days	0.29			MPC		2008 FL ₆₆
2008 FQ ₆₆	18.1	0.15	20080404	54.31846	2.82305	144.35235	1.95883	0.1065194	2.3232613	12	1	16 days	0.38			MPC		2008 FQ ₆₆
2008 FR ₆₆	17.2	0.15	20080315	0.70509	149.08586	54.28685	5.67212	0.2050912	2.6060871	9	1	8 days	0.11			MPC		2008 FR ₆₆
2008 FZ ₆₆	17.6	0.15	20080315	300.88590	83.67503	204.72585	5.10199	0.2042503	2.6037683	9	1	8 days	0.21			MPC		2008 FZ ₆₆
2008 FG ₆₇	17.5	0.15	20080404	329.58398	53.35777	207.01449	7.18081	0.2236540	2.6846053	28	1	49 days	0.26			MPC		2008 FG ₆₇
2008 FP ₆₇	16.0	0.15	20080404	104.84115	60.14391	42.23116	9.18304	0.0206851	2.7917473	10	1	16 days	0.29			MPC		2008 FP ₆₇
2008 FT ₆₇	17.0	0.15	20080514	315.91466	220.04727	55.77094	3.16533	0.0699271	2.2997160	50	5	2001-2008	0.39	M-v	1	MPC	139970	2008 FT ₆₇
2008 FW ₆₇	15.3	0.15	20080315	107.60009	51.33198	46.16292	10.17304	0.0966804	3.1864203	9	1	12 days	0.11			MPC		2008 FW ₆₇
2008 FX ₆₇	17.1	0.15	20080315	153.25137	358.16953	54.74374	3.17191	0.0719850	2.2425874	9	1	8 days	0.40			E MPC		2008 FX ₆₇
2008 FF ₆₈	17.4	0.15	20080315	339.49907	177.05894	52.02185	3.68391	0.0962779	2.3431234	13	1	8 days	0.21			MPC		2008 FF ₆₈
2008 FK ₆₈	16.9	0.15	20080404	255.87747	270.65849	51.44995	5.14959	0.0452510	2.3247027	20	1	35 days	0.27			MPC		2008 FK ₆₈
2008 FQ ₆₈	16.1	0.15	20080404	280.33482	126.00036	178.08388	5.08557	0.1337551	3.0699363	17	1	31 days	0.29			MPC		2008 FQ ₆₈
2008 FY ₆₈	17.5	0.15	20080404	96.40596	330.61037	121.89908	2.85882	0.1732883	2.3693342	11	1	31 days	0.19			MPC		2008 FY ₆₈
2008 FC ₆₉	16.4	0.15	20080315	55.26434	320.47539	181.93206	7.10772	0.0821268	2.9625002	13	1	8 days	0.25			MPC		2008 FC ₆₉
2008 FG ₆₉	17.9	0.15	20080514	343.65095	131.93519	113.52756	2.61615	0.1720525	2.3278933	38	3	2001-2008	0.29	M-v	3	MPC	139971	2008 FG ₆₉
2008 FH ₆₉	17.7	0.15	20080514	357.56346	150.12457	76.01427	3.38701	0.1691538	2.3717456	41	3	1998-2008	0.35	M-v	1	MPC	139971	2008 FH ₆₉
2008 FK ₆₉	16.3	0.15	20080315	257.51539	134.37530	193.92810	12.59509	0.1739368	2.6286140	13	1	8 days	0.22			MPC		2008 FK ₆₉
2008 FR ₆₉	17.9	0.15	20080315	351.64420	148.67888	64.48491	3.55505	0.0936656	2.1803908	16	1	12 days	0.31			MPC		2008 FR ₆₉
2008 FT ₆₉	17.1	0.15	20080315	294.49770	262.80122	37.92218	5.48723	0.2209964	2.5885128	9	1	8 days	0.27			MPC		2008 FT ₆₉
2008 FV ₆₉	15.4	0.15	20080315	154.06327	194.67770	216.90682	13.58151	0.2451835	2.5419053	9	1	8 days	0.33			MPC		2008 FV ₆₉
2008 FZ ₆₉	15.9	0.15	20080514	287.00565	281.57151	41.77074	11.80559	0.2048288	2.6159436	43	3	1995-2008	0.49	M-v	1	MPC	139971	2008 FZ ₆₉
2008 FJ ₇₀	17.2	0.15	20080315	301.14982	353.42207	294.52343	1.29616	0.1735231	2.6572405	9	1	8 days	0.15			MPC		2008 FJ ₇₀
2008 FL ₇₀	17.2	0.15	20080315	28.23610	147.34022	32.81196	14.80228	0.0494050	2.6279233	9	1	8 days	0.22			MPC		2008 FL ₇₀
2008 FM ₇₀	16.2	0.15	20080404	325.87322	221.54892	35.29911	16.90475	0.0595730	3.1178194	15	1	29 days	0.21			MPC		2008 FM ₇₀
2008 FP ₇₀	16.1	0.15	20080514	21.58344	342.98345	217.56858	27.58601	0.1047778	3.1169006	28	1	76 days	0.33	M-v	3	MPC	140205	2008 FP ₇₀

2008 FN ₇₁	16.0	0.15	20080315	157.94703	196.56643	169.44323	10.63715	0.1702112	3.0950216	9	1	7 days	0.24	MP	2008 FN ₇₁
2008 FQ ₇₁	16.8	0.15	20080315	218.70715	311.57206	16.67021	5.36368	0.2455194	2.3185174	9	1	4 days	0.17	MP	2008 FQ ₇₁
2008 FS ₇₁	17.8	0.15	20080315	85.09451	276.44394	162.82869	7.17945	0.0777795	2.4310651	9	1	4 days	0.21	MP	2008 FS ₇₁
2008 FX ₇₁	17.5	0.15	20080315	302.63827	34.28531	209.44137	3.00233	0.1151317	2.6424806	9	1	4 days	0.26	MP	2008 FX ₇₁
2008 FA ₇₂	17.2	0.15	20080404	279.09009	191.20604	80.94533	2.56913	0.1102025	2.5556903	13	1	14 days	0.28	MP	2008 FA ₇₂
2008 FC ₇₂	17.3	0.15	20080315	96.64635	262.03015	156.56246	7.36257	0.1740914	2.2834816	9	1	6 days	0.82	MP	2008 FC ₇₂
2008 FE ₇₂	18.1	0.15	20080315	15.11351	70.74094	85.01507	2.77162	0.0901766	2.3387688	9	1	6 days	0.39	MP	2008 FE ₇₂
2008 FH ₇₂	18.6	0.15	20080315	6.05691	358.71507	167.52700	12.48951	0.1382309	2.4010050	9	1	6 days	0.26	MP	2008 FH ₇₂
2008 FJ ₇₂	16.9	0.15	20080315	285.39824	176.77677	107.99924	6.79418	0.1298859	3.1652822	13	1	25 days	0.28	MP	2008 FJ ₇₂
2008 FD ₇₃	17.8	0.15	20080315	317.59673	176.24830	67.20739	5.99176	0.0879131	2.6068409	12	1	6 days	0.33	MP	2008 FD ₇₃
2008 FF ₇₃	18.2	0.15	20080315	328.60364	88.98774	147.44537	6.36246	0.1742598	2.5352174	9	1	5 days	0.28	MP	2008 FF ₇₃
2008 FG ₇₃	16.7	0.15	20080315	256.73319	221.83164	93.72030	5.39896	0.1722107	2.3350993	9	1	6 days	0.34	MP	2008 FG ₇₃
2008 FK ₇₃	17.8	0.15	20080315	329.70025	79.51527	161.32225	7.51857	0.2285434	2.7219863	9	1	6 days	0.22	MP	2008 FK ₇₃
2008 FM ₇₃	17.4	0.15	20080315	8.60995	23.50006	163.92485	9.31652	0.0063424	2.7213620	9	1	6 days	0.19	MP	2008 FM ₇₃
2008 FV ₇₃	18.5	0.15	20080404	333.09449	153.53137	84.69680	3.09256	0.2307693	2.3196205	22	1	34 days	0.57	MP	2008 FV ₇₃
2008 FD ₇₄	17.0	0.15	20080315	312.03387	152.84514	108.61525	5.15966	0.1875080	3.0690465	9	1	5 days	0.35	MP	2008 FD ₇₄
2008 FE ₇₄	17.1	0.15	20080315	54.22103	23.31761	110.44216	2.91715	0.1640104	2.8082900	9	1	4 days	0.80	MP	2008 FE ₇₄
2008 FZ ₇₄	15.9	0.15	20080404	205.69474	268.86842	83.68670	6.93481	0.0491049	3.0146741	12	1	11 days	0.21	MP	2008 FZ ₇₄
2008 FC ₇₅	16.9	0.15	20080404	216.73165	240.73961	106.95109	6.03185	0.1359009	2.7427849	19	1	11 days	0.44	MP	2008 FC ₇₅
2008 FX ₇₅	15.9	0.15	20080315	13.35059	37.90777	116.88910	4.75149	0.1644702	2.7740351	13	1	10 days	0.50	MP	2008 FX ₇₅
2008 FC ₇₆	9.0	0.15	20080514	323.14077	141.25144	245.62192	27.10616	0.3075943	14.7468713	59	1	86 days	0.44	M-v 5	2008 FC ₇₆
2008 FE ₇₆	16.8	0.15	20080404	42.31556	27.97225	109.93219	10.04514	0.1868460	2.3172671	36	1	43 days	0.58	MP	2008 FE ₇₆
2008 FO ₇₆	17.2	0.15	20080315	241.13716	243.40737	54.96700	2.09463	0.0996931	2.5770865	12	1	11 days	0.26	MP	2008 FO ₇₆
2008 FS ₇₆	15.7	0.15	20080315	233.28065	117.96887	188.16936	2.83598	0.0997971	3.1749815	9	1	9 days	0.20	MP	2008 FS ₇₆
2008 FX ₇₆	18.2	0.15	20080315	63.68203	121.56552	343.68220	5.10496	0.0518733	2.2081271	10	1	13 days	0.14	MP	2008 FX ₇₆
2008 FB ₇₇	18.0	0.15	20080315	330.54255	213.39121	4.60541	3.45293	0.0370878	2.7527077	16	1	11 days	0.29	MP	2008 FB ₇₇
2008 FH ₇₇	17.7	0.15	20080315	312.29095	61.69965	191.96578	13.98472	0.1866202	3.0938443	12	1	11 days	0.36	MP	2008 FH ₇₇
2008 FJ ₇₇	18.6	0.15	20080315	13.85122	151.01458	16.83992	1.06221	0.1254096	2.5108340	12	1	8 days	0.39	MP	2008 FJ ₇₇
2008 FQ ₇₇	17.6	0.15	20080315	153.11514	3.73585	21.57783	1.79421	0.2493293	2.3551158	12	1	11 days	0.24	MP	2008 FQ ₇₇
2008 FZ ₇₇	15.9	0.15	20080514	229.49760	330.26710	4.77116	12.00963	0.0675470	3.0478401	27	1	82 days	0.25	M-v 4	2008 FZ ₇₇
2008 FP ₇₈	16.2	0.15	20080404	171.35360	179.12719	198.78729	9.73198	0.2973263	2.7555841	11	1	15 days	0.27	MP	2008 FP ₇₈
2008 FT ₇₈	17.2	0.15	20080315	326.10280	9.67926	216.24244	0.59198	0.0648529	2.7666091	12	1	8 days	0.20	MP	2008 FT ₇₈
2008 FV ₇₈	17.3	0.15	20080315	72.76787	264.71405	193.54215	11.50965	0.1480896	2.7207929	14	1	23 days	0.20	MP	2008 FV ₇₈
2008 FJ ₇₉	18.5	0.15	20080404	351.93682	192.91960	10.46036	11.13864	0.1257177	2.7422243	12	1	15 days	0.28	MP	2008 FJ ₇₉
2008 FL ₇₉	18.3	0.15	20080315	342.92449	201.09946	9.48028	3.42453	0.2019386	2.2638235	11	1	13 days	0.12	MP	2008 FL ₇₉
2008 FT ₇₉	19.7	0.15	20080315	356.68755	7.67296	183.18875	0.14887	0.2512031	2.5346161	12	1	11 days	0.96	MP	2008 FT ₇₉
2008 FU ₇₉	16.2	0.15	20080315	176.60446	0.54032	12.27866	11.33298	0.1011500	2.9918737	11	1	13 days	0.32	MP	2008 FU ₇₉
2008 FW ₇₉	17.3	0.15	20080315	158.51681	193.98533	195.46951	5.26559	0.0292460	2.6657732	15	1	28 days	0.25	MP	2008 FW ₇₉
2008 FY ₇₉	17.3	0.15	20080315	359.82656	358.64275	190.80989	8.13133	0.0991561	3.1811243	19	1	28 days	0.33	MP	2008 FY ₇₉
2008 FZ ₇₉	17.6	0.15	20080315	340.95306	18.61924	194.26220	9.39553	0.1147901	2.9737909	12	1	11 days	0.25	MP	2008 FZ ₇₉
2008 FA ₈₀	16.6	0.15	20080315	237.58234	147.06887	193.27243	4.45698	0.3630133	2.6601561	12	1	11 days	0.66	E	2008 FA ₈₀
2008 FS ₈₀	15.9	0.15	20080514	172.53922	14.43675	12.14583	16.41321	0.0959815	3.0936135	19	1	62 days	0.26	M-v 5	2008 FS ₈₀
2008 FU ₈₀	18.7	0.15	20080404	349.71657	342.49348	225.58072	0.75284	0.1395569	2.3518979	18	1	53 days	0.20	MP	2008 FU ₈₀
2008 FB ₈₁	16.6	0.15	20080315	181.76151	175.50896	194.14963	5.88041	0.1328962	2.5604163	11	1	13 days	0.57	MP	2008 FB ₈₁
2008 FH ₈₁	18.4	0.15	20080404	54.78031	59.74814	62.06574	2.41125	0.1428306	2.3120050	19	1	54 days	0.29	MP	2008 FH ₈₁
2008 FJ ₈₁	15.7	0.15	20080315	106.77794	54.39083	21.65302	11.73823	0.0369443	2.9524784	12	1	9 days	0.10	MP	2008 FJ ₈₁
2008 FS ₈₁	16.8	0.15	20080315	17.72520	144.66021	20.05313	10.61222	0.0978961	2.9668636	12	1	9 days	0.20	MP	2008 FS ₈₁
2008 FU ₈₁	14.2	0.15	20080315	295.86251	236.69642	20.19402	11.77917	0.0353725	5.2594546	25	1	42 days	0.32	MP	2008 FU ₈₁
2008 FV ₈₁	17.5	0.15	20080315	109.32611	264.88137	164.06973	4.73111	0.0854225	2.7938672	15	1	9 days	0.42	MP	2008 FV ₈₁
2008 FZ ₈₁	16.4	0.15	20080315	99.59505	252.75244	179.32738	12.34530	0.1494062	3.0120165	11	1	10 days	0.28	MP	2008 FZ ₈₁
2008 FH ₈₂	15.8	0.15	20080404	201.93557	171.38093	183.23433	10.58128	0.1409682	3.0875973	15	1	38 days	0.27	MP	2008 FH ₈₂
2008 FJ ₈₂	17.5	0.15	20080315	357.60059	38.00413	151.62629	2.32910	0.0492752	2.8751423	16	1	8 days	0.32	MP	2008 FJ ₈₂
2008 FC ₈₃	17.7	0.15	20080404	59.89321	344.47420	140.45080	3.97777	0.1291899	2.6635027	21	1	54 days	0.30	MP	2008 FC ₈₃

2008 JULY 18

M.P.O. 140751

2008 FO ₈₃	15.7	0.15	20080315	345.93963	157.84961	56.18684	9.70027	0.0207611	3.1769769	13	1	33 days	0.58		MPC	2008 FO ₈₃
2008 FE ₈₄	15.8	0.15	20080315	133.11117	105.60610	280.75477	1.17529	0.2094590	2.9426943	10	1	8 days	0.18		MPC	2008 FE ₈₄
2008 FS ₈₅	16.4	0.15	20080315	288.41795	96.98911	173.64710	11.80236	0.1717833	3.1839303	11	1	20 days	0.20		MPC	2008 FS ₈₅
2008 FR ₈₆	16.9	0.15	20080315	306.06323	249.89904	11.51020	11.39161	0.2547811	2.6520684	18	1	36 days	0.15		MPC	2008 FR ₈₆
2008 FJ ₈₇	17.9	0.15	20080315	90.00272	72.78544	20.35732	5.78120	0.0344980	2.3301541	11	1	22 days	0.20		MPC	2008 FJ ₈₇
2008 FW ₈₇	19.1	0.15	20080315	8.58522	157.55973	19.17543	7.90427	0.1587421	2.5442289	12	1	8 days	0.32		MPC	2008 FW ₈₇
2008 FA ₈₈	16.6	0.15	20080315	311.24780	219.01616	13.40188	9.13067	0.0651327	3.1190328	12	1	8 days	0.36		MPC	2008 FA ₈₈
2008 FG ₈₈	16.9	0.15	20080404	300.01619	76.10340	192.55727	9.99394	0.0778385	2.9754282	22	1	33 days	0.29		MPC	2008 FG ₈₈
2008 FX ₈₈	17.7	0.15	20080315	34.01910	132.86436	29.54616	20.89403	0.0730958	1.9321158	13	1	11 days	0.22		MPC	2008 FX ₈₈
2008 FZ ₈₈	16.8	0.15	20080315	68.10591	272.05160	179.98040	9.76186	0.2430800	3.0194815	11	1	9 days	0.19		MPC	2008 FZ ₈₈
2008 FB ₈₉	16.9	0.15	20080315	227.44173	280.45064	56.06744	2.07253	0.2254645	2.3705991	11	1	9 days	0.17		MPC	2008 FB ₈₉
2008 FT ₉₂	16.0	0.15	20080315	131.86681	22.35635	10.99466	7.91250	0.1421637	3.0999083	12	1	8 days	0.56		MPC	2008 FT ₉₂
2008 FF ₉₃	17.0	0.15	20080514	271.17066	283.38500	22.20775	2.62816	0.2205864	2.3179464	18	1	67 days	0.33	M-v 4	MPC	2008 FF ₉₃
2008 FS ₉₃	18.3	0.15	20080404	325.35762	117.95553	131.87624	4.22259	0.1292308	2.4608430	13	1	26 days	0.27		MPC	2008 FS ₉₃
2008 FY ₉₃	17.3	0.15	20080404	43.61664	101.98078	51.51629	12.57846	0.1173067	3.0599098	13	1	30 days	0.21		MPC	2008 FY ₉₃
2008 FC ₉₄	16.0	0.15	20080404	129.51321	16.01142	51.17481	12.96936	0.1521005	2.6612559	12	1	28 days	0.20		MPC	2008 FC ₉₄
2008 FG ₉₄	16.5	0.15	20080404	323.34621	210.90489	47.29530	13.79885	0.1647094	3.0185982	9	1	14 days	0.16		MPC	2008 FG ₉₄
2008 FV ₉₄	16.9	0.15	20080514	323.00112	88.97411	183.10631	9.69571	0.1966464	3.1263678	20	1	63 days	0.27	M-v 4	MPC	2008 FV ₉₄
2008 FZ ₉₄	18.0	0.15	20080315	318.62054	149.32551	107.47301	3.39204	0.1708625	2.4318602	12	1	10 days	0.42		MPC	2008 FZ ₉₄
2008 FL ₉₅	18.8	0.15	20080315	343.12723	197.52384	14.21194	11.79296	0.1932830	2.6708761	11	1	22 days	0.16		MPC	2008 FL ₉₅
2008 FN ₉₅	16.8	0.15	20080315	138.88386	26.41510	14.22959	11.34957	0.1447602	2.9698541	11	1	9 days	0.24		MPC	2008 FN ₉₅
2008 FU ₉₅	15.6	0.15	20080514	295.07331	274.63613	3.84246	17.24372	0.0982970	2.7345986	48	2	2005-2008	0.59	M-v 4	MPC	139973 2008 FU ₉₅
2008 FN ₉₆	17.4	0.15	20080404	33.21276	335.50003	184.50512	7.08620	0.2199667	2.5457297	12	1	16 days	0.15		MPC	2008 FN ₉₆
2008 FQ ₉₆	17.6	0.15	20080514	352.91106	193.67219	45.77521	8.94983	0.2250088	2.2601657	45	1	70 days	0.56	M-v 4	MPC	140206 2008 FQ ₉₆
2008 FV ₉₆	17.7	0.15	20080514	32.81160	46.38157	125.71834	6.57838	0.2084512	2.3502838	39	3	2003-2008	0.50	M-v 3	MPC	139973 2008 FV ₉₆
2008 FB ₉₇	18.3	0.15	20080514	354.10348	190.23853	62.66557	3.26654	0.4759697	2.7398149	56	1	93 days	0.46	M-v 4	MPC	140206 2008 FB ₉₇
2008 FK ₉₇	17.0	0.15	20080315	98.90571	56.70990	23.14144	4.66029	0.0399542	2.7641271	17	1	33 days	0.21		MPC	2008 FK ₉₇
2008 FL ₉₇	17.4	0.15	20080315	149.64971	217.16104	173.69406	6.14121	0.0570830	2.7135670	11	1	8 days	0.16		MPC	2008 FL ₉₇
2008 FT ₉₇	17.1	0.15	20080315	269.27634	91.90790	186.38648	11.35870	0.1159910	2.8206068	9	1	6 days	0.36		MPC	2008 FT ₉₇
2008 FX ₉₇	16.8	0.15	20080315	266.93821	218.16632	89.76649	6.37901	0.1794564	2.6119428	9	1	6 days	0.18		MPC	2008 FX ₉₇
2008 FZ ₉₇	16.8	0.15	20080315	292.22212	169.42983	101.51487	4.87243	0.0735752	2.9788108	9	1	6 days	0.28		MPC	2008 FZ ₉₇
2008 FB ₉₈	17.1	0.15	20080315	221.79428	269.18660	71.49062	6.33504	0.1077676	2.6486040	9	1	6 days	0.30		MPC	2008 FB ₉₈
2008 FC ₉₈	16.4	0.15	20080315	118.70808	327.26545	99.72510	5.97777	0.1042048	2.7337558	15	1	9 days	0.62		MPC	2008 FC ₉₈
2008 FD ₉₈	18.2	0.15	20080315	67.10310	292.82203	173.29573	10.52143	0.1783730	2.2748333	9	1	6 days	0.30		MPC	2008 FD ₉₈
2008 FE ₉₈	17.2	0.15	20080315	100.26549	313.20977	129.06592	5.61459	0.1193412	2.5258146	9	1	8 days	0.15		MPC	2008 FE ₉₈
2008 FJ ₉₈	17.2	0.15	20080315	248.86041	210.41396	110.65713	5.91303	0.1323566	2.7434663	9	1	6 days	0.27		MPC	2008 FJ ₉₈
2008 FL ₉₈	18.2	0.15	20080315	108.68457	291.63319	144.83630	6.71782	0.0979718	2.3149423	9	1	6 days	0.39		MPC	2008 FL ₉₈
2008 FP ₉₈	15.7	0.15	20080404	29.72655	281.10495	227.85002	15.69220	0.0738808	3.0639097	12	1	13 days	0.70		MPC	2008 FP ₉₈
2008 FG ₉₉	17.1	0.15	20080404	272.54049	170.71943	127.39070	8.86160	0.0263883	2.6642724	17	1	38 days	0.23		MPC	2008 FG ₉₉
2008 FT ₉₉	17.2	0.15	20080315	186.29173	254.80973	123.83928	8.06685	0.0685145	2.4837678	10	1	5 days	0.28		MPC	2008 FT ₉₉
2008 FJ ₁₀₀	16.8	0.15	20080514	66.80502	324.27145	175.23753	10.57225	0.0880197	2.9800934	20	1	62 days	0.26	M-v 4	MPC	2008 FJ ₁₀₀
2008 FL ₁₀₀	17.1	0.15	20080404	73.76340	287.98214	178.72293	12.37243	0.2324684	2.6551842	16	1	38 days	0.33		MPC	2008 FL ₁₀₀
2008 FW ₁₀₀	16.5	0.15	20080404	286.08241	176.97652	116.31445	5.99197	0.0908826	3.0773508	13	1	25 days	0.19		MPC	2008 FW ₁₀₀
2008 FG ₁₀₁	16.2	0.15	20080404	266.64771	195.25968	129.54052	6.81287	0.1904668	3.1955874	16	1	34 days	0.29		MPC	2008 FG ₁₀₁
2008 FL ₁₀₁	18.6	0.15	20080404	327.55808	172.75805	79.37140	5.79465	0.1855951	2.2288678	12	1	13 days	0.19		MPC	2008 FL ₁₀₁
2008 FS ₁₀₁	17.7	0.15	20080404	77.35794	5.88880	116.17817	5.15054	0.0870714	2.3561541	13	1	29 days	0.24		MPC	2008 FS ₁₀₁
2008 FY ₁₀₁	16.3	0.15	20080424	19.49694	41.23327	149.63621	6.85118	0.1418752	3.0455500	19	1	59 days	0.17		MPC	2008 FY ₁₀₁
2008 FA ₁₀₂	18.9	0.15	20080424	349.09653	98.48041	134.03456	4.78998	0.1869352	2.2371799	16	1	59 days	0.16		MPC	2008 FA ₁₀₂
2008 FO ₁₀₂	16.5	0.15	20080404	102.93596	12.78629	94.28152	7.72822	0.0371283	2.9006293	12	1	12 days	0.22		MPC	2008 FO ₁₀₂
2008 FS ₁₀₂	17.8	0.15	20080404	338.25815	149.75467	88.13156	6.34321	0.1171406	2.2926401	15	1	16 days	0.38		MPC	2008 FS ₁₀₂
2008 FT ₁₀₂	16.5	0.15	20080404	261.90964	251.98090	77.52212	10.45903	0.1488924	3.0268437	12	1	26 days	0.23		MPC	2008 FT ₁₀₂
2008 FY ₁₀₂	16.8	0.15	20080404	345.94979	74.14066	160.42227	8.95915	0.1541519	3.1214573	9	1	9 days	0.28		MPC	2008 FY ₁₀₂
2008 FA ₁₀₃	17.3	0.15	20080404	8.85648	155.98204	37.07479	31.79139	0.2795350	3.1552889	9	1	11 days	0.34		MPC	2008 FA ₁₀₃

2008 FB ₁₀₃	16.4	0.15	20080404	139.92567	248.76246	179.54969	9.64143	0.0653765	2.5463250	15	1	26 days	0.26		MPC	2008 FB ₁₀₃
2008 FG ₁₀₃	17.3	0.15	20080404	70.32718	344.04778	137.28962	4.90057	0.1815751	2.6228145	12	1	26 days	0.28		MPC	2008 FG ₁₀₃
2008 FE ₁₀₄	18.0	0.15	20080404	304.04387	192.24717	98.53578	5.51453	0.2049708	2.3665187	9	1	9 days	0.23		MPC	2008 FE ₁₀₄
2008 FJ ₁₀₄	16.7	0.15	20080315	36.96425	54.40555	110.73123	2.89432	0.1207242	2.7406156	9	1	8 days	0.17		MPC	2008 FJ ₁₀₄
2008 FO ₁₀₄	16.7	0.15	20080514	33.00762	7.11606	176.49054	4.74263	0.1771249	2.5598999	38	1	109 days	0.49	M-v 4	MPC	140206 2008 FO ₁₀₄
2008 FV ₁₀₄	18.1	0.15	20080514	355.93548	186.07107	50.48268	7.54887	0.1699816	2.3523018	19	1	61 days	0.24	M-v 4 D	MPC	2008 FV ₁₀₄
2008 FY ₁₀₄	16.9	0.15	20080404	198.62447	325.66918	58.63065	6.09192	0.0838249	2.2728208	9	1	15 days	0.13		MPC	2008 FY ₁₀₄
2008 FA ₁₀₅	16.9	0.15	20080514	345.69278	195.80271	52.59055	9.66897	0.0983804	2.2944432	32	4	2001-2008	0.47	M-v 1	MPC	139974 2008 FA ₁₀₅
2008 FD ₁₀₅	16.6	0.15	20080315	30.94540	127.95897	350.28397	9.93924	0.1860617	3.1287704	23	1	59 days	0.25		MPC	2008 FD ₁₀₅
2008 FN ₁₀₅	17.0	0.15	20080315	309.93571	74.24974	183.48233	13.00359	0.1250170	3.1848552	13	1	32 days	0.21		MPC	2008 FN ₁₀₅
2008 FP ₁₀₅	19.5	0.15	20080404	12.51875	137.10032	42.40837	6.35407	0.1825325	2.4111696	11	1	11 days	0.27		MPC	2008 FP ₁₀₅
2008 FV ₁₀₅	19.0	0.15	20080404	340.40365	174.57037	49.58357	6.48355	0.1365778	2.3739601	13	1	29 days	0.25		MPC	2008 FV ₁₀₅
2008 FX ₁₀₅	17.1	0.15	20080404	199.52053	304.18358	59.00472	6.81047	0.0892867	2.6374547	9	1	7 days	0.22		MPC	2008 FX ₁₀₅
2008 FF ₁₀₆	15.4	0.15	20080404	333.01652	204.93595	37.46920	15.59012	0.2181713	3.1903637	26	1	37 days	0.55		MPC	2008 FF ₁₀₆
2008 FH ₁₀₆	17.9	0.15	20080514	41.77599	76.49430	82.72383	4.59020	0.1497992	2.3258202	20	1	82 days	0.20	M-v 3	MPC	2008 FH ₁₀₆
2008 FO ₁₀₆	17.2	0.15	20080404	68.12930	331.91011	141.05971	3.31016	0.1615837	3.1663554	10	1	7 days	0.22		MPC	2008 FO ₁₀₆
2008 FT ₁₀₆	17.2	0.15	20080404	206.63430	220.14235	141.58119	3.79207	0.2250710	2.3898410	11	1	11 days	0.22		MPC	2008 FT ₁₀₆
2008 FD ₁₀₇	16.6	0.15	20080404	143.83947	20.44582	32.30535	15.11634	0.0460593	2.9623285	9	1	7 days	0.17		MPC	2008 FD ₁₀₇
2008 FK ₁₀₇	18.6	0.15	20080404	9.20010	97.40635	90.54594	2.42590	0.1171167	2.4331043	9	1	7 days	0.35		MPC	2008 FK ₁₀₇
2008 FN ₁₀₇	17.7	0.15	20080404	81.47076	307.05697	151.50944	4.38829	0.1738984	2.2668734	9	1	7 days	0.49		MPC	2008 FN ₁₀₇
2008 FV ₁₀₇	17.6	0.15	20080424	317.17003	232.03651	37.34695	9.98704	0.1954020	2.4169942	31	1	57 days	0.54		MPC	2008 FV ₁₀₇
2008 FJ ₁₀₈	18.8	0.15	20080315	11.60653	342.57191	185.35249	14.60993	0.2127277	2.6299887	16	1	6 days	0.38		MPC	2008 FJ ₁₀₈
2008 FS ₁₀₈	18.4	0.15	20080404	332.35977	85.75084	143.64535	2.95190	0.1433290	2.4270534	11	1	8 days	0.23		MPC	2008 FS ₁₀₈
2008 FX ₁₀₈	16.4	0.15	20080315	278.78513	138.65763	143.34438	3.76177	0.1044083	3.0545107	11	1	6 days	0.22		MPC	2008 FX ₁₀₈
2008 FF ₁₀₉	16.3	0.15	20080404	256.18613	189.37960	115.96953	3.77014	0.0902365	3.0623442	12	1	8 days	0.28		MPC	2008 FF ₁₀₉
2008 FH ₁₀₉	17.3	0.15	20080315	351.00025	142.52722	54.05856	5.24297	0.0041502	2.8111793	15	1	28 days	0.22		MPC	2008 FH ₁₀₉
2008 FJ ₁₀₉	19.3	0.15	20080404	8.69739	1.92789	178.05529	13.37050	0.1805461	2.4947007	12	1	7 days	0.30		MPC	2008 FJ ₁₀₉
2008 FK ₁₀₉	18.1	0.15	20080404	268.60042	195.93931	100.44664	3.81454	0.1162286	2.7214865	12	1	8 days	0.23		MPC	2008 FK ₁₀₉
2008 FL ₁₀₉	17.7	0.15	20080404	149.88343	233.51000	162.48759	7.20426	0.1240705	2.2422388	12	1	8 days	0.19		MPC	2008 FL ₁₀₉
2008 FN ₁₀₉	19.4	0.15	20080404	354.42360	149.98744	49.58169	4.59725	0.1196186	2.2122800	12	1	8 days	0.23		MPC	2008 FN ₁₀₉
2008 FT ₁₀₉	16.1	0.15	20080315	178.74851	247.08129	123.12848	4.69600	0.2600498	2.9169543	11	1	24 days	0.44		MPC	2008 FT ₁₀₉
2008 FU ₁₀₉	18.9	0.15	20080404	304.47840	194.16888	71.80316	3.66707	0.1714447	2.4687969	12	1	8 days	0.32		MPC	2008 FU ₁₀₉
2008 FX ₁₀₉	18.9	0.15	20080315	353.13226	145.94469	48.18905	5.29143	0.0740836	2.3858315	15	1	28 days	0.24		MPC	2008 FX ₁₀₉
2008 FE ₁₁₀	17.5	0.15	20080404	276.27803	118.35899	163.14085	8.92929	0.0506303	3.0404651	12	1	7 days	0.36		MPC	2008 FE ₁₁₀
2008 FJ ₁₁₀	18.6	0.15	20080404	318.21163	141.09790	108.30177	3.60013	0.1718272	2.6712440	12	1	8 days	0.28		MPC	2008 FJ ₁₁₀
2008 FL ₁₁₀	18.2	0.15	20080404	193.28553	253.77430	105.60753	4.04537	0.0239439	2.5297472	12	1	7 days	0.26		MPC	2008 FL ₁₁₀
2008 FN ₁₁₀	17.8	0.15	20080315	279.69579	131.24376	154.84833	5.96152	0.1644904	2.3008690	17	1	27 days	0.20		MPC	2008 FN ₁₁₀
2008 FO ₁₁₀	17.2	0.15	20080404	303.55552	272.66776	21.53910	23.34208	0.3999075	3.1323934	12	1	8 days	0.28		MPC	2008 FO ₁₁₀
2008 FP ₁₁₀	18.3	0.15	20080404	133.99560	352.44419	53.67333	5.77847	0.1679154	2.2014227	12	1	8 days	0.27		MPC	2008 FP ₁₁₀
2008 FS ₁₁₀	16.5	0.15	20080404	11.47660	167.80869	29.22654	17.20708	0.1420608	3.1688290	13	1	25 days	0.21		MPC	2008 FS ₁₁₀
2008 FT ₁₁₀	18.2	0.15	20080404	312.62509	256.49804	14.90078	3.24399	0.1556997	2.2225184	9	1	8 days	0.15		MPC	2008 FT ₁₁₀
2008 FS ₁₁₁	16.7	0.15	20080514	299.90925	207.53827	91.47228	8.18327	0.1245414	2.7669774	19	1	73 days	0.32	M-v 4	MPC	140207 2008 FS ₁₁₁
2008 FT ₁₁₁	16.7	0.15	20080514	65.09568	20.82977	129.82029	6.13907	0.0952053	2.7056682	18	1	71 days	0.28	M-v 4	MPC	140207 2008 FT ₁₁₁
2008 FC ₁₁₂	18.6	0.15	20080315	317.69974	231.66199	24.41761	4.78438	0.1637669	2.2953035	8	1	6 days	0.34		MPC	2008 FC ₁₁₂
2008 FG ₁₁₂	17.4	0.15	20080404	342.14122	28.12540	212.75298	8.63015	0.3145674	2.8856691	37	1	36 days	0.57		MPC	2008 FG ₁₁₂
2008 FQ ₁₁₂	17.8	0.15	20080404	263.94644	239.65767	80.20402	4.90241	0.2257323	2.2108764	9	1	7 days	0.44		MPC	2008 FQ ₁₁₂
2008 FU ₁₁₂	18.2	0.15	20080404	282.36186	269.31814	30.19044	12.39641	0.1987850	2.5870497	10	1	11 days	0.22		MPC	2008 FU ₁₁₂
2008 FW ₁₁₂	18.1	0.15	20080404	241.09260	290.85137	44.52578	6.52614	0.1949928	2.1971682	10	1	11 days	0.30		MPC	2008 FW ₁₁₂
2008 FX ₁₁₂	17.4	0.15	20080404	38.80216	112.07912	32.54546	12.84958	0.1871167	3.1451573	10	1	11 days	0.19		MPC	2008 FX ₁₁₂
2008 FZ ₁₁₂	16.5	0.15	20080404	214.96091	184.83514	173.28552	8.46115	0.2335403	2.4078324	9	1	7 days	0.56		MPC	2008 FZ ₁₁₂
2008 FF ₁₁₃	16.9	0.15	20080315	317.24079	76.98988	176.52360	7.51536	0.2909070	3.2557610	15	1	11 days	0.46		MPC	2008 FF ₁₁₃
2008 FO ₁₁₃	18.6	0.15	20080315	312.60968	186.02793	72.59901	2.71356	0.1700316	2.3082151	11	1	9 days	0.33		MPC	2008 FO ₁₁₃
2008 FK ₁₁₄	17.0	0.15	20080315	230.28719	299.87094	24.12342	9.93202	0.0628709	2.6391909	15	1	9 days	0.42		MPC	2008 FK ₁₁₄

2008 FL ₁₁₄	16.7	0.15	20080404	345.01520	30.10895	184.36018	14.35359	0.1524398	3.1484185	10	1	8 days	0.18	MPG	2008 FL ₁₁₄
2008 FR ₁₁₄	19.1	0.15	20080404	5.68561	31.34387	155.74427	3.14568	0.1249044	2.2561328	10	1	8 days	0.27	MPG	2008 FR ₁₁₄
2008 FV ₁₁₄	17.0	0.15	20080404	89.84390	309.89435	154.60648	4.25274	0.0045012	2.7864693	10	1	8 days	0.23	MPG	2008 FV ₁₁₄
2008 FA ₁₁₅	16.7	0.15	20080404	93.01421	64.71698	26.21766	10.08287	0.0738005	3.0743254	14	1	8 days	0.54	MPG	2008 FA ₁₁₅
2008 FD ₁₁₅	17.4	0.15	20080404	329.45767	197.40527	30.34104	6.77309	0.0659871	2.3798845	16	1	50 days	0.21	MPG	2008 FD ₁₁₅
2008 FJ ₁₁₅	16.6	0.15	20080404	243.79702	246.09577	72.70136	3.07774	0.0958515	2.9157035	10	1	8 days	0.49	MPG	2008 FJ ₁₁₅
2008 FL ₁₁₅	17.2	0.15	20080404	194.30070	188.26684	173.83580	7.78933	0.1180057	2.2246245	10	1	8 days	0.21	MPG	2008 FL ₁₁₅
2008 FR ₁₁₅	17.8	0.15	20080404	81.63621	36.78466	57.01264	3.29066	0.1588087	2.3640379	10	1	8 days	0.21	MPG	2008 FR ₁₁₅
2008 FV ₁₁₅	16.9	0.15	20080404	322.62521	125.36236	107.49295	3.18845	0.0199060	2.8683203	10	1	8 days	0.23	MPG	2008 FV ₁₁₅
2008 FZ ₁₁₅	17.6	0.15	20080404	297.91690	116.06606	167.64885	6.06682	0.2354761	2.6077792	17	1	33 days	0.24	MPG	2008 FZ ₁₁₅
2008 FA ₁₁₆	16.4	0.15	20080404	270.61036	190.57220	100.07442	3.19919	0.0554497	2.9170448	10	1	8 days	0.14	MPG	2008 FA ₁₁₆
2008 FC ₁₁₆	17.6	0.15	20080315	235.32114	278.12774	53.94165	4.53815	0.2434639	2.2947195	11	1	6 days	0.32	MPG	2008 FC ₁₁₆
2008 FJ ₁₁₆	17.8	0.15	20080404	30.62183	52.20584	101.00176	3.10019	0.1390727	2.6271711	10	1	8 days	0.20	MPG	2008 FJ ₁₁₆
2008 FK ₁₁₆	18.0	0.15	20080404	310.23646	170.33153	103.25021	2.95590	0.2826009	2.6118836	10	1	8 days	0.28	MPG	2008 FK ₁₁₆
2008 FO ₁₁₆	16.1	0.15	20080404	349.67336	192.28913	28.12722	9.78358	0.0594001	3.0577617	20	1	39 days	0.18	MPG	2008 FO ₁₁₆
2008 FU ₁₁₆	15.2	0.15	20080404	243.22158	300.94685	29.78963	11.56151	0.0387238	3.0572135	21	1	35 days	0.44	MPG	2008 FU ₁₁₆
2008 FY ₁₁₆	16.4	0.15	20080404	296.16976	255.58179	37.18259	5.30910	0.1731220	3.0094852	13	1	25 days	0.30	MPG	2008 FY ₁₁₆
2008 FC ₁₁₇	16.8	0.15	20080404	75.17594	276.56981	206.53756	14.47093	0.1123157	2.8407696	9	1	13 days	0.15	MPG	2008 FC ₁₁₇
2008 FD ₁₁₇	17.2	0.15	20080514	24.14639	149.35739	41.68834	1.96275	0.1197281	2.4036184	66	5	2000-2008	0.44	M-v 1	MPG 139975 2008 FD ₁₁₇
2008 FJ ₁₁₇	17.9	0.15	20080514	86.00631	269.80504	210.66173	3.59771	0.1047009	2.2783513	35	3	1999-2008	0.38	M-v 2	MPG 139975 2008 FJ ₁₁₇
2008 FM ₁₁₇	17.9	0.15	20080404	250.17963	300.38507	22.18444	7.55857	0.0548404	2.1625790	10	1	14 days	0.17	MPG	2008 FM ₁₁₇
2008 FA ₁₁₈	13.3	0.15	20080514	280.15925	97.16394	214.73695	21.12235	0.1081314	5.2156171	13	1	61 days	0.17	M-v 5	MPG 2008 FA ₁₁₈
2008 FK ₁₁₈	18.2	0.15	20080404	354.91615	35.32637	165.57395	7.13486	0.1426081	2.6684410	10	1	8 days	0.35	MPG	2008 FK ₁₁₈
2008 FN ₁₁₈	17.0	0.15	20080404	52.91241	343.15311	153.22630	5.35475	0.0514208	2.7042506	13	1	29 days	0.21	MPG	2008 FN ₁₁₈
2008 FQ ₁₁₈	17.8	0.15	20080404	308.65025	212.69134	38.93519	7.18072	0.0670025	2.2750836	13	1	8 days	0.23	MPG	2008 FQ ₁₁₈
2008 FR ₁₁₈	16.4	0.15	20080404	112.97624	41.56010	30.46823	14.31745	0.0848777	3.0348560	10	1	8 days	0.17	MPG	2008 FR ₁₁₈
2008 FS ₁₁₈	18.9	0.15	20080404	319.92417	92.77334	149.48220	4.11857	0.0971673	2.1520243	10	1	8 days	0.21	MPG	2008 FS ₁₁₈
2008 FW ₁₁₈	14.7	0.15	20080404	177.92626	210.67175	163.63556	8.94880	0.2136784	3.2068445	10	1	8 days	0.82	MPG	2008 FW ₁₁₈
2008 FA ₁₁₉	17.6	0.15	20080404	285.12254	213.95052	63.94102	4.76876	0.0875406	2.7792367	10	1	8 days	0.32	MPG	2008 FA ₁₁₉
2008 FB ₁₂₀	14.5	0.15	20080404	184.53488	272.92849	96.28847	6.48797	0.0544516	5.0926618	12	1	29 days	0.28	MPG	2008 FB ₁₂₀
2008 FV ₁₂₀	13.3	0.15	20080315	193.47988	330.22186	29.26412	27.84062	0.0387663	5.2016560	16	1	27 days	0.19	MPG	2008 FV ₁₂₀
2008 FO ₁₂₁	17.6	0.15	20080404	325.13070	196.15269	38.86855	15.06170	0.0648009	2.6277291	19	1	29 days	0.27	MPG	2008 FO ₁₂₁
2008 FW ₁₂₁	18.4	0.15	20080404	329.11601	170.49443	71.14051	6.48019	0.1899006	2.3117691	20	1	49 days	0.16	MPG	2008 FW ₁₂₁
2008 FX ₁₂₁	16.4	0.15	20080404	234.43946	171.14702	164.91199	13.98920	0.1343575	3.1125106	12	1	9 days	0.31	MPG	2008 FX ₁₂₁
2008 FY ₁₂₁	16.8	0.15	20080404	226.11622	250.16398	96.28218	7.53491	0.2101120	2.6436441	12	1	8 days	0.24	MPG	2008 FY ₁₂₁
2008 FK ₁₂₃	15.3	0.15	20080514	81.12992	266.17027	210.43414	24.89793	0.2395344	3.1772934	43	4	2000-2008	0.45	M-v 1	MPG 139977 2008 FK ₁₂₃
2008 FO ₁₂₃	16.6	0.15	20080404	310.87904	232.90491	29.01961	6.67839	0.0917575	2.3321573	28	1	37 days	0.54	MPG	2008 FO ₁₂₃
2008 FY ₁₂₃	15.5	0.15	20080514	355.37272	36.84876	188.83929	27.55189	0.1410612	3.2143622	38	3	2002-2008	0.51	M-v 2	MPG 139977 2008 FY ₁₂₃
2008 FJ ₁₂₄	16.4	0.15	20080514	333.42105	80.73135	183.73159	3.80905	0.1704302	3.1413336	44	5	1998-2008	0.45	M-v 0	MPG 139978 2008 FJ ₁₂₄
2008 FM ₁₂₄	17.5	0.15	20080514	300.71159	47.59671	248.44998	0.83388	0.1832084	2.3938024	30	4	1998-2008	0.21	M-v 2	MPG 139979 2008 FM ₁₂₄
2008 FY ₁₂₄	15.6	0.15	20080514	289.10666	190.19839	102.10640	15.45394	0.0772830	2.6869538	56	6	1995-2008	0.88	M-v 1	MPG 139979 2008 FY ₁₂₄
2008 FA ₁₂₅	16.7	0.15	20080514	307.63297	175.51828	128.21842	6.02531	0.2781364	2.6109979	35	3	2000-2008	0.37	M-v 3	MPG 139979 2008 FA ₁₂₅
2008 FC ₁₂₅	16.7	0.15	20080514	282.62464	291.21312	53.40767	13.88240	0.3611141	2.6705371	35	2	2000-2008	0.43	M-v 3	MPG 139980 2008 FC ₁₂₅
2008 FW ₁₂₅	17.9	0.15	20080514	14.23954	188.41915	14.61169	1.30600	0.1325028	2.4647099	36	4	2000-2008	0.44	M-v 3	MPG 139981 2008 FW ₁₂₅
2008 FX ₁₂₅	17.7	0.15	20080404	347.22137	225.47092	1.40672	3.31083	0.1851040	2.3433435	22	1	31 days	0.49	MPG	2008 FX ₁₂₅
2008 FB ₁₂₆	13.1	0.15	20080514	292.20501	237.71316	63.41982	18.01564	0.0729145	5.2302904	41	5	2000-2008	0.30	M-v 0	MPG 139981 2008 FB ₁₂₆
2008 FC ₁₂₆	15.9	0.15	20080514	318.74046	234.61182	57.22546	20.72103	0.2840099	3.0860933	30	2	2004-2008	0.39	M-v 3	MPG 139981 2008 FC ₁₂₆
2008 FE ₁₂₆	17.3	0.15	20080514	328.33628	99.04600	173.47328	12.88381	0.2653459	2.5773261	32	3	2003-2008	0.60	M-v 2	MPG 139982 2008 FE ₁₂₆
2008 FN ₁₂₆	17.5	0.15	20080424	314.30464	225.54564	45.45683	15.39911	0.1161690	2.5705800	17	1	59 days	0.40	MPG	2008 FN ₁₂₆
2008 FP ₁₂₆	16.8	0.15	20080514	317.61365	197.47007	62.24565	6.93519	0.1078039	2.4375236	37	5	2002-2008	0.65	M-v 1	MPG 139982 2008 FP ₁₂₆
2008 FQ ₁₂₆	15.9	0.15	20080514	328.32499	105.05076	156.15710	10.65564	0.1069197	2.6350870	26	2	2004-2008	0.48	M-v 5	MPG 139982 2008 FQ ₁₂₆
2008 FV ₁₂₆	16.8	0.15	20080514	2.61512	162.00744	56.88270	14.65323	0.1931899	2.6491952	27	1	68 days	0.57	M-v 4	MPG 140208 2008 FV ₁₂₆
2008 FX ₁₂₆	17.4	0.15	20080514	132.14238	301.18928	145.63973	7.65599	0.0899415	2.2346686	34	3	2004-2008	0.56	M-v 2	MPG 139983 2008 FX ₁₂₆

2008 GC	16.7	0.15	20080315	28.54094	183.04641	345.06510	7.59688	0.0730704	2.2784946	10	1	4 days	0.35		MPC	2008 GC
2008 GW	16.5	0.15	20080404	291.66196	186.63120	90.23044	2.63160	0.1626612	2.5810914	10	1	5 days	0.35		MPC	2008 GW
2008 GX	19.5	0.15	20080514	345.95457	108.93168	144.56514	2.62105	0.4847337	2.2748376	85	1	102 days	0.51	M-v 4	MPC	140208 2008 GX
2008 GP ₁	17.9	0.15	20080404	342.47407	218.86905	6.96973	5.55705	0.1749445	2.3255337	22	1	12 days	0.45		MPC	2008 GP ₁
2008 GW ₁	17.6	0.15	20080315	1.17905	265.84570	285.19280	2.86098	0.1567878	2.3740816	20	1	34 days	0.57		MPC	2008 GW ₁
2008 GA ₂	16.1	0.15	20080514	12.52806	344.31704	226.36211	12.77339	0.1898020	2.6956432	49	1	63 days	0.41	M-v 4	MPC	140208 2008 GA ₂
2008 GG ₂	22.7	0.15	20080514	17.69431	0.13817	198.80450	13.01766	0.2778272	1.5874261	75	1	88 days	0.48	M-v 4	MPC	140208 2008 GG ₂
2008 GH ₂	15.7	0.15	20080514	1.34742	35.87560	52.52415	26.53973	0.2700150	3.1209611	44	1	180 days	0.51	M-v 3	MPC	140208 2008 GH ₂
2008 GQ ₂	18.2	0.15	20080404	347.91943	38.06129	177.18618	5.83812	0.1678915	2.8348619	21	1	2 days	0.55		MPC	2008 GQ ₂
2008 GS ₂	16.5	0.15	20080514	29.45779	127.52960	39.77718	2.34708	0.1477475	3.0421197	61	4	2002–2008	0.30	M-v 0	MPC	139983 2008 GS ₂
2008 GC ₃	15.8	0.15	20080404	304.85870	187.38739	91.70018	16.04847	0.2989266	3.0059398	10	1	4 days	0.48		MPC	2008 GC ₃
2008 GH ₃	15.4	0.15	20080514	316.72044	235.37463	31.98647	14.42757	0.2622764	3.1588483	67	4	1997–2008	0.64	M-v 1	MPC	139983 2008 GH ₃
2008 GR ₃	24.9	0.15	20080514	355.07468	112.60304	131.01478	1.35802	0.3123928	1.5340834	53	1	98 days	0.46	M-v 5	MPC	140208 2008 GR ₃
2008 GD ₄	16.2	0.15	20080514	340.40407	351.58484	249.27418	8.22598	0.1590694	2.6605584	40	4	2000–2008	0.60	M-v 1	MPC	139983 2008 GD ₄
2008 GL ₄	17.4	0.15	20080514	348.51221	193.76787	15.80906	2.30567	0.1661016	2.3402041	28	1	63 days	0.46	M-v 5	MPC	2008 GL ₄
2008 GM ₄	17.6	0.15	20080514	335.73780	5.78807	220.29916	2.26172	0.1668419	2.3621537	45	4	2001–2008	0.44	M-v 1	MPC	139984 2008 GM ₄
2008 GT ₄	16.2	0.15	20080404	110.13735	256.59335	149.93814	1.69335	0.1745664	2.9424053	9	1	5 days	0.28		MPC	2008 GT ₄
2008 GK ₅	17.1	0.15	20080315	355.72239	176.79639	2.93899	17.75377	0.2164164	3.0872411	9	1	4 days	0.17		MPC	2008 GK ₅
2008 GL ₅	19.0	0.15	20080315	303.20350	28.09604	219.21005	1.84425	0.1505416	2.2238498	9	1	4 days	0.54		MPC	2008 GL ₅
2008 GN ₅	16.9	0.15	20080404	301.06210	285.95162	333.36062	3.91149	0.1939488	2.9015304	12	1	8 days	0.38		MPC	2008 GN ₅
2008 GU ₅	17.6	0.15	20080404	356.36847	23.02328	162.32267	8.17211	0.1199198	2.5287244	9	1	10 days	0.24		MPC	2008 GU ₅
2008 GV ₅	17.4	0.15	20080404	337.06900	157.41840	77.16919	6.36548	0.2247355	3.1213833	17	1	49 days	0.24		MPC	2008 GV ₅
2008 GX ₅	18.2	0.15	20080315	332.19374	127.11696	105.71522	5.34357	0.1969846	2.6045023	9	1	4 days	0.24		MPC	2008 GX ₅
2008 GY ₅	16.7	0.15	20080315	188.78539	230.86668	137.91492	6.86916	0.1333348	2.4592108	9	1	4 days	0.20		MPC	2008 GY ₅
2008 GA ₆	16.5	0.15	20080315	229.46973	276.21457	55.68181	12.46344	0.0618439	3.1835384	9	1	4 days	0.30		MPC	2008 GA ₆
2008 GB ₆	17.1	0.15	20080315	105.36629	345.73671	98.04865	7.14642	0.0614934	2.8288265	9	1	4 days	0.31		MPC	2008 GB ₆
2008 GC ₆	15.9	0.15	20080315	69.20079	324.89341	157.42075	9.89320	0.0509485	3.1300292	9	1	4 days	0.20		MPC	2008 GC ₆
2008 GD ₆	17.9	0.15	20080315	47.78314	41.87451	88.92971	5.55261	0.1445964	2.2841349	9	1	9 days	0.31		MPC	2008 GD ₆
2008 GE ₆	16.9	0.15	20080315	329.06629	136.94262	93.32367	6.78774	0.0573591	2.7860880	9	1	4 days	0.21		MPC	2008 GE ₆
2008 GH ₆	16.8	0.15	20080404	291.59541	195.72831	92.73673	5.07947	0.1875460	2.6877593	20	1	49 days	0.22		MPC	2008 GH ₆
2008 GK ₆	17.2	0.15	20080315	324.87654	166.95033	68.25666	5.94749	0.0847793	2.7214129	9	1	4 days	0.14		MPC	2008 GK ₆
2008 GM ₆	17.1	0.15	20080315	223.67103	185.04277	149.03616	6.45757	0.0265284	2.7777270	9	1	9 days	0.27		MPC	2008 GM ₆
2008 GO ₆	17.7	0.15	20080315	80.09157	292.45398	158.79240	7.00298	0.2001409	2.3784117	9	1	4 days	0.30		MPC	2008 GO ₆
2008 GV ₆	16.7	0.15	20080404	179.15687	228.44078	160.13204	3.62981	0.0335635	2.6599926	16	1	16 days	0.36		MPC	2008 GV ₆
2008 GW ₆	13.3	0.15	20080315	309.24747	221.12884	48.46696	9.54226	0.1007408	5.1616748	17	1	8 days	0.42		MPC	2008 GW ₆
2008 GC ₇	13.2	0.15	20080514	248.62467	292.25188	42.13350	19.45849	0.0700218	5.0841332	40	2	2001–2008	0.28	M-v 2	MPC	139984 2008 GC ₇
2008 GH ₇	18.0	0.15	20080404	62.35803	309.05802	174.56260	3.92853	0.1962038	2.3890688	12	1	8 days	0.30		MPC	2008 GH ₇
2008 GO ₇	17.3	0.15	20080404	6.56073	13.61301	187.61530	8.44784	0.1633151	3.1140922	16	1	31 days	0.20		MPC	2008 GO ₇
2008 GQ ₇	13.9	0.15	20080404	241.18523	255.63222	86.85990	5.47132	0.0892707	5.2007709	9	1	8 days	0.57		MPC	2008 GQ ₇
2008 GZ ₇	15.8	0.15	20080404	299.63063	256.18631	32.70758	17.30312	0.1848924	3.0975614	18	1	31 days	0.38		MPC	2008 GZ ₇
2008 GC ₈	17.9	0.15	20080404	356.37913	142.28601	68.50033	2.29945	0.1319643	2.3641885	24	1	59 days	0.29		MPC	2008 GC ₈
2008 GE ₈	17.5	0.15	20080315	56.24772	146.89491	303.33662	1.77812	0.2536298	2.6841912	13	1	10 days	0.39		MPC	2008 GE ₈
2008 GH ₈	18.5	0.15	20080315	322.31746	256.58345	343.63860	5.96562	0.2669799	3.0460017	10	1	5 days	0.24		MPC	2008 GH ₈
2008 GJ ₈	16.3	0.15	20080404	28.34046	129.28133	26.24409	15.67544	0.1706193	3.1448550	10	1	7 days	0.21		MPC	2008 GJ ₈
2008 GK ₈	17.7	0.15	20080404	319.21299	142.78509	102.74637	3.27937	0.1095650	3.0741270	10	1	5 days	0.24		MPC	2008 GK ₈
2008 GL ₈	13.8	0.15	20080315	226.00996	308.67892	28.25479	18.89391	0.1193213	5.1632431	15	1	54 days	0.23		MPC	2008 GL ₈
2008 GN ₈	18.0	0.15	20080315	314.06636	230.63526	7.34160	12.81780	0.1357438	2.6992531	11	1	7 days	0.20		MPC	2008 GN ₈
2008 GR ₈	18.4	0.15	20080315	22.35778	95.22195	53.58422	1.26322	0.1517541	2.5600742	11	1	7 days	0.19		MPC	2008 GR ₈
2008 GS ₈	16.0	0.15	20080315	111.63701	47.91542	6.65008	17.49735	0.1379117	3.1648154	18	1	56 days	0.26		MPC	2008 GS ₈
2008 GT ₈	17.5	0.15	20080404	261.22777	265.20491	37.99495	10.51711	0.0694337	3.0166877	9	1	7 days	0.38		MPC	2008 GT ₈
2008 GW ₈	17.9	0.15	20080404	31.90566	345.52615	168.27893	5.90473	0.1392754	2.5574412	10	1	5 days	0.15		MPC	2008 GW ₈
2008 GY ₈	18.4	0.15	20080404	37.71627	350.42893	156.12461	3.91315	0.1403339	2.3894427	10	1	7 days	0.19		MPC	2008 GY ₈
2008 GC ₉	18.5	0.15	20080315	300.07205	209.65724	43.32875	7.84331	0.1099540	2.5555700	19	1	28 days	0.22		MPC	2008 GC ₉

2008 JULY 18

M.P.O. 140755

2008 GG ₉	15.9	0.15	20080315	93.79596	60.19108	44.00185	9.58593	0.1133276	3.2484027	9	1	8 days	0.25		MPC	2008 GG ₉
2008 GK ₉	15.5	0.15	20080404	328.43757	217.19570	35.17417	27.66392	0.1215762	3.1451886	20	1	31 days	0.31		MPC	2008 GK ₉
2008 GP ₉	18.8	0.15	20080315	318.62522	328.39058	273.08738	6.12393	0.1497760	2.6381423	13	1	4 days	0.26		MPC	2008 GP ₉
2008 GU ₉	16.5	0.15	20080404	290.60992	88.11153	199.74565	8.69301	0.0337708	3.1302687	9	1	8 days	0.22		MPC	2008 GU ₉
2008 GX ₉	16.7	0.15	20080404	263.57210	266.50099	63.12361	4.48566	0.1695588	2.7247010	9	1	8 days	0.35		MPC	2008 GX ₉
2008 GF ₁₀	17.1	0.15	20080404	305.57024	159.89965	119.79579	2.85005	0.1072113	2.6233439	9	1	8 days	0.16		MPC	2008 GF ₁₀
2008 GJ ₁₀	17.6	0.15	20080404	11.05086	347.08726	207.67743	1.51320	0.2087235	2.8923035	9	1	7 days	0.31		MPC	2008 GJ ₁₀
2008 GL ₁₁	15.2	0.15	20080514	330.24141	250.65841	41.32567	18.74413	0.3640345	3.0352544	54	1	113 days	0.42	M-v 3	MPC	140209 2008 GL ₁₁
2008 GM ₁₁	12.9	0.15	20080404	271.50744	281.44627	41.56124	28.48773	0.0946234	5.1673477	9	1	8 days	0.51		MPC	2008 GM ₁₁
2008 GY ₁₁	16.5	0.15	20080424	34.27960	314.33994	219.21385	16.48188	0.2210810	2.7225041	30	1	58 days	0.59		MPC	2008 GY ₁₁
2008 GE ₁₂	17.4	0.15	20080404	12.84378	331.80509	185.34341	14.99166	0.2154836	3.1845935	9	1	4 days	0.15		MPC	2008 GE ₁₂
2008 GK ₁₂	18.7	0.15	20080404	1.39458	155.01661	21.55930	5.86859	0.1465866	2.2760125	9	1	3 days	0.36		MPC	2008 GK ₁₂
2008 GN ₁₂	17.9	0.15	20080404	216.15207	318.61116	5.99729	21.19423	0.0504243	1.9281247	9	1	4 days	0.10		MPC	2008 GN ₁₂
2008 GX ₁₂	17.6	0.15	20080315	1.85980	300.26588	245.46530	8.47057	0.0994217	3.1171430	10	1	3 days	0.26		MPC	2008 GX ₁₂
2008 GZ ₁₂	16.2	0.15	20080404	116.62142	236.64126	186.69089	16.71278	0.2188850	3.1117148	14	1	8 days	0.33		MPC	2008 GZ ₁₂
2008 GE ₁₃	17.9	0.15	20080404	256.66621	251.11174	57.80287	4.14791	0.0619101	2.5175505	11	1	8 days	0.22		MPC	2008 GE ₁₃
2008 GG ₁₃			20080404	204.96026	328.87319	17.84997	22.56152	0.1098611	1.9444181	9	1	3 days	0.40		MPC	2008 GG ₁₃
2008 GH ₁₃	16.2	0.15	20080315	175.22992	1.14676	10.49542	10.89442	0.2973495	2.8468849	16	1	11 days	0.53		MPC	2008 GH ₁₃
2008 GJ ₁₃	15.8	0.15	20080404	261.22254	289.98107	11.76562	12.35317	0.1033710	3.1024287	12	1	4 days	0.25		MPC	2008 GJ ₁₃
2008 GR ₁₃	17.6	0.15	20080404	169.84248	223.68428	154.21572	2.67669	0.2479689	2.1634469	15	1	3 days	0.31		MPC	2008 GR ₁₃
2008 GT ₁₃	16.6	0.15	20080404	173.10896	343.84423	31.26533	5.22515	0.3066703	2.5233543	15	1	3 days	0.35		MPC	2008 GT ₁₃
2008 GU ₁₃	16.6	0.15	20080404	175.41986	190.86276	183.09672	15.01246	0.3138804	2.6610767	16	1	2 days	0.32		MPC	2008 GU ₁₃
2008 GA ₁₄	18.4	0.15	20080404	91.32291	276.25921	180.82787	10.34664	0.0305261	2.4921410	16	1	2 days	0.31		MPC	2008 GA ₁₄
2008 GB ₁₄	17.2	0.15	20080404	262.43504	174.35043	132.88181	2.48039	0.1652556	2.4162644	11	1	3 days	0.15		MPC	2008 GB ₁₄
2008 GK ₁₄	17.3	0.15	20080404	314.02836	238.02208	20.52848	10.65844	0.2131913	2.5720357	16	1	2 days	0.17		MPC	2008 GK ₁₄
2008 GP ₁₄	17.6	0.15	20080404	324.81830	124.50212	135.82194	8.05511	0.2012881	2.7298523	10	1	4 days	0.24		MPC	2008 GP ₁₄
2008 GQ ₁₄	13.8	0.15	20080404	302.20707	173.16701	101.56176	11.64325	0.0321000	5.2402105	10	1	4 days	0.24		MPC	2008 GQ ₁₄
2008 GT ₁₄	17.8	0.15	20080404	34.45255	128.02357	25.81360	6.38004	0.0516321	2.5858586	11	1	3 days	0.26		MPC	2008 GT ₁₄
2008 GU ₁₄	16.6	0.15	20080404	127.20653	26.31129	28.85907	6.84022	0.1064578	3.0103250	11	1	3 days	0.26		MPC	2008 GU ₁₄
2008 GV ₁₄	18.0	0.15	20080404	346.28117	17.52316	192.85614	11.75508	0.1296137	2.6316843	22	1	50 days	0.21		MPC	2008 GV ₁₄
2008 GX ₁₄	19.0	0.15	20080404	338.04677	220.02136	10.15785	8.08805	0.2408481	2.3355665	12	1	10 days	0.31		MPC	2008 GX ₁₄
2008 GG ₁₅	19.8	0.15	20080315	343.86787	183.49029	25.97671	2.56158	0.1568138	2.2453684	12	1	8 days	0.41		MPC	2008 GG ₁₅
2008 GN ₁₅	19.5	0.15	20080404	296.17079	74.65811	195.62938	21.43062	0.0756227	1.8989475	11	1	25 days	0.63		MPC	2008 GN ₁₅
2008 GW ₁₅	17.7	0.15	20080404	343.01932	31.27160	192.85942	10.76678	0.2094858	2.7559883	15	1	22 days	0.15		MPC	2008 GW ₁₅
2008 GA ₁₆	17.8	0.15	20080404	22.47408	327.44155	190.81368	4.89289	0.2665564	3.1874169	12	1	3 days	0.38		MPC	2008 GA ₁₆
2008 GC ₁₆	17.8	0.15	20080404	51.96562	37.23534	98.94661	0.77282	0.0970234	2.6722211	12	1	4 days	0.27		MPC	2008 GC ₁₆
2008 GD ₁₆	18.4	0.15	20080404	357.24669	11.20758	189.34619	4.04494	0.1259914	2.1511443	16	1	4 days	0.17		MPC	2008 GD ₁₆
2008 GE ₁₆	16.2	0.15	20080404	239.73114	301.76532	25.50646	7.11943	0.0953169	3.0652994	16	1	29 days	0.21		MPC	2008 GE ₁₆
2008 GM ₁₆	18.6	0.15	20080404	355.68048	179.15871	24.62435	3.49205	0.2248448	2.9635988	12	1	3 days	0.23		MPC	2008 GM ₁₆
2008 GL ₁₇	17.9	0.15	20080315	311.04654	128.23717	122.48405	0.91108	0.2386394	3.0583733	11	1	8 days	0.30		MPC	2008 GL ₁₇
2008 GM ₁₇	17.4	0.15	20080315	139.54313	214.62874	170.99936	4.29310	0.1984802	2.4323936	11	1	8 days	0.46		MPC	2008 GM ₁₇
2008 GO ₁₇	16.9	0.15	20080315	173.38707	206.52957	156.26822	2.23147	0.0839075	2.8572382	14	1	21 days	0.21		MPC	2008 GO ₁₇
2008 GD ₁₈	17.8	0.15	20080315	130.29901	298.91855	117.98086	5.35292	0.1042140	2.2395001	9	1	9 days	0.22		MPC	2008 GD ₁₈
2008 GE ₁₈	17.2	0.15	20080315	312.51276	203.52182	52.30472	10.02069	0.1444600	2.6242802	9	1	9 days	0.19		MPC	2008 GE ₁₈
2008 GN ₁₈	18.4	0.15	20080315	6.82108	8.87043	159.87793	3.24132	0.1206019	2.2894930	16	1	8 days	0.38		MPC	2008 GN ₁₈
2008 GU ₁₈	16.3	0.15	20080404	267.97467	251.44965	53.73711	14.77373	0.0785376	2.6485922	12	1	2 days	0.35	E	MPC	2008 GU ₁₈
2008 GV ₁₈	17.9	0.15	20080404	354.38883	66.03109	145.25493	6.14245	0.2068604	2.2988117	34	1	42 days	0.39		MPC	2008 GV ₁₈
2008 GM ₁₉	16.1	0.15	20080404	289.51620	115.51188	183.70686	24.15433	0.1956243	3.1262322	11	1	8 days	0.26		MPC	2008 GM ₁₉
2008 GC ₂₀			20080404	11.67464	56.07477	127.44560	6.46053	0.1712895	2.6809222	13	1	4 days	0.54		MPC	2008 GC ₂₀
2008 GM ₂₀	18.1	0.15	20080404	247.78297	116.92970	213.23208	5.71863	0.0522509	2.2430079	8	1	4 days	0.47		MPC	2008 GM ₂₀
2008 GN ₂₀	18.2	0.15	20080315	316.60427	297.18596	308.46071	0.65743	0.1344511	2.1731340	14	1	28 days	0.51		MPC	2008 GN ₂₀
2008 GS ₂₀	16.5	0.15	20080315	282.72802	240.22465	39.22643	6.47785	0.2206879	2.3365762	16	1	10 days	0.57		MPC	2008 GS ₂₀
2008 GV ₂₀	18.6	0.15	20080514	315.40854	182.16540	146.94371	18.17284	0.6226442	2.0084043	34	1	65 days	0.49	M-v 4	MPC	140209 2008 GV ₂₀

2008 GO ₂₁	16.0	0.15	20080514	358.89032	160.52032	66.95971	16.53216	0.2156674	2.6504401	70	1	110 days	0.39	M-v	3	MPC	140209 2008 GO ₂₁
2008 GP ₂₁	15.7	0.15	20080514	12.23016	152.67778	52.19985	30.97999	0.2874750	3.0861105	65	1	75 days	0.53	M-v	4	MPC	140209 2008 GP ₂₁
2008 GU ₂₁	17.0	0.15	20080514	312.03316	88.37623	205.75665	12.72046	0.2316416	2.6745604	25	1	67 days	0.62	M-v	4	MPC	2008 GU ₂₁
2008 GW ₂₁	17.1	0.15	20080404	352.34007	174.78234	37.72165	38.69483	0.3027953	2.6584313	64	1	48 days	0.51			MPC	2008 GW ₂₁
2008 GB ₂₂	17.0	0.15	20080404	238.17409	283.47330	24.07800	6.85804	0.1314458	2.4331522	9	1	10 days	0.32			MPC	2008 GB ₂₂
2008 GX ₂₂	18.1	0.15	20080514	355.19918	65.12380	149.57438	4.42817	0.0675882	2.2041671	15	1	60 days	0.27	M-v	4	MPC	2008 GX ₂₂
2008 GP ₂₃	16.3	0.15	20080404	54.36515	93.04741	40.03477	11.38916	0.0863780	3.0657664	11	1	14 days	0.24			MPC	2008 GP ₂₃
2008 GZ ₂₃	15.9	0.15	20080514	87.27034	61.29845	43.81075	11.17894	0.1035690	3.0458853	23	1	60 days	0.27	M-v	4	MPC	2008 GZ ₂₃
2008 GA ₂₄	16.8	0.15	20080315	104.55621	47.67349	32.65727	16.53468	0.0629989	2.5512159	20	1	48 days	0.22			MPC	2008 GA ₂₄
2008 GB ₂₄	17.9	0.15	20080404	304.86341	119.90135	144.13910	5.22558	0.1162358	2.4247266	12	1	8 days	0.32			MPC	2008 GB ₂₄
2008 GC ₂₄	16.8	0.15	20080404	80.58288	27.68907	71.48694	3.70491	0.1337510	2.7407670	10	1	7 days	0.22			MPC	2008 GC ₂₄
2008 GD ₂₄	18.1	0.15	20080404	336.63729	140.35978	85.45474	3.16799	0.1388000	2.6278267	10	1	7 days	0.19			MPC	2008 GD ₂₄
2008 GK ₂₄	18.4	0.15	20080404	55.46827	85.11153	47.24514	5.59173	0.0727385	2.3090388	10	1	7 days	0.39			MPC	2008 GK ₂₄
2008 GP ₂₄	17.9	0.15	20080404	217.77325	279.82477	61.47848	4.78380	0.0548521	2.6544930	11	1	7 days	0.39			MPC	2008 GP ₂₄
2008 GS ₂₄	16.9	0.15	20080404	282.99381	139.62155	136.86418	4.24617	0.0345738	2.7748548	14	1	7 days	0.33			MPC	2008 GS ₂₄
2008 GT ₂₄	16.0	0.15	20080404	220.47772	171.19452	177.15991	12.65543	0.2039596	3.0947302	11	1	7 days	0.31			MPC	2008 GT ₂₄
2008 GJ ₂₅	16.1	0.15	20080315	347.26928	25.63433	183.51790	16.71475	0.1203459	3.1318058	21	1	38 days	0.40			MPC	2008 GJ ₂₅
2008 GZ ₂₅	17.1	0.15	20080404	227.28897	203.55471	133.00632	4.97531	0.0804680	2.7564130	12	1	10 days	0.22			MPC	2008 GZ ₂₅
2008 GF ₂₆	16.9	0.15	20080404	65.43978	307.05657	177.22822	8.05347	0.0592621	2.6687876	14	1	32 days	0.18			MPC	2008 GF ₂₆
2008 GN ₂₆	16.8	0.15	20080404	171.92220	2.92570	36.71465	12.30735	0.0473408	2.6682857	13	1	24 days	0.17			MPC	2008 GN ₂₆
2008 GC ₂₇	17.9	0.15	20080404	22.21108	302.18773	203.58304	5.67559	0.2089446	2.5737693	9	1	7 days	0.21			MPC	2008 GC ₂₇
2008 GG ₂₇	16.6	0.15	20080315	277.65089	17.38856	250.80634	1.26342	0.1331126	3.0772320	13	1	30 days	0.20			MPC	2008 GG ₂₇
2008 GJ ₂₇	18.3	0.15	20080404	302.37450	175.84856	79.15822	3.37228	0.1856381	2.3445535	9	1	6 days	0.55			MPC	2008 GJ ₂₇
2008 GK ₂₇	17.3	0.15	20080404	23.21198	220.15740	294.15178	2.02645	0.0437468	2.7084181	9	1	6 days	0.19			MPC	2008 GK ₂₇
2008 GQ ₂₇	18.2	0.15	20080315	339.27580	32.31852	175.09628	3.55880	0.1338460	2.2242700	20	1	11 days	0.72			MPC	2008 GQ ₂₇
2008 GU ₂₇	17.2	0.15	20080315	0.11683	359.02584	182.49892	16.30243	0.1522543	2.9934731	12	1	11 days	0.26			MPC	2008 GU ₂₇
2008 GU ₂₈	17.7	0.15	20080514	354.89490	106.49469	114.96853	3.16876	0.2108007	2.7094355	17	1	61 days	0.38	M-v	5	MPC	2008 GU ₂₈
2008 GF ₂₉	18.9	0.15	20080404	13.04500	170.05210	6.88234	2.80426	0.0551996	2.1982493	19	1	51 days	0.21			MPC	2008 GF ₂₉
2008 GL ₂₉	16.3	0.15	20080315	174.21997	3.00065	9.21727	10.53530	0.2071956	3.0588931	12	1	11 days	0.29			MPC	2008 GL ₂₉
2008 GC ₂₉	16.5	0.15	20080315	302.26566	256.94737	13.03433	7.75889	0.2319292	2.8177908	15	1	11 days	0.17			MPC	2008 GC ₂₉
2008 GS ₂₉	16.2	0.15	20080315	183.26012	353.69196	11.56096	12.74828	0.0923581	3.0183095	12	1	11 days	0.30			MPC	2008 GS ₂₉
2008 GT ₂₉	17.9	0.15	20080315	340.27950	210.23229	9.19326	2.09486	0.2584958	2.9791317	11	1	11 days	0.52		E	MPC	2008 GT ₂₉
2008 GU ₂₉	16.4	0.15	20080315	308.78496	188.30899	56.64603	0.42198	0.0642124	3.1818946	12	1	11 days	0.17			MPC	2008 GU ₂₉
2008 GV ₂₉	16.0	0.15	20080315	13.47826	342.36159	190.24539	9.23446	0.0538476	3.1040369	12	1	11 days	0.20			MPC	2008 GV ₂₉
2008 GZ ₂₉	17.2	0.15	20080404	149.19330	210.44854	188.19304	3.49280	0.0871192	2.6801697	11	1	8 days	0.82			MPC	2008 GZ ₂₉
2008 GA ₃₀	16.8	0.15	20080315	200.58088	333.77609	14.94373	9.90412	0.0115532	3.1589929	12	1	10 days	0.42			MPC	2008 GA ₃₀
2008 GC ₃₀	16.2	0.15	20080404	169.60775	193.23761	185.61994	12.50221	0.1851974	2.9508373	10	1	5 days	0.16			MPC	2008 GC ₃₀
2008 GF ₃₀	16.6	0.15	20080404	104.77344	269.26846	163.75057	3.74118	0.1300314	3.1459205	14	1	5 days	0.21			MPC	2008 GF ₃₀
2008 GH ₃₀	16.0	0.15	20080404	242.46641	299.05806	23.63284	8.04318	0.1498453	3.2231104	10	1	5 days	0.20			MPC	2008 GH ₃₀
2008 GI ₃₀	17.7	0.15	20080404	257.79015	134.14051	175.59001	5.13553	0.1444175	2.3055280	14	1	5 days	0.21			MPC	2008 GI ₃₀
2008 GM ₃₀	18.3	0.15	20080404	44.81312	5.48425	130.61138	1.92192	0.1253137	2.3671480	10	1	5 days	0.34			MPC	2008 GM ₃₀
2008 GO ₃₀	19.0	0.15	20080404	328.72240	189.35035	44.51852	3.07124	0.1442576	2.2791416	10	1	5 days	0.25			MPC	2008 GO ₃₀
2008 GQ ₃₀	17.1	0.15	20080404	1.42859	99.64935	90.48007	2.03230	0.1679886	3.1886889	10	1	5 days	0.23			MPC	2008 GQ ₃₀
2008 GS ₃₀	17.0	0.15	20080404	162.00788	288.03918	100.04366	2.87407	0.0528559	2.6277639	10	1	5 days	0.25			MPC	2008 GS ₃₀
2008 GV ₃₀	16.1	0.15	20080404	21.74973	121.41453	43.24747	4.46913	0.1033990	3.2327950	10	1	5 days	0.33			MPC	2008 GV ₃₀
2008 GY ₃₀	18.9	0.15	20080315	295.18864	107.40227	181.14874	11.22165	0.3274506	2.3453690	12	1	12 days	0.25			MPC	2008 GY ₃₀
2008 GB ₃₁	16.1	0.15	20080315	155.88148	213.80953	175.16781	10.15099	0.0718805	3.2306036	17	1	24 days	0.32			MPC	2008 GB ₃₁
2008 GC ₃₁	18.1	0.15	20080404	337.51437	99.47499	124.21961	2.28725	0.1766253	2.6769913	14	1	5 days	0.19			MPC	2008 GC ₃₁
2008 GD ₃₁	16.8	0.15	20080404	244.16212	149.22815	166.22632	6.11522	0.0864566	2.7530639	11	1	5 days	0.20			MPC	2008 GD ₃₁
2008 GQ ₃₁	16.6	0.15	20080315	210.94197	318.26847	42.41011	23.67642	0.2168904	2.2412438	12	1	16 days	0.19			MPC	2008 GQ ₃₁
2008 GS ₃₁	12.8	0.15	20080404	289.02835	237.74956	52.22340	22.37834	0.0869538	5.1376906	13	1	38 days	0.15			MPC	2008 GS ₃₁
2008 GU ₃₁	16.9	0.15	20080404	334.18731	163.67435	79.56771	9.45217	0.1549698	3.1328632	13	1	24 days	0.20			MPC	2008 GU ₃₁
2008 GZ ₃₁	16.6	0.15	20080404	46.97291	81.44168	72.60336	11.86302	0.0890559	3.0986501	13	1	24 days	0.33			MPC	2008 GZ ₃₁

2008 GC ₃₂	13.7	0.15	20080404	339.14677	167.31573	66.97956	17.81859	0.0303079	5.2702537	15	1	12 days	0.26		MPC	2008 GC ₃₂
2008 GF ₃₂	17.3	0.15	20080404	327.83361	154.22673	98.64201	7.31450	0.1724739	2.6108280	9	1	8 days	0.15		MPC	2008 GF ₃₂
2008 GT ₃₂	15.6	0.15	20080404	247.63244	229.86621	106.82096	6.46988	0.1487198	3.1412595	16	1	25 days	0.28		MPC	2008 GT ₃₂
2008 GY ₃₂	16.9	0.15	20080404	321.25368	158.98179	95.46591	6.18186	0.0942005	2.6654151	13	1	21 days	0.16		MPC	2008 GY ₃₂
2008 GD ₃₃	16.5	0.15	20080315	100.55965	59.25549	13.30278	2.81051	0.1282810	2.6817079	11	1	11 days	0.18		MPC	2008 GD ₃₃
2008 GE ₃₃	15.7	0.15	20080404	210.75293	158.25279	190.78812	10.06557	0.1086068	3.1272174	18	1	55 days	0.27		MPC	2008 GE ₃₃
2008 GH ₃₃	15.7	0.15	20080315	230.01183	329.58518	13.81787	20.19342	0.3334574	3.0114387	12	1	11 days	0.24	E	MPC	2008 GH ₃₃
2008 GM ₃₃	19.8	0.15	20080315	355.01683	359.95881	192.76482	0.37679	0.1391186	2.2367690	15	1	13 days	0.33		MPC	2008 GM ₃₃
2008 GQ ₃₃	16.9	0.15	20080404	24.33697	330.92625	191.45477	9.65064	0.1293994	3.0764729	19	1	50 days	0.29		MPC	2008 GQ ₃₃
2008 GS ₃₃	17.9	0.15	20080404	26.75439	358.10464	165.92718	1.43989	0.0562819	2.6742983	11	1	8 days	0.33		MPC	2008 GS ₃₃
2008 GW ₃₃	18.1	0.15	20080315	343.04523	195.77830	13.14280	13.71017	0.1165199	2.6102500	17	1	30 days	0.25		MPC	2008 GW ₃₃
2008 GY ₃₃	19.7	0.15	20080315	359.18034	171.58119	14.65523	2.28896	0.1353272	2.1208365	11	1	13 days	0.34		MPC	2008 GY ₃₃
2008 GC ₃₄	18.2	0.15	20080315	301.73722	64.54280	191.06175	3.62276	0.1029509	2.3323198	12	1	11 days	0.37	E	MPC	2008 GC ₃₄
2008 GE ₃₄	19.2	0.15	20080315	32.08759	123.24286	21.52470	0.99989	0.1309020	2.3141032	12	1	11 days	0.26		MPC	2008 GE ₃₄
2008 GG ₃₄	17.9	0.15	20080404	165.80985	19.88266	5.42478	4.99224	0.0801645	2.4079855	10	1	8 days	0.24		MPC	2008 GG ₃₄
2008 GL ₃₄	17.1	0.15	20080315	261.83665	298.42708	5.24551	2.02446	0.1412938	2.9015311	11	1	13 days	0.26		MPC	2008 GL ₃₄
2008 GP ₃₄	17.4	0.15	20080315	103.71567	56.88934	14.00131	11.55851	0.1472820	2.6969198	12	1	11 days	0.20		MPC	2008 GP ₃₄
2008 GY ₃₄	18.2	0.15	20080404	333.27760	41.26684	191.52177	2.10670	0.1677787	2.4476681	14	1	29 days	0.22		MPC	2008 GY ₃₄
2008 GA ₃₅	18.1	0.15	20080514	39.66256	135.89982	20.94150	2.26225	0.1451026	2.4276342	28	1	61 days	0.42	M-v 5	MPC	2008 GA ₃₅
2008 GK ₃₅	18.6	0.15	20080404	16.73584	79.01806	109.38652	4.55232	0.0845499	2.1914503	9	1	8 days	0.28		MPC	2008 GK ₃₅
2008 GF ₃₆	15.4	0.15	20080514	69.28013	68.74151	78.35081	11.02429	0.0581354	3.0577753	37	5	2002-2008	0.47	M-v 0	MPC	139986 2008 GF ₃₆
2008 GJ ₃₆	15.6	0.15	20080514	249.79523	261.48347	76.99374	11.90090	0.0517695	3.0151055	49	2	2005-2008	0.27	M-v 3	MPC	139986 2008 GJ ₃₆
2008 GY ₃₆	16.2	0.15	20080514	4.70578	164.54012	53.35279	14.66857	0.1853491	2.7027425	76	1	83 days	0.43	M-v 3	MPC	140210 2008 GY ₃₆
2008 GK ₃₇	15.4	0.15	20080514	188.60319	197.36242	201.79539	10.95883	0.1355458	3.0294557	50	5	1999-2008	0.39	M-v 1	MPC	139987 2008 GK ₃₇
2008 GM ₃₇	14.3	0.15	20080404	350.66038	166.89078	66.84777	9.15655	0.0849833	5.1324859	13	1	32 days	0.25		MPC	2008 GM ₃₇
2008 GO ₃₇	18.2	0.15	20080404	11.98986	55.58608	144.23985	2.74581	0.1205477	2.3924970	9	1	8 days	0.20		MPC	2008 GO ₃₇
2008 GC ₃₈	18.5	0.15	20080404	17.16587	105.53668	82.23743	2.18634	0.1961068	2.2912652	9	1	8 days	0.28		MPC	2008 GC ₃₈
2008 GF ₃₈	17.1	0.15	20080514	336.99137	200.06638	59.16843	5.18325	0.1110173	2.4244451	42	4	2004-2008	0.39	M-v 1	MPC	139987 2008 GF ₃₈
2008 GK ₃₈	15.8	0.15	20080514	20.70668	155.06434	51.25173	13.81884	0.1100642	2.5611587	67	4	2001-2008	0.50	M-v 1	MPC	140210 2008 GK ₃₈
2008 GP ₃₈	15.8	0.15	20080514	335.54827	205.10612	57.17657	13.28281	0.0893326	3.1181634	37	4	1999-2008	0.26	M-v 0	MPC	139987 2008 GP ₃₈
2008 GH ₃₉	15.7	0.15	20080514	346.21373	43.99058	211.13425	13.60654	0.2097619	3.1148944	53	3	2002-2008	0.47	M-v 2	MPC	139988 2008 GH ₃₉
2008 GO ₃₉	16.3	0.15	20080404	94.61634	268.64927	142.23317	4.45351	0.2364751	2.6951724	9	1	8 days	0.35		MPC	2008 GO ₃₉
2008 GO ₄₀	16.9	0.15	20080404	18.30443	132.23056	53.08766	10.10566	0.0648168	2.7386624	16	1	30 days	0.31		MPC	2008 GO ₄₀
2008 GX ₄₀	17.5	0.15	20080404	303.44365	237.59403	50.71312	10.89299	0.2278731	2.6445238	9	1	8 days	0.28		MPC	2008 GX ₄₀
2008 GE ₄₁	16.7	0.15	20080315	191.29353	257.72062	120.39762	5.32621	0.1303350	2.8027678	12	1	10 days	0.26		MPC	2008 GE ₄₁
2008 GV ₄₁	16.0	0.15	20080404	323.66132	56.78730	190.83467	11.05803	0.0396789	2.9932515	9	1	8 days	0.22		MPC	2008 GV ₄₁
2008 GW ₄₁	18.4	0.15	20080404	356.41371	102.24935	107.54928	3.01541	0.1505224	2.3382237	13	1	30 days	0.21		MPC	2008 GW ₄₁
2008 GY ₄₁	16.8	0.15	20080404	311.58045	175.31334	85.84581	4.76451	0.0549191	2.7493172	16	1	30 days	0.19		MPC	2008 GY ₄₁
2008 GB ₄₂	17.3	0.15	20080404	225.29489	265.08251	82.17136	4.19709	0.0582703	2.3499916	9	1	8 days	0.17		MPC	2008 GB ₄₂
2008 GC ₄₂	17.4	0.15	20080404	38.05719	329.17221	188.85112	12.66923	0.1437893	2.6048637	21	1	59 days	0.27		MPC	2008 GC ₄₂
2008 GK ₄₂	16.2	0.15	20080404	44.44880	331.96053	185.79819	10.53285	0.0973899	3.0894064	9	1	8 days	0.24		MPC	2008 GK ₄₂
2008 GP ₄₂	13.1	0.15	20080404	243.65471	241.79569	94.72766	7.44903	0.0511246	5.1979858	9	1	21 days	0.11		MPC	2008 GP ₄₂
2008 GU ₄₂	17.4	0.15	20080404	86.91795	89.51945	5.74063	4.45202	0.0856227	2.6535156	12	1	15 days	0.16		MPC	2008 GU ₄₂
2008 GX ₄₂	18.3	0.15	20080315	28.12390	317.85801	193.06279	2.31479	0.1135348	2.4725432	11	1	11 days	0.17		MPC	2008 GX ₄₂
2008 GC ₄₃	16.8	0.15	20080404	55.38890	298.83898	198.75683	8.38967	0.0880119	3.1028764	10	1	8 days	0.26		MPC	2008 GC ₄₃
2008 GN ₄₃	18.4	0.15	20080404	352.03071	274.65122	294.81655	1.30854	0.1650509	2.2254352	12	1	11 days	0.15		MPC	2008 GN ₄₃
2008 GA ₄₄	16.6	0.15	20080404	115.65456	53.71203	27.91624	11.10845	0.1694708	2.6776500	14	1	21 days	0.25		MPC	2008 GA ₄₄
2008 GC ₄₄	17.7	0.15	20080404	77.19099	185.65417	298.50895	0.91114	0.0916614	2.5580158	9	1	8 days	0.24		MPC	2008 GC ₄₄
2008 GD ₄₄	16.0	0.15	20080315	357.15989	185.87857	26.81281	10.24494	0.0362240	3.0647970	20	1	44 days	0.17		MPC	2008 GD ₄₄
2008 GG ₄₄	17.7	0.15	20080514	13.70269	353.03405	213.36307	3.18606	0.1104172	2.6319084	22	1	76 days	0.28	M-v 4	MPC	2008 GG ₄₄
2008 GW ₄₄	13.9	0.15	20080404	285.81423	83.17610	221.88038	23.29275	0.1365524	5.2364085	10	1	10 days	0.38		MPC	2008 GW ₄₄
2008 GD ₄₅	16.2	0.15	20080404	249.67594	349.71913	350.33783	1.53757	0.1357096	2.8638002	9	1	8 days	0.31		MPC	2008 GD ₄₅
2008 GS ₄₅	17.1	0.15	20080404	254.28599	146.43932	186.11874	14.49505	0.1059332	2.5819542	9	1	4 days	0.44		MPC	2008 GS ₄₅

2008 GZ ₄₅	17.2	0.15	20080404	329.33799	118.54097	145.66404	7.30671	0.2419700	2.7544884	12	1	16 days	0.23		MPC	2008 GZ ₄₅
2008 GA ₄₆	17.1	0.15	20080424	277.71712	256.38514	59.91734	15.41794	0.1274435	2.5658137	17	1	58 days	0.17		MPC	2008 GA ₄₆
2008 GF ₄₆	16.1	0.15	20080404	138.64406	271.55793	165.40321	9.04130	0.0405586	2.9876022	9	1	8 days	0.27		MPC	2008 GF ₄₆
2008 GO ₄₆	15.8	0.15	20080404	239.71903	261.60283	81.70968	11.24867	0.0213021	3.1091865	12	1	16 days	0.25		MPC	2008 GO ₄₆
2008 GQ ₄₆	15.6	0.15	20080514	42.36082	357.23721	182.98771	12.57541	0.0791749	2.9903915	48	7	1992–2008	0.36	M-v 0	MPC	140210 2008 GQ ₄₆
2008 GV ₄₆	16.4	0.15	20080514	14.22091	85.95054	122.71723	5.74655	0.2378722	2.6286740	54	3	1999–2008	0.43	M-v 2	MPC	139988 2008 GV ₄₆
2008 GD ₄₇	15.6	0.15	20080514	334.27687	210.99389	64.74209	18.31581	0.2565043	3.0944778	41	1	110 days	0.38	M-v 3	MPC	140210 2008 GD ₄₇
2008 GN ₄₇	15.1	0.15	20080514	320.41046	219.17603	72.58869	10.67053	0.2353543	3.0555087	45	3	2000–2008	0.45	M-v 3	MPC	140210 2008 GN ₄₇
2008 GQ ₄₇	13.8	0.15	20080514	324.69323	209.00682	63.32267	23.30737	0.0700744	5.1866776	21	1	64 days	0.19	M-v 4	MPC	140210 2008 GQ ₄₇
2008 GG ₄₈	16.0	0.15	20080514	323.78734	44.41341	186.24570	17.46865	0.1290844	3.1281029	22	1	91 days	0.34	M-v 4	MPC	140210 2008 GG ₄₈
2008 GP ₄₈	17.1	0.15	20080224	242.25405	222.52003	79.53486	3.57459	0.2075040	2.3458204	18	1	56 days	0.32		MPC	2008 GP ₄₈
2008 GR ₄₈	15.9	0.15	20080315	186.92414	253.79655	89.78006	3.71743	0.1176734	3.0800029	12	1	11 days	0.40		MPC	2008 GR ₄₈
2008 GA ₄₉	16.4	0.15	20080404	171.87802	170.35027	196.46291	5.98680	0.0294420	2.7451217	9	1	4 days	0.55		MPC	2008 GA ₄₉
2008 GH ₄₉	16.4	0.15	20080404	97.53913	290.87428	145.63537	6.03002	0.0443297	2.6581579	9	1	6 days	0.22		MPC	2008 GH ₄₉
2008 GJ ₄₉	17.1	0.15	20080404	5.31139	3.81365	168.78120	19.41905	0.1012680	3.1310224	10	1	8 days	0.24		MPC	2008 GJ ₄₉
2008 GP ₄₉	13.6	0.15	20080404	290.83085	87.52827	195.15100	13.18885	0.0045451	5.2590926	13	1	31 days	0.24		MPC	2008 GP ₄₉
2008 GY ₄₉	16.1	0.15	20080404	280.07460	89.89567	206.55483	16.84896	0.0569182	3.1032261	9	1	8 days	0.38		MPC	2008 GY ₄₉
2008 GA ₅₀	15.8	0.15	20080404	252.21468	125.36970	200.89380	9.90113	0.0625974	3.1398011	9	1	8 days	0.47		MPC	2008 GA ₅₀
2008 GB ₅₀	16.3	0.15	20080404	350.41472	24.11066	199.55856	12.57305	0.1563896	3.1269513	20	1	31 days	0.30		MPC	2008 GB ₅₀
2008 GD ₅₀	14.1	0.15	20080404	76.90182	76.97724	50.23867	11.67716	0.0929762	5.2100850	9	1	8 days	0.45		MPC	2008 GD ₅₀
2008 GG ₅₀	16.3	0.15	20080404	244.72172	295.52748	21.01123	15.80265	0.0593898	3.1098667	22	1	51 days	0.25		MPC	2008 GG ₅₀
2008 GJ ₅₀	18.4	0.15	20080315	307.07069	209.99131	53.82404	1.99943	0.2015706	2.5827326	15	1	12 days	0.23		MPC	2008 GJ ₅₀
2008 GO ₅₀	17.4	0.15	20080404	60.10798	62.02017	61.01903	2.59367	0.1157411	2.4548484	10	1	6 days	0.73		MPC	2008 GO ₅₀
2008 GT ₅₀	16.9	0.15	20080404	47.12562	40.39526	90.16919	2.14303	0.1853349	3.0974052	14	1	22 days	0.27		MPC	2008 GT ₅₀
2008 GW ₅₀	17.0	0.15	20080404	198.31789	236.22534	123.07785	2.30919	0.0476699	2.6305677	10	1	6 days	0.29		MPC	2008 GW ₅₀
2008 GY ₅₀	16.5	0.15	20080404	105.96149	256.32296	185.50503	10.70713	0.0829588	3.1791754	11	1	22 days	0.18		MPC	2008 GY ₅₀
2008 GB ₅₁	17.0	0.15	20080404	8.45453	155.70906	30.59104	8.47502	0.0928038	3.0265338	14	1	27 days	0.24		MPC	2008 GB ₅₁
2008 GJ ₅₁	17.3	0.15	20080315	40.70959	111.47451	40.22255	4.81024	0.0108338	2.7504697	12	1	12 days	0.26		MPC	2008 GJ ₅₁
2008 GS ₅₁	18.1	0.15	20080404	321.96975	88.67407	147.60799	1.68329	0.0137470	2.5295114	12	1	3 days	0.60		E MPC	2008 GS ₅₁
2008 GU ₅₁	18.7	0.15	20080315	0.70820	118.25967	69.79045	1.71555	0.1698381	2.5155543	10	1	30 days	0.69		MPC	2008 GU ₅₁
2008 GD ₅₂	16.6	0.15	20080404	302.82090	67.19615	192.63398	14.18358	0.0728739	3.1607021	19	1	30 days	0.21		MPC	2008 GD ₅₂
2008 GG ₅₂	17.7	0.15	20080404	68.05952	76.89902	25.31097	3.78921	0.2173038	2.3929991	18	1	14 days	0.28		MPC	2008 GG ₅₂
2008 GL ₅₂	17.5	0.15	20080404	339.74890	57.89537	164.47133	1.59310	0.1443093	2.9984627	19	1	36 days	0.21		MPC	2008 GL ₅₂
2008 GM ₅₂	16.4	0.15	20080404	251.88648	118.92334	189.51718	7.24829	0.0458207	2.9440775	25	1	55 days	0.39		MPC	2008 GM ₅₂
2008 GB ₅₃	18.2	0.15	20080404	204.35040	228.60491	132.10955	3.77493	0.1814871	2.1773842	12	1	6 days	0.41		MPC	2008 GB ₅₃
2008 GC ₅₃	18.0	0.15	20080404	319.39755	92.98350	160.44553	5.90775	0.1679972	2.9596526	11	1	6 days	0.35		MPC	2008 GC ₅₃
2008 GN ₅₄	17.5	0.15	20080404	314.54032	203.04932	54.61062	3.59245	0.1585653	2.3239648	16	1	30 days	0.19		MPC	2008 GN ₅₄
2008 GP ₅₄	20.1	0.15	20080404	19.79190	103.99488	65.32451	2.47909	0.1646195	2.1270070	12	1	2 days	0.23		MPC	2008 GP ₅₄
2008 GW ₅₄	18.5	0.15	20080315	346.46537	127.91511	80.67853	2.42867	0.1456490	2.3800779	22	1	46 days	0.24		MPC	2008 GW ₅₄
2008 GD ₅₅	16.8	0.15	20080404	173.53883	210.47803	173.68053	6.37147	0.1438363	2.8544902	11	1	6 days	0.35		MPC	2008 GD ₅₅
2008 GR ₅₅	17.9	0.15	20080315	318.12106	208.96629	37.64597	5.02519	0.1584233	2.3596851	16	1	12 days	0.18		MPC	2008 GR ₅₅
2008 GU ₅₅	16.5	0.15	20080315	173.93183	343.59937	36.10696	7.20048	0.0787546	2.7281152	23	1	30 days	0.24		MPC	2008 GU ₅₅
2008 GY ₅₅	18.0	0.15	20080404	330.84753	125.93515	116.38647	2.16463	0.2112421	3.0896893	12	1	2 days	0.17		MPC	2008 GY ₅₅
2008 GL ₅₆	19.4	0.15	20080404	353.01970	108.98141	98.93117	1.64852	0.1568531	2.3621552	16	1	15 days	0.40		MPC	2008 GL ₅₆
2008 GK ₅₇	15.9	0.15	20080404	119.02857	230.84020	191.79339	12.97009	0.1917630	2.9683501	11	1	20 days	0.21		MPC	2008 GK ₅₇
2008 GN ₅₇	18.8	0.15	20080404	316.45416	253.13874	24.63660	12.25143	0.3453402	2.7909791	16	1	4 days	0.32		E MPC	2008 GN ₅₇
2008 GP ₅₇	17.7	0.15	20080404	183.48968	341.12200	33.67733	4.52907	0.1666258	2.3155924	12	1	2 days	0.50		MPC	2008 GP ₅₇
2008 GD ₅₈	16.7	0.15	20080404	189.34118	180.73460	189.22867	7.54765	0.0691980	3.0893375	12	1	3 days	0.29		MPC	2008 GD ₅₈
2008 GE ₅₈	18.3	0.15	20080404	38.41108	328.65864	186.25406	4.12040	0.0549718	2.3638728	16	1	3 days	0.36		MPC	2008 GE ₅₈
2008 GO ₅₈	16.8	0.15	20080404	356.36930	22.72429	180.58000	4.77782	0.1491036	3.8774165	11	1	4 days	0.68		MPC	2008 GO ₅₈
2008 GT ₅₈	16.6	0.15	20080315	62.33309	326.68158	160.31323	1.71883	0.0365799	3.0328991	16	1	9 days	0.22		MPC	2008 GT ₅₈
2008 GZ ₅₈	17.4	0.15	20080315	312.83801	212.53391	38.77565	2.81031	0.1209681	3.0765771	16	1	10 days	0.20		MPC	2008 GZ ₅₈
2008 GC ₅₉	18.6	0.15	20080404	355.53306	174.35249	28.04773	4.62236	0.1200471	2.3877892	16	1	2 days	0.21		MPC	2008 GC ₅₉

2008 GE ₅₉	17.0	0.15	20080404	195.43833	223.36221	139.65543	1.26088	0.0348715	2.9980993	16	1	2 days	0.27		MPC		2008 GE ₅₉
2008 GG ₅₉	18.8	0.15	20080404	336.11367	70.07627	158.77911	1.02382	0.1492780	2.2054053	15	1	2 days	0.36		MPC		2008 GG ₅₉
2008 GH ₅₉	17.3	0.15	20080404	181.62516	346.84174	29.59033	6.02926	0.2458489	2.6491419	12	1	2 days	0.29		MPC		2008 GH ₅₉
2008 GK ₅₉	19.7	0.15	20080404	353.55275	51.75047	153.20908	1.11629	0.1231916	2.1665777	12	1	2 days	0.32		MPC		2008 GK ₅₉
2008 GL ₅₉	17.3	0.15	20080404	194.63812	175.84567	188.40481	5.60244	0.0483667	2.7727318	16	1	2 days	0.26		MPC		2008 GL ₅₉
2008 GN ₅₉	16.9	0.15	20080404	60.60519	260.42657	193.22413	6.22089	0.3611870	2.8190521	10	1	8 days	0.35		MPC		2008 GN ₅₉
2008 GH ₆₀	17.8	0.15	20080404	1.28745	134.09187	65.15144	6.12687	0.1755081	2.3412028	26	1	40 days	0.49		MPC		2008 GH ₆₀
2008 GN ₆₀	18.5	0.15	20080404	11.65644	155.51302	30.55410	21.77727	0.1080212	1.8922661	33	1	26 days	0.74		MPC		2008 GN ₆₀
2008 GT ₆₀	17.2	0.15	20080404	311.29989	178.20447	87.92333	3.99770	0.1518677	2.4029910	24	1	32 days	0.52		MPC		2008 GT ₆₀
2008 GA ₆₁	16.4	0.15	20080404	203.98992	236.21702	129.85552	9.94890	0.1332672	3.1635523	16	1	2 days	0.31		MPC		2008 GA ₆₁
2008 GB ₆₁	17.4	0.15	20080404	295.30259	168.66353	115.23649	7.67312	0.1474332	2.5500801	12	1	2 days	0.20		MPC		2008 GB ₆₁
2008 GE ₆₁	17.1	0.15	20080404	309.75740	206.57014	57.20395	16.14415	0.1114165	3.2549158	16	1	2 days	0.26		MPC		2008 GE ₆₁
2008 GU ₆₁	16.5	0.15	20080404	210.12472	222.72856	135.32496	10.19924	0.0816295	3.1266718	12	1	3 days	0.35		MPC		2008 GU ₆₁
2008 GB ₆₂	16.3	0.15	20080404	92.16112	317.38655	142.46698	9.98838	0.1075124	3.0773158	16	1	2 days	0.17		MPC		2008 GB ₆₂
2008 GC ₆₂	17.3	0.15	20080404	308.92089	136.42853	131.22080	8.34951	0.1392034	2.6540892	19	1	2 days	0.21		MPC		2008 GC ₆₂
2008 GN ₆₂	15.2	0.15	20080404	307.67470	243.16439	21.38690	16.90866	0.0853232	3.1086703	31	1	46 days	0.52		MPC		2008 GN ₆₂
2008 GZ ₆₂	16.4	0.15	20080404	16.74979	313.74175	221.77706	4.47661	0.1589241	3.0298346	35	1	52 days	0.55		MPC		2008 GZ ₆₂
2008 GA ₆₃	17.1	0.15	20080404	350.79180	226.13504	343.31418	2.38443	0.0815547	2.4746003	12	1	10 days	0.41		MPC		2008 GA ₆₃
2008 GE ₆₃	19.0	0.15	20080404	30.10242	108.70609	44.08560	5.02896	0.1753802	2.1924971	9	1	3 days	0.25		MPC		2008 GE ₆₃
2008 GL ₆₃	17.9	0.15	20080315	349.05523	21.85851	185.12941	15.33562	0.1711104	3.0013678	11	1	10 days	0.19		MPC		2008 GL ₆₃
2008 GT ₆₃	20.3	0.15	20080404	4.28568	153.13357	37.71287	5.05757	0.1960619	2.3385023	12	1	2 days	0.36		MPC		2008 GT ₆₃
2008 GC ₆₄	16.6	0.15	20080424	324.03346	236.92568	44.32463	27.39168	0.2708870	2.5867819	33	1	39 days	0.62		MPC		2008 GC ₆₄
2008 GD ₆₄	16.1	0.15	20080514	328.64192	224.07911	41.39773	34.40840	0.1308088	2.4052860	43	1	87 days	0.54	M-v 4	MPC	140211	2008 GD ₆₄
2008 GS ₆₄	18.3	0.15	20080404	301.30185	174.45614	97.20526	2.83110	0.1730785	2.2543690	9	1	4 days	0.48		MPC		2008 GS ₆₄
2008 GW ₆₄	16.5	0.15	20080404	73.05477	24.17604	86.67395	3.04672	0.0893212	2.9727197	10	1	8 days	0.63		MPC		2008 GW ₆₄
2008 GB ₆₅	17.9	0.15	20080404	306.76619	225.94091	35.22280	7.53562	0.1298926	2.4562070	9	1	6 days	0.44		MPC		2008 GB ₆₅
2008 GC ₆₅	17.6	0.15	20080404	267.80071	241.90249	60.96096	3.79108	0.1393852	2.3596566	9	1	6 days	0.19		MPC		2008 GC ₆₅
2008 GE ₆₅	17.4	0.15	20080404	194.60233	170.37474	198.89761	7.19491	0.1068592	2.4494968	9	1	6 days	0.39		MPC		2008 GE ₆₅
2008 GM ₆₅	18.7	0.15	20080315	16.74688	137.29760	31.07208	3.55679	0.1466778	2.6907925	15	1	10 days	0.37		MPC		2008 GM ₆₅
2008 GW ₆₅	15.0	0.15	20080404	229.93336	309.95300	32.28851	15.28387	0.1718698	4.9118002	11	1	5 days	0.31		MPC		2008 GW ₆₅
2008 GF ₆₆	17.3	0.15	20080404	56.23580	116.18925	10.30241	11.18693	0.1591511	3.1437901	12	1	9 days	0.30		MPC		2008 GF ₆₆
2008 GK ₆₆	18.3	0.15	20080404	13.74060	85.94195	108.15510	3.82467	0.0990957	2.3892878	19	1	31 days	0.21		MPC		2008 GK ₆₆
2008 GO ₆₆	16.8	0.15	20080404	212.02720	195.05540	170.01824	6.31434	0.0402904	2.7052608	13	1	23 days	0.20		MPC		2008 GO ₆₆
2008 GP ₆₆	17.3	0.15	20080404	116.40913	17.18070	77.90245	6.64812	0.0179922	2.5113919	15	1	32 days	0.17		MPC		2008 GP ₆₆
2008 GT ₆₆	13.6	0.15	20080514	342.23854	180.50400	63.37934	14.91760	0.0766242	5.2253416	23	1	76 days	0.25	M-v 4	MPC	140211	2008 GT ₆₆
2008 GV ₆₆	18.3	0.15	20080404	316.46175	207.61531	55.84546	2.23682	0.1914829	2.3937489	18	1	29 days	0.22		MPC		2008 GV ₆₆
2008 GY ₆₆	16.4	0.15	20080404	48.59900	121.64467	29.41332	9.25085	0.0485354	3.2608359	11	1	20 days	0.34		MPC		2008 GY ₆₆
2008 GA ₆₇	17.4	0.15	20080514	67.98090	102.49439	24.73332	13.50455	0.1468041	2.6642816	21	1	64 days	0.31	M-v 4	MPC		2008 GA ₆₇
2008 GG ₆₇	17.6	0.15	20080514	308.09349	224.97166	65.10400	3.77870	0.1617013	2.2884491	52	6	1995–2008	0.49	M-v 1	MPC	139990	2008 GG ₆₇
2008 GH ₆₇	15.7	0.15	20080514	316.66690	181.80264	95.43948	2.57613	0.1488928	3.1741940	44	4	2004–2008	0.29	M-v 1	MPC	139990	2008 GH ₆₇
2008 GJ ₆₇	17.7	0.15	20080404	59.34030	79.11691	49.39457	5.62529	0.2010489	2.4623271	9	1	7 days	0.15		MPC		2008 GJ ₆₇
2008 GK ₆₇	17.2	0.15	20080404	2.87438	149.74355	54.52748	5.06167	0.2041638	2.6089802	14	1	30 days	0.20		MPC		2008 GK ₆₇
2008 GL ₆₇	15.9	0.15	20080404	315.83093	216.57086	48.67271	10.08611	0.1037966	3.0420232	17	1	30 days	0.26		MPC		2008 GL ₆₇
2008 GP ₆₇	17.4	0.15	20080404	310.17244	207.52760	83.73868	2.88526	0.2761697	2.8721392	9	1	8 days	0.27		MPC		2008 GP ₆₇
2008 GQ ₆₇	18.3	0.15	20080424	346.63993	147.13798	86.86665	2.70302	0.1333376	2.3539132	17	1	56 days	0.20		MPC		2008 GQ ₆₇
2008 GX ₆₇	15.8	0.15	20080514	312.82347	260.51147	14.59242	11.83563	0.1983291	2.7113854	67	3	2000–2008	0.53	M-v 2	MPC	139990	2008 GX ₆₇
2008 GE ₆₈	16.7	0.15	20080404	42.04305	91.92004	60.06857	11.03308	0.2250976	3.0501621	12	1	16 days	0.25		MPC		2008 GE ₆₈
2008 GK ₆₈	16.2	0.15	20080514	298.28129	118.82824	196.51126	15.95490	0.2405605	3.1116496	18	1	65 days	0.25	M-v 5	MPC	140211	2008 GK ₆₈
2008 GL ₆₈	17.5	0.15	20080514	313.59354	116.99013	166.99487	6.21668	0.1151490	2.2696970	45	4	2001–2008	0.47	M-v 1	MPC	139990	2008 GL ₆₈
2008 GN ₆₈	17.3	0.15	20080514	346.89574	147.91932	99.59031	5.22359	0.1877783	2.4633178	43	1	66 days	0.44	M-v 4	MPC	140211	2008 GN ₆₈
2008 GO ₆₈	17.5	0.15	20080514	354.82725	56.56746	183.45237	8.49901	0.3035206	2.7225703	29	1	114 days	0.31	M-v 3	MPC		2008 GO ₆₈
2008 GX ₆₈	16.2	0.15	20080404	12.47563	142.07344	60.21307	9.42254	0.0435401	3.0165918	18	1	16 days	0.44		E MPC		2008 GX ₆₈
2008 GZ ₆₈	15.7	0.15	20080514	19.05370	4.22458	198.48250	11.87406	0.0888060	3.0517253	50	3	2002–2008	0.46	M-v 2	MPC	139991	2008 GZ ₆₈

2008 GF ₆₉	15.1	0.15	20080514	293.76342	93.73903	209.04822	26.39850	0.0831575	3.1286057	35	3	2004–2008	0.41	M-v	2	MPC	139991	2008 GF ₆₉
2008 GG ₆₉	13.5	0.15	20080404	93.29437	335.18606	149.60153	5.74762	0.0536609	5.2302633	9	1	8 days	0.27			MPC		2008 GG ₆₉
2008 GM ₆₉	16.8	0.15	20080315	350.60441	44.48759	155.97089	12.85299	0.1808134	2.6894710	38	1	54 days	0.57			MPC		2008 GM ₆₉
2008 GN ₆₉	16.5	0.15	20080424	0.47651	161.30682	61.91419	13.76147	0.2298255	2.5706653	37	1	55 days	0.49			MPC		2008 GN ₆₉
2008 GM ₇₀	16.7	0.15	20080424	40.24256	115.43854	55.06370	22.39040	0.1641475	2.2758984	34	1	38 days	0.52			MPC		2008 GM ₇₀
2008 GU ₇₀	16.8	0.15	20080315	31.58594	132.15872	4.35476	14.93521	0.0863884	2.8631238	13	1	39 days	0.20			MPC		2008 GU ₇₀
2008 GZ ₇₀	14.3	0.15	20080404	4.11976	156.36227	37.48720	15.53696	0.0662915	5.2424297	11	1	5 days	0.32			MPC		2008 GZ ₇₀
2008 GP ₇₁	17.4	0.15	20080404	351.27201	137.72746	75.02181	10.69971	0.0885569	2.9904443	14	1	3 days	0.26			MPC		2008 GP ₇₁
2008 GV ₇₁	17.6	0.15	20080514	322.32153	207.98571	57.78770	3.24876	0.1868011	2.3663920	34	4	2002–2008	0.36	M-v	1	MPC	139991	2008 GV ₇₁
2008 GW ₇₁	19.2	0.15	20080404	319.22290	187.16232	64.15522	2.53060	0.1411718	2.1801120	14	1	15 days	0.30			MPC		2008 GW ₇₁
2008 GY ₇₁	17.6	0.15	20080404	5.15541	71.27788	122.32074	2.72673	0.0411844	2.5853286	21	1	26 days	0.24			MPC		2008 GY ₇₁
2008 GB ₇₂	17.8	0.15	20080404	334.56283	50.96788	179.45764	5.77822	0.1068538	2.2791859	15	1	7 days	0.58			MPC		2008 GB ₇₂
2008 GE ₇₂	17.0	0.15	20080404	184.20292	33.61393	333.23736	1.21611	0.0874402	2.8591936	12	1	15 days	0.22			MPC		2008 GE ₇₂
2008 GL ₇₂	16.6	0.15	20080404	130.98523	226.70386	188.31253	5.69709	0.0817158	2.8417681	14	1	17 days	0.36			MPC		2008 GL ₇₂
2008 GR ₇₂	17.0	0.15	20080315	182.63808	247.02759	119.87165	0.69839	0.0685740	2.7325316	11	1	13 days	0.25			MPC		2008 GR ₇₂
2008 GV ₇₂	17.3	0.15	20080404	328.00651	50.88330	181.28025	4.54243	0.0947921	3.0261611	14	1	27 days	0.20			MPC		2008 GV ₇₂
2008 GX ₇₂	17.0	0.15	20080404	35.73181	128.28562	25.54661	7.46559	0.0644690	3.0450987	10	1	4 days	0.37			MPC		2008 GX ₇₂
2008 GC ₇₃	16.8	0.15	20080404	276.23284	124.31653	176.48521	4.20823	0.1963282	2.6342330	10	1	4 days	0.24			MPC		2008 GC ₇₃
2008 GJ ₇₃	18.1	0.15	20080404	350.64250	189.30571	17.06818	24.84301	0.1287568	2.3064066	12	1	11 days	0.21			MPC		2008 GJ ₇₃
2008 GR ₇₃	15.9	0.15	20080404	232.07404	273.63835	58.83925	12.28027	0.0817433	3.1837731	10	1	9 days	0.20			MPC		2008 GR ₇₃
2008 GT ₇₃	16.4	0.15	20080404	206.98018	297.61220	59.09462	11.71595	0.1262561	3.01677050	12	1	2 days	0.32			MPC		2008 GT ₇₃
2008 GW ₇₃	14.1	0.15	20080424	298.39921	198.29484	81.38882	10.07602	0.0752541	5.0504619	14	1	54 days	0.22			MPC		2008 GW ₇₃
2008 GP ₇₄	16.2	0.15	20080404	303.60344	264.95365	47.99395	26.22670	0.4083329	3.3465430	9	1	12 days	0.38			MPC		2008 GP ₇₄
2008 GQ ₇₄	16.9	0.15	20080514	309.37946	212.74886	77.34634	10.82802	0.2048152	2.8747064	19	1	62 days	0.28	M-v	4	MPC		2008 GQ ₇₄
2008 GR ₇₄	14.2	0.15	20080404	308.00182	144.47190	129.04010	9.79914	0.0831585	5.1913668	9	1	8 days	0.34			MPC		2008 GR ₇₄
2008 GS ₇₄	16.5	0.15	20080404	252.90752	257.59217	67.44851	9.07674	0.1083642	2.9827859	9	1	7 days	0.40			MPC		2008 GS ₇₄
2008 GX ₇₄	17.5	0.15	20080514	39.33320	84.85295	87.25485	6.16083	0.0562097	2.6384919	16	1	64 days	0.33	M-v	4	MPC		2008 GX ₇₄
2008 GF ₇₅	16.5	0.15	20080514	137.94614	18.15944	57.48910	12.55851	0.0281182	2.7812046	20	1	62 days	0.20	M-v	4	MPC		2008 GF ₇₅
2008 GG ₇₅	17.1	0.15	20080404	36.19052	57.27832	108.22549	5.83079	0.0745839	2.6676631	16	1	30 days	0.22			MPC		2008 GG ₇₅
2008 GM ₇₅	16.8	0.15	20080404	315.17675	202.09480	59.19559	12.41029	0.0936089	3.0517520	13	1	25 days	0.19			MPC		2008 GM ₇₅
2008 GO ₇₅	18.4	0.15	20080404	48.69415	105.46942	38.30313	17.89298	0.1122762	1.8115126	9	1	14 days	0.75			MPC		2008 GO ₇₅
2008 GY ₇₅	17.1	0.15	20080404	112.67999	53.85440	16.63655	13.31220	0.1743214	2.6559044	11	1	8 days	0.27			MPC		2008 GY ₇₅
2008 GC ₇₆	17.8	0.15	20080404	331.71863	172.15796	70.58441	10.07286	0.2899996	3.0552084	12	1	2 days	0.16			E MPC		2008 GC ₇₆
2008 GL ₇₆	17.0	0.15	20080404	265.33214	308.18873	9.61344	4.21407	0.2168257	2.7282345	10	1	8 days	0.35			E MPC		2008 GL ₇₆
2008 GY ₇₆	17.2	0.15	20080404	187.99030	243.57609	142.59373	6.56268	0.1368921	2.4528697	9	1	12 days	0.30			MPC		2008 GY ₇₆
2008 GA ₇₇	17.3	0.15	20080404	265.32552	228.55790	101.54174	6.24436	0.2170976	2.4037796	9	1	8 days	0.17			MPC		2008 GA ₇₇
2008 GB ₇₇	17.5	0.15	20080404	327.25433	176.31158	85.43575	7.07444	0.2373848	2.6893443	12	1	8 days	0.17			MPC		2008 GB ₇₇
2008 GE ₇₇	16.1	0.15	20080404	266.97649	145.68890	168.49552	9.99831	0.0499793	3.2162577	12	1	12 days	0.22			MPC		2008 GE ₇₇
2008 GF ₇₇	16.0	0.15	20080404	259.16720	154.52590	170.71900	9.73425	0.0786413	3.1661766	9	1	8 days	0.24			MPC		2008 GF ₇₇
2008 GG ₇₇	16.5	0.15	20080404	304.37826	218.34298	73.30732	9.96253	0.2123723	2.9221326	10	1	13 days	0.48			MPC		2008 GG ₇₇
2008 GH ₇₇	15.4	0.15	20080424	220.32105	279.66945	88.15220	9.99543	0.1528812	3.1556146	19	1	55 days	0.24			MPC		2008 GH ₇₇
2008 GL ₇₇	16.6	0.15	20080404	314.71976	90.55286	178.33406	11.15634	0.0869425	3.1572606	15	1	26 days	0.34			MPC		2008 GL ₇₇
2008 GQ ₇₇	17.2	0.15	20080424	81.53644	355.27636	116.02474	6.72470	0.2275233	2.6128229	16	1	59 days	0.23			MPC		2008 GQ ₇₇
2008 GR ₇₇	18.9	0.15	20080404	314.30744	196.90566	72.21125	5.68840	0.1575948	2.2497428	10	1	22 days	0.17			MPC		2008 GR ₇₇
2008 GU ₇₇	16.1	0.15	20080404	194.79902	326.83519	54.99470	15.26631	0.0973774	3.1922929	9	1	8 days	0.23			MPC		2008 GU ₇₇
2008 GY ₇₇	13.8	0.15	20080404	274.24014	224.15471	98.61899	7.31829	0.1736708	5.1836967	9	1	8 days	0.27			MPC		2008 GY ₇₇
2008 GA ₇₈	14.2	0.15	20080404	276.64242	188.35156	126.28857	6.76168	0.1221031	5.2111152	9	1	18 days	0.24			MPC		2008 GA ₇₈
2008 GD ₇₈	16.1	0.15	20080424	346.99712	184.22886	52.16107	14.10356	0.1957825	2.6426362	56	1	55 days	0.42			MPC		2008 GD ₇₈
2008 GH ₇₈	17.1	0.15	20080404	20.30558	117.08046	72.95654	8.22204	0.0361332	2.3872073	21	1	29 days	0.18			MPC		2008 GH ₇₈
2008 GJ ₇₈	17.2	0.15	20080404	314.50464	229.90749	54.60396	14.70411	0.2654639	2.7076158	10	1	22 days	0.11			MPC		2008 GJ ₇₈
2008 GK ₇₈	17.4	0.15	20080404	264.92513	232.66964	97.52214	6.65614	0.1885271	2.6101852	16	1	44 days	0.31			MPC		2008 GK ₇₈
2008 GN ₇₈	16.0	0.15	20080404	223.66301	182.98069	179.76711	10.82823	0.1200811	3.1169050	9	1	5 days	0.23			MPC		2008 GN ₇₈
2008 GX ₇₈	16.5	0.15	20080514	349.62073	190.53365	47.55948	15.92336	0.0874096	2.8713037	30	3	2003–2008	0.39	M-v	2	MPC	139992	2008 GX ₇₈

2008 JULY 18

M.P.O. 140761

2008 GY ₇₈	16.8	0.15	20080404	40.11084	96.90836	68.30457	5.52479	0.1311302	2.8448253	9	1	8 days	0.17		MPC		2008 GY ₇₈
2008 GZ ₇₈	16.7	0.15	20080514	294.63260	112.86289	203.30404	12.08399	0.2084926	2.5587626	33	1	76 days	0.30	M-v 4	MPC	140211	2008 GZ ₇₈
2008 GB ₇₉	18.2	0.15	20080404	303.75134	236.49237	51.24020	8.40056	0.1623582	2.2255418	15	1	44 days	0.28		MPC		2008 GB ₇₉
2008 GG ₇₉	17.3	0.15	20080404	335.89297	190.65935	56.87915	4.80360	0.1551586	2.6860410	9	1	8 days	0.30		MPC		2008 GG ₇₉
2008 GL ₇₉	18.1	0.15	20080424	19.69201	139.43281	53.10709	5.46742	0.1637137	2.3913038	20	1	36 days	0.50		MPC		2008 GL ₇₉
2008 GO ₇₉	17.6	0.15	20080404	288.94808	109.71166	199.54186	5.18698	0.1917148	2.5112996	10	1	20 days	0.29		MPC		2008 GO ₇₉
2008 GS ₇₉	18.4	0.15	20080404	28.53958	86.59879	76.83949	2.68600	0.2791817	2.5277900	9	1	8 days	0.26		MPC		2008 GS ₇₉
2008 GV ₇₉	17.9	0.15	20080404	18.42953	114.64308	72.79688	3.62316	0.2097329	2.7707509	9	1	8 days	0.39		MPC		2008 GV ₇₉
2008 GE ₈₀	16.6	0.15	20080404	85.69123	343.90540	124.73366	6.74371	0.0306064	2.8387071	12	1	9 days	0.18		MPC		2008 GE ₈₀
2008 GG ₈₀	15.4	0.15	20080404	38.33446	306.00170	185.65011	26.07251	0.3021707	3.0929362	22	1	16 days	0.33		MPC		2008 GG ₈₀
2008 GK ₈₀	16.5	0.15	20080404	181.52103	251.65449	125.31460	7.43940	0.0742512	3.0627708	12	1	2 days	0.26		MPC		2008 GK ₈₀
2008 GR ₈₀	16.0	0.15	20080315	74.58099	312.98389	157.23040	10.70249	0.0886178	3.0634092	16	1	29 days	0.19		MPC		2008 GR ₈₀
2008 GS ₈₀	16.4	0.15	20080404	179.45033	276.16868	102.38292	7.05342	0.0875802	2.7542076	12	1	8 days	0.26		MPC		2008 GS ₈₀
2008 GW ₈₀	17.2	0.15	20080404	290.96521	224.63791	47.32117	10.79227	0.0737373	2.9963134	12	1	9 days	0.25		MPC		2008 GW ₈₀
2008 GZ ₈₀	16.8	0.15	20080404	178.91033	347.29816	27.12460	14.55362	0.1361548	2.5107645	10	1	8 days	0.32		MPC		2008 GZ ₈₀
2008 GA ₈₁	17.8	0.15	20080404	337.82911	169.48619	55.39170	4.26284	0.1632612	2.6251916	10	1	8 days	0.17		MPC		2008 GA ₈₁
2008 GF ₈₁	16.1	0.15	20080514	349.37890	180.40487	66.61909	9.34468	0.1630833	2.6837147	44	5	2001-2008	0.66	M-v 1	MPC	139992	2008 GF ₈₁
2008 GZ ₈₁	16.8	0.15	20080404	278.75351	265.81837	31.50483	7.71640	0.1957154	2.6217985	13	1	12 days	0.25		MPC		2008 GZ ₈₁
2008 GB ₈₂	18.2	0.15	20080404	309.20090	180.91134	87.53709	4.90231	0.1609277	2.1640146	13	1	17 days	0.34		MPC		2008 GB ₈₂
2008 GC ₈₂	16.5	0.15	20080404	51.97777	68.16042	76.33114	7.87201	0.0772911	3.1106383	12	1	17 days	0.26		MPC		2008 GC ₈₂
2008 GK ₈₂	16.9	0.15	20080404	260.25108	241.44990	82.54313	8.12353	0.1752204	2.6549862	9	1	6 days	0.24		MPC		2008 GK ₈₂
2008 GO ₈₂	18.7	0.15	20080404	331.92239	130.61497	108.88793	3.47669	0.1604348	2.3879904	9	1	6 days	0.31		MPC		2008 GO ₈₂
2008 GQ ₈₂	18.8	0.15	20080404	19.21112	110.29014	63.39064	5.68867	0.1737754	2.4313852	9	1	14 days	0.23		MPC		2008 GQ ₈₂
2008 GS ₈₂	16.8	0.15	20080404	115.58434	26.54465	50.03017	11.14520	0.1135399	3.0058906	12	1	14 days	0.66		MPC		2008 GS ₈₂
2008 GT ₈₂	16.5	0.15	20080404	354.22371	165.88148	43.25578	13.16980	0.0700795	2.8020388	16	1	31 days	0.27		MPC		2008 GT ₈₂
2008 GU ₈₂	16.4	0.15	20080315	35.71067	342.25197	178.35435	10.26248	0.0542827	3.1096311	19	1	55 days	0.25		MPC		2008 GU ₈₂
2008 GV ₈₂	17.4	0.15	20080404	265.77376	243.43644	68.51551	5.89024	0.1324116	2.3522751	9	1	6 days	0.26		MPC		2008 GV ₈₂
2008 GX ₈₂	16.4	0.15	20080404	346.16971	165.45083	52.90569	9.20847	0.0410566	2.7256465	9	1	6 days	0.30		MPC		2008 GX ₈₂
2008 GA ₈₃	16.8	0.15	20080404	62.85898	299.75382	171.35758	7.93454	0.2610361	2.6666931	13	1	21 days	0.26		MPC		2008 GA ₈₃
2008 GC ₈₃	17.1	0.15	20080404	264.93802	144.82361	166.75050	6.44061	0.1110233	2.3843755	12	1	14 days	0.24		MPC		2008 GC ₈₃
2008 GE ₈₃	17.2	0.15	20080404	26.20809	333.45867	195.94146	28.28659	0.1642666	3.1818551	9	1	6 days	0.16		MPC		2008 GE ₈₃
2008 GG ₈₃	16.2	0.15	20080404	273.36724	152.48427	144.77558	5.22135	0.0479894	2.7983044	9	1	6 days	0.30		MPC		2008 GG ₈₃
2008 GV ₈₃	19.9	0.15	20080404	287.23383	196.58389	94.81266	1.04787	0.1842914	2.0886611	12	1	4 days	0.42		MPC		2008 GV ₈₃
2008 GW ₈₃	16.4	0.15	20080315	57.41077	302.13832	189.03122	9.63518	0.0588243	3.1396314	20	1	28 days	0.26		MPC		2008 GW ₈₃
2008 GJ ₈₅	16.8	0.15	20080404	271.14961	187.84268	108.40320	4.68637	0.0882341	2.6058056	14	1	14 days	0.25		MPC		2008 GJ ₈₅
2008 GO ₈₅	17.1	0.15	20080514	14.46625	109.16655	98.26555	8.31520	0.1453889	2.6081516	28	1	73 days	0.25	M-v 3	MPC	140212	2008 GO ₈₅
2008 GR ₈₅	17.3	0.15	20080404	288.25832	119.28411	149.44423	3.57917	0.1525401	2.4028273	14	1	16 days	0.24		MPC		2008 GR ₈₅
2008 GX ₈₅	17.3	0.15	20080404	18.58261	342.83800	188.81593	11.28519	0.0720192	3.0540844	17	1	38 days	0.30		MPC		2008 GX ₈₅
2008 GA ₈₆	17.5	0.15	20080404	280.51173	289.47853	26.92801	10.63258	0.3743681	2.7333042	10	1	11 days	0.74		MPC		2008 GA ₈₆
2008 GB ₈₆	17.0	0.15	20080404	18.42647	60.70382	112.71689	1.97819	0.0799581	2.9794336	10	1	14 days	0.19		MPC		2008 GB ₈₆
2008 GC ₈₆	16.4	0.15	20080404	220.19948	316.59446	24.39290	10.34082	0.0795390	3.1000497	17	1	16 days	0.33		MPC		2008 GC ₈₆
2008 GD ₈₆	16.5	0.15	20080404	111.71742	33.21119	41.90980	5.05998	0.0838551	2.7034064	9	1	4 days	0.43		MPC		2008 GD ₈₆
2008 GF ₈₆	18.2	0.15	20080404	35.75245	296.76035	195.74834	29.71122	0.2807558	2.6212102	9	1	4 days	0.34		MPC		2008 GF ₈₆
2008 GG ₈₆	16.2	0.15	20080404	181.44393	175.34918	197.11405	14.06740	0.1270285	3.0743692	13	1	15 days	0.35		MPC		2008 GG ₈₆
2008 GN ₈₆	17.3	0.15	20080404	238.72417	299.87187	26.89124	3.61635	0.1041703	2.4385234	9	1	4 days	0.16		MPC		2008 GN ₈₆
2008 GS ₈₆	17.9	0.15	20080404	61.91849	338.12474	153.55277	7.50556	0.0292513	2.5232079	11	1	2 days	0.36		MPC		2008 GS ₈₆
2008 GT ₈₆	17.8	0.15	20080404	306.03110	172.33280	106.12204	4.32220	0.2580234	2.2105453	11	1	2 days	0.10		MPC		2008 GT ₈₆
2008 GX ₈₆	18.4	0.15	20080404	21.90253	117.20235	50.67690	8.48502	0.1271606	2.2909500	24	1	33 days	0.31		MPC		2008 GX ₈₆
2008 GB ₈₇	18.8	0.15	20080404	31.87841	138.84777	3.28176	20.89515	0.0589498	1.9139602	10	1	3 days	0.31		MPC		2008 GB ₈₇
2008 GT ₈₇	13.4	0.15	20080404	350.17719	188.23866	23.74489	27.25408	0.1015693	5.2242810	12	1	15 days	0.62		MPC		2008 GT ₈₇
2008 GX ₈₇	18.4	0.15	20080404	333.56697	53.60767	191.82897	31.80615	0.2430126	2.5788192	10	1	7 days	0.21		MPC		2008 GX ₈₇
2008 GE ₈₈	16.1	0.15	20080315	240.62587	290.19236	35.06087	11.00799	0.0779286	3.1327033	17	1	39 days	0.45		MPC		2008 GE ₈₈
2008 GG ₈₈	15.9	0.15	20080315	240.89184	285.60338	40.40386	9.21682	0.0828592	3.0451889	18	1	54 days	0.34		MPC		2008 GG ₈₈

2008 GP ₈₈	17.0	0.15	20080404	270.74467	202.28965	99.32963	3.06952	0.0798470	2.7529789	9	1	7 days	0.27		MPC	2008 GP ₈₈
2008 GQ ₈₈	17.5	0.15	20080404	164.18385	308.72671	89.33562	3.28804	0.0269731	2.6081877	13	1	28 days	0.38		MPC	2008 GQ ₈₈
2008 GG ₈₉	18.0	0.15	20080404	347.15568	33.48237	188.17201	4.79377	0.1903343	2.3873811	20	1	46 days	0.22		MPC	2008 GG ₈₉
2008 GH ₈₉	13.2	0.15	20080404	284.34686	253.16456	35.74251	14.60139	0.0511803	5.1513305	9	1	14 days	0.80		MPC	2008 GH ₈₉
2008 GQ ₈₉	16.4	0.15	20080514	49.24550	124.56369	15.71624	15.43099	0.1589371	3.1878543	19	1	62 days	0.24	M-v 4	MPC	2008 GQ ₈₉
2008 GA ₉₀	17.2	0.15	20080404	317.99556	169.35804	85.53786	2.50536	0.1173665	3.2115649	15	1	29 days	0.27		MPC	2008 GA ₉₀
2008 GE ₉₀	16.4	0.15	20080315	145.33662	8.19209	42.93707	6.54053	0.0348620	2.6834912	22	1	54 days	0.44		MPC	2008 GE ₉₀
2008 GG ₉₀	17.6	0.15	20080404	317.92392	210.82229	45.67043	4.04581	0.1493366	2.7412626	14	1	14 days	0.25		MPC	2008 GG ₉₀
2008 GL ₉₀	17.1	0.15	20080315	288.51494	237.41775	46.21897	5.64152	0.1327741	2.7128694	10	1	30 days	0.18		MPC	2008 GL ₉₀
2008 GF ₉₁	16.3	0.15	20080404	174.77322	335.27816	54.31461	5.71305	0.0717934	2.8013965	18	1	21 days	0.23		MPC	2008 GF ₉₁
2008 GN ₉₁	18.3	0.15	20080514	349.15855	197.50873	31.37146	7.55060	0.0896887	2.1970432	22	1	60 days	0.22	M-v 4	MPC	2008 GN ₉₁
2008 GO ₉₁	14.2	0.15	20080404	243.24623	132.68557	193.13781	8.53432	0.0336038	5.0729822	17	1	45 days	0.34		MPC	2008 GO ₉₁
2008 GR ₉₁	17.8	0.15	20080404	332.30115	72.09183	163.97097	2.89110	0.0962906	2.5958620	11	1	21 days	0.15		MPC	2008 GR ₉₁
2008 GT ₉₁	16.5	0.15	20080404	226.58639	309.08110	35.77932	9.69644	0.1060327	3.1581534	11	1	21 days	0.24		MPC	2008 GT ₉₁
2008 GB ₉₂	18.0	0.15	20080404	14.31349	344.60980	197.34256	13.08251	0.1845589	2.6387035	17	1	30 days	0.27		MPC	2008 GB ₉₂
2008 GC ₉₂	17.8	0.15	20080315	11.97410	350.97874	188.40685	4.71872	0.1440455	2.3874217	25	1	59 days	0.56		MPC	2008 GC ₉₂
2008 GO ₉₂	16.7	0.15	20080404	242.41460	301.53362	35.89745	30.12839	0.0984600	2.5582318	9	1	8 days	0.85		MPC	2008 GO ₉₂
2008 GT ₉₂	17.4	0.15	20080514	1.06994	135.60469	83.62330	9.31005	0.1836747	2.3201840	60	4	2001–2008	0.58	M-v 1	MPC	139994 2008 GT ₉₂
2008 GN ₉₃	16.4	0.15	20080514	335.06120	184.97660	65.95388	14.37857	0.1536651	2.7885304	53	4	2000–2008	0.49	M-v 1	MPC	139995 2008 GN ₉₃
2008 GJ ₉₄	16.4	0.15	20080404	184.56682	254.90253	121.25806	3.89521	0.1226479	2.9978781	11	1	5 days	0.36		MPC	2008 GJ ₉₄
2008 GN ₉₄	18.4	0.15	20080404	251.56407	163.58130	159.85187	4.59887	0.1587682	2.2957902	11	1	5 days	0.35		MPC	2008 GN ₉₄
2008 GQ ₉₄	17.1	0.15	20080404	326.12336	218.26395	27.42965	7.31094	0.2134660	3.2038076	13	1	6 days	1.05		MPC	2008 GQ ₉₄
2008 GQ ₉₅	16.1	0.15	20080404	345.96316	178.42021	44.15939	15.33168	0.1778701	3.0728368	10	1	9 days	0.67		MPC	2008 GQ ₉₅
2008 GZ ₉₅	16.0	0.15	20080404	262.36147	165.00887	156.46700	6.88554	0.1600606	3.1212951	9	1	17 days	0.29		MPC	2008 GZ ₉₅
2008 GM ₉₆	14.8	0.15	20080404	226.51162	172.27569	193.75405	19.35923	0.3417084	2.9950913	10	1	16 days	0.39		MPC	2008 GM ₉₆
2008 GQ ₉₆	17.7	0.15	20080404	27.00606	101.10256	66.21614	4.81031	0.1828581	2.7591631	9	1	8 days	0.52		MPC	2008 GQ ₉₆
2008 GC ₉₇	17.3	0.15	20080404	305.56557	139.53782	130.45664	4.51545	0.0630604	2.7227473	10	1	20 days	0.21		MPC	2008 GC ₉₇
2008 GD ₉₇	17.3	0.15	20080404	10.22905	84.55646	110.68542	3.90157	0.1156714	2.5404960	13	1	24 days	0.25		MPC	2008 GD ₉₇
2008 GH ₉₇	15.8	0.15	20080404	322.81162	225.79619	30.06026	17.90232	0.0750581	3.1390477	14	1	21 days	0.14		MPC	2008 GH ₉₇
2008 GO ₉₇	17.5	0.15	20080404	8.04244	170.69694	30.63949	12.01195	0.1154779	2.6224904	9	1	8 days	0.30		MPC	2008 GO ₉₇
2008 GW ₉₇	15.8	0.15	20080404	306.14135	257.72080	26.60617	12.40094	0.1673552	3.0938812	13	1	25 days	0.16		MPC	2008 GW ₉₇
2008 GB ₉₈	17.7	0.15	20080404	317.87591	112.18606	150.01889	6.66905	0.0839542	2.2741615	12	1	9 days	0.27		MPC	2008 GB ₉₈
2008 GK ₉₈	17.5	0.15	20080514	102.93730	318.70219	155.47859	6.77870	0.0841567	2.2813302	19	1	77 days	0.30	M-v 4	MPC	140212 2008 GK ₉₈
2008 GS ₉₈	16.1	0.15	20080514	329.18177	89.82989	184.34205	8.25197	0.1423564	2.6790165	52	3	1999–2008	0.46	M-v 2	MPC	139995 2008 GS ₉₈
2008 GX ₉₈	15.9	0.15	20080514	102.57043	311.87873	146.62412	2.68878	0.0226624	2.8670393	53	5	2001–2008	0.31	M-v 0	MPC	139996 2008 GX ₉₈
2008 GZ ₉₈	17.6	0.15	20080404	29.08282	321.08641	201.92323	8.19488	0.1245357	2.4383656	35	1	30 days	0.46		MPC	2008 GZ ₉₈
2008 GS ₉₉	14.1	0.15	20080514	307.21302	88.81173	197.75647	13.77287	0.1423124	5.2035498	18	1	67 days	0.25	M-v 4	MPC	2008 GS ₉₉
2008 GV ₉₉	16.7	0.15	20080404	195.57377	336.74613	42.45066	19.82486	0.1398843	2.3892983	10	1	18 days	0.24		MPC	2008 GV ₉₉
2008 GG ₁₀₀	16.5	0.15	20080514	314.59090	172.48449	104.54998	2.41348	0.1445125	3.1349033	21	1	61 days	0.29	M-v 4	MPC	2008 GG ₁₀₀
2008 GJ ₁₀₀	18.2	0.15	20080404	333.01765	178.23250	66.91086	2.38874	0.1884800	2.2280399	26	1	59 days	0.39		MPC	2008 GJ ₁₀₀
2008 GV ₁₀₀	17.5	0.15	20080404	21.86784	105.90845	78.60380	3.05027	0.1065191	2.5836879	10	1	16 days	0.28		MPC	2008 GV ₁₀₀
2008 GD ₁₀₁	18.2	0.15	20080424	33.94746	115.53521	60.76683	2.30175	0.1126304	2.4209842	17	1	59 days	0.35		MPC	2008 GD ₁₀₁
2008 GL ₁₀₁	13.7	0.15	20080404	201.70319	312.18268	64.84035	10.84940	0.0658986	5.2920120	10	1	19 days	0.24		MPC	2008 GL ₁₀₁
2008 GS ₁₀₁	13.7	0.15	20080404	328.69447	202.19588	46.65442	29.94759	0.0332678	5.2537170	14	1	22 days	0.66		MPC	2008 GS ₁₀₁
2008 GE ₁₀₂	15.9	0.15	20080404	243.74107	291.88072	48.24495	12.91090	0.1102850	3.1060773	9	1	8 days	0.83		MPC	2008 GE ₁₀₂
2008 GF ₁₀₂	16.8	0.15	20080404	271.14627	104.35964	202.78400	12.81768	0.0499613	2.7528668	9	1	8 days	0.38		MPC	2008 GF ₁₀₂
2008 GG ₁₀₂	17.9	0.15	20080404	333.96667	198.08115	43.92124	13.32982	0.1005354	2.6082154	13	1	26 days	0.24		MPC	2008 GG ₁₀₂
2008 GL ₁₀₂	16.6	0.15	20080404	82.55876	349.97684	141.52693	2.77093	0.0060153	2.8759424	15	1	16 days	0.22		MPC	2008 GL ₁₀₂
2008 GO ₁₀₂	16.1	0.15	20080424	345.53731	190.63110	52.17890	10.79242	0.2441637	3.0749800	29	1	50 days	0.44		MPC	2008 GO ₁₀₂
2008 GR ₁₀₂	17.7	0.15	20080404	2.71934	113.15384	95.89877	4.39470	0.1566695	2.5994137	21	1	46 days	0.23		MPC	2008 GR ₁₀₂
2008 GF ₁₀₃	17.8	0.15	20080315	350.91187	92.28570	97.49473	4.98326	0.1689244	2.3347001	19	1	54 days	0.39		MPC	2008 GF ₁₀₃
2008 GY ₁₀₃	16.6	0.15	20080404	159.65479	258.89154	146.50273	7.45977	0.0196356	2.7118770	9	1	17 days	0.13		MPC	2008 GY ₁₀₃
2008 GJ ₁₀₅	16.2	0.15	20080404	215.12760	196.14918	160.70283	7.72107	0.0835033	2.7375595	13	1	18 days	0.26		MPC	2008 GJ ₁₀₅

2008 GL ₁₀₅	16.8	0.15	20080404	321.20244	30.94222	215.43192	4.21609	0.2233261	3.1321751	12	1	4 days	0.37		MPC	2008 GL ₁₀₅
2008 GP ₁₀₅	16.6	0.15	20080404	135.60709	312.46701	89.93822	6.71854	0.2914813	2.5653204	11	1	5 days	0.28		MPC	2008 GP ₁₀₅
2008 GB ₁₀₆	16.8	0.15	20080404	99.86837	24.09255	68.17512	2.71211	0.0646253	2.7964947	15	1	30 days	0.25		MPC	2008 GB ₁₀₆
2008 GR ₁₀₆	18.9	0.15	20080404	334.12470	122.80580	124.86370	5.95070	0.1689242	2.2985720	9	1	8 days	0.12		MPC	2008 GR ₁₀₆
2008 GT ₁₀₆	17.0	0.15	20080404	348.67060	131.13607	89.39477	2.35696	0.1688089	2.9975522	9	1	3 days	0.33	E	MPC	2008 GT ₁₀₆
2008 GY ₁₀₆	16.6	0.15	20080404	303.69525	218.99935	42.70158	10.95755	0.1479460	2.6069592	12	1	2 days	0.29		MPC	2008 GY ₁₀₆
2008 GA ₁₀₇	17.4	0.15	20080404	319.21351	191.69930	53.64123	9.21374	0.1311145	2.6649826	20	1	3 days	0.26		MPC	2008 GA ₁₀₇
2008 GB ₁₀₇	16.2	0.15	20080404	56.44126	322.69370	159.00427	9.75174	0.1545702	2.7500988	24	1	3 days	0.24		MPC	2008 GB ₁₀₇
2008 GO ₁₀₈	16.6	0.15	20080404	138.74406	320.82744	73.46652	5.24531	0.2524171	2.3381712	12	1	2 days	0.42		MPC	2008 GO ₁₀₈
2008 GJ ₁₀₉	15.2	0.15	20080514	300.87868	93.00345	215.19485	15.56944	0.0936824	3.1681748	39	3	2002–2008	0.34	M-v 1	MPC	139996 2008 GJ ₁₀₉
2008 GO ₁₀₉	17.4	0.15	20080514	353.98621	54.97915	201.77043	8.23222	0.4461593	2.7393211	63	1	83 days	0.48	M-v 4	MPC	2008 GO ₁₀₉
2008 GQ ₁₀₉	17.3	0.15	20080514	351.23808	45.64204	205.18684	9.19788	0.1628900	2.5902763	28	2	2005–2008	0.29	M-v 3	MPC	139997 2008 GQ ₁₀₉
2008 GA ₁₁₀	22.1	0.15	20080514	358.90928	72.68856	163.86368	2.93907	0.5742550	2.8565524	84	1	82 days	0.39	M-v 4	MPC	140212 2008 GA ₁₁₀
2008 GD ₁₁₀	24.5	0.15	20080514	307.90308	100.90444	213.26716	5.35334	0.2544884	1.0222872	108	1	10 days	0.46	M-v 5	MPC	139311 2008 GD ₁₁₀
2008 GH ₁₁₀	19.8	0.15	20080514	111.97936	248.63052	205.96004	29.24378	0.2807996	1.2728137	59	1	62 days	0.41	M-v 4	MPC	140212 2008 GH ₁₁₀
2008 GE ₁₁₁	15.4	0.15	20080424	28.28901	114.90349	36.00434	27.05115	0.2565613	3.1682435	31	1	56 days	0.78		MPC	2008 GE ₁₁₁
2008 GU ₁₁₁	16.3	0.15	20080514	332.38376	234.56729	53.93123	32.32595	0.3301842	2.6065464	35	1	125 days	0.42	M-v 3	MPC	140213 2008 GU ₁₁₁
2008 GX ₁₁₁	16.4	0.15	20080514	0.28835	183.72385	32.11272	26.33069	0.1587514	2.3720814	50	1	66 days	0.70	M-v 4	MPC	2008 GX ₁₁₁
2008 GP ₁₁₃	16.4	0.15	20080404	72.77649	98.26345	17.62394	9.89140	0.1001157	3.1068360	10	1	18 days	0.19		MPC	2008 GP ₁₁₃
2008 GV ₁₁₃	16.6	0.15	20080424	2.57111	206.07805	355.33846	0.80278	0.2044350	3.0165608	37	1	35 days	0.45		MPC	2008 GV ₁₁₃
2008 GD ₁₁₄	18.2	0.15	20080404	337.80582	332.10975	252.74044	1.64071	0.0713768	2.3985241	11	1	21 days	0.19		MPC	2008 GD ₁₁₄
2008 GQ ₁₁₄	17.5	0.15	20080514	15.84528	207.43011	335.42943	1.66000	0.1222411	2.3774012	48	3	2003–2008	0.45	M-v 2	MPC	139997 2008 GQ ₁₁₄
2008 GV ₁₁₄	18.1	0.15	20080404	340.91540	185.41030	46.42304	14.22104	0.1825594	2.5512406	9	1	12 days	0.22		MPC	2008 GV ₁₁₄
2008 GX ₁₁₄	17.9	0.15	20080404	330.68857	70.21441	177.87463	9.67597	0.1802985	2.7300623	17	1	39 days	0.23		MPC	2008 GX ₁₁₄
2008 GD ₁₁₅	17.2	0.15	20080404	74.11100	13.62502	94.59780	6.17956	0.2220823	2.6176985	13	1	25 days	0.24		MPC	2008 GD ₁₁₅
2008 GL ₁₁₅	13.3	0.15	20080404	245.88750	284.45168	47.76630	30.80879	0.0787944	5.1961595	16	1	29 days	0.19		MPC	2008 GL ₁₁₅
2008 GO ₁₁₅	17.4	0.15	20080514	36.01190	256.72165	224.78530	5.91964	0.4719782	2.6133263	54	1	124 days	0.50	M-v 4	MPC	140213 2008 GO ₁₁₅
2008 GR ₁₁₅	17.1	0.15	20080404	345.23350	203.76255	17.96863	19.44000	0.2063781	2.9355608	12	1	8 days	0.71	E	MPC	2008 GR ₁₁₅
2008 GZ ₁₁₆	15.7	0.15	20080514	196.75974	308.11188	79.80852	10.64139	0.0899803	3.1249620	47	4	2001–2008	0.42	M-v 1	MPC	139998 2008 GZ ₁₁₆
2008 GH ₁₁₇	15.4	0.15	20080404	93.74021	261.12668	195.40555	15.55313	0.2322450	3.1339668	9	1	12 days	0.21		MPC	2008 GH ₁₁₇
2008 GJ ₁₁₇	16.1	0.15	20080404	79.87410	76.02105	49.28557	23.03743	0.0660591	3.0770484	10	1	18 days	0.21		MPC	2008 GJ ₁₁₇
2008 GL ₁₁₇	13.2	0.15	20080514	334.53400	47.81240	202.80272	22.35520	0.0501889	5.1512501	28	1	75 days	0.28	M-v 4	MPC	2008 GL ₁₁₇
2008 GN ₁₁₇	17.0	0.15	20080514	284.86369	179.77902	144.46780	5.48013	0.2277454	2.5508532	16	1	65 days	0.26	M-v 4	MPC	2008 GN ₁₁₇
2008 GR ₁₁₇	16.2	0.15	20080514	353.90436	176.29641	56.66045	15.91447	0.2046785	3.1743992	28	1	62 days	0.42	M-v 4	MPC	140213 2008 GR ₁₁₇
2008 GU ₁₁₇	15.3	0.15	20080514	346.79065	139.60409	100.59156	11.26061	0.0840472	3.1265334	49	5	1997–2008	0.44	M-v 1	MPC	139998 2008 GU ₁₁₇
2008 GA ₁₁₈	17.3	0.15	20080404	341.56877	14.82622	215.93685	12.73126	0.2507158	2.7209706	34	1	43 days	0.57		MPC	2008 GA ₁₁₈
2008 GH ₁₁₈	17.3	0.15	20080514	336.85582	194.12904	62.36933	8.78894	0.1801743	2.1675611	34	1	62 days	0.54	M-v 4	MPC	140213 2008 GH ₁₁₈
2008 GJ ₁₁₈	18.4	0.15	20080404	22.49710	324.49963	207.30190	7.79347	0.1727977	2.1770609	9	1	4 days	0.11		MPC	2008 GJ ₁₁₈
2008 GK ₁₁₈	16.3	0.15	20080404	328.22108	36.43173	205.63566	3.14646	0.0426890	3.0667660	12	1	15 days	0.26		MPC	2008 GK ₁₁₈
2008 GF ₁₁₉	17.3	0.15	20080424	355.70664	141.62602	86.61958	2.41428	0.1412517	2.3527240	21	1	54 days	0.45		MPC	2008 GF ₁₁₉
2008 GT ₁₁₉	16.5	0.15	20080514	337.64469	203.50200	53.36455	15.55144	0.0728171	2.5706722	33	1	61 days	0.38	M-v 4	MPC	140213 2008 GT ₁₁₉
2008 GW ₁₁₉	16.9	0.15	20080514	330.88758	63.64689	211.59517	12.80523	0.1737710	2.5834534	49	4	1999–2008	0.43	M-v 1	MPC	139998 2008 GW ₁₁₉
2008 GG ₁₂₁	18.1	0.15	20080404	338.69957	105.92195	123.92293	2.31810	0.1409473	2.2278390	10	1	10 days	0.30		MPC	2008 GG ₁₂₁
2008 GL ₁₂₁	15.9	0.15	20080424	89.94856	68.81251	35.87760	17.65069	0.1167081	2.9413124	21	1	56 days	0.27		MPC	2008 GL ₁₂₁
2008 GU ₁₂₁	17.9	0.15	20080514	356.50543	40.69105	183.15299	6.07653	0.1570179	2.2162399	38	1	95 days	0.45	M-v 3	MPC	140213 2008 GU ₁₂₁
2008 GN ₁₂₃	16.3	0.15	20080404	149.15867	189.93739	208.22711	7.51167	0.2664061	2.5468074	18	1	23 days	0.29		MPC	2008 GN ₁₂₃
2008 GA ₁₂₄	15.6	0.15	20080514	287.01074	183.74390	131.76034	10.17253	0.0521246	3.0774832	21	1	71 days	0.25	M-v 4	MPC	2008 GA ₁₂₄
2008 GC ₁₂₄	17.1	0.15	20080514	56.87329	340.64458	138.60031	7.22231	0.1558748	2.3488163	38	1	121 days	0.37	M-v 3	MPC	140213 2008 GC ₁₂₄
2008 GF ₁₂₄	17.4	0.15	20080404	115.98592	273.77644	172.43345	1.47047	0.0727637	2.3544841	10	1	9 days	0.23		MPC	2008 GF ₁₂₄
2008 GD ₁₂₆	17.8	0.15	20080404	352.12907	323.72753	249.49147	2.99938	0.1335254	2.3594840	16	1	26 days	0.44		MPC	2008 GD ₁₂₆
2008 GR ₁₂₆	18.6	0.15	20080404	81.45792	277.48732	183.55187	21.26445	0.1119761	1.9030083	12	1	15 days	0.20		MPC	2008 GR ₁₂₆
2008 GC ₁₂₇	15.6	0.15	20080404	351.09194	129.04992	102.42624	13.76211	0.0538450	3.2369052	12	1	14 days	0.25		MPC	2008 GC ₁₂₇
2008 GN ₁₂₇	12.9	0.15	20080404	252.82091	149.84874	201.08801	24.76036	0.0907969	5.2808355	11	1	12 days	0.34		MPC	2008 GN ₁₂₇

2008 GN ₁₂₈	16.2	0.15	20080404	0.34627	116.53526	90.44741	18.28104	0.1080564	2.6488112	29	1	43 days	0.71		MPC	2008 GN ₁₂₈	
2008 GE ₁₂₉	16.1	0.15	20080514	61.80607	105.60356	45.09675	10.45547	0.1671469	3.1348489	46	4	2002–2008	0.37	M-v	0	MPC	139999 2008 GE ₁₂₉
2008 GG ₁₂₉	17.5	0.15	20080514	346.79228	147.30169	99.16879	2.83328	0.1786152	2.3230608	46	5	2001–2008	0.37	M-v	0	MPC	139999 2008 GG ₁₂₉
2008 GH ₁₂₉	16.6	0.15	20080514	350.14653	42.68139	195.87511	32.78473	0.2492567	2.6437554	36	1	62 days	0.70	M-v	4	MPC	2008 GH ₁₂₉
2008 GU ₁₂₉	16.1	0.15	20080514	28.84499	55.79834	131.70324	13.61163	0.1101291	2.5326632	31	2	2004–2008	0.57	M-v	4	MPC	140000 2008 GU ₁₂₉
2008 GB ₁₃₀	15.4	0.15	20080404	51.31802	272.22220	229.77915	11.52019	0.1717514	2.9647371	32	1	31 days	0.66			MPC	2008 GB ₁₃₀
2008 GE ₁₃₀	17.3	0.15	20080514	17.25303	60.22850	135.90703	6.81471	0.0504472	2.2941060	32	4	2001–2008	0.46	M-v	1	MPC	140001 2008 GE ₁₃₀
2008 GJ ₁₃₀	16.0	0.15	20080404	297.08428	275.52643	14.21575	15.63655	0.2625717	3.1446809	20	1	36 days	0.24			MPC	2008 GJ ₁₃₀
2008 GU ₁₃₀	17.2	0.15	20080514	273.15457	238.26919	91.05418	7.31874	0.1315871	2.3825049	52	3	2005–2008	0.38	M-v	3	MPC	140002 2008 GU ₁₃₀
2008 GV ₁₃₀	16.9	0.15	20080514	322.09099	158.58596	139.87015	7.17741	0.2577756	2.6016536	35	3	1995–2008	0.38	M-v	2	MPC	140002 2008 GV ₁₃₀
2008 GE ₁₃₁	16.9	0.15	20080514	287.35857	208.40109	124.73350	4.39606	0.2558776	2.5679474	38	4	2004–2008	0.26	M-v	0	MPC	140003 2008 GE ₁₃₁
2008 GQ ₁₃₁	17.1	0.15	20080514	232.92545	271.62518	95.68137	4.13792	0.0841007	2.6355957	39	6	1995–2008	0.38	M-v	0	MPC	140003 2008 GQ ₁₃₁
2008 GS ₁₃₁	14.9	0.15	20080514	52.73759	265.56854	237.23808	21.85767	0.0968946	3.2402377	38	4	2003–2008	0.58	M-v	1	MPC	140003 2008 GS ₁₃₁
2008 GX ₁₃₁	17.3	0.15	20080514	49.25302	40.25580	116.13315	7.29164	0.2408444	2.8010437	34	4	1998–2008	0.37	M-v	0	MPC	140004 2008 GX ₁₃₁
2008 GD ₁₃₂	17.3	0.15	20080514	249.75882	182.92739	167.79605	5.55449	0.0792761	2.5453455	36	5	2001–2008	0.26	M-v	0	MPC	140005 2008 GD ₁₃₂
2008 GH ₁₃₂	17.6	0.15	20080514	341.20375	30.26310	218.18505	1.97226	0.1408962	2.3054915	37	4	2001–2008	0.59	M-v	1	MPC	140005 2008 GH ₁₃₂
2008 GJ ₁₃₂	16.4	0.15	20080514	258.96167	267.15941	87.25400	6.54050	0.1646662	2.5816971	27	3	2001–2008	0.35	M-v	2	MPC	140005 2008 GJ ₁₃₂
2008 GK ₁₃₂	16.1	0.15	20080514	73.77838	77.36966	77.80380	10.16138	0.0927947	2.7802998	39	4	2001–2008	0.51	M-v	1	MPC	140005 2008 GK ₁₃₂
2008 GL ₁₃₂	15.2	0.15	20080514	299.14200	245.80401	77.22752	12.26132	0.1981796	3.1277614	24	1	71 days	0.19	M-v	4	MPC	2008 GL ₁₃₂
2008 GM ₁₃₂	15.9	0.15	20080514	282.20755	257.97677	76.37921	11.16228	0.1425940	2.8826194	19	1	71 days	0.45	M-v	5	MPC	2008 GM ₁₃₂
2008 GO ₁₃₂	16.4	0.15	20080514	1.65956	146.92433	88.29566	15.92943	0.0560524	2.5378917	22	1	71 days	0.24	M-v	3	MPC	2008 GO ₁₃₂
2008 GQ ₁₃₂	16.1	0.15	20080514	218.38156	324.09652	53.74356	10.61545	0.0995481	2.5880842	38	3	2001–2008	0.49	M-v	3	MPC	140006 2008 GQ ₁₃₂
2008 GZ ₁₃₂	16.4	0.15	20080514	345.66105	127.11267	117.66103	3.33313	0.0431797	3.0275090	31	4	2002–2008	0.30	M-v	1	MPC	140006 2008 GZ ₁₃₂
2008 GK ₁₃₃	17.1	0.15	20080514	300.67686	222.31644	69.80557	2.93367	0.0638074	2.6166235	35	5	1995–2008	0.36	M-v	0	MPC	140006 2008 GK ₁₃₃
2008 GT ₁₃₃	17.4	0.15	20080424	321.53908	219.55393	61.03941	10.28247	0.2195950	2.2913485	32	1	57 days	0.39			MPC	2008 GT ₁₃₃
2008 GU ₁₃₃	16.4	0.15	20080424	333.06318	184.25359	71.78705	14.73631	0.2145186	2.6471060	37	1	57 days	0.50			MPC	2008 GU ₁₃₃
2008 GV ₁₃₃	13.5	0.15	20080514	344.28492	140.06593	118.56622	12.81663	0.1032957	5.2024268	29	1	79 days	0.33	M-v	3	MPC	2008 GV ₁₃₃
2008 GC ₁₃₄	15.8	0.15	20080514	221.18632	253.44870	127.05645	11.11722	0.0803750	3.1250822	16	1	71 days	0.26	M-v	4	MPC	2008 GC ₁₃₄
2008 GR ₁₃₄	17.2	0.15	20080404	305.54178	101.41933	201.65389	12.45664	0.2934837	3.2149942	15	1	25 days	0.51			MPC	2008 GR ₁₃₄
2008 GS ₁₃₄	17.4	0.15	20080404	182.12564	21.35449	356.19445	0.69036	0.0629221	2.6130120	12	1	19 days	0.21			MPC	2008 GS ₁₃₄
2008 GU ₁₃₄	17.8	0.15	20080404	14.01730	5.65230	187.04917	12.10384	0.1252093	2.6976615	14	1	22 days	0.35			MPC	2008 GU ₁₃₄
2008 GX ₁₃₄	18.6	0.15	20080424	354.66175	91.68764	144.52601	6.32704	0.1280760	2.1667193	16	1	52 days	0.28			MPC	2008 GX ₁₃₄
2008 HE	18.0	0.15	20080514	20.91148	185.36865	215.27140	9.76697	0.9498959	2.2671296	87	1	33 days	0.54	M-v	6	MPC	140214 2008 HE
2008 HG	23.8	0.15	20080514	358.65908	197.58450	43.24059	5.92480	0.5070203	2.0988105	84	1	19 days	0.52	M-v	6	MPC	139311 2008 HG
2008 HO	16.9	0.15	20080424	320.27472	196.99402	64.92268	0.60620	0.2132665	3.0842000	11	1	8 days	0.17			MPC	2008 HO
2008 HQ	16.3	0.15	20080424	132.67162	32.82657	25.01274	2.85623	0.1547197	2.9185390	10	1	3 days	0.32			MPC	2008 HQ
2008 HS	18.4	0.15	20080424	6.49666	169.41461	27.41056	5.43927	0.1381788	2.3817159	10	1	3 days	0.29			MPC	2008 HS
2008 HV	17.9	0.15	20080424	44.55086	307.21367	201.67325	2.00471	0.1261274	2.5921543	10	1	9 days	0.26			MPC	2008 HV
2008 HC ₁	16.8	0.15	20080514	284.73737	175.40330	140.06039	7.70081	0.1016939	2.4196348	51	4	2001–2008	0.36	M-v	1	MPC	140214 2008 HC ₁
2008 HG ₁	16.9	0.15	20080514	24.19631	5.97548	190.53938	13.75277	0.1818196	2.6826271	40	3	2003–2008	0.28	M-v	2	MPC	140007 2008 HG ₁
2008 HM ₁	18.6	0.15	20080424	42.47429	55.18094	104.89113	5.92723	0.2051534	2.1589446	9	1	5 days	0.43			MPC	2008 HM ₁
2008 HN ₁	16.7	0.15	20080514	56.96475	332.83655	170.25917	8.61434	0.2620014	2.6851207	44	4	1999–2008	0.41	M-v	1	MPC	140007 2008 HN ₁
2008 HO ₁	17.9	0.15	20080514	350.38022	161.33474	86.70638	7.48200	0.2768442	2.3997138	41	1	66 days	0.38	M-v	4	MPC	140215 2008 HO ₁
2008 HS ₁	17.4	0.15	20080424	4.98346	63.01212	155.06845	6.93047	0.0694295	2.2831567	12	1	9 days	0.51			MPC	2008 HS ₁
2008 HW ₁	17.5	0.15	20080514	351.89549	248.86438	129.26792	10.61292	0.9605848	2.5836180	234	1	44 days	0.30	M-v	5	MPC	140215 2008 HW ₁
2008 HF ₂	19.6	0.15	20080514	324.49251	153.65347	208.89027	14.53596	0.7457545	1.6979270	94	1	51 days	0.45	M-v	5	MPC	140215 2008 HF ₂
2008 HG ₂	12.8	0.15	20080514	346.38172	165.46244	68.71010	10.25844	0.0445072	5.2164359	35	2	2007–2008	0.49	M-v	4	MPC	140007 2008 HG ₂
2008 HP ₂	17.0	0.15	20080514	339.67401	88.69458	152.67920	9.67945	0.0954004	2.7558928	22	2	2003–2008	0.39	M-v	4	MPC	140008 2008 HP ₂
2008 HU ₂	15.1	0.15	20080424	313.28652	61.22323	222.03219	27.34238	0.2259790	3.1976573	14	1	5 days	0.46			MPC	2008 HU ₂
2008 HW ₂	17.9	0.15	20080424	333.27432	195.19738	62.59114	2.30933	0.2617608	2.6040351	10	1	6 days	0.49			MPC	2008 HW ₂
2008 HD ₃	19.7	0.15	20080514	120.88986	223.75297	222.10657	52.01221	0.3357201	1.1313804	74	1	48 days	0.45	M-v	6	MPC	140215 2008 HD ₃
2008 HO ₃	18.0	0.15	20080514	328.31773	126.53771	208.27838	13.80383	0.6595091	2.8921938	65	1	47 days	0.42	M-v	4	MPC	140215 2008 HO ₃
2008 HS ₃	21.7	0.15	20080514	359.26651	4.44178	227.90444	8.19016	0.2256032	1.3502985	405	1	75 days	0.33	M-v	4	MPC	140215 2008 HS ₃

2008 HX ₃	12.6	0.15	20080404	315.29634	139.95479	126.68965	18.20563	0.0429943	5.2747788	14	1	28 days	0.52		MPC	2008 HX ₃
2008 HF ₄	15.2	0.15	20080424	297.86162	199.39793	93.18097	14.20995	0.2027327	3.1160704	10	1	8 days	0.52		MPC	2008 HF ₄
2008 HM ₄	17.3	0.15	20080424	10.88646	159.11662	47.17991	13.97202	0.2289139	2.9187755	9	1	3 days	0.51		MPC	2008 HM ₄
2008 HV ₄	19.4	0.15	20080514	86.41241	249.37768	224.09578	20.81993	0.2779292	1.4262431	78	1	50 days	0.44	M-v 5	MPC	140215 2008 HV ₄
2008 HW ₄	16.7	0.15	20080404	350.92441	13.22308	199.83452	21.68202	0.1895586	3.0164738	22	1	53 days	0.39		MPC	2008 HW ₄
2008 HY ₄	16.9	0.15	20080424	102.08383	259.95530	188.62784	6.54786	0.1208960	2.7460647	9	1	5 days	0.26		MPC	2008 HY ₄
2008 HL ₅	18.5	0.15	20080424	328.98804	233.11778	22.18324	4.90610	0.2331903	2.5827167	9	1	6 days	0.24		MPC	2008 HL ₅
2008 HM ₅	17.7	0.15	20080404	301.26289	260.26478	20.13623	5.03119	0.1966751	2.3961601	25	1	32 days	0.40		MPC	2008 HM ₅
2008 HP ₅	16.7	0.15	20080424	297.74431	79.35956	204.96207	8.14583	0.1576513	3.1269497	14	1	32 days	0.22		MPC	2008 HP ₅
2008 HQ ₅	17.8	0.15	20080514	37.70985	314.89791	208.84106	1.78612	0.1490823	2.3730213	46	3	2002–2008	0.33	M-v 2	MPC	140008 2008 HQ ₅
2008 HG ₆	16.8	0.15	20080424	248.52779	121.08389	201.43484	5.44353	0.0555153	2.7768699	9	1	8 days	0.18		MPC	2008 HG ₆
2008 HJ ₆	16.7	0.15	20080424	18.55115	137.86748	45.60628	3.78198	0.0934934	3.0564688	9	1	4 days	0.18		MPC	2008 HJ ₆
2008 HL ₆	18.1	0.15	20080424	303.75179	268.13319	18.89570	1.24866	0.2220096	2.4950573	10	1	4 days	0.28		MPC	2008 HL ₆
2008 HQ ₆	17.2	0.15	20080424	68.57910	103.31050	31.17219	0.87452	0.0301313	2.5670720	11	1	14 days	0.21	E	MPC	2008 HQ ₆
2008 HV ₆	16.6	0.15	20080404	33.42660	307.58637	206.61320	11.38930	0.1842694	3.1166977	13	1	17 days	0.17		MPC	2008 HV ₆
2008 HK ₇	16.2	0.15	20080424	223.91873	217.18783	141.16090	12.17249	0.0586899	3.0833427	9	1	8 days	0.24		MPC	2008 HK ₇
2008 HM ₇	17.2	0.15	20080424	342.58452	168.65917	72.12392	19.07257	0.1740681	3.1912674	9	1	5 days	0.24		MPC	2008 HM ₇
2008 HT ₇	17.8	0.15	20080424	334.21330	152.09663	102.37998	11.31700	0.1707781	2.7077966	12	1	17 days	0.41		MPC	2008 HT ₇
2008 HU ₇	16.2	0.15	20080514	307.83298	219.98355	78.69935	18.48527	0.2296058	3.1403607	15	1	50 days	0.20		MPC	2008 HU ₇
2008 HY ₇	16.1	0.15	20080514	353.29667	130.73528	101.54519	13.27248	0.1070910	3.1183027	18	1	48 days	0.31		MPC	2008 HY ₇
2008 HE ₈	16.6	0.15	20080404	30.73875	53.30474	124.91611	10.02845	0.0685397	3.2061616	17	1	38 days	0.28		MPC	2008 HE ₈
2008 HH ₈	17.2	0.15	20080424	351.33334	56.90883	173.45917	12.83986	0.1742082	3.0524409	9	1	8 days	0.29		MPC	2008 HH ₈
2008 HK ₈	16.7	0.15	20080424	307.60969	162.68488	110.98622	11.01685	0.0444665	2.9868565	9	1	5 days	0.20		MPC	2008 HK ₈
2008 HP ₈	16.8	0.15	20080404	318.22929	167.68228	101.02367	9.81927	0.1704817	2.7424310	17	1	38 days	0.42		MPC	2008 HP ₈
2008 HQ ₈	17.2	0.15	20080424	287.04984	150.30151	146.44423	10.38645	0.0552333	2.5462133	12	1	5 days	0.25		MPC	2008 HQ ₈
2008 HX ₈	15.9	0.15	20080404	114.29408	340.19089	107.33762	12.18637	0.1375754	3.1258410	13	1	21 days	0.21		MPC	2008 HX ₈
2008 HA ₉	16.1	0.15	20080424	18.55458	42.90745	150.42196	11.14510	0.1554505	3.1505980	16	1	30 days	0.20		MPC	2008 HA ₉
2008 HC ₉	16.6	0.15	20080424	104.34912	341.17072	117.76174	10.65006	0.1479074	2.7514477	9	1	5 days	0.34		MPC	2008 HC ₉
2008 HN ₉	16.0	0.15	20080404	312.81460	52.13648	201.42062	26.99867	0.0992070	3.1497674	16	1	28 days	0.49		MPC	2008 HN ₉
2008 HO ₉	17.0	0.15	20080424	168.26310	189.78089	199.42268	1.16163	0.2509019	2.1852240	12	1	8 days	0.21		MPC	2008 HO ₉
2008 HZ ₉	19.1	0.15	20080404	333.18424	38.81843	198.42700	2.02012	0.1691512	2.3732064	10	1	21 days	0.21		MPC	2008 HZ ₉
2008 HG ₁₀	17.7	0.15	20080424	264.15757	288.72766	29.40513	7.44569	0.1421588	2.3182451	13	1	26 days	0.19		MPC	2008 HG ₁₀
2008 HH ₁₀	17.0	0.15	20080424	236.84503	136.57197	202.28999	7.22275	0.1104912	2.6289363	10	1	6 days	0.33		MPC	2008 HH ₁₀
2008 HS ₁₀	17.3	0.15	20080514	321.60908	63.72898	220.76319	5.98188	0.2090919	2.5599127	40	3	2003–2008	0.54	M-v 2	MPC	140010 2008 HS ₁₀
2008 HB ₁₁	18.0	0.15	20080514	357.80155	12.41638	221.46167	2.13631	0.1960947	2.3930458	17	1	41 days	0.17		MPC	2008 HB ₁₁
2008 HC ₁₁	16.8	0.15	20080514	14.74307	153.10811	59.26705	0.91083	0.0924058	2.5682316	52	6	1995–2008	0.26	M-v 0	MPC	140010 2008 HC ₁₁
2008 HD ₁₁	16.4	0.15	20080404	349.34978	45.75822	179.08024	10.91648	0.0919330	3.1133002	17	1	30 days	0.26		MPC	2008 HD ₁₁
2008 HH ₁₁	16.2	0.15	20080424	282.04954	225.30566	87.72710	12.79243	0.0993786	3.1210526	13	1	9 days	0.81		MPC	2008 HH ₁₁
2008 HN ₁₁	17.2	0.15	20080424	354.82650	122.63681	109.23861	9.63980	0.1729577	3.1674679	9	1	9 days	0.23		MPC	2008 HN ₁₁
2008 HW ₁₁	17.4	0.15	20080424	355.84323	163.33274	55.81838	8.19831	0.1774864	2.5621766	11	1	4 days	0.51		MPC	2008 HW ₁₁
2008 HA ₁₂	15.3	0.15	20080424	318.61808	235.39874	28.12762	5.32790	0.1330884	3.1447923	16	1	21 days	0.54		MPC	2008 HA ₁₂
2008 HB ₁₂	16.3	0.15	20080404	303.21700	256.75599	31.72314	17.81218	0.2302552	2.6719975	27	1	36 days	0.54		MPC	2008 HB ₁₂
2008 HG ₁₂	16.9	0.15	20080514	345.65987	53.61375	179.40053	6.28648	0.0530287	2.3325705	63	6	1995–2008	0.61	M-v 1	MPC	140010 2008 HG ₁₂
2008 HJ ₁₂	18.0	0.15	20080424	336.60847	214.66513	43.91044	1.30152	0.1725360	2.4106533	9	1	10 days	0.20		MPC	2008 HJ ₁₂
2008 HK ₁₂	17.3	0.15	20080424	39.15514	137.70155	46.86731	7.13154	0.0381069	2.3368360	22	1	59 days	0.33		MPC	2008 HK ₁₂
2008 HC ₁₃	16.6	0.15	20080404	352.17615	23.18733	187.20049	7.92551	0.2063231	3.1381138	26	1	30 days	0.34		MPC	2008 HC ₁₃
2008 HJ ₁₃	17.2	0.15	20080424	316.12496	40.10152	221.29288	0.92910	0.1532777	2.8814059	14	1	5 days	0.49		MPC	2008 HJ ₁₃
2008 HV ₁₃	19.1	0.15	20080424	339.06216	240.26807	359.77043	2.21313	0.2199590	2.3348659	16	1	7 days	0.86		MPC	2008 HV ₁₃
2008 HW ₁₃	17.9	0.15	20080424	359.57929	190.06054	15.70662	3.50419	0.1284968	2.7374407	13	1	18 days	0.21		MPC	2008 HW ₁₃
2008 HY ₁₃	18.0	0.15	20080424	20.21946	216.54178	323.39373	1.75970	0.1288953	2.3892004	9	1	4 days	0.25		MPC	2008 HY ₁₃
2008 HZ ₁₃	17.7	0.15	20080404	346.87452	341.29872	234.31886	4.19551	0.0889807	2.7595957	14	1	21 days	0.35		MPC	2008 HZ ₁₃
2008 HR ₁₄	17.2	0.15	20080424	288.00037	52.08850	233.02465	6.09217	0.0607966	2.4034593	9	1	4 days	0.29		MPC	2008 HR ₁₄
2008 HS ₁₄	13.1	0.15	20080404	169.38352	16.53485	15.33883	26.75564	0.0811631	5.0618667	10	1	16 days	0.20		MPC	2008 HS ₁₄

2008 HU ₁₄	16.2	0.15	20080514	349.49208	11.03391	217.60000	14.48247	0.1833126	2.6653966	41	1	63 days	0.48	M-v	4	MPC	140216 2008 HU ₁₄
2008 HV ₁₄	18.2	0.15	20080424	322.79592	259.85954	356.47388	4.65842	0.1435889	2.2580433	9	1	8 days	0.08			MPC	2008 HV ₁₄
2008 HY ₁₄	17.8	0.15	20080424	297.89138	41.97226	238.41993	3.94376	0.1144331	2.6624809	10	1	4 days	0.27			MPC	2008 HY ₁₄
2008 HO ₁₅	17.4	0.15	20080424	330.89063	129.32058	143.18071	5.82579	0.2354034	2.6308448	9	1	6 days	0.20			MPC	2008 HO ₁₅
2008 HP ₁₅	16.5	0.15	20080514	353.46973	71.38390	170.04455	7.91277	0.0764032	2.9804151	36	4	2002–2008	0.38	M-v	0	MPC	140012 2008 HP ₁₅
2008 HQ ₁₅	17.7	0.15	20080514	336.79019	140.24803	128.11922	6.15243	0.2002657	2.3873485	39	3	2001–2008	0.53	M-v	3	MPC	140012 2008 HQ ₁₅
2008 HX ₁₅	16.7	0.15	20080424	101.69343	274.79243	205.04655	14.33959	0.0685848	2.5367893	9	1	6 days	0.21			MPC	2008 HX ₁₅
2008 HG ₁₆	16.3	0.15	20080514	359.07848	55.73924	181.52621	8.89742	0.0460206	2.8343949	45	7	1995–2008	0.44	M-v	0	MPC	140012 2008 HG ₁₆
2008 HL ₁₆	15.8	0.15	20080424	295.32458	222.03286	87.85229	13.91083	0.1685438	2.6413721	20	1	47 days	0.19			MPC	2008 HL ₁₆
2008 HF ₁₇	15.1	0.15	20080514	359.24128	121.26038	119.12329	12.87795	0.0888353	3.0881713	54	5	2002–2008	0.48	M-v	1	MPC	140216 2008 HF ₁₇
2008 HG ₁₇	17.4	0.15	20080514	356.88802	116.73358	126.71656	10.51553	0.1412777	2.5494594	27	1	67 days	0.31	M-v	3	MPC	2008 HG ₁₇
2008 HL ₁₇	18.7	0.15	20080514	341.28680	207.67507	41.87979	6.68748	0.2512009	2.1756075	33	1	60 days	0.55	M-v	4	MPC	140216 2008 HL ₁₇
2008 HN ₁₇	17.0	0.15	20080424	336.29652	177.90043	83.00834	10.58203	0.3004089	3.0240432	28	1	55 days	0.43			MPC	2008 HN ₁₇
2008 HA ₁₈	16.7	0.15	20080514	174.21359	286.58468	123.39767	9.77788	0.0687835	2.5278901	51	5	1995–2008	0.33	M-v	0	MPC	140013 2008 HA ₁₈
2008 HB ₁₈	16.7	0.15	20080404	350.55703	82.46640	145.32405	10.11780	0.0290971	3.1451589	10	1	13 days	0.27			MPC	2008 HB ₁₈
2008 HC ₁₈	15.9	0.15	20080514	55.18193	59.97557	92.38391	12.83036	0.1611647	3.0662724	46	4	1997–2008	0.45	M-v	1	MPC	140014 2008 HC ₁₈
2008 HE ₁₈	16.3	0.15	20080514	348.88967	62.33240	175.30985	11.00426	0.1220265	3.1158476	22	1	73 days	0.21	M-v	3	MPC	2008 HE ₁₈
2008 HF ₁₈	15.6	0.15	20080404	25.53907	117.93203	60.53570	21.08416	0.1456192	3.0423855	19	1	24 days	0.38			MPC	2008 HF ₁₈
2008 HO ₁₈	16.1	0.15	20080514	262.96053	292.05784	342.94961	8.45663	0.0641428	2.7230437	43	5	1999–2008	0.32	M-v	0	MPC	140014 2008 HO ₁₈
2008 HP ₁₈	17.8	0.15	20080424	30.07932	58.96992	128.58244	7.65275	0.0471489	2.2166560	19	1	56 days	0.23			MPC	2008 HP ₁₈
2008 HA ₁₉	15.8	0.15	20080424	118.80678	49.23432	20.49895	9.41288	0.1775253	2.9060609	13	1	12 days	0.26			MPC	2008 HA ₁₉
2008 HG ₁₉	17.6	0.15	20080514	333.29587	235.69717	26.25805	16.93193	0.2802785	2.7017480	23	1	62 days	0.18	M-v	4	MPC	2008 HG ₁₉
2008 HH ₁₉	15.8	0.15	20080424	240.44008	319.17707	18.19080	3.69169	0.1297509	2.8928701	10	1	4 days	0.33			MPC	2008 HH ₁₉
2008 HJ ₁₉	18.9	0.15	20080424	307.54872	47.25013	223.09129	1.98334	0.1000956	2.1589487	10	1	6 days	0.27			MPC	2008 HJ ₁₉
2008 HX ₁₉	16.8	0.15	20080514	351.85709	125.70141	115.04855	10.86758	0.0913047	3.0510051	13	1	36 days	0.24			MPC	2008 HX ₁₉
2008 HZ ₁₉	16.5	0.15	20080424	162.97622	331.01095	89.52700	15.78704	0.0956740	2.6356149	9	1	8 days	0.34			MPC	2008 HZ ₁₉
2008 HM ₂₀	13.8	0.15	20080424	308.35475	53.82878	211.15230	12.52552	0.0141945	5.1397815	16	1	45 days	0.20			MPC	2008 HM ₂₀
2008 HN ₂₀	16.2	0.15	20080404	39.66417	304.55908	211.91352	11.49456	0.1452420	3.1164362	19	1	21 days	0.21			MPC	2008 HN ₂₀
2008 HO ₂₀	17.0	0.15	20080404	350.52843	8.62539	211.62638	6.58815	0.1152168	3.1242492	15	1	13 days	0.23			MPC	2008 HO ₂₀
2008 HR ₂₀	19.2	0.15	20080404	304.02373	250.32947	37.23272	5.01075	0.2323766	2.1995906	14	1	14 days	0.22			MPC	2008 HR ₂₀
2008 HX ₂₀	17.3	0.15	20080424	26.28210	347.45129	203.80163	11.18441	0.0933047	2.6937209	10	1	3 days	0.41			MPC	2008 HX ₂₀
2008 HY ₂₀	16.5	0.15	20080514	23.44677	132.72674	54.75026	11.30219	0.2825105	2.7739039	42	2	2003–2008	0.55	M-v	4	MPC	140014 2008 HY ₂₀
2008 HA ₂₁	17.6	0.15	20080514	1.83459	21.39529	211.74067	13.66437	0.1969735	2.5802584	15	1	46 days	0.17			MPC	2008 HA ₂₁
2008 HE ₂₁	16.9	0.15	20080514	282.02022	162.99112	168.79994	6.09455	0.1308721	2.2428533	36	3	2002–2008	0.29	M-v	2	MPC	140014 2008 HE ₂₁
2008 HG ₂₁	16.2	0.15	20080514	33.58389	325.75498	222.36951	26.55773	0.1983695	2.6003479	36	1	38 days	0.57			MPC	2008 HG ₂₁
2008 HO ₂₁	15.7	0.15	20080424	169.33041	202.47181	199.42512	17.52117	0.1170747	3.1337868	10	1	2 days	0.26			MPC	2008 HO ₂₁
2008 HQ ₂₁	18.5	0.15	20080424	215.20562	222.04334	138.19150	3.79778	0.0314848	2.3380120	10	1	2 days	0.41			MPC	2008 HQ ₂₁
2008 HT ₂₁	16.0	0.15	20080514	314.91411	209.06093	93.56728	15.36877	0.2438121	2.6390533	52	3	2000–2008	0.40	M-v	2	MPC	140015 2008 HT ₂₁
2008 HB ₂₂	13.5	0.15	20080514	315.25024	186.76356	98.20051	21.04937	0.0823639	5.2870098	15	1	43 days	0.32			MPC	2008 HB ₂₂
2008 HC ₂₂	16.5	0.15	20080424	123.89428	291.87436	161.23148	13.23844	0.1624049	2.4852370	9	1	10 days	0.40			MPC	2008 HC ₂₂
2008 HJ ₂₂	16.4	0.15	20080514	8.48233	122.21313	103.52150	16.32642	0.0586810	2.7840806	15	1	35 days	0.26			MPC	2008 HJ ₂₂
2008 HN ₂₂	16.5	0.15	20080514	341.21798	147.19993	119.94792	9.86446	0.2515854	2.7692975	42	2	2007–2008	0.40	M-v	3	MPC	140016 2008 HN ₂₂
2008 HO ₂₂	15.6	0.15	20080514	21.23466	27.18602	188.04229	16.48049	0.0540808	3.0859937	42	4	2002–2008	0.39	M-v	1	MPC	140016 2008 HO ₂₂
2008 HQ ₂₂	17.5	0.15	20080424	149.58448	126.89797	287.31608	1.04853	0.0045778	2.6724298	14	1	18 days	0.24			MPC	2008 HQ ₂₂
2008 HR ₂₂	17.2	0.15	20080424	274.37288	81.67744	216.21334	4.99972	0.0721973	2.7215297	14	1	18 days	0.25			MPC	2008 HR ₂₂
2008 HS ₂₂	17.8	0.15	20080404	329.64868	243.14566	356.56456	3.09618	0.1415933	2.6139248	22	1	24 days	0.37			MPC	2008 HS ₂₂
2008 HX ₂₂	16.1	0.15	20080424	101.43028	131.31051	316.42476	3.97496	0.1393046	3.1178153	9	1	6 days	0.29			MPC	2008 HX ₂₂
2008 HA ₂₃	18.0	0.15	20080424	19.92537	329.77622	203.13908	18.40756	0.2367262	2.7338755	12	1	6 days	0.34			MPC	2008 HA ₂₃
2008 HB ₂₃	16.5	0.15	20080424	94.87422	264.36423	194.11217	8.70379	0.0852472	3.1634266	9	1	6 days	0.21			MPC	2008 HB ₂₃
2008 HF ₂₃	17.8	0.15	20080424	322.74801	167.83759	99.86428	1.78987	0.2764686	3.0334807	9	1	3 days	0.20			MPC	2008 HF ₂₃
2008 HG ₂₃	18.2	0.15	20080424	295.70916	199.09158	98.20442	5.90564	0.1564389	2.1148609	10	1	4 days	0.24			MPC	2008 HG ₂₃
2008 HL ₂₃	16.7	0.15	20080424	241.29424	232.07999	106.52005	11.88588	0.0326532	2.6311730	9	1	5 days	0.41			MPC	2008 HL ₂₃
2008 HN ₂₃	16.2	0.15	20080424	167.87997	306.07139	100.63192	13.70022	0.1134691	3.0523615	9	1	9 days	0.23			MPC	2008 HN ₂₃

2008 HQ ₂₃	17.6	0.15	20080404	6.82086	62.60296	141.52628	10.15588	0.1045726	2.6737965	17	1	29 days	0.24		MPC	2008 HQ ₂₃
2008 HW ₂₃	16.8	0.15	20080404	19.66785	9.66570	179.68297	17.89245	0.1566661	3.1470277	13	1	21 days	0.32		MPC	2008 HW ₂₃
2008 HX ₂₃	16.5	0.15	20080424	201.48756	215.79329	165.93666	14.78201	0.0621464	2.6016327	9	1	5 days	0.17		MPC	2008 HX ₂₃
2008 HZ ₂₃	17.0	0.15	20080424	31.03774	82.25504	89.22457	15.57161	0.2160957	3.2202226	9	1	5 days	0.53		MPC	2008 HZ ₂₃
2008 HB ₂₄	16.7	0.15	20080424	102.40633	327.53865	143.26424	10.37501	0.0379135	2.9473669	9	1	5 days	0.25		MPC	2008 HB ₂₄
2008 HC ₂₄	16.2	0.15	20080404	145.30783	310.00443	115.41662	10.97353	0.0508418	3.1144068	10	1	26 days	0.16		MPC	2008 HC ₂₄
2008 HH ₂₄	16.1	0.15	20080514	269.67935	186.06291	136.66223	10.46638	0.0911242	3.0005447	16	1	69 days	0.21	M-v 4	MPC	2008 HH ₂₄
2008 HK ₂₄	16.8	0.15	20080404	322.21326	150.46963	106.49402	11.21590	0.0713274	3.1254570	14	1	26 days	0.22		MPC	2008 HK ₂₄
2008 HP ₂₄	17.1	0.15	20080424	290.02158	190.24635	117.47649	9.99588	0.1678703	2.7259519	9	1	5 days	0.39		MPC	2008 HP ₂₄
2008 HC ₂₅	16.8	0.15	20080404	170.79361	184.88497	210.83996	3.43203	0.2309808	2.3809356	15	1	14 days	0.26		MPC	2008 HC ₂₅
2008 HE ₂₅	18.2	0.15	20080424	273.51722	315.47136	0.97311	2.90698	0.2017362	2.0280644	10	1	4 days	0.47		MPC	2008 HE ₂₅
2008 HF ₂₅	17.8	0.15	20080424	303.82159	277.65333	14.69876	6.40425	0.2604666	2.3549384	10	1	3 days	0.28		MPC	2008 HF ₂₅
2008 HJ ₂₅	17.2	0.15	20080404	233.10686	115.79885	221.68149	5.27628	0.0379963	2.7169047	12	1	16 days	0.37		MPC	2008 HJ ₂₅
2008 HP ₂₅	16.5	0.15	20080424	40.38962	4.73640	178.04339	9.26546	0.0649403	3.2117819	9	1	4 days	0.37		MPC	2008 HP ₂₅
2008 HR ₂₅	17.1	0.15	20080404	53.25513	96.95085	47.67044	1.67057	0.1111581	3.1156606	12	1	14 days	0.23		MPC	2008 HR ₂₅
2008 HV ₂₅	17.3	0.15	20080424	77.49090	26.30198	117.90279	7.34265	0.0506570	2.4783560	9	1	4 days	0.24		MPC	2008 HV ₂₅
2008 HX ₂₅	16.1	0.15	20080424	71.25106	334.62515	177.37432	9.49684	0.0665606	3.2052712	12	1	3 days	0.22		MPC	2008 HX ₂₅
2008 HZ ₂₅	15.9	0.15	20080404	214.35060	201.60869	178.87318	10.13193	0.1178640	2.9766379	9	1	26 days	0.30		MPC	2008 HZ ₂₅
2008 HA ₂₆	15.8	0.15	20080424	177.80235	291.81345	119.43182	7.41744	0.0817779	3.1988946	16	1	55 days	0.21		MPC	2008 HA ₂₆
2008 HE ₂₆	18.7	0.15	20080424	320.29882	107.19964	177.84631	6.29765	0.2106424	2.2814115	9	1	4 days	0.30		MPC	2008 HE ₂₆
2008 HD ₂₇	18.5	0.15	20080424	242.33516	138.60584	201.54219	4.65113	0.0789183	2.1906441	12	1	6 days	0.28		MPC	2008 HD ₂₇
2008 HW ₂₇	18.0	0.15	20080424	356.12903	197.99117	13.54125	3.10448	0.1180976	2.5180375	9	1	5 days	0.31		MPC	2008 HW ₂₇
2008 HY ₂₇	17.9	0.15	20080424	336.60294	287.29560	310.79843	0.67342	0.1403465	2.3766359	12	1	13 days	0.32		MPC	2008 HY ₂₇
2008 HZ ₂₇	16.7	0.15	20080514	247.54995	114.49861	221.03765	5.44202	0.1220019	2.3188449	52	4	1995–2008	0.55	M-v 1	MPC	140017 2008 HZ ₂₇
2008 HC ₂₈	18.7	0.15	20080404	316.44358	256.82379	12.29182	4.32091	0.2534081	2.3300463	15	1	57 days	0.28		MPC	2008 HC ₂₈
2008 HD ₂₈	18.5	0.15	20080424	341.36014	321.11809	274.48839	1.41206	0.1889367	2.4286243	9	1	4 days	0.36		MPC	2008 HD ₂₈
2008 HS ₂₈	18.6	0.15	20080315	18.17517	353.62021	175.82428	4.80199	0.1177330	2.3653773	17	1	56 days	0.38		MPC	2008 HS ₂₈
2008 HU ₂₈	16.5	0.15	20080424	236.86167	227.30770	105.74533	3.20087	0.0579092	2.9045192	12	1	6 days	0.27		MPC	2008 HU ₂₈
2008 HQ ₂₉	16.9	0.15	20080514	344.78014	110.31577	139.50895	10.43591	0.1961093	3.1594675	21	1	64 days	0.37	M-v 4	MPC	2008 HQ ₂₉
2008 HX ₂₉	15.9	0.15	20080424	151.21328	282.07230	145.98313	11.96426	0.0677876	3.2202574	9	1	9 days	0.31		MPC	2008 HX ₂₉
2008 HA ₃₀	18.7	0.15	20080424	323.64803	292.19461	325.77646	1.25042	0.1831702	2.3909771	11	1	3 days	0.34		MPC	2008 HA ₃₀
2008 HD ₃₀	19.8	0.15	20080424	342.93174	213.50186	17.59279	4.31211	0.1562082	2.1741467	10	1	3 days	0.30		MPC	2008 HD ₃₀
2008 HY ₃₀	15.3	0.15	20080424	137.11864	178.07929	248.38788	8.69973	0.1072237	3.0272117	15	1	3 days	0.54	E	MPC	2008 HY ₃₀
2008 HS ₃₁	16.9	0.15	20080424	144.97081	228.84589	201.98594	11.79649	0.0600799	3.0285356	12	1	3 days	0.26		MPC	2008 HS ₃₁
2008 HT ₃₁	17.1	0.15	20080424	255.82412	147.79414	202.55819	11.71633	0.2699402	2.6178510	15	1	3 days	0.38		MPC	2008 HT ₃₁
2008 HX ₃₁	14.3	0.15	20080424	182.95189	201.62038	196.29240	10.68751	0.0668606	4.9712902	12	1	3 days	0.25		MPC	2008 HX ₃₁
2008 HY ₃₁	16.2	0.15	20080424	179.68179	290.77165	109.12467	4.25532	0.1830722	2.9622710	12	1	2 days	0.31		MPC	2008 HY ₃₁
2008 HB ₃₂	18.1	0.15	20080424	315.41323	81.18825	193.74637	7.26598	0.1247047	2.6833812	12	1	3 days	0.26		MPC	2008 HB ₃₂
2008 HG ₃₂	19.6	0.15	20080424	18.19896	129.65375	61.23223	8.14183	0.1941436	2.2668416	16	1	2 days	0.42		MPC	2008 HG ₃₂
2008 HN ₃₂	17.0	0.15	20080424	300.96487	219.47456	91.55299	5.26370	0.2878340	2.5731262	15	1	2 days	0.20		MPC	2008 HN ₃₂
2008 HO ₃₂	16.4	0.15	20080404	204.25020	187.16790	190.79031	9.40974	0.1018755	3.1616452	11	1	16 days	0.29		MPC	2008 HO ₃₂
2008 HU ₃₂	18.5	0.15	20080424	298.55131	192.13241	110.40098	3.33193	0.2039196	2.3533914	15	1	3 days	0.58		MPC	2008 HU ₃₂
2008 HV ₃₂	16.9	0.15	20080424	81.95198	67.16673	62.73270	10.43170	0.0623302	3.2491163	16	1	3 days	0.25		MPC	2008 HV ₃₂
2008 HF ₃₃	18.6	0.15	20080424	344.36919	168.12511	75.91794	3.41152	0.1337987	2.3898838	10	1	4 days	0.17		MPC	2008 HF ₃₃
2008 HG ₃₃	17.4	0.15	20080424	140.16168	251.56822	178.43800	5.62864	0.1441952	2.6641591	16	1	3 days	0.33		MPC	2008 HG ₃₃
2008 HN ₃₃	17.3	0.15	20080514	69.59084	313.78000	189.85070	8.27034	0.1936381	2.3017584	34	3	2004–2008	0.37	M-v 2	MPC	140018 2008 HN ₃₃
2008 HT ₃₃	16.6	0.15	20080514	324.20604	150.58969	120.73534	7.59657	0.1160173	2.3393561	25	1	60 days	0.55	M-v 4	MPC	2008 HT ₃₃
2008 HB ₃₄	17.3	0.15	20080514	304.35098	185.07034	130.39267	5.95013	0.2466422	2.3430617	51	3	2005–2008	0.49	M-v 3	MPC	140019 2008 HB ₃₄
2008 HC ₃₄	16.1	0.15	20080514	339.75354	83.66932	177.23024	9.12922	0.1135509	2.6604677	37	2	2005–2008	0.44	M-v 3	MPC	140019 2008 HC ₃₄
2008 HF ₃₄	17.0	0.15	20080424	14.22000	9.93047	204.18699	12.51578	0.0539746	2.6100387	9	1	4 days	0.44		MPC	2008 HF ₃₄
2008 HO ₃₄	16.7	0.15	20080514	27.85057	94.22629	95.43421	14.17356	0.2015087	2.6253076	23	1	98 days	0.29	M-v 4	MPC	140217 2008 HO ₃₄
2008 HQ ₃₄	16.4	0.15	20080514	64.19535	354.49523	163.14205	7.95417	0.1380139	2.5822736	42	4	2001–2008	0.27	M-v 1	MPC	140019 2008 HQ ₃₄
2008 HT ₃₄	16.5	0.15	20080514	41.77623	70.35780	106.51404	13.72431	0.2129058	2.6192507	38	2	2006–2008	0.35	M-v 3	MPC	140019 2008 HT ₃₄

2008 HU ₃₄	15.8	0.15	20080514	306.25356	191.58183	110.92306	16.54975	0.0826748	3.1048842	36	2	1997–2008	0.34	M-v	3	MPC	140019	2008 HU ₃₄
2008 HZ ₃₄	17.1	0.15	20080514	328.91729	199.07137	88.76582	18.08269	0.2249641	2.4254877	26	1	48 days	0.61			MPC		2008 HZ ₃₄
2008 HA ₃₅	16.4	0.15	20080424	313.62310	244.53146	51.53304	33.18300	0.3146930	2.7583807	28	1	56 days	0.59			MPC		2008 HA ₃₅
2008 HD ₃₅	16.8	0.15	20080424	294.62176	151.49518	149.35365	9.52735	0.1472429	2.7139247	9	1	7 days	0.18			MPC		2008 HD ₃₅
2008 HF ₃₅	16.3	0.15	20080514	295.17031	178.03619	132.03952	8.62014	0.1858699	2.6224411	44	4	2000–2008	0.54	M-v	2	MPC	140020	2008 HF ₃₅
2008 HJ ₃₅	17.1	0.15	20080424	253.11193	246.83008	85.84998	10.48293	0.0721938	2.3497136	9	1	7 days	0.38			MPC		2008 HJ ₃₅
2008 HK ₃₅	15.8	0.15	20080424	273.91662	237.92227	83.91310	12.23692	0.1400689	3.0544496	9	1	7 days	0.22			MPC		2008 HK ₃₅
2008 HL ₃₅	16.4	0.15	20080424	30.19871	116.87326	64.85787	19.98143	0.1066279	2.9897878	21	1	57 days	0.31			MPC		2008 HL ₃₅
2008 HN ₃₅	17.0	0.15	20080514	297.40507	203.23512	107.66116	8.73432	0.2041173	2.6812901	22	1	45 days	0.39			MPC		2008 HN ₃₅
2008 HO ₃₅	17.9	0.15	20080514	350.94894	165.37126	73.82838	12.99482	0.1656029	2.4448986	20	1	72 days	0.27	M-v	4	MPC		2008 HO ₃₅
2008 HS ₃₅	14.0	0.15	20080424	210.84531	324.62299	47.55887	27.48961	0.0872718	3.1820596	34	1	7 days	0.53			MPC		2008 HS ₃₅
2008 HB ₃₇	18.4	0.15	20080424	356.52971	57.43136	164.95668	1.87034	0.0552296	2.0142076	15	1	2 days	0.94			E MPC		2008 HB ₃₇
2008 HC ₃₇	16.6	0.15	20080424	22.82222	135.88147	56.24388	8.41811	0.0974963	3.1348887	15	1	2 days	0.21			MPC		2008 HC ₃₇
2008 HQ ₃₇	15.6	0.15	20080424	354.42137	354.93565	231.13898	14.39075	0.1100256	3.1374629	10	1	2 days	0.32			MPC		2008 HQ ₃₇
2008 HS ₃₇	18.0	0.15	20080424	343.40653	359.54414	251.60566	3.34706	0.2891328	2.2161158	16	1	3 days	0.33			MPC		2008 HS ₃₇
2008 HW ₃₇	16.5	0.15	20080424	308.16289	182.08003	110.23077	11.91654	0.2858402	2.5221904	9	1	4 days	0.41			MPC		2008 HW ₃₇
2008 HB ₃₈	21.1	0.15	20080514	328.47722	208.67577	103.38298	1.02630	0.4919060	1.8504511	76	1	57 days	0.46	M-v	5	MPC	140217	2008 HB ₃₈
2008 HD ₃₈	16.9	0.15	20080424	309.38431	243.59835	42.50610	5.22223	0.0877945	2.8531601	14	1	4 days	0.39			MPC		2008 HD ₃₈
2008 HE ₃₈	15.9	0.15	20080514	303.68867	243.79623	72.76779	13.98228	0.2744077	2.6217541	28	1	32 days	0.50			MPC		2008 HE ₃₈
2008 HG ₃₈	16.6	0.15	20080514	5.75576	2.14995	229.77074	16.72138	0.2285781	2.6092186	46	1	114 days	0.44	M-v	3	MPC	140217	2008 HG ₃₈
2008 HJ ₃₈	16.0	0.15	20080424	330.32723	12.35075	227.80519	3.80377	0.0897745	3.2237196	13	1	13 days	0.34			MPC		2008 HJ ₃₈
2008 HQ ₃₉	18.4	0.15	20080424	331.26800	22.03304	220.24952	1.83891	0.1728270	2.4005567	12	1	7 days	0.22			MPC		2008 HQ ₃₉
2008 HS ₃₉	18.2	0.15	20080424	315.84756	39.29566	220.73342	1.36728	0.1586814	2.4461836	12	1	7 days	0.25			MPC		2008 HS ₃₉
2008 HU ₃₉	18.9	0.15	20080424	336.58487	241.72397	4.15288	1.30572	0.2987720	2.7014646	15	1	7 days	0.29			MPC		2008 HU ₃₉
2008 HJ ₄₁	15.6	0.15	20080404	317.12963	238.84010	39.74365	12.63061	0.2278977	3.1102091	28	1	47 days	0.52			MPC		2008 HJ ₄₁
2008 HN ₄₂	14.0	0.15	20080514	329.94870	134.97295	120.86906	12.96816	0.0722451	5.2025705	19	1	126 days	0.26	M-v	3	MPC		2008 HN ₄₂
2008 HO ₄₂	16.0	0.15	20080424	79.27343	32.64741	81.58129	17.56359	0.2194971	3.1662956	10	1	6 days	0.24			MPC		2008 HO ₄₂
2008 HE ₄₄	16.3	0.15	20080424	296.19527	201.91593	81.70671	2.59718	0.0547672	2.7217043	10	1	8 days	0.34			MPC		2008 HE ₄₄
2008 HQ ₄₄	17.4	0.15	20080514	24.00426	101.89784	99.32340	13.22278	0.2085446	2.5891173	17	1	40 days	0.24			MPC		2008 HQ ₄₄
2008 HT ₄₄	17.9	0.15	20080424	298.18821	42.20219	238.00341	1.50627	0.1113359	2.2912939	9	1	10 days	0.22			MPC		2008 HT ₄₄
2008 HU ₄₅	16.9	0.15	20080514	4.82367	142.48478	84.51238	6.51028	0.1126553	2.3211738	57	5	2001–2008	0.45	M-v	1	MPC	140022	2008 HU ₄₅
2008 HX ₄₅	17.4	0.15	20080424	301.48591	234.82944	83.65264	5.06011	0.3000207	2.5901228	16	1	54 days	0.21			MPC		2008 HX ₄₅
2008 HC ₄₆	16.8	0.15	20080424	234.44257	225.19905	136.58616	3.53363	0.0972210	2.7056040	9	1	8 days	0.33			MPC		2008 HC ₄₆
2008 HF ₄₆	18.4	0.15	20080424	322.02679	218.16588	70.22255	5.69605	0.2779181	2.3892812	9	1	9 days	0.24			MPC		2008 HF ₄₆
2008 HL ₄₆	15.9	0.15	20080514	337.96061	183.74383	81.88408	6.60661	0.1959468	3.1638317	38	4	2002–2008	0.41	M-v	1	MPC	140022	2008 HL ₄₆
2008 HN ₄₆	18.6	0.15	20080424	341.83184	152.17227	99.96688	3.34844	0.1873685	2.3286295	18	1	53 days	0.32			MPC		2008 HN ₄₆
2008 HP ₄₆	18.4	0.15	20080514	327.81620	225.88801	63.41183	9.87336	0.2833604	2.2330534	24	1	66 days	0.23	M-v	4	MPC	140218	2008 HP ₄₆
2008 HS ₄₆	17.5	0.15	20080514	329.16588	173.53853	111.85568	14.90785	0.2378689	2.6484279	23	1	41 days	0.47			MPC		2008 HS ₄₆
2008 HW ₄₆	16.9	0.15	20080514	347.74939	155.15409	98.42067	14.77545	0.2256712	2.6216425	24	1	37 days	0.55			MPC		2008 HW ₄₆
2008 HF ₄₇	16.7	0.15	20080514	344.57245	16.39818	237.82528	5.17666	0.1060845	2.4270491	43	5	1996–2008	0.72	M-v	2	MPC	140023	2008 HF ₄₇
2008 HY ₄₇	17.4	0.15	20080315	320.52137	231.90814	22.12952	13.74556	0.2284351	2.6694859	27	1	59 days	0.37			MPC		2008 HY ₄₇
2008 HM ₄₈	17.2	0.15	20080424	5.90347	126.82933	81.64101	14.50775	0.1234001	2.5369947	9	1	7 days	0.27			MPC		2008 HM ₄₈
2008 HP ₄₉	17.4	0.15	20080514	30.71390	331.84442	218.98915	8.73321	0.1236762	2.7087459	13	1	35 days	0.20			MPC		2008 HP ₄₉
2008 HW ₄₉	18.9	0.15	20080424	320.88255	59.01903	215.83268	6.20854	0.1516663	2.1922033	9	1	8 days	0.45			MPC		2008 HW ₄₉
2008 HG ₅₀	17.9	0.15	20080514	304.45954	238.37479	59.24024	6.82262	0.1103648	2.4568101	16	1	36 days	0.30			MPC		2008 HG ₅₀
2008 HO ₅₀	18.2	0.15	20080424	323.91911	76.35040	202.05273	4.40674	0.2119043	2.4104691	9	1	8 days	0.37			MPC		2008 HO ₅₀
2008 HW ₅₀	16.5	0.15	20080424	288.85474	90.59236	214.26958	8.59227	0.0349453	3.1196697	9	1	8 days	0.34			MPC		2008 HW ₅₀
2008 HC ₅₁	17.9	0.15	20080424	296.53465	238.65914	57.37212	3.18177	0.0631468	2.5802176	9	1	8 days	0.35			MPC		2008 HC ₅₁
2008 HH ₅₁	18.1	0.15	20080424	356.46489	10.8406	218.77240	7.04967	0.1701379	2.3295678	16	1	50 days	0.14			MPC		2008 HH ₅₁
2008 HN ₅₁	15.6	0.15	20080424	178.05114	196.22360	214.05084	5.22842	0.0925315	3.0999407	9	1	8 days	0.26			MPC		2008 HN ₅₁
2008 HT ₅₁	18.4	0.15	20080424	14.94600	148.55411	57.66936	5.88128	0.1229711	2.3217145	9	1	8 days	0.20			MPC		2008 HT ₅₁
2008 HA ₅₂	19.0	0.15	20080424	318.48424	228.15760	64.17657	4.37955	0.2597691	2.2873000	15	1	8 days	0.27			MPC		2008 HA ₅₂
2008 HH ₅₂	17.6	0.15	20080424	273.90490	284.03550	65.30084	8.81448	0.4104068	2.5988810	12	1	3 days	0.40			MPC		2008 HH ₅₂

2008 HU ₅₂	17.6	0.15	20080404	312.49030	225.09229	50.92211	18.02680	0.1668515	2.6526859	13	1	22 days	0.34		MPC	2008 HU ₅₂
2008 HZ ₅₂	16.1	0.15	20080424	27.36919	87.91465	98.07029	5.08980	0.0974083	3.2302906	12	1	3 days	0.35		MPC	2008 HZ ₅₂
2008 HJ ₅₃	16.2	0.15	20080424	290.67484	160.33516	146.71872	10.08992	0.0863704	3.1645036	9	1	8 days	0.31		MPC	2008 HJ ₅₃
2008 HM ₅₃	16.6	0.15	20080424	2.84943	134.03527	89.39333	14.08415	0.0909904	3.1039361	13	1	23 days	0.22		MPC	2008 HM ₅₃
2008 HS ₅₃	17.1	0.15	20080514	31.32221	39.81532	142.74173	6.62811	0.2174887	2.9064480	13	1	32 days	0.24		MPC	2008 HS ₅₃
2008 HZ ₅₃	18.4	0.15	20080514	304.09870	156.77698	153.87391	6.77423	0.2130823	2.3525184	13	1	32 days	0.21		MPC	2008 HZ ₅₃
2008 HF ₅₄	17.6	0.15	20080424	281.13591	225.53388	103.81627	3.77439	0.1857637	2.6702547	9	1	8 days	0.23		MPC	2008 HF ₅₄
2008 HM ₅₄	16.3	0.15	20080514	303.87610	79.81260	216.15305	10.36780	0.0449702	3.0666313	13	1	29 days	0.31		MPC	2008 HM ₅₄
2008 HO ₅₄	15.5	0.15	20080514	128.43554	254.83622	208.05794	8.91919	0.0533890	3.1082734	46	5	1999–2008	0.39	M-v 0	MPC	140025 2008 HO ₅₄
2008 HW ₅₄	16.8	0.15	20080424	26.69317	15.16409	187.50418	4.27194	0.0621973	2.9868390	9	1	8 days	0.21		MPC	2008 HW ₅₄
2008 HY ₅₄	18.6	0.15	20080514	41.19400	81.12199	97.19390	4.08653	0.1823832	2.2024801	21	2	2003–2008	0.15	M-v 3	MPC	140025 2008 HY ₅₄
2008 HF ₅₅	18.6	0.15	20080424	27.41127	108.01443	70.34744	3.70468	0.2817610	2.6705740	12	1	8 days	0.57		MPC	2008 HF ₅₅
2008 HJ ₅₅	17.0	0.15	20080424	104.12127	50.61177	60.00236	12.50184	0.1398774	2.6054026	9	1	8 days	0.17		MPC	2008 HJ ₅₅
2008 HN ₅₅	18.0	0.15	20080514	327.02430	70.37011	222.55808	12.92348	0.2897811	2.3726931	37	4	1997–2008	0.54	M-v 1	MPC	140026 2008 HN ₅₅
2008 HW ₅₅	17.1	0.15	20080514	292.24322	152.21652	176.55151	12.09724	0.2102601	2.5900703	15	1	40 days	0.18		MPC	2008 HW ₅₅
2008 HX ₅₅	15.9	0.15	20080514	283.26599	197.46854	125.77173	10.85094	0.0853901	2.9152455	38	4	1998–2008	0.30	M-v 3	MPC	140026 2008 HX ₅₅
2008 HY ₅₅	16.5	0.15	20080424	39.11665	68.26739	125.50544	11.49173	0.0114876	3.1993051	9	1	8 days	0.33		MPC	2008 HY ₅₅
2008 HZ ₅₅	17.7	0.15	20080514	356.80626	124.65737	117.58050	9.17167	0.2813421	2.7762931	18	1	55 days	0.16		MPC	2008 HZ ₅₅
2008 HB ₅₆	15.8	0.15	20080424	81.11500	34.89862	94.68401	18.14410	0.2020283	3.1812519	9	1	8 days	0.32		MPC	2008 HB ₅₆
2008 HC ₅₆	14.7	0.15	20080514	303.23529	227.17874	89.22711	18.66796	0.2079073	3.1032485	48	3	2000–2008	0.38	M-v 1	MPC	140218 2008 HC ₅₆
2008 HK ₅₆	18.0	0.15	20080424	318.99044	261.26252	7.48895	5.24527	0.2162058	2.4507410	9	1	8 days	0.29		MPC	2008 HK ₅₆
2008 HQ ₅₆	16.5	0.15	20080424	167.29326	344.50295	50.51170	4.97233	0.0919512	2.5953462	9	1	8 days	0.27		MPC	2008 HQ ₅₆
2008 HR ₅₆	13.8	0.15	20080514	260.84015	170.99209	143.57997	2.06483	0.1037749	5.1951044	40	5	2001–2008	0.35	M-v 1	MPC	140026 2008 HR ₅₆
2008 HU ₅₆	16.8	0.15	20080424	282.94809	102.54727	191.97700	2.65732	0.1037188	2.7659964	12	1	10 days	0.41		E MPC	2008 HU ₅₆
2008 HW ₅₆	16.7	0.15	20080424	292.56123	84.48975	209.84867	13.90437	0.1846485	2.6848025	9	1	4 days	0.23		MPC	2008 HW ₅₆
2008 HR ₅₇	15.6	0.15	20080424	141.87417	308.50880	130.18452	11.93210	0.0227437	3.1397752	9	1	7 days	0.15		MPC	2008 HR ₅₇
2008 HS ₅₇	16.4	0.15	20080424	21.53169	79.31794	119.86109	11.79411	0.0370404	3.1211512	9	1	7 days	0.20		MPC	2008 HS ₅₇
2008 HA ₅₈	16.4	0.15	20080404	277.11845	73.83053	219.25314	4.27389	0.0830363	3.0641650	13	1	26 days	0.18		MPC	2008 HA ₅₈
2008 HX ₅₈	18.0	0.15	20080424	293.22106	259.02209	48.85554	16.30234	0.1883405	2.7883327	12	1	2 days	0.41		MPC	2008 HX ₅₈
2008 HN ₅₉	15.2	0.15	20080424	285.13214	278.41780	58.86145	8.75621	0.3663980	3.7936932	12	1	2 days	0.25		MPC	2008 HN ₅₉
2008 HT ₆₀	16.0	0.15	20080404	268.02179	136.33751	165.98929	9.87234	0.1332367	3.0185083	12	1	34 days	0.44		MPC	2008 HT ₆₀
2008 HW ₆₀	15.9	0.15	20080424	331.80595	27.62184	217.57673	16.53747	0.1712508	3.1613803	9	1	8 days	0.28		MPC	2008 HW ₆₀
2008 HE ₆₁	15.5	0.15	20080424	230.73635	248.69918	118.22508	11.26164	0.1320300	3.0212449	16	1	48 days	0.33		MPC	2008 HE ₆₁
2008 HK ₆₁	17.3	0.15	20080424	33.02889	305.63695	241.38694	1.96722	0.0856329	2.6299187	11	1	14 days	0.27		MPC	2008 HK ₆₁
2008 HL ₆₁	16.4	0.15	20080424	8.23213	174.79332	41.00441	2.33797	0.1322914	3.1354255	11	1	14 days	0.34		MPC	2008 HL ₆₁
2008 HM ₆₁	17.5	0.15	20080424	330.38393	218.41961	43.45784	5.87485	0.1063549	2.5392895	10	1	20 days	0.21		MPC	2008 HM ₆₁
2008 HU ₆₁	17.3	0.15	20080514	324.61810	39.35634	236.16509	6.01064	0.1112422	2.2609019	38	2	2005–2008	0.34	M-v 3	MPC	140028 2008 HU ₆₁
2008 HW ₆₁	15.6	0.15	20080424	282.64019	80.94541	231.87550	14.61809	0.0732582	3.0589503	11	1	14 days	0.23		MPC	2008 HW ₆₁
2008 HJ ₆₂	18.1	0.15	20080424	321.47939	102.77496	176.23686	6.28263	0.1093384	2.2927052	9	1	8 days	0.29		MPC	2008 HJ ₆₂
2008 HL ₆₂	17.7	0.15	20080424	13.74655	46.15676	163.22912	10.87107	0.1547944	2.5894825	9	1	8 days	0.51		MPC	2008 HL ₆₂
2008 HR ₆₂	16.6	0.15	20080514	358.41320	144.28529	94.48456	17.53528	0.1852634	3.1314368	18	1	54 days	0.29		MPC	2008 HR ₆₂
2008 HK ₆₃	16.4	0.15	20080424	106.70863	338.28692	128.28822	7.62499	0.1092125	3.0084638	10	1	12 days	0.16		MPC	2008 HK ₆₃
2008 HM ₆₃	17.6	0.15	20080424	296.23108	118.08687	193.83291	12.81328	0.2085351	2.6492009	10	1	7 days	0.27		MPC	2008 HM ₆₃
2008 HP ₆₃	18.3	0.15	20080424	278.47452	228.41362	98.31517	8.02710	0.1922365	2.2541821	18	1	8 days	0.28		MPC	2008 HP ₆₃
2008 HX ₆₄	18.1	0.15	20080424	313.88676	245.37547	27.18970	13.00416	0.1494782	2.3299184	16	1	29 days	0.24		MPC	2008 HX ₆₄
2008 HF ₆₅	17.2	0.15	20080514	9.50456	34.89543	193.49891	3.41265	0.1109161	2.2638021	44	5	1995–2008	0.29	M-v 0	MPC	140029 2008 HF ₆₅
2008 HP ₆₅	16.6	0.15	20080514	343.26151	42.33060	210.87660	11.50190	0.2060977	2.6641989	43	1	77 days	0.46	M-v 3	MPC	140219 2008 HP ₆₅
2008 HQ ₆₅	16.7	0.15	20080514	14.10588	131.11179	76.04630	3.88518	0.2199115	2.7238350	53	5	1999–2008	0.60	M-v 1	MPC	140029 2008 HQ ₆₅
2008 HR ₆₅	15.8	0.15	20080404	36.30687	116.76267	59.65761	10.04834	0.0808465	2.6099294	33	1	45 days	0.51		MPC	2008 HR ₆₅
2008 HC ₆₆	16.7	0.15	20080424	4.55382	303.31771	266.22248	9.32719	0.1882065	2.3256209	9	1	2 days	0.42		MPC	2008 HC ₆₆
2008 HE ₆₆	21.8	0.15	20080514	340.62203	59.48332	203.34859	6.94392	0.1551437	1.3894159	75	1	75 days	0.30	M-v 4	MPC	140219 2008 HE ₆₆
2008 HM ₆₆	17.4	0.15	20080424	21.70411	128.16724	61.75394	24.78515	0.1692683	2.3260037	15	1	6 days	0.80		MPC	2008 HM ₆₆
2008 HR ₆₆	16.7	0.15	20080514	335.79650	140.02830	120.48989	10.54414	0.1988601	2.4124441	53	4	2001–2008	0.69	M-v 1	MPC	140030 2008 HR ₆₆

2008 HS ₆₆	16.0	0.15	20080514	48.29846	174.58866	342.49088	11.56545	0.1722636	2.5508134	22	1	52 days	0.57		MPG	2008 HS ₆₆
2008 HU ₆₆	16.3	0.15	20080514	329.07461	214.49377	78.11970	3.80120	0.3178546	3.0789102	19	1	45 days	0.43		MPG	2008 HU ₆₆
2008 HW ₆₆	17.5	0.15	20080514	315.61269	202.42180	104.24598	6.17638	0.2626636	2.3073836	16	1	36 days	0.40		MPG	2008 HW ₆₆
2008 HD ₆₇	16.9	0.15	20080514	42.93610	354.53937	182.34412	12.41141	0.2004472	2.5572098	18	1	69 days	0.31	M-v 4	MPG	2008 HD ₆₇
2008 HQ ₆₇	17.9	0.15	20080514	282.61446	95.83655	227.96826	6.74110	0.1240570	2.1963862	31	3	1999–2008	0.28	M-v 3	MPG	140031 2008 HQ ₆₇
2008 HA ₆₈	16.1	0.15	20080424	277.71155	192.51983	156.74968	14.45317	0.3218575	2.5824425	14	1	50 days	0.27		MPG	2008 HA ₆₈
2008 JG	20.9	0.15	20080514	244.04093	242.28855	128.88779	7.90584	0.2961746	1.0521188	83	1	57 days	0.47	M-v 5	MPG	140219 2008 JG
2008 JJ	19.2	0.15	20080514	333.61310	219.93239	72.05684	44.57673	0.3785129	1.7423850	229	1	39 days	0.33	M-v 5	MPG	140219 2008 JJ
2008 JX	18.4	0.15	20080424	357.39026	76.99098	144.84611	1.76085	0.0633618	2.2463604	15	1	2 days	0.55	E	MPG	2008 JX
2008 JZ	17.6	0.15	20080424	30.05322	85.84282	96.33865	4.65936	0.1024824	2.7391172	20	1	3 days	0.50		MPG	2008 JZ
2008 JA ₁	17.3	0.15	20080424	72.02450	63.98205	75.96779	7.01527	0.0655188	2.8792811	16	1	3 days	0.33		MPG	2008 JA ₁
2008 JC ₁	18.5	0.15	20080404	272.47027	168.04202	146.57890	3.68893	0.1238648	2.2757933	19	1	26 days	0.47		MPG	2008 JC ₁
2008 JP ₁	17.8	0.15	20080424	317.99340	253.74959	358.02972	2.11199	0.1043498	2.3815188	11	1	2 days	0.22		MPG	2008 JP ₁
2008 JH ₂	17.2	0.15	20080424	44.04684	87.06381	81.75440	6.64775	0.1534526	2.7897599	10	1	4 days	0.15		MPG	2008 JH ₂
2008 JM ₂	17.9	0.15	20080424	29.42990	349.57035	196.22238	14.71062	0.1779761	2.6329454	9	1	5 days	0.25		MPG	2008 JM ₂
2008 JN ₂	16.8	0.15	20080424	15.99604	126.52783	80.31010	18.25538	0.1166160	3.1180752	16	1	49 days	0.19		MPG	2008 JN ₂
2008 JX ₂	16.5	0.15	20080424	296.70342	135.41868	144.09386	6.20864	0.1205560	2.3205800	10	1	4 days	0.69		MPG	2008 JX ₂
2008 JY ₂	16.4	0.15	20080514	355.44480	178.12606	63.06944	25.11869	0.1966121	2.3631575	58	1	148 days	0.41	M-v 3	MPG	140220 2008 JY ₂
2008 JA ₃	16.6	0.15	20080424	315.00099	56.32519	219.70059	14.72823	0.1120874	2.6222538	17	1	11 days	0.39		MPG	2008 JA ₃
2008 JN ₃	15.5	0.15	20080514	331.70959	174.01752	98.58054	18.78921	0.2080413	3.1017922	38	1	38 days	0.53		MPG	2008 JN ₃
2008 JP ₃	17.4	0.15	20080424	88.50471	358.95018	123.51260	7.73617	0.0563355	2.3518162	10	1	10 days	0.42		MPG	2008 JP ₃
2008 JU ₃	16.6	0.15	20080514	312.09143	197.67236	95.98504	7.53937	0.1258670	2.3973153	26	3	2001–2008	0.54	M-v 2	MPG	140032 2008 JU ₃
2008 JW ₃	16.3	0.15	20080514	301.18385	141.23286	177.73589	17.34974	0.2386196	3.0800811	17	1	36 days	0.22		MPG	2008 JW ₃
2008 JX ₃	13.7	0.15	20080424	139.23272	340.97550	108.09030	20.91186	0.0146294	5.1273488	19	1	54 days	0.33		MPG	2008 JX ₃
2008 JE ₄	15.3	0.15	20080514	215.57176	264.39802	122.59592	10.25688	0.0797873	3.0916887	31	6	2001–2008	0.47	M-v 1	MPG	140032 2008 JE ₄
2008 JF ₄	16.3	0.15	20080514	334.16213	174.56490	91.14012	13.96129	0.0349227	2.7914410	44	4	2000–2008	0.32	M-v 0	MPG	140033 2008 JF ₄
2008 JG ₄	16.5	0.15	20080514	317.61110	149.65016	159.85560	8.15190	0.2705691	3.1038283	21	1	63 days	0.27	M-v 4	MPG	2008 JG ₄
2008 JH ₄	16.6	0.15	20080514	25.46553	75.63975	128.61297	8.46544	0.1639375	2.8000023	15	1	61 days	0.43	M-v 4	MPG	2008 JH ₄
2008 JL ₄	16.8	0.15	20080514	349.29369	154.31617	98.22165	8.87798	0.1642769	2.7519492	18	1	53 days	0.27		MPG	2008 JL ₄
2008 JQ ₄	18.1	0.15	20080424	353.80443	77.22386	137.90355	1.74487	0.1111891	2.2270324	9	1	11 days	0.16		MPG	2008 JQ ₄
2008 JW ₄	17.1	0.15	20080514	313.76409	247.90725	27.30429	6.38893	0.0985343	2.2375911	29	1	83 days	0.28	M-v 4	MPG	2008 JW ₄
2008 JH ₅	16.5	0.15	20080424	320.87305	137.55655	145.44947	11.87192	0.2204960	2.7421106	20	1	57 days	0.39		MPG	2008 JH ₅
2008 JY ₅	15.9	0.15	20080514	343.24123	207.54995	60.63172	9.68660	0.2955988	3.0430449	26	1	60 days	0.42	M-v 5	MPG	2008 JY ₅
2008 JZ ₅	16.0	0.15	20080404	351.66551	91.07077	139.27289	27.03649	0.1655284	3.1169617	21	1	34 days	0.55		MPG	2008 JZ ₅
2008 JD ₆	15.5	0.15	20080514	355.82422	26.40171	221.06147	11.66734	0.2090869	2.6751797	75	3	2003–2008	0.41	M-v 2	MPG	140034 2008 JD ₆
2008 JE ₆	18.3	0.15	20080424	76.53281	273.46588	204.92535	21.61509	0.1072997	1.9549734	9	1	6 days	0.30		MPG	2008 JE ₆
2008 JF ₆	16.7	0.15	20080424	314.07802	62.59860	202.20003	10.30073	0.1434838	3.1667857	9	1	6 days	0.31		MPG	2008 JF ₆
2008 JM ₆	16.0	0.15	20080514	357.10311	90.93398	135.04925	10.87917	0.0529224	3.0252382	48	4	2002–2008	0.40	M-v 1	MPG	140034 2008 JM ₆
2008 JX ₆	17.7	0.15	20080424	353.52855	151.21386	85.14846	4.55183	0.2655799	2.5798966	29	1	53 days	0.48		MPG	2008 JX ₆
2008 JA ₇	18.2	0.15	20080514	332.13764	82.76501	187.86359	4.98058	0.1446864	2.2169357	37	4	1998–2008	0.63	M-v 1	MPG	140034 2008 JA ₇
2008 JB ₇	18.0	0.15	20080514	5.70608	52.64723	171.15789	11.91734	0.3227912	2.6426083	24	1	38 days	0.56		MPG	2008 JB ₇
2008 JF ₇	15.7	0.15	20080424	309.75651	57.36504	229.07295	9.05021	0.0354585	3.0606871	11	1	17 days	0.23		MPG	2008 JF ₇
2008 JJ ₇	15.7	0.15	20080514	342.12984	167.00538	90.97408	12.57264	0.1694964	2.7693586	54	3	2003–2008	0.42	M-v 2	MPG	140035 2008 JJ ₇
2008 JS ₇	16.7	0.15	20080514	346.88424	202.82730	52.84572	1.25104	0.2632626	3.0753031	28	1	35 days	0.42		MPG	2008 JS ₇
2008 JZ ₇	18.6	0.15	20080514	344.09134	69.64821	219.03568	24.23876	0.6492079	2.6564018	106	1	67 days	0.45	M-v 4	MPG	140220 2008 JZ ₇
2008 JA ₈	18.1	0.15	20080514	349.54423	231.02930	62.73070	24.27778	0.5041126	2.3165738	34	1	63 days	0.27	M-v 5	MPG	140220 2008 JA ₈
2008 JL ₈	16.3	0.15	20080514	7.72163	320.45807	243.43119	6.45144	0.2428661	2.7345331	33	3	2003–2008	0.40	M-v 3	MPG	140035 2008 JL ₈
2008 JN ₈	16.9	0.15	20080514	11.32356	96.26269	118.13095	7.97121	0.1177303	2.3451946	29	1	66 days	0.46	M-v 4	MPG	140220 2008 JN ₈
2008 JQ ₈	16.6	0.15	20080514	343.98340	172.71754	91.95757	16.67824	0.2096648	2.8376673	51	3	2002–2008	0.41	M-v 2	MPG	140035 2008 JQ ₈
2008 JS ₈	16.3	0.15	20080514	351.70747	155.91549	96.26572	14.68639	0.1827325	2.7616301	41	1	62 days	0.43	M-v 3	MPG	2008 JS ₈
2008 JX ₈	16.6	0.15	20080514	7.33994	144.41972	62.34447	13.47342	0.1375723	2.3601965	56	3	2004–2008	0.67	M-v 2	MPG	140035 2008 JX ₈
2008 JC ₉	16.6	0.15	20080514	37.87346	102.97143	93.46174	5.46391	0.0078796	2.8112804	35	4	2002–2008	0.38	M-v 1	MPG	140035 2008 JC ₉
2008 JG ₉	17.1	0.15	20080424	333.15214	179.56057	89.57179	14.00158	0.2301373	3.0883838	12	1	16 days	0.20		MPG	2008 JG ₉

2008 JJ ₉	15.6	0.15	20080424	236.56193	249.47754	102.67615	13.34913	0.0780618	3.1892037	10	1	9 days	0.54		MPC	2008 JJ ₉
2008 JR ₉	18.9	0.15	20080424	335.70435	172.45553	84.79309	2.37961	0.1566725	2.4055258	9	1	8 days	0.34		MPC	2008 JR ₉
2008 JT ₉	17.0	0.15	20080424	18.28048	141.53712	55.79242	14.20273	0.1953579	2.6863423	26	1	57 days	0.55		MPC	2008 JT ₉
2008 JV ₉	16.6	0.15	20080514	247.67036	297.21342	59.77233	10.33191	0.1314467	2.3870677	50	3	2005–2008	0.32	M-v 2	MPC	140035 2008 JV ₉
2008 JA ₁₀	17.7	0.15	20080424	10.27251	149.66752	62.18173	3.24431	0.1389382	2.7073804	10	1	11 days	0.19		MPC	2008 JA ₁₀
2008 JJ ₁₀	16.8	0.15	20080424	321.76492	177.26605	104.56213	1.76121	0.1730270	3.0988588	12	1	8 days	0.20		MPC	2008 JJ ₁₀
2008 JA ₁₁	15.7	0.15	20080424	334.16348	162.93375	97.49271	12.35242	0.1337775	3.1676231	17	1	55 days	0.15		MPC	2008 JA ₁₁
2008 JH ₁₁	17.9	0.15	20080424	50.40777	37.12067	122.07852	7.53363	0.1598071	2.6604171	9	1	8 days	0.26		MPC	2008 JH ₁₁
2008 JR ₁₁	18.5	0.15	20080514	354.41349	148.98156	92.47841	3.57130	0.1306711	2.3290861	15	1	35 days	0.29		MPC	2008 JR ₁₁
2008 JS ₁₁	15.8	0.15	20080424	343.01422	30.81356	220.98811	13.17983	0.0979147	3.0782943	17	1	55 days	0.21		MPC	2008 JS ₁₁
2008 JZ ₁₁	17.1	0.15	20080514	319.12020	76.68899	217.33147	10.39492	0.1783995	2.6703906	21	1	51 days	0.15		MPC	2008 JZ ₁₁
2008 JJ ₁₂	16.0	0.15	20080424	181.28742	287.22986	125.39845	12.40886	0.0704086	3.0437111	19	1	58 days	0.37		MPC	2008 JJ ₁₂
2008 JO ₁₂	16.3	0.15	20080514	301.67710	185.83930	120.37381	11.18394	0.0978681	2.6276273	43	4	1994–2008	0.31	M-v 1	MPC	140037 2008 JO ₁₂
2008 JR ₁₂	16.3	0.15	20080514	35.67410	88.48407	95.25215	15.52076	0.2241553	2.6300832	46	3	1999–2008	0.42	M-v 1	MPC	140038 2008 JR ₁₂
2008 JM ₁₃	16.0	0.15	20080424	188.32772	304.31112	93.41157	10.86064	0.0952957	3.1397379	10	1	6 days	0.30		MPC	2008 JM ₁₃
2008 JN ₁₃	16.3	0.15	20080424	191.17524	302.55182	93.88040	11.64933	0.1289530	2.9585266	10	1	6 days	0.25		MPC	2008 JN ₁₃
2008 JO ₁₃	17.4	0.15	20080424	243.21727	283.39491	80.92958	13.55809	0.2690938	2.3319085	10	1	6 days	0.25		MPC	2008 JO ₁₃
2008 JP ₁₄	19.4	0.15	20080514	329.10048	206.27624	129.15515	10.71828	0.6183057	1.8545371	130	1	49 days	0.42	M-v 5	MPC	140221 2008 JP ₁₄
2008 JQ ₁₄	19.2	0.15	20080514	356.37356	22.33454	204.02467	14.51074	0.5180679	2.4623863	63	1	70 days	0.38	M-v 5	MPC	140221 2008 JQ ₁₄
2008 JZ ₁₄	16.0	0.15	20080514	282.68930	213.58507	111.36288	6.17349	0.1193248	2.7224635	85	6	2002–2008	0.48	M-v 1	MPC	140038 2008 JZ ₁₄
2008 JA ₁₅	17.1	0.15	20080514	139.18792	13.60626	66.05561	27.41600	0.1016501	1.8730642	42	3	2004–2008	0.47	M-v 2	MPC	140039 2008 JA ₁₅
2008 JC ₁₅	15.2	0.15	20080514	328.79726	146.47512	124.81692	27.74521	0.1754831	3.1530230	36	4	2002–2008	0.49	M-v 1	MPC	140039 2008 JC ₁₅
2008 JG ₁₅	17.9	0.15	20080514	338.86744	110.23706	158.87008	5.96300	0.1925459	2.3489211	41	3	2004–2008	0.39	M-v 1	MPC	140039 2008 JG ₁₅
2008 JH ₁₅	16.5	0.15	20080424	175.28426	241.02166	170.43691	7.67240	0.1298450	2.4259301	9	1	8 days	0.53		MPC	2008 JH ₁₅
2008 JV ₁₆	16.4	0.15	20080424	82.65492	71.53396	58.88054	22.09725	0.0995286	2.6348150	18	1	59 days	0.24		MPC	2008 JV ₁₆
2008 JY ₁₆	19.1	0.15	20080424	343.33273	139.06824	104.27688	4.68705	0.0922719	2.1966677	11	1	11 days	0.22		MPC	2008 JY ₁₆
2008 JF ₁₇	17.6	0.15	20080424	317.51794	200.99560	80.19687	7.26570	0.1668604	2.2804185	21	1	56 days	0.39		MPC	2008 JF ₁₇
2008 JG ₁₇	17.5	0.15	20080424	348.80507	173.40472	65.36134	13.46341	0.1253672	2.5538736	22	1	57 days	0.26		MPC	2008 JG ₁₇
2008 JO ₁₇	18.1	0.15	20080424	329.43921	239.32913	11.67115	6.05036	0.1858830	2.5990984	13	1	29 days	0.28		MPC	2008 JO ₁₇
2008 JU ₁₇	16.8	0.15	20080514	223.73630	195.97068	176.73320	12.34409	0.0675957	2.6852873	13	1	28 days	0.32		MPC	2008 JU ₁₇
2008 JV ₁₇	16.3	0.15	20080424	17.78968	105.02007	92.08299	14.51063	0.2175701	3.2085924	17	1	48 days	0.19		MPC	2008 JV ₁₇
2008 JG ₁₈	16.8	0.15	20080424	339.63838	174.49279	82.40382	12.30509	0.1054967	2.7815593	16	1	43 days	0.20		MPC	2008 JG ₁₈
2008 JK ₁₈	15.7	0.15	20080514	284.05301	119.27390	205.87274	11.49592	0.0795103	2.9635623	25	1	51 days	0.36		MPC	2008 JK ₁₈
2008 JN ₁₈	17.7	0.15	20080514	343.06361	39.50836	211.51130	10.41961	0.1699748	2.3021794	33	1	73 days	0.40	M-v 4	MPC	140221 2008 JN ₁₈
2008 JT ₁₉	20.0	0.15	20080514	42.55799	303.79202	199.15277	14.06009	0.4156108	2.0170770	41	1	46 days	0.42	M-v 5	MPC	140221 2008 JT ₁₉
2008 JV ₁₉	20.7	0.15	20080514	106.86729	310.53186	142.32197	7.25327	0.2483771	0.9857720	66	1	50 days	0.41	M-v 6	MPC	140221 2008 JV ₁₉
2008 JZ ₁₉	16.2	0.15	20080514	325.37752	67.22299	237.79910	29.15491	0.3211573	2.6210852	42	1	63 days	0.51	M-v 4	MPC	2008 JZ ₁₉
2008 JD ₂₀	16.3	0.15	20080514	9.12532	141.33343	77.80851	24.87963	0.2209381	2.3690855	68	3	2004–2008	0.43	M-v 2	MPC	140221 2008 JD ₂₀
2008 JF ₂₀	16.9	0.15	20080514	4.10773	12.56939	206.51860	13.64048	0.1850766	2.5901540	46	1	77 days	0.56	M-v 4	MPC	2008 JF ₂₀
2008 JJ ₂₀	18.5	0.15	20080424	333.59821	208.68500	53.94579	6.68661	0.2053039	2.6028723	13	1	7 days	0.53		MPC	2008 JJ ₂₀
2008 JT ₂₀	16.5	0.15	20080514	328.37779	51.22328	230.98430	7.56039	0.1697950	2.3474262	47	2	2005–2008	0.46	M-v 4	MPC	140041 2008 JT ₂₀
2008 JV ₂₀	15.0	0.15	20080424	316.00647	64.02562	239.19386	17.32157	0.2129624	3.2315439	12	1	6 days	0.63		MPC	2008 JV ₂₀
2008 JX ₂₀	15.3	0.15	20080514	317.68859	111.58586	198.94039	6.84051	0.2345693	2.5495289	50	5	1996–2008	0.59	M-v 2	MPC	140041 2008 JX ₂₀
2008 JY ₂₀	16.9	0.15	20080514	338.51809	177.07800	97.44379	5.82621	0.2281155	2.3957906	36	2	2002–2008	0.49	M-v 4	MPC	140042 2008 JY ₂₀
2008 JA ₂₁	14.7	0.15	20080424	176.93081	337.39951	69.57195	10.40411	0.1311017	3.9904268	5	1	2 days	0.88		MPC	2008 JA ₂₁
2008 JF ₂₁	14.9	0.15	20080424	350.62454	54.65204	197.83518	11.49221	0.0247380	3.1933407	10	1	4 days	0.46		MPC	2008 JF ₂₁
2008 JW ₂₁	16.8	0.15	20080514	10.10485	128.47766	83.67518	8.18698	0.2320766	2.6608564	40	1	61 days	0.44	M-v 4	MPC	140221 2008 JW ₂₁
2008 JX ₂₁	15.9	0.15	20080514	64.04611	109.88478	46.28723	14.00350	0.1284970	2.5833059	20	1	42 days	0.37		MPC	2008 JX ₂₁
2008 JC ₂₂	16.8	0.15	20080514	349.08787	165.10449	80.11597	9.18255	0.0883139	3.0001092	9	1	26 days	0.19		MPC	2008 JC ₂₂
2008 JJ ₂₂	16.5	0.15	20080424	340.60892	305.22857	296.14180	11.82105	0.2068090	2.6094500	10	1	10 days	0.26		MPC	2008 JJ ₂₂
2008 JQ ₂₂	16.6	0.15	20080424	257.23905	183.50985	151.81745	9.36106	0.0619397	3.0938355	16	1	52 days	0.31		MPC	2008 JQ ₂₂
2008 JU ₂₂	16.8	0.15	20080424	336.83259	158.82313	97.25810	9.96375	0.1610411	2.7450799	20	1	55 days	0.31		MPC	2008 JU ₂₂
2008 JV ₂₂	15.7	0.15	20080424	202.96007	319.84096	66.47846	28.06863	0.1114980	3.1261264	17	1	47 days	0.26		MPC	2008 JV ₂₂

2008 JC ₂₃	16.4	0.15	20080424	310.04372	177.83322	99.69851	10.16574	0.0270368	3.0997056	16	1	55 days	0.21		MPC	2008 JC ₂₃	
2008 JE ₂₃	15.4	0.15	20080514	61.52244	291.66059	205.94496	18.13018	0.2800075	3.0362077	51	5	1992–2008	0.51	M-v	0	MPC	140042 2008 JE ₂₃
2008 JF ₂₃	16.1	0.15	20080424	216.17715	170.26039	208.16061	23.73961	0.0996226	3.1319433	9	1	12 days	0.20		MPC	2008 JF ₂₃	
2008 JO ₂₃	15.8	0.15	20080514	126.42050	244.45427	219.29841	10.92012	0.0543687	3.2028250	52	7	1993–2008	0.46	M-v	0	MPC	140043 2008 JO ₂₃
2008 JF ₂₄	16.0	0.15	20080514	154.77446	339.32457	106.87837	22.66967	0.0485320	2.6851945	15	1	36 days	0.26		MPC	2008 JF ₂₄	
2008 JO ₂₄	18.5	0.15	20080514	355.58717	142.82424	132.89239	26.65395	0.2913665	1.7998866	39	1	65 days	0.53	M-v	6	MPC	140221 2008 JO ₂₄
2008 JS ₂₄	16.3	0.15	20080424	102.38572	102.59622	350.65037	22.16043	0.0477276	2.6285036	32	1	6 days	0.37		MPC	2008 JS ₂₄	
2008 JT ₂₄	16.6	0.15	20080424	316.74453	355.89668	252.58522	14.21634	0.0728572	2.5473529	29	1	8 days	0.33		MPC	2008 JT ₂₄	
2008 JV ₂₄	16.5	0.15	20080514	319.40921	102.62798	184.46006	7.74524	0.0899888	2.2899449	57	6	1995–2008	0.51	M-v	1	MPC	140043 2008 JV ₂₄
2008 JX ₂₄	15.6	0.15	20080424	4.56997	282.32678	288.60576	24.39892	0.1687985	3.1280594	22	1	2 days	0.18		MPC	2008 JX ₂₄	
2008 JG ₂₅	18.1	0.15	20080424	319.15012	243.06631	48.54957	6.01513	0.2596070	2.2804685	20	1	38 days	0.42		MPC	2008 JG ₂₅	
2008 JN ₂₅	15.6	0.15	20080514	354.78676	59.81072	182.60248	12.16776	0.1138005	3.1262107	43	3	2002–2008	0.35	M-v	2	MPC	140043 2008 JN ₂₅
2008 JV ₂₅	15.4	0.15	20080424	348.97543	130.78215	109.47412	12.58719	0.0679524	3.0801017	17	1	48 days	0.13		MPC	2008 JV ₂₅	
2008 JF ₂₆	16.6	0.15	20080514	346.68016	168.57869	78.51471	6.89970	0.1293730	2.3827421	54	5	2001–2008	0.52	M-v	1	MPC	140044 2008 JF ₂₆
2008 JG ₂₆	15.8	0.15	20080424	352.65693	139.85207	105.57557	8.12060	0.1477827	2.5632011	10	1	6 days	0.46		MPC	2008 JG ₂₆	
2008 JK ₂₆	15.5	0.15	20080514	354.23886	117.13263	133.04109	10.10014	0.0578019	3.2054746	44	6	1998–2008	0.32	M-v	0	MPC	140222 2008 JK ₂₆
2008 JL ₂₆	15.4	0.15	20080514	344.00428	183.89610	323.59469	27.67948	0.0974076	3.1170329	12	1	70 days	0.29	M-v	7	MPC	2008 JL ₂₆
2008 JR ₂₆	19.9	0.15	20080514	290.31966	96.47567	230.78704	16.81274	0.1775205	1.3941809	131	1	62 days	0.37	M-v	4	MPC	140222 2008 JR ₂₆
2008 JL ₂₇	13.2	0.15	20080514	297.39035	89.60585	209.67506	22.47669	0.0518557	5.2403969	15	1	21 days	0.42		MPC	2008 JL ₂₇	
2008 JT ₂₇	17.0	0.15	20080514	4.78960	69.18557	154.69068	4.07049	0.1464389	2.6360901	26	1	109 days	0.26	M-v	3	MPC	2008 JT ₂₇
2008 JA ₂₈	15.8	0.15	20080424	318.66446	140.78648	133.38151	12.19321	0.0379591	3.1668465	10	1	30 days	0.26		MPC	2008 JA ₂₈	
2008 JC ₂₈	16.0	0.15	20080514	99.50651	279.01871	212.72904	13.38063	0.0382055	2.5514026	45	3	2001–2008	0.41	M-v	2	MPC	140044 2008 JC ₂₈
2008 JK ₂₈	17.6	0.15	20080514	185.17111	279.75023	133.10921	5.40804	0.0872351	2.2050383	42	5	1996–2008	0.39	M-v	1	MPC	140044 2008 JK ₂₈
2008 JL ₂₈	16.8	0.15	20080514	56.81661	331.50142	206.50179	11.22745	0.0425592	2.5219807	32	3	2000–2008	0.30	M-v	2	MPC	140044 2008 JL ₂₈
2008 JO ₂₈	15.0	0.15	20080514	326.75966	212.28968	70.95630	14.99228	0.1914143	3.0632609	54	5	2002–2008	0.43	M-v	1	MPC	140045 2008 JO ₂₈
2008 JR ₂₈	13.0	0.15	20080514	13.46616	11.01950	213.03927	12.94020	0.0487321	5.1806762	56	6	1996–2008	0.46	M-v	0	MPC	140045 2008 JR ₂₈
2008 JT ₂₈	17.0	0.15	20080514	37.05928	23.77902	175.05822	5.55898	0.0258526	2.5370025	43	4	2001–2008	0.28	M-v	2	MPC	140045 2008 JT ₂₈
2008 JC ₂₉	17.0	0.15	20080514	337.05066	193.84612	82.47603	12.43831	0.2258706	2.3541893	15	1	25 days	0.16		MPC	2008 JC ₂₉	
2008 JD ₂₉	15.7	0.15	20080514	6.11115	12.39338	206.10368	17.90860	0.1345372	3.1328911	38	2	1999–2008	0.39	M-v	3	MPC	140045 2008 JD ₂₉
2008 JG ₂₉	16.9	0.15	20080514	350.30484	148.91434	91.12950	14.09047	0.1977527	2.6325205	19	1	30 days	0.41		MPC	2008 JG ₂₉	
2008 JJ ₂₉	16.7	0.15	20080514	8.27003	120.55363	93.87076	14.55568	0.1109545	2.7592563	29	3	1999–2008	0.58	M-v	3	MPC	140222 2008 JJ ₂₉
2008 JP ₂₉	17.2	0.15	20080603	353.68018	164.41126	93.67343	15.47803	0.2133682	2.6664659	13	1	48 days	0.34		MPC	2008 JP ₂₉	
2008 JM ₃₀	17.2	0.15	20080424	314.60928	213.80763	70.10412	7.73665	0.1001220	2.4555862	16	1	57 days	0.31		MPC	2008 JM ₃₀	
2008 JU ₃₀	17.8	0.15	20080514	311.63356	129.05525	174.50874	8.26482	0.1821233	2.2505061	41	3	1995–2008	0.31	M-v	2	MPC	140046 2008 JU ₃₀
2008 JW ₃₀			20080424	311.47389	137.99698	138.90746	5.25825	0.0304614	2.5961421	9	1	7 days	0.28		MPC	2008 JW ₃₀	
2008 JX ₃₀	16.6	0.15	20080514	264.82341	195.25849	160.13488	5.52435	0.2820354	2.5726713	14	1	26 days	0.32		MPC	2008 JX ₃₀	
2008 JZ ₃₀	18.5	0.15	20080514	8.46262	91.76321	161.11317	25.45899	0.5295179	2.5833251	25	1	61 days	0.35	M-v	5	MPC	140222 2008 JZ ₃₀
2008 JB ₃₁	17.4	0.15	20080514	356.00700	189.64666	20.61994	15.15888	0.3501918	2.3801085	34	1	75 days	0.55	M-v	4	MPC	140222 2008 JB ₃₁
2008 JL ₃₁	17.2	0.15	20080424	358.31824	70.49552	158.66730	12.86598	0.2386174	3.0578500	13	1	28 days	0.18		MPC	2008 JL ₃₁	
2008 JM ₃₁	16.6	0.15	20080424	353.22441	75.68931	159.68963	12.57168	0.1504497	2.5906961	17	1	50 days	0.15		MPC	2008 JM ₃₁	
2008 JY ₃₁	15.7	0.15	20080514	292.23388	259.02911	60.28433	16.92582	0.1222029	3.1928112	12	1	25 days	0.20		MPC	2008 JY ₃₁	
2008 JY ₃₂	14.0	0.15	20080514	300.86895	175.63355	123.98874	14.91158	0.0795701	5.1529109	13	1	32 days	0.39		MPC	2008 JY ₃₂	
2008 JB ₃₃	17.4	0.15	20080424	338.25113	12.99057	244.54097	1.95026	0.1553588	2.3807163	10	1	11 days	0.26		MPC	2008 JB ₃₃	
2008 JS ₃₃	17.0	0.15	20080514	341.10612	75.32142	193.48445	12.33003	0.2450239	2.6984879	29	1	78 days	0.25	M-v	3	MPC	140222 2008 JS ₃₃
2008 JJ ₃₄	16.9	0.15	20080603	328.97480	81.03127	216.78660	15.03633	0.2770145	2.7622012	25	1	40 days	0.30		MPC	2008 JJ ₃₄	
2008 JL ₃₄	17.8	0.15	20080514	30.76904	22.48415	176.27346	9.22852	0.1276724	2.3074917	28	1	68 days	0.21	M-v	3	MPC	2008 JL ₃₄
2008 JM ₃₄	15.5	0.15	20080514	289.07878	191.30868	127.88932	11.13034	0.0831405	2.9034969	58	5	1998–2008	0.38	M-v	3	MPC	140047 2008 JM ₃₄
2008 JS ₃₄	15.9	0.15	20080514	46.31110	330.19506	202.16998	13.57343	0.2080955	2.6184118	64	4	1999–2008	0.58	M-v	1	MPC	140048 2008 JS ₃₄
2008 JC ₃₅	16.5	0.15	20080514	338.00660	166.39508	101.87407	27.94898	0.1813247	2.3437207	42	2	2006–2008	0.47	M-v	3	MPC	140048 2008 JC ₃₅
2008 JL ₃₅	16.0	0.15	20080514	334.35585	16.13476	253.16470	23.47968	0.2278700	2.3080834	43	4	1998–2008	0.44	M-v	1	MPC	140049 2008 JL ₃₅
2008 JT ₃₅	21.3	0.15	20080514	350.45243	158.25277	112.55484	3.87267	0.5877453	2.5696292	325	1	68 days	0.31	M-v	4	MPC	140222 2008 JT ₃₅
2008 JH ₃₆	15.9	0.15	20080514	48.34501	85.28617	94.67525	11.52456	0.1359755	3.0981100	17	1	52 days	0.19		MPC	2008 JH ₃₆	
2008 JK ₃₆	18.2	0.15	20080514	307.17281	131.48226	177.98532	5.76631	0.1532620	2.2449113	34	3	1995–2008	0.27	M-v	2	MPC	140050 2008 JK ₃₆

2008 JM ₃₆	17.3	0.15	20080514	306.94985	114.10759	188.97304	14.00716	0.0943909	2.7227834	15	1	59 days	0.36	MP	2008 JM ₃₆
2008 JR ₃₆	16.5	0.15	20080514	81.16623	295.94246	203.80696	12.17831	0.1481733	2.6507518	16	1	49 days	0.28	MP	2008 JR ₃₆
2008 JS ₃₆	18.3	0.15	20080514	331.85019	78.71719	207.41493	3.44309	0.2688321	2.1710005	18	1	39 days	0.19	MP	2008 JS ₃₆
2008 JU ₃₆	16.4	0.15	20080514	295.25151	131.53424	195.96305	13.78995	0.2131615	3.0375602	18	1	47 days	0.42	MP	2008 JU ₃₆
2008 JZ ₃₆	17.6	0.15	20080514	42.72609	85.43672	99.55327	2.28417	0.1245986	2.4015619	18	1	49 days	0.42	MP	2008 JZ ₃₆
2008 JA ₃₇	16.2	0.15	20080514	60.65988	303.46370	229.40540	13.44286	0.0594593	2.6341008	14	1	49 days	0.43	MP	2008 JA ₃₇
2008 JB ₃₇	15.3	0.15	20080603	316.09696	67.83260	239.20203	24.71941	0.2399859	3.1516505	13	1	43 days	0.43	MP	2008 JB ₃₇
2008 JD ₃₇	15.6	0.15	20080603	97.19967	38.14571	104.74231	14.19906	0.0488394	3.2396036	13	1	49 days	0.24	MP	2008 JD ₃₇
2008 JE ₃₇	15.5	0.15	20080603	202.28829	279.22285	130.10327	11.74960	0.1142831	3.0969853	13	1	42 days	0.39	MP	2008 JE ₃₇
2008 JF ₃₇	15.8	0.15	20080603	17.53423	13.31205	214.59271	14.11154	0.0464057	3.1998171	13	1	48 days	0.28	MP	2008 JF ₃₇
2008 JH ₃₇	16.4	0.15	20080603	273.68080	234.22439	113.18218	13.04045	0.1745103	2.7063041	12	1	39 days	0.22	MP	2008 JH ₃₇
2008 JK ₃₇	17.5	0.15	20080514	326.21196	181.75278	104.34569	4.32655	0.1825227	2.5631309	13	1	51 days	0.15	MP	2008 JK ₃₇
2008 JL ₃₇	16.7	0.15	20080514	41.33841	90.32735	97.56796	14.94783	0.1459563	2.5895800	17	1	59 days	0.26	MP	2008 JL ₃₇
2008 JM ₃₇	16.2	0.15	20080514	298.89758	215.14620	99.37693	18.37512	0.1503983	3.0626161	12	1	39 days	0.19	MP	2008 JM ₃₇
2008 JS ₃₇	15.8	0.15	20080424	295.36978	307.44172	348.55259	15.12434	0.1665649	2.5976918	12	1	11 days	0.42	MP	2008 JS ₃₇
2008 JV ₃₇	16.1	0.15	20080603	310.75435	87.66539	211.07023	8.74175	0.0390316	3.0938673	17	1	56 days	0.43	MP	2008 JV ₃₇
2008 KP	18.9	0.15	20080514	237.44684	344.97587	62.46751	59.89086	0.7898547	1.1008495	45	1	34 days	0.37	M-v 6	140223 2008 KP
2008 KQ	20.6	0.15	20080514	285.59628	262.54343	87.97752	12.49035	0.3174729	1.5274759	74	1	40 days	0.34	M-v 4	140223 2008 KQ
2008 KU	16.0	0.15	20080514	52.96877	72.86200	108.69948	7.96764	0.0419491	2.4972281	6	1	16 days	0.45	MP	2008 KU
2008 KW	17.2	0.15	20080514	295.66972	196.67031	121.69013	6.53774	0.1413500	2.3520241	41	3	2005–2008	0.51	M-v 4	140050 2008 KW
2008 KX	16.8	0.15	20080514	75.07470	61.36939	87.26143	14.13127	0.1307552	2.7206443	30	2	2006–2008	0.31	M-v 3	140050 2008 KX
2008 KA ₁	17.7	0.15	20080514	48.02905	331.61237	203.22665	9.00475	0.1695564	2.4015249	10	1	3 days	0.46	MP	2008 KA ₁
2008 KD ₁	16.1	0.15	20080603	294.75008	236.02848	97.68988	11.72746	0.2120510	3.0888454	12	1	19 days	0.17	MP	2008 KD ₁
2008 KE ₁	15.4	0.15	20080514	216.55325	287.37252	100.01631	12.61879	0.0524890	2.9549350	47	5	2002–2008	0.38	M-v 1	140051 2008 KE ₁
2008 KG ₁	18.5	0.15	20080603	333.35166	170.75693	117.51049	6.44879	0.2189029	2.4205900	12	1	29 days	0.22	MP	2008 KG ₁
2008 KP ₁	17.1	0.15	20080603	348.35041	100.68229	164.79202	6.01796	0.1863639	2.5449154	24	1	48 days	0.51	MP	2008 KP ₁
2008 KQ ₁	17.1	0.15	20080514	20.11506	58.50331	154.25680	6.06069	0.1763332	2.6254355	9	1	3 days	0.35	MP	2008 KQ ₁
2008 KY ₁	17.7	0.15	20080514	129.70407	29.55662	75.34373	20.60068	0.0508249	1.8650096	20	1	44 days	0.17	MP	2008 KY ₁
2008 KZ ₁	15.4	0.15	20080603	5.21586	8.70196	231.85605	26.96988	0.0763830	3.1394561	22	1	58 days	0.32	MP	2008 KZ ₁
2008 KB ₂	15.8	0.15	20080514	296.78799	241.43379	83.22658	17.50288	0.1859948	3.1120127	20	1	52 days	0.28	MP	2008 KB ₂
2008 KE ₂	16.8	0.15	20080514	310.57278	96.17205	217.33408	12.35900	0.2155974	2.7964769	19	1	59 days	0.24	MP	2008 KE ₂
2008 KV ₂	21.4	0.15	20080514	189.27235	347.34238	67.26509	5.05446	0.4115332	0.8490356	66	1	21 days	0.36	M-v 8	140223 2008 KV ₂
2008 KW ₂	19.6	0.15	20080514	306.77686	128.70392	248.08160	37.39048	0.6936668	1.4449790	106	1	34 days	0.33	M-v 6	140223 2008 KW ₂
2008 KH ₃	18.0	0.15	20080514	48.15686	342.33960	202.00987	5.93140	0.0706084	2.1798865	20	1	38 days	0.30	MP	2008 KH ₃
2008 KW ₃	16.1	0.15	20080603	354.35849	24.15863	231.52768	19.63393	0.1190445	3.2101008	14	1	35 days	0.21	MP	2008 KW ₃
2008 KC ₄	17.7	0.15	20080603	59.38311	322.92868	204.58093	13.23062	0.1881301	2.6145404	15	1	35 days	0.18	MP	2008 KC ₄
2008 KD ₄	16.4	0.15	20080603	342.95858	72.71223	199.77292	12.32856	0.1818753	3.1839537	19	1	48 days	0.20	MP	2008 KD ₄
2008 KE ₄	16.4	0.15	20080514	308.07093	146.78044	161.26974	9.15256	0.1366827	2.8480704	39	3	2004–2008	0.28	M-v 3	140051 2008 KE ₄
2008 KF ₄	16.8	0.15	20080514	244.16055	223.75929	147.07696	9.99995	0.1257306	2.8289892	9	1	4 days	0.31	MP	2008 KF ₄
2008 KN ₄	16.3	0.15	20080514	292.34832	155.13931	163.89527	9.41184	0.0639907	2.9694860	9	1	7 days	0.23	MP	2008 KN ₄
2008 KT ₄	17.3	0.15	20080514	133.95731	325.62018	136.57983	7.84419	0.0464876	2.4082706	18	1	50 days	0.27	MP	2008 KT ₄
2008 KU ₄	17.5	0.15	20080514	327.23169	80.19629	213.18667	13.69444	0.2470431	3.0041209	9	1	4 days	0.35	MP	2008 KU ₄
2008 KV ₄	17.0	0.15	20080514	173.88695	234.39777	191.29553	9.66433	0.1009227	2.3457750	9	1	4 days	0.21	MP	2008 KV ₄
2008 KW ₄	17.4	0.15	20080603	195.33764	256.37662	155.88235	7.75454	0.0957394	2.3326252	12	1	28 days	0.27	MP	2008 KW ₄
2008 KX ₄	18.3	0.15	20080603	21.50799	51.27538	170.50123	6.44374	0.0635356	2.2906824	12	1	28 days	0.20	MP	2008 KX ₄
2008 KY ₄	18.6	0.15	20080514	340.67169	117.59406	145.95902	6.45592	0.1171780	2.2378783	18	1	50 days	0.26	MP	2008 KY ₄
2008 KA ₅	16.4	0.15	20080514	227.20172	254.78997	128.11144	10.05265	0.1041758	2.9485117	9	1	4 days	0.44	MP	2008 KA ₅
2008 KC ₅	15.6	0.15	20080514	176.01089	311.47310	114.77086	11.42176	0.1397931	3.0816221	9	1	4 days	0.27	MP	2008 KC ₅
2008 KD ₅	16.5	0.15	20080514	324.05488	197.62293	92.41855	15.21017	0.1658417	2.5845474	25	1	55 days	0.38	MP	2008 KD ₅
2008 KO ₅	15.8	0.15	20080514	359.68488	100.48051	141.92935	14.05327	0.1482023	3.1024719	47	4	2002–2008	0.41	M-v 0	140052 2008 KO ₅
2008 KQ ₅			20080514	324.10547	188.80292	132.31489	18.42089	0.2966275	2.7799366	15	1	5 days	0.20	MP	2008 KQ ₅
2008 KS ₅	17.8	0.15	20080603	348.17633	127.81790	138.54768	5.79277	0.2413445	2.6663595	18	1	25 days	0.27	MP	2008 KS ₅
2008 KV ₅	17.4	0.15	20080603	45.72811	21.91578	175.41538	6.74274	0.0499983	2.3626076	19	1	48 days	0.20	MP	2008 KV ₅

2008 KZ ₅	20.0	0.15	20080514	313.75529	194.09488	142.77963	8.38465	0.4527977	1.8386047	125	1	46 days	0.35	M-v	4	MPC	140224	2008 KZ ₅
2008 KD ₆	19.6	0.15	20080514	283.17399	127.76811	262.90442	24.13812	0.4433395	1.3105840	50	1	38 days	0.45	M-v	6	MPC	140224	2008 KD ₆
2008 KH ₆	17.5	0.15	20080514	337.90978	16.75920	246.16613	3.39725	0.1871096	2.6266537	9	1	8 days	0.27			MPC		2008 KH ₆
2008 KL ₆	16.9	0.15	20080514	352.90783	211.44641	27.75501	4.29086	0.1151036	2.5434786	9	1	8 days	0.25			MPC		2008 KL ₆
2008 KM ₆	15.9	0.15	20080514	319.31089	221.13138	88.05952	17.68119	0.3366207	3.0742051	22	1	34 days	0.34			MPC		2008 KM ₆
2008 KN ₆	16.8	0.15	20080514	355.55098	81.16147	159.68292	8.08101	0.1687927	2.7645471	49	5	1995–2008	0.43	M-v	0	MPC	140052	2008 KN ₆
2008 KC ₇	17.1	0.15	20080514	23.12679	346.20492	225.09088	23.28868	0.1460175	2.3262586	21	1	34 days	0.41			MPC		2008 KC ₇
2008 KT ₇	16.8	0.15	20080514	156.25666	339.09985	96.54776	4.79800	0.0518038	2.2996047	9	1	7 days	0.22			MPC		2008 KT ₇
2008 KU ₇	13.5	0.15	20080514	111.56973	252.50381	221.42059	14.23417	0.0829853	5.2365660	9	1	23 days	0.18			MPC		2008 KU ₇
2008 KV ₇	18.2	0.15	20080514	323.88222	163.18352	133.17210	2.51004	0.2854294	2.6404421	9	1	7 days	0.44			MPC		2008 KV ₇
2008 KZ ₇	15.5	0.15	20080514	35.00589	335.59781	221.24616	12.71733	0.0432659	3.0826076	9	1	7 days	0.17			MPC		2008 KZ ₇
2008 KD ₈	16.6	0.15	20080514	84.68616	59.60070	71.17480	14.72253	0.1684380	2.7264440	18	1	36 days	0.35			MPC		2008 KD ₈
2008 KJ ₈	18.2	0.15	20080514	120.82429	236.18900	233.67014	18.81599	0.0642089	1.9226731	10	1	17 days	0.25			MPC		2008 KJ ₈
2008 KN ₈	16.2	0.15	20080514	297.01392	255.64370	73.04149	16.79864	0.2592026	3.1384572	12	1	34 days	0.23			MPC		2008 KN ₈
2008 KQ ₈	15.9	0.15	20080514	140.96920	230.65327	222.26072	12.09431	0.0513434	2.9722063	9	1	7 days	0.39			MPC		2008 KQ ₈
2008 KU ₈	17.2	0.15	20080514	67.42278	68.18273	67.13691	9.26647	0.2631712	2.7476304	40	3	2003–2008	0.35	M-v	2	MPC	140053	2008 KU ₈
2008 KV ₈	13.9	0.15	20080514	291.61730	84.69269	224.14507	11.16546	0.0702893	5.2210584	21	1	67 days	0.24	M-v	4	MPC		2008 KV ₈
2008 KZ ₈	14.1	0.15	20080514	8.26657	354.81260	226.87750	12.00459	0.1749026	5.1798363	24	1	67 days	0.33	M-v	4	MPC		2008 KZ ₈
2008 KC ₉	17.1	0.15	20080514	86.07413	34.63647	99.99817	3.02436	0.1202520	2.5371398	9	1	7 days	0.27			MPC		2008 KC ₉
2008 KG ₉	16.3	0.15	20080514	307.97063	71.15522	227.65642	8.54365	0.1197063	3.1612601	9	1	7 days	0.39			MPC		2008 KG ₉
2008 KF ₁₀	13.9	0.15	20080514	311.97155	211.03017	73.89809	15.25876	0.0322474	5.3049454	19	1	61 days	0.28	M-v	4	MPC		2008 KF ₁₀
2008 KJ ₁₀	15.4	0.15	20080603	315.66403	232.39921	120.57111	17.67935	0.1945237	3.0958405	10	1	17 days	0.13			MPC		2008 KJ ₁₀
2008 KM ₁₀	13.9	0.15	20080514	130.25990	336.27555	131.11710	22.01117	0.0461949	5.0646849	10	1	4 days	0.39			MPC		2008 KM ₁₀
2008 KO ₁₀	17.3	0.15	20080514	358.68690	64.02543	166.70848	4.14965	0.0972649	2.4267548	14	1	18 days	0.23			MPC		2008 KO ₁₀
2008 KU ₁₀	18.1	0.15	20080514	348.18956	110.84171	133.84393	4.31871	0.1372309	2.5984791	10	1	3 days	0.25			MPC		2008 KU ₁₀
2008 KZ ₁₀	15.8	0.15	20080514	224.85868	291.27903	73.33963	15.26897	0.0432989	3.0541602	10	1	3 days	0.34			MPC		2008 KZ ₁₀
2008 KA ₁₁	16.8	0.15	20080514	65.75116	290.72138	213.45877	17.00067	0.1668432	2.7057815	10	1	3 days	0.32			MPC		2008 KA ₁₁
2008 KC ₁₁	16.3	0.15	20080514	327.28875	152.60926	113.78143	5.03306	0.0788137	2.9979442	9	1	3 days	0.12			MPC		2008 KC ₁₁
2008 KF ₁₁	18.1	0.15	20080424	340.36974	52.17436	210.50944	10.54966	0.2310340	2.6718887	23	1	54 days	0.38			MPC		2008 KF ₁₁
2008 KH ₁₁	16.4	0.15	20080514	70.33332	330.39131	186.37111	11.42605	0.0955882	2.9158488	41	3	1995–2008	0.43	M-v	3	MPC	140054	2008 KH ₁₁
2008 KK ₁₁	17.9	0.15	20080514	170.91594	328.78843	97.35981	24.39545	0.0710637	1.9481339	16	1	4 days	0.47			MPC		2008 KK ₁₁
2008 KN ₁₁	23.2	0.15	20080514	322.43186	245.98846	89.50234	5.27623	0.5283968	1.7052379	131	1	22 days	0.34	M-v	5	MPC	140224	2008 KN ₁₁
2008 KU ₁₁	16.2	0.15	20080603	342.20292	41.83927	229.43399	9.48304	0.0483767	3.1256075	36	1	28 days	0.41			MPC		2008 KU ₁₁
2008 KB ₁₂	21.5	0.15	20080514	359.15142	164.15638	73.03571	26.81565	0.5819870	2.7844970	45	1	31 days	0.50	M-v	6	MPC	140224	2008 KB ₁₂
2008 KD ₁₂	17.9	0.15	20080514	52.74659	297.20986	239.64422	19.71863	0.0516797	1.8781717	26	1	26 days	0.45			MPC		2008 KD ₁₂
2008 KQ ₁₂	17.7	0.15	20080514	322.08567	234.61767	62.24497	13.22540	0.2992938	2.5852645	17	1	30 days	0.27			MPC		2008 KQ ₁₂
2008 KU ₁₂	16.3	0.15	20080514	43.65004	299.42343	226.30110	12.09299	0.2299115	3.2037449	16	1	32 days	0.40			MPC		2008 KU ₁₂
2008 KF ₁₃	17.0	0.15	20080514	348.67687	168.25127	76.67988	2.09283	0.1275219	3.1177770	10	1	17 days	0.29			MPC		2008 KF ₁₃
2008 KK ₁₃	16.5	0.15	20080514	323.62177	44.88950	227.91411	10.10788	0.0662203	3.0750041	13	1	17 days	0.25			MPC		2008 KK ₁₃
2008 KU ₁₃	16.2	0.15	20080514	18.47057	104.79506	108.39300	16.00139	0.1029634	2.5789449	33	3	2004–2008	0.39	M-v	3	MPC	140054	2008 KU ₁₃
2008 KF ₁₅	17.9	0.15	20080514	234.31351	158.86920	205.07723	5.63942	0.0414676	2.3256351	9	1	7 days	0.33			MPC		2008 KF ₁₅
2008 KJ ₁₅	17.4	0.15	20080514	345.33094	105.54894	153.29981	9.95004	0.1962293	3.1245710	15	1	32 days	0.36			MPC		2008 KJ ₁₅
2008 KM ₁₅	17.4	0.15	20080514	309.96112	202.26939	94.93264	16.77243	0.1124295	2.5238321	15	1	28 days	0.15			MPC		2008 KM ₁₅
2008 KN ₁₅	15.7	0.15	20080514	141.36801	326.54861	127.39230	16.726371	0.0304193	3.2293845	18	1	47 days	0.22			MPC		2008 KN ₁₅
2008 KS ₁₅	15.8	0.15	20080514	219.98373	275.18104	106.88758	16.80345	0.0500299	3.1160268	9	1	8 days	0.31			MPC		2008 KS ₁₅
2008 KU ₁₅	17.5	0.15	20080514	322.65841	178.66783	112.11491	13.17037	0.1763432	2.6260900	24	1	65 days	0.20	M-v	3	MPC		2008 KU ₁₅
2008 KX ₁₅	16.5	0.15	20080514	101.37742	306.17041	181.34815	12.43791	0.1148666	2.5852554	35	3	2001–2008	0.25	M-v	2	MPC	140055	2008 KX ₁₅
2008 KB ₁₆	17.7	0.15	20080514	335.22833	125.03220	150.99530	8.98550	0.1841470	2.5336263	25	1	62 days	0.26	M-v	4	MPC		2008 KB ₁₆
2008 KK ₁₆	16.8	0.15	20080514	318.06082	128.58284	171.49392	10.15441	0.2028544	3.1126402	9	1	8 days	0.34			MPC		2008 KK ₁₆
2008 KO ₁₆	16.2	0.15	20080514	117.90025	327.96578	149.83692	10.59737	0.0461832	3.0322583	33	2	2007–2008	0.28	M-v	3	MPC	140055	2008 KO ₁₆
2008 KQ ₁₆	14.1	0.15	20080514	71.06186	43.66444	116.12751	16.06670	0.0822493	5.1889521	15	1	59 days	0.20			MPC		2008 KQ ₁₆
2008 KR ₁₆	16.1	0.15	20080514	237.02979	213.63206	154.03170	11.15699	0.0434634	3.1176677	12	1	32 days	0.19			MPC		2008 KR ₁₆
2008 KS ₁₆	16.1	0.15	20080603	323.78897	153.39460	134.22807	10.79077	0.0938646	2.9791767	21	1	48 days	0.36			MPC		2008 KS ₁₆

2008 KX ₁₆	16.8	0.15	20080514	41.61424	91.42424	100.69551	16.41412	0.0749715	2.5732673	18	1	54 days	0.34		MPC	2008 KX ₁₆
2008 KZ ₁₆	16.6	0.15	20080514	326.11859	118.82868	179.04101	9.65058	0.2640006	3.0609995	23	1	55 days	0.31		MPC	2008 KZ ₁₆
2008 KE ₁₇	18.5	0.15	20080514	318.31795	97.99032	212.22289	11.57592	0.2882853	2.5543250	9	1	7 days	0.15		MPC	2008 KE ₁₇
2008 KG ₁₇	16.3	0.15	20080603	218.75664	210.96339	176.88779	8.63557	0.0279357	3.0983527	12	1	35 days	0.23		MPC	2008 KG ₁₇
2008 KL ₁₇	15.4	0.15	20080514	119.16466	357.90292	120.64774	11.34682	0.0546812	3.1257811	20	1	39 days	0.43		MPC	2008 KL ₁₇
2008 KU ₁₇	18.3	0.15	20080514	333.01927	123.41126	150.73180	3.11245	0.2062267	2.3145388	16	1	34 days	0.21		MPC	2008 KU ₁₇
2008 KD ₁₈	12.9	0.15	20080424	324.51550	87.04713	187.39134	23.23259	0.0522527	5.3074841	16	1	54 days	0.15		MPC	2008 KD ₁₈
2008 KE ₁₈	13.4	0.15	20080514	250.23246	249.37528	94.01665	29.30054	0.0225794	5.1435986	13	1	29 days	0.22		MPC	2008 KE ₁₈
2008 KF ₁₈	16.2	0.15	20080424	16.39538	70.68958	132.75885	13.32958	0.2004044	2.6840749	30	1	49 days	0.48		MPC	2008 KF ₁₈
2008 KK ₁₈	17.0	0.15	20080514	55.23238	55.39771	102.25528	16.75000	0.1912200	2.5398770	10	1	5 days	0.23		MPC	2008 KK ₁₈
2008 KV ₁₈	16.0	0.15	20080514	266.16261	239.88864	115.99071	18.05847	0.2240767	3.1042801	9	1	7 days	0.28		MPC	2008 KV ₁₈
2008 KN ₂₀	17.5	0.15	20080514	328.40952	71.64521	218.60335	12.00652	0.2783921	2.9227848	13	1	4 days	0.30		MPC	2008 KN ₂₀
2008 KV ₂₀	16.3	0.15	20080514	235.75572	267.63945	103.66355	6.81586	0.1227004	2.6542153	14	1	7 days	0.32		MPC	2008 KV ₂₀
2008 KP ₂₁	18.3	0.15	20080603	344.42229	83.70999	191.52475	4.34292	0.2895495	2.4349979	25	1	26 days	0.12		MPC	2008 KP ₂₁
2008 KR ₂₁	17.4	0.15	20080514	331.69023	215.06456	76.25871	18.32687	0.3197589	3.0516236	16	1	43 days	0.31		MPC	2008 KR ₂₁
2008 KN ₂₂	16.7	0.15	20080514	311.26617	140.03088	165.85441	5.94948	0.1951182	3.0369654	21	1	50 days	0.34		MPC	2008 KN ₂₂
2008 KQ ₂₂	17.3	0.15	20080514	337.00306	185.65000	83.32584	13.31897	0.1666114	2.6882489	23	1	69 days	0.33	M-v 4	MPC	2008 KQ ₂₂
2008 KH ₂₃	13.5	0.15	20080424	21.18028	137.23001	74.82208	29.44370	0.0516440	5.2493358	19	1	53 days	0.24		MPC	2008 KH ₂₃
2008 KJ ₂₃	17.0	0.15	20080514	315.61314	100.18816	208.19968	8.74264	0.2527967	2.6137716	31	3	1992–2008	0.51	M-v 4	MPC	140056 2008 KJ ₂₃
2008 KK ₂₃	16.9	0.15	20080514	346.95231	174.77960	83.14374	15.39770	0.2172080	2.6225221	34	3	2003–2008	0.27	M-v 2	MPC	140056 2008 KK ₂₃
2008 KN ₂₃	16.7	0.15	20080603	295.88117	169.64321	147.10124	4.86809	0.1071100	2.8093313	16	1	11 days	0.29		MPC	2008 KN ₂₃
2008 KP ₂₃	19.2	0.15	20080514	329.94003	102.56024	177.94843	3.38466	0.1987528	2.1623890	13	1	7 days	0.29		MPC	2008 KP ₂₃
2008 KT ₂₃	17.2	0.15	20080514	356.83288	26.88994	215.58625	8.53576	0.1976056	2.6874204	13	1	7 days	0.10		MPC	2008 KT ₂₃
2008 KY ₂₃	18.5	0.15	20080514	334.05373	198.31370	80.57952	14.58096	0.2299388	2.5877048	21	1	49 days	0.25		MPC	2008 KY ₂₃
2008 KZ ₂₃	16.5	0.15	20080514	133.70877	288.63605	171.77785	5.33392	0.0712128	2.7221896	16	1	7 days	0.20		MPC	2008 KZ ₂₃
2008 KG ₂₄	15.8	0.15	20080514	225.87341	247.24770	136.27738	16.65158	0.0787809	3.1962313	10	1	6 days	0.19		MPC	2008 KG ₂₄
2008 KM ₂₄	16.9	0.15	20080514	326.05866	199.82637	106.89342	17.48115	0.3385821	2.7017506	17	1	15 days	0.43		MPC	2008 KM ₂₄
2008 KN ₂₄	16.8	0.15	20080514	354.12200	98.47776	152.87181	12.83771	0.1418813	2.6355846	23	2	2000–2008	0.53	M-v 4	MPC	140056 2008 KN ₂₄
2008 KO ₂₄	16.0	0.15	20080514	294.58991	228.97527	100.40134	27.92375	0.1833767	3.1857513	16	1	29 days	0.26		MPC	2008 KO ₂₄
2008 KQ ₂₄	15.2	0.15	20080514	166.63964	314.07020	117.64948	18.59627	0.2066647	3.1333301	15	1	43 days	0.46		MPC	2008 KQ ₂₄
2008 KY ₂₄	14.4	0.15	20080603	300.96068	192.21199	143.09105	14.89441	0.2497348	3.9288313	15	1	33 days	0.28		MPC	2008 KY ₂₄
2008 KA ₂₅	17.8	0.15	20080514	318.89831	149.69050	144.72992	6.08199	0.2192715	2.4656872	10	1	4 days	0.22		MPC	2008 KA ₂₅
2008 KD ₂₅	17.6	0.15	20080514	340.69231	41.70418	217.46257	13.20744	0.2111631	2.6321286	13	1	6 days	0.32		MPC	2008 KD ₂₅
2008 KE ₂₅	15.7	0.15	20080514	148.31232	267.62223	168.21312	5.26609	0.0699468	2.9816410	10	1	6 days	0.35		MPC	2008 KE ₂₅
2008 KG ₂₅	17.6	0.15	20080514	286.97283	210.33980	104.77846	5.79147	0.1139325	2.3627932	23	1	61 days	0.28	M-v 4	MPC	2008 KG ₂₅
2008 KH ₂₅	17.2	0.15	20080514	310.28942	121.18766	164.73269	5.42174	0.0801724	2.7553801	14	1	21 days	0.32		MPC	2008 KH ₂₅
2008 KK ₂₅	17.9	0.15	20080514	313.08854	200.55258	94.24702	6.29945	0.1904734	2.3294260	10	1	6 days	0.21		MPC	2008 KK ₂₅
2008 KN ₂₆	18.3	0.15	20080514	351.02418	121.21326	129.85395	7.36333	0.1569121	2.2682438	9	1	5 days	0.31		MPC	2008 KN ₂₆
2008 KP ₂₆	15.7	0.15	20080514	27.97429	64.82067	144.89758	9.62274	0.0705090	3.0526433	57	3	1993–2008	0.32	M-v 2	MPC	140056 2008 KP ₂₆
2008 KQ ₂₆	18.2	0.15	20080514	359.38295	55.33703	186.76851	9.27530	0.1661524	2.6713806	9	1	5 days	0.15		MPC	2008 KQ ₂₆
2008 KT ₂₆	16.1	0.15	20080514	356.34242	37.14235	211.37431	12.95591	0.1980795	2.6325270	39	4	1996–2008	0.44	M-v 1	MPC	140056 2008 KT ₂₆
2008 KW ₂₆	17.5	0.15	20080514	2.59666	109.60053	129.07564	7.80898	0.0470165	2.4093788	9	1	5 days	0.13		MPC	2008 KW ₂₆
2008 KA ₂₇	16.7	0.15	20080603	331.08593	183.42396	84.39646	13.72358	0.1241333	2.6951329	12	1	13 days	0.34		MPC	2008 KA ₂₇
2008 KB ₂₇	16.8	0.15	20080514	261.18874	164.26494	185.29801	12.48039	0.2252533	2.5313623	9	1	5 days	0.63	E	MPC	2008 KB ₂₇
2008 KC ₂₇	16.3	0.15	20080514	300.98104	185.14934	115.55666	10.44735	0.1533735	3.0619336	9	1	5 days	0.36		MPC	2008 KC ₂₇
2008 KE ₂₇	16.6	0.15	20080514	87.00606	319.04225	162.88546	8.34236	0.1511487	2.8148483	9	1	5 days	0.25		MPC	2008 KE ₂₇
2008 KF ₂₇	17.5	0.15	20080514	138.74263	231.36056	215.70063	20.82411	0.0466091	2.0072996	13	1	21 days	0.16		MPC	2008 KF ₂₇
2008 KH ₂₇	18.0	0.15	20080514	346.38986	156.86571	94.27674	9.08907	0.2605112	2.7197406	9	1	5 days	0.28		MPC	2008 KH ₂₇
2008 KJ ₂₇	16.7	0.15	20080514	5.13532	30.34644	190.42230	10.00414	0.0225768	2.9298556	9	1	5 days	0.23		MPC	2008 KJ ₂₇
2008 KK ₂₇	17.2	0.15	20080514	20.16356	83.79676	116.70147	6.04942	0.1355034	2.4224666	27	2	2004–2008	0.45	M-v 3	MPC	140056 2008 KK ₂₇
2008 KL ₂₇	17.2	0.15	20080514	208.21859	228.11816	154.95183	7.04537	0.0946798	2.4177038	9	1	5 days	0.34		MPC	2008 KL ₂₇
2008 KN ₂₇	16.0	0.15	20080514	247.51390	289.76669	73.09142	17.89297	0.2801061	2.7680491	9	1	5 days	0.61		MPC	2008 KN ₂₇
2008 KO ₂₇	18.2	0.15	20080514	62.55226	51.60352	107.89316	7.57202	0.0536182	2.2098848	9	1	5 days	0.31		MPC	2008 KO ₂₇

2008 KQ ₂₇	18.2	0.15	20080514	67.37127	49.51214	101.23085	6.10582	0.0860040	2.2150443	9	1	5 days	0.23	MPG	2008 KQ ₂₇	
2008 KS ₂₇	17.7	0.15	20080514	342.29890	60.57674	190.64730	8.38631	0.1189132	2.4724264	9	1	5 days	0.21	MPG	2008 KS ₂₇	
2008 KT ₂₇	17.2	0.15	20080514	333.94384	104.71047	161.91456	6.06274	0.1892069	2.5828336	9	1	5 days	0.26	MPG	2008 KT ₂₇	
2008 KY ₂₇	16.7	0.15	20080603	164.53708	12.82402	58.11491	7.37333	0.1328467	2.4468987	9	1	10 days	0.21	MPG	2008 KY ₂₇	
2008 KR ₂₈	16.7	0.15	20080514	211.65018	249.19855	143.18632	17.38564	0.0536842	2.7394154	10	1	2 days	0.34	MPG	2008 KR ₂₈	
2008 KV ₂₈	20.4	0.15	20080514	299.61934	116.57906	227.04830	21.02034	0.3888245	1.7031827	39	1	31 days	0.51	M-v 5	140225	2008 KV ₂₈
2008 KB ₃₀	15.9	0.15	20080514	1.98868	72.75775	166.15321	16.05300	0.1795194	3.1523037	26	1	43 days	0.32	MPG	2008 KB ₃₀	
2008 KF ₃₀	17.3	0.15	20080514	315.88475	128.36135	173.16933	13.11927	0.1879990	2.5390459	16	1	40 days	0.42	MPG	2008 KF ₃₀	
2008 KZ ₃₀	16.3	0.15	20080514	276.14376	247.71463	94.53972	15.32445	0.1883639	3.0141965	16	1	22 days	0.25	MPG	2008 KZ ₃₀	
2008 KA ₃₁	17.4	0.15	20080514	301.69130	141.96645	159.01466	7.64030	0.0509094	2.4014816	19	1	49 days	0.26	MPG	2008 KA ₃₁	
2008 KC ₃₁	17.0	0.15	20080514	17.40463	41.71002	177.64466	8.89174	0.0628254	2.6179589	13	1	8 days	0.23	MPG	2008 KC ₃₁	
2008 KD ₃₁	16.1	0.15	20080514	250.52609	191.19839	170.50266	9.13113	0.1217551	2.7208696	13	1	8 days	0.55	MPG	2008 KD ₃₁	
2008 KE ₃₁	16.1	0.15	20080514	257.53517	157.14588	199.80091	13.21229	0.1292472	2.7890577	13	1	8 days	0.14	MPG	2008 KE ₃₁	
2008 KJ ₃₁	16.4	0.15	20080514	293.90660	132.82675	182.61587	8.77882	0.1218087	3.2080166	13	1	8 days	0.24	MPG	2008 KJ ₃₁	
2008 KK ₃₁	16.3	0.15	20080514	302.95228	102.12438	193.84558	9.96608	0.0283885	3.1196835	16	1	37 days	0.18	MPG	2008 KK ₃₁	
2008 KM ₃₁	16.6	0.15	20080514	353.03689	149.48823	94.48103	11.43217	0.1181173	2.7818035	13	1	8 days	0.18	MPG	2008 KM ₃₁	
2008 KR ₃₂	17.1	0.15	20080514	43.80529	59.04710	118.04926	8.88580	0.1701960	2.7397481	13	1	8 days	0.34	MPG	2008 KR ₃₂	
2008 KS ₃₂	16.3	0.15	20080514	232.45836	251.77709	127.57518	9.65442	0.1899652	2.7258081	10	1	8 days	0.24	MPG	2008 KS ₃₂	
2008 KV ₃₂	16.2	0.15	20080514	56.54834	68.31015	91.36194	17.15910	0.1838683	3.2266581	10	1	8 days	0.27	MPG	2008 KV ₃₂	
2008 KM ₃₃	17.0	0.15	20080514	28.97939	343.42259	212.13595	13.59386	0.1910249	2.5956020	20	1	71 days	0.24	M-v 4	MPG	2008 KM ₃₃
2008 KN ₃₃	15.8	0.15	20080514	225.05647	243.34350	133.01235	9.52566	0.0483220	3.1930991	10	1	8 days	0.34	MPG	2008 KN ₃₃	
2008 KO ₃₃	16.3	0.15	20080514	291.33760	142.42519	176.04712	9.60110	0.1022538	3.0347400	16	1	32 days	0.28	MPG	2008 KO ₃₃	
2008 KQ ₃₃	16.4	0.15	20080514	297.36038	190.31661	119.16862	10.28589	0.0857271	3.0378427	13	1	30 days	0.42	MPG	2008 KQ ₃₃	
2008 KG ₃₄	16.9	0.15	20080514	252.08199	288.08253	69.87568	6.39378	0.2012845	2.2531741	10	1	4 days	0.59	MPG	2008 KG ₃₄	
2008 KP ₃₄	17.4	0.15	20080514	348.89290	99.57401	157.47989	13.24234	0.1424943	2.5404261	17	1	26 days	0.22	MPG	2008 KP ₃₄	
2008 KY ₃₄	18.0	0.15	20080514	345.73671	162.03459	96.02863	14.01636	0.2524801	2.6409484	25	1	56 days	0.24	MPG	2008 KY ₃₄	
2008 KR ₃₅	17.6	0.15	20080603	311.88543	103.96917	210.35999	12.39065	0.1980320	2.7942758	12	1	28 days	0.22	MPG	2008 KR ₃₅	
2008 KS ₃₅	16.8	0.15	20080514	316.62883	216.48673	85.98375	20.39621	0.2036524	2.8348115	13	1	21 days	0.43	MPG	2008 KS ₃₅	
2008 KG ₃₆	13.6	0.15	20080514	296.25614	120.92743	190.26744	13.64830	0.0582151	5.1863867	39	5	1996–2008	0.26	M-v 0	140058	2008 KG ₃₆
2008 KM ₃₆	16.0	0.15	20080514	297.37383	109.38072	214.23567	19.74776	0.1961496	2.9914192	39	3	2004–2008	0.43	M-v 2	140058	2008 KM ₃₆
2008 KP ₃₆	15.8	0.15	20080514	27.05276	101.92376	91.20602	26.28600	0.2665508	3.1089451	27	1	44 days	0.54	MPG	2008 KP ₃₆	
2008 KU ₃₆	16.6	0.15	20080514	272.96841	186.37236	159.27713	8.50973	0.1472734	2.6585366	29	3	2005–2008	0.39	M-v 3	140058	2008 KU ₃₆
2008 KG ₃₇	16.5	0.15	20080514	290.63742	123.13838	210.72808	13.15537	0.1870207	2.5808966	23	1	52 days	0.31	MPG	2008 KG ₃₇	
2008 KU ₃₇	16.4	0.15	20080514	271.60060	153.89107	178.14443	12.30827	0.0787682	3.0443613	12	1	40 days	0.24	MPG	2008 KU ₃₇	
2008 KX ₃₇	15.9	0.15	20080514	333.05320	168.62276	98.41348	14.81573	0.1039387	2.7498904	22	1	27 days	0.54	MPG	2008 KX ₃₇	
2008 KZ ₃₇	13.3	0.15	20080514	283.65376	106.76778	214.78792	28.42168	0.0610285	5.1132214	22	1	66 days	0.23	M-v 4	MPG	2008 KZ ₃₇
2008 KE ₃₈	16.4	0.15	20080514	344.41094	143.52073	118.66673	10.64428	0.0733260	3.1902108	10	1	5 days	0.16	MPG	2008 KE ₃₈	
2008 KY ₃₈	15.7	0.15	20080514	250.46411	195.85569	187.34579	13.87100	0.3333850	2.5983297	31	3	2002–2008	0.27	M-v 2	140059	2008 KY ₃₈
2008 KG ₃₉	16.2	0.15	20080514	224.17584	242.97517	143.02830	11.20133	0.1088956	2.9821974	9	1	5 days	0.26	MPG	2008 KG ₃₉	
2008 KS ₃₉	17.3	0.15	20080603	300.15144	144.79690	172.58406	10.68271	0.0737244	2.5587136	9	1	12 days	0.21	MPG	2008 KS ₃₉	
2008 KT ₃₉	17.9	0.15	20080514	296.67433	230.18792	91.63222	3.82303	0.2328795	2.3088345	13	1	4 days	0.26	MPG	2008 KT ₃₉	
2008 KV ₃₉	16.2	0.15	20080603	270.55766	264.80032	99.79945	16.69821	0.2819944	3.1700027	12	1	31 days	0.31	MPG	2008 KV ₃₉	
2008 KC ₄₀	16.6	0.15	20080514	327.20883	106.66271	184.17057	7.42767	0.2112800	2.6768968	41	4	1991–2008	0.32	M-v 1	140059	2008 KC ₄₀
2008 KF ₄₀	15.8	0.15	20080603	346.06568	98.20139	180.71305	14.45699	0.1701252	2.5946665	8	1	7 days	0.33	MPG	2008 KF ₄₀	
2008 KH ₄₀	15.9	0.15	20080514	5.06489	154.34787	76.05899	18.45097	0.2438402	3.0973793	32	1	61 days	0.45	M-v 4	140226	2008 KH ₄₀
2008 KL ₄₀	17.7	0.15	20080514	323.73969	101.15908	195.18270	5.92756	0.2022686	2.2523010	15	1	10 days	0.50	MPG	2008 KL ₄₀	
2008 KM ₄₀	16.5	0.15	20080514	319.20518	191.19507	111.30602	8.50697	0.1942706	2.6106579	21	1	30 days	0.49	MPG	2008 KM ₄₀	
2008 KW ₄₀	18.5	0.15	20080514	10.12834	79.33780	141.22013	4.86782	0.2178403	2.3463699	16	1	57 days	0.31	MPG	2008 KW ₄₀	
2008 KC ₄₁	17.2	0.15	20080514	322.86826	152.99138	118.81415	8.42382	0.1079837	2.4010945	16	1	58 days	0.23	M-v 4	MPG	2008 KC ₄₁
2008 KP ₄₁	16.6	0.15	20080514	344.28585	65.98976	197.85540	16.04154	0.2571585	3.1557833	22	1	85 days	0.41	M-v 3	MPG	2008 KP ₄₁
2008 KT ₄₁	16.9	0.15	20080514	16.31957	101.41441	114.51152	14.54517	0.1107086	2.7008319	35	3	2003–2008	0.37	M-v 2	140060	2008 KT ₄₁
2008 KB ₄₂	16.7	0.15	20080603	320.06749	171.33287	129.90616	12.29759	0.1974516	3.0524930	21	1	57 days	0.21	MPG	2008 KB ₄₂	
2008 KE ₄₂	17.6	0.15	20080603	336.51198	170.85293	107.81342	15.77874	0.1714714	2.7722544	12	1	24 days	0.20	MPG	2008 KE ₄₂	

2008 KK ₄₂	16.3	0.15	20080514	297.63057	228.34137	109.72838	20.56842	0.3271995	2.5722950	37	6	1996–2008	0.69	M-v	2	MPC	140060 2008 KK ₄₂
2008 KS ₄₂	16.4	0.15	20080603	239.02748	255.94477	121.68964	10.77748	0.1291886	2.9227063	12	1	33 days	0.54			MPC	2008 KS ₄₂
2008 KU ₄₂	16.2	0.15	20080603	301.56688	150.26069	160.05327	10.06971	0.0640035	3.0843981	15	1	31 days	0.35			MPC	2008 KU ₄₂
2008 LA	23.1	0.15	20080514	339.43537	143.55845	162.55771	1.66396	0.5746115	2.2277733	80	1	26 days	0.52	M-v	5	MPC	140226 2008 LA
2008 LA ₂	17.9	0.15	20080514	324.91024	232.29877	73.40472	15.52530	0.3077863	2.3623025	22	1	56 days	0.48			MPC	2008 LA ₂
2008 LG ₂	25.2	0.15	20080514	169.95630	337.33474	86.33400	3.04143	0.2302420	0.8531084	104	1	18 days	0.44	M-v	6	MPC	140227 2008 LG ₂
2008 LH ₂	24.4	0.15	20080514	63.55110	249.31774	249.62678	5.77192	0.2753299	0.9807471	89	1	37 days	0.45	M-v	6	MPC	140227 2008 LH ₂
2008 LO ₂	17.8	0.15	20080514	322.45509	144.54706	139.42596	5.67393	0.2121517	2.4266360	22	1	75 days	0.39	M-v	4	MPC	2008 LO ₂
2008 LR ₂	17.3	0.15	20080603	258.29094	146.88080	196.72015	7.86431	0.0808944	2.4312587	9	1	10 days	0.19			MPC	2008 LR ₂
2008 LS ₂	13.2	0.15	20080514	260.35201	219.92043	113.76248	9.63547	0.0946093	5.2224508	16	1	62 days	0.19	M-v	4	MPC	2008 LS ₂
2008 LA ₃	17.7	0.15	20080424	33.67829	12.44002	182.72492	6.08369	0.0601780	2.3971222	16	1	56 days	0.33			MPC	2008 LA ₃
2008 LB ₃	15.6	0.15	20080603	336.51342	29.15348	284.37749	9.96678	0.0996828	3.0502850	10	1	13 days	0.19			MPC	2008 LB ₃
2008 LH ₃	17.2	0.15	20080603	298.38119	147.13257	170.75446	13.28013	0.0626164	2.7162100	10	1	12 days	0.18			MPC	2008 LH ₃
2008 LM ₃	16.7	0.15	20080603	315.08462	162.58988	136.01241	6.59972	0.2032086	2.3180089	13	1	8 days	0.55			MPC	2008 LM ₃
2008 LP ₄	17.1	0.15	20080514	168.61773	268.75187	161.23697	7.30848	0.0854069	2.3295197	9	1	8 days	0.45			MPC	2008 LP ₄
2008 LX ₄	17.1	0.15	20080603	353.03989	25.04033	265.28319	5.23388	0.2032841	2.5444189	14	1	30 days	0.33			MPC	2008 LX ₄
2008 LZ ₄	15.8	0.15	20080514	6.99426	162.96605	110.17284	14.74657	0.0992871	3.1449044	24	3	2002–2008	0.27	M-v	2	MPC	140060 2008 LZ ₄
2008 LZ ₅	12.7	0.15	20080424	186.24020	326.19719	79.76420	28.44810	0.1153067	5.1722181	22	1	58 days	0.23			MPC	2008 LZ ₅
2008 LK ₆	17.2	0.15	20080424	138.71016	278.30759	171.98765	4.09677	0.0404698	2.3986106	17	1	55 days	0.33			MPC	2008 LK ₆
2008 LW ₆	17.0	0.15	20080514	281.45165	221.74418	121.80588	14.52392	0.1872505	2.6991768	13	1	29 days	0.15			MPC	2008 LW ₆
2008 LA ₇	16.9	0.15	20080603	87.47034	311.19806	201.04087	14.60367	0.0963688	2.5895312	12	1	8 days	0.27			MPC	2008 LA ₇
2008 LC ₇	17.2	0.15	20080514	341.79959	98.75386	168.55814	9.38263	0.1783842	2.7419096	19	1	61 days	0.26	M-v	4	MPC	2008 LC ₇
2008 LD ₇	17.2	0.15	20080514	9.36602	66.97439	160.90623	9.67746	0.1752295	2.9778327	13	1	42 days	0.24			MPC	2008 LD ₇
2008 LK ₇	16.8	0.15	20080603	342.43214	178.96657	92.39373	18.49402	0.2186543	3.1277983	15	1	28 days	0.29			MPC	2008 LK ₇
2008 LN ₇	17.6	0.15	20080514	340.39073	165.22948	107.19537	11.53111	0.2347482	2.7350738	19	1	62 days	0.29	M-v	4	MPC	2008 LN ₇
2008 LR ₇	16.7	0.15	20080603	1.67300	46.80746	197.69131	11.19547	0.1034113	3.0226801	12	1	35 days	0.34			MPC	2008 LR ₇
2008 LU ₇	15.6	0.15	20080514	320.85769	177.66635	106.33699	16.47566	0.1205453	2.8418048	62	6	1995–2008	0.51	M-v	0	MPC	140060 2008 LU ₇
2008 LG ₈	16.6	0.15	20080514	19.19813	44.86629	169.22975	9.90495	0.1423570	2.5816891	21	1	48 days	0.25			MPC	2008 LG ₈
2008 LK ₈	16.7	0.15	20080603	85.68011	333.15670	171.52597	8.27624	0.1290710	2.4562613	16	1	24 days	0.40			MPC	2008 LK ₈
2008 LL ₈	16.0	0.15	20080603	39.44835	67.59590	127.85792	10.83856	0.0491318	2.9605464	9	1	5 days	0.33			MPC	2008 LL ₈
2008 LM ₈	16.7	0.15	20080603	272.08527	252.76371	104.45659	13.92032	0.2796637	2.6436150	15	1	8 days	0.34			MPC	2008 LM ₈
2008 LP ₈	15.4	0.15	20080514	144.86111	262.20952	194.07646	9.89517	0.0373643	3.2107330	13	1	24 days	0.47			MPC	2008 LP ₈
2008 LS ₈	17.4	0.15	20080603	333.13164	65.35942	219.80902	12.06624	0.2006166	2.6947470	19	1	17 days	0.38			MPC	2008 LS ₈
2008 LU ₈	16.6	0.15	20080514	3.86840	161.13839	66.93571	14.19475	0.0711511	2.5557257	25	1	78 days	0.33	M-v	4	MPC	2008 LU ₈
2008 LW ₈	17.3	0.15	20080514	327.48970	118.45228	223.22110	17.25435	0.3931521	1.6739855	65	1	35 days	0.54	M-v	6	MPC	140227 2008 LW ₈
2008 LR ₉	16.8	0.15	20080514	314.85285	180.54073	128.91550	14.10071	0.2181512	2.5281560	20	1	36 days	0.40			MPC	2008 LR ₉
2008 LH ₁₀	16.4	0.15	20080514	83.44693	68.50280	82.47599	15.54914	0.0526711	2.5440515	16	1	41 days	0.11			MPC	2008 LH ₁₀
2008 LJ ₁₀	18.3	0.15	20080514	18.65010	113.52398	95.07159	7.52147	0.2352077	2.2903305	17	1	37 days	0.14			MPC	2008 LJ ₁₀
2008 LM ₁₀	18.0	0.15	20080514	74.79693	75.16164	71.63879	25.03097	0.1420352	1.9239284	18	1	54 days	0.24			MPC	2008 LM ₁₀
2008 LY ₁₀	17.3	0.15	20080603	340.65666	35.52568	236.12509	13.37310	0.1090790	2.4458848	9	1	12 days	0.20			MPC	2008 LY ₁₀
2008 LE ₁₁	17.2	0.15	20080603	328.95777	217.03455	114.12096	9.24832	0.2368082	2.7634129	9	1	8 days	0.27			MPC	2008 LE ₁₁
2008 LP ₁₁	18.3	0.15	20080603	24.48508	28.63133	187.42162	5.58042	0.1091694	2.1814795	9	1	7 days	0.26			MPC	2008 LP ₁₁
2008 LA ₁₂	19.6	0.15	20080603	330.45304	128.24845	166.98936	3.77889	0.2447876	2.3204489	9	1	15 days	0.25			MPC	2008 LA ₁₂
2008 LE ₁₂	16.2	0.15	20080603	329.63837	69.77682	222.08813	12.51299	0.2068057	3.1948034	20	1	56 days	0.40			MPC	2008 LE ₁₂
2008 LM ₁₂	16.2	0.15	20080603	293.09834	138.94381	209.78380	5.44884	0.0676444	2.8061607	16	1	20 days	0.12			MPC	2008 LM ₁₂
2008 LO ₁₂	15.8	0.15	20080603	21.36245	13.89895	238.41774	8.46018	0.0479875	3.1719071	12	1	20 days	0.08			MPC	2008 LO ₁₂
2008 LS ₁₂	15.6	0.15	20080603	265.79628	157.93378	212.00043	15.65449	0.0768369	3.1553689	12	1	25 days	0.44			MPC	2008 LS ₁₂
2008 LT ₁₂	16.4	0.15	20080603	359.60422	137.71928	126.01849	17.87523	0.1401301	2.9163090	13	1	20 days	0.25			MPC	2008 LT ₁₂
2008 LW ₁₂	18.7	0.15	20080603	24.20839	341.87295	227.49615	20.72077	0.0864348	1.8997037	9	1	7 days	0.32			MPC	2008 LW ₁₂
2008 LZ ₁₂	18.0	0.15	20080603	336.33726	148.85392	133.95862	6.75186	0.2137793	2.3959186	15	1	24 days	0.48			MPC	2008 LZ ₁₂
2008 LD ₁₃	16.6	0.15	20080603	19.17029	346.94532	232.32516	11.81837	0.1966381	2.5920764	16	1	34 days	0.19			MPC	2008 LD ₁₃
2008 LG ₁₃	16.9	0.15	20080603	331.09438	84.41799	190.89104	12.77822	0.1036319	2.7285377	9	1	8 days	0.67			MPC	2008 LG ₁₃
2008 LQ ₁₃	17.7	0.15	20080603	37.62555	81.05472	119.50230	13.55254	0.1242226	2.6313936	9	1	16 days	0.18			MPC	2008 LQ ₁₃

2008 LK ₁₄	16.3	0.15	20080603	298.28790	244.57244	89.46667	27.65699	0.2616616	3.1742956	15	1	57 days	0.21			2008 LK ₁₄
2008 LN ₁₄	16.8	0.15	20080514	48.37112	65.02221	105.85950	14.91488	0.2002527	2.6345801	16	1	65 days	0.26	M-v	4	2008 LN ₁₄
2008 LR ₁₄	16.5	0.15	20080603	265.22086	193.35659	157.83773	9.67166	0.0986229	3.1709719	12	1	33 days	0.23			2008 LR ₁₄
2008 LE ₁₅	17.5	0.15	20080603	316.35757	165.27578	144.04405	13.21386	0.1798311	2.5177541	10	1	13 days	0.15			2008 LE ₁₅
2008 LH ₁₆	16.4	0.15	20080603	323.49532	59.60668	285.86450	10.62299	0.2883191	2.8009427	9	1	4 days	0.19			2008 LH ₁₆
2008 LJ ₁₆	15.5	0.15	20080514	260.01202	266.14681	71.72280	16.94247	0.1255525	3.1233943	22	1	30 days	0.40			2008 LJ ₁₆
2008 LN ₁₆	19.8	0.15	20080514	340.24524	260.35453	36.51413	7.83916	0.4238229	2.1485996	31	1	15 days	0.42	M-v	8	140227 2008 LN ₁₆
2008 LQ ₁₆	20.3	0.15	20080514	8.72686	17.74262	142.12258	7.25776	0.7366940	1.7082455	84	1	30 days	0.40	M-v	6	2008 LQ ₁₆
2008 LU ₁₆	17.9	0.15	20080623	0.00363	182.76672	101.01642	7.41400	0.2117979	2.5705948	10	1	16 days	0.16			2008 LU ₁₆
2008 LV ₁₆	20.2	0.15	20080514	328.43636	120.92848	237.37140	4.69257	0.6247029	2.0928584	85	1	29 days	0.44	M-v	6	2008 LV ₁₆
2008 LW ₁₆	19.8	0.15	20080514	160.41211	347.92313	98.02526	29.67825	0.1030887	1.0655528	41	1	20 days	0.43	M-v	6	2008 LW ₁₆
2008 LX ₁₆	19.0	0.15	20080603	357.11170	199.59020	70.73792	6.39474	0.4227584	2.2582664	26	1	12 days	0.29			2008 LX ₁₆
2008 LO ₁₇	15.5	0.15	20080603	351.96747	314.74204	285.84977	26.11001	0.1711041	3.1178582	48	1	26 days	0.37			2008 LO ₁₇
2008 LP ₁₇	6.4	0.15	20080603	0.96846	144.02414	72.18419	14.22822	0.6332070	82.5149032	10	1	26 days	0.22			2008 LP ₁₇
2008 MF	17.1	0.15	20080514	333.28789	149.09510	126.61286	6.92667	0.1447664	2.3294134	20	1	108 days	0.21	M-v	3	2008 MF
2008 MH	17.6	0.15	20080623	324.53691	56.68419	248.10290	21.62340	0.1654048	2.2058191	9	1	9 days	0.17			2008 MH
2008 MJ	17.0	0.15	20080623	41.00182	321.38593	227.90210	10.51477	0.2325643	3.0329752	9	1	9 days	0.16			2008 MJ
2008 MM	15.0	0.15	20080623	333.29661	257.84848	57.17491	21.28678	0.3806485	2.9641533	14	1	10 days	0.30			2008 MM
2008 MR	15.9	0.15	20080623	50.75498	264.36850	287.39079	5.41697	0.1614642	2.4105802	10	1	4 days	0.61			2008 MR
2008 MS	17.2	0.15	20080623	349.91341	193.67257	107.59624	17.15409	0.3146101	2.5976465	18	1	15 days	0.42			2008 MS
2008 MV	16.2	0.15	20080603	44.11555	114.75065	92.63221	30.04841	0.2779154	2.5603854	10	1	13 days	0.42			2008 MV
2008 MZ	18.0	0.15	20080514	330.58118	291.80836	69.37583	7.72136	0.6063603	2.6204157	16	1	18 days	0.36	M-v	6	2008 MZ
2008 MB ₁	14.4	0.15	20080623	331.54527	206.20435	117.39512	18.67106	0.1345375	3.1919356	14	1	3 days	0.33			2008 MB ₁
2008 MF ₁	14.5	0.15	20080623	357.64723	306.35024	43.11782	27.56340	0.2355303	2.8401131	12	1	7 days	0.94		E	2008 MF ₁
2008 MG ₁	19.8	0.15	20080514	123.69604	108.57804	352.71554	5.69105	0.8204491	0.7833761	23	1	9 days	0.37	M-v	9	2008 MG ₁
2008 MH ₁	18.3	0.15	20080514	336.02323	13.62470	304.28413	7.99194	0.5836214	2.7030447	36	1	9 days	0.37	M-v	7	2008 MH ₁
2008 MN ₁	20.1	0.15	20080514	292.97853	244.22755	106.13853	37.15834	0.2462118	1.3733748	43	1	12 days	0.41	M-v	7	2008 MN ₁
2008 MP ₁	21.9	0.15	20080514	320.93115	243.36007	105.51865	3.78144	0.5643671	1.8881293	80	1	14 days	0.40	M-v	7	2008 MP ₁
2008 MQ ₁	24.2	0.15	20080514	336.74114	161.31086	109.29047	2.27754	0.2581352	1.3946135	64	1	14 days	0.32	M-v	6	2008 MQ ₁
2008 MR ₁	18.5	0.15	20080514	331.49213	32.32729	313.08118	5.62780	0.4638997	2.2676773	27	1	6 days	0.35	M-v	7	2008 MR ₁
2008 MT ₁	15.9	0.15	20080623	321.80456	80.49556	239.88771	15.61020	0.1201411	2.8517276	24	1	11 days	0.53			2008 MT ₁
2008 MU ₁	19.5	0.15	20080514	314.29704	56.49110	296.37420	40.78211	0.4360384	1.8965199	30	1	14 days	0.38	M-v	7	2008 MU ₁
2008 MV ₁	22.2	0.15	20080514	0.22807	199.20865	12.80397	1.98715	0.6489230	2.2557624	17	1	11 days	0.45	M-v	8	2008 MV ₁
2008 MW ₁	18.2	0.15	20080623	310.28386	210.67328	153.45975	1.62768	0.1996477	2.4492266	20	1	14 days	0.61			2008 MW ₁
2008 MH ₂			20080623	263.71634	273.56783	133.88215	9.97495	0.0827949	2.9237163	9	1	2 days	0.13			2008 MH ₂
2008 MJ ₂			20080623	254.03340	294.13633	136.00788	6.00916	0.2286786	2.5477754	9	1	2 days	0.22			2008 MJ ₂
2008 MK ₂			20080623	341.62193	24.70677	299.28699	17.69995	0.1045383	3.0462685	9	1	2 days	0.36			2008 MK ₂
2008 MN ₂			20080623	350.01537	187.26318	125.04574	13.97015	0.2111805	2.6864944	9	1	2 days	0.22			2008 MN ₂
2008 MR ₂			20080623	354.04376	174.25576	134.38603	8.90111	0.0064623	2.8269038	9	1	2 days	0.22			2008 MR ₂
2008 MS ₂			20080623	50.07884	104.78288	130.27572	13.94423	0.1624757	2.8383188	9	1	2 days	0.33			2008 MS ₂
2008 MZ ₂			20080623	284.52087	103.54635	300.50316	14.82746	0.2075325	3.0229318	12	1	2 days	0.28			2008 MZ ₂
2008 MA ₃			20080623	254.42688	291.59676	135.31575	5.27330	0.2058726	2.1707943	12	1	2 days	0.17			2008 MA ₃
2008 MH ₃			20080623	340.74220	209.09902	121.82856	15.71856	0.2972519	2.5037242	9	1	2 days	0.10			2008 MH ₃
2008 MJ ₃			20080623	29.01381	324.70222	300.43465	8.76641	0.1485210	3.1455388	9	1	2 days	0.44		E	2008 MJ ₃
2008 MK ₃			20080623	38.51876	123.72577	125.98659	5.62301	0.1097215	2.1185643	9	1	2 days	0.18			2008 MK ₃
2008 MV ₄	16.7	0.15	20080623	318.29963	124.72678	216.43947	14.38795	0.2885457	3.0910217	9	1	5 days	0.21			2008 MV ₄
2008 MX ₄	15.3	0.15	20080623	29.46173	3.60193	262.80703	9.18361	0.0742295	2.8501077	10	1	13 days	0.22			2008 MX ₄
2008 NA	23.7	0.15	20080514	37.12131	52.66456	104.90358	9.88018	0.3022055	0.9609248	66	1	10 days	0.47	M-v	7	2008 NA
2008 NB	19.2	0.15	20080514	330.31169	76.27556	283.06518	20.28637	0.5432625	2.3880490	35	1	13 days	0.56	M-v	8	2008 NB
2008 NU	17.5	0.15	20080514	350.73982	18.61469	291.36906	11.25140	0.5841859	3.0644030	44	1	13 days	0.62	M-v	7	2008 NU
2008 NX	25.0	0.15	20080514	326.68858	25.05647	258.74582	0.60457	0.2082040	1.3218490	27	1	8 days	0.35	M-v	6	2008 NX
2008 NF ₁	15.5	0.15	20080623	241.63581	245.03787	158.84693	27.76658	0.2965197	2.5986271	24	1	13 days	0.41			2008 NF ₁
2008 NK ₁	15.8	0.15	20080623	329.83635	181.67900	155.70131	8.15962	0.2094239	2.8699956	14	1	5 days	0.34			2008 NK ₁

2008 JULY 18

M.P.O. 140779

2008 NL ₁	17.0	0.15	20080623	355.07617	154.64663	147.70355	14.34170	0.1977981	2.6650183	9	1	4 days	0.68		MPC	2008 NL ₁
2008 NM ₁	15.9	0.15	20080623	328.43796	137.68508	200.04275	8.18177	0.0925492	2.9335150	15	1	6 days	0.55		MPC	2008 NM ₁
2008 NO ₁	17.4	0.15	20080623	336.54684	64.54240	247.31421	12.62580	0.2258078	2.5829494	20	1	3 days	0.43		MPC	2008 NO ₁
2008 NP ₁	15.3	0.15	20080623	78.10348	40.45587	166.85681	21.33347	0.0896506	2.7073014	13	1	6 days	0.19		MPC	2008 NP ₁
2008 NQ ₁	17.2	0.15	20080623	357.93446	71.42763	224.35237	12.15691	0.2558837	2.6574609	13	1	6 days	0.12		MPC	2008 NQ ₁
2008 NR ₁	15.5	0.15	20080623	221.77660	224.74447	215.81624	15.88655	0.0322358	3.1170613	14	1	6 days	0.21		MPC	2008 NR ₁
2008 NS ₁	17.2	0.15	20080623	7.91018	205.45492	310.35885	15.01710	0.8003440	2.3261922	14	1	2 days	0.68	E	MPC	2008 NS ₁
2008 NU ₁	16.3	0.15	20080623	336.30256	128.19370	162.46482	13.07247	0.1287291	2.6404608	11	1	4 days	0.45		MPC	2008 NU ₁
2008 NV ₁	17.6	0.15	20080623	346.76925	104.99905	213.29694	6.53409	0.3007949	2.6265911	10	1	5 days	0.38		MPC	2008 NV ₁
2008 NX ₁	16.9	0.15	20080623	342.45260	58.92347	263.88732	10.97025	0.2041252	2.5797058	10	1	7 days	0.39		MPC	2008 NX ₁
2008 NY ₁	17.4	0.15	20080623	17.89937	310.16875	308.14318	5.72810	0.2771026	2.4295202	9	1	2 days	0.30		MPC	2008 NY ₁
2008 NF ₂	15.9	0.15	20080623	325.16721	76.17295	268.64953	13.01160	0.1353776	2.7715335	11	1	10 days	0.36		MPC	2008 NF ₂
2008 NK ₂	16.6	0.15	20080623	0.46400	104.32309	188.56594	3.14380	0.2294959	2.4633701	11	1	9 days	0.30		MPC	2008 NK ₂
2008 NL ₂	16.4	0.15	20080623	357.45429	6.32323	282.47493	14.73532	0.2684342	2.7028952	10	1	6 days	0.16		MPC	2008 NL ₂
2008 NM ₂	16.8	0.15	20080623	329.87127	22.56156	315.33651	2.15833	0.2006641	2.4364468	8	1	2 days	0.40		MPC	2008 NM ₂
2008 NQ ₂	16.6	0.15	20080713	288.97964	233.67546	169.26633	9.42559	0.2511698	2.3526016	7	1	5 days	0.52		MPC	2008 NQ ₂
2008 NR ₂	16.9	0.15	20080623	303.24242	77.60854	303.94053	4.76027	0.2217557	2.2895597	12	1	2 days	0.42	E	MPC	2008 NR ₂
2008 NW ₂	16.8	0.15	20080623	6.40192	164.93588	123.37406	12.48239	0.1875644	2.6154741	9	1	10 days	0.55		MPC	2008 NW ₂
2008 NB ₃	17.1	0.15	20080623	353.32919	184.26426	125.11649	8.87388	0.1489168	2.5699566	9	1	12 days	0.46		MPC	2008 NB ₃
2008 NC ₃	18.0	0.15	20080623	16.92770	340.88812	294.30684	2.19547	0.1218873	2.1557486	9	1	12 days	0.23		MPC	2008 NC ₃
2008 NJ ₃	18.3	0.15	20080623	309.78912	243.49963	140.22508	2.14048	0.3175333	2.4172351	6	1	4 days	0.15		MPC	2008 NJ ₃
2008 NK ₃	16.1	0.15	20080623	36.46644	336.50011	271.12025	12.63046	0.0783863	3.2690411	11	1	7 days	0.35		MPC	2008 NK ₃
2823 P-L	17.6	0.15	20080514	239.11687	158.05174	184.46351	4.52114	0.1870992	2.1971718	48	5	1960–2008	0.51	M-v 1	MPC	140227 2823 P-L
3117 P-L	17.4	0.15	20080514	323.90715	48.83821	280.60723	4.89059	0.2528983	2.1761915	68	4	1960–2008	0.64	M-v 2	MPC	98186 3117 P-L
4548 P-L	16.7	0.15	20080514	342.93261	300.84653	4.22852	7.52026	0.3397185	2.1732508	69	4	1960–2008	0.50	M-v 1	MPC	140227 4548 P-L
7574 P-L	15.2	0.15	20080514	289.12136	347.91262	34.40353	7.05335	0.2634006	3.0852610	45	5	1960–2008	0.53	M-v 1	MPC	98186 7574 P-L
5143 T-2	17.3	0.15	20080514	321.19072	35.26041	307.66527	7.35334	0.2007320	2.3129050	56	5	1973–2008	0.78	M-v 2	MPC	48391 5143 T-2
3525 T-3	16.0	0.15	20080514	284.64576	136.87900	264.62979	0.48413	0.2251181	3.0294584	46	6	1977–2008	0.71	M-v 1	MPC	102378 3525 T-3

2006 QE₁₄₉ = 2006 RM₆₃ (Minor Planet Center, *MPO* 111443)

2006 SD₄₀₃ = 2006 UT₃₃₇ (Minor Planet Center)

2006 TP₁₂₃ = 2006 US₃₃₇ (Minor Planet Center)

2007 DQ₁₁₀ = 2007 FD₄₆ (Minor Planet Center)

2007 DF₁₁₁ = 2007 FN₂₈ = 2007 FF₄₆ (Minor Planet Center)

2008 AO₂₆ = 2008 AL₁₀₈ (Minor Planet Center, *MPO* 133589)

2008 CU₁₇₇ = 2008 CA₁₈₅ (Minor Planet Center, *MPO* 136053)

2008 DP₃₀ = 2008 AG₇₉ (Minor Planet Center)

2008 FV₁₀₄ = 2008 KG₆ (Minor Planet Center)

M.P.O. 140780

2008 JULY 18