

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

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

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

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

MPC@CFA.HARVARD.EDU (science)

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

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

Timothy B. Spahr, Interim Director

Gareth V. Williams, Associate Director

Brian G. Marsden, Director Emeritus

Kyle E. Smalley, Software Specialist

Syuichi Nakano and Andreas Doppler, Associates

© Copyright 2007 Minor Planet Center Prepared using the Tamkin Foundation Computer Network

(160016)* 1988 SX₁ = 2005 AW₄₁

Discovered 1988 Sept. 16 by S. J. Bus at Cerro Tololo.

Id. G. V. Williams (*MPO* 71938)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	308.15369	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.25757297	ω 234.68722	+0.97865536	+0.17625857
<i>a</i>	2.4464473	Ω 114.95290	-0.12931230	+0.92779892
<i>e</i>	0.2388475	<i>i</i> 6.69313	-0.15972481	+0.32881921
<i>P</i>	3.83	<i>H</i> 16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1988 09 15	675	0.3+	1.8-	2005 01 15	704	0.6+	0.5+	2006 04 08	G96	0.4+	0.0
1988 09 15	675	0.2-	0.7-	2005 01 15	704	1.0+	0.8+	2006 04 08	G96	0.1+	0.2-
1988 09 16	807	0.9-	0.6-	2005 01 15	704	0.7+	0.4-	2006 04 08	G96	0.3-	0.2+
1988 09 18	807	0.3-	0.8-	2005 01 16	691	0.1+	0.1+	2007 06 08	703	0.2-	0.1+
1988 10 05	807	1.3+	0.8-	2005 01 16	691	0.0	0.1+	2007 06 08	703	1.5-	0.1+
1988 10 06	807	1.2+	0.4-	2005 01 16	691	0.2-	0.0	2007 06 08	703	0.5-	0.2-
1988 10 07	807	1.1+	0.5-	2005 01 17	704	0.5-	0.4+	2007 06 08	703	1.2-	1.3+
1988 10 08	807	0.0	1.1-	2005 01 17	704	0.2-	0.1+	2007 07 10	D35	0.4-	0.5+
2002 03 05	645	0.1-	0.2-	2005 01 17	704	0.2-	0.1+	2007 07 10	D35	0.2+	0.5+
2002 03 05	645	0.1-	0.2-	2005 01 17	704	0.1+	0.5+	2007 07 10	D35	0.8+	0.9+
2004 12 12	599	0.5-	0.5+	2005 03 16	G96	0.2-	0.3-	2007 07 19	704	0.7+	1.1+
2004 12 12	599	0.7-	1.1+	2005 03 16	G96	0.3-	0.0	2007 07 19	704	0.0	0.2-
2004 12 12	599	0.2+	0.5+	2005 03 16	G96	0.4-	0.2-	2007 07 19	704	0.3+	0.2-
2004 12 12	599	0.6-	0.5+	2005 03 16	G96	0.8-	0.1-				
2005 01 15	704	0.9+	0.3-	2006 04 08	G96	0.1+	0.3+				

(160017)* 1990 JD₂ = 1998 FN₁₂₀

Discovered 1990 May 1 by A. Lowe on plates taken at Siding Spring Observatory.

Id. T. B. Spahr (*MPO* 121101)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	350.61832	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.23065727	ω 78.17952	-0.43792841	+0.89597752
<i>a</i>	2.6332451	Ω 165.16910	-0.89537990	-0.42732190
<i>e</i>	0.1694787	<i>i</i> 16.75184	-0.08070648	-0.12091438
<i>P</i>	4.27	<i>H</i> 15.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1990 05 01	260	0.4-	0.3+	2002 02 07	644	0.0	0.0	2007 04 23	703	0.1-	0.1+
1990 05 01	260	0.3-	0.2-	2002 02 13	645	0.0	0.0	2007 05 09	703	0.0	0.4-
1990 05 02	261	0.0	0.1-	2002 02 13	645	0.0	0.0	2007 05 09	703	0.2-	0.3-

1990 05 02	261	0.1+	0.0	2002 02 17	644	0.2-	0.1+	2007 05 16	703	0.0	0.4-
1990 06 18	261	0.0	0.6+	2002 02 17	644	0.1-	0.1-	2007 05 16	703	0.6-	0.0
1990 06 18	261	0.3-	0.5+	2002 02 17	644	0.2+	0.0	2007 05 16	703	0.5-	0.5+
1998 02 27	566	0.1-	0.5+	2002 03 06	644	0.1-	0.2+	2007 05 22	703	0.7+	0.6+
1998 02 27	566	0.7-	0.2-	2002 03 06	644	0.2+	0.7+	2007 05 22	703	0.5-	0.1+
1998 02 27	566	0.4-	0.1+	2002 03 06	644	0.2-	0.7+	2007 05 22	703	0.5-	1.3-
1998 03 20	704	(5.1-	0.5+)	2002 03 14	644	0.1+	0.1+	2007 05 22	703	(0.7+	2.2-)
1998 03 20	704	0.1-	0.4-	2002 03 14	644	0.2-	0.0	2007 06 05	703	0.8-	0.4-
1998 03 20	704	0.3+	1.5-	2002 03 14	644	0.2-	0.1+	2007 06 05	703	0.7+	0.1+
1998 03 20	704	1.1+	0.5+	2004 12 09	291	0.0	0.1+	2007 06 05	703	0.2-	0.4+
1998 03 22	704	0.3-	0.4+	2004 12 09	291	0.1+	0.1+	2007 06 05	703	1.3+	1.0+
1998 03 22	704	0.3-	0.9+	2004 12 09	291	0.2-	0.3+	2007 06 12	703	0.4+	0.1-
1998 03 22	704	0.2+	0.2-	2007 03 16	703	0.5-	0.6+	2007 06 12	703	0.0	0.2+
1998 03 22	704	0.9+	0.3-	2007 03 16	703	0.0	0.9+	2007 06 12	703	0.2+	0.0
1998 03 22	704	1.0+	1.1-	2007 03 16	703	0.3+	1.3-	2007 06 12	703	0.3-	0.1+
1998 04 02	809	(0.5+	2.7+)	2007 03 16	703	0.2+	0.1-	2007 06 18	703	0.4+	0.5+
1998 04 02	809	0.6+	1.2+	2007 03 25	703	0.3+	0.1-	2007 06 18	703	0.9+	1.0+
1998 04 02	809	0.1+	0.1-	2007 03 25	703	0.4+	0.5-	2007 06 18	703	0.3+	0.0
1999 08 22	699	(2.5-	2.2+)	2007 03 25	703	0.5+	0.2-	2007 06 18	703	0.2+	0.3+
1999 08 22	699	1.5+	0.2-	2007 03 25	703	0.1+	0.2+	2007 06 22	291	0.4-	0.1-
1999 08 22	699	0.6-	0.8+	2007 04 23	703	0.2-	0.2+	2007 06 22	291	0.2-	0.0
2002 02 07	644	0.1-	0.0	2007 04 23	703	0.1-	0.4-	2007 06 22	291	0.1-	0.0

(160018)* 1991 TY₂ = 2002 TS₂₉₃

Discovered 1991 Oct. 7 by F. Börngen and L. D. Schmadel at Tautenburg.

Id. A. Doppler (*MPO* 37033)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	310.72629	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.18125961	ω 117.48502	+0.99096661	-0.12234341
<i>a</i>	3.0922080	Ω 249.58528	+0.09273550	+0.92101135
<i>e</i>	0.1545518	<i>i</i> 3.36008	+0.09687779	+0.36982453
<i>P</i>	5.44	<i>H</i> 15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1991 10 03	033	1.1-	0.0	2002 10 31	644	0.2-	0.1-	2002 11 22	644	0.1-	0.7+
1991 10 04	033	0.4-	0.2-	2002 10 31	644	0.1+	0.0	2003 12 22	691	0.1-	0.1+
1991 10 04	033	0.8-	0.3-	2002 11 04	608	0.6-	0.8+	2003 12 22	691	0.2-	0.3-
1991 10 07	033	1.0+	0.9-	2002 11 04	608	1.3-	0.7+	2003 12 22	691	0.2-	0.0
1991 10 07	033	(1.3-	2.2-)	2002 11 04	608	1.3-	0.6+	2004 01 23	151	0.2-	0.1-
1991 10 08	033	1.6-	0.3-	2002 11 05	699	1.0+	0.5+	2004 01 23	151	0.1+	0.2+
1991 10 09	033	0.2-	0.3-	2002 11 05	699	0.1-	0.9-	2004 01 23	151	0.5+	0.1+
1991 10 11	691	0.5+	0.5-	2002 11 05	699	0.4+	0.5+	2004 02 13	691	0.2+	0.1-
1991 10 11	691	0.2-	0.4-	2002 11 05	699	0.5-	0.0	2004 02 13	691	0.2-	0.0
1991 10 11	691	1.2+	0.5-	2002 11 05	704	0.3+	1.0+	2004 02 13	691	0.0	0.3-

2002 09 29	185	0.0	0.0	2002 11 05	704	0.4+	0.1-	2006 05 25	568	0.1+	0.1-
2002 09 29	185	0.1-	0.1+	2002 11 05	704	0.4+	1.2+	2006 05 25	568	0.1+	0.2-
2002 09 29	185	0.1+	0.1+	2002 11 05	704	0.1-	0.3+	2006 05 25	568	0.3+	0.2-
2002 10 11	644	0.4+	0.0	2002 11 05	704	0.6-	0.5+	2006 05 26	568	0.3+	0.1+
2002 10 11	644	0.3-	0.0	2002 11 12	704	1.5+	0.6-	2007 07 15	151	0.7+	0.3-
2002 10 11	644	0.3-	0.2+	2002 11 12	704	0.7-	0.7-	2007 07 15	151	0.2+	0.1+
2002 10 12	704	1.0+	0.9+	2002 11 12	704	0.1-	0.5-	2007 07 15	151	0.3-	0.4+
2002 10 12	704	0.2+	1.0+	2002 11 12	704	0.1-	0.8-	2007 07 16	151	1.2-	0.3-
2002 10 12	704	(0.5+	1.8+)	2002 11 12	704	0.2+	0.1-	2007 07 16	151	0.7-	0.1-
2002 10 12	704	1.1+	1.4+	2002 11 22	644	0.6-	0.8+				
2002 10 31	644	0.0	0.1+	2002 11 22	644	0.4-	0.6+				

(160019)* 1994 FE = 1998 FD₉₄

Discovered 1994 Mar. 19 by R. H. McNaught at Siding Spring.

Id. G. V. Williams (MPC 31725)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	52.09074		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24320813	ω	62.20532	-0.77000445	+0.62596861
<i>a</i>	2.5418543	Ω	155.89571	-0.63786065	-0.75979821
<i>e</i>	0.1206257	<i>i</i>	17.60434	+0.01506427	-0.17569854
<i>P</i>	4.05	<i>H</i>	15.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1994 03 11	413	0.7-	0.4+	2002 03 05	699	0.2+	0.1+	2006 02 23	704	0.2-	0.3+
1994 03 11	413	0.2+	1.7-	2002 03 11	644	0.1+	0.1+	2006 02 24	704	0.0	0.4+
1994 03 19	413	0.1+	1.0+	2002 03 11	644	0.3+	0.1+	2006 02 24	704	0.7+	0.7+
1994 03 20	413	0.4-	0.2-	2002 03 11	644	0.3+	0.2+	2006 02 24	704	0.6+	0.6+
1994 03 20	413	0.5-	0.2-	2002 03 17	704	0.1-	0.4+	2006 02 24	704	0.8+	1.0+
1994 03 22	413	0.4-	0.6-	2002 03 17	704	(0.9+	1.6-)	2006 02 24	704	0.9+	0.6+
1994 03 22	413	0.3-	0.1-	2002 03 17	704	0.6+	0.5-	2006 03 03	691	0.1-	0.2-
1994 05 04	413	0.2-	0.0	2002 03 17	704	0.5+	0.1-	2006 03 03	691	0.1-	0.3+
1994 05 04	413	0.7-	0.2-	2002 03 19	608	0.9-	1.0+	2006 03 03	691	0.3-	0.2-
1998 03 24	704	0.9-	0.3-	2002 03 19	608	1.3-	1.5+	2006 03 03	699	1.0+	0.6-
1998 03 24	704	0.8-	0.0	2002 03 19	608	(0.9-	1.6+)	2006 03 03	699	0.3-	0.7-
1998 03 24	704	0.3-	0.4-	2002 03 22	644	0.5+	0.9+	2006 03 03	699	0.2+	0.4-
1998 03 24	704	0.2-	0.5-	2002 03 22	644	0.4+	0.8+	2006 03 03	699	0.4-	0.6-
1998 03 24	566	1.2-	1.1-	2002 03 22	644	0.7+	0.8+	2006 03 03	699	0.3+	0.4-
1998 03 24	566	0.9-	1.2-	2002 04 02	644	0.4+	0.5-	2006 03 03	699	0.2-	0.2-
1998 03 24	566	0.8-	0.9-	2002 04 02	644	0.4+	0.5-	2006 03 03	699	0.0	0.1-
1998 03 25	704	0.2-	1.0-	2002 04 02	644	0.3+	0.7-	2006 03 04	691	0.0	0.2-
1998 03 25	704	1.0+	0.1+	2002 04 11	704	0.6-	0.1+	2006 03 04	691	0.1-	0.1-
1998 03 25	704	1.2+	1.7-	2002 04 11	704	0.5-	0.2-	2006 03 04	691	0.0	0.1-
1998 03 25	704	(1.0+	4.2-)	2002 04 11	704	0.7-	0.4+	2006 03 04	G96	0.1-	0.2-
1998 03 25	704	0.8+	1.7-	2002 04 16	704	0.4+	0.2-	2006 03 04	G96	0.2-	0.2-
2002 01 14	291	0.1-	0.0	2002 04 16	704	0.0	0.3+	2006 03 04	G96	0.5-	0.2-
2002 01 14	291	0.0	0.1+	2002 04 16	704	0.3+	0.2+	2006 03 04	G96	0.4-	0.1-
2002 01 14	291	0.1-	0.2+	2002 04 16	704	0.1+	0.1-	2006 03 05	704	0.1-	0.8+
2002 01 21	691	0.4-	0.1+	2002 04 16	704	0.0	0.8+	2006 03 05	704	0.2+	0.0
2002 01 21	691	0.1-	0.1+	2002 05 06	704	(1.7-	1.5-)	2006 03 05	704	0.4-	0.7+
2002 01 21	691	0.5-	0.1+	2002 05 06	704	1.2-	0.9-	2006 03 05	704	0.8+	0.8+
2002 01 22	704	1.1+	0.6-	2002 05 06	704	(1.8-	1.8-)	2006 03 05	704	0.3+	0.4+
2002 01 22	704	1.5+	0.3+	2002 05 06	704	0.2-	0.7-	2006 03 06	704	0.4+	0.2-
2002 01 22	704	1.1+	0.3+	2005 02 10	809	0.3-	0.3-	2006 03 06	704	0.8+	1.2+
2002 01 22	704	0.9+	1.1-	2005 02 10	809	0.0	0.1+	2006 03 06	704	1.1+	0.8+
2002 02 07	704	0.1-	0.1-	2005 02 10	809	0.2-	0.2+	2006 03 06	704	0.9+	0.1+
2002 02 07	704	0.1+	0.0	2006 01 23	703	0.6-	0.0	2006 03 06	704	0.4-	0.0
2002 02 07	704	0.4+	0.1-	2006 01 23	703	1.0-	0.3+	2006 03 09	699	0.4-	0.1-
2002 02 07	704	0.0	0.0	2006 01 23	703	(1.6-	0.3-)	2006 03 09	699	0.5-	0.3-
2002 02 07	704	0.7+	0.4-	2006 01 23	703	0.2+	0.6+	2006 03 09	699	0.3-	0.1+
2002 02 10	704	0.2+	0.7+	2006 01 26	691	0.3-	0.2+	2006 03 09	699	0.2-	0.2+
2002 02 10	704	0.5+	0.4+	2006 01 26	691	0.1-	0.1+	2006 03 19	704	0.1-	0.6-
2002 02 10	704	0.5+	0.5+	2006 01 26	691	0.2-	0.2+	2006 03 19	704	0.0	0.5+
2002 02 10	704	0.5+	0.6+	2006 01 27	699	0.4+	0.0	2006 03 19	704	0.2-	0.8+
2002 02 10	704	0.3+	0.1+	2006 01 27	699	0.3-	0.8-	2006 03 19	699	0.6-	0.5+
2002 02 12	333	0.3+	0.6+	2006 01 27	699	0.3-	0.4+	2006 03 19	699	0.3+	0.4-
2002 02 12	333	0.3+	0.6-	2006 01 27	699	(3.6-	1.1+)	2006 03 19	699	0.9-	1.2-
2002 02 12	333	0.6-	0.1-	2006 01 28	G96	0.3-	0.4-	2006 03 19	699	0.1-	0.8+

2002 02 12	704	0.1-	0.3+	2006 01 28	G96	0.1-	0.3-	2006 03 24	704	(0.1+	1.6+)
2002 02 12	704	0.6+	0.2+	2006 01 28	G96	0.0	0.4-	2006 03 24	704	0.1-	0.5+
2002 02 12	704	0.2+	0.3-	2006 01 28	G96	0.1+	0.3-	2006 03 24	704	0.2-	0.4+
2002 02 12	704	0.5+	0.7+	2006 02 02	691	0.4-	0.0	2006 03 24	704	0.1-	0.1+
2002 02 12	704	0.6+	0.1+	2006 02 02	691	0.3-	0.0	2006 03 24	704	0.6-	1.4+
2002 02 13	333	0.4+	0.8+	2006 02 02	691	0.5-	0.2-	2006 03 31	699	0.3+	0.2+
2002 02 13	333	1.1+	0.3-	2006 02 07	691	0.0	0.0	2006 03 31	699	0.5-	0.1+
2002 02 13	333	1.1+	0.1+	2006 02 07	691	0.2-	0.2-	2006 03 31	699	0.2-	0.9+
2002 02 14	333	(1.8+	1.4+)	2006 02 07	691	0.1-	0.0	2006 03 31	704	0.9+	0.3+
2002 02 14	333	(1.3+	1.7+)	2006 02 20	691	0.1+	0.0	2006 03 31	699	0.7+	0.4-
2002 02 14	333	(1.6+	1.7+)	2006 02 20	691	0.2+	0.0	2006 03 31	704	0.2+	0.9-
2002 02 20	704	0.5+	0.3+	2006 02 20	691	0.0	0.2+	2006 03 31	704	0.7+	0.0
2002 02 20	704	0.6+	0.0	2006 02 21	699	0.4-	0.3-	2006 03 31	704	0.7+	0.3+
2002 02 20	704	0.8+	0.9+	2006 02 21	699	0.4-	0.3-	2006 03 31	704	1.2+	1.1-
2002 02 20	704	0.8+	0.4+	2006 02 21	699	0.1-	0.3+	2007 07 14	941	0.2-	0.5+
2002 02 20	704	0.4+	0.9+	2006 02 21	699	0.1-	0.6-	2007 07 14	941	0.2-	0.4+
2002 03 03	703	0.5-	0.0	2006 02 22	704	0.0	0.3+	2007 07 14	941	0.1-	0.5+
2002 03 03	703	0.9-	0.5+	2006 02 22	704	0.6-	0.4+	2007 07 14	941	0.1-	0.4+
2002 03 03	703	0.8+	1.1+	2006 02 22	704	0.7-	0.5+	2007 07 14	941	0.1-	0.5+
2002 03 03	703	0.9+	0.7-	2006 02 22	704	1.1-	0.6-	2007 07 25	A77	0.6+	1.3+
2002 03 05	699	1.1+	0.4-	2006 02 22	704	(0.4+	2.0+)	2007 07 25	A77	0.3+	0.5+
2002 03 05	699	(1.7+	0.0)	2006 02 23	704	0.7+	0.3+	2007 07 25	A77	0.2+	1.2+
2002 03 05	699	0.6+	0.6+	2006 02 23	704	0.8+	0.3-				

(160020)* 1995 FN₄ = 2007 BU₄₃

Discovered 1995 Mar. 23 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 115669)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	20.99950		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24296094	ω	352.64470	-0.71203102	-0.70095485
<i>a</i>	2.5435781	Ω	142.74125	+0.64760093	-0.67811921
<i>e</i>	0.0795364	<i>i</i>	3.87520	+0.27133902	-0.22094488
<i>P</i>	4.06	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1995 03 23	691	0.3-	0.3+	2005 10 31	705	0.1+	0.1+	2007 01 27	691	0.1-	0.2+
1995 03 23	691	0.1+	0.1-	2005 10 31	705	0.1+	0.2+	2007 01 27	691	0.4-	0.1+
1995 03 23	691	0.2-	0.2+	2005 11 02	705	0.1+	0.0	2007 02 13	G96	0.1+	0.2-
1995 03 29	691	0.2-	0.5-	2005 11 02	705	0.1+	0.1+	2007 02 13	G96	0.1+	0.4-
1995 03 29	691	0.3-	0.3-	2005 11 03	705	0.1+	0.0	2007 02 13	G96	0.4-	0.2-
1995 03 29	691	0.1-	0.2-	2005 11 03	705	0.1+	0.1+	2007 02 13	704	(1.7+	2.0+)
1995 04 04	691	0.1+	0.1-	2005 11 06	705	0.2+	0.2+	2007 02 13	G96	0.3-	0.1-
1995 04 04	691	0.6+	0.4+	2005 11 06	705	0.1+	0.3+	2007 02 13	704	(0.3+	1.7+)
1995 04 04	691	0.3+	0.3+	2005 11 07	705	0.0	0.0	2007 02 13	704	(0.6-	1.7+)
2001 11 12	645	0.0	0.0	2005 11 07	705	0.1-	0.1+	2007 02 13	704	1.0-	1.2+
2001 11 12	645	0.0	0.0	2005 11 11	705	0.1-	0.4+	2007 02 15	644	0.6+	0.4+
2001 12 10	645	0.0	0.2-	2005 11 11	705	0.1-	0.2+	2007 02 15	644	0.1-	0.4+
2001 12 10	645	0.0	0.2-	2005 12 01	705	0.1-	0.0	2007 02 15	644	0.3+	0.1+
2002 12 07	645	0.0	0.1-	2005 12 01	705	0.2-	0.2-	2007 02 18	704	0.4-	1.2-
2002 12 07	645	0.1+	0.0	2006 12 21	G96	0.3+	0.2+	2007 02 18	704	0.0	0.6-
2003 02 22	644	0.6+	1.3+	2006 12 21	G96	0.0	0.0	2007 02 18	704	0.2+	0.4+
2003 02 22	644	(0.9+	1.9+)	2006 12 21	G96	0.8+	0.1-	2007 02 18	704	0.1-	0.1-
2003 02 22	644	(0.4+	1.6+)	2006 12 21	G96	0.5+	0.5+	2007 02 18	704	0.3-	0.2-
2005 09 25	691	0.2-	0.4+	2007 01 10	G96	0.3-	0.1+	2007 02 23	G96	0.3+	0.3-
2005 09 25	691	0.2-	0.2+	2007 01 10	G96	0.3-	0.2-	2007 02 23	G96	0.3+	0.4-
2005 09 25	691	0.2-	0.4+	2007 01 10	G96	0.2+	0.2+	2007 02 23	G96	0.3+	0.0
2005 10 12	705	0.1+	0.1+	2007 01 10	G96	0.6+	0.3-	2007 02 23	G96	0.3+	0.1+
2005 10 12	705	0.1+	0.1+	2007 01 24	703	0.2-	0.3+	2007 02 23	704	0.5-	0.6-
2005 10 26	705	0.2+	0.1+	2007 01 24	703	0.5-	0.1+	2007 02 23	704	1.2+	0.7+
2005 10 26	705	0.2+	0.2+	2007 01 24	703	(0.8-	3.3-)	2007 02 23	704	(0.0	1.9+)
2005 10 27	705	0.2+	0.1+	2007 01 24	703	0.5-	0.1-				
2005 10 27	705	0.2+	0.1+	2007 01 27	691	0.0	0.1+				

2007 JULY 30

M.P.O. 121381

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	168.49574	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21659822	ω 175.26343	-0.06109354	+0.99482279
<i>a</i>	2.7459933	Ω 91.21833	-0.91841564	-0.02416603
<i>e</i>	0.1540165	<i>i</i> 4.65922	-0.39087119	-0.09870973
<i>P</i>	4.55	<i>H</i> 16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1995 03 24	691	0.5+	0.6-	2001 12 10	645	0.1+	0.0	2004 03 27	691	0.0	0.2+
1995 03 24	691	0.1-	0.3-	2004 03 15	704	0.8+	0.3+	2005 06 29	644	0.0	0.2+
1995 03 24	691	1.0-	0.6-	2004 03 15	704	0.1+	1.5+	2005 06 29	644	0.5-	0.5+
1995 03 31	691	0.4-	0.6-	2004 03 15	704	0.5+	0.8+	2005 06 29	644	0.4-	0.7+
1995 03 31	691	0.4-	0.5-	2004 03 15	691	0.2+	0.7+	2006 10 17	G96	0.1-	0.2+
1995 03 31	691	0.0	0.4-	2004 03 15	691	0.2+	0.1+	2006 10 17	G96	1.0+	0.0
2001 10 10	644	0.3-	0.3+	2004 03 15	691	0.1+	0.2+	2006 10 17	G96	0.4+	0.6-
2001 10 10	644	0.1-	0.3+	2004 03 20	699	(2.8+	0.1-)	2006 10 17	G96	0.9+	0.5-
2001 10 10	644	0.4+	0.1-	2004 03 20	699	0.1-	0.2-	2006 10 22	691	0.6-	0.1+
2001 10 14	645	0.1-	0.1-	2004 03 20	704	0.6+	0.1+	2006 10 22	691	0.1-	0.2+
2001 10 14	645	0.1-	0.1-	2004 03 20	704	1.2+	0.7+	2006 10 22	691	0.7-	0.2+
2001 10 15	645	0.1+	0.1+	2004 03 20	704	0.7+	0.3-	2006 11 15	G96	0.3+	0.2-
2001 10 15	645	0.1+	0.1+	2004 03 20	699	0.5-	0.7+	2006 11 15	G96	0.2+	0.1+
2001 10 16	644	0.4-	0.3-	2004 03 20	704	1.1+	0.4-	2006 11 15	G96	0.3+	0.0
2001 10 16	644	0.3-	0.4-	2004 03 20	704	0.6+	0.7+	2006 11 15	G96	0.2+	0.1+
2001 10 16	644	0.2-	0.3-	2004 03 20	699	0.9-	1.5+	2006 11 23	G96	0.4+	0.2-
2001 11 12	645	0.0	0.1-	2004 03 22	704	0.2+	0.3+	2006 11 23	G96	0.2+	0.4-
2001 11 12	645	0.1-	0.0	2004 03 22	704	1.3-	0.2-	2006 11 23	G96	0.0	0.1+
2001 11 18	645	0.0	0.1-	2004 03 22	704	0.3-	0.2+	2006 11 23	G96	0.3+	0.5-
2001 11 18	645	0.1+	0.0	2004 03 27	691	0.2+	0.2+				
2001 12 10	645	0.1+	0.0	2004 03 27	691	0.1+	0.1-				

(160022)* 1995 YL₁₁ = 2001 QH₁₇₅

Discovered 1995 Dec. 18 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 16734)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	31.14270	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27672791	ω 355.32899	-0.84729675	-0.53049209
<i>a</i>	2.3322087	Ω 152.58350	+0.48909085	-0.79827489
<i>e</i>	0.1155952	<i>i</i> 3.21379	+0.20707089	-0.28519352
<i>P</i>	3.56	<i>H</i> 17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1995 12 18	691	0.1+	0.1+	2005 10 12	691	0.3+	0.2+	2005 11 30	705	0.0	0.1-
1995 12 18	691	0.1-	0.3+	2005 10 12	691	0.7-	0.1+	2005 11 30	705	0.0	0.0
1995 12 18	691	0.4+	0.1+	2005 10 12	691	0.3-	0.2+	2007 01 17	G96	0.2+	0.1-
1995 12 25	691	0.3+	0.2-	2005 10 30	G96	0.3+	0.2-	2007 01 17	G96	0.5+	0.9-
1995 12 25	691	0.2+	0.2+	2005 10 30	705	0.4+	0.0	2007 01 17	G96	0.5-	0.2-
1995 12 25	691	0.1+	0.3+	2005 10 30	705	0.4+	0.0	2007 01 17	G96	0.1-	0.6-
1995 12 30	691	0.4-	0.3-	2005 10 30	G96	0.3-	0.1+	2007 03 10	691	0.2-	0.0
1995 12 30	691	0.2-	0.1+	2005 10 30	G96	0.3-	0.0	2007 03 10	691	0.2-	0.1+
1995 12 30	691	0.3-	0.0	2005 10 30	G96	0.2+	0.3-	2007 03 10	691	0.2-	0.1+
2001 08 21	691	0.8+	0.5-	2005 11 01	705	0.3+	0.0	2007 03 14	691	0.0	0.1+
2001 08 21	691	0.2-	0.6+	2005 11 01	705	0.2+	0.0	2007 03 14	691	0.1+	0.2+
2001 08 21	691	0.7-	0.5+	2005 11 02	705	0.4+	0.1+	2007 03 14	691	0.1-	0.3+
2001 08 28	691	0.2+	0.4-	2005 11 02	705	0.4+	0.0	2007 03 17	704	1.4+	0.2-
2001 08 28	691	0.2-	0.2+	2005 11 06	705	0.4+	0.0	2007 03 17	704	(1.0+	1.6+)
2001 08 28	691	0.2-	0.5+	2005 11 06	705	0.3+	0.0	2007 03 17	704	0.3+	1.2+
2005 09 23	691	0.1-	0.0	2005 11 19	705	0.1+	0.0	2007 03 17	704	0.4+	0.9+
2005 09 23	691	0.1+	0.2+	2005 11 19	705	0.1+	0.1-	2007 03 17	704	0.1+	0.9-
2005 09 23	691	0.4-	0.3+	2005 11 24	705	0.2+	0.0	2007 03 26	G96	0.2+	0.3-
2005 10 01	691	0.1+	0.2-	2005 11 24	705	0.0	0.0	2007 03 26	G96	0.3+	0.3-
2005 10 01	691	0.2+	0.0	2005 11 25	705	0.1+	0.1-	2007 03 26	G96	0.3+	0.3-
2005 10 01	691	0.2-	0.3-	2005 11 25	705	0.1+	0.2-	2007 03 26	G96	0.0	0.3-

(160023)* 1996 VM₁₉ = 2001 YO₄₅

Discovered 1996 Nov. 7 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 21992)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	83.89633	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21118106	ω 340.37784	+0.67331476	-0.73729258
<i>a</i>	2.7927544	Ω 67.25571	+0.68609026	+0.59523914
<i>e</i>	0.0397553	<i>i</i> 3.43136	+0.27554926	+0.31951528
<i>P</i>	4.67	<i>H</i> 16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1991 10 05	691	0.1-	0.4-	2005 10 12	691	0.6-	0.3+	2005 11 19	705	0.1-	0.2-
1991 10 05	691	0.3-	0.0	2005 10 12	691	0.4-	0.6+	2005 11 19	705	0.0	0.1-
1991 10 05	691	0.1-	0.2+	2005 10 12	691	0.3+	0.3+	2005 11 24	705	0.0	0.2-
1996 11 07	691	0.5+	0.3-	2005 10 22	705	0.4+	0.0	2005 11 24	705	0.1-	0.2-
1996 11 07	691	0.6+	0.4+	2005 10 22	705	0.3+	0.0	2005 11 25	705	0.2-	0.2-
1996 11 07	691	0.6+	0.1+	2005 10 23	705	0.3+	0.0	2005 11 25	705	0.2-	0.2-
1996 11 13	691	0.2+	0.0	2005 10 23	705	0.3+	0.1-	2005 11 26	705	0.0	0.0
1996 11 13	691	0.1+	0.0	2005 10 28	705	0.1+	0.0	2005 11 26	705	0.1-	0.3-
1996 11 13	691	0.1-	0.0	2005 10 28	705	0.2+	0.0	2005 11 30	705	0.1-	0.3-
1996 11 18	691	0.5-	0.6-	2005 10 30	705	0.2+	0.1-	2005 11 30	705	0.2-	0.4-
1996 11 18	691	0.4-	0.4-	2005 10 30	705	0.3+	0.1-	2005 12 01	G96	0.2-	0.2-
1996 11 18	691	0.3-	0.3-	2005 11 01	705	0.1+	0.1-	2005 12 01	G96	0.6-	0.1+
2001 12 14	291	0.3+	0.0	2005 11 01	705	0.3+	0.0	2005 12 01	G96	0.2-	0.2-
2001 12 14	291	0.1+	0.3+	2005 11 01	G96	0.3+	0.2-	2005 12 01	G96	0.0	0.1-
2001 12 14	291	0.3+	0.4+	2005 11 01	G96	0.2+	0.1+	2006 11 21	G96	0.4-	0.4-
2001 12 18	704	0.0	0.4+	2005 11 01	G96	0.3-	0.3-	2006 11 21	G96	0.1-	0.2-
2001 12 18	704	0.5-	0.5+	2005 11 01	G96	0.0	0.0	2006 11 21	G96	0.2-	0.4-
2001 12 18	704	0.2+	0.8+	2005 11 01	G96	0.3-	0.1-	2006 11 21	G96	0.4-	0.1-
2001 12 18	704	0.6+	0.9+	2005 11 01	G96	0.0	0.1-	2006 12 24	691	0.5-	0.0
2001 12 19	704	0.1+	0.5+	2005 11 01	G96	0.2+	0.4-	2006 12 24	691	0.4-	0.2-
2001 12 19	704	0.0	0.8+	2005 11 01	G96	0.2-	0.6-	2006 12 24	691	0.4-	0.2+
2001 12 19	704	0.3-	0.9+	2005 11 01	G96	0.1+	0.3-	2007 01 17	691	0.2+	0.0
2003 04 07	691	0.3+	0.2+	2005 11 01	G96	0.0	0.1-	2007 01 17	691	0.4-	0.1+
2003 04 07	691	0.3+	0.6+	2005 11 01	G96	0.8-	0.4-	2007 01 17	691	0.2+	0.6-
2003 04 07	691	0.0	0.1-	2005 11 01	G96	0.5-	0.3-	2007 01 25	691	0.2+	0.0
2005 10 01	691	0.1-	0.2+	2005 11 03	705	0.2+	0.1-	2007 01 25	691	0.1+	0.0
2005 10 01	691	0.0	0.2+	2005 11 03	705	0.2+	0.0	2007 01 25	691	0.0	0.2+
2005 10 01	691	0.2-	0.2+	2005 11 05	705	0.2+	0.1-	2007 02 21	691	0.2+	0.1+
2005 10 06	691	0.2+	0.2+	2005 11 05	705	0.2+	0.0	2007 02 21	691	0.1-	0.1+
2005 10 06	691	0.1-	0.3+	2005 11 07	705	0.1+	0.0	2007 02 21	691	0.1+	0.5-
2005 10 06	691	0.3+	0.2+	2005 11 07	705	0.2+	0.0				

(160024)* 1996 VG₂₅ = 2006 YX₃₄

Discovered 1996 Nov. 10 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 113732)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	19.70470	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21133797	ω 56.45901	-0.43004087	-0.89930769
<i>a</i>	2.7913719	Ω 59.20602	+0.79462700	-0.41880686
<i>e</i>	0.0201989	<i>i</i> 5.30611	+0.42852396	-0.12588286
<i>P</i>	4.66	<i>H</i> 16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1996 11 05	691	1.6-	0.3+	2005 10 03	703	(1.6+ 0.9-)	2005 11 30	G96	0.5-	0.4-
1996 11 05	691	0.2-	0.1+	2005 10 03	703	0.9- 0.0	2005 11 30	G96	0.1-	0.2+
1996 11 05	691	0.1-	0.4+	2005 10 25	705	0.2+ 0.2+	2005 11 30	G96	0.2+	0.5+
1996 11 10	691	0.7-	0.1-	2005 10 25	705	0.0 0.0	2005 11 30	705	0.0	0.1-
1996 11 10	691	0.6-	0.1+	2005 10 27	705	0.1+ 0.1+	2005 11 30	705	0.0	0.0
1996 11 10	691	0.8-	0.3+	2005 10 27	705	0.1+ 0.2+	2006 12 21	691	0.5+	0.1+
1996 11 11	691	1.0+	0.2+	2005 10 31	705	0.1+ 0.0	2006 12 21	691	0.8+	0.2-
1996 11 11	691	0.9+	0.3+	2005 10 31	705	0.0 0.1+	2006 12 21	691	0.3+	0.1-
1996 11 11	691	0.9+	0.5+	2005 11 02	705	0.1+ 0.1+	2006 12 26	691	0.3-	0.0
1996 11 18	691	0.1+	0.1-	2005 11 02	705	0.0 0.1+	2006 12 26	691	0.2-	0.2-
1996 11 18	691	0.2+	0.0	2005 11 05	705	0.0 0.0	2006 12 26	691	0.0	0.2-
1996 11 18	691	0.0	0.5+	2005 11 05	705	0.0 0.2+	2007 01 10	691	0.3-	0.1+
2003 03 26	691	0.9+	0.3+	2005 11 06	705	0.0 0.0	2007 01 10	691	0.2-	0.0

2003 03 26	691	0.5+	0.1+	2005 11 06	705	0.0	0.2+	2007 01 10	691	0.3-	0.3-
2003 03 26	691	0.2+	0.2+	2005 11 09	705	0.1-	0.2+	2007 01 10	691	0.2-	0.1+
2003 03 26	644	0.1-	0.4+	2005 11 09	705	0.2+	0.2+	2007 01 10	691	0.2-	0.4-
2003 03 26	644	0.2+	0.7+	2005 11 19	705	0.1-	0.1-	2007 01 10	691	0.1-	0.2-
2003 03 26	644	0.4+	0.2+	2005 11 19	705	0.0	0.1+	2007 01 24	704	0.1+	0.6-
2003 04 10	691	0.3-	0.7+	2005 11 23	705	0.1-	0.1+	2007 01 24	704	0.9+	0.3-
2003 04 10	691	0.0	0.6+	2005 11 23	705	0.2-	0.1+	2007 01 24	704	(0.2+	1.9-)
2003 04 10	691	0.1-	0.6+	2005 11 26	705	0.1-	0.0	2007 01 28	691	0.0	0.3-
2005 10 03	703	0.2+	0.2+	2005 11 26	705	0.1-	0.0	2007 01 28	691	0.3-	0.1-
2005 10 03	703	0.3+	0.8-	2005 11 30	G96	0.3-	0.2-	2007 01 28	691	0.1-	0.4-

(160025)* 1996 XS = 2000 WB₉₆

Discovered 1996 Dec. 1 by N. Sato at Chichibu.

Id. G. V. Williams (*MPO* 6746)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
(2000.0)				(2000.0)			
P				Q			
<i>M</i>	297.40224						
<i>n</i>	0.25354111	ω	101.48066	+0.98509102	+0.13732299		
<i>a</i>	2.4723149	Ω	250.69206	-0.16595404	+0.91726208		
<i>e</i>	0.1519151	<i>i</i>	6.30381	+0.04533147	+0.37386184		
<i>P</i>	3.89	<i>H</i>	15.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1996 12 01	369	0.2+	0.0	2000 12 21	704	1.7+	0.5+	2004 12 21	691	0.0	0.3+
1996 12 01	369	0.1-	0.4+	2000 12 21	704	0.9-	0.2-	2004 12 21	691	0.1-	0.3+
1996 12 02	369	0.0	0.5-	2000 12 21	704	1.2+	0.1-	2004 12 21	691	0.2-	0.4+
1996 12 02	369	0.1-	0.0	2000 12 21	704	(0.2+	2.2-)	2005 01 13	704	0.7-	0.9-
1996 12 06	369	0.2+	0.7-	2000 12 21	704	0.7+	1.0+	2005 01 13	704	0.2+	0.6+
1996 12 06	369	0.1+	0.9-	2000 12 21	704	(1.4-	2.2-)	2005 01 13	704	1.2+	0.5-
1996 12 14	369	0.2-	0.9-	2000 12 30	704	0.4+	0.7+	2005 01 13	704	0.2+	0.0
1996 12 14	369	0.1+	2.0-	2000 12 30	704	0.1-	0.3-	2006 04 21	703	(1.1-	2.5+)
1997 01 02	369	0.4+	1.1+	2000 12 30	704	0.7+	0.7+	2006 04 21	703	1.3-	0.3+
1997 01 02	369	1.8-	1.5-	2000 12 30	704	0.5+	0.0	2006 04 21	703	0.5-	0.9+
2000 11 21	704	0.2+	1.0+	2001 01 03	704	0.1+	0.2+	2006 04 21	703	0.7-	0.5-
2000 11 21	704	0.2+	1.1-	2001 01 03	704	0.0	0.8+	2007 06 14	691	0.1-	0.3+
2000 11 21	704	0.8+	0.3+	2001 01 03	704	0.8-	0.7+	2007 06 14	691	0.0	0.3+
2000 11 21	704	1.4-	0.7-	2001 01 03	704	0.4+	0.3+	2007 06 14	691	0.1-	0.2+
2000 11 21	704	0.4-	0.0	2001 01 03	704	0.4-	0.2+	2007 07 15	704	0.0	0.3+
2000 11 29	704	0.7-	0.8+	2002 03 18	704	(1.8+	0.5+)	2007 07 15	704	0.0	0.0
2000 11 29	704	0.5-	0.7+	2002 03 18	704	1.2+	0.3-	2007 07 15	704	(2.0-	0.2+)
2000 11 29	704	0.2+	0.5+	2002 03 18	704	0.3-	0.5-	2007 07 15	704	0.2-	1.3+
2000 11 29	704	0.2+	0.5+	2002 04 05	644	0.3+	0.2+	2007 07 15	704	(1.8-	0.7+)
2000 12 21	704	0.3+	0.0	2002 04 05	644	0.9+	0.5+				
2000 12 21	704	0.3-	0.0	2002 04 05	644	0.6+	0.3+				

(160026)* 1997 EH₂₅ = 2002 VB₁₁₃

Discovered 1997 Mar. 7 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 37062)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
(2000.0)				(2000.0)			
P				Q			
<i>M</i>	80.91851						
<i>n</i>	0.30284471	ω	51.69657	-0.33552975	-0.93817437		
<i>a</i>	2.1961199	Ω	58.11256	+0.82997511	-0.33715964		
<i>e</i>	0.0963337	<i>i</i>	5.75478	+0.44560197	-0.07843614		
<i>P</i>	3.25	<i>H</i>	17.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1997 03 07	691	0.1-	0.1-	2002 11 15	704	0.7+	0.2+	2005 12 01	705	0.0	0.2-
1997 03 07	691	0.1-	0.0	2002 11 15	704	0.1-	1.1+	2005 12 01	705	0.2-	0.2-
1997 03 07	691	0.0	0.2-	2002 11 15	704	0.1-	0.4+	2007 03 16	691	0.2+	0.0
1997 03 12	691	0.2+	0.1-	2002 12 02	704	1.1+	0.3-	2007 03 16	691	0.0	0.1+
1997 03 12	691	0.8+	0.0	2002 12 02	704	0.2+	0.1-	2007 03 16	691	0.1-	0.0
1997 03 12	691	0.6+	0.4-	2002 12 02	704	0.6-	0.4+	2007 04 25	691	0.5+	0.5+
1997 03 13	691	0.7-	0.2+	2005 09 13	705	0.5+	0.1+	2007 04 25	691	0.3-	0.4+
1997 03 13	691	0.4-	0.2-	2005 09 13	705	0.4+	0.1+	2007 04 25	691	0.2+	0.0
1997 03 13	691	0.6-	0.1+	2005 11 03	G96	0.3-	0.1-	2007 05 16	G96	0.5-	0.2+
2002 11 13	644	0.1-	0.1+	2005 11 03	G96	0.1-	0.2-	2007 05 16	G96	0.1+	0.2+

2002 11 13	644	0.4-	0.1-	2005 11 03	G96	0.0	0.2+	2007 05 16	G96	0.1-	0.2-
2002 11 13	644	0.4-	0.5+	2005 11 03	G96	0.2+	0.0	2007 05 16	G96	0.1+	0.1+
2002 11 14	704	0.7+	1.5+	2005 12 01	G96	0.1+	0.2-	2007 05 16	G96	0.2+	0.3+
2002 11 14	704	0.0	0.2+	2005 12 01	G96	0.0	0.2-	2007 05 16	G96	0.3+	0.3+
2002 11 14	704	0.7-	0.4-	2005 12 01	G96	0.3-	0.0	2007 05 16	G96	0.2+	0.1+
2002 11 15	704	1.4-	0.5+	2005 12 01	G96	0.4-	0.0	2007 05 16	G96	0.0	0.5+

(160027)* 1997 UN₁ = 2004 VM

Discovered 1997 Oct. 23 by M. Tichý and Z. Moravec at Kleť.

Id. G. V. Williams (*MPO* 71959)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
(2000.0)				(2000.0)			
P				Q			
<i>M</i>	282.99069						
<i>n</i>	0.28698864	ω	80.59061	+0.99088796	-0.11579258		
<i>a</i>	2.2762829	Ω	286.03548	+0.07713542	+0.90659213		
<i>e</i>	0.1654203	<i>i</i>	4.10491	+0.11041365	+0.40581128		
<i>P</i>	3.43	<i>H</i>	17.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1997 10 23	046	0.5+	0.7-	2004 10 21	704	0.4-	1.0+	2004 11 04	703	0.3-	0.1-
1997 10 23	046	1.0+	0.6-	2004 10 21	704	0.1-	0.5+	2004 11 09	703	0.0	0.3-
1997 10 23	046	0.7+	0.2-	2004 10 21	704	1.0-	0.3-	2004 11 09	703	0.3-	0.1+
1997 10 24	046	0.9+	1.1-	2004 10 21	704	0.3-	0.9+	2004 11 09	703	0.5-	0.1-
1997 10 24	046	0.6-	1.8-	2004 10 21	704	0.9-	0.3+	2004 11 09	703	1.5-	0.6-
1997 10 24	046	0.4-	0.5-	2004 10 21	704	0.5-	0.4+	2004 11 19	704	0.1+	0.3+
1997 10 29	046	0.2-	0.1-	2004 10 21	704	0.6-	0.8+	2004 11 19	704	0.3-	0.7-
1997 10 29	046	0.6+	0.2-	2004 10 21	704	0.4-	0.3+	2004 11 19	704	(0.8-	2.7+)
1997 10 29	046	0.0	0.3+	2004 10 21	704	0.3-	0.1+	2004 11 19	704	0.3-	0.6+
1997 10 29	046	0.2+	0.4+	2004 11 02	699	0.8+	0.1+	2007 06 21	G96	0.2+	0.1+
1997 10 29	046	0.3+	0.4-	2004 11 02	699	0.0	0.3+	2007 06 21	G96	0.2+	0.4+
1997 10 29	046	0.3+	0.5-	2004 11 02	699	0.2+	0.4-	2007 06 21	G96	0.3+	0.5+
1999 03 20	645	0.2-	0.1+	2004 11 02	699	1.3+	1.2-	2007 06 21	G96	0.2+	0.0
1999 03 20	645	0.2-	0.1-	2004 11 03	699	0.2-	0.0	2007 06 22	691	0.3-	0.1+
2002 01 21	291	0.0	0.2+	2004 11 03	699	0.4-	0.3+	2007 06 22	691	0.1-	0.3-
2002 01 21	291	0.2+	0.3+	2004 11 03	699	0.2+	0.2-	2007 06 22	691	0.6-	0.2+
2002 01 21	291	0.5+	0.4+	2004 11 03	699	0.5+	0.1-	2007 06 26	691	0.5-	0.1+
2002 02 11	704	0.7+	0.9+	2004 11 04	699	0.3-	0.5+	2007 06 26	691	0.2-	0.0
2002 02 11	704	0.8+	0.6-	2004 11 04	699	1.0-	1.5+	2007 06 26	691	0.0	0.2+
2002 02 11	704	0.8+	0.1+	2004 11 04	699	0.2-	0.6+	2007 07 20	704	0.6+	1.2+
2002 02 15	691	(0.6+	1.9+)	2004 11 04	699	0.0	0.1+	2007 07 20	704	0.2+	1.0+
2002 02 15	691	0.9+	0.1-	2004 11 04	703	0.9+	0.6-	2007 07 20	704	0.6+	0.9+
2002 02 15	691	0.8+	0.6+	2004 11 04	703	1.2-	0.8-	2007 07 20	704	1.4+	1.4+
2004 10 21	704	0.2+	0.1+	2004 11 04	703	1.0+	0.7+	2007 07 20	704	1.2+	1.3+

(160028)* 1998 ET₅ = 1999 TT₂₉₆

Discovered 1998 Mar. 2 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 3197)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
(2000.0)				(2000.0)			
P				Q			
M	223.30743						
n	0.30319881	ω	239.13541	-0.54220339	+0.84023967		
a	2.1944097	Ω	358.01998	-0.73127493	-0.47397525		
e	0.1214030	i	5.93750	-0.41382660	-0.26333393		
P	3.25	H	16.4	G	0.15	U	0

2007 JULY 30

M.P.O. 121383

1998 03 04	704	(3.9– 1.2–)	2001 01 19	704	0.3+ 1.2–	2006 11 20	G96	0.2– 0.3–
1998 03 04	691	0.4+ 0.2+	2001 02 22	645	0.0 0.0	2006 11 20	G96	0.2– 0.1–
1998 03 04	704	(3.1– 0.4+)	2001 02 22	645	0.0 0.1+	2006 11 20	J95	0.1– 0.0
1998 03 04	691	0.6+ 0.1+	2002 08 13	704	0.2– 0.7+	2006 11 20	J95	0.0 0.0
1998 03 04	704	1.9– 0.6–	2002 08 13	704	0.1+ 0.8+	2006 11 20	J95	0.3– 0.1–
1998 03 04	691	0.6+ 0.0	2002 08 13	704	0.2– 0.5+	2006 11 21	G96	0.0 0.1+
1998 03 04	704	0.1+ 0.9–	2002 08 13	704	0.2– 0.2+	2006 11 21	G96	0.2– 0.1–
1999 08 22	703	1.9+ 1.2+	2002 08 13	704	0.1+ 0.9+	2006 11 21	G96	0.1+ 0.0
1999 08 22	703	0.0 0.3+	2002 08 15	644	0.4– 0.3+	2006 11 21	G96	0.3+ 0.1+
1999 08 22	703	0.4+ 0.6+	2002 08 15	644	0.1– 0.2+	2006 11 22	691	0.1+ 0.1+
1999 08 22	703	1.0+ 0.4+	2002 08 15	644	0.3– 0.1+	2006 11 22	691	0.0 0.1+
1999 10 02	691	0.1– 0.1–	2003 11 24	704	0.2– 1.0+	2006 11 22	691	0.1– 0.0
1999 10 02	691	0.1– 0.2–	2003 11 24	704	0.9+ 0.6+	2006 11 22	704	(1.5– 3.0+)
1999 10 02	691	0.1– 0.1–	2003 11 24	704	1.3+ 1.3+	2006 11 22	704	0.2+ 0.1–
1999 10 09	691	0.0 0.3–	2003 11 24	704	0.9+ 0.2–	2006 11 22	704	0.4+ 0.5+
1999 10 09	691	0.1– 0.3–	2006 11 09	644	0.1+ 0.1+	2006 11 22	704	0.2– 1.4+
1999 10 09	691	0.1– 0.2–	2006 11 09	644	0.2+ 0.1+			
1999 10 15	704	0.3– 1.0–	2006 11 09	644	0.1– 0.2–			

(160029)* 1998 FM₁₀₁ = 2002 AE₁₅₅

Discovered 1998 Mar. 31 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (MPO 22040)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	29.61027		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23525776	ω	243.77618	–0.72184324	+0.68913721
<i>a</i>	2.5988033	Ω	339.58240	–0.55207107	–0.62873394
<i>e</i>	0.1949684	<i>i</i>	10.48751	–0.41732467	–0.36025481
<i>P</i>	4.19	<i>H</i>	15.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1998 02 27	566	0.4+ 0.8+	2002 02 04	644	0.0 0.0	2002 03 14	704	1.3– 0.4+
1998 02 27	566	0.1+ 0.4+	2002 02 04	644	0.5+ 0.1–	2002 03 14	704	1.5– 0.6+
1998 02 27	566	0.1+ 0.2+	2002 02 07	704	1.1+ 0.6–	2002 03 14	704	1.2– 0.1–
1998 03 03	704	1.1– 0.9–	2002 02 07	704	0.2+ 0.3–	2002 03 14	704	1.3– 0.8+
1998 03 03	704	0.1– 0.1–	2002 02 07	704	0.6+ 0.7–	2002 03 16	704	0.7+ 0.1+
1998 03 03	704	1.5– 0.1–	2002 02 07	704	0.8+ 0.1–	2002 03 16	704	0.3+ 0.4–
1998 03 03	704	0.6– 0.8–	2002 02 07	704	1.1+ 0.1+	2002 03 16	704	0.7+ 0.2+
1998 03 04	704	(2.8– 1.1–)	2002 02 07	608	0.6– 0.1–	2002 03 16	704	0.3+ 0.3+
1998 03 04	704	0.4– 1.4–	2002 02 07	608	1.0– 0.2–	2002 03 16	704	0.6+ 0.2+
1998 03 04	704	(2.7– 1.7+)	2002 02 07	608	0.8– 0.2–	2002 03 19	608	0.7– 1.0–
1998 03 04	704	(3.5– 0.3–)	2002 02 10	704	0.2+ 0.5+	2002 03 19	608	0.3– 0.7–
1998 03 31	704	1.4– 0.9+	2002 02 10	704	1.0+ 0.1+	2002 03 19	608	0.5– 0.2–
1998 03 31	704	0.0 0.4–	2002 02 10	704	0.5– 0.4+	2002 03 23	644	0.6+ 0.0
1998 03 31	704	1.1+ 0.3+	2002 02 10	704	0.1+ 0.4+	2002 03 23	644	0.0 0.2+
1998 03 31	704	0.8– 1.1+	2002 02 10	704	0.2+ 0.5+	2002 03 23	644	0.7+ 0.1+
1998 03 31	704	0.9+ 0.7+	2002 02 12	704	0.6+ 0.7+	2006 01 05	703	0.5– 0.7–
1998 04 01	704	1.0+ 0.2+	2002 02 12	704	0.4+ 0.4+	2006 01 05	703	1.0+ 0.8–
1998 04 01	704	0.4+ 0.0	2002 02 12	704	(4.6+ 5.0+)	2006 01 05	699	1.0– 0.7–
1998 04 01	704	1.5+ 0.3–	2002 02 12	704	0.2– 0.0	2006 01 05	703	0.5– 0.6–
1998 04 01	704	0.9+ 1.4–	2002 02 12	704	0.7+ 0.8+	2006 01 05	703	0.5– 0.2–
1998 04 01	704	1.3+ 1.0–	2002 02 14	704	0.2+ 0.8+	2006 01 05	699	0.3– 1.4–
1998 04 18	704	0.5+ 0.1+	2002 02 14	704	0.8+ 0.0	2006 01 05	699	1.3– 0.8+
1998 04 18	704	0.7– 0.9+	2002 02 14	704	(0.2+ 1.8+)	2006 01 05	699	1.2+ 0.4+
1998 04 18	704	1.7– 0.2–	2002 02 14	704	0.6+ 0.1+	2006 01 06	704	0.4– 0.7+
1998 04 18	704	1.5– 0.7–	2002 02 14	704	(1.6– 0.4+)	2006 01 06	704	0.4+ 1.2+
1998 04 18	704	1.5– 0.3–	2002 02 14	704	(2.7+ 0.8–)	2006 01 06	704	0.6+ 0.6+
1998 04 19	704	0.1+ 0.7–	2002 02 14	704	0.9– 1.1+	2006 01 20	703	1.0– 0.5–
1998 04 19	704	0.0 0.3+	2002 02 14	704	(1.6+ 0.2+)	2006 01 20	703	(0.6– 1.9–)
1998 04 19	704	1.1– 0.2–	2002 02 14	644	0.3+ 0.2+	2006 01 20	703	1.1– 0.6–
1998 04 19	704	0.5– 0.4–	2002 02 14	644	0.0 0.3+	2006 01 20	703	0.3+ 0.4+
1998 04 19	704	0.9– 0.8–	2002 02 14	644	(2.1– 0.4+)	2006 01 26	703	(2.3– 1.3–)
1999 09 07	704	1.0– 0.5+	2002 02 20	704	0.1– 0.3+	2006 01 26	703	1.2– 1.1–
1999 09 07	704	0.4– 1.4+	2002 02 20	704	0.1– 0.2+	2006 01 26	703	0.6– 0.9–
1999 09 07	704	0.2– 1.7+	2002 02 20	704	0.1– 0.4+	2006 01 26	703	1.4– 0.5–
2002 01 14	704	0.2+ 0.7+	2002 02 20	704	0.1– 0.4+	2006 02 02	703	0.1+ 0.6–

2002 01 14	704	(1.7+ 0.9+)	2002 02 20	704	0.1+ 0.4+	2006 02 02	703	0.1+ 0.3–
2002 01 14	704	0.2+ 0.9+	2002 02 24	644	0.2+ 0.2–	2006 02 02	703	0.7– 0.2–
2002 01 18	704	0.2+ 0.1–	2002 02 24	644	0.3+ 0.0	2006 02 02	703	0.2– 0.3+
2002 01 18	704	0.7+ 1.0+	2002 02 24	644	0.3+ 0.0	2006 02 20	704	0.2+ 0.5+
2002 01 18	704	0.2– 0.1+	2002 03 09	704	0.2+ 0.8+	2006 02 20	704	1.0+ 0.6–
2002 01 21	704	0.7+ 0.3+	2002 03 09	704	0.3+ 0.2+	2006 02 20	704	0.2– 0.6+
2002 01 21	704	0.9+ 0.1+	2002 03 09	704	0.5+ 0.3–	2006 02 20	704	1.4– 1.0+
2002 01 21	704	0.5+ 1.4+	2002 03 09	704	0.3+ 0.7+	2006 02 20	704	1.0+ 0.3–
2002 01 21	704	1.4+ 0.4+	2002 03 09	704	0.5+ 0.0	2006 02 22	699	(0.6– 1.6–)
2002 01 21	704	0.2– 0.2–	2002 03 12	704	0.2+ 0.0	2006 02 22	699	0.0 0.9–
2002 01 22	644	0.2+ 0.0	2002 03 12	704	0.2– 0.2+	2006 02 22	699	1.4+ 0.8+
2002 01 22	644	0.7+ 0.3–	2002 03 12	704	0.5+ 0.8+	2006 02 22	699	0.1– 0.9–
2002 01 22	644	0.6+ 0.0	2002 03 12	704	0.9– 0.2+	2007 06 22	E12	0.0 0.3–
2002 02 03	608	0.1– 1.1–	2002 03 12	704	0.0 0.1+	2007 06 22	E12	0.4– 0.8+
2002 02 03	608	0.1– 0.7–	2002 03 12	644	0.1– 0.4+	2007 06 22	E12	0.0 0.3+
2002 02 03	608	0.0 0.6–	2002 03 12	644	0.6+ 0.2+	2007 06 22	E12	0.4+ 0.6+
2002 02 04	699	0.3+ 1.1+	2002 03 12	644	0.1– 0.2+	2007 07 10	E12	0.1– 0.2+
2002 02 04	699	1.0+ 0.1–	2002 03 12	644	0.7+ 0.1–	2007 07 10	E12	0.4– 0.7+
2002 02 04	699	0.0 0.8–	2002 03 12	644	0.2– 0.3+	2007 07 10	E12	0.8– 0.7+
2002 02 04	699	0.4+ 0.7+	2002 03 12	644	0.6+ 0.4–	2007 07 10	E12	0.4– 0.5+
2002 02 04	644	0.1+ 0.0	2002 03 14	704	(1.6– 0.6+)			

(160030)* 1998 FM₁₃₀

Discovered 1998 Mar. 22 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	70.63671		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24260825	ω	180.78357	–0.97238417	+0.22596764
<i>a</i>	2.5460426	Ω	12.73931	–0.21266166	–0.75483404
<i>e</i>	0.0484521	<i>i</i>	15.35035	–0.09614590	–0.61576311
<i>P</i>	4.06	<i>H</i>	15.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1998 03 22	704	1.1– 0.3+	2002 04 11	699	0.5– 0.0	2006 02 21	703	1.0+ 1.2+
1998 03 22	704	1.0– 0.3–	2002 04 11	699	0.7+ 0.3+	2006 02 21	703	0.0 0.3+
1998 03 22	704	1.1– 1.1–	2002 04 11	699	0.1+ 1.0+	2006 02 21	703	0.1– 0.3+
1998 03 22	704	0.0 0.8–	2002 04 11	699	0.5+ 0.3+	2006 02 21	703	1.0– 0.1+
1998 03 22	704	1.3– 1.0–	2002 04 11	704	0.1+ 0.1–	2006 02 22	704	0.6– 0.5–
1998 03 24	704	0.5+ 0.5–	2002 04 11	704	0.5+ 0.5+	2006 02 22	704	0.2+ 0.0
1998 03 24	704	0.1– 0.3+	2002 04 11	704	0.6+ 0.1–	2006 02 22	704	0.1+ 0.5+
1998 03 24	704	0.6+ 0.1+	2002 04 17	704	0.6– 0.5+	2006 02 22	704	0.8+ 0.4+
1998 03 24	704	0.4– 0.9+	2002 04 17	704	0.7– 0.4+	2006 02 22	704	0.4+ 0.2–
1998 03 24	704	(2.3– 0.6+)	2002 04 17	704	0.4– 0.4+	2006 02 26	699	0.4+ 0.1+
1998 03 24	704	0.8– 0.6+	2002 04 17	704	0.4– 0.8+	2006 02 26	699	0.1– 0.0
1998 03 24	704	0.4– 0.1+	2002 04 17	704	0.5– 0.4+	2006 02 26	699	0.3– 0.7–
1998 03 24	704	0.6– 0.3+	2004 09 13	704	(1.6– 1.3+)	2006 03 04	699	0.2– 0.6+
1998 03 24	704	0.6– 0.2+	2004 09 13	704	0.5– 0.1–	2006 03 04	699	0.2– 0.2–
1998 03 24	704	0.8+ 1.6–	2004 09 13	704	0.3– 0.5+	2006 03 04	699	0.4+ 1.2–
2000 11 19	704	0.4– 0.1+	2004 10 08	704	(1.9+ 1.0+)	2006 03 04	699	0.0 1.5–
2000 11 19	704	0.5– 0.0	2004 10 08	704	0.1+ 0.4–	2006 03 19	704	(1.9– 1.4–)
2000 11 19	704	0.5+ 0.1+	2004 10 08	704	0.4– 0.3+	2006 03 19	704	0.9– 0.3–
2000 11 19	704	0.1+ 0.4–	2004 10 08	704	(0.4– 2.1+)	2006 03 19	699	0.6– 0.3–
2000 12 01	704	0.2+ 0.0	2004 10 08	704	1.1– 0.6+	2006 03 19	704	(1.9– 0.8+)
2000 12 01	704	0.5– 0.2+	2004 10 10	704	0.0 0.6–	2006 03 19	699	0.1– 0.4–
2000 12 01	704	0.4+ 0.0	2004 10 10	704	0.1– 0.9+	2006 03 19	699	0.8– 0.6+
2000 12 01	704	0.0 0.4–	2004 10 10	704	0.1– 0.5+	2006 03 19	699	0.1– 0.2–
2000 12 01	704	0.4– 0.6+	2004 10 10	704	0.5+ 0.7+	2006 03 25	699	0.4– 0.7+
2002 01 11	704	0.7+ 0.6+	2004 10 10	704	0.4+ 0.5+	2006 03 25	699	0.6+ 0.5–
2002 01 11	704	0.5+ 0.5+	2004 10 15	704	0.3– 0.1+	2006 03 25	699	0.9+ 1.0+
2002 01 11	704	0.7+ 0.7–	2004 10 15	704	0.1+ 0.7+	2006 03 25	699	0.2+ 0.9+
2002 01 11	704	0.8+ 0.7–	2004 10 15	704	0.1– 0.1–	2006 04 02	703	0.2– 0.5–
2002 03 03	608	0.4+ 0.2–	2004 10 15	704	0.2– 0.6+	2006 04 02	703	0.3– 0.8–
2002 03 03	608	0.6+ 0.6–	2004 10 15	704	0.3– 0.3+	2006 04 02	703	0.6– 0.6–
2002 03 03	608	0.2+ 0.7–	2004 11 04	704	0.1+ 0.3+	2006 04 02	703	0.7– 0.1+
2002 03 11	644	0.2+ 0.3+	2004 11 04	704	0.3+ 0.1+	2006 04 19	703	0.6– 1.0–
2002 03 11	644	0.4+ 0.3+	2004 11 04	704	0.2– 0.1+	2006 04 19	703	(1.9– 0.3–)
2002 03 11	644	0.2+ 0.2+	2004 11 04	704	0.1– 0.2–	2006 04 19	703	0.5+ 0.6–

2002 03 11	644	0.2+	0.3+	2004 12 01	644	0.1−	0.6+	2006 04 19	703	0.4−	0.2+
2002 03 11	644	0.1+	0.2+	2004 12 01	644	0.2−	0.6+	2006 04 24	704	0.5−	0.0
2002 03 11	644	0.2+	0.3+	2004 12 01	644	0.0	0.4+	2006 04 24	704	0.4−	0.0
2002 03 17	152	0.2−	0.6−	2004 12 11	703	0.3+	1.1−	2006 04 24	704	0.8+	0.4−
2002 03 17	152	0.1+	0.1+	2004 12 11	703	1.2+	0.9−	2006 04 24	704	0.5+	0.4+
2002 03 17	704	1.4+	1.4+	2004 12 11	703	0.2−	0.1−	2006 04 24	704	0.9+	0.1+
2002 03 17	704	1.2+	0.8+	2004 12 11	703	0.3−	0.2+	2006 04 27	704	1.4+	0.5+
2002 03 17	704	1.2+	0.4+	2005 12 02	291	0.3−	0.2+	2006 04 27	704	(2.5+	1.0−)
2002 03 17	704	(1.3+	1.7+)	2005 12 02	291	0.0	0.4+	2006 04 27	704	0.8+	0.0
2002 03 17	704	1.3+	1.2+	2005 12 02	291	0.2−	0.0	2006 04 27	704	(2.3+	1.3−)
2002 03 22	644	0.2+	0.2+	2006 02 05	201	0.1−	0.7−	2006 05 19	703	0.3−	0.7−
2002 03 22	644	0.3+	0.2+	2006 02 05	201	0.3−	0.3−	2006 05 19	703	0.6−	0.3−
2002 03 22	644	0.2+	0.0	2006 02 05	201	0.5−	0.2−	2006 05 19	703	(0.6+	2.5+)
2002 03 30	644	0.2+	0.4+	2006 02 09	644	0.3−	0.1−	2006 05 19	703	(1.9+	6.7+)
2002 03 30	644	0.3+	0.3+	2006 02 09	644	0.4−	0.2−	2007 07 10	E12	0.2−	0.7−
2002 03 30	644	0.1−	0.2+	2006 02 09	644	0.4−	0.3−	2007 07 10	E12	0.6+	0.2+
2002 04 02	644	0.2+	0.2+	2006 02 12	644	0.1−	0.2−	2007 07 10	E12	0.2−	1.2+
2002 04 02	644	0.1+	0.1−	2006 02 12	644	0.0	0.2−	2007 07 10	E12	0.1−	0.6+
2002 04 02	644	0.3+	0.2+	2006 02 12	644	0.3−	0.1+	2007 07 22	E12	0.4−	0.3+
2002 04 06	704	1.1+	0.0	2006 02 21	703	0.3+	0.5+	2007 07 22	E12	0.3−	0.5+
2002 04 06	704	0.5+	0.4−	2006 02 21	703	1.2−	0.9+	2007 07 22	E12	0.4−	0.5+
2002 04 06	704	0.8+	0.1−	2006 02 21	703	0.4−	0.4−	2007 07 22	E12	0.0	0.7+
2002 04 06	704	0.6+	0.1+	2006 02 21	703	0.7−	0.0				

(160031)* 1998 HD₄₈ = 2002 EG₂₉

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 28995)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	355.84376		(2000.0)	P	Q
n	0.23422528	ω	144.80955	+0.02466142	+0.99762043
a	2.6064348	Ω	126.51827	−0.93458920	+0.04586946
e	0.1563749	i	4.59504	−0.35487300	−0.05147298
P	4.21	H	15.6	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1994 06 06	691	1.1−	0.8+	2002 03 09	704	(0.2+	2.7+)	2003 09 04	608	0.8+	1.3−
1994 06 06	691	0.1+	0.8−	2002 03 09	704	(1.1+	2.3+)	2006 01 31	691	0.2+	0.4+
1994 06 06	691	0.4+	1.4−	2002 03 12	704	(0.6+	2.1+)	2006 01 31	691	0.3+	0.2+
1998 03 25	704	(2.1+	1.9+)	2002 03 12	704	0.7+	0.1+	2006 01 31	691	0.0	0.2+
1998 03 25	704	0.4+	1.6+	2002 03 12	704	(1.2+	2.2+)	2006 02 20	703	(1.7+	1.5−)
1998 03 25	704	0.8+	1.2+	2002 03 12	704	0.8+	0.8+	2006 02 20	703	0.4−	1.0−
1998 03 25	704	0.2−	0.2+	2002 04 02	644	1.3+	1.1+	2006 02 20	703	0.8−	0.8+
1998 03 25	704	0.9−	0.6+	2002 04 02	644	(1.6+	1.9+)	2006 02 20	703	0.2−	0.8+
1998 04 20	704	0.3−	0.4+	2002 04 02	644	0.4+	0.9+	2006 02 21	699	0.5−	1.0+
1998 04 20	704	1.1+	1.2−	2003 07 25	644	0.3−	0.4+	2006 02 21	699	1.0+	0.3+
1998 04 20	704	0.4+	0.5+	2003 07 25	644	0.4−	0.5+	2006 02 21	699	0.6+	0.7+
1998 04 20	704	1.6−	0.1−	2003 07 25	644	0.2−	0.8+	2006 02 21	699	0.6−	1.0+
1998 04 21	704	(1.0−	2.1−)	2003 08 23	704	0.4+	0.1−	2006 02 28	704	(0.8+	2.6+)
1998 04 21	704	0.8−	0.8−	2003 08 23	704	0.8+	0.0	2006 02 28	704	(1.4+	2.4+)
1998 04 21	704	1.6+	1.8−	2003 08 23	704	0.6+	0.4−	2006 02 28	704	0.5−	1.2+
1998 04 21	704	0.5−	1.7−	2003 08 26	704	0.1−	1.2+	2007 06 16	691	0.3−	0.8+
1998 04 22	704	1.0+	0.2−	2003 08 26	704	0.2+	0.7+	2007 06 16	691	0.5−	0.9+
1998 04 22	704	0.7−	1.0−	2003 08 26	704	0.2−	0.2+	2007 06 16	691	0.2−	0.9+
1998 04 22	704	(2.5+	0.1−)	2003 08 31	704	1.1−	0.1+	2007 07 10	428	0.4+	0.9+
1998 04 22	704	(1.9+	2.9−)	2003 08 31	704	1.1−	0.3−	2007 07 10	428	0.2−	0.3+
1998 04 22	704	1.4−	1.6−	2003 08 31	704	0.8−	0.3+	2007 07 20	704	1.0+	1.1−
2002 03 09	704	(0.1−	3.4+)	2003 09 04	608	0.8+	0.8−	2007 07 20	704	0.2+	0.3−
2002 03 09	704	(1.5+	2.3+)	2003 09 04	608	0.7+	1.2−	2007 07 20	704	0.7+	0.6+

(160032)* 1998 HM₉₆ = 1994 LH₄ = 2002 FD₂₉

Discovered 1998 Apr. 21 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 28997)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	54.57445		(2000.0)	P	Q
n	0.23484735	ω	144.77982	−0.85663882	+0.50010577
a	2.6018301	Ω	65.70700	−0.49949106	−0.74245225
e	0.1080960	i	7.99331	−0.12914571	−0.44571165
P	4.20	H	15.5	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1994 06 03	809	(2.6−	2.6−)	2002 04 11	699	(1.0+	1.5−)	2004 11 12	703	0.5+	0.8+
1994 06 03	809	(1.8−	2.3−)	2002 04 11	699	0.0	0.2−	2004 11 12	703	0.7−	0.6+
1994 06 03	809	0.3+	1.4−	2002 04 11	704	0.1−	0.8+	2004 11 12	703	0.2+	0.1+
1994 06 04	809	0.0	1.3+	2002 04 11	704	0.7+	0.5+	2006 01 12	644	0.2−	0.2−
1994 06 04	809	1.0−	1.3+	2002 04 11	704	0.2+	0.9+	2006 01 12	644	0.1+	0.4−
1994 06 04	809	(0.7−	2.2+)	2002 04 11	699	0.4+	0.1+	2006 01 12	644	0.4+	0.5−
1998 04 21	704	0.6+	0.0	2002 04 11	704	0.3−	1.4+	2006 01 28	699	0.5−	0.7−
1998 04 21	704	0.8+	1.0−	2002 04 11	704	0.2+	1.3+	2006 01 28	699	0.3−	0.3−
1998 04 21	704	0.3+	0.6−	2002 04 13	644	0.1+	0.8+	2006 01 28	699	0.7−	0.6+
1998 04 21	704	1.9−	0.4−	2002 04 13	644	0.4+	1.0+	2006 01 28	699	0.2−	0.3−
1998 04 21	704	0.4−	0.2+	2002 04 13	644	0.3+	0.9+	2006 02 21	703	0.3−	0.5−
1998 04 22	704	1.0+	1.0+	2002 04 15	644	0.1−	0.3−	2006 02 21	703	0.6−	0.1−
1998 04 22	704	1.2−	0.5+	2002 04 15	644	0.2+	0.1−	2006 02 21	703	0.5−	0.8−
1998 04 22	704	0.3+	1.8−	2002 04 15	644	0.3+	0.2−	2006 02 21	703	0.3−	0.3−
1998 04 22	704	(1.3−	2.3−)	2002 04 16	704	(0.5+	1.8+)	2006 03 25	703	(1.9+	0.2−)
1998 05 01	704	0.6+	0.2−	2002 04 16	704	0.7−	1.3+	2006 03 25	703	0.4+	0.8−
1998 05 01	704	0.2+	2.0−	2002 04 16	704	0.3+	0.3+	2006 03 25	703	0.3−	0.4−
1998 05 01	704	0.9−	0.6+	2002 04 16	704	0.2+	0.4+	2006 03 25	703	0.4−	0.5−
1998 05 01	704	0.7−	0.2+	2002 04 16	704	0.9+	0.2+	2006 04 02	703	0.2+	0.5+
2002 03 12	704	0.3+	0.3+	2002 05 07	704	1.1−	0.9+	2006 04 02	703	0.3−	0.0
2002 03 12	704	0.3−	0.5+	2002 05 07	704	0.1+	1.0+	2006 04 02	703	1.1−	0.4+
2002 03 12	704	0.3−	0.4+	2002 05 07	704	0.5+	0.4−	2006 04 02	703	0.4−	0.3+
2002 03 20	704	0.7+	0.8−	2002 05 07	049	0.9+	0.3+	2006 04 25	703	0.2+	0.6+
2002 03 20	704	0.2−	0.0	2002 05 07	049	0.5+	0.4+	2006 04 25	703	1.0+	0.9+
2002 03 20	704	0.5+	0.1+	2002 05 07	049	0.3+	0.1+	2006 04 25	703	0.0	0.1+
2002 03 20	704	0.1+	0.1−	2004 10 07	691	0.2+	0.6+	2006 04 25	703	0.9+	0.9+
2002 03 21	704	0.8+	0.6+	2004 10 07	691	0.0	0.3+	2007 06 23	E12	0.4−	0.6+
2002 03 21	704	0.2+	0.7−	2004 10 07	691	0.2−	0.3+	2007 06 23	E12	0.4+	0.5+
2002 03 21	704	0.8+	0.4−	2004 10 15	691	0.3+	0.4+	2007 06 23	E12	0.0	0.5+
2002 03 21	704	0.4+	0.1+	2004 10 15	691	0.1+	0.5+	2007 06 23	E12	0.2−	0.9+
2002 03 21	704	0.7+	0.2−	2004 10 15	691	0.0	0.6+	2007 07 15	E12	0.1−	1.0+
2002 04 06	704	1.4+	0.7+	2004 11 10	691	0.3−	0.0	2007 07 15	E12	0.1+	0.0
2002 04 06	704	0.2+	0.2−	2004 11 10	691	0.5−	0.1−	2007 07 15	E12	0.7−	1.1+
2002 04 06	704	1.0−	0.3+	2004 11 10	691	0.2−	0.1+	2007 07 15	E12	0.4−	0.5+
2002 04 11	699	0.3+	0.2+	2004 11 12	703	0.7−	0.1−				

(160033)* 1998 QU₈₁ = 2003 QB₇₉

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 52435)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	294.82163		(2000.0)	P	Q
n	0.21449619	ω	142.36166	+0.96393301	−0.16547125
a	2.7639042	Ω	228.52668	+0.12037700	+0.96960246
e	0.2612603	i	16.15337	+0.23736581	+0.18025074
P	4.59	H	14.8	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2007 JULY 30

M.P.O. 121385

1998 08 27	704	0.4−	0.8+	2003 10 24	704	0.2−	0.5+	2003 12 23	704	0.3+	0.2−
1998 08 27	704	0.0	0.4+	2003 10 24	704	0.1−	0.1−	2003 12 23	704	0.0	0.2+
1998 11 19	699	1.1−	1.0−	2003 10 27	049	0.2−	1.0−	2003 12 23	704	0.5−	0.3+
1998 11 19	699	0.4−	0.1+	2003 10 27	049	0.1−	0.5−	2003 12 23	704	0.8−	0.5−
1998 11 19	699	1.2−	0.4+	2003 10 27	049	0.0	0.6−	2003 12 28	699	0.8+	1.1+
2002 06 10	704	0.0	0.8−	2003 11 02	704	0.2+	0.2+	2003 12 28	699	0.5+	0.4+
2002 06 10	704	0.1+	0.8−	2003 11 02	704	0.2+	1.0−	2003 12 28	699	0.2+	0.8−
2002 06 10	704	(0.5+	1.9−)	2003 11 02	704	0.3−	0.1−	2003 12 28	699	0.6−	0.4+
2003 08 24	704	0.5+	0.3+	2003 11 02	704	0.0	0.3−	2004 01 18	644	0.4+	0.3+
2003 08 24	704	0.5−	0.4+	2003 11 02	704	0.1+	0.1−	2004 01 18	644	0.2+	0.3+
2003 08 24	704	0.4−	0.4+	2003 11 19	699	0.2+	0.3−	2004 01 18	644	0.3+	0.2+
2003 08 24	704	0.4+	0.7+	2003 11 19	699	0.4+	0.0	2004 02 14	699	0.1−	0.1−
2003 08 28	704	0.8+	0.8−	2003 11 19	699	0.2+	0.4−	2004 02 14	699	0.5−	0.4−
2003 08 28	704	0.7+	0.3−	2003 11 19	699	0.2+	0.5−	2004 02 14	699	0.3+	0.6+
2003 08 28	704	0.4+	0.4−	2003 11 19	703	0.0	0.6+	2004 02 14	699	1.2−	1.0−
2003 08 28	704	1.3+	0.7−	2003 11 19	703	0.2−	0.7+	2005 02 17	809	0.2+	0.0
2003 09 26	704	0.3+	0.1−	2003 11 19	703	0.4−	0.4−	2005 02 17	809	0.4+	0.0
2003 09 26	704	0.7+	0.2−	2003 11 19	703	(2.3−	1.3−)	2005 02 17	809	0.3+	0.1+
2003 09 26	704	0.3+	0.2−	2003 11 22	704	0.3−	0.1+	2006 05 31	G96	0.3+	0.5+
2003 09 26	704	0.5+	0.2+	2003 11 22	704	0.0	0.1+	2006 05 31	G96	0.0	0.3+
2003 09 26	704	0.8+	0.4+	2003 11 22	704	0.4−	0.2+	2006 05 31	G96	0.1+	0.3+
2003 09 29	704	0.4−	0.1−	2003 11 22	704	0.2+	0.1+	2006 05 31	G96	0.3−	0.1+
2003 09 29	704	0.4−	0.5+	2003 11 26	691	0.0	0.0	2006 05 31	G96	0.2−	0.5+
2003 09 29	704	0.3−	0.5+	2003 11 26	691	0.4−	0.1+	2006 05 31	G96	0.5−	0.1−
2003 09 29	704	0.4+	0.1+	2003 11 26	691	0.2−	0.0	2006 05 31	G96	0.3−	0.5+
2003 09 29	704	0.3−	0.2+	2003 12 01	704	0.1−	0.4+	2006 05 31	G96	0.2−	0.0
2003 10 22	704	(3.1+	2.9−)	2003 12 01	704	0.5−	0.4+	2006 06 01	G96	0.9+	1.3+
2003 10 22	704	0.9+	0.0	2003 12 01	704	0.4−	0.8+	2006 06 01	G96	1.3+	0.7+
2003 10 22	704	1.0+	1.1−	2003 12 01	704	0.6−	0.3+	2006 06 01	G96	0.1+	0.3+
2003 10 22	704	0.5+	0.2+	2003 12 01	704	0.2−	0.2+	2006 06 01	G96	0.1−	0.3+
2003 10 22	704	1.1+	0.2−	2003 12 10	644	0.2+	0.3+	2007 07 06	941	0.2−	0.2+
2003 10 23	704	0.6+	0.1−	2003 12 10	644	0.1+	0.2+	2007 07 06	941	0.1−	0.1+
2003 10 23	704	0.6−	0.8+	2003 12 10	644	0.3+	0.0	2007 07 07	941	0.1−	0.1+
2003 10 23	704	0.3+	0.9−	2003 12 16	703	0.9−	0.0	2007 07 07	941	0.1−	0.1+
2003 10 23	704	0.1+	0.1+	2003 12 16	703	1.0−	1.5−	2007 07 07	941	0.2−	0.0
2003 10 23	704	0.6+	0.3+	2003 12 16	703	0.6+	0.4−	2007 07 07	941	0.4−	0.1−
2003 10 23	704	0.4+	0.2−	2003 12 16	703	0.1−	0.3+	2007 07 07	941	0.3−	0.1−
2003 10 23	704	0.1+	0.0	2003 12 20	704	0.3+	0.9+	2007 07 07	941	0.2+	0.1+
2003 10 23	704	0.5+	0.2+	2003 12 20	704	1.1−	1.3+	2007 07 07	941	0.2+	0.2+
2003 10 23	704	0.6+	0.5−	2003 12 20	704	0.8−	0.4+				

(160034)* 1998 RS₃₉ = 1989 TC₁₅

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

Id. A. Doppler (*MPO* 1966)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

				MPC			
<i>M</i>	317.40603	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>			
<i>n</i>	0.21799825	ω	280.18247	+0.99839711	−0.01994493		
<i>a</i>	2.7342237	Ω	80.97477	+0.03973032	+0.91348702		
<i>e</i>	0.3032774	<i>i</i>	3.07425	−0.04030765	+0.40637872		
<i>P</i>	4.52	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1989 10 03	809	0.3−	0.7−	1998 09 18	704	0.6−	0.3+	2003 12 22	704	0.1−	0.3+
1989 10 03	809	0.3+	0.8−	1998 09 18	704	0.3−	0.4+	2003 12 22	704	0.2−	0.1+
1989 10 03	809	0.9+	0.8−	1998 09 18	704	1.0−	1.2+	2003 12 22	704	0.7−	0.6+
1989 10 04	809	0.5−	0.7−	1998 09 27	699	(2.8−	1.4+)	2003 12 22	704	0.2−	1.0+
1989 10 04	809	0.2−	0.5−	1998 09 27	699	(2.9−	1.6+)	2006 04 08	291	0.3+	0.5+
1989 10 04	809	0.2+	0.3−	1998 09 27	699	(3.4−	2.4+)	2006 04 08	291	0.1+	0.5+
1998 08 23	704	0.9+	0.3−	1998 10 12	699	0.3−	0.6+	2006 04 08	291	0.3+	0.5+
1998 08 23	704	0.6+	1.5+	1998 10 12	699	0.2+	0.1−	2006 05 19	G96	0.4−	0.4+
1998 08 23	704	0.7+	0.2−	1998 10 12	699	1.1−	1.0+	2006 05 19	G96	0.1+	0.3+
1998 08 23	704	(3.4−	3.6+)	2003 11 23	704	0.4+	0.9+	2006 05 19	G96	0.0	0.2+
1998 08 23	704	0.1−	0.2−	2003 11 23	704	0.1+	0.9−	2006 05 19	G96	0.6−	0.0
1998 08 30	699	0.1+	0.2+	2003 11 23	704	1.0−	0.7+	2007 06 24	703	0.6−	0.1−
1998 08 30	699	0.2+	0.3+	2003 11 23	704	0.4−	0.8+	2007 06 24	703	1.3+	0.4+

1998 08 30	699	0.4+	0.1+	2003 12 18	704	0.6+	0.1−	2007 06 24	703	0.3−	0.2−
1998 09 14	704	0.5−	0.4+	2003 12 18	704	0.6+	0.2+	2007 06 24	703	0.1−	0.2+
1998 09 14	704	0.6+	0.4+	2003 12 18	704	0.4+	0.0	2007 07 19	704	0.7−	0.2−
1998 09 14	704	0.1+	0.5+	2003 12 21	704	(0.8−	2.2+)	2007 07 19	704	1.0−	1.8−
1998 09 14	704	0.5−	0.5+	2003 12 21	704	(0.7−	2.0+)	2007 07 19	704	0.5−	0.1−
1998 09 18	704	0.5−	1.2+	2003 12 21	704	(0.2−	2.3+)	2007 07 19	704	0.1+	1.2+
1998 09 18	704	0.2+	0.7+	2003 12 21	704	0.5+	0.9+	2007 07 19	704	0.6+	0.6−

(160035)* 1998 WQ₂₇ = 2000 HC₁₆

Discovered 1998 Nov. 18 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 16874)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

				MPC			
<i>M</i>	20.32025	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>			
<i>n</i>	0.27166895	ω	108.99367	−0.89519514	−0.44435886		
<i>a</i>	2.3610728	Ω	44.64135	+0.38839406	−0.81549221		
<i>e</i>	0.1399808	<i>i</i>	2.79124	+0.21857654	−0.37083375		
<i>P</i>	3.63	<i>H</i>	17.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1996 01 25	691	0.0	0.1+	2000 04 29	704	0.2+	0.3−	2005 11 23	705	0.2−	0.2+
1996 01 25	691	0.1−	0.2+	2000 04 29	704	0.5+	0.1−	2005 11 26	705	0.2−	0.1+
1996 01 25	691	0.1−	0.0	2000 04 29	704	0.9−	0.1+	2005 11 26	705	0.3−	0.0
1998 11 17	950	0.9−	0.4+	2000 04 29	704	0.7−	1.2+	2005 11 30	705	0.3−	0.1−
1998 11 17	950	0.8+	0.7+	2000 04 30	704	0.0	1.2+	2005 11 30	705	0.2−	0.0
1998 11 17	950	0.2−	0.5+	2000 04 30	704	0.1−	1.2+	2007 02 22	699	(1.2−	2.2+)
1998 11 17	691	0.1+	0.1+	2000 04 30	704	0.2−	1.7+	2007 02 22	699	(0.6−	2.1+)
1998 11 17	691	0.1+	0.1+	2000 04 30	704	1.0+	0.8+	2007 02 22	699	(1.0+	2.7+)
1998 11 17	691	0.1−	0.2+	2005 10 01	691	0.4−	0.3+	2007 02 22	699	(0.4+	2.9+)
1998 11 18	691	0.4−	0.0	2005 10 01	691	0.3−	0.1+	2007 03 08	644	0.4+	0.1+
1998 11 18	691	0.2+	0.2+	2005 10 01	691	0.1−	0.1−	2007 03 08	644	0.0	0.3+
1998 11 18	691	0.3−	0.3−	2005 10 06	691	0.1+	0.4+	2007 03 08	644	0.3+	0.1+
1998 11 21	691	0.0	0.3+	2005 10 06	691	0.3−	0.1+	2007 03 08	644	0.5+	0.1+
1998 11 21	691	0.9+	0.0	2005 10 06	691	0.3−	0.0	2007 03 08	644	0.4+	0.3+
1998 11 21	691	0.2+	0.3+	2005 10 12	691	0.2+	0.2+	2007 03 08	644	0.5+	0.1+
1998 12 14	691	0.1+	0.7−	2005 10 12	691	0.3+	0.5+	2007 03 09	703	0.6−	0.4+
1998 12 14	691	0.3−	0.5−	2005 10 12	691	0.3−	0.1−	2007 03 09	703	1.1−	1.0+
1998 12 14	691	0.2+	0.2+	2005 10 28	G96	0.6−	0.1−	2007 03 09	703	0.4−	0.1+
2000 04 06	704	1.0+	0.5−	2005 10 28	G96	0.0	0.3+	2007 03 09	703	1.4+	0.8+
2000 04 06	704	0.9+	0.2+	2005 10 28	G96	0.3−	0.3+	2007 03 12	G96	0.1+	0.2−
2000 04 06	704	0.2+	1.5+	2005 10 28	G96	0.1−	0.2+	2007 03 12	G96	0.1+	0.1−
2000 04 06	704	(0.4−	2.6+)	2005 11 03	705	0.0	0.2+	2007 03 12	G96	0.2+	0.1−
2000 04 10	695	0.1−	0.1−	2005 11 03	705	0.1+	0.2+	2007 03 12	G96	0.1+	0.3−
2000 04 10	695	0.1+	0.1−	2005 11 06	705	0.1+	0.2+	2007 03 14	699	0.4−	0.3+
2000 04 29	704	0.2−	1.0−	2005 11 06	705	0.1+	0.2+	2007 03 14	699	(1.8+	0.6−)
2000 04 29	704	0.6+	0.2−	2005 11 07	705	0.1+	0.2+	2007 03 14	699	0.8−	0.5−
2000 04 29	704	0.1+	0.1−	2005 11 07	705	0.2+	0.2+	2007 03 14	699	1.1+	0.5+
2000 04 29	704	0.4+	0.4+	2005 11 23	705	0.1−	0.2+				

1998 12 13	691	1.0–	0.1–	2003 01 29	645	0.0	0.1–	2006 11 24	G96	0.1+	0.2–
1998 12 13	691	0.6–	0.2–	2003 01 29	644	0.9+	0.9+	2006 11 24	G96	0.1–	0.2–
1998 12 13	691	0.3–	0.2+	2003 01 29	644	0.7+	0.8+	2006 11 24	G96	0.5–	0.6–
1998 12 15	910	1.3+	0.5+	2003 01 29	644	0.1+	0.1+	2006 11 24	G96	0.3+	0.2–
1998 12 15	910	1.2+	0.2+	2003 02 01	645	0.0	0.1–	2007 02 24	704	0.4+	0.9+
1998 12 15	910	1.3+	0.6+	2003 02 01	645	0.0	0.1–	2007 02 24	704	1.0+	1.0+
1998 12 16	910	1.0+	0.7+	2003 02 01	704	0.6+	0.6+	2007 02 24	704	0.4–	0.7+
1998 12 16	910	0.9+	0.6+	2003 02 01	704	0.6+	0.2–	2007 02 24	704	0.8+	0.5+
1998 12 16	910	0.8+	1.0+	2003 02 01	704	0.5–	0.9–	2007 03 10	691	0.4–	0.1–
1998 12 22	691	0.3–	0.4+	2003 02 01	704	0.0	0.3–	2007 03 10	691	0.3–	0.0
1998 12 22	691	0.4–	0.2+	2003 02 01	704	0.3+	0.5–	2007 03 10	691	0.4–	0.0
1998 12 22	691	0.3–	0.0	2003 02 02	704	0.5+	0.5+	2007 03 14	691	0.2+	0.4+
2002 12 31	704	0.7+	0.4+	2003 02 02	704	0.6–	0.5–	2007 03 14	691	0.2–	0.0
2002 12 31	704	0.7+	0.3+	2003 02 02	704	0.3–	0.2–	2007 03 14	691	0.2–	0.0
2002 12 31	704	0.6+	0.5+	2003 02 02	704	0.9–	0.3–	2007 03 17	699	0.8+	0.3–
2002 12 31	704	0.2+	0.6+	2003 02 04	704	0.5+	0.4+	2007 03 17	699	0.3+	0.9+
2002 12 31	704	1.0–	0.9+	2003 02 04	704	(0.6+	1.6–)	2007 03 17	699	0.5+	0.1+
2003 01 05	704	0.0	0.3+	2003 02 04	704	0.5+	0.3+	2007 03 17	699	(0.1+	1.5+)
2003 01 05	704	0.4–	0.7+	2003 02 04	704	(2.3–	0.7–)	2007 03 20	D29	0.5+	0.5–
2003 01 05	704	(0.3+	1.7+)	2003 02 04	704	0.7+	0.1+	2007 03 20	D29	0.0	1.0–
2003 01 05	704	(0.6+	1.6+)	2003 02 06	608	0.3–	0.6+	2007 03 20	D29	0.5+	0.5–
2003 01 08	704	0.2–	0.7+	2003 02 06	608	0.5–	0.1+	2007 03 20	D29	0.1–	0.4–
2003 01 08	704	0.2–	0.8+	2003 02 06	608	0.1–	0.5+	2007 03 21	D29	0.2–	0.8–
2003 01 08	704	0.4–	0.3+	2003 02 07	704	(0.3–	2.5+)	2007 03 21	D29	0.3–	0.6–
2003 01 08	704	0.8–	1.0+	2003 02 07	704	(3.2+	2.2+)	2007 03 21	D29	0.3+	0.1+
2003 01 08	704	0.2–	0.6+	2003 02 07	704	(1.2–	1.7+)	2007 03 21	D29	0.1+	0.4–
2003 01 14	608	0.8+	0.3–	2003 02 07	704	0.4+	1.0+	2007 03 25	H07	0.7+	0.8+
2003 01 14	608	0.6+	0.5–	2003 02 23	699	0.4+	1.3+	2007 03 25	H07	0.3+	0.4+
2003 01 14	608	0.6+	0.3–	2003 02 23	699	0.8–	0.6+	2007 03 25	H07	0.3+	0.6+
2003 01 25	699	0.6+	0.6+	2003 02 23	699	0.2–	0.2–	2007 03 27	H07	0.2–	1.3+
2003 01 25	699	0.4–	0.7+	2003 02 23	699	1.3–	0.2+	2007 03 27	H07	(0.7–	2.0+)
2003 01 25	699	0.8–	0.2+	2005 09 09	705	0.4+	0.2+	2007 03 27	H07	(0.6–	2.3+)
2003 01 25	699	0.3+	0.7+	2005 09 09	705	0.4+	0.4+	2007 03 27	H07	0.8+	1.0+
2003 01 26	608	0.1–	1.0–	2005 09 13	705	0.3+	0.2+	2007 03 27	H07	1.4+	0.6+
2003 01 26	608	0.2–	1.0–	2005 09 13	705	0.3+	0.3+	2007 03 27	H07	0.1+	0.9+
2003 01 26	608	0.6–	0.7–	2005 09 27	705	0.5+	0.4+	2007 04 15	691	0.2–	0.1+
2003 01 27	699	(1.7+	0.2+)	2005 09 27	705	0.5+	0.4+	2007 04 15	691	0.2–	0.1+
2003 01 27	699	0.4–	0.2–	2005 10 01	704	0.3+	0.7+	2007 04 15	691	0.2–	0.1+
2003 01 27	699	1.0+	0.7+	2005 10 01	704	0.2+	0.4+				

(160037)* 1998 YG₆ = 2003 QK₁

Discovered 1998 Dec. 22 by the Catalina Sky Survey.

Id. T. B. Spahr (*MPO* 49662)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
<i>M</i>	173.70050	(2000.0)		<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.17143562	ω	256.57628		+0.39341850		–0.91567572
<i>a</i>	3.2092387	Ω	169.10999		+0.91714708		+0.39709967
<i>e</i>	0.2593178	<i>i</i>	25.79753		–0.06374257		+0.06204701
<i>P</i>	5.75	<i>H</i>	14.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1994 03 07	691	0.4+	0.0	2003 09 02	704	0.1+	0.5–	2003 09 29	704	0.0	0.0
1994 03 07	691	0.2–	0.4+	2003 09 07	608	0.7+	0.6–	2003 09 29	704	0.3+	0.1–
1994 03 07	691	0.6+	0.9–	2003 09 07	608	0.3+	0.7–	2003 09 29	704	0.0	0.4–
1998 12 22	703	1.9–	0.3–	2003 09 07	608	0.3+	0.3–	2003 09 29	704	0.2–	0.0
1998 12 22	703	0.5–	0.1+	2003 09 15	699	0.3–	0.3+	2003 10 18	704	1.1+	0.7+
1998 12 23	703	2.1–	0.4–	2003 09 15	699	0.4–	0.8+	2003 10 18	704	0.0	0.8–
1998 12 23	703	0.1+	0.1+	2003 09 15	699	0.3–	0.4+	2003 10 18	704	0.0	0.5+
1999 01 15	703	0.3+	0.0	2003 09 15	699	0.2–	0.4–	2003 10 18	704	0.4–	0.6–
1999 01 15	703	0.0	0.5–	2003 09 17	333	0.1+	0.1–	2003 10 25	704	1.3+	1.1+
2003 07 30	608	0.1+	0.6+	2003 09 17	333	0.3–	0.6–	2003 10 25	704	1.1+	0.7+
2003 07 30	608	0.2–	0.0	2003 09 17	333	0.1–	0.3–	2003 10 25	704	(1.7+	0.8+)
2003 07 30	608	0.3–	0.3+	2003 09 18	704	0.6–	0.1+	2003 10 25	704	1.1+	0.3+
2003 08 05	704	0.1+	0.4–	2003 09 18	704	0.5+	0.7+	2003 11 26	704	0.5–	0.1+
2003 08 05	704	0.2+	0.4+	2003 09 18	704	0.4–	0.4+	2003 11 26	704	0.4–	0.1+
2003 08 05	704	(0.8+	1.5+)	2003 09 18	704	0.0	0.4+	2003 11 26	704	0.6+	0.5+
2003 08 05	704	1.2+	0.2–	2003 09 18	704	0.1+	0.0	2003 11 26	704	0.2+	0.7+

2003 08 19	599	0.2–	0.3+	2003 09 18	608	0.7–	0.0	2003 11 26	704	1.0–	0.4+
2003 08 19	599	0.0	0.1+	2003 09 18	608	0.5–	0.1–	2003 11 28	699	1.3–	0.8–
2003 08 20	599	0.4–	0.4+	2003 09 18	608	0.5–	0.7–	2003 11 28	699	0.1+	0.7–
2003 08 20	599	0.1+	0.2+	2003 09 19	691	0.1+	0.0	2003 11 28	699	0.1+	0.4+
2003 08 21	599	0.2–	0.1+	2003 09 19	691	0.2+	0.0	2003 11 28	699	1.0–	1.1–
2003 08 21	599	0.0	0.2+	2003 09 19	691	0.2+	0.1+	2004 10 18	704	1.2+	1.1–
2003 08 21	599	0.0	0.0	2003 09 23	608	0.4–	1.0–	2004 10 18	704	1.6+	0.2+
2003 08 21	599	0.4–	0.0	2003 09 23	608	0.1–	0.7–	2004 10 18	704	(1.7+	0.2+)
2003 08 24	704	(1.6–	1.7+)	2003 09 23	608	0.3–	0.9–	2005 01 19	703	0.2–	0.9+
2003 08 24	704	0.1+	0.4+	2003 09 24	608	0.8+	0.5–	2005 01 19	703	0.0	1.0+
2003 08 24	704	0.3+	0.4–	2003 09 24	608	(0.0	1.6–)	2005 01 19	703	0.3+	0.7+
2003 08 24	704	0.2–	0.2+	2003 09 24	608	0.1+	1.2–	2005 01 19	703	0.2–	0.8+
2003 08 28	704	0.3+	0.6+	2003 09 26	704	0.6–	0.3+	2007 05 09	G96	0.4–	0.1+
2003 08 28	704	0.5–	0.2+	2003 09 26	704	0.0	0.7+	2007 05 09	G96	0.6–	0.0
2003 08 28	704	0.2–	0.1+	2003 09 26	704	0.2+	0.5+	2007 05 09	G96	0.7–	0.4+
2003 08 28	704	0.4+	0.3–	2003 09 29	699	0.3+	0.6–	2007 05 09	G96	0.5–	0.4+
2003 08 28	704	0.6–	0.1+	2003 09 29	699	0.5+	0.2+	2007 07 04	G96	0.8–	0.1+
2003 09 02	704	0.3–	0.5+	2003 09 29	699	0.4+	0.6–	2007 07 04	G96	0.4–	0.4+
2003 09 02	704	0.2+	0.1+	2003 09 29	699	0.3–	0.0	2007 07 04	G96	0.4–	0.2+
2003 09 02	704	0.6+	0.3–	2003 09 29	704	0.6+	0.2+	2007 07 04	G96	0.5–	0.0

(160038)* 1999 CL₅₆ = 2001 ST₂₃₇

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 16932)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
<i>M</i>	20.25297	(2000.0)		<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.24501594	ω	116.07666		–0.76834711		–0.63880942
<i>a</i>	2.5293358	Ω	24.28265		+0.54746988		–0.68798981
<i>e</i>	0.1751704	<i>i</i>	5.52068		+0.33154102		–0.34437269
<i>P</i>	4.02	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1993 10 10	809	0.8+	0.9−	2003 03 05	704	0.4+	0.3+	2007 01 04	644	0.1−	0.2−
1993 10 10	809	(3.0+	2.4−)	2003 03 05	704	(0.2+	1.9+)	2007 01 04	644	0.1−	0.1+
1993 10 10	809	(1.8−	2.6−)	2003 03 05	704	0.8+	0.6+	2007 01 17	644	0.2−	0.1+
1999 02 10	704	0.1+	0.2−	2003 03 06	699	0.2+	0.6−	2007 01 17	644	0.2−	0.3−
1999 02 10	704	0.8+	0.3+	2003 03 06	699	0.7+	0.0	2007 01 17	644	0.3−	0.3−
1999 02 10	704	1.4+	1.4+	2003 03 06	699	0.2−	0.5−	2007 01 27	703	0.2+	0.1−
1999 02 10	704	1.9−	0.9−	2003 03 06	699	1.0−	0.1−	2007 01 27	703	0.1−	0.6+
1999 02 10	704	1.5−	0.5+	2003 03 06	704	0.8+	0.7+	2007 01 27	703	1.0−	1.0+
1999 02 13	704	(2.7+	1.8−)	2003 03 06	704	0.4+	0.9+	2007 01 27	703	(2.9−	1.6−)
1999 02 13	704	(3.1+	0.6−)	2003 03 06	704	1.1+	0.6−	2007 01 27	699	0.4+	0.3−
1999 02 13	704	1.2−	1.2+	2003 03 06	704	0.5+	0.6−	2007 01 27	699	0.5+	1.2−
1999 02 13	704	0.7+	0.2+	2003 03 06	704	0.2+	1.0+	2007 01 27	699	0.4−	1.0−
1999 03 20	704	0.2+	0.3+	2003 03 07	699	0.4+	0.3+	2007 02 08	703	1.3−	1.2−
1999 03 20	704	0.5+	0.1+	2003 03 07	699	0.2−	0.1+	2007 02 08	703	1.4−	0.8−
1999 03 20	704	1.6−	0.0	2003 03 07	699	1.3+	0.4+	2007 02 08	703	1.0−	0.3−
1999 03 20	704	(2.1+	0.3−)	2003 03 07	699	0.6+	0.2+	2007 02 08	703	1.0−	0.6−
1999 03 20	699	0.3+	1.1−	2003 03 07	644	0.5+	0.3+	2007 02 15	644	0.1+	0.1−
1999 03 20	699	0.7+	0.1−	2003 03 07	644	0.4+	0.3+	2007 02 15	644	0.2−	0.3−
1999 03 20	699	1.0+	0.5−	2003 03 07	644	0.5+	0.2+	2007 02 15	644	0.0	0.1−
1999 03 23	704	1.2−	0.5+	2003 03 14	608	1.0+	0.4+	2007 02 16	703	0.4−	0.6−
1999 03 23	704	1.0−	0.9+	2003 03 14	608	1.2+	0.9+	2007 02 16	703	0.4−	0.4−
1999 03 23	704	0.7−	0.8−	2003 03 14	608	1.0+	0.4+	2007 02 16	703	0.1+	0.9−
1999 03 23	704	0.7−	1.7+	2003 03 25	699	0.1−	0.1+	2007 02 16	703	0.1+	1.2−
2001 09 19	704	0.2+	0.6+	2003 03 25	699	0.1−	0.5−	2007 02 18	699	0.6+	0.1+
2001 09 19	704	0.6−	0.2+	2003 03 25	699	0.8+	0.5−	2007 02 18	699	0.3+	0.0
2001 09 19	704	0.1−	0.1−	2003 03 25	699	0.1−	0.3−	2007 02 18	699	0.5+	0.4+
2001 09 19	704	0.6−	0.4−	2005 08 31	644	0.5−	0.2+	2007 02 18	699	0.4+	0.1−
2001 09 21	704	0.2−	0.1−	2005 08 31	644	0.7−	0.0	2007 02 22	703	0.4−	0.1−
2001 09 21	704	0.0	0.1+	2005 08 31	644	1.2−	0.4+	2007 02 22	703	0.4−	0.2−
2001 09 21	704	0.3−	0.8+	2005 09 23	703	0.1+	0.2+	2007 02 22	703	0.7−	0.6−
2001 09 21	704	0.2−	0.5+	2005 09 23	703	0.7+	0.8−	2007 02 25	699	0.6−	0.7+
2001 10 16	291	0.1+	0.0	2005 09 23	703	0.2−	1.4+	2007 02 25	699	0.5+	0.8+
2001 10 16	291	0.2+	0.4−	2005 09 23	703	(3.4−	1.3+)	2007 02 25	699	0.0	0.9+

2007 JULY 30

M.P.O. 121387

2001 10 16	291	0.9+	0.8+	2005 09 30	691	0.2-	0.2+	2007 02 25	699	0.0	0.3+
2001 11 20	291	0.0	0.2+	2005 09 30	691	0.0	0.1-	2007 02 26	703	0.9+	0.4+
2001 11 20	291	0.2-	0.0	2005 09 30	691	0.5+	0.4+	2007 02 26	703	0.5+	0.7-
2001 11 20	291	0.2+	0.0	2005 10 01	G96	0.0	0.3-	2007 02 26	703	0.4-	0.2-
2003 01 27	704	0.6+	0.2+	2005 10 01	705	0.0	0.0	2007 02 26	703	(0.3-	1.8-)
2003 01 27	704	0.4+	0.1+	2005 10 01	705	0.0	0.0	2007 02 26	703	0.1-	0.1+
2003 01 27	704	0.7-	1.0-	2005 10 01	G96	0.1+	0.3-	2007 02 26	703	0.4+	0.2+
2003 01 27	704	0.3+	0.3+	2005 10 01	G96	0.4-	0.2-	2007 02 26	703	0.2+	0.3+
2003 01 27	704	0.6+	0.6+	2005 10 01	G96	0.3-	0.2-	2007 02 26	703	0.3-	0.9+
2003 01 28	645	0.2-	0.2-	2005 10 03	G96	0.3-	0.0	2007 03 08	644	0.1-	0.1-
2003 01 28	645	0.2-	0.2-	2005 10 03	G96	0.1+	0.3-	2007 03 08	644	0.2-	0.1-
2003 02 01	704	0.3+	0.4+	2005 10 03	G96	0.1-	0.2-	2007 03 08	644	0.1+	0.1+
2003 02 01	704	0.5+	0.1-	2005 10 03	G96	0.1-	0.1-	2007 03 09	644	0.1+	0.2+
2003 02 01	704	0.4+	0.4-	2005 10 06	691	0.0	0.1+	2007 03 09	644	0.2+	0.2-
2003 02 01	704	0.1-	0.0	2005 10 06	691	0.2-	0.1+	2007 03 09	644	0.2+	0.1-
2003 02 04	704	(0.0	1.6+)	2005 10 06	691	0.1-	0.6+	2007 03 09	703	0.4-	0.2-
2003 02 04	704	0.3-	0.0	2005 10 12	691	0.5-	0.2-	2007 03 09	703	1.4-	0.4+
2003 02 04	704	0.1+	1.0+	2005 10 12	691	0.5-	0.1+	2007 03 09	703	0.7-	0.2-
2003 02 04	704	1.2+	0.5+	2005 10 12	691	0.1+	0.4+	2007 03 09	703	(1.7-	2.0-)
2003 02 04	704	1.3+	1.0+	2005 10 23	705	0.1+	0.0	2007 03 10	644	0.1-	0.1+
2003 02 23	608	0.7+	0.8-	2005 10 23	705	0.0	0.0	2007 03 10	644	0.1-	0.0
2003 02 23	608	0.7+	0.2+	2005 10 26	705	0.1+	0.1-	2007 03 10	644	0.2+	0.3+
2003 02 23	608	0.0	0.1-	2005 10 26	705	0.0	0.1-	2007 03 16	703	0.4-	0.4+
2003 02 25	599	0.2+	0.1+	2005 10 28	705	0.1+	0.0	2007 03 16	703	0.2+	0.0
2003 02 25	599	0.3+	0.4+	2005 10 28	705	0.1+	0.1-	2007 03 16	703	0.6-	0.2-
2003 02 25	599	0.2+	0.2+	2005 10 30	705	0.0	0.1-	2007 03 16	703	0.4-	0.0
2003 02 25	599	0.3+	0.1-	2005 10 30	705	0.0	0.1-	2007 03 16	704	1.1+	0.3+
2003 02 28	704	0.1+	0.5+	2005 11 01	705	0.0	0.2-	2007 03 16	704	1.2+	0.7+
2003 02 28	704	0.1+	0.0	2005 11 01	705	0.0	0.2-	2007 03 16	704	0.6+	0.5-
2003 02 28	704	0.3-	0.5+	2005 11 03	705	0.0	0.0	2007 03 16	704	0.8+	1.3+
2003 02 28	704	0.1-	0.0	2005 11 03	705	0.1+	0.1-	2007 03 16	704	0.3+	1.3+
2003 02 28	704	0.1-	0.6+	2005 11 06	705	0.1+	0.1-	2007 04 03	644	0.4+	0.0
2003 03 02	704	0.0	0.8+	2005 11 06	705	0.1+	0.2-	2007 04 03	644	0.4+	0.2-
2003 03 02	704	0.6+	0.1+	2005 11 09	705	0.0	0.1-	2007 04 03	644	0.2+	0.1-
2003 03 02	704	0.1+	1.1+	2005 11 09	705	0.0	0.1-	2007 04 15	703	0.0	0.4-
2003 03 02	704	0.5+	0.9+	2005 11 19	705	0.1-	0.3-	2007 04 15	703	0.5+	0.2-
2003 03 03	704	0.6-	1.0+	2005 11 19	705	0.1-	0.4-	2007 04 15	703	0.1+	0.3-
2003 03 03	704	0.3+	0.7+	2005 11 23	705	0.2-	0.2-	2007 04 15	703	0.4-	0.7-
2003 03 03	704	0.1-	0.6+	2005 11 23	705	0.1-	0.3-	2007 05 09	703	0.0	0.7-
2003 03 03	587	0.5+	0.1+	2005 11 26	705	0.1-	0.3-	2007 05 09	703	1.5-	0.5-
2003 03 03	587	0.2+	0.0	2005 11 26	705	0.3-	0.2-	2007 05 09	703	0.4+	0.4-
2003 03 03	587	0.0	0.3+	2005 11 30	705	0.4-	0.3-	2007 05 09	703	0.7-	0.7-
2003 03 05	704	0.7-	0.9+	2005 11 30	705	0.4-	0.3-				
2003 03 05	704	1.2-	0.3+	2007 01 04	644	0.0	0.0				

(160039)* 1999 JE₄ = 2000 UD₅₃

Discovered 1999 May 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (MPO 6835)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	334.44386		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.25888755	ω	255.67384	+0.47358226	+0.86359810
a	2.4381586	Ω	43.98193	-0.68114744	+0.48362368
e	0.2101328	i	14.42305	-0.55835294	+0.14250073
P	3.81	H	15.5	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 05 07	699	0.6+	0.9+	2000 11 01	704	1.8-	1.1+	2002 02 21	704	0.0	0.3-
1999 05 07	699	0.8+	0.2-	2000 11 01	704	0.7+	0.4+	2002 03 20	644	0.4+	0.6+
1999 05 07	699	0.9+	0.3+	2000 11 01	704	0.1-	0.5+	2002 03 20	644	0.0	0.5+
1999 05 10	704	0.3+	0.4+	2000 11 01	704	0.5-	0.3-	2002 03 20	644	0.2+	0.1-
1999 05 10	704	0.2+	1.7-	2000 11 02	704	0.8-	1.2+	2004 11 19	704	0.3+	1.1+
1999 05 10	704	0.0	0.4+	2000 11 02	704	0.4-	0.4-	2004 11 19	704	0.5-	0.2+
1999 05 10	704	0.3-	1.8-	2000 11 02	704	0.8-	0.5-	2004 11 19	704	1.3-	0.6+
1999 05 10	704	0.9-	0.3+	2000 11 02	704	0.4+	0.5+	2004 11 19	704	0.3-	0.4+
1999 05 13	704	0.5+	1.0+	2000 11 02	704	0.3-	0.7-	2004 11 19	704	0.1-	0.5+

1999 05 13	704	0.3+	0.7-	2000 11 02	704	0.2+	1.0-	2006 02 04	703	(1.9-	1.2-)
1999 05 13	704	1.1-	0.9+	2000 11 02	704	0.5-	0.9-	2006 02 04	703	1.4+	0.4+
1999 05 13	704	0.5-	0.5+	2000 11 02	704	0.1-	0.5+	2006 02 04	703	0.3+	1.2+
1999 05 13	704	1.3-	1.0-	2000 11 02	704	0.1+	0.2-	2006 02 04	703	1.3+	0.7+
1999 05 15	703	0.4-	1.0-	2000 11 09	704	1.4+	0.8+	2007 06 09	E12	0.4-	0.5+
1999 05 15	703	0.9+	1.4+	2000 11 09	704	1.0+	0.9+	2007 06 09	E12	0.1-	0.9+
1999 05 15	703	0.5+	0.5+	2000 11 09	704	0.5+	0.5+	2007 06 09	E12	0.3-	0.8+
1999 05 15	703	1.2+	1.1+	2000 11 20	704	0.7+	0.3+	2007 07 10	E12	0.4-	0.9+
1999 05 15	703	0.0	1.6+	2000 11 20	704	0.1+	0.5+	2007 07 10	E12	0.1-	0.6+
1999 05 15	703	1.9+	0.3+	2000 11 20	704	0.2-	0.1+	2007 07 10	E12	0.1-	0.2+
1999 05 15	703	0.2-	0.9+	2000 11 20	704	0.9+	0.8+	2007 07 10	E12	0.0	0.6+
1999 05 15	703	0.4-	1.0+	2000 11 20	704	0.7+	0.8+	2007 07 22	E12	0.2-	0.1+
2000 10 24	704	0.6-	0.4+	2002 02 21	704	0.5-	1.1+	2007 07 22	E12	0.6-	0.6+
2000 10 24	704	1.7-	1.2+	2002 02 21	704	0.8-	1.4+	2007 07 22	E12	0.1+	0.5+
2000 10 24	704	0.9-	0.7+	2002 02 21	704	0.5-	0.9-				

(160040)* 1999 NC₃₀ = 2004 YE₁

Discovered 1999 July 14 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (MPO 74607)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	252.73998		(2000.0)	P	Q		
n	0.23179372	ω	253.00625	+0.86536332	-0.24949843		
a	2.6246311	Ω	119.44066	+0.33005192	+0.93635080		
e	0.2960846	i	29.93849	-0.37711013	+0.24697717		
P	4.25	H	15.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 07 14	704	0.3-	1.1+	2001 02 16	704	1.0-	1.1+	2005 01 13	704	0.2-	0.3+
1999 07 14	704	0.4+	0.0	2001 02 16	704	0.4+	0.8-	2005 01 13	704	0.2+	0.8+
1999 07 14	704	0.6+	1.1+	2001 02 16	704	0.8-	0.5+	2005 01 13	704	0.4+	0.5+
1999 07 14	704	0.0	0.3-	2001 02 16	704	0.5-	0.8+	2005 01 13	704	0.1-	0.0
1999 07 14	704	0.2-	0.3+	2003 06 29	704	0.1+	0.0	2005 02 02	704	0.7-	0.4-
1999 07 16	704	0.0	0.7+	2003 06 29	704	0.5-	0.8-	2005 02 02	704	0.4-	0.2+
1999 07 16	704	0.1-	0.3+	2003 06 29	704	0.1+	0.1+	2005 02 02	704	0.2-	0.5-
1999 07 16	704	1.6-	0.2+	2003 07 26	704	(0.9+	2.0+)	2005 02 02	704	1.1-	0.2-
1999 07 16	704	0.3+	0.4+	2003 07 26	704	0.7+	0.6+	2005 03 16	G96	0.2-	0.0
1999 07 16	704	0.2-	0.4+	2003 07 26	704	0.2+	0.6+	2005 03 16	G96	0.5-	0.0
1999 07 16	704	0.1+	0.3+	2003 07 26	704	(0.5+	1.7+)	2005 03 16	G96	0.4-	0.0
1999 07 16	704	0.5+	0.1+	2004 12 18	704	0.1+	0.6-	2005 03 16	G96	0.2-	0.0
1999 07 16	704	0.4+	0.3+	2004 12 18	704	0.2-	1.1+	2007 05 23	G96	0.1+	0.1-
1999 07 22	704	0.7+	0.0	2004 12 18	704	1.1+	1.1+	2007 05 23	G96	0.0	0.0
1999 07 22	704	0.3+	0.6-	2004 12 18	704	1.2+	0.9+	2007 05 23	G96	0.0	0.0
1999 07 22	704	0.0	0.2-	2004 12 19	704	0.2-	0.1-	2007 05 23	G96	0.1-	0.0
2001 01 04	704	(0.0	2.2+)	2004 12 19	704	0.1-	0.1-	2007 07 04	G96	0.1-	0.1-
2001 01 04	704	1.3+	1.2+	2004 12 19	704	0.2-	0.6-	2007 07 04	G96	0.1-	0.0
2001 01 04	704	0.4+	0.2+	2004 12 19	704	0.2-	0.3-	2007 07 04	G96	0.2-	0.0
2001 01 04	704	0.0	0.0	2004 12 19	704	0.4-	0.0	2007 07 04	G96	0.4+	0.2-
2001 02 16	704	0.2+	0.7-	2005 01 13	704	0.2+	0.4+				

1999 07 14	704	0.4+	0.2+	2003 07 23	704	0.2−	0.7−	2007 06 16	691	0.1−	0.5+
1999 07 14	704	0.0	1.0+	2003 07 23	704	0.4−	0.6−	2007 06 25	691	0.3+	0.3−
1999 07 14	704	1.0+	0.8+	2003 07 23	704	0.6−	0.2−	2007 06 25	691	0.2+	0.3−
1999 07 14	704	0.1+	0.8+	2004 12 02	691	0.3+	0.2−	2007 06 25	691	0.3+	0.4−
1999 07 16	704	(0.6−	2.1−)	2004 12 02	691	0.1+	0.1+	2007 07 16	704	0.4−	0.7+
1999 07 16	704	1.1−	0.0	2004 12 02	691	0.1−	0.1+	2007 07 16	704	0.2+	1.0+
1999 07 16	704	0.0	0.3+	2004 12 21	691	0.2−	0.3+	2007 07 16	704	0.2+	0.2+
2003 07 02	704	0.3−	0.1−	2004 12 21	691	0.0	0.0	2007 07 16	704	0.8+	0.0
2003 07 02	704	1.5−	1.0+	2004 12 21	691	0.1−	0.1+	2007 07 16	704	0.6+	0.7+
2003 07 02	704	(2.2−	1.1+)	2006 04 02	703	0.4−	0.6−				
2003 07 02	704	1.3−	1.0+	2006 04 02	703	0.7+	1.0+				

(160042)* 1999 NW₆₄

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

				MPC			
<i>M</i>	260.73036		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.23184713	<i>ω</i>	247.63089	+0.96621791		−0.14809389	
<i>a</i>	2.6242280	<i>Ω</i>	120.30914	+0.20363482		+0.94033250	
<i>e</i>	0.2749786	<i>i</i>	14.14193	−0.15797407		+0.30633803	
<i>P</i>	4.25	<i>H</i>	15.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 07 14	704	0.1−	0.0	2001 02 01	704	0.9−	0.7+	2005 02 02	704	1.0+	0.9+
1999 07 14	704	0.2−	0.2+	2001 02 01	704	0.1+	0.6+	2005 02 02	704	0.3+	0.5+
1999 07 14	704	0.8+	0.2+	2005 01 15	704	0.3+	0.2+	2005 02 02	704	0.4+	0.3+
1999 07 14	704	0.6−	0.0	2005 01 15	704	0.3−	0.4−	2005 02 02	704	(1.7+	0.3+)
1999 07 14	704	0.0	0.3−	2005 01 15	704	0.1−	0.2−	2005 03 10	G96	0.0	0.3−
1999 07 20	699	0.0	1.9+	2005 01 15	704	0.0	0.1+	2005 03 10	G96	0.2−	0.2−
1999 07 20	699	0.1+	0.2−	2005 01 15	704	0.2+	0.2−	2005 03 10	G96	0.4−	0.3−
1999 07 20	699	0.4−	0.9+	2005 01 16	691	0.1−	0.2+	2005 03 10	G96	0.1−	0.2−
1999 09 11	704	0.7−	0.5+	2005 01 16	691	0.0	0.0	2007 05 10	G96	0.4+	0.2+
1999 09 11	704	1.0+	0.5+	2005 01 16	691	0.1+	0.2+	2007 05 10	G96	0.0	0.2−
1999 09 11	704	0.0	0.7+	2005 01 17	704	0.1−	0.5+	2007 05 10	G96	0.2+	0.1−
1999 09 11	704	0.2+	0.3−	2005 01 17	704	1.4−	0.3+	2007 05 10	G96	0.1−	0.3+
1999 09 11	704	0.3−	0.4−	2005 01 17	704	0.3+	0.5+	2007 06 09	691	0.0	0.3−
2001 01 04	704	0.9−	0.6−	2005 01 17	704	0.8−	1.0+	2007 06 09	691	0.2+	0.7+
2001 01 04	704	0.1+	0.4+	2005 01 17	704	0.7+	0.2−	2007 06 09	691	0.3−	0.0
2001 01 04	704	0.1+	0.2+	2005 02 01	703	0.3+	1.3−	2007 07 05	691	0.2+	0.2−
2001 01 04	704	0.9+	0.1+	2005 02 01	703	0.4+	0.6+	2007 07 05	691	0.0	0.2+
2001 02 01	704	0.6+	0.0	2005 02 01	703	0.0	0.2+	2007 07 05	691	0.0	0.0
2001 02 01	704	0.1+	0.1−	2005 02 01	703	1.0−	0.3+				

(160043)* 1999 OC₂

Discovered 1999 July 22 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

				MPC			
<i>M</i>	329.17284		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.23864516	<i>ω</i>	52.54532	+0.70175619		+0.68033014	
<i>a</i>	2.5741526	<i>Ω</i>	263.49395	−0.70218012		+0.61039667	
<i>e</i>	0.2799423	<i>i</i>	12.28463	−0.12033841		+0.40566835	
<i>P</i>	4.13	<i>H</i>	15.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1999 07 22	704	0.2+	0.7−	2002 04 19	644	1.2+	0.9+	2003 10 21	704	0.3−	0.7+
1999 07 22	704	0.1+	0.1+	2003 06 11	699	0.3−	1.1+	2003 10 21	704	0.8−	0.4+
1999 07 22	704	0.2−	0.6−	2003 06 11	699	0.2+	0.1−	2003 10 21	704	0.4−	0.2+
1999 07 22	704	0.3−	0.7−	2003 06 11	699	0.2−	0.3+	2003 11 01	704	0.1+	0.7+
1999 07 22	704	0.1−	0.7−	2003 06 11	699	0.8+	0.4+	2003 11 01	704	0.1+	0.6+
1999 07 23	704	0.7−	0.6−	2003 07 04	704	1.0+	0.3−	2003 11 01	704	0.2+	0.3+
1999 07 23	704	0.5−	0.5−	2003 07 04	704	0.1+	0.5+	2003 11 01	704	0.3+	0.2+
1999 07 23	704	0.4−	1.0−	2003 07 04	704	0.1+	0.7+	2003 11 01	704	0.1+	0.1−
1999 07 23	704	0.6+	0.9−	2003 07 04	704	0.4+	0.2−	2003 11 20	704	0.2−	0.3+
1999 09 13	703	0.6+	0.2+	2003 07 22	644	0.2+	0.1−	2003 11 20	704	0.6+	0.7−
1999 09 13	703	0.2−	0.7+	2003 07 22	644	0.0	0.1+	2003 11 20	704	0.4+	1.0+

1999 09 13	703	0.7−	0.5+	2003 07 22	644	0.2+	0.0	2003 11 20	704	0.3+	0.8+
1999 09 13	703	0.7−	0.0	2003 07 28	704	0.6−	0.0	2003 11 20	704	0.4+	0.7+
1999 10 05	704	1.6+	0.0	2003 07 28	704	0.1−	0.1−	2003 11 22	704	0.3+	0.3+
1999 10 05	704	0.1−	0.0	2003 07 28	704	0.3−	0.2−	2003 11 22	704	0.3+	0.2+
1999 10 05	704	0.1−	0.6−	2003 08 17	644	0.3−	0.1−	2003 11 22	704	0.4+	0.3−
1999 10 05	704	1.0+	0.0	2003 08 17	644	0.4−	0.1−	2003 11 22	704	0.2+	0.5+
1999 10 05	704	0.8+	0.3−	2003 08 17	644	0.6−	0.1+	2003 11 22	704	0.5+	0.6+
1999 10 12	704	0.1+	0.5−	2003 08 29	608	0.3+	0.2−	2003 11 30	704	0.3−	1.1+
1999 10 12	704	0.2+	0.0	2003 08 29	608	0.0	0.2−	2003 11 30	704	0.5−	0.4+
1999 10 12	704	0.1+	0.4−	2003 08 29	608	0.1+	0.1−	2003 11 30	704	0.5−	0.4+
1999 10 12	704	0.0	0.1−	2003 09 18	106	0.1−	0.5−	2003 11 30	704	1.1+	0.0
1999 10 12	704	0.0	0.4−	2003 09 18	106	0.1+	0.0	2006 02 25	703	0.9−	0.1+
1999 10 13	704	0.0	0.1+	2003 09 18	106	0.1−	0.5−	2006 02 25	703	0.3+	0.1−
1999 10 13	704	0.3+	0.2+	2003 09 20	644	0.4+	0.3+	2006 02 25	703	0.7−	0.1+
1999 10 13	704	0.6+	0.1+	2003 09 20	644	0.3+	0.2+	2006 02 25	703	0.5−	0.4−
1999 10 13	704	0.6+	0.6+	2003 09 20	644	0.5+	0.2+	2006 03 23	E12	0.8+	0.9+
1999 10 13	704	0.7+	0.2+	2003 09 21	704	0.4−	0.6+	2006 03 23	E12	0.5+	1.0+
1999 10 19	699	0.8−	0.5−	2003 09 21	704	0.2−	0.1−	2006 03 23	E12	0.5−	0.8+
1999 10 19	699	0.0	0.0	2003 09 21	704	0.3−	0.0	2006 03 23	E12	0.3+	0.4+
1999 10 19	699	0.3+	0.9+	2003 09 21	704	0.1+	0.1+	2007 06 19	704	0.6+	0.4+
1999 11 03	704	1.0−	0.1+	2003 09 21	704	0.9−	0.2+	2007 06 19	704	0.3+	0.0
1999 11 03	704	0.0	0.3−	2003 10 19	699	0.4−	0.2+	2007 06 19	704	1.2+	0.4+
1999 11 03	704	0.8−	0.5−	2003 10 19	699	0.0	0.0	2007 06 19	704	0.6+	1.0+
1999 11 03	704	0.2−	0.8−	2003 10 19	699	0.7−	0.4−	2007 06 19	704	0.5+	1.3+
1999 11 03	704	0.0	0.8−	2003 10 19	699	0.4−	0.1+	2007 07 19	E12	0.2−	0.5−
1999 12 06	704	0.2+	0.2−	2003 10 21	644	0.8−	0.3+	2007 07 24	J44	0.7−	0.5−
1999 12 06	704	(0.2+	2.8+)	2003 10 21	644	0.8−	0.2+	2007 07 24	J44	0.8−	0.7−
1999 12 06	704	(1.0+	2.5+)	2003 10 21	644	0.7−	0.2+	2007 07 24	J44	0.5−	0.8−
2002 04 19	644	0.6+	0.7+	2003 10 21	704	1.0−	1.0+				
2002 04 19	644	0.4+	0.2+	2003 10 21	704	0.0	0.4+				

(160044)* 1999 RJ₃₇

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

				MPC			
<i>M</i>	322.96395		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.24373457	<i>ω</i>	121.83309	+0.79164840		+0.60396640	
<i>a</i>	2.5381930	<i>Ω</i>	201.45973	−0.61019225		+0.77390666	
<i>e</i>	0.3254641	<i>i</i>	14.61147	−0.03095517		+0.19050739	
<i>P</i>	4.04	<i>H</i>	15.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 06 21	704	0.3−	0.1+	1999 11 14	704	0.6−	0.3+	2003 12 21	704	0.9−	0.6+
1999 06 21	704	0.2−	0.3+	1999 11 14	704	0.3−	0.8+	2003 12 21	704	0.4−	0.1−
1999 06 21	704	0.4−	0.0	1999 11 14	704	0.4−	0.6+	2003 12 21	704	0.6−	0.7+
1999 06 21	704	0.1−	0.3−	2003 05 31	941	1.1+	0.8−	2003 12 21	704	0.3−	0.1+
1999 06 21	704	0.4−	0.9−	2003 05 31	941	0.8+	0.6−	2006 02 24	644	0.1−	0.1+
1999 08 11	704	0.2+	0.3+	2003 05 31	941	0.1−	0.4−	2006 02 24	644	0.5+	0.3+
1999 08 11	704	0.1−	0.4−	2003 06 07	941	0.0	0.0	2006 02 24	644	0.3+	0.1+
1999 08 11	704	0.1+	0.9−	2003 06 07	941	0.3+	0.4+	2007 06 24	A24	0.1+	0.3−
1999 08 11	704	0.2−	1.0−	2003 06 07	941	0.4−	0.3+	2007 06 24	A24	0.7+	0.5−
1999 09 10	704	0.2+	0.8−	2003 06 07	941	0.0	0.4+	2007 06 26	704	0.8+	0.5+
1999 09 10	704	0.4+	0.7−	2003 06 07	941	0.3−	0.0	2007 06 26	704	0.7+	0.1−
1999 09 10	704	0.2+	0.6−	2003 07 18	608	1.1−	0.7+	2007 06 26	704	0.1−	0.2+
1999 09 10	704	0.2+	0.6−	2003 07 18	608	1.0−	0.2−	2007 06 26	704	0.1−	0.1−
1999 09 13	704	0.6+	0.3−	2003 07 18	608	0.4−	0.6−	2007 06 26	704	0.6−	1.0+
1999 09 13	704	0.7+	0.8−	2003 07 20	644	0.3−	0.1−	2007 07 04	A24	0.1+	0.7+
1999 09 13	704	0.4+	0.3−	2003 07 20	644	0.4−	0.0	2007 07 04	A24	0.1+	1.1+
1999 09 13	704	0.4+	0.7−	2003 07 20	644	0.2−	0.2+	2007 07 05	A24	0.1+	0.9+
1999 09 13	704	0.9+	0.5−	2003 07 22	644	0.2−	0.0	2007 07 05	A24	0.0	0.9+
1999 09 13	704	0.8+	0.2−	2003 07 22	644	0.7−	0.3+	2007 07 05	A24	0.2+	0.9+
1999 09 13	704	0.8+	1.1+	2003 07 22	644	0.4−	0.0	2007 07 05	A24	0.4−	0.5+
1999 09 13	704	0.2+	0.4−	2003 07 22	644	0.7−	0.2+	2007 07 05	A24	0.3+	0.5+
1999 09 13	704	0.7+	0.0	2003 07 22	644	0.3−	0.1−	2007 07 05	A24	0.1−	0.2+
1999 09 14	704	0.1−	0.4−	2003 07 22	644	0.6−	0.1+	2007 07 05	A24	0.4+	0.3−
1999 09 14	704	0.3−	0.4−	2003 07 28	704	0.6+	0.5+	2007 07 05	A24	0.1−	0.2+
1999 09 14	704	0.2+	0.1−	2003 07 28	704	0.2+	0.2−	2007 07 07	A24	0.3+	0.1+

2007 JULY 30

M.P.O. 121389

1999 09 14	704	0.1-	0.2-	2003 07 28	704	0.3+	0.9-	2007 07 07	A24	0.4+	0.1+
1999 09 14	704	0.1-	0.5-	2003 09 03	704	(0.5+	2.2+)	2007 07 07	A24	0.4+	0.0
1999 09 14	704	0.2+	0.5-	2003 09 03	704	0.1-	0.3+	2007 07 08	A24	0.2+	0.0
1999 09 14	704	0.4+	0.3-	2003 09 03	704	0.1-	0.3+	2007 07 08	A24	0.2+	0.1-
1999 09 14	704	0.5+	0.6-	2003 09 03	704	0.0	0.6+	2007 07 08	A24	0.2-	0.1-
1999 09 14	704	0.2+	0.5-	2003 09 18	644	0.7-	0.3+	2007 07 08	A24	0.3-	0.1-
1999 09 14	704	0.3+	0.4-	2003 09 18	644	0.8-	0.4+	2007 07 12	A24	0.9+	0.1-
1999 09 14	704	0.1+	0.1-	2003 09 18	644	0.7-	0.2+	2007 07 12	A24	1.1+	0.7-
1999 09 14	704	0.4+	0.5-	2003 09 19	704	0.1-	0.2-	2007 07 12	A24	0.8+	0.6+
1999 09 14	704	0.3+	0.1-	2003 09 19	704	0.3-	0.0	2007 07 13	A24	0.8+	0.1+
1999 09 14	704	0.1+	0.0	2003 09 19	704	0.5-	0.1+	2007 07 13	A24	0.6+	0.2+
1999 09 14	704	0.3+	0.5-	2003 09 19	704	0.1+	0.2-	2007 07 13	A24	0.3+	0.2+
1999 09 16	704	0.1-	0.2+	2003 09 19	704	0.4-	0.1+	2007 07 13	A24	0.6+	0.2+
1999 09 16	704	0.6+	0.6+	2003 09 22	683	0.3-	0.4-	2007 07 13	A24	0.1+	0.1+
1999 09 16	704	0.1-	0.1+	2003 09 22	683	(2.4+	3.1-)	2007 07 13	A24	0.3+	0.2+
1999 09 16	704	0.1-	0.4+	2003 09 22	683	0.8-	1.2-	2007 07 14	A24	0.1+	0.2+
1999 09 16	704	0.1+	0.6+	2003 09 23	644	0.1-	0.0	2007 07 14	A24	0.5+	0.0
1999 09 28	699	0.2-	0.7+	2003 09 23	644	0.2-	0.1-	2007 07 14	A24	0.0	0.2+
1999 09 28	699	1.4+	0.4+	2003 09 23	644	0.0	0.1-	2007 07 14	A24	0.0	0.0
1999 09 28	699	0.5-	0.6+	2003 10 01	704	0.6+	0.2+	2007 07 14	A24	0.6-	0.1+
1999 10 01	703	(1.8+	2.9+)	2003 10 01	704	0.5+	0.3-	2007 07 15	A24	0.0	0.0
1999 10 01	703	0.2+	0.1-	2003 10 01	704	0.6+	0.6+	2007 07 15	A24	0.1-	0.0
1999 10 01	703	0.2-	0.0	2003 10 01	704	0.1-	0.3+	2007 07 15	704	0.0	0.6-
1999 10 01	703	0.1-	0.8+	2003 10 01	704	0.6+	0.2+	2007 07 15	704	0.6-	0.4-
1999 10 09	704	0.2-	0.3+	2003 10 19	704	0.3+	0.7+	2007 07 15	704	0.1+	0.1+
1999 10 09	704	0.4-	0.6+	2003 10 19	704	0.6+	0.8+	2007 07 15	704	0.1-	0.3-
1999 10 09	704	0.4-	0.3+	2003 10 19	704	0.1+	1.0+	2007 07 18	A24	0.4+	0.1-
1999 10 09	704	0.7-	0.4+	2003 10 19	704	0.3+	0.5+	2007 07 18	A24	0.1-	0.2+
1999 10 09	704	0.4-	0.8+	2003 10 19	704	0.8-	0.9+	2007 07 18	A24	0.0	0.1+
1999 10 09	106	0.4+	0.5-	2003 10 30	704	0.3+	0.0	2007 07 19	A24	0.2-	0.2+
1999 10 09	106	0.1+	0.8+	2003 10 30	704	0.9+	0.5+	2007 07 19	A24	0.1-	0.2+
1999 10 16	645	0.2-	0.1-	2003 10 30	704	0.2+	0.3-	2007 07 20	A24	0.7-	0.2+
1999 10 16	645	0.2-	0.1-	2003 11 24	704	(0.0	1.6+)	2007 07 20	A24	0.8-	0.0
1999 11 04	703	1.4+	0.8+	2003 11 24	704	0.5+	0.5+	2007 07 24	A24	0.2-	0.0
1999 11 04	703	0.3+	0.5-	2003 11 24	704	0.6+	0.7+	2007 07 24	A24	0.4-	0.0
1999 11 04	703	1.2-	0.6-	2003 11 24	704	0.3+	0.1+	2007 07 24	A24	0.3-	0.1-
1999 11 04	703	0.6-	0.0	2003 11 24	704	0.6+	0.6+	2007 07 24	A24	0.6-	0.3-
1999 11 07	704	1.1+	0.1-	2003 12 13	704	0.8+	0.6+	2007 07 24	A24	0.5-	0.3-
1999 11 07	704	0.3+	0.2+	2003 12 13	704	(1.8+	0.8+)	2007 07 24	A24	0.7-	0.7-
1999 11 07	704	1.1+	0.0	2003 12 13	704	0.6+	0.9+	2007 07 24	A24	0.5-	0.3-
1999 11 07	704	1.1+	0.3-	2003 12 13	704	0.4+	1.0+	2007 07 25	A24	0.5-	0.2-
1999 11 07	704	1.2+	0.1-	2003 12 13	704	0.7-	0.8+	2007 07 25	A24	0.5-	0.1+
1999 11 14	704	0.4-	0.2+	2003 12 21	704	0.4-	0.0	2007 07 25	A24	0.6-	0.1-

(160045)* 1999 RU₁₈₃ = 1999 RA₈₄ = 2003 PU₃

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

Id. A. Doppler (d, *MPO* 11068), G. V. Williams (*MPO* 49689)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	308.40683		(2000.0)	P	Q
n	0.23913053	ω	200.35433	+0.96287692	+0.26523727
a	2.5706682	Ω	144.14465	-0.23430174	+0.91349139
e	0.1367224	i	4.91373	-0.13405498	+0.30851690
P	4.12	H	16.0	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 08 22	703	1.5+	0.8+	2003 08 24	621	0.5-	0.4-	2003 09 04	608	0.7+	0.0
1999 08 22	703	0.1+	0.3-	2003 08 24	734	0.5-	0.9+	2003 09 04	608	0.8+	0.8-
1999 08 22	703	0.1-	0.9+	2003 08 24	734	0.1-	0.5+	2003 09 04	608	0.1+	0.6-
1999 08 22	703	0.6+	0.1-	2003 08 24	734	0.5+	0.8+	2003 09 07	608	0.1-	0.7-
1999 09 05	699	0.1+	1.2+	2003 08 24	734	0.7-	0.0	2003 09 07	608	0.2+	0.4-
1999 09 05	699	1.6+	0.9+	2003 08 24	621	0.3-	0.1-	2003 09 07	608	0.6-	0.4-
1999 09 05	699	0.3+	1.3+	2003 08 24	621	0.3-	0.1-	2003 09 17	704	0.8-	0.0
1999 09 07	704	0.1-	0.6-	2003 08 24	621	0.1+	0.1-	2003 09 17	704	0.7-	0.5+
1999 09 07	704	0.2-	0.6-	2003 08 25	734	(2.4+	0.5-)	2003 09 17	704	0.1-	0.9+
1999 09 07	704	0.9-	0.7-	2003 08 25	734	0.8-	0.1+	2003 09 17	704	1.2-	0.0

1999 09 09	704	0.4-	1.2-	2003 08 25	734	0.1-	0.3+	2003 09 19	699	1.1+	0.5+
1999 09 09	704	0.5-	1.5-	2003 08 25	704	1.3+	1.3+	2003 09 19	699	0.5+	0.3+
1999 09 09	704	0.0	1.6-	2003 08 25	704	0.8+	0.4+	2003 09 19	699	0.4+	0.6+
1999 09 09	704	1.1-	0.3-	2003 08 25	704	(0.6+	1.9+)	2003 09 19	699	0.3+	0.7-
1999 09 09	704	0.6-	1.7+	2003 08 25	704	0.0	0.7+	2003 09 28	704	0.0	0.1-
1999 09 14	704	0.3+	0.5-	2003 08 25	704	(0.1-	1.6+)	2003 09 28	704	0.5+	0.6-
1999 09 14	704	0.9-	0.1-	2003 08 25	704	0.5+	0.3+	2003 09 28	704	0.5+	0.8-
1999 09 14	704	0.0	0.2-	2003 08 25	704	(0.9+	1.5+)	2003 09 28	704	0.4-	0.8-
1999 09 14	704	0.4+	0.7-	2003 08 25	704	0.2+	0.7+	2003 09 28	608	0.8-	0.4-
1999 09 14	704	0.4-	0.0	2003 08 25	704	0.3+	0.4+	2003 09 28	608	0.3-	0.9-
2002 04 11	704	0.4+	0.1-	2003 08 26	106	0.0	0.8-	2003 09 28	608	0.7-	0.1+
2002 04 11	704	0.4+	1.1+	2003 08 26	106	0.4-	0.1-	2004 12 13	691	0.2+	0.4+
2002 04 11	704	0.8-	0.5-	2003 08 26	106	0.1-	0.6-	2004 12 13	691	0.1+	0.4+
2002 04 11	704	1.1+	0.6+	2003 08 29	704	0.6-	1.1+	2004 12 13	691	0.3+	0.4+
2003 08 02	608	0.2-	0.1+	2003 08 29	704	0.5-	0.8+	2005 01 13	691	(1.8-	0.1+)
2003 08 02	608	0.2+	0.1-	2003 08 29	704	0.3-	1.2+	2005 01 13	691	0.2-	0.2+
2003 08 02	608	0.2+	0.1-	2003 08 31	691	0.0	0.1+	2005 01 13	691	0.2-	0.4+
2003 08 04	704	0.2-	0.3-	2003 08 31	691	0.1-	0.2+	2006 03 24	691	0.4+	0.1+
2003 08 04	704	0.1-	0.4-	2003 08 31	691	0.0	0.3+	2006 03 24	691	0.3-	0.0
2003 08 04	704	0.7-	0.0	2003 09 01	704	0.5-	0.7+	2006 03 24	691	0.0	0.6+
2003 08 04	704	0.8-	0.4+	2003 09 01	704	0.3+	0.0	2007 07 07	D35	0.4-	0.2+
2003 08 04	704	0.2+	0.6+	2003 09 01	704	0.3-	0.2+	2007 07 07	D35	1.0-	0.6-
2003 08 22	704	(0.7+	1.8+)	2003 09 01	704	0.4+	0.1-	2007 07 07	D35	0.2-	0.1+
2003 08 22	704	(0.6+	2.2+)	2003 09 01	704	0.2+	0.5+	2007 07 18	A77	0.3+	0.7+
2003 08 22	704	0.2+	1.2+	2003 09 03	621	0.1-	0.0	2007 07 18	A77	0.1-	1.0+
2003 08 22	704	0.9+	0.7+	2003 09 03	621	0.2+	0.1-	2007 07 18	A77	0.1+	0.4+
2003 08 22	106	0.3-	0.1+	2003 09 03	621	0.1+	0.0	2007 07 20	704	0.4+	0.4+
2003 08 23	106	0.1-	0.0	2003 09 03	621	0.2+	0.1+	2007 07 20	704	0.3-	0.1+
2003 08 23	106	0.0	0.3-	2003 09 03	621	0.6+	0.1-	2007 07 20	704	0.1-	0.3-
2003 08 24	621	0.3+	0.1+	2003 09 03	621	0.1-	0.8-				
2003 08 24	621	0.3+	0.6-	2003 09 04	621	0.7+	1.2-				

(160046)* 1999 SG₂₃

Discovered 1999 Sept. 30 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	305.69706		(2000.0)	P	Q
n	0.23498847	ω	326.78080	+0.84533998	+0.53421090
a	2.6007883	Ω	0.96151	-0.41574345	+0.66296095
e	0.1320530	i	15.06997	-0.33549621	+0.52450118
P	4.19	H	15.4	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 09 13	704	0.8-	1.1+	2003 09 19	699	0.0	0.6+	2006 04 21	G96	0.1+	0.2+
1999 09 13	704	0.8-	0.8+	2003 09 19	699	0.4-	0.5-	2006 04 21	G96	0.1-	0.4+
1999 09 13	704	0.3-	1.8+	2003 09 19	699	0.1+	0.9+	2006 04 21	G96	0.2-	0.1-
1999 09 13	704	1.0-	0.9+	2006 02 22	703	0.2-	0.6-	2006 04 21	G96	0.2-	0.2+
1999 09 30	704	0.7-	1.2-	2006 02 22	703	0.2-	0.5-	2007 06 17	E12	0.2+	0.1-
1999 09 30	704	0.4-	0.2+	2006 02 22	703	1.3-	0.8-	2007 06 17	E12	0.2-	0.3+
1999 09 30	704	0.3-	0.4+	2006 02 22	703	0.5+	0.7+	2007 06 17	E12	0.3-	0.2+
1999 09 30	704	1.0-	0.8+	2006 03 03	691	0.1+	0.1+	2007 06 17	E12	0.3-	0.1-
1999 10 08	704	0.2-	0.6+	2006 03 03	691	1.0+	0.2-	2007 06 17	E12	1.1+	0.2+
1999 10 08	704	0.4+	0.3+	2006 03 03	691	0.1+	0.4+	2007 07 16	E12	0.4-	0.6-
1999 10 08	704	0.1-	0.2-	2006 03 03	G96	0.2+	0.5+	2007 07 16	E12	0.1-	0.2-
2002 03 23	704	0.6+	0.9+	2006 03 03	G96	0.1-	0.6+	2007 07 16	E12	0.2-	0.5-
2002 03 23	704	0.2-	1.0+	2006 03 03	G96	0.5+	0.5+	2007 07 22	E12	0.4+	0.4-
2002 03 23	704	0.8+	0.4+	2006 03 03	G96	0.3-	0.7+	2007 07 22	E12	0.2-	0.1-
2002 04 04	644	0.4+	0.1+	2006 03 26	G96	0.1-	0.1+	2007 07 22	E12	0.5-	0.8-
2002 04 04	644	0.3+	0.3+	2006 03 26	G96	0.0	0.3+	2007 07 22	E12	0.1-	0.0
2002 04 04	644	0.4+	0.0	2006 03 26	G96	0.0	0.2+				
2003 09 19	699	1.3+	0.5+	2006 03 26	G96	0.4-	0.6+				

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	302.55923	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23854878	ω 101.65688	+0.99791914	+0.01099994
<i>a</i>	2.5748459	Ω 257.73680	-0.03463370	+0.92257279
<i>e</i>	0.2431737	<i>i</i> 3.72778	+0.05438654	+0.38566624
<i>P</i>	4.13	<i>H</i> 16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 09 18	703	0.3+	0.3-	2003 08 20	644	0.2-	0.0	2003 09 27	699	0.9+	0.4-
1999 09 18	703	0.8-	0.2+	2003 08 20	644	0.2-	0.2+	2003 09 27	704	0.0	0.1+
1999 09 18	703	1.8-	0.7+	2003 08 22	644	0.4-	0.5+	2003 09 27	699	0.5+	0.2-
1999 09 18	703	0.5-	0.5+	2003 08 22	644	0.1-	0.1+	2003 09 27	704	0.0	0.4+
1999 09 30	703	0.8-	0.7+	2003 08 22	644	0.0	0.0	2003 09 27	704	0.6+	0.2+
1999 09 30	703	0.4-	0.5+	2003 08 24	704	0.1+	0.1+	2003 09 27	699	0.3-	1.0-
1999 09 30	703	0.2-	0.2+	2003 08 24	704	0.2-	0.7+	2003 09 27	704	0.1+	0.9+
1999 09 30	703	0.2-	0.4+	2003 08 24	704	0.2-	0.2+	2003 10 01	699	0.4+	0.5+
1999 10 04	704	0.0	0.2-	2003 08 24	704	0.3-	0.7+	2003 10 01	699	0.2-	0.3-
1999 10 04	704	0.7+	1.2-	2003 08 24	704	0.5-	0.3+	2003 10 01	699	0.4+	0.2+
1999 10 04	704	0.2+	0.8-	2003 08 28	704	1.1-	0.5+	2003 10 01	699	0.5-	0.2+
1999 10 04	704	0.3-	0.6-	2003 08 28	704	0.1+	0.4-	2003 10 25	704	(1.7+	0.1-)
1999 10 04	704	0.4-	1.1-	2003 08 28	704	0.9-	0.2-	2003 10 25	704	0.1+	0.5+
1999 10 09	703	0.6-	0.1+	2003 08 28	644	0.4-	0.1+	2003 10 25	704	0.2+	1.1-
1999 10 09	703	0.4-	0.5+	2003 08 28	704	1.2-	0.5-	2003 10 25	704	0.2+	0.4-
1999 10 09	703	0.1-	0.4+	2003 08 28	704	0.1+	0.2-	2003 10 30	704	0.3+	0.0
1999 10 09	703	0.4-	0.5+	2003 08 28	644	0.3-	0.1+	2003 10 30	704	0.3-	0.1-
1999 10 10	704	1.1+	0.8-	2003 08 28	644	0.2-	0.0	2003 10 30	704	0.5-	0.7+
1999 10 10	704	1.3+	0.5+	2003 09 02	704	0.1-	0.1+	2005 01 13	691	0.3-	0.6+
1999 10 10	704	0.4+	0.2-	2003 09 02	704	0.4+	0.3+	2005 01 13	691	0.3+	0.2+
1999 10 10	704	0.1+	0.7+	2003 09 02	704	0.4+	0.5+	2005 01 13	691	0.2+	0.4+
1999 10 10	704	0.7-	0.7+	2003 09 02	704	0.5+	0.7+	2005 02 02	691	0.3+	0.4+
1999 10 11	704	0.2+	0.3+	2003 09 02	704	0.2+	0.5+	2005 02 02	691	0.1+	0.5+
1999 10 11	704	0.8+	0.1-	2003 09 16	699	0.1-	0.4+	2005 02 02	691	0.1-	0.4+
1999 10 11	704	0.5+	0.2+	2003 09 16	699	0.4-	0.3-	2006 03 24	291	0.1+	0.4+
1999 10 11	704	0.4+	0.2+	2003 09 16	699	0.6-	0.0	2006 03 24	291	0.5+	0.4+
1999 10 11	704	0.2-	0.3-	2003 09 16	699	0.5-	0.2+	2006 03 24	291	0.3+	0.6+
1999 10 11	704	0.1+	0.4-	2003 09 18	644	0.0	0.1+	2007 06 21	G96	0.3-	0.2-
1999 10 11	704	0.0	0.1-	2003 09 18	704	0.4+	0.1+	2007 06 21	G96	0.1-	0.2-
1999 10 11	704	0.3+	0.1-	2003 09 18	704	0.1+	0.2-	2007 06 21	G96	0.3+	0.2-
1999 10 11	704	0.3+	0.8-	2003 09 18	644	0.0	0.1+	2007 06 21	G96	0.0	0.3-
1999 10 11	704	0.1+	1.2-	2003 09 18	704	0.2-	0.3+	2007 06 21	691	0.3-	0.1-
1999 10 12	704	0.5+	0.2-	2003 09 18	704	0.4+	0.4+	2007 06 21	691	0.2-	0.0
1999 10 12	704	0.1+	0.1-	2003 09 18	644	0.2+	0.1+	2007 06 21	691	0.1-	0.1-
1999 10 12	704	0.2+	0.1-	2003 09 18	704	0.3-	0.2+	2007 07 07	D35	0.1-	0.1+
1999 10 12	704	0.3+	0.2-	2003 09 21	608	0.2-	1.2+	2007 07 07	D35	0.0	0.2+
2003 07 11	608	0.5+	0.8-	2003 09 21	608	0.2-	1.1+	2007 07 07	D35	0.1-	0.5+
2003 07 11	608	0.2+	0.2-	2003 09 21	608	0.2+	1.3+	2007 07 20	704	0.4+	0.0
2003 07 11	608	0.5+	0.5-	2003 09 23	644	0.0	0.5+	2007 07 20	704	0.1-	0.6+
2003 08 10	608	0.1+	0.4-	2003 09 23	644	0.0	0.6+	2007 07 20	704	0.8+	0.4+
2003 08 10	608	0.3-	0.4+	2003 09 23	644	0.0	0.5+	2007 07 20	704	0.3+	0.1+
2003 08 10	608	0.2-	1.0-	2003 09 27	699	0.1+	0.0	2007 07 20	704	0.2-	0.0
2003 08 20	644	0.3-	0.1+	2003 09 27	704	0.3+	0.8+				

(160048)* 1999 TF₁₈₅ = 2003 OA₃₁

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

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 49716)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	334.60643	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23421138	ω 345.01701	+0.51313693	+0.84500279
<i>a</i>	2.6065380	Ω 315.57375	-0.76371153	+0.36946478
<i>e</i>	0.2548242	<i>i</i> 12.41863	-0.39170804	+0.38660841
<i>P</i>	4.21	<i>H</i> 15.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1999 10 06	699	0.4-	1.6+	2003 07 30	704	0.6+	0.3+	2003 09 18	699	0.3-	0.1+
1999 10 06	699	0.3+	0.1-	2003 08 05	704	0.3-	0.1+	2003 09 20	704	0.4-	0.4+
1999 10 06	699	0.2-	0.0	2003 08 05	704	0.5-	0.1+	2003 09 20	704	0.5-	0.1+
1999 10 12	704	0.1-	0.4-	2003 08 05	704	0.0	1.0+	2003 09 20	704	0.2-	0.4+
1999 10 12	704	0.0	0.2-	2003 08 05	704	0.1+	0.3+	2003 09 20	704	0.5-	0.2+
1999 10 12	704	0.5+	0.1-	2003 08 05	704	0.5-	0.1+	2003 09 20	704	0.2-	0.4-
1999 10 12	704	0.5+	0.7-	2003 08 23	644	0.0	0.0	2003 09 20	704	0.3-	0.1+
1999 10 13	704	0.6+	0.1-	2003 08 23	644	0.1-	0.1+	2003 09 20	704	0.3-	0.4+
1999 10 13	704	0.3+	0.4+	2003 08 23	644	0.2+	0.2+	2003 09 20	704	0.3-	0.4+
1999 10 13	704	0.7+	0.8-	2003 08 24	704	1.3-	0.5-	2003 09 20	704	0.3+	0.3+
1999 10 13	704	1.2+	0.7+	2003 08 24	704	1.2-	0.3-	2003 09 20	704	0.2-	0.7+
1999 10 13	704	1.2+	0.2+	2003 08 24	704	1.1-	0.2+	2003 09 30	704	0.1+	0.1+
1999 10 15	704	1.0+	0.3-	2003 08 24	704	1.2-	0.7-	2003 09 30	704	0.0	0.1+
1999 10 15	704	0.1+	0.4-	2003 08 24	704	1.3-	0.3-	2003 09 30	704	0.3-	0.4+
1999 10 15	704	1.3+	0.2-	2003 08 28	644	0.6-	0.5+	2003 09 30	704	0.4-	0.5+
1999 10 15	704	0.2+	0.0	2003 08 28	644	0.3-	0.1-	2003 09 30	704	0.1-	0.4-
1999 10 15	704	0.1-	0.4+	2003 08 28	644	0.3-	0.2+	2003 10 15	644	0.2+	0.0
1999 10 15	704	0.4-	1.1-	2003 08 28	644	0.4-	0.0	2003 10 15	644	0.1+	0.2+
1999 10 15	704	0.3+	0.0	2003 08 28	644	0.1-	0.1+	2003 10 15	644	0.3+	0.0
1999 10 15	704	0.2-	0.3-	2003 08 28	644	0.1-	0.0	2003 11 19	704	0.3+	0.2+
1999 10 15	704	0.0	0.7+	2003 08 28	608	0.6-	0.9-	2003 11 19	704	0.6+	0.3-
1999 10 15	704	0.2+	0.8-	2003 08 28	608	0.9-	0.8-	2003 11 19	704	0.5+	0.7+
1999 10 31	703	0.6+	1.2+	2003 08 28	608	0.6-	0.8-	2003 11 19	704	0.4+	0.1+
1999 10 31	703	1.4-	0.3-	2003 09 03	704	0.3+	0.7+	2006 02 02	691	0.2+	0.3+
1999 10 31	703	0.9-	0.2+	2003 09 03	704	0.1+	0.7+	2006 02 02	691	0.1+	0.6+
1999 10 31	703	0.4-	0.2-	2003 09 03	704	0.3+	1.0+	2006 02 02	691	0.4+	0.5+
1999 11 03	704	1.9-	0.7-	2003 09 03	704	0.4+	1.2+	2006 02 22	703	(0.2-	2.1+)
1999 11 03	704	1.4-	0.0	2003 09 13	608	1.4+	0.3+	2006 02 22	703	0.5-	0.5-
1999 11 03	704	0.1-	0.7-	2003 09 13	608	1.3+	0.3+	2006 02 22	703	0.8+	0.9+
2002 04 08	644	0.4+	0.5+	2003 09 13	608	1.1+	0.1-	2006 02 22	703	0.1+	0.3+
2002 04 08	644	0.9+	0.7+	2003 09 17	699	0.4+	0.2-	2007 06 22	E12	0.4+	0.3-
2002 04 08	644	0.8+	0.6+	2003 09 17	699	0.6-	0.3-	2007 06 22	E12	0.4+	0.2-
2003 07 02	704	0.3+	1.2+	2003 09 17	699	0.2+	0.2+	2007 06 22	E12	0.5+	0.1+
2003 07 02	704	0.1-	0.4+	2003 09 17	699	0.1-	0.0	2007 06 22	E12	0.6+	0.0
2003 07 02	704	0.5-	0.5-	2003 09 17	608	0.4-	0.3-	2007 07 13	E12	0.1+	0.3+
2003 07 02	704	0.2-	0.4+	2003 09 17	608	0.2-	0.0	2007 07 13	E12	0.1+	0.2-
2003 07 30	704	0.2+	0.0	2003 09 17	608	0.4-	0.1-	2007 07 15	E12	0.0	0.4-
2003 07 30	704	0.7+	0.4+	2003 09 18	699	0.2-	0.7-	2007 07 15	E12	0.4-	0.3-
2003 07 30	704	0.8+	0.1+	2003 09 18	699	0.1-	0.2-				
2003 07 30	704	0.9+	0.4+	2003 09 18	699	0.1-	0.6+				

(160049)* 1999 TF₁₈₉ = 2003 QY₁₉

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

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 49717)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	298.89553	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22825610	ω 351.02189	+0.97430211	+0.22445966
<i>a</i>	2.6516801	Ω 355.86229	-0.18709501	+0.75999694
<i>e</i>	0.1239359	<i>i</i> 15.09901	-0.12542270	+0.60993648
<i>P</i>	4.32	<i>H</i> 15.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 10 12	704	0.5-	0.4-	2003 09 18	699	0.8+	0.6-	2003 11 20	704	0.3+	0.0
1999 10 12	704	0.6+	0.4+	2003 09 18	699	0.7+	0.8-	2003 11 20	704	0.2-	0.1+
1999 10 12	704	0.1+	0.6+	2003 09 18	699	0.4+	0.2+	2003 11 20	704	0.3-	0.7-
1999 10 12	704	0.1+	0.6+	2003 09 18	699	1.2-	0.0	2003 11 20	704	0.6+	0.2-
1999 10 12	704	0.8+	0.3+	2003 09 19	691	0.1-	0.1+	2003 11 24	704	0.1+	0.1+
1999 10 13	704	1.5+	0.6+	2003 09 19	691	0.2-	0.1-	2003 11 24	704	0.8-	1.3+
1999 10 13	704	0.0	0.3-	2003 09 19	691	0.1-	0.0	2003 11 24	704	0.4-	0.6-
1999 10 13	704	0.2+	0.8-	2003 09 24	644	0.1-	0.0	2003 11 24	704	0.6+	0.1-
1999 10 13	704	0.4+	0.1-	2003 09 24	644	0.0	0.1+	2003 11 24	704	0.3-	0.2-
1999 10 13	704	0.1+	0.3-	2003 09 24	644	0.0	0.1+	2003 12 22	704	0.1+	0.2+
1999 10 28	703	1.1-	1.1-	2003 09 26	704	0.4+	0.3+	2003 12 22	704	0.3+	0.5-
1999 10 28	703	0.4-	0.4-	2003 09 26	704	0.0	0.1+	2003 12 22	704	0.2-	0.0

2007 JULY 30

M.P.O. 121391

1999 10 28	703	0.2+	1.0-	2003 09 26	704	0.2-	0.8-	2003 12 22	704	0.6+	0.3+
1999 10 28	703	0.2+	1.0-	2003 09 26	704	0.6+	0.1-	2003 12 22	704	0.5-	0.2+
1999 11 10	703	0.9+	0.0	2003 09 29	704	0.0	0.3+	2003 12 28	704	0.0	0.4+
1999 11 10	703	0.1-	0.2-	2003 09 29	704	1.5-	1.2+	2003 12 28	704	0.5+	1.2+
1999 11 10	703	0.7-	0.2+	2003 09 29	704	0.8-	1.4+	2003 12 28	704	0.2+	0.3-
1999 11 10	703	0.1-	0.0	2003 09 29	704	0.1-	0.2+	2003 12 28	704	0.1-	1.0+
2003 08 22	644	0.6+	0.0	2003 09 29	704	0.4-	0.1+	2004 12 11	703	0.0	0.6-
2003 08 22	644	0.7+	0.2+	2003 10 05	608	0.5+	1.0-	2004 12 11	703	0.3+	0.7-
2003 08 22	644	0.6+	0.1+	2003 10 05	608	0.0	0.1-	2004 12 11	703	0.5+	0.4+
2003 08 23	704	0.8-	0.2+	2003 10 05	608	0.1+	0.6-	2004 12 11	703	0.0	0.2-
2003 08 23	704	0.5-	0.5+	2003 10 12	699	0.7-	0.1+	2005 01 11	H06	0.1+	0.0
2003 08 23	704	1.1-	0.5+	2003 10 12	699	0.1+	0.2-	2005 01 11	H06	0.2-	0.3-
2003 08 23	704	1.2-	0.8+	2003 10 12	699	1.3-	0.9-	2005 01 11	H06	0.2-	0.0
2003 08 25	644	0.1-	0.1-	2003 10 12	699	0.6-	1.0-	2005 01 15	703	0.6-	0.8+
2003 08 25	644	0.1+	0.1-	2003 10 14	699	0.5-	0.2-	2005 01 15	703	0.2+	0.0
2003 08 25	644	0.3+	0.1-	2003 10 14	699	0.6+	0.4-	2005 01 15	703	0.9-	0.0
2003 08 26	704	0.2-	0.7+	2003 10 14	699	(0.8+	1.6+)	2005 01 15	703	0.6-	0.8+
2003 08 26	704	0.5+	0.4+	2003 10 14	699	0.7-	1.3+	2005 01 31	704	1.0+	0.8+
2003 08 26	704	0.0	0.4+	2003 10 17	704	0.1+	0.3+	2005 01 31	704	1.3+	1.1+
2003 08 26	704	0.2-	0.2+	2003 10 17	704	0.5+	0.4+	2005 01 31	704	0.0	0.3+
2003 09 01	704	0.0	0.2+	2003 10 17	704	0.5-	0.8+	2005 01 31	704	0.2-	1.2+
2003 09 01	704	0.4+	0.7+	2003 10 17	704	0.6-	0.4+	2006 01 06	G96	0.8-	0.1+
2003 09 01	704	0.5+	0.2-	2003 10 17	704	0.7-	0.5+	2006 01 06	G96	0.2+	0.4+
2003 09 01	704	0.4+	0.4-	2003 10 21	699	0.1+	0.0	2006 01 06	G96	0.1+	0.3+
2003 09 01	704	0.6+	0.9-	2003 10 21	699	0.3+	0.2-	2006 01 06	G96	0.5+	0.6+
2003 09 14	608	0.8-	0.5-	2003 10 21	699	0.1-	0.0	2006 03 05	699	0.1+	1.0-
2003 09 14	608	0.6-	0.4-	2003 10 21	699	0.1+	0.0	2006 03 05	699	0.4+	0.5+
2003 09 14	608	0.6-	0.3-	2003 10 24	704	0.5+	0.0	2006 03 05	699	(0.8+	1.8+)
2003 09 17	699	0.1+	0.2-	2003 10 24	704	0.4+	0.6-	2006 03 05	699	0.5+	0.8+
2003 09 17	699	0.4-	0.1-	2003 10 24	704	0.4+	0.5-	2007 06 09	E12	0.0	0.2+
2003 09 17	699	0.2-	0.2-	2003 10 24	704	0.6+	0.2-	2007 06 09	E12	0.2-	0.2-
2003 09 17	699	0.1+	0.0	2003 10 24	704	0.3+	0.2+	2007 06 09	E12	0.9+	0.1+
2003 09 17	704	0.3+	0.2+	2003 11 15	699	0.2+	0.2-	2007 06 09	E12	0.3+	0.2+
2003 09 17	704	0.3+	0.5+	2003 11 15	699	0.7+	0.7-	2007 07 10	E12	0.6-	0.3-
2003 09 17	704	0.2+	0.3+	2003 11 15	699	0.4-	0.7+	2007 07 10	E12	0.1-	0.1-
2003 09 17	704	0.1+	0.6+	2003 11 15	699	0.5+	0.1+				

(160050)* 1999 TW₂₄₂

Discovered 1999 Oct. 4 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5										MPC	
<i>M</i>	307.39662	(2000.0)		P			Q				
<i>n</i>	0.23485028	ω	216.75300	+0.99444901			+0.07261932				
<i>a</i>	2.6018085	Ω	138.87896	−0.04510208			+0.94799258				
<i>e</i>	0.2601005	<i>i</i>	6.64853	−0.09506295			+0.30989757				
<i>P</i>	4.20	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1				

Residuals in seconds of arc

1999 10 04	703	0.3-	1.0+	2003 08 26	704	0.7+	0.6+	2003 09 24	644	0.1+	0.7+
1999 10 04	703	1.1-	0.5+	2003 08 26	704	0.6+	0.6+	2003 09 24	608	0.1+	0.2-
1999 10 04	703	0.4-	0.4+	2003 08 26	704	0.2-	0.2+	2003 09 24	608	0.0	0.9-
1999 10 04	703	0.8-	0.1-	2003 08 26	704	0.7+	0.6+	2003 09 24	608	0.4+	0.6-
1999 10 09	704	1.0+	0.6+	2003 08 26	704	0.2+	0.1+	2003 10 04	608	(1.6+	0.3+)
1999 10 09	704	0.7-	0.3-	2003 09 02	704	0.4+	0.2+	2003 10 04	608	(1.9+	0.3+)
1999 10 09	704	0.4+	0.2-	2003 09 02	704	0.2+	0.0	2003 10 04	608	(2.1+	0.1-)
1999 10 09	704	0.8-	0.6-	2003 09 02	704	0.2+	0.4+	2003 10 18	699	0.2-	0.9+
1999 10 19	704	1.6-	0.6-	2003 09 02	704	0.2+	0.5+	2003 10 18	699	0.2+	0.8+
1999 10 19	704	0.2+	0.5-	2003 09 02	704	0.2+	0.4+	2003 10 18	704	0.5-	0.2-
1999 10 19	704	0.5+	0.2+	2003 09 16	699	0.3-	0.1+	2003 10 18	699	0.5+	0.1+
1999 10 19	704	1.4+	1.3-	2003 09 16	699	0.0	0.4+	2003 10 18	704	(0.1-	1.6+)
1999 10 19	704	0.4+	0.6-	2003 09 16	699	0.0	0.5-	2003 10 18	699	0.3+	0.0
1999 10 31	703	0.4-	0.2+	2003 09 16	699	0.1-	0.6-	2003 10 18	704	0.5+	0.8+
1999 10 31	703	0.4+	0.1+	2003 09 18	704	0.3-	0.4+	2003 10 18	704	0.5+	0.4-
1999 10 31	703	0.5-	0.8-	2003 09 18	704	0.4-	0.5+	2005 02 04	691	0.5+	0.3+
1999 10 31	703	0.7-	0.1-	2003 09 18	704	0.4-	0.5+	2005 02 04	691	0.2+	0.3+
1999 11 05	704	1.4+	0.1+	2003 09 18	704	0.7-	0.3+	2005 02 04	691	0.3-	1.2+
1999 11 05	704	0.1+	0.6-	2003 09 18	704	0.3-	0.4+	2005 03 10	G96	0.0	0.2+
1999 11 05	704	(2.6-	0.6+)	2003 09 18	608	0.4-	0.2+	2005 03 10	G96	0.3+	0.1+

1999 11 16	703	0.3-	1.0+	2003 09 18	608	0.4-	0.4+	2005 03 10	G96	0.1+	0.2+
1999 11 16	703	0.0	0.4+	2003 09 18	608	0.6-	0.4+	2005 03 10	G96	0.0	0.1+
1999 11 16	703	0.1-	0.1+	2003 09 22	106	0.4-	0.5-	2006 03 25	691	0.3+	0.7+
1999 11 16	703	0.2-	0.5+	2003 09 22	106	0.0	1.0-	2006 03 25	691	0.0	0.7+
2003 08 01	704	0.1-	0.2+	2003 09 22	691	0.1+	0.2+	2006 03 25	691	0.4+	0.4+
2003 08 01	704	0.0	0.9+	2003 09 22	691	0.0	0.2+	2007 07 07	D35	0.4+	0.1+
2003 08 01	704	0.0	0.5+	2003 09 22	691	0.2+	0.2+	2007 07 07	D35	0.2+	0.0
2003 08 01	704	0.4-	0.4+	2003 09 23	608	0.3-	0.5-	2007 07 07	D35	0.5+	0.1+
2003 08 23	704	0.1+	0.4+	2003 09 23	608	0.2-	0.3-	2007 07 20	704	1.1-	0.4-
2003 08 23	704	0.3+	0.4-	2003 09 23	608	0.1-	0.0	2007 07 20	704	0.2-	1.4+
2003 08 23	704	0.1+	0.8-	2003 09 24	644	0.1+	0.5+	2007 07 20	704	1.4-	0.6+
2003 08 23	704	1.2-	0.4+	2003 09 24	644	0.1+	0.5+	2007 07 20	704	0.7-	0.3-

(160051)* 1999 TB₂₆₀

Discovered 1999 Oct. 9 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	314.92353	(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.23640294	ω	269.53854	+0.91987840		+0.33077707	
<i>a</i>	2.5904038	Ω	71.13389	-0.20762460		+0.86654790	
<i>e</i>	0.3196364	<i>i</i>	12.86777	-0.33273978		+0.37373956	
<i>P</i>	4.17	<i>H</i>	15.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1995 12 03	327	0.1-	0.1-	1999 11 13	699	0.3+	0.1+	2003 09 28	699	0.4+	0.0
1995 12 03	327	0.3-	0.1+	1999 11 13	699	0.1-	0.3+	2003 09 28	699	0.3+	0.1+
1995 12 03	327	0.4+	0.9+	1999 11 17	703	0.9-	0.8+	2003 09 28	699	0.1+	0.1+
1999 09 14	704	0.7-	0.8-	1999 11 17	703	0.1-	0.6+	2003 09 28	699	0.4+	0.0
1999 09 14	704	0.1+	0.4+	1999 11 17	703	0.1+	0.3+	2003 10 17	704	0.4-	0.0
1999 09 14	704	0.1+	0.5-	1999 11 17	703	0.4-	0.3+	2003 10 17	704	0.1+	0.1-
1999 09 14	704	0.0	1.0+	2000 01 05	704	0.5-	0.1-	2003 10 17	704	0.4-	0.1-
1999 09 14	704	0.8+	0.4+	2000 01 05	704	1.0+	0.2+	2003 10 17	704	0.8-	0.3-
1999 10 02	704	0.1+	0.3-	2000 01 05	704	0.4+	0.8-	2003 10 17	704	0.7+	0.6+
1999 10 02	704	0.3+	0.1-	2003 07 04	699	0.9-	1.1+	2007 05 22	E12	0.7-	0.1-
1999 10 02	704	0.6+	0.1-	2003 07 04	699	0.7+	0.9+	2007 05 22	E12	0.4+	0.4+
1999 10 02	704	0.4-	0.5-	2003 07 04	699	0.1+	1.2-	2007 05 22	E12	0.5+	0.5+
1999 10 02	704	0.3-	0.4+	2003 07 04	699	0.9+	0.0	2007 06 09	E12	0.5-	0.6+
1999 10 09	704	0.8-	0.1-	2003 08 30	704	0.3-	0.9+	2007 06 09	E12	0.2-	0.3+
1999 10 09	704	0.1-	0.5-	2003 08 30	704	0.6+	0.5-	2007 06 09	E12	0.4-	0.5+
1999 10 09	704	0.1-	0.4-	2003 08 30	704	0.1+	0.9-	2007 07 10	E12	0.1+	0.0
1999 10 09	704	0.1-	0.3-	2003 08 30	704	0.4+	0.7-	2007 07 10	E12	0.1+	0.2+
1999 10 09	704	0.3-	0.5-	2003 09 16	704	0.1-	0.1-	2007 07 10	E12	0.2+	0.0
1999 10 15	699	0.2+	0.3+	2003 09 16	704	0.1-	0.3-	2007 07 10	E12	0.2+	0.2-
1999 10 15	699	0.3+	0.8+	2003 09 16	704	0.3-	0.1-	2007 07 22	E12	0.2-	0.2+
1999 10 15	699	1.0-	0.1+	2003 09 16	704	0.2+	0.3-	2007 07 22	E12	0.0	0.0
1999 11 13	699	0.7+	0.1-	2003 09 16	704	0.5-	0.2-	2007 07 22	E12	0.2+	0.3-

1999 09 06	703	0.2+	0.2+	2003 09 01	704	0.3-	0.2+	2003 11 20	704	0.3-	0.8+
1999 09 06	703	0.3-	0.3-	2003 09 01	704	0.3+	0.5-	2003 11 20	704	0.3-	0.3+
1999 09 06	703	(0.2-	4.9-)	2003 09 01	704	0.4-	0.4-	2003 11 20	704	0.4+	0.4+
1999 09 18	704	0.5+	0.2+	2003 09 04	704	0.6+	0.0	2003 11 22	704	0.1+	0.8+
1999 09 18	704	0.6+	0.0	2003 09 04	704	0.6+	0.5-	2003 11 22	704	0.4+	0.5+
1999 09 18	704	0.5+	1.0+	2003 09 04	704	0.5+	0.4-	2003 11 22	704	0.4-	0.7+
1999 09 18	704	0.7-	1.2+	2003 09 04	704	0.5+	0.1+	2003 11 22	704	0.7-	0.5+
1999 09 18	704	0.1+	0.1+	2003 09 20	699	0.0	0.4-	2003 12 29	704	0.4-	0.0
1999 10 03	704	0.1-	0.7-	2003 09 20	699	0.3-	0.3-	2003 12 29	704	0.1+	0.3+
1999 10 03	704	0.7+	0.6-	2003 09 20	699	0.4+	0.5-	2003 12 29	704	0.3-	1.3+
1999 10 03	704	0.1+	1.2-	2003 09 20	699	0.3-	0.1-	2003 12 29	704	0.3-	0.1-
1999 10 03	704	0.4+	0.7-	2003 09 20	704	0.3-	0.3+	2003 12 29	704	(1.7-	0.4+)
1999 10 03	704	0.3-	0.9-	2003 09 20	704	0.3-	0.1-	2005 01 13	703	1.1-	0.0
1999 10 10	704	0.4-	0.0	2003 09 20	704	0.1-	0.3+	2005 01 13	703	0.3-	0.3+
1999 10 10	704	0.2+	0.5-	2003 09 20	704	0.2-	0.6+	2005 01 13	703	0.4+	0.0
1999 10 10	704	0.2+	0.3-	2003 09 20	704	0.1+	0.2-	2005 01 13	703	1.0+	0.9-
1999 10 10	704	0.2-	0.1-	2003 09 30	699	0.4-	0.1-	2007 06 19	704	0.1+	0.1-
1999 10 10	704	0.1+	0.2+	2003 09 30	699	0.1-	0.1-	2007 06 19	704	0.3+	0.1+
1999 11 04	704	0.3+	0.0	2003 09 30	699	0.1-	0.4-	2007 06 19	704	0.4-	0.2+
1999 11 04	704	0.3-	0.4-	2003 09 30	699	0.1+	0.0	2007 07 15	704	0.4+	0.3+
1999 11 04	704	0.3-	0.8-	2003 10 01	704	0.2+	0.0	2007 07 15	704	0.4+	0.5+
1999 11 04	704	0.7+	0.3+	2003 10 01	704	0.0	0.5-	2007 07 15	704	0.2+	0.5+
2003 07 03	704	0.6-	0.6+	2003 10 01	704	0.4-	0.3-	2007 07 15	704	0.4-	0.6+
2003 07 03	704	0.1-	0.9+	2003 10 01	704	0.8-	1.0-	2007 07 22	106	0.5-	0.5-
2003 07 03	704	1.1-	0.1-	2003 10 19	699	0.2+	0.3+	2007 07 23	106	0.4-	0.5-
2003 08 25	644	0.2-	0.2-	2003 10 19	699	0.1+	0.1-	2007 07 23	106	0.1-	0.4-
2003 08 25	644	0.1-	0.1-	2003 10 19	699	0.3-	0.2+	2007 07 23	106	0.1-	0.5-

(160053)* 1999 TD₂₈₄ = 2003 OY₂₁

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 49727)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	329.44720	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24197185	ω	174.59248	+0.97717613
<i>a</i>	2.5505049	Ω	173.11778	+0.93959788
<i>e</i>	0.2412433	<i>i</i>	7.33573	+0.26881796
<i>P</i>	4.07	<i>H</i>	15.9	<i>U</i>

Residuals in seconds of arc

1999 10 02	703	0.6-	0.1+	2003 09 28	704	0.1-	0.1+	2003 10 21	683	(1.0+	2.0+)
1999 10 02	703	0.0	0.2+	2003 09 28	704	0.2-	0.4+	2003 10 21	683	0.5+	0.9+
1999 10 02	703	0.2-	0.6+	2003 09 28	704	0.1-	0.5+	2003 10 22	683	0.5-	0.9+
1999 10 02	703	0.4-	0.7-	2003 09 28	704	0.1+	0.4+	2003 10 22	683	(0.3+	2.0+)
1999 10 09	704	0.5-	0.2-	2003 09 28	704	0.3-	0.4+	2003 10 22	683	0.0	0.4+
1999 10 09	704	0.2+	0.0	2003 10 15	699	0.2-	0.1+	2003 10 27	704	0.8+	0.3+
1999 10 09	704	0.2-	0.2-	2003 10 15	699	0.1+	0.2+	2003 10 27	704	1.0+	0.5+
1999 10 09	704	0.5+	0.2+	2003 10 15	699	0.4-	0.0	2003 10 27	704	0.8+	0.5+
1999 10 09	704	0.3-	0.6+	2003 10 15	699	0.3-	0.1+	2003 10 27	704	0.7+	0.2+
1999 10 19	704	0.4+	0.0	2003 10 15	106	0.6+	0.3-	2003 10 27	699	0.2-	0.2-
1999 10 19	704	0.3+	0.1-	2003 10 15	106	0.5+	0.2-	2003 10 27	699	0.1+	0.0
1999 10 19	704	0.0	0.1+	2003 10 15	106	0.4+	0.9-	2003 10 27	704	0.6+	0.2+
1999 10 19	704	0.6+	0.2-	2003 10 16	204	1.2-	1.0+	2003 10 27	699	0.1+	0.0
1999 10 19	704	0.4+	0.2+	2003 10 16	138	0.2+	0.1-	2003 10 27	699	0.3-	0.1-
2003 07 29	704	0.3-	0.1+	2003 10 16	204	0.3-	0.4+	2003 10 27	608	0.4+	0.0
2003 07 29	704	0.3-	0.1+	2003 10 16	204	0.5-	0.6+	2003 10 27	608	0.8+	0.5-
2003 07 29	704	0.5-	0.1-	2003 10 16	204	0.3-	0.7+	2003 10 27	608	0.6+	0.0
2003 07 29	704	0.2-	0.2+	2003 10 16	204	0.5+	0.3+	2003 11 16	703	0.3+	0.4+
2003 07 29	704	0.3+	0.8+	2003 10 16	204	0.2+	0.4+	2003 11 16	703	0.3-	0.2-
2003 08 04	704	0.9-	0.2-	2003 10 16	224	0.5-	0.1+	2003 11 16	703	0.2-	0.1+
2003 08 04	704	0.6-	0.6-	2003 10 16	138	0.1-	0.5-	2003 11 16	703	0.4-	0.0
2003 08 04	704	0.5-	0.1-	2003 10 16	938	0.7+	0.1-	2003 12 22	704	0.0	0.7+
2003 08 04	704	0.6-	0.6-	2003 10 16	138	0.1+	0.4-	2003 12 22	704	0.6+	1.3+
2003 08 04	704	0.2+	0.2-	2003 10 16	224	0.2-	0.7+	2003 12 22	704	0.4+	0.6+
2003 08 22	704	(1.6-	0.4+)	2003 10 16	938	0.1+	0.1-	2003 12 22	704	0.5+	0.1+
2003 08 22	704	0.8-	0.0	2003 10 16	138	0.4+	0.3-	2005 03 09	691	0.2+	0.5+

2003 08 22	704	0.8-	1.0+	2003 10 16	185	0.1-	0.5-	2005 03 09	691	0.1-	0.5+
2003 08 25	704	0.3-	0.0	2003 10 16	185	0.1+	0.3-	2005 03 09	691	0.2+	0.3+
2003 08 25	704	0.2-	0.6+	2003 10 16	185	0.1+	0.3-	2005 03 13	G96	0.2-	0.3+
2003 08 25	704	0.6-	0.5-	2003 10 16	185	0.3+	0.1-	2005 03 13	G96	0.2-	0.2+
2003 08 25	704	0.5-	0.7+	2003 10 16	138	0.4+	0.1+	2005 03 13	G96	0.3-	0.1+
2003 08 25	704	0.3+	0.3+	2003 10 16	224	0.5-	0.8+	2005 03 13	G96	0.7-	0.1+
2003 09 04	704	0.3+	0.4+	2003 10 17	557	0.2+	0.4-	2006 03 23	691	0.1+	0.6+
2003 09 04	704	0.5+	1.1-	2003 10 17	557	0.1-	0.8-	2006 03 23	691	0.3+	0.4+
2003 09 04	704	0.9-	0.3+	2003 10 18	683	0.4+	0.2+	2006 03 23	691	0.1-	0.2+
2003 09 04	704	1.3+	0.6+	2003 10 18	683	0.9+	0.2-	2006 05 05	691	0.3+	0.8+
2003 09 04	704	0.5+	0.9-	2003 10 18	683	0.6-	0.1-	2006 05 05	691	0.2+	0.5+
2003 09 18	608	0.8-	0.7-	2003 10 19	683	0.1-	0.1+	2006 05 05	691	0.4+	0.8+
2003 09 18	608	0.7-	0.7-	2003 10 19	683	0.1+	0.4-	2007 06 18	703	0.8+	0.0
2003 09 18	608	0.9-	0.3-	2003 10 19	683	0.5-	0.0	2007 06 18	703	0.8-	0.1+
2003 09 20	704	0.5-	0.4+	2003 10 20	683	0.1-	1.0-	2007 06 18	703	0.8-	0.6+
2003 09 20	704	0.8-	0.5+	2003 10 20	704	0.0	0.4+	2007 06 18	703	0.7-	0.7+
2003 09 20	704	0.8-	0.2+	2003 10 20	691	0.0	0.1+	2007 07 17	704	0.9+	0.1+
2003 09 20	704	0.6-	0.3+	2003 10 20	683	0.0	0.6-	2007 07 17	704	0.5+	0.3-
2003 09 20	704	0.6-	0.2+	2003 10 20	704	0.0	0.6+	2007 07 17	704	0.7+	0.0
2003 09 20	699	0.2+	0.2-	2003 10 20	683	0.3-	0.3-	2007 07 17	704	0.1+	0.0
2003 09 20	699	0.1+	0.4+	2003 10 20	704	0.0	0.2+	2007 07 20	704	0.5+	0.4+
2003 09 20	699	0.4+	0.0	2003 10 20	691	0.0	0.1+	2007 07 20	704	0.4-	0.8+
2003 09 20	699	0.7+	0.0	2003 10 20	704	0.1-	0.2+	2007 07 20	704	0.3-	0.2+
2003 09 24	608	0.5-	0.3+	2003 10 20	704	0.1+	0.2+	2007 07 20	704	0.9-	0.9+
2003 09 24	608	0.4-	0.2+	2003 10 20	691	0.0	0.2+	2007 07 20	704	0.4-	0.1-
2003 09 24	608	0.4-	0.2+	2003 10 21	683	0.2+	0.9+				

(160054)* 1999 TZ₂₉₀

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	312.58101	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23387576	ω	182.90354	+0.98947195
<i>a</i>	2.6090310	Ω	168.80292	+0.13026523
<i>e</i>	0.2841027	<i>i</i>	6.84525	+0.94882919
<i>P</i>	4.21	<i>H</i>	16.2	<i>U</i>

Residuals in seconds of arc

1999 10 10	704	0.3+	0.4-	2003 08 25	704	1.2+	0.2-	2003 10 27	704	0.1-	0.3+
1999 10 10	704	0.3+	0.1-	2003 09 03	704	0.7+	1.0+	2003 10 27	704	0.3-	0.5+
1999 10 10	704	0.2+	0.8-	2003 09 03	704	0.0	0.5+	2003 10 27	704	0.4+	0.2+
1999 10 10	704	0.2-	0.7-	2003 09 03	704	0.4-	0.8+	2003 10 27	704	0.4-	0.1-
1999 10 10	704	0.3-	0.8-	2003 09 03	704	0.1-	0.1+	2003 10 29	699	0.6-	0.1+
1999 10 20	704	0.6-	0.3+	2003 09 09	608	0.1+	0.4-	2003 10 29	699	0.1-	0.1-
1999 10 20	704	0.5-	0.1-	2003 09 09	608	0.5-	0.1-	2003 10 29	699	0.4-	0.4-
1999 10 20	704	0.2+	0.2+	2003 09 09	608	0.1+	0.6-	2003 10 29	699	0.1-	0.3-
1999 10 20	704	0.5+	0.9+	2003 09 19	704	0.4-	0.2+	2003 11 24	644	0.3-	0.0
1999 11 05	704	0.1-	0.6+	2003 09 19	704	0.8-	0.5+	2003 11 24	644	0.8-	0.2-
1999 11 05	704	0.4+	0.3-	2003 09 19	704	0.9-	0.5+	2003 11 24	644	0.4-	

2007 JULY 30

M.P.O. 121393

2003 08 04	704	0.1−	0.7+	2003 09 30	683	1.4+	0.8+
2003 08 04	704	0.2+	0.1+	2003 09 30	683	0.2+	0.4+
2003 08 04	704	0.5+	0.4+	2003 10 03	608	0.1+	1.0+
2003 08 22	704	0.7−	1.2+	2003 10 03	608	0.1−	1.1+
2003 08 22	704	0.4−	0.5+	2003 10 03	608	0.2−	0.7+
2003 08 22	704	0.0	0.4+	2003 10 16	644	0.2−	0.1−
2003 08 22	704	0.1−	0.6+	2003 10 16	644	0.3−	0.2−
2003 08 22	704	0.1+	0.3+	2003 10 16	644	0.3−	0.1−
2003 08 22	608	0.0	1.0−	2003 10 19	704	0.4−	0.5+
2003 08 22	608	0.1+	1.1−	2003 10 19	645	0.0	0.3−
2003 08 22	608	0.3+	1.1−	2003 10 19	704	0.4−	0.0
2003 08 25	704	0.8+	1.0+	2003 10 19	645	0.0	0.3−
2003 08 25	704	(0.4−	2.0+)	2003 10 19	704	0.6−	0.0
2003 08 25	704	0.7+	0.4+	2003 10 19	704	0.9−	0.7+
2003 08 25	704	0.8+	0.7+	2003 10 27	704	0.1+	0.8+

(160055)* 1999 UQ₄₄

Discovered 1999 Oct. 30 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.24185913	ω	234.76247	+0.99535503	−0.07423473
<i>a</i>	2.5512972	Ω	129.41404	+0.09109766	+0.93219566
<i>e</i>	0.2661964	<i>i</i>	4.55082	−0.03113792	+0.35426045
<i>P</i>	4.08	<i>H</i>	15.7	<i>G</i>	0.15

Residuals in seconds of arc

1991 12 03	691	0.7−	1.0+	2003 09 02	704	0.3+	0.8+	2003 11 22	704	0.2−	0.0
1991 12 03	691	0.4+	0.4−	2003 09 02	704	0.6+	1.5+	2003 12 13	644	0.6−	0.0
1991 12 03	691	0.0	0.1−	2003 09 02	704	0.5+	0.1+	2003 12 13	644	0.6−	0.0
1999 10 04	703	0.1−	0.4+	2003 09 09	608	0.1−	0.6−	2003 12 13	644	0.4−	0.1+
1999 10 04	703	0.1−	0.2−	2003 09 09	608	0.5+	0.6−	2003 12 22	704	0.9+	0.9−
1999 10 04	703	0.7−	0.1+	2003 09 09	608	0.0	0.8−	2003 12 22	704	1.1+	0.6−
1999 10 04	703	0.2+	0.1+	2003 09 19	704	0.4+	0.4+	2003 12 22	704	1.1+	0.7−
1999 10 09	704	0.4−	0.1−	2003 09 19	704	0.1−	0.1+	2003 12 22	704	(0.9+	2.1−)
1999 10 09	704	0.2−	0.1+	2003 09 19	704	0.9+	0.1+	2003 12 22	704	(0.6+	1.5−)
1999 10 09	704	0.5+	0.2−	2003 09 19	704	1.0−	1.1+	2005 02 09	699	(0.5+	3.3+)
1999 10 09	704	0.4−	0.0	2003 09 19	704	0.4+	0.2−	2005 02 09	699	(0.0	2.1+)
1999 10 09	704	0.4+	0.3−	2003 09 28	704	0.2+	0.1−	2005 02 09	699	(2.2+	0.1+)
1999 10 30	699	0.2+	1.3−	2003 09 28	704	0.2+	0.2−	2005 02 09	699	0.7+	1.2+
1999 10 30	699	0.6−	0.5+	2003 09 28	699	0.2−	0.0	2005 02 09	G96	0.2−	0.4−
1999 10 30	699	0.3−	0.7+	2003 09 28	704	0.2+	0.0	2005 02 09	G96	0.0	0.2−
1999 11 03	703	0.3−	0.2+	2003 09 28	699	0.0	0.2−	2005 02 09	G96	0.1−	0.0
1999 11 03	703	0.5−	0.2−	2003 09 28	704	0.2+	0.2−	2005 02 09	G96	0.1+	0.0
1999 11 03	703	0.6+	0.5+	2003 09 28	699	0.3−	0.2+	2005 02 09	G96	0.2+	0.0
1999 11 03	703	0.4−	0.1+	2003 09 28	704	0.0	0.3−	2005 02 09	G96	0.2−	0.0
1999 11 06	704	0.2+	0.0	2003 09 28	699	0.1−	0.2−	2005 02 09	G96	0.1−	0.4−
1999 11 06	704	0.6+	0.0	2003 10 16	699	0.0	0.8−	2005 02 09	G96	0.0	0.2−
1999 11 06	704	0.6+	0.4+	2003 10 16	699	0.2+	0.1+	2005 02 09	G96	0.1+	0.2−
1999 11 06	704	0.5+	0.0	2003 10 16	699	0.1−	0.1−	2005 02 09	G96	0.1−	0.1−
1999 12 14	704	0.8+	0.5+	2003 10 16	699	0.1−	0.5−	2005 02 09	G96	0.1+	0.1−
1999 12 14	704	1.1+	0.6−	2003 10 19	704	0.3−	0.1−	2005 02 09	G96	0.3−	0.0
1999 12 14	704	0.3−	0.1+	2003 10 19	704	0.2−	0.1−	2005 03 10	G96	0.2−	0.2−
1999 12 14	704	0.4+	1.0+	2003 10 19	704	0.6−	0.1−	2005 03 10	G96	0.1+	0.1+
1999 12 14	704	0.1−	0.1−	2003 10 19	704	0.2−	0.2−	2005 03 10	G96	0.2−	0.1+
2003 08 22	608	(1.0−	1.6+)	2003 10 19	704	0.6−	0.3−	2005 03 10	G96	0.0	0.0
2003 08 22	608	(1.3−	2.1+)	2003 10 27	704	0.3+	0.3−	2005 03 11	695	0.1+	0.2+
2003 08 22	608	1.0−	1.4+	2003 10 27	704	0.0	0.3−	2005 03 11	695	0.1+	0.3+
2003 08 23	704	0.3+	0.7+	2003 10 27	704	1.0−	0.4+	2005 03 14	G96	0.1+	0.4+
2003 08 23	704	0.5+	0.5+	2003 10 27	704	0.3−	0.5−	2005 03 14	G96	(0.6+	1.8+)
2003 08 23	704	1.0+	0.8+	2003 10 27	704	1.0−	0.2−	2005 03 14	G96	0.3+	0.0
2003 08 23	704	0.3+	0.1+	2003 10 29	699	0.1−	0.0	2005 03 14	G96	0.3+	1.4+
2003 08 23	704	0.6+	0.1−	2003 10 29	699	0.6−	0.2−	2007 06 24	703	0.8−	0.4−
2003 08 26	704	0.2+	0.1+	2003 10 29	699	0.4−	0.1+	2007 06 24	703	0.7−	0.9+
2003 08 26	704	0.2+	1.3−	2003 10 29	699	0.2−	0.2+	2007 06 24	703	0.1−	0.8+
2003 08 26	704	0.8+	0.1−	2003 11 22	704	0.3−	0.5−	2007 06 24	703	0.1−	0.2+
2003 08 26	704	(2.2+	0.1−)	2003 11 22	704	0.6−	0.4−	2007 07 19	704	0.5−	0.4+

2003 09 02	704	(0.5+	1.6+)	2003 11 22	704	0.2+	0.6+	2007 07 19	704	0.6+	0.1−
2003 09 02	704	0.2+	0.3−	2003 11 22	704	0.3+	0.3−	2007 07 19	704	0.1−	0.4+

(160056)* 1999 UF₅₂

Discovered 1999 Oct. 31 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.23379791	ω	235.71853	+0.98867111	−0.12084082
<i>a</i>	2.6096101	Ω	131.05067	+0.14346562	+0.93516455
<i>e</i>	0.2932372	<i>i</i>	6.78022	−0.04412536	+0.33296361
<i>P</i>	4.22	<i>H</i>	15.7	<i>G</i>	0.15

Residuals in seconds of arc

1999 09 13	703	0.5−	0.5+	1999 12 14	704	0.2−	0.0	2003 09 17	704	0.2+	0.4−
1999 09 13	703	0.1−	0.1−	1999 12 14	704	0.0	0.2+	2003 09 25	608	0.6+	0.3−
1999 09 13	703	0.1+	0.2+	1999 12 14	699	1.3−	0.2+	2003 09 25	608	0.7+	0.1−
1999 09 13	703	0.5+	0.1+	1999 12 14	699	0.2−	0.3+	2003 09 25	608	0.5+	0.5−
1999 10 09	704	0.0	0.1+	1999 12 14	699	0.2+	0.1+	2003 09 27	699	0.2−	0.2+
1999 10 09	704	0.3+	0.0	2000 01 07	704	1.5+	0.4−	2003 09 27	699	0.1+	0.2−
1999 10 09	704	0.1+	0.6−	2000 01 07	704	0.3+	0.2+	2003 09 27	699	0.4−	0.4−
1999 10 09	704	0.2+	0.9−	2000 01 07	704	0.3−	0.5+	2003 09 27	699	0.1+	0.1−
1999 10 09	704	1.2−	0.5−	2000 01 07	704	0.1−	0.0	2005 03 16	G96	0.0	0.0
1999 10 19	699	0.5+	1.3−	2000 01 07	704	0.2+	1.6−	2005 03 16	G96	0.1−	0.0
1999 10 19	699	1.2+	1.0+	2003 08 05	941	0.3−	0.0	2005 03 16	G96	0.0	0.2+
1999 10 19	699	0.4+	0.0	2003 08 05	941	0.3−	0.2−	2005 03 16	G96	0.3+	0.0
1999 10 31	703	0.4−	0.7+	2003 08 05	941	0.4−	0.1−	2006 03 25	691	0.1+	0.1+
1999 10 31	703	0.5−	0.4+	2003 08 05	941	0.5−	0.2−	2006 03 25	691	0.1−	0.0
1999 10 31	703	0.1+	0.0	2003 08 23	704	0.3+	0.1+	2006 03 25	691	0.4+	0.0
1999 10 31	703	0.1+	0.2+	2003 08 23	704	0.2+	0.6+	2007 06 16	691	0.8−	0.8−
1999 11 06	704	0.3−	0.3−	2003 08 23	704	0.1−	0.4+	2007 06 16	691	0.0	0.4−
1999 11 06	704	0.2−	0.2−	2003 08 23	704	0.1−	0.0	2007 06 16	691	0.9+	0.1−
1999 11 06	704	0.4−	0.2−	2003 08 25	644	0.1+	0.1+	2007 06 20	691	0.2−	0.2+
1999 11 06	704	0.3−	0.8+	2003 08 25	644	0.1+	0.2+	2007 06 20	691	0.1−	0.1+
1999 11 13	699	0.1−	0.7+	2003 08 25	644	0.0	0.2+	2007 06 20	691	1.1−	0.5+
1999 11 13	699	0.2+	0.3+	2003 08 26	704	0.3+	0.2−	2007 07 14	D35	0.6+	0.2+
1999 11 13	699	0.5−	0.5−	2003 08 26	704	0.5+	0.7−	2007 07 14	D35	0.3+	0.1+
1999 11 16	703	0.5−	0.3+	2003 08 26	704	0.6+	0.1+	2007 07 14	D35	0.1+	0.3+
1999 11 16	703	0.0	0.2+	2003 09 01	704	0.2−	0.5+	2007 07 17	704	0.2−	0.0
1999 11 16	703	0.5−	0.0	2003 09 01	704	0.1−	0.4+	2007 07 17	704	0.2+	0.4+
1999 11 16	703	0.1−	0.0	2003 09 01	704	0.2+	0.4+	2007 07 17	704	0.3+	0.5+
1999 12 03	704	0.3+	1.1−	2003 09 01	704	0.1−	0.3+	2007 07 17	704	0.1+	0.8+
1999 12 03	704	0.1+	0.2−	2003 09 01	704	0.0	0.4+	2007 07 20	704	0.0	0.2+
1999 12 03	704	0.5−	0.5−	2003 09 14	608	0.1−	0.3−	2007 07 20	704	0.1−	1.3−
1999 12 03	704	0.2−	0.2+	2003 09 14	608	0.1−	0.2−	2007 07 20	704	0.2−	0.3−
1999 12 14	704	0.4−	0.4−	2003 09 14	608	0.3−	0.1+	2007 07 20	704	0.4+	0.4−
1999 12 14	704	1.1+	0.6+	2003 09 17	704	0.2+	0.0	2007 07 20	704	0.7+	0.0
1999 12 14	704	0.4+	0.1−	2003 09 17	704	0.1+	0.6+				
				2003 09 17	704	0.5+	0.7+				

(160057)* 1999 UZ₆₀

Discovered 1999 Oct. 18 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

1996 01 13	691	0.0	0.5+	2003 08 27	608	0.5−	0.0	2003 11 30	704	0.1−	0.5+
1996 01 21	691	0.6+	0.1+	2003 08 27	608	0.4−	0.0	2003 11 30	704	0.2−	0.8+
1996 01 21	691	0.6+	0.1+	2003 08 27	608	0.6−	0.1+	2003 11 30	704	0.3−	0.8+
1996 01 21	691	1.0+	1.0+	2003 09 04	704	0.3+	0.0	2003 11 30	704	1.0−	0.5+
1999 10 18	704	0.8−	1.7−	2003 09 04	704	0.1−	0.1+	2003 11 30	704	0.7−	0.8+
1999 10 18	704	0.0	1.3−	2003 09 04	704	0.2+	0.2+	2003 12 28	704	1.1+	1.5+
1999 10 18	704	0.5+	0.5−	2003 09 04	704	0.6+	0.4+	2003 12 28	704	0.9+	0.3+
1999 10 18	704	0.1−	0.9−	2003 09 20	699	0.1−	0.0	2003 12 28	704	1.2+	1.3+
1999 10 18	704	0.3+	0.4−	2003 09 20	699	0.3−	0.2−	2003 12 28	704	0.5−	0.3+
1999 10 31	704	0.1−	0.0	2003 09 20	699	0.6−	0.5+	2005 03 07	704	0.0	0.3+
1999 10 31	704	0.9+	1.1+	2003 09 20	699	0.3−	0.7−	2005 03 07	704	0.7+	0.5+
1999 10 31	704	0.5−	0.6+	2003 09 20	704	0.1−	0.3+	2005 03 07	704	0.3+	0.4+
1999 10 31	704	0.0	0.4+	2003 09 20	704	0.0	0.6+	2005 03 07	704	0.3+	0.9+
1999 10 31	704	0.4−	1.3+	2003 09 20	704	0.2+	0.5+	2005 03 10	699	1.0+	0.2+
1999 12 13	704	0.5−	0.1−	2003 09 20	704	0.1−	0.6+	2005 03 10	699	0.8+	0.1−
1999 12 13	704	0.6−	0.6−	2003 09 20	704	0.0	0.4+	2005 03 10	699	0.6+	0.1−
1999 12 13	704	0.2−	1.5−	2003 09 21	644	0.1−	0.2+	2005 03 10	699	0.8−	0.3−
1999 12 13	704	0.5−	1.2−	2003 09 21	644	0.3−	0.4+	2005 03 13	703	0.3−	0.6+
1999 12 13	704	0.4−	1.5−	2003 09 21	644	0.1−	0.2+	2005 03 13	703	0.5+	0.2−
2000 01 02	704	0.0	0.2−	2003 09 21	644	0.3−	0.1+	2005 03 13	703	0.4−	0.7−
2000 01 02	704	0.6−	1.2−	2003 09 21	644	0.0	0.1+	2005 03 13	703	0.6−	0.3+
2000 01 02	704	0.3−	0.5−	2003 09 21	644	0.1+	0.0	2007 07 13	D35	0.3+	0.3−
2000 01 02	704	0.3−	0.4+	2003 11 01	704	0.4+	0.5−	2007 07 13	D35	0.6−	0.8−
2000 01 02	704	0.2−	0.3−	2003 11 01	704	0.6−	0.7+	2007 07 13	D35	0.1−	0.3−
2000 02 11	704	0.1−	0.6−	2003 11 01	704	(1.6+	0.1+)	2007 07 16	704	0.1−	1.5+
2000 02 11	704	0.3+	0.7−	2003 11 01	704	0.5−	1.0−	2007 07 16	704	0.2+	0.3+
2000 02 11	704	0.2−	0.6+	2003 11 20	704	0.2−	0.2+	2007 07 16	704	2.9−	0.0
2000 02 11	704	0.0	0.4+	2003 11 20	704	0.1−	0.4+	2007 07 16	704	0.6−	1.4+
2000 02 11	704	0.0	0.5+	2003 11 20	704	0.1−	0.0				

(160058)* 1999 VV₃₆

Discovered 1999 Nov. 3 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	322.31406		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23176832	ω	262.23910	+0.93090806	+0.35274372
<i>a</i>	2.6248229	Ω	77.06748	−0.28491846	+0.86364507
<i>e</i>	0.2870476	<i>i</i>	5.58027	−0.22854244	+0.36012368
<i>P</i>	4.25	<i>H</i>	15.7	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 11 03	704	0.7−	1.0−	2003 08 26	704	0.1+	0.9+	2003 11 18	699	0.6−	1.1+
1999 11 03	704	0.2+	0.6−	2003 08 26	704	0.4−	0.8+	2003 11 18	699	0.3−	0.2+
1999 11 03	704	1.1−	0.8−	2003 09 20	704	(1.6+	1.1+)	2003 11 19	644	0.1−	0.7+
1999 11 09	704	0.0	0.5+	2003 09 20	704	(0.3−	1.8+)	2003 11 19	644	0.0	0.4+
1999 11 09	704	0.0	0.1−	2003 09 20	704	0.1−	0.1−	2003 11 19	644	0.2−	0.4+
1999 11 09	704	0.3−	0.0	2003 09 20	704	1.5−	0.7+	2003 11 26	699	0.2−	0.9−
1999 11 09	704	0.3−	0.3+	2003 09 22	644	0.5+	0.4+	2003 11 26	699	0.2−	0.6−
1999 11 09	704	0.5+	0.2+	2003 09 22	644	0.4+	0.3+	2003 11 26	699	0.6+	0.4−
1999 11 12	704	0.3−	0.7−	2003 09 22	644	0.5+	0.3+	2003 11 26	699	0.1+	0.7+
1999 11 12	704	0.6−	1.4−	2003 09 28	704	0.4+	0.1+	2003 12 17	699	0.3−	0.4+
1999 11 12	704	0.6+	1.2−	2003 09 28	704	0.5+	0.5+	2003 12 17	699	0.4−	0.1−
1999 11 12	704	0.2−	0.9−	2003 09 28	704	0.3+	0.1−	2003 12 17	699	0.4+	0.5+
1999 11 12	704	0.0	0.3−	2003 09 28	704	0.2−	0.3−	2003 12 17	699	(0.1+	1.9−)
1999 11 17	704	1.1+	0.4−	2003 09 28	704	0.5−	0.1−	2003 12 19	644	0.2−	0.3+
1999 11 17	704	0.5−	0.3+	2003 10 14	699	0.1+	0.3+	2003 12 19	644	0.1−	0.1+
1999 11 17	704	0.2+	0.6−	2003 10 14	699	0.4+	0.0	2003 12 19	644	0.3−	0.4+
1999 11 28	691	0.6+	0.7+	2003 10 14	699	0.0	0.1+	2003 12 20	608	0.9−	0.2−
1999 11 28	691	0.2+	0.2−	2003 10 14	699	0.8−	0.7+	2003 12 20	608	0.1−	0.2−
1999 11 28	691	0.2+	0.2−	2003 10 20	644	0.0	0.3+	2003 12 20	608	0.1−	0.5−
1999 12 07	704	0.4+	0.4−	2003 10 20	644	0.1+	0.3+	2003 12 21	608	0.8−	0.5+
1999 12 07	704	0.6−	0.0	2003 10 20	704	0.0	0.2+	2003 12 21	608	0.1−	0.8+
1999 12 07	704	1.2−	0.5−	2003 10 20	704	0.1−	0.3−	2003 12 21	608	0.7−	1.0+
1999 12 07	704	0.7−	0.2−	2003 10 20	704	0.2+	0.2−	2003 12 23	704	0.6−	0.3+
1999 12 07	704	0.2−	0.6−	2003 10 20	704	0.3−	0.2+	2003 12 23	704	0.8−	1.3+
1999 12 08	704	0.9−	0.2+	2003 10 20	704	0.4−	0.3+	2003 12 23	704	0.1−	0.8+
1999 12 08	704	0.1+	0.3+	2003 10 20	644	0.1+	0.3+	2003 12 23	704	0.4+	1.2+

1999 12 08	704	0.1+	0.1−	2003 10 21	691	0.1+	0.2+	2005 01 15	691	0.1+	0.2+
1999 12 08	704	0.6−	0.1+	2003 10 21	691	0.0	0.2+	2005 01 15	691	0.0	0.4+
1999 12 08	704	0.3−	0.2+	2003 10 21	691	0.1−	0.2+	2005 01 15	691	0.3+	0.5+
2000 01 04	704	0.3−	0.9−	2003 10 25	704	0.0	0.0	2006 04 02	691	0.3+	0.4+
2000 01 04	704	0.0	1.6−	2003 10 25	704	0.1−	0.4+	2006 04 02	691	0.4+	0.7+
2000 01 04	704	0.6+	1.1+	2003 10 25	704	0.2+	0.1+	2006 04 02	691	0.4+	0.2+
2000 01 04	704	1.7+	0.7+	2003 10 25	704	0.1+	0.4+	2007 05 27	703	0.1−	0.6−
2002 04 21	691	0.4+	1.1+	2003 10 25	704	0.1+	0.3+	2007 05 27	703	1.0+	0.7+
2002 04 21	691	0.4+	0.9+	2003 10 29	704	0.1+	0.9+	2007 05 27	703	1.4−	0.2+
2002 04 21	691	0.3+	1.0+	2003 10 29	704	0.0	0.6+	2007 05 27	703	1.4−	0.6+
2003 08 23	704	0.9−	0.7+	2003 10 29	704	0.3−	0.1+	2007 07 21	D35	0.1−	0.1+
2003 08 23	704	0.7−	0.2+	2003 10 30	704	0.4−	0.2+	2007 07 21	D35	0.1+	0.1+
2003 08 23	704	(0.9−	1.8+)	2003 10 30	704	0.6−	0.1+	2007 07 21	D35	0.0	0.1+
2003 08 23	704	0.1−	1.1+	2003 10 30	704	0.4−	0.2+	2007 07 23	D35	0.1−	0.0
2003 08 26	704	0.3−	0.9+	2003 11 18	699	0.4+	0.1+	2007 07 23	D35	0.1−	0.0
2003 08 26	704	0.4−	0.8+	2003 11 18	699	0.1−	0.1+	2007 07 23	D35	0.1+	0.1−

(160059)* 1999 VV₈₈ = 2004 TT₃₂₂

Discovered 1999 Nov. 4 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 72022)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	208.18835		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20139131	ω	120.41678	+0.94063029	−0.33910550
<i>a</i>	2.8825415	Ω	259.40909	+0.30599142	+0.86614446
<i>e</i>	0.0532515	<i>i</i>	0.86875	+0.14691464	+0.36715289
<i>P</i>	4.89	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1994 10 11	691	0.3−	0.2−	1999 11 14	704	0.1−	1.6+	2004 11 19	703	0.7+	0.1+
1994 10 11	691	0.5−	0.7−	1999 11 14	704	0.8−	0.7−	2005 11 07	568	0.1−	0.2+
1994 10 11	691	0.2−	0.4−	1999 11 14	704	0.3+	0.3−	2005 11 07	568	0.2−	0.2+
1997 05 05	691	0.3+	0.3−	1999 11 17	691	0.5+	0.4+	2005 11 07	568	0.2−	0.1+
1997 05 05	691	0.4+	0.0	1999 11 17	691	0.5+	0.0	2006 02 04	691	0.1−	0.1−
1997 05 05	691	0.2+	0.1−	1999 11 17	691	0.4+	0.5+	2006 02 04	G96	0.1−	0.4+
1999 10 29	691	0.1+	0.2−	2002 05 03	291	0.4−	0.2+	2006 02 04	G96	0.2−	0.2−
1999 10 29	691	0.4+	0.1+	2002 05 03	291	0.3−	0.6+	2006 02 04	G96	0.3−	0.3+
1999 10 29	691	0.2+	0.0	2002 05 03	291	0.2−	0.2+	2006 02 04	G96	0.5−	0.0
1999 11 04	704	1.4−	1.0+	2004 10 11	691	0.1+	0.1−	2006 02 04	691	0.2+	0.2−
1999 11 04	704	0.7+	0.9+	2004 10 11	691	0.1−	0.2−	2006 02 04	G96	0.1−	0.1+
1999 11 04	704	0.2−	0.6−	2004 10 11	691	0.1+	0.2−	2006 02 04	G96	0.8−	0.2−
1999 11 06	691	0.2−	0.1+	2004 10 15	691	0.0	0.4−	2006 02 04	G96	0.3−	0.3+
1999 11 06	691	0.1+	0.1+	2004 10 15	691	0.3−	0.3−	2006 02 04	G96	0.6−	0.0
1999 11 06	691	0.1+	0.0	2004 10 15	691	0.2−	0.5−	2006 02 04	691	0.3+	0.2−
1999 11 09	704	0.7−	1.5+	2004 11 11	291	0.3−	0.1+	2007 04 21	807	0.2+	0.2+
1999 11 09	704	0.1+	1.1+	2004 11 11	291	0.3−	0.3+	2007 04 21	807	0.2+	0.1+
1999 11 09	704	0.2+	0.2−	2004 11 11	291	0.0	0.2+	2007 05 11	691	0.1+	0.1+
1999 11 09	704	0.8−	0.4+	2004 11 19	703	0.6+	0.9−	2007 05 11	691	0.1−	0.2−
1999 11 14	704	0.2+	0.3+	2004 11 19	703	0.6+	0.9−	2007 05 11	691	0.1+	0.4−
1999 11 14	704	0.2−	0.4+	2004 11 19	703	0.3+	0.9+				

2007 JULY 30

M.P.O. 121395

1999 11 04	703	1.0+	0.5-	2002 06 09	704	0.3-	0.3+	2003 10 27	291	0.3+	0.1+
1999 11 09	703	0.6+	1.0+	2002 06 09	704	0.5-	0.1+	2003 10 27	291	0.2+	0.0
1999 11 09	703	1.1-	0.4-	2002 06 12	704	0.3+	0.1+	2003 11 19	704	0.7-	0.3-
1999 11 09	703	0.1-	0.2+	2002 06 12	704	0.0	1.2+	2003 11 19	704	0.3+	0.5+
1999 11 09	703	0.2-	0.5+	2002 06 12	704	0.3-	0.5+	2003 11 19	704	0.1-	0.1-
1999 12 05	703	0.3-	0.3+	2002 06 12	644	0.3+	0.1+	2003 11 19	704	0.4-	0.3-
1999 12 05	703	0.1-	0.8+	2002 06 12	644	0.2+	0.2+	2003 11 19	704	0.1+	0.9+
1999 12 05	703	0.2-	0.0	2002 06 12	644	0.1+	0.1+	2005 01 13	704	0.8-	0.5-
1999 12 05	703	0.6+	0.8+	2003 09 14	644	0.6-	0.0	2005 01 13	704	0.5+	0.0
1999 12 13	703	1.6-	0.7+	2003 09 14	644	0.4-	0.0	2005 01 13	704	0.1+	0.4-
1999 12 13	703	0.1-	0.3-	2003 09 14	644	0.3-	0.1-	2005 01 15	704	0.8+	0.9+
1999 12 13	703	0.3+	1.5+	2003 09 18	608	0.8+	0.2+	2005 01 15	704	0.3-	0.0
1999 12 13	703	0.6+	0.0	2003 09 18	608	0.0	0.0	2005 01 15	704	0.0	0.7+
2002 06 06	704	0.4+	0.6+	2003 09 18	608	0.1+	0.4+	2005 01 15	704	1.0+	1.4+
2002 06 06	704	0.1+	0.9+	2003 09 22	704	0.0	0.4-	2007 06 21	G96	0.3-	0.5-
2002 06 06	704	0.5+	0.7+	2003 09 22	704	0.1-	0.6-	2007 06 21	G96	0.3+	0.4-
2002 06 06	704	0.5+	0.8+	2003 09 22	704	0.5-	0.5+	2007 06 21	G96	0.2-	0.4-
2002 06 08	644	0.3-	0.6+	2003 09 22	704	1.4+	1.0-	2007 06 21	G96	0.0	0.5-
2002 06 08	704	0.2+	0.2+	2003 10 21	691	0.1-	0.2+	2007 07 19	E12	0.1-	0.5-
2002 06 08	704	0.0	0.1+	2003 10 21	691	0.1-	0.1+	2007 07 19	E12	0.1-	0.3-
2002 06 08	704	0.0	0.0	2003 10 21	691	0.0	0.0	2007 07 19	E12	0.8-	0.1+
2002 06 08	644	0.1-	0.5+	2003 10 21	644	0.1-	0.3+	2007 07 19	E12	0.2-	0.8+

(160061)* 1999 VG₁₂₇ = 2002 GK₁₆₂

Discovered 1999 Nov. 9 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (MPO 31302)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	353.92206		(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.22686314	ω	228.14950	+0.02757166	+0.99746490
<i>a</i>	2.6625234	Ω	43.56405	-0.88661830	+0.05471210
<i>e</i>	0.1297379	<i>i</i>	5.46226	-0.46167932	-0.04550125
<i>P</i>	4.34	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1999 11 01	691	0.1+	0.1+	2002 04 17	704	0.4+	0.3-	2006 02 21	703	1.5-	0.3-
1999 11 01	691	0.2+	0.2-	2002 04 17	704	(1.1-	2.3+)	2006 02 21	703	(1.7-	0.4-)
1999 11 01	691	0.1+	0.1-	2002 04 17	704	0.1-	1.4+	2006 02 22	699	1.4+	0.4+
1999 11 09	691	0.0	0.1-	2002 04 17	704	0.3-	1.2-	2006 02 22	699	(2.5-	0.5-)
1999 11 09	691	0.2+	0.1-	2003 08 26	704	0.7+	1.0+	2006 02 22	699	(1.9-	0.7+)
1999 11 09	691	0.1-	0.1-	2003 08 26	704	0.3-	0.3+	2006 02 22	699	1.1-	0.7-
1999 11 13	691	0.2-	0.1+	2003 08 26	704	0.8-	0.3+	2006 03 03	699	0.4-	0.1-
1999 11 13	691	0.3-	0.1+	2003 08 31	704	(1.0-	2.2+)	2006 03 03	699	1.0+	1.3+
1999 11 13	691	0.5-	0.1+	2003 08 31	704	0.7+	0.1+	2006 03 03	699	0.5+	0.8+
2002 03 12	691	0.1+	0.1+	2003 08 31	704	0.2-	1.1+	2006 03 03	699	0.2+	0.4+
2002 03 12	691	0.3+	0.1-	2003 08 31	704	1.1+	0.0	2007 06 23	E12	0.2-	0.0
2002 03 12	691	0.2-	0.2+	2004 11 20	691	0.1+	0.4+	2007 06 23	E12	1.0-	0.4+
2002 04 04	644	0.1+	0.3-	2004 11 20	691	0.2-	0.2+	2007 06 23	E12	0.1+	0.1+
2002 04 04	644	0.1-	0.6+	2004 11 20	691	0.1-	0.1+	2007 06 23	E12	0.2-	0.8+
2002 04 04	644	0.0	0.3-	2005 01 18	691	0.1+	0.1+	2007 07 15	E12	0.2-	0.5+
2002 04 14	644	0.1+	0.4+	2005 01 18	691	0.3+	0.4+	2007 07 15	E12	0.4-	0.6+
2002 04 14	644	0.1+	0.2+	2005 01 18	691	0.1-	0.1-	2007 07 15	E12	0.3+	0.1+
2002 04 14	644	0.0	0.1+	2006 02 21	703	(1.2-	1.8-)				
2002 04 17	704	0.4+	0.5+	2006 02 21	703	(2.4-	0.3+)				

(160062)* 1999 VQ₁₄₃

Discovered 1999 Nov. 11 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	290.62460		(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.23652031	ω	114.18845	+0.90656976	-0.41951430
<i>a</i>	2.5895467	Ω	270.64316	+0.36850618	+0.84020012
<i>e</i>	0.2941317	<i>i</i>	2.65102	+0.20575344	+0.34361535
<i>P</i>	4.17	<i>H</i>	16.7	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1991 12 02	691	0.8+	1.4+	2000 01 06	704	0.1+	0.2+	2003 09 26	683	0.7-	0.4-
1991 12 02	691	0.5-	1.0+	2000 01 06	704	0.3+	0.5+	2003 09 27	683	0.3+	0.2+
1991 12 02	691	0.8-	0.9+	2000 01 06	704	0.3-	0.7+	2003 09 27	704	0.1+	0.4+
1992 01 09	691	0.1-	0.3-	2000 01 06	704	0.0	0.3-	2003 09 27	683	0.0	1.1+
1992 01 09	691	0.6+	0.7-	2003 07 30	704	0.9-	0.7-	2003 09 27	704	0.2+	0.2+
1999 10 12	704	1.0+	0.1-	2003 07 30	704	1.2-	0.5+	2003 09 27	683	0.3+	0.3+
1999 10 12	704	0.6+	0.4+	2003 07 30	704	0.9-	0.1-	2003 09 27	704	0.8+	1.3-
1999 10 12	704	0.4+	1.2-	2003 07 30	704	0.6-	0.3+	2003 09 27	704	0.9-	0.0
1999 10 12	704	0.6+	0.6-	2003 08 24	704	0.6+	0.6+	2003 09 27	704	0.3-	0.2+
1999 10 12	704	0.6-	0.8-	2003 08 24	704	0.1+	1.3+	2003 09 28	683	0.2-	0.4+
1999 10 15	704	0.3+	0.9-	2003 08 24	704	0.4-	0.9+	2003 09 28	683	(0.4-	1.6+)
1999 10 15	704	0.3+	0.1-	2003 08 24	704	0.4-	1.2+	2003 09 28	683	0.9-	1.4+
1999 10 15	704	0.5+	1.1-	2003 08 24	704	0.7-	1.0+	2003 09 30	691	0.1-	0.3+
1999 10 15	704	0.0	0.3-	2003 08 28	704	0.6+	1.3+	2003 09 30	691	0.1-	0.3+
1999 10 15	704	0.1-	1.1-	2003 08 28	704	0.9+	0.3+	2003 09 30	691	0.0	0.2+
1999 10 22	704	0.8+	0.7-	2003 08 28	704	0.5-	0.8+	2003 10 12	699	0.7+	0.5+
1999 10 22	704	0.1+	1.2-	2003 08 28	704	0.6+	0.3+	2003 10 12	699	0.0	0.8+
1999 10 22	704	0.4-	0.1+	2003 08 28	704	(0.0	1.7+)	2003 10 12	699	0.2+	1.2+
1999 10 22	704	0.5-	0.6-	2003 09 03	704	0.3-	0.1+	2003 10 12	699	0.9-	0.9+
1999 10 22	704	0.5-	0.2-	2003 09 03	704	0.0	0.1+	2003 10 19	645	0.0	0.2-
1999 10 29	703	0.0	0.0	2003 09 03	704	0.2+	0.3+	2003 10 19	645	0.0	0.2-
1999 10 29	703	0.3-	0.2+	2003 09 03	704	0.7+	0.1-	2003 11 16	645	0.0	0.1-
1999 10 29	703	0.7-	0.1+	2003 09 08	699	1.2+	0.2+	2003 11 16	645	0.1+	0.1-
1999 10 29	703	0.0	0.4+	2003 09 08	699	0.2-	0.2-	2003 11 18	699	1.5-	0.3+
1999 11 03	704	0.2-	0.0	2003 09 08	699	0.3-	1.1+	2003 11 18	699	0.2+	0.8-
1999 11 03	704	0.1-	0.8-	2003 09 08	699	0.1-	0.3+	2003 11 18	699	0.1-	0.2+
1999 11 03	704	0.4+	0.7+	2003 09 14	608	0.7+	0.7+	2003 11 18	699	1.0-	1.0+
1999 11 03	704	0.2+	0.1+	2003 09 14	608	(1.1+	1.7+)	2003 11 19	645	0.1-	0.1-
1999 11 03	704	0.3+	0.8+	2003 09 14	608	0.5+	1.1+	2003 11 19	645	0.0	0.1-
1999 11 11	703	0.1-	0.3-	2003 09 15	699	0.3+	0.2-	2003 11 20	704	0.8-	1.1+
1999 11 11	703	0.3+	0.6+	2003 09 15	699	0.1+	0.3-	2003 11 20	704	0.4+	1.1+
1999 11 11	703	0.1+	0.6-	2003 09 15	699	0.3-	0.4+	2003 11 20	704	(0.2-	1.5+)
1999 11 11	703	0.2+	0.5-	2003 09 15	699	0.1-	0.4-	2003 11 20	704	(0.3-	1.8+)
1999 11 12	699	0.5+	0.4+	2003 09 17	691	0.2-	0.1-	2003 11 20	704	0.3+	1.3+
1999 11 12	699	0.5+	0.4-	2003 09 17	691	0.2-	0.0	2003 11 24	704	0.2+	1.4-
1999 11 12	699	0.5-	0.6+	2003 09 17	691	0.1-	0.0	2003 11 24	704	0.2+	0.1-
1999 11 14	704	0.7+	0.4-	2003 09 19	291	0.2+	0.1-	2003 11 24	704	0.4-	1.1-
1999 11 14	704	0.3+	0.4-	2003 09 19	291	0.2-	0.1-	2003 11 24	704	0.5+	0.8-
1999 11 14	704	0.4+	0.0	2003 09 19	291	0.3-	0.1-	2003 11 24	704	0.0	0.5-
1999 11 14	704	0.8+	0.1+	2003 09 19	704	0.1+	1.0+	2003 12 22	704	0.0	0.2-
1999 11 14	704	0.4-	0.1-	2003 09 19	704	0.1-	0.4+	2003 12 22	704	0.5+	0.7-
1999 11 14	703	0.4-	0.4+	2003 09 19	704	0.2+	0.5+	2003 12 22	704	0.6-	0.1+
1999 11 14	703	0.4-	0.8+	2003 09 19	704	0.0	1.2+	2003 12 27	704	0.1+	0.2+
1999 11 14	703	0.3+	0.9+	2003 09 19	704	0.1-	0.8+	2003 12 27	704	0.5-	0.9+
1999 11 14	703	0.0	0.0	2003 09 21	683	(0.5+	2.0-)	2003 12 27	704	1.0+	0.8+
1999 11 16	704	0.1+	0.2+	2003 09 21	683	(1.5-	1.5-)	2005 04 12	G96	0.2+	0.1+
1999 11 16	704	0.2-	0.3-	2003 09 21	683	0.8-	1.2-	2005 04 12	G96	0.2+	0.2+
1999 11 16	704	0.0	0.4-	2003 09 22	699	0.1-	0.4+	2005 04 12	G96	0.2-	0.3+
1999 11 16	704	0.2-	0.7-	2003 09 22	683	0.5+	0.6-	2005 04 12	G96	0.2+	0.0
1999 12 04	703	0.3+	1.0+	2003 09 22	699	0.1+	0.2-	2006 05 31	G96	0.6+	0.1+
1999 12 04	699	0.5+	0.4+	2003 09 22	683	0.5+	1.4-	2006 05 31	G96	0.1-	0.3+
1999 12 04	703	0.4-	0.5+	2003 09 22	683	0.4+	0.1-	2006 05 31	G96	0.0	0.1+
1999 12 04	703	0.1+	0.6+	2003 09 22	699	0.0	0.3-	2006 05 31	G96	0.1-	0.5+
1999 12 04	699	0.2-	1.1+	2003 09 22	699	0.1+	0.0	2007 07 20	704	0.1-	1.6+
1999 12 04	703	0.1+	0.7+	2003 09 25	608	0.0	0.3-	2007 07 20	704	0.5-	0.1-
1999 12 04	699	0.1-	1.6+	2003 09 25	608	0.0	0.3-	2007 07 20	704	0.4-	0.4+
1999 12 07	704	0.4-	0.6+	2003 09 25	608	0.2+	0.2-	2007 07 22	A77	0.2+	0.2-
1999 12 07	704	0.4+	0.1+	2003 09 26	683	0.1+	0.2-	2007 07 22	A77	0.4+	0.2+
1999 12 07	704	1.2-	1.8-	2003 09 26	683	0.5+	0.5+	2007 07 22	A77	1.0+	0.2+

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	90.93790		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17880755	ω	276.92799	-0.25355562	-0.96731881
<i>a</i>	3.1204135	Ω	187.76087	+0.89315221	-0.23333306
<i>e</i>	0.1520660	<i>i</i>	0.83462	+0.37146826	-0.09924720
<i>P</i>	5.51	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1999 11 10	691	0.3+	0.4-	2004 10 09	691	0.0	0.2+	2006 01 04	691	0.3+	0.3+
1999 11 10	691	0.1-	0.6-	2004 10 09	691	0.2-	0.6+	2006 01 04	691	0.1+	1.0+
1999 11 10	691	0.2+	0.4-	2004 10 13	691	0.1-	0.5+	2006 01 06	G96	0.1-	0.3-
1999 11 12	704	0.4-	0.3+	2004 10 13	691	0.2-	0.3+	2006 01 06	G96	0.2+	0.5-
1999 11 12	704	0.1+	0.7-	2004 10 13	691	0.3-	0.3+	2006 01 06	G96	0.0	0.0
1999 11 12	704	0.1+	1.1-	2005 12 22	691	0.3+	0.1-	2006 01 06	G96	0.3+	0.2-
2000 01 06	691	0.5+	0.6-	2005 12 22	691	0.1+	0.1-	2006 01 22	G96	0.2-	0.1-
2000 01 06	691	0.1-	0.8-	2005 12 22	691	0.1+	0.1+	2006 01 22	G96	0.1+	0.2-
2000 01 06	691	0.1+	0.0	2005 12 25	G96	0.0	0.3-	2006 01 22	G96	0.2+	0.1-
2001 02 20	691	0.1-	0.2+	2005 12 25	G96	0.2-	0.3-	2006 01 22	G96	0.1+	0.2-
2001 02 20	691	0.0	0.3+	2005 12 25	G96	0.3-	0.3-	2007 04 21	807	0.4+	0.2-
2001 02 20	691	0.1+	0.1+	2005 12 25	G96	0.2-	0.3-	2007 04 21	807	0.6+	0.2-
2001 03 15	691	0.1-	0.3-	2005 12 27	691	0.3-	0.6+	2007 05 09	G96	0.2+	0.1-
2001 03 15	691	0.3-	0.1+	2005 12 27	691	0.1-	0.5+	2007 05 09	G96	0.0	0.6+
2001 03 15	691	0.2+	0.3-	2005 12 27	691	0.2-	0.5+	2007 05 09	G96	0.2-	0.1+
2004 10 09	691	0.3-	0.5+	2006 01 04	691	0.2+	0.3+	2007 05 09	G96	0.3+	0.5+

(160064)* 1999 XG₁₁₄

Discovered 1999 Dec. 11 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	302.64043		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22732743	ω	35.48262	+0.96304589	+0.21507197
<i>a</i>	2.6588968	Ω	311.25111	-0.26859500	+0.81155706
<i>e</i>	0.1723234	<i>i</i>	12.45367	+0.01998346	+0.54324873
<i>P</i>	4.34	<i>H</i>	15.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 10 14	704	0.0	0.4-	2003 09 17	644	0.0	0.2+	2005 01 16	704	0.1+	0.6+
1999 10 14	704	0.1-	1.2-	2003 09 17	644	0.1-	0.1+	2005 01 16	704	1.0+	0.4+
1999 10 14	704	0.3+	0.8-	2003 09 19	608	0.7-	0.3+	2005 01 16	704	0.7+	0.2+
1999 10 14	704	0.1+	0.6-	2003 09 19	608	0.4-	0.2+	2005 01 17	704	0.5-	1.3+
1999 10 14	704	0.5+	0.5-	2003 09 19	608	0.4-	0.3+	2005 01 17	704	1.0+	0.9+
1999 10 16	704	0.1+	0.9-	2003 09 20	699	0.2+	0.7+	2005 01 17	704	(1.7+	0.6+)
1999 10 16	704	0.1-	0.4-	2003 09 20	699	(0.1-	1.9-)	2005 01 17	704	0.5+	0.1-
1999 10 16	704	0.5+	0.2-	2003 09 20	644	0.0	0.2+	2005 01 17	704	0.9+	1.2+
1999 10 16	704	0.0	0.8-	2003 09 20	699	0.7+	0.4-	2005 01 18	691	0.0	0.3+
1999 10 16	704	0.0	0.5-	2003 09 20	699	0.3+	0.1-	2005 01 18	691	0.2+	0.2+
1999 11 01	704	0.4-	0.6-	2003 09 20	644	0.2-	0.2+	2005 01 18	691	0.2+	0.4+
1999 11 01	704	0.1+	0.6-	2003 09 20	644	0.1-	0.1+	2005 01 19	704	0.3-	0.8+
1999 11 01	704	0.4-	0.7-	2003 09 20	691	0.1-	0.1+	2005 01 19	704	0.5+	0.5+
1999 11 01	704	0.4+	0.4-	2003 09 20	691	0.0	0.0	2005 01 19	704	0.3+	0.5+
1999 11 01	704	1.3+	0.6-	2003 09 20	691	0.1-	0.0	2005 01 19	704	0.2+	0.4+
1999 12 11	704	1.0+	0.8-	2003 09 21	704	0.2+	0.1-	2005 01 19	704	0.0	0.0
1999 12 11	704	0.1-	0.5+	2003 09 21	704	0.1+	0.6+	2005 01 20	704	1.1+	0.0
1999 12 11	704	0.8+	0.4-	2003 09 21	704	0.1-	0.3+	2005 01 20	704	0.3+	0.0
1999 12 11	704	0.8+	0.0	2003 09 21	704	0.2-	0.3-	2005 01 20	704	0.2+	0.6+
1999 12 12	704	0.5-	0.1-	2003 09 21	704	0.3-	0.4-	2005 02 01	703	0.8-	0.1-
1999 12 12	704	0.2+	0.8-	2003 10 14	644	0.1+	0.1+	2005 02 01	703	0.6-	0.3+
1999 12 12	704	0.3+	0.2+	2003 10 14	644	0.1-	0.1+	2005 02 01	703	0.9-	0.6-
1999 12 12	704	0.6-	0.2+	2003 10 14	644	0.1+	0.1+	2005 02 01	703	0.1+	0.4-
1999 12 12	704	1.8-	0.2+	2003 10 19	699	1.1-	1.1+	2005 02 02	704	0.1-	0.7+
2003 07 29	704	0.6-	0.3-	2003 10 19	699	0.1+	0.3+	2005 02 02	704	0.5+	0.1+
2003 07 29	704	0.3-	0.3-	2003 10 19	699	0.5+	0.7-	2005 02 02	704	0.1-	0.5+
2003 07 29	704	0.4-	0.2-	2003 10 19	699	0.5+	0.1+	2005 02 02	704	0.1+	0.1-
2003 07 29	704	1.2-	1.2+	2003 10 23	691	0.1-	0.2-	2007 06 11	E12	0.8+	0.6-
2003 07 29	704	0.3-	0.5+	2003 10 23	691	0.0	0.2-	2007 06 11	E12	0.1+	0.7+
2003 08 25	644	0.2-	0.2+	2003 10 23	691	0.1+	0.2-	2007 06 11	E12	0.2-	0.2+

2003 08 25	644	0.2-	0.1+	2003 10 26	049	0.3+	0.2-	2007 06 11	E12	0.1+	0.4+
2003 08 25	644	0.1-	0.1+	2003 10 26	049	0.0	0.0	2007 06 22	E12	0.7+	0.0
2003 08 26	704	1.0-	0.6+	2003 10 26	049	0.1-	0.3-	2007 06 22	E12	0.4+	0.6-
2003 08 26	704	1.2-	1.2+	2003 11 20	704	0.7-	0.2+	2007 06 22	E12	0.0	0.9+
2003 08 26	704	(1.4-	1.6+)	2003 11 20	704	0.2+	0.4+	2007 06 22	E12	0.8-	0.7+
2003 08 26	704	0.1-	0.6+	2003 11 20	704	0.2+	0.2+	2007 06 24	D35	0.3+	0.4+
2003 08 28	704	0.3+	0.2+	2003 11 22	704	0.1-	0.2+	2007 06 24	D35	0.1+	0.1+
2003 08 28	704	(1.6+	0.4-)	2003 11 22	704	0.8-	0.4+	2007 06 24	D35	0.6-	0.1+
2003 08 28	704	(1.6+	0.1-)	2003 11 22	704	0.1-	0.6+	2007 06 25	D35	0.2-	0.4+
2003 08 28	704	1.0+	0.3-	2003 11 30	704	0.4+	0.9+	2007 06 25	D35	0.0	0.5+
2003 08 28	704	0.1+	0.6-	2003 11 30	704	0.1-	0.9+	2007 06 25	D35	0.1-	0.2+
2003 09 04	704	0.2-	0.0	2003 11 30	704	0.4+	0.8+	2007 07 16	704	0.1+	0.9+
2003 09 04	704	0.4-	0.2+	2003 11 30	704	0.0	0.9+	2007 07 16	704	0.6-	0.7+
2003 09 04	704	0.0	0.2+	2003 11 30	704	0.5+	0.7+	2007 07 16	704	0.2-	0.5+
2003 09 04	704	0.6-	0.9+	2005 01 07	704	0.5+	0.6+	2007 07 16	704	1.5-	0.9-
2003 09 04	704	0.2-	0.1+	2005 01 07	704	0.5+	1.3+				
2003 09 17	644	0.1+	0.1+	2005 01 07	704	0.4-	0.8+				

(160065)* 1999 XX₁₁₇

Discovered 1999 Dec. 5 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	300.00879		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23260558	ω	61.26382	+0.99767693	-0.02567509
<i>a</i>	2.6185204	Ω	300.14389	-0.00398727	+0.90266033
<i>e</i>	0.2698586	<i>i</i>	4.18442	+0.06800623	+0.42958715
<i>P</i>	4.24	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 10 12	704	0.7+	0.9-	2003 08 24	704	0.2+	0.2-	2003 09 30	699	0.4-	0.1+
1999 10 12	704	1.0+	1.8-	2003 08 24	704	0.7+	0.8+	2003 09 30	699	0.6-	0.2+
1999 10 12	704	0.4+	1.8-	2003 08 24	704	0.1+	0.2+	2003 09 30	699	0.3-	0.4-
1999 10 12	704	0.2+	1.1-	2003 08 24	704	0.5-	0.7+	2003 10 03	691	0.1-	0.0
1999 10 12	704	0.6-	0.7-	2003 08 24	704	0.2-	0.3+	2003 10 03	691	0.3-	0.1-
1999 10 13	704	0.9+	1.2-	2003 08 28	704	0.6+	0.2-	2003 10 03	691	0.2-	0.0
1999 10 13	704	1.0+	1.7-	2003 08 28	704	0.4+	0.6-	2003 10 15	644	0.2-	0.1+
1999 10 13	704	0.4+	1.5-	2003 08 28	704	0.7+	0.0	2003 10 15	644	0.0	0.0
1999 10 13	704	0.4+	0.9-	2003 08 28	704	0.8+	0.1-	2003 10 15	644	0.1+	0.0
1999 10 13	704	0.1-	0.7-	2003 08 28	704	0.2+	0.2-	2003 10 20	691	0.2-	0.0
1999 11 12	699	0.2-	1.3-	2003 09 03	704	(0.6-	1.6+)	2003 10 20	691	0.2-	0.0
1999 11 12	699	0.2-	0.2+	2003 09 03	704	0.6+	0.8+	2003 10 20	691	0.1-	0.0
1999 11 12	699	0.4+	1.3+	2003 09 03	704	0.1+	0.4+	2003 11 20	704	0.4+	0.5+
1999 12 05	703	0.6+	0.1+	2003 09 03	704	0.1-	0.4+	2003 11 20	704	0.1-	0.7+
1999 12 05	703	0.2-	0.9-	2003 09 03	704	0.5-	0.5+	2003 11 20	704	0.1+	0.5+
1999 12 05	703	0.1-	0.1-	2003 09 16	699	0.0	0.1-	2003 11 20	704	0.7+	0.5+
1999 12 05	703	1.1-	0.5+	2003 09 16	699	0.1+	0.0	2003 11 20	704	0.6+	0.5+
1999 12 13	703	0.4-	0.4-	2003 09 16	699	0.3+	0.1+	2003 12 23	704	0.2-	0.1+
1999 12 13	703	0.2-	0.3-	2003 09 16	699	0.2+	0.2+	2003 12 23	704	0.0	0.4+
1999 12 13	703	0.2-	0.1-	2003 09 19	691	0.1+	0.0	2003 12 23	704	0.1+	0.5+
1999 12 13	703	0.6-	0.2+	2003 09 19	691	0.0	0.0	2003 12 27	704	0.4-	0.2+
2000 01 04	704	0.8-	0.2+	2003 09 19	691	0.1+	0.1+	2003 12 27	704	0.3-	0.1+

2007 JULY 30

M.P.O. 121397

2003 08 24	704	0.6+	0.2+	2003 09 27	704	0.1-	0.0	2007 07 20	704	0.2+	0.6-
2003 08 24	704	0.0	0.3+	2003 09 27	704	0.3+	1.2-	2007 07 20	704	0.0	0.4-
2003 08 24	704	0.2+	0.5+	2003 09 27	704	0.3-	0.2+	2007 07 20	704	1.1+	1.0-
2003 08 24	704	0.5+	0.7-	2003 09 27	704	0.4-	0.0				
2003 08 24	704	1.1+	0.9+	2003 09 30	699	0.1-	0.3-				

(160066)* 1999 XS₂₃₆

Discovered 1999 Dec. 5 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	295.13984		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.22764757	<i>ω</i>	88.18955	+0.97279333		+0.04138589	
<i>a</i>	2.6564035	<i>Ω</i>	269.39083	-0.12910968		+0.91380740	
<i>e</i>	0.1648622	<i>i</i>	13.17706	+0.19236380		+0.40403372	
<i>P</i>	4.33	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 14	704	0.5+	0.2-	2003 09 19	608	0.2-	0.7+	2003 11 01	704	0.5+	0.1-
1999 10 14	704	0.1+	0.4-	2003 09 20	699	0.2+	0.1-	2003 11 01	704	1.2+	1.0-
1999 10 14	704	0.4-	1.0-	2003 09 20	699	0.0	0.0	2003 11 01	704	0.4+	0.4+
1999 10 14	704	(0.6- 2.1-)		2003 09 20	699	(1.7+ 1.2-)		2003 11 20	704	0.0	0.2+
1999 10 14	704	(0.3+ 2.0-)		2003 09 20	699	0.4+	0.1-	2003 11 20	704	(0.2+ 2.2+)	
1999 11 03	704	0.1+	0.1-	2003 09 20	644	0.1-	0.1+	2003 11 20	704	0.5-	0.5+
1999 11 03	704	0.1+	0.1+	2003 09 20	644	0.2-	0.1+	2003 11 20	704	0.7-	1.5+
1999 11 03	704	1.1+	0.1-	2003 09 20	644	0.1-	0.1+	2003 11 20	704	0.5-	0.0
1999 11 03	704	0.6+	0.5+	2003 09 22	704	0.1+	0.3+	2003 11 22	704	0.2-	0.1+
1999 12 05	699	0.3-	1.2-	2003 09 22	704	0.4+	0.2+	2003 11 22	704	0.1-	0.7+
1999 12 05	699	0.4-	0.6+	2003 09 22	704	0.2+	0.1-	2003 11 22	704	0.0	0.7+
1999 12 05	699	0.5-	0.3+	2003 09 22	704	0.7+	0.5-	2003 11 22	704	(2.1+ 0.0)	
1999 12 07	703	0.5-	0.1+	2003 09 22	704	0.1-	0.1+	2005 01 13	703	0.4+	0.9+
1999 12 07	703	0.3-	0.5+	2003 10 19	699	0.1+	0.3+	2005 01 13	703	(1.7+ 0.1+)	
1999 12 07	703	(1.6- 2.2+)		2003 10 19	699	0.2+	0.2-	2005 01 13	703	(0.6- 1.7+)	
1999 12 07	703	(1.1+ 2.5-)		2003 10 19	699	0.8-	0.3+	2005 01 13	703	0.2-	1.4+
1999 12 13	703	1.1-	0.5-	2003 10 19	699	0.1-	0.4-	2007 06 18	691	0.2-	0.3+
1999 12 13	703	0.9-	0.4-	2003 10 20	644	0.1+	0.3+	2007 06 18	691	0.3-	0.1+
1999 12 13	703	0.9-	0.1+	2003 10 20	644	0.1+	0.3+	2007 06 18	691	0.3-	0.1-
1999 12 13	703	0.5-	0.6+	2003 10 20	644	0.1+	0.2+	2007 06 22	691	0.2-	0.1+
2001 04 17	645	0.2+	0.1+	2003 10 21	704	0.2-	0.0	2007 06 22	691	0.1-	0.0
2001 04 17	645	0.1+	0.1+	2003 10 21	704	1.0+	0.6+	2007 06 22	691	0.1-	0.1+
2003 09 15	608	0.1-	0.4+	2003 10 21	704	0.6-	0.3+	2007 07 13	A50	0.0	0.0
2003 09 15	608	0.2-	0.1+	2003 10 21	704	0.1-	0.3-	2007 07 14	A50	0.1+	0.2+
2003 09 15	608	0.3+	0.4-	2003 10 21	704	0.5-	0.0	2007 07 15	704	0.0	0.3-
2003 09 19	608	0.5-	0.8+	2003 11 01	704	0.7+	0.1+	2007 07 15	704	0.1+	0.7+
2003 09 19	608	0.3-	0.7+	2003 11 01	704	0.1-	0.2-	2007 07 15	704	0.7+	0.3+

(160067)* 2000 BU₅ = 2003 SX₁₈₁

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

Id. K. E. Smalley (*MPO* 52650)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	279.49689		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.21583625	<i>ω</i>	336.33987	+0.89804746		-0.39239112	
<i>a</i>	2.7524523	<i>Ω</i>	48.31087	+0.43401629		+0.71667468	
<i>e</i>	0.2148383	<i>i</i>	15.44288	+0.07169815		+0.57654714	
<i>P</i>	4.57	<i>H</i>	15.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 01 27	704	0.5+	0.2-	2003 10 23	704	0.4+	0.4+	2003 12 01	703	0.0	0.7-
2000 01 27	704	0.3-	0.2-	2003 10 23	704	0.7+	0.5+	2003 12 01	704	0.2+	0.6+
2000 01 27	704	0.7+	0.6+	2003 10 23	704	0.2+	0.5+	2003 12 01	703	0.5-	0.2-
2000 01 27	704	0.8-	0.5-	2003 10 23	704	0.0	0.2+	2003 12 10	644	0.1-	0.1+
2000 01 27	704	0.3-	0.3+	2003 10 25	704	0.2+	0.1-	2003 12 10	644	0.0	0.0
2000 01 28	704	0.4+	0.4-	2003 10 25	704	0.1+	0.2+	2003 12 10	644	0.1-	0.0
2000 01 28	704	0.9-	0.4-	2003 10 25	704	0.5+	0.2+	2003 12 20	704	1.4+	0.3-
2000 01 28	704	0.8+	0.5-	2003 10 25	704	0.3+	0.0	2003 12 20	704	0.4-	0.3+

2000 01 30	704	0.1+	0.5-	2003 10 25	704	0.2+	0.1+	2003 12 20	704	0.7+	0.3-
2000 01 30	704	0.4+	0.7-	2003 10 26	703	0.0	0.2+	2003 12 20	704	0.7+	0.8+
2000 01 30	704	0.5-	0.1-	2003 10 26	703	0.6-	0.1-	2003 12 22	704	0.5+	0.1+
2001 03 19	645	0.0	0.1+	2003 10 26	703	0.4+	0.4-	2003 12 22	704	0.5+	0.7+
2001 03 19	645	0.0	0.0	2003 10 26	703	1.0-	0.6-	2003 12 22	704	0.7-	0.9+
2003 08 23	704	0.5-	1.2-	2003 10 28	704	0.8+	0.2+	2003 12 22	704	0.6-	0.7+
2003 08 23	704	0.9-	0.4-	2003 10 28	704	0.6+	0.1+	2003 12 22	704	0.1-	1.4+
2003 08 23	704	0.6-	0.4-	2003 10 28	704	0.4+	0.0	2003 12 27	704	0.8-	0.1+
2003 08 23	704	0.6-	0.3-	2003 10 28	704	0.1+	0.4+	2003 12 27	704	0.5-	0.3+
2003 09 03	704	(1.3+ 1.5+)		2003 10 28	704	0.8+	0.1+	2003 12 27	704	0.8-	0.1-
2003 09 03	704	0.2-	1.4+	2003 11 01	704	0.4-	0.0	2003 12 27	704	0.1+	0.4+
2003 09 03	704	0.3-	0.1+	2003 11 01	704	0.3-	0.1+	2003 12 27	704	0.6-	0.0
2003 09 03	704	0.9+	0.9+	2003 11 01	704	0.4-	0.1+	2004 01 18	699	0.4-	0.5+
2003 09 20	704	0.2+	1.0-	2003 11 01	704	0.0	0.3-	2004 01 18	699	0.4-	0.0
2003 09 20	704	0.1-	0.4-	2003 11 01	704	0.4-	0.0	2004 01 18	699	0.4+	1.2+
2003 09 20	704	0.3+	0.3-	2003 11 18	644	0.0	0.1+	2004 01 18	699	0.5-	0.7+
2003 09 20	704	(2.1+ 0.4+)		2003 11 18	703	0.7-	0.7-	2005 03 09	703	(1.6- 1.9+)	
2003 09 20	704	0.9-	0.7+	2003 11 18	644	0.1-	0.1-	2005 03 09	703	0.1-	1.3+
2003 09 22	699	0.5-	0.3-	2003 11 18	703	(1.7- 0.9-)		2005 03 09	703	(1.5+ 1.6+)	
2003 09 22	699	0.6-	0.1+	2003 11 18	703	1.0-	0.5-	2005 03 09	703	(1.3+ 1.8+)	
2003 09 22	699	0.4-	0.1-	2003 11 18	644	0.1+	0.1-	2006 04 08	691	0.4+	0.5+
2003 09 22	699	0.3+	0.1-	2003 11 18	703	0.7-	0.5-	2006 04 08	691	0.3+	0.4+
2003 09 28	704	0.4-	0.1-	2003 11 21	704	0.6-	0.2+	2006 04 08	691	0.5+	0.5+
2003 09 28	704	0.9-	0.2-	2003 11 21	704	0.2-	0.3+	2006 05 03	G96	0.0	0.0
2003 09 28	704	0.5-	0.1+	2003 11 21	704	0.5-	0.4+	2006 05 03	G96	0.1-	0.1+
2003 09 28	704	1.0-	0.5+	2003 11 21	704	0.4-	0.4+	2006 05 03	G96	0.8+	0.2+
2003 09 28	704	(1.9- 0.7+)		2003 11 21	704	0.5-	0.6+	2006 05 03	G96	0.1+	0.0
2003 10 03	608	0.6+	1.1+	2003 11 21	699	0.3+	0.2-	2006 05 04	G96	0.3+	0.4+
2003 10 03	608	0.2+	0.7+	2003 11 21	699	0.2-	0.2-	2006 05 04	G96	0.1-	0.3+
2003 10 03	608	0.6+	0.9+	2003 11 21	699	0.7+	0.3-	2006 05 04	G96	0.4+	0.9+
2003 10 21	704	0.0	0.2-	2003 11 21	699	0.1-	0.1-	2006 05 04	G96	0.4-	0.6+
2003 10 21	704	0.1+	0.1+	2003 11 30	691	0.2-	0.0	2006 05 23	G96	0.2+	0.3+
2003 10 21	704	0.1+	0.1-	2003 11 30	691	0.2-	0.1-	2006 05 23	G96	0.4+	0.1+
2003 10 21	704	0.2-	0.1+	2003 11 30	691	0.2-	0.0	2006 05 23	G96	0.2+	0.3+
2003 10 21	704	0.1+	0.2+	2003 11 30	703	0.6-	1.1-	2006 05 23	G96	0.2-	0.4+
2003 10 21	644	0.2+	0.1-	2003 11 30	703	0.1-	0.4-	2007 07 10	E12	0.3-	0.3+
2003 10 21	644	0.4+	0.1-	2003 11 30	703	0.3-	0.0	2007 07 10	E12	0.6+	0.5-
2003 10 21	644	0.4+	0.0	2003 11 30	703	0.1-	0.6-	2007 07 10	E12	(2.0+ 0.5+)	
2003 10 22	704	0.1+	0.6+	2003 12 01	704	0.3+	0.2+	2007 07 10	E12	0.3+	1.1+
2003 10 22	704	0.2+	0.2-	2003 12 01	703	0.5-	0.2+	2007 07 22	E12	0.0	0.7-
2003 10 22	704	0.3+	0.4+	2003 12 01	704	0.3+	0.4+	2007 07 22	E12	0.3-	0.8+
2003 10 22	704	0.5+	0.2+	2003 12 01	704	0.5+	0.4+	2007 07 22	E12	0.4-	0.0
2003 10 22	704	0.5+	0.5+	2003 12 01	703	0.2-	0.4-				
2003 10 23	704	0.1+	0.2+	2003 12 01	704	0.1-	0.6+				

(160068)* 2000 CS₁₀ = 1998 QD₆₆

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

Id. A. Doppler (*MPO* 17151)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	273.33523		(2000.0)	P	Q
n	0.21395576	ω	96.92486	+0.85663593	-0.47963890
a	2.7685565	Ω	291.89196	+0.35415526	+0.81456367
e	0.2104229	i	11.81935	+0.37516521	+0.32624003
P	4.61	H	14.8	G 0.15	U 1

1998 08 27	704	0.1−	0.4−	2003 10 22	699	0.2−	0.1−	2003 12 28	704	0.2−	0.3+
2000 01 05	704	0.0	0.1+	2003 10 22	699	0.1−	0.1+	2003 12 29	703	0.1−	0.5−
2000 01 05	704	0.7+	1.2−	2003 10 23	704	0.5+	0.6+	2003 12 29	703	0.1+	1.5−
2000 01 05	704	0.4+	0.5−	2003 10 23	704	0.6+	0.4−	2003 12 29	703	1.1−	0.6−
2000 02 02	704	0.2+	0.6+	2003 10 23	704	0.7+	0.2−	2003 12 29	703	0.1−	0.3+
2000 02 02	704	0.8−	0.4+	2003 10 23	704	0.5+	0.1−	2003 12 30	704	0.0	0.2+
2000 02 02	704	0.5−	0.3−	2003 10 23	704	0.7+	0.3−	2003 12 30	704	0.1+	0.0
2000 02 02	704	0.1+	0.6+	2003 11 03	704	0.9+	0.4+	2003 12 30	704	0.0	0.9+
2000 02 02	704	0.5−	1.3+	2003 11 03	704	(1.6+	0.5−)	2004 01 18	699	0.4−	0.5+
2000 02 03	704	1.0+	0.7−	2003 11 03	704	1.3+	0.1+	2004 01 18	699	0.2−	0.2+
2000 02 03	704	0.2−	0.7−	2003 11 03	704	0.6+	0.2−	2004 01 18	699	1.0−	0.7−
2000 02 03	704	0.1+	1.0+	2003 11 03	704	0.8+	0.1−	2004 01 18	699	0.3−	0.2−
2000 02 03	704	0.2−	1.0+	2003 11 14	644	0.3+	0.3−	2004 02 11	703	(1.6−	0.4−)
2000 02 03	704	0.2+	0.5+	2003 11 14	644	0.2+	0.3−	2004 02 11	703	0.9−	0.2−
2003 07 22	704	0.8−	0.1−	2003 11 14	644	0.3+	0.3−	2004 02 11	703	(1.7−	0.3+)
2003 07 22	704	0.5−	0.0	2003 11 20	704	0.3+	0.1+	2004 02 11	703	(1.5−	1.6−)
2003 07 22	704	(0.9−	1.6−)	2003 11 20	704	0.3+	0.1+	2005 03 10	703	1.0+	0.4−
2003 08 21	704	0.6−	0.9+	2003 11 20	704	0.4+	0.2+	2005 03 10	703	0.4+	0.2+
2003 08 21	704	0.2−	0.5+	2003 11 20	704	0.3+	0.2+	2005 03 10	703	0.5−	0.9−
2003 08 21	704	0.3+	0.8+	2003 11 20	704	0.0	0.0	2005 03 10	703	0.5+	0.8+
2003 09 07	704	1.0−	0.8+	2003 11 21	644	0.2+	0.2−	2005 03 17	703	0.5+	0.6+
2003 09 07	704	0.5−	0.2+	2003 11 21	644	0.3+	0.2−	2005 03 17	703	0.2−	0.4−
2003 09 07	704	0.7+	0.1+	2003 11 21	644	0.4+	0.3−	2005 03 17	703	0.2−	0.3+
2003 09 07	704	0.6−	0.1+	2003 11 23	704	0.3+	0.5+	2005 03 17	703	1.2−	1.3−
2003 10 02	704	0.1−	0.1+	2003 11 23	704	0.1+	0.7−	2007 06 26	691	0.2+	0.1+
2003 10 02	704	0.2−	0.3+	2003 11 23	704	0.1+	0.3−	2007 06 26	691	0.8−	0.6−
2003 10 02	704	0.0	0.3−	2003 12 04	704	0.5−	0.5−	2007 06 26	691	0.3+	0.3+
2003 10 04	691	0.1−	0.0	2003 12 04	704	0.1−	0.0	2007 07 20	704	0.6+	0.3−
2003 10 04	691	0.0	0.0	2003 12 04	704	0.0	0.2+	2007 07 20	704	0.4+	0.8−
2003 10 04	691	0.4−	0.3+	2003 12 04	704	0.2−	0.0	2007 07 20	704	0.4+	0.5−
2003 10 16	644	0.2−	0.2+	2003 12 17	644	0.1+	0.1+	2007 07 20	704	0.1+	0.3+
2003 10 16	644	0.3−	0.3−	2003 12 17	644	0.1+	0.0				

(160069)* 2000 CO₁₂ = 2004 CZ₃₉

Discovered 2000 Feb. 2 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. K. E. Smalley (*MPO* 60591)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	316.27076		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25789871	ω	314.10545	−0.63146282	−0.77533352
<i>a</i>	2.4443868	Ω	175.01814	+0.74175826	−0.60799284
<i>e</i>	0.0846898	<i>i</i>	7.01994	+0.22594115	−0.17088780
<i>P</i>	3.82	<i>H</i>	16.7	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 01 07	704	0.9+	1.6−	2004 02 18	704	0.2−	1.0+	2004 03 31	691	0.2+	0.3−
2000 01 07	704	(2.3+	2.2−)	2004 02 18	704	0.2−	0.1−	2004 03 31	691	0.2−	0.3−
2000 01 07	704	0.7+	0.1+	2004 02 18	704	0.1+	0.5+	2004 03 31	691	0.2−	0.3−
2000 01 11	704	1.7+	1.6−	2004 02 18	704	0.2+	0.1−	2006 10 16	703	0.1−	0.7+
2000 01 11	704	1.1−	0.8−	2004 03 11	644	0.0	0.4+	2006 10 16	703	0.3+	0.7+
2000 01 11	704	1.1−	0.4−	2004 03 11	644	0.1+	0.4+	2006 10 16	703	0.5−	1.0+
2000 01 11	704	0.5−	1.3+	2004 03 11	644	0.1−	0.3+	2006 10 16	703	0.2−	0.4+
2000 02 02	704	0.6−	0.5−	2004 03 15	704	0.0	0.4+	2006 10 16	703	0.6−	0.6+
2000 02 02	704	0.9−	0.7+	2004 03 15	704	0.4+	0.4+	2006 10 16	703	0.2−	0.2−
2000 02 02	704	0.3+	0.3+	2004 03 15	704	0.1−	0.5+	2006 10 16	703	0.3+	0.1−
2000 02 02	704	0.7+	1.3−	2004 03 15	704	0.5+	0.4+	2006 10 16	703	0.2+	0.1+
2000 02 02	704	0.0	0.1−	2004 03 15	704	0.5+	1.4+	2006 10 20	644	0.2+	0.5+
2000 02 04	704	0.0	0.1−	2004 03 18	704	(0.4+	1.6−)	2006 10 20	644	0.0	0.3+
2000 02 04	704	0.6−	0.6+	2004 03 18	704	1.4+	0.4+	2006 10 20	644	0.0	0.1−
2000 02 04	704	0.1−	0.4−	2004 03 18	704	0.6+	0.6−	2006 10 22	691	0.3−	0.0
2002 10 10	645	0.0	0.1−	2004 03 18	704	1.2+	0.4+	2006 10 22	691	0.2−	0.1+
2002 10 10	645	0.0	0.0	2004 03 18	704	0.5+	0.0	2006 10 22	691	0.0	0.1+
2002 10 11	645	0.0	0.0	2004 03 23	704	0.8+	0.1+	2006 11 13	703	0.2−	0.1−
2002 10 11	645	0.0	0.1+	2004 03 23	704	0.0	0.3+	2006 11 13	703	0.5+	0.1+
2004 02 12	333	0.1−	0.4+	2004 03 23	704	0.0	1.3+	2006 11 13	703	0.5+	0.6−
2004 02 12	333	0.7−	0.3+	2004 03 23	704	0.9+	0.6+	2006 11 13	703	(1.0−	1.7−)

2004 02 12	333	0.7−	0.4+	2004 03 23	704	0.4+	0.2+	2006 11 24	G96	0.4+	0.4−
2004 02 16	333	0.6−	0.0	2004 03 26	691	0.1−	0.2−	2006 11 24	G96	0.1+	0.3−
2004 02 16	333	0.4−	0.2+	2004 03 26	691	0.1+	0.1−	2006 11 24	G96	0.4+	0.4−
2004 02 16	333	0.5−	0.2+	2004 03 26	691	0.6−	0.2−	2006 11 24	G96	0.2+	0.1−

(160070)* 2000 CU₉₈ = 2002 NT₃₇

Discovered 2000 Feb. 8 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 33207)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	331.98762		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17533257	ω	132.43821	+0.11523473	+0.97277519
<i>a</i>	3.1615082	Ω	142.71889	−0.98066678	+0.14363837
<i>e</i>	0.0742132	<i>i</i>	19.38715	−0.15815695	−0.18186929
<i>P</i>	5.62	<i>H</i>	15.1	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 04	691	0.2+	0.4−	2002 07 09	704	0.5+	0.2+	2002 08 17	644	0.4+	0.5+
2000 02 04	691	0.0	0.5−	2002 07 09	704	0.5+	0.0	2005 12 10	691	0.4+	0.2+
2000 02 04	691	0.3+	0.7−	2002 07 12	644	0.1+	0.0	2005 12 10	691	0.8−	0.9+
2000 02 08	691	0.2+	0.1−	2002 07 12	644	0.1−	0.5+	2005 12 10	691	0.5+	0.1+
2000 02 08	691	0.4+	0.2−	2002 07 12	644	0.1−	0.5+	2006 03 24	644	0.1+	0.5+
2000 02 08	691	0.3+	0.3−	2002 07 21	644	0.1+	0.0	2006 03 24	644	0.5+	0.2+
2000 02 15	691	0.9−	0.5+	2002 07 21	644	0.4−	0.0	2006 03 24	644	0.4+	0.3+
2000 02 15	691	0.9−	0.3+	2002 07 21	644	0.3+	0.2+	2007 05 20	941	0.2−	0.0
2000 02 15	691	1.2−	0.2+	2002 08 06	644	0.5−	0.5−	2007 05 20	941	0.2−	0.2−
2000 03 01	691	0.6+	1.1−	2002 08 06	644	0.4−	0.6−	2007 05 20	941	0.1−	0.1−
2000 03 01	691	0.2+	0.2+	2002 08 06	644	0.1+	1.1−	2007 05 20	941	0.1−	0.2−
2000 03 01	691	0.5+	0.5+	2002 08 07	644	0.2−	0.6−	2007 05 20	941	0.2−	0.3−
2001 07 14	644	0.2+	0.7+	2002 08 07	644	0.1−	0.6−	2007 07 14	G96	0.5−	0.5−
2001 07 14	644	0.4+	0.7+	2002 08 07	644	0.3−	0.5−	2007 07 14	G96	0.1+	0.4−
2001 07 14	644	0.0	0.4+	2002 08 17	644	0.4+	0.5+	2007 07 14	G96	0.1+	0.5−
2002 07 09	704	0.1−	0.2+	2002 08 17	644	0.2+	0.7+	2007 07 14	G96	0.3−	0.8−

(160071)* 2000 CD₁₀₀ = 2003 QW₇₈

Discovered 2000 Feb. 10 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 49788)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	280.00610		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21771369	ω	63.95862	+0.85571672	−0.51435828
<i>a</i>	2.7366057	Ω	326.91022	+0.43009628	+0.76765735
<i>e</i>	0.3263254	<i>i</i>	5.93283	+0.28769095	+0.38227969
<i>P</i>	4.53	<i>H</i>	15.2	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 03	704	1.1+	0.3+	2003 11 03	704	0.7+	0.1+	2003 12 29	704	0.9−	0.5−
2000 02 03	704	0.3−	0.0	2003 11 03	704	0.4+	0.0	2003 12 29	704	0.3+	0.3+
2000 02 03	704	0.6−	0.2+	2003 11 03	704	0.2+	0.3+	2003 12 29	704	0.1+	0.1−
2000 02 03	704	0.6−	0.0	2003 11 03	704	0.5+	0.5+	2003 12 29	704	0.1−	0.4−
2000 02 03	704	0.5−	0.3−	2003 11 03	704	0.3−	0.1−	2003 12 29	704	0.0	0.1+
2000 02 10	691	0.1−	0.3−	2003 11 19	644	0.2−	0.0	2003 12 29	704	0.8+	0.3+
2000 02 10	691	0.1−	0.2−	2003 11 19	704	0.3−	0.7+	2003 12 29	704	0.0	1.1−
2000 02 10	691	0.1+	0.3−	2003 11 19	704	0.1−	0.3+	2003 12 29	704	0.4+	0.5−
2000 02 14	691	0.1−	0.2−	2003 11 19	644	0.0	0.0	2004 01 11	644	0.3+	0.1+
2000 02 14	691	0.4−	0.2−	2003 11 19	704	1.1−	1.3+	2004 01 11	644	0.3+	0.2+
2000 02 14	691	0.3−	0.2−	2003 11 19	704	0.3−	0.1+	2004 01 11	644	0.3+	0.0
2000 02 29	704	0.8−	0.5−	2003 11 19	704	0.3−	0.2+	2004 01 13	703	0.3−	0.2−
2000 02 29	704	0.4+	0.4−	2003 11 19	644	0.1−	0.7+	2004 01 13	703	0.7−	0.7−
2000 02 29	704	0.6+	0.9+	2003 11 24	703	0.0	0.2−	2004 01 13	703	0.5−	0.1−
2000 02 29	704	0.4−	0.0	2003 11 24	703	0.3+	0.5−	2004 01 13	703	0.3−	0.5−
2000 03 11	704	0.6+	0.4+	2003 11 24	703	0.1−	0.2−	2004 01 20	704	0.3−	1.2+
2000 03 11	704	0.2+	0.1+	2003 11 24	703	(1.0+	2.2−)	2004 01 20	704	0.2−	1.0+
2000 03 11	704	0.3+	0.1−	2003 12 03	699	0.1+	0.2+	2004 01 20	704	(0.7−	1.6+)
2000 03 11	704	1.3+	1.0+	2003 12 03	699	0.1+	0.2+	2004 01 20	704	0.2−	0.3−
2003 08 05	704	0.3+	0.1−	2003 12 03	699	0.1+	0.8−	2004 02 17	644	0.4+	0.0
2003 08 05	704	0.2+	0.5+	2003 12 03	699	0.2+	0.0	2004 02 17	644	0.6+	0.3+

2007 JULY 30

M.P.O. 121399

2003 08 05	704	0.3+	0.5-	2003 12 04	704	0.2+	0.0	2004 02 17	644	0.8+	0.1+
2003 08 05	704	0.2+	0.3+	2003 12 04	704	0.1+	0.4+	2005 03 04	691	0.1+	0.3+
2003 08 05	704	0.2+	0.4+	2003 12 04	704	0.1-	0.1-	2005 03 04	691	0.1+	0.2+
2003 08 24	704	0.6+	0.4+	2003 12 04	704	0.4+	0.3-	2005 03 04	691	0.6+	0.1+
2003 08 24	704	0.3-	0.1+	2003 12 04	704	0.2-	0.1-	2005 03 08	691	0.2-	0.6+
2003 08 24	704	0.5+	0.8+	2003 12 18	704	0.2-	1.3+	2005 03 08	691	0.1+	0.4+
2003 08 28	704	0.0	0.1-	2003 12 18	704	(2.1-	0.2+)	2005 03 08	691	0.2+	0.1+
2003 08 28	704	0.1+	0.5+	2003 12 18	704	0.4+	0.1+	2005 03 09	691	0.1+	0.2+
2003 08 28	704	0.3+	0.4+	2003 12 18	704	0.5-	1.1+	2005 03 09	691	0.3+	0.2+
2003 08 28	704	0.4-	0.1+	2003 12 18	704	1.0-	1.0-	2005 03 09	691	0.1+	0.0
2003 09 30	704	0.2-	0.4+	2003 12 27	704	0.8-	0.2+	2005 03 10	703	0.5-	1.1-
2003 09 30	704	0.5-	0.5+	2003 12 27	704	0.1-	0.2-	2005 03 10	703	(2.2-	0.4+)
2003 09 30	704	0.1-	0.3+	2003 12 27	704	0.4-	0.1+	2005 03 10	703	0.4+	0.3-
2003 09 30	704	0.5-	0.1+	2003 12 27	704	1.2-	0.3+	2005 03 10	703	0.7-	0.6+
2003 09 30	704	0.1+	0.5+	2003 12 27	704	0.4+	0.5-	2005 03 13	691	0.2+	0.4+
2003 10 05	704	0.1-	0.2+	2003 12 28	704	0.1-	0.4+	2005 03 13	691	0.2+	0.3+
2003 10 05	704	0.0	0.3+	2003 12 28	704	0.0	0.2-	2005 03 13	691	0.2+	0.3+
2003 10 05	704	0.2+	0.1-	2003 12 28	704	0.4+	0.2+	2007 06 22	E12	0.1+	0.5+
2003 10 05	704	0.4+	0.1+	2003 12 28	704	0.7+	0.1-	2007 06 22	E12	0.9-	0.2+
2003 10 05	704	0.5+	0.1+	2003 12 28	704	0.1+	0.4-	2007 06 22	E12	0.3+	0.3+
2003 10 06	704	0.2+	0.5-	2003 12 29	704	0.4-	0.2+	2007 06 22	E12	0.4-	1.0+
2003 10 06	704	0.2-	0.1+	2003 12 29	704	0.3-	0.7-	2007 07 12	428	0.3-	0.0
2003 10 06	704	0.2-	0.3+	2003 12 29	704	0.2-	0.1-	2007 07 12	428	0.3-	0.1-
2003 10 06	704	0.0	0.4+	2003 12 29	704	0.1-	0.0	2007 07 15	E12	0.1-	0.8+
2003 10 27	691	0.0	0.1+	2003 12 29	704	0.5-	0.6-	2007 07 15	E12	0.3+	0.8+
2003 10 27	691	0.0	0.1+	2003 12 29	704	0.2-	0.1+	2007 07 15	E12	0.5-	1.0+
2003 10 27	691	0.0	0.0	2003 12 29	704	0.2+	0.2+				

(160072)* 2000 DE₈ = 2007 CP₆₃

Discovered 2000 Feb. 28 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 117396)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

				MPC			
<i>M</i>	343.59622	(2000.0)		<i>P</i>	<i>Q</i>		
<i>n</i>	0.28981698	ω	59.64758	-0.90819292	+0.41241319		
<i>a</i>	2.2614492	Ω	144.56866	-0.41370822	-0.85863270		
<i>e</i>	0.0776132	<i>i</i>	7.07670	-0.06349122	-0.30440968		
<i>P</i>	3.40	<i>H</i>	16.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 03	691	0.2+	0.1-	2001 09 21	291	0.0	0.5+	2007 03 10	644	0.5+	0.7+
2000 02 03	691	0.2-	0.5-	2005 10 28	703	0.2+	1.3-	2007 03 12	691	0.2-	0.1+
2000 02 03	691	0.2-	0.4-	2005 10 28	703	0.3+	1.0+	2007 03 12	691	0.0	0.2-
2000 02 11	704	0.2-	0.9+	2005 10 28	703	1.0-	0.9-	2007 03 12	691	0.2-	0.1-
2000 02 11	704	0.5+	1.8+	2005 10 28	703	(0.8-	2.3+)	2007 03 12	G96	0.1-	0.1-
2000 02 11	704	1.6+	1.0+	2005 11 23	705	0.1+	0.1+	2007 03 12	G96	0.1-	0.0
2000 02 14	691	0.0	0.5-	2005 11 23	705	0.3+	0.1+	2007 03 12	G96	0.1+	0.1-
2000 02 14	691	0.2+	0.3-	2005 11 26	705	0.1+	0.2+	2007 03 12	G96	0.2+	0.1-
2000 02 14	691	0.1+	0.3-	2005 11 26	705	0.2+	0.2+	2007 03 16	691	0.1-	0.1+
2000 02 27	703	1.1-	1.2+	2005 12 01	705	0.1+	0.0	2007 03 16	691	0.0	0.1-
2000 02 27	703	0.9-	0.5+	2005 12 01	705	0.1+	0.1+	2007 03 16	691	0.2-	0.0
2000 02 27	703	0.7-	0.9+	2006 12 01	G96	0.5-	0.0	2007 03 16	704	0.3+	0.2-
2000 02 27	703	0.5+	0.0	2006 12 01	G96	0.2-	0.5-	2007 03 16	704	0.4+	0.0
2000 02 28	691	0.3+	0.3+	2006 12 01	G96	0.7-	0.6-	2007 03 16	704	0.4+	0.5-
2000 02 28	691	0.4+	0.1+	2006 12 01	G96	0.3+	0.1+	2007 03 16	704	1.2+	0.4-
2000 02 28	691	0.4+	0.0	2007 02 14	D35	0.1+	0.1+	2007 03 16	704	0.8+	0.1-
2000 02 29	704	1.4-	0.4+	2007 02 14	D35	0.0	0.3-	2007 03 20	691	0.2-	0.2-
2000 02 29	704	0.8-	0.2-	2007 02 14	D35	0.4-	0.0	2007 03 20	691	0.0	0.2-
2000 02 29	704	0.3-	0.4+	2007 02 20	D35	0.5+	0.4+	2007 03 20	691	0.1-	0.2-
2000 02 29	704	0.9-	0.3+	2007 02 20	D35	0.7+	0.4+	2007 04 08	703	0.7-	0.2-
2000 03 01	691	0.1-	0.4+	2007 02 20	D35	0.6+	0.3+	2007 04 08	703	0.3+	0.6-
2000 03 01	691	0.0	0.4+	2007 02 26	G96	0.0	0.3-	2007 04 08	703	(0.7+	1.8-)
2000 03 01	691	0.3-	0.4+	2007 02 26	G96	0.0	0.1-	2007 04 08	703	(0.0	2.0-)
2000 03 03	704	0.4-	0.0	2007 02 26	G96	0.0	0.1-	2007 04 15	691	0.1-	0.1+
2000 03 03	704	0.7+	0.4+	2007 02 26	G96	0.0	0.0	2007 04 15	691	0.2-	0.0
2000 03 03	704	0.4+	0.3-	2007 03 08	644	0.5+	0.2-	2007 04 15	691	0.0	0.3+
2000 03 03	704	0.2-	0.2+	2007 03 08	644	0.1-	0.4-	2007 04 19	699	0.0	0.9+
2000 03 03	704	1.2+	0.3+	2007 03 08	644	0.3+	0.4+	2007 04 19	699	0.3-	0.5+

2001 09 21	291	0.1+	0.0	2007 03 10	644	0.2+	0.1+	2007 04 19	699	0.1+	0.4-
2001 09 21	291	0.2-	0.4+	2007 03 10	644	0.3+	0.0	2007 04 19	699	(0.3-	2.0+)

(160073)* 2000 DH₆₀ = 2005 TZ₅₃

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

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 88705)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

				MPC			
<i>M</i>	92.84183	(2000.0)		<i>P</i>	<i>Q</i>		
<i>n</i>	0.28892795	ω	295.42004	-0.03340731	-0.99899718		
<i>a</i>	2.2660858	Ω	156.43679	+0.94167516	-0.04145542		
<i>e</i>	0.0759384	<i>i</i>	4.27635	+0.33486094	+0.01691369		
<i>P</i>	3.41	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 29	704	0.0	0.4+	2005 10 05	704	0.0	0.0	2005 11 09	705	0.4+	0.2+
2000 02 29	704	0.4+	0.9+	2005 10 05	704	0.1-	0.2+	2005 11 09	705	0.3+	0.2+
2000 02 29	704	0.1-	0.7+	2005 10 05	704	(0.0	1.8+)	2005 11 23	705	0.3+	0.1+
2000 02 29	704	1.0-	0.3+	2005 10 07	703	0.7-	0.4-	2005 11 23	705	0.2+	0.0
2000 03 03	704	0.3+	0.4+	2005 10 07	703	0.2+	0.2-	2005 11 26	705	0.0	0.0
2000 03 03	704	0.7+	0.5+	2005 10 07	703	0.3-	0.4-	2005 11 26	705	0.1-	0.1-
2000 03 03	704	0.3+	0.5+	2005 10 07	703	0.8-	0.4-	2006 12 24	G96	0.5-	1.0+
2000 03 03	704	0.5+	0.8+	2005 10 10	704	0.3+	0.8+	2006 12 24	G96	0.6+	0.1-
2000 03 03	704	0.2+	1.0+	2005 10 10	704	0.3+	0.5+	2006 12 24	G96	0.1-	0.4-
2000 03 11	704	0.7+	0.3+	2005 10 10	704	(1.7+	0.0)	2006 12 24	G96	1.0+	0.1-
2000 03 11	704	0.1-	0.4+	2005 10 10	704	0.4+	0.2-	2007 02 26	G96	0.1-	0.0
2000 03 11	704	0.4-	0.2+	2005 10 22	703	0.7-	0.3+	2007 02 26	G96	0.3+	0.1+
2000 03 11	704	0.7+	0.7+	2005 10 22	703	0.8-	1.1+	2007 02 26	G96	0.1+	0.1-
2000 03 11	704	0.0	0.0	2005 10 22	703	1.3-	0.8+	2007 02 26	G96	0.1-	0.1-
2000 03 11	699	0.6+	0.6+	2005 10 22	703	1.2-	0.5-	2007 03 16	699	0.4+	0.9+
2000 03 11	699	0.3-	0.1+	2005 10 26	705	0.5+	0.1+	2007 03 16	699	(1.7+	0.5+)
2000 03 11	699	0.7+	0.7+	2005 10 26	705	0.5+	0.1+	2007 03 16	699	(1.7-	0.1+)
2000 03 11	699	0.4+	0.2+	2005 10 27	699	0.4+	1.3+	2007 03 16	704	(0.6+	2.9+)
2003 01 08	704	0.4-	0.8-	2005 10 27	699	0.3-	0.2+	2007 03 16	704	(1.8+	0.9+)
2003 01 08	704	0.0	0.7-	2005 10 27	699	(1.8+	0.1+)	2007 03 16	699	0.4+	0.3-
2003 01 08	704	0.1-	0.6-	2005 10 27	704	0.7-	0.2+	2007 03 16	704	(2.2+	1.1+)
2004 06 15	691	0.2+	0.6+	2005 10 27	704	0.0	0.1+	2007 03 16	704	0.9-	0.5+
2004 06 15	691	0.2-	0.4+	2005 10 27	699	(1.6-	0.4+)	2007 03 20	691	0.2+	0.3+
2004 06 15	691	0.0	0.6+	2005 10 27	704	0.1+	0.0	2007 03 20	691	0.1-	0.3+
2005 09 23	691	0.2+	0.1+	2005 10 27	704	0.3-	1.1+	2007 03 20	691	(1.5+	1.5+)
2005 09 23	691	0.2+	0.2+	2005 10 27	704	0.0	0.4+	2007 04 16	703	0.2-	0.3+
2005 09 23	691	0.0	0.1+	2005 10 28	704	0.6-	1.1+	2007 04 16	703	0.1+	0.1-
2005 09 24	644	0.2-	0.1+	2005 10 28	704	0.7-	0.1-	2007 04 16	703	0.3+	0.5+
2005 09 24	644	0.2+	0.2+	2005 10 28	703	0.1-	0.8-	2007 04 16	703	0.1-	0.0
2005 09 24	644	0.2+	0.1+	2005 10 28	703	0.5-	0.2-	2007 04 16	703	1.3-	0.1+
2005 10 01	704	0.3+	0.6+	2005 10 28	703	0.4+	0.5-	2007 04 16	703	0.1-	0.1+
2005 10 01	704	(0.8-	1.6+)	2005 10 28	704	0.2+	0.4+	2007 04 16	703	0.4-	0.0
2005 10 01	691	0.4-	0.4+	2005 10 28	703	0.4-	0.0	2007 04 16	703	0.5+	0.5-
2005 10 01	704	(2.4-	0.5-)	2005 10 28	704	0.9+	0.4+	2007 04 20	704	1.0+	0.5+
2005 10 01	704	0.7+	0.0	2005 10 31	704	0.0	1.4+	2007 04 20	704	1.3+	1.0+
2005 10 01	691	0.4-	0.4+	2005 10 31	704	(0.5-	2.0+)	2007 04 20	704	(2.3+	1.1+)
2005 10 01	699	0.3-	0.2+	2005 10 31	704	0.1-	0.6+	2007 04 23	G96	0.0	0.2+
2005 10 01	691	0.2-	0.4+	2005 11 03	705	0.4+	0.1+	2007 04 23	G96	0.0	0.1+
2005 10 01	699	0.3+	0.1-	2005 11 03	705	0.5+	0.1+	2007 04 23	G96	0.2+	0.2+
2005 10 01	699	0.7-	0.8+	2005 11 05	705	0.3+	0.1+	2007 04 23	G96	0.5+	0.3+
2005 10 01	699	0.1-	0.8+	2005 11 05	705	0.4+	0.1+	2007 04 23	G96	0.2-	0.0
2005 10 05	704	0.5-	0.3-	2005 11 07	705	0.4+	0.1+	2007 04 23	G96	0.1+	0.0
2005 10 05	704	0.4-	0.3+	2005 11 07	705	0.4+	0.0	2007 04 23	G96	0.0	0.1-

M.P.O. 121400

2007 JULY 30

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5			MPC	
<i>M</i>	17.46764	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28761079	ω 29.04495	-0.99714614	-0.02030215
<i>a</i>	2.2729991	Ω 149.52918	-0.00089427	-0.95991900
<i>e</i>	0.0983351	<i>i</i> 8.24423	+0.07549025	-0.27954128
<i>P</i>	3.43	<i>H</i> 16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1
Residuals in seconds of arc				
1991 09 30 691	0.5-	0.5-	2001 08 27 699	0.4- 1.1-
1991 09 30 691	0.1-	0.8-	2001 08 27 699	1.0- 0.2+
1991 09 30 691	0.4-	0.5-	2001 08 28 691	0.1- 0.9+
1998 09 19 645	0.0	0.2+	2001 08 28 691	0.0 0.6+
1998 09 19 645	0.0	0.1+	2001 08 28 691	0.1+ 0.7+
2000 03 11 699	0.1+	0.6+	2003 01 05 704	0.0 1.4+
2000 03 11 699	0.8+	0.6+	2003 01 05 704	0.4+ 0.0
2000 03 11 699	0.6+	0.9+	2003 01 05 704	0.9- 0.1+
2000 03 11 699	1.4+	0.8+	2003 01 05 704	0.1- 0.7+
2000 03 12 704	0.8+	0.2+	2003 01 05 704	0.0 0.1-
2000 03 12 704	0.4+	1.0+	2003 01 05 704	0.3+ 0.2+
2000 03 12 704	0.5+	0.1+	2003 01 05 704	0.5+ 0.5-
2000 03 12 704	0.4-	0.2-	2003 01 05 704	0.6- 0.5+
2000 03 12 704	0.4+	0.8+	2005 11 23 705	0.0 0.1+
2000 04 03 704	0.4+	0.0	2005 11 23 705	0.1- 0.1+
2000 04 03 704	0.1+	0.3-	2005 11 24 705	0.1- 0.1+
2000 04 03 704	0.4+	0.1+	2005 11 24 705	0.1- 0.0
2000 04 28 699	1.4-	0.7+	2005 11 30 705	0.3- 0.2+
2000 04 28 699	0.2+	0.2-	2005 11 30 705	0.3- 0.2+
2000 04 28 699	0.8+	0.6-	2007 02 23 703	1.2- 0.1+
2000 04 28 699	0.2+	0.5-	2007 02 23 703	(1.8+ 1.7+)
2001 08 23 691	0.2+	0.2+	2007 02 23 703	0.3+ 0.6+
2001 08 23 691	0.3+	0.1+	2007 02 23 703	0.6- 0.7+
2001 08 23 691	0.3+	0.1+	2007 03 12 703	0.7- 0.0
2001 08 27 699	0.3+	0.4+	2007 03 12 703	0.4- 0.3-
2001 08 27 699	0.4+	0.1-	2007 03 12 703	0.1- 0.2+

(160075)* 2000 FK₃₄ = 2004 HF₃₆

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 60644)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5			MPC	
<i>M</i>	304.73052	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25440070	ω 74.32485	-0.96672128	-0.17230935
<i>a</i>	2.4667427	Ω 95.46804	+0.09136297	-0.92294767
<i>e</i>	0.1896833	<i>i</i> 10.95081	+0.23896187	-0.34420499
<i>P</i>	3.87	<i>H</i> 16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1998 09 19 645	0.0	0.0	2004 04 15 704	0.1- 1.4+	2004 05 13 704	1.1- 1.2-
1998 09 19 645	0.1-	0.1+	2004 04 15 704	(2.1+ 1.1-)	2004 05 23 704	0.1- 0.0
2000 03 17 704	1.1+	0.1-	2004 04 15 704	0.0 0.0	2004 05 23 704	0.5+ 0.2+
2000 03 17 704	0.9+	0.1+	2004 04 15 704	0.6- 0.7+	2004 05 23 704	0.7+ 0.0
2000 03 17 704	0.8-	0.6-	2004 04 15 704	0.7- 1.3+	2004 05 23 704	0.2+ 0.1-
2000 03 29 704	0.1+	0.2-	2004 04 21 703	0.3- 1.0+	2004 05 23 704	0.3+ 0.6-
2000 03 29 704	0.0	0.7+	2004 04 21 703	0.3+ 0.3+	2004 06 07 703	0.4+ 0.1-
2000 03 29 704	0.2+	0.4+	2004 04 21 703	0.7- 0.4+	2004 06 07 703	(0.6+ 3.1+)
2000 03 29 704	0.2+	0.1+	2004 04 21 703	1.4- 0.7+	2004 06 07 703	(0.5+ 2.5+)
2000 03 29 704	0.1-	0.1+	2004 04 23 704	0.1+ 0.8-	2004 06 07 703	0.2+ 0.1-
2000 04 04 704	0.5+	0.1-	2004 04 23 704	0.1+ 0.8-	2004 06 22 291	0.3+ 0.3+
2000 04 04 704	0.9-	1.4-	2004 04 23 704	0.6+ 0.7-	2004 06 22 291	0.5+ 0.4+
2000 04 04 704	0.7+	0.4+	2004 04 23 704	0.2- 0.8-	2004 06 22 291	0.2+ 0.3+
2000 04 04 704	0.5-	0.8-	2004 04 23 704	0.7+ 0.3-	2006 11 22 G96	0.2- 0.1+
2000 04 04 704	1.1-	0.0	2004 04 24 704	0.1+ 0.6-	2006 11 22 G96	0.1+ 0.3+
2000 04 08 704	0.4-	0.6+	2004 04 24 704	0.8+ 0.5-	2006 11 22 G96	0.1- 0.1+
2000 04 08 704	0.8+	0.3+	2004 04 24 704	0.4+ 0.8-	2006 11 22 G96	0.2- 0.2+
2000 04 08 704	0.0	0.7+	2004 04 24 704	0.4+ 0.4-	2006 12 12 703	0.6- 0.7+

2004 02 19 704	(0.2+ 2.2+)	2004 04 26 699	1.0- 0.4-	2006 12 12 703	0.4+ 1.2-
2004 02 19 704	1.2+ 0.3+	2004 04 26 699	0.1+ 0.5+	2006 12 12 703	0.1- 0.8+
2004 02 19 704	0.0 0.5+	2004 04 26 699	0.9- 0.7+	2006 12 12 703	1.2- 1.2+
2004 02 19 704	0.2- 0.4+	2004 04 26 699	0.5- 0.6+	2006 12 27 703	0.1+ 0.1+
2004 03 27 699	0.8- 0.5+	2004 05 13 704	1.0+ 0.6-	2006 12 27 703	0.2+ 0.2-
2004 03 27 699	0.7+ 0.7-	2004 05 13 704	0.4+ 0.1-	2006 12 27 703	1.5+ 0.2+
2004 03 27 699	1.5- 1.0+	2004 05 13 704	0.2+ 0.5-	2006 12 27 703	(2.2+ 1.7+)
2004 03 27 699	0.2- 0.3-	2004 05 13 704	0.3- 0.3+		

(160076)* 2000 GS₈ = 2002 PT₈₈

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

Id. A. Doppler (*MPO* 34942)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5			MPC	
<i>M</i>	309.19768	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18302256	ω 336.09019	+0.93912320	+0.34337590
<i>a</i>	3.0723190	Ω 3.88542	-0.28022745	+0.78547013
<i>e</i>	0.0725928	<i>i</i> 10.07827	-0.19879686	+0.51490743
<i>P</i>	5.39	<i>H</i> 14.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 03 11 704	0.6+ 1.1+	2002 09 06 704	1.1+ 0.5+	2003 12 21 704	0.4- 0.2+
2000 03 11 704	0.7+ 0.1+	2002 09 06 704	0.9- 0.2-	2003 12 21 704	0.4+ 0.2-
2000 03 11 704	0.5- 0.4+	2002 09 08 608	0.3+ 0.2-	2003 12 21 704	0.1+ 0.2+
2000 03 11 704	0.7+ 0.7+	2002 09 08 608	0.3+ 0.1+	2003 12 22 704	0.3- 0.6+
2000 04 05 704	0.6+ 0.4+	2002 09 08 608	0.2+ 0.0	2003 12 22 704	0.4- 0.4+
2000 04 05 704	0.1- 0.7+	2002 09 13 704	0.6- 0.4+	2003 12 22 704	0.0 0.6+
2000 04 05 704	1.2+ 1.0+	2002 09 13 704	0.1- 0.4-	2003 12 22 704	0.3- 0.3+
2000 04 05 704	0.1- 0.9+	2002 09 13 704	0.1- 0.2+	2003 12 30 704	0.3- 0.5-
2000 04 05 704	0.1+ 1.1+	2002 09 13 704	0.4+ 0.0	2003 12 30 704	0.1- 0.7+
2000 04 06 704	1.1+ 0.3+	2002 09 15 644	0.0 0.3+	2003 12 30 704	0.6+ 0.3+
2000 04 06 704	0.0 0.7+	2002 09 15 644	0.1- 0.4+	2003 12 30 704	(1.7- 0.3-)
2000 04 06 704	0.3+ 1.2+	2002 09 15 644	0.2+ 0.4+	2005 03 02 703	1.0- 0.9+
2002 08 13 291	0.0 0.1-	2002 09 17 608	0.3- 0.6-	2005 03 02 703	0.4- 0.2+
2002 08 13 291	0.1+ 0.1+	2002 09 17 608	0.7- 0.6-	2005 03 02 703	0.0 0.1+
2002 08 13 291	0.2+ 0.1-	2002 09 17 608	0.9- 0.1-	2005 03 02 703	0.9- 0.2-
2002 08 14 291	0.3- 0.4+	2002 10 05 704	(0.4- 2.4+)	2005 03 04 704	(2.0+ 0.5+)
2002 08 14 291	0.4- 0.4+	2002 10 05 704	(1.6+ 0.0)	2005 03 04 704	1.2+ 0.2-
2002 08 14 291	0.0 0.2+	2002 10 05 704	0.9+ 0.9+	2005 03 04 704	(0.3- 2.1+)
2002 08 19 644	0.4+ 0.8+	2002 10 05 704	(0.9- 2.6+)	2005 03 04 704	1.3+ 0.5-
2002 08 19 644	0.2+ 0.6+	2002 10 09 699	0.5- 0.7+	2005 03 04 704	(1.6+ 0.3+)
2002 08 19 644	0.1- 0.7+	2002 10 09 699	0.2- 1.2+	2005 03 09 704	(1.7+ 0.3+)
2002 08 20 644	0.1- 0.2+	2002 10 09 699	0.2- 1.2+	2005 03 09 704	0.1+ 0.5+
2002 08 20 644	0.1- 0.3+	2002 10 09 699	0.4- 0.8+	2005 03 09 703	0.5+ 0.4+
2002 08 20 644	0.1+ 0.3+	2002 10 29 704	0.6- 0.9+	2005 03 09 704	1.3+ 0.4-
2002 08 29 644	0.2- 0.1+	2002 10 29 704	0.3- 0.5-	2005 03 09 703	0.2- 0.1-
2002 08 29 644	0.0 0.1+	2002 10 29 704	0.2- 0.4+	2005 03 09 703	0.5- 0.5+
2002 08 29 644	0.2- 0.2+	2003 11 19 704	0.4- 0.3-	2005 03 09 704	1.0+ 0.7+
2002 08 30 644	0.1+ 0.3-	2003 11 19 704	0.9- 0.4+	2005 03 09 703	0.1+ 0.1+
2002 08 30 644	0.2+ 0.0	2003 11 19 704	1.2+ 0.3-	2005 03 12 704	0.9+ 1.5+
2002 08 30 644	0.2+ 0.2-	2003 11 19 704	0.2- 0.4-	2005 03 12 704	(0.3+ 1.6+)
2002 09 05 704	0.4- 0.8-	2003 11 19 704	0.6- 0.5-	2005 03 12 704	(0.2- 1.6+)
2002 09 05 704	1.2- 0.6-	2003 12 03 704	0.1- 0.8-	2005 03 12 704	(0.9+ 1.8+)
2002 09 05 704	0.5- 0.5-	2003 12 03 704	0.5- 0.2-	2007 06 13 E12	0.4+ 0.2-
2002 09 05 704	0.4- 0.6+	2003 12 03 704	1.4+ 0.6+	2007 06 13 E12	0.5- 0.2+
2002 09 05 704	0.5- 0.2+	2003 12 03 704	0.1+ 0.2-	2007 06 13 E12	0.4+ 0.7+
2002 09 06 704	0.3+ 0.3-	2003 12 03 704	0.5- 0.4+	2007 06 13 E12	0.2- 0.2+
2002 09 06 704	0.2- 0.2+	2003 12 21 704	0.5- 0.2+	2007 07 15 E12	0.5- 0.1-
2002 09 06 704	0.9+ 0.0	2003 12 21 704	0.3+ 0.1+	2007 07 15 E12	0.5- 0.2-

(160077)* 2000 GG₂₇

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

2007 JULY 30

M.P.O. 121401

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	320.11326		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26589302	ω	21.05592	-0.95454360	+0.29805226
<i>a</i>	2.3951429	Ω	176.27983	-0.28036359	-0.89393878
<i>e</i>	0.1446224	<i>i</i>	2.97825	-0.10120659	-0.33472124
<i>P</i>	3.71	<i>H</i>	17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1996 02 17	691	0.4+	0.5+	2000 04 12	691	0.2+	0.1+	2005 11 09	705	0.4+	0.1+
1996 02 17	691	0.3-	0.8+	2000 04 29	704	0.3-	0.0	2005 11 19	705	0.3+	0.0
1996 02 17	691	0.5+	0.7+	2000 04 29	704	0.9-	0.3+	2005 11 19	705	0.4+	0.2+
1997 07 12	691	1.1-	0.5+	2000 04 29	704	0.2-	0.9+	2005 11 24	705	0.3+	0.2+
1997 07 12	691	0.6+	0.3-	2000 04 29	704	0.0	0.3+	2005 11 24	705	0.2+	0.1+
1997 07 12	691	0.6-	0.3+	2001 09 17	291	0.5-	0.6+	2005 11 30	705	0.2+	0.2+
2000 04 05	699	0.9-	1.6+	2001 09 17	291	1.1-	0.8+	2005 11 30	705	0.1+	0.1-
2000 04 05	704	0.0	0.1+	2001 09 17	291	0.0	0.7+	2006 12 21	G96	0.0	0.0
2000 04 05	699	0.1+	1.8+	2005 09 29	G96	0.6+	0.1-	2006 12 21	G96	0.5+	0.3-
2000 04 05	704	0.4+	0.2-	2005 09 29	G96	0.7+	0.1+	2006 12 21	G96	0.1-	0.4+
2000 04 05	699	0.4+	0.4+	2005 09 29	G96	0.7+	0.1+	2006 12 21	G96	0.1-	0.1-
2000 04 05	704	0.5+	0.1+	2005 09 29	G96	0.2+	0.2+	2007 01 10	G96	0.7-	0.0
2000 04 05	699	0.4-	0.8+	2005 09 30	691	0.0	0.4+	2007 01 10	G96	0.1+	0.6+
2000 04 05	704	0.2-	0.1+	2005 09 30	691	0.3+	0.1-	2007 01 10	G96	0.7-	0.0
2000 04 05	704	0.2+	0.3-	2005 09 30	691	0.3-	0.6+	2007 01 10	G96	0.7-	0.3+
2000 04 06	699	0.0	1.4+	2005 10 01	G96	0.1+	0.0	2007 01 28	G96	0.2-	0.0
2000 04 06	704	0.6+	0.2-	2005 10 01	G96	0.7+	0.5+	2007 01 28	G96	0.1+	0.0
2000 04 06	699	0.6+	1.3+	2005 10 01	G96	0.5+	0.2+	2007 01 28	G96	0.5-	0.3+
2000 04 06	704	1.0+	0.5+	2005 10 01	G96	0.6+	0.5+	2007 01 28	G96	0.2-	0.0
2000 04 06	699	0.3-	1.0+	2005 10 10	691	1.2-	0.8+	2007 03 15	G96	0.7-	0.0
2000 04 06	704	0.3+	0.5-	2005 10 10	691	0.3+	0.2-	2007 03 15	G96	0.3-	0.1-
2000 04 06	699	0.4+	0.8-	2005 10 10	691	0.0	0.3+	2007 03 15	G96	0.0	0.3+
2000 04 06	704	0.6-	0.2-	2005 11 06	705	0.4+	0.3+	2007 03 15	G96	0.8-	0.2+
2000 04 12	691	0.8+	0.2-	2005 11 06	705	0.5+	0.2+				
2000 04 12	691	0.3+	0.1+	2005 11 09	705	0.6+	0.2+				

(160078)* 2000 GN₁₅₄ = 1998 YK₁₄

Discovered 2000 Apr. 6 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. M. E. Sansaturio (*MPO* 2498)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	343.43029		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29421977	ω	24.48381	-0.25056509	+0.96253893
<i>a</i>	2.2388319	Ω	231.17493	-0.90869859	-0.27075342
<i>e</i>	0.1255159	<i>i</i>	7.64291	-0.33389221	+0.01453942
<i>P</i>	3.35	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1998 11 19	910	(2.8+	0.8+)	2003 02 22	644	0.7+	0.3-	2004 08 22	683	1.0-	1.3+
1998 11 19	910	(2.8+	0.3+)	2004 06 13	703	0.6+	0.7-	2004 08 22	683	0.5+	0.9+
1998 11 19	910	(2.6+	0.2+)	2004 06 13	703	(2.5-	1.2+)	2004 08 22	683	(0.7-	2.3+)
1998 12 20	691	0.3+	0.1-	2004 06 13	703	(3.7-	1.5-)	2004 09 08	704	0.4+	0.2-
1998 12 20	691	0.4-	0.0	2004 06 13	703	0.4-	1.4-	2004 09 08	704	0.3+	0.5+
1998 12 20	691	0.1-	0.6+	2004 07 11	644	0.1+	0.3+	2004 09 08	704	0.0	0.4-
1998 12 25	691	0.3-	0.0	2004 07 11	644	0.0	0.3+	2004 09 08	704	0.4-	0.7+
1998 12 25	691	0.1-	0.2+	2004 07 11	644	0.1-	0.2+	2004 09 08	704	0.4+	0.2-
1998 12 25	691	0.5-	0.5+	2004 08 10	699	0.5+	0.4+	2004 09 10	704	0.1-	0.3+
2000 03 27	699	0.6-	0.4+	2004 08 10	699	0.5-	0.1+	2004 09 10	704	0.4+	0.3+
2000 03 27	699	1.2+	1.0+	2004 08 10	699	0.6+	0.2-	2004 09 10	704	1.1+	0.0
2000 03 27	699	0.6-	1.6+	2004 08 10	699	0.7+	0.2+	2004 09 13	704	(1.7+	0.4-)
2000 03 27	699	0.6+	1.5+	2004 08 10	049	0.3+	0.0	2004 09 13	704	0.7+	0.3+
2000 04 06	699	0.6+	0.2+	2004 08 10	049	0.2+	0.7-	2004 09 13	704	0.5+	0.2-
2000 04 06	699	0.7+	0.5+	2004 08 10	049	0.2+	0.3-	2004 09 13	704	0.2-	0.1-
2000 04 06	699	0.3-	0.4+	2004 08 12	644	0.1-	0.1+	2004 09 18	704	0.3-	0.2+
2000 04 06	699	0.6+	0.6+	2004 08 12	644	0.1+	0.1+	2004 09 18	704	0.4-	0.4+
2000 04 07	704	0.3+	1.0+	2004 08 12	644	0.1+	0.1-	2004 09 18	704	0.1-	0.4+
2000 04 07	704	0.3+	0.6+	2004 08 13	644	0.1+	0.0	2004 09 18	704	0.0	0.6-

2000 04 07	704	0.7+	1.1+	2004 08 13	644	0.0	0.2+	2004 10 07	699	(2.0+	0.6+)
2001 09 28	644	0.3+	0.6+	2004 08 13	644	0.0	0.0	2004 10 07	699	0.1-	1.4+
2001 09 28	644	0.3+	0.8+	2004 08 20	683	0.7-	0.0	2004 10 07	699	0.3-	0.1+
2001 09 28	644	0.1+	0.5+	2004 08 20	683	0.2+	0.1+	2004 10 07	699	0.9+	0.2+
2001 10 14	704	0.7-	0.7+	2004 08 21	683	(1.0+	2.0-)	2007 06 19	704	0.4-	0.8+
2001 10 14	704	(0.2+	2.2+)	2004 08 21	703	0.1-	0.0	2007 06 19	704	0.1-	0.8+
2001 10 14	704	0.5-	0.3+	2004 08 21	703	0.2-	0.6+	2007 06 19	704	0.0	0.5+
2001 10 14	704	1.3-	1.0+	2004 08 21	683	0.9+	0.3-	2007 07 10	E12	0.7-	0.1-
2001 10 14	704	(2.0-	1.3+)	2004 08 21	703	1.4-	0.2-	2007 07 10	E12	1.2-	0.3-
2003 02 22	644	0.9+	0.5-	2004 08 21	703	0.8-	0.6+	2007 07 10	E12	0.2-	0.0
2003 02 22	644	0.4+	0.4-	2004 08 21	683	0.1-	0.4+	2007 07 10	E12	0.2-	0.3-

(160079)* 2000 GD₁₇₅ = 2005 SV₂₆₂

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

Id. A. Doppler (*MPO* 99949)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	54.99361		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27743401	ω	301.93084	-0.54670880	-0.83731970
<i>a</i>	2.3282498	Ω	181.21781	+0.79992711	-0.52148450
<i>e</i>	0.0695829	<i>i</i>	6.16701	+0.24743909	-0.16416348
<i>P</i>	3.55	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1991 11 02	691	0.6-	0.2+	2005 11 01	G96	0.1+	0.3-	2007 03 17	704	1.3+	0.2-
1991 11 02	691	0.5-	0.3-	2005 11 01	G96	0.2-	0.2-	2007 03 17	704	0.5+	0.1-
1991 11 02	691	1.2+	0.1+	2005 11 01	G96	0.0	0.1-	2007 03 17	704	(1.5+	0.1+)
2000 04 04	704	1.1-	0.5+	2005 11 09	705	0.1+	0.4-	2007 03 20	704	0.5+	0.9-
2000 04 04	704	1.1-	0.1-	2005 11 09	705	0.3+	0.3-	2007 03 20	704	(1.7-	1.3+)
2000 04 04	704	1.0-	1.0+	2005 11 23	705	0.1+	0.1-	2007 03 20	704	0.7-	0.9+
2000 04 04	704	1.6+	1.3+	2005 11 23	705	0.2+	0.2-	2007 03 20	704	1.1-	0.7+
2000 04 05	699	0.9+	0.1-	2005 11 26	705	0.1+	0.0	2007 03 25	G96	0.4-	0.2-
2000 04 05	699	0.5+	0.6-	2005 11 26	705	0.1+	0.2-	2007 03 25	G96	0.0	0.1-
2000 04 05	699	0.4-	0.9+	2005 11 30	705	0.1-	0.3-	2007 03 25	G96	0.3-	0.1-
2000 04 05	699	0.5-	1.2+	2005 11 30	705	0.0	0.2-	2007 03 25	G96	0.5-	0.1-
2000 04 06	704	0.7+	0.1-	2007 02 19	G96	0.2+	0.2-	2007 03 26	691	0.2-	0.0
2000 04 06	704	0.3-	0.7-	2007 02 19	G96	0.0	0.2-	2007 03 26	691	0.3+	0.4+
2000 04 06	704	0.7+	1.1-	2007 02 19	G96	0.2-	0.4-	2007 03 26	691	0.1+	0.5+
2000 04 06	704	0.4+	0.3+	2007 02 19	G96	0.4-	0.4-	2007 04 07	G96	0.0	0.1-
2005 09 23	691	0.3-	0.1-	2007 02 23	691	0.5-	0.1-	2007 04 07	G96	0.3-	0.0
2005 09 23	691	0.0	0.1+	2007 02 23	691	0.1-	0.3-	2007 04 07	G96	0.0	0.2-
2005 09 23	691	0.2-	0.0	2007 02 23	691	0.2-	0.1-	2007 04 07	G96	0.3-	0.1-
2005 10 01	704	1.0+	0.3-	2007 03 10	G96	0.0	0.1-	2007 04 10	246	1.1+	0.5+
2005 10 01	704	1.0+	0.4+	2007 03 10	G96	0.0	0.1-	2007 04 10	246	0.9+	0.1+
2005 10 01	691	0.1+	0.1+	2007 03 10	G96	0.0	0.1-	2007 04 10	246	1.4+	0.3+
2005 10 01	704	0.6+	1.1+	2007 03 10	G96	0.1+	0.0	2007 04 10	246	1.5+	0.1+
2005 10 01	691	0.4-	0.2+	2007 03 17	699	0.0	0.3+	2007 04 16	G96	0.4-	0.3-
2005 10 01	691	0.3-	0.3+	2007 03 17	699	0.3-	0.4+	2007 04 16	G96	0.0	0.3-
2005 10 12	691	0.2+	0.3+	2007 03 17	699	0.0	1.4+	2007 04 16	G96	0.0	0.2-
2005 10 12	691	0.1-	0.3+	2007 03 17	699	0.1-	1.1+	2007 04 16	G96	0.0	0.1-
2005 10 12	691	0.1-	0.2+	2007 03 17	704	0.6+	0.2-				
2005 11 01	G96	(2.1+	1.2-)	2007 03 17	704	0.6+	0.8-				

(160080)* 2000 HG₂₁ = 2002 YL₂₀

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 40098)

Epoch

Residuals in seconds of arc

2000 04 24	699	0.6+	0.6+	2005 11 01	705	0.1+	0.3+	2007 02 16	703	0.3-	0.9+
2000 04 24	699	0.4-	0.3+	2005 11 02	705	0.1+	0.2+	2007 02 16	644	0.3-	0.1-
2000 04 24	699	0.7+	1.2+	2005 11 02	705	0.1+	0.0	2007 02 16	644	0.3-	0.1-
2000 04 24	699	0.5-	0.2+	2005 11 09	705	0.1+	0.1+	2007 02 16	644	0.1-	0.3-
2000 04 24	699	(1.7+	2.3+)	2005 11 09	705	0.0	0.2+	2007 02 18	699	0.8+	0.1-
2000 04 24	699	0.6-	1.2+	2005 11 23	705	0.0	0.1+	2007 02 18	699	0.5-	0.3-
2000 04 24	699	(0.1-	2.2+)	2005 11 23	705	0.2-	0.1+	2007 02 18	699	0.4+	0.4+
2000 04 24	699	0.5-	0.2+	2005 11 26	705	0.2-	0.1+	2007 02 18	699	0.3+	0.8-
2000 04 27	704	1.2+	1.0-	2005 11 26	705	0.1-	0.1+	2007 02 18	704	0.6+	1.2+
2000 04 27	704	0.2-	0.2-	2005 11 30	705	0.1-	0.1+	2007 02 18	704	0.4+	0.3-
2000 04 27	704	0.6+	0.3+	2005 11 30	705	0.1-	0.0	2007 02 18	704	1.1+	0.1-
2000 04 27	704	0.3+	0.0	2005 12 01	G96	0.2-	0.5-	2007 02 18	704	0.6+	0.6-
2000 04 27	704	0.0	0.8+	2005 12 01	G96	0.1-	0.2-	2007 02 18	704	0.2+	0.1-
2000 05 01	704	0.4-	0.8-	2005 12 01	G96	0.0	0.0	2007 02 25	699	0.1+	0.0
2000 05 01	704	0.3-	0.4+	2005 12 01	G96	0.5-	0.1-	2007 02 25	699	0.2-	0.2-
2000 05 01	704	1.5+	0.4-	2006 11 25	G96	0.2-	0.4-	2007 02 25	699	0.2+	0.3+
2000 05 01	704	0.8+	1.1-	2006 11 25	G96	0.5-	0.8-	2007 02 25	699	0.5+	0.2-
2000 05 05	704	0.4-	0.6+	2006 11 25	G96	0.1+	0.4-	2007 02 26	703	0.8-	0.6-
2000 05 05	704	0.6-	0.4-	2006 11 25	G96	0.1+	0.6-	2007 02 26	703	0.9-	0.6-
2000 05 05	704	0.4+	0.6+	2007 01 17	644	0.2+	0.2-	2007 02 26	703	(4.9+	2.4+)
2000 05 05	704	0.8-	0.6-	2007 01 17	644	0.1-	0.1-	2007 03 08	644	0.2-	0.2-
2000 05 05	704	0.0	0.3+	2007 01 17	644	0.1-	0.1-	2007 03 08	644	0.2-	0.1-
2000 05 27	704	0.0	0.5+	2007 01 24	704	0.5+	0.4+	2007 03 08	644	0.2-	0.2-
2000 05 27	704	0.1+	0.3+	2007 01 24	704	0.0	0.4-	2007 03 16	703	0.8-	0.1+
2000 05 27	704	0.8-	1.0-	2007 01 24	704	0.5+	0.5-	2007 03 16	703	0.9-	0.1+
2002 12 31	704	0.5+	0.3+	2007 01 24	704	0.4+	0.1+	2007 03 16	703	0.3-	0.4+
2002 12 31	704	0.0	0.6+	2007 01 24	704	0.7+	0.4+	2007 03 16	703	0.3-	0.3-
2002 12 31	704	1.2-	0.4+	2007 02 08	703	(1.9-	0.1-)	2007 03 16	704	0.3+	0.4-
2002 12 31	704	0.1+	0.7+	2007 02 08	703	0.1-	0.4+	2007 03 16	704	0.4+	0.3+
2002 12 31	704	0.6+	0.2+	2007 02 08	703	0.7-	0.3+	2007 03 16	704	0.3+	0.1-
2003 01 04	704	0.3+	0.4-	2007 02 08	644	0.0	0.2-	2007 03 16	704	0.4+	0.2+
2003 01 04	704	0.7+	0.9-	2007 02 08	703	0.3-	0.7+	2007 03 16	704	0.2-	0.0
2003 01 04	704	0.8-	0.5+	2007 02 08	644	0.0	0.2-	2007 04 11	703	(0.5-	1.7-)
2003 01 04	704	0.4-	0.4+	2007 02 08	644	0.0	0.2-	2007 04 11	703	0.4-	0.1+
2005 10 28	705	0.0	0.2+	2007 02 16	703	0.4-	0.6+	2007 04 11	703	0.9-	0.3-
2005 10 28	705	0.1+	0.2+	2007 02 16	703	0.0	0.3-	2007 04 11	703	(1.9-	2.0-)
2005 11 01	705	0.1+	0.2+	2007 02 16	703	0.8+	0.9+				

(160081)* 2000 JK₄₀ = 2004 TO₈₀

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 68660)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	346.79968		(2000.0)	P	Q
n	0.28956291	ω	37.30389	+0.04725553	+0.99780865
a	2.2627718	Ω	235.44996	-0.92947877	+0.02694429
e	0.1867897	i	3.22339	-0.36583621	+0.06043097
P	3.40	H	16.9	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1993 04 16	413	2.0-	1.2-	2000 05 29	704	0.3+	0.1-	2004 10 13	691	0.1-	0.3+
1994 11 30	691	0.5+	0.1-	2001 11 16	691	0.6-	0.2+	2004 11 04	691	0.3+	0.3+
1994 11 30	691	0.5+	0.1-	2001 11 16	691	0.7-	0.2+	2004 11 04	691	0.1-	0.2+
1994 11 30	691	0.0	0.8-	2001 11 16	691	0.6-	0.1-	2004 11 04	691	0.1-	0.4+
2000 05 07	704	0.3-	0.8+	2003 03 10	699	0.1-	1.4+	2005 12 28	691	0.2+	0.3+
2000 05 07	704	0.3+	0.1+	2003 03 10	699	0.9+	0.4+	2005 12 28	691	0.1+	0.0
2000 05 07	704	0.0	0.3+	2003 03 10	699	(1.8+	1.3+)	2005 12 28	691	0.4+	0.2+
2000 05 09	704	0.7+	0.3-	2003 03 10	699	(0.5+	1.6+)	2006 01 05	691	0.1+	0.3+
2000 05 09	704	0.1-	0.4+	2004 09 18	704	(0.6-	2.1+)	2006 01 05	691	0.2+	0.1+
2000 05 09	704	0.3+	1.5+	2004 09 18	704	(0.2-	2.1+)	2006 01 05	691	0.1+	0.1-
2000 05 10	704	1.3+	0.4+	2004 09 18	704	0.1-	0.7+	2006 01 07	291	0.3-	0.3+
2000 05 10	704	0.0	0.5+	2004 09 18	704	(0.2-	1.7+)	2006 01 07	291	0.2-	0.2+
2000 05 10	704	0.7+	1.1+	2004 10 05	691	0.0	0.3+	2006 01 07	291	0.2-	0.3+
2000 05 11	704	0.2+	0.8-	2004 10 05	691	0.3-	0.2+	2006 01 09	691	0.1+	0.1-
2000 05 11	704	0.4-	0.6+	2004 10 05	691	0.1+	0.3+	2006 01 09	691	0.3+	0.0

2000 05 11	704	0.0	0.4+	2004 10 09	691	0.1+	0.1-	2006 01 09	691	0.4+	0.2-
2000 05 28	704	0.3-	0.1+	2004 10 09	691	0.1+	0.1+	2007 07 05	703	1.1-	0.3+
2000 05 28	704	0.5-	0.1-	2004 10 09	691	0.1+	0.0	2007 07 05	703	0.6-	0.2-
2000 05 28	704	0.9-	0.1+	2004 10 10	704	0.0	0.4+	2007 07 05	703	(0.1-	1.6+)
2000 05 28	704	0.4-	1.2+	2004 10 10	704	0.2-	0.3-	2007 07 05	703	(2.6+	0.2-)
2000 05 29	704	0.1-	0.4+	2004 10 10	704	0.7-	1.0-	2007 07 20	704	0.0	0.2+
2000 05 29	704	0.2-	0.3-	2004 10 10	704	0.0	0.6-	2007 07 20	704	0.3-	0.2+
2000 05 29	704	0.9+	1.1-	2004 10 13	691	0.0	0.2+	2007 07 20	704	0.3+	0.5+
2000 05 29	704	0.6+	0.0	2004 10 13	691	0.1+	0.2+				

(160082)* 2000 KM₅₈ = 1993 HB₂

Discovered 2000 May 24 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. A. Doppler (*MPO* 13193)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	27.64194		(2000.0)	P	Q		
n	0.28061265	ω	57.09468	-0.97271350	-0.19804667		
a	2.3106343	Ω	111.23261	+0.14468035	-0.92500210		
e	0.1817398	i	7.44974	+0.18137264	-0.32426629		
P	3.51	H	16.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1993 04 17	691	0.6+	0.4-	2003 01 03	704	0.3-	0.3+	2007 04 08	644	0.4+	0.0
1993 04 17	691	0.3+	0.1+	2003 01 03	704	0.4-	0.8+	2007 04 08	644	0.6+	0.2-
1993 04 17	691	0.5+	0.2+	2003 01 04	704	0.3+	0.6+	2007 04 08	644	0.5+	0.5+
1993 04 18	691	0.3+	0.4+	2003 01 04	704	0.1-	0.0	2007 04 16	703	0.0	0.4-
1993 04 18	691	0.2+	0.1+	2003 01 04	704	0.8+	0.3-	2007 04 16	703	0.3-	0.3-
1993 04 18	691	0.3-	0.4-	2003 01 04	704	0.3+	0.0	2007 04 16	703	0.9+	0.0
1993 04 22	691	0.6-	0.3-	2003 01 04	704	0.6+	0.1-	2007 04 19	699	0.3+	0.7-
1993 04 22	691	0.6-	0.3-	2004 06 20	691	0.3-	0.1+	2007 04 19	699	0.5+	0.3-
1993 04 22	691	0.7-	0.4-	2004 06 20	691	0.3-	0.3+	2007 04 19	699	0.2+	0.2+
2000 04 04	699	0.2+	0.9+	2004 06 20	691	0.0	0.3+	2007 04 19	699	0.5+	0.1+
2000 04 04	699	0.1+	0.8+	2005 11 23	705	0.1+	0.0	2007 04 23	G96	0.1+	0.4-
2000 04 04	699	0.2-	0.3+	2005 11 23	705	0.1+	0.0	2007 04 23	703	0.4+	0.4+
2000 04 04	699	0.5+	0.3+	2005 11 26	705	0.0	0.1+	2007 04 23	G96	0.2-	0.4-
2000 05 24	699	0.5+	0.3-	2005 11 26	705	0.0	0.3+	2007 04 23	703	0.4-	0.5-
2000 05 24	699	0.8-	1.2+	2005 11 30	705	0.0	0.0	2007 04 23	G96	0.0	0.4-
2000 05 24	699	0.3-	0.4+	2005 11 30	705	0.1+	0.0	2007 04 23	703	0.5+	0.5-
2000 05 24	699	0.0	0.3-	2006 12 24	291	0.6-	0.4+	2007 04 23	G96	0.4-	0.4-
2000 05 27	704	0.8+	1.9+	2006 12 24	291	0.6-	0.3+	2007 04 23	703	0.7+	0.3-
2000 05 27	704	0.5-	0.7+	2006 12 24	291	0.6-	0.6+	2007 05 09	703	0.8-	0.2+
2000 05 27	704	0.1+	0.8+	2007 02 23	703	0.1-	0.1+	2007 05 09	703	0.8-	0.2+
2000 05 27	704	0.8+	0.9+	2007 02 23	703	0.1+	0.6+	2007 05 09	703	0.1+	0.5+
2002 12 31	704	0.2+	0.1-	2007 02 23	703	0.7+	0.9+	2007 05 09	703	0.1-	0.2-
2002 12 31	704	0.6+	0.2+	2007 02 23	703	0.4+	0.5+	2007 05 22	G96	0.2+	0.1-
2002 12 31	704	0.2+	0.0	2007 04 07	703	0.1-	0.8-	2007 05 22	G96	0.2+	0.4-
2002 12 31	704	1.1-	0.3-	2007 04 07	703	0.6-	0.7-	2007 05 22	G96	0.1-	0.0
2003 01 03	704	0.3-	0.6+	2007 04 07	703	0.1+	0.8-	2007 05 22	G96	0.4+	0.2+
2003 01 03	704	0.2-	0.1+	2007 04 07	703	0.2-	0.4-				

(160083)* 2000 KX₆₇

2000 03 12	699	0.4−	0.3+	2004 06 18	704	0.0	1.0+	2007 01 16	704	0.4−	0.0
2000 03 12	703	(1.2+	3.5+)	2004 07 15	599	0.3+	0.0	2007 01 16	704	0.2+	0.3−
2000 03 12	703	0.3+	0.7+	2004 07 15	599	0.2+	0.0	2007 01 18	644	0.3+	0.5+
2000 03 12	699	0.7−	0.5+	2004 07 15	599	0.1+	0.4−	2007 01 18	644	0.1−	0.1−
2000 04 29	699	0.4−	0.6+	2005 09 03	705	0.4−	0.3+	2007 01 18	644	0.4+	0.3+
2000 04 29	699	0.5−	0.6+	2005 09 03	705	0.3−	0.1+	2007 01 19	699	0.9+	0.1−
2000 04 29	704	0.7+	0.5−	2006 11 18	G96	0.3−	0.0	2007 01 19	699	0.1+	0.3+
2000 04 29	699	0.8−	0.7+	2006 11 18	G96	0.2+	0.1+	2007 01 19	699	0.1+	0.0
2000 04 29	704	0.7+	1.3−	2006 11 18	G96	0.2+	0.0	2007 01 19	699	(1.7+	0.7+)
2000 04 29	699	0.4−	0.2+	2006 11 18	G96	0.3−	0.0	2007 01 24	704	0.9+	0.3−
2000 04 29	704	1.1+	0.1+	2006 11 20	G96	0.3+	0.0	2007 01 24	704	0.2−	0.3+
2000 04 29	704	0.5+	0.1+	2006 11 20	G96	0.0	0.2−	2007 01 24	704	0.5+	0.5−
2000 05 09	704	0.6+	0.1−	2006 11 20	G96	0.3+	0.2+	2007 01 24	704	1.0+	0.3−
2000 05 09	704	0.5+	0.6+	2006 11 20	G96	0.0	0.2−	2007 01 24	703	0.9−	0.3−
2000 05 09	704	(2.2+	0.2+)	2006 12 16	691	0.4+	0.3+	2007 01 24	703	0.0	0.0
2000 05 09	704	(2.5+	0.5−)	2006 12 16	691	0.2+	0.4+	2007 01 24	703	0.1−	0.1+
2000 05 09	704	(2.1+	0.4−)	2006 12 16	691	0.2+	0.3+	2007 01 24	703	(4.2−	5.2+)
2000 05 30	699	0.1−	0.5−	2007 01 08	G96	0.1−	0.1+	2007 01 25	691	0.6−	0.2+
2000 05 30	699	0.4+	1.1−	2007 01 08	G96	0.3+	0.2−	2007 01 25	691	0.3−	0.1+
2000 05 30	699	0.3−	0.6−	2007 01 08	G96	0.8−	0.3−	2007 01 25	691	0.3−	0.2+
2000 05 30	699	0.2−	0.5+	2007 01 08	G96	0.1+	0.5−	2007 02 22	691	0.0	0.2+
2000 06 07	699	0.3−	0.4−	2007 01 09	691	0.1−	0.1+	2007 02 22	691	0.0	0.2−
2000 06 07	699	0.2−	0.2−	2007 01 09	691	0.2−	0.1+	2007 02 22	691	0.1+	0.3−

(160084)* 2000 KP₇₄ = 2004 DO₄₂

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 60696)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.23419851	ω	38.75263	−0.98138546	−0.16552397		
<i>a</i>	2.6066335	Ω	131.43178	+0.12728709	−0.94033472		
<i>e</i>	0.2241076	<i>i</i>	7.46351	+0.14380741	−0.29727501		
<i>P</i>	4.21	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2000 04 06	691	0.0	0.3+	2004 02 25	704	0.3+	0.1+	2004 04 15	644	0.4+	0.1−
2000 04 06	691	0.3+	0.1+	2004 02 25	704	0.4−	0.3+	2004 04 15	704	0.5+	0.1+
2000 04 06	691	0.3+	0.2+	2004 02 25	683	(0.0	2.1−)	2004 04 15	704	0.5+	0.0
2000 04 27	699	0.4+	0.0	2004 02 25	683	0.9+	1.4−	2004 04 15	644	0.5+	0.1−
2000 04 27	699	0.0	0.3+	2004 02 25	683	0.5−	0.5−	2004 04 15	704	0.7−	0.4+
2000 04 27	699	0.3+	0.2+	2004 02 26	683	(0.3+	1.6−)	2004 04 21	703	0.0	0.2−
2000 04 27	699	0.4−	0.3−	2004 02 26	683	1.1+	1.3−	2004 04 21	703	0.5−	0.0
2000 05 27	704	1.0−	0.3−	2004 02 26	683	1.1+	0.2−	2004 04 21	703	0.2+	0.1+
2000 05 27	704	0.6−	0.0	2004 02 27	704	0.8+	0.1+	2004 04 21	703	0.2−	0.3+
2000 05 27	704	0.3+	1.0+	2004 02 27	704	0.4+	0.4−	2004 05 21	703	0.1−	0.3−
2000 05 27	704	0.5−	0.1+	2004 02 27	704	0.1−	0.8+	2004 05 21	703	0.6+	0.6+
2000 06 04	704	0.7+	0.7−	2004 02 27	704	0.5+	1.4+	2004 05 21	703	0.5−	0.0
2000 06 04	704	0.8−	0.2−	2004 03 12	644	0.2+	0.0	2004 05 21	703	0.3−	0.5−
2000 06 04	704	0.2−	1.1−	2004 03 12	644	0.0	0.0	2004 05 23	704	0.2+	0.4−
2003 12 27	704	0.3+	0.2+	2004 03 12	644	0.1+	0.0	2004 05 23	704	0.0	0.5+
2003 12 27	704	1.2+	1.2+	2004 03 15	704	0.0	0.1−	2004 05 23	704	0.4+	0.1+
2003 12 27	704	(3.2+	1.9+)	2004 03 15	704	0.3−	0.1−	2004 05 23	704	0.6−	0.3−
2004 01 29	704	0.7−	0.3−	2004 03 15	704	0.5−	0.1−	2004 05 23	704	1.0+	0.4+
2004 01 29	704	0.4+	0.4−	2004 03 15	704	0.2−	0.1+	2005 07 12	G96	0.4−	0.2+
2004 01 29	704	0.0	0.5−	2004 03 15	704	0.7−	0.0	2005 07 12	G96	0.2+	0.2+
2004 01 29	704	0.3+	0.5−	2004 03 21	691	0.5−	0.2−	2005 07 12	G96	0.4+	0.0
2004 01 29	704	0.5+	0.4−	2004 03 21	691	0.5−	0.2−	2005 07 12	G96	0.1+	0.0
2004 02 19	704	0.0	0.5−	2004 03 21	691	0.5−	0.1−	2006 10 01	705	0.2−	0.3+
2004 02 19	704	0.1+	0.6+	2004 03 23	704	0.0	0.5+	2006 10 01	705	0.1−	0.4+
2004 02 19	704	0.3−	1.2+	2004 03 23	704	0.1−	0.2+	2006 10 04	705	0.2−	0.5+
2004 02 19	704	0.9−	0.6+	2004 03 23	704	0.1+	0.7+	2006 10 04	705	0.1−	0.5+
2004 02 19	704	0.3−	0.2−	2004 03 23	704	0.1+	0.5+	2006 10 16	705	0.4−	0.6+
2004 02 25	704	0.1−	0.3+	2004 03 23	704	0.2−	0.1+	2006 10 16	705	0.2−	0.5+
2004 02 25	704	0.5+	0.7+	2004 04 15	644	0.5+	0.1−				
2004 02 25	704	0.9+	0.5−	2004 04 15	704	1.0+	0.6+				

(160085)* 2000 LJ₆

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.28995319	ω	120.58151	+0.85045087	+0.48533831		
<i>a</i>	2.2607409	Ω	211.73289	−0.50639003	+0.85978210		
<i>e</i>	0.2960179	<i>i</i>	22.69498	+0.14248670	+0.15881268		
<i>P</i>	3.40	<i>H</i>	15.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 05 05	704	0.5+	0.7+	2003 04 07	704	0.0	1.3+	2007 07 14	A24	0.9−	1.1−
2000 05 05	704	0.3−	0.7+	2003 04 07	704	0.2−	0.5+	2007 07 14	A24	0.3−	0.6−
2000 05 05	704	0.2−	0.9+	2003 04 29	704	0.0	0.7+	2007 07 14	A24	0.5−	0.7+
2000 05 05	704	2.0−	0.4−	2003 04 29	704	0.3+	0.9+	2007 07 14	A24	0.0	0.1−
2000 05 05	704	0.3−	0.1+	2003 04 29	704	0.3−	1.3+	2007 07 14	A24	0.0	0.2+
2000 06 05	704	0.3+	0.8−	2003 04 29	704	0.9+	0.3+	2007 07 14	A24	0.1−	0.1+
2000 06 05	704	0.1−	0.2−	2003 04 29	704	0.3+	0.1+	2007 07 14	A24	0.0	0.0
2000 06 05	704	0.4+	0.0	2004 12 18	703	0.1+	0.8+	2007 07 14	A24	0.1−	0.1+
2000 06 05	704	0.4+	1.1−	2004 12 18	703	0.4+	0.6+	2007 07 14	A24	0.6+	0.2−
2000 06 07	704	0.3−	0.5−	2004 12 18	703	0.3−	0.2+	2007 07 15	A24	0.1−	0.3−
2000 06 07	704	0.1+	0.4−	2004 12 18	703	0.6+	0.8+	2007 07 15	A24	0.1−	0.2−
2000 06 07	704	0.0	0.1−	2005 01 18	703	0.1−	0.7+	2007 07 15	A24	0.1−	0.0
2000 06 07	704	0.2−	0.2−	2005 01 18	703	0.6+	1.1+	2007 07 15	A24	0.1+	0.1−
2000 06 07	704	0.7−	0.6−	2005 01 18	703	0.2+	0.9+	2007 07 15	A24	0.2+	0.2+
2000 06 11	704	0.9−	0.3−	2005 01 18	703	1.0−	0.2+	2007 07 15	A24	0.2+	0.1−
2000 06 11	704	0.2+	0.1−	2007 05 24	704	1.4+	0.5−	2007 07 15	A24	0.3+	0.0
2000 06 11	704	0.1+	0.4−	2007 05 24	704	1.2+	1.3+	2007 07 15	A24	0.3+	0.1−
2000 06 11	704	0.4+	0.4−	2007 05 24	704	1.4+	0.4−	2007 07 15	A24	0.0	0.1−
2000 06 11	704	0.2−	0.2+	2007 05 24	704	0.1+	1.3+	2007 07 15	A24	0.5+	0.1−
2000 06 12	704	0.3+	0.0	2007 06 18	699	0.7+	0.5+	2007 07 18	A24	0.6+	0.4+
2000 06 12	704	0.1+	0.2+	2007 06 18	699	0.0	0.1+	2007 07 18	A24	0.4+	0.4+
2000 06 12	704	0.3+	0.3+	2007 06 18	699	0.1+	1.1+	2007 07 19	A24	0.4+	0.2+
2000 06 12	704	0.0	0.3−	2007 06 18	699	0.9−	0.7+	2007 07 19	A24	0.5+	0.1+
2000 06 12	704	0.5+	0.4+	2007 07 05	A24	0.2−	0.5−	2007 07 19	A24	0.3+	0.1−
2000 06 20	608	0.9−	0.0	2007 07 05	A24	0.2−	0.7−	2007 07 19	A24	0.3+	0.0
2000 06 20	608	0.3−	0.3−	2007 07 05	A24	0.7−	0.5−	2007 07 19	A24	0.2+	0.1−
2000 06 20	608	0.3−	0.1−	2007 07 05	A24	0.3−	0.1−	2007 07 19	A24	0.3+	0.0
2000 06 20	127	0.0	0.7−	2007 07 05	A24	0.6−	0.5−	2007 07 19	A24	0.2+	0.0
2000 06 20	127	0.2+	0.9−	2007 07 07	A24	1.0+	0.6+	2007 07 19	A24	0.1+	0.1+
2000 08 04	704	0.1+	0.1−	2007 07 08	A24	1.0+	0.4+	2007 07 19	A24	0.1+	0.1+
2000 08 04	704	0.4+	0.2+	2007 07 08	A24	0.9+	0.8+	2007 07 19	A24	0.1+	0.2+
2000 08 04	704	0.3+	0.1+	2007 07 08	A24	0.6+	1.0+	2007 07 19	704	0.3+	0.6+
2000 08 04	704	1.1+	0.2+	2007 07 08	A24	0.6+	1.3+	2007 07 19	704	0.3+	0.1+
2000 08 04	704	1.6+	0.5+	2007 07 08	A24	0.2−	1.1+	2007 07 19	704	0.3+	0.3+
2000 09 01	704	0.3−	0.2+	2007 07 08	A24	0.1−	1.0+	2007 07 19	704	0.7+	0.7+
2000 09 01	704	0.2+	0.3−	2007 07 08	A24	1.0−	0.4+	2007 07 19	704	0.1+	0.4+
2000 09 01	704	0.5+	0.4−	2007 07 08	A24	0.2−	0.2+	2007 07 20	A24	0.1+	0.4−
2000 09 01	704	0.7+	0.1−	2007 07 12	A24	0.1+	0.4+	2007 07 20	A24	0.1−	0.2−
2000 09 01	704	0.3−	0.4−	2007 07 13	A24	0.0	0.4+	2007 07 20	A24	0.3+	0.2−
2003 03 23	644	0.0	0.0	2007 07 13	A24	0.0	0.2+	2007 07 20	A24	0.1+	0.1−
2003 03 23	644	0.4−	0.2−	2007 07 13	A24	0.4−	0.2+	2007 07 24	704	0.5−	0.1−
2003 03 23	644	0.4−	0.2−	2007 07 13	A24	0.3−	0.2−	2007 07 24	704	0.8−	0.1−
2003 03 28	699	(1.9−	0.5+)	2007 07 13	A24	0.3−	0.0	2007 07 24	704	0.7−	0.2−
2003 03 28	699	(1.8−	0.7+)	2007 07 13	A24	0.3−	0.1−	2007 07 24	704	0.8−	0.0
2003 03 28	699	(0.9+	2.4−)	2007 07 13	A24	0.2−	0.0	2007 07 24	704	0.9−	0.0
2003 03 28	699	0.0	0.1−	2007 07 13	A24	0.2−	0.1−	2007 07 25	A24	0.4−	0.5+
2003 03 31	704	0.6+	0.6+	2007 07 13	A24	0.3+	0.2+	2007 07 25	A24	0.9−	0.3+
2003 03 31	704	0.5+	0.2+	2007 07 13	A24	0.3−	0.3−	2007 07 25	A24	0.5−	0.4+
2003 03 31	704	0.0	0.2+	2007 07 13	A24	0.2+	0.1−	2007 07 25	A24	0.7−	0.2+
2003 04 07	704	0.8−	0.5−	2007 07 13	A24	0.0	0.2+	2007 07 25	A24	0.4−	0.0
2003 04 07	704	0.1+	0.2+	2007 07 14	A24	0.2−	0.0	2007 07 25	A24	0.3−	0.1−
2003 04 07	704	0.1+	1.4+	2007 07 14	A24	0.2−	0.5+				

(160086)* 2000 LT₂₃ = 2001 XK₁₃₄

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 22191)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		<i>P</i>		<i>Q</i>	
326.42082		(2000.0)			
<i>n</i>	0.28223634	ω	32.60517	+0.25635959	+0.94763685
<i>a</i>	2.3017638	Ω	252.86208	-0.92404552	+0.18247262
<i>e</i>	0.1941534	<i>i</i>	11.49485	-0.28358357	+0.26208425
<i>P</i>	3.49	<i>H</i>	15.7	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 05 10	704	1.0-	0.2-	2001 11 21	704	0.7+	0.3+	2004 10 12	699	0.1-	0.2+
2000 05 10	704	0.2-	0.5+	2001 11 21	704	0.1-	0.7+	2004 10 12	699	0.2+	0.4-
2000 05 10	704	0.5-	0.3+	2001 11 21	704	0.4-	1.0+	2004 11 04	703	1.3-	0.6-
2000 05 10	704	0.9-	0.3+	2001 12 14	704	0.6-	0.2+	2004 11 04	703	0.2+	0.7-
2000 06 07	704	0.7+	0.8-	2001 12 14	704	0.2-	0.1-	2004 11 04	703	1.2+	0.5+
2000 06 07	704	1.0+	0.7-	2001 12 14	704	0.5-	0.6+	2004 11 04	703	(1.7+	0.1+)
2000 06 07	704	0.7-	0.1+	2001 12 17	704	0.8+	0.1-	2004 11 10	699	1.3-	0.9-
2000 06 07	704	0.3-	0.2-	2001 12 17	704	0.3+	0.1-	2004 11 10	699	0.4-	0.5+
2000 06 07	704	1.0-	0.1-	2001 12 17	704	0.6+	0.1+	2004 11 10	699	0.4-	0.6-
2000 06 11	704	0.5-	0.1-	2001 12 17	704	0.4+	0.2+	2004 11 10	699	0.6-	0.1+
2000 06 11	704	0.9+	0.0	2004 09 11	704	0.5-	0.4+	2007 06 08	B03	0.3-	0.2-
2000 06 11	704	0.2-	0.7-	2004 09 11	704	0.5+	0.7+	2007 06 08	B03	0.7-	0.4+
2000 06 11	704	0.3-	0.6+	2004 09 11	704	0.2-	0.3-	2007 06 08	B03	(2.4-	0.4+)
2000 06 11	704	0.2-	0.2+	2004 09 11	704	0.1+	0.6+	2007 06 15	704	0.6-	0.3+
2000 06 11	704	0.5+	0.4+	2004 09 11	704	0.5+	0.2-	2007 06 15	704	0.8-	0.4-
2000 06 11	704	1.1+	0.0	2004 09 14	704	0.2+	0.2+	2007 06 15	704	0.7-	0.5+
2000 06 11	704	1.5+	1.1+	2004 09 14	704	0.1-	0.0	2007 06 15	704	1.1-	0.7+
2000 06 11	704	0.2-	1.4-	2004 09 14	704	0.5+	0.3-	2007 06 15	704	0.0	0.3-
2000 06 12	704	1.6-	0.1-	2004 09 14	704	0.5+	0.2+	2007 06 21	704	0.0	0.7-
2000 06 12	704	0.3+	0.2-	2004 09 14	704	0.2+	0.1+	2007 06 21	704	0.5+	0.2-
2000 06 12	704	0.1+	0.2-	2004 09 23	704	0.1-	0.7-	2007 06 21	704	(2.1-	0.2+)
2000 06 12	704	0.6+	0.0	2004 09 23	704	0.2-	0.2-	2007 07 15	704	1.1+	0.7-
2000 06 24	704	0.2-	0.5-	2004 09 23	704	1.2+	0.6+	2007 07 15	704	1.7+	1.1+
2000 06 24	704	0.2-	0.5-	2004 09 23	704	0.1+	0.0	2007 07 15	704	0.1-	0.7+
2000 06 24	704	0.5+	1.0+	2004 09 23	704	0.1-	0.2+	2007 07 15	704	0.8-	0.2-
2000 06 24	704	0.3+	0.6+	2004 10 12	699	0.6-	0.1-	2007 07 15	704	2.1+	1.4+
2000 06 24	704	0.0	0.0	2004 10 12	699	0.3-	0.3-				

(160087)* 2000 NT₂₆

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		<i>P</i>		<i>Q</i>	
4.37337		(2000.0)			
<i>n</i>	0.27947784	ω	317.10406	-0.13547688	+0.93565781
<i>a</i>	2.3168849	Ω	302.52205	-0.77175756	-0.30591088
<i>e</i>	0.1618390	<i>i</i>	22.73527	-0.62131818	+0.17596304
<i>P</i>	3.53	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 07 04	699	0.7-	0.3-	2005 12 30	691	0.3+	0.1+	2006 01 27	704	0.0	0.6-
2000 07 04	699	0.8-	1.5+	2006 01 07	G96	0.2-	0.2-	2006 01 27	704	0.1-	1.2+
2000 07 04	699	0.5-	0.6+	2006 01 07	G96	0.3-	0.2-	2006 01 27	704	0.1-	0.1+
2000 07 04	699	(2.2-	0.0)	2006 01 07	G96	0.1+	0.3-	2006 01 31	G96	0.1-	0.3-
2000 07 07	704	0.9+	0.6-	2006 01 07	G96	0.0	0.2-	2006 01 31	G96	0.9-	0.3+
2000 07 07	704	1.1+	0.3+	2006 01 08	691	0.1-	0.8-	2006 01 31	G96	0.3-	0.4-
2000 07 07	704	0.6+	0.5-	2006 01 08	691	0.2+	0.1+	2006 01 31	G96	0.2-	0.2-
2000 07 07	704	0.2+	0.8+	2006 01 08	691	0.2+	0.3+	2006 02 03	704	0.3+	0.1+
2000 07 30	704	0.2-	0.3+	2006 01 22	G96	0.1-	0.1+	2006 02 03	704	0.1+	1.2+
2000 07 30	704	0.5-	0.6-	2006 01 22	G96	0.3-	0.1+	2006 02 03	704	0.3-	1.3+
2000 07 30	704	0.1+	0.3+	2006 01 22	G96	0.0	0.1+	2006 02 03	704	1.4+	0.8+
2000 07 30	704	0.3-	1.0+	2006 01 22	G96	0.3+	0.1+	2007 06 13	E12	0.3+	1.3+
2000 08 02	704	0.2-	0.4+	2006 01 23	G96	0.3-	0.2+	2007 06 13	E12	0.5+	0.2-

2000 08 02	704	0.1-	0.2+	2006 01 23	G96	0.6-	0.0	2007 06 13	E12	0.0	0.4-
2000 08 02	704	0.3-	0.1-	2006 01 23	G96	0.3-	0.0	2007 06 13	E12	0.0	0.2+
2000 08 02	704	0.1+	0.3-	2006 01 23	G96	0.0	0.1+	2007 06 22	699	1.0-	0.9-
2000 08 21	699	0.7-	0.1+	2006 01 23	G96	0.3-	0.2-	2007 06 22	699	(1.8-	0.6-)
2000 08 21	699	0.6-	0.0	2006 01 23	G96	0.3-	0.1-	2007 06 22	699	1.1-	0.2+
2000 08 21	699	1.2-	0.3+	2006 01 23	G96	0.3-	0.1-	2007 06 22	699	(0.6-	2.1+)
2000 08 21	699	0.0	0.4+	2006 01 23	G96	0.3-	0.0	2007 06 23	E12	0.9-	0.2+
2004 09 21	704	0.2+	0.5-	2006 01 24	291	0.0	0.1-	2007 06 23	E12	0.4-	0.5+
2004 09 21	704	0.3+	0.4+	2006 01 24	291	0.1-	0.2+	2007 06 23	E12	0.9-	0.4+
2004 09 21	704	0.3+	0.1-	2006 01 24	291	0.0	0.0	2007 06 23	E12	0.3-	0.3+
2005 12 28	G96	0.3-	0.2-	2006 01 24	704	0.9+	1.0+	2007 07 07	D35	0.3-	0.3+
2005 12 28	G96	0.3-	0.3-	2006 01 24	704	0.6+	0.7+	2007 07 07	D35	0.2-	0.5+
2005 12 28	G96	0.2-	0.3-	2006 01 24	704	1.0+	0.8+	2007 07 07	D35	0.2-	0.6+
2005 12 28	G96	0.8-	0.6-	2006 01 24	704	1.5+	0.1+	2007 07 20	704	0.0	0.6+
2005 12 30	691	0.1+	0.1+	2006 01 24	704	(0.7+	1.6+)	2007 07 20	704	0.7-	0.7+
2005 12 30	691	0.4+	0.1+	2006 01 27	704	0.8+	0.5+	2007 07 20	704	0.3-	0.8+
2005 12 30	691	0.6+	0.5+	2006 01 27	704	0.8-	0.8+	2007 07 20	704	0.5+	0.3+
2005 12 30	691	0.6+	0.2-	2006 01 27	704	0.2-	0.6+	2007 07 20	704	0.3-	0.1+
2005 12 30	691	0.4+	0.7+	2006 01 27	704	1.2-	1.1+				

(160088)* 2000 NG₂₇ = 2003 FT₆₇

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 46412)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		<i>P</i>		<i>Q</i>	
342.31522		(2000.0)			
<i>n</i>	0.28025883	ω	172.51571	+0.24903644	+0.96347061
<i>a</i>	2.3125786	Ω	111.86439	-0.89398532	+0.26781043
<i>e</i>	0.2375829	<i>i</i>	6.09347	-0.37251992	+0.00139777
<i>P</i>	3.52	<i>H</i>	16.7	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 07 04	699	0.2+	0.3+	2000 09 05	704	1.1-	1.0-	2006 01 25	691	0.1+	0.2+
2000 07 04	699	0.5+	0.9+	2003 03 09	704	0.8+	0.1+	2006 01 27	G96	0.1+	0.2+
2000 07 04	699	0.2+	0.5+	2003 03 09	704	0.2-	0.3+	2006 01 27	G96	0.1+	0.1+
2000 07 04	699	0.1+	0.6+	2003 03 09	704	0.6+	0.2+	2006 01 27	G96	0.0	0.2+
2000 07 07	704	0.2+	0.4+	2003 03 09	704	0.1-	0.3-	2006 01 27	G96	0.1-	0.0
2000 07 07	704	0.2+	0.9+	2003 03 26	691	0.5+	0.7+	2006 03 04	G96	0.0	0.3+
2000 07 07	704	0.5+	0.2+	2003 03 26	691	0.2+	1.4+	2006 03 04	G96	0.7+	0.3+
2000 07 07	704	0.6+	0.3+	2003 03 26	691	0.3+	0.9+	2006 03 04	G96	0.1-	0.1-
2000 07 07	704	0.8+	0.5+	2003 03 27	704	0.4+	0.2-	2006 03 04	G96	0.4-	0.2+
2000 07 07	704	0.2+	0.4+	2003 03 27	704	0.3-	0.7-	2007 06 09	703	0.5-	0.3+
2000 07 07	704	0.6+	0.8+	2003 03 27	704	1.2+	1.2-	2007 06 09	703	0.9+	0.6-
2000 07 07	704	0.9+	0.6-	2003 03 31	699	0.0	0.2+	2007 06 09	703	0.8-	0.3-
2000 07 07	704	0.1-	0.5+	2003 03 31	699	0.3-	0.9+	2007 06 09	703	1.0-	0.6+
2000 07 07	704	0.3-	0.4+	2003 03 31	699	0.2-	0.5+	2007 06 15	704	0.2+	0.7+
2000 08 01	704	0.5-	0.4-	2003 03 31	699	0.1+	0.1-	2007 06 15	704	0.5+	0.8+
2000 08 01	704	0.2-	0.8-	2003 04 01	645	0.3-	0.3-	2007 06 15	704	(0.0	1.8-)
2000 08 01	704	0.0	0.7-	2003 04 01	645	0.3-	0.3-	2007 06 21	G96	0.0	0.4-
2000 08 01	704	0.2-	0.3-	2003 04 01	704	1.1+	0.4-	2007 06 21	G96	0.1-	0.2-
2000 08 01	428	0.2-	0.2+	2003 04 01	704	0.2+	1.0+	2007 06 21	G96	0.3+	0.5-
2000 08 01	428	0.0	0.1+	2003 04 01	704	0.2+	0.5-	2007 06 21	G96	0.2+	0.2-
2000 08 02	428	1.0-	0.4+	2003 04 01	704	0.2+	0.7+	2007 06 22	699	0.2+	0.4-
2000 08 02	428	0.3-	0.2+	2003 04 01	704	1.3+	0.4-	2007 06 22	699	0.4+	0.1+
2000 08 02	428	0.0	0.4+	2003 04 01	704	0.8+	0.3+	2007 06 22	699	0.2-	0.3+
2000 08 02	428	0.4+	1.0+	2003 04 01	704	0.4+	0.7-	2007 06 22	699	0.1+	0.3-
2000 08 03	428	1.8-	0.1+	2005 12 05	G96	0.0	0.9-	2007 06 22	691	0.1-	0.3-
2000 08 03	428	0.8-	0.3-	2005 12 05	G96	0.2+	0.1+	2007 06 22	691	0.2-	0.1+
2000 09 02	704	0.9+	0.5+	2005 12 05	G96	0.2+	0.8-	2007 06 22	691	0.2-	0.2-
2000 09 02	704	0.4+	0.0	2005 12 05	G96	0.3+	0.2+	2007 07 16	704	0.7+	0.7+
2000 09 02	704 (2.4+	1.1-)		2005 12 30	G96	0.8+	0.4+	2007 07 16	704	0.4+	0.2+
2000 09 02	704	0.1+	0.6-	2005 12 30	G96	0.6-	0.1+	2007 07 16	704	0.6+	0.2-
2000 09 05	704	0.8-	0.4+	2005 12 30	G96	0.3-	0.0	2007 07 16	704	0.5+	0.7-
2000 09 05	704	0.4+	0.2+	2005 12 30	G96	0.0	0.2+	2007 07 21	428	0.3-	0.1-
2000 09 05	704	0.6-	0.1+	2006 01 25	691	0.0	0.3+	2007 07 21	428	0.2+	0.1+
2000 09 05	704 (2.5-	0.1-)		2006 01 25	691	0.0	0.5+				

2007 JULY 30

M.P.O. 121405

(160089)* 2000 OP₇ = 2002 CD₁₂₆

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

Id. G. V. Williams (MPO 25041)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		322.56178		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>		0.27973202	ω	19.62708		+0.95315418		+0.27137852	
<i>a</i>		2.3154812	Ω	323.76696		-0.29884129		+0.77648460	
<i>e</i>		0.2213338	<i>i</i>	13.06416		-0.04680793		+0.56870499	
<i>P</i>		3.52	<i>H</i>	15.2		<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2000 07 30	704	0.0	0.1+	2000 10 04	704	0.1-	0.4-	2002 02 11	704	0.8+	0.7-
2000 07 30	704	0.5-	0.8+	2000 10 04	704	0.2-	0.2+	2002 02 11	704	1.4+	0.3-
2000 07 30	704	0.0	0.1+	2000 10 04	704	0.1+	0.7-	2002 02 20	704	0.2+	0.7+
2000 07 31	704	0.2+	0.1+	2000 10 04	704	0.4-	0.1-	2002 02 20	704	(2.7+	1.4+)
2000 07 31	704	0.2+	0.4+	2000 10 04	704	0.1+	0.2-	2002 02 20	704	0.1+	0.4+
2000 07 31	704	0.6+	0.6-	2000 10 04	704	0.3-	0.3+	2002 02 20	704	1.2-	0.5+
2000 07 31	704	0.0	1.9+	2000 10 04	704	0.2-	0.8-	2002 02 20	699	0.9+	1.1+
2000 09 06	704	0.1-	0.6+	2000 10 04	704	0.1-	0.0	2002 02 20	699	(2.4+	2.0+)
2000 09 06	704	0.5-	0.1+	2000 10 04	704	0.0	0.2-	2002 02 20	699	1.1+	1.2+
2000 09 06	704	0.1-	0.2+	2000 10 06	678	0.7-	0.1+	2002 02 20	699	0.6+	1.1+
2000 09 06	704	0.0	0.5+	2000 10 06	678	0.8-	0.4+	2002 03 13	704	1.3+	0.7+
2000 09 06	704	0.2-	0.0	2000 10 06	678	1.1-	0.1+	2002 03 13	644	0.2+	0.4+
2000 09 10	699	0.2-	0.2-	2000 10 06	678	1.4-	0.7-	2002 03 13	644	0.1-	0.6+
2000 09 10	699	0.3-	0.0	2000 10 07	678	1.5+	0.4-	2002 03 13	704	(1.4+	1.5+)
2000 09 10	699	0.6-	0.1+	2000 10 07	678	0.9-	0.8-	2002 03 13	644	0.3+	0.7+
2000 09 10	699	0.0	0.4+	2000 10 07	678	0.1+	0.7-	2002 03 13	704	0.4+	0.6+
2000 09 22	699	0.3+	0.2+	2000 10 21	704	0.0	0.0	2002 03 13	644	0.2-	0.6+
2000 09 22	699	0.3+	0.2+	2000 10 21	704	0.2-	0.4+	2002 03 13	704	0.5+	1.1+
2000 09 22	699	1.0-	0.0	2000 10 21	704	0.0	1.6-	2002 03 13	644	0.3+	0.3+
2000 09 22	699	0.7+	0.1+	2000 10 21	704	0.9-	1.0-	2002 03 13	644	0.1+	0.6+
2000 09 22	704	0.1+	0.1+	2000 11 02	704	0.2-	0.2+	2002 03 13	704	0.3+	0.2+
2000 09 22	704	0.6+	0.7+	2000 11 02	704	1.1+	0.5+	2004 12 15	704	0.4-	0.0
2000 09 22	704	0.1+	0.6+	2000 11 02	704	0.2-	0.8+	2004 12 15	704	(1.1+	1.8-)
2000 09 22	608	(1.3+	2.1+)	2000 11 02	704	0.7-	0.4+	2004 12 15	704	0.8+	0.2+
2000 09 22	608	1.0+	1.5+	2000 11 02	704	0.4+	0.6-	2005 01 15	703	0.5-	0.6-
2000 09 22	608	1.1+	1.8+	2000 11 28	704	0.1-	0.2+	2005 01 15	703	0.3-	0.9-
2000 09 30	704	0.2-	0.4+	2000 11 28	704	0.7+	0.2-	2005 01 15	703	0.3-	1.0-
2000 09 30	704	0.0	0.1-	2000 11 28	704	0.1-	0.1+	2005 01 15	703	0.7-	1.3-
2000 09 30	704	0.0	0.4+	2000 11 28	704	0.4+	0.0	2007 06 13	703	0.2-	0.1+
2000 10 03	699	0.1+	0.1-	2000 12 19	704	0.8+	0.2+	2007 06 13	703	0.7-	1.1-
2000 10 03	699	0.0	0.3+	2000 12 19	704	0.0	0.6+	2007 06 13	703	0.1-	1.4+
2000 10 03	699	0.5+	0.0	2000 12 19	704	0.7+	0.2+	2007 06 13	703	0.0	0.2-
2000 10 03	699	0.1+	0.2+	2000 12 19	704	0.8+	0.3+	2007 06 24	703	0.2-	0.3-
2000 10 04	704	0.3-	0.1-	2002 02 07	704	0.1-	0.1+	2007 06 24	703	0.7-	0.1+
2000 10 04	704	0.2-	0.1-	2002 02 07	704	0.1+	0.7+	2007 06 24	703	1.4+	0.0
2000 10 04	704	0.4-	0.1-	2002 02 07	704	0.5-	0.4+	2007 06 24	703	0.9-	0.9-
2000 10 04	704	0.0	0.1+	2002 02 07	704	0.1-	0.1-	2007 07 18	G96	0.2+	0.2+
2000 10 04	704	0.3-	0.3+	2002 02 07	704	0.3-	1.0+	2007 07 18	G96	0.3+	0.3+
2000 10 04	704	0.2-	0.2-	2002 02 08	291	0.0	0.0	2007 07 18	G96	0.0	0.2+
2000 10 04	704	0.4-	0.2-	2002 02 08	291	0.2-	0.1+	2007 07 18	G96	0.1+	0.5+
2000 10 04	704	0.0	0.3-	2002 02 08	291	0.2-	0.2+	2007 07 20	704	0.1-	1.0+
2000 10 04	704	0.1-	0.0	2002 02 11	704	1.5+	0.1-	2007 07 20	704	0.8-	0.4+
2000 10 04	704	0.2+	0.5-	2002 02 11	704	1.2+	0.1-	2007 07 20	704	0.4-	0.5+
2000 10 04	704	0.4-	0.1+	2002 02 11	704	1.3+	0.4-	2007 07 20	704	0.8-	1.1+

(160090)* 2000 ON₃₈

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		298.13838		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>		0.26721584	ω	26.89806		+0.57197904		+0.80020179	
<i>a</i>		2.3872318	Ω	278.51587		-0.78157861		+0.46494866	
<i>e</i>		0.2693142	<i>i</i>	10.50581		-0.24894750		+0.37881372	
<i>P</i>		3.69	<i>H</i>	16.4		<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 06 01	699	0.1+	0.5-	2000 09 23	704	0.3-	0.4+	2004 11 07	644	0.0	0.6+
2000 06 01	699	0.7+	0.0	2000 09 23	699	0.5-	1.0+	2004 11 07	644	0.5-	0.2+
2000 06 01	699	0.5-	0.1+	2000 09 23	704	0.9-	1.1-	2004 11 07	644	0.4+	0.1+
2000 06 01	699	1.0+	0.1+	2000 09 23	699	0.8-	1.1+	2004 11 07	644	0.0	0.3+
2000 07 04	699	0.1+	1.1+	2000 09 23	704	0.4-	0.7+	2004 11 07	644	0.0	0.3+
2000 07 04	699	0.1-	0.8+	2000 09 23	699	0.4-	0.5+	2005 12 30	691	0.1-	0.1-
2000 07 04	699	0.6+	0.6+	2000 09 23	699	0.6-	0.3+	2005 12 30	691	0.3+	0.6+
2000 07 04	699	0.0	0.9+	2000 09 23	704	0.5-	0.3+	2005 12 30	691	0.1+	0.4+
2000 07 30	704	1.0-	0.3-	2000 09 26	699	0.3+	0.6+	2007 04 09	E12	0.4-	0.2+
2000 07 30	704	0.2+	0.2-	2000 09 26	699	0.1-	1.1+	2007 04 09	E12	0.3-	0.7+
2000 07 30	704	0.1-	0.2+	2000 09 26	699	0.1-	0.3+	2007 04 09	E12	0.3+	0.1-
2000 07 30	704	0.8+	0.2+	2000 09 26	699	0.4-	0.9+	2007 04 09	E12	0.3+	0.2-
2000 07 30	704	0.6-	0.1+	2000 09 26	704	0.1+	0.8+	2007 04 17	E12	0.0	0.6+
2000 08 03	704	0.1+	0.0	2000 09 26	704	0.3+	0.1+	2007 04 17	E12	(1.6+	0.3+)
2000 08 03	704	0.3+	0.2+	2000 09 26	704	1.5+	0.9-	2007 04 17	E12	0.3-	0.4+
2000 08 03	704	0.1-	0.5+	2000 09 26	704	0.6+	0.4-	2007 04 17	E12	0.0	0.7+
2000 08 03	704	0.4+	0.0	2000 10 02	645	0.0	0.2-	2007 05 13	E12	0.0	0.5-
2000 08 03	704	0.6+	0.2-	2000 10 02	645	0.1-	0.3-	2007 05 13	E12	0.4+	1.1+
2000 08 31	704	0.2+	0.1+	2000 10 03	704	0.0	0.4+	2007 05 13	E12	(2.1-	0.0)
2000 08 31	704	0.2+	0.5+	2000 10 03	704	0.3-	0.7+	2007 05 13	E12	0.4-	0.9+
2000 08 31	704	0.2+	0.6+	2000 10 03	704	0.3-	0.2-	2007 07 17	E12	0.8+	1.3-
2000 08 31	704	0.4+	0.2+	2000 10 03	704	0.0	0.6+	2007 07 17	E12	0.4-	0.2+
2000 09 18	699	0.6+	0.4+	2004 10 14	644	0.1+	0.4+	2007 07 17	E12	0.0	0.9-
2000 09 18	699	0.4-	0.5-	2004 10 14	644	0.1+	0.7+	2007 07 17	E12	0.8+	0.7+
2000 09 18	699	0.4-	0.3-	2004 10 14	644	0.0	0.3+				
2000 09 18	699	0.3-	0.5-	2004 11 07	644	0.1-	0.3+				

(160091)* 2000 OL₆₇

Discovered 2000 July 29 by M. W. Buie and S. D. Kern at Cerro Tololo.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		57.70346		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>		0.00325191	ω	312.67235		+0.09256162		+0.99548603	
<i>a</i>		45.1208131	Ω	322.62330		-0.90314108		+0.07506864	
<i>e</i>		0.1117574	<i>i</i>	1.98001		-0.41924757		+0.05807126	
<i>P</i>		303	<i>H</i>	6.6		<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2000 07 29	807	0.0	0.1+	2000 09 19	695	0.0	0.1+	2002 08 12	807	0.2-	0.4+
2000 07 29	807	0.0	0.1-	2001 08 21	807	0.1+	0.1-	2007 07 11	304	0.1-	0.0
2000 08 25	807	0.1+	0.0	2001 08 21	807	0.1-	0.0	2007 07 11	304	0.1-	0.1-
2000 08 25	807	0.0	0.4-	2002 08 11	807	0.1-	0.2-	2007 07 12	304	0.1+	0.1-
2000 09 19	695	0.0	0.1-	2002 08 12	807	0.0	0.4+	2007 07 12	304	0.2+	0.0

(160092)* 2000 PL₆

Discovered 2000 Aug. 5 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	274.98944		(2000.0)	P	Q
n	0.26865629	ω	66.87474	+0.82590196	-0.51849897
a	2.3786911	Ω	323.24519	+0.27701647	+0.71528408
e	0.3557020	i	21.72134	+0.49106805	+0.46853762
P	3.67	H	14.5	G 0.15	U 1

2000 08 05	608	(1.2+ 3.0+)	2000 12 21	704	0.5+ 0.7-	2005 01 31	644	0.0 0.2+
2000 08 06	649	0.8+ 1.8-	2000 12 21	704	0.1+ 0.7-	2005 01 31	644	0.6- 0.4+
2000 08 06	649	0.5+ 1.0-	2000 12 21	704	0.1+ 0.5-	2005 02 01	703	0.4- 0.5-
2000 08 06	859	0.6+ 1.3+	2000 12 21	704	0.1+ 0.3-	2005 02 01	703	0.4- 0.1-
2000 08 06	859	0.4+ 0.2+	2000 12 21	704	0.1+ 0.6-	2005 02 01	703	0.7- 0.1-
2000 08 06	859	0.4- 0.6-	2001 01 17	704	0.1- 0.3+	2005 02 01	703	0.3- 0.4+
2000 08 06	422	0.1+ 0.0	2001 01 17	704	0.0 0.4-	2005 02 03	704	0.3+ 0.1-
2000 08 06	422	0.2+ 0.1-	2001 01 17	704	0.4+ 0.2+	2005 02 03	704	0.1+ 0.3+
2000 08 06	422	0.1+ 0.3-	2001 01 17	704	0.6+ 0.0	2005 02 03	704	0.3+ 0.8-
2000 08 06	474	0.1+ 0.0	2001 01 17	704	0.7+ 0.3+	2005 02 03	704	0.3+ 0.7+
2000 08 06	474	0.1+ 0.0	2001 02 05	704	0.2+ 0.1-	2005 02 03	704	0.4+ 0.4+
2000 08 06	474	0.2+ 0.0	2001 02 05	704	0.6- 0.1-	2005 02 08	118	0.1+ 0.2-
2000 08 06	474	0.2+ 0.2+	2001 02 05	704	0.1+ 0.1-	2005 02 08	118	0.1+ 0.3-
2000 08 06	474	0.2+ 0.1+	2001 02 05	704	1.1- 0.6-	2005 02 08	118	0.2- 0.2-
2000 08 06	474	0.2+ 0.2+	2001 02 05	704	0.3- 0.1+	2005 02 08	118	0.6- 0.3-
2000 08 06	474	0.2- 0.2+	2001 02 13	704	0.1+ 0.0	2005 02 08	118	0.1- 0.1-
2000 08 07	670	0.3+ 0.4+	2001 02 13	704	0.3- 0.1+	2005 02 14	704	0.1- 0.5+
2000 08 07	670	0.2+ 0.4+	2001 02 13	704	0.7+ 0.6+	2005 02 14	704	0.3- 0.6+
2000 08 07	587	0.4- 0.0	2001 02 13	704	0.6+ 0.3-	2005 02 14	704	0.1- 0.5+
2000 08 07	587	0.2- 0.2+	2001 02 13	704	0.4+ 0.1+	2005 02 14	704	0.0 0.5+
2000 08 07	106	0.1- 0.2+	2001 02 15	704	0.2+ 0.1-	2005 02 14	704	0.1+ 0.3+
2000 08 07	106	0.2- 0.4+	2001 02 15	704	0.1- 0.2-	2005 03 01	691	0.3+ 0.1+
2000 08 07	106	0.1- 0.4+	2001 02 15	704	0.2+ 0.4+	2005 03 01	691	0.3+ 0.0
2000 08 08	541	0.4- 0.5+	2001 02 15	704	0.4- 0.2+	2005 03 01	691	0.2+ 0.2+
2000 08 08	541	0.4- 0.4+	2001 02 15	704	0.4+ 0.8-	2005 03 02	703	0.2- 0.1-
2000 08 08	860	0.1+ 0.5+	2001 02 16	704	0.3- 0.1-	2005 03 02	703	0.1+ 0.3-
2000 08 08	860	0.1+ 0.6+	2001 02 16	704	0.1+ 0.0	2005 03 02	703	0.5- 0.5-
2000 08 08	860	0.5- 1.0+	2001 02 16	704	0.2- 0.5+	2005 03 02	703	0.5- 0.1-
2000 08 08	704	0.2- 0.3+	2001 02 16	704	0.6+ 0.4+	2005 03 09	703	(1.8- 0.8-)
2000 08 08	704	0.3- 0.3+	2004 09 11	704	0.5+ 0.8+	2005 03 09	703	0.1+ 0.3-
2000 08 08	704	0.6- 0.8+	2004 09 11	704	1.1+ 0.4+	2005 03 09	703	1.1- 0.9-
2000 08 08	704	0.7- 0.5+	2004 09 11	704	0.4+ 0.1+	2005 03 09	703	0.4+ 0.1+
2000 08 08	704	0.5- 0.6+	2004 09 14	704	0.1+ 0.4+	2005 03 09	703	1.2- 0.7-
2000 08 09	704	0.3- 0.4+	2004 09 14	704	1.3+ 0.2+	2005 03 09	703	0.3+ 0.5-
2000 08 09	704	0.1- 0.4+	2004 09 14	704	0.4- 0.2-	2005 03 09	703	0.2- 1.0-
2000 08 09	704	0.1- 0.6+	2004 09 14	704	0.4+ 0.2+	2005 03 09	703	0.1+ 0.3-
2000 08 09	704	0.4- 0.3+	2004 09 25	704	0.8+ 0.4-	2005 03 12	699	1.0+ 0.6+
2000 08 09	704	0.4- 0.4+	2004 09 25	704	0.4- 1.1+	2005 03 12	699	0.0 0.4-
2000 08 20	860	1.2- 1.8-	2004 09 25	704	0.9+ 0.4+	2005 03 12	699	0.1+ 0.4+
2000 08 20	860	0.5- 1.4-	2004 09 25	704	0.3+ 0.5+	2005 03 12	699	0.4+ 0.7+
2000 08 20	860	0.1- 0.4+	2004 10 08	704	0.2- 0.5+	2005 03 31	699	0.2+ 0.6+
2000 09 08	704	0.2+ 0.2+	2004 10 08	704	0.9+ 0.1+	2005 03 31	699	0.8+ 0.8+
2000 09 08	704	0.3- 0.1-	2004 10 08	704	(0.4- 1.7+)	2005 03 31	699	(2.0+ 0.4+)
2000 09 08	704	0.0 0.0	2004 10 08	704	0.6+ 0.7+	2005 03 31	699	0.5+ 0.1-
2000 09 08	704	0.3- 0.0	2004 10 24	704	0.1+ 0.4+	2005 04 02	703	(2.0- 0.2+)
2000 09 18	704	0.4- 0.1+	2004 10 24	704	0.2+ 0.4-	2005 04 02	703	(1.5- 0.9-)
2000 09 18	704	0.3- 0.1-	2004 10 24	704	0.5+ 0.4-	2005 04 02	703	1.2- 0.1-
2000 09 18	704	0.3- 0.2+	2004 10 24	704	0.0 0.6-	2005 04 02	703	0.3- 0.2+
2000 09 18	704	0.0 0.3+	2004 10 24	704	0.5+ 0.3-	2005 04 12	704	0.8- 0.3+
2000 09 18	704	0.5+ 0.2+	2004 11 04	704	0.5- 0.9+	2005 04 12	704	0.6+ 0.1+
2000 10 07	704	0.1- 0.2-	2004 11 04	704	0.4+ 0.3+	2005 04 12	704	0.4- 0.7+
2000 10 07	704	0.2- 0.4-	2004 11 04	704	0.2+ 0.6+	2005 04 12	704	0.5- 0.9-
2000 10 07	704	0.3- 0.5-	2004 11 04	704	1.0+ 0.4+	2005 04 12	704	0.1+ 0.2-
2000 10 07	704	0.3+ 0.7-	2004 11 04	704	1.1+ 0.8+	2006 04 05	E12	0.1- 0.4-
2000 10 07	704	0.7- 1.8-	2004 11 22	704	0.2+ 0.0	2006 04 05	E12	1.0- 0.5+
2000 10 17	704	0.6+ 0.3+	2004 11 22	704	0.5+ 0.1-	2006 04 05	E12	0.5- 0.2+
2000 10 17	704	0.2+ 0.1-	2004 11 22	704	0.4- 0.0	2006 04 05	E12	0.4- 0.7-
2000 10 17	704	0.2- 1.1+	2004 11 22	704	0.0 0.0	2006 05 04	E12	0.2+ 0.3+
2000 10 17	704	0.5+ 0.9-	2004 12 17	699	0.9+ 0.0	2006 05 04	E12	0.1- 0.3+
2000 10 17	704	0.2+ 0.9+	2004 12 17	699	0.4+ 0.3-	2006 05 04	E12	0.3- 0.9+
2000 10 17	704	0.9+ 0.7-	2004 12 17	699	1.0+ 0.9+	2006 05 04	E12	0.2- 0.1+
2000 10 17	704	0.5+ 0.8+	2004 12 17	699	0.2+ 0.2+	2007 04 23	E12	0.7+ 0.9+
2000 10 17	127	1.2- 0.2-	2004 12 17	699	1.5+ 0.5+	2007 04 23	E12	0.4+ 0.9+
2000 10 17	127	1.3- 0.2-	2004 12 17	699	0.4+ 0.3-	2007 04 23	E12	0.0 0.0
2000 10 22	127	(2.8- 1.5-)	2004 12 17	699	1.4+ 0.4+	2007 04 23	E12	0.4- 1.0+
2000 10 22	127	(2.6- 1.7-)	2004 12 17	699	0.4+ 0.2+	2007 06 09	E12	0.1- 0.3+
2000 11 09	704	0.4+ 0.3+	2004 12 19	699	0.7+ 0.4+	2007 06 09	E12	0.0 1.2+
2000 11 09	704	0.5+ 0.1+	2004 12 19	699	1.4+ 0.1+	2007 06 09	E12	0.3- 0.2+

2000 11 09	704	1.0+ 0.1-	2004 12 19	699	0.7+ 0.1-	2007 06 09	E12	0.6- 0.3+
2000 11 09	704	0.4+ 0.1+	2004 12 19	699	0.6+ 0.3+	2007 07 10	E12	0.4- 0.3+
2000 11 09	704	0.9+ 0.7-	2004 12 20	951	0.0 0.1+	2007 07 10	E12	0.8- 0.2+
2000 12 07	704	0.2+ 0.3-	2004 12 20	951	0.3+ 0.4+	2007 07 10	E12	0.3- 0.0
2000 12 07	704	0.2+ 0.1-	2004 12 20	951	0.3+ 0.2-	2007 07 10	E12	0.2- 0.1-
2000 12 07	704	0.7+ 0.1+	2005 01 09	703	0.4- 0.2+	2007 07 22	E12	0.1- 0.0
2000 12 07	704	0.2+ 0.5-	2005 01 09	703	0.6- 0.4+	2007 07 22	E12	0.1- 0.2+
2000 12 07	704	0.0 0.3-	2005 01 09	703	0.0 0.0	2007 07 22	E12	0.0 0.1-
2000 12 16	704	0.1- 0.0	2005 01 09	703	0.5- 0.4+			

(160093)* 2000 QW₄₄

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M		(2000.0)		P		Q	
n	0.27633690	ω	205.35540	+0.89306712	+0.44767585		
a	2.3344082	Ω	127.97576	-0.40248308	+0.83952951		
e	0.2229374	i	3.26651	-0.20109322	+0.30785799		
P	3.57	H	16.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1995 01 28	691	0.2- 0.6-	2000 09 21	704	0.0 1.3+	2006 02 21	G96	0.6- 0.6-
1995 01 28	691	0.4- 0.3+	2002 02 14	291	0.2+ 0.9+	2006 02 24	691	0.2+ 0.3+
1995 01 28	691	0.0 0.4-	2002 02 14	291	0.1- 0.6+	2006 02 24	691	0.1- 0.1+
2000 08 02	691	0.1- 0.1-	2002 02 14	291	0.0 0.6+	2006 02 24	691	0.3- 0.0
2000 08 02	691	0.2- 0.1-	2003 04 11	691	0.3+ 0.0	2006 03 02	691	0.2+ 0.1-
2000 08 02	691	0.3- 0.1-	2003 04 11	691	0.3+ 0.2-	2006 03 02	691	0.0 0.3-
2000 08 24	704	0.1- 0.6+	2003 04 11	691	0.4+ 0.1+	2006 03 02	691	0.2- 0.2-
2000 08 24	704	1.0- 0.1-	2003 04 29	691	0.4+ 1.1+	2006 03 03	G96	0.3- 0.1-
2000 08 24	704	0.3- 0.4-	2003 04 29	691	0.6+ 0.8+	2006 03 03	G96	0.7- 0.5+
2000 08 24	704	0.5- 0.1+	2003 04 29	691	0.7+ 0.9+	2006 03 03	G96	0.7- 0.6+
2000 08 24	704	0.1- 0.9+	2003 05 05	704	0.9- 0.7-	2006 03 03	G96	0.4- 0.8+
2000 08 29	704	0.1- 0.9+	2003 05 05	704	0.1+ 0.1-	2007 06 20	691	0.5- 0.0
2000 08 29	704	0.1- 0.4+	2003 05 05	704	0.4- 0.7-	2007 06 20	691	0.4- 0.3-
2000 08 29	704	0.1+ 0.7+	2003 05 05	704	0.9+ 0.4-	2007 06 20	691	0.4- 0.3-
2000 08 29	704	0.1+ 0.6+	2003 05 05	704	1.3+ 1.1+	2007 07 04	691	1.1+ 0.5+
2000 08 29	704	0.3- 0.7+	2003 05 24	291	0.5- 0.0	2007 07 04	691	0.4- 0.6-
2000 09 05	704	0.3+ 0.3+	2003 05 24	291	0.4- 0.0	2007 07 04	691	0.5- 0.3-
2000 09 05	704	0.5+ 0.1+	2003 05 24	291	0.0 0.2+	2007 07 17	704	0.4- 0.1+
2000 09 05	704	0.3- 0.3+	2004 11 10	691	0.1+ 0.5+	2007 07 17	704	0.3- 0.6+
2000 09 05	704	0.2+ 0.6+	2004 11 10	691	0.1+ 0.7+	2007 07 17	704	0.7+ 1.4+
2000 09 05	704	0.2+ 0.1-	2004 11 10	691	0.2+ 0.7+	2007 07 17	704	0.2+ 0.1+
2000 09 21	699	0.2- 0.2-	2006 02 20	691	0.6+ 0.2+	2007 07 20	704	0.6+ 0.4+
2000 09 21	704	0.6+ 0.4+	2006 02 20	691	0.1- 0.1+	2007 07 20	704	0.7+ 0.5+
2000 09 21	699	0.5- 1.8+	2006 02 20	691	0.3- 0.1-	2007 07 20	704	0.4+ 0.1-
2000 09 21	704	0.0 0.7-	2006 02 21	G96	0.2+ 0.1+	2007 07 20	704	0.1+ 0.2-
2000 09 21	699	0.5+ 0.4-	2006 02 21	G96	0.0 0.3-	2007 07 20	704	0.3+ 0.5-
2000 09 21	699	0.3+ 0.6+	2006 02 21	G96	0.0 0.2-			

2007 JULY 30

M.P.O. 121407

2000 08 29	704	0.6−	0.4+	2002 01 14	704	0.9+	1.0+	2003 07 04	691	0.3+	0.1−
2000 08 29	704	1.3+	1.0+	2002 01 14	704	0.3+	1.1+	2003 07 04	691	0.1−	0.1+
2000 08 29	704	0.1−	0.4+	2002 02 05	644	0.1−	0.4+	2006 03 03	703	0.2−	0.5+
2000 08 29	704	0.8−	0.8−	2002 02 05	644	0.1+	0.4+	2006 03 03	703	0.9−	0.9+
2000 08 29	704	0.7+	0.9+	2002 02 05	644	0.8−	0.6+	2006 03 03	703	0.8−	0.6−
2000 08 29	704	0.1+	0.2−	2002 02 07	704	0.4+	0.7+	2006 03 03	703	(1.1−	2.1−)
2000 09 21	699	1.1+	0.6+	2002 02 07	704	0.1−	1.1+	2006 03 24	699	0.1−	0.2+
2000 09 21	699	0.1−	1.5+	2002 02 07	704	1.4+	1.1+	2006 03 24	699	(1.9+	1.2+)
2000 09 21	699	0.3−	0.8+	2002 02 12	704	(1.9+	1.8+)	2006 03 24	699	0.2−	1.2+
2000 09 21	699	0.6−	0.0	2002 02 12	704	(2.5+	0.4+)	2006 03 24	699	1.2+	1.2−
2000 09 29	699	1.2−	0.0	2002 02 12	704	(2.0+	2.1+)	2007 06 25	691	0.1+	0.2−
2000 09 29	699	0.1+	0.0	2002 02 12	704	(2.2+	1.8+)	2007 06 25	691	0.0	0.1−
2000 09 29	699	1.2−	0.5+	2002 02 12	704	(2.5+	1.7+)	2007 06 25	691	0.1−	0.1+
2000 09 29	699	0.4−	0.0	2003 04 28	691	0.2−	0.1−	2007 07 19	704	0.4+	1.2−
2000 10 02	699	0.7−	0.1+	2003 04 28	691	0.0	0.0	2007 07 19	704	0.2−	0.2−
2000 10 02	699	1.0−	0.1+	2003 04 28	691	0.0	0.0	2007 07 19	704	0.3+	0.9−

(160095)* 2000 QU₁₀₁

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	325.10859	(2000.0)	<i>P</i>	MPC	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.28078134	<i>ω</i>	212.91712	+0.94535037	+0.31809388
<i>a</i>	2.3097088	<i>Ω</i>	128.36882	−0.27591857	+0.89747898
<i>e</i>	0.2048874	<i>i</i>	5.24094	−0.17372856	+0.30552867
<i>P</i>	3.51	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 08 28	704	0.8−	0.6+	2000 09 24	699	1.1+	0.5+	2002 02 12	704	0.4−	0.9−
2000 08 28	704	0.3−	0.4−	2000 09 24	699	0.5+	0.0	2002 02 12	704	0.2+	0.2+
2000 08 28	704	0.3+	0.5+	2000 09 24	699	0.2+	0.3+	2002 02 12	704	0.8+	0.2−
2000 08 28	704	0.9+	0.4−	2000 09 24	699	1.0+	0.5−	2002 02 12	704	0.5+	0.3+
2000 08 31	704	0.5−	0.0	2000 10 01	704	(0.4−	2.2+)	2002 02 12	704	0.3+	0.2+
2000 08 31	704	0.5−	0.5−	2000 10 01	704	0.7+	0.2+	2002 04 06	807	0.4+	0.7+
2000 08 31	704	0.8−	0.5−	2000 10 01	704	0.1+	1.5+	2002 04 06	807	0.2+	0.6+
2000 08 31	704	1.0−	0.4−	2000 10 01	704	0.2+	0.9+	2003 05 26	608	0.4+	0.3+
2000 08 31	704	0.5−	0.8−	2000 10 01	704	0.2−	1.1+	2003 05 26	608	0.9+	0.5+
2000 09 02	704	0.1+	1.2−	2000 10 02	699	1.0−	0.2+	2003 05 26	608	0.2+	0.3+
2000 09 02	704	0.3−	0.1+	2000 10 02	699	0.7−	0.1+	2004 12 02	691	0.2+	0.1−
2000 09 02	704	0.3−	0.5−	2000 10 02	699	0.8−	0.0	2004 12 02	691	0.1+	0.3−
2000 09 02	704	0.7−	0.1−	2000 10 02	699	0.7−	0.2−	2004 12 02	691	0.0	0.0
2000 09 02	704	0.5−	0.4−	2002 01 14	691	0.0	0.6+	2004 12 21	691	0.2+	0.1−
2000 09 05	704	0.2+	0.6+	2002 01 14	691	0.0	0.4+	2004 12 21	691	0.0	0.1−
2000 09 05	704	0.3−	0.5+	2002 01 14	691	0.0	0.5+	2004 12 21	691	0.2+	0.5−
2000 09 05	704	0.4−	0.2+	2002 02 07	644	0.8+	1.3+	2007 07 16	704	0.7−	0.7−
2000 09 05	704	0.2−	0.6+	2002 02 07	644	(0.7+	1.9+)	2007 07 16	704	0.4−	0.9+
2000 09 05	704	0.6−	0.4+	2002 02 07	644	(0.7+	1.8+)	2007 07 16	704	0.2−	0.1+
2000 09 09	699	0.4+	0.9+	2002 02 10	704	0.5−	0.4+	2007 07 16	704	1.6−	1.0+
2000 09 09	699	1.0−	0.6+	2002 02 10	704	0.9−	0.4+	2007 07 19	704	0.8+	0.6−
2000 09 09	699	0.1−	0.2+	2002 02 10	704	0.7−	0.4+	2007 07 19	704	0.8−	0.7−
2000 09 09	699	0.3+	0.5+	2002 02 10	704	0.7−	0.1+	2007 07 19	704	0.3−	0.8+
2000 09 23	699	0.2+	0.6−	2002 02 10	704	0.7−	0.2+	2007 07 19	704	0.6+	0.6+
2000 09 23	699	0.7+	0.1+	2002 02 12	704	(1.6+	1.6+)	2007 07 19	704	0.7+	0.3+
2000 09 23	699	1.0+	0.4+	2002 02 12	704	0.9+	1.4+				
2000 09 23	699	1.8+	0.5+	2002 02 12	704	0.1+	0.9+				

(160096)* 2000 QJ₁₁₈

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	204.48004		(2000.0)		<i>P</i>		<i>Q</i>				
<i>n</i>	0.27272057	<i>ω</i>	140.16535		+0.00412410		−0.99611127				
<i>a</i>	2.3549993	<i>Ω</i>	309.41378		+0.88600246		+0.04444630				
<i>e</i>	0.0623418	<i>i</i>	6.54098		+0.46366220		−0.07607148				
<i>P</i>	3.61	<i>H</i>	16.0		<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1			
Residuals in seconds of arc											
2000 08 25	704	0.1+	0.6+	2002 02 07	704	1.1−	0.0	2004 10 25	704	0.5+	0.3+
2000 08 25	704	0.3−	0.1−	2002 02 07	704	0.3+	0.2−	2004 10 25	704	0.5−	0.1+
2000 08 25	704	0.2−	0.4+	2002 02 07	704	0.1−	0.2+	2004 10 25	704	0.1−	0.3−
2000 09 01	704	0.9−	0.1+	2002 02 11	704	0.5−	0.4+	2004 11 03	703	0.9+	0.3−
2000 09 01	704	0.9−	0.4+	2002 02 11	704	0.3−	0.6+	2004 11 03	703	0.1−	0.6−
2000 09 01	704	0.1+	1.3+	2002 02 11	704	0.3−	1.3+	2004 11 03	703	0.7−	0.1−
2000 09 01	704	0.8−	0.7+	2002 02 11	704	0.4−	0.9+	2004 11 03	703	0.0	0.1+
2000 09 01	704	0.0	1.2+	2002 02 11	704	(0.2−	1.7+)	2004 11 04	704	0.3−	0.5−
2000 09 23	704	0.2−	0.1+	2002 02 15	333	0.0	0.3+	2004 11 04	704	0.3+	0.8−
2000 09 23	704	0.2+	1.3+	2002 02 15	333	0.9+	0.5+	2004 11 04	704	0.6−	1.1−
2000 09 23	704	0.2−	0.9+	2002 02 15	333	0.0	0.2−	2004 11 04	704	0.0	0.5−
2000 09 23	704	0.2+	0.8+	2002 02 16	644	0.3+	0.1−	2004 11 04	704	0.6−	0.6−
2000 10 01	699	0.2+	0.4+	2002 02 16	644	0.3+	0.0	2004 11 19	704	0.4−	0.2+
2000 10 01	699	0.7−	0.2−	2002 02 16	644	0.6+	0.0	2004 11 19	704	0.2−	0.1+
2000 10 01	699	0.5−	0.6+	2002 03 05	699	1.0−	0.7+	2004 11 19	704	(0.5+	2.3−)
2000 10 01	699	0.5+	0.5+	2002 03 05	699	1.5−	0.4+	2004 11 19	704	0.5−	0.4−
2000 10 03	704	0.5−	0.1+	2002 03 05	699	0.9+	0.9+	2004 12 01	644	0.3+	0.1+
2000 10 03	704	0.1−	1.0+	2002 03 05	699	0.1−	0.2+	2004 12 01	644	0.1−	0.2−
2000 10 03	704	0.1−	0.1−	2002 03 13	644	0.4+	0.0	2004 12 01	644	0.1+	0.1+
2000 10 03	704	1.3−	1.1−	2002 03 13	704	1.3+	0.6+	2004 12 02	703	0.1+	1.2+
2002 01 19	704	0.1+	0.1+	2002 03 13	704	0.9+	0.6+	2004 12 02	703	0.4−	1.3−
2002 01 19	704	0.6+	0.3+	2002 03 13	644	0.4+	0.0	2004 12 02	703	0.1+	0.5−
2002 01 19	704	0.5+	0.7+	2002 03 13	704	(1.7+	1.2+)	2004 12 02	703	0.1−	0.4−
2002 01 19	704	0.3+	0.1−	2002 03 13	644	0.1+	0.4+	2005 01 07	704	0.1+	0.3+
2002 01 19	704	0.8+	0.1+	2002 03 13	704	(0.7+	1.7+)	2005 01 07	704	0.0	0.1+
2002 01 22	704	1.2+	0.3−	2002 03 15	704	0.4+	1.0+	2005 01 07	704	0.4+	0.5+
2002 01 22	704	0.4+	0.4−	2002 03 15	704	0.9+	0.4+	2005 01 07	704	0.7+	0.3+
2002 01 22	704	0.1−	0.6+	2002 03 15	704	(0.2+	1.9+)	2005 01 07	704	0.1+	0.1+
2002 01 22	704	0.7+	0.8+	2004 09 10	704	0.6−	0.6+	2006 04 29	E12	0.3+	0.6−
2002 01 22	704	0.6+	0.1−	2004 09 10	704	0.3+	0.8−	2006 04 29	E12	0.5+	0.9+
2002 02 05	699	0.9+	0.4+	2004 09 10	704	0.6−	0.1+	2006 04 29	E12	0.2+	0.1−
2002 02 05	699	0.6+	0.5+	2004 10 08	704	0.1+	0.2+	2006 04 29	E12	(0.5−	1.8+)
2002 02 05	699	0.4−	0.7+	2004 10 08	704	0.3+	0.2−	2006 04 30	703	1.4−	0.1−
2002 02 05	699	0.2−	0.5−	2004 10 08	704	0.5+	1.1−	2006 04 30	703	0.4−	1.0−
2002 02 05	644	0.6+	0.2+	2004 10 08	704	0.2+	0.8−	2006 04 30	703	1.0−	0.0
2002 02 05	644	0.5+	0.1+	2004 10 08	704	0.0	0.2+	2006 04 30	703	0.1−	0.8+
2002 02 05	644	0.7+	0.0	2004 10 15	704	0.6+	0.5+	2007 07 09	D35	0.3+	1.0+
2002 02 06	644	0.2+	0.8−	2004 10 15	704	0.3+	0.2−	2007 07 09	D35	0.6+	0.3+
2002 02 06	644	0.3+	0.9−	2004 10 15	704	0.3+	0.3−	2007 07 09	D35	1.1+	1.0+
2002 02 06	644	0.2+	0.7−	2004 10 15	704	0.5+	0.9+	2007 07 18	G96	0.1−	0.3+
2002 02 07	704	(2.0+	0.2−)	2004 10 15	704	0.7+	0.6+	2007 07 18	G96	0.0	0.1+
2002 02 07	704	1.1−	0.2+	2004 10 24	704	0.2−	0.4−	2007 07 18	G96	0.5−	0.3+
2002 02 07	704	0.2−	0.5+	2004 10 24	704	0.1+	0.3+	2007 07 18	G96	0.7−	0.1+
2002 02 07	704	0.6−	0.4+	2004 10 24	704	0.1+	0.4+	2007 07 18	G96	0.3−	0.4+
2002 02 07	704	0.7−	0.3−	2004 10 24	704	1.0−	0.5+	2007 07 18	G96	0.2−	0.4+
2002 02 07	704	0.3−	0.2+	2004 10 25	704	0.0	0.3−	2007 07 18	G96	0.1−	0.5+
2002 02 07	704	0.3−	0.1+	2004 10 25	704	0.2−	0.4−	2007 07 18	G96	0.5−	0.5+

Residuals in seconds of arc

2000 08 31	704	0.1–	0.1–	2002 02 08	704	0.0	1.2+	2004 09 18	704	0.4+	0.3+
2000 08 31	704	0.5+	0.1–	2002 02 08	704	0.4+	0.1–	2004 10 09	704	0.1–	0.7–
2000 08 31	704	0.2–	0.3+	2002 02 08	704	0.6+	1.0+	2004 10 09	704	0.0	0.4–
2000 08 31	704	0.3–	1.0+	2002 02 09	704	0.1+	0.5+	2004 10 09	704	0.1+	0.0
2000 08 31	704	0.0	0.9+	2002 02 09	704	0.6+	0.6+	2004 10 09	704	0.0	0.1–
2000 09 03	704	0.1–	0.6+	2002 02 09	704	0.3+	0.1+	2004 10 09	704	0.0	0.7–
2000 09 03	704	0.3–	0.3+	2002 02 09	704	0.2–	0.3+	2004 10 10	704	0.8+	0.0
2000 09 03	704	0.0	1.0+	2002 02 09	704	0.3+	0.4–	2004 10 10	704	1.5+	0.4–
2000 09 03	704	0.5+	0.5+	2002 02 10	704	0.0	0.1–	2004 10 10	704	0.4+	0.1+
2000 09 03	704	0.1+	0.0	2002 02 10	704	0.4–	0.1+	2004 10 10	704	0.2+	0.3+
2000 09 19	608	0.3–	1.7+	2002 02 10	704	0.8–	0.3+	2004 10 10	704	1.0+	0.7+
2000 09 19	608	0.6–	1.7+	2002 02 10	704	0.5–	0.1+	2004 10 10	704	0.5+	0.1–
2000 09 19	608	0.4–	1.6+	2002 02 10	704	0.6–	0.2–	2004 10 10	704	0.1–	0.3–
2000 09 23	704	0.3+	0.2+	2002 02 11	704	0.0	0.5+	2004 10 10	704	0.2+	0.3+
2000 09 23	704	0.4+	0.7–	2002 02 11	704	0.1+	0.6+	2004 10 10	704	0.1+	0.3–
2000 09 23	704	0.2+	0.3+	2002 02 11	704	0.0	0.5+	2004 10 13	704	0.4–	0.3+
2000 09 23	704	0.4–	0.4–	2002 02 11	704	0.0	0.5+	2004 10 13	704	0.7+	0.3+
2000 09 23	704	0.8+	0.5+	2002 02 11	704	0.3–	0.9+	2004 10 13	704	0.1+	0.9+
2000 09 25	691	0.7–	0.1+	2002 02 16	644	0.0	0.6+	2004 10 13	704	0.2+	0.9+
2000 09 25	704	0.2–	0.8–	2002 02 16	644	0.3+	0.6+	2004 10 13	704	0.1–	0.2+
2000 09 25	704	0.5+	1.3+	2002 02 16	644	0.1+	0.6+	2004 10 15	704	0.9–	0.0
2000 09 25	691	0.1–	0.1–	2002 02 20	704	0.2+	0.1+	2004 10 15	704	0.2–	0.1–
2000 09 25	704	0.4–	0.1+	2002 02 20	704	0.2+	0.6–	2004 10 15	704	0.3–	0.2+
2000 09 25	691	0.5–	0.0	2002 02 20	704	1.1+	1.1+	2004 10 15	704	0.4–	0.2+
2000 09 25	704	1.6–	0.7+	2002 02 20	704	(2.7+	1.5+)	2004 10 15	704	0.8–	0.0
2000 10 03	704	0.9+	0.7+	2002 03 05	699	(0.8–	2.4+)	2004 11 03	699	0.4–	0.2–
2000 10 03	704	0.2–	0.1+	2002 03 05	699	0.4–	0.1+	2004 11 03	699	0.6–	0.1+
2000 10 03	704	0.1–	0.3+	2002 03 05	699	(1.5–	1.9+)	2004 11 03	699	0.1+	0.3+
2000 10 03	704	0.4+	0.5–	2002 03 05	699	(2.7–	0.4+)	2004 11 03	699	0.6+	0.2–
2000 10 03	704	0.4–	0.2+	2002 03 13	704	1.2+	0.9+	2004 11 03	703	0.3+	0.1–
2002 01 19	704	0.9+	0.0	2002 03 13	704	0.6–	0.2+	2004 11 03	703	0.2–	0.4+
2002 01 19	704	0.9+	0.6–	2002 03 13	704	0.6+	0.9+	2004 11 03	703	0.3–	0.0
2002 01 19	704	0.5+	1.0–	2002 03 13	704	(0.7–	1.9+)	2004 11 03	703	0.2+	0.7–
2002 01 19	704	0.1+	0.8–	2002 03 13	704	1.1+	0.0	2004 11 04	704	1.1+	0.4+
2002 01 19	704	0.9+	1.2–	2004 08 12	704	0.9+	0.6–	2004 11 04	704	0.3–	0.3–
2002 01 22	704	0.6+	1.1–	2004 08 12	704	1.3–	0.8–	2004 11 04	704	0.2+	0.4–
2002 01 22	704	0.2+	0.2+	2004 08 12	704	0.1+	0.8–	2004 11 04	704	(0.3+	1.8–)
2002 01 22	704	0.4–	0.6+	2004 08 12	704	0.1+	0.8–	2004 12 02	703	0.3–	0.6–
2002 01 26	644	0.7+	0.1+	2004 09 10	704	0.5–	0.7–	2004 12 02	703	0.3–	0.1+
2002 01 26	644	0.4+	0.4+	2004 09 10	704	0.7–	0.2+	2004 12 02	703	0.7–	0.4–
2002 01 26	644	0.3+	0.1+	2004 09 10	704	0.3–	0.4–	2004 12 02	703	0.1+	0.6+
2002 02 03	012	0.1–	0.5+	2004 09 10	704	0.8–	1.2–	2004 12 02	703	0.1+	0.6+
2002 02 03	012	0.1+	0.5+	2004 09 10	704	0.6–	0.1–	2004 12 02	703	0.1+	0.6+
2002 02 03	012	1.2–	0.1+	2004 09 13	704	1.1+	0.1–	2004 12 02	703	0.1+	0.6+
2002 02 03	012	1.1–	0.2–	2004 09 13	704	0.2+	1.2–	2004 12 02	703	0.0	0.2+
2002 02 07	644	0.1–	0.7+	2004 09 13	704	0.3–	0.4+	2004 12 02	703	0.6–	0.5+
2002 02 07	644	0.2–	0.8+	2004 09 13	704	0.1–	0.0	2004 12 02	703	0.3–	0.5+
2002 02 07	704	(2.4+	1.0+)	2004 09 13	704	0.2–	1.4–	2004 12 02	703	0.0	0.2+
2002 02 07	704	(2.1+	1.6+)	2004 09 18	704	0.1+	0.5+	2004 12 02	703	0.6–	0.5–
2002 02 07	704	(1.9+	1.2+)	2004 09 18	704	0.5–	0.3–	2004 12 02	703	0.3–	0.5+
2002 02 07	704	(1.9+	0.3+)	2004 09 18	704	0.1+	0.7+	2004 12 02	703	0.0	0.2+
2002 02 07	644	0.2–	0.7+	2004 09 18	704	0.3+	1.2+	2004 12 02	703	0.6–	0.0

(160098)* 2000 QX₁₆₉

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M		P		Q	
285.76325		(2000.0)			
n	0.27218743	ω	52.32703	+0.99685294	–0.02026578
a	2.3580735	Ω	308.70208	–0.01663543	+0.89176580
e	0.1356215	i	5.63573	+0.07750787	+0.45204320
P	3.62	H	15.8	G	0.15

Residuals in seconds of arc

2000 08 31	704	0.5–	0.1+	2000 09 26	704	0.4+	0.4–	2004 11 19	704	0.2+	0.2–
2000 08 31	704	0.8–	0.5+	2000 09 26	704	0.1–	0.8–	2004 12 01	644	0.1–	0.2–
2000 08 31	704	0.0	0.1–	2000 10 03	704	0.4+	0.1+	2004 12 01	644	0.0	0.1–
2000 08 31	704	0.3–	0.1+	2000 10 03	704	0.3+	0.3+	2004 12 01	644	0.2–	0.0
2000 08 31	704	0.1+	0.0	2000 10 03	704	0.0	0.5+	2004 12 02	704	0.9+	0.5+
2000 09 03	704	0.2–	0.7+	2000 10 03	704	0.1–	0.7+	2004 12 02	704	0.0	0.7+
2000 09 03	704	0.9–	0.7–	2000 11 03	704	1.1+	1.0+	2004 12 02	703	0.6–	0.5–
2000 09 03	704	0.0	0.1+	2000 11 03	704	0.2+	0.4+	2004 12 02	704	0.3–	0.5+
2000 09 03	704	0.2–	0.2+	2000 11 03	704	1.3+	0.2+	2004 12 02	703	0.0	0.2+
2000 09 03	704	0.0	0.3+	2000 11 03	704	0.5+	0.7+	2004 12 02	703	0.6–	0.0
2000 09 05	699	1.8–	0.9+	2002 02 05	644	0.1–	1.1+	2004 12 02	703	0.3+	0.1–
2000 09 05	699	1.2–	0.2+	2002 02 05	644	0.2+	1.2+	2004 12 11	704	0.2+	0.7–
2000 09 05	699	1.0–	0.4+	2002 02 05	644	0.0	0.7+	2004 12 11	704	0.2–	0.5–
2000 09 05	699	1.4–	0.1+	2002 02 11	704	0.0	0.1–	2004 12 11	704	0.4–	0.3+
2000 09 20	608	1.2+	0.1+	2002 02 11	704	0.1+	0.2–	2004 12 11	704	0.0	1.4–
2000 09 20	608	1.0+	0.1+	2002 02 11	704	0.2+	0.2+	2005 01 07	704	0.1–	0.3+
2000 09 20	608	0.9+	0.0	2002 02 11	704	0.1+	0.1–	2005 01 07	704	0.1+	0.6+
2000 09 23	704	0.4+	0.7–	2002 02 11	704	0.2+	0.2–	2005 01 07	704	0.2–	0.5+
2000 09 23	704	0.1+	0.4–	2002 02 16	644	0.3+	0.8+	2005 01 07	704	0.2–	0.7+
2000 09 23	704	0.5–	0.8+	2002 02 16	644	0.9+	0.9+	2007 06 23	691	0.3+	0.3+
2000 09 23	704	0.4–	0.6+	2002 02 16	644	0.6+	0.7+	2007 06 23	691	0.1+	0.2+
2000 09 23	704	0.5+	0.0	2004 11 04	704	0.8+	0.5–	2007 06 23	691	1.5–	0.1–
2000 09 25	699	0.0	0.2–	2004 11 04	704	(0.9–	2.4–)	2007 06 27	691	0.0	1.4–
2000 09 25	699	0.4–	0.1–	2004 11 04	704	0.3+	0.2–	2007 06 27	691	0.4+	0.1+
2000 09 25	699	0.1+	0.0	2004 11 04	704	0.5–	0.6–	2007 06 27	691	0.2+	0.1+
2000 09 25	699	0.5–	0.6–	2004 11 04	704	0.4+	0.1–	2007 07 16	704	0.1+	0.2–
2000 09 26	704	0.5+	0.3–	2004 11 19	704	(1.7–	0.7–)	2007 07 16	704	0.5+	0.1–
2000 09 26	704	0.1+	0.3–	2004 11 19	704	0.5–	0.6+	2007 07 16	704	0.9+	0.8–
2000 09 26	704	0.3+	0.7–	2004 11 19	704	0.0	0.2+				

(160099)* 2000 QR₂₂₉ = 2002 CL₁₄₁

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 25124)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M		P		Q	
264.35934		(2000.0)			
n	0.27462004	ω	33.72227	+0.82294025	–0.56812469
a	2.3441275	Ω	0.90407	+0.49068878	+0.70906189
e	0.1168716	i	6.98693	+0.28634572	+0.41769075
P	3.59	H	16.0	G	0.15

Residuals in seconds of arc

1993 10 09	691	0.1–	0.3–	2000 09 26	608	0.6+	0.6+	2002 03 09	704	0.5–	1.3+
1993 10 09	691	0.4–	0.4–	2000 09 26	608	0.1–	0.8+	2002 03 09	704	0.4–	1.1+
1993 10 09	691	0.2–	0.1–	2000 09 26	608	0.1+	0.5+	2002 03 12	644	0.1–	0.9+
2000 08 31	704	0.5–	0.5+	2000 10 01	699	0.7–	0.2+	2002 03 12	644	0.3–	0.9+
2000 08 31	704	0.4–	0.2+	2000 10 01	699	0.3+	0.0	2002 03 12	644	0.0	0.8+
2000 08 31	704	0.3–	0.0	2000 10 01	699	0.2–	0.7+	2002 03 14	704	(2.4+	1.5+)
2000 08 31	704	0.0	0.3+	2000 10 01	699	0.8–	0.3+	2002 03 14	704	1.4+	1.1+
2000 08 31	704	0.0	0.7+	2000 10 02	704	0.8–	1.2+	2002 03 14	704	(2.0+	1.5+)
2000 09 02	699	1.3–	0.1+	2000 10 02	704	0.2+	1.2+	2002 03 14	704	(2.4+	1.0+)
2000 09 02	699	0.3–	0.9+	2000 10 02	704	1.3+	1.3+	2004 10 21	704	0.5–	0.8+
2000 09 02	699	0.5–	0.5+	2002 02 08	704	0.8+	0.1–	2004 10 21	704	0.8+	0.2–
2000 09 02	699	1.7–	0.4+	2002 02 08	704	0.4+	0.0	2004 10 21	704	0.1–	1.0–
2000 09 19	608	1.4+	0.0	2002 02 08	704	0.5+	0.6+	2004 10 21	704	0.4–	0.1–
2000 09 19	608	1.2+	0.9–	2002 02 08	704	1.2+	0.6+	2004 11 19	704	0.3+	0.7–
2000 09 19	608	1.4+	0.5–	2002 02 08	704	0.3+	0.7+	2004 11 19	704	1.0+	0.9–
2000 09 21	699	0.6–	1.1+	2002 02 11	704	1.1+	0.2–	2004 11 19	704	(0.1+	1.8–)
2000 09 21	699	0.4–	0.9+	2002 02 11	704	0.2+	0.4+	2004 11 19	704	(0.5–	1.8–)
2000 09 21	699	0.5–	0.9+	2002 02 11	704	1.3+	0.8+	2004 12 01	644	0.7–	0.2–
2000 09 21	699	1.4–	0.6+	2002 02 11	704	0.6+	0.9–	2004 12 01	644	0.5–	0.3–
2000 09 24	704	0.4–	0.3–	2002 02 12	704	0.1+	0.6+	2004 12 01	644	0.4–	0.4–
2000 09 24	704	0.8–	0.7+	2002 02 12	704	0.3–	0.2+	2004 12 02	704	0.8+	0.4–
2000 09 24	704	0.4–	0.4+	2002 02 12	704	0.1–	0.4+	2004 12 02	704	0.0	0.0
2000 09 24	704	0.1–	0.9+	2002 02 12	704	0.1+	0.1+	2004 12 02	704	0.2+	0.4–

2007 JULY 30

M.P.O. 121409

2000 09 24	704	0.3−	0.8+	2002 02 20	704	1.5+	1.1+	2004 12 02	704	(0.1+	1.7+)
2000 09 25	699	0.5+	0.3−	2002 02 20	704	0.3−	0.3+	2004 12 02	704	0.0	0.2+
2000 09 25	704	0.2−	0.4−	2002 02 20	704	0.3+	0.1+	2007 07 21	D35	1.1−	0.0
2000 09 25	699	0.9+	1.6+	2002 03 04	644	1.3+	1.3+	2007 07 21	D35	0.6−	0.2−
2000 09 25	704	1.2+	0.1−	2002 03 04	644	0.7+	1.3+	2007 07 21	D35	0.8−	0.2−
2000 09 25	704	0.4+	0.6+	2002 03 04	644	0.7+	1.1+	2007 07 23	D35	1.0−	0.5−
2000 09 25	699	0.6−	1.6+	2002 03 09	704	0.0	0.7+	2007 07 23	D35	1.3−	0.2−
2000 09 25	699	1.3+	1.1+	2002 03 09	704	0.4−	0.5+	2007 07 23	D35	0.1−	0.5−

(160100)* 2000 RD

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		<i>P</i>		<i>Q</i>	
292.63123		58.82261		+0.89402326		−0.37220656	
<i>n</i>		<i>ω</i>		+0.12977432		+0.74788106	
<i>a</i>		<i>Ω</i>		+0.42881351		+0.54966917	
<i>e</i>		<i>i</i>		<i>H</i>		<i>U</i>	
3.52		15.6		0.15		1	

Residuals in seconds of arc

2000 07 07	704	1.2−	0.3+	2000 11 28	704	0.3+	0.1−	2005 01 16	699	0.2+	0.2−
2000 07 07	704	0.0	0.2+	2000 11 28	704	0.6+	0.3+	2005 01 16	699	0.6+	0.1−
2000 07 07	704	0.2+	1.1+	2000 11 28	704	0.0	0.6+	2005 01 16	699	0.2+	0.4+
2000 07 07	704	0.1−	0.6+	2000 11 28	704	0.1+	0.1+	2005 01 16	699	0.9+	0.2+
2000 08 03	704	0.4−	0.0	2000 11 28	704	0.3−	0.4+	2005 01 16	699	0.8+	0.2+
2000 08 03	704	0.1+	0.2+	2000 12 17	704	0.1−	0.1−	2005 01 16	699	0.4+	0.2+
2000 08 03	704	0.7−	0.1+	2000 12 17	704	0.3+	0.7+	2005 01 16	699	0.3+	0.5+
2000 08 03	704	0.2+	0.6−	2000 12 17	704	0.0	0.6+	2005 01 16	699	0.5+	0.3+
2000 08 03	704	0.0	0.2+	2000 12 17	704	0.4+	1.1+	2005 01 16	699	0.1+	0.2−
2000 08 10	102	0.1+	0.2+	2000 12 29	699	0.9+	0.4+	2005 01 16	699	0.1−	0.0
2000 09 01	704	0.2−	0.0	2000 12 29	699	0.5−	0.6−	2005 01 16	699	0.3+	0.3+
2000 09 01	704	0.2−	0.2+	2000 12 29	699	1.0−	0.6+	2005 01 16	699	0.4+	0.3−
2000 09 01	704	0.2−	0.0	2000 12 29	699	0.8−	0.0	2005 01 16	699	0.1+	0.4+
2000 09 01	704	0.5−	0.1+	2000 12 30	704	0.4+	0.4+	2005 01 16	699	0.1+	0.1−
2000 09 01	704	0.2+	0.1+	2000 12 30	704	0.7−	0.0	2005 01 17	704	0.4+	0.6−
2000 09 02	704	0.2+	0.3+	2000 12 30	704	0.9+	0.4+	2005 01 17	704	0.5+	0.0
2000 09 02	704	0.1−	0.1+	2000 12 30	704	0.7+	0.3+	2005 01 17	704	0.0	0.4−
2000 09 02	704	0.0	0.2+	2000 12 30	704	0.4+	1.1+	2005 01 17	704	0.0	0.1−
2000 09 02	704	0.1+	0.3+	2002 03 09	644	0.3+	0.2−	2005 02 03	704	0.4+	0.4+
2000 09 02	704	0.1+	0.1+	2002 03 09	644	0.5+	0.1+	2005 02 03	704	0.2+	0.9+
2000 09 22	704	0.4+	0.1+	2002 03 09	644	0.5+	0.2+	2005 02 03	704	0.9+	0.5+
2000 09 22	704	0.0	0.3+	2004 12 11	703	0.0	0.5+	2005 02 04	699	0.6+	0.3+
2000 09 22	704	0.3−	0.4+	2004 12 11	703	0.3+	0.0	2005 02 04	699	0.8+	0.4+
2000 09 22	704	0.3−	0.2+	2004 12 11	703	0.5−	0.7+	2005 02 04	699	0.1+	0.2−
2000 09 22	704	0.1−	0.4+	2004 12 11	703	0.6−	0.3+	2005 02 04	699	0.3+	0.9+
2000 09 28	704	0.9+	0.5+	2004 12 12	201	0.2−	0.1−	2005 04 01	703	0.9+	0.7+
2000 09 28	704	(1.0−	2.1+)	2004 12 12	201	0.0	0.2−	2005 04 01	703	0.5+	1.0+
2000 09 28	704	0.0	0.9+	2004 12 12	201	0.1−	0.1−	2005 04 01	703	0.6+	0.6+
2000 09 28	704	0.5+	0.3+	2005 01 07	703	1.0−	0.2−	2005 04 01	703	1.5−	1.1+
2000 09 28	704	0.6+	0.7+	2005 01 07	703	0.8−	0.0	2007 05 25	E12	1.2−	0.8−
2000 09 30	645	0.1−	0.2−	2005 01 07	703	1.0−	0.6+	2007 05 25	E12	0.3+	0.7+
2000 09 30	645	0.1−	0.2−	2005 01 07	703	1.1−	0.3−	2007 05 25	E12	1.4−	1.5−
2000 10 04	704	0.3+	0.4+	2005 01 09	703	0.7+	0.5−	2007 05 25	E12	0.5+	0.1+
2000 10 04	704	0.1+	0.3+	2005 01 09	703	0.3−	0.4−	2007 07 16	704	(2.0−	0.1+)
2000 10 04	704	0.3+	0.3−	2005 01 09	703	0.6−	0.0	2007 07 16	704	0.3−	1.0+
2000 10 04	704	0.3+	0.1−	2005 01 09	703	0.7−	0.4−	2007 07 16	704	1.0−	0.4+
2000 10 04	704	0.2+	0.3−	2005 01 15	703	0.0	0.0	2007 07 16	704	0.4−	0.0
2000 11 01	704	0.1+	0.2−	2005 01 15	703	0.7−	0.0	2007 07 19	704	0.2−	0.5+
2000 11 01	704	0.6+	0.4+	2005 01 15	703	0.1−	0.2−	2007 07 19	704	0.1+	0.4+
2000 11 01	704	1.1+	0.2−	2005 01 15	703	1.0−	0.1+	2007 07 19	704	0.0	0.6+
2000 11 01	704	0.6+	0.1−	2005 01 16	699	0.1+	0.4+	2007 07 19	704	0.2+	0.7+
2000 11 01	704	0.8+	0.1−	2005 01 16	699	0.7+	0.1−	2007 07 19	704	0.2−	0.4+

(160101)* 2000 RM₂₃

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		<i>P</i>		<i>Q</i>	
314.44470		127.66268		+0.89805498		+0.43811903	
<i>n</i>		<i>ω</i>		−0.42629106		+0.84474554	
<i>a</i>		<i>Ω</i>		−0.10850431		+0.30733806	
<i>e</i>		<i>i</i>		<i>H</i>		<i>U</i>	
3.59		15.7		0.15		1	

Residuals in seconds of arc

2000 07 30	704	0.6+	1.2+	2000 10 26	704	0.4−	1.7+	2003 05 25	941	0.2+	0.1−
2000 07 30	704	0.4+	0.9+	2000 10 29	704	0.1−	0.5+	2003 05 25	941	0.4+	0.1−
2000 07 30	704	(2.3+	0.2−)	2000 10 29	704	0.3+	0.6+	2003 05 27	699	0.9+	0.2−
2000 07 30	704	0.4+	0.3−	2000 10 29	704	0.1+	0.7+	2003 05 27	699	(0.0	1.8+)
2000 09 01	704	0.4+	0.2+	2000 10 29	704	0.3+	0.4−	2003 05 27	699	0.5+	0.2+
2000 09 01	704	0.4+	0.7−	2000 10 29	704	0.4+	0.1+	2003 05 27	699	0.2−	0.7+
2000 09 01	704	0.0	0.3−	2000 11 02	704	0.3+	0.5+	2003 07 03	413	0.1+	0.2+
2000 09 01	704	0.0	0.1−	2000 11 02	704	0.0	0.6+	2003 07 03	413	0.3+	0.2+
2000 09 01	704	0.5−	0.4−	2000 11 02	704	0.6+	1.1+	2003 07 03	413	0.2+	0.4+
2000 09 03	704	0.3+	0.1−	2000 11 02	704	0.6+	0.3−	2006 03 03	G96	0.4−	0.5+
2000 09 03	704	0.1−	0.2−	2000 11 21	704	0.1+	0.1−	2006 03 03	G96	0.3−	0.0
2000 09 03	704	0.2−	0.1−	2000 11 21	704	0.1−	0.3+	2006 03 03	G96	0.5+	0.6+
2000 09 03	704	0.3−	0.2−	2000 11 21	704	0.3−	0.7+	2006 03 03	G96	0.1+	0.2+
2000 09 23	704	0.2−	0.1−	2000 11 21	704	1.0−	0.5−	2006 03 09	691	0.0	0.3+
2000 09 23	704	0.4−	0.2−	2000 11 26	704	0.4−	0.5+	2006 03 09	691	0.2+	0.5+
2000 09 23	704	0.3−	0.7−	2000 11 26	704	0.8−	1.1+	2006 03 09	691	0.5+	0.5+
2000 09 26	704	0.1−	0.1+	2000 11 26	704	0.1−	0.6+	2006 03 25	691	0.1+	0.8+
2000 09 26	704	1.0−	0.8−	2000 11 26	704	0.6−	1.3+	2006 03 25	691	0.1+	0.4+
2000 09 26	704	0.0	0.5+	2000 11 26	704	0.4+	0.9+	2006 03 25	691	0.2+	0.0
2000 09 26	704	0.0	0.4+	2003 05 05	704	0.0	0.1−	2007 06 09	703	0.9+	0.1+
2000 09 26	704	0.2+	0.4+	2003 05 05	704	0.1+	0.5−	2007 06 09	703	0.4−	0.4+
2000 09 27	704	0.3−	0.3+	2003 05 05	704	0.4+	0.5−	2007 06 09	703	0.6−	0.3+
2000 09 27	704	0.1−	0.0	2003 05 05	704	0.0	0.3−	2007 06 09	703	(2.5+	0.2+)
2000 09 27	704	0.0	0.1+	2003 05 05	704	0.1+	0.3−	2007 06 14	703	0.0	0.5−
2000 09 27	704	0.2−	0.1+	2003 05 20	699	1.1−	0.1−	2007 06 14	703	0.1−	0.6−
2000 09 27	704	0.1+	0.2+	2003 05 20	699	0.9−	0.4−	2007 06 14	703	(1.1−	1.6−)
2000 10 02	704	0.5+	0.3+	2003 05 20	699	0.5−	0.0	2007 06 14	703	0.7−	0.7−
2000 10 02	704	0.6+	0.2−	2003 05 20	699	0.5−	0.1+	2007 06 19	704	0.4+	0.4−
2000 10 02	704	0.4+	0.8−	2003 05 23	941	0.3−	0.9+	2007 06 19	704	0.3+	0.3+
2000 10 02	704	0.3+	0.6−	2003 05 23	941	0.3−	1.1+	2007 06 19	704	0.3−	0.6+
2000 10 06	608	0.9−	0.0	2003 05 23	941	0.1+	1.0+	2007 06 19	704	0.5+	1.3+
2000 10 06	608	0.7−	0.1−	2003 05 23	941	0.1+	1.2+	2007 06 19	704	0.3+	0.2+
2000 10 06	608	0.9−	0.0	2003 05 23	941	0.3+	1.2+	2007 07 15	704	(0.0	2.3+)
2000 10 26	704	0.4+	0.7+	2003 05 25	941	0.2+	0.2−	2007 07 15	704	0.1−	0.4+
2000 10 26	704	0.7−	1.4+	2003 05 25	941	0.4+	0.1−	2007 07 15	704	0.0	0.9+
2000 10 26	704	0.8−	0.8+	2003 05 25	941	0.5+	0.1−	2007 07 15	704	1.0−	0.9+

2000 09 24	704	0.9+	1.1-	2000 11 02	691	0.2+	0.4-	2002 03 13	291	0.3-	0.1+
2000 09 24	704	1.4+	0.1-	2000 11 02	691	(0.4-	2.2-)	2003 05 25	608	0.4+	0.9-
2000 09 24	704	0.5-	1.4-	2000 11 19	699	1.4-	0.9+	2003 05 25	608	0.2+	1.0-
2000 09 30	704	0.1+	0.4+	2000 11 19	699	0.6-	0.7-	2003 05 25	608	0.6+	0.4-
2000 09 30	704	0.1-	1.1+	2000 11 19	699	1.1-	0.9-	2006 02 25	691	0.1+	0.1+
2000 09 30	704	0.0	0.2+	2000 11 19	699	1.4-	0.7+	2006 02 25	691	0.1-	0.2+
2000 09 30	704	0.3+	0.2+	2000 11 20	691	0.3+	0.2-	2006 02 25	691	0.2-	0.2+
2000 10 02	704	0.2-	0.0	2000 11 20	691	0.4+	0.2-	2006 03 04	691	0.4+	0.2-
2000 10 02	704	0.1-	1.2+	2000 11 20	691	0.3+	0.2-	2006 03 04	691	0.1-	0.2+
2000 10 02	704	0.5-	0.7+	2000 11 21	704	0.8-	0.7-	2006 03 04	691	0.2+	0.2+
2000 10 24	704	0.0	0.3-	2000 11 21	704	0.0	0.2-	2007 06 24	703	1.3-	0.3-
2000 10 24	704	0.1-	0.0	2000 11 21	704	0.4+	0.4+	2007 06 24	703	1.5-	0.8+
2000 10 24	704	0.1-	0.3+	2000 11 21	704	0.8-	0.4-	2007 06 24	703	1.6-	0.5+
2000 10 24	704	0.3-	0.8-	2000 11 21	704	0.6-	0.7+	2007 06 24	703	1.8-	0.4+
2000 10 27	704	0.3+	0.7+	2000 11 27	704	1.0+	0.3-	2007 07 20	704	0.3-	0.8+
2000 10 27	704	0.5+	0.1+	2000 11 27	704	0.7-	0.1+	2007 07 20	704	1.0+	0.2+
2000 10 27	704	0.4+	0.4+	2000 11 27	704	0.7-	0.7-	2007 07 20	704	0.5+	0.5+
2000 10 27	704	0.2+	0.2+	2000 11 27	704	0.0	0.6+	2007 07 20	704	0.9+	0.4+
2000 10 27	704	0.5+	0.1+	2000 11 27	704	0.3+	0.5-	2007 07 20	704	0.4+	0.9+
2000 11 01	704	0.7-	0.5-	2000 11 27	704	0.2+	0.7+				

(160103)* 2000 RM₁₀₄

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

				MPC			
<i>M</i>	303.15271	(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.27326504	ω	87.92332	+0.98347459		+0.08373804	
<i>a</i>	2.3518701	Ω	267.24617	-0.14056902		+0.91192767	
<i>e</i>	0.2582652	<i>i</i>	9.24767	+0.11409684		+0.40171616	
<i>P</i>	3.61	<i>H</i>	15.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2000 09 06	704	0.3-	0.3-	2000 11 19	704	0.4-	0.3-	2004 12 14	704	0.6+	0.8-
2000 09 06	704	0.0	0.3-	2000 11 19	704	0.1+	0.9+	2004 12 14	704	0.3+	1.3-
2000 09 06	704	0.2-	0.5-	2000 11 28	704	0.1-	0.4+	2004 12 14	704	0.6-	0.0
2000 09 06	704	0.2+	0.7-	2000 11 28	704	0.0	1.2+	2005 01 13	704	0.0	0.3+
2000 09 06	704	0.1+	0.1-	2000 11 28	704	0.7+	0.4+	2005 01 13	704	0.2+	0.3+
2000 09 08	699	1.4+	1.1+	2000 11 28	704	0.4-	0.2-	2005 01 13	704	0.5-	0.8+
2000 09 08	699	0.7+	0.9+	2000 11 28	704	0.7-	1.7+	2007 06 08	703	0.9+	0.2+
2000 09 08	699	0.2+	0.4+	2000 12 04	704	0.4-	0.5+	2007 06 08	703	0.6+	0.1-
2000 09 08	699	1.6+	0.2+	2000 12 04	704	0.3-	0.1+	2007 06 08	703	1.2-	0.1+
2000 09 27	704	0.2-	0.1-	2000 12 04	704	0.4-	0.4-	2007 06 08	703	0.3-	0.5+
2000 09 27	704	0.1-	0.5-	2000 12 04	704	0.7-	0.1+	2007 06 15	703	0.0	1.0+
2000 09 27	704	0.9+	0.3-	2000 12 04	704	0.6-	0.3-	2007 06 15	703	0.2-	0.7+
2000 09 27	704	0.5-	0.2-	2000 12 19	704	0.5-	0.7+	2007 06 15	703	1.0-	0.4-
2000 09 27	704	0.5-	0.0	2000 12 19	704	0.6+	0.7-	2007 06 15	703	0.2-	0.5-
2000 10 04	704	0.2-	0.4-	2000 12 19	704	0.2+	0.9-	2007 06 20	691	0.0	0.0
2000 10 04	704	0.1-	0.7-	2000 12 20	704	1.2+	0.6-	2007 06 20	691	0.1-	0.0
2000 10 04	704	0.1-	0.9-	2000 12 20	704	0.0	1.1+	2007 06 20	691	0.0	0.1-
2000 10 04	704	0.1-	1.2-	2000 12 20	704	0.5+	0.8+	2007 06 26	703	(1.7-	1.3-)
2000 10 04	704	0.1+	1.4-	2000 12 30	704	0.9-	0.7+	2007 06 26	703	(1.4-	1.9-)
2000 10 21	704	0.3-	0.2-	2000 12 30	704	0.7-	1.6+	2007 06 26	703	0.5+	0.6+
2000 10 21	704	0.8+	0.8-	2000 12 30	704	0.8+	0.1+	2007 07 07	H51	0.0	0.4+
2000 10 21	704	0.2+	0.1+	2000 12 30	704	1.0-	0.7-	2007 07 07	H51	(1.8+	0.6+)
2000 10 26	699	(2.1+	0.1-)	2000 12 30	704	0.2+	0.4+	2007 07 07	H51	(5.0+	0.8+)
2000 10 26	699	(2.2+	0.9+)	2003 08 25	807	0.2-	0.1-	2007 07 15	704	0.0	1.1+
2000 10 26	699	(2.3+	0.2-)	2003 08 26	807	0.2-	0.0	2007 07 15	704	0.7-	0.1-
2000 11 01	704	0.3-	0.1+	2004 12 02	703	0.6-	0.3+	2007 07 15	704	0.2-	0.4+
2000 11 01	704	0.4-	0.2-	2004 12 02	703	0.3-	1.3-	2007 07 15	704	0.1+	0.2+
2000 11 01	704	0.5-	0.1+	2004 12 02	703	(1.5-	1.3-)	2007 07 15	704	0.9-	1.0+
2000 11 01	704	0.0	0.2-	2004 12 02	703	0.6-	0.6-	2007 07 18	106	0.4+	0.2-
2000 11 01	704	0.1+	0.1-	2004 12 10	691	0.2+	0.4+	2007 07 18	106	0.4+	0.1+
2000 11 19	704	0.5-	0.6+	2004 12 10	691	0.2+	0.4+	2007 07 19	106	0.2+	0.4-
2000 11 19	704	0.4-	0.0	2004 12 10	691	0.2+	0.3+	2007 07 19	106	0.0	0.5-
2000 11 19	704	0.8+	0.5+	2004 12 14	704	0.2-	1.1-				

(160104)* 2000 SG₂₇ = 2003 FG₁₆

Discovered 2000 Sept. 23 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 46465)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

				MPC			
<i>M</i>	346.42574	(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.26211582	ω	24.50328	-0.25593285		+0.96055742	
<i>a</i>	2.4180980	Ω	230.85615	-0.90845263		-0.27744635	
<i>e</i>	0.1930494	<i>i</i>	8.06104	-0.33047270		+0.01878723	
<i>P</i>	3.76	<i>H</i>	15.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 09 01	704	0.3+	0.6-	2000 10 03	704	0.0	0.0	2003 07 03	413	0.4+	0.1+
2000 09 01	704	0.0	0.9-	2000 10 03	704	0.7+	0.0	2003 07 03	413	0.1-	0.1+
2000 09 01	704	0.0	0.6-	2003 03 23	644	0.3+	0.9-	2004 09 18	704	0.5+	1.1+
2000 09 23	704	0.0	0.0	2003 03 23	644	0.3+	0.6+	2004 09 18	704	1.3+	0.3-
2000 09 23	699	0.2-	0.1+	2003 03 23	644	0.2-	0.6+	2004 09 18	704	(0.2-	1.5+)
2000 09 23	704	0.3+	1.1+	2003 03 23	644	0.1+	0.7-	2004 09 18	704	(1.1-	1.9+)
2000 09 23	699	0.6-	0.7+	2003 03 23	644	0.0	0.4+	2004 09 18	704	0.2-	0.4+
2000 09 23	704	0.6-	0.0	2003 03 23	644	0.0	0.5+	2004 10 08	699	0.5-	0.4+
2000 09 23	699	0.2-	0.0	2003 03 23	644	0.1-	0.6-	2004 10 08	699	0.5+	0.1+
2000 09 23	704	0.9-	0.3+	2003 03 23	644	0.3+	0.6+	2004 10 08	699	0.3+	0.0
2000 09 23	699	0.6-	0.3+	2003 03 23	644	0.0	0.4+	2004 10 08	699	1.3-	0.2-
2000 09 23	704	1.2-	0.5-	2003 03 25	608	0.2+	0.5-	2004 10 10	704	0.8-	0.0
2000 09 25	704	1.5+	0.3+	2003 03 25	608	0.3+	0.1-	2004 10 10	704	0.6-	0.3+
2000 09 25	704	0.4-	0.8-	2003 03 25	608	0.0	0.3-	2004 10 10	704	0.0	1.1+
2000 09 25	704	1.1+	0.6+	2003 03 28	699	0.4-	0.1+	2007 05 17	B03	0.2-	0.2-
2000 09 25	704	0.2-	0.1-	2003 03 28	699	0.2-	0.4+	2007 05 17	B03	0.1-	0.1+
2000 09 25	704	0.3+	1.0+	2003 03 28	699	0.3-	0.6+	2007 05 17	B03	0.0	0.1+
2000 09 26	704	0.2+	1.0+	2003 03 28	699	0.3-	0.2-	2007 06 19	704	0.3-	0.1+
2000 09 26	704	0.4+	0.2+	2003 04 28	704	0.8+	0.9+	2007 06 19	704	0.4-	0.3-
2000 09 26	704	0.8+	0.3+	2003 04 28	704	0.1-	0.1+	2007 06 19	704	0.2+	0.4-
2000 09 26	704	0.0	0.7-	2003 04 28	704	(1.6+	0.5+)	2007 06 19	704	1.6+	1.4+
2000 09 26	704	0.1-	0.1-	2003 04 28	704	0.1+	0.7+	2007 06 19	704	0.3+	0.5-
2000 10 03	704	0.3+	0.2-	2003 07 03	413	0.2-	0.1+	2007 07 16	B03	1.3-	0.4-
2000 10 03	704	0.5-	0.3-	2003 07 03	413	0.0	0.2+	2007 07 16	B03	0.2+	0.5-
2000 10 03	704	0.6-	0.7-	2003 07 03	413	0.1-	0.2+				

(160105)* 2000 SK₄₃

Discovered 2000 Sept. 26 by V. S. Casulli at Colleverde di Guidonia.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

				MPC			
<i>M</i>	329.84460	(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.28378543	ω	109.08623	+0.98798905		+0.12550435	
<i>a</i>	2.2933798	Ω	243.78962	-0.14961832		+0.92279734	
<i>e</i>	0.1533149	<i>i</i>	5.76665	+0.03862632		+0.36427151	
<i>P</i>	3.47	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 09 03	704	0.4+	0.1+	2000 10 25	704	0.6-	0.0	2005 01 09	A55	0.6+	1.3-
2000 09 03	704	0.3-	0.0	2000 10 25	704	0.3-	0.1-	2005 01 09	A55	0.8-	0.4-
2000 09 03	704	1.1-	0.2-	2000 10 25	704	0.3-	0.4+	2005 01 13	704	0.7+	0.1-
2000 09 23	049	1.6+	0.8-	2000 10 31	704	0.8+	0.5+	2005 01 13	704	0.4+	0.1+
2000 09 23	049	0.6+	0.4-	2000 10 31	704	0.9+	0.3-	2005 01 13	704	0.6+	0.5+
2000 09 23	049	1.3+	1.5-	2000 10 31	704	0.9+	0.3+	2005 01 13	704	0.4-	0.2-
2000 09 23	704	0.1+	0.2+	2000 10 31	704	0.2+	0.0	2006 04 20	A55	(1.6+	0.2+)
2000 09 23	704	0.3-	0.3-	2000 10 31	704	0.7+	0.7+	2006 04 20	A55	0.9+	0.7+
2000 09 23	704	0.8-	0.3-	2000 11 03	704	0.1+	0.3-	2006 04 20	A55	0.7+	0.5+
2000 09 26	699	0.2-	0.2-	2000 11 03	704	0.0	0.4-	2006 04 21	703	1.1-	0.1-
2000 09 26	699	0.6-	0.1+	2000 11 03	704	0.4-	0.1-	2006 04 21	703	1.2-	0.8-
2000 09 26	699	0.3-	0.3+	2000 11 03	704	0.0	0.5-	2006 04 21	703	0.5-	0.9-
2000 09 26	699	0.2+	0.3+	2000 11 20	704	1.9-	1.7+	2006 04 21	703	0.3+	0.8+
2000 09 26	608	1.0-	1.4-	2000 11 20	704	0.0	1.3+	2006 04 21	A55	0.5+	0.6+
2000 09 26	608	1.0-	1.4-	2000 11 20	704	0.7+	1.1+	2006 04 21	A55	0.5+	0.8+
2000 09 26	608	1.0-	1.4-	2000 11 20	704	0.7+	1.7+	2006 04 21	A55	0.4-	0.7+
2000 09 26	596	0.9-	0.3-	2002 02 15	704	0.2-	0.9+	2006 05 05	699	(1.6-	1.9+)

2007 JULY 30

M.P.O. 121411

2000 09 26	596	0.7−	1.2+	2002 02 15	704	0.3−	1.2+	2006 05 05	699	0.6+	0.4+
2000 09 26	596	0.7+	0.9−	2002 02 15	704	0.3+	1.1+	2006 05 05	699	(2.1+	1.4+)
2000 09 26	596	0.8−	0.2+	2002 03 06	644	0.3+	0.0	2006 05 05	699	(1.7+	0.9+)
2000 09 27	596	1.3+	1.1+	2002 03 06	644	0.2+	0.1−	2007 06 20	703	0.9−	0.1+
2000 09 27	596	(0.8+	3.6−)	2002 03 06	644	0.3+	0.2−	2007 06 20	703	0.7+	1.2+
2000 09 28	704	0.1−	0.4+	2002 03 14	644	0.1+	0.8−	2007 06 20	703	0.5−	0.2+
2000 09 28	704	0.0	0.0	2002 03 14	644	1.0+	0.5+	2007 06 20	703	(2.1+	0.4−)
2000 09 28	704	0.1+	0.4+	2002 03 14	644	0.6+	0.2+	2007 07 16	A55	0.2+	0.4+
2000 09 28	704	0.1+	0.0	2002 04 14	291	0.2+	0.1+	2007 07 16	A55	0.1+	0.2+
2000 09 28	704	0.2+	0.5+	2002 04 14	291	0.0	0.0	2007 07 16	A55	0.1−	0.3+
2000 10 03	704	0.1−	0.1+	2002 04 14	291	0.1−	0.0	2007 07 19	A55	0.0	0.3+
2000 10 03	704	0.1−	0.7+	2004 12 13	A55	0.6−	0.1−	2007 07 19	A55	0.0	0.1+
2000 10 03	704	0.1+	0.7+	2004 12 13	A55	0.2−	0.0	2007 07 19	A55	0.4+	0.5+
2000 10 03	704	0.0	0.1+	2004 12 13	A55	0.2−	0.2+	2007 07 25	A55	0.2+	0.2+
2000 10 03	704	0.0	0.1+	2004 12 13	691	0.2−	0.1−	2007 07 25	A55	0.1−	0.1+
2000 10 25	704	0.3−	0.0	2004 12 13	691	0.2−	0.0	2007 07 25	A55	0.2−	0.1+
2000 10 25	704	0.3−	0.6+	2004 12 13	691	0.1−	0.0				

(160106)* 2000 SS₆₂ = 1999 FH₄₄

Discovered 2000 Sept. 24 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid
Research Team at Socorro.
Id. A. Doppler (MPO 5954)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	12.01806	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27194668	<i>ω</i> 264.80190	−0.15488549	+0.98791024
<i>a</i>	2.3594650	<i>Ω</i> 356.26844	−0.86133166	−0.13831661
<i>e</i>	0.1906166	<i>i</i> 5.83886	−0.48385769	−0.07001333
<i>P</i>	3.62	<i>H</i> 16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1993 10 08	691	0.2−	0.4−	2000 09 26	704	0.0	0.9+	2003 05 08	704	0.2−	0.3−
1993 10 08	691	0.1+	0.5−	2000 09 26	608	1.5+	1.4+	2003 05 08	704	0.3−	0.0
1993 10 08	691	0.1+	0.1−	2000 09 26	608	1.7+	1.6+	2003 05 08	704	0.2−	1.2−
1993 11 10	691	0.8−	0.2−	2000 09 26	608	1.7+	1.5+	2003 05 08	704	1.1−	0.7−
1993 11 10	691	0.0	0.8−	2000 10 01	704	0.3−	0.2−	2006 01 27	691	0.1+	0.0
1993 11 10	691	0.1+	0.1−	2000 10 01	704	0.1−	0.3+	2006 01 27	691	0.3+	0.1−
1999 03 20	704	1.2+	0.9+	2000 10 01	704	0.1−	0.8+	2006 01 27	691	0.1+	0.2+
1999 03 20	704	0.6+	0.2+	2000 10 01	704	0.0	0.3+	2006 01 31	691	0.2+	0.4+
1999 03 20	704	0.0	0.6−	2000 10 01	699	0.9+	0.8−	2006 01 31	691	0.0	0.5+
1999 03 23	704	(1.9−	2.6+)	2000 10 01	699	0.1−	1.3−	2006 01 31	691	0.1−	0.4+
1999 03 23	704	0.1+	0.5+	2000 10 01	699	0.5+	0.0	2006 05 25	G96	0.6+	0.1−
1999 03 23	704	0.1−	0.5+	2000 10 01	699	0.8+	0.2+	2006 05 25	G96	0.1+	0.3−
2000 09 24	699	0.9−	0.1+	2000 10 02	704	0.2+	0.1−	2006 05 25	G96	0.4−	0.3−
2000 09 24	699	0.2−	0.2−	2000 10 02	704	0.0	1.3+	2006 05 25	G96	0.0	0.3−
2000 09 24	699	0.4−	1.1+	2000 10 02	704	1.0+	0.4+	2007 06 25	703	(1.7−	0.5+)
2000 09 24	704	0.6−	0.2+	2000 10 02	704	1.6+	0.4+	2007 06 25	703	(2.6−	0.5−)
2000 09 24	704	0.1+	0.3+	2000 10 02	704	1.7+	1.9+	2007 06 25	703	0.3−	0.0
2000 09 24	699	1.5−	0.7−	2000 10 03	704	0.0	1.7+	2007 06 25	703	0.7−	0.1−
2000 09 24	704	0.7−	0.1−	2000 10 03	704	0.4+	0.8+	2007 07 22	D35	1.0−	0.6+
2000 09 24	704	0.6−	0.1+	2000 10 03	704	1.1+	0.6−	2007 07 22	D35	0.8−	0.7+
2000 09 24	704	0.8+	0.2+	2000 10 03	704	0.8−	0.5−	2007 07 22	D35	0.8−	0.9+
2000 09 26	704	0.2−	0.1−	2000 10 30	691	0.2−	0.4−	2007 07 24	D35	0.3−	0.3+
2000 09 26	704	0.4+	0.1+	2000 10 30	691	0.1−	0.3−	2007 07 24	D35	0.8−	0.2−
2000 09 26	704	0.8−	1.1+	2000 10 30	691	0.6−	0.5−	2007 07 24	D35	0.6−	0.1+
2000 09 26	704	0.1+	0.7+	2003 05 08	704	0.9+	0.2+				

(160107)* 2000 SD₉₈ = 1989 TZ₇

Discovered 2000 Sept. 23 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid
Research Team at Socorro.
Id. A. Doppler (MPO 88745)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	291.73221	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27009789	<i>ω</i> 138.94973	+0.99390037	+0.10203917
<i>a</i>	2.3702196	<i>Ω</i> 215.25959	−0.11020579	+0.93305320
<i>e</i>	0.2498929	<i>i</i> 4.15568	+0.00409057	+0.34496338
<i>P</i>	3.65	<i>H</i> 16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1989 10 02	071	0.2+	1.0−	2000 10 03	704	0.0	0.2−	2002 03 05	645	0.0	0.1+
1989 10 02	071	0.3+	2.1−	2000 10 03	704	0.0	0.2−	2002 03 23	691	0.4+	0.2+
2000 07 30	704	0.7−	0.1+	2000 10 03	704	0.1−	0.7−	2002 03 23	691	0.4+	0.4+
2000 07 30	704	0.8+	0.4+	2000 10 06	608	0.7−	0.6−	2002 03 23	691	0.4+	0.5+
2000 07 30	704	1.3−	0.3+	2000 10 06	608	0.5−	0.3−	2003 05 05	704	0.0	0.0
2000 07 30	704	0.0	0.2+	2000 10 06	608	0.7−	0.3−	2003 05 05	704	0.8+	1.3+
2000 09 03	704	0.4+	0.6+	2000 10 30	704	0.4+	0.6+	2003 05 05	704	0.5+	0.7+
2000 09 03	704	0.1+	0.5+	2000 10 30	704	0.0	0.5+	2004 12 06	201	0.3−	0.3−
2000 09 03	704	0.3+	0.5−	2000 10 30	704	0.6+	0.9+	2004 12 06	201	0.2+	0.6−
2000 09 03	704	0.1+	0.3−	2000 10 30	704	0.0	0.1+	2004 12 13	691	0.1−	0.0
2000 09 03	704	0.5−	0.4−	2000 10 30	704	0.8+	0.1+	2004 12 13	691	0.1−	0.0
2000 09 23	704	0.0	0.4+	2000 11 02	704	0.3−	0.6+	2004 12 13	691	0.1−	0.1−
2000 09 23	704	0.2−	0.4+	2000 11 02	704	0.0	0.0	2004 12 13	704	0.4−	0.9+
2000 09 23	704	0.6−	0.2+	2000 11 02	704	0.3+	1.1+	2004 12 13	704	0.6−	0.0
2000 09 27	704	0.1−	0.3+	2000 11 02	704	0.4−	0.1−	2004 12 13	704	0.4−	0.3+
2000 09 27	704	0.2−	0.2+	2000 11 02	704	0.5+	0.3−	2005 01 13	704	0.2+	1.0−
2000 09 27	704	0.5−	0.3+	2000 11 18	699	0.2+	0.4+	2005 01 13	704	0.4−	0.4−
2000 09 27	704	0.4−	0.1+	2000 11 18	699	0.3−	0.3+	2005 01 13	704	0.0	0.1+
2000 09 27	704	0.4−	0.4+	2000 11 18	699	0.7−	0.0	2005 01 13	704	0.4+	1.1−
2000 09 28	704	0.3−	0.2+	2000 11 18	699	0.5−	0.5+	2005 01 13	704	0.2+	0.1−
2000 09 28	704	0.4−	0.4+	2000 11 21	704	0.6−	0.5+	2006 06 23	291	0.3−	1.0+
2000 09 28	704	0.0	0.2+	2000 11 21	704	0.4+	1.2+	2006 06 23	291	0.4+	0.1+
2000 09 28	704	0.3−	0.2+	2000 11 21	704	0.6+	0.1+	2006 06 23	291	0.4−	0.3+
2000 09 28	704	0.4−	0.0	2000 11 21	704	0.8−	1.3−	2007 06 19	704	(1.1+	1.8+)
2000 10 01	699	0.1+	0.0	2000 11 26	704	0.5+	0.7+	2007 06 19	704	0.3−	1.3+
2000 10 01	699	0.5+	0.7+	2000 11 26	704	0.4+	1.3+	2007 06 19	704	0.4+	0.8+
2000 10 01	699	0.6+	0.3+	2000 11 26	704	0.5+	1.6+	2007 07 15	704	0.7−	0.3−
2000 10 01	699	0.5+	0.1+	2000 11 26	704	0.3+	2.0+	2007 07 15	704	0.3−	0.2+
2000 10 03	704	0.2+	0.1+	2000 11 26	704	0.4+	1.0+	2007 07 15	704	0.1+	1.2+
2000 10 03	704	0.1+	0.0	2002 03 05	645	0.0	0.1+				

(160108)* 2000 SY₁₄₄

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	345.81303	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27722624	<i>ω</i> 308.92274	+0.63793045	+0.77009271
<i>a</i>	2.3294130	<i>Ω</i> 0.71946	−0.66758164	+0.55391591
<i>e</i>	0.2162331	<i>i</i> 6.39636	−0.38390036	+0.31644016
<i>P</i>	3.56	<i>H</i> 16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1993 10 21	691	0.5+	0.1+	2000 10 31	704	0.1−	0.1−	2006 03 06	G96	0.0	0.2+
1993 10 21	691	0.1−	0.2+	2000 10 31	704	0.7−	0.4+	2006 03 06	G96	0.4+	0.1+
1993 10 21	691	0.0	0.1−	2000 10 31	704	0.5+	0.0	2006 03 06	G96	0.2−	0.4+
1999 03 12	691	0.9−	1.0−	2000 10 31	704	0.4−	0.4+	2006 03 06	G96	0.0	0.5+
1999 03 12	691	0.8−	1.1−	2000 11 03	704	1.1−	0.0	2006 03 06	G96	0.3−	0.6+
1999 03 12	691	0.6−	1.0−	2000 11 03	704	0.5−	0.9−	2006 03 06	G96	0.5−	0.4+
1999 03 20	645	0.1−	0.0	2000 11 03	704	0.1−	1.3−	2006 03 08	G96	0.1−	0.3−
1999 03 20	645	0.0	0.1+	2000 11 03	704	0.1+	0.1−	2006 03 08	G96	0.3+	0.0
1999 03 25	691	0.0	0.6−	2000 11 03	704	1.4+	0.7−	2006 03 08	G96	0.4+	0.0
1999 03 25	691	0.1+	0.4−	2002 01 12	644	0.1+	0.7+	2006 03 08	G96	0.2+	0.1−
1999 03 25	691	0.1−	0.7−	2002 01 12	644	0.1+	0.6+	2006 03 09	G96	0.3−	0.3+
2000 09 04	699	0.7−	1.1+	2002 01 12	644	1.5+	0.8+	2006 03 09	G96	0.0	0.3+
2000 09 04	699	1.3+	0.3+	2005 12 05	691	0.0	0.1−	2006 03 09	G96	0.1−	0.4+
2000 09 04	699	0.9+	0.4+	2005 12 05	691	0.5+	0.3+	2006 03 09	G96	0.2−	0.1+
2000 09 04	699	1.5+	1.0+	2005 12 05	691	0.6+	0.2−	2006 03 26	691	0.0	0.1−
2000 09 24	704	0.2−	0.0	2005 12 10	691	0.2+	0.4+	2006 03 26	691	0.1−	0.1+

2000 09 24	704	0.3+	0.4+	2005 12 10	691	0.2-	0.3+	2006 03 26	691	0.1+	0.3-
2000 09 24	704	0.3-	0.5-	2005 12 10	691	0.1-	0.0	2006 04 02	691	0.3+	0.1+
2000 09 24	704	0.5-	0.4+	2005 12 30	G96	0.4+	0.3-	2006 04 02	691	0.4+	0.4+
2000 09 24	704	0.6-	0.1+	2005 12 30	G96	0.0	0.2-	2006 04 02	691	0.1+	0.5+
2000 09 28	704	0.0	0.0	2005 12 30	G96	0.4-	0.2-	2006 04 07	G96	0.3+	0.0
2000 09 28	704	0.3+	1.0+	2005 12 30	G96	0.2+	0.2-	2006 04 07	G96	0.5-	0.3+
2000 09 28	704	0.1-	0.2-	2006 02 01	G96	0.2+	0.1+	2006 04 07	G96	0.2-	0.2+
2000 09 28	704	0.5-	0.0	2006 02 01	G96	0.0	0.1+	2006 04 07	G96	0.1-	0.3+
2000 09 28	704	0.2-	0.7+	2006 02 01	G96	0.2-	0.1+	2006 04 21	G96	0.0	0.0
2000 10 03	704	0.3+	0.5+	2006 02 01	G96	0.1+	0.2-	2006 04 21	G96	0.3+	0.2+
2000 10 03	704	0.1-	0.1+	2006 02 21	703	(3.1-	0.7-)	2006 04 21	G96	0.1-	0.2+
2000 10 03	704	0.0	0.4-	2006 02 21	703	(0.4-	1.7-)	2006 04 21	G96	0.0	0.0
2000 10 03	704	0.2+	0.5+	2006 02 21	703	(0.4-	2.0-)	2006 04 30	291	0.5+	0.6+
2000 10 03	704	0.0	0.5+	2006 02 21	703	1.0-	1.0-	2006 04 30	291	0.4+	0.5+
2000 10 05	691	0.0	0.5-	2006 02 25	G96	0.3-	0.0	2006 04 30	291	0.5+	0.5+
2000 10 05	691	0.0	0.5-	2006 02 25	G96	0.1-	0.0	2007 07 16	704	0.5-	3.0+
2000 10 05	691	0.1+	0.5-	2006 02 25	G96	0.3-	0.1+	2007 07 16	704	0.1-	1.1+
2000 10 25	704	0.1+	0.5+	2006 02 25	G96	0.0	0.0	2007 07 16	704	1.1-	0.5+
2000 10 25	704	0.0	0.2-	2006 03 03	691	0.5+	0.8+	2007 07 19	704	1.3-	1.1+
2000 10 25	704	0.3-	1.0-	2006 03 03	691	0.3+	0.4+	2007 07 19	704	0.2+	0.2-
2000 10 25	704	0.6-	0.5-	2006 03 03	691	0.3+	0.6+	2007 07 19	704	0.7+	1.5+
2000 10 25	704	0.2-	1.4-	2006 03 06	G96	0.4-	0.2+	2007 07 19	704	0.4-	0.5-
2000 10 31	704	0.6-	1.2+	2006 03 06	G96	0.5-	0.3+				

(160109)* 2000 SH₁₄₈

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.27112170	ω	51.65007	+0.88063497	+0.47310929		
<i>a</i>	2.3642489	Ω	280.10030	-0.44237570	+0.80178108		
<i>e</i>	0.2073056	<i>i</i>	1.48352	-0.16966377	+0.36512285		
<i>P</i>	3.64	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1991 02 14	691	0.4+	0.5+	2000 10 02	704	0.2+	0.5-	2004 12 16	704	1.4+	0.1-
1991 02 14	691	0.3+	0.1-	2000 10 02	704	0.0	0.1+	2004 12 16	704	0.3+	0.7+
1991 02 14	691	0.1-	0.1-	2000 10 02	704	0.2+	0.0	2004 12 16	704	0.3-	0.6+
1996 07 15	566	0.7-	0.2+	2000 10 06	699	0.5+	0.9+	2004 12 16	704	(1.6+	1.6-)
1996 07 15	566	0.9-	0.1+	2000 10 06	699	0.0	0.4+	2004 12 20	691	0.1-	0.2-
1996 07 15	566	0.7-	0.0	2000 10 06	699	0.1+	0.6+	2004 12 20	691	0.7-	0.7-
1998 01 01	691	0.2-	0.0	2000 10 06	699	0.2+	0.5+	2004 12 20	691	0.0	0.0
1998 01 01	691	0.0	0.2+	2000 10 06	608	(2.1+	3.7-)	2005 01 06	704	1.0-	0.6+
1998 01 01	691	0.4-	0.2-	2000 10 06	608	(2.4+	3.7-)	2005 01 06	704	0.8-	0.0
2000 08 05	608	1.3+	0.5+	2000 10 06	608	(2.2+	3.9-)	2005 01 06	704	0.2-	1.0+
2000 08 05	608	1.5+	0.4+	2000 10 31	704	0.1-	0.4+	2005 01 06	704	1.4-	0.7-
2000 08 05	608	1.4+	0.3+	2000 10 31	704	0.4+	0.7-	2006 04 02	G96	(38.4+	6.3-)
2000 09 22	608	0.5+	1.5+	2000 10 31	704	0.1+	0.2-	2006 04 02	G96	(38.3+	6.2-)
2000 09 22	608	0.5+	1.2+	2000 10 31	704	0.1+	0.1-	2006 04 02	G96	(38.8+	6.0-)
2000 09 22	608	0.4+	1.3+	2000 11 03	704	0.5-	0.6-	2006 04 02	G96	(38.3+	6.0-)
2000 09 24	704	0.4-	0.0	2000 11 03	704	0.2+	0.2+	2006 04 24	G96	0.1-	0.1+
2000 09 24	704	0.1+	0.3+	2000 11 03	704	0.2-	0.7-	2006 04 24	G96	0.1+	0.0
2000 09 24	704	0.1-	1.2-	2000 11 03	704	0.8-	0.3-	2006 04 24	G96	0.3-	0.0
2000 09 24	704	0.3+	0.0	2000 11 03	704	0.1+	0.1-	2006 04 24	G96	0.6-	1.5-
2000 09 25	699	0.0	0.8-	2000 11 20	699	1.4+	0.4+	2007 06 15	703	0.2-	0.9-
2000 09 25	699	(2.5-	0.4+)	2000 11 20	699	0.6-	0.3+	2007 06 15	703	0.5+	0.7+
2000 09 25	699	0.8+	0.3-	2000 11 20	699	0.2+	0.6+	2007 06 15	703	0.9-	0.6-
2000 09 25	699	1.1-	0.1+	2000 11 20	699	0.7-	0.4-	2007 06 15	703	(1.8-	0.0)
2000 09 28	704	0.3+	0.1+	2002 02 08	291	0.5+	0.1+	2007 07 20	704	(1.6+	1.0+)
2000 09 28	704	0.2+	0.3-	2002 02 08	291	0.5+	0.2+	2007 07 20	704	0.5+	1.0+
2000 09 28	704	0.3-	0.4-	2002 02 08	291	0.5+	0.3+	2007 07 20	704	0.9+	0.7+
2000 09 28	704	0.6-	0.1-	2003 07 07	644	0.1-	0.1+	2007 07 20	704	0.1+	0.1-
2000 09 28	704	0.9-	0.1-	2003 07 07	644	0.1+	0.1+	2007 07 20	704	1.1-	0.8+
2000 10 02	704	0.4+	0.0	2003 07 07	644	0.1+	0.5+				
2000 10 02	704	1.0-	0.3-	2004 12 16	704	0.2-	0.4+				

(160110)* 2000 SW₁₅₂

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.26278043	ω	40.08921	+0.86611837	-0.49982109		
<i>a</i>	2.4140191	Ω	349.89638	+0.45220442	+0.78715010		
<i>e</i>	0.1946889	<i>i</i>	1.37976	+0.21295570	+0.36134969		
<i>P</i>	3.75	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1994 01 11	691	0.1-	0.6-	2000 10 24	704	0.4+	0.0	2002 03 20	704	0.1-	0.1+
1994 01 11	691	0.0	0.6-	2000 10 26	704	0.3-	0.1-	2002 03 20	704	(0.6-	1.7+)
1994 01 11	691	0.5-	0.3-	2000 10 26	704	0.9-	0.1+	2002 03 20	695	0.3+	0.7+
1996 08 12	566	0.1-	0.7-	2000 10 26	704	1.4-	0.2+	2002 03 20	695	0.2+	0.6+
1996 08 12	566	1.1-	0.7-	2000 11 01	704	0.2-	0.1+	2004 11 18	704	0.7-	0.8-
1996 08 12	566	0.6-	0.8-	2000 11 01	704	0.4+	0.2+	2004 11 18	704	0.2+	0.2-
2000 09 01	704	(2.1-	0.4-)	2000 11 01	704	0.2+	0.3-	2004 11 18	704	0.4+	0.4-
2000 09 01	704	0.3-	0.3-	2000 11 01	704	0.3+	0.3+	2004 11 18	704	0.1-	0.6+
2000 09 01	704	0.4-	0.5+	2000 11 01	704	0.1+	0.1+	2004 12 08	704	0.6-	0.3+
2000 09 22	699	0.2-	1.4+	2000 11 02	704	0.6+	0.1-	2004 12 08	704	0.1+	0.4-
2000 09 22	699	0.7+	1.1+	2000 11 02	704	0.2+	0.3-	2004 12 08	704	0.2-	0.3+
2000 09 22	699	0.1+	1.1+	2000 11 02	704	0.1+	0.5+	2004 12 10	704	0.4+	1.1+
2000 09 22	699	1.3-	1.0+	2000 11 02	704	0.3+	0.4+	2004 12 10	704	0.2-	0.6-
2000 09 24	704	0.3+	0.1+	2000 11 02	704	0.0	0.3+	2004 12 10	704	0.7+	0.5-
2000 09 24	704	0.1+	0.2-	2000 11 20	699	0.1-	0.5+	2004 12 10	704	0.1-	0.3-
2000 09 24	704	0.8-	0.0	2000 11 20	699	0.4-	0.8+	2004 12 10	704	0.6+	0.5-
2000 09 24	704	0.5+	0.2+	2000 11 20	699	0.4+	0.1-	2004 12 15	691	0.3-	0.0
2000 09 24	704	0.2+	1.3-	2000 11 20	699	0.3-	0.6+	2004 12 15	691	0.3-	0.0
2000 09 28	704	0.1+	0.3+	2000 11 21	704	0.3-	0.4+	2004 12 15	691	0.2-	0.0
2000 09 28	704	0.2-	0.1+	2000 11 21	704	0.5+	0.4+	2004 12 16	704	0.0	1.1+
2000 09 28	704	0.0	0.5-	2000 11 21	704	0.1-	1.3-	2004 12 16	704	0.3+	0.1-
2000 09 28	704	0.3+	0.4+	2000 11 27	704	0.8+	0.2-	2004 12 16	704	0.0	0.4-
2000 10 01	704	0.1+	0.0	2000 11 27	704	0.5+	1.0-	2004 12 20	691	0.2-	0.0
2000 10 01	704	0.3+	0.2+	2000 11 27	704	0.7-	1.4-	2004 12 20	691	0.1+	0.1+
2000 10 01	704	0.2+	0.9+	2002 03 13	704	0.7-	0.3-	2004 12 20	691	0.3-	0.1+
2000 10 01	704	0.1-	0.8+	2002 03 13	704	0.0	0.8+	2007 05 24	926	0.0	0.1-
2000 10 01	704	0.2+	0.8+	2002 03 13	704	(0.4+	1.5+)	2007 05 24	926	0.3-	0.0
2000 10 02	704	0.5+	0.1-	2002 03 13	644	0.4+	0.4+	2007 05 24	926	0.1-	0.2+
2000 10 02	704	0.0	1.3+	2002 03 13	644	0.8+	0.4+	2007 07 13	D35	0.7+	0.3+
2000 10 02	704	0.3-	0.1-	2002 03 13	644	0.6+	0.1+	2007 07 13	D35	0.2+	0.2-
2000 10 02	704	0.5+	0.6-	2002 03 15	644	0.4+	1.0+	2007 07 13	D35	0.6+	0.0
2000 10 02	704	0.3+	0.6-	2002 03 15	644	0.7+	1.3+	2007 07 16	704	0.6+	0.2-
2000 10 06	699	0.2+	0.4+	2002 03 15	644	0.5+	0.7+	2007 07 16	704	0.1+	1.1-
2000 10 06	699	0.6+	0.0	2002 03 17	691	0.2+	0.4+	2007 07 16	704	1.2-	0.1-
2000 10 06	699	0.1-	0.4+	2002 03 17	691	0.4+	0.7-	2007 07 16	704	0.1-	1.2-
2000 10 06	699	0.1-	0.1+	2002 03 17	691	0.0	0.0	2007 07 17	F85	0.6-	0.3+
2000 10 24	704	0.2+	0.0	2002 03 20	704	0.2-	0.9+				
2000 10 24	704	0.4+	0.0	2002 03 20	704	0.8+	0.8+				

2007 JULY 30

M.P.O. 121413

2000 09 27	704	0.2−	0.2+	2001 02 16	704	1.0+	0.8+	2005 01 15	703	0.1−	0.4+
2000 09 27	704	0.0	0.1+	2001 02 16	704	0.8+	0.6−	2005 01 15	703	1.2+	0.3+
2000 09 27	704	0.4−	0.0	2002 03 20	704	0.5+	0.4+	2005 01 16	699	0.3+	0.1−
2000 09 27	704	0.6+	0.2−	2002 03 20	704	1.0+	0.2−	2005 01 16	699	0.2+	0.5−
2000 09 27	704	0.1+	0.7−	2002 03 20	704	0.8−	0.8+	2005 01 16	699	0.4−	0.2−
2000 09 30	704	0.1+	0.1−	2002 03 20	704	0.7−	1.0+	2005 01 16	699	0.1+	0.6−
2000 09 30	704	0.1−	1.2−	2002 04 12	644	0.4+	0.0	2005 01 17	704	0.4+	0.6+
2000 09 30	704	1.4+	0.6+	2002 04 12	644	0.2+	0.1−	2005 01 17	704	0.5+	0.6−
2000 09 30	704	0.6+	0.7+	2002 04 12	644	0.2+	0.0	2005 01 17	704	0.7+	0.1+
2000 11 19	704	0.5+	0.1+	2002 04 16	704	0.4+	1.0+	2005 01 17	704	0.1−	0.2+
2000 11 19	704	0.6+	0.5−	2002 04 16	704	0.3−	0.1−	2005 01 17	704	0.2+	0.2+
2000 11 19	704	0.2−	0.6−	2002 04 16	704	0.0	0.1−	2005 01 31	704	0.3−	0.7+
2000 11 19	704	0.1−	0.0	2002 04 16	704	0.2−	0.1+	2005 01 31	704	0.1+	0.4+
2000 12 01	704	0.4+	0.6+	2002 04 16	704	0.7+	1.2−	2005 01 31	704	0.1−	0.7+
2000 12 01	704	0.5−	0.1+	2002 05 12	644	0.3+	0.4+	2005 01 31	704	0.3+	0.5+
2000 12 01	704	0.1−	0.1+	2002 05 12	644	0.2+	0.4+	2005 01 31	704	0.2−	0.2+
2000 12 01	704	0.1−	0.7+	2002 05 12	644	0.5+	0.2+	2005 03 01	704	0.1+	0.2+
2000 12 01	704	0.6−	0.5+	2004 10 10	704	0.9+	0.9−	2005 03 01	704	0.6−	1.0−
2000 12 04	704	0.0	0.2+	2004 10 10	704	1.1+	0.2+	2005 03 01	704	0.1+	1.2−
2000 12 04	704	0.2−	0.8−	2004 10 10	704	(1.9+	0.1−)	2005 03 01	704	0.0	0.4+
2000 12 04	704	0.5+	0.5+	2004 10 21	704	0.0	0.5+	2005 03 01	704	0.4−	0.3−
2000 12 04	704	0.9−	0.3+	2004 10 21	704	0.8−	0.5−	2005 04 11	703	0.3+	1.2−
2000 12 04	704	0.2+	0.5−	2004 10 21	704	0.8+	0.0	2005 04 11	703	0.9−	0.1−
2000 12 06	704	0.1+	0.2−	2004 10 21	704	1.0+	0.1+	2005 04 11	703	1.5−	0.4+
2000 12 06	704	0.1−	0.8−	2004 11 18	703	0.5−	0.1−	2005 04 11	703	0.2+	0.6−
2000 12 06	704	0.5−	0.0	2004 11 18	703	0.5−	0.4+	2006 04 19	703	0.1+	0.8+
2000 12 06	704	0.2+	0.3+	2004 11 18	703	0.3+	0.0	2006 04 19	703	1.3−	1.1−
2000 12 06	704	0.7+	0.0	2004 11 18	703	0.1−	0.3+	2006 04 19	703	0.1−	0.3−
2000 12 18	699	0.0	0.4+	2004 11 22	704	0.0	0.1+	2006 04 19	703	0.1−	0.3+
2000 12 18	699	0.1−	0.3−	2004 11 22	704	0.3+	0.2+	2006 04 20	699	1.0+	0.1+
2000 12 18	699	0.8−	0.3+	2004 11 22	704	0.3−	0.1+	2006 04 20	699	0.9+	0.2+
2000 12 18	699	0.5−	0.9+	2004 11 22	704	0.1+	0.2+	2006 04 20	699	0.2+	0.7−
2000 12 19	704	0.2+	0.1+	2004 11 22	704	0.2−	0.1+	2006 04 20	699	0.5+	0.5−
2000 12 19	704	0.8+	0.3−	2004 12 02	704	0.2+	0.2+	2006 04 26	699	0.4+	0.4+
2000 12 19	704	0.8+	0.7−	2004 12 02	704	0.8−	0.4+	2006 04 26	699	0.1+	0.1+
2000 12 29	699	0.0	0.2+	2004 12 02	704	0.5−	0.5+	2006 04 26	699	0.4+	0.3−
2000 12 29	699	0.3+	0.3−	2004 12 02	704	0.3+	0.3+	2006 04 26	699	0.6−	0.1−
2000 12 29	699	0.4+	0.3+	2004 12 02	704	0.3−	0.4+	2006 05 01	703	1.1+	1.2−
2000 12 29	699	0.2−	0.4+	2004 12 14	703	0.5−	0.1−	2006 05 01	703	1.3−	0.2−
2001 01 05	704	0.1+	0.6+	2004 12 14	703	0.6−	0.1+	2006 05 01	703	0.5−	0.1+
2001 01 05	704	0.6−	1.0+	2004 12 14	703	0.8−	0.3+	2006 05 01	703	1.3−	0.4+
2001 01 05	704	0.1+	0.6+	2004 12 14	703	0.5−	0.1+	2007 06 09	E12	0.2+	0.1+
2001 01 05	704	0.3−	0.4+	2004 12 15	704	0.4+	0.5+	2007 06 09	E12	0.7+	1.0+
2001 01 05	704	0.2−	0.2+	2004 12 15	704	0.1+	0.8+	2007 06 09	E12	0.2+	0.8+
2001 01 07	704	0.4−	0.4+	2004 12 15	704	0.2+	0.3+	2007 06 09	E12	0.3+	0.9+
2001 01 07	704	0.2−	0.3−	2004 12 15	704	0.2+	0.5+	2007 07 15	E12	0.3−	0.6+
2001 01 07	704	0.7−	0.4+	2004 12 15	704	0.1+	0.7+	2007 07 15	E12	0.3−	0.6+
2001 01 07	704	0.0	0.5+	2004 12 17	699	0.6−	0.0	2007 07 15	E12	0.3−	0.8+
2001 01 07	704	0.0	0.0	2004 12 17	699	0.4+	0.1+	2007 07 22	E12	0.1+	0.7+
2001 01 18	704	0.3−	0.2−	2004 12 17	699	0.6+	0.0	2007 07 22	E12	0.3+	1.2+
2001 01 18	704	0.2−	0.1+	2004 12 17	699	1.1+	0.3−	2007 07 22	E12	0.1−	1.0+
2001 01 18	704	0.0	0.5+	2004 12 22	703	0.1−	0.0	2007 07 22	E12	0.6−	0.7+
2001 01 18	704	0.0	0.4−	2004 12 22	703	0.5−	0.2−				

(160112)* 2000 SP₁₈₉ = 2004 VW₂

Discovered 2000 Sept. 22 by NEAT at Haleakala.

Id. A. Doppler (MPO 72161)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	2.35510		(2000.0)	P	Q		
n	0.26337962	ω	45.59962	−0.08351196	+0.99024974		
a	2.4103565	Ω	220.00998	−0.95646808	−0.11104996		
e	0.1264503	i	9.98672	−0.27963290	+0.08410326		
P	3.74	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 04 11	699	0.4+	0.3+	2004 10 08	691	0.0	0.0	2006 02 25	699	0.4−	0.0
1999 04 11	699	0.1+	0.6+	2004 10 08	691	0.0	0.3+	2006 02 25	699	1.0+	1.4+

1999 04 11	699	1.1+	0.5−	2004 10 08	691	0.0	0.1+	2006 02 25	699	0.5+	0.5+
2000 09 22	608	0.6−	0.0	2004 10 23	691	0.1−	0.1−	2006 03 04	703	0.4−	0.8+
2000 09 22	608	0.4−	0.1+	2004 10 23	691	0.3+	0.0	2006 03 04	703	0.5+	0.5+
2000 09 22	608	0.7−	0.2−	2004 10 23	691	0.2−	0.1+	2006 03 04	703	0.7−	0.2+
2000 09 23	704	0.7+	0.3+	2004 11 03	691	0.2+	0.2+	2006 03 04	703	1.3−	0.0
2000 09 23	704	0.7+	0.7−	2004 11 03	691	0.1+	0.2+	2007 07 09	A50	0.1+	0.5−
2000 09 23	704	0.4+	0.2−	2004 11 03	691	0.4+	0.0	2007 07 09	A50	0.2+	0.1+
2000 10 03	704	0.2−	0.7+	2004 11 03	644	0.1+	0.1−	2007 07 13	A50	0.5−	0.7−
2000 10 03	704	1.8−	0.3+	2004 11 03	644	0.0	0.0	2007 07 13	A50	0.1+	0.3+
2000 10 03	704	0.4−	0.1−	2004 11 03	644	0.1+	0.3+	2007 07 13	A50	0.7−	0.2+
2000 10 03	704	(0.7−	2.1+)	2004 11 04	703	0.9−	0.3+	2007 07 17	A50	0.1−	0.2+
2003 06 02	926	(2.6−	0.4+)	2004 11 04	703	0.3−	0.1−	2007 07 17	A50	0.1+	0.3+
2003 06 02	926	0.1−	0.2+	2004 11 04	703	0.1+	0.0	2007 07 17	A50	0.6+	0.1+
2003 06 03	926	0.4−	0.7+	2004 11 04	703	1.1−	0.3+	2007 07 17	A50	0.1+	0.3−
2003 06 03	926	0.7−	0.6+	2004 11 07	704	0.7+	0.1+	2007 07 19	E12	0.1−	0.3+
2003 07 01	704	0.9+	0.9+	2004 11 07	704	0.2+	0.3+	2007 07 19	E12	0.5+	0.2+
2003 07 01	704	0.1+	1.4+	2004 11 07	704	0.2+	0.4+	2007 07 19	E12	0.0	0.2−
2003 07 01	704	0.4−	0.5−	2004 11 07	704	0.6+	0.2+	2007 07 19	E12	0.1+	0.1−
2003 07 01	704	0.1−	0.6+	2006 02 25	699	0.1+	0.2−				

(160113)* 2000 SK₂₁₆

Discovered 2000 Sept. 26 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	328.06008		(2000.0)	P	Q
n	0.27849538	ω	194.46640	+0.91716756	+0.39243069
a	2.3223306	Ω	142.19058	−0.35346685	+0.88142439
e	0.2512068	i	6.49035	−0.18402404	+0.26284826
P	3.54	H	16.7	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 09 05	704	0.5−	0.1+	2000 10 02	699	0.1−	0.6+	2003 05 23	691	0.0	0.4+
2000 09 05	704	1.2+	0.7+	2000 10 02	699	0.3−	0.6+	2003 05 23	691	0.0	0.5+
2000 09 05	704	0.5+	0.3+	2000 10 02	699	0.0	0.5+	2003 07 04	691	0.2+	0.3+
2000 09 05	704	0.5−	0.1+	2000 10 02	645	0.1+	0.1−	2003 07 04	691	0.1+	0.2+
2000 09 05	704	0.2−	0.1+	2000 10 02	645	0.1+	0.0	2003 07 04	691	0.1+	0.1+
2000 09 26	704	0.3+	0.1+	2000 10 29	704	1.5+	1.3+	2007 06 25	703	0.5+	1.1+
2000 09 26	704	0.1−	1.3+	2000 10 29	704	0.8+	0.4−	2007 06 25	703	0.1−	0.6−
2000 09 26	704	0.9−	0.6+	2000 10 29	704	0.2+	1.5+	2007 06 25	703	0.6+	0.3−
2000 09 26	704	0.3+	0.4+	2000 10 29	704	0.3+	0.1+	2007 06 25	703	(1.0+	2.1+)
2000 09 26	704	0.4+	0.7+	2000 11 03	704	0.9−	0.4+	2007 07 16	704	0.2+	0.2+
2000 09 26	608	1.3−	0.7−	2000 11 03	704	0.6−	0.5+	2007 07 16	704	0.2−	0.3+
2000 09 26	608	1.5−	0.8−	2000 11 03	704	0.6−	1.4+	2007 07 16	704	1.8−	0.2+
2000 09 26	608	1.3−	0.6−	2000 11 03	704	1.0−	1.4+	2007 07 16	704	0.2−	0.3+
2000 10 01	704	0.2−	0.4+	2000 11 20	699	0.1+	0.9+	2007 07 16	704	0.1−	1.0+
2000 10 01	704	0.1−	0.4+	2000 11 20	699	0.9−	0.4−	2007 07 19	704	0.0	0.1+
2000 10 01	645	0.1+	0.2−	2000 11 20	699	0.1−	0.9+	2007 07 19	704	0.3+	0.2+
2000 10 01	645	0.1+	0.1−	2000 11 20	699	1.9−	1.2+	2007 07 19	704	0.1+	0.6−
2000 10 01	704	0.8−	0.4+	2002 02 07	691	0.4+	0.2+	2007 07 19	704	0.2+	0.2−
2000 10 01	704	0.0	0.3+	2002 02 07	691	0.1−	0.7+	2007 07 19	704	0.1+	0.3+
2000 10 01	704	0.1+	0.3+	2002 02 07	691	0.4+	0.8+				
2000 10 02	699	0.4−	0.5+	2003 05 23	691	0.0	0.6+				

Residuals in seconds of arc

1997 12 29	691	0.1–	0.6–	2000 11 20	699	0.4–	0.1+	2005 01 16	704	0.0	0.3+
1997 12 29	691	0.3–	0.6–	2000 11 20	699	0.2+	0.4+	2005 01 16	704	0.1+	0.2–
1997 12 29	691	0.1+	0.5–	2000 11 20	699	0.3–	0.7+	2005 01 16	704	0.1+	0.1+
1999 06 06	691	0.2–	0.1+	2000 11 20	699	0.8–	0.8+	2005 01 16	333	0.4–	0.1+
1999 06 06	691	0.1–	0.1+	2000 11 20	704	0.2–	0.8+	2005 01 16	704	0.2+	0.2+
1999 06 06	691	0.4+	0.2–	2000 11 20	704	1.2–	0.2–	2005 01 16	704	0.2+	0.1+
2000 09 26	704	0.2–	0.4+	2000 11 20	704	0.9–	0.0	2005 01 16	704	0.1+	0.2–
2000 09 26	704	0.2+	0.4+	2000 11 20	704	1.1+	0.1+	2005 01 18	691	0.1–	0.1–
2000 09 26	704	0.6+	0.4+	2000 11 20	704	0.5–	0.8+	2005 01 18	691	0.0	0.1+
2000 09 26	704	0.1–	0.3+	2000 11 26	704	0.6–	0.0	2005 01 18	691	0.1+	0.1–
2000 09 26	704	0.2–	1.6–	2000 11 26	704	0.4–	0.3+	2005 01 19	704	0.0	0.2+
2000 09 30	699	0.1–	0.1+	2000 11 26	704	0.1+	0.4+	2005 01 19	704	0.2+	0.2+
2000 09 30	699	0.0	0.1+	2000 11 26	704	1.1–	0.0	2005 01 19	704	0.1–	0.4+
2000 09 30	699	0.1+	0.6–	2000 11 26	704	0.3–	0.5+	2005 01 19	704	0.8+	0.7+
2000 09 30	699	0.1+	0.1+	2001 01 20	704	0.7–	0.4–	2005 01 19	704	0.2–	1.1+
2000 10 01	704	0.2–	0.6+	2001 01 20	704	(2.1–	0.0)	2005 01 19	704	0.4+	0.7+
2000 10 01	704	0.2–	0.0	2001 01 20	704	(1.5–	0.1+)	2005 01 19	704	0.5+	0.4+
2000 10 01	704	0.2–	0.3+	2002 04 12	644	0.4+	1.4+	2005 01 19	704	0.0	0.4+
2000 10 01	645	0.1–	0.1–	2002 04 12	644	0.6+	1.2+	2005 01 19	704	0.5+	0.5+
2000 10 01	645	0.0	0.2–	2002 04 12	644	(0.7+	1.6+)	2005 01 19	704	0.0	0.7+
2000 10 01	704	0.4–	0.3+	2005 01 01	703	0.6–	0.0	2005 02 03	704	0.3+	0.7+
2000 10 01	704	0.7–	0.5+	2005 01 01	703	1.3–	0.3+	2005 02 03	704	0.1+	0.0
2000 10 02	699	0.2–	0.5+	2005 01 01	703	1.0–	0.5–	2005 02 03	704	0.1+	0.5+
2000 10 02	699	0.3–	0.0	2005 01 06	703	0.7–	0.8–	2005 02 03	704	0.4–	0.3+
2000 10 02	699	0.7–	0.5+	2005 01 06	703	0.9–	0.9–	2005 02 03	704	0.1–	0.3+
2000 10 02	699	0.0	0.2+	2005 01 06	703	0.9–	1.0–	2006 04 18	691	0.0	0.4+
2000 10 03	704	0.4–	0.5+	2005 01 06	703	0.8–	0.3–	2006 04 18	691	0.0	0.2+
2000 10 03	704	0.0	0.5+	2005 01 07	704	0.7+	0.2+	2006 04 18	691	0.1+	0.4+
2000 10 03	704	0.2–	0.2+	2005 01 07	704	0.7+	0.0	2006 04 20	691	0.0	0.5+
2000 10 03	704	0.5–	0.4+	2005 01 07	704	1.1+	0.2+	2006 04 20	691	0.1–	0.4+
2000 10 03	704	0.1–	0.0	2005 01 07	704	0.7+	0.0	2006 04 20	691	0.2–	0.6+
2000 10 06	608	1.5+	1.6+	2005 01 07	599	0.2–	0.0	2006 04 24	691	0.2+	0.4+
2000 10 06	608	1.8+	1.7+	2005 01 07	599	0.3–	0.0	2006 04 24	691	0.1+	0.1+
2000 10 06	608	1.6+	1.8+	2005 01 07	599	0.2–	0.0	2006 04 24	691	0.1+	0.4+
2000 10 29	704	0.3–	0.5+	2005 01 07	599	0.3–	0.0	2006 05 01	691	0.4+	0.7+
2000 10 29	704	0.7–	0.3+	2005 01 10	A35	0.1–	0.1+	2006 05 01	691	0.5+	0.1+
2000 10 29	704	0.3+	0.2+	2005 01 10	A35	0.9+	0.3–	2006 05 01	691	0.4+	0.4+
2000 10 29	704	0.1+	0.8+	2005 01 10	A35	1.0+	0.4–	2007 07 21	D35	0.4–	0.2+
2000 10 29	704	0.4+	1.6+	2005 01 12	704	0.8+	0.5+	2007 07 21	D35	0.1+	0.2+
2000 11 03	704	0.4–	0.4+	2005 01 12	704	0.7+	0.2+	2007 07 21	D35	0.8+	0.1+
2000 11 03	704	0.2–	0.3+	2005 01 12	704	0.6+	0.1–	2007 07 23	D35	0.0	0.1–
2000 11 03	704	0.2–	0.4+	2005 01 16	333	0.5–	0.1–	2007 07 23	D35	0.1–	0.3–
2000 11 03	704	0.2–	0.9+	2005 01 16	333	0.8–	0.3+	2007 07 23	D35	0.3–	0.1+
2000 11 03	704	0.6–	1.1+	2005 01 16	704	0.0	0.1+				

(160115)* 2000 ST₂₃₇

Discovered 2000 Sept. 25 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

		MPC			
<i>M</i>	324.04674	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.27800746	ω	213.73829	+0.92515414	+0.36768186
<i>a</i>	2.3250470	Ω	124.41145	–0.31809641	+0.88656698
<i>e</i>	0.2641448	<i>i</i>	6.56616	–0.20713399	+0.28072948
<i>P</i>	3.55	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 09 25	704	0.2–	0.2–	2000 11 02	704	0.7–	0.0	2003 04 05	691	0.2–	0.6+
2000 09 25	704	0.2+	0.2+	2000 11 02	704	0.1+	0.0	2003 05 05	704	1.1+	0.2–
2000 09 25	704	0.3+	0.3+	2000 11 02	704	0.1–	0.6+	2003 05 05	704	0.6+	0.9+
2000 09 25	704	(2.7+ 1.8–)		2000 11 02	704	0.1–	0.1+	2003 05 05	704	0.3+	0.3+
2000 09 25	704	0.1+	0.5–	2000 11 02	704	0.2+	0.1+	2003 05 05	704	1.4–	0.4+
2000 10 01	704	0.2–	0.0	2000 11 03	704	0.4–	0.4–	2004 12 11	691	0.2–	0.1+
2000 10 01	704	0.7–	0.2–	2000 11 03	704	0.8–	0.4–	2004 12 11	691	0.2+	0.0
2000 10 01	704	0.0	0.3–	2000 11 03	704	0.2–	0.4–	2004 12 11	691	0.0	0.1–
2000 10 01	704	0.6–	0.6+	2000 11 03	704	0.1–	0.3–	2007 06 10	703	0.2–	0.6+

2000 10 01	704	0.1+	0.4+	2000 11 03	704	0.0	0.1–	2007 06 10	703	(0.7– 1.9–)
2000 10 29	704	0.6+	1.0+	2000 11 25	704	0.9+	0.4+	2007 06 10	703	0.2+
2000 10 29	704	0.3+	0.7+	2000 11 25	704	0.5+	0.0	2007 06 10	703	(2.0– 1.2–)
2000 10 29	704	0.1+	1.1+	2000 11 25	704	0.8+	0.4+	2007 06 25	703	0.1+
2000 10 29	704	0.5–	0.1+	2000 11 25	704	1.2+	0.3–	2007 06 25	703	0.4+
2000 11 01	704	(2.0+ 0.0)		2002 02 12	704	0.4+	0.1+	2007 06 25	703	0.4–
2000 11 01	704	0.4–	0.2–	2002 02 12	704	0.3+	0.2–	2007 06 25	703	(1.0– 1.6+)
2000 11 01	704	0.7–	0.2+	2002 02 12	704	0.2+	0.3+	2007 07 19	704	0.3–
2000 11 01	704	0.5–	0.3+	2002 02 12	704	0.1+	0.7+	2007 07 19	704	0.8–
2000 11 01	704	0.1–	0.1+	2002 02 19	291	0.4+	0.7+	2007 07 19	704	0.7–
2000 11 01	704	0.4–	1.0+	2002 02 19	291	0.2+	0.5+	2007 07 19	704	0.8–
2000 11 01	704	0.6+	1.1+	2002 02 19	291	0.0	0.8+	2007 07 19	704	0.8+
2000 11 01	704	0.8–	0.1–	2003 04 05	691	0.1+	0.5+			
2000 11 01	704	0.1–	0.3+	2003 04 05	691	0.2+	0.2+			

(160116)* 2000 SR₂₄₁ = 1993 UC₅

Discovered 2000 Sept. 24 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 6053)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

		MPC			
<i>M</i>	297.56635	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.27441251	ω	223.07951	+0.97706979	+0.19892748
<i>a</i>	2.3453092	Ω	125.29513	–0.16118385	+0.92400480
<i>e</i>	0.2202553	<i>i</i>	5.33662	–0.13912008	+0.32656237
<i>P</i>	3.59	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1991 01 14	691	0.2–	0.6+	2000 09 24	704	0.4+	0.5–	2002 02 10	704	1.2+	1.0+
1991 01 14	691	0.0	0.4+	2000 09 24	704	0.7–	0.1–	2002 02 10	704	1.3+	1.2+
1991 01 14	691	0.2–	0.2+	2000 09 24	704	0.3–	0.3–	2002 02 10	704	(2.6+ 0.4+)	
1993 10 10	809	1.1+	0.8+	2000 09 24	704	0.5–	0.3–	2002 02 12	704	0.5+	1.3+
1993 10 10	809	0.3–	1.1+	2000 09 24	608	(0.1+ 2.8+)		2002 02 12	704	1.3+	0.6+
1993 10 10	809	0.1–	0.3+	2000 09 24	608	(0.3+ 3.3+)		2002 02 12	704	0.4+	1.2+
1993 10 20	809	0.4–	0.8–	2000 09 24	608	(0.6+ 2.7+)		2002 02 12	704	0.1–	0.8+
1993 10 20	809	0.1+	0.0	2000 10 02	704	0.9+	1.0+	2002 02 12	704	0.2–	1.0+
1993 10 20	809	0.5–	0.4–	2000 10 02	704	0.5–	1.0+	2003 05 27	691	(0.8+ 2.0+)	
1993 10 21	809	1.1+	1.4+	2000 10 02	704	0.1+	0.2+	2003 05 27	691	(0.7+ 2.2+)	
1993 10 21	809	0.7–	1.2+	2000 10 02	704	0.4+	0.1+	2003 05 27	691	(0.4+ 2.2+)	
1993 10 21	809	0.6+	1.5+	2000 10 02	704	1.3–	0.1+	2006 03 04	G96	0.3+	0.6+
2000 07 07	704	0.2+	0.4+	2000 10 24	704	0.3+	1.2–	2006 03 04	G96	0.5+	0.5+
2000 07 07	704	0.3+	0.5+	2000 10 24	704	0.1–	0.6+	2006 03 04	G96	0.6+	0.3+
2000 07 07	704	0.5–	1.8+	2000 10 24	704	0.3–	0.6+	2007 06 24	691	0.2–	0.6+
2000 07 07	704	(2.6– 0.3+)		2000 10 27	704	0.8–	0.4–	2007 06 24	691	0.2–	0.6+
2000 08 02	704	1.3+	1.4–	2000 10 27	704	0.1+	0.2+	2007 06 24	691	0.1–	0.6+
2000 08 02	704	0.1–	0.6+	2000 10 27	704	0.8+	0.0	2007 07 14	D35	0.3+	0.3+
2000 08 02	704	0.2–	0.1–	2000 10 27	704	0.1+	0.1–	2007 07 14	D35	0.0	0.4+
2000 08 02	704	0.2–	0.7+	2000 10 27	704	0.4–	0.6+	2007 07 14	D35	0.2–	0.4+
2000 08 02	704	0.6–	1.1–	2002 01 07	691	0.1–	0.6+	2007 07 20	704	0.4+	0.2+
2000 08 29	704	0.2–	0.6–	2002 01 07	691	0.1–	0.1+	2007 07 20	704	1.1+	0.7+
2000 08 29	704	0.9–	0.4+	2002 01 07	691	0.5–	0.3+	2007 07 20	704	0.0	0.6+
2000 08 29	704	1.0–	0.1–	2002 02 10	704	0.6+	0.9+	2007 07 20	704	0.1+	0.2–
2000 09 24	704	0.2+	0.4–	2002 02 10	704	1.2+	0.2–	2007 07 20	704	0.2+	0.9+

2007 JULY 30

M.P.O. 121415

Residuals in seconds of arc

1991 03 12	691	0.2−	0.2−	2002 02 15	691	0.1−	0.2+	2002 03 22	644	0.6+	0.5+
1991 03 12	691	0.1−	0.1+	2002 02 15	691	0.4+	0.3+	2002 03 22	644	0.5+	0.2−
1991 03 12	691	0.2−	0.1−	2002 02 20	704	0.7+	1.2+	2002 03 24	691	0.1+	0.1−
1996 08 13	327	0.2+	0.0	2002 02 20	704	0.6+	0.1−	2002 03 24	691	0.2+	0.0
1996 08 13	327	0.4+	0.1+	2002 02 20	704	0.0	0.3+	2002 03 24	691	0.4+	0.7−
1996 08 13	327	0.8+	1.3+	2002 02 20	704	0.4+	0.4+	2002 04 02	644	0.4+	0.3+
1996 08 13	327	0.3+	0.7+	2002 02 21	333	0.4−	1.5−	2002 04 02	644	0.5+	0.2+
2000 09 24	704	0.3+	0.4+	2002 02 21	333	0.1+	1.0−	2002 04 02	644	0.3+	0.3+
2000 09 24	704	0.4−	0.1−	2002 02 21	333	0.5+	0.5−	2002 04 03	699	0.4−	0.3−
2000 09 24	704	0.7−	0.9−	2002 02 24	644	0.3+	0.5+	2002 04 03	699	0.0	0.3−
2000 09 24	704	0.5−	0.1−	2002 02 24	644	0.2+	0.4+	2002 04 03	699	0.4+	0.0
2000 10 02	704	0.1+	1.0+	2002 02 24	644	0.3+	0.2+	2002 04 03	699	0.2+	0.1−
2000 10 02	704	1.1+	0.9+	2002 03 05	699	0.7−	0.1−	2002 04 11	699	0.7+	0.6+
2000 10 02	704	0.7+	1.0+	2002 03 05	699	0.3−	0.1+	2002 04 11	699	0.3+	0.1−
2000 10 02	704	1.8+	1.2+	2002 03 05	699	0.3−	0.8+	2002 04 11	699	0.8+	0.1+
2000 10 07	691	0.5−	0.1+	2002 03 05	699	0.7−	0.1−	2002 04 11	699	1.1+	0.9+
2000 10 07	691	0.7−	0.1+	2002 03 09	644	0.6+	0.9+	2006 03 21	G96	0.1−	0.1−
2000 10 07	691	0.4−	0.2+	2002 03 09	704	0.2+	0.2+	2006 03 21	G96	0.2−	0.2+
2002 01 12	291	(2.5−	0.5+)	2002 03 09	704	0.4+	0.6+	2006 03 21	G96	0.9−	0.2−
2002 01 12	291	1.0−	0.4+	2002 03 09	704	0.2−	1.1+	2006 03 21	G96	0.2+	0.2+
2002 01 12	291	0.8−	0.4+	2002 03 09	704	0.0	1.3+	2006 04 04	185	(2.7−	0.4−)
2002 02 07	704	0.6−	0.1+	2002 03 09	644	0.7+	1.1+	2006 04 04	185	0.7−	0.3−
2002 02 07	704	0.3−	0.5+	2002 03 09	704	0.3−	0.6+	2006 04 04	185	0.8−	0.9−
2002 02 07	704	0.4+	0.5+	2002 03 09	644	1.0+	0.8+	2006 04 04	185	0.4−	1.2−
2002 02 07	704	1.4+	0.9+	2002 03 12	645	0.3−	0.2−	2006 04 19	691	0.2+	0.4+
2002 02 10	704	0.3+	0.6+	2002 03 12	645	0.3−	0.2−	2006 04 19	691	0.1+	0.5+
2002 02 10	704	0.4−	0.5−	2002 03 12	644	0.5+	0.0	2006 04 19	691	0.1+	0.5+
2002 02 10	704	0.2−	0.2−	2002 03 12	644	0.4+	0.0	2006 04 19	703	0.4−	0.7−
2002 02 10	704	0.7−	0.4−	2002 03 12	644	0.5+	0.1+	2006 04 19	703	0.2−	1.2−
2002 02 10	704	1.1−	0.4−	2002 03 14	704	1.4+	0.2−	2006 04 19	703	0.3−	0.3+
2002 02 12	333	0.5−	0.9−	2002 03 14	704	(1.8+	0.4−)	2006 04 19	703	0.1−	0.2−
2002 02 12	333	0.6−	0.8+	2002 03 14	704	(1.6+	1.0+)	2006 04 30	699	0.4+	0.6+
2002 02 12	333	0.0	0.4−	2002 03 14	704	1.3+	0.0	2006 04 30	699	0.2−	0.0
2002 02 12	704	0.1+	0.3+	2002 03 14	704	1.3+	0.5+	2006 04 30	699	0.1+	0.0
2002 02 12	704	0.2+	0.1+	2002 03 16	704	0.5+	0.5−	2006 04 30	699	0.2+	0.7+
2002 02 12	704	0.1+	0.1+	2002 03 16	704	1.0+	0.0	2007 07 11	D35	0.2+	0.5+
2002 02 12	704	0.6−	0.3−	2002 03 16	704	0.4+	0.3+	2007 07 11	D35	0.1−	1.0+
2002 02 13	333	1.1+	0.1+	2002 03 16	704	0.6+	0.2+	2007 07 11	D35	0.0	0.1−
2002 02 13	333	0.8+	0.7+	2002 03 16	704	0.5+	0.7+	2007 07 18	G96	0.1−	0.1+
2002 02 13	333	0.6+	0.2−	2002 03 19	699	0.2−	0.2+	2007 07 18	G96	0.1−	0.4+
2002 02 14	333	0.7−	0.4+	2002 03 19	699	0.4−	0.0	2007 07 18	G96	0.2−	0.2+
2002 02 14	333	1.0+	0.9+	2002 03 19	699	0.2+	0.3−	2007 07 18	G96	0.3−	0.2+
2002 02 14	333	0.2+	0.9+	2002 03 19	699	0.1+	0.1−				
2002 02 15	691	0.2+	0.2+	2002 03 22	644	0.4+	0.6+				

(160118)* 2000 SU₂₆₈

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	327.84890		(2000.0)	P	Q
n	0.27444354	ω	245.69591	+0.83220523	+0.55138883
a	2.3451324	Ω	80.79294	−0.48487763	+0.77476004
e	0.2736191	i	3.38886	−0.26893891	+0.30938202
P	3.59	H	16.6	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 09 24	704	0.2−	0.4+	2000 10 24	704	0.7−	1.1+	2006 02 25	691	0.2+	0.4+
2000 09 24	704	0.0	0.3+	2000 10 24	704	0.5−	0.1+	2006 02 25	691	0.0	0.4+
2000 09 24	704	0.1+	0.2+	2000 10 31	704	0.6+	0.3+	2006 02 25	691	0.0	0.1+
2000 09 24	704	0.3−	0.4+	2000 10 31	704	0.2+	0.0	2006 03 04	691	0.2+	0.5+
2000 09 24	704	0.4+	0.1−	2000 10 31	704	0.1+	0.1+	2006 03 04	691	0.2+	0.5+
2000 09 27	704	1.0+	1.6+	2000 10 31	704	0.2+	0.2+	2006 03 04	691	0.3+	0.0
2000 09 27	704	0.1−	0.3+	2000 10 31	704	0.2+	0.7+	2007 06 10	703	0.4+	0.1+
2000 09 27	704	0.0	0.1−	2000 11 02	704	0.1−	0.4+	2007 06 10	703	0.5+	0.3+
2000 09 27	704	0.3−	0.0	2000 11 02	704	0.0	0.0	2007 06 10	703	(1.1−	1.6+)

2000 09 27	704	0.5+	0.3−	2000 11 02	704	0.1−	0.0	2007 06 10	703	0.0	0.0
2000 10 02	704	0.5−	0.1−	2003 05 20	699	0.2+	0.7+	2007 06 25	703	0.3+	0.2+
2000 10 02	704	0.4−	0.3−	2003 05 20	699	(1.3+	1.8+)	2007 06 25	703	0.2−	0.3+
2000 10 02	704	0.4−	0.7−	2003 05 20	699	0.9−	0.0	2007 06 25	703	0.6−	0.9+
2000 10 02	704	0.5−	0.5−	2003 05 20	699	0.6+	0.0	2007 06 25	703	0.5−	0.4−
2000 10 02	704	0.6−	0.0	2006 02 02	G96	0.3−	0.1−	2007 07 25	D35	0.1−	0.6+
2000 10 24	704	1.4+	0.4−	2006 02 02	G96	0.6−	0.1−	2007 07 25	D35	0.6−	0.7+
2000 10 24	704	0.6−	0.3+	2006 02 02	G96	0.2+	0.4−	2007 07 25	D35	0.5−	0.7+
2000 10 24	704	0.6−	0.0	2006 02 02	G96	0.0	0.2+				

(160119)* 2000 TM₃₁ = 2000 TV₅₇ = 2007 LX₁₉

Discovered 2000 Oct. 4 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (d, *MPO* 11071), K. E. Smalley (*MPO* 121107)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	337.13298		(2000.0)	P	Q
n	0.26728081	ω	192.25917	+0.34431012	+0.93592775
a	2.3868449	Ω	97.91648	−0.85494199	+0.34517061
e	0.1663692	i	4.29008	−0.38797517	+0.06997495
P	3.69	H	17.1	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 10 02	704	0.2−	0.6+	2003 04 25	599	0.7−	1.1+	2007 05 12	G96	0.0	0.1−
2000 10 02	704	0.5+	0.6+	2003 05 27	691	0.3+	0.1−	2007 06 14	F85	0.1+	0.3−
2000 10 02	704	0.2+	0.3+	2003 05 27	691	0.3+	0.1+	2007 06 14	F85	0.1−	0.1+
2000 10 04	691	0.1+	0.2+	2003 05 27	691	0.2+	0.0	2007 06 14	F85	1.2+	0.3−
2000 10 04	691	0.2+	0.1+	2004 11 03	691	0.2+	0.2+	2007 06 16	F85	0.2+	0.2+
2000 10 04	691	0.4+	0.2+	2004 11 03	691	0.4−	0.0	2007 06 16	F85	0.2−	0.0
2000 10 06	691	0.0	0.0	2004 11 03	691	0.1+	0.4+	2007 06 16	F85	0.3−	0.0
2000 10 06	691	0.0	0.2−	2004 11 19	703	0.9−	1.0−	2007 07 13	D35	0.5+	0.1+
2000 10 06	691	0.0	0.1−	2004 11 19	703	0.4+	0.1−	2007 07 13	D35	0.2+	0.0
2000 10 07	691	0.6−	0.1−	2004 11 19	703	0.9+	0.2−	2007 07 13	D35	0.1−	0.2+
2000 10 07	691	0.2−	0.1+	2004 11 19	703	0.2+	1.4−	2007 07 16	704	0.8−	0.2+
2000 10 07	691	0.2−	0.1−	2007 05 12	G96	0.2−	0.1+	2007 07 16	704	0.4−	0.6−
2003 04 25	599	1.3−	0.8+	2007 05 12	G96	0.1−	0.4+	2007 07 16	704	0.3+	0.7−
2003 04 25	599	0.3−	0.4+	2007 05 12	G96	0.1−	0.2+	2007 07 16	704	0.3−	0.4−

(160120)* 2000 UU₇

Discovered 2000 Oct. 24 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	310.29781		(2000.0)	P	Q
n	0.26593832	ω	276.47669	+0.92126051	+0.38831106
a	2.3948709	Ω	60.67585	−0.34602257	+0.84433827
e	0.2326461	i	1.46018	−0.17761603	+0.36919833
P	3.71	H	16.1	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1996 08 20	566	0.4−	0.5+	2000 11 18	699	(2.5+ 0.6+)	2004 12 20	691	0.2−	0.3+
1996 08 20	566	0.5−	0.3+	2000 11 18	699	0.8+ 0.2−	2004 12 20	691	0.7−	0.9+
1996 08 20	566	0.1−	0.2+	2000 11 18	699	1.7+ 0.4+	2005 12 06	291	0.3−	0.6+
1999 04 22	691	0.3−	0.2+	2000 11 21	704	0.1− 0.5+	2005 12 06	291	0.2−	0.4+
1999 04 22	691	0.5+	0.0	2000 11 21	704	0.0 1.2−	2005 12 06	291	0.3−	0.6+
1999 04 22	691	0.3−	0.2+	2000 11 21	704	0.5− 0.4−	2006 02 20	691	0.4+ 0.6−	
2000 09 11	699	0.7+ 1.3+		2000 11 21	704	0.3+ 0.7−	2006 02 20	691	0.1+ 0.1+	
2000 09 11	699	0.5+ 0.3+		2000 11 27	704	0.4+ 0.2−	2006 02 20	691	0.2+ 0.3+	
2000 09 11	699	1.0+ 0.2−		2000 11 27	704	0.0 0.1−	2006 02 24	691	0.1+ 0.1+	
2000 09 11	699	0.9− 0.4+		2000 11 27	704	0.4+ 0.5+	2006 02 24	691	0.0 0.4−	
2000 10 02	704	0.3− 0.3+		2000 11 27	704	1.2+ 0.9+	2006 02 24	691	0.1− 0.0	
2000 10 02	704	1.5− 0.6−		2000 11 27	704	0.9+ 1.1+	2006 03 02	691	0.2+ 0.2+	
2000 10 02	704	0.4− 0.8+		2000 11 27	704	1.2+ 0.0	2006 03 02	691	0.0 0.2−	
2000 10 02	704	0.4− 0.2−		2000 11 27	704	0.5− 0.5+	2006 03 02	691	0.0 0.6+	
2000 10 02	704	0.5− 0.3+		2000 11 27	704	0.7+ 0.5+	2006 03 26	G96	0.1+ 0.0	
2000 10 24	704	0.2− 0.1+		2000 11 27	704	0.2+ 0.1+	2006 03 26	G96	1.1− 0.7−	
2000 10 24	704	0.5+ 0.1+		2002 02 10	704	0.5+ 0.4+	2006 03 26	G96	0.2+ 0.0	
2000 10 24	704	0.2+ 1.0−		2002 02 10	704	(1.5+ 0.3+)	2006 03 26	G96	0.3+ 0.1−	

2000 10 24	704	0.0	0.3+	2002 02 10	704	1.1+	0.2+	2006 04 24	G96	0.1-	0.2-
2000 10 26	704	0.4+	0.5-	2003 05 29	704	(1.1-	3.1+)	2006 04 24	G96	1.1+	0.7-
2000 10 26	704	0.2+	0.6-	2003 05 29	704	0.8+	1.2+	2006 04 24	G96	0.7-	0.1-
2000 10 26	704	0.2+	0.5-	2003 05 29	704	0.2+	0.6+	2006 04 24	G96	0.0	0.2-
2000 11 01	704	0.3-	0.1+	2003 05 29	704	(2.0+	1.4+)	2007 06 27	691	0.2+	0.2+
2000 11 01	704	0.5+	0.8+	2004 12 08	704	(1.8-	1.1-)	2007 06 27	691	0.4+	0.6+
2000 11 01	704	0.8-	0.1+	2004 12 08	704	0.9+	0.2-	2007 06 27	691	0.1-	0.6+
2000 11 01	704	0.1-	0.0	2004 12 08	704	0.2+	0.2+	2007 07 05	703	0.7+	0.1+
2000 11 01	704	0.5-	0.1+	2004 12 10	704	0.9-	0.5-	2007 07 05	703	0.8+	1.0+
2000 11 01	691	0.4-	0.0	2004 12 10	704	1.0+	0.1+	2007 07 05	703	0.3+	1.0+
2000 11 01	691	0.7-	0.2+	2004 12 10	704	0.6-	0.5+	2007 07 05	703	(2.1-	1.7+)
2000 11 01	691	0.5-	0.2+	2004 12 10	704	0.2-	0.3-	2007 07 15	D29	0.5-	0.8-
2000 11 02	704	0.1+	0.3-	2004 12 10	704	0.8+	0.8+	2007 07 15	D29	0.1-	0.9-
2000 11 02	704	0.7+	0.0	2004 12 16	704	(0.2-	1.6-)	2007 07 15	D29	0.2-	0.9-
2000 11 02	704	1.3+	0.4-	2004 12 16	704	0.6+	0.3-	2007 07 15	D29	0.0	1.4-
2000 11 02	704	0.1+	0.5-	2004 12 16	704	0.3-	0.9-	2007 07 16	704	1.6-	0.2-
2000 11 02	704	0.3+	0.1+	2004 12 16	704	0.4+	0.6-	2007 07 16	704	0.4+	0.5-
2000 11 18	699	0.1+	0.9+	2004 12 20	691	0.0	0.3-	2007 07 16	704	1.8-	0.0

(160121)* 2000 UZ₄₄

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.24679242	ω	109.79832	-0.94166077	-0.31134527		
<i>a</i>	2.5171833	Ω	52.27356	+0.21499382	-0.84865865		
<i>e</i>	0.0531271	<i>i</i>	9.30040	+0.25894528	-0.42760100		
<i>P</i>	3.99	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1992 11 26	691	0.2+	0.3+	2002 04 11	699	1.2+	0.9-	2004 11 19	703	0.0	0.4-
1992 11 26	691	0.4-	0.3-	2002 04 13	644	0.8+	0.4+	2004 12 02	699	0.6+	1.2+
1992 11 26	691	0.6-	0.3-	2002 04 13	644	0.5+	0.3+	2004 12 02	699	0.1-	0.7+
1998 04 19	704	1.4+	0.8-	2002 04 13	644	0.6+	0.4+	2004 12 02	644	0.3-	0.1+
1998 04 19	704	0.3-	0.9+	2002 04 16	704	0.1+	0.2-	2004 12 02	699	0.2-	0.9+
1998 04 19	704	1.9+	0.4+	2002 04 16	704	0.3-	0.2+	2004 12 02	644	0.0	0.1+
1998 04 19	704	0.5+	1.3-	2002 04 16	704	0.2-	0.1-	2004 12 02	699	0.1-	1.1+
1998 04 19	704	(3.5-	0.6-)	2002 04 16	704	0.3-	0.3+	2004 12 02	644	0.1-	0.1+
2000 10 24	704	1.0-	0.1-	2002 04 16	704	0.1-	0.4+	2004 12 09	703	1.2-	0.2-
2000 10 24	704	0.9+	0.4-	2004 10 07	691	0.2+	0.1+	2004 12 09	703	0.8-	0.7+
2000 10 24	704	0.2+	0.0	2004 10 07	691	0.2+	0.1+	2004 12 09	703	0.2+	0.4+
2000 10 24	704	0.4+	0.6+	2004 10 07	691	0.1+	0.1+	2004 12 09	703	1.1-	0.1-
2000 11 01	704	0.5+	0.3+	2004 10 20	704	0.3-	0.1+	2004 12 14	703	0.4+	0.4-
2000 11 01	704	0.2+	0.4+	2004 10 20	704	(0.1+	1.7+)	2004 12 14	703	0.9+	0.0
2000 11 01	704	0.7-	0.7+	2004 10 20	704	0.0	0.4+	2004 12 14	703	0.6+	0.1+
2000 11 01	704	0.0	0.4+	2004 10 20	704	0.6-	0.7+	2004 12 14	703	0.2+	1.3-
2000 11 01	704	0.3-	0.3-	2004 10 23	691	0.0	0.0	2004 12 16	691	0.1+	0.1-
2000 11 02	704	0.2+	0.2+	2004 10 23	691	0.1+	0.1+	2004 12 16	691	0.1+	0.2-
2000 11 02	704	0.1+	0.4+	2004 10 23	691	0.2+	0.2+	2004 12 16	691	0.1+	0.0
2000 11 02	704	0.8+	0.5+	2004 11 04	691	0.3-	0.2-	2006 03 03	703	0.0	0.5+
2000 11 02	704	1.5+	0.6-	2004 11 04	691	0.4-	0.1-	2006 03 03	703	0.6-	0.2-
2000 11 18	699	1.4+	0.6+	2004 11 04	691	0.0	0.1-	2006 03 03	703	0.3+	0.2-
2000 11 18	699	0.1+	0.4-	2004 11 04	703	0.4-	0.4-	2006 03 03	703	0.2+	0.3+
2000 11 18	699	0.4-	1.2+	2004 11 04	703	0.5-	0.0	2006 03 05	704	1.2+	0.2-
2000 11 18	699	1.1-	0.6-	2004 11 04	703	1.3-	0.2-	2006 03 05	704	0.9+	0.7+
2000 11 21	704	0.5+	0.8+	2004 11 04	703	0.0	1.4-	2006 03 05	704	0.8+	0.0
2000 11 21	704	0.4-	0.6+	2004 11 07	704	(0.1+	1.5+)	2006 03 05	704	0.0	0.6+
2000 11 21	704	0.6+	0.4-	2004 11 07	704	0.2-	0.5+	2006 03 05	704	0.4+	0.4-
2000 11 21	704	0.3+	0.3+	2004 11 07	704	0.2-	0.1+	2006 03 22	703	1.3-	0.6+
2000 11 27	691	0.1-	0.4-	2004 11 07	704	0.2+	0.4+	2006 03 22	703	0.5-	0.0
2000 11 27	691	0.4-	0.4-	2004 11 10	691	0.2+	0.2+	2006 03 22	703	1.4-	1.0-
2000 11 27	691	0.3-	0.3-	2004 11 10	691	0.3+	0.1+	2006 04 03	703	0.8-	0.7+
2002 03 09	699	0.3+	0.1+	2004 11 10	691	0.2+	0.1+	2006 04 03	703	0.1-	0.8+
2002 03 09	699	0.7+	0.1+	2004 11 12	703	0.7-	0.3+	2006 04 03	703	0.4-	0.2-
2002 03 09	699	0.4+	0.1+	2004 11 12	703	0.2+	0.2+	2006 04 03	703	0.1-	0.5-
2002 03 09	699	1.2+	0.7+	2004 11 12	703	0.1-	0.4-	2006 04 18	703	0.3-	0.9+
2002 03 18	608	0.7-	0.4-	2004 11 12	703	0.1-	0.1+	2006 04 18	703	1.4-	0.2-

2002 03 18	608	0.6-	0.7-	2004 11 18	704	0.6+	0.3+	2006 04 18	703	0.6+	1.1+
2002 03 18	608	0.5-	0.8-	2004 11 18	704	0.0	1.2+	2006 04 18	703	0.0	1.1+
2002 03 20	704	0.6-	0.5+	2004 11 18	704	0.3+	0.5+	2007 06 23	E12	(0.4-	1.9+)
2002 03 20	704	0.2-	0.4+	2004 11 18	704	0.0	0.8+	2007 06 23	E12	0.2-	0.9+
2002 03 20	704	0.1+	0.5+	2004 11 19	691	0.1+	0.0	2007 06 23	E12	0.0	1.4+
2002 03 20	704	0.5-	0.2+	2004 11 19	691	0.2+	0.1+	2007 06 23	E12	0.3+	1.1+
2002 03 20	704	0.1-	0.3+	2004 11 19	691	0.1+	0.1+	2007 07 15	E12	0.6-	0.5+
2002 04 11	699	1.0+	0.7+	2004 11 19	703	0.4-	0.4-	2007 07 15	E12	0.5-	0.7+
2002 04 11	699	(1.9+	0.4-)	2004 11 19	703	0.1-	0.4+	2007 07 15	E12	0.7-	0.9+
2002 04 11	699	(0.2+	2.0-)	2004 11 19	703	0.5-	0.5-				

(160122)* 2000 UT₆₀ = 1996 PT₇

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 6128)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.26633239	ω	97.30202	+0.98274185	-0.18024494		
<i>a</i>	2.3925079	Ω	273.08842	+0.14899440	+0.90454828		
<i>e</i>	0.1907740	<i>i</i>	2.38743	+0.10963180	+0.38639897		
<i>P</i>	3.70	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1996 08 08	809	1.8-	1.9-	2000 11 03	704	0.8-	0.1+	2002 03 13	644	0.0	0.8+
1996 08 08	809	0.9-	1.8-	2000 11 03	704	0.6-	0.1-	2002 03 13	644	0.4-	0.9+
1996 08 08	809	0.1-	1.2-	2000 11 03	704	0.4-	0.8+	2002 03 13	644	0.3-	0.8+
1996 08 09	809	1.8+	1.6+	2000 11 03	704	0.5-	0.5+	2004 12 16	704	0.7+	0.3+
1996 08 09	809	1.9+	1.0+	2000 11 16	699	0.1-	0.4-	2004 12 16	704	0.1+	0.4+
1996 08 09	809	1.3+	0.8+	2000 11 16	699	0.6-	0.0	2004 12 16	704	(0.1+	1.6+)
2000 09 30	704	0.4+	0.3+	2000 11 16	699	0.5-	0.8+	2005 01 06	704	1.0+	1.2+
2000 09 30	704	0.0	0.1+	2000 11 16	699	0.3+	0.6+	2005 01 06	704	1.0+	0.3+
2000 09 30	704	0.2+	0.6+	2000 11 20	704	0.3+	0.2-	2005 01 06	704	(0.5+	2.4+)
2000 10 25	704	0.1-	0.2+	2000 11 20	704	0.2+	0.3+	2005 01 06	704	(0.0	2.1+)
2000 10 25	704	0.1+	0.4+	2000 11 20	704	0.6+	0.5+	2007 06 21	G96	0.1-	0.0
2000 10 25	704	0.2-	1.4-	2000 11 20	704	1.2+	0.8+	2007 06 21	G96	0.2+	0.1+
2000 10 25	704	0.5-	0.3+	2000 11 20	704	0.6+	1.2+	2007 06 21	G96	0.0	0.1-
2000 10 25	704	0.4+	0.5-	2000 11 30	645	0.1-	0.3-	2007 06 21	G96	0.3+	0.1+
2000 10 25	704	0.5-	0.6+	2000 11 30	645	0.2-	0.3-	2007 06 22	691	0.2-	0.1+
2000 10 25	704	0.2+	0.2+	2000 12 17	699	0.2+	1.0+	2007 06 22	691	0.2-	0.0
2000 10 25	704	0.5-	0.4+	2000 12 17	699	0.6+	0.2+	2007 06 22	691	0.1-	0.1+
2000 11 01	704	0.2+	0.1+	2000 12 17	699	0.9+	0.3+	2007 07 20	704	0.8+	0.3+
2000 11 01	704	0.1-	0.4+	2000 12 17	699	0.4+	0.2+	2007 07 20	704	1.0-	0.2+
2000 11 01	704	0.5+	0.1+	2000 12 20	704	0.1+	0.3+	2007 07 20	704	0.5+	1.1+
2000 11 01	704	0.4+	0.2+	2000 12 20	704	0.1+	0.0	2007 07 20	704	0.0	0.9+
2000 11 01	704	0.2-	0.4+	2000 12 20	704	0.2+	0.6+	2007 07 20	704	0.4-	0.5+
2000 11 03	704	0.1-	0.3+	2000 12 20	704	1.2+	0.9+				

2007 JULY 30

M.P.O. 121417

2000 11 01	704	0.0	0.0	2000 11 30	699	0.0	0.5+	2007 06 22	691	0.2-	0.1+
2000 11 20	699	0.2+	0.0	2000 11 30	699	0.3-	0.4+	2007 06 22	691	0.1-	0.1+
2000 11 20	699	0.2+	0.7-	2000 11 30	699	0.1+	0.3+	2007 06 26	691	0.2-	0.1+
2000 11 20	699	0.2-	0.3-	2000 12 03	608	1.2+	0.0	2007 06 26	691	0.1+	0.3+
2000 11 20	699	0.1+	0.3+	2000 12 03	608	1.0+	0.6-	2007 06 26	691	0.1-	0.2+
2000 11 26	704	1.3-	0.3-	2000 12 03	608	1.1+	0.3-	2007 07 20	704	0.0	0.8+
2000 11 26	704	0.4+	0.5+	2000 12 17	699	0.7-	0.5-	2007 07 20	704	0.7+	0.1-
2000 11 26	704	0.1+	0.0	2000 12 17	699	(2.3-	1.8+)	2007 07 20	704	0.1+	0.5+
2000 11 26	704	1.1-	0.2+	2000 12 17	699	1.5-	0.3+	2007 07 20	704	0.4+	1.0+
2000 11 29	704	0.5-	0.2+	2000 12 17	699	0.2-	0.5-	2007 07 20	704	0.1-	0.5+
2000 11 29	704	0.6+	0.1-	2002 03 12	645	0.1+	0.1+				
2000 11 29	704	0.6-	0.4+	2002 03 12	645	0.0	0.2+				

(160124)* 2000 UM₉₈

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	244.80526		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.26167343	ω	39.25447	+0.49381087	-0.86867989
a	2.4208226	Ω	21.24334	+0.76800823	+0.41448362
e	0.0956937	i	6.23004	+0.40781637	+0.27129059
P	3.77	H	15.8	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 09 30	704	0.3-	0.6+	2000 12 16	699	0.7-	0.1+	2004 12 11	704	0.5+	0.1+
2000 09 30	704	0.0	1.3+	2000 12 16	699	1.0+	0.4-	2004 12 11	704	0.1-	0.2-
2000 09 30	704	0.8-	0.5+	2001 01 19	704	(0.3+	1.6+)	2004 12 11	704	0.1+	0.1-
2000 09 30	704	0.6+	0.4+	2001 01 19	704	(1.1+	2.0+)	2004 12 15	704	0.2+	0.1+
2000 09 30	704	0.7-	0.3+	2001 01 19	704	(2.4+	1.1+)	2004 12 15	704	0.3-	0.1+
2000 10 25	704	0.3-	0.5+	2002 03 09	704	0.3+	0.1+	2004 12 15	704	0.0	0.5-
2000 10 25	704	0.3-	0.3+	2002 03 09	704	1.1+	0.1-	2004 12 17	704	0.2-	0.0
2000 10 25	704	0.0	0.4+	2002 03 09	704	0.2+	0.6-	2004 12 17	704	0.1-	0.9+
2000 10 25	704	0.4-	0.4-	2002 04 05	644	0.2+	0.4+	2004 12 17	704	0.3-	0.5+
2000 11 03	704	0.2-	0.3-	2002 04 05	644	0.2+	0.3+	2004 12 17	704	0.5-	0.2-
2000 11 03	704	0.2-	0.1+	2002 04 05	644	0.2+	0.5+	2004 12 17	704	0.8+	1.4+
2000 11 03	704	0.4+	0.5-	2002 04 06	291	0.0	0.3+	2005 01 16	704	0.3-	0.4+
2000 11 03	704	0.2+	0.8-	2002 04 06	291	0.1+	0.5+	2005 01 16	704	0.4+	0.4-
2000 11 05	704	0.4-	0.2-	2002 04 06	291	0.1-	0.3+	2005 01 16	704	0.6+	1.1-
2000 11 05	704	0.3+	0.6+	2002 04 10	704	1.2+	0.8+	2005 01 16	704	0.0	0.4+
2000 11 05	704	0.4-	0.3+	2002 04 10	704	0.8+	0.4-	2005 01 16	704	0.1-	0.4+
2000 11 05	704	0.8+	1.1+	2002 04 10	704	0.3-	0.8-	2005 01 19	704	0.1-	0.1-
2000 11 05	704	0.2-	0.2+	2002 04 14	644	0.2-	0.5+	2005 01 19	704	0.1+	1.1-
2000 11 18	699	0.1+	0.9+	2002 04 14	644	0.0	0.2+	2005 01 19	704	0.0	0.6-
2000 11 18	699	0.3+	0.1+	2002 04 14	704	0.5+	0.3+	2005 01 19	704	0.0	0.8-
2000 11 18	699	0.6-	0.0	2002 04 14	704	0.2-	0.1+	2005 01 19	704	0.5-	0.3+
2000 11 18	699	0.4-	0.2+	2002 04 14	644	0.2+	0.4+	2006 04 21	703	0.8-	0.2+
2000 11 20	704	0.5+	0.7+	2002 04 14	704	0.0	0.5+	2006 04 21	703	1.4-	0.6+
2000 11 20	704	0.3-	0.3+	2002 04 14	704	0.3+	1.3-	2006 04 21	703	0.4-	0.1-
2000 11 20	704	0.2-	0.0	2002 04 20	644	0.7+	0.5+	2006 04 21	703	0.1+	0.6+
2000 11 20	704	0.1-	0.4-	2002 04 20	644	0.4+	0.5+	2007 07 22	D35	0.3-	0.9+
2000 11 20	704	0.3+	0.1-	2002 04 20	644	0.3+	0.3+	2007 07 22	D35	0.4+	0.5+
2000 11 29	704	0.7-	0.1+	2004 11 22	704	0.3-	0.3+	2007 07 22	D35	0.2-	0.2+
2000 11 29	704	0.3-	0.0	2004 11 22	704	0.4+	0.1-	2007 07 24	D35	0.5-	0.9+
2000 11 29	704	0.1+	0.5+	2004 11 22	704	(1.7+	0.9+)	2007 07 24	D35	0.1+	0.7+
2000 11 29	704	0.4-	0.6-	2004 12 11	704	0.3+	0.3+	2007 07 24	D35	0.3-	1.0+
2000 12 16	699	(2.6-	1.3+)	2004 12 11	704	0.0	0.4-				

(160125)* 2000 VF₈ = 1999 GF₆₂

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

Id. M. E. Sansaturio (MPO 8234)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	326.44882		(2000.0)	P	Q
n	0.26208000	ω	98.53364	+0.59973692	+0.80001837
a	2.4183183	Ω	208.33878	-0.74747441	+0.55254914
e	0.2098343	i	2.04253	-0.28565301	+0.23379488
P	3.76	H	16.6	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1999 04 11	691	0.3-	0.0	2000 11 03	691	0.2+	0.2-	2004 12 20	G96	0.0	0.3-
1999 04 11	691	0.3-	0.2+	2000 11 30	691	0.2-	0.2-	2006 01 31	G96	0.1+	0.4-
1999 04 11	691	0.2-	0.4+	2000 11 30	691	0.5-	0.1-	2006 01 31	G96	0.1-	0.3-
1999 04 18	691	0.3+	0.1-	2000 11 30	691	0.2-	0.0	2006 01 31	G96	0.2+	0.3-
1999 04 18	691	0.5+	0.1+	2002 02 19	691	0.5-	1.4+	2006 01 31	G96	0.1+	0.4-
1999 04 18	691	0.4+	0.2+	2002 02 19	691	0.0	0.5-	2006 02 25	691	0.1+	0.2-
2000 10 24	704	0.1-	0.8+	2002 02 19	691	0.0	0.4-	2006 02 25	691	0.3-	0.3+
2000 10 24	704	0.2-	0.3-	2003 05 05	704	0.1+	0.5-	2006 02 25	691	0.1+	0.1-
2000 10 24	704	0.4+	0.2-	2003 05 05	704	0.4+	0.4-	2006 03 23	G96	0.1+	0.2-
2000 11 01	704	0.5-	0.2+	2003 05 05	704	0.2-	0.1-	2006 03 23	G96	0.0	0.1-
2000 11 01	704	1.0-	0.4-	2003 05 05	704	0.9+	0.6+	2006 03 23	G96	0.3-	0.4-
2000 11 01	704	0.6-	0.9-	2003 05 05	704	0.2+	0.9+	2006 03 23	G96	0.4-	0.2-
2000 11 01	704	0.5-	0.7+	2004 11 10	691	0.1+	0.5+	2006 05 26	G96	0.0	0.0
2000 11 01	704	(0.4-	2.1+)	2004 11 10	695	0.3-	0.2+	2006 05 26	G96	0.3-	0.6-
2000 11 02	704	0.5+	0.1-	2004 11 10	691	0.2+	0.3+	2006 05 26	G96	0.1+	0.4-
2000 11 02	704	0.0	0.2-	2004 11 10	691	0.2+	0.5+	2006 05 26	G96	0.3-	0.2-
2000 11 02	704	0.1+	1.2+	2004 11 10	695	0.3-	0.3+	2007 07 14	D35	0.0	0.8+
2000 11 02	704	1.2-	0.3-	2004 11 20	691	0.1+	0.2+	2007 07 14	D35	0.0	0.6+
2000 11 02	049	1.6+	0.1+	2004 11 20	691	0.1+	0.0	2007 07 14	D35	0.1-	0.5+
2000 11 02	049	1.4+	0.2-	2004 11 20	691	0.3+	0.0	2007 07 20	704	0.1+	0.7-
2000 11 02	049	1.3+	0.8+	2004 12 20	G96	0.1-	0.2+	2007 07 20	704	0.0	0.4+
2000 11 03	691	0.1-	0.2-	2004 12 20	G96	0.4-	0.2+	2007 07 20	704	0.9-	0.2-
2000 11 03	691	0.3+	0.2-	2004 12 20	G96	0.7-	0.2+	2007 07 20	704	0.3-	0.2+

(160126)* 2000 WW₉₄

Discovered 2000 Nov. 21 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	254.95972		(2000.0)	P	Q
n	0.25465400	ω	109.19297	+0.74518930	-0.66549422
a	2.4651067	Ω	292.55203	+0.59321449	+0.69069507
e	0.1751553	i	2.64062	+0.30461366	+0.28294480
P	3.87	H	15.9	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1997 02 03	691	0.3-	1.1-	2000 12 23	704	1.6+	0.1+	2004 12 12	691	0.2-	0.1+
1997 02 03	691	0.1-	0.6-	2000 12 23	704	0.1+	0.5+	2004 12 12	691	0.3-	0.1-
1997 02 03	691	0.2-	0.8-	2000 12 30	704	0.6-	0.1-	2004 12 14	703	0.2-	0.2-
2000 09 06	704	0.4-	0.8+	2000 12 30	704	0.9+	1.2+	2004 12 14	703	0.3-	0.6-
2000 09 06	704	0.2+	0.5+	2000 12 30	704	0.0	0.7+	2004 12 14	703	0.0	0.3-
2000 09 06	704	0.5+	1.0+	2000 12 30	704	0.4-	1.7+	2004 12 14	703	0.0	0.1+
2000 11 21	704	0.5-	1.5+	2001 01 03	704	0.2-	0.3+	2005 01 15	704	0.7+	0.8+
2000 11 21	704	1.0-	0.4+	2001 01 03	704	0.1-	0.2-	2005 01 15	704	1.0+	0.1+
2000 11 21	704	0.3+	0.2+	2001 01 03	704	0.5+	0.7-	2005 01 15	704	0.8+	0.0
2000 11 21	704	1.5+	0.9-	2001 01 03	704	0.5-	0.2+	2005 01 15	704	0.9+	0.0
2000 11 21	704	0.5+	0.0	2001 01 03	704	0.1+	0.6-	2005 01 16	201	0.2+	0.5-
2000 11 29	704	0.2-	0.3+	2002 04 04	644	0.1+	0.4+	2005 01 16	201	0.9-	0.4-
2000 11 29	704	0.5-	0.1+	2002 04 04	644	0.5+	0.7+	2005 01 17	704	0.3-	0.8+
2000 11 29	704	0.2-	0.4+	2002 04 04	644	0.1-	0.3+	2005 01 17	704	0.5+	0.1-
2000 11 29	704	1.0+	0.3+	2002 04 04	644	0.8+	0.0	2005 01 17	704	0.2+	0.0
2000 11 29	704	0.3-	0.1+	2002 04 04	644	0.1+	0.8+	2005 01 17	704	0.0	0.6+
2000 11 30	704	0.8-	0.1+	2002 04 04	644	0.3+	0.7+	2006 05 31	G96	0.1-	0.0
2000 11 30	704	0.8-	0.2+	2002 04 05	699	0.2-	0.2+	2006 05 31	G96	0.3-	0.1-
2000 11 30	704	0.1+	0.1+	2002 04 05	699	0.3+	1.2+	2006 05 31	G96	0.5-	0.0
2000 11 30	704	0.3-	0.9+	2002 04 05	699	1.0+	0.3+	2006 05 31	G96	0.5-	0.2-
2000 11 30	704	0.7-	0.2-	2002 04 05	699	0.9+	0.4-	2006 06 01	G96	0.0	0.1-
2000 12 01	704	1.1+	0.2+	2004 12 08	704	0.0	0.3+	2006 06 01	G96	0.5-	0.2-
2000 12 01	704	1.4+	0.1+	2004 12 08	704	0.0	0.4-	2006 06 01	G96	0.3-	0.3-

2000 12 01	704	1.3+	1.4-	2004 12 08	704	0.1-	1.0+	2006 06 01	G96	0.2-	0.2-
2000 12 01	704	1.2+	0.0	2004 12 08	704	0.1-	0.1-	2007 06 22	691	0.2+	0.5+
2000 12 22	704	0.2-	0.1+	2004 12 09	703	0.7-	0.1-	2007 06 22	691	0.0	0.5+
2000 12 22	704	0.2-	0.1+	2004 12 09	703	0.2+	0.3-	2007 06 22	691	0.7-	0.6-
2000 12 22	704	0.2+	0.1-	2004 12 09	703	1.2-	0.2+	2007 07 20	704	0.8+	1.7+
2000 12 22	704	0.1-	1.1+	2004 12 09	703	0.3-	0.1+	2007 07 20	704	0.5+	0.8+
2000 12 22	704	0.1+	0.8+	2004 12 11	691	0.1-	0.0	2007 07 20	704	0.3-	0.4+
2000 12 23	704	0.0	0.6+	2004 12 11	691	0.1-	0.0	2007 07 20	704	0.3-	0.1-
2000 12 23	704	0.4-	0.4+	2004 12 11	691	0.0	0.0				
2000 12 23	704	0.4-	0.3+	2004 12 12	691	0.1-	0.1+				

(160127)* 2000 WX₉₆

Discovered 2000 Nov. 21 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		<i>P</i>	<i>Q</i>		
<i>n</i>	0.25951514	ω	42.16768	+0.97804408	-0.20785648		
<i>a</i>	2.4342261	Ω	329.81935	+0.18233904	+0.88840805		
<i>e</i>	0.2149445	<i>i</i>	1.71154	+0.10090714	+0.40930041		
<i>P</i>	3.80	<i>H</i>	15.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 08 31	704	1.6+	0.3+	2001 01 20	704	0.3-	0.3-	2005 01 17	691	0.3+	0.2+
2000 08 31	704	0.2+	0.2+	2002 03 21	691	0.2+	0.5+	2005 01 17	704	(2.4-	1.9+)
2000 08 31	704	0.2+	0.1+	2002 03 21	691	0.2+	0.6+	2005 01 17	704	0.8-	1.0+
2000 11 21	704	0.3+	0.2+	2002 03 21	691	0.1+	0.5+	2005 01 17	704	1.2-	1.2+
2000 11 21	704	0.0	0.4+	2002 04 03	691	0.2+	0.1-	2005 01 17	704	(0.3-	3.1+)
2000 11 21	704	0.2-	0.1+	2002 04 03	691	0.2+	0.1-	2005 02 01	703	0.6+	0.2-
2000 11 21	704	0.4-	0.5+	2002 04 03	691	0.0	0.1-	2005 02 01	703	0.5+	0.5-
2000 11 29	704	0.3-	0.3+	2004 12 18	G96	0.3-	0.4-	2005 02 01	703	0.1+	1.2-
2000 11 29	704	0.0	0.2+	2004 12 18	G96	0.1+	0.2-	2005 02 01	703	0.0	0.5-
2000 11 29	704	0.2+	0.3+	2004 12 18	G96	0.4+	0.5+	2005 02 02	704	0.5-	0.1+
2000 11 29	704	0.6+	0.5+	2004 12 18	G96	0.0	0.4-	2005 02 02	704	0.3-	0.5-
2000 11 29	704	0.5+	0.0	2004 12 19	G96	0.1+	0.3-	2005 02 02	704	0.8-	0.1+
2000 12 21	704	0.9+	0.9+	2004 12 19	G96	0.1-	0.5+	2005 02 02	704	0.2-	0.4+
2000 12 21	704	0.0	0.4+	2004 12 19	G96	0.1+	0.3-	2005 03 10	G96	0.2-	0.1-
2000 12 21	704	0.2-	1.0+	2004 12 19	G96	0.1-	0.3-	2005 03 10	G96	0.2-	0.1-
2000 12 28	691	0.1-	0.2+	2005 01 01	703	0.5-	0.6+	2005 03 10	G96	0.1+	0.4-
2000 12 28	691	0.2-	0.1+	2005 01 01	703	0.8-	0.2+	2005 03 10	G96	0.3-	0.2-
2000 12 28	691	0.1-	0.2+	2005 01 01	703	0.1-	0.3+	2006 05 03	691	0.2+	0.0
2000 12 30	704	0.1+	0.9+	2005 01 01	703	0.3+	0.6-	2006 05 03	691	0.2-	0.3+
2000 12 30	704	0.6-	0.5-	2005 01 06	704	(1.7+	0.3+)	2006 05 03	691	0.1-	0.2+
2000 12 30	704	0.0	0.3-	2005 01 06	704	0.3-	0.7+	2007 07 07	D35	0.1-	0.0
2000 12 30	704	0.5-	1.1-	2005 01 06	704	0.0	0.2+	2007 07 07	D35	0.4-	0.1+
2000 12 30	704	0.7+	1.1-	2005 01 06	704	0.4+	0.0	2007 07 07	D35	0.7-	0.1+
2001 01 04	704	0.7-	0.1+	2005 01 06	704	0.5+	0.5+	2007 07 16	704	0.3-	0.9+
2001 01 04	704	0.2+	0.4+	2005 01 15	704	(0.1+	1.9+)	2007 07 16	704	0.7-	0.5+
2001 01 04	704	0.7-	1.0+	2005 01 15	704	(0.2+	2.3+)	2007 07 16	704	0.5-	1.0+
2001 01 04	704	0.2-	0.1-	2005 01 15	704	(0.1+	2.6+)	2007 07 16	704	0.4-	1.8+
2001 01 20	704	0.5+	0.0	2005 01 15	704	(0.5-	1.6+)	2007 07 19	704	0.2-	2.7+
2001 01 20	704	1.0-	1.5+	2005 01 15	704	0.5+	1.0+	2007 07 19	704	0.5-	1.4+
2001 01 20	704	0.2+	0.0	2005 01 17	691	0.3+	0.0	2007 07 19	704	0.5+	1.1+
2001 01 20	704	0.0	0.2-	2005 01 17	691	0.4+	0.0				

(160128)* 2000 XK₁₉ = 1978 TA_s

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

Id. A. Doppler (*MPO* 107894)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		<i>P</i>	<i>Q</i>		
<i>n</i>	0.27148255	ω	5.53609	+0.98864960	+0.14710281		
<i>a</i>	2.3621534	Ω	345.89407	-0.14220408	+0.85064283		
<i>e</i>	0.2492521	<i>i</i>	7.19882	-0.04847646	+0.50474502		
<i>P</i>	3.63	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1978 10 08	095	0.2-	0.2-	2002 02 10	704	0.9-	0.9-	2005 01 07	599	0.1-	0.4+
2000 09 27	704	0.1+	0.7-	2002 02 10	704	1.4+	0.0	2005 01 16	704	0.5-	0.5+
2000 09 27	704	0.3+	0.5+	2002 02 10	704	0.4+	1.1-	2005 01 16	704	1.3+	0.4-
2000 09 27	704	0.5+	0.4-	2002 02 10	704	0.7+	1.3-	2005 01 16	704	0.4-	1.3+
2000 09 27	704	0.0	0.4+	2002 02 12	691	0.3-	0.6-	2005 01 16	704	0.5+	0.2-
2000 09 27	704	0.3+	1.3+	2002 02 12	691	0.2-	0.2+	2005 01 16	704	0.4+	0.0
2000 10 25	704	0.4-	0.0	2002 02 12	691	0.1-	0.5+	2005 01 19	704	0.4+	1.1+
2000 10 25	704	0.4-	0.9+	2002 03 13	704	0.2+	0.4+	2005 01 19	704	0.1-	0.1+
2000 10 25	704	0.0	0.2-	2002 03 13	704	1.0+	0.7+	2005 01 19	704	0.3-	0.2+
2000 10 25	704	0.2-	0.1+	2002 03 13	704	0.8+	1.0+	2005 01 19	704	0.9-	0.9+
2000 10 25	704	0.2-	0.0	2002 03 13	644	0.3+	0.4+	2005 02 04	G96	0.1-	0.2-
2000 11 19	704	0.2-	0.5-	2002 03 13	644	0.1+	0.1+	2005 02 04	G96	0.1-	0.1-
2000 11 19	704	0.2+	0.1+	2002 03 13	644	0.2-	0.4+	2005 02 04	G96	0.0	0.1-
2000 11 19	704	0.2-	0.6+	2002 03 20	695	0.6+	0.9+	2005 02 04	G96	0.3-	0.0
2000 11 19	704	0.3+	0.2+	2002 03 20	695	0.6+	0.6+	2007 06 13	E12	0.3-	0.2-
2000 11 19	704	0.0	0.0	2004 12 21	703	1.1-	0.3+	2007 06 13	E12	0.3+	0.8-
2000 12 04	704	0.1-	0.2-	2004 12 21	703	0.9-	0.2+	2007 07 16	704	0.7-	1.4+
2000 12 04	704	0.0	0.5-	2004 12 21	703	(1.8-	0.3-)	2007 07 16	704	0.8-	0.4-
2000 12 04	704	0.1-	0.4-	2004 12 21	703	(0.5-	2.6-)	2007 07 16	704	0.1+	0.1+
2000 12 04	704	1.2-	0.8+	2005 01 06	703	0.5-	0.0	2007 07 16	704	0.3+	1.0+
2000 12 04	704	0.2-	0.5-	2005 01 06	703	0.5+	0.5-	2007 07 19	704	0.4-	0.6+
2000 12 06	704	1.4+	0.2-	2005 01 06	703	0.1+	0.7-	2007 07 19	704	0.4-	0.1+
2000 12 06	704	0.5+	0.0	2005 01 06	703	(0.5+	1.9-)	2007 07 19	704	0.0	0.2+
2000 12 06	704	0.8+	0.1-	2005 01 07	599	0.4+	0.1+	2007 07 19	704	1.0-	0.5+
2000 12 06	704	1.3+	0.6-	2005 01 07	599	0.1-	0.2+	2007 07 19	704	0.0	0.6+
2000 12 06	704	(2.7+	1.8-)	2005 01 07	599	0.1-	0.3+				

(160129)* 2000 XP₂₃

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		<i>P</i>	<i>Q</i>		
<i>n</i>	307.40898	ω	18.63118	+0.98060350	+0.16797136		
<i>a</i>	2.4342869	Ω	331.11037	-0.19563323	+0.80718818		
<i>e</i>	0.1577411	<i>i</i>	12.06788	-0.01201728	+0.56589121		
<i>P</i>	3.80	<i>H</i>	15.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 11 06	704	0.3+	0.2+	2002 03 16	704	0.6+	0.0	2005 01 15	703	0.5-	0.1+
2000 11 06	704	1.1+	0.1+	2002 04 05	644	0.4-	1.3+	2005 01 15	703	0.5-	0.6-
2000 11 06	704	0.5+	0.0	2002 04 05	644	0.1-	0.7+	2005 01 15	703	0.2-	0.1-
2000 11 06	704	1.8+	0.7+	2002 04 05	644	0.2+	1.2+	2005 01 15	703	0.5-	0.2+
2000 12 04	704	0.2+	0.2-	2002 04 10	704	0.8-	0.1+	2006 03 24	703	1.1+	0.2-
2000 12 04	704	0.2+	0.3+	2002 04 10	704	0.8+	0.1-	2006 03 24	703	(0.4+	1.8-)
2000 12 04	704	0.4-	0.8+	2002 04 10	704	1.1+	0.3-	2006 03 24	703	1.4-	0.2-
2000 12 06	704	0.4-	0.9+	2004 10 10	704	0.1+	0.4+	2006 03 24	703	0.2-	0.4+
2000 12 06	704	1.4+	0.6-	2004 10 10	704	0.2+	0.3+	2006 05 01	E12	0.6-	0.3+
2000 12 06	704	0.7-	0.1-	2004 10 10	704	0.2-	0.1+	2006 05 01	E12	0.8-	0.0
2000 12 06	704	0.4-	0.1+	2004 12 15	704	0.7+	0.1-	2006 05 01	E12	0.5-	0.1+
2000 12 06	704	0.6-	0.0	2004 12 15	704	1.4+	0.3-	2006 05 01	E12	0.3+	0.3+
2000 12 17	704	0.4-	0.1+	2004 12 15	704	(1.8+	1.2+)	2007 06 17	E12	0.1-	0.4+
2000 12 17	704	0.4-	0.2-	2004 12 15	704	0.4+	0.3-	2007 06 17	E12	0.2-	0.6+
2000 12 17	704	0.7-	0.5+	2004 12 15	704	0.0	0.8+	2007 06 17	E12	0.1-	0.2+
2000 12 19	704	0.4-	0.3+	2004 12 22	703	0.9-	0.4-	2007 06 17	E12	0.2-	0.3-
2000 12 19	704	1.6-	0.6+	2004 12 22	703	0.4+	0.2-	2007 07 21	D35	0.0	0.4+
2000 12 19	704	0.5-	0.4-	2004 12 22	703	0.9-	0.6-	2007 07 21	D35	0.0	0.2+
2000 12 19	704	0.3+	0.1-	2004 12 22	703	0.2-	0.1+	2007 07 21	D35	0.0	0.2+
2002 03 16	704	0.4+	0.5-	2005 01 06	703	0.2+	0.3-	2007 07 23	D35	0.2-	0.3+
2002 03 16	704	0.5+	0.0	2005 01 06	703	0.1+	0.2-	2007 07 23	D35	0.2-	0.3+
2002 03 16	704	0.4+	0.3+	2005 01 06	703	0.3+	0.1-	2007 07 23	D35	0.2-	0.3+
2002 03 16	704	1.3+	0.1-	2005 01 06	703	0.2+	0.1-				

2007 JULY 30

M.P.O. 121419

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	309.06601	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.26350233	ω 33.72856	+0.99024468	+0.05992185		
<i>a</i>	2.4096081	Ω 322.21281	-0.11885887	+0.83441574		
<i>e</i>	0.3041778	<i>i</i> 11.84738	+0.07271896	+0.54786837		
<i>P</i>	3.74	<i>H</i> 14.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1		

Residuals in seconds of arc

1998 03 04	704	(4.3- 1.9-)	2001 01 06	704	0.4+	0.4-	2005 01 31	699	0.4-	0.2-
1998 03 04	704	(2.6- 1.2-)	2002 04 05	644	0.5+	0.3-	2005 02 03	704	0.7+	0.6+
1998 03 04	704	(3.8- 2.3+)	2002 04 05	644	0.2+	0.0	2005 02 03	704	0.8+	0.9+
1998 03 04	704	1.3- 0.6+	2002 04 05	644	0.4+	0.2-	2005 02 03	704	0.7+	1.4+
2000 11 06	704	0.6- 1.0-	2004 12 15	704	0.5+	0.8+	2005 02 03	704	0.1+	0.3+
2000 11 06	704	0.2+ 1.0+	2004 12 15	704	0.1-	0.1-	2005 02 03	704	0.0	0.5+
2000 11 06	704	1.3- 0.1+	2004 12 15	704	0.8+	0.4+	2005 02 14	704	1.2-	0.6-
2000 11 06	704	0.5- 0.7+	2004 12 21	703	0.7-	0.1+	2005 02 14	704	0.2-	0.0
2000 12 04	704	0.1- 1.2+	2004 12 21	703	0.4-	0.6+	2005 02 14	704	0.1+	1.3+
2000 12 04	704	0.4+ 0.8+	2004 12 21	703	0.1+	0.1-	2005 02 14	704	0.2+	0.5+
2000 12 04	704	0.3+ 0.8+	2004 12 21	703	0.4-	0.4-	2005 02 14	704	(1.5- 0.9+)	
2000 12 04	704	0.8+ 1.0+	2005 01 06	703	0.1+	0.4-	2005 03 01	703	0.3-	0.5-
2000 12 06	704	0.6- 0.6+	2005 01 06	703	0.3-	0.6-	2005 03 01	703	0.2+	0.4+
2000 12 06	704	0.4- 0.1-	2005 01 06	703	0.1-	0.2+	2005 03 01	703	(0.0 1.7-)	
2000 12 06	704	0.5- 0.0	2005 01 06	703	0.3-	0.0	2005 03 01	703	0.5+	0.4-
2000 12 06	704	0.4- 0.3-	2005 01 08	704	0.1-	0.1-	2005 03 14	G96	1.3+	0.5-
2000 12 06	704	0.5- 0.3-	2005 01 08	704	0.0	0.2-	2005 03 14	G96	1.3+	0.2-
2000 12 08	704	0.8+ 1.2-	2005 01 08	704	0.0	0.2+	2005 03 14	G96	0.0	0.4-
2000 12 08	704	0.6+ 1.8-	2005 01 08	704	0.4-	0.3+	2005 03 14	G96	0.0	0.4-
2000 12 08	704	0.4+ 0.9-	2005 01 08	704	0.0	0.0	2006 03 24	703	0.2-	0.1-
2000 12 08	704	0.2- 1.5-	2005 01 13	691	0.0	0.1-	2006 03 24	703	0.4+	1.1-
2000 12 19	704	0.4- 0.1-	2005 01 13	691	0.1-	0.0	2006 03 24	703	0.2-	0.5+
2000 12 19	704	0.2- 0.0	2005 01 13	691	0.1+	0.1-	2006 03 24	703	0.7-	1.3+
2000 12 19	704	0.1- 0.4+	2005 01 16	704	0.2+	0.3+	2007 06 14	E12	0.2+	0.4+
2000 12 19	704	0.4+ 0.1+	2005 01 16	704	0.4+	0.7+	2007 06 14	E12	0.7+	0.2+
2000 12 19	704	0.7+ 0.5+	2005 01 16	704	0.4+	0.2+	2007 06 14	E12	0.3-	0.2+
2001 01 05	704	0.1- 0.1+	2005 01 16	704	0.3+	0.4+	2007 06 14	E12	0.5-	0.2+
2001 01 05	704	0.2- 0.2+	2005 01 16	704	0.1+	0.5+	2007 06 14	E12	0.0	0.5+
2001 01 05	704	0.0 0.1+	2005 01 19	704	0.4-	0.5+	2007 06 14	E12	0.2-	0.2+
2001 01 05	704	0.0 0.4+	2005 01 19	704	0.8+	0.1+	2007 06 14	E12	0.4-	0.5+
2001 01 05	704	0.4+ 0.5+	2005 01 19	704	(0.0 1.6+)		2007 07 25	J44	0.8-	0.9+
2001 01 06	704	0.2+ 0.2-	2005 01 19	704	(1.6+ 0.5-)		2007 07 25	J44	0.6-	0.7+
2001 01 06	704	0.6+ 0.2-	2005 01 31	699	0.8+	0.5+	2007 07 25	J44	0.7-	0.7+
2001 01 06	704	0.3+ 0.4-	2005 01 31	699	0.9-	0.2-				
2001 01 06	704	0.1- 0.1-	2005 01 31	699	0.2+	0.0				

(160131)* 2000 XS₄₅

Discovered 2000 Dec. 15 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	256.66744	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.27086959	ω 142.75787	-0.25953474	-0.92980647		
<i>a</i>	2.3657157	Ω 320.29253	+0.75819130	-0.02880915		
<i>e</i>	0.2172500	<i>i</i> 24.10920	+0.59815355	-0.36691955		
<i>P</i>	3.64	<i>H</i> 14.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1		

Residuals in seconds of arc

2000 11 09	704	0.1- 0.1-	2001 03 26	704	0.6-	0.7+	2004 12 12	703	0.6-	0.1+
2000 11 09	704	0.2- 0.3-	2001 03 26	704	0.4-	0.1-	2004 12 14	599	0.4+	0.5+
2000 11 09	704	0.1+ 0.0	2001 03 26	704	0.5+	0.4+	2004 12 14	599	1.2+	0.5+
2000 11 09	704	0.6- 0.4+	2001 03 26	704	0.3-	0.5-	2004 12 14	599	0.3+	0.3+
2000 11 09	704	0.5- 0.1-	2003 08 01	704	1.2-	1.0+	2004 12 16	699	1.1+	0.4+
2000 12 15	704	0.1- 0.1+	2003 08 01	704	1.3+	0.2+	2004 12 16	699	(1.7+ 0.2+)	
2000 12 15	704	0.1+ 0.2-	2003 08 01	704	(1.9+ 0.4+)		2004 12 16	699	0.1+	0.3+
2000 12 15	704	0.0 0.2-	2003 08 01	704	1.0-	0.5+	2004 12 16	699	0.5+	0.3-
2000 12 15	704	0.1- 0.5-	2003 08 05	704	0.0	0.9+	2005 02 01	704	0.8+	0.4+
2000 12 15	704	0.6+ 0.3+	2003 08 05	704	0.1+	1.2+	2005 02 01	704	0.4+	0.3-
2000 12 16	704	0.3- 0.1+	2003 08 05	704	0.9+	0.9+	2005 02 01	704	(0.2- 1.5+)	

2000 12 16	704	0.1- 0.1-	2003 08 05	704	0.3+	0.7+	2005 02 01	704	1.1+	0.0
2000 12 16	704	0.7- 0.5+	2003 08 05	704	0.0	1.1+	2005 02 01	704	1.0+	0.5+
2000 12 16	704	0.4- 0.1+	2003 08 18	097	0.6-	0.5+	2005 02 04	704	0.2+	0.4+
2000 12 16	704	0.2- 0.1+	2003 08 18	097	0.2+	0.0	2005 02 04	704	0.1-	0.7+
2000 12 18	699	0.3- 0.1-	2003 08 18	097	0.6-	0.7-	2005 02 04	704	0.2-	0.9+
2000 12 18	699	0.8+ 0.7+	2003 08 20	644	0.7-	0.3+	2005 02 04	704	0.2-	0.8+
2000 12 18	699	0.1- 0.5+	2003 08 20	644	0.5-	0.2+	2005 02 04	704	0.5+	0.5+
2000 12 18	699	0.9+ 0.8+	2003 08 20	644	0.7-	0.2+	2005 03 02	704	1.3-	0.2-
2000 12 18	699	0.4- 0.2-	2003 08 21	599	0.4-	0.4+	2005 03 02	704	0.2+	0.2+
2000 12 18	699	0.5+ 0.8+	2003 08 21	599	0.4-	0.2-	2005 03 02	704	0.8+	0.2+
2000 12 18	699	0.0 0.0	2003 08 21	599	0.8+	0.4-	2005 03 02	704	0.4+	0.3-
2000 12 18	699	0.7+ 0.6+	2003 08 21	599	0.1-	0.1-	2005 03 02	704	0.5+	0.5+
2000 12 21	704	0.2- 0.2-	2003 08 25	704	1.3+	1.0+	2005 03 11	703	0.6-	0.4+
2000 12 21	704	0.1- 0.2+	2003 08 25	704	(2.5- 1.0+)		2005 03 11	703	0.6-	0.1-
2000 12 21	704	0.0 0.3+	2003 08 25	704	1.0-	0.9+	2005 03 11	703	0.3-	0.3+
2000 12 21	704	0.0 0.2+	2003 08 25	704	(2.2- 2.1+)		2005 03 11	703	1.0-	0.7-
2000 12 21	704	0.2+ 0.2+	2003 08 27	608	0.1+	0.4-	2005 04 03	704	1.2+	0.8+
2000 12 30	699	0.2+ 0.1-	2003 08 27	608	0.6-	0.1-	2005 04 03	704	0.6+	0.7+
2000 12 30	699	0.2- 0.0	2003 08 27	608	0.1-	0.4-	2005 04 03	704	0.3+	0.1+
2000 12 30	699	0.1+ 0.1-	2003 09 03	704	0.0	0.2+	2005 04 03	704	0.3+	0.0
2000 12 30	699	0.1- 0.0	2003 09 03	704	0.9+	0.2+	2005 04 03	704	0.4+	0.1+
2001 01 17	704	0.2- 0.2-	2003 09 03	704	0.8-	0.8+	2005 04 07	I10	0.6-	0.2-
2001 01 17	704	0.1- 0.1+	2003 09 03	704	0.0	0.2-	2005 04 07	I10	0.5+	0.1+
2001 01 17	704	0.1- 0.0	2003 09 17	699	0.1+	0.0	2005 04 07	I10	0.4-	1.0-
2001 01 17	704	(1.6+ 0.3+)	2003 09 17	699	1.1+	0.4-	2005 04 16	E12	0.4+	0.2+
2001 01 17	704	0.3+ 1.1-	2003 09 17	699	1.1-	0.6+	2005 04 16	E12	0.2-	0.0
2001 01 17	704	0.2+ 0.5+	2003 09 17	699	0.5+	1.3-	2005 04 16	E12	0.2-	0.3+
2001 01 17	704	(0.6+ 1.7-)	2003 09 18	699	1.4-	1.1-	2005 04 16	E12	0.3-	0.4+
2001 01 17	704	0.3+ 0.9+	2003 09 18	699	0.5+	0.4-	2005 05 16	E12	1.1+	0.2-
2001 02 13	704	0.2+ 0.2-	2003 09 18	699	0.2-	0.2-	2005 05 16	E12	0.4+	0.2+
2001 02 13	704	0.4+ 0.0	2003 09 18	699	0.7+	0.3-	2005 05 16	E12	0.1+	0.3+
2001 02 13	704	0.0 0.2-	2003 09 19	704	0.0	0.2+	2005 05 16	E12	0.4+	0.3+
2001 02 13	704	0.5+ 0.3-	2003 09 19	704	0.8-	1.1+	2006 06 27	E12	0.7-	0.0
2001 02 16	704	0.7+ 0.4+	2003 09 19	704	1.2-	0.3-	2006 06 27	E12	1.0-	0.6+
2001 02 16	704	0.1+ 0.3-	2003 09 19	704	1.0-	0.1-	2006 06 27	E12	0.0	0.0
2001 02 16	704	0.3+ 0.0	2003 09 19	704	1.0-	0.1-	2006 06 27	E12	0.0	0.2-
2001 02 16	704	0.4- 0.9+	2003 09 21	691	0.3+	0.2+	2007 06 27	703	0.4+	0.8+
2001 02 16	704	0.9+ 0.2+	2003 09 21	691	0.2+	0.3+	2007 06 27	703	0.5+	0.2+
2001 03 17	704	0.5- 0.3+	2003 09 21	691	0.1+	0.3+	2007 06 27	703	0.4+	0.1+
2001 03 17	704	1.3- 0.3+	2003 10 01	704	0.7-	0.5+	2007 06 27	703	(1.3- 1.7-)	
2001 03 17	704	0.7+ 0.1-	2003 10 01	704	0.2-	0.4-	2007 07 18	703	0.8-	0.4+
2001 03 17	704	0.5+ 1.1-	2003 10 01	704	0.4-	0.1+	2007 07 18	703	0.1+	1.0-
2001 03 19	704	0.4+ 0.0	2003 10 01	704	0.4-	0.1+	2007 07 18	703	0.1+	1.2-
2001 03 19	704	0.2- 1.2-	2004 12 12	703	0.0	1.0-	2007 07 18	703	0.6+	0.9-
2001 03 19	704	0.3+ 0.8-	2004 12 12	703	0.1+	0.1+				
2001 03 26	704	1.3- 1.3+	2004 12 12	703	0.5-	0.8-				

(16

2000 12 20	704	0.9+	0.5+	2005 10 22	644	0.1−	0.0	2005 12 05	699	0.7+	0.0
2000 12 20	704	0.4+	1.6+	2005 10 27	704	0.0	0.1+	2005 12 06	703	(1.6+	0.6+)
2000 12 22	704	0.0	0.2−	2005 10 27	704	0.4−	0.6−	2005 12 06	703	0.1−	0.7+
2000 12 22	704	0.3+	0.3+	2005 10 27	704	0.3−	0.1+	2005 12 06	703	0.2+	0.4+
2000 12 22	704	0.5+	0.3−	2005 10 27	704	0.6+	0.9−	2005 12 06	703	0.1+	0.4+
2000 12 22	704	0.3+	1.0−	2005 10 27	704	0.7−	0.7+	2005 12 24	644	0.6−	0.2−
2000 12 22	704	0.6−	0.3+	2005 10 27	704	0.5−	0.5−	2005 12 24	644	0.0	0.8+
2000 12 23	704	0.3+	0.3+	2005 10 27	704	0.3+	0.4+	2005 12 24	644	0.2+	0.5+
2000 12 23	704	0.5+	0.6−	2005 10 27	704	0.1−	0.9−	2005 12 29	703	1.0−	0.2+
2000 12 23	704	0.7−	1.0+	2005 10 27	704	0.0	0.3−	2005 12 29	703	1.0+	0.6+
2000 12 23	704	1.4+	0.0	2005 10 27	704	0.4−	0.1−	2005 12 29	703	0.0	0.2−
2000 12 23	704	0.4+	0.2+	2005 10 27	703	0.7−	0.4−	2005 12 29	703	0.7+	0.1+
2001 01 04	704	0.1−	0.2+	2005 10 27	703	0.4−	0.1−	2006 01 23	704	0.1−	0.2+
2001 01 04	704	0.1+	0.1−	2005 10 27	703	0.6−	0.6−	2006 01 23	704	0.0	0.9−
2001 01 04	704	0.3−	0.0	2005 10 27	703	0.3−	0.5−	2006 01 23	704	0.6+	0.1+
2001 01 04	704	0.5+	0.5+	2005 10 30	699	0.2−	0.5+	2006 01 23	704	0.2+	0.3−
2001 01 04	704	0.2+	0.4−	2005 10 30	699	0.0	0.1−	2007 01 28	703	0.4+	0.2+
2001 01 19	704	0.0	0.5−	2005 10 30	699	0.3+	0.0	2007 01 28	703	0.1−	1.0+
2001 01 19	704	0.4−	0.2+	2005 10 30	699	0.3+	0.5+	2007 01 28	703	0.4+	0.4+
2001 01 19	704	0.5−	0.2+	2005 11 01	703	0.1+	0.1−	2007 01 28	703	0.3+	0.2−
2001 01 19	704	0.2−	0.1+	2005 11 01	703	0.4+	0.3−	2007 02 10	703	0.1+	0.5+
2001 01 19	704	1.3−	0.4+	2005 11 01	703	0.1+	0.6−	2007 02 10	703	0.2+	0.2−
2002 04 12	644	0.3−	0.6+	2005 11 01	703	0.1−	0.1+	2007 02 10	703	0.2−	0.3+
2002 04 12	644	0.5+	0.9+	2005 11 06	703	0.4+	0.6+	2007 02 10	703	0.1−	0.5−
2002 04 12	644	0.3+	0.6+	2005 11 06	703	0.1−	0.5−	2007 02 16	703	(3.1+	2.1−)
2005 09 03	705	0.1−	0.0	2005 11 06	703	0.0	0.0	2007 02 16	703	0.2+	0.4−
2005 09 03	705	0.1−	0.0	2005 11 06	703	0.3−	0.1−	2007 02 16	703	1.0−	0.4−
2005 09 09	705	0.1+	0.0	2005 11 06	699	0.0	0.2−	2007 02 16	703	0.1+	0.2−
2005 09 09	705	0.0	0.0	2005 11 06	699	0.2−	0.3−	2007 02 22	703	0.2−	0.1−
2005 09 13	705	0.2+	0.0	2005 11 06	699	0.4−	0.2−	2007 02 22	703	0.2+	0.0
2005 09 13	705	0.2+	0.0	2005 11 06	699	0.1+	0.0	2007 02 22	703	0.6+	1.0+
2005 09 25	705	0.1+	0.1+	2005 11 17	644	0.0	0.1−	2007 02 22	703	0.1−	0.5−
2005 09 25	705	0.2+	0.1+	2005 11 17	644	0.1+	0.2−	2007 03 15	703	0.7−	1.2−
2005 09 26	705	0.3+	0.0	2005 11 17	644	0.0	0.1−	2007 03 15	703	0.2−	1.3−
2005 09 26	705	0.2+	0.1−	2005 11 22	703	0.2−	0.9+	2007 03 15	703	(0.9+	1.7−)
2005 09 28	705	0.2+	0.0	2005 11 22	703	0.3−	0.3−	2007 03 15	703	0.1−	1.0−
2005 09 28	705	0.3+	0.0	2005 11 22	703	0.3−	0.3−				

(160133)* 2000 YZ₆₀

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	300.51842	(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.26119691	ω	95.11926	+0.91181504	−0.35305592		
<i>a</i>	2.4237660	Ω	285.68135	+0.23362333	+0.86594128		
<i>e</i>	0.2588125	<i>i</i>	12.57600	+0.33765881	+0.35425586		
<i>P</i>	3.77	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 11 26	919	(0.4+	3.2−)	2001 01 20	704	0.4+	0.2−	2004 12 12	246	0.4−	0.5−
2000 11 26	919	(1.2−	2.5−)	2001 01 20	704	0.4+	0.4+	2004 12 12	246	0.5−	0.4+
2000 12 21	704	0.7+	0.0	2001 02 02	704	0.6+	0.5+	2004 12 12	246	0.1+	0.3+
2000 12 21	704	0.9+	0.1+	2001 02 02	704	0.9+	0.1+	2005 01 17	683	(0.4+	1.8−)
2000 12 21	704	0.1−	0.9+	2001 02 02	704	0.7+	0.0	2005 01 17	683	(2.1−	1.5+)
2000 12 21	704	0.5+	0.8+	2001 02 02	704	0.5+	0.2−	2005 01 17	683	1.3−	0.5+
2000 12 21	704	0.3+	0.1+	2001 02 02	704	0.4+	0.6+	2005 02 03	683	1.1−	0.0
2000 12 26	691	0.6−	0.4+	2003 07 02	704	0.7−	0.4−	2005 02 03	683	0.8+	0.6+
2000 12 26	691	0.8−	0.2+	2003 07 02	704	0.4−	0.6+	2005 02 03	683	0.5−	0.3−
2000 12 26	691	0.6−	0.6+	2003 07 02	704	1.1−	1.1+	2005 02 14	703	0.7+	0.3+
2000 12 30	704	0.2+	0.2−	2003 07 02	704	0.7−	1.0+	2005 02 14	703	0.1+	0.2+
2000 12 30	704	0.1−	0.1−	2003 07 02	704	1.3−	1.2+	2005 02 14	703	0.9+	0.7+
2000 12 30	704	1.3+	0.1+	2003 07 22	608	0.2−	0.4+	2005 02 14	703	1.5+	0.6+
2000 12 30	704	0.2+	0.7+	2003 07 22	608	0.2−	0.3+	2005 03 03	703	(1.4−	1.8−)
2000 12 30	704	0.2+	0.1+	2003 07 22	608	0.1−	0.4+	2005 03 03	703	0.7+	0.8−
2001 01 02	704	0.1+	0.1+	2003 07 25	704	0.0	0.8+	2005 03 03	703	0.1−	0.1−
2001 01 02	704	0.4+	0.0	2003 07 25	704	0.2+	0.3+	2005 03 03	703	0.5+	0.8+
2001 01 02	704	0.2+	0.0	2003 07 25	704	0.1+	0.8+	2007 06 18	703	0.4−	0.0

2001 01 02	704	0.3+	0.0	2003 07 25	704	0.1+	0.6+	2007 06 18	703	(0.0	1.7+)
2001 01 03	699	0.4+	0.5−	2003 08 05	704	0.1+	0.3−	2007 06 18	703	1.1−	0.7−
2001 01 03	699	0.0	0.4−	2003 08 05	704	1.0−	0.1−	2007 06 18	703	0.1−	0.4−
2001 01 03	704	0.1+	0.4+	2003 08 05	704	0.2+	0.1+	2007 06 19	704	0.1+	0.8+
2001 01 03	704	0.2−	0.4−	2003 08 05	704	0.5+	0.3+	2007 06 19	704	0.7+	0.1+
2001 01 03	699	1.0+	0.4+	2003 08 05	704	0.6+	0.3+	2007 06 19	704	0.1−	0.6+
2001 01 03	704	0.8−	0.2+	2003 10 18	704	0.7−	1.4+	2007 06 19	704	0.1+	0.1−
2001 01 03	699	0.1−	0.3−	2003 10 18	704	0.3+	0.6+	2007 07 17	703	0.1+	0.5+
2001 01 03	704	0.7+	0.1−	2003 10 18	704	0.1−	0.2−	2007 07 17	703	0.6−	0.3−
2001 01 03	704	0.4−	0.2+	2003 10 18	704	0.5+	0.7+	2007 07 17	703	0.1+	0.2+
2001 01 20	704	0.4+	0.4+	2004 12 12	246	0.5+	0.7+	2007 07 17	703	0.0	0.6+
2001 01 20	704	1.0+	0.3+	2004 12 12	246	0.5+	0.0				

(160134)* 2000 YP₁₂₄ = 2004 XW₈₃

Discovered 2000 Dec. 29 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. A. Doppler (*MPO* 74887)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
<i>M</i>	275.78636	(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.25822295	ω	249.50082	+0.93925886	−0.33997019		
<i>a</i>	2.4423402	Ω	130.34323	+0.33338585	+0.87120325		
<i>e</i>	0.1839612	<i>i</i>	3.53866	+0.08152716	+0.35415416		
<i>P</i>	3.82	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 11 27	704	0.2−	0.6+	2004 12 03	691	0.0	0.1+	2006 05 21	G96	0.3+	0.2+
2000 11 27	704	0.6−	0.3−	2004 12 11	691	0.0	0.1+	2006 05 21	G96	0.2−	0.2−
2000 11 27	704	0.8+	0.4+	2004 12 11	691	0.0	0.3+	2006 05 21	G96	0.2−	0.6−
2000 11 27	704	1.3+	0.2+	2004 12 11	691	0.0	0.1+	2007 06 21	G96	0.2−	0.1+
2000 11 27	704	0.4+	0.5+	2004 12 14	704	0.2−	0.6+	2007 06 21	G96	0.4−	0.1+
2000 12 29	699	(1.1−	2.2+)	2004 12 14	704	0.4+	0.0	2007 06 21	G96	0.1−	0.3+
2000 12 29	699	0.5−	0.0	2004 12 14	704	0.4−	0.5+	2007 06 21	G96	0.3−	0.5+
2000 12 29	699	0.2−	0.8+	2005 01 17	691	0.0	0.2+	2007 06 22	691	0.3+	0.7+
2000 12 29	699	1.4−	1.8+	2005 01 17	691	0.0	0.0	2007 06 22	691	0.3−	0.4+
2000 12 30	704	0.4−	0.6+	2005 01 17	691	0.0	0.1−	2007 06 22	691	0.1−	0.4+
2000 12 30	704	0.0	0.3−	2006 04 07	691	0.0	0.1+	2007 07 20	704	0.6+	0.5+
2000 12 30	704	0.1+	1.6−	2006 04 07	691	0.2+	0.7+	2007 07 20	704	0.1+	0.0
2004 12 03	691	0.2+	0.1+	2006 04 07	691	0.2+	0.2+	2007 07 20	704	0.8−	0.6−
2004 12 03	691	0.0	0.1+	2006 05 21	G96	0.3+	0.4−				

(160135)* 2000 YB₁₃₁

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	6.42100		(2000.0)	P	Q
n	0.08361125	ω	357.27837	+0.49045225	+0.83410847
a	5.1795605	Ω	301.97205	−0.79383082	+0.30809354
e	0.0484733	i	17.31149	−0.35956810	+0.45753844
P	11.79	H	12.1	G 0.15	U 1

2007 JULY 30

M.P.O. 121421

2001 01 19	699	0.9–	0.5+	2002 02 11	704	1.3+	0.8+	2003 03 11	704	0.6–	0.3–
2001 01 19	704	0.6+	0.3–	2002 02 11	704	1.4+	0.3–	2003 03 11	704	0.8–	1.0–
2001 01 19	699	0.2–	0.2+	2002 02 11	704	1.2+	0.5+	2003 03 11	704	0.8–	0.6+
2001 01 19	704	0.3–	0.0	2002 02 13	645	0.1–	0.1–	2003 03 11	704	0.4+	1.0+
2001 01 19	704	0.3+	0.0	2002 02 13	645	0.1–	0.1–	2004 04 25	704	0.2–	0.7+
2001 01 19	704	0.2–	0.0	2002 02 16	608	0.2–	1.1–	2004 04 25	704	0.4+	0.7+
2001 01 19	704	1.0+	1.5–	2002 02 16	608	0.1–	0.7–	2004 04 25	704	0.6+	0.1+
2001 01 20	704	0.6–	1.0+	2002 02 16	608	0.8–	0.7–	2004 04 25	704	0.3–	0.0
2001 01 20	704	1.3–	0.2+	2002 02 16	644	0.5+	0.4–	2007 07 08	A50	0.7–	0.8+
2001 01 20	704	0.2+	0.1+	2002 02 16	644	1.0+	0.0	2007 07 08	A50	0.3–	0.5+
2001 01 20	704	0.4+	0.5+	2002 02 16	644	0.8+	0.2+	2007 07 10	D35	0.5–	0.1+
2001 01 21	704	0.9+	0.1–	2002 02 17	644	0.1+	1.4+	2007 07 10	D35	0.5–	0.1–
2001 01 21	704	0.2–	0.6+	2002 02 17	644	0.6+	1.0+	2007 07 10	D35	0.3–	0.1+
2001 01 21	704	0.1+	0.1+	2002 02 17	644	0.5+	0.8+	2007 07 20	704	1.2+	0.7+
2001 01 21	704	0.1+	0.3–	2002 02 19	049	0.4+	0.0	2007 07 20	704	0.1+	0.3+
2001 01 21	704	0.2+	0.9+	2002 02 19	049	0.7+	0.3+	2007 07 20	704	0.3–	0.3+
2001 01 31	691	(0.1–	2.2+)	2002 02 19	049	0.4+	0.3+	2007 07 20	704	0.8–	0.4+
2001 01 31	691	(0.4–	1.8+)	2002 03 05	645	0.1–	0.1–				
2001 01 31	691	(0.3–	2.4+)	2002 03 05	645	0.1–	0.1–				

(160136)* 2001 BV₁₀ = 2004 JF₂

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

Id. K. E. Smalley (*MPO* 64903)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	36.43107		(2000.0)	P	Q
n	0.37650710	ω	102.61145	−0.54411824	+0.77643526
a	1.8994182	Ω	129.70988	−0.83543221	−0.53634267
e	0.0597163	i	24.41142	+0.07738448	−0.33088492
P	2.62	H	16.2	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 07 13	704	0.2–	0.8+	2001 02 01	699	0.3+	0.5+	2004 05 11	704	0.4–	0.7–
1999 07 13	704	0.3+	0.6+	2001 02 01	699	0.5+	0.1–	2004 05 12	704	0.6–	0.4–
1999 07 13	704	0.2–	0.0	2001 02 01	699	0.4–	0.4+	2004 05 12	704	1.0–	0.2+
1999 07 13	704	0.2–	0.7+	2001 02 03	704	0.6+	0.2+	2004 05 12	704	0.4–	0.0
1999 07 13	704	0.1+	1.0+	2001 02 03	704	0.5+	0.2+	2004 05 12	704	0.1–	0.4–
2001 01 03	704	0.4–	0.7+	2001 02 03	704	0.7–	0.1+	2004 05 19	703	(2.1+	3.4+)
2001 01 03	704	0.2–	1.3–	2001 02 03	704	0.0	0.6+	2004 05 19	703	0.0	0.1–
2001 01 03	704	0.2+	0.4+	2001 02 03	704	0.2–	0.7+	2004 05 19	703	0.8–	0.3+
2001 01 03	704	0.5+	0.5–	2001 02 17	704	0.1+	0.3–	2004 05 19	703	0.0	0.5+
2001 01 03	704	0.2+	0.3+	2001 02 17	704	0.2+	0.6+	2004 05 29	704	0.3–	0.0
2001 01 19	699	0.2–	0.3–	2001 02 17	704	0.6+	0.1+	2004 05 29	704	0.3+	0.6+
2001 01 19	699	0.3+	0.2+	2001 02 17	704	0.1–	0.1–	2004 05 29	704	0.9+	0.2–
2001 01 19	699	0.5–	0.1+	2001 02 17	704	0.9+	0.1+	2004 06 14	699	0.0	0.5+
2001 01 19	699	0.5–	0.2+	2001 02 21	699	0.0	0.2+	2004 06 14	699	(1.7–	0.8–)
2001 01 20	704	0.3+	0.2+	2001 02 21	699	0.4+	0.1+	2004 06 14	699	(1.8+	0.8–)
2001 01 20	704	0.2–	0.0	2001 02 21	699	0.3–	1.0+	2004 06 14	699	0.4+	0.2+
2001 01 20	704	0.5+	0.3+	2001 02 21	704	0.7+	0.2–	2004 06 15	644	0.5+	0.0
2001 01 20	704	0.3–	0.1–	2001 02 21	704	0.2+	0.5–	2004 06 15	644	0.4+	0.1+
2001 01 20	704	0.4+	1.4+	2001 02 21	699	0.8–	0.1+	2004 06 15	644	0.4+	0.2–
2001 01 21	704	0.5–	0.2–	2001 02 21	704	0.8–	0.2–	2005 12 04	703	0.5+	0.7–
2001 01 21	704	0.0	0.2–	2004 04 14	704	0.2–	0.3–	2005 12 04	703	0.6–	0.0
2001 01 21	704	0.1–	0.1+	2004 04 14	704	0.2–	0.5–	2005 12 04	703	1.5–	0.1–
2001 01 21	704	0.1–	0.7+	2004 04 14	704	0.7+	0.3–	2005 12 28	703	0.4–	0.4+
2001 01 21	704	0.4–	0.2–	2004 04 14	704	0.1–	0.1–	2005 12 28	703	0.7–	0.9+
2001 01 21	704	0.1+	0.2–	2004 04 14	704	0.1+	0.2–	2005 12 28	703	0.1–	0.3+
2001 01 21	704	0.1–	0.2–	2004 05 01	699	0.6+	0.1–	2005 12 28	703	0.4–	0.3+
2001 01 21	704	0.1+	0.2–	2004 05 01	699	0.4–	0.1–	2007 06 10	703	0.5–	1.2+
2001 01 21	704	0.1+	0.6–	2004 05 01	699	1.2–	0.1+	2007 06 10	703	0.7–	0.0
2001 01 29	704	0.6–	0.1+	2004 05 01	699	0.3–	0.0	2007 06 10	703	0.5+	0.2–
2001 01 29	704	0.3–	0.9+	2004 05 11	704	0.8+	0.7+	2007 06 10	703	0.2+	1.4+
2001 01 29	704	0.7+	0.5+	2004 05 11	704	0.0	0.0	2007 07 19	704	1.1+	1.4+
2001 01 29	704	0.5+	0.9+	2004 05 11	704	0.3+	0.0	2007 07 19	704	0.3+	0.9+
2001 02 01	699	0.1+	0.4+	2004 05 11	704	0.3+	0.3+	2007 07 19	704	1.0+	0.6+

(160137)* 2001 BU₄₁

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	312.59060		(2000.0)	P	Q
n	0.26586948	ω	84.94598	+0.78509829	−0.55540547
a	2.3952843	Ω	308.49229	+0.33076480	+0.75016108
e	0.3273400	i	20.50173	+0.52365572	+0.35886364
P	3.71	H	15.1	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1992 08 03	261	0.8–	0.0	2001 02 19	704	0.3–	0.8+	2003 08 24	704	0.1+	0.1+
1992 08 03	261	0.5–	1.0+	2001 02 20	645	0.0	0.1+	2003 08 24	704	0.1+	0.0
1992 09 26	261	0.2–	0.4+	2001 02 20	645	0.0	0.0	2003 08 24	704	0.0	0.6+
1992 09 26	261	0.3–	0.2+	2001 03 14	608	0.6+	1.4–	2003 09 01	704	0.2–	0.0
2000 11 27	704	0.5+	0.3+	2001 03 14	608	(0.7+	1.5–)	2003 09 01	704	0.5+	1.2–
2000 11 27	704	0.3+	1.8+	2001 03 14	608	0.9+	1.5–	2003 09 01	704	(2.3–	0.5+)
2000 11 27	704	0.8–	0.5+	2001 03 15	699	1.2+	0.1–	2003 09 10	608	0.8–	0.8–
2000 11 27	704	1.1+	0.8+	2001 03 15	699	(2.0+	0.4+)	2003 09 10	608	1.3–	0.3–
2000 11 27	704	0.1–	1.2+	2001 03 15	699	0.7+	0.3+	2003 09 10	608	(2.4–	0.6+)
2000 12 28	704	0.0	0.2+	2001 03 15	699	0.1+	0.8+	2003 09 18	704	0.1+	0.1–
2000 12 28	704	0.5+	1.1+	2001 03 17	704	1.1+	0.1–	2003 09 18	704	0.3+	0.5+
2000 12 28	704	0.4+	0.1–	2001 03 17	704	0.5+	0.8+	2003 09 18	704	0.3–	0.3+
2000 12 28	704	0.4–	0.5+	2001 03 17	704	0.7+	0.4+	2003 09 18	704	0.0	0.2+
2000 12 28	704	1.0+	0.1+	2001 03 17	704	0.8+	0.5+	2003 09 18	704	0.2–	0.8+
2001 01 20	704	0.5–	0.4+	2001 03 23	699	0.8–	0.2+	2003 10 01	704	0.1+	0.0
2001 01 20	704	0.2–	0.7+	2001 03 23	699	0.6+	0.5+	2003 10 01	704	(2.3–	1.0–)
2001 01 20	704	(0.0	1.9+)	2001 03 23	699	0.1+	0.1+	2003 10 01	704	(2.3–	0.5+)
2001 01 26	704	0.2+	0.1+	2001 03 23	699	0.7–	1.0+	2003 10 01	704	(0.3–	1.7–)
2001 01 26	704	0.4+	0.1–	2003 06 22	699	0.5–	0.2+	2003 10 01	704	0.2–	0.3+
2001 01 26	704	0.2–	0.7+	2003 06 22	699	0.2+	0.0	2003 10 01	704	0.2+	0.4+
2001 01 26	704	0.2–	0.1+	2003 06 22	699	0.6–	0.2+	2003 10 01	704	0.5+	0.2–
2001 01 26	704	0.1–	0.0	2003 06 22	699	(2.4–	1.1+)	2003 10 01	704	0.2+	0.0
2001 02 01	704	1.1+	0.1+	2003 06 25	704	1.0–	0.0	2003 10 19	704	(1.0–	1.9+)
2001 02 01	704	(1.2–	2.3+)	2003 06 25	704	0.5–	0.4+	2003 10 19	704	(0.3–	1.7+)
2001 02 01	704	0.6+	0.6+	2003 06 25	704	0.3+	0.3–	2003 10 19	704	0.2–	1.2+
2001 02 01	704	0.2+	0.2+	2003 06 25	704	0.9+	0.3–	2003 10 19	704	(0.9–	2.4+)
2001 02 01	704	0.2+	0.7+	2003 06 27	704	0.1+	0.2+	2003 10 19	704	1.1–	0.5+
2001 02 02	946	0.1+	0.4–	2003 06 27	704	1.0–	1.3+	2003 10 24	645	0.3–	0.1–
2001 02 02	946	1.0+	0.8+	2003 06 27	704	0.3–	0.8+	2003 10 24	645	0.3–	0.1–
2001 02 02	946	(0.3–	2.9+)	2003 07 02	608	0.9–	0.0	2003 11 20	704	0.5–	0.5+
2001 02 02	704	0.4+	0.3+	2003 07 02	608	0.4–	0.5+	2003 11 20	704	0.1–	1.1+
2001 02 02	704	1.1+	1.5+	2003 07 02	608	0.8–	0.5+	2003 11 20	704	0.1+	0.3+
2001 02 02	704	0.7+	0.1+	2003 07 07	691	0.3–	0.4+	2003 11 20	704	0.0	0.4+
2001 02 02	704	1.0+	1.3+	2003 07 07	691	0.2–	0.3+	2003 11 22	704	0.5+	0.7+
2001 02 02	711	0.1–	0.8–	2003 07 07	691	0.2–	0.5+	2003 11 22	704	0.9+	0.0
2001 02 02	704	0.2+	0.4+	2003 07 08	644	0.2–	0.5+	2003 11 22	704	1.4–	0.3+
2001 02 02	711	0.6–	0.8–	2003 07 08	644	0.2–	0.4+	2003 11 22	704	0.2+	0.8+
2001 02 02	704	0.3+	0.0	2003 07 08	644	0.2–	0.5+	2003 11 22	704	0.2+	0.6+
2001 02 02	711	0.7–	0.5–	2003 07 10	608	0.8–	0.5–	2003 12 14	704	0.9+	0.2+
2001 02 02	704	0.3+	0.7+	2003 07 10	608	0.9–	0.4–	2003 12 14	704	0.8+	1.4+
2001 02 02	704	1.3+	1.0+	2003 07 10	608	0.8–	0.2–	2003 12 14	704	0.9+	0.1+
2001 02 02	704	0.5+	0.2+	2003 07 25	704	0.4+	0.2+	2003 12 14	704	0.6+	1.0+
2001 02 02	704	0.4–	1.1+	2003 07 25	704	0.4+	0.1+	2003 12 14	704	0.3–	0.7+
2001 02 03	704	0.3+	1.0+	2003 07 25	704	0.1–	0.1+	2003 12 29	704	0.8+	0.2+
2001 02 03	704	(2.5–	1.4+)	2003 07 25	704	0.0	0.2+	2003 12 29	704	0.4+	1.2+
2001 02 03	704	1.2+	0.1+	2003 07 25	704	0.3+	0.2+	2003 12 29	704	0.8–	0.5+
2001 02 03	704	0.7+	0.8+	2003 08 03	608	0.6–	0.6–	2003 12 29	704	0.6–	0.3+
2001 02 03	704	1.1+	0.5+	2003 08 03	608	0.7–	0.3–	2003 12 29	704	1.2–	0.3+
2001 02 05	704	0.4–	0.0	2003 08 03	608	0.5–	0.3–	2005 04 03	704	0.6+	0.6–
2001 02 05	704	0.4+	1.1+	2003 08 04	704	0.2–	0.8+	2005 04 03	704	0.3+	0.1–
2001 02 05	704	(2.0–	0.5+)	2003 08 04	704	0.2–	0.7+	2005 04 03	704	0.5–	0.1–
2001 02 05	704	0.0	0.7+	2003 08 04	704	0.2–	0.9+	2007 06 24	703	0.4–	0.2+
2001 02 16	608	(0.5+	1.8+)	2003 08 04	704	0.0	0.9+	2007 06 24	703	1.2–	0.3–
2001 02 16	608	(0.8+	1.8+)	2003 08 04	704	0.2–	0.7+	2007 06 24	703	0.8–	0.5+
2001 02 16	608	(0.7+	1.8+)	2003 08 05	704	0.2+	0.8+	2007 06 24	703	0.4–	0.3+

2001 02 17	704	0.8+	0.7+	2003 08 05	704	0.2+	0.8+	2007 07 17	704	0.0	0.2-
2001 02 17	704	0.9+	0.1-	2003 08 05	704	0.2+	0.8+	2007 07 17	704	0.6+	0.7-
2001 02 17	704	0.2+	0.7+	2003 08 05	704	0.2+	0.9+	2007 07 17	704	0.1+	0.1-
2001 02 17	704	0.5+	0.5+	2003 08 05	704	0.3+	0.9+	2007 07 18	703	0.0	0.4-
2001 02 19	704	0.0	0.6+	2003 08 15	608	(1.6+	0.0)	2007 07 18	703	0.1+	0.0
2001 02 19	704	0.0	0.2+	2003 08 15	608	1.4+	0.4+	2007 07 18	703	0.5-	0.3+
2001 02 19	704	0.4-	1.2+	2003 08 15	608	1.3+	0.8+	2007 07 18	703	0.4-	0.3+
2001 02 19	704	0.1+	0.9+	2003 08 24	704	0.1-	0.2+				

(160138)* 2001 CT₃₅ = 2002 RB₁₀₄

Discovered 2001 Feb. 13 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. T. B. Spahr (*MPO* 35009)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	353.25192		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.37088171	ω	264.96712	+0.05145927	+0.99748543
a	1.9185764	Ω	8.45749	-0.73348859	+0.07086540
e	0.0604777	i	19.34994	-0.67775101	-0.00095772
P	2.66	H	15.6	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 12 31	699	1.0+	0.7-	2001 03 23	699	0.2+	0.5+	2002 11 07	704	0.5+	0.5+
2000 12 31	699	0.2+	0.3-	2001 03 23	699	0.1-	0.3+	2002 11 07	704	1.0+	0.1+
2000 12 31	699	0.9+	0.1-	2001 03 23	699	0.1+	0.0	2002 11 07	704	0.9+	0.0
2000 12 31	699	0.4+	0.1-	2001 04 15	704	0.5-	0.5-	2002 11 11	699	0.1+	0.6-
2001 02 13	704	0.4+	0.7+	2001 04 15	704	1.3-	0.6+	2002 11 11	699	0.0	0.0
2001 02 13	704	0.2+	0.1+	2001 04 15	704	0.4+	0.4+	2002 11 11	699	0.0	0.4+
2001 02 13	704	0.5-	0.1+	2001 04 15	704	0.4+	1.1-	2002 11 11	699	0.6-	0.9+
2001 02 13	704	0.1+	0.2+	2002 08 11	704	(0.4-	3.8-)	2002 11 13	644	0.3-	0.3-
2001 02 13	704	0.4+	0.4-	2002 08 11	704	(2.0-	1.7-)	2002 11 13	644	0.0	0.3+
2001 02 15	704	0.7-	0.7+	2002 08 11	704	(0.3+	2.4-)	2002 11 13	644	0.3-	0.3-
2001 02 15	704	0.1+	0.5+	2002 08 11	704	0.9-	0.9-	2002 11 13	644	0.1+	0.4+
2001 02 15	704	0.6-	0.7+	2002 09 05	704	0.4-	0.1-	2002 11 13	644	0.2-	0.5-
2001 02 15	704	0.2-	0.6-	2002 09 05	704	0.6-	0.2+	2002 11 13	644	0.1+	0.2+
2001 02 15	704	0.4+	0.2-	2002 09 05	704	0.3-	0.9+	2002 11 14	704	0.5-	0.2+
2001 02 15	704	0.1-	0.8+	2002 09 05	704	0.8-	0.2-	2002 11 14	704	1.1-	0.4+
2001 02 15	704	0.1+	0.6-	2002 09 07	704	0.5+	0.9+	2002 11 14	704	0.2+	1.1+
2001 02 15	704	0.4+	0.6+	2002 09 07	704	0.7+	0.4+	2004 03 16	644	0.3+	0.5+
2001 02 15	704	1.0-	0.7+	2002 09 07	704	0.1-	0.4+	2004 03 16	644	0.5+	0.3+
2001 02 15	704	0.3-	0.2+	2002 09 07	704	0.2+	0.2+	2004 03 16	644	0.5+	0.0
2001 02 16	704	0.2+	0.0	2002 09 09	113	0.3-	0.3+	2004 03 16	644	0.3+	0.0
2001 02 16	704	0.6-	0.2+	2002 09 09	113	0.2-	0.3+	2004 03 16	644	0.6+	0.1-
2001 02 16	704	0.1+	0.8+	2002 09 09	113	0.4-	0.1-	2004 03 16	644	(0.6+	1.8+)
2001 02 16	704	0.0	0.2+	2002 09 09	113	0.4+	0.2+	2005 11 13	703	0.8-	0.4-
2001 02 16	704	0.4-	0.5+	2002 10 04	704	0.2-	0.7+	2005 11 13	703	(1.9-	0.9+)
2001 02 19	704	0.2+	0.1+	2002 10 04	704	0.1-	0.4+	2005 11 13	703	0.4-	0.1+
2001 02 19	704	0.1-	0.2+	2002 10 04	704	0.3-	0.8+	2005 11 13	703	0.4-	0.3+
2001 02 19	704	0.3+	0.1-	2002 10 04	704	0.1+	1.0+	2005 11 13	704	0.2+	0.3-
2001 02 19	704	(2.3-	0.3-)	2002 10 04	704	0.8-	0.4+	2005 11 13	704	0.3+	1.3-
2001 02 19	704	0.4+	0.3+	2002 10 10	704	0.2-	0.1+	2005 11 13	704	1.4+	1.1-
2001 02 19	704	0.0	0.2+	2002 10 10	704	0.6-	0.2-	2005 11 13	704	0.3+	0.1-
2001 02 19	704	0.2+	0.5+	2002 10 10	704	0.1-	0.0	2005 11 22	704	0.0	0.3+
2001 02 19	704	0.1+	0.2-	2002 10 10	704	0.2-	0.2-	2005 11 22	704	0.5-	0.4+
2001 02 19	704	0.1-	0.5+	2002 10 10	704	0.4-	0.6-	2005 11 22	704	0.6-	0.2-
2001 03 14	704	0.6+	0.5-	2002 10 12	704	0.1-	0.4-	2005 11 22	704	1.0+	0.7-
2001 03 14	704	0.7+	0.5-	2002 10 12	704	0.3+	0.7-	2007 05 26	E12	0.7-	0.2-
2001 03 14	704	0.5-	0.4+	2002 10 12	704	0.6+	0.5-	2007 05 26	E12	0.1-	0.3-
2001 03 14	704	0.1-	0.3-	2002 10 12	704	0.3+	0.1+	2007 05 26	E12	(1.6-	0.6-)
2001 03 14	704	0.3+	0.3+	2002 10 12	704	0.2-	0.8-	2007 05 26	E12	0.1-	0.2+
2001 03 16	704	0.2-	0.3-	2002 10 12	704	0.1-	0.2-	2007 07 18	E12	0.5-	0.2+
2001 03 16	704	0.2+	1.0+	2002 10 12	704	0.5+	0.5-	2007 07 18	E12	0.0	0.0
2001 03 16	704	0.3-	0.3-	2002 10 12	704	0.0	0.1+	2007 07 18	E12	0.6-	0.3+
2001 03 16	704	1.1+	0.0	2002 10 12	704	0.1+	0.5-	2007 07 18	E12	1.2-	0.5+
2001 03 16	704	0.0	0.8-	2002 10 12	704	0.7+	0.3+				
2001 03 23	699	0.7+	0.1-	2002 11 07	704	0.2-	0.4+				

(160139)* 2001 CK₄₇ = 2003 SM₃₀₉

Discovered 2001 Feb. 13 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 52793)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	349.43750		(2000.0)	P	Q
n	0.21880417	ω	333.90755	+0.40429583	+0.91376489
a	2.7275056	Ω	319.90566	-0.82799292	+0.34720041
e	0.0311890	i	3.53685	-0.38855193	+0.21091608
P	4.50	H	15.3	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 02 03	691	0.2-	0.2+	2003 10 06	699	0.8-	1.3-	2004 12 16	691	0.2-	0.1+
2001 02 03	691	0.1-	0.4+	2003 10 06	699	(2.8-	0.3+)	2004 12 17	704	1.0+	1.0-
2001 02 03	691	0.4-	0.3+	2003 10 06	699	0.3+	0.8-	2004 12 17	704	0.1-	0.5-
2001 02 13	691	0.4+	0.1-	2003 10 06	699	0.2-	0.6-	2004 12 17	704	0.6+	0.1-
2001 02 13	691	0.3+	0.1-	2003 10 15	699	0.3+	0.3+	2005 01 15	704	0.1-	0.1+
2001 02 13	691	0.4+	0.1-	2003 10 15	699	(1.7-	0.2+)	2005 01 15	704	0.2-	0.7+
2001 02 19	704	0.4+	0.3+	2003 10 15	699	(0.5+	1.7+)	2005 01 15	704	0.2-	1.0+
2001 02 19	704	0.3+	0.5+	2003 10 15	699	(2.2-	1.2+)	2005 01 15	704	0.4+	0.2-
2001 02 19	704	0.4-	0.0	2003 10 16	644	0.4-	0.3+	2005 01 17	704	0.3-	0.0
2001 02 19	704	0.6-	0.7+	2003 10 16	644	0.6-	0.2+	2005 01 17	704	0.1+	0.3+
2001 02 19	704	0.2-	0.2+	2003 10 16	644	0.2-	0.2+	2005 01 17	704	1.2+	0.3+
2003 09 18	608	0.3-	0.8-	2003 10 20	704	1.0-	0.6-	2005 01 17	704	0.5-	0.5+
2003 09 18	608	0.2+	0.7-	2003 10 20	704	0.4+	0.9+	2005 01 18	691	0.0	0.4+
2003 09 18	608	0.5-	0.4-	2003 10 20	704	0.7-	1.4+	2005 01 18	691	0.1-	0.2+
2003 09 21	644	0.1-	0.2+	2003 10 20	704	0.8-	0.9+	2005 01 18	691	0.1-	0.2+
2003 09 21	644	0.2-	0.1+	2003 10 20	704	0.7-	0.7+	2006 04 06	704	1.0+	0.6+
2003 09 21	644	0.2+	0.2+	2003 10 24	704	0.3+	0.4+	2006 04 06	704	0.6+	1.4+
2003 09 27	704	0.5+	0.8+	2003 10 24	704	0.0	0.3+	2006 04 06	704	0.0	0.7+
2003 09 27	704	0.7+	1.4+	2003 10 24	704	0.3+	0.2+	2006 04 06	704	1.0+	0.1+
2003 09 27	704	0.2+	0.8+	2003 10 24	704	0.4+	0.4+	2006 04 06	704	(0.3+	1.5+)
2003 09 27	704	0.5+	0.5+	2003 10 24	704	0.1+	0.5-	2007 07 07	D35	0.5-	0.6+
2003 09 27	704	1.1+	0.3-	2004 12 12	691	0.1-	0.3-	2007 07 07	D35	0.3-	0.2+
2003 10 01	699	0.6-	0.0	2004 12 12	691	0.1+	0.2+	2007 07 07	D35	0.6-	0.1+
2003 10 01	699	0.9+	0.0	2004 12 12	691	0.1-	0.4-	2007 07 19	704	0.3-	1.3+
2003 10 01	699	0.9-	1.0+	2004 12 16	691	0.1-	0.1-	2007 07 19	704	0.7-	1.0+
2003 10 01	699	0.0	0.1+	2004 12 16	691	0.2-	0.2-	2007 07 19	704	0.1+	0.3-

(160140)* 2001 DZ₃ = 2000 BP₅

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

Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 11854)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	318.79632		(2000.0)		P	Q	
n	0.08349092	ω	27.75918		+0.97753489	-0.15110127	
a	5.1845358	Ω	339.29444		-0.00049503	+0.69553979	
e	0.0572024	i	24.55834		+0.21077308	+0.70241926	
P	11.80	H	11.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 01 27	704	0.7+	0.4+	2001 02 19	699	1.4-	0.7-	2002 03 16	704	0.3-	1.0-
2000 01 27	704	0.2-	0.4+	2001 02 19	699	0.6+	0.5+	2002 04 05	644	0.1+	1.1+
2000 01 27	704	0.3-	0.6+	2001 03 14	699	0.1+	0.7+	2002 04 05	644	0.1-	0.8+
2000 01 29	704	0.6+	1.0+	2001 03 14	699	0.6-	0.0	2002 04 05	644	0.6+	0.7+
2000 01 29	704	0.4+	0.5+	2001 03 14	699	1.0+	0.2+	2002 04 14	704	0.5+	0.4-

2007 JULY 30

M.P.O. 121423

2001 02 17	704	0.8–	0.5–	2002 03 14	644	0.3+	0.5+	2007 07 19	704	0.1–	0.9+
2001 02 17	704	0.3–	0.4–	2002 03 16	704	0.1–	0.7–	2007 07 19	704	1.0–	1.1+
2001 02 19	699	1.3–	0.8+	2002 03 16	704	0.7+	1.0–				
2001 02 19	699	0.6–	0.7+	2002 03 16	704	0.1–	0.1–				

(160141)* 2001 DW₈ = 2002 SW₁₅

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

Id. A. Doppler (MPO 37541)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.37018703	ω	278.83644	–0.20795186	+0.97144204		
<i>a</i>	1.9209759	Ω	338.12017	–0.73276993	–0.23210080		
<i>e</i>	0.0701193	<i>i</i>	17.85553	–0.64792303	–0.04929087		
<i>P</i>	2.66	<i>H</i>	16.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 02 02	699	0.0	0.1–	2002 09 28	644	0.5–	0.6+	2004 04 18	E12	0.2–	0.4–
2001 02 02	699	0.4–	0.0	2002 09 28	644	0.7–	0.6+	2004 04 18	E12	0.2–	0.6–
2001 02 02	699	0.4–	0.5+	2002 09 28	644	0.9–	0.7+	2004 05 19	E12	0.9+	0.7+
2001 02 02	699	0.6+	1.1+	2002 10 06	704	0.1+	0.3–	2004 05 19	E12	0.8+	0.3+
2001 02 16	704	0.6+	0.3–	2002 10 06	704	0.1+	0.6+	2004 05 19	E12	0.4+	0.3–
2001 02 16	704	0.1–	0.6+	2002 10 06	704	0.1+	0.7–	2004 05 19	E12	1.2+	0.5+
2001 02 16	704	0.0	0.0	2002 10 06	704	1.0+	0.6–	2005 11 22	704	0.5–	0.4+
2001 02 16	704	0.2–	0.6–	2002 10 09	704	0.5+	0.4+	2005 11 22	704	0.4–	1.2+
2001 02 19	704	0.2+	0.1+	2002 10 09	704	0.3–	0.5+	2005 11 22	704	0.3+	0.3+
2001 02 19	704	0.1+	0.5+	2002 10 09	704	0.4+	0.3+	2005 11 22	704	0.5+	1.0+
2001 02 19	704	0.1+	0.8–	2002 10 10	704	0.5–	1.1–	2007 06 10	E12	0.6–	0.9+
2001 02 19	704	0.6–	0.4+	2002 10 10	704	0.2–	0.2–	2007 06 10	E12	0.4+	0.5+
2001 02 21	699	0.7+	0.1+	2002 10 10	704	1.0+	0.7+	2007 06 10	E12	0.4–	0.1+
2001 02 21	699	0.8+	0.1–	2002 10 10	704	1.3+	0.9–	2007 06 10	E12	0.8–	0.5–
2001 02 21	699	(0.4+	2.5+)	2002 10 10	704	0.9+	0.0	2007 07 10	E12	0.0	0.2+
2001 02 21	699	0.4+	0.7+	2002 10 10	704	0.3–	0.2–	2007 07 10	E12	0.0	0.1–
2002 09 14	699	0.4–	0.5–	2002 10 10	704	0.9–	0.3+	2007 07 10	E12	0.1–	0.2–
2002 09 14	699	1.3+	0.1–	2004 04 15	E12	0.2–	1.0+	2007 07 10	E12	0.2+	0.3+
2002 09 14	699	0.4–	0.4–	2004 04 15	E12	0.4–	0.4+	2007 07 22	E12	0.4–	0.5+
2002 09 14	699	0.0	0.4+	2004 04 15	E12	0.3–	1.1+	2007 07 22	E12	0.1–	0.2+
2002 09 27	644	0.7–	0.5+	2004 04 15	E12	0.4–	0.2+	2007 07 22	E12	0.1–	0.7+
2002 09 27	644	0.6–	0.2+	2004 04 18	E12	0.4+	0.1–				
2002 09 27	644	0.7–	0.4+	2004 04 18	E12	0.8–	1.1–				

(160142)* 2001 DG₁₀₁ = 1998 HW₃

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

Id. A. Doppler (MPO 13231)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.24388734	ω	322.98375	+0.96831811	–0.18515443		
<i>a</i>	2.5371329	Ω	48.57055	+0.24653359	+0.81564667		
<i>e</i>	0.2022450	<i>i</i>	12.91396	–0.03976467	+0.54812256		
<i>P</i>	4.04	<i>H</i>	15.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1998 04 19	691	1.0–	0.4+	2002 04 11	704	1.4+	0.4+	2005 01 16	246	0.6+	0.4+
1998 04 19	691	1.2–	0.4+	2002 04 11	704	0.1+	0.9–	2005 01 16	246	0.4+	0.7+
1998 04 19	691	0.9–	0.1+	2002 04 11	704	1.0+	0.7–	2005 01 17	704	0.6–	0.2+
1998 04 22	691	0.2+	0.3–	2002 04 13	644	0.3–	0.3+	2005 01 17	704	0.3+	0.3–
1998 04 22	704	0.0	0.5–	2002 04 13	644	0.1+	0.2+	2005 01 17	704	0.1–	0.0
1998 04 22	691	0.4+	0.0	2002 04 13	644	0.3+	0.6+	2005 01 17	704	0.5–	0.2+
1998 04 22	704	1.0–	0.8–	2002 04 14	644	0.2–	0.7+	2005 01 31	704	0.2+	0.4+
1998 04 22	691	0.3+	0.2+	2002 04 14	644	0.4+	0.9+	2005 01 31	704	(1.1+	1.6+)
1998 04 22	704	1.7+	1.2–	2002 04 14	644	0.0	0.4+	2005 01 31	704	0.1+	0.9+
1998 04 22	704	0.1+	1.4–	2002 04 16	704	0.9+	1.3+	2005 01 31	704	(0.9+	1.6+)
1998 04 26	691	0.0	0.0	2002 04 16	704	(1.7+	0.8+)	2005 02 04	699	0.3–	0.4+
1998 04 26	691	0.2–	0.8–	2002 04 16	704	1.4+	1.0+	2005 02 04	699	0.9+	0.5+

1998 04 26	691	0.9+	0.9–	2002 04 16	704	1.0+	1.3+	2005 02 04	699	0.8+	0.3–
2000 12 29	699	0.5–	0.7+	2002 05 07	704	0.9+	0.7+	2005 02 04	699	0.9+	0.5+
2000 12 29	699	0.6+	0.2+	2002 05 07	704	1.1+	0.7+	2006 04 09	G96	0.6–	0.1–
2000 12 29	699	0.2–	0.3+	2002 05 07	704	0.6+	0.3–	2006 04 09	G96	0.7–	0.2–
2000 12 29	699	0.7+	0.4+	2004 12 11	703	(0.8+	2.4+)	2006 04 09	G96	0.4–	0.1–
2001 01 17	704	0.1–	0.1+	2004 12 11	703	1.1+	0.4–	2006 04 09	G96	0.5–	0.1–
2001 01 17	704	0.1–	1.0+	2004 12 11	703	0.9–	0.2+	2006 04 23	704	1.3+	1.5+
2001 01 17	704	0.1–	0.3–	2004 12 11	703	1.0–	0.2–	2006 04 23	704	0.1+	0.5+
2001 01 17	704	0.3–	0.3–	2004 12 22	703	0.2+	1.0+	2006 04 23	704	0.5–	0.6–
2001 01 17	704	0.8–	1.1–	2004 12 22	703	0.0	0.4+	2006 04 23	704	0.6–	0.7–
2001 02 16	704	0.4–	0.2+	2004 12 22	703	0.4–	0.1+	2006 04 24	408	0.5+	0.1+
2001 02 16	704	0.2+	0.1–	2004 12 22	703	0.5–	0.1–	2006 04 24	408	0.6+	0.4+
2001 02 16	704	0.6–	0.0	2005 01 07	703	0.4–	0.3+	2006 04 25	408	(1.9–	0.2–)
2001 02 16	704	0.2–	1.2+	2005 01 07	703	0.1+	0.5+	2006 04 25	408	(2.0–	0.5–)
2001 02 22	699	0.7–	0.4+	2005 01 07	703	0.1+	0.0	2007 06 09	E12	0.5+	0.5+
2001 02 22	699	0.1+	0.2+	2005 01 07	703	0.6–	0.2–	2007 06 09	E12	0.3+	0.0
2001 02 22	699	0.5+	0.7+	2005 01 15	703	0.5–	0.8+	2007 06 09	E12	0.1–	0.1+
2001 02 22	699	0.2–	0.4–	2005 01 15	703	0.0	0.8+	2007 06 09	E12	0.3–	0.9+
2001 02 22	645	0.0	0.2–	2005 01 15	703	0.3+	0.1+	2007 07 10	E12	0.2–	0.3+
2001 02 22	645	0.0	0.3–	2005 01 15	703	0.1+	0.9+	2007 07 10	E12	0.2–	0.8+
2002 03 14	691	0.4–	0.2+	2005 01 16	246	0.4+	0.0	2007 07 10	E12	0.3–	0.0
2002 03 14	691	0.2–	0.2+	2005 01 16	246	0.4+	0.4+	2007 07 10	E12	0.0	0.2–
2002 03 14	691	0.1–	0.0	2005 01 16	246	0.5+	0.6+	2007 07 22	E12	0.0	0.4+
2002 04 11	704	0.4+	0.0	2005 01 16	246	0.6+	0.3+	2007 07 22	E12	0.0	0.3+

(160143)* 2001 ED₁₇

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.37063321	ω	334.58783	+0.09026436	–0.92004115		
<i>a</i>	1.9194339	Ω	108.25724	+0.96849339	–0.00813367		
<i>e</i>	0.0722418	<i>i</i>	23.67163	+0.23210536	+0.39173731		
<i>P</i>	2.66	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2001 03 14	704	0.5–	0.3+	2004 05 14	704	0.6–	0.2+	2006 01 06	704	0.6+	0.4+
2001 03 14	704	0.4–	0.2+	2004 05 14	704	0.8+	1.0+	2006 01 06	704	0.2+	0.8+
2001 03 14	704	0.9+	0.3+	2004 05 14	704	0.8+	0.6+	2006 01 06	704	0.0	0.3+
2001 03 14	704	0.3–	0.1+	2004 05 14	704	(0.6+	1.7–)	2006 01 06	704	0.0	0.3+
2001 03 18	704	0.2–	0.0	2004 05 14	704	1.3+	0.1+	2006 01 06	704	0.5+	0.2+
2001 03 18	704	0.5–	0.3+	2004 05 14	704	0.5–	0.3+	2006 01 07	704	1.0–	0.8+
2001 03 18	704	0.2–	0.1+	2004 05 14	704	1.2–	0.7–	2006 01 07	704	1.0–	0.8+
2001 03 18	704	0.3–	0.0	2004 05 14	704	0.7–	1.0–	2006 01 07	704	1.0–	0.9+
2001 03 18	704	0.5–	0.2–	2004 05 14	673	0.2–	0.3–	2006 01 07	704	1.0–	0.4+
2001 03 19	704	0.3–	0.8–	2004 05 14	673	0.6+	0.2–	2006 01 22	703	0.3–	0.7+
2001 03 19	704	1.0–	0.1–	2004 05 14	673	0.7+	0.1–	2006 01 22	703	0.3–	0.8+
2001 03 19	704	0.5–	0.6+	2004 05 14	673	0.1–	0.2–	2006 01 22	703	0.3+	0.7+
2001 03 19	704	0.6–	0.5–	2004 05 14	673	0.3–	0.1–	2006 01 23	704	0.1+	1.0+
2001 03 26	699	0.2+	0.1–	2004 05 23	699	0.5+	0.3+	2006 01 23	704	0.2+	0.5–
2001 03 26	699	0.7+	0.1–	2004 05 23	699	0.7+	0.2–	2006 01 23	704	0.5–	0.6+
2001 03 26	699	0.2–	0.0	2004 05 23	699	0.3–	0.5+	2006 01 23	704	0.2+	0.3+
2001 03 26	699	0.1–	1.2+	2004 05 23	699	0.3+	0.1+	2006 01 23	704	0.4+	0.2+</

2004 05 13	704	0.6+	0.6+	2005 12 23	644	0.1-	0.5+	2007 06 20	691	0.3-	0.8+
2004 05 13	673	0.8+	0.1-	2005 12 23	644	0.1-	0.3+	2007 06 20	691	0.2+	0.3+
2004 05 13	673	0.5+	0.2-	2006 01 02	704	0.4-	0.1-	2007 06 25	691	0.0	0.0
2004 05 13	854	(1.3+	2.4+)	2006 01 02	704	0.0	0.9+	2007 06 25	691	0.1+	0.1+
2004 05 13	673	0.5+	0.2-	2006 01 02	704	0.1-	0.0	2007 06 25	691	0.1+	0.0
2004 05 13	854	(2.1+	1.8-)	2006 01 02	704	0.8-	0.5+	2007 07 16	704	0.0	0.3+
2004 05 13	704	0.1-	0.5-	2006 01 02	704	0.5-	0.8+	2007 07 16	704	0.0	1.5+
2004 05 13	704	0.0	0.0	2006 01 03	704	0.1+	0.2+	2007 07 16	704	0.7+	0.5+
2004 05 13	704	0.2+	0.1+	2006 01 03	704	0.2-	0.1+	2007 07 16	704	0.9-	0.6+
2004 05 13	938	0.7+	0.6-	2006 01 03	704	0.3-	0.4+				

(160144)* 2001 FN₅₂ = 2002 QY₄₃

Discovered 2001 Mar. 18 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.
Id. G. V. Williams (*MPO* 35045)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	33.45635		(2000.0)	P	Q		
<i>n</i>	0.19137012	ω	239.49783	-0.56446105	+0.82537777		
<i>a</i>	2.9823136	Ω	356.07772	-0.68705287	-0.47757914		
<i>e</i>	0.1697928	<i>i</i>	9.78892	-0.45753915	-0.30111409		
<i>P</i>	5.15	<i>H</i>	14.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1992 09 30	691	0.6-	0.1-	2002 08 30	644	0.1-	0.3-	2006 03 06	691	0.2+	0.2+
1992 09 30	691	0.2-	0.0	2002 08 30	644	0.4-	0.1-	2006 03 06	691	0.2+	0.1+
1992 09 30	691	0.2-	0.5+	2002 08 31	704	1.1-	1.3+	2006 03 08	691	0.3+	0.2+
2001 03 18	704	0.1+	0.4+	2002 08 31	704	0.8-	0.1+	2006 03 08	691	0.6+	0.5+
2001 03 18	704	0.6+	0.2+	2002 08 31	704	(1.6-	0.1-)	2006 03 08	691	0.0	0.0
2001 03 18	704	0.5-	0.4-	2003 10 22	644	0.4-	0.8+	2006 03 21	704	0.9+	0.6-
2001 03 24	704	0.3+	0.1+	2003 10 22	644	0.1-	1.0+	2006 03 21	704	1.3+	0.1-
2001 03 24	704	(1.6-	0.1+)	2003 10 22	644	0.0	1.0+	2006 03 21	704	1.1+	0.2+
2001 03 24	704	1.0+	0.9+	2003 10 27	691	0.0	0.4+	2006 03 21	704	0.7+	0.3-
2001 03 24	704	0.1-	0.3-	2003 10 27	691	0.1+	0.2+	2006 03 21	704	0.9+	0.4-
2001 03 24	699	0.2+	0.0	2003 10 27	691	0.3+	0.1+	2006 03 24	699	0.9-	0.2+
2001 03 24	699	0.3+	0.4-	2006 02 20	703	0.5-	0.5-	2006 03 24	699	0.7-	0.3-
2001 03 24	699	0.3+	0.5-	2006 02 20	703	1.4-	1.2-	2006 03 24	699	0.3-	0.2+
2001 03 24	699	1.4-	0.2-	2006 02 20	703	1.0-	0.2-	2006 03 24	699	0.0	0.3-
2001 03 27	608	0.6+	0.9-	2006 02 20	703	1.2-	0.2+	2006 04 02	704	1.0-	0.8+
2001 03 27	608	0.1+	1.0-	2006 02 20	691	0.1-	0.2-	2006 04 02	704	0.4+	0.8+
2001 03 27	608	0.7+	0.7-	2006 02 20	691	0.0	0.2+	2006 04 02	704	0.2-	0.4+
2001 04 23	704	0.8+	0.4-	2006 02 20	691	0.1-	0.0	2006 04 02	704	(2.3+	0.1+)
2001 04 23	704	0.1-	0.5+	2006 02 20	G96	0.7-	0.1+	2006 04 02	704	0.5+	0.6+
2001 04 23	704	0.1-	0.1+	2006 02 20	G96	0.2-	0.2+	2006 04 21	699	0.9-	1.0+
2001 04 24	608	0.6+	0.5-	2006 02 20	G96	0.4-	0.2+	2006 04 21	699	(0.8-	1.8+)
2001 04 24	608	0.5+	0.3-	2006 02 20	G96	0.6-	0.4+	2006 04 21	699	0.0	0.6+
2001 04 24	608	0.7+	0.1-	2006 02 22	699	0.3-	0.2+	2006 04 21	699	0.6-	0.1-
2002 08 17	704	0.1-	0.4-	2006 02 22	699	0.5-	1.3+	2007 06 23	E12	0.5-	0.7-
2002 08 17	704	0.3+	0.2-	2006 02 22	699	0.5-	1.0-	2007 06 23	E12	0.2+	0.4+
2002 08 17	704	0.3-	1.3-	2006 02 22	699	0.0	1.2+	2007 06 23	E12	0.5+	0.4-
2002 08 18	644	0.2-	0.0	2006 02 24	691	0.1-	0.1+	2007 06 23	E12	0.4+	0.5+
2002 08 18	644	0.4-	0.0	2006 02 24	691	0.2-	0.1+	2007 07 15	E12	0.2+	1.0+
2002 08 18	644	0.1-	0.1+	2006 02 24	691	0.1-	0.1+	2007 07 15	E12	0.5+	0.9+
2002 08 19	644	0.2-	0.0	2006 03 03	704	0.1-	0.3+	2007 07 15	E12	0.2+	0.9+
2002 08 19	644	0.1+	0.3-	2006 03 03	704	0.2+	0.3+	2007 07 15	E12	(1.6-	1.8+)
2002 08 19	644	0.3+	0.5+	2006 03 03	704	1.1+	0.3+				
2002 08 30	644	0.1-	0.0	2006 03 06	691	0.3+	0.1+				

(160145)* 2001 FR₈₈ = 2002 TG₃₀₂

Discovered 2001 Mar. 26 by Spacewatch at Kitt Peak.
Id. A. Doppler (*MPO* 74945)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	145.15033		(2000.0)	P	Q		
<i>n</i>	0.25570828	ω	230.72031	-0.06002340	+0.99766421		
<i>a</i>	2.4583263	Ω	35.87887	-0.89784350	-0.03968478		
<i>e</i>	0.1514876	<i>i</i>	3.18952	-0.43620435	-0.05559889		
<i>P</i>	3.85	<i>H</i>	17.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 03 15	691	0.6-	1.0-	2001 04 15	691	0.0	0.2+	2005 05 14	G96	0.1+	0.2-
2001 03 15	691	0.5-	0.9-	2002 10 04	644	0.3-	0.7+	2005 05 14	G96	0.4-	0.2-
2001 03 15	691	0.6-	0.7-	2002 10 04	644	0.6-	0.7+	2005 05 14	G96	0.6-	0.3-
2001 03 26	691	0.6+	0.9+	2002 10 04	644	0.0	0.9+	2005 06 01	G96	0.2+	0.1+
2001 03 26	691	0.6+	1.0+	2002 10 05	645	0.0	0.0	2005 06 01	G96	0.9+	0.0
2001 03 26	691	0.5+	0.7+	2002 10 05	645	0.0	0.0	2005 06 01	G96	0.3-	0.0
2001 03 28	691	0.4+	0.6+	2002 10 11	645	0.1-	0.1+	2005 06 01	G96	0.4-	0.5-
2001 03 28	691	0.0	0.6+	2002 10 11	645	0.1-	0.1+	2006 09 14	691	0.0	0.6+
2001 03 28	691	0.0	0.7+	2005 04 02	G96	0.0	0.1-	2006 09 14	691	0.1-	0.3+
2001 03 29	691	0.1-	0.0	2005 04 02	G96	0.2-	0.1-	2006 09 14	691	0.2-	0.3+
2001 03 29	691	0.3+	0.4+	2005 04 02	G96	0.0	0.2+	2006 10 27	G96	0.2-	0.2+
2001 03 29	691	0.2+	0.3+	2005 04 02	G96	0.3-	0.1-	2006 10 27	G96	0.2+	0.2-
2001 03 30	691	0.1+	0.0	2005 05 01	644	0.3+	0.2+	2006 10 27	G96	0.5-	0.0
2001 03 30	691	0.4+	0.2+	2005 05 01	644	0.2+	0.0	2006 10 27	G96	0.2-	0.3-
2001 03 30	691	0.2+	0.2-	2005 05 01	644	0.4+	0.0	2006 11 22	G96	0.2+	0.1-
2001 03 31	691	0.1+	0.1-	2005 05 07	G96	0.3-	0.2+	2006 11 22	G96	0.4+	0.2-
2001 03 31	691	0.0	0.1+	2005 05 07	G96	0.3-	0.2-	2006 11 22	G96	0.0	0.3+
2001 03 31	691	0.1-	0.0	2005 05 07	G96	0.2-	0.0	2006 11 22	G96	0.3-	0.9+
2001 04 15	691	0.1+	0.1+	2005 05 07	G96	0.0	0.2+				
2001 04 15	691	0.1-	0.1+	2005 05 14	G96	0.1-	0.4-				

(160146)* 2001 HU₂₂

Discovered 2001 Apr. 26 by W. K. Y. Yeung at Desert Beaver Observatory.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	338.71233		(2000.0)	P	Q		
<i>n</i>	0.17591664	ω	225.34166	+0.35249682	+0.82152397		
<i>a</i>	3.1545065	Ω	70.33034	-0.66578255	+0.55669385		
<i>e</i>	0.2013016	<i>i</i>	28.41976	-0.65763181	-0.12324900		
<i>P</i>	5.60	<i>H</i>	14.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 04 24	704	1.2-	0.7-	2001 05 25	608	0.6+	0.2-	2006 04 13	644	0.1+	0.1-
2001 04 24	704	0.2+	1.0+	2001 05 25	608	0.6+	0.1-	2006 04 13	644	0.2-	0.1-
2001 04 24	704	0.5-	0.4-	2001 05 26	691	0.2+	0.1+	2006 04 13	644	0.1+	0.0
2001 04 24	704	(2.4-	0.5+)	2001 05 26	691	0.1+	0.1+	2006 04 13	644	0.0	0.5+
2001 04 24	704	(0.8-	2.8+)	2001 05 26	691	0.2+	0.1+	2006 04 18	644	0.5+	0.0
2001 04 26	919	1.1+	1.3+	2001 06 15	704	1.4-	0.5+	2006 04 18	644	0.2+	0.1+
2001 04 26	919	0.1-	0.0	2001 06 15	704	0.5-	0.5-	2006 04 18	644	0.3+	0.2+
2001 04 27	919	0.3-	0.5-	2001 06 15	704	(1.7+	0.4-)	2006 04 26	703	0.3-	0.5+
2001 04 27	919	0.6-	0.2+	2001 06 27	691	0.3+	0.4-	2006 04 26	703	0.2+	0.9-
2001 04 27	919	0.3+	0.1+	2001 06 27	691	0.2+	0.3+	2006 04 26	703	0.3-	0.4+
2001 04 29	919	1.3+	0.2+	2001 06 27	691	0.3+	0.0	2006 04 26	703	0.6-	0.1+
2001 04 29	919	1.0-	1.0-	2001 07 12	608	0.9-	0.8-	2006 05 05	703	1.2-	0.3-
2001 05 01	919	(2.4-	0.6-)	2001 07 12	608	0.2-	0.7-	2006 05 05	703	(0.7-	1.8-)
2001 05 01	919	1.0-	0.1+	2001 07 12	608	0.5-	0.9-	2006 05 05	703	(0.2+	1.9-)
2001 05 01	919	0.5-	0.1-	2001 07 17	699	0.7+	0.9-	2006 05 05	703	(1.7-	0.3+)
2001 05 03	608	0.2-	1.2+	2001 07 17	699	0.2+	0.2+	2006 05 24	703	0.4-	1.5-
2001 05 03	608	0.4-	1.4+	2001 07 17	699	0.1-	0.5+	2006 05 24	703	0.1+	0.8-
2001 05 03	608	0.2-	1.3+	2001 07 17	699	0.7+	0.1-	2006 05 24	703	0.2+	0.1+
2001 05 22	704	(1.0-	1.8+)	2003 11 24	704	0.1+	0.3+	2006 05 24	703	1.2+	0.6-
2001 05 22	704	0.8-	0.4-	2003 11 24	704	0.5+	0.3+	2007 05 16	E12	0.5+	0.6+
2001 05 22	704	0.8-	0.7-	2003 11 24	704	0.6-	0.7+	2007 05 16	E12	0.2+	0.1+
2001 05 22	704	0.4-	0.2+	2003 11 24	704	0.6-	0.3-	2007 05 16	E12	0.0	0.6-
2001 05 22	704	1.4+	0.7-	2006 03 26	703	0.6+	0.1+	2007 06 17	E12	0.0	0.1-
2001 05 23	919	0.8-	0.2+	2006 03 26	703	0.3+	0.2-	2007 06 17	E12	0.0	0.2+
2001 05 23	919	0.1+	0.1+	2006 03 26	703	0.8+	0.2-	2007 06 17	E12	0.2+	0.2-
2001 05 23	919	0.2+	0.1-	2006 03 26	703	0.2+	0.4-	2007 06 17	E12	1.0-	1.0-
2001 05 25	704	0.5-	0.1+	2006 04 08	703	(1.6-	0.4-)	2007 07 16	E12	0.1-	0.2-

2007 JULY 30

M.P.O. 121425

2001 05 25	704	0.3+	0.4+	2006 04 08	703	1.5−	0.0	2007 07 16	E12	0.1−	0.1−
2001 05 25	704	0.3+	0.4+	2006 04 08	703	0.9−	0.4−	2007 07 16	E12	0.3−	0.2−
2001 05 25	704	0.7+	0.4+	2006 04 08	703	0.7−	0.8+	2007 07 16	E12	0.1+	0.4+
2001 05 25	704	0.3+	0.1+	2006 04 13	644	0.4+	0.3+				
2001 05 25	608	0.9+	0.1+	2006 04 13	644	0.2+	0.1+				

(160147)* 2001 KN₇₆

Discovered 2001 May 22 by M. W. Buie at Cerro Tololo.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5 MPC

<i>M</i>	335.45344		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.00337658	ω	284.68907	−0.31531392	+0.94865242
<i>a</i>	44.0032781	Ω	326.89716	−0.85195065	−0.29467607
<i>e</i>	0.0942537	<i>i</i>	2.64608	−0.41803974	−0.11499827
<i>P</i>	292	<i>H</i>	6.4	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2001 05 22	807	0.0	0.5+	2002 04 10	568	0.4+	0.3+	2005 04 11	695	0.2−	0.0
2001 05 23	807	0.3−	0.2+	2002 05 11	950	0.1+	0.1−	2005 06 07	304	0.1−	0.0
2001 06 10	304	1.0+	0.7+	2002 05 12	950	0.3−	0.0	2005 06 07	304	0.1−	0.0
2001 06 10	304	(2.1+	1.4+)	2002 05 12	950	0.0	0.0	2006 04 26	807	0.1+	0.0
2002 04 06	807	0.1−	0.4−	2002 05 12	950	0.3−	0.0	2006 04 26	807	0.0	0.2+
2002 04 06	807	0.2−	0.3−	2002 05 13	950	0.2−	0.1−	2006 04 27	807	0.1−	0.2+
2002 04 07	807	0.0	0.1−	2003 04 21	304	0.3+	0.1−	2006 06 21	304	0.2+	0.3+
2002 04 08	807	0.0	0.1−	2003 04 21	304	0.4+	0.4−	2006 06 21	304	0.0	0.1+
2002 04 09	807	0.0	0.1−	2004 05 11	568	0.2−	0.2−	2007 04 21	807	0.0	0.2−
2002 04 09	807	0.0	0.0	2004 05 11	568	0.1−	0.2−	2007 04 21	807	0.2−	0.1+
2002 04 09	807	0.2−	0.1−	2005 04 10	695	0.3−	0.2−	2007 05 13	688	0.6−	0.6−
2002 04 10	568	0.0	0.2+	2005 04 11	695	0.2+	0.2−	2007 05 13	688	1.0+	0.9+

(160148)* 2001 KV₇₆

Discovered 2001 May 24 by M. W. Buie at Cerro Tololo.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5 MPC

<i>M</i>	348.34610		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.00166229	ω	228.68475	−0.04675263	+0.98464826
<i>a</i>	70.5771775	Ω	39.60802	−0.81946009	+0.05846859
<i>e</i>	0.5127222	<i>i</i>	15.29488	−0.57122618	−0.16446650
<i>P</i>	593	<i>H</i>	7.8	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2001 05 24	807	0.6+	0.1+	2002 04 07	807	0.1+	0.3−	2007 04 21	807	0.3−	0.0
2001 05 24	807	0.8+	0.3+	2002 04 11	695	0.1−	0.3−	2007 04 22	807	0.2−	0.2+
2001 06 10	304	0.3−	0.1+	2002 04 11	695	0.0	0.2−	2007 04 22	807	0.3+	0.0
2001 06 10	304	0.5−	0.4+	2003 04 30	568	0.1−	0.1−	2007 05 08	304	0.2+	0.1+
2002 04 06	807	0.2+	0.1+	2003 05 01	568	0.1−	0.2−	2007 05 08	304	0.3+	0.0
2002 04 06	807	0.4−	0.1+	2003 05 01	568	0.4−	0.2−				

(160149)* 2001 LC₁₀

Discovered 2001 June 15 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5 MPC

<i>M</i>	210.25809		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28687755	ω	151.29767	+0.56197585	+0.82552926
<i>a</i>	2.2768705	Ω	152.79694	−0.77890570	+0.54923729
<i>e</i>	0.1218116	<i>i</i>	6.50791	−0.27836856	+0.12976845
<i>P</i>	3.44	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1998 08 17	704	0.4+	1.7−	2001 07 14	644	(1.3+	1.8+)	2005 09 09	705	0.7+	0.5+
1998 08 17	704	0.8−	0.9+	2001 07 14	644	0.4+	0.2+	2005 09 09	705	0.9+	0.6+
1998 08 17	704	0.3+	0.9−	2001 07 14	644	(1.0+	2.1+)	2005 09 24	703	(0.7+	1.8+)
1998 08 17	704	(4.7−	0.8+)	2001 07 14	644	(1.3+	1.9+)	2005 09 24	703	0.3−	0.6+
2001 05 24	704	1.0+	1.2+	2001 07 14	644	0.5+	0.3+	2005 09 24	703	0.7−	0.2+
2001 05 24	704	0.5+	0.5−	2001 07 14	644	(1.1+	1.9+)	2005 09 24	703	1.1−	0.8+
2001 05 24	704	0.6−	0.3+	2002 12 03	644	(0.4+	1.6+)	2005 10 01	699	(2.0+	0.5+)

2001 05 24	704	0.4+	0.0	2002 12 03	644	(0.7+	1.7+)	2005 10 01	699	0.7+	0.4+
2001 05 24	704	0.9−	1.1+	2002 12 03	644	0.8+	1.4+	2005 10 01	699	0.3−	0.1−
2001 06 15	704	1.0+	0.2+	2004 03 19	704	0.1−	0.5+	2005 10 01	699	0.3−	0.7+
2001 06 15	704	0.5+	0.0	2004 03 19	704	0.3−	0.1+	2005 10 05	703	0.2−	1.3−
2001 06 15	704	0.2−	0.6−	2004 03 19	704	(0.5−	1.7+)	2005 10 05	703	0.3+	1.0+
2001 06 21	704	0.1−	0.6+	2004 03 19	704	0.1−	1.0+	2005 10 05	703	0.3+	0.4−
2001 06 21	704	0.6+	0.1−	2004 03 19	704	(2.5−	1.3+)	2005 10 05	703	0.8−	0.2−
2001 06 21	704	0.6−	1.0−	2004 03 20	704	(3.3+	1.0−)	2006 12 21	G96	0.3−	0.1+
2001 06 24	919	0.0	0.3−	2004 03 20	704	1.4+	0.8−	2006 12 21	G96	0.1+	0.1−
2001 06 24	919	0.6+	0.4+	2004 03 20	704	0.7+	0.3+	2006 12 21	G96	0.3−	0.5+
2001 06 28	691	0.0	0.1−	2004 03 20	704	(0.1+	1.8+)	2006 12 21	G96	0.9−	1.1+
2001 06 28	691	0.1−	0.1+	2004 03 20	704	(2.0−	1.5−)	2007 01 28	G96	0.1+	0.2−
2001 06 28	691	0.7−	0.2+	2004 03 22	704	0.2−	0.0	2007 01 28	G96	0.2+	0.1+
2001 07 14	644	(1.3+	2.2+)	2004 03 22	704	0.2−	0.1+	2007 01 28	G96	0.1−	0.1+
2001 07 14	644	0.7+	0.2+	2004 03 22	704	1.0−	1.2−	2007 01 28	G96	0.0	0.2+
2001 07 14	644	(0.8+	1.7+)	2004 03 22	704	0.3+	0.1−				

(160150)* 2001 MP₃₀ = 2002 TR₂₉₄

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

Id. A. Doppler (*MPO* 37668)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5 MPC

<i>M</i>	306.82563		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18219136	ω	95.90163	+0.80283208	−0.58105799
<i>a</i>	3.0816563	Ω	299.69814	+0.46788339	+0.75285062
<i>e</i>	0.1231133	<i>i</i>	8.84317	+0.36952103	+0.30917236
<i>P</i>	5.41	<i>H</i>	13.8	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2001 06 16	699	0.1+	0.3+	2002 11 13	644	0.1−	0.4+	2004 01 24	704	0.3+	0.5−
2001 06 16	699	0.5−	0.8+	2002 11 15	704	0.5−	0.6+	2004 01 24	704	0.8+	0.3+
2001 06 16	699	0.9−	0.1−	2002 11 15	704	0.1−	0.5+	2004 01 29	704	0.6−	0.0
2001 06 16	699	(0.0	2.3+)	2002 11 15	704	0.3−	0.7+	2004 01 29	704	0.0	0.4−
2001 06 27	699	0.6−	1.1+	2002 11 15	704	0.0	0.5+	2004 01 29	704	0.0	0.0
2001 06 27	699	1.1−	0.3−	2002 11 15	704	0.3−	0.5+	2004 01 29	704	0.3−	0.1+
2001 06 27	699	0.6−	0.0	2002 12 05	704	0.9+	0.1+	2004 01 29	704	0.2+	0.5+
2001 06 27	699	0.2+	1.1+	2002 12 05	704	0.4+	0.1−	2004 02 04	608	0.2+	1.1+
2001 07 16	699	0.7−	0.1+	2002 12 05	704	0.5+	0.4−	2004 02 04	608	0.4+	1.3+
2001 07 16	699	0.3−	0.7+	2002 12 05	704	0.8+	0.4−	2004 02 04	608	0.3+	1.3+
2001 07 16	699	0.7−	0.5+	2002 12 05	704	0.5+	0.7−	2004 02 11	644	0.1+	0.2−
2001 07 16	699	0.2+	0.5+	2002 12 06	704	0.2−	0.1+	2004 02 11	644	0.1+	0.1−
2001 07 27	699	0.3+	0.7+	2002 12 06	704	0.0	0.2+	2004 02 11	644	0.0	0.2+
2001 07 27	699	0.6+	0.6+	2002 12 06	704	0.4−	0.3+	2004 02 13	333	0.1+	0.2+
2001 07 27	699	0.7+	0.6+	2002 12 06	704	0.7−	0.3+	2004 02 13	333	0.1−	0.2+
2001 07 27	699	0.4+	0.5+	2002 12 06	704	0.9−	0.0	2004 02 13	333	0.2−	0.1+
2001 08 07	608	0.2+	0.1−	2002 12 06	699	0.2−	0.4+	2004 02 18	691	0.0	0.0
2001 08 07	608	0.2+	0.5−	2002 12 06	699	0.2+	0.2−	2004 02 18	691	0.2−	0.1+
2001 08 07	608	0.2−	0.2−	2002 12 06	699	0.2+	0.2−	2004 02 18	704	1.1+	0.4+
2001 08 16	704	0.6−	0.2+	2002 12 06	699	0.2−	0.9+	2004 02 18	704	0.5+	0.4−
2001 08 16	704	0.1−	0.4−	2002 12 09	699	0.6+	0.5+	2004 02 18	691	0.0	0.1+
2001 08 16	704	0.0	0.4+	2002 12 09	699	0.0	0.9+	2004 02 18	704	0.7+	0.2+
2001 08 16	704	0.1−	0.2−	2002 12 09	699	0.0	0.3+	2004 02 26	704	0.6+	0.5+
2001 08 16	704	0.1−	0.0	2002 12 09	699	0.1+	0.3+	2004 02 26	704	1.4+	0.2+
2001 08 19	704	(2.4−	1.4+)	2002 12 14	704	0.5−	0.2+	2004 02 26	704	0.1−	0.3+
2001 08 19	704	0.1+	0.3+	2002 12 14	704	0.1−	0.0	2004 02 26	704	0.4+	0.2+
2001 08 19	704	0.2+	0.4+	2002 12 14	704	0.8−	0.1−	2004 03 15	704	0.5+	0.0
2001 08 27	644	(0.8−	2.0+)	2002 12 14	704	0.7−	0.2+	2004 03 15	704	0.4−	0.5+
2001 08 27	644	(1.0−	1.6+)	2002 12 14	704	(2.0−	0.4+)	2004 03 15	704	(1.6−	1.2+)
2001 08 27	644	(0.8−	2.0+)	2002 12 28	699	0.5+	0.0	2004 03 20	704	0.2−	0.1+
2002 09 07	704	0.0	0.4+	2002 12 28	699	0.5−	0.2+	2004 03 20	704	0.2−	0.2−
2002 09 07	704	0.6+	0.4+	2002 12 28	699	0.2+	0.5+	2004 03 20	704	0.0	0.1+
2002 09 07	704	0.1+	0.3+	2002 12 28	699	0.1−	0.0	2004 03 20	704	0.2+	0.1−
2002 10 12	704	0.1+	1.0−	2003 01 04	704	0.1+	0.0	2004 03 20	704	0.2+	1.2+
2002 10 12	704	0.6−	1.0−	2003 01 04	704	0.1−	0.2−	2005 05 04	644	0.3−	0.6+
2002 10 12	704	1.0−	1.2−	2003 01 04	704	0.2−	0.3−	2005 05 04	644	0.1−	0.1+
2002 10 12	704	0.5+	0.9−	2003 01 04	704	1.2+	1.1−	2005 05 04	644	0.2+	0.4+

2002 10 12	704	0.5−	0.0	2003 01 20	644	0.2−	0.2+	2005 05 16	644	0.0	0.2+
2002 10 13	644	0.2−	0.2+	2003 01 20	644	0.1−	0.1−	2005 05 16	644	0.0	0.0
2002 10 13	644	0.1−	0.3+	2003 01 20	644	0.7+	0.1+	2005 05 16	644	0.1+	0.2+
2002 10 13	644	0.0	0.3+	2003 02 01	704	0.4+	0.4−	2007 06 19	703	0.9−	0.6+
2002 11 06	704	0.6+	0.3+	2003 02 01	704	0.2−	0.5−	2007 06 19	703	(0.4+ 2.4+)	
2002 11 06	704	0.1+	0.3+	2003 02 01	704	0.2−	0.4−	2007 06 19	703	0.0	0.8+
2002 11 06	704	0.3−	0.0	2003 02 01	704	0.3+	0.5−	2007 06 19	703	0.2+	1.7+
2002 11 06	704	0.1−	0.1−	2004 01 17	608	0.2−	0.3+	2007 07 16	106	0.4+	0.2+
2002 11 06	704	0.5+	0.1−	2004 01 17	608	0.2−	0.3+	2007 07 16	106	0.4−	0.6−
2002 11 13	644	0.2−	0.3+	2004 01 17	608	0.2−	0.2+	2007 07 16	106	0.8−	0.1−
2002 11 13	644	0.1−	0.2+	2004 01 24	704	0.4+	0.1+	2007 07 16	106	0.3−	1.5+

(160151)* 2001 ND₂ = 2005 VJ₁₆

Discovered 2001 July 13 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 93954)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	183.13149		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.27767362	<i>ω</i>	199.01035		+0.97504019		+0.21409898
<i>a</i>	2.3269103	<i>Ω</i>	148.44310		−0.18636035		+0.93315051
<i>e</i>	0.1374577	<i>i</i>	6.45181		−0.12069156		+0.28877630
<i>P</i>	3.55	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2001 07 13	644	0.6−	0.6+	2005 09 27	644	0.0	0.4+	2005 11 06	699	0.5−	0.8+
2001 07 13	644	0.4−	0.6+	2005 10 01	703	(2.3− 1.0+)		2005 11 17	644	0.3+	0.3+
2001 07 13	644	0.4−	0.6+	2005 10 01	703	0.3−	1.0+	2005 11 17	644	0.3+	0.0
2001 07 14	608	0.1−	0.1+	2005 10 01	703	1.1−	0.6+	2005 11 17	644	0.1+	0.1+
2001 07 14	608	0.3−	0.0	2005 10 01	703	0.2−	0.3+	2005 11 23	705	0.2+	0.1−
2001 07 14	608	0.1−	0.3+	2005 10 07	699	1.2−	0.3+	2005 11 23	705	0.3+	0.1−
2001 07 17	608	0.4+	0.3−	2005 10 07	699	0.0	0.3−	2005 11 26	705	0.2+	0.3−
2001 07 17	608	0.4+	0.5−	2005 10 07	699	0.4−	0.2+	2005 11 26	705	0.3+	0.3−
2001 07 17	608	0.5+	0.1+	2005 10 07	699	0.5+	0.5+	2005 12 01	705	0.1+	0.3−
2001 07 17	608	0.4+	0.3−	2005 10 28	703	0.2−	0.3−	2005 12 01	705	0.2+	0.2−
2001 07 17	608	0.0	0.3−	2005 10 28	703	0.0	0.1−	2007 02 17	691	0.6−	0.1+
2001 07 17	608	0.4+	0.8−	2005 10 28	703	0.4−	0.1−	2007 02 17	691	0.0	0.1+
2001 07 23	608	0.0	0.5−	2005 10 28	703	0.2−	0.2−	2007 02 17	691	0.5+	0.0
2001 07 23	608	0.0	0.4−	2005 11 03	703	0.2+	0.2+	2007 02 21	691	0.3+	0.0
2001 07 23	608	0.1+	0.6−	2005 11 03	703	0.1−	0.1−	2007 02 21	691	0.0	0.1−
2004 05 23	704	0.6+	0.9+	2005 11 03	703	0.9−	0.1−	2007 02 21	691	0.1−	0.2−
2004 05 23	704	0.3−	1.4+	2005 11 04	704	0.1−	0.4+	2007 02 25	691	0.1+	0.1+
2004 05 23	704	0.1+	0.2+	2005 11 04	704	0.1−	0.8−	2007 02 25	691	0.0	0.1−
2005 09 27	644	0.2−	0.2−	2005 11 04	704	1.3+	0.3−	2007 02 25	691	0.1−	0.0
2005 09 27	644	0.2+	0.3+	2005 11 04	704	0.5+	0.0	2007 03 08	644	0.2+	0.6+
2005 09 27	644	0.1+	0.3+	2005 11 06	699	0.4+	0.3−	2007 03 08	644	0.1+	0.3−
2005 09 27	644	0.0	0.2+	2005 11 06	699	0.1−	0.5+	2007 03 08	644	0.2−	0.0
2005 09 27	644	0.2+	0.5−	2005 11 06	699	0.1+	0.0				

(160152)* 2001 OS₅₄

Discovered 2001 July 22 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	292.32523		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.17835919	<i>ω</i>	80.01107		+0.60704630		−0.78553062
<i>a</i>	3.1256408	<i>Ω</i>	331.51235		+0.59396786		+0.54896073
<i>e</i>	0.2508193	<i>i</i>	14.59037		+0.52791758		+0.28562872
<i>P</i>	5.53	<i>H</i>	14.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2001 07 22	644	0.0	0.2+	2002 11 25	704	0.1+	0.5−	2004 02 19	704	0.2+	0.6+
2001 07 22	644	0.5−	0.5+	2002 12 10	704	0.1−	0.0	2004 02 19	704	0.6+	1.0+
2001 07 22	644	0.4−	0.4+	2002 12 10	704	0.2+	0.1+	2004 02 19	704	0.8−	0.5+
2001 07 27	644	0.6−	0.3+	2002 12 10	704	0.0	0.2+	2004 02 19	704	0.6+	0.4−
2001 07 27	644	0.5−	0.4+	2002 12 10	704	(0.9+ 1.6+)		2004 02 19	704	0.1+	0.6+
2001 07 27	644	0.4−	0.6+	2002 12 10	704	0.1−	0.0	2004 02 26	704	0.4+	0.1+
2001 07 28	699	(0.3+ 1.7+)		2002 12 11	704	0.1−	0.3−	2004 02 26	704	0.6−	0.6−
2001 07 28	699	(0.2− 1.9+)		2002 12 11	704	0.3+	0.6−	2004 02 26	704	0.1+	0.3+

2001 07 28	699	0.5−	0.4+	2002 12 11	704	1.5+	0.7+	2004 02 26	704	(0.8+ 1.8+)	
2001 07 28	699	0.0	0.8+	2002 12 11	704	(2.5− 0.5−)		2004 02 26	704	0.6−	0.3+
2001 08 01	644	0.2−	0.6+	2002 12 11	704	0.1−	0.5−	2004 03 14	703	1.2−	0.7+
2001 08 01	644	0.8−	0.9+	2002 12 13	704	0.1+	0.2+	2004 03 14	703	0.2−	0.6+
2001 08 01	644	0.2−	0.6+	2002 12 13	704	0.2+	0.0	2004 03 14	703	1.3−	1.4+
2001 08 12	644	0.3−	0.5+	2002 12 13	704	0.1−	0.1+	2004 03 14	703	0.6−	0.3−
2001 08 12	644	0.5−	0.8+	2002 12 13	704	0.1−	0.2−	2004 03 16	704	0.9−	1.2+
2001 08 12	644	0.6−	0.5+	2002 12 13	704	0.2−	0.0	2004 03 16	704	(1.3− 1.7+)	
2001 09 10	699	0.0	0.4−	2002 12 14	704	0.1−	0.3+	2004 03 16	704	0.6−	0.1−
2001 09 10	699	1.0+	0.2+	2002 12 14	704	0.1−	0.4+	2004 03 16	704	0.2−	0.1−
2001 09 10	699	0.8+	0.7−	2002 12 14	704	0.2−	0.0	2004 03 19	704	0.8+	0.7+
2001 09 10	699	0.3+	0.3−	2002 12 14	704	0.5−	0.6+	2004 03 19	704	0.8+	0.5+
2001 09 19	704	(2.8+ 0.3+)		2002 12 14	704	0.8−	0.7−	2004 03 19	704	1.2+	0.2−
2001 09 19	704	(2.0+ 0.4+)		2002 12 15	704	0.1−	0.4+	2004 03 19	704	0.6+	0.6+
2001 09 19	704	(2.8+ 0.1−)		2002 12 15	704	0.7+	0.1−	2004 03 19	704	1.3+	0.1−
2002 08 10	704	0.4+	0.9+	2002 12 15	704	0.6−	0.2−	2004 03 20	704	0.6+	0.5+
2002 08 10	704	0.8−	0.9+	2002 12 15	704	0.5−	0.8+	2004 03 20	704	0.7+	0.3+
2002 08 10	704	0.1−	1.2+	2002 12 15	704	1.0−	0.5−	2004 03 20	704	0.6+	0.4+
2002 08 10	848	0.0	1.5+	2002 12 28	704	0.1+	1.1+	2004 03 20	704	0.7+	0.1−
2002 08 10	848	0.9−	0.4+	2002 12 28	704	0.0	0.8+	2004 03 20	704	1.1+	0.3+
2002 08 10	704	0.3+	0.6+	2002 12 28	704	0.1+	1.0+	2004 03 29	703	0.6+	0.6+
2002 08 10	848	0.4−	1.4+	2002 12 28	704	0.4+	0.9+	2004 03 29	703	1.0−	1.2−
2002 08 10	704	0.3+	0.7+	2002 12 28	704	0.3+	0.3+	2004 03 29	703	0.1+	0.4+
2002 09 03	636	0.0	0.2+	2003 01 27	645	0.0	0.0	2004 03 29	703	0.3+	1.2+
2002 09 03	636	0.8+	0.4+	2003 01 27	645	0.0	0.0	2004 04 12	703	0.9+	1.4+
2002 10 01	704	0.5−	0.0	2003 01 28	645	0.0	0.1−	2004 04 12	703	1.0+	0.0
2002 10 01	704	0.1+	0.1+	2003 01 28	645	0.0	0.1−	2004 04 12	703	0.1−	1.0+
2002 10 01	704	0.3+	0.4−	2003 02 02	704	0.7−	0.7+	2004 04 12	703	0.2+	1.1+
2002 10 01	704	0.3+	0.9−	2003 02 02	704	(1.8− 0.3+)		2007 06 13	E12	0.0	0.2−
2002 10 06	704	0.1−	0.4+	2003 02 02	704	1.4−	0.4+	2007 06 13	E12	0.2−	0.4+
2002 10 06	704	0.1−	0.4+	2003 02 02	704	(1.7− 0.7+)		2007 06 13	E12	0.9−	0.4−
2002 10 06	704	0.4−	0.0	2004 01 28	704	1.0+	0.8+	2007 06 13	E12	0.6−	0.7−
2002 10 06	704	0.8−	0.3+	2004 01 28	704	0.3+	0.3+	2007 06 24	703	0.2+	0.3+
2002 10 06	704	0.7−	0.2+	2004 01 28	704	1.0+	0.9−	2007 06 24	703	0.8+	0.4+
2002 10 15	704	0.4+	0.3−	2004 01 28	704	0.1−	1.1+	2007 06 24	703	0.3−	0.8+
2002 10 15	704	0.1−	0.5+	2004 01 28	704	0.1−	0.9−	2007 06 24	703	0.3−	0.7−
2002 10 15	704	0.1−	0.2+	2004 02 16	333	0.0	0.0	2007 06 25	703	(2.1− 0.6+)	
2002 10 15	704	0.2−	0.6+	2004 02 16	333	0.2−	0.0	2007 06 25	703	0.0	0.6+
2002 10 29	704	0.8+	0.1−	2004 02 17	703	(1.6+ 0.2−)		2007 06 25	703	0.5−	1.2+
2002 10 29	704	0.8+	0.3+	2004 02 17	703	0.3+	0.5−	2007 06 25	703	0.2−	0.4+
2002 10 29	704	0.9+	0.1+	2004 02 17	703	1.2+	0.2+	2007 07 20	704	0.0	0.6+
2002 10 29	704	1.0+	0.3−	2004 02 17	703	0.9+	0.1+	2007 07 20	704	0.2−	0.5+
2002 11 25	704	0.3−	0.3+	2004 02 17	333	0.1+	0.2−	2007 07 20	704	0.7−	0.3+
2002 11 25	704	0.9−	0.7−	2004 02 17	333	0.2−	0.3−	2007 07 20	704	0.9−	1.3+

(160153)* 2001 OD₅₉ =

2007 JULY 30

M.P.O. 121427

2001 08 19	704	1.3+	0.8+	2002 11 12	704	0.0	0.3+	2004 01 31	691	0.5+	0.1-
2001 08 19	704	(2.5+	1.1+)	2002 11 12	704	0.6+	0.1-	2005 03 03	703	0.4-	0.4-
2002 10 04	704	0.8+	0.2+	2002 11 12	704	0.4-	0.9-	2005 03 03	703	0.4-	0.6-
2002 10 04	704	0.6+	0.4-	2002 11 12	704	0.1+	0.1+	2005 03 03	703	0.2+	1.2+
2002 10 04	704	0.3+	0.7+	2002 11 12	704	0.8+	1.1-	2005 03 03	703	0.1+	0.4-
2002 10 12	704	0.6-	0.0	2002 11 13	644	0.1+	0.5-	2005 03 17	G96	0.0	0.2-
2002 10 12	704	0.2-	0.5-	2002 11 13	644	0.0	0.0	2005 03 17	G96	0.1+	0.1-
2002 10 12	704	(1.8-	1.4+)	2002 11 13	644	0.2+	0.1-	2005 03 17	G96	0.2+	0.0
2002 10 12	704	0.1+	0.6-	2002 11 14	704	1.4-	0.3+	2005 03 17	G96	0.3+	0.1+
2002 10 15	644	0.3+	1.2+	2002 11 14	704	1.4-	0.9-	2007 07 18	G96	0.3-	0.1-
2002 10 15	644	0.5+	1.1+	2002 11 14	704	0.3+	1.1+	2007 07 18	G96	0.0	0.0
2002 10 15	644	0.4+	1.0+	2002 11 14	704	0.2-	0.1-	2007 07 18	G96	0.1-	0.0
2002 10 26	608	1.1-	1.4-	2002 11 14	704	0.2-	1.0+	2007 07 18	G96	0.3-	0.1-
2002 10 26	608	0.4-	0.8-	2002 11 23	644	0.1-	0.5-	2007 07 20	704	0.2+	1.7+
2002 10 26	608	0.2-	0.7-	2002 11 23	644	0.1-	0.2-	2007 07 20	704	0.0	1.7+
2002 11 04	699	0.3+	0.4-	2002 11 23	644	0.2+	0.4-	2007 07 20	704	0.6-	0.1+

(160154)* 2001 QD₁₀₃ = 2001 QD₃₀₁ = 2005 SN₇₂

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

Id. M. E. Sansaturio (d, *MPO* 24065), G. V. Williams (*MPO* 84763)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC			
M			
186.05501	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26468074	ω	207.64754
<i>a</i>	2.4024507	Ω	108.01124
<i>e</i>	0.1859576	<i>i</i>	2.41793
<i>P</i>	3.72	<i>H</i>	17.2
		<i>G</i>	0.15
		<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1994 10 31	691	0.1-	0.1-	2005 10 01	704	0.0	0.9+	2005 11 01	G96	0.0	0.1-
1994 10 31	691	0.2+	0.0	2005 10 01	691	0.0	0.0	2005 11 01	G96	0.2-	0.2-
1994 10 31	691	0.1-	0.0	2005 10 01	704	0.7-	0.0	2005 11 02	705	0.0	0.1-
2001 07 16	699	0.4-	0.5+	2005 10 01	704	0.4+	0.4+	2005 11 02	705	0.0	0.1-
2001 07 16	699	0.2-	0.4+	2005 10 01	691	0.1+	0.1-	2005 11 05	705	0.0	0.2-
2001 07 16	699	0.1+	0.8+	2005 10 01	704	0.0	0.6+	2005 11 05	705	0.1+	0.1-
2001 07 16	699	0.1-	0.7+	2005 10 01	691	0.0	0.0	2005 11 07	705	0.0	0.1-
2001 08 19	807	0.2-	0.1-	2005 10 05	704	0.1+	1.1+	2005 11 07	705	0.1+	0.1-
2001 08 19	807	0.3-	0.1-	2005 10 05	704	0.1+	0.7+	2005 11 19	705	0.0	0.2-
2001 08 19	704	(1.9-	0.2+)	2005 10 05	704	(0.1-	1.6+)	2005 11 19	705	0.3-	0.3-
2001 08 19	704	(2.7-	0.9+)	2005 10 05	704	0.1+	0.3+	2005 11 23	705	0.1-	0.1-
2001 08 19	704	(2.0-	0.3-)	2005 10 05	704	0.5+	0.3+	2005 11 23	705	0.1-	0.1-
2001 08 19	704	0.9-	0.5-	2005 10 06	691	0.0	0.2+	2005 11 24	705	0.0	0.1-
2001 08 20	807	0.2-	0.1-	2005 10 06	691	0.1+	0.1+	2005 11 24	705	0.2-	0.2-
2001 08 20	807	0.2-	0.1-	2005 10 06	691	0.0	0.1+	2005 11 25	705	0.1-	0.1-
2001 08 24	704	0.6+	0.6-	2005 10 07	703	(1.7+	1.2-)	2005 11 25	705	0.2-	0.2-
2001 08 24	704	0.3+	0.2+	2005 10 07	703	1.0-	0.0	2005 11 30	705	0.3-	0.2-
2001 08 24	704	1.3+	0.7-	2005 10 07	703	0.2+	0.2-	2005 11 30	705	0.3-	0.2-
2005 09 23	703	0.1+	0.5+	2005 10 07	703	0.8-	0.2-	2005 12 01	G96	0.1+	0.2-
2005 09 23	703	0.4-	0.6-	2005 10 20	705	0.3+	0.1-	2005 12 01	G96	0.0	0.3-
2005 09 23	703	0.8-	0.7+	2005 10 20	705	0.2+	0.1-	2005 12 01	G96	0.2-	0.0
2005 09 23	703	0.5-	0.6+	2005 10 21	705	0.3+	0.1-	2005 12 01	G96	0.3-	0.2-
2005 09 24	644	0.3-	0.2-	2005 10 21	705	0.4+	0.1-	2007 01 17	691	0.2+	0.3+
2005 09 24	644	0.1-	0.2-	2005 10 25	705	0.1+	0.1-	2007 01 17	691	0.1-	0.3+
2005 09 24	644	0.2+	0.1+	2005 10 25	705	0.1+	0.1-	2007 01 17	691	0.5+	0.0
2005 09 29	699	0.2+	0.1+	2005 10 27	705	0.2+	0.1-	2007 01 24	G96	0.5-	0.4+
2005 09 29	699	0.1-	0.5-	2005 10 27	705	0.0	0.1-	2007 01 24	G96	0.7-	0.0
2005 09 29	699	0.8+	0.5-	2005 10 30	705	0.1+	0.1-	2007 01 24	G96	0.9-	0.3+
2005 09 29	699	(2.2+	0.3-)	2005 10 30	705	0.1+	0.1-	2007 01 24	G96	0.0	0.2-
2005 09 30	644	0.1-	0.2+	2005 10 31	705	0.1+	0.1-	2007 02 21	G96	0.1+	0.2-
2005 09 30	644	0.1-	0.1+	2005 10 31	705	0.0	0.1-	2007 02 21	G96	0.7+	0.3-
2005 09 30	644	0.2-	0.0	2005 11 01	G96	0.2+	0.1-	2007 02 21	G96	0.2-	0.1-
2005 10 01	704	0.2-	0.7-	2005 11 01	G96	0.1+	0.1+	2007 02 21	G96	0.1-	0.1+

(160155)* 2001 QP₁₃₈

Discovered 2001 Aug. 22 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC			
M			
230.78098	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28587609	ω	132.36128
<i>a</i>	2.2821849	Ω	235.68704
<i>e</i>	0.1610260	<i>i</i>	7.05880
<i>P</i>	3.45	<i>H</i>	16.2
		<i>G</i>	0.15
		<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2001 08 22	704	0.5+	0.2+	2001 10 28	644	0.4-	0.4+	2001 12 11	704	0.6+	0.6+
2001 08 22	704	(0.7+	1.7-)	2001 11 10	704	0.4+	0.3-	2001 12 11	704	0.0	0.2+
2001 08 22	704	0.7+	0.4-	2001 11 10	704	0.1+	0.6-	2001 12 15	704	0.0	0.1+
2001 08 25	704	0.3+	0.5+	2001 11 10	704	0.0	0.7-	2001 12 15	704	0.4-	0.5-
2001 08 25	704	0.3+	0.9+	2001 11 10	704	0.2-	1.0-	2001 12 15	704	0.6+	0.7+
2001 08 25	704	0.2-	0.8+	2001 11 10	704	0.3+	1.0-	2001 12 15	704	0.2-	0.8-
2001 08 25	704	0.0	0.5-	2001 11 10	644	0.2-	0.1+	2001 12 15	704	0.8+	0.4-
2001 09 21	699	0.6-	0.3-	2001 11 10	644	0.4-	0.2+	2001 12 18	704	0.0	0.8+
2001 09 21	699	0.6-	0.6+	2001 11 10	644	0.1-	0.0	2001 12 18	704	0.4+	0.9-
2001 09 21	699	0.3+	0.1-	2001 11 11	046	0.5-	0.6+	2001 12 18	704	1.1+	0.0
2001 09 21	699	0.0	0.0	2001 11 11	046	0.6-	0.6+	2001 12 18	704	1.0+	1.2-
2001 09 22	699	0.1-	0.1-	2001 11 11	046	0.6-	0.5+	2001 12 19	704	0.6-	1.1+
2001 09 22	699	0.1+	0.5+	2001 11 11	046	0.6-	0.6+	2001 12 19	704	0.4+	0.5+
2001 09 22	699	0.2+	0.2+	2001 11 16	644	0.9-	1.2+	2001 12 19	704	0.2-	0.4-
2001 09 22	699	0.1+	0.1+	2001 11 16	644	0.3-	0.3+	2001 12 19	704	1.2+	0.6+
2001 10 13	699	0.7+	0.5+	2001 11 16	644	0.4-	0.2+	2001 12 19	704	0.7+	1.4-
2001 10 13	699	0.8-	0.1-	2001 11 17	704	0.3-	0.3-	2004 06 19	704	0.4-	0.2+
2001 10 13	699	0.2-	0.7-	2001 11 17	704	0.1-	0.1+	2004 06 19	704	0.3-	0.3-
2001 10 13	699	0.2-	0.1-	2001 11 17	704	0.2-	0.1-	2004 06 19	704	0.4+	0.5+
2001 10 14	704	0.3-	0.6-	2001 11 17	704	0.5-	0.1+	2004 06 25	691	0.1+	0.1+
2001 10 14	704	0.2+	0.4-	2001 11 17	704	0.1+	0.2+	2004 06 25	691	0.3-	0.3+
2001 10 14	704	1.1-	0.8-	2001 11 19	704	0.6-	0.4-	2004 06 25	691	0.1+	0.2+
2001 10 14	704	0.1-	0.4-	2001 11 19	704	0.4-	0.3-	2004 07 16	704	0.0	0.1-
2001 10 14	704	0.2+	0.3-	2001 11 19	704	0.5-	0.2-	2004 07 16	704	0.1+	0.1+
2001 10 15	333	(1.7-	0.9-)	2001 11 19	704	0.5-	0.1-	2004 07 16	704	0.6+	0.1-
2001 10 15	333	(1.6-	1.3-)	2001 11 19	704	0.2-	0.0	2004 07 16	704	0.1+	0.3+
2001 10 15	333	(0.2+	1.7-)	2001 11 21	704	0.4-	0.0	2004 08 09	704	0.6+	0.7-
2001 10 18	704	0.7-	0.2+	2001 11 21	704	0.6-	0.1-	2004 08 09	704	0.1-	1.3-
2001 10 18	704	0.8-	0.4+	2001 11 21	704	0.4-	0.0	2004 08 09	704	0.2-	0.9-
2001 10 18	704	0.3-	0.3+	2001 11 21	704	0.0	0.4+	2006 01 07	699	0.2+	0.1-
2001 10 18	704	0.8-	0.2+	2001 11 21	704	0.4-	0.5+	2006 01 07	699	0.5+	0.1+
2001 10 21	704	0.0	0.1+	2001 11 24	644	0.1-	0.4+	2006 01 07	699	0.1+	1.2+
2001 10 21	704	0.1-	0.2+	2001 11 24	644	0.1+	0.1+	2006 01 07	699	0.6-	0.5-
2001 10 21	704	0.1-	0.2+	2001 11 24	644	0.4-	0.4+	2007 04 22	807	0.2+	0.4+
2001 10 21	704	0.4+	0.6+	2001 12 05	608	0.1+	1.2-	2007 04 22	807	0.2+	0.4+
2001 10 21	704	(0.2+	1.6+)	2001 12 05	608	0.0	0.9-	2007 05 10	691	0.1-	0.2+
2001 10 23	691	0.6+	0.2-	2001 12 05	608	0.1+	0.7-	2007 05 10	691	0.0	0.0
2001 10 23	691	0.5+	0.2-	2001 12 09	699	0.6+	0.2+	2007 05 10	691	0.3-	0.4+
2001 10 23	691	0.5+	0.4-	2001 12 09	699	0.4-	1.0+	2007 05 26	G96	0.3+	0.1+
2001 10 26	644	0.0	1.0+	2001 12 09	699	0.9+	0.4+	2007 05 26	G96	0.4+	0.2+

2001 06 20	608	0.0	0.5+	2001 10 06	644	0.0	0.5+	2003 02 02	704	0.4+	0.1-
2001 06 30	699	0.9-	1.3+	2001 10 06	644	0.1-	0.5+	2003 02 02	704	0.1-	0.6+
2001 06 30	699	0.8-	1.2+	2001 10 16	704	(1.0+	2.2+)	2003 02 02	704	0.7-	0.0
2001 06 30	699	0.4+	0.1-	2001 10 16	704	1.0+	0.3+	2003 02 28	704	0.5-	0.6+
2001 06 30	699	0.8-	1.5+	2001 10 16	704	(0.7+	1.8+)	2003 02 28	704	0.6-	0.2+
2001 07 20	699	0.2+	0.9+	2001 10 16	704	0.2-	0.4+	2003 02 28	704	0.2+	0.6+
2001 07 20	699	0.3+	0.7+	2001 11 18	704	0.2-	0.4-	2003 02 28	704	0.6+	0.0
2001 07 20	699	0.3-	0.5+	2001 11 18	704	0.1+	0.1+	2004 03 15	644	0.9+	0.6+
2001 07 20	699	0.3-	0.1+	2001 11 18	704	0.2-	0.0	2004 03 15	644	0.2+	0.8+
2001 08 17	644	0.6-	0.3+	2001 11 18	704	0.1+	0.5-	2004 03 15	644	0.8+	0.4+
2001 08 17	644	0.8-	0.3+	2002 10 03	704	0.9+	0.1-	2004 03 15	644	0.1+	0.6+
2001 08 17	644	0.6-	0.2+	2002 10 03	704	1.3+	0.1+	2004 03 15	644	0.7+	0.5+
2001 08 18	699	0.5-	0.2+	2002 10 03	704	0.1+	1.4+	2004 03 15	644	0.3+	0.6+
2001 08 18	699	0.1+	0.8+	2002 11 06	704	0.3+	0.1-	2004 03 17	704	1.0+	0.0
2001 08 18	699	(0.3-	1.5+)	2002 11 06	704	0.4+	0.0	2004 03 17	704	0.0	1.4+
2001 08 18	699	0.2+	0.7+	2002 11 06	704	0.1+	0.2+	2004 03 17	704	(0.7+	1.5+)
2001 08 21	704	0.4+	0.7+	2002 11 06	704	0.1+	0.0	2004 03 17	704	0.7-	1.2+
2001 08 21	704	0.2-	0.1-	2002 12 31	704	0.0	0.9+	2004 03 17	704	0.7-	0.2+
2001 08 21	704	0.4+	0.9+	2002 12 31	704	(2.3-	0.2-)	2005 05 11	644	0.2+	0.7+
2001 08 21	704	0.4+	0.5-	2002 12 31	704	1.0+	1.2+	2005 05 11	644	0.1+	0.9+
2001 09 08	699	1.3-	1.2+	2002 12 31	704	0.1+	0.9+	2005 05 11	644	0.3+	0.5+
2001 09 08	699	0.1+	0.1-	2003 01 07	704	0.6+	0.0	2005 05 19	644	0.1+	0.5+
2001 09 08	699	0.2+	0.1+	2003 01 07	704	0.2+	0.0	2005 05 19	644	0.2+	0.7+
2001 09 08	699	0.4+	0.2+	2003 01 07	704	0.0	0.3-	2005 05 19	644	0.3+	0.3+
2001 09 11	644	0.3+	0.5+	2003 01 07	704	0.2+	0.1-	2007 07 17	704	0.2+	3.0-
2001 09 11	644	0.7+	0.5+	2003 01 08	704	0.7-	0.3+	2007 07 17	704	0.8+	2.4-
2001 09 11	644	0.5+	0.4+	2003 01 08	704	0.2-	0.7+	2007 07 17	704	1.0+	2.5-
2001 09 17	644	1.1-	0.1+	2003 01 08	704	0.2-	0.8+	2007 07 19	704	0.4-	0.5+
2001 09 17	644	1.1-	0.2+	2003 01 08	704	0.5-	0.5+	2007 07 19	704	0.0	0.9+
2001 09 17	644	0.9-	0.3+	2003 01 27	704	0.1-	0.0	2007 07 19	704	0.9-	0.2-
2001 09 21	699	0.1-	0.4-	2003 01 27	704	0.4-	0.4+	2007 07 19	704	0.9+	0.6+
2001 09 21	699	1.1-	0.2+	2003 01 27	704	0.3+	0.1-	2007 07 19	704	0.1+	0.1-
2001 09 21	699	1.1-	0.5+	2003 01 27	704	0.2-	1.2+				

(160157)* 2001 RZ₁₉

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	61.25974	(2000.0)		<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.18666284	ω	106.53258		+0.13146789	+0.99103906	
<i>a</i>	3.0322439	Ω	170.92335		-0.95702487	+0.13309593	
<i>e</i>	0.2361743	<i>i</i>	8.60997		-0.25849484	+0.01127182	
<i>P</i>	5.28	<i>H</i>	15.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2000 05 04	645	0.1+	0.1+	2001 09 20	704	0.3+	0.3+	2005 03 08	G96	0.2-	0.0
2000 05 04	645	0.0	0.1+	2001 09 20	704	0.3+	0.9+	2005 03 08	G96	0.3-	0.1+
2000 05 05	645	0.1-	0.2-	2001 09 20	704	0.0	0.6+	2005 03 08	G96	0.3+	0.2+
2000 05 05	645	0.0	0.1-	2001 09 22	704	0.3+	0.9+	2005 03 08	G96	0.2-	0.1+
2001 08 23	699	(1.8-	0.7+)	2001 09 22	704	0.2-	0.5+	2005 04 11	691	0.3+	0.4+
2001 08 23	699	0.4-	0.2+	2001 09 22	704	0.2-	0.8+	2005 04 11	691	0.1+	0.7+
2001 08 23	699	(1.9-	1.0+)	2001 09 22	704	0.2-	1.2+	2005 04 11	691	0.2+	0.3+
2001 08 23	699	1.5-	0.2-	2001 09 24	704	0.1-	0.3-	2006 06 18	644	0.8+	1.2-
2001 09 07	704	0.2-	0.4-	2001 09 24	704	0.4-	0.1+	2006 06 18	644	0.1+	0.1-
2001 09 07	704	(0.8+	1.8-)	2001 09 24	704	0.1-	0.9+	2006 06 18	644	0.0	0.0
2001 09 07	704	0.6+	0.1+	2001 09 24	704	0.6-	0.5+	2006 07 22	644	0.3-	0.2-
2001 09 07	704	0.1-	1.2+	2001 09 24	704	0.7-	0.4+	2006 07 22	644	0.1-	0.2-
2001 09 12	704	1.2+	0.2-	2001 10 11	644	0.6-	0.2+	2006 07 22	644	0.2-	0.1-
2001 09 12	704	0.4+	0.3-	2001 10 11	644	0.7-	0.4+	2006 08 30	704	0.5+	0.5+
2001 09 12	704	0.5+	0.2+	2001 10 11	644	0.3-	0.6+	2006 08 30	704	1.0-	0.2-
2001 09 12	704	0.4+	0.3+	2005 03 04	691	0.1+	0.5+	2006 08 30	704	0.3+	0.1+
2001 09 20	704	0.3+	0.4+	2005 03 04	691	0.1+	0.4+	2006 08 30	704	0.1-	0.9+
2001 09 20	704	0.0	0.6+	2005 03 04	691	0.1+	0.4+				

(160158)* 2001 RS₁₂₁

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	330.79938	(2000.0)		<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.31521375	ω	251.93785		+0.38674270	+0.92169868	
<i>a</i>	2.1382868	Ω	40.85486		-0.82778351	+0.36131891	
<i>e</i>	0.1141861	<i>i</i>	2.63095		-0.40645363	+0.14113887	
<i>P</i>	3.13	<i>H</i>	16.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1998 10 17	691	0.1+	1.0-	2001 10 17	644	0.1+	0.4+	2004 09 16	E12	0.6+	0.0
1998 10 17	691	0.1-	0.6-	2001 10 17	644	0.1-	0.2+	2004 09 16	E12	0.1+	0.8+
1998 10 17	691	0.2-	0.2+	2001 10 17	644	0.1-	0.3+	2004 09 16	E12	0.0	0.8-
2001 08 25	644	(0.7+	2.0+)	2003 02 07	644	0.0	0.9+	2004 09 16	E12	0.1-	0.2-
2001 08 25	644	(0.1-	1.8+)	2003 02 07	644	0.1+	0.2+	2005 12 25	691	1.2+	0.2+
2001 08 25	704	0.1-	0.3-	2003 02 07	644	0.2-	0.5+	2005 12 25	691	0.3+	0.4+
2001 08 25	704	1.1-	0.8+	2003 02 07	644	0.4+	0.3+	2005 12 25	691	0.2+	0.2+
2001 08 25	644	(0.4+	2.3+)	2003 02 07	644	0.0	0.5+	2005 12 29	691	0.1-	0.2-
2001 08 25	704	0.2+	0.7+	2003 02 07	644	0.7+	0.6+	2005 12 29	691	0.2-	0.0
2001 09 12	704	0.5-	0.2+	2004 08 08	704	0.2-	1.0+	2005 12 29	691	0.0	0.0
2001 09 12	704	0.2-	0.1+	2004 08 08	704	0.4-	0.8+	2005 12 30	G96	0.3-	0.5-
2001 09 12	704	0.2-	0.3+	2004 08 08	704	0.2-	0.8+	2005 12 30	G96	0.2+	0.4-
2001 09 12	704	0.3-	0.1-	2004 08 08	704	0.3-	0.9+	2005 12 30	G96	0.4-	0.2-
2001 09 12	704	0.4-	0.1-	2004 08 08	704	0.5-	0.6+	2005 12 30	G96	0.0	0.0
2001 09 19	699	0.1-	0.8-	2004 08 08	644	0.1-	0.1+	2005 12 30	G96	0.7-	0.2+
2001 09 19	699	0.6+	0.6-	2004 08 08	644	0.2+	0.2+	2005 12 30	G96	0.3-	0.1-
2001 09 19	699	0.5+	0.1+	2004 08 08	644	0.0	0.3+	2005 12 30	G96	0.1-	0.1-
2001 09 19	699	0.4+	0.5+	2004 08 11	704	1.0+	0.2+	2005 12 30	G96	0.3-	0.2+
2001 09 19	704	0.6+	0.8+	2004 08 11	704	0.5+	0.4-	2006 01 28	G96	0.0	0.1-
2001 09 19	704	0.7+	0.8+	2004 08 11	704	0.2+	0.9+	2006 01 28	G96	0.4+	0.1-
2001 09 19	704	0.7+	0.8+	2004 08 11	704	0.5+	0.5+	2006 01 28	G96	0.4+	0.1-
2001 09 19	704	0.6+	0.7+	2004 08 11	704	0.5+	0.3+	2006 01 28	G96	0.4+	0.1-
2001 09 19	704	1.1+	0.7+	2004 09 04	644	0.0	0.2+	2006 02 06	691	0.5-	0.4+
2001 09 21	704	0.0	0.8+	2004 09 04	644	0.5-	0.3-	2006 02 06	691	0.1-	0.4+
2001 09 21	704	0.9+	0.3-	2004 09 04	644	0.2-	0.2-	2006 02 06	691	0.2-	0.1+
2001 09 21	704	0.3+	0.7+	2004 09 07	704	0.3-	0.1-	2007 06 22	E12	0.4+	0.7+
2001 09 21	704	0.5+	0.4+	2004 09 07	704	0.1-	1.0-	2007 06 22	E12	0.5+	0.4+
2001 09 24	644	0.1-	0.4+	2004 09 07	704	0.6-	0.2+	2007 06 22	E12	0.3-	0.0
2001 09 24	644	0.3+	0.0	2004 09 07	704	0.1-	0.2-	2007 06 22	E12	(2.0	1.4-)
2001 09 24	644	0.4-	0.1-	2004 09 09	704	0.1-	0.7-	2007 07 16	704	0.6-	0.4-
2001 09 26	699	1.3-	0.6-	2004 09 09	704	0.8-	0.5-	2007 07 16	704	0.0	0.3+
2001 09 26	699	0.3+	0.1-	2004 09 09	704	0.8-	0.2+	2007 07 16	704	1.0-	0.4-
2001 09 26	699	0.8-	0.8+	2004 09 09	704	0.4-	0.0				
2001 09 26	699	0.7-	0.6-	2004 09 09	704	0.4-	0.9-				

(160159)* 2001 SU₇₉

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	103.39960		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.26833233	ω	255.60050		+0.45357161		−0.88993826
<i>a</i>	2.3806052	Ω	167.10380		+0.87771820		+0.43676167
<i>e</i>	0.0531848	<i>i</i>	12.36102		+0.15454305		+0.13133597
<i>P</i>	3.67	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

2007 JULY 30

M.P.O. 121429

2001 09 12	704	0.1+	0.9+	2005 09 24	703	0.6+	1.1+	2007 02 10	703	0.5-	0.2+
2001 09 12	704	0.0	0.7+	2005 09 24	644	0.1-	0.1-	2007 02 23	704	0.6+	0.3+
2001 09 12	704	0.2+	0.6+	2005 09 24	644	0.1+	0.1-	2007 02 23	704	1.0+	1.0+
2001 09 20	704	0.5+	0.0	2005 09 24	644	0.1-	0.2-	2007 02 23	704	0.1-	0.8+
2001 09 20	704	0.8-	0.1-	2005 09 30	699	1.2-	0.4+	2007 02 23	704	0.0	1.3+
2001 09 20	704	0.2-	0.4-	2005 09 30	699	0.7-	0.2-	2007 03 09	703	0.5+	0.7+
2001 09 20	704	0.5-	0.2-	2005 09 30	699	0.5-	0.4+	2007 03 09	703	0.3-	0.6-
2001 09 22	704	0.2-	0.5-	2005 09 30	699	0.4-	0.0	2007 03 09	703	0.1+	0.0
2001 09 22	704	(0.0	1.5-)	2005 10 03	703	0.8+	0.5+	2007 03 09	703	0.8-	1.1-
2001 09 22	704	0.1+	1.4-	2005 10 03	703	0.9+	0.3+	2007 03 14	704	1.1+	1.2-
2001 09 22	704	0.7-	0.0	2005 10 03	703	0.7-	0.9+	2007 03 14	704	(2.2+	0.6+)
2001 09 23	704	0.5-	0.5+	2005 10 03	703	0.9+	0.2+	2007 03 14	704	0.6+	0.2+
2001 09 23	704	0.2+	0.0	2005 10 04	703	0.4+	0.3+	2007 03 14	704	(1.8+	0.1+)
2001 09 23	704	0.9-	0.2+	2005 10 04	703	0.5+	0.5+	2007 03 17	704	0.9+	0.4+
2003 01 02	704	0.1-	0.1-	2005 10 04	703	0.6+	0.4+	2007 03 17	704	1.0+	0.4+
2003 01 02	704	0.6-	0.2-	2005 10 04	703	0.6+	0.3+	2007 03 17	704	1.3+	1.2+
2003 01 02	704	0.5+	0.4-	2005 10 10	703	0.2+	0.2-	2007 03 17	704	0.6+	0.7+
2003 01 02	704	0.0	0.0	2005 10 10	703	0.3-	0.2-	2007 03 20	G96	0.0	0.1+
2003 01 02	704	0.1-	0.6-	2005 10 10	703	0.8-	0.1-	2007 03 20	G96	0.1-	0.1-
2005 08 31	644	0.1-	0.0	2005 10 10	703	0.2-	0.5+	2007 03 20	G96	0.0	0.2-
2005 08 31	644	0.1-	0.2+	2005 10 26	704	0.0	0.3-	2007 03 20	G96	0.2-	0.1-
2005 08 31	644	0.1-	0.0	2005 10 26	704	0.0	0.5-	2007 03 26	G96	0.3-	0.1-
2005 09 13	705	0.2+	0.0	2005 10 26	704	0.1-	0.2-	2007 03 26	G96	0.3-	0.0
2005 09 13	705	0.2+	0.0	2005 10 26	704	1.0-	0.4-	2007 03 26	G96	1.0-	0.1-
2005 09 14	705	0.2+	0.1+	2007 01 27	703	0.3+	0.5-	2007 03 26	G96	0.5-	0.1-
2005 09 14	705	0.2+	0.0	2007 01 27	703	(0.4+	1.6+)				

(160160)* 2001 SL₁₁₆

Discovered 2001 Sept. 21 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid
Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

		MPC	
<i>M</i>	2.28800	(2000.0)	
<i>n</i>	0.31436261	ω	249.08876
<i>a</i>	2.1421446	Ω	12.23371
<i>e</i>	0.1970711	<i>i</i>	3.68606
<i>P</i>	3.14	<i>H</i>	17.2

Residuals in seconds of arc

1998 10 13	691	0.3-	0.8-	2001 10 08	644	0.1-	1.0+	2004 09 09	704	0.3+	0.5+
1998 10 13	691	0.2-	0.8-	2001 10 08	644	0.2-	0.8+	2004 09 09	704	0.6-	0.7+
1998 10 13	691	0.6-	1.1-	2001 10 13	704	0.3-	0.8-	2004 09 09	704	0.0	1.2+
1998 10 21	910	1.6+	0.1+	2001 10 13	704	0.4+	0.0	2004 09 09	704	0.4-	0.4-
1998 10 21	910	2.0+	0.2+	2001 10 13	704	0.7+	0.1+	2004 09 09	704	0.9+	0.3+
1998 10 22	910	1.8+	0.1+	2001 10 15	608	1.4-	0.4-	2004 09 09	699	0.1-	0.4-
2001 09 19	704	0.3-	0.4-	2001 10 15	608	0.5-	0.9-	2004 09 09	704	0.1+	0.7-
2001 09 19	704	0.5-	0.5-	2001 10 15	608	0.8-	0.5-	2004 09 09	699	0.5-	0.1+
2001 09 19	704	0.2-	0.3+	2001 10 16	704	0.7-	0.1+	2004 09 09	704	1.4+	0.8-
2001 09 19	704	0.6-	0.1-	2001 10 16	704	0.6-	1.0-	2004 09 09	699	0.8+	1.2+
2001 09 20	704	0.5+	0.7+	2001 10 16	704	1.2-	0.0	2004 09 09	699	0.2-	0.4+
2001 09 20	704	0.0	1.2+	2001 10 21	704	0.5+	0.2+	2004 09 16	691	1.1-	0.2-
2001 09 20	704	0.3-	0.1-	2001 10 21	704	0.4-	0.1-	2004 09 16	691	0.1-	0.1+
2001 09 20	704	0.3+	1.0+	2001 10 21	704	0.2+	0.2+	2004 09 16	691	0.0	0.1+
2001 09 20	291	0.2+	0.1+	2001 10 21	704	0.2-	0.6-	2004 09 17	704	0.4-	0.0
2001 09 20	291	0.5+	0.2+	2001 10 21	704	0.4+	0.4-	2004 09 17	704	0.3+	0.0
2001 09 20	291	1.2+	0.0	2003 01 29	645	0.1+	0.0	2004 09 17	704	0.3-	0.5+
2001 09 21	704	0.3+	0.1+	2003 01 29	645	0.1+	0.1+	2004 09 17	704	0.6-	0.3+
2001 09 21	704	1.2+	0.2+	2003 02 01	645	0.0	0.1+	2004 10 03	644	0.1-	0.2+
2001 09 21	704	0.3+	0.1-	2003 02 01	645	0.0	0.1+	2004 10 03	644	0.3-	0.3+
2001 09 21	704	0.2+	0.4+	2004 08 10	704	0.1+	0.3+	2004 10 03	644	0.1-	0.0
2001 09 21	704	0.8+	0.3+	2004 08 10	704	0.6+	0.2-	2004 10 07	704	0.2+	0.4+
2001 09 24	704	0.0	0.1-	2004 08 10	704	0.5-	0.3-	2004 10 07	704	0.5+	1.3+
2001 09 24	704	0.7+	0.1+	2004 08 10	704	0.2-	0.3-	2004 10 07	704	0.2+	0.5+
2001 09 24	704	0.0	0.3+	2004 08 10	704	0.9+	0.1-	2004 10 07	704	0.8-	0.2+
2001 09 24	704	0.7-	0.1+	2004 08 10	704	0.1+	0.0	2004 10 10	695	0.1-	0.2-
2001 09 25	704	0.2-	0.6+	2004 08 10	704	1.0-	0.9+	2004 10 10	695	0.3+	0.2-
2001 09 25	704	0.5-	0.3+	2004 08 10	704	0.8+	0.1-	2004 10 15	G96	0.5-	0.4+
2001 09 25	333	1.1+	0.6-	2004 08 12	704	0.1-	0.1-	2004 10 15	G96	0.2+	0.5+

2001 09 25	704	0.6-	0.3+	2004 08 12	704	0.5+	0.5+	2004 10 15	G96	1.0+	0.0
2001 09 25	333	0.8+	0.0	2004 08 12	704	0.1+	0.7+	2004 10 15	G96	0.0	0.2-
2001 09 25	704	0.2-	0.3+	2004 08 12	704	0.1-	0.4-	2007 07 21	F85	0.1+	0.1-
2001 09 25	333	(2.4+	0.2-)	2004 08 13	807	0.2-	0.0	2007 07 21	F85	0.0	0.1+
2001 09 26	704	0.1-	1.0-	2004 08 13	807	0.1-	0.0	2007 07 21	F85	0.6-	0.3+
2001 09 26	704	0.1+	0.0	2004 09 08	704	0.9-	0.1-	2007 07 21	D35	0.0	0.1+
2001 09 26	704	0.2-	1.2+	2004 09 08	704	1.2-	1.0-	2007 07 21	D35	0.2+	0.2+
2001 09 28	704	0.5-	0.8+	2004 09 08	704	0.8-	0.2-	2007 07 21	D35	0.3+	0.1+
2001 09 28	704	(2.0+	0.1+)	2004 09 08	704	0.5-	0.6-	2007 07 23	D35	0.1+	0.2-
2001 09 28	704	0.3-	0.5-	2004 09 08	704	0.6-	0.6-	2007 07 23	D35	0.1+	0.1-
2001 09 28	704	0.0	0.2+	2004 09 09	704	0.1-	0.8+	2007 07 23	D35	0.2+	0.0
2001 10 08	644	0.1-	1.0+	2004 09 09	704	0.3-	1.0+				

(160161)* 2001 SF₂₈₃

Discovered 2001 Sept. 22 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid
Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

		MPC	
<i>M</i>	116.86722	(2000.0)	
<i>n</i>	0.22933140	ω	8.24719
<i>a</i>	2.6433847	Ω	28.54395
<i>e</i>	0.2927013	<i>i</i>	15.88537
<i>P</i>	4.30	<i>H</i>	15.1

Residuals in seconds of arc

2001 09 22	704	0.4+	0.8+	2005 09 06	704	0.4-	0.0	2005 11 19	699	0.1-	0.0
2001 09 22	704	0.2-	1.0+	2005 09 06	704	0.7+	1.1+	2005 11 22	683	0.8+	0.7-
2001 09 22	704	(1.2-	1.5+)	2005 09 06	704	0.6+	0.6+	2005 11 22	683	0.2+	0.2+
2001 09 28	704	0.5-	1.2-	2005 09 06	704	(1.5+	1.6+)	2005 11 22	683	0.6+	0.7+
2001 09 28	704	1.3-	0.6-	2005 09 09	704	0.2-	0.0	2005 11 25	703	0.0	0.3-
2001 09 28	704	0.2-	0.6-	2005 09 09	704	0.1-	0.4+	2005 11 25	703	0.0	0.4-
2001 09 28	704	0.4-	0.7-	2005 09 09	704	0.0	0.4+	2005 11 25	703	0.4-	0.3-
2001 09 28	704	0.1-	0.1-	2005 09 09	704	0.2-	0.1+	2005 11 25	703	0.3-	0.3-
2001 10 19	704	0.1+	0.1+	2005 09 09	704	0.3-	0.2+	2005 11 30	644	0.2+	0.0
2001 10 19	704	0.7+	0.0	2005 09 14	703	0.2+	0.6-	2005 11 30	644	0.2+	0.0
2001 10 19	704	0.6+	0.1-	2005 09 14	703	0.0	0.2-	2005 11 30	644	0.1+	0.1+
2001 10 25	704	0.9+	0.3-	2005 09 14	703	0.0	0.1+	2005 12 02	704	0.1-	0.4+
2001 10 25	704	1.0+	0.3-	2005 09 14	703	0.1-	0.0	2005 12 02	704	0.0	0.1-
2001 10 25	704	0.8+	0.2-	2005 09 24	703	0.0	0.4-	2005 12 02	704	0.4-	0.5+
2001 10 25	704	1.2+	0.1+	2005 09 24	703	0.1+	0.4-	2005 12 02	704	0.1+	0.3+
2001 11 08	704	0.1+	0.1-	2005 09 24	703	0.3-	0.4-	2005 12 02	704	0.0	0.4+
2001 11 08	704	0.7+	1.0-	2005 09 24	703	0.6-	0.5-	2005 12 02	703	0.2-	0.1-
2001 11 08	704	0.4+	0.9-	2005 10 01	699	0.2+	0.8+	2005 12 02	703	0.4-	0.3-
2001 11 08	704	0.3+	0.5-	2005 10 01	699	0.3+	0.7+	2005 12 02	703	0.5-	0.3+
2001 11 11	699	0.7-	0.3-	2005 10 01	699	0.1+	0.7+	2005 12 02	703	0.7-	0.1-
2001 11 11	699	0.4-	0.1+	2005 10 05	704	0.1-	0.9+	2005 12 05	704	0.1-	0.3+
2001 11 11	699	0.4-	0.2+	2005 10 05	704	0.2-	0.4+	2005 12 05	704	0.0	0.2+
2001 11 11	699	0.4-	0.3-	2005 10 05	704	0.1-	0.7+	2005 12 05	704	0.3+	0.3+
2001 11 17	699	0.3-	0.2+	2005 10 05	704	0.1-	1.0+	2005 12 05	704	0.2+	0.4+
2001 11 17	699	0.1-	0.7+	2005 10 05	704	0.2-	0.9+	2005 12 05	704	0.2+	0.4+
2001 11 17	699	0.1+	0.3-	2005 10 05	661	0.4-	0.7-	2005 12 06	699	0.1-	0.2+
2001 11 17	699	0.2-	0.1+	2005 10 05	661	(0.4-	1.9-)	2005 12 06	699	0.5+	0.5+
2001 11 19	699	0.1-	0.1-	2005 10 05	661	0.1-	0.5-	2005 12 06	291	0.4+	0.0
2001 11 19	699	0.4+	0.4+	2005 10 05	661	0.5-	1.2-	2005 12 06	291	0.3+	0.2+
2001 11 19	699	0.2-	0.0	2005 10 05	661	0.0	0.1+	2005 12 06	291	0.3+	0.2+
2001 11 19	699	0.3+	0.1-	2005 10 06	699	0.1+	0.2+	2005 12 06	699	0.4+	0.2+
2001 12 23	704	0.3-	0.3+	2005 10 06	703	0.1-	0.3-	2005 12 07	291	0.2+	0.2+
2001 12 23	704	0.1-	0.5+	2005 10 06	703	0.5-	0.1-	2005 12 07	291	0.3+	0.3+
2001 12 23	704	0.0	0.4+	2005 10 06	703	0.2-	0.1-	2005 12 07	291	0.5+	0.2+
2001 12 23	704	0.7-	1.4+	2005 10 06	703	0.3-	0.3-	2005 12 08	291	0.2-	0.1+
2001 12 23	704	0.3+	0.7+	2005 10 06	699	0.1+	0.2+	2005 12 08	291	0.1-	0.1+
2002 01 07	704	0.7-	0.9-	2005 10 06	699	0.0	0.0	2005 12 08	291	0.1+	0.2+
2002 01 07	704	0.4-	0.1-	2005 10 06	699	0.2-	0.1-	2005 12 08	704	0.0	1.3+
2002 01 07	704	0.4-	0.3-	2005 10 12	691	0.3-	0.3-	2005 12 08	704	0.2-	0.7+
2002 01 07	704	0.6-	0.2+	2005 10 12	691	0.4+	0.1+	2005 12 08	704	0.5+	0.4-
2002 01 07	704	0.3-	0.3-	2005 10 12	691	0.2-	0.1-	2005 12 08	704	0.3-	0.2+
2002 01 25	704	0.5+	0.0	2005 10 21	644	0.3-	0.1-	2005 12 24	703	0.7-	0.6-
2002 01 25	704	0.3-	0.1+	2005 10 21	644	0.1-	0.1-	2005 12 24	703	(2.3-	1.4-)

2002 01 25	704	0.3−	0.1−	2005 10 21	644	0.3−	0.0	2005 12 24	703	0.9−	0.4−
2002 01 25	704	0.9+	0.6−	2005 10 22	703	0.2−	0.1−	2005 12 24	703	0.3+	0.7−
2002 02 21	704	0.7−	0.2+	2005 10 22	703	0.1−	0.2−	2005 12 24	703	1.0−	0.4−
2002 02 21	704	0.5−	0.6+	2005 10 22	703	0.0	0.2−	2005 12 24	703	0.4−	0.7−
2002 02 21	704	0.1−	0.6+	2005 10 22	703	0.1+	0.2−	2005 12 24	703	0.5−	0.4−
2002 03 04	704	0.4+	0.4+	2005 10 24	699	0.1+	0.0	2005 12 24	703	0.6+	0.7−
2002 03 04	704	0.0	1.0+	2005 10 24	699	0.5+	0.1+	2006 01 05	703	0.5+	0.3−
2002 03 04	704	0.3−	0.9+	2005 10 24	699	0.2−	0.1+	2006 01 05	703	0.4−	0.0
2002 03 04	704	0.5+	1.0+	2005 10 26	691	0.0	0.2+	2006 01 05	703	0.8+	0.1+
2003 03 26	644	0.1+	0.4+	2005 10 26	691	0.0	0.1+	2006 01 05	703	0.5+	0.4−
2003 03 26	644	0.7+	0.3+	2005 10 26	691	0.0	0.1+	2006 01 24	703	0.3+	0.7+
2003 03 26	644	0.3+	0.9+	2005 10 28	599	0.0	0.1+	2006 01 24	703	1.0−	0.7−
2003 04 08	644	0.8+	0.9+	2005 10 28	599	0.0	0.0	2006 01 24	703	0.4+	0.0
2003 04 08	644	0.8+	0.9+	2005 10 28	599	0.1+	0.0	2006 01 24	703	0.3−	0.4+
2003 04 08	644	0.8+	0.9+	2005 10 28	599	0.1−	0.1+	2006 01 31	699	0.7+	0.5+
2003 04 09	691	0.4+	0.1+	2005 11 01	704	0.0	0.2+	2006 01 31	699	0.2−	0.2+
2003 04 09	691	0.2+	0.4+	2005 11 01	704	0.1+	0.2+	2006 01 31	699	0.4+	0.1+
2003 04 09	691	0.7+	0.5+	2005 11 01	704	0.0	0.1+	2006 01 31	699	0.2+	0.1−
2003 04 30	691	(0.3−	2.0+)	2005 11 01	704	0.0	0.1+	2006 03 03	703	0.4+	0.2+
2003 04 30	691	(0.3+	1.7+)	2005 11 01	704	0.2−	0.3+	2006 03 03	703	1.2+	0.7−
2003 04 30	691	(0.2+	1.7+)	2005 11 04	704	0.2−	0.1+	2006 03 03	703	0.3+	1.0−
2005 08 05	E12	0.0	0.1−	2005 11 04	704	0.1−	0.2−	2006 03 03	703	0.1+	1.1−
2005 08 05	E12	0.3−	0.0	2005 11 04	704	0.1−	0.4−	2006 12 15	G96	0.0	0.3−
2005 08 05	E12	0.1−	0.4+	2005 11 04	704	0.2+	0.7−	2006 12 15	G96	0.3+	0.4−
2005 08 05	E12	0.3−	0.3−	2005 11 04	704	0.1−	0.1+	2006 12 15	G96	0.2+	0.3+
2005 08 28	608	1.2−	1.0+	2005 11 05	704	0.5−	0.2+	2006 12 15	G96	0.1−	0.4−
2005 08 28	608	1.3−	1.2+	2005 11 05	704	0.5−	0.0	2007 03 15	703	0.9−	0.4+
2005 08 28	608	1.2−	1.0+	2005 11 05	704	0.9−	0.4+	2007 03 15	703	0.3−	0.9+
2005 08 31	699	0.2−	0.3+	2005 11 05	704	0.4−	0.2−	2007 03 15	703	1.2−	0.3−
2005 08 31	699	0.0	0.1−	2005 11 05	704	0.6−	0.4−	2007 03 15	703	0.2−	0.7−
2005 08 31	699	0.3−	0.2−	2005 11 06	G96	0.2+	0.4−	2007 04 17	152	0.1+	0.3+
2005 08 31	699	0.2+	0.2+	2005 11 06	G96	0.0	0.4−	2007 04 17	152	0.2+	0.3+
2005 08 31	644	0.3−	0.0	2005 11 06	G96	0.3+	0.5−	2007 04 17	152	0.6−	0.8−
2005 08 31	644	0.2−	0.0	2005 11 06	G96	0.1−	0.5−	2007 04 17	152	0.3+	0.3+
2005 08 31	644	0.2−	0.1−	2005 11 19	699	0.0	0.4−	2007 04 17	152	0.1−	0.2−
2005 09 03	705	0.1−	0.5−	2005 11 19	699	0.3+	0.6−				
2005 09 03	705	0.1−	0.4−	2005 11 19	699	0.2+	0.3−				

(160162)* 2001 SX₃₄₅

Discovered 2001 Sept. 23 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

$\dot{M}$	179.13075		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$		
n	0.26162378	ω	208.81608	+0.93017615	+0.35387067		
a	2.4211289	Ω	130.12283	−0.30754556	+0.89648122		
e	0.1516017	i	7.34166	−0.20046959	+0.26664014		
P	3.77	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 08 25	704	0.8+	0.9+	2005 10 05	703	0.4−	0.1+	2005 11 05	705	0.4+	0.5−
2001 08 25	704	0.8+	0.2−	2005 10 12	705	0.3+	0.4−	2005 11 07	705	0.3+	0.4−
2001 08 25	704	1.2+	0.4+	2005 10 12	705	0.4+	0.3−	2005 11 07	705	0.4+	0.3−
2001 09 12	704	0.3−	0.5+	2005 10 22	644	0.2+	0.0	2005 11 26	705	0.2+	0.5−
2001 09 12	704	0.0	1.3+	2005 10 22	644	0.1+	0.1+	2005 11 26	705	0.1+	0.5−
2001 09 12	704	0.7−	0.5+	2005 10 22	644	0.2−	0.1+	2005 11 30	705	0.2+	0.6−
2001 09 12	704	0.4−	0.2+	2005 10 27	704	0.6−	0.1−	2005 11 30	705	0.1+	0.5−
2001 09 12	704	0.6+	0.5+	2005 10 27	704	0.3−	0.4+	2007 01 28	G96	0.5+	0.1+
2001 09 23	608	0.6−	0.6−	2005 10 27	704	0.7−	0.4−	2007 01 28	G96	0.2−	0.4+
2001 09 23	608	0.3−	0.6+	2005 10 27	704	0.4+	0.8+	2007 01 28	G96	0.2−	0.8+
2001 09 23	608	0.4−	0.4−	2005 10 27	703	0.2−	1.2+	2007 01 28	G96	1.1+	0.3−
2001 09 25	704	1.2−	1.1+	2005 10 27	703	0.4+	0.2+	2007 02 06	691	0.2+	0.0
2001 09 25	704	0.5−	0.2−	2005 10 27	703	0.3+	0.4+	2007 02 06	691	0.6−	0.1−
2001 09 25	704	0.1+	0.1−	2005 10 27	703	1.3+	0.6+	2007 02 06	691	0.4+	0.4−
2001 10 10	644	0.1−	0.1−	2005 10 30	699	0.1+	0.5+	2007 02 25	691	0.0	0.5+
2001 10 10	644	0.4−	0.2+	2005 10 30	699	0.4−	0.5+	2007 02 25	691	0.1−	0.4+
2001 10 10	644	0.3−	0.1−	2005 10 30	699	1.5−	0.8−	2007 02 25	G96	0.2+	0.3−
2003 01 29	291	0.4−	0.4+	2005 10 30	699	0.6−	0.6−	2007 02 25	G96	0.2−	0.9−
2003 01 29	291	0.1+	0.2+	2005 11 01	703	0.7+	0.7−	2007 02 25	G96	0.3+	0.2−

2003 01 29	291	0.5+	0.2+	2005 11 01	703	1.2+	0.6+	2007 02 25	G96	0.1−	0.4−
2005 10 05	703	0.1+	0.3+	2005 11 01	703	0.8−	0.7−	2007 02 25	691	0.5−	0.1+
2005 10 05	703	0.3+	1.1−	2005 11 01	703	0.3−	0.1−				
2005 10 05	703	0.6−	0.1−	2005 11 05	705	0.3+	0.3−				

(160163)* 2001 TB₂₀₉ = 2004 PA₆₇

Discovered 2001 Oct. 12 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. G. V. Williams (*MPO* 65086)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	331.59143		(2000.0)	P	Q		
n	0.31253467	ω	41.49953	+0.41486671	+0.90930635		
a	2.1504891	Ω	253.03425	−0.84346605	+0.37099938		
e	0.1770822	i	1.93919	−0.34124863	+0.18847126		
P	3.15	H	17.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 11 17	691	0.1+	0.2−	2004 08 25	691	0.1−	0.1+	2004 09 23	691	0.1+	0.0
1998 11 17	691	0.3+	0.1+	2004 09 07	333	0.0	0.0	2004 09 23	691	0.5+	0.3+
2001 09 20	704	0.2−	0.5+	2004 09 07	333	0.5+	0.3−	2004 10 07	691	0.1−	0.1+
2001 09 20	704	0.3−	0.6+	2004 09 07	333	1.1−	1.1−	2004 10 07	691	0.2−	0.2−
2001 09 20	704	0.0	0.5+	2004 09 08	704	0.6+	0.0	2004 10 07	691	0.1−	0.0
2001 09 20	704	0.5−	0.4+	2004 09 08	704	1.1+	0.5+	2006 01 06	G96	0.5+	0.5−
2001 10 11	644	0.2−	0.4−	2004 09 08	704	0.4+	0.2−	2006 01 06	G96	0.0	0.3−
2001 10 11	644	0.2−	0.3−	2004 09 08	704	0.8+	0.3+	2006 01 06	G96	0.8−	0.2+
2001 10 11	644	0.1+	0.5−	2004 09 08	704	0.2+	0.0	2006 01 06	G96	0.8+	0.3+
2001 10 12	699	0.3+	0.4−	2004 09 09	699	0.6+	0.2−	2006 01 10	G96	0.3−	0.4+
2001 10 12	699 (1.8−	0.0)		2004 09 09	699	0.4−	0.2+	2006 01 10	G96	0.5−	0.0
2001 10 12	699	0.4−	0.3+	2004 09 09	699	0.0	0.2+	2006 01 10	G96	0.3−	0.2−
2001 10 12	699	0.2−	0.2−	2004 09 09	699	0.5+	0.1−	2006 01 10	G96	0.5+	0.0
2001 10 14	704	0.8+	0.6−	2004 09 09	691	0.0	0.1+	2006 01 10	G96	0.1−	0.2+
2001 10 14	704	0.1+	0.1−	2004 09 09	691	0.0	0.0	2006 01 10	G96	0.4−	0.0
2001 10 14	704	0.2+	0.7−	2004 09 09	691	0.1−	0.0	2006 01 10	G96	0.5−	0.3+
2001 10 14	704	0.7+	1.2−	2004 09 10	704 (2.1+	1.9−)		2006 01 10	G96	0.3+	0.1−
2001 10 14	704	0.5−	1.0−	2004 09 10	704 (1.7+	1.6−)		2006 01 10	G96	0.0	0.1+
2001 10 20	291	0.4+	0.1+	2004 09 10	704 (2.1+	1.9−)		2006 01 10	G96	0.2+	0.2+
2001 10 20	291	0.5+	0.4+	2004 09 10	704	0.1−	0.3−	2006 01 10	G96	0.2−	0.5+
2001 10 20	291	1.5−	0.8−	2004 09 10	704 (2.4+	2.0−)		2006 01 10	G96	0.6+	0.3+
2001 10 21	704	0.1−	1.2+	2004 09 13	704	0.3+	0.6−	2006 01 23	G96	0.2+	0.2+
2001 10 21	704	0.2+	0.2−	2004 09 13	704	0.0	0.3−	2006 01 23	G96	0.3+	0.2+
2001 10 21	704	1.4−	0.5+	2004 09 13	704	0.4−	1.0+	2006 01 23	G96	0.3+	0.1+
2002 12 14	645	0.1+	0.1+	2004 09 13	704 (1.8+	1.0−)		2006 01 23	G96	0.4−	0.3+
2002 12 14	645	0.1+	0.2+	2004 09 13	704	0.3−	0.2−	2006 01 24	691	0.3+	0.3+
2004 07 11	704 (0.1−	1.6+)		2004 09 14	704	0.2−	0.1−	2006 01 24	691	0.1−	0.0
2004 07 11	704	0.4−	0.3−	2004 09 14	704	0.3−	0.2−	2006 01 24	691	0.1−	0.4+
2004 07 11	704	0.7−	0.2−	2004 09 14	704	1.2+	0.8+	2007 05 25	G96	0.2+	0.3−
2004 08 07	644	0.3−	0.0	2004 09 14	704	0.2−	0.2−	2007 05 25	G96	0.0	0.4+
2004 08 07	644	0.9−	0.5+	2004 09 14	704	0.2−	0.0	2007 05 25	G96	0.1+	0.2−
2004 08 07	644	0.0	0.0	2004 09 14	704	0.2−	0.1−	2007 07 15	428 (2.8+	13.7+)	
2004 08 09	704	0.1−	0.2+	2004 09 14	704	1.3+	0.7+	2007 07 15	428	0.2−	0.0
2004 08 09	704	0.2+	0.1+	2004 09 14	704	0.3−	0.1+	2007 07 15	D29	0.1−	0.0
2004 08 09	704	0.0	0.1+	2004 09 14	704	0.2−	0.6+	2007 07 15	D29	0.0	0.4−
2004 08 09	704	0.1−	0.6+	2004 09 14	704	1.3+	0.3−	2007 07 15	D29	0.2−	0.1−
2004 08 09	704	0.4−	0.1+	2004 09 18	704	0.4+	0.2+	2007 07 15	D29	0.2−	0.1−
2004 08 12	599	0.1−	0.0	2004 09 18	704	0.4−	0.5+	2007 07 20	704	0.6−	1.2+
2004 08 12	599	0.1−	0.2+	2004 09 18	704	0.1−	0.1−	2007 07 20	704	0.9−	1.4+
2004 08 12	599	0.2−	0.8+	2004 09 18	704	0.5−	0.3+	2007 07 20	704	0.5−	0.8+
2004 08 25	691	0.1−	0.2+	2004 09 18	704	0.4−	0.8+	2007 07 20	704	0.5+	0.5+
2004 08 25	691	0.1−	0.1+	2004 09 23	691	0.2+	0.1−				

2007 JULY 30

M.P.O. 121431

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5						MPC					
M	69.16840		(2000.0)			P	Q				
n	0.08313111		ω	73.08591			−0.47408553	−0.87191385			
a	5.1994852		Ω	45.87170			+0.72885241	−0.46669012			
e	0.0393977		i	9.82742			+0.49398084	−0.14821125			
P	11.86		H	13.2		G	0.15		U	0	
Residuals in seconds of arc											
1995 04 05	691	0.3−	0.1−	2002 11 13	291	0.2+	0.1+	2007 03 15	691	0.1+	0.2+
1995 04 05	691	0.1−	0.3−	2003 12 28	704	1.0−	0.0	2007 03 15	691	0.1−	0.2+
1995 04 05	691	0.0	0.3−	2003 12 28	704	0.1−	0.4−	2007 03 20	291	0.4+	0.3+
2001 10 10	644	0.5−	0.6+	2003 12 28	704	0.8+	0.3+	2007 03 20	291	0.5+	0.3+
2001 10 10	644	0.8−	0.4+	2003 12 28	704	0.9−	0.6+	2007 03 20	291	0.2+	0.3+
2001 10 10	644	0.7−	0.7+	2006 02 22	699	0.5−	1.3−	2007 04 20	A50	0.1+	0.3+
2001 10 14	645	0.0	0.0	2006 02 22	699	0.1+	0.4−	2007 04 20	A50	0.1+	0.2+
2001 10 14	645	0.1+	0.0	2006 02 22	699	1.4−	0.2−	2007 04 26	G96	0.4−	0.4−
2001 10 25	645	0.0	0.0	2006 02 22	699	0.5−	1.2+	2007 04 26	G96	0.7−	0.0
2001 10 25	645	0.0	0.0	2006 03 03	699	0.5+	0.3+	2007 04 26	G96	0.0	0.1−
2001 11 18	645	0.1−	0.0	2006 03 03	699	0.5+	0.5−	2007 04 26	G96	0.4+	0.4−
2001 11 18	645	0.1−	0.0	2006 03 03	699	0.3+	0.7+	2007 05 22	G96	0.7+	0.2−
2002 11 04	644	0.1−	0.6−	2006 03 03	699	0.0	1.0−	2007 05 22	G96	0.1+	0.2−
2002 11 04	644	0.2−	0.2−	2007 03 11	691	0.1+	0.1−	2007 05 22	G96	0.2+	0.1−
2002 11 04	644	0.9+	0.1−	2007 03 11	691	0.0	0.4+	2007 05 22	G96	0.7+	0.1+
2002 11 13	291	0.3+	0.2+	2007 03 11	691	0.0	0.3+				
2002 11 13	291	0.0	0.1−	2007 03 15	691	0.1−	0.1+				

(160165)* 2001 UR

Discovered 2001 Oct. 18 by L. Ball at Emerald Lane Observatory, Decatur.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5						MPC			
<i>M</i>	89.09479		(2000.0)		P		Q		
<i>n</i>	0.24105180	ω	281.47641		+0.31447400		−0.94855832		
<i>a</i>	2.5569906	Ω	150.11467		+0.89709339		+0.28434517		
<i>e</i>	0.1395234	<i>i</i>	4.21820		+0.31037004		+0.13922978		
<i>P</i>	4.09	<i>H</i>	17.3	<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	1	
Residuals in seconds of arc									
1999 03 22	645	0.0	0.0	2001 10 24	644	0.5−	0.0	2005 11 02	705
1999 03 22	645	0.1−	0.0	2001 10 24	644	0.6−	0.1+	2005 11 06	705
2001 09 21	704	0.6+	0.5−	2001 10 24	644	0.1−	0.2−	2005 11 06	705
2001 09 21	704	(1.6+	0.3+)	2001 11 07	843	0.1−	0.8−	2005 11 23	705
2001 09 21	704	0.1+	0.2−	2001 11 07	843	1.1−	0.9−	2005 11 23	705
2001 09 21	704	0.2−	0.3−	2001 11 15	843	1.3+	0.2−	2005 11 26	705
2001 09 21	704	0.1−	0.9−	2001 11 15	843	0.7+	0.8+	2005 11 26	705
2001 10 16	704	1.1−	0.2+	2005 10 05	704	0.5−	1.0+	2007 02 09	691
2001 10 16	704	0.4−	0.3+	2005 10 05	704	(0.8−	1.5+)	2007 02 09	691
2001 10 16	704	0.4−	0.6+	2005 10 05	704	0.6−	0.1−	2007 02 09	691
2001 10 16	644	0.5+	1.2+	2005 10 05	704	0.4+	0.2−	2007 02 21	691
2001 10 16	644	0.2+	1.3+	2005 10 06	703	0.4+	0.4−	2007 02 21	691
2001 10 16	644	0.1+	0.9+	2005 10 06	703	(1.8−	1.7−)	2007 02 21	691
2001 10 18	843	(1.6+	0.3−)	2005 10 06	703	(2.4−	0.0)	2007 02 25	691
2001 10 18	843	0.7−	0.2−	2005 10 06	703	0.8−	0.4−	2007 02 25	691
2001 10 18	644	0.2−	0.4+	2005 10 07	703	0.3+	0.6−	2007 02 25	691
2001 10 18	644	0.2−	0.6+	2005 10 07	703	0.7+	0.8−	2007 03 10	G96
2001 10 18	644	0.4−	0.3+	2005 10 07	703	0.6+	0.1−	2007 03 10	G96
2001 10 19	843	1.1+	0.1+	2005 10 07	703	0.0	0.4+	2007 03 10	G96
2001 10 19	843	1.3+	0.2−	2005 10 28	705	0.0	0.1−	2007 03 10	G96
2001 10 20	843	0.6−	0.5−	2005 10 28	705	0.1+	0.1−	2007 03 14	691
2001 10 20	843	1.0+	0.7+	2005 10 30	705	0.1+	0.1−	2007 03 14	691
2001 10 21	843	0.2−	0.3−	2005 10 30	705	0.2+	0.1−	2007 03 14	691
2001 10 21	843	0.6−	0.2−	2005 11 02	705	0.1+	0.1−		

(160166)* 2001 UH₈₈

Discovered 2001 Oct. 21 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5						MPC					
M	321.81674		(2000.0)			P		Q			
n	0.23763976	ω	134.00543			−0.99652402		+0.03822375			
a	2.5814080	Ω	48.33161			−0.06792200		−0.88725099			
e	0.0843597	i	5.68664			+0.04823352		−0.45970057			
P	4.15	H	16.5		G	0.15		U	2		
Residuals in seconds of arc											
2001 10 18	644	0.5−	0.1+	2003 01 10	704	0.4+	0.3+	2005 09 27	705	0.0	0.1−
2001 10 18	644	0.3−	0.2+	2003 01 28	644	0.5+	0.1+	2005 09 27	705	0.1+	0.1−
2001 10 18	644	1.0−	0.1+	2003 01 28	644	0.3+	0.5+	2005 12 01	705	0.2−	0.3−
2001 10 20	704	0.8−	0.7−	2003 01 28	644	0.2+	0.3+	2005 12 01	705	0.2−	0.4−
2001 10 20	704	(2.3−	0.6+)	2003 02 04	699	1.3+	0.9+	2006 12 13	691	0.4−	0.2−
2001 10 20	704	0.7−	1.0+	2003 02 04	699	0.6−	1.3+	2006 12 13	691	0.2+	0.6−
2001 10 20	704	1.4+	0.7+	2003 02 04	699	0.4−	0.5+	2006 12 13	691	0.1+	0.4−
2001 10 20	704	0.5−	0.9+	2003 02 04	699	0.8+	0.4−	2006 12 15	691	0.0	0.4−
2001 10 21	691	0.7−	0.1−	2003 02 19	644	0.2−	0.1−	2006 12 15	691	0.3−	0.4−
2001 10 21	691	0.6−	0.2+	2003 02 19	644	0.2−	0.3+	2006 12 15	691	0.2+	0.3−
2001 10 21	691	0.5−	0.0	2003 02 19	644	0.1−	0.4+	2007 01 24	704	1.1+	0.4+
2001 10 23	691	0.6+	0.2+	2003 03 03	644	0.0	0.6+	2007 01 24	704	0.5+	0.5+
2001 10 23	691	0.7+	0.3+	2003 03 03	644	0.2−	0.7+	2007 01 24	704	(1.8+	0.6+)
2001 10 23	691	0.5+	0.1−	2003 03 03	644	0.2+	0.5+	2007 01 24	704	1.2+	1.0+
2001 11 20	704	0.1+	0.9+	2003 03 07	644	0.2+	0.5+	2007 01 24	704	0.2+	0.6+
2001 11 20	704	(0.7+	2.5+)	2003 03 07	644	0.1−	0.7+	2007 02 07	703	0.5−	0.4−
2001 11 20	704	0.1−	0.1−	2003 03 07	644	0.1+	0.6+	2007 02 07	703	1.2−	0.1+
2001 11 20	704	0.4+	0.6+	2005 09 13	705	0.1+	0.2−	2007 02 07	703	0.6−	0.6−
2003 01 10	704	(2.8+	2.3−)	2005 09 13	705	0.0	0.2−	2007 02 07	703	1.1−	0.2−
2003 01 10	704	0.2−	0.3+	2005 09 14	705	0.0	0.2−				
2003 01 10	704	0.4−	1.2−	2005 09 14	705	0.1+	0.2−				

(160167)* 2001 UH₁₃₁

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5						MPC					
<i>M</i>		359.72136		(2000.0)		P		Q			
<i>n</i>	0.23221663	ω		89.02399		−0.86881043		−0.49051095			
<i>a</i>	2.6214435	Ω		61.59892		+0.41822909		−0.80004567			
<i>e</i>	0.0685379	<i>i</i>		4.40639		+0.26505257		−0.34543585			
<i>P</i>	4.24	<i>H</i>	16.6			<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1		
Residuals in seconds of arc											
2001 10 10	691	0.1+	0.2+	2003 03 25	644	0.2+	0.3+	2007 01 10	691	0.1−	0.1+
2001 10 10	691	0.3−	0.4+	2003 03 25	644	0.1+	0.7+	2007 01 16	703	0.5−	0.5−
2001 10 10	691	0.3−	0.4+	2003 03 25	644	0.3+	0.3+	2007 01 16	703	0.3+	0.0
2001 10 20	704	0.8−	1.4+	2003 03 26	691	0.9+	1.2+	2007 01 16	703	0.9−	0.1−
2001 10 20	704	(0.8+	2.6+)	2003 03 26	691	0.7+	0.4+	2007 01 16	703	0.0	0.1−
2001 10 20	704	(0.0	2.4+)	2003 03 26	691	0.7+	0.7+	2007 01 24	704	(1.3+	1.6−)
2001 10 24	704	0.8+	0.6+	2003 03 30	645	0.2−	0.1−	2007 01 24	704	0.9+	0.9−
2001 10 24	704	0.8+	0.1+	2003 03 30	645	0.1−	0.2−	2007 01 24	704	1.2+	1.2−
2001 10 24	704	0.9−	0.3+	2003 04 10	691	0.1−	0.4+	2007 01 24	704	1.0−	0.3+
2001 10 24	704	0.3−	1.3+	2003 04 10	691	0.4+	0.3+	2007 01 24	704	1.3+	0.4−
2001 11 17	704	0.9+	0.6−	2003 04 10	691	0.1−	0.1−	2007 01 27	691	0.0	0.0
2001 11 17	704	0.2−	0.0	2005 11 03	705	0.0	0.0	2007 01 27	691	0.0	0.1−
2001 11 17	704	0.3+	0.8−	2005 11 03	705	0.1+	0.0	2007 01 27	691	0.0	0.1−
2001 11 18	691	0.0	0.3+	2005 11 06	705	0.0	0.0	2007 02 08	644	0.2+	0.2−
2001 11 18	691	0.1−	0.2+	2005 11 06	705	0.0	0.0	2007 02 08	644	0.1+	0.2−
2001 11 18	691	0.2−	0.2+	2005 11 09	705	0.0	0.0	2007 02 08	644	0.0	0.4−
2001 11 20	704	0.2+	0.2+	2005 11 09	705	0.1+	0.0	2007 02 09	703	0.6−	0.0
2001 11 20	704	0.7−	0.3−	2005 11 11	705	0.2−	0.1+	2007 02 09	703	0.7+	1.4+
2001 11 20	704	0.8+	1.4−	2005 11 11	705	0.1−	0.0	2007 02 09	703	0.4−	1.1+
2002 12 11	645	0.1−	0.1−	2005 11 24	705	0.1−	0.0	2007 02 09	703	1.3−	0.4+
2002 12 11	645	0.1−	0.2−	2005 11 24	705	0.1−	0.1−	2007 02 10	644	0.1+	0.3−
2003 03 10	644	0.1−	0.4+	2005 11 25	705	0.0	0.2−	2007 02 10	644	0.0	0.4−
2003 03 10	644	0.1+	0.3+	2005 11 25	705	0.1−	0.0	2007 02 10	644	0.4+	0.0
2003 03 10	644	0.0	0.0	2005 11 30	705	0.1−	0.2−	2007 02 16	703	0.3+	0.0
2003 03 11	644	0.1+	0.5+	2005 11 30	705	0.1−	0.0	2007 02 16	703	0.3−	0.6−

2003 03 11 644 0.1+ 0.6+ 2007 01 10 691 0.5- 0.1- 2007 02 16 703 1.1+ 0.3-
 2003 03 11 644 0.4+ 0.8+ 2007 01 10 691 0.1+ 0.1- 2007 02 16 703 1.0- 0.8-

(160168)* 2001 UF₁₄₅

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	62.37431	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23079513	ω	311.98719	-0.11633120
<i>a</i>	2.6321964	Ω	144.68539	+0.91852442
<i>e</i>	0.1818028	<i>i</i>	1.44055	+0.37786232
<i>P</i>	4.27	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 10 18 644 0.5- 1.2-	2005 09 29 G96 1.2+ 0.0	2005 10 28 G96 0.2+ 0.0
2001 10 18 644 0.5- 0.7-	2005 09 29 G96 1.4+ 0.2+	2005 10 31 705 0.2+ 0.1-
2001 10 18 644 0.5- 0.5-	2005 09 29 G96 1.3+ 0.0	2005 10 31 705 0.2+ 0.2-
2001 10 23 704 (0.3+ 2.0-)	2005 09 29 G96 (1.6+ 0.1+)	2005 11 01 705 0.3+ 0.2-
2001 10 23 704 0.2+ 0.4-	2005 09 30 691 0.1- 0.3-	2005 11 01 705 0.2+ 0.2-
2001 10 23 704 0.3- 0.5-	2005 09 30 691 0.1- 0.2-	2005 11 03 705 0.2+ 0.1-
2001 10 24 704 0.8+ 0.1-	2005 09 30 691 0.1- 0.1-	2005 11 03 705 0.3+ 0.1-
2001 10 24 704 0.0 0.3-	2005 10 01 704 0.4- 0.2-	2005 11 07 705 0.2+ 0.3-
2001 10 24 704 0.3+ 0.9-	2005 10 01 704 0.1- 0.0	2005 11 07 705 0.2+ 0.2-
2001 10 24 704 (1.1+ 1.7-)	2005 10 01 G96 0.0 0.1-	2005 11 19 705 0.1+ 0.3-
2001 10 24 704 0.2+ 0.8-	2005 10 01 704 0.7- 1.3-	2005 11 19 705 0.0 0.3-
2001 11 09 704 (2.0+ 0.8-)	2005 10 01 G96 0.0 0.2-	2005 11 24 705 0.2+ 0.2-
2001 11 09 704 0.1- 0.8-	2005 10 01 G96 0.0 0.1-	2005 11 24 705 0.1+ 0.3-
2001 11 09 704 1.2- 0.2+	2005 10 01 704 0.4- 0.2-	2005 11 25 705 0.1+ 0.3-
2001 11 09 704 0.9+ 0.7-	2005 10 01 G96 0.5+ 0.1-	2005 11 25 705 0.0 0.3-
2001 11 17 704 (1.6+ 0.1+)	2005 10 01 G96 0.1- 0.2-	2005 11 26 705 0.2+ 0.4-
2001 11 17 704 (1.8+ 1.2+)	2005 10 01 G96 0.2+ 0.1-	2005 11 26 705 0.2+ 0.6-
2001 11 17 704 1.3+ 0.2+	2005 10 01 G96 0.4+ 0.0	2005 12 01 705 0.1+ 0.4-
2001 11 20 704 0.3- 0.9+	2005 10 01 G96 0.0 0.2-	2005 12 01 705 0.0 0.4-
2001 11 20 704 0.6- 0.8+	2005 10 06 691 0.1+ 0.1+	2007 02 21 691 0.8- 1.0-
2001 11 20 704 0.6- 1.1+	2005 10 06 691 0.1+ 0.1+	2007 02 21 691 0.1+ 0.2+
2001 11 20 704 0.1+ 1.2+	2005 10 06 691 0.2+ 0.1-	2007 02 21 691 0.1+ 0.1-
2001 11 20 704 0.4+ 0.5+	2005 10 12 691 0.5- 0.4+	2007 02 25 691 0.2+ 0.0
2001 11 21 704 0.3- 1.2+	2005 10 12 691 0.1- 0.2+	2007 02 25 691 0.0 0.2-
2001 11 21 704 0.5- 1.3+	2005 10 12 691 0.0 0.3+	2007 02 25 691 0.1+ 0.1-
2001 11 21 704 0.2- 1.0+	2005 10 20 705 0.4+ 0.1-	2007 03 09 691 0.4- 0.0
2001 11 21 704 0.2+ 0.8+	2005 10 20 705 0.4+ 0.0	2007 03 09 691 0.0 0.1-
2001 11 21 704 0.1- 0.9+	2005 10 28 291 0.3+ 0.3+	2007 03 09 691 0.2- 0.1-
2003 03 30 695 0.5+ 0.7+	2005 10 28 291 0.2+ 0.4+	2007 03 10 D29 0.4- 1.1+
2003 03 30 695 0.1+ 0.8+	2005 10 28 291 0.3+ 0.3+	2007 03 10 D29 0.2+ 0.6-
2005 09 24 691 0.3- 0.0	2005 10 28 G96 0.2+ 0.0	2007 03 10 D29 0.5- 0.6-
2005 09 24 691 0.8- 1.2-	2005 10 28 G96 0.2- 0.4-	2007 03 10 D29 1.1+ 0.5-
2005 09 24 691 0.1- 0.1-	2005 10 28 G96 0.1- 0.0	

(160169)* 2001 UJ₁₄₉

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	119.89488	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23239866	ω	325.20342	+0.91960049
<i>a</i>	2.6200745	Ω	57.75186	+0.82071233
<i>e</i>	0.1663710	<i>i</i>	4.05645	+0.11840423
<i>P</i>	4.24	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1999 03 20 645 0.0 0.0	2001 12 15 704 0.1- 0.5+	2005 10 20 644 0.1- 0.1-
1999 03 20 645 0.1- 0.0	2001 12 18 704 0.5- 0.4-	2005 10 27 691 0.1- 0.1+
1999 03 21 645 0.0 0.1+	2001 12 18 704 0.1- 0.5+	2005 10 27 691 0.0 0.0
1999 03 21 645 0.1+ 0.1+	2001 12 18 704 0.5+ 0.1-	2005 10 27 691 0.0 0.2+
2001 10 23 704 1.3+ 1.2-	2001 12 18 704 0.2- 0.1+	2005 10 28 704 0.7+ 0.5-
2001 10 23 704 0.0 1.2-	2001 12 18 704 0.7+ 0.1+	2005 10 28 704 0.5+ 1.4+

2001 10 23 704 (0.3+ 2.4-)	2003 03 31 645 0.0 0.0	2005 10 28 704 0.4- 0.4+
2001 10 23 049 0.3- 0.3+	2003 03 31 645 0.0 0.1-	2005 10 28 704 0.3- 0.4-
2001 10 23 049 0.3- 0.0	2005 08 31 644 0.1+ 0.1-	2005 11 19 705 0.1+ 0.2-
2001 10 24 049 0.6- 0.4-	2005 08 31 644 0.1- 0.2+	2005 11 19 705 0.1+ 0.3-
2001 10 24 704 0.8+ 0.8-	2005 08 31 644 0.3+ 0.1+	2005 11 23 705 0.0 0.1-
2001 10 24 704 0.5+ 0.7-	2005 09 03 705 0.0 0.1-	2005 11 23 705 0.0 0.3-
2001 10 24 704 0.1+ 1.0-	2005 09 03 705 0.1+ 0.1-	2005 11 24 705 0.2- 0.1-
2001 10 24 704 0.2+ 1.1-	2005 09 24 644 0.3+ 0.1-	2005 11 24 705 0.1- 0.0
2001 10 24 704 0.3+ 0.9-	2005 09 24 644 0.3+ 0.0	2005 11 25 705 0.1- 0.1-
2001 11 09 704 0.4- 0.1+	2005 09 24 644 0.0 0.0	2005 11 25 705 0.1- 0.2-
2001 11 09 704 0.6- 0.8+	2005 09 25 644 0.3+ 0.1-	2005 11 26 705 0.1- 0.2-
2001 11 09 704 1.1- 0.2+	2005 09 25 644 0.1+ 0.1+	2005 11 26 705 0.1- 0.4-
2001 11 20 704 0.4- 1.2+	2005 09 25 644 0.1- 0.4+	2005 11 30 705 0.1- 0.2-
2001 11 20 704 0.5- 0.7+	2005 09 27 A50 0.1+ 0.1-	2005 11 30 705 0.2- 0.3-
2001 11 20 704 0.3- 0.9+	2005 09 27 A50 0.1+ 0.7+	2005 12 01 705 0.0 0.4-
2001 11 20 704 0.7- 1.2+	2005 10 05 704 0.4- 0.7-	2005 12 01 705 0.0 0.2-
2001 11 20 704 0.9- 1.1+	2005 10 05 704 0.4+ 0.6+	2007 02 17 691 0.0 0.1-
2001 11 21 704 0.4- 0.1-	2005 10 05 704 0.2+ 0.3+	2007 02 17 691 0.4- 0.0
2001 11 21 704 0.1+ 0.8-	2005 10 06 703 (0.9- 1.8+)	2007 02 17 691 0.2- 0.1-
2001 11 21 704 0.2- 0.3+	2005 10 06 703 0.1- 0.2-	2007 02 21 691 0.0 0.2+
2001 11 21 704 0.6+ 0.5-	2005 10 06 703 0.9- 0.1-	2007 02 21 691 0.1- 0.3+
2001 11 21 704 (2.2+ 1.1-)	2005 10 06 703 0.3- 0.3+	2007 02 21 691 0.2+ 0.4-
2001 12 15 704 0.2+ 0.5+	2005 10 12 705 0.3+ 0.0	2007 02 25 691 0.0 0.5-
2001 12 15 704 1.4+ 1.5+	2005 10 12 705 0.3+ 0.2+	2007 02 25 691 0.2- 0.1+
2001 12 15 704 0.1+ 0.2+	2005 10 20 644 0.2- 0.1-	2007 02 25 691 0.3+ 0.1+
2001 12 15 704 0.6+ 0.2+	2005 10 20 644 0.2- 0.2-	

(160170)* 2001 VM₄₀

Discovered 2001 Nov. 9 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid
 Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	34.79263	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21715669	ω	65.18554	-0.38335566
<i>a</i>	2.7412832	Ω	47.48100	+0.81694871
<i>e</i>	0.1552780	<i>i</i>	4.44429	+0.43085176
<i>P</i>	4.54	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1994 05 05 691 0.4- 0.5-	2001 12 20 644 0.3+ 0.0	2007 01 26 691 0.2- 0.2-
1994 05 05 691 0.7- 1.1-	2001 12 20 704 0.4- 1.0-	2007 01 26 691 0.0 0.3-
1994 05 05 691 0.4- 0.3-	2001 12 20 644 0.7+ 0.3+	2007 02 15 644 0.1+ 0.1-
2001 11 09 704 0.5- 0.2-	2002 01 08 704 0.7+ 0.0	2007 02 15 644 0.2+ 0.1+
2001 11 09 704 0.5- 0.6-	2002 01 08 704 0.5+ 0.2-	2007 02 15 644 0.3+ 0.2-
2001 11 09 704 0.5+ 0.9-	2002 01 08 704 1.2+ 0.2+	2007 02 16 703 0.4+ 0.7-
2001 11 09 704 0.3- 0.4+	2002 01 08 704 1.0+ 0.2-	2007 02 16 703 0.3+ 0.4-
2001 11 12 704 0.1+ 0.6+	2002 01 08 704 0.7+ 0.8+	2007 02 16 703 0.9- 0.9-
2001 11 12 704 0.9- 0.3-	2003 04 28 691 0.0 0.5+	2007 02 16 703 0.4- 0.2-
2001 11 12 704 0.3- 0.2+	2003 04 28 691 0.2- 0.3+	2007 02 16 644 0.4+ 0.3+
2001 11 12 704 0.2- 1.5+	2003 04 28 691 0.4- 0.3+	2007 02 16 644 0.5+ 0.1-
2001 11 12 704 0.1- 1.3+	2003 05 27 291 1.0+ 0.3+	2007 02 16 644 0.3+ 0.2+
2001 11 19 704 0.1+ 0.5+	2003 05 27 291 0.7+ 0.3-	2007 02 17 644 0.2+ 0.1+
2001 11 19 704 0.3+ 0.4+	2003 05 27 291 0.9+ 0.6+	2007 02 17 644 0.2+ 0.1+
2001 11 19 704 0.3+ 0.1+	2005 09 13 705 0.0 0.1+	2007 02 17 644 0.1+ 0.1+
2001 11 19 704 0.4+ 0.2-	2005 09 13 705 0.1+ 0.1+	2007 02 18 699 0.6+ 0.4+
2001 11 19 704 0.6+ 0.7+	2005 09 24 705 0.0 0.1+	2007 02 18 699 0.4+ 0.2-
2001 11 21 704 0.5- 0.6-	2005 09 24 705 0.0 0.1-	2007 02 18 699 0.3- 0.3+
2001 11 21 704 0.5- 0.6-	2005 09 27 705 0.1- 0.1+	2007 02 18 699 (3.1+ 0.7+)
2001 11 21 704 0.1+ 0.5-	2005 09 27 705 0.1+ 0.1+	2007 02 22 703 0.1- 0.5-
2001 11 21 704 0.5+ 0.3-	2005 12 01 G96 0.6+ 0.1-	2007 02 22 703 1.0- 0.0
2001 11 21 704 0.0 1.0-	2005 12 01 G96 0.6- 0.2+	2007 02 22 703 0.0 0.7+
2001 12 18 704 0.2+ 0.1+	2005 12 01 G96 0.8- 0.4+	2007 02 22 703 0.5- 0.3-
2001 12 18 704 0.1- 0.0	2005 12 01 G96 0.8- 0.4-	2007 03 06 644 0.1+ 0.2+
2001 12 18 704 0.2+ 0.1+	2005 12 01 705 0.4- 0.2-	2007 03 06 644 0.1- 0.3+
2001 12 18 704 0.0 0.5+	2005 12 01 705 0.4- 0.3-	2007 03 06 644 0.3+ 0.0
2001 12 18 704 0.3- 0.1-	2007 01 09 691 0.3- 0.0	2007 03 06 644 0.0 0.1-
2001 12 19 704 0.4+ 0.1-	2007 01 09 691 0.3- 0.1+	2007 03 06 644 0.4+ 0.4+
2001 12 19 704 0.0 0.1-	2007 01 09 691 0.2- 0.0	2007 03 06 644 0.0 0.3+

2007 JULY 30

M.P.O. 121433

2001 12 19	704	0.1+	0.1+	2007 01 16	703	(0.4+	1.9-)	2007 03 09	703	1.0-	0.2-
2001 12 19	704	0.1-	0.2+	2007 01 16	703	1.0-	0.2-	2007 03 09	703	0.0	0.1-
2001 12 19	704	0.4-	0.4+	2007 01 16	703	0.7+	0.2-	2007 03 09	703	0.1-	0.2+
2001 12 20	644	0.1-	0.3+	2007 01 16	703	1.1-	0.2-	2007 03 09	703	0.3+	0.1+
2001 12 20	704	0.2-	0.7-	2007 01 24	704	0.6+	1.3+	2007 03 10	644	0.1+	0.5+
2001 12 20	704	(1.1+	1.8-)	2007 01 24	704	0.8+	1.4+	2007 03 10	644	0.2+	0.2+
2001 12 20	704	0.3-	0.8-	2007 01 24	704	0.3+	1.0+	2007 03 10	644	0.3+	0.2+
2001 12 20	704	0.3-	0.6-	2007 01 26	691	0.1-	0.1-				

(160171)* 2001 VJ₄₈

Discovered 2001 Nov. 9 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid
Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.29210302	ω	293.75295	+0.98057481	-0.15537053		
<i>a</i>	2.2496348	Ω	75.35909	+0.19197976	+0.88536041		
<i>e</i>	0.1078089	<i>i</i>	7.10792	-0.04020966	+0.43817456		
<i>P</i>	3.37	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 11 09	704	0.2+	0.2+	2002 02 06	704	0.8+	0.6+	2004 10 08	704	0.3-	0.6+
2001 11 09	704	0.3-	0.7+	2002 02 06	704	0.6+	0.0	2004 10 08	704	0.4-	0.2+
2001 11 09	704	0.6+	0.5+	2002 02 06	704	(1.6+	0.7-)	2004 10 08	704	0.9-	0.3+
2001 11 09	704	0.5+	0.8+	2003 03 24	691	0.9+	0.2+	2004 10 20	703	0.3-	0.3-
2001 11 12	704	0.2-	0.2+	2003 03 24	691	0.6+	0.5+	2004 10 20	703	0.3-	0.5-
2001 11 12	704	1.0-	0.1+	2003 03 24	691	0.8+	0.4+	2004 10 20	703	0.2-	0.1-
2001 11 12	704	0.1+	0.3+	2003 04 27	699	1.0+	0.2+	2004 10 20	703	0.4-	0.1-
2001 11 12	704	0.4-	1.0+	2003 04 27	699	0.7+	1.4+	2004 10 21	608	0.1-	0.4+
2001 11 12	704	1.2+	0.1-	2003 04 27	699	0.4-	0.1+	2004 10 21	608	0.7-	0.3+
2001 11 20	704	0.2+	0.1-	2003 04 27	699	0.2+	1.0+	2004 10 21	608	0.3+	0.3+
2001 11 20	704	0.2+	0.7-	2003 04 30	691	0.5-	0.4+	2004 11 05	699	(1.8+	0.7-)
2001 11 20	704	0.3-	0.0	2003 04 30	691	0.5-	0.4+	2004 11 05	699	0.6-	0.4+
2001 11 20	704	0.1+	0.1+	2003 04 30	691	0.7-	0.4+	2004 11 05	699	1.3-	0.6+
2001 11 20	704	0.3-	0.8-	2004 08 09	704	1.3+	1.0+	2004 11 05	699	0.2-	0.7+
2001 11 21	704	0.5+	0.1+	2004 08 09	704	0.4+	0.9+	2004 11 11	699	0.0	0.4+
2001 11 21	704	0.3+	0.3+	2004 08 09	704	1.3+	1.2+	2004 11 11	699	0.4+	0.2+
2001 11 21	704	0.2+	0.1-	2004 08 09	704	(0.5+	1.8+)	2004 11 11	699	0.1+	0.4+
2001 11 21	704	0.4+	0.2+	2004 08 09	704	1.3+	0.4+	2004 11 11	699	0.4+	1.1+
2001 12 14	291	1.4-	1.2+	2004 08 15	E12	0.3-	0.4-	2004 11 29	644	0.3-	0.4+
2001 12 14	291	0.3+	0.1+	2004 08 15	E12	0.1+	0.3-	2004 11 29	644	0.7-	0.4+
2001 12 14	291	0.4+	0.1+	2004 08 15	E12	0.0	1.3-	2004 11 29	644	0.8-	0.3+
2001 12 18	704	0.2+	0.5-	2004 09 08	704	(0.6+	3.2+)	2004 12 12	704	0.0	0.4-
2001 12 18	704	0.4+	0.7-	2004 09 08	704	0.8+	0.5+	2004 12 12	704	0.1+	0.5-
2001 12 18	704	0.4+	0.5-	2004 09 08	704	0.7-	0.2+	2004 12 12	704	0.4-	1.1+
2001 12 18	704	0.3+	0.3-	2004 09 08	704	(0.2-	3.0+)	2005 03 11	G96	1.0+	0.0
2001 12 18	704	0.7+	0.6-	2004 09 08	704	1.4+	0.0	2005 03 11	G96	0.4-	0.0
2001 12 19	704	0.2-	0.1-	2004 09 14	699	0.4+	0.1+	2005 03 11	G96	0.3-	0.3-
2001 12 19	704	1.3-	0.7-	2004 09 14	699	0.3+	0.1+	2005 03 11	G96	0.1-	0.5-
2001 12 19	704	0.1-	0.2-	2004 09 14	699	0.3-	0.4+	2006 01 28	699	0.2+	0.4+
2001 12 19	704	0.3+	0.2+	2004 09 14	699	0.3-	0.2+	2006 01 28	699	0.9+	0.5+
2001 12 20	704	(1.6-	1.9-)	2004 10 03	644	0.4-	0.1+	2006 01 28	699	(0.2+	1.7+)
2001 12 20	704	0.5+	1.0-	2004 10 03	644	0.3-	0.1+	2006 01 28	699	0.1+	0.3+
2001 12 20	704	0.8+	0.1+	2004 10 03	644	0.4-	0.3+	2006 02 23	699	0.8+	1.2+
2001 12 20	704	(2.1+	0.4+)	2004 10 05	644	0.8-	0.6+	2006 02 23	699	0.6+	0.5+
2002 01 08	704	0.1+	1.5-	2004 10 05	644	0.7-	0.3+	2006 02 23	699	0.9+	1.0+
2002 01 08	704	(0.0	1.6-)	2004 10 05	644	0.9-	0.1+	2006 02 23	699	0.4-	1.0+
2002 01 08	704	0.0	1.1-	2004 10 07	704	0.5-	0.2+	2007 06 22	E12	0.7+	0.0
2002 01 08	704	(0.9-	1.6-)	2004 10 07	704	0.3-	0.1+	2007 06 22	E12	1.0+	0.3+
2002 01 14	704	0.1+	0.3-	2004 10 07	704	0.5-	0.2+	2007 06 22	E12	0.1+	0.4+
2002 01 14	704	0.1-	0.1-	2004 10 07	704	0.1-	0.2+	2007 06 22	E12	0.6+	0.1+
2002 01 14	704	0.3+	0.0	2004 10 07	704	0.2-	0.0	2007 07 15	E12	0.4-	0.3+
2002 01 14	704	0.1-	0.5-	2004 10 08	704	0.3-	0.4+	2007 07 15	E12	0.0	0.3+
2002 01 14	704	0.1-	0.5-	2004 10 08	704	0.4-	0.3+	2007 07 15	E12	0.6-	0.1-

(160172)* 2001 VP₇₈

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.29978776	ω	261.70979	+0.92173326	-0.13044431		
<i>a</i>	2.2110240	Ω	105.18777	+0.24145842	+0.92996958		
<i>e</i>	0.2082504	<i>i</i>	22.23752	-0.30348908	+0.34371624		
<i>P</i>	3.29	<i>H</i>	15.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 06 03	699	0.5-	0.5-	2001 12 19	704	0.5-	0.1-	2004 11 12	E12	0.1+	0.1+
2000 06 03	699	0.3-	1.1-	2001 12 19	704	0.2+	0.2+	2004 11 24	E12	0.2-	0.6-
2000 06 03	699	0.4-	0.5+	2002 01 09	704	1.1-	1.0+	2004 11 24	E12	0.5-	0.3+
2000 06 03	699	0.2+	0.4+	2002 01 09	704	1.0-	0.5+	2004 11 24	E12	0.1-	0.0
2001 10 16	704	1.2+	0.9-	2002 01 09	704	0.5-	0.9+	2004 11 24	E12	0.6-	0.8-
2001 10 16	704	0.8+	0.1-	2002 01 09	704	0.8-	1.0+	2004 12 11	704	1.0-	0.5-
2001 10 16	704	1.2+	0.1-	2002 01 14	704	0.6+	0.6-	2004 12 11	704	1.2-	0.4-
2001 10 16	704	0.3+	0.3-	2002 01 14	704	1.0+	0.2-	2004 12 11	704	0.1-	0.1+
2001 10 16	704	0.6+	0.1+	2002 01 14	704	0.9+	0.2-	2004 12 11	704	0.6-	1.3+
2001 11 15	704	0.3-	0.0	2002 01 14	704	0.4+	0.5-	2006 03 03	703	0.1+	0.7-
2001 11 15	704	0.5-	0.1-	2002 01 14	704	0.6+	0.4-	2006 03 03	703	0.1-	0.9+
2001 11 15	704	0.3-	0.4+	2004 10 09	E12	0.0	0.1-	2006 03 03	703	0.5-	0.7+
2001 11 15	704	0.6-	0.1+	2004 10 09	E12	0.4+	0.2-	2006 03 03	703	(0.1+	1.7+)
2001 11 15	704	0.7-	0.6+	2004 10 09	E12	0.1-	0.1+	2007 06 21	704	0.5+	0.4+
2001 11 18	704	0.1+	0.0	2004 10 09	E12	0.2+	0.2+	2007 06 21	704	0.2+	0.2+
2001 11 18	704	0.4+	0.1+	2004 10 16	E12	0.3-	0.2-	2007 06 21	704	1.4+	0.4+
2001 11 18	704	0.0	0.3+	2004 10 16	E12	0.1+	0.2-	2007 06 21	704	0.1-	0.6+
2001 11 18	704	0.1-	0.4+	2004 10 16	E12	0.7+	0.2+	2007 06 21	704	0.7+	0.2+
2001 11 18	704	0.2+	0.4+	2004 10 16	E12	0.4+	0.9-	2007 07 16	704	0.2+	0.3-
2001 12 19	704	0.1-	0.2+	2004 11 12	E12	0.2-	0.4-	2007 07 16	704	0.9-	1.1+
2001 12 19	704	0.0	0.2+	2004 11 12	E12	0.4+	0.2+	2007 07 16	704	0.3+	0.8+
2001 12 19	704	0.1+	0.2+	2004 11 12	E12	0.0	0.2+				

(160173)* 2001 VR₁₂₅

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.22419719	ω	61.43001	-0.69667854	-0.70867826		
<i>a</i>	2.6835886	Ω	73.18927	+0.61080968	-0.66743643		
<i>e</i>	0.0526290	<i>i</i>	6.68396	+0.37623205	-0.22870010		
<i>P</i>	4.40	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2001 11 12	704	0.9-	0.7-	2001 11 21	704	0.0	0.8-	2005 09 14	705	0.0	0.0
2001 11 12	704	(1.8-	0.5-)	2001 11 21	704	0.0	1.0-	2005 09 14	705	0.1-	0.1-
2001 11 12	704	0.9-	0.4-	2001 11 21	704	0.2+	1.1-	2005 09 22	705	0.1+	0.0
2001 11 12	704	0.6-	0.6+	2001 11 21	704	0.5-	1.2-	2005 09 22	705	0.0	0.1+
2001 11 12	704	0.1-	0.4-	2001 12 17	704	0.3+	1.0+	2005 09 24	705	0.1-	0.0
2001 11 14	691	0.2+	0.2+	2001 12 17	704	(1.3+	1.6+)	2005 09 24	705	0.0	0.0
2001 11 14	691	0.1-	0.3+	2001 12 17	704	0.2+	0.8+	2007 01 16	703	0.3-	0.5-
2001 11 14	691	0.2+	0.3+	2003 03 23	645	0.0	0.1-	2007 01 16	703	0.4+	0.2-
2001 11 19	699	0.5+	0.3+	2003 03 23	645	0.0	0.1-	2007 01 16	703	0.2-	0.6-
2001 11 19	699	0.3-	1.0+	2003 03 25	644	0.9+	0.8+	2007 01 16	703	(0.4-	2.1+)
2001 11 19	699	0.5-	0.2+	2003 03 25	644	0.4+	0.7+	2007 02 06	644	0.1+	0.2+
2001 11 19	699	0.4+	0.4-	2003 03 25	644	0.8+	1.0+	2007 02 06	644	0.3-	0.1-
2001 11 20	704	(0.4-	3.5-)	2003 03 31	645	0.1-	0.0	2007 02 06	644	0.1+	0.0
2001 11 20	704	(0.0	2.7-)	2003 03 31	645	0.1-	0.0	2007 02 15	644	0.3+	0.2-
2001 11 20	704	(0.3+	3.1-)	2005 09 03	705	0.2-	0.2-	2007 02 15	644	0.3-	0.5+
2001 11 20	704	(0.1-	3.7-)	2005 09 03	705	0.1-	0.1-	2007 02 15	644	0.0	0.3+
2001 11 20	704	(0.3-	3.3-)	2005 09 09	705	0.1+	0.1+				
2001 11 21	704	0.9+	0.4-	2005 09 09	705	0.2+	0.0				

(160174)* 2001 WZ₇ = 2003 HG₅₆

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

Id. A. Doppler (*MPO* 94291)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.23515650	ω	356.32581	−0.20438688	−0.97389887		
<i>a</i>	2.5995493	Ω	105.44879	+0.90070495	−0.22660012		
<i>e</i>	0.2169776	<i>i</i>	5.87899	+0.38334918	+0.01316736		
<i>P</i>	4.19	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 11 17	704	0.1+	0.3+	2001 12 11	704	0.4+	0.3−	2005 10 22	644	0.6−	0.1+
2001 11 17	704	0.6−	0.5+	2001 12 11	704	0.3+	0.3−	2005 10 22	703	0.2+	0.5+
2001 11 17	704	0.3−	0.5+	2001 12 11	704	0.3+	0.2+	2005 10 22	703	0.0	0.4+
2001 11 17	704	0.3−	0.3+	2001 12 11	704	1.1−	0.4+	2005 10 22	644	0.0	0.5+
2001 11 17	704	0.2−	0.4+	2001 12 18	644	0.3−	0.0	2005 10 22	703	(1.8−	0.4+)
2001 11 18	704	0.1−	0.4+	2001 12 18	644	0.3−	0.2+	2005 10 22	644	0.0	0.4+
2001 11 18	704	0.1−	0.2+	2001 12 18	644	0.2+	0.1+	2005 11 03	703	0.8−	0.5+
2001 11 18	704	0.3−	0.1+	2001 12 18	704	0.8+	0.7−	2005 11 03	703	0.0	0.0
2001 11 18	704	0.2+	0.5+	2001 12 18	704	0.4−	0.5+	2005 11 03	703	0.0	0.1−
2001 11 19	699	0.0	0.7−	2001 12 18	704	0.4+	0.1−	2005 11 03	703	0.2+	0.2+
2001 11 19	699	0.1+	0.5−	2001 12 18	704	0.3+	0.2−	2005 11 23	705	0.1+	0.1−
2001 11 19	699	1.2+	0.3−	2001 12 18	704	0.2+	0.4−	2005 11 23	705	0.1+	0.0
2001 11 19	699	(1.9+	1.1+)	2002 01 08	644	0.3+	0.5−	2005 11 30	705	0.1−	0.1−
2001 11 19	699	(1.6+	0.7−)	2002 01 08	644	0.1+	0.7−	2005 11 30	705	0.0	0.1−
2001 11 19	699	0.3−	0.6+	2002 01 08	644	0.0	0.1−	2005 12 01	705	0.1+	0.2−
2001 11 19	699	0.1+	0.5+	2002 01 13	704	0.1+	0.3−	2005 12 01	705	0.0	0.1−
2001 11 19	699	0.5−	0.3+	2002 01 13	704	0.6−	0.1+	2007 04 16	703	0.6+	0.5−
2001 11 20	704	0.6+	0.1+	2002 01 13	704	0.3−	0.2+	2007 04 16	703	(2.3−	0.0)
2001 11 20	704	0.6+	0.1−	2002 01 13	704	0.4+	0.1+	2007 04 16	703	(0.4−	1.6−)
2001 11 20	704	0.7+	0.3−	2002 01 13	704	0.6−	0.2+	2007 04 16	703	0.6−	0.3+
2001 11 20	704	1.1−	1.2−	2002 01 15	704	0.3−	0.2−	2007 04 24	G96	0.2−	0.3−
2001 11 21	608	0.7−	0.5+	2002 01 15	704	0.5+	0.5+	2007 04 24	G96	0.3+	0.3+
2001 11 21	608	0.9−	0.7+	2002 01 15	704	0.4+	0.5+	2007 04 24	G96	0.1−	0.4−
2001 11 21	608	0.2+	0.2−	2002 01 15	704	0.2+	0.3−	2007 04 24	G96	0.0	0.3−
2001 12 08	699	0.7−	0.0	2002 01 15	704	0.4+	0.7+	2007 05 23	G96	0.4+	0.5−
2001 12 08	699	(1.6+	1.0+)	2003 04 26	291	0.3+	0.7+	2007 05 23	G96	0.4−	0.0
2001 12 08	699	0.3−	0.1+	2003 04 26	291	0.2+	0.7+	2007 05 23	G96	0.6−	0.2−
2001 12 08	699	0.7+	1.3+	2003 04 26	291	0.2+	0.8+	2007 05 23	G96	0.5+	0.4−
2001 12 11	704	0.0	0.2−	2005 10 22	703	0.7−	0.9+				

(160175)* 2001 WN₂₈

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.21575820	ω	90.25819	−0.97902988	−0.10958665		
<i>a</i>	2.7531160	Ω	83.45421	+0.03014968	−0.91164617		
<i>e</i>	0.2445547	<i>i</i>	9.95398	+0.20147332	−0.39609598		
<i>P</i>	4.57	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 11 17	704	0.2−	0.9−	2003 05 09	704	0.4+	0.1+	2006 12 18	704	0.4−	1.2+
2001 11 17	704	0.2+	0.9−	2003 05 09	704	0.6+	0.2+	2006 12 18	704	0.9+	0.5+
2001 11 17	704	1.1−	1.0−	2003 05 09	704	0.7+	0.5+	2006 12 18	704	0.7+	0.0
2001 11 17	704	0.6−	0.8−	2003 05 09	704	1.0+	0.6+	2006 12 21	699	0.1+	1.1+
2001 11 19	699	0.8−	0.2+	2003 05 20	699	0.6+	0.1+	2006 12 21	699	1.1+	0.3+
2001 11 19	699	0.2−	0.8+	2003 05 20	699	0.2+	0.3−	2006 12 21	699	0.1+	0.6−
2001 11 19	699	0.2+	0.7+	2003 05 20	699	1.0+	0.3+	2006 12 21	699	0.2+	0.3−
2001 11 19	699	0.2−	0.6−	2003 05 20	699	0.7−	1.0−	2006 12 21	691	0.2+	0.1+
2001 11 20	704	0.7+	0.9+	2003 05 21	699	0.2+	0.1−	2006 12 21	691	0.1−	0.2+
2001 11 20	704	0.2−	0.2−	2003 05 21	699	0.4+	0.2+	2006 12 21	691	0.3−	0.2+
2001 11 20	704	0.3+	0.3−	2003 05 21	699	0.3+	1.0+	2006 12 24	A24	(2.0−	0.1+)

2001 11 20	704	0.1−	0.7+	2003 05 21	699	0.3−	0.8−	2006 12 25	A24	0.2+	0.1−
2001 11 20	704	0.4+	0.5+	2003 05 26	691	0.1−	0.2+	2006 12 25	A24	0.2+	0.1−
2001 12 07	644	(1.6−	0.8+)	2003 05 26	691	0.0	0.1+	2006 12 25	A24	0.0	0.2+
2001 12 07	644	(1.6−	0.3+)	2003 05 26	691	0.1−	0.1+	2006 12 26	691	0.2−	0.1−
2001 12 07	644	1.2−	0.2+	2003 05 27	608	0.3+	0.1+	2006 12 26	691	0.3−	0.3−
2001 12 11	704	1.0+	0.2+	2003 05 27	608	0.5+	1.0−	2006 12 26	691	0.3−	0.1−
2001 12 11	704	0.2+	0.5+	2003 05 27	608	0.5+	0.7−	2007 01 08	703	0.3+	0.2−
2001 12 11	704	0.9−	0.7+	2003 06 22	699	(0.4−	1.6+)	2007 01 08	703	0.4+	1.3−
2001 12 11	704	0.1−	1.5+	2003 06 22	699	0.2+	0.2−	2007 01 08	703	0.7−	1.2−
2001 12 14	704	0.5−	1.3+	2003 06 22	699	0.4+	0.4−	2007 01 08	703	0.1−	0.5−
2001 12 14	704	0.3−	0.4+	2003 06 22	699	0.4−	1.0+	2007 01 16	699	0.7+	0.3+
2001 12 14	704	0.0	0.5+	2005 09 03	705	0.3−	0.3+	2007 01 16	699	0.2+	0.1+
2001 12 14	704	0.7−	1.0+	2005 09 03	705	0.3−	0.2+	2007 01 16	699	0.5+	0.5+
2001 12 14	704	0.2+	0.6+	2005 09 09	705	0.3−	0.1+	2007 01 16	699	0.4+	0.7−
2001 12 17	704	0.2+	0.6+	2005 09 09	705	0.2−	0.1+	2007 01 17	644	0.0	0.1+
2001 12 17	704	0.0	0.4+	2005 09 25	705	0.1−	0.1+	2007 01 17	644	0.1−	0.0
2001 12 17	704	0.9+	0.0	2005 09 25	705	0.2−	0.2+	2007 01 17	644	0.1−	0.0
2001 12 17	704	0.0	0.9+	2006 09 24	691	0.2−	0.5+	2007 01 25	703	(0.4+	1.5−)
2003 04 08	704	(0.3−	2.4+)	2006 09 24	691	0.1−	0.1+	2007 01 25	703	0.5+	0.0
2003 04 08	704	0.1+	0.9+	2006 09 24	691	0.0	0.0	2007 01 25	703	0.6−	0.5+
2003 04 08	704	0.1−	0.4+	2006 10 22	G96	0.5+	0.4−	2007 01 25	703	0.3−	0.6−
2003 04 08	704	0.1−	0.6+	2006 10 22	G96	0.6−	0.3−	2007 01 26	699	0.0	0.2+
2003 04 08	704	1.0−	1.0+	2006 10 22	G96	0.0	0.0	2007 01 26	699	1.2+	0.6−
2003 04 21	703	(2.0+	0.8+)	2006 10 22	G96	0.2−	0.5−	2007 01 26	699	0.9−	0.5+
2003 04 21	703	0.6+	1.4−	2006 11 02	G96	0.3+	0.3−	2007 01 26	699	0.3−	0.5+
2003 04 21	703	(2.3+	1.6+)	2006 11 02	G96	0.4−	0.6−	2007 02 06	644	0.2−	0.3−
2003 04 21	703	1.3+	0.2−	2006 11 02	G96	0.4+	0.3−	2007 02 06	644	0.0	0.3−
2003 04 24	699	0.4−	0.7+	2006 11 02	G96	0.1+	0.6−	2007 02 06	644	0.0	0.1−
2003 04 24	699	0.0	0.4+	2006 11 17	644	0.1−	0.0	2007 02 07	644	0.2+	0.2−
2003 04 24	699	0.1−	0.0	2006 11 17	644	0.0	0.0	2007 02 07	644	0.1+	0.2−
2003 04 24	699	0.1+	0.4+	2006 11 17	644	0.0	0.2−	2007 02 07	644	0.0	0.0
2003 04 30	608	0.0	1.2+	2006 11 22	G96	0.1−	0.2−	2007 02 10	644	0.2+	0.0
2003 04 30	608	0.3−	1.4+	2006 11 22	G96	0.2+	0.1−	2007 02 10	644	0.1−	0.1−
2003 04 30	608	0.2−	1.4+	2006 11 22	G96	0.0	0.2−	2007 02 10	644	0.0	0.0
2003 05 02	704	0.3+	0.5+	2006 11 22	G96	0.1−	0.0	2007 03 09	644	0.0	0.1+
2003 05 02	704	0.5−	0.2−	2006 12 13	691	0.2+	0.1+	2007 03 09	644	0.1+	0.1−
2003 05 02	704	0.0	0.2+	2006 12 13	691	0.0	0.1+	2007 03 09	644	0.2−	0.1+
2003 05 02	704	0.0	0.3+	2006 12 13	691	0.0	0.3+	2007 03 09	644	0.0	0.2−
2003 05 02	704	0.1−	0.2−	2006 12 15	704	0.3+	0.3−	2007 03 09	644	0.0	0.1+
2003 05 05	704	0.5−	0.7−	2006 12 15	704	0.3+	0.0	2007 03 09	644	0.0	0.3−
2003 05 05	704	0.9−	0.5−	2006 12 15	704	0.6+	0.3+	2007 03 10	704	0.3+	0.7−
2003 05 05	704	0.9−	0.2−	2006 12 15	704	0.5+	0.0	2007 03 10	704	(0.5−	1.6+)
2003 05 05	704	0.1+	0.5−	2006 12 15	704	0.1+	0.5−	2007 03 10	704	0.7−	0.1−
2003 05 05	704	0.5−	0.3−	2006 12 18	704	0.6+	0.7+	2007 03 10	704	0.5−	1.0−
2003 05 09	704	1.0+	0.6+	2006 12 18	704	0.7+	0.1+	2007 03 10	704	0.3+	0.3+

(160176)* 2001 WN₂₉

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

2001 11 20	704	0.8−	0.7+	2005 09 23	691	0.5−	0.3+	2005 11 01	705	0.3+	0.1−
2001 11 20	704	0.2−	0.4+	2005 10 01	704	0.3−	0.4+	2005 11 03	705	0.3+	0.1−
2001 11 20	704	0.0	1.4+	2005 10 01	704	0.4−	0.3+	2005 11 03	705	0.3+	0.1−
2001 11 24	704	(0.6−	1.6−)	2005 10 01	704	0.1−	0.5+	2005 11 05	705	0.3+	0.2−
2001 11 24	704	0.0	1.2−	2005 10 01	704	0.5−	0.3−	2005 11 05	705	0.3+	0.2−
2001 11 24	704	0.4+	0.1−	2005 10 01	704	0.9−	0.3+	2005 11 09	705	0.0	0.2−
2001 11 24	704	0.6−	0.6−	2005 10 05	704	0.4+	0.2+	2005 11 09	705	0.1+	0.0
2001 12 08	699	0.2+	0.2−	2005 10 05	704	1.1+	0.0	2005 11 23	705	0.1+	0.2−
2001 12 08	699	0.0	1.4+	2005 10 05	704	0.2−	0.3−	2005 11 23	705	0.1−	0.3−
2001 12 08	699	0.8+	0.4−	2005 10 05	704	0.3+	0.6+	2005 11 26	705	0.0	0.2−
2001 12 08	699	0.2+	0.5−	2005 10 20	644	0.4+	0.1+	2005 11 26	705	0.1−	0.3−
2001 12 11	704	0.2+	0.2−	2005 10 20	644	0.2+	0.1−	2005 11 30	705	0.0	0.3−
2001 12 11	704	0.1+	0.1+	2005 10 20	644	0.0	0.4−	2005 11 30	705	0.0	0.4−
2001 12 11	704	0.6+	0.5−	2005 10 22	703	0.1−	1.1+	2007 03 13	G96	0.0	0.3+
2001 12 11	704	0.1+	0.6−	2005 10 22	703	1.0+	0.6+	2007 03 13	G96	0.3−	0.3+
2001 12 11	704	0.5−	0.2−	2005 10 22	703	0.5+	0.6−	2007 03 13	G96	0.5+	0.3+
2001 12 18	704	0.3−	0.2+	2005 10 22	703	0.5+	0.4−	2007 03 13	G96	0.2+	0.2+
2001 12 18	704	0.0	0.6+	2005 10 27	699	0.6+	0.9+	2007 05 16	G96	0.7+	0.3−
2001 12 18	704	0.3−	0.2+	2005 10 27	699	0.7−	0.6−	2007 05 16	G96	0.1−	0.2+
2001 12 18	704	0.5−	0.1−	2005 10 27	704	0.3−	0.7+	2007 05 16	G96	0.1+	0.3+
2001 12 24	608	0.1−	0.2−	2005 10 27	699	0.4+	0.8−	2007 05 16	G96	0.8−	0.5+
2001 12 24	608	0.4−	0.8+	2005 10 27	704	1.2−	0.7+				

(160177)* 2001 WA₅₈ = 2004 RT₁₈₅

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 68977)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

				MPC			
<i>M</i>				(2000.0)			
<i>n</i>				<i>P</i>			
0.30016366				<i>Q</i>			
<i>a</i>				343.40176			
2.2091776				<i>ω</i>			
0.1766565				44.32781			
<i>P</i>				<i>Ω</i>			
3.28				232.10948			
				<i>i</i>			
				2.25800			
				<i>H</i>			
				17.2			
				<i>G</i>			
				0.15			
				<i>U</i>			
				0			

Residuals in seconds of arc

2000 03 27	699	0.8+	0.4+	2004 09 16	699	0.2−	0.6−	2004 10 09	704	0.7+	0.0
2000 03 27	699	0.6−	0.7+	2004 09 16	699	0.5−	0.5+	2004 10 09	704	1.0−	0.8−
2000 03 27	699	0.8+	0.0	2004 09 18	704	0.6−	0.1−	2006 01 02	G96	0.5−	0.0
2000 03 27	699	0.0	1.9+	2004 09 18	704	0.1+	0.7+	2006 01 02	G96	0.1+	0.1+
2001 10 18	691	0.5−	0.1+	2004 09 18	704	0.6−	0.3+	2006 01 02	G96	0.4−	0.0
2001 10 18	691	0.6−	0.2−	2004 09 18	704	0.0	0.8+	2006 01 02	G96	0.6+	0.0
2001 10 18	691	0.5−	0.0	2004 09 18	704	0.0	0.5+	2006 01 09	G96	0.3+	0.0
2001 11 11	691	0.1+	0.3+	2004 09 18	704	0.1−	0.7−	2006 01 09	G96	0.4−	0.1−
2001 11 11	691	0.1−	0.1+	2004 09 18	704	0.6−	0.5−	2006 01 09	G96	0.1−	0.2−
2001 11 11	691	0.7+	0.7+	2004 09 18	704	0.3−	0.4+	2006 01 09	G96	0.2−	0.4+
2001 11 19	704	0.2+	0.4−	2004 09 18	704	0.5−	0.3+	2006 01 23	G96	0.2−	0.1+
2001 11 19	704	0.9−	0.6−	2004 09 18	704	0.2+	0.5+	2006 01 23	G96	0.1−	0.3+
2001 11 19	704	0.3−	0.5+	2004 09 21	704	0.4+	0.3+	2006 01 23	G96	0.0	0.1+
2001 11 19	704	0.5−	0.2+	2004 09 21	704	0.6+	0.6−	2007 06 16	691	0.4−	0.1+
2001 11 21	704	0.5+	0.6−	2004 09 21	704	0.1+	0.2+	2007 06 16	691	0.4−	0.0
2001 11 21	704	0.1+	1.2−	2004 09 21	704	0.5+	0.2+	2007 06 16	691	0.4−	0.2+
2001 11 21	704	0.3+	0.8−	2004 09 21	704	0.4+	0.1+	2007 07 10	428	(0.4+	1.6−)
2003 03 30	645	0.1+	0.0	2004 09 21	691	0.0	0.1+	2007 07 10	428	0.2−	0.3−
2003 03 30	645	0.1+	0.2+	2004 09 21	691	0.3−	0.1−	2007 07 17	704	0.3−	0.6−
2004 09 10	704	0.5+	0.1+	2004 09 21	691	0.1+	0.1−	2007 07 17	704	0.4+	0.1+
2004 09 10	704	0.4+	0.3+	2004 10 05	683	0.2+	0.6+	2007 07 17	704	0.0	0.3−
2004 09 10	704	0.2−	0.6+	2004 10 05	683	0.5+	0.2−	2007 07 17	704	0.2+	0.3+
2004 09 13	704	0.0	1.0+	2004 10 05	683	(1.1−	1.5+)	2007 07 20	704	0.0	0.6+
2004 09 13	704	0.4+	0.7+	2004 10 07	704	0.5−	1.0−	2007 07 20	704	0.3+	0.2+
2004 09 13	704	1.1+	0.7+	2004 10 07	704	0.4+	0.7+	2007 07 20	704	1.1+	0.4+
2004 09 13	704	0.6+	0.1−	2004 10 07	704	0.5−	0.3+	2007 07 20	704	1.0+	0.0
2004 09 16	699	(1.7+	0.9+)	2004 10 07	704	0.0	0.6+				
2004 09 16	699	0.1+	0.7−	2004 10 09	704	0.8+	1.5+				

(160178)* 2001 WK₆₁ = 2003 FM₅₂

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 46949)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

				MPC			
<i>M</i>				(2000.0)			
<i>n</i>				<i>P</i>			
0.28999732				<i>Q</i>			
<i>a</i>				1.92456			
2.2605115				<i>ω</i>			
0.1102506				211.96540			
<i>P</i>				<i>Ω</i>			
3.40				47.92738			
				<i>i</i>			
				9.18782			
				<i>H</i>			
				16.7			
				<i>G</i>			
				0.15			
				<i>U</i>			
				1			

Residuals in seconds of arc

2001 10 21	704	0.0	0.8−	2003 03 25	644	1.1+	0.9+	2004 10 07	704	1.2−	0.8+
2001 10 21	704	0.1+	1.2+	2003 03 25	644	1.4+	0.2+	2004 10 07	704	0.5+	0.7+
2001 10 21	704	1.1+	0.5+	2003 03 25	644	0.7+	0.5+	2004 10 20	703	0.6−	0.0
2001 10 21	704	0.1−	0.2+	2003 03 27	704	0.4−	0.0	2004 10 20	703	0.3−	0.4−
2001 10 21	704	0.1−	0.0	2003 03 27	704	0.1+	0.0	2004 10 20	703	0.9−	0.6−
2001 11 09	704	0.1+	0.2−	2003 03 27	704	0.4+	0.7+	2004 10 20	703	0.5−	0.2−
2001 11 09	704	0.2−	0.5+	2003 03 27	704	1.3+	0.9+	2006 01 05	703	0.3+	1.2−
2001 11 09	704	0.1−	0.6−	2003 03 31	645	0.1−	0.1+	2006 01 05	703	0.9−	0.7+
2001 11 19	704	1.3−	0.3−	2003 03 31	645	0.0	0.2+	2006 01 05	703	0.7−	0.8−
2001 11 19	704	1.0−	0.1−	2003 03 31	704	0.1−	0.8+	2006 01 05	703	0.9−	0.7−
2001 11 19	704	0.3−	1.0+	2003 03 31	704	0.4+	1.5+	2006 01 19	703	0.2+	0.1+
2001 11 19	704	0.8−	1.1−	2003 03 31	704	0.0	0.0	2006 01 19	703	0.9+	1.3−
2001 11 21	704	0.3−	0.4+	2003 03 31	704	0.1−	0.8+	2006 01 19	703	0.5+	0.9+
2001 11 21	704	0.4+	0.9+	2003 04 02	608	0.9+	0.2−	2006 01 19	703	0.2+	0.6+
2001 11 21	704	0.2+	0.3+	2003 04 02	608	0.7+	0.1−	2007 06 09	E12	0.1+	0.7+
2001 11 21	704	0.0	0.6+	2003 04 02	608	0.6+	0.1+	2007 06 09	E12	0.0	0.6+
2001 11 21	704	0.0	0.8+	2004 09 24	291	0.2+	0.2+	2007 06 09	E12	0.2+	0.5+
2001 12 15	704	0.8−	0.6+	2004 09 24	291	0.2+	0.3+	2007 06 09	E12	0.4−	0.4−
2001 12 15	704	0.2−	1.0+	2004 09 24	291	0.2+	0.3+	2007 07 10	E12	0.4−	0.5+
2001 12 15	704	0.2+	1.0+	2004 10 07	704	(0.4−	1.9+)	2007 07 10	E12	0.3−	0.7+
2002 12 11	645	0.1+	0.1−	2004 10 07	704	0.9−	0.8+	2007 07 10	E12	0.1−	0.2−
2002 12 11	645	0.1−	0.2−	2004 10 07	704	0.5−	0.2+				

M.P.O. 121436

2001 11 20	704	1.0–	1.2+	2005 10 07	703	0.3–	0.4+	2005 12 01	G96	0.3–	0.4–
2001 11 21	704	(1.9+	0.4+)	2005 10 07	703	0.2+	0.4–	2005 12 01	G96	0.1–	0.0
2001 11 21	704	1.4+	0.3–	2005 10 07	703	0.0	0.1–	2005 12 01	G96	0.1+	0.2–
2001 11 21	704	1.4+	0.2+	2005 10 11	A50	0.6–	0.5+	2006 12 25	691	0.0	0.1–
2001 11 22	644	0.4–	0.9+	2005 10 11	A50	(1.0+	1.6+)	2006 12 25	691	0.1+	0.3+
2001 11 22	644	0.4–	0.9+	2005 10 20	644	0.2+	0.0	2006 12 25	691	0.1+	0.3+
2001 11 22	644	0.3–	1.0+	2005 10 20	644	0.2–	0.3+	2007 01 09	691	0.4–	0.2–
2004 05 10	691	0.4+	0.1+	2005 10 20	644	0.2+	0.3–	2007 01 09	691	0.3–	0.3+
2004 05 10	691	0.6+	0.5+	2005 10 27	705	0.1–	0.1+	2007 01 09	691	0.1+	0.1–
2004 05 10	691	0.5+	0.4+	2005 10 27	705	0.0	0.0				

(160180)* 2001 WH₇₇

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	1.06657		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.22360916	ω	80.80984	–0.82465441		–0.54999327	
<i>a</i>	2.6882913	Ω	65.71809	+0.44517729		–0.77516561	
<i>e</i>	0.0972365	<i>i</i>	8.33319	+0.34894453		–0.31084670	
<i>P</i>	4.41	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 05 19	691	0.0	0.1+	2002 01 12	291	0.0	0.2+	2007 01 17	703	0.1–	0.5–
1999 05 19	691	0.5–	0.2–	2002 01 12	291	0.2+	0.3–	2007 01 17	703	0.5–	1.0–
1999 05 19	691	0.5–	1.8–	2002 01 12	291	0.4+	0.5+	2007 01 17	703	0.9–	0.9–
2001 11 14	691	0.6+	0.4–	2003 04 06	699	0.8–	0.1+	2007 01 23	704	1.3+	1.0+
2001 11 14	691	0.6+	0.1–	2003 04 06	699	0.4–	0.3–	2007 01 23	704	0.0	0.1+
2001 11 14	691	0.5+	0.2–	2003 04 06	699	0.0	0.3–	2007 01 23	704	0.4+	0.1+
2001 11 20	704	0.0	0.7–	2003 04 06	699	1.1–	0.1–	2007 01 23	704	0.2+	0.8+
2001 11 20	704	1.3–	0.3–	2003 04 10	691	0.6+	1.0+	2007 01 28	703	0.9–	1.1–
2001 11 20	704	1.3–	0.6–	2003 04 10	691	0.7+	1.0+	2007 01 28	703	0.6–	0.1+
2001 11 20	704	(2.4–	0.6–)	2003 04 10	691	0.7+	0.6+	2007 01 28	703	1.3–	0.1+
2001 11 20	704	1.4–	0.3–	2005 09 03	705	0.3–	0.1+	2007 01 28	703	0.7–	1.1–
2001 11 21	704	1.0–	0.8+	2005 09 03	705	0.2–	0.2+	2007 02 09	703	0.3+	1.0–
2001 11 21	704	1.1–	0.1–	2005 09 09	705	0.0	0.3+	2007 02 09	703	1.2–	1.4–
2001 11 21	704	1.0–	0.6+	2005 09 09	705	0.1+	0.1+	2007 02 09	703	1.0+	0.4+
2001 11 21	704	0.6–	0.5+	2005 09 13	705	0.1–	0.2+	2007 02 09	703	0.4+	1.2–
2001 11 21	704	1.5–	0.3–	2005 09 13	705	0.0	0.2+	2007 02 18	703	(0.9+	1.9+)
2001 12 14	704	(1.5+	0.7+)	2005 09 14	705	0.1–	0.1+	2007 02 18	703	1.0–	0.6+
2001 12 14	704	0.2+	0.1+	2005 09 14	705	0.1–	0.1+	2007 02 18	703	0.1–	0.7–
2001 12 14	704	0.4+	1.2+	2005 09 21	705	0.2–	0.2+	2007 02 18	703	1.3+	0.8–
2001 12 14	704	0.2–	0.4+	2005 09 21	705	0.1–	0.2+				
2001 12 14	704	0.0	0.5+	2007 01 17	703	0.3+	0.6–				

(160181)* 2001 WH₈₈

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	59.47744		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.21971859	ω	67.88847	+0.23570629		–0.97178854	
<i>a</i>	2.7199328	Ω	8.49115	+0.86951994		+0.20705242	
<i>e</i>	0.0937053	<i>i</i>	3.23834	+0.43402491		+0.11294389	
<i>P</i>	4.49	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1996 09 21	691	0.7+	0.8–	2001 12 18	704	(2.1–	2.0–)	2006 11 24	G96	0.4–	0.4–
1996 09 21	691	0.1–	0.2–	2001 12 18	704	(3.0–	1.2–)	2007 01 17	691	0.6–	0.4–
1996 09 21	691	0.0	0.1–	2001 12 18	704	(1.6–	0.9+)	2007 01 17	691	0.5–	0.3+
2001 11 12	704	(0.8+	2.4+)	2005 09 13	705	0.3+	0.1–	2007 01 17	691	0.2–	0.2–
2001 11 12	704	0.2–	0.4+	2005 09 13	705	0.4+	0.1–	2007 01 17	644	0.0	0.1+
2001 11 12	704	0.1–	0.4–	2005 09 25	A50	0.1–	0.0	2007 01 17	644	0.2+	0.0
2001 11 19	704	0.4+	0.6+	2005 09 25	A50	0.4–	0.3+	2007 01 17	644	1.1+	0.7+
2001 11 19	704	0.3–	1.0+	2005 09 26	705	0.3+	0.0	2007 01 24	704	0.7+	0.1+
2001 11 19	704	0.1+	0.8+	2005 09 26	705	0.2+	0.0	2007 01 24	704	0.7+	0.7+
2001 11 19	704	0.6–	1.3+	2005 09 30	G96	0.2–	0.1+	2007 01 24	704	0.7+	0.6+

2007 JULY 30

2001 11 19	704	0.1+	0.3+	2005 09 30	G96	0.0	0.0	2007 01 24	704	0.1+	0.6+
2001 11 24	704	1.0–	0.9–	2005 09 30	G96	0.1–	0.1+	2007 01 25	691	0.2–	0.1–
2001 11 24	704	(0.5–	1.6–)	2005 09 30	G96	0.1–	0.1+	2007 01 25	691	0.1+	0.5–
2001 11 24	704	0.6+	0.3–	2005 11 29	701	0.1+	0.5+	2007 01 25	691	0.1–	0.3–
2001 12 15	704	0.9+	0.2+	2005 11 29	701	0.4–	0.8+	2007 02 08	644	0.4+	0.3+
2001 12 15	704	0.4–	0.5+	2005 11 29	701	0.8–	0.4–	2007 02 08	644	0.3+	0.3+
2001 12 15	704	0.5–	0.2+	2006 11 24	G96	0.1–	0.5–	2007 02 08	644	0.1+	0.0
2001 12 15	704	0.1–	0.5+	2006 11 24	G96	0.0	0.5–	2007 02 12	850	0.4+	0.8–
2001 12 15	704	0.0	0.8–	2006 11 24	G96	0.6+	0.7–	2007 02 12	850	0.4+	0.6–

(160182)* 2001 WJ₁₀₂ = 2005 UA₄₈₄

Discovered 2001 Nov. 19 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. G. V. Williams (*MPO* 94317)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	67.59509		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.23488572	ω	357.79115	–0.21625491		–0.97176014	
<i>a</i>	2.6015468	Ω	104.68756	+0.89726152		–0.23593652	
<i>e</i>	0.1525732	<i>i</i>	5.60182	+0.38490983		+0.00402395	
<i>P</i>	4.20	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 11 17	704	0.3+	0.0	2003 04 11	644	0.1–	0.6+	2005 11 09	705	0.2+	0.2–
2001 11 17	704	0.7+	0.6+	2005 10 01	703	0.8–	0.7+	2005 11 09	705	0.2+	0.3–
2001 11 17	704	1.1+	0.3+	2005 10 01	703	1.2–	1.2–	2005 11 23	705	0.2+	0.3–
2001 11 17	704	0.3+	0.0	2005 10 01	703	0.0	0.6+	2005 11 23	705	0.2+	0.3–
2001 11 19	699	0.4+	0.8+	2005 10 01	703	0.6+	0.6–	2005 11 30	705	0.0	0.3–
2001 11 19	699	0.9–	0.6+	2005 10 07	703	0.4–	0.3–	2005 11 30	705	0.0	0.3–
2001 11 19	699	0.9+	0.2+	2005 10 07	703	1.0+	0.4–	2007 03 11	691	0.3–	0.1+
2001 11 19	699	1.2–	0.3–	2005 10 07	703	0.4+	0.7+	2007 03 11	691	0.0	0.0
2001 11 19	699	0.9+	0.3–	2005 10 07	703	(1.5–	1.7–)	2007 03 11	691	0.0	0.1+
2001 11 19	699	1.1–	0.4+	2005 10 22	703	0.6+	0.1+	2007 03 12	703	0.8–	1.3–
2001 11 19	699	0.9+	0.3+	2005 10 22	644	0.2+	0.4+	2007 03 12	703	0.5+	0.3+
2001 11 19	699	1.5–	0.1–	2005 10 22	703	0.7–	0.8+	2007 03 12	703	0.6+	0.8–
2001 11 20	704	0.5+	1.3–	2005 10 22	703	0.6+	0.8+	2007 03 12	703	0.7+	0.3–
2001 11 20	704	0.1–	1.2–	2005 10 22	644	0.1+	0.3+	2007 03 17	699	0.0	0.1+
2001 11 20	704	0.1+	1.3+	2005 10 22	703	1.4–	0.4–	2007 03 17	699	1.2+	0.7+
2001 11 20	704	0.6–	0.3–	2005 10 22	644	0.1+	0.1+	2007 03 17	699	1.0–	0.7+
2001 11 24	704	(0.1+	2.0–)	2005 10 28	703	0.6–	0.1+	2007 03 17	699	0.5+	0.6+
2001 11 24	704	0.3–	0.7–	2005 10 28	703	(0.4–	1.8–)	2007 04 11	691	0.2+	0.0
2001 11 24	704	0.2–	0.5+	2005 10 28	703	0.8+	0.1–	2007 04 11	691	0.1+	0.3–
2001 12 11	704	(2.4–	1.7+)	2005 10 28	703	0.0	0.2+	2007 04 11	691	0.2–	0.0
2001 12 11	704	(2.2–	3.5+)	2005 11 03	703	0.2+	0.1–	2007 04 11	703	(0.0	1.6–)
2001 12 11	704	(0.5+	1.6–)	2005 11 03	703	0.7+	0.7+	2007 04 11	703	0.6–	1.2–
2001 12 11	704	(0.7–	1.6–)	2005 11 03	703	0.1+	0.2–	2007 04 11	703	1.3–	0.1+
2001 12 18	644	0.0	0.3+	2005 11 03	703	0.0	0.1+	2007 04 11	703	0.3–	1.0–
2001 12 18	644	0.4–	0.1+	2005 11 06	704	1.1–	0.6–	2007 04 18	691	0.0	0.2+
2001 12 18	644	0.2–	0.2–	2005 11 06	704	0.1–	0.3–	2007 04 18	691	0.1+	0.1+
2003 04 11	644	0.2+	0.3+	2005 11 06	704	0.6–	0.2–	2007 04 18	691	0.2+	0.1+
2003 04 11	644	0.4+	0.6+	2005 11 06	704	0.5+	0.2+				

(160183)* 2001 XA₇₃

Discovered 2001 Dec. 11 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC	
<i>M</i>	92.73680	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.22013352	<i>ω</i> 188.06832	+0.76528589	−0.64229504	
<i>a</i>	2.7165139	<i>Ω</i> 212.02042	+0.59494545	+0.73092183	
<i>e</i>	0.0653047	<i>i</i> 4.58258	+0.24571817	+0.23067371	
<i>P</i>	4.48	<i>H</i> 15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i>	1

2007 JULY 30

M.P.O. 121437

2001 11 09	704	(1.2+ 2.2+)	2001 12 17	704	0.0	0.5+	2005 10 01	703	0.0	0.1+
2001 11 12	704	0.3- 0.1-	2001 12 17	704	0.1-	0.7+	2005 10 01	703	0.6-	0.2-
2001 11 12	704	0.1- 0.9-	2001 12 20	704	(1.7+ 0.7+)		2005 10 01	703	0.3-	0.2+
2001 11 12	704	0.5- 0.1+	2001 12 20	704	1.2+	1.3+	2005 10 01	703	0.5-	0.2+
2001 11 12	704	0.2+ 0.8-	2001 12 20	704	(1.8+ 0.2+)		2005 10 01	703	0.3-	0.5+
2001 11 19	699	0.9- 0.1+	2001 12 20	704	1.2-	0.4+	2005 10 01	703	0.1-	0.1+
2001 11 19	699	0.2- 0.2-	2003 03 26	644	0.0	0.7+	2005 10 06	699	0.6+	0.3+
2001 11 19	699	0.3- 0.3-	2003 03 26	644	0.4+	0.7+	2005 10 06	699	0.5-	0.1+
2001 11 19	699	(3.0+ 1.7-)	2003 03 26	644	0.3+	0.7+	2005 10 06	699	0.1+	0.0
2001 11 20	704	0.8+ 0.0	2005 09 23	703	0.3+	0.6+	2005 10 06	699	0.2-	0.2+
2001 11 20	704	0.4+ 0.5-	2005 09 23	703	0.5+	1.3-	2005 10 22	699	0.5-	1.0-
2001 11 20	704	0.4+ 0.2+	2005 09 23	703	0.7+	0.6-	2005 10 22	699	(1.7+ 1.2-)	
2001 11 20	704	0.8+ 0.4-	2005 09 23	703	0.1-	0.1-	2005 10 22	699	0.0	1.4+
2001 11 20	704	0.3- 0.5-	2005 09 24	644	0.0	0.3-	2005 10 22	699	0.7-	0.0
2001 11 21	704	0.3- 0.6-	2005 09 24	644	0.1-	0.0	2005 10 27	644	0.0	0.3-
2001 11 21	704	1.1+ 0.5+	2005 09 24	644	0.0	0.0	2005 10 27	644	0.4+	0.1-
2001 11 21	704	0.4- 0.7-	2005 09 24	644	0.1+	0.0	2005 10 27	644	0.5+	0.2-
2001 11 21	704	0.0	2005 09 24	644	0.2+	0.4-	2005 11 30	705	0.0	0.3-
2001 11 21	704	0.2+ 0.3+	2005 09 24	644	0.0	0.2-	2005 11 30	705	0.1-	0.4-
2001 12 07	644	0.9- 0.1+	2005 09 25	703	0.2+	0.6+	2007 01 15	703	0.2-	1.1-
2001 12 07	644	0.8- 0.0	2005 09 25	703	0.2+	0.6+	2007 01 15	703	0.1+	1.0-
2001 12 07	644	0.7- 0.0	2005 09 25	703	0.4-	0.2-	2007 01 15	703	(1.8- 0.3-)	
2001 12 08	699	0.4+ 0.4-	2005 09 25	703	0.7+	0.0	2007 01 15	703	0.4-	0.1-
2001 12 08	699	0.3- 0.7+	2005 09 26	644	0.3+	0.0	2007 01 17	644	0.1+	0.0
2001 12 08	699	0.3- 0.1+	2005 09 26	644	0.1-	0.1-	2007 01 17	644	0.1-	0.0
2001 12 08	699	0.6- 0.1-	2005 09 26	644	0.0	0.3-	2007 01 17	644	0.0	0.0
2001 12 11	704	0.4+ 0.2+	2005 09 26	644	0.0	0.3-	2007 01 25	703	0.5-	0.7-
2001 12 11	704	0.0	2005 09 26	644	0.1+	0.2+	2007 01 25	703	0.8+	0.5-
2001 12 11	704	1.4- 1.1+	2005 09 26	644	0.2-	0.1+	2007 01 25	703	0.6+	0.5-
2001 12 11	704	0.1+ 0.3+	2005 09 29	644	0.1-	0.5-	2007 01 25	703	0.3-	0.6-
2001 12 14	704	0.3+ 0.3-	2005 09 29	699	(1.5+ 1.6-)		2007 02 10	G96	0.4-	0.2-
2001 12 14	704	0.9+ 1.2+	2005 09 29	644	0.1-	0.6+	2007 02 10	G96	0.0	0.2-
2001 12 14	704	0.1+ 0.6+	2005 09 29	644	0.1+	0.4+	2007 02 10	G96	0.5-	0.2-
2001 12 14	704	0.1- 1.0+	2005 09 29	699	0.1-	0.5-	2007 02 10	G96	0.2-	0.1-
2001 12 14	704	0.1- 1.3+	2005 09 29	699	0.4+	0.3-				

(160184)* 2001 XM₁₁₄ = 1998 HQ₁₃₈

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 23237)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	23.75786		(2000.0)	P		Q	
n	0.21508092	ω	79.58362	-0.77804395		-0.61668090	
a	2.7588926	Ω	62.23492	+0.51030758		-0.73164169	
e	0.2386806	i	7.78111	+0.36637928		-0.29052557	
P	4.58	H	15.8	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 04 21	704	0.3+ 0.2+	2002 01 08	704	0.2- 0.2-	2007 02 22	703	0.2- 0.4-
1998 04 21	704	0.7+ 0.4+	2002 01 08	704	0.4+ 0.1+	2007 02 22	703	0.8- 0.3-
1998 04 21	704	0.5- 0.2+	2002 01 08	704	0.4- 0.6-	2007 03 11	D29	0.1+ 0.6-
1998 04 21	704	1.7+ 0.1-	2002 01 15	704	0.1+ 0.1-	2007 03 11	D29	0.0 0.2-
1998 04 24	704	0.3- 0.3-	2002 01 15	704	0.6- 1.2-	2007 03 11	D29	0.0 0.0
1998 04 24	704	0.5+ 0.0	2002 01 15	704	0.3- 0.5-	2007 03 11	D29	0.1+ 0.3-
1998 04 24	704	(3.0- 0.6+)	2002 01 15	704	0.4- 0.9-	2007 03 16	703	0.1- 0.2-
1998 04 24	704	(2.5- 0.8+)	2005 11 03	703	0.7- 0.2-	2007 03 16	703	0.3- 0.3+
1998 04 24	704	1.4- 1.2+	2005 11 03	703	0.5+ 0.5-	2007 03 16	703	0.3+ 0.3+
2001 11 24	704	(1.1+ 2.1+)	2005 11 03	703	(2.4+ 0.2-)	2007 03 16	703	0.2+ 0.5+
2001 11 24	704	0.6+ 0.6+	2005 11 03	703	0.0 0.4+	2007 03 19	699	0.1+ 0.1-
2001 11 24	704	1.1+ 1.2+	2005 11 19	705	0.2+ 0.3-	2007 03 19	699	1.0+ 1.0-
2001 12 13	704	0.2+ 0.4-	2005 11 19	705	0.2+ 0.2-	2007 03 19	699	0.3- 0.5+
2001 12 13	704	1.2- 0.4-	2006 12 25	703	0.3+ 0.5-	2007 03 19	699	0.0 0.2-
2001 12 13	704	0.2+ 0.7+	2006 12 25	703	(0.3+ 1.5-)	2007 03 19	D29	0.5+ 0.0
2001 12 13	704	0.6- 0.0	2006 12 25	703	0.2+ 0.4+	2007 03 19	D29	0.3+ 0.4-
2001 12 13	704	0.7- 0.8+	2006 12 25	703	(0.6+ 2.4-)	2007 03 19	D29	0.1- 0.0
2001 12 17	704	0.3- 0.3+	2007 01 17	644	0.2+ 0.1-	2007 03 19	D29	0.2+ 0.3+

2001 12 17	704	0.2+ 0.1-	2007 01 17	644	0.4+ 0.2+	2007 04 04	644	0.0 0.2+
2001 12 17	704	0.0 0.1+	2007 01 17	644	0.3+ 0.2+	2007 04 04	644	0.1+ 0.2+
2001 12 17	704	0.3+ 0.5+	2007 02 16	703	0.6- 0.7-	2007 04 04	644	0.0 0.0
2001 12 22	704	0.6+ 0.7-	2007 02 16	703	0.7- 0.2+	2007 04 14	703	0.1- 0.1-
2001 12 22	704	0.9+ 0.7+	2007 02 16	703	0.4- 0.5-	2007 04 14	703	0.8- 0.5+
2001 12 22	704	0.5+ 0.1-	2007 02 16	703	0.2- 1.0+	2007 04 14	703	0.2- 0.2+
2001 12 22	704	1.0+ 1.2+	2007 02 22	703	0.2- 0.7-	2007 04 14	703	0.5+ 0.3+
2002 01 08	704	1.4- 0.5+	2007 02 22	703	0.1- 0.4-			

(160185)* 2001 XF₁₁₇

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	236.47713		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.28000624	ω	74.75989	+0.73105503	-0.67983383
a	2.3139692	Ω	328.00501	+0.57628398	+0.66084828
e	0.1010746	i	6.30373	+0.36531536	+0.31797093
P	3.52	H	15.9	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 11 12	704	0.1+	0.0	2002 02 06	704	0.2+	0.0	2004 10 10	704	0.3-	0.2+
2001 11 12	704	0.3+	0.1-	2002 02 06	704	0.3+	0.3+	2004 10 10	704	0.8-	0.5+
2001 11 12	704	0.5-	0.7-	2002 02 07	704	(9.3-	1.7-)	2004 10 16	704	(0.2-	1.6+)
2001 11 12	704	0.4+	0.1+	2002 02 07	704	(9.3-	0.9-)	2004 10 16	704	(0.1+	1.5-)
2001 11 24	704	0.6-	0.9+	2002 02 07	704	(8.5-	1.1-)	2004 10 16	704	0.0	1.4-
2001 11 24	704	0.7-	0.6+	2002 02 07	704	0.1-	0.2+	2004 10 16	704	0.3-	1.2+
2001 11 24	704	0.2+	0.1-	2002 02 07	704	0.3+	0.1-	2004 10 16	704	(0.0	1.7-)
2001 12 09	699	0.7+	0.6+	2002 02 07	704	0.6+	0.1-	2004 10 17	704	0.2-	0.1+
2001 12 09	699	0.1-	0.6+	2002 02 07	704	0.8-	0.0	2004 10 17	704	0.4+	0.0
2001 12 09	699	0.2-	0.5+	2002 02 08	704	(4.2-	0.9+)	2004 10 17	704	0.1-	1.2+
2001 12 09	699	0.4+	0.0	2002 02 08	704	(5.2-	1.8+)	2004 10 17	704	0.3-	1.3+
2001 12 13	704	0.3-	0.9+	2002 02 08	704	(4.6-	2.0+)	2004 10 17	704	(1.9+	1.3+)
2001 12 13	704	0.5-	1.0+	2002 02 10	704	0.9+	1.0-	2004 10 17	704	0.1-	0.1+
2001 12 13	704	0.5-	0.5+	2002 02 10	704	1.1+	1.2-	2004 10 17	704	0.1+	0.0
2001 12 13	704	0.1-	1.2+	2002 02 10	704	0.4+	1.0-	2004 10 17	704	0.8+	0.3-
2001 12 13	704	0.4-	1.0+	2002 02 10	704	1.3+	1.1-	2004 10 17	704	0.1-	0.3+
2001 12 17	704	0.9-	0.6+	2002 02 12	704	0.6+	0.3-	2004 11 04	703	0.4+	0.7-
2001 12 17	704	0.5-	0.7+	2002 02 12	704	0.7+	0.4-	2004 11 04	703	0.3-	1.1-
2001 12 17	704	0.5-	0.3+	2002 02 12	704	(1.2+	1.5-)	2004 11 04	703	0.2-	0.4-
2001 12 17	704	1.2-	0.3+	2002 02 12	704	1.4-	0.0	2004 11 04	703	0.6+	1.4-
2001 12 17	704	0.8-	0.2+	2002 02 12	704	0.7+	1.1-	2004 11 10	699	0.2+	0.3+
2001 12 18	644	0.4-	0.9+	2002 02 20	704	0.2-	0.0	2004 11 10	699	0.6-	0.1+
2001 12 18	644	0.2-	0.8+	2002 02 20	704	0.0	0.1+	2004 11 10	699	0.1+	0.4+
2001 12 18	644	0.1-	1.0+	2002 02 20	704	0.7-	0.0	2004 11 10	699	0.5+	0.1+
2002 01 06	644	0.1+	0.9-	2002 02 20	704	0.4-	0.2+	2004 11 13	703	0.2+	0.0
2002 01 06	644	0.1+	1.1-	2002 02 20	704	0.1+	0.3+	2004 11 13	703	0.3+	0.3-
2002 01 06	644	0.1-	0.7-	2004 08 11	704	0.7-	0.8+	2004 11 13	703	0.2+	0.1+
2002 01 07	106	0.6-	0.5+	2004 08 11	704	0.1-	0.1+	2004 11 13	703	0.5-	0.2-
2002 01 07	106	0.2-	0.3-	2004 08 11	704	0.1-	0.5-	2004 12 02	644	0.1-	0.3+
2002 01 07	106	0.5-	0.1-	2004 08 11	704	0.2-	0.3-	2004 12 02	644	0.1+	0.4+
2002 01 08	704	0.6+	0.1-	2004 08 11	704	0.1-	0.0	2004 12 02	644	0.1-	0.0
2002 01 08	704	0.2+	0.1-	2004 08 17	704	0.2+	0.7+	2004 12 02	644	0.2-	0.4+
2002 01 08	704	0.5+	0.1-	2004 08 17	704	0.8-	0.4+	2004 12 02	644	0.4+	0.2+
2002 01 08	704	0.6-	0.6+	2004 08 17	704	0.4+	0.0	2004 12 02	644	0.1+	0.2+
2002 01 08	704	0.5+	0.0	2004 08 17	704	0.3-	0.0	2004 12 09	703	0.6+	0.5-
2002 01 08	106	1.0-	0.6-	2004 09 10	704	0.1+	0.8-	2004 12 09	703	0.4+	0.4+
2002 01 08	106	0.1+	0.0	2004 09 10	704	0.0	0.4+	2004 12 09	703	0.9-	0.5+
2002 01 08	106	0.0	0.1-	2004 09 10	704	0.0	0.0	2004 12 09	703	1.4-	1.0+
2002 01 08	106	0.1+	0.2+	2004 09 10	704	0.5-	0.2-	2006 03 05	691	0.4+	0.4+
2002 01 08	106	0.0	0.1-	2004 09 13	704	0.6-	0.4-	2006 03 05	691	0.2+	0.5+
2002 01 08	106	0.8+	0.3+	2004 09 13	704	1.3-	0.1-	2006 03 05	691	0.7+	0.4+
2002 01 11	699	0.7+	0.2-	2004 09 13	704	0.3+	0.4+	2006 03 09	691	0.2+	0.4+
2002 01 11	699	0.5+	0.8+	2004 09 13	704	0.0	0.2+	2006 03 09	691	0.2-	0.4+
2002 01 11	699	0.5+	0.4+	2004 09 13	704	0.1+	0.4-	2006 03 09	691	0.0	0.5+
2002 01 11	691	0.1+	0.0	2004 09 15	699	0.5-	0.6-	2006 03 25	644	0.3+	0.6+
2002 01 11	699	0.1-	0.0	2004 09 15	699	0.1+	0.6+	2006 03 25	644	0.0	0.9+
2002 01 11	691	0.2+	0.0	2004 09 15	699	0.8+	0.6+	2006 03 25	644	0.3+	0.3+

2002 01 11	691	0.2+	0.1+	2004 09 15	699	0.3+	0.1+	2007 06 24	D35	0.4+	0.2+
2002 01 14	645	0.1-	0.3-	2004 09 18	704	0.1-	0.9+	2007 06 24	D35	0.3-	0.2-
2002 01 14	645	0.1-	0.3-	2004 09 18	704	0.2+	1.1+	2007 06 24	D35	0.2+	0.0
2002 01 17	644	0.3+	1.2+	2004 09 18	704	0.2-	1.0+	2007 06 25	D35	0.0	0.2+
2002 01 17	644	0.4+	1.2+	2004 09 18	704	(0.3+	1.7+)	2007 06 25	D35	0.3-	0.2+
2002 01 17	644	0.4+	1.3+	2004 09 18	704	0.3-	1.0+	2007 06 25	D35	0.0	0.6+
2002 01 19	704	0.3-	0.6+	2004 10 04	699	1.0+	0.0	2007 07 12	428	0.7+	0.9-
2002 01 19	704	0.5+	0.2-	2004 10 04	699	0.5+	0.7+	2007 07 12	428	0.5-	0.3-
2002 01 19	704	0.2-	0.0	2004 10 04	699	1.0-	0.3-	2007 07 15	E12	0.2-	0.5+
2002 01 19	704	0.1+	0.6+	2004 10 04	699	0.7-	0.2+	2007 07 15	E12	0.2-	0.3+
2002 02 06	704	0.5-	0.4+	2004 10 10	704	0.4-	0.1-	2007 07 15	E12	0.2+	0.5+
2002 02 06	704	0.2+	0.2+	2004 10 10	704	0.0	0.1+	2007 07 15	E12	0.1-	0.4+
2002 02 06	704	0.4+	0.4+	2004 10 10	704	0.2+	0.3+				

(160186)* 2001 XB₁₂₃ = 2005 SW₂₄₃

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

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 89138)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	100.68740		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23118982	ω	275.78513	+0.63131802	-0.77435133
<i>a</i>	2.6291997	Ω	134.97286	+0.73324919	+0.57809914
<i>e</i>	0.1619896	<i>i</i>	3.45494	+0.25255333	+0.25725744
<i>P</i>	4.26	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 11 17	704	0.1-	0.4-	2005 09 30	699	1.2-	0.0	2005 10 31	705	0.2+	0.3-
2001 11 17	704	0.6-	0.2+	2005 09 30	699	0.4+	1.4+	2005 11 02	705	0.3+	0.3-
2001 11 17	704	0.2+	0.2-	2005 09 30	644	0.0	0.5+	2005 11 02	705	0.4+	0.1-
2001 11 17	704	0.6+	0.3-	2005 09 30	699	0.3+	0.5+	2005 11 26	705	0.1+	0.3-
2001 12 14	704	0.4-	0.8+	2005 09 30	644	0.1+	0.3+	2005 11 26	705	0.0	0.3-
2001 12 14	704	0.6-	1.0+	2005 09 30	644	0.0	0.2-	2005 11 30	705	0.0	0.3-
2001 12 14	704	0.2-	1.0+	2005 10 01	704	0.3-	0.6-	2005 11 30	705	0.1-	0.3-
2001 12 14	704	0.0	0.4+	2005 10 01	704	0.5-	0.4+	2007 01 28	G96	0.2-	0.0
2001 12 14	704	0.5+	0.9+	2005 10 01	704	0.4-	0.1+	2007 01 28	G96	0.6+	0.6-
2001 12 17	704	0.3-	0.6+	2005 10 01	704	0.7-	1.3+	2007 01 28	G96	0.4+	0.4-
2001 12 17	704	0.1-	1.2+	2005 10 07	703	0.1+	0.7-	2007 01 28	G96	0.1+	0.1-
2001 12 17	704	0.2-	0.2-	2005 10 07	703	0.6+	0.6-	2007 02 23	691	0.2-	0.4-
2001 12 18	644	0.0	0.2-	2005 10 07	703	0.4-	1.2-	2007 02 23	691	0.1+	0.3-
2001 12 18	644	0.0	0.2-	2005 10 07	703	0.2+	0.4+	2007 02 23	691	0.2-	0.3-
2001 12 18	644	0.0	0.5-	2005 10 20	705	0.3+	0.2-	2007 02 27	691	0.2-	0.1-
2003 04 10	691	0.0	0.6+	2005 10 20	705	0.2+	0.2-	2007 02 27	691	0.2-	0.1+
2003 04 10	691	0.4+	0.3+	2005 10 20	644	0.1+	0.3+	2007 02 27	691	0.2-	0.2-
2003 04 10	691	0.3+	0.9+	2005 10 20	644	0.1-	0.2+	2007 03 12	G96	0.0	0.1-
2005 09 24	644	0.4-	0.2+	2005 10 20	644	0.0	0.0	2007 03 12	G96	0.7+	0.2-
2005 09 24	644	0.1+	0.1+	2005 10 27	705	0.4+	0.2-	2007 03 12	G96	0.1+	0.0
2005 09 24	644	0.1+	0.3+	2005 10 27	705	0.4+	0.2-	2007 03 12	G96	0.2+	0.0
2005 09 30	699	0.1+	0.8-	2005 10 31	705	0.2+	0.2-				

(160187)* 2001 XU₁₆₅ = 2003 FJ₆₉

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

Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 47037)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	65.66976		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21333837	ω	332.53797	+0.25971630	-0.96044015
<i>a</i>	2.7738953	Ω	102.26694	+0.90379731	+0.20509122
<i>e</i>	0.0486769	<i>i</i>	5.90376	+0.34014389	+0.18839401
<i>P</i>	4.62	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 12 14	704	0.4-	0.3-	2003 04 09	691	0.1-	1.3+	2006 12 15	701	0.5-	0.1+
2001 12 14	704	0.9-	0.0	2005 09 22	705	0.0	0.5+	2006 12 15	701	0.4-	0.4-
2001 12 14	704	0.6-	0.0	2005 09 22	705	0.0	0.4+	2007 01 17	691	0.1-	0.1+
2001 12 14	704	0.5-	0.2-	2005 09 26	705	0.1-	0.5+	2007 01 17	691	0.3-	0.1+

2001 12 17	704	0.3-	0.1+	2005 09 26	705	0.0	0.6+	2007 01 17	691	0.3-	0.1+
2001 12 17	704	0.1+	0.9+	2005 09 27	705	0.1-	0.4+	2007 01 17	644	1.3+	1.2+
2001 12 17	704	0.1+	0.9+	2005 09 27	705	0.0	0.4+	2007 01 17	644	0.6+	0.3+
2001 12 17	704	0.0	0.2+	2005 10 12	705	0.2-	0.6+	2007 01 17	644	0.4+	0.1-
2001 12 17	704	0.3-	0.5+	2005 10 12	705	0.0	0.7+	2007 01 28	691	0.0	0.3-
2001 12 20	704	1.1+	0.1+	2005 11 01	703	0.9-	0.0	2007 01 28	691	0.0	0.0
2001 12 20	704	0.4+	0.6+	2005 11 01	703	0.7-	0.6+	2007 01 28	691	0.0	0.4-
2001 12 20	704	1.2+	0.2+	2005 11 01	703	0.2-	0.2+	2007 02 06	644	0.2+	0.1-
2003 03 26	644	0.3+	0.3-	2005 11 01	703	0.6-	1.2+	2007 02 06	644	0.0	0.1+
2003 03 26	644	0.5+	0.6-	2006 11 22	G96	0.0	0.0	2007 02 06	644	0.3+	0.1+
2003 03 26	644	1.2+	0.1+	2006 11 22	G96	0.3+	0.1-	2007 02 09	703	0.3+	0.6+
2003 03 27	691	0.3+	0.4-	2006 11 22	G96	0.5+	0.6-	2007 02 09	703	0.7-	1.0-
2003 03 27	691	0.5+	0.1+	2006 11 22	G96	0.3+	0.1-	2007 02 09	703	0.4-	1.2-
2003 03 27	691	0.2+	0.1-	2006 12 15	701	(2.6+	0.2-)	2007 02 09	703	(0.1+	2.3-)
2003 04 09	691	0.1+	0.8+	2006 12 15	701	0.2-	0.1-				
2003 04 09	691	0.6-	0.6+	2006 12 15	701	0.6+	1.4-				

(160188)* 2001 XA₁₈₇

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	84.96879		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25982777	ω	61.63090	-0.98871168	-0.13296214
<i>a</i>	2.4322731	Ω	110.65818	+0.09804495	-0.92271732
<i>e</i>	0.1306723	<i>i</i>	4.23304	+0.11329784	-0.36182015
<i>P</i>	3.79	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1995 04 22	691	0.2+	0.5+	2002 01 15	704	0.3+	0.4-	2006 01 26	703	0.2-	0.4+
1995 04 22	691	0.5+	0.3+	2002 01 15	704	0.1-	0.5+	2006 01 26	703	0.6-	0.1+
1995 04 22	691	0.8-	0.9-	2002 01 15	704	0.0	0.0	2006 01 26	703	0.2+	0.1-
2000 09 26	645	0.1-	0.0	2002 01 19	704	0.6-	0.7-	2006 01 26	703	0.4+	0.6-
2000 09 26	645	0.1-	0.0	2002 01 19	704	0.2+	0.1+	2006 01 27	699	0.2+	0.7+
2001 12 14	704	0.3-	0.1-	2002 01 19	704	0.3+	0.5-	2006 01 27	699	0.6+	0.0
2001 12 14	704	0.1+	0.2-	2002 01 19	704	0.8-	0.1+	2006 01 27	699	0.4+	0.2-
2001 12 14	704	1.1+	0.1-	2002 01 21	704	1.3+	0.9+	2006 01 27	699	0.8+	0.3+
2001 12 17	644	0.1-	0.3+	2002 01 21	704	0.9+	0.4-	2006 01 30	691	0.1+	0.1+
2001 12 17	644	0.1+	0.3+	2002 01 21	704	0.9+	0.3+	2006 01 30	691	0.3-	0.3-
2001 12 17	644	0.0	0.5+	2002 01 21	704	1.5+	1.1+	2006 01 30	691	0.1+	0.1+
2001 12 17	704	0.4-	1.0+	2002 01 21	704	1.0+	0.9+	2006 02 03	699	0.6+	0.7-
2001 12 17	704	0.1+	1.1+	2005 11 25	G96	0.3-	0.3-	2006 02 03	699	0.5-	0.7-
2001 12 17	704	0.1+	0.7+	2005 11 25	G96	0.5-	0.3-	2006 02 03	699	0.5-	0.0
2001 12 17	704	0.2+	0.7+	2005 11 25	G96	0.0	0.3-	2006 02 03	699	0.5+	0.9+
2001 12 17	704	0.5+	0.6+	2005 11 25	G96	0.1-	0.3-	2006 02 07	691	(1.7-	1.7+)
2001 12 18	644	0.3-	0.3+	2006 01 06	699	0.2+	0.3-	2006 02 07	691	0.1-	0.1+
2001 12 18	644	0.4-	0.3+	2006 01 06	699	1.3-	0.2-	2006 02 07	691	0.1+	0.2+
2001 12 18	644	0.2+	0.5+	2006 01 06	699	0.0	1.1-	2006 02 25	704	0.3+	1.0+
2001 12 20	704	0.0	0.5+	2006 01 06	699	1.3-	0.5+	2006 02 25	704	1.0+	0.8+
2001 12 20	704	0.3+	0.7-	2006 01 10	703	0.3+	0.0	2006 02 25	704	(0.1-	2.1+)
2001 12 20	704	0.7-	0.0	2006 01 10	703	0.5+	0.0	2006 02 25	704	0.4+	0.8+
2001 12 20	704	0.6-	0.9-	2006 01 10	703	0.8+	0.1-	2006 02 25	704	0.3+	0.7+
2002 01 04	608	0.1-	0.0	2006 01 10	703	0.5-	0.8-	2006 03 04	699	1.1-	0.2-
2002 01 04	608	0.1-	0.3+	2006 01 12	644	0.1-	0.1-	2006 03 04	699	0.3-	0.2+
2002 01 04	608	0.2-	0.2+	2006 01 12	644	0.0	0.1+	2006 03 04	699	0.1-	0.7+
2002 01 08	704	(0.0	1.7-)	2006 01 12	644	0.3-	0.1-	2006 03 04	699	0.2-	0.5-
2002 01 08	704	0.7+	0.9-	2006 01 20	691	1.1-	1.2-	2007 06 17	691	0.1+	0.1+
2002 01 08	704	0.5-	0.7-	2006 01 20	691	0.4+	0.4+	2007 06 17	691	0.2+	0.4+
2002 01 08	704	0.6-	0.9-	2006 01 20	691	0.2+	0.2+	2007 06 17	691	0.2-	0.3+
2002 01 08	704	0.2+	0.6+	2006 01 22	699	0.4-	0.2+	2007 06 21	691	0.2+	0.2+
2002 01 13	704	0.2-	0.1-	2006 01 22	699	0.4+	0.7+	2007 06 21	691	0.1+	0.5+
2002 01 13	704	0.2+	0.1-	2006 01 22	699	0.1+	0.2+	2007 06 21	691	0.3-	0.0
2002 01 13	704	0.1+	0.2+	2006 01 22	699	0.3+	0.3+	2007 07 13	D35	0.2-	0.6+
2002 01 13	704	0.7-	0.2+	2006 01 25	691	0.1+	0.3+	2007 07 13	D35	0.5+	0.1+
2002 01 15	704	0.4-	0.7-	2006 01 25	691	0.2-	0.1+	2007 07 13	D35	0.4+	0.0
2002 01 15	704	0.3+	0.6-	2006 01 25	691	0.1+	0.1+				

2007 JULY 30

M.P.O. 121439

(160189)* 2001 XS₁₉₄

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	156.08916	ω	225.01372	−0.65107492	−0.75736103		
<i>a</i>	2.3395643	Ω	265.67613	+0.70974210	−0.58411063		
<i>e</i>	0.0897536	<i>i</i>	2.87746	+0.26901228	−0.29192300		
<i>P</i>	3.58	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 12 14	704	0.1+	0.6+	2002 01 13	704	0.1−	0.4+	2004 10 09	691	0.5−	0.5−
2001 12 14	704	0.1−	0.8+	2002 01 13	704	0.3−	0.1−	2004 10 09	691	0.0	0.0
2001 12 14	704	0.0	1.2+	2002 01 22	704	0.2−	0.3−	2004 10 09	691	0.1+	0.1+
2001 12 14	704	0.3−	0.8+	2002 01 22	704	0.2−	0.3−	2004 10 13	691	0.3+	0.1−
2001 12 17	704	0.5+	0.2+	2002 01 22	704	0.2−	0.2+	2004 10 13	691	0.2+	0.2−
2001 12 17	691	0.1−	0.3+	2002 01 22	704	0.2−	0.2−	2004 10 13	691	0.3+	0.1−
2001 12 17	704	0.1+	0.7−	2002 02 04	608	0.2−	0.9+	2004 10 14	704	0.3+	0.4−
2001 12 17	704	0.0	0.1−	2002 02 04	608	0.7−	1.0+	2004 10 14	704	0.0	0.3+
2001 12 17	644	0.1+	0.3+	2002 02 04	608	0.2−	1.1+	2004 10 14	704	(1.0+	1.6+)
2001 12 17	691	0.1−	0.5−	2002 02 06	644	0.6+	1.1+	2004 10 14	704	(1.7+	0.8+)
2001 12 17	644	0.1+	0.2+	2002 02 06	644	0.6+	1.2+	2004 10 21	704	0.4−	0.2+
2001 12 17	704	0.0	0.6−	2002 02 06	644	0.6+	1.4+	2004 10 21	704	0.3−	0.3+
2001 12 17	644	0.3+	0.2+	2002 02 07	704	0.7+	0.4+	2004 10 21	704	0.3+	0.4+
2001 12 17	704	0.5−	0.7−	2002 02 07	704	0.5+	0.0	2004 10 21	704	0.0	0.9+
2001 12 17	691	0.2−	0.1+	2002 02 07	704	0.1−	0.7−	2004 10 21	704	0.1−	0.7+
2001 12 20	704	0.5−	0.5+	2002 02 07	704	1.3−	1.1+	2004 11 04	703	0.8−	0.4+
2001 12 20	704	0.9+	0.3+	2002 02 07	704	0.9+	0.0	2004 11 04	703	1.1−	0.0
2001 12 20	704	0.8+	0.4+	2002 02 09	704	0.5+	0.3+	2004 11 04	703	0.2+	0.4+
2001 12 20	704	0.3+	0.4+	2002 02 09	704	0.4+	0.3−	2004 11 04	703	(0.7+	2.1−)
2002 01 05	644	0.1−	0.2−	2002 02 09	704	0.3+	0.4+	2006 03 25	644	0.3+	0.5+
2002 01 05	644	0.5+	0.2+	2002 02 09	704	0.4−	1.4+	2006 03 25	644	0.3+	0.4+
2002 01 05	644	0.4+	0.1+	2002 02 11	704	0.1+	0.1−	2006 03 25	644	0.0	0.6+
2002 01 07	644	0.2−	0.2+	2002 02 11	704	0.2−	0.9−	2007 06 21	291	0.6−	0.6+
2002 01 07	644	0.2−	0.2+	2002 02 11	704	0.1+	1.0−	2007 06 21	291	0.5−	0.7+
2002 01 07	644	0.5−	0.3−	2002 02 11	704	0.6−	1.3−	2007 06 21	291	0.6−	0.8+
2002 01 09	704	0.4+	0.1+	2002 02 11	704	0.3−	1.5−	2007 07 21	H55	0.3+	0.7+
2002 01 09	704	0.1−	0.4−	2002 02 19	691	0.3+	0.2+	2007 07 21	H55	0.1+	0.7+
2002 01 09	704	0.5+	0.1−	2002 02 19	691	0.0	0.1−	2007 07 21	H55	0.6+	0.4+
2002 01 09	704	0.4+	0.1−	2002 02 19	691	0.2+	0.1+	2007 07 22	H55	0.2+	0.8+
2002 01 09	704	0.8+	0.1−	2002 02 20	704	0.5−	0.1+	2007 07 22	H55	0.2+	0.9+
2002 01 13	704	0.6−	0.1+	2002 02 20	704	0.1+	0.5+	2007 07 22	H55	0.4+	0.6+
2002 01 13	704	0.6−	0.3−	2002 02 20	704	1.2+	0.5+				
2002 01 13	704	0.2−	0.2+	2002 02 20	704	0.4−	0.8+				

(160190)* 2001 XA₂₀₄

Discovered 2001 Dec. 11 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	102.50463	ω	267.43945	+0.79672777	−0.60050397		
<i>a</i>	2.6850634	Ω	129.45696	+0.58354939	+0.73519415		
<i>e</i>	0.1090392	<i>i</i>	5.05038	+0.15714631	+0.31445913		
<i>P</i>	4.40	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 12 11	704	0.6−	0.0	2005 09 15	705	0.1−	0.2+	2007 01 27	691	0.3−	0.1+
2001 12 11	704	0.2−	0.1+	2005 09 15	705	0.0	0.3+	2007 01 27	691	0.1−	0.1−
2001 12 11	704	0.6−	0.7+	2005 09 24	703	0.9+	0.6+	2007 02 06	G96	0.2+	0.2−
2001 12 18	704	(0.7−	1.8−)	2005 09 24	703	0.1+	0.4−	2007 02 06	G96	0.1−	0.2−
2001 12 18	704	0.6+	0.7−	2005 09 24	703	0.5+	0.6−	2007 02 06	G96	0.4−	0.3−
2001 12 18	704	1.0+	0.0	2005 09 24	703	0.3+	0.1−	2007 02 06	G96	0.3+	0.4−
2002 01 08	644	0.1−	0.5+	2005 09 24	644	0.1−	0.0	2007 02 08	644	0.1+	0.3+
2002 01 08	644	0.3−	0.3+	2005 09 24	644	0.2−	0.3+	2007 02 08	644	0.9+	0.2+
2002 01 08	644	0.1−	0.5+	2005 09 24	644	0.4−	0.0	2007 02 08	644	0.2+	0.6+

2003 03 11	644	0.2+	0.5+	2005 09 27	A50	0.0	0.0	2007 02 10	644	0.2−	0.4+
2003 03 11	644	0.1+	0.7+	2005 09 27	A50	0.0	0.0	2007 02 10	644	0.1+	0.2−
2003 03 11	644	0.1−	0.6+	2005 09 30	699	0.5+	0.6+	2007 02 10	644	0.0	0.2−
2003 03 25	644	0.5+	0.3+	2005 09 30	699	0.1−	0.3+	2007 02 13	G96	0.7+	0.3−
2003 03 25	644	0.8+	0.8+	2005 09 30	699	0.8−	0.0	2007 02 13	G96	0.0	0.3−
2003 03 25	644	0.2−	0.8+	2005 09 30	699	0.2−	0.3+	2007 02 13	G96	0.5+	0.2−
2005 09 03	705	0.1−	0.1+	2005 10 03	703	0.0	0.3+	2007 02 13	G96	0.1−	0.4−
2005 09 03	705	0.1−	0.0	2005 10 03	703	0.0	0.1−	2007 03 11	G96	0.2−	0.0
2005 09 09	705	0.0	0.2+	2005 10 03	703	0.9−	0.2+	2007 03 11	G96	0.1+	0.3−
2005 09 09	705	0.0	0.2+	2005 10 03	703	0.2+	1.1−	2007 03 11	G96	0.3+	0.1+
2005 09 14	705	0.1+	0.2+	2005 12 23	213	(1.6−	0.8−)	2007 03 11	G96	0.0	0.3−
2005 09 14	705	0.1−	0.1+	2007 01 27	691	0.3−	0.2−				

(160191)* 2001 XK₂₁₂

Discovered 2001 Dec. 11 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	126.81638	ω	251.41426	+0.95603617	−0.28325303		
<i>a</i>	2.7072823	Ω	124.97310	+0.29163399	+0.89123470		
<i>e</i>	0.1052046	<i>i</i>	5.31553	+0.03073219	+0.35421522		
<i>P</i>	4.45	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1998 01 25	691	0.1−	0.3−	2005 10 01	703	1.0−	0.4−	2005 11 01	644	0.0	0.2+
1998 01 25	691	0.3+	0.3−	2005 10 01	703	0.8−	0.2+	2005 11 03	705	0.4+	0.1−
1998 01 25	691	0.1−	0.2−	2005 10 01	699	0.2−	0.3+	2005 11 03	705	0.6+	0.1−
2000 08 01	704	0.4−	1.4−	2005 10 01	703	1.0−	1.0−	2005 11 06	705	0.4+	0.0
2000 08 01	704	0.2−	0.2+	2005 10 01	703	0.9−	0.9−	2005 11 06	705	0.4+	0.0
2000 08 01	704	0.5+	0.2+	2005 10 06	703	(2.3+	1.0−)	2005 11 07	705	0.3+	0.1−
2001 12 11	704	0.4+	0.5−	2005 10 06	703	0.6+	0.3−	2005 11 07	705	0.4+	0.0
2001 12 11	704	0.5+	0.3+	2005 10 06	703	0.6+	0.1−	2005 11 17	644	0.2−	0.3+
2001 12 11	704	0.4−	0.5−	2005 10 06	703	0.0	0.3−	2005 11 17	644	0.0	0.4+
2001 12 11	704	0.4+	0.1−	2005 10 22	644	0.2+	0.1+	2005 11 17	644	0.3+	0.3+
2001 12 18	704	0.2+	0.5+	2005 10 22	703	0.7−	0.3+	2005 11 19	705	0.0	0.2−
2001 12 18	704	0.2+	0.8+	2005 10 22	703	0.5+	0.6+	2005 11 19	705	0.1+	0.2−
2001 12 18	704	0.1−	0.1+	2005 10 22	703	0.8−	0.2−	2005 11 23	705	0.2+	0.1−
2001 12 18	704	0.8+	1.0−	2005 10 22	644	0.0	0.3+	2005 11 23	705	0.2+	0.1−
2002 01 13	691	0.1−	0.1+	2005 10 22	703	0.7−	0.2−	2005 11 26	705	0.0	0.1−
2002 01 13	704	0.4−	0.2−	2005 10 22	644	0.0	0.4+	2005 11 26	705	0.0	0.2−
2002 01 13	704	0.8−	1.2−	2005 10 27	644	0.2+	0.2+	2005 11 30	705	0.0	0.1−
2002 01 13	691	0.2−	0.3+	2005 10 27	644	0.2+	0.1+	2005 11 30	705	0.0	0.1−
2002 01 13	704	(0.5−	2.0−)	2005 10 27	704	0.5+	0.5+	2006 11 16	G96	0.2+	0.4−
2002 01 13	704	0.1+	1.0−	2005 10 27	704	0.7+	0.8+	2006 11 16	G96	0.3+	0.1+
2002 01 13	691	0.0	0.4+	2005 10 27	644	0.1+	0.2+	2006 11 16	G96	0.0	0.3−
2002 01 15	704	0.3+	0.0	2005 10 27	704	0.6+	1.4+	2006 11 16	G96	0.3+	0.0
2002 01 15	704	0.4−	0.1+	2005 10 27	704	0.1−	0.2−	2007 01 27	691	0.2+	0.1+
2002 01 15	704	0.6−	0.1−	2005 10 27	704	0.2−	0.5−	2007 01 27	691	0.2−	0.5+
2002 01 15	704	0.4−	0.1−	2005 10 27	705	0.3+	0.1−	2007 01 27	691	0.1−	0.2+
2002 01 15	704	0.1−	0.6−	2005 10 27	705	0.5+	0.1−	2007 02 08	G96	0.1+	0.1+
2005 09 26	A50	0.1+	0.2+	2005 10 28	703	0.4−	0.8−	2007 02 08	G96	0.3−	0.1+
2005 09 26	A50	0.1−	0.2−	2005 10 28	703	0.1−	0.0	2007 02 08	G96	0.1−	0.1−
2005 09 27	644	0.1−	0.2+	2005 10 28	703	0.4−	0.2−	2007 02 08	G96	0.0	0.0
2005 09 27	644	0.2−	0.3+	2005 10 28	703	0.5−	0.9−	2007 02 16	G96	0.5+	0.2−
2005 09 27	644	0.0	0.3+	2005 10 31	705	0.3+	0.2−	2007 02 16	G96	0.1+	0.0
2005 10 01	699	0.8−	0.3+	2005 10 31	705	0.4+	0.1−	2007 02 16	G96	0.0	0.1−
2005 10 01	699	0.2−	0.5+	2005 11 01	644	0.1+	0.2+	2007 02 16	G96	0.1+	0.1+
2005 10 01	699	0.5+	0.0	2005 11 01	644	0.1+	0.2+				

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	301.22473	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.29736897	ω 43.77788	+0.97108491	+0.23441919
<i>a</i>	2.2229974	Ω 302.61311	-0.23113461	+0.87580199
<i>e</i>	0.1423668	<i>i</i> 3.07503	-0.05975693	+0.42192240
<i>P</i>	3.31	<i>H</i> 16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 11 24	704	1.1+	0.3+	2004 09 18	704	0.1-	0.4-	2004 11 12	703	0.3+	0.0
2001 11 24	704	0.1+	1.0-	2004 09 18	704	0.5-	0.6+	2004 11 19	704	0.1+	0.4+
2001 11 24	704	0.5-	0.1+	2004 09 18	704	0.0	0.0	2004 11 19	703	0.1-	0.2-
2001 12 18	704	0.4-	0.6+	2004 09 18	704	0.2-	1.2+	2004 11 19	703	0.9-	0.1+
2001 12 18	704	0.1+	0.1+	2004 10 04	699	0.4-	1.2+	2004 11 19	704	0.1+	0.6-
2001 12 18	704	0.4+	0.7-	2004 10 04	699	0.2-	0.3+	2004 11 19	703	0.3-	0.2+
2001 12 18	704	0.3+	0.3-	2004 10 04	699	0.4+	0.2-	2004 11 19	704	0.7-	0.2+
2001 12 18	704	0.1+	0.3+	2004 10 04	699	0.4-	0.1+	2004 11 19	703	0.0	0.4-
2001 12 19	704	0.7-	0.1+	2004 10 08	699	0.7+	0.2-	2004 12 09	704	0.4+	0.6+
2001 12 19	704	0.4-	0.1+	2004 10 08	699	0.4-	0.2+	2004 12 09	704	0.4-	0.7-
2001 12 19	704	0.1-	0.5+	2004 10 08	699	0.1+	0.1+	2004 12 09	704	0.6-	0.7-
2001 12 19	704	0.3-	0.8+	2004 10 08	699	0.5+	0.0	2004 12 09	704	0.1-	0.9-
2001 12 19	704	0.1-	1.0+	2004 10 10	704	0.4-	0.5+	2004 12 15	704	0.1+	0.5+
2001 12 20	704	(0.7+	1.8+)	2004 10 10	704	0.6-	0.6+	2004 12 15	704	0.2-	0.5+
2001 12 20	704	0.1-	0.6+	2004 10 10	704	0.5+	0.5+	2004 12 15	704	0.3+	0.7+
2001 12 20	704	(2.2+	0.9+)	2004 10 10	704	0.8+	0.2+	2004 12 15	704	0.3+	0.5+
2001 12 20	704	0.0	0.7-	2004 10 10	704	1.2+	0.2-	2006 03 03	G96	0.2-	0.3+
2001 12 23	691	(1.8-	1.7-)	2004 10 21	704	0.2-	0.1-	2006 03 03	G96	0.5-	0.5+
2001 12 23	691	0.7-	0.2-	2004 10 21	704	0.1+	0.4+	2006 03 03	G96	0.1-	0.4+
2001 12 23	691	0.0	0.4-	2004 10 21	704	0.4+	0.2+	2006 03 03	G96	0.1-	0.0
2001 12 24	691	0.6+	0.3+	2004 10 21	704	0.5-	0.2-	2006 03 05	691	0.3+	0.2+
2001 12 24	691	0.7+	0.1+	2004 10 21	704	0.1+	0.1+	2006 03 05	691	0.3+	0.3+
2001 12 24	691	0.6+	0.4+	2004 10 23	704	0.5+	0.1+	2006 03 05	691	0.2+	0.6+
2002 01 08	704	0.6-	0.0	2004 10 23	704	0.4+	0.3+	2006 03 09	691	0.1+	0.3+
2002 01 08	704	0.0	0.3-	2004 10 23	704	0.3+	0.4+	2006 03 09	691	0.2+	0.6+
2002 01 08	704	1.4-	0.0	2004 10 23	704	0.3+	0.5+	2006 03 09	691	0.1+	0.2+
2002 01 08	704	1.0-	1.4-	2004 10 23	704	0.2+	0.3+	2007 06 22	699	0.3-	1.0-
2002 01 14	704	(2.0+	1.1-)	2004 11 02	699	0.0	0.8-	2007 06 22	699	0.6+	1.0+
2002 01 14	704	(2.3+	1.4-)	2004 11 02	699	0.3+	0.1-	2007 06 22	699	0.0	0.4+
2002 01 14	704	(2.0+	0.8-)	2004 11 02	699	0.5-	0.0	2007 06 22	699	0.6+	0.0
2002 01 14	704	(3.5+	0.5-)	2004 11 02	699	0.2+	0.2-	2007 07 08	D35	0.2-	0.7+
2004 08 11	704	1.3-	0.9+	2004 11 04	703	0.0	0.0	2007 07 08	D35	0.2-	0.4+
2004 08 11	704	0.5-	0.1+	2004 11 04	703	0.8-	0.3-	2007 07 08	D35	0.1-	0.6+
2004 08 11	704	1.1-	1.2+	2004 11 04	703	0.5-	0.3+	2007 07 20	704	0.2-	0.8+
2004 08 27	703	1.2-	0.4-	2004 11 04	703	0.3+	0.0	2007 07 20	704	0.2-	0.7+
2004 08 27	703	0.1-	0.2-	2004 11 12	703	0.4+	0.2+	2007 07 20	704	0.2-	0.1+
2004 08 27	703	1.4-	0.5-	2004 11 12	703	0.4+	0.4-	2007 07 20	704	0.2-	1.1+
2004 08 27	703	0.9-	0.8-	2004 11 12	703	0.1+	0.4-	2007 07 20	704	0.5-	0.9+

(160193)* 2001 YH₄₈

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	353.44093	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.21054327	ω 77.40607	-0.90733605	-0.38251394
<i>a</i>	2.7983915	Ω 79.89369	+0.28279922	-0.86233261
<i>e</i>	0.1557326	<i>i</i> 10.20525	+0.31107216	-0.33176128
<i>P</i>	4.68	<i>H</i> 16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 12 18	704	0.6-	1.3+	2005 09 21	705	0.3-	0.5+	2007 01 28	703	0.4+	0.5+
2001 12 18	704	0.1-	0.8+	2005 09 24	705	0.0	0.3+	2007 01 28	703	0.0	0.2-
2001 12 18	704	0.5+	0.9+	2005 09 24	705	0.0	0.2+	2007 01 28	703	1.3-	0.8-
2001 12 18	704	0.1+	0.1-	2005 09 25	705	0.0	0.2+	2007 02 05	644	0.7+	0.2-
2001 12 19	704	0.2-	0.4-	2005 09 25	705	0.0	0.3+	2007 02 05	644	0.1+	0.0
2001 12 19	704	0.5-	0.3+	2005 09 27	705	0.2-	0.2+	2007 02 05	644	0.7+	0.2-
2001 12 19	704	0.5+	0.6+	2005 09 27	705	0.1-	0.3+	2007 02 06	699	0.1-	0.3+
2001 12 19	704	0.6-	0.4+	2006 12 25	703	0.2-	0.5-	2007 02 06	699	0.1-	0.8-

2002 01 08	704	1.0-	0.3+	2006 12 25	703	(0.3-	1.8-)	2007 02 06	699	0.1+	0.2+
2002 01 08	704	0.7-	0.2+	2006 12 25	703	(1.6-	0.4-)	2007 02 06	699	0.7+	0.7+
2002 01 08	704	0.3-	0.3+	2006 12 25	703	0.8-	1.0-	2007 02 09	703	0.0	1.2-
2002 01 14	704	(0.0	1.7+)	2007 01 10	703	(0.1+	2.0-)	2007 02 09	703	(0.4+	2.1+)
2002 01 14	704	0.2+	1.3+	2007 01 10	703	1.4+	0.8+	2007 02 09	703	(0.5+	2.3+)
2002 01 14	704	0.2-	0.6+	2007 01 10	703	(1.4+	2.1-)	2007 02 09	703	0.3-	0.3+
2002 01 14	704	1.3+	0.1+	2007 01 10	703	0.6-	0.2+	2007 02 10	644	0.3+	0.3-
2002 01 14	704	0.2+	0.0	2007 01 16	699	(0.3-	1.7+)	2007 02 10	644	0.5+	0.2-
2003 05 02	691	0.2-	0.5+	2007 01 16	699	0.7-	0.6+	2007 02 10	644	0.5+	0.2-
2003 05 02	691	0.3-	0.4+	2007 01 16	699	0.8-	1.5+	2007 02 18	703	0.2-	0.3+
2003 05 02	691	0.2+	0.4+	2007 01 16	699	0.3-	0.1+	2007 02 18	703	0.2-	1.0-
2003 05 26	691	0.3+	0.0	2007 01 17	703	0.3+	0.3-	2007 02 18	703	0.4+	0.6-
2003 05 26	691	0.5+	0.1+	2007 01 17	703	0.8-	0.6-	2007 02 18	703	0.3-	0.6-
2003 05 26	691	0.5+	0.5+	2007 01 17	703	0.2+	0.0	2007 02 25	703	0.3-	0.9-
2005 09 03	705	0.2-	0.2+	2007 01 17	703	0.5-	0.2-	2007 02 25	703	0.7+	0.7+
2005 09 03	705	0.3-	0.1+	2007 01 23	704	0.2+	0.5+	2007 02 25	703	1.2-	0.1+
2005 09 09	705	0.2-	0.3+	2007 01 23	704	1.0-	0.3+	2007 02 25	703	0.2+	0.5-
2005 09 09	705	0.2-	0.2+	2007 01 23	704	0.0	0.1-	2007 03 09	644	0.4+	0.3-
2005 09 14	705	0.2-	0.3+	2007 01 23	704	0.2+	0.6+	2007 03 09	644	0.1+	0.2-
2005 09 14	705	0.2-	0.4+	2007 01 23	704	0.5+	0.5+	2007 03 09	644	0.7+	0.4-
2005 09 21	705	0.4-	0.3+	2007 01 28	703	0.4+	0.6+				

(160194)* 2001 YK₆₇

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	325.18666	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.20430125	ω 91.34676	-0.97532225	-0.06226204
<i>a</i>	2.8551047	Ω 85.11431	-0.02969583	-0.91370293
<i>e</i>	0.0588765	<i>i</i> 12.27463	+0.21877997	-0.40158485
<i>P</i>	4.82	<i>H</i> 15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 11 16	291	0.2-	0.2+	2002 01 08	644	0.1+	0.1+	2005 10 27	703	0.2+	0.3+
2001 11 16	291	0.0	0.1+	2002 01 08	704	0.5+	0.2+	2005 10 27	703	(1.6-	1.7+)
2001 11 16	291	0.2-	0.0	2002 01 08	704	0.6+	0.3-	2006 12 13	691	1.2+	0.2-
2001 12 18	704	0.5-	0.4+	2003 04 26	608	0.9+	0.8+	2006 12 13	691	0.0	0.2+
2001 12 18	704	0.8+	0.2-	2003 04 26	608	1.1+	1.1+	2006 12 13	691	0.1-	0.2+
2001 12 18	704	0.4+	0.3+	2003 04 26	608	0.7+	0.3+	2007 02 07	644	0.2-	0.1+
2001 12 18	704	0.6-	0.5-	2003 05 02	704	0.0	0.5-	2007 02 07	644	0.3-	0.1+
2001 12 18	704	0.9-	0.0	2003 05 02	704	0.8+	0.5-	2007 02 07	644	0.2-	0.2+
2001 12 19	704	0.3-	0.1+	2003 05 02	704	0.9-	0.8+	2007 02 08	703	1.2-	0.3-
2001 12 19	704	0.3-	0.1+	2003 05 02	704	0.6-	0.6+	2007 02 08	703	0.9-	0.9-
2001 12 19	704	0.2-	0.4-	2003 05 02	704	0.9-	0.0	2007 02 08	703	0.3+	0.4+
2001 12 19	704	0.2+	1.0-	2005 09 09	705	0.2-	0.1+	2007 02 08	703	0.7-	0.4-
2001 12 19	704	0.3-	0.9-	2005 09 09	705	0.1-	0.1+	2007 02 08	644	0.1-	0.1+
2002 01 08	644	0.2+	0.3+	2005 09 15	705	0.2-	0.2+	2007 02 08	644	0.2-	0.1+
2002 01 08	644	0.1+	0.4+	2005 09 15	705	0.1-	0.2+	2007 02 08	644	0.1-	0.1+
2002 01 08	704	0.2+	0.1+	2005 10 27	703	1.2-	0.8+				
2002 01 08	704	1.2+	0.3-	2005 10 27	703	0.2+	0.7+				

(160195)* 2001 YF₇₃ = 2000 SW₃₇₄

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

2007 JULY 30

M.P.O. 121441

2000 09 27	645	0.0	0.1+	2004 08 07	E12	0.6+	0.5+	2007 01 21	704	0.8+	0.0
2000 09 27	645	0.0	0.0	2004 08 07	E12	0.5+	0.8+	2007 02 09	703	(1.6−	0.2−)
2001 12 18	704	0.6−	0.4+	2004 08 07	E12	0.3+	0.1−	2007 02 09	703	0.3−	0.5−
2001 12 18	704	0.0	1.1+	2005 10 20	705	0.1+	0.1+	2007 02 09	703	0.7−	0.4+
2001 12 18	704	0.1−	0.1+	2005 10 20	705	0.2+	0.0	2007 02 09	703	0.7−	0.4+
2001 12 18	704	1.1−	1.4−	2005 10 22	705	0.1+	0.0	2007 02 16	204	0.1+	0.3+
2001 12 18	704	0.2+	0.2+	2005 10 22	705	0.1+	0.1+	2007 02 16	204	0.2+	0.6+
2001 12 19	704	0.3+	1.1+	2005 11 10	705	0.2+	0.1−	2007 02 16	703	1.0+	0.3−
2001 12 19	704	0.3+	0.3+	2005 11 10	705	0.2+	0.2−	2007 02 16	703	0.1−	0.0
2001 12 19	704	0.6+	0.8+	2005 11 23	705	0.0	0.1−	2007 02 16	850	0.5+	0.7−
2001 12 19	704	0.3+	0.7+	2005 11 23	705	0.1+	0.2−	2007 02 16	703	0.7−	0.9−
2001 12 19	704	0.3−	0.3−	2005 11 24	705	0.1+	0.1−	2007 02 16	703	0.1+	0.5+
2001 12 20	645	0.0	0.0	2005 11 24	705	0.1−	0.2−	2007 02 17	644	0.1+	0.2+
2001 12 20	645	0.0	0.1−	2005 11 30	705	0.0	0.1−	2007 02 17	644	0.2+	0.2−
2002 01 08	704	0.8−	0.8−	2005 11 30	705	0.1−	0.1−	2007 02 17	644	0.5+	0.8+
2002 01 08	704	0.5−	0.5−	2005 12 01	705	0.1+	0.1−	2007 02 19	850	0.3−	1.0+
2002 01 08	704	0.6−	0.7−	2005 12 01	705	0.0	0.1−	2007 02 19	850	0.1−	1.1−
2002 01 08	704	0.3+	1.2−	2007 01 10	703	0.4−	0.5+	2007 02 19	850	(0.3+	2.1−)
2002 01 14	704	0.6+	0.5+	2007 01 10	703	0.7−	1.1−	2007 02 22	703	0.4−	0.1−
2002 01 14	704	1.1+	0.7+	2007 01 10	703	0.9+	1.4+	2007 02 22	703	0.7−	0.7−
2002 01 14	704	0.9+	0.7+	2007 01 10	703	(0.2+	2.7+)	2007 02 22	703	0.7−	0.1+
2002 01 14	704	0.5+	0.9+	2007 01 21	704	0.4+	0.2+	2007 02 22	703	0.4+	0.9+

(160196)* 2001 YT₈₄

Discovered 2001 Dec. 18 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
<i>M</i>	77.70258	(2000.0)	P	Q			
<i>n</i>	0.22128473	ω	345.19854	−0.01129690	−0.98671739		
<i>a</i>	2.7070842	Ω	105.24809	+0.93364715	−0.06843351		
<i>e</i>	0.2401729	<i>i</i>	9.66958	+0.35801589	+0.14732837		
<i>P</i>	4.45	<i>H</i>	17.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 12 17	644	0.3+	0.4−	2002 01 13	333	0.8+	0.2−	2002 02 06	704	1.4+	0.6−
2001 12 17	644	0.3+	0.3+	2002 01 13	333	1.1−	0.1−	2002 02 06	704	1.1+	0.4−
2001 12 17	644	0.3+	0.1+	2002 01 13	333	0.5+	0.2−	2002 02 06	704	0.3+	0.5+
2001 12 18	704	0.7+	0.2−	2002 01 13	333	0.1+	1.3−	2002 02 06	704	0.5+	0.5+
2001 12 18	704	0.1−	0.3+	2002 01 13	333	0.0	0.0	2004 08 12	807	0.4+	1.1+
2001 12 18	704	0.2+	0.7+	2002 01 14	704	0.4−	0.0	2004 08 12	807	0.4−	0.6+
2001 12 18	704	0.9−	0.0	2002 01 14	704	0.2−	0.2+	2005 09 09	705	0.1−	0.1−
2001 12 18	704	1.0+	0.5+	2002 01 14	704	0.1+	0.1+	2005 09 09	705	0.1−	0.0
2001 12 19	704	0.7−	0.0	2002 01 14	704	0.1+	0.0	2005 10 31	699	0.2−	0.7+
2001 12 19	704	0.2−	0.4+	2002 01 14	645	0.1−	0.3−	2005 10 31	699	0.3−	1.2−
2001 12 19	704	0.0	1.0+	2002 01 14	645	0.2−	0.2−	2005 10 31	699	0.7+	0.4−
2001 12 19	704	1.1+	1.3+	2002 01 14	704	0.1+	0.1+	2005 10 31	699	0.3−	0.5+
2001 12 27	644	0.2+	0.1+	2002 01 17	644	0.1+	0.3+	2005 11 05	703	0.2−	0.9+
2001 12 27	644	0.2+	0.4+	2002 01 17	644	0.2−	0.0	2005 11 05	703	0.2+	0.4−
2001 12 27	644	0.1+	0.4+	2002 01 17	644	0.2−	0.4+	2005 11 05	703	0.1+	0.1+
2002 01 08	704	0.5+	1.2+	2002 01 18	704	0.6+	0.0	2005 11 05	703	(2.1−	0.2+)
2002 01 08	704	0.2+	1.3+	2002 01 18	704	0.2+	0.3−	2007 04 15	G96	0.0	0.1−
2002 01 08	704	(0.4+	2.1+)	2002 01 18	704	0.4−	0.5−	2007 04 15	G96	0.2+	0.1−
2002 01 08	704	(1.0+	1.6+)	2002 01 21	704	1.0−	1.2−	2007 04 15	G96	0.3+	0.2−
2002 01 08	704	(0.3+	2.2+)	2002 01 21	704	0.7+	0.3+	2007 04 15	G96	0.0	0.3−
2002 01 09	691	0.1−	0.6+	2002 01 21	704	0.1+	0.4+	2007 04 15	A13	0.0	0.3+
2002 01 09	691	0.2+	0.5+	2002 01 21	704	0.0	0.8+	2007 04 15	A13	0.9+	0.6+
2002 01 09	691	0.1+	0.4+	2002 01 21	704	0.1−	0.1+	2007 04 15	A13	0.2−	0.9+
2002 01 12	333	0.5−	0.2−	2002 01 23	704	0.4−	0.0	2007 05 15	H55	(1.4−	2.6+)
2002 01 12	333	0.4−	1.2−	2002 01 23	704	0.0	0.8+	2007 05 15	H55	(0.9+	3.1+)
2002 01 12	333	0.6−	0.9−	2002 01 23	704	0.6−	0.4+	2007 05 15	H55	0.7−	0.1+
2002 01 13	333	0.5+	0.3+	2002 01 23	704	0.5+	0.3+				

(160197)* 2001 YP₁₃₉

Discovered 2001 Dec. 24 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
<i>M</i>	69.08397	(2000.0)	P	Q			
<i>n</i>	0.22192642	ω	329.25677	−0.27403394	−0.94464801		
<i>a</i>	2.7018633	Ω	135.92411	+0.92667226	−0.30953944		
<i>e</i>	0.1569772	<i>i</i>	15.03126	+0.25726235	+0.10874499		
<i>P</i>	4.44	<i>H</i>	15.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1998 03 25	704	0.9+	1.1+	2002 01 14	704	(0.5−	1.6−)	2005 11 30	703	0.8+	1.1−
1998 03 25	704	1.1+	0.3+	2002 01 14	704	0.7−	1.2−	2006 12 26	703	(1.9+	2.2+)
1998 03 25	704	1.4−	0.9+	2002 01 14	704	0.6−	1.2−	2006 12 26	703	0.4+	0.9−
1998 03 25	704	(4.2−	0.1−)	2002 01 14	704	(0.4−	1.7−)	2006 12 26	703	(2.1+	0.4+)
2001 12 24	608	0.3−	1.3−	2002 02 08	608	0.5−	0.1−	2006 12 26	703	1.0−	0.3+
2001 12 24	608	0.1+	0.8−	2002 02 08	608	0.2−	0.2−	2007 01 27	703	0.1+	0.1−
2001 12 24	608	0.2−	0.8−	2002 02 08	608	0.6−	0.2−	2007 01 27	703	(1.6+	2.6+)
2001 12 26	608	0.5+	0.2+	2002 02 11	704	1.0−	0.4+	2007 01 27	703	0.7−	0.7+
2001 12 26	608	0.5+	0.6+	2002 02 11	704	0.6−	0.3+	2007 01 27	703	(2.3−	0.2+)
2001 12 26	608	0.5+	0.7+	2002 02 11	704	0.5+	0.4+	2007 03 11	703	0.6+	0.8−
2002 01 12	704	0.5+	0.1+	2005 09 14	705	0.0	0.4+	2007 03 11	703	1.2+	0.8−
2002 01 12	704	0.9+	0.7+	2005 09 14	705	0.0	0.5+	2007 03 11	703	0.9−	1.3−
2002 01 12	704	0.5+	1.0+	2005 11 06	703	0.6−	0.2+	2007 03 11	703	0.3+	0.9−
2002 01 12	704	0.2+	1.2+	2005 11 06	703	0.0	1.4−	2007 04 14	703	0.1+	0.6+
2002 01 12	704	(2.0−	0.2−)	2005 11 06	703	0.6+	0.4+	2007 04 14	703	1.0−	0.2−
2002 01 13	704	0.2+	1.2+	2005 11 06	703	0.4−	0.6−	2007 04 14	703	0.6−	0.5−
2002 01 13	704	0.5+	1.1+	2005 11 30	703	0.0	0.3+	2007 04 14	703	(3.2−	1.6+)
2002 01 13	704	(0.4−	1.6+)	2005 11 30	703	0.3+	0.6+				
2002 01 14	704	0.7−	1.3−	2005 11 30	703	0.1−	0.4−				

(160198)* 2001 YH₁₅₁

Discovered 2001 Dec. 19 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
<i>M</i>	305.49089	(2000.0)	P	Q			
<i>n</i>	0.29501590	ω	30.49992	+0.97956645	+0.18292385		
<i>a</i>	2.2348023	Ω	318.69296	−0.20041510	+0.85302269		
<i>e</i>	0.1532257	<i>i</i>	7.27570	−0.01683312	+0.48876493		
<i>P</i>	3.34	<i>H</i>	16.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2001 12 09	704	0.1+	0.1+	2004 10 08	704	1.2−	0.0	2004 11 04	704	0.0	0.3+
2001 12 09	704	0.5−	0.1−	2004 10 08	704	(3.5−	0.1+)	2004 11 04	704	(1.9−	1.1+)
2001 12 09	704	0.1+	0.1+	2004 10 08	704	(1.8−	0.8+)	2004 12 01	644	0.0	0.4+
2001 12 19	644	0.3−	0.1+	2004 10 08	704	(1.6−	1.2+)	2004 12 01	644	0.2−	0.5+
2001 12 19	644	0.4−	0.4−	2004 10 15	704	0.1−	0.1+	2004 12 01	644	0.0	0.1+
2001 12 19	644	0.0	0.5+	2004 10 15	704	0.4−	0.2−	2006 03 25	644	0.5+	1.1+
2001 12 19	644	0.1−	0.5+	2004 10 15	704	0.0	0.2+	2006 03 25	644	0.4+	0.5+
2001 12 19	644	0.4−	0.0	2004 10 15	704	0.6−	0.5−	2006 03 25	644	0.1−	0.1+
2001 12 19	644	0.1−	0.4+	2004 10 15	704	0.1−	0.1−	2007 06 24	703	(1.8+	1.4+)
2001 12 22	704	0.4+	0.0	2004 10 24	704	0.0	0.8+	2007 06 24	703	0.4−	0.3−
2001 12 22	704	0.2+	0.1−	2004 10 24	704	0.3+	0.3−	2007 06 24	703	(1.7−	1.0−)
2001 12 22	704	0.3+	0.8−	2004 10 24	704	0.5−	0.5−	2007 06 24	703	(4.0−	1.6−)
2001 12 22	704	0.5+	0.6−	2004 10 24	704	0.6+	0.6+	2007 06 26	703	0.5−	0.7−
2002 01 09	704	0.3+	0.1−	2004 10 24	704	0.6−	0.0	2007 06 26	703	0.7−	0.6−
2002 01 09	704	0.1+	0.3+	2004 11 03	699	0.9+	0.0	2007 06 26	703	0.3−	0.2−
2002 01 09	704	0.3−	0.1+	2004 11 03	699	0.9+	0.6+	2007 06 26	703	0.4−	0.3−
2002 01 09	704	0.9+	0.3−	2004 11 03	699	0.5+	0.2+	2007 07 19	704	0.7+	0.9+
2002 01 09	704	0.3−	0.2−	2004 11 03	699	0.3−	0.5−	2007 07 19	704	0.1−	0.8+
2002 01 09	704	0.2+	0.1−	2004 11 03	703	0.5−	0.2−	2007 07 19	704	0.9+	1.5+
2002 01 09	704	0.6−	0.1+	2004 11 03	703	0.0	0.5−	2007 07 20	704	0.4+	0.9−
2002 01 09	704	0.6+	0.8+	2004 11 03	703	1.0−	0.4−	2007 07 20	704	1.0+	0.5+
2002 01 09	704	0.3−	0.5+	2004 11 03	703	0.2+	0.3−	2007 07 20	704	0.6−	0.1+
2004 09 13	704	0.0	1.0+	2004 11 04	704	0.5−	0.4−	2007 07 20	704	1.0−	0.4+
2004 09 13	704	0.2+	0.4+	2004 11 04	704	0.9+	0.0				
2004 09 13	704	(0.7+	2.3+)	2004 11 04	704	0.8+	0.1−				

(160199)* 2002 AJ₄₅ = 2006 XF₄₇

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 112235)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.18741850	ω	224.73755	+0.37870785	−0.92527252		
<i>a</i>	3.0240879	Ω	203.03392	+0.86361901	+0.36153899		
<i>e</i>	0.1313881	<i>i</i>	3.11176	+0.33278006	+0.11471845		
<i>P</i>	5.26	<i>H</i>	16.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2000 08 26	691	0.3−	0.0	2002 01 15	704	0.6+	0.0	2005 10 05	691	0.1−	1.1+
2000 08 26	691	0.5−	0.8+	2002 01 15	704	0.7+	0.3+	2005 10 05	691	0.2+	0.8+
2000 08 26	691	0.0	0.2+	2002 01 15	704	1.0+	0.1+	2006 11 19	691	0.1−	0.2−
2000 10 02	645	0.0	0.0	2002 01 15	704	1.3+	0.2+	2006 11 19	691	0.1−	0.1−
2000 10 02	645	0.1−	0.0	2002 01 19	704	0.8−	0.4−	2006 11 19	691	0.1+	0.3−
2002 01 08	644	(0.5+	1.5+)	2002 01 19	704	0.1+	0.0	2006 12 01	691	0.1−	0.3+
2002 01 08	644	0.3+	1.4+	2002 01 19	704	0.2−	0.1−	2006 12 01	691	0.2−	0.0
2002 01 08	644	0.4+	1.0+	2002 01 19	704	1.3+	0.9−	2006 12 01	691	0.1+	0.1−
2002 01 09	704	0.1+	1.1+	2003 04 24	691	0.3+	0.7+	2006 12 13	704	0.0	0.2+
2002 01 09	704	0.6−	0.2−	2003 04 24	691	0.1−	1.2+	2006 12 13	704	0.2−	0.8+
2002 01 09	704	0.6+	0.2+	2003 04 24	691	0.2+	0.6+	2006 12 13	704	0.3−	0.5−
2002 01 09	704	0.4+	1.2+	2005 07 30	644	0.1+	0.2+	2006 12 13	704	0.1+	0.5−
2002 01 09	704	0.5−	0.8+	2005 07 30	644	0.0	0.5+	2006 12 16	G96	0.3−	0.3−
2002 01 13	704	0.0	1.3+	2005 07 30	644	0.5+	0.6+	2006 12 16	G96	0.3−	0.4−
2002 01 13	704	0.2+	0.9+	2005 08 24	644	0.0	0.0	2006 12 16	G96	0.4−	0.4−
2002 01 13	704	0.3−	0.8+	2005 08 24	644	0.0	0.2+	2006 12 16	G96	0.0	0.3−
2002 01 13	704	0.0	0.9+	2005 08 24	644	0.0	0.0				
2002 01 15	704	0.5+	0.3+	2005 10 05	691	0.1−	0.3+				

(160200)* 2002 AT₁₁₁

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.18263592	ω	69.09149	−0.94641425	−0.31786085		
<i>a</i>	3.0766535	Ω	92.33964	+0.27097561	−0.87781518		
<i>e</i>	0.1490034	<i>i</i>	3.27818	+0.17570509	−0.35833642		
<i>P</i>	5.40	<i>H</i>	15.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2002 01 09	704	0.6+	0.2+	2002 02 10	704	0.2−	1.1+	2005 11 02	705	0.0	0.1+
2002 01 09	704	0.3−	0.1+	2002 02 12	704	0.3−	0.7+	2005 11 02	705	0.0	0.1+
2002 01 09	704	0.9+	0.3+	2002 02 12	704	0.7+	0.7+	2005 11 03	705	0.1−	0.1+
2002 01 09	704	0.8+	0.6+	2002 02 12	704	0.3+	1.3+	2005 11 03	705	0.0	0.1+
2002 01 11	644	0.1−	0.4−	2002 02 12	704	0.3+	0.9+	2005 11 06	705	0.0	0.2+
2002 01 11	644	0.2+	0.0	2002 02 12	704	0.3+	0.2+	2005 11 06	705	0.1−	0.2+
2002 01 11	644	0.5−	0.8−	2002 02 13	049	0.1−	0.2−	2005 11 09	705	0.1−	0.0
2002 01 14	704	0.2+	0.4−	2002 02 13	049	0.2−	0.0	2005 11 09	705	0.1−	0.2+
2002 01 14	704	0.1+	0.4−	2002 02 13	049	0.2+	0.4−	2005 11 23	705	0.1−	0.1+
2002 01 14	704	0.6−	0.0	2002 02 20	704	0.7+	1.0+	2005 11 23	705	0.1−	0.1−
2002 01 14	704	0.2−	0.2+	2002 02 20	704	0.2+	0.5−	2005 11 26	705	0.1−	0.0
2002 01 21	704	1.2−	0.3−	2002 02 20	704	0.6−	0.2−	2005 11 26	705	0.2−	0.0
2002 01 21	704	0.2−	0.2−	2003 06 02	291	0.0	0.4+	2005 12 01	705	0.3−	0.1+
2002 01 21	704	0.4+	0.2+	2003 06 02	291	0.1+	0.3+	2005 12 01	705	0.4−	0.1+
2002 01 21	704	0.4−	0.0	2003 06 02	291	(0.8+	2.0+)	2006 12 10	691	0.1−	0.2−
2002 02 04	644	0.3−	0.2+	2005 10 06	691	0.2−	0.4+	2006 12 10	691	0.0	0.6−
2002 02 04	644	0.4−	0.1−	2005 10 06	691	0.2−	0.3+	2006 12 10	691	0.1+	0.4−
2002 02 04	644	0.2−	0.1+	2005 10 06	691	0.1−	0.5+	2006 12 22	704	0.1+	0.6+
2002 02 07	704	1.3+	0.5+	2005 10 12	705	0.0	0.1+	2006 12 22	704	0.0	0.9+
2002 02 07	704	0.5+	0.1−	2005 10 12	705	0.1+	0.1+	2006 12 22	704	0.2−	0.2−
2002 02 07	704	0.2+	0.2+	2005 10 20	705	0.0	0.1+	2007 01 08	G96	0.2−	0.5−
2002 02 07	704	0.5+	0.6−	2005 10 20	705	0.1+	0.0	2007 01 08	G96	0.3+	0.3−

2002 02 10	704	0.7−	0.8+	2005 10 27	705	0.0	0.1+	2007 01 08	G96	0.2+	0.3−
2002 02 10	704	0.1+	0.6+	2005 10 27	705	0.0	0.1+	2007 01 08	G96	0.3+	0.4−
2002 02 10	704	0.0	1.1+	2005 10 31	705	0.0	0.1+				
2002 02 10	704	0.4−	0.4+	2005 10 31	705	0.1+	0.1+				

(160201)* 2002 AP₁₅₁

Discovered 2002 Jan. 14 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.23120410	ω	301.92411	−0.05912570	+0.98783216		
<i>a</i>	2.6290914	Ω	323.81903	−0.81374046	−0.13115993		
<i>e</i>	0.1740663	<i>i</i>	14.10312	−0.57821329	+0.08357447		
<i>P</i>	4.26	<i>H</i>	15.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1998 03 03	704	(2.8−	0.4−)	2002 02 07	704	0.4−	0.5+	2002 03 13	644	0.2−	0.4−
1998 03 03	704	1.1−	0.5−	2002 02 09	691	0.4+	0.2+	2002 03 13	644	0.1+	0.2+
1998 03 03	704	1.6−	0.9−	2002 02 09	691	0.5−	1.0−	2002 03 13	704	1.1+	0.1−
1998 03 03	704	(5.2−	1.0−)	2002 02 09	691	0.3+	0.1+	2002 03 13	644	0.1−	0.2−
1999 08 07	699	(0.6−	2.2+)	2002 02 10	704	0.3−	0.1+	2002 03 13	644	0.6+	0.2+
1999 08 07	699	0.6−	1.9+	2002 02 10	704	0.6−	0.1−	2002 03 13	704	0.6+	0.1+
1999 08 07	699	0.5−	1.1−	2002 02 10	704	0.2−	0.1−	2002 03 15	704	0.8+	0.9+
1999 09 06	699	0.1−	1.0+	2002 02 10	704	0.1−	0.4+	2002 03 15	704	0.6+	0.5+
1999 09 06	699	0.8−	1.5+	2002 02 10	704	0.0	0.1−	2002 03 15	704	0.6+	0.9+
1999 09 06	699	0.5+	1.4+	2002 02 12	704	0.2+	0.0	2002 03 15	704	1.2+	0.6+
1999 09 13	704	0.6+	0.8+	2002 02 12	704	0.2+	0.5+	2002 03 15	704	0.4+	0.2+
1999 09 13	704	0.3−	1.1−	2002 02 12	704	0.2+	0.3+	2006 01 05	703	0.9−	0.8−
1999 09 13	704	1.1−	0.3−	2002 02 12	704	0.4+	0.4+	2006 01 05	703	0.0	0.1+
2002 01 14	704	0.6−	0.7−	2002 02 12	704	0.4+	0.5+	2006 01 05	703	0.5−	0.5−
2002 01 14	704	0.4+	0.3−	2002 02 13	704	0.4+	0.9+	2006 01 05	703	0.0	1.0−
2002 01 14	704	0.1−	0.6+	2002 02 13	704	0.6−	0.6+	2006 01 06	704	(0.3+	1.6−)
2002 01 14	704	0.4+	0.5+	2002 02 13	704	(1.7−	0.5+)	2006 01 06	704	0.2+	0.2+
2002 01 18	704	0.9+	0.8−	2002 02 13	704	0.0	0.7−	2006 01 06	704	0.2−	0.6+
2002 01 18	704	1.0+	0.5+	2002 02 13	704	0.3−	0.0	2006 01 06	704	0.1−	0.4+
2002 01 18	704	0.5−	0.4−	2002 02 20	704	1.1+	0.7+	2006 01 06	704	0.7−	0.0
2002 01 21	704	0.5+	0.1−	2002 02 20	704	(1.7+	0.4−)	2006 01 30	703	0.9+	0.8−
2002 01 21	704	0.4+	0.3−	2002 02 20	704	0.1+	0.3−	2006 01 30	703	1.0−	0.4−
2002 01 21	704	0.1−	0.8+	2002 02 20	704	0.8+	1.0−	2006 01 30	703	0.5−	1.0+
2002 02 05	644	0.5−	0.0	2002 03 05	333	0.5−	1.0−	2006 01 30	703	0.0	0.2+
2002 02 05	644	0.3−	1.3+	2002 03 05	333	0.5−	0.3−	2007 06 09	E12	0.3−	0.1−
2002 02 05	644	0.3+	0.6+	2002 03 05	333	0.5−	0.3−	2007 06 09	E12	0.3−	0.0
2002 02 05	644	0.2+	1.1+	2002 03 12	644	0.4+	0.0	2007 06 09	E12	0.5+	0.2−
2002 02 05	644	0.4+	0.4+	2002 03 12	644	0.3+	0.2+	2007 06 09	E12	0.1+	0.2+
2002 02 05	644	0.3−	1.4+	2002 03 12	644	0.4+	0.1−	2007 07 16	E12	0.1+	0.1+
2002 02 07	704	0.2−	0.1+	2002 03 13	644	0.3−	0.2−	2007 07 16	E12	0.3+	0.1+
2002 02 07	704	0.1−	0.6−	2002 03 13	644	0.2+	0.2+	2007 07 16	E12	0.1+	0.0
2002 02 07	704	0.7−	0.5+	2002 03 13	704	0.5+	0.4+	2007 07 16	E12	0.2−	0.5+
2002 02 07	704	0.2−	0.4+	2002 03 13	704	(1.5+	0.4+)				

(160202)* 2002 BG₂₀ = 1996 AA₉

Discovered 2002 Jan. 22 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 25625)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	315.25833		(2000.0)	P	Q
n	0.17146355	ω	24.49929	−0.95010597	−0.30348512
a	3.2088901	Ω	137.62204	+0.26564097	−0.90834736
e	0.1440595	i	6.13893	+0.16350386	−0.28775312
P	5.75	H	14.9	G 0.15	U 1

2007 JULY 30

M.P.O. 121443

1996 01 13	691	0.1−	0.3−	2002 02 14	608	0.4−	0.4−	2002 03 14	704	1.1+	0.3−
1996 01 13	691	0.0	0.3−	2002 02 14	608	0.1+	0.2−	2002 03 14	704	0.8+	0.1−
1996 01 19	691	0.2+	0.1−	2002 02 14	608	0.6+	0.8+	2002 03 16	704	0.6+	0.7+
1996 01 19	691	0.7+	0.3−	2002 02 16	644	0.2−	1.0+	2002 03 16	704	0.0	0.5+
1996 01 19	691	0.1−	0.3−	2002 02 16	644	0.2+	1.1+	2002 03 16	704	0.1−	0.5+
2000 11 27	704	0.7+	1.0+	2002 02 16	644	0.2+	1.0+	2002 03 16	704	0.4+	0.3+
2000 11 27	704	0.2−	0.1+	2002 02 20	704	0.4+	0.2−	2002 03 16	704	0.5+	0.3+
2000 11 27	704	0.4−	0.0	2002 02 20	704	0.2+	0.5−	2002 03 23	644	1.2+	1.3+
2000 11 27	704	0.8−	0.5−	2002 02 20	704	0.2+	0.2−	2002 03 23	644	1.3+	1.2+
2002 01 22	644	0.4+	0.4+	2002 02 20	704	0.3+	0.1−	2002 03 23	644	1.0+	1.0+
2002 01 22	644	0.4+	0.3+	2002 02 20	704	0.1+	0.1−	2002 04 03	644	0.3−	0.7−
2002 01 22	644	0.5+	0.3+	2002 02 24	644	0.3−	0.7+	2002 04 03	644	0.2−	0.4−
2002 01 24	644	0.2−	0.4−	2002 02 24	644	0.1+	1.0+	2002 04 03	644	0.1−	0.1−
2002 01 24	644	0.4+	0.6+	2002 02 24	644	0.1+	0.8+	2005 08 31	644	0.3−	0.6+
2002 01 24	644	0.3−	0.4−	2002 03 02	644	0.1+	0.3+	2005 08 31	644	0.1+	0.4+
2002 01 24	644	0.9+	0.0	2002 03 02	644	0.3+	0.3+	2005 08 31	644	0.0	0.5+
2002 01 24	644	1.0−	0.3+	2002 03 02	644	0.3+	0.4+	2005 09 13	705	0.0	0.4+
2002 01 24	644	0.3+	0.5+	2002 03 03	699	0.3−	0.9+	2005 09 13	705	0.0	0.4+
2002 02 04	699	0.6−	0.2+	2002 03 03	699	0.0	0.6+	2005 09 15	705	0.0	0.4+
2002 02 04	699	0.1+	0.4−	2002 03 03	699	(1.8+	0.3+)	2005 09 15	705	0.0	0.4+
2002 02 04	699	1.1−	0.1+	2002 03 03	703	0.8−	0.9+	2005 09 21	705	0.2+	0.5+
2002 02 04	699	0.9+	0.4−	2002 03 03	699	0.1−	0.7−	2005 09 21	705	0.2+	0.5+
2002 02 05	644	0.1+	0.1−	2002 03 03	703	0.1+	0.6−	2005 09 27	705	0.0	0.5+
2002 02 05	644	0.1−	0.7−	2002 03 03	703	0.5+	0.6−	2005 09 27	705	0.1+	0.5+
2002 02 05	644	0.1+	0.1−	2002 03 03	703	0.8−	0.4+	2005 09 28	705	0.2+	0.5+
2002 02 06	333	0.8−	0.5−	2002 03 03	608	0.6−	0.7−	2005 09 28	705	0.2+	0.5+
2002 02 06	333	0.3+	0.4−	2002 03 03	608	0.7−	0.6−	2006 12 13	704	0.6−	0.5+
2002 02 06	333	0.6−	0.9−	2002 03 03	608	0.9−	0.6−	2006 12 13	704	(0.6−	2.0+)
2002 02 07	333	0.1−	0.7−	2002 03 04	644	0.0	0.2+	2006 12 13	704	0.1−	0.7+
2002 02 07	333	0.1+	0.4−	2002 03 04	644	0.2+	0.1+	2006 12 13	704	0.1−	0.0
2002 02 07	333	0.2+	0.1−	2002 03 04	644	0.1+	0.3+	2006 12 13	704	0.6−	0.5+
2002 02 07	333	0.4+	0.1−	2002 03 09	644	0.8−	0.1+	2006 12 20	644	0.2−	0.1+
2002 02 07	704	0.3−	0.4−	2002 03 09	704	0.6−	1.3+	2006 12 20	644	0.2−	0.2+
2002 02 07	333	0.2+	1.0−	2002 03 09	704	0.6−	0.0	2006 12 20	644	0.5−	0.0
2002 02 07	333	0.2−	0.6−	2002 03 09	704	0.3−	0.6+	2006 12 24	703	1.0−	0.5+
2002 02 07	704	(0.2+	1.9+)	2002 03 09	644	0.5−	0.1+	2006 12 24	703	0.2+	0.2+
2002 02 07	704	0.0	0.8+	2002 03 09	704	(0.5−	1.6+)	2006 12 24	703	0.8−	0.7−
2002 02 07	704	0.0	1.0+	2002 03 09	704	0.4+	0.8+	2006 12 24	703	0.2−	1.3−
2002 02 07	704	0.0	0.3+	2002 03 09	644	0.4+	0.8−	2007 02 19	G96	0.1−	0.1−
2002 02 10	704	0.4+	0.5+	2002 03 10	644	0.4−	0.6−	2007 02 19	G96	0.3+	0.3−
2002 02 10	704	0.6+	0.5+	2002 03 10	644	0.4−	0.7−	2007 02 19	G96	0.4−	0.3−
2002 02 10	704	0.0	0.6+	2002 03 10	644	0.2−	0.4−	2007 02 19	G96	0.0	0.6−
2002 02 10	704	0.0	0.2+	2002 03 12	644	0.1+	0.1+				
2002 02 10	704	0.4−	0.4+	2002 03 12	644	0.2+	0.2+				

(160203)* 2002 BH₃₁

Discovered 2002 Jan. 21 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i> 359.80927			(2000.0)			P			Q		
<i>n</i>	0.24549742	ω	160.82588	+0.03020081	+0.99059743						
<i>a</i>	2.5260276	Ω	110.72465	−0.93469402	+0.07528983						
<i>e</i>	0.1163266	<i>i</i>	8.20213	−0.35416804	−0.11422859						
<i>P</i>	4.01	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1				

Residuals in seconds of arc

1999 07 14	704	(0.6+	2.1+)	2002 03 11	644	0.3+	0.3−	2006 02 03	704	0.8+	0.3+
1999 07 14	704	0.3+	0.5+	2002 03 11	644	0.2+	0.4−	2006 03 03	699	0.0	0.4+
1999 07 14	704	0.7+	1.0+	2002 04 02	644	0.1+	1.3+	2006 03 03	699	0.5−	0.1+
2002 01 21	644	0.6+	1.1+	2002 04 02	644	0.4+	1.2+	2006 03 03	699	0.3+	0.3−
2002 01 21	644	0.8+	0.4+	2002 04 02	644	0.6+	0.9+	2006 03 03	699	0.6+	0.3−
2002 01 21	644	0.2+	0.5+	2003 07 29	428	0.3−	0.0	2006 03 19	699	0.3−	0.6−
2002 02 08	704	0.4−	1.4+	2003 07 29	428	0.4+	1.2+	2006 03 19	699	0.1−	0.2+
2002 02 08	704	0.0	0.6+	2003 08 02	608	0.5−	0.7−	2006 03 19	699	0.6−	0.7−
2002 02 08	704	1.0−	0.1+	2003 08 02	608	0.6−	0.7−	2006 03 19	699	0.2−	1.3+
2002 02 08	704	0.2−	0.6−	2003 08 02	608	0.6−	0.6−	2007 06 22	691	0.2−	0.4−
2002 02 12	704	1.0+	0.6−	2004 11 04	703	0.4−	0.7+	2007 06 22	691	0.5+	1.0+
2002 02 12	704	1.0−	0.2+	2004 11 04	703	0.4+	0.3−	2007 06 22	691	0.0	0.1−

2002 02 12	704	0.8−	1.1+	2004 11 04	703	0.1−	1.3+	2007 06 23	691	0.0	0.2−
2002 02 12	704	1.0−	0.8−	2004 11 04	703	0.6−	0.6+	2007 06 23	691	0.0	0.1+
2002 02 12	704	1.4−	1.3−	2006 01 06	699	(1.6−	0.7−)	2007 06 23	691	0.1+	0.1−
2002 02 22	644	0.0	0.3−	2006 01 06	699	0.5+	1.3−	2007 06 27	691	0.1−	0.1+
2002 02 22	644	0.1+	0.2+	2006 01 06	699	0.5+	0.0	2007 06 27	691	0.2−	0.0
2002 02 22	644	0.3−	0.0	2006 01 06	699	(2.6+	0.0)	2007 06 27	691	0.1−	0.0
2002 03 05	608	0.8+	0.4−	2006 02 03	704	0.5+	1.3+	2007 07 16	704	0.6+	0.6+
2002 03 05	608	0.1−	1.0−	2006 02 03	704	0.6+	0.4+	2007 07 16	704	0.1+	0.1−
2002 03 05	608	0.4+	1.2−	2006 02 03	704	0.7+	0.6+	2007 07 16	704	0.3+	1.7+
2002 03 11	644	0.4−	0.6−	2006 02 03	704	0.4−	0.4+	2007 07 16	704	0.6−	0.9−

(160204)* 2002 CT₃₀ = 2004 XN₁₀₅

Discovered 2002 Feb. 6 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 72488)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i> 281.71225			(2000.0)			P			Q		
<i>n</i>	0.28845935	ω	358.94989	+0.95828824	−0.28445694						
<i>a</i>	2.2685392	Ω	17.65233	+0.26288129	+0.83923199						
<i>e</i>	0.1997509	<i>i</i>	5.24319	+0.11214759	+0.46343706						
<i>P</i>	3.42	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1				

Residuals in seconds of arc

1997 10 30	704	0.2+	0.9−	2004 10 08	644	0.2−	0.6+	2004 12 17	699	0.1+	0.4+
1997 10 30	704	0.4+	0.2+	2004 10 08	644	0.2−	0.5+	2004 12 17	704	0.4+	0.5−
1997 10 30	704	0.4−	0.7+	2004 10 08	644	0.2−	0.6+	2004 12 17	699	0.2+	0.4+
1997 10 30	704	0.1+	0.4−	2004 10 08	644	0.1−	0.4+	2004 12 17	699	0.2−	0.6−
1997 10 30	704	0.1−	0.6−	2004 10 08	644	0.4−	0.6+	2004 12 17	699	0.1−	0.5−
2002 02 04	644	0.2+	0.1+	2004 10 08	644	0.2−	0.3+	2005 01 12	704	0.1+	0.8+
2002 02 04	644	0.1+	0.7+	2004 10 21	704	1.1+	0.4+	2005 01 12	704	0.1−	1.4+
2002 02 04	644	0.1−	0.6−	2004 10 21	704	1.1+	0.4−	2005 01 12	704	0.6−	0.1+
2002 02 06	704	0.2+	0.4+	2004 10 21	704	1.1+	0.6−	2005 01 12	704	(1.7+	1.5+)
2002 02 06	704	1.1+	0.9+	2004 12 02	704	0.8−	0.3−	2005 01 12	704	0.2−	0.0
2002 02 06	704	0.5+	0.8+	2004 12 02	704	0.1−	0.0	2005 01 12	704	0.4+	1.2+
2002 02 06	704	0.8+	0.2−	2004 12 02	704	0.3−	0.4−	2005 01 12	704	0.8+	1.5−
2002 02 06	704	0.6+	1.0+	2004 12 02	703	0.1+	0.3−	2005 01 12	704	0.7+	1.1+
2002 02 08	704	0.7+	1.2+	2004 12 02	704	0.3−	0.2+	2006 03 24	G96	0.2−	0.2+
2002 02 08	704	0.1+	0.3+	2004 12 02	703	0.5−	0.0	2006 03 24	G96	0.4−	0.0
2002 02 08	704	0.1−	0.6+	2004 12 02	703	0.4−	0.1−	2006 03 24	G96	0.3−	0.1+
2002 02 08	704	0.7−	0.1−	2004 12 02	703	0.4−	0.4−	2006 03 24	G96	0.5−	0.1+
2002 02 08	704	0.6−	0.9−	2004 12 11	704	0.2+	0.6+	2006 05 05	G96	0.2+	0.4−
2003 05 30	807	0.2+	0.0	2004 12 11	704	1.3+	0.3+	2006 05 05	G96	0.4−	0.3+
2003 05 30	807	0.5+	0.1−	2004 12 11	704	0.5−	0.4+	2006 05 05	G96	0.7+	0.7+
2004 09 09	704	0.4+	1.3−	2004 12 11	704	0.4+	0.6+	2006 05 05	G96	0.4−	1.0+
2004 09 09	704	0.2−	0.2−	2004 12 15	704	0.8−	1.1−	2007 06 28	D35	0.9−	1.4+
2004 09 09	704	0.2+	1.0+	2004 12 15	704	0.2+	0.6−	2007 06 28	D35	0.4+	0.6+
2004 09 09	704	0.6−	0.9+	2004 12 15	704	0.4−	1.0−	2007 06 28	D35	0.1+	0.3+
2004 09 17	704	0.4+	0.2+	2004 12 15	704	0.5−	1.1−	2007 07 20	D35	0.2−	0.5+
2004 09 17	704	1.3−	0.7+	2004 12 15	704	0.3+	0.4−	2007 07 20	D35	0.2−	0.9+
2004 09 17	704	0.5+	0.1+	2004 12 17	704	0.2−	0.1+	2007 07 20	D35	0.6−	0.8+
2004 09 17	704	0.3−	1.5+	2004 12 17	704	0.3+	0.2+				

Residuals in seconds of arc

1998 03 24	704	0.8−	1.1−	2002 04 01	644	0.4+	0.2+	2006 01 28	703	0.9−	0.4−
1998 03 24	704	1.1−	0.3−	2002 04 01	644	0.3−	0.1+	2006 01 28	703	0.0	0.4+
1998 03 24	704	0.7−	1.2−	2002 04 01	644	0.3+	0.1+	2006 01 28	703	0.2+	0.0
1998 03 24	704	1.2−	0.9−	2002 04 01	644	0.3−	0.1+	2006 01 28	703	0.8+	0.1+
1998 03 25	704	0.9+	0.4+	2002 04 01	644	0.5+	0.2+	2006 01 28	703	0.1−	1.5+
1998 03 25	704	0.6+	0.1+	2004 11 19	704	0.4+	0.2+	2006 01 28	703	0.1+	0.9+
1998 03 25	704	0.0	0.7+	2004 11 19	704	0.8+	0.7+	2006 02 18	699	0.1+	0.1+
1998 03 25	704	0.3+	0.8+	2004 11 19	704	0.5+	0.4+	2006 02 18	699	0.6+	0.9+
1998 03 25	704	0.5−	0.9+	2004 12 02	703	0.9−	0.1−	2006 02 18	699	0.6+	0.2+
2000 12 19	704	0.6−	0.1+	2004 12 02	703	1.1−	0.5−	2006 02 18	699	0.1+	0.3+
2000 12 19	704	0.2+	0.3+	2004 12 02	703	0.4−	0.5+	2006 02 24	699	0.6+	0.4−
2000 12 19	704	0.2+	0.5+	2004 12 02	703	0.5+	0.4+	2006 02 24	699	0.1−	0.0
2002 01 08	704	0.9−	0.1−	2005 12 06	703	0.7−	0.1+	2006 02 24	699	0.1−	0.4+
2002 01 08	704	0.2+	0.5+	2005 12 06	703	0.1−	0.6+	2006 02 24	699	0.2−	0.3−
2002 01 08	704	(1.3−	1.7−)	2005 12 06	703	1.4−	0.5−	2006 03 24	703	(2.1−	1.2+)
2002 01 08	704	0.6−	0.3+	2005 12 06	703	0.7+	0.5−	2006 03 24	703	0.3−	1.3+
2002 02 06	704	(0.2−	1.6−)	2006 01 05	703	0.1+	0.3+	2006 03 24	703	0.6+	1.1+
2002 02 06	704	0.5−	0.5−	2006 01 05	703	0.1−	0.2−	2006 03 24	703	0.8−	1.2+
2002 02 06	704	0.2−	0.9−	2006 01 05	703	0.3+	0.2+	2007 06 17	E12	1.1+	1.1+
2002 02 06	704	0.7−	0.4−	2006 01 05	703	0.8−	0.5+	2007 06 17	E12	0.9−	0.0
2002 02 06	704	0.0	1.2−	2006 01 22	703	(1.1+	2.6−)	2007 06 17	E12	0.2−	0.1+
2002 02 08	704	(1.8+	0.5+)	2006 01 22	703	0.9−	0.1+	2007 06 17	E12	(1.4−	1.5+)
2002 02 08	704	1.0+	0.6+	2006 01 22	703	0.6−	0.2−	2007 07 16	E12	0.0	0.5+
2002 02 08	704	1.0+	0.2+	2006 01 22	703	0.1+	1.0−	2007 07 16	E12	0.2−	0.4+
2002 02 08	704	1.1+	0.1+	2006 01 27	703	0.6+	1.3−	2007 07 16	E12	0.0	0.5+
2002 02 08	704	1.2+	0.6−	2006 01 27	703	1.0−	0.2+	2007 07 16	E12	0.2+	0.3+
2002 03 31	644	0.4+	0.0	2006 01 27	703	0.2+	0.7−	2007 07 22	E12	0.5−	0.2+
2002 03 31	644	0.4+	0.2+	2006 01 27	703	0.6−	0.2−	2007 07 22	E12	0.1+	0.4+
2002 03 31	644	0.7+	0.1+	2006 01 28	703	0.9+	0.6+				
2002 04 01	644	0.4−	0.0	2006 01 28	703	0.5+	0.3−				

(160206)* 2002 CZ₃₅

Discovered 2002 Feb. 7 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	295.09056	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29459090	ω	209.89083	+0.94648745 −0.32193274
<i>a</i>	2.2369511	Ω	168.81833	+0.31450766 +0.90416427
<i>e</i>	0.1855634	<i>i</i>	6.75856	+0.07243236 +0.28079580
<i>P</i>	3.35	<i>H</i>	15.4	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 01 14	704	(0.1−	3.8−)	2002 02 11	704	0.6−	0.9−	2004 09 24	704	0.8−	0.4+
2002 01 14	704	(0.7−	2.6−)	2002 02 16	644	0.4+	0.6+	2004 09 24	704	0.1−	0.2−
2002 01 14	704	(0.8−	2.8−)	2002 02 16	644	0.2+	0.2+	2004 10 09	704	0.7−	0.1+
2002 01 14	704	(0.7−	2.9−)	2002 02 16	644	0.1−	0.6+	2004 10 09	704	0.0	0.2+
2002 01 22	704	0.3+	0.3+	2002 02 16	644	0.3+	0.4+	2004 10 09	704	0.7−	0.2+
2002 01 22	704	(1.5+	0.0)	2002 02 16	644	0.0	0.6+	2004 10 09	704	0.8+	0.5+
2002 01 22	704	0.6+	0.1+	2002 02 16	644	0.3+	0.2+	2004 10 09	704	0.4+	0.7+
2002 01 22	704	0.5−	0.1+	2002 02 20	704	0.8+	0.1+	2004 12 18	704	0.2+	0.7+
2002 01 22	704	0.2+	0.1+	2002 02 20	704	0.2+	0.7+	2004 12 18	704	0.4+	0.6+
2002 02 05	699	0.3−	0.2−	2002 02 20	704	0.9−	0.1+	2004 12 18	704	0.2+	0.9+
2002 02 05	699	0.9+	0.0	2002 02 20	704	(3.4+	0.6−)	2004 12 18	704	0.2+	0.7+
2002 02 05	699	0.3+	0.1+	2002 02 20	704	0.1−	0.4−	2004 12 18	704	0.2+	0.5+
2002 02 05	699	0.9−	0.5−	2002 03 13	644	0.4+	0.1+	2004 12 29	608	(2.1−	0.6−)
2002 02 06	644	0.1+	0.0	2002 03 13	704	0.5−	0.0	2004 12 29	608	(2.4−	0.1+)
2002 02 06	644	0.1+	0.3+	2002 03 13	644	0.2+	0.2+	2004 12 29	608	(2.0−	0.7−)
2002 02 06	644	0.4+	0.2−	2002 03 13	704	0.1+	0.5+	2005 01 17	703	0.4−	0.1−
2002 02 06	644	0.3+	0.4+	2002 03 13	704	0.0	0.6+	2005 01 17	703	0.5−	0.0
2002 02 06	644	0.3+	0.3−	2002 03 13	644	0.5+	0.1−	2005 01 17	703	0.6−	0.7−
2002 02 06	644	0.2+	0.2+	2002 03 13	704	0.2−	0.4+	2005 01 17	703	0.2−	0.4+
2002 02 07	704	(1.1−	1.9+)	2002 03 15	704	0.5−	0.7+	2006 04 24	704	1.3+	1.0−
2002 02 07	704	(0.9−	2.3+)	2002 03 15	704	0.2+	1.5+	2006 04 24	704	0.5+	0.7+
2002 02 07	704	(1.1−	2.8+)	2002 03 15	704	0.4−	0.6+	2006 04 24	704	0.7+	1.0+
2002 02 07	704	(1.1−	2.5+)	2002 03 15	704	0.8−	1.2+	2006 05 19	703	0.4+	0.4+

2002 02 07	704	(1.0−	2.1+)	2002 03 15	704	0.3−	0.7+	2006 05 19	703	0.0	0.8+
2002 02 08	704	0.2+	0.4+	2003 05 05	704	0.7+	0.2+	2006 05 19	703	0.8−	1.0+
2002 02 08	704	0.6+	0.5+	2003 05 05	704	1.1−	0.2+	2006 05 19	703	0.6−	1.0+
2002 02 08	704	0.7+	0.6+	2003 05 05	704	0.6−	0.7−	2007 06 13	703	0.6−	0.8+
2002 02 08	704	0.3+	1.4+	2003 07 04	691	0.1+	0.3+	2007 06 13	703	1.2+	1.3+
2002 02 08	608	0.4+	1.0−	2003 07 04	691	0.0	0.2+	2007 06 13	703	0.7+	0.0
2002 02 08	608	0.4+	1.0−	2003 07 04	691	0.2+	0.3+	2007 06 13	703	0.3−	0.4+
2002 02 08	608	0.4+	1.0−	2004 09 12	704	0.5+	0.4+	2007 07 20	704	0.6−	0.8+
2002 02 11	704	0.6−	0.5−	2004 09 12	704	0.4+	0.4+	2007 07 20	704	0.2−	1.6+
2002 02 11	704	0.3−	0.6−	2004 09 12	704	0.9+	0.4+	2007 07 20	704	1.2−	1.2+
2002 02 11	704	1.5−	0.5−	2004 09 24	704	0.5−	0.4+	2007 07 20	704	0.7−	1.5+
2002 02 11	704	0.6−	0.4−	2004 09 24	704	1.0−	0.7−	2007 07 20	704	0.3−	1.7+

(160207)* 2002 CE₃₉

Discovered 2002 Feb. 10 by W. K. Y. Yeung at Desert Eagle Observatory.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	7.14161	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19008667	ω	349.04631	−0.62145733 −0.77406037
<i>a</i>	2.9957227	Ω	139.21960	+0.73206727 −0.62871569
<i>e</i>	0.0526181	<i>i</i>	10.66861	+0.27904893 −0.07447911
<i>P</i>	5.19	<i>H</i>	15.8	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 01 19	704	0.2+	0.2−	2002 02 12	333	0.2+	0.0	2005 09 24	705	0.2−	0.4+
2002 01 19	704	0.5+	0.1−	2002 02 12	333	0.6+	0.3−	2005 09 25	705	0.2−	0.3+
2002 01 19	704	1.3+	0.2−	2002 02 12	333	0.1+	0.3−	2005 09 25	705	0.1−	0.4+
2002 02 05	644	0.1+	0.4+	2002 02 12	704	0.6−	0.4+	2005 09 28	705	0.0	0.2+
2002 02 05	644	0.3+	0.5+	2002 02 12	333	0.2+	0.9−	2005 09 28	705	0.1−	0.3+
2002 02 05	644	0.2−	0.3+	2002 02 12	704	0.8−	0.2+	2005 10 27	703	0.8+	0.8−
2002 02 07	704	0.1+	1.0+	2002 02 12	704	0.7−	0.4+	2005 10 27	703	0.7−	0.6+
2002 02 07	704	0.9+	0.1+	2002 02 12	704	0.6−	0.2+	2005 10 27	703	0.1+	0.4+
2002 02 07	704	0.6+	0.3+	2002 02 12	704	0.6−	0.2+	2005 10 27	703	(0.1+	2.5+)
2002 02 07	704	0.2+	0.5+	2002 02 20	704	0.6−	1.3+	2007 01 17	644	0.2+	0.0
2002 02 07	704	0.3+	0.2−	2002 02 20	704	0.3+	0.1+	2007 01 17	644	0.0	0.1+
2002 02 09	291	0.1−	0.2+	2002 02 20	704	0.3−	0.2+	2007 01 17	644	0.2−	0.3+
2002 02 09	291	0.2−	0.3+	2002 02 20	704	0.5−	0.7−	2007 01 24	703	0.3−	0.2−
2002 02 09	291	0.1−	0.2+	2002 02 20	704	0.2+	0.5−	2007 01 24	703	0.1−	1.2−
2002 02 10	333	1.0+	0.4−	2003 06 02	691	0.2−	0.3+	2007 01 24	703	0.2+	0.1+
2002 02 10	333	0.5+	1.1−	2003 06 02	691	0.0	0.1−	2007 01 24	703	0.5−	0.6−
2002 02 10	333	(1.3+	2.9−)	2003 06 02	691	0.4+	0.6+	2007 02 07	644	0.3+	0.2+
2002 02 11	704	(2.5−	1.4+)	2005 09 09	705	0.1−	0.1+	2007 02 07	644	0.1+	0.4+
2002 02 11	704	(2.2−	1.6+)	2005 09 09	705	0.2−	0.2+	2007 02 07	644	0.3+	0.4+
2002 02 11	704	(2.2−	1.8+)	2005 09 15	705	0.1−	0.3+	2007 03 15	G96	0.0	0.4−
2002 02 11	704	(2.2−	1.9+)	2005 09 15	705	0.1−	0.1+	2007 03 15	G96	0.0	0.3−
2002 02 11	704	(1.8−	1.9+)	2005 09 21	705	0.1−	0.4+	2007 03 15	G96	0.0	0.2−
2002 02 12	333	0.9−	0.3−	2005 09 21	705	0.0	0.4+				
2002 02 12	333	0.3+	0.8−	2005 09 24	705	0.2−	0.4+				

2007 JULY 30

M.P.O. 121445

2002 02 07	704	(0.3– 1.9+)	2003 06 01	691	0.2– 0.2+	2005 11 07	705	0.2– 0.6+
2002 02 07	704	0.8+ 1.1+	2003 06 01	691	0.2– 0.1+	2005 11 07	705	0.2– 0.6+
2002 02 10	704	0.5– 0.1+	2004 08 08	644	0.2– 0.4+	2007 01 10	G96	0.6– 0.1+
2002 02 10	704	0.5– 0.2+	2004 08 08	644	0.3– 0.5+	2007 01 10	G96	1.1+ 0.4–
2002 02 10	704	0.3+ 0.5+	2004 08 08	644	0.4– 0.8+	2007 01 10	G96	0.3+ 0.1–
2002 02 10	704	0.7– 0.8+	2005 10 22	705	0.2– 0.7+	2007 01 10	G96	0.2+ 0.1–
2002 02 10	704	0.7– 0.3+	2005 10 22	705	0.2– 0.7+	2007 01 17	644	0.2+ 0.5+
2002 02 12	704	1.0+ 0.3–	2005 10 25	705	0.2– 0.8+	2007 01 17	644	0.5+ 0.3+
2002 02 12	704	0.1+ 0.0	2005 10 25	705	0.3– 0.6+	2007 01 17	644	0.3+ 0.3+
2002 02 12	704	0.0 0.5+	2005 10 26	705	0.1– 0.8+	2007 02 19	691	0.1– 0.2–
2003 05 01	691	1.0– 0.3–	2005 10 26	705	0.2– 0.8+	2007 02 19	691	0.4– 0.1+
2003 05 01	691	0.7– 0.7–	2005 10 28	705	0.2– 0.7+	2007 02 19	691	0.1– 0.3+

(160209)* 2002 CA₉₆

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5		MPC					
<i>M</i>	3.78010	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>			
<i>n</i>	0.18341127	ω	344.08031	–0.69744147	–0.71043557		
<i>a</i>	3.0679766	Ω	149.94645	+0.67630590	–0.69592184		
<i>e</i>	0.0740966	<i>i</i>	10.83119	+0.23703529	–0.10475733		
<i>P</i>	5.37	<i>H</i>	15.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2002 02 05	644	0.3– 0.3+	2002 03 03	699	0.3+ 0.2–	2005 10 12	705	0.2– 0.6+
2002 02 05	644	0.0 0.6+	2002 03 03	699	0.2+ 0.5–	2005 10 14	705	0.1– 0.6+
2002 02 05	644	0.1+ 0.6+	2002 03 03	699	0.5+ 0.8–	2005 10 14	705	0.0 0.6+
2002 02 07	699	0.3– 1.0+	2002 03 03	699	0.1+ 0.8+	2005 10 20	705	0.1– 0.7+
2002 02 07	699	0.4– 0.2+	2002 03 09	704	0.5– 0.1–	2005 10 20	705	0.0 0.8+
2002 02 07	704	0.4+ 0.5+	2002 03 09	704	0.4– 0.4–	2005 10 27	644	0.3– 0.6+
2002 02 07	699	0.4+ 0.8–	2002 03 09	704	0.6+ 0.7–	2005 10 27	703	(1.7– 0.7+)
2002 02 07	704	0.5+ 0.5–	2002 03 09	704	0.5+ 0.9–	2005 10 27	703	0.6– 0.9+
2002 02 07	704	0.0 0.2+	2002 03 12	644	0.3+ 0.8+	2005 10 27	703	0.6+ 0.4+
2002 02 07	699	(0.1– 1.7–)	2002 03 12	644	0.6+ 0.7+	2005 10 27	644	0.0 0.5+
2002 02 07	704	0.2+ 0.4+	2002 03 12	644	0.3+ 0.7+	2005 10 27	703	0.1+ 0.7+
2002 02 07	704	0.1– 0.3+	2002 03 14	704	0.6– 0.0	2005 10 27	644	0.2– 0.4+
2002 02 10	704	1.1– 0.2+	2002 03 14	704	0.6+ 0.2+	2005 11 01	703	1.1– 1.4+
2002 02 10	704	0.8– 0.4+	2002 03 14	704	0.3– 0.7+	2005 11 01	703	0.4– 0.3–
2002 02 10	704	1.1– 1.1+	2002 03 14	704	0.1– 0.1–	2005 11 01	703	0.4– 0.7+
2002 02 10	704	0.8– 0.9+	2002 03 16	704	0.2+ 0.3+	2005 11 01	703	0.3– 0.1–
2002 02 10	704	0.9– 1.0+	2002 03 16	704	0.3+ 1.2+	2007 01 08	703	1.0+ 1.2–
2002 02 12	704	0.1+ 0.1–	2002 03 16	704	1.2+ 0.4+	2007 01 08	703	0.8– 0.6–
2002 02 12	704	0.6+ 0.1–	2002 03 16	704	0.3– 0.1+	2007 01 08	703	1.2+ 0.6+
2002 02 12	704	(0.2– 1.5–)	2002 03 16	704	0.1+ 0.1+	2007 01 08	703	0.5– 0.4+
2002 02 12	704	0.4+ 0.3+	2002 03 22	644	0.6+ 0.6+	2007 01 17	644	0.0 0.0
2002 02 12	704	0.5+ 0.2+	2002 03 22	644	0.5+ 0.5+	2007 01 17	644	0.3+ 0.1–
2002 02 13	691	0.3+ 0.1+	2002 03 22	644	0.3+ 0.6+	2007 01 17	644	0.4+ 0.0
2002 02 13	691	0.3+ 0.1–	2002 03 23	644	0.6+ 0.4+	2007 02 05	644	0.0 0.3–
2002 02 13	691	0.4+ 0.2+	2002 03 23	644	0.3+ 0.2+	2007 02 05	644	0.1– 0.0
2002 02 20	704	0.1+ 0.3–	2002 03 23	644	0.2– 0.3+	2007 02 05	644	0.1– 0.1–
2002 02 20	704	0.5– 0.1+	2002 04 02	644	0.8+ 0.2+	2007 02 08	644	0.1+ 0.0
2002 02 20	704	1.3– 0.5+	2002 04 02	644	0.3+ 0.1+	2007 02 08	644	0.1+ 0.1–
2002 02 20	704	0.4– 0.3+	2002 04 02	644	0.3+ 0.0	2007 02 08	644	0.3+ 0.1–
2002 02 20	704	0.9– 0.3–	2003 05 29	691	0.0 0.6+	2007 02 10	G96	0.1– 0.7–
2002 02 21	209	0.0 0.7–	2003 05 29	691	0.1+ 0.3+	2007 02 10	G96	0.1+ 0.3–
2002 02 21	209	1.0– 0.1–	2003 05 29	691	0.2+ 0.4+	2007 02 10	G96	0.4+ 0.5–
2002 02 22	209	1.5– 0.8–	2004 08 09	699	(1.0– 1.6+)	2007 02 10	G96	0.0 0.4–
2002 02 22	644	0.0 0.0	2004 08 09	699	(2.2– 0.4–)	2007 03 16	G96	0.7– 0.3+
2002 02 22	644	0.1+ 0.1–	2004 08 09	699	0.2+ 1.0+	2007 03 16	G96	1.0– 0.3–
2002 02 22	644	0.1– 0.0	2004 08 09	699	0.4– 0.0	2007 03 16	G96	1.1– 0.8–
2002 02 24	644	0.3– 0.0	2005 10 03	705	0.1– 0.6+	2007 03 16	G96	0.1+ 0.5–
2002 02 24	644	0.1– 0.1–	2005 10 03	705	0.2+ 0.6+			
2002 02 24	644	0.3– 0.2–	2005 10 12	705	0.1– 0.6+			

(160210)* 2002 CP₁₁₀

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5		MPC					
<i>M</i>	338.53856	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>			
<i>n</i>	0.17228442	ω	55.48619	–0.79493184	–0.60536787		
<i>a</i>	3.1986892	Ω	87.22554	+0.54262487	–0.73902957		
<i>e</i>	0.1460103	<i>i</i>	2.30453	+0.27136989	–0.29557579		
<i>P</i>	5.72	<i>H</i>	15.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2000 12 22	691	0.3– 0.2–	2002 03 12	644	0.4+ 0.6+	2005 10 20	705	0.1+ 0.0
2000 12 22	691	0.1+ 0.5–	2002 03 12	644	0.5+ 0.5+	2005 10 20	705	0.0 0.1+
2000 12 22	691	0.4+ 0.3+	2002 03 12	644	0.6+ 0.5+	2005 10 25	705	0.1+ 0.1–
2002 02 07	704	0.0 0.3–	2002 03 14	704	1.0+ 0.7+	2005 10 25	705	0.2+ 0.0
2002 02 07	704	0.5+ 0.7+	2002 03 14	704	0.5+ 0.1+	2005 10 27	705	0.1+ 0.0
2002 02 07	704	1.4+ 1.2+	2002 03 14	704	0.6+ 0.1+	2005 10 27	705	0.1+ 0.1–
2002 02 10	704	1.4+ 0.1+	2002 03 14	704	0.7+ 0.2+	2005 10 28	705	0.1+ 0.0
2002 02 10	704	0.1+ 0.6–	2002 03 14	704	0.8+ 0.5+	2005 10 28	705	0.0 0.1–
2002 02 10	704	0.6+ 0.3+	2002 03 16	704	(1.8+ 0.1–)	2005 10 31	705	0.1+ 0.1+
2002 02 10	704	0.6+ 0.1+	2002 03 16	704	(1.6+ 0.1–)	2005 10 31	705	0.0 0.0
2002 02 10	704	0.2+ 0.5+	2002 03 16	704	1.3+ 0.1–	2005 11 03	705	0.1+ 0.0
2002 02 12	704	0.5+ 0.2–	2002 03 16	704	(1.5+ 0.1+)	2005 11 03	705	0.1+ 0.0
2002 02 12	704	0.5+ 0.6+	2002 03 16	704	1.5+ 0.1+	2005 11 06	705	0.2+ 0.1+
2002 02 12	704	0.6+ 0.5–	2002 03 18	608	0.4– 0.5–	2005 11 06	705	0.1+ 0.0
2002 02 13	704	0.8+ 0.0	2002 03 18	608	0.7– 0.2+	2005 11 07	705	0.1+ 0.0
2002 02 13	704	0.1+ 0.5+	2002 03 18	608	0.1– 0.2+	2005 11 07	705	0.2+ 0.0
2002 02 13	704	0.2– 0.5+	2002 03 19	699	0.6+ 0.4+	2005 11 19	705	0.1– 0.0
2002 02 13	704	1.1– 0.4+	2002 03 19	699	0.8+ 1.4+	2005 11 19	705	0.1+ 0.0
2002 02 13	704	0.4– 0.6+	2002 03 19	699	0.0 0.1+	2005 11 24	705	0.0 0.0
2002 02 15	704	0.8– 0.3+	2002 03 19	699	0.5+ 0.1–	2005 11 24	705	0.0 0.1–
2002 02 15	704	0.5– 0.4+	2002 03 20	333	0.4– 0.4+	2005 11 25	705	0.0 0.0
2002 02 15	704	0.6– 1.3+	2002 03 20	333	0.1– 0.8–	2005 11 25	705	0.1– 0.0
2002 02 15	704	0.3– 0.9+	2002 03 20	333	0.5– 0.0	2005 12 01	705	0.2– 0.1–
2002 02 15	704	0.5– 0.3+	2002 03 23	704	1.0+ 0.6+	2005 12 01	705	0.2– 0.1–
2002 02 20	704	0.2+ 0.1+	2002 03 23	704	0.8+ 0.4+	2006 12 09	691	0.0 0.2–
2002 02 20	704	0.3+ 0.0	2002 03 23	704	1.0+ 0.1+	2006 12 09	691	0.2– 0.1–
2002 02 20	704	0.4+ 0.3–	2002 03 23	704	0.9+ 0.1+	2006 12 09	691	0.2– 0.2–
2002 02 20	704	0.1– 0.4–	2002 03 23	704	0.6+ 1.3+	2006 12 13	185	0.2+ 0.1+
2002 02 20	704	0.6+ 0.0	2005 09 25	691	0.1– 0.2+	2006 12 13	185	0.1+ 0.5–
2002 02 24	644	0.0 0.5+	2005 09 25	691	0.3– 0.1+	2006 12 14	185	0.2– 0.2–
2002 02 24	644	0.2+ 0.5+	2005 09 25	691	0.1– 0.0	2006 12 14	704	0.3– 1.1+
2002 02 24	644	0.3+ 0.3+	2005 10 01	691	0.1+ 0.4+	2006 12 14	704	1.0+ 0.5+
2002 03 05	645	0.2– 0.2–	2005 10 01	691	0.0 0.4+	2006 12 14	704	0.2+ 0.4+
2002 03 05	645	0.2– 0.2–	2005 10 01	691	0.1– 0.3+	2006 12 14	704	0.6+ 0.5+
2002 03 09	704	0.7– 0.2+	2005 10 07	703	0.3+ 0.3+	2006 12 22	704	0.1+ 0.3–
2002 03 09	704	0.6+ 0.3+	2005 10 07	703	(0.4– 2.4–)	2006 12 22	704	0.1– 0.2–
2002 03 09	704	0.3+ 0.7+	2005 10 07	703	(1.5– 0.2+)	2006 12 22	704	0.1+ 0.1–
2002 03 09	704	0.4+ 0.4+	2005 10 07	703	0.6– 0.3–	2007 01 08	G96	0.1– 0.5–
2002 03 09	704	0.5+ 0.8+	2005 10 12	691	0.2– 0.2+	2007 01 08	G96	0.0 0.6–
2002 03 12	645	0.2– 0.1–	2005 10 12	691	0.3– 0.5+	2007 01 08	G96	0.0 0.5–
2002 03 12	645	0.2– 0.1–	2005 10 12	691	0.2– 0.1+			

(160211)* 2002 CQ₁₉₆ = 2007 AV₂₂

Discovered 2002 Feb. 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5	

Residuals in seconds of arc

2002 02 10 704 0.5+	0.4+	2003 04 09 691 0.1+	1.0+	2007 01 10 G96 0.1+	0.1+
2002 02 10 704 0.4+	0.7+	2003 04 09 691 0.5+	0.5+	2007 01 10 G96 0.1-	0.2+
2002 02 10 704 0.1+	0.9+	2003 06 02 691 0.0	0.0	2007 01 17 644 0.3+	0.3+
2002 02 10 704 0.3-	0.0	2003 06 02 691 0.0	0.1+	2007 01 17 644 0.1+	0.6+
2002 02 10 704 0.1-	0.1+	2003 06 02 691 0.1-	0.2-	2007 01 17 644 0.6+	0.4+
2002 02 12 704 0.2-	0.5+	2005 09 15 705 0.4-	0.9+	2007 02 10 G96 0.1+	0.3-
2002 02 12 704 0.4-	0.1+	2005 09 15 705 0.4-	0.9+	2007 02 10 G96 0.2+	0.3+
2002 02 12 704 0.1-	0.3+	2005 09 21 705 0.5-	0.8+	2007 02 10 G96 0.2-	0.2-
2002 02 12 704 0.1-	0.4+	2005 09 21 705 0.3-	0.9+	2007 02 10 G96 (2.2-	0.1-)
2002 02 12 704 0.2-	1.0+	2005 09 27 705 0.4-	0.8+	2007 02 21 G96 0.2-	0.2+
2002 02 20 704 0.3-	0.0	2005 09 27 705 0.3-	0.8+	2007 02 21 G96 0.2+	0.2+
2002 02 20 704 0.1+	0.8-	2005 09 28 705 0.3-	1.0+	2007 02 21 G96 0.0	0.1+
2002 02 20 704 (1.6-	0.3+)	2005 09 28 705 0.2-	0.9+	2007 02 21 G96 0.2-	0.2-
2002 02 20 704 1.4+	1.1-	2006 12 16 G96 0.4+	0.3+	2007 02 22 691 0.0	0.3-
2002 03 12 644 0.0	0.4-	2006 12 16 G96 0.2+	0.1-	2007 02 22 691 0.0	0.1+
2002 03 12 644 0.2-	0.4-	2006 12 16 G96 0.0	0.0	2007 02 22 691 0.2-	0.0
2002 03 12 644 0.1-	0.5-	2006 12 16 G96 0.2-	0.1-		
2003 04 09 691 0.0	0.5+	2007 01 10 G96 0.0	0.3+		

(160212)* 2002 CM₁₉₈

Discovered 2002 Feb. 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	52.25260		(2000.0)	P	Q
n	0.19060738	ω	305.76302	+0.07426624	-0.99134184
a	2.9902643	Ω	139.55348	+0.96034676	+0.04183426
e	0.0632707	i	9.60868	+0.26873523	+0.12446387
P	5.17	H	15.8	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 01 14 291 0.2-	0.2+	2003 06 03 691 0.1+	1.0+	2007 01 27 G96 0.0	0.0
2002 01 14 291 0.3-	0.2+	2003 06 05 691 0.6-	0.7-	2007 01 27 G96 0.1-	0.2-
2002 01 14 291 0.2-	0.2+	2003 06 05 691 0.4-	0.6-	2007 02 08 644 0.1-	0.1+
2002 02 07 691 0.1+	0.1+	2003 06 05 691 0.8-	0.5-	2007 02 08 644 0.2-	0.7+
2002 02 07 691 0.5-	0.2+	2005 09 26 705 0.1+	1.2+	2007 02 08 G96 0.5+	0.0
2002 02 07 691 0.1-	0.4-	2005 09 26 705 0.1-	1.2+	2007 02 08 G96 0.4-	0.0
2002 02 10 704 0.5+	0.3-	2005 10 01 705 0.0	1.3+	2007 02 08 G96 0.0	0.1-
2002 02 10 704 0.7+	0.4+	2005 10 01 705 0.0	1.2+	2007 02 08 644 0.0	0.3+
2002 02 10 704 0.5+	0.1+	2005 10 27 703 0.2+	0.2+	2007 02 08 G96 0.3+	0.3-
2002 02 10 704 0.3+	0.1+	2005 10 27 703 (0.5+	2.2+)	2007 02 10 644 0.1+	0.2+
2002 02 10 704 0.4+	0.1+	2005 10 27 703 0.9-	0.1+	2007 02 10 644 0.1-	0.0
2002 02 12 704 0.0	0.8+	2005 10 27 703 1.1-	0.2+	2007 02 10 644 0.3-	0.2-
2002 02 12 704 0.2-	0.1+	2006 11 23 G96 0.4-	0.1-	2007 02 10 644 0.1+	0.1+
2002 02 12 704 0.5-	0.2-	2006 11 23 G96 0.3+	0.0	2007 02 10 644 0.1+	0.2+
2002 02 12 704 0.4-	1.1+	2006 11 23 G96 0.1-	0.3-	2007 02 10 644 0.1-	0.1+
2002 02 12 704 0.6-	0.4+	2006 11 23 G96 0.6+	0.3+	2007 02 25 G96 0.4+	0.2-
2002 02 12 704 0.6+	0.3+	2007 01 10 G96 0.6+	0.1+	2007 02 25 G96 0.0	0.7-
2002 02 12 704 0.5+	0.0	2007 01 10 G96 0.1-	0.0	2007 02 25 G96 0.4-	0.5-
2002 02 12 704 1.5+	0.3-	2007 01 10 G96 0.2+	0.1-	2007 02 25 G96 0.2-	0.4-
2002 02 12 704 1.3+	0.5+	2007 01 10 G96 0.0	0.1+	2007 03 09 G96 0.2-	0.1-
2002 02 12 704 0.9+	0.5+	2007 01 17 644 0.2+	0.2+	2007 03 09 G96 0.1+	0.1-
2002 03 12 644 0.3+	0.1-	2007 01 17 644 0.1+	0.3+	2007 03 09 G96 0.1-	0.1-
2002 03 12 644 0.1+	0.0	2007 01 17 644 0.1-	0.2-	2007 03 09 G96 0.2+	0.1-
2002 03 12 644 0.1-	0.0	2007 01 24 703 0.8-	0.2+	2007 04 20 G96 0.3-	0.8-
2003 06 02 691 1.1+	0.5+	2007 01 24 703 0.3+	0.4+	2007 04 20 G96 0.2-	0.5-
2003 06 02 691 0.2+	0.0	2007 01 24 703 0.0	0.7-	2007 04 20 G96 0.4+	0.8-
2003 06 02 691 0.7+	0.3+	2007 01 24 703 0.1+	0.1-	2007 04 20 G96 0.1-	0.4-
2003 06 03 691 0.0	0.5+	2007 01 27 G96 0.3-	0.0		
2003 06 03 691 0.0	0.8+	2007 01 27 G96 0.2+	0.2-		

(160213)* 2002 CS₂₅₂

Discovered 2002 Feb. 4 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	261.85504		(2000.0)	P	Q
n	0.19024057	ω	132.45172	-0.58380293	+0.79303933
a	2.9941068	Ω	101.01655	-0.78719016	-0.50043754
e	0.0410799	i	10.20833	-0.19876062	-0.34734836
P	5.18	H	15.3	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1998 06 30 691 0.4-	0.1+	2005 10 06 703 1.3-	1.1+	2006 12 22 704 0.3+	0.6+
1998 06 30 691 0.5-	0.0	2005 10 06 703 (1.1-	1.6+)	2006 12 22 704 1.0+	0.8+
1998 06 30 691 0.6-	0.1+	2005 10 06 703 (2.5-	0.3+)	2007 01 08 703 0.7-	0.7-
2002 01 06 691 0.2+	0.0	2005 10 06 703 (2.7-	3.3+)	2007 01 08 703 1.5-	0.6+
2002 01 06 691 0.4+	0.2-	2005 10 26 705 0.0	0.5+	2007 01 08 703 (1.8+	0.7+)
2002 01 06 691 0.2+	0.0	2005 10 26 705 0.0	0.5+	2007 01 08 703 (0.4-	1.7-)
2002 01 08 704 0.6+	0.1+	2005 10 31 705 0.2+	0.7+	2007 01 15 699 0.4-	0.2+
2002 01 08 704 1.5+	0.4-	2005 10 31 705 0.2+	0.6+	2007 01 15 699 0.0	1.3-
2002 01 08 704 (0.6-	2.3-)	2005 11 03 703 0.1+	0.0	2007 01 15 699 0.1+	0.7-
2002 01 08 704 1.2+	0.2-	2005 11 03 703 0.3-	0.4+	2007 01 15 699 0.0	0.2-
2002 02 04 644 0.3+	0.1+	2005 11 03 703 0.6-	0.4+	2007 01 17 691 0.1-	0.1-
2002 02 04 644 0.5+	0.4+	2005 11 03 703 1.0-	0.7+	2007 01 17 691 0.4-	0.1+
2002 02 04 644 0.4+	0.1+	2005 11 09 705 0.2+	0.5+	2007 01 17 691 0.1+	0.2-
2002 02 04 644 0.4+	0.1+	2005 11 09 705 0.2+	0.5+	2007 01 24 704 1.1+	0.7+
2002 02 04 644 0.2+	0.3-	2005 11 23 705 0.2+	0.4+	2007 01 24 704 (1.5-	0.2+)
2002 02 04 644 0.7+	0.7+	2005 11 23 705 0.0	0.4+	2007 01 24 704 0.3-	0.5+
2002 02 06 704 0.6-	0.8+	2005 11 26 705 0.0	0.3+	2007 01 24 704 0.9-	0.7-
2002 02 06 704 0.5-	0.2+	2005 11 26 705 0.0	0.4+	2007 01 24 704 0.9-	0.5+
2002 02 06 704 0.0	0.5-	2005 11 30 705 0.1+	0.5+	2007 01 25 691 0.6-	0.1+
2002 02 06 704 0.8-	1.2+	2005 11 30 705 0.1+	0.4+	2007 01 25 691 0.2-	0.2-
2002 02 06 704 0.5-	0.4-	2006 12 11 691 0.3+	0.1+	2007 01 25 691 0.4-	0.3-
2003 06 01 691 0.6+	0.6+	2006 12 11 691 0.0	0.0	2007 02 05 644 0.1+	0.2+
2003 06 01 691 0.5+	0.6+	2006 12 11 691 0.2+	0.1+	2007 02 05 644 0.1+	0.2+
2003 06 01 691 1.0+	0.6+	2006 12 15 691 0.1-	0.2+	2007 02 05 644 0.2-	0.1+
2005 10 01 703 0.4+	0.7+	2006 12 15 691 0.1+	0.2+	2007 02 06 691 0.1-	0.2-
2005 10 01 703 0.1+	0.1+	2006 12 15 691 0.2-	0.1-	2007 02 06 691 0.1-	0.2-
2005 10 01 703 0.0	0.9-	2006 12 22 704 0.9+	0.6+	2007 02 06 691 0.1-	0.3-
2005 10 01 703 0.3-	1.1+	2006 12 22 704 0.4+	0.5+		

(160214)* 2002 CD₂₅₇

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	208.70543		(2000.0)	P	Q
n	0.17808288	ω	153.10718	+0.03307764	+0.98345778
a	3.1288730	Ω	118.31644	-0.94952706	+0.08653650
e	0.0423130	i	11.67140	-0.31193627	-0.15912959
P	5.53	H	14.7	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 01 06 691 0.4-	0.0	2002 02 12 704 0.2-	0.1+	2004 08 23 699 0.1-	0.7+
2002 01 06 691 0.3-	0.2+	2002 02 12 704 0.0	0.1+	2004 08 23 699 (1.3-	2.1+)
2002 01 06 691 0.3-	0.1-	2002 02 23 644 0.1-	0.5+	2004 08 23 699 0.8-	1.0+
2002 01 14 704 0.3+	0.3-	2002 02 23 644 0.1-	0.2-	2004 08 23 699 0.8+	0.2+
2002 01 14 704 0.2+	0.2+	2002 02 23 644 0.0	0.2+	2005 09 09 705 0.1+	0.3+
2002 01 14 704 0.0	0.2-	2003 04 27 699 0.2+	1.2+	2005 09 09 705 0.1+	0.3+
2002 01 14 704 0.8+	0.6+	2003 04 27 699 1.0+	0.5+	2005 09 14 705 0.2+	0.3+
2002 01 14 704 0.8+	0.4+	2003 04 27 699 (0.1-	2.0+)	2005 09 14 705 0.3+	0.4+
2002 02 05 699 0.8+	0.4+	2003 04 27 699 0.1-	0.9+	2005 11 01 703 0.2-	1.2+
2002 02 05 699 0.1-	0.4-	2004 07 16 704 0.3+	0.3+	2005 11 01 703 0.5+	0.5-
2002 02 05 699 0.1+	0.0	2004 07 16 704 1.1-	1.1+	2005 11 01 703 1.5-	0.0
2002 02 05 699 1.2+	0.1+	2004 07 16 704 0.2-	0.8+	2005 11 01 703 (1.8-	0.9-)
2002 02 08 704 0.6+	1.2+	2004 07 16 704 (0.8-	2.0+)	2006 12 13 704 0.7+	1.2+
2002 02 08 704 0.1+	0.6+	2004 07 19 699 0.4-	0.3+	2006 12 13 704 0.0	0.9+
2002 02 08 704 0.2+	1.4+	2004 07 19 699 0.0	1.0+	2006 12 13 704 0.2+	0.8+
2002 02 08 704 1.1+	0.1-	2004 07 19 699 0.2-	0.1+	2006 12 13 704 0.4+	1.4+
2002 02 08 704 0.4-	1.0+	2004 07 19 699 0.5-	0.2+	2006 12 13 704 0.3-	0.5+
2002 02 08 704 0.0	0.3-	2004 08 12 704 1.0+	0.0	2006 12 14 691 0.3-	0.0

2007 JULY 30

M.P.O. 121447

2002 02 08	704	0.1−	0.5+	2004 08 12	704	0.8+	0.2+	2006 12 14	691	0.2−	0.1−
2002 02 08	704	(1.9+	1.8+)	2004 08 12	704	0.3−	0.8+	2006 12 14	691	0.0	0.0
2002 02 08	704	0.5−	0.5+	2004 08 12	704	0.1−	0.3+	2006 12 20	644	0.2+	0.1−
2002 02 08	704	1.0+	1.2−	2004 08 12	704	0.4+	0.1−	2006 12 20	644	0.2+	0.1−
2002 02 12	704	1.3−	0.1+	2004 08 22	E12	0.1−	0.9+	2006 12 20	644	0.0	0.4−
2002 02 12	704	0.1+	0.4−	2004 08 22	E12	0.2−	0.1−				

(160215)* 2002 CB₂₇₄

Discovered 2002 Feb. 8 by M. W. Buie at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
MPC				MPC				MPC			
M 325.21765				P (2000.0)				Q			
<i>n</i>	0.25708859	<i>ω</i>	193.79950		+0.78996076			+0.61166194			
<i>a</i>	2.4495192	<i>Ω</i>	128.40842		−0.55725188			+0.74530288			
<i>e</i>	0.1962107	<i>i</i>	3.13088		−0.25579747			+0.26531733			
<i>P</i>	3.83	<i>H</i>	15.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1				
Residuals in seconds of arc											
1999 06 15	704	0.4+	0.2−	2002 03 09	291	0.8+	0.5+	2007 06 08	703	(0.4−	1.6+)
1999 06 15	704	0.0	0.1−	2002 03 12	644	0.0	0.3+	2007 06 08	703	0.8−	0.8+
1999 06 15	704	1.4−	0.4−	2002 03 12	644	0.1+	0.1+	2007 06 22	699	0.8−	1.0+
1999 06 15	704	0.2−	0.3−	2002 03 12	644	0.2+	0.6+	2007 06 22	699	0.4−	1.0+
2000 11 29	691	0.1+	0.1+	2004 12 13	691	0.2−	0.3+	2007 06 22	699	0.6+	0.4+
2000 11 29	691	0.1+	0.0	2004 12 13	691	0.1−	0.3+	2007 06 22	699	0.5−	0.7+
2000 11 29	691	0.1+	0.0	2004 12 13	691	0.3−	0.4+	2007 07 08	D35	0.3+	0.6+
2002 02 08	695	0.7−	0.2+	2004 12 16	704	0.0	0.4+	2007 07 08	D35	0.1−	0.7+
2002 02 08	695	0.6−	0.2+	2004 12 16	704	0.8−	0.6+	2007 07 08	D35	0.2−	0.6+
2002 02 10	704	0.5+	0.0	2004 12 16	704	0.0	0.7+	2007 07 19	704	1.6−	1.6+
2002 02 10	704	0.2−	0.1−	2005 12 03	568	0.2+	0.2+	2007 07 19	704	1.7−	0.5+
2002 02 10	704	0.5+	0.1−	2005 12 03	568	0.1+	0.1+	2007 07 19	704	0.2−	0.9+
2002 02 10	704	0.1+	0.2−	2005 12 03	568	0.2+	0.2+	2007 07 20	704	1.0+	0.8+
2002 02 10	704	0.1+	0.8+	2006 03 04	G96	0.5−	0.2−	2007 07 20	704	1.2+	0.2+
2002 02 22	644	0.0	0.4+	2006 03 04	G96	0.4−	0.2−	2007 07 20	704	0.0	0.5+
2002 02 22	644	0.3+	0.3+	2006 03 04	G96	0.1−	0.0	2007 07 20	704	0.9+	0.1+
2002 02 22	644	0.1−	0.3+	2006 03 04	G96	0.0	0.0	2007 07 20	704	0.4+	1.3+
2002 03 09	291	0.1+	0.1+	2007 06 08	703	0.7−	0.5−				
2002 03 09	291	0.4+	0.7+	2007 06 08	703	0.2+	1.1−				

(160216)* 2002 ES₂₈ = 1998 HA₁₃₆

Discovered 2002 Mar. 9 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 29966)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
MPC				MPC				MPC			
M 57.32019				P (2000.0)				Q			
<i>n</i>	0.23840685	<i>ω</i>	42.52074		−0.91999808			+0.38893945			
<i>a</i>	2.5758678	<i>Ω</i>	160.20937		−0.38687198			−0.88152083			
<i>e</i>	0.1526384	<i>i</i>	8.19563		−0.06271845			−0.26766983			
<i>P</i>	4.13	<i>H</i>	16.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1				
Residuals in seconds of arc											
1994 04 07	691	0.1+	0.3−	2002 02 12	691	0.4−	0.3+	2002 03 16	704	1.1+	0.6+
1994 04 07	691	0.0	0.3−	2002 02 20	704	(1.7+	0.3−)	2002 03 16	704	0.4+	0.1+
1994 04 07	691	0.3−	0.4−	2002 02 20	704	(1.7+	1.1+)	2002 03 16	704	0.7+	0.3+
1995 10 01	691	0.2+	0.2+	2002 02 20	704	(2.9+	1.3−)	2002 03 16	704	0.5+	0.3−
1995 10 01	691	0.0	0.6+	2002 02 20	704	(2.5+	0.4−)	2002 03 16	704	0.7+	0.1−
1995 10 01	691	0.5−	0.7+	2002 02 20	704	(3.1+	1.7+)	2002 04 11	699	0.2+	0.1−
1998 04 20	704	1.6+	1.2−	2002 03 09	704	0.4−	0.0	2002 04 11	699	0.6+	1.3+
1998 04 20	704	0.7−	0.5+	2002 03 09	704	0.0	0.2−	2002 04 11	699	1.2+	0.7−
1998 04 20	704	(0.9−	2.3−)	2002 03 09	704	0.3+	0.3+	2002 04 11	699	0.6−	0.5+
1998 04 20	704	0.4−	0.7−	2002 03 09	704	(1.6+	0.1−)	2006 02 02	691	0.1+	0.1+
1998 04 24	704	1.7−	2.0−	2002 03 12	691	0.3+	0.1+	2006 02 02	691	0.6−	0.2−
1998 04 24	704	(1.7−	3.2−)	2002 03 12	691	0.1+	0.3+	2006 02 02	691	0.0	0.1+
1998 04 24	704	1.6−	0.1+	2002 03 12	691	0.2+	0.1+	2006 03 23	G96	0.3−	0.3−
1998 04 24	704	1.3−	1.2−	2002 03 12	704	0.5+	0.9+	2006 03 23	G96	0.1+	0.1−
1998 04 24	704	(3.3−	0.3−)	2002 03 12	704	0.6+	1.2+	2006 03 23	G96	0.1−	0.0
2002 01 14	291	0.3−	0.5+	2002 03 12	704	1.0+	0.9+	2006 03 23	G96	0.3−	0.2−

2002 01 14	291	0.2−	0.6+	2002 03 12	704	1.2+	0.4+	2007 06 14	691	0.5−	0.6+
2002 01 14	291	0.1−	0.7+	2002 03 12	644	0.9+	1.0+	2007 06 14	691	0.2−	0.6+
2002 02 07	704	0.5−	0.7−	2002 03 12	644	0.8+	0.7+	2007 06 14	691	0.8+	0.5+
2002 02 07	704	1.1−	0.1+	2002 03 12	644	0.6+	0.9+	2007 07 14	H55	0.2+	0.7+
2002 02 07	704	0.2−	1.4+	2002 03 14	704	0.9+	0.7+	2007 07 14	H55	0.9−	0.7+
2002 02 07	704	0.3+	0.3−	2002 03 14	704	1.1+	0.2+	2007 07 14	H55	0.6−	0.5+
2002 02 12	691	0.2−	0.4−	2002 03 14	704	0.2+	0.3−				
2002 02 12	691	0.5−	0.3+	2002 03 14	704	0.1+	0.6−				

(160217)* 2002 EZ₃₉

Discovered 2002 Mar. 9 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
MPC				MPC				MPC			
M 41.92213				P (2000.0)				Q			
<i>n</i>	0.18274594	<i>ω</i>	284.14515		−0.11121737			−0.99350210			
<i>a</i>	3.0754185	<i>Ω</i>	172.12029		+0.96620374			−0.11378912			
<i>e</i>	0.1063009	<i>i</i>	10.15527		+0.23255328			−0.00237029			
<i>P</i>	5.39	<i>H</i>	15.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1				
Residuals in seconds of arc											
2002 02 11	704	0.4+	0.8+	2002 03 13	704	1.4+	0.6+	2005 11 07	705	0.2+	0.1+
2002 02 11	704	0.1−	1.0+	2002 03 13	704	1.2+	0.8+	2005 11 09	705	0.2+	0.0
2002 02 11	704	(0.4+	2.1+)	2002 03 13	704	1.2+	0.2−	2005 11 09	705	0.2+	0.1+
2002 02 11	704	0.2−	0.8+	2002 03 13	644	0.2+	0.0	2005 11 24	705	0.1+	0.1+
2002 02 11	704	1.3+	1.2+	2002 03 13	644	0.1−	0.1+	2005 11 24	705	0.2+	0.2+
2002 02 14	291	0.1+	0.1−	2002 03 13	644	0.3+	0.2+	2005 12 01	705	0.1+	0.0
2002 02 14	291	0.4+	0.1+	2003 05 29	691	0.1+	0.1−	2005 12 01	705	0.0	0.0
2002 02 14	291	0.1+	0.0	2003 05 29	691	0.3−	0.1+	2007 01 22	D35	0.4+	0.4−
2002 02 21	704	0.9−	0.5+	2003 05 29	691	0.3+	0.3+	2007 01 22	D35	0.1+	0.2+
2002 02 21	704	0.6−	0.1−	2005 10 01	703	0.8+	0.8−	2007 01 22	D35	0.3+	0.1−
2002 02 21	704	0.7+	0.6+	2005 10 01	703	0.7−	1.1+	2007 02 06	644	0.2+	0.3−
2002 03 05	691	0.6−	0.0	2005 10 01	703	0.6−	0.8+	2007 02 06	644	0.1+	0.2−
2002 03 05	691	0.5−	0.2−	2005 10 01	703	1.4−	0.3−	2007 02 06	644	0.1−	0.1−
2002 03 05	691	0.4−	0.0	2005 10 28	703	0.3−	0.4+	2007 02 10	644	0.2+	0.2−
2002 03 09	704	0.4−	0.7−	2005 10 28	703	0.7+	0.0	2007 02 10	644	0.1+	0.4−
2002 03 09	704	0.0	0.5−	2005 10 28	703	0.5−	1.2+	2007 02 10	644	0.1+	0.3−
2002 03 09	704	0.6+	0.6+	2005 10 28	703	0.5−	0.2+	2007 02 17	703	0.1+	1.1−
2002 03 10	608	(0.0	2.7+)	2005 11 03	705	0.2+	0.2+	2007 02 17	703	1.3−	0.2+
2002 03 10	608	(0.5−	1.8+)	2005 11 03	705	0.3+	0.2+	2007 02 17	703	0.6−	0.1−
2002 03 10	608	(0.5+	1.7+)	2005 11 07	705	0.2+	0.0	2007 02 17	703	(4.0−	2.7−)

(160218)* 2002 EQ₆₁ = 2000 WH₃₈

Discovered 2002 Mar. 13 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 31471)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5					MPC						
M	305.24475		(2000.0)		P		Q				
n	0.25504968		ω		154.85980		+0.93445369		+0.35599471		
a	2.4625564		Ω		184.30951		−0.34205311		+0.89115650		
e	0.1480449		i		6.11476		−0.09897464		+0.28126119		
P	3.86		H		16.1		G	0.15	U	1	
Residuals in seconds of arc											
2000 11 20	704	0.2−	0.9+	2002 03 15	644	0.3+	0.2+	2006 03 24	699	0.8+	0.8+
2000 11 20	704	0.4−	0.8+	2002 03 15	644	0.1−	0.1−	2006 03 24	699	0.2−	0.8−
2000 11 20	704	0.8−	0.6+	2002 03 15	644	0.2−	1.0+	2006 03 24	699	1.3−	0.3−
2000 11 27	704	0.1+	0.7+	2002 03 21	291	0.0	0.3−	2006 03 24	699	0.6+	0.0
2000 11 27	704	0.0	1.4+	2002 03 21	291	0.0	0.2+	2006 05 20	G96	0.3−	0.5−
2000 11 27	704	0.9+	1.4+	2002 03 21	291	0.2+	0.0	2006 05 20	G96	0.3−	0.9−
2000 11 27	704	0.2−	0.0	2006 02 25	691	0.0	0.1+	2006 05 20	G96	0.2−	0.3−
2000 11 27	704	0.3−	0.1+	2006 02 25	691	0.1+	0.3+	2006 05 20	G96	0.3−	0.5−
2002 03 13	704	0.7+	0.6+	2006 02 25	691	0.0	0.3+	2007 06 14	691	0.4+	0.4+
2002 03 13	704	0.6+	0.8+	2006 03 04	691	0.1+	0.1−	2007 06 14	691	0.1−	0.1+
2002 03 13	704	0.4+	0.5+	2006 03 04	691	0.2+	0.5−	2007 06 14	691	0.1+	0.0
2002 03 13	704	0.6+	0.2−	2006 03 04	691	0.1+	0.0	2007 06 18	691	0.2−	0.1+

2002 03 13	644	0.1−	0.2+	2006 03 08	691	0.6+	0.4−	2007 06 18	691	0.2−	0.1+
2002 03 13	644	0.0	0.4+	2006 03 08	691	0.0	0.3−	2007 06 18	691	0.1−	0.2+
2002 03 13	644	0.1+	0.2+	2006 03 08	691	0.0	0.1+	2007 06 22	691	0.2+	0.0
2002 03 14	644	0.9−	0.5+	2006 03 21	G96	0.1+	0.5−	2007 06 22	691	0.1−	0.3+
2002 03 14	644	0.2+	0.2+	2006 03 21	G96	0.1+	0.7−	2007 06 22	691	0.4−	0.1+
2002 03 14	644	0.2−	0.6+	2006 03 21	G96	0.0	0.4−	2007 07 15	704	0.0	0.7+
2002 03 15	704	0.5−	0.2+	2006 03 21	G96	0.5−	0.1+	2007 07 15	704	0.3+	0.2−
2002 03 15	704	0.4−	0.1+	2006 03 24	691	0.3−	0.2+	2007 07 15	704	0.8−	1.1+
2002 03 15	704	0.7+	0.8+	2006 03 24	691	0.7−	1.1+	2007 07 15	704	0.7+	0.9+
2002 03 15	704	0.6+	1.1+	2006 03 24	691	0.0	0.2−				

(160219)* 2002 EM₁₁₂ = 2006 XJ₄₅

Discovered 2002 Mar. 10 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 113890)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	349.87478		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.17091924	ω	72.79455	−0.58273657		−0.81226280	
<i>a</i>	3.2156992	Ω	52.87605	+0.73295330		−0.53884386	
<i>e</i>	0.1584700	<i>i</i>	1.82847	+0.35099510		−0.22333034	
<i>P</i>	5.77	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2000 11 27	691	0.0	0.6−	2005 09 13	691	0.3−	0.5+	2006 12 17	G96	0.3−	0.1+
2000 11 27	691	0.2+	0.5−	2005 09 13	691	0.1−	0.7+	2006 12 17	G96	0.6−	0.2+
2000 11 27	691	0.1+	0.5−	2005 09 22	705	0.0	0.4+	2006 12 17	G96	1.2−	0.4+
2000 12 19	691	0.1+	0.0	2005 09 22	705	0.1+	0.4+	2006 12 22	704	0.7−	0.6+
2000 12 19	691	0.5−	0.8−	2005 09 26	705	0.1+	0.5+	2006 12 22	704	1.0+	0.8+
2000 12 19	691	0.9+	0.7−	2005 09 26	705	0.2+	0.4+	2006 12 22	704	1.0+	0.8+
2002 03 10	691	0.1−	0.3+	2005 10 06	G96	1.2−	0.4+	2006 12 22	704	1.1+	0.4+
2002 03 10	691	0.2−	0.2+	2005 10 06	G96	0.7−	0.7+	2006 12 22	704	0.6+	0.4+
2002 03 10	691	0.2−	0.1+	2005 10 06	G96	0.2−	0.7+	2007 01 09	G96	0.0	0.2+
2002 03 12	644	0.3+	0.0	2005 10 06	G96	0.8−	0.1+	2007 01 09	G96	0.2+	0.1+
2002 03 12	644	0.3+	0.1−	2006 12 01	691	0.1+	0.3+	2007 01 09	G96	0.1−	0.4+
2002 03 12	644	0.5+	0.0	2006 12 01	691	0.3−	0.3+	2007 01 09	G96	0.1+	0.1+
2002 03 16	704	0.7+	0.8+	2006 12 01	691	0.1−	0.3+	2007 01 16	G96	0.2+	0.5−
2002 03 16	704	0.6+	0.2+	2006 12 13	691	0.0	0.3+	2007 01 16	G96	0.3−	0.3+
2002 03 16	704	0.7+	0.8+	2006 12 13	691	0.1+	0.1+	2007 01 16	G96	0.0	0.2−
2002 03 16	704	1.0+	1.2+	2006 12 13	691	0.0	0.2+	2007 01 16	G96	0.1−	0.2−
2005 09 13	691	0.1−	0.4+	2006 12 17	G96	0.3−	0.1+				

(160220)* 2002 FP₂₀

Discovered 2002 Mar. 18 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	37.89895		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.22870377	ω	163.91793	−0.80471602		+0.57381163	
<i>a</i>	2.6482186	Ω	52.10108	−0.56371790		−0.65817549	
<i>e</i>	0.1846984	<i>i</i>	11.12267	−0.18615652		−0.48738612	
<i>P</i>	4.31	<i>H</i>	15.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1998 04 25	809	0.8−	0.4+	2002 04 14	704	0.1+	0.2+	2006 01 22	703	0.2−	0.5−
1998 04 25	809	0.3−	1.2+	2002 04 14	704	(1.8+	0.3+)	2006 01 22	703	1.0+	0.0
1998 04 25	809	1.0+	0.8+	2002 04 16	704	0.0	0.2−	2006 01 22	703	0.2+	0.0
1998 05 24	704	0.3+	0.6−	2002 04 16	704	0.1+	0.2+	2006 01 22	703	0.0	1.1−
1998 05 24	704	0.3+	0.7−	2002 04 16	704	0.4+	0.3+	2006 01 24	699	0.5+	0.8−
1998 05 24	704	0.3+	0.7−	2002 04 16	704	0.5+	0.3−	2006 01 24	699	0.9+	0.2+
1998 05 24	704	0.5+	0.5+	2002 04 16	704	0.1+	0.3+	2006 01 24	699	0.2+	0.6+
2002 01 23	704	0.2−	0.4+	2002 05 06	704	0.0	1.3+	2006 01 24	699	0.0	0.5+
2002 01 23	704	1.3+	0.2+	2002 05 06	704	0.3+	0.5+	2006 01 27	703	0.8−	0.3+
2002 01 23	704	(0.3−	1.7+)	2002 05 06	704	0.1+	1.3+	2006 01 27	703	0.3−	0.3+
2002 01 23	704	0.7+	1.4+	2002 05 06	704	0.5+	0.2+	2006 01 27	703	0.3+	0.1−
2002 02 21	644	0.2+	0.8+	2004 10 09	691	0.1−	0.1+	2006 01 27	703	0.3+	0.3+
2002 02 21	644	0.4+	0.3+	2004 10 09	691	0.0	0.4+	2006 02 03	106	0.1+	0.1+
2002 02 21	644	0.2+	0.5+	2004 10 09	691	0.4−	0.4+	2006 02 03	106	0.2+	0.6−
2002 03 10	644	0.4+	0.3+	2004 10 13	691	0.0	0.3+	2006 02 03	106	0.3+	0.4−

2002 03 10	644	0.6+	0.2+	2004 10 13	691	0.1−	0.1−	2006 02 03	106	0.7−	0.3+
2002 03 10	644	0.4+	0.2+	2004 10 13	691	0.8−	0.2−	2006 02 06	704	0.3+	0.1+
2002 03 10	608	0.0	0.1−	2004 11 03	691	0.1+	0.3+	2006 02 06	704	0.7+	0.2−
2002 03 10	608	0.4−	0.0	2004 11 03	691	0.1−	0.2+	2006 02 06	704	0.2−	0.4−
2002 03 10	608	0.3−	0.4+	2004 11 03	691	0.2+	0.6+	2006 02 06	704	0.5+	0.1+
2002 03 18	608	1.1−	0.2−	2004 11 11	695	0.1−	0.4+	2006 02 06	704	0.3+	0.1+
2002 03 18	608	1.0−	0.4−	2004 11 11	695	0.1−	0.4+	2006 03 04	703	0.6−	0.2−
2002 03 18	608	0.9−	0.3−	2005 11 25	703	0.5−	0.0	2006 03 04	703	0.3−	0.6−
2002 03 20	704	0.2−	0.5+	2005 11 25	703	0.0	0.5+	2006 03 04	703	0.8−	0.2−
2002 03 20	704	0.0	0.9+	2005 11 25	703	(1.6−	1.8−)	2006 03 04	703	0.0	0.1+
2002 03 20	704	0.7+	0.6+	2005 11 25	703	0.7−	0.1+	2006 03 15	644	0.0	0.2+
2002 03 20	704	0.5+	0.0	2005 12 30	644	0.1+	0.3+	2006 03 15	644	0.0	0.3+
2002 03 20	704	0.8+	0.3+	2005 12 30	644	0.0	0.4+	2006 03 15	644	0.1+	0.7+
2002 04 01	644	0.2−	0.5−	2005 12 30	644	0.0	0.2+	2006 04 24	703	0.6+	0.3−
2002 04 01	644	0.0	0.5−	2006 01 02	703	0.3−	0.4−	2006 04 24	703	(0.1−	1.8+)
2002 04 01	644	0.2−	0.4−	2006 01 02	703	0.5+	1.4−	2006 04 24	703	0.8−	1.1+
2002 04 09	704	0.4+	0.0	2006 01 02	703	0.6−	0.7−	2006 04 24	703	0.2−	0.8−
2002 04 09	704	0.2+	0.8+	2006 01 02	703	0.2−	0.3−	2007 06 09	E12	0.1+	0.1+
2002 04 09	704	0.2+	0.2+	2006 01 05	703	(1.7+	0.8−)	2007 06 09	E12	0.4−	0.0
2002 04 09	704	0.2−	0.6+	2006 01 05	703	0.4+	0.9−	2007 06 09	E12	0.1+	1.0+
2002 04 09	704	0.2+	0.4+	2006 01 05	703	0.6+	0.2−	2007 06 09	E12	0.5−	1.3+
2002 04 12	608	1.2−	0.9−	2006 01 05	703	0.3+	0.4−	2007 07 10	E12	0.3−	0.1−
2002 04 12	608	1.0−	0.8−	2006 01 06	704	0.1−	0.5+	2007 07 10	E12	0.1−	0.7+
2002 04 12	608	1.2−	0.8−	2006 01 06	704	0.6+	0.7+	2007 07 10	E12	0.0	0.5+
2002 04 14	704	0.1+	0.4+	2006 01 06	704	0.5+	0.2+	2007 07 10	E12	0.2−	0.9+
2002 04 14	704	0.4+	0.0	2006 01 06	704	0.1+	0.2+				
2002 04 14	704	0.5+	0.2+	2006 01 06	704	0.1+	0.0				

(160221)* 2002 FL₃₂

Discovered 2002 Mar. 20 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	273.38958		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.27977580	ω	344.49016	+0.89541062		−0.43599300	
<i>a</i>	2.3152396	Ω	41.73621	+0.42156841		+0.76495874	
<i>e</i>	0.2302929	<i>i</i>	7.79399	+0.14324770		+0.47407620	
<i>P</i>	3.52	<i>H</i>	15.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2002 02 08	699	0.9+	0.3−	2004 09 17	704	0.4+	0.5+	2004 12 17	704	0.2−	0.4+
2002 02 08	699	0.8+	0.2+	2004 09 17	704	0.5+	1.0+	2004 12 17	704	0.4−	0.2+
2002 02 08	699	0.3−	0.1+	2004 10 09	704	0.3−	0.8+	2004 12 17	A50	0.6+	0.5−
2002 02 08	699	0.3−	0.5−	2004 10 09	704	0.9+	0.1−	2004 12 17	A50	1.0+	0.1−
2002 02 08	704	0.2+	0.5−	2004 10 09	704	0.2−	0.5−	2004 12 17	A50	(3.5+	0.5+)
2002 02 08	704	(2.0+	0.1−)	2004 10 09	704	0.8−	0.2−	2004 12 17	A50	(3.8+	0.7+)
2002 02 08	704	(1.8+	0.1−)	2004 10 09	704	0.2+	0.0	2004 12 17	A50	0.1−	1.2−
2002 02 08	704	0.5+	0.0	2004 10 21	704	0.2+	0.3−	2004 12 17	A50	0.0	1.3−
2002 02 22	644	0.7+	0.4−	2004 10 21	704	0.3+	0.1−	2004 12 17	A50	(2.7+	0.1−)
2002 02 22	644	0.7+	0.3+	2004 10 21	704	0.6−	0.3−	2004 12 17	A50	(3.0+	0.1+)
2002 02 22	644	0.2+	0.3−	2004 10 21	704	0.5+	0.0	2005 01 31	704	0.4−	0.0
2002 03 06	704	0.9−	0.7+	2004 10 21	704	0.2+	0.1−	2005 01 31	704	0.9+	0.5−
2002 03 06	704	1.1−	1.2+	2004 11 22	704	0.8−	0.6+	2005 01 31	704	1.0+	0.6+
2002 03 06	704	1.4−	0.3+	2004 11 22	704	0.4+	0.1−	2005 01 31	704	0.6−	0.1+
2002 03 06	704	0.9−	0.6+	2004 11 22	704	0.3−	0.1+	2006 04 07	691	0.0	0.5−
2002 03 11	644	0.3+	0.7+	2004 11 22	704	0.2−	0.2−	2006 04 07	691	0.0	0.1−
2002 03 11	644	0.0	0.5+	2004 11 22	704	0.7−	0.3+	2006 04 07	691	0.1−	0.4−
2002 03 11	644	0.0	0.6+	2004 11 22	704	0.5+	0.0	2006 05 19	G96	0.3−	0.2−
2002 03 20	704	0.3−	0.5−	2004 11 22	704	0.7−	0.4+	2006 05 19	G96	0.2−	0.1+
2002 03 20	704	0.3−	0.8−	2004 11 22	704	0.2+	0.3+	2006 05 19	G96	0.7−	0.4−
2002 03 20	704	0.7+	0.3−	2004 12 02	704	0.5−	0.3−	2006 05 19	G96	0.5−	0.1−
2002 03 20	704	0.1−	0.6+	2004 12 02	704	0.3−	0.4+	2007 06 13	E12	0.6+	0.4+
2002 03 20	704	0.5+	0.2−	2004 12 02	704	0.3−	0.0	2007 06 13	E12	0.5−	0.1−
2002 03 22	644	0.4+	1.1+	2004 12 02	704	0.2−	0.1−	2007 06 13	E12	(1.6−	0.2+)
2002 03 22	644	0.4+	1.1+	2004 12 11	704	0.6+	0.1−	2007 06 13	E12	0.7−	0.4+
2002 03 22	644	0.5+	1.3+	2004 12 11	704	0.2+	0.3+	2007 06 22	E12	0.0	0.5+
2002 03 30	644	0.6+	0.7+	2004 12 11	704	0.4+	0.2+	2007 06 22	E12	0.3−	0.5+
2002 03 30	644	0.6+	0.5+	2004 12 11	704	0.2+	0.5−	2007 06 22	E12	0.5−	1.0+

2007 JULY 30

M.P.O. 121449

2002 03 30	644	0.3+	0.5+	2004 12 15	704	0.1-	0.3+	2007 06 23	E12	0.6+	0.5-
2002 04 02	644	0.6+	0.5+	2004 12 15	704	0.3-	0.3+	2007 06 23	E12	0.4-	0.6+
2002 04 02	644	0.3+	0.7+	2004 12 15	704	0.0	0.5+	2007 06 23	E12	0.0	0.5+
2002 04 02	644	0.2+	0.4+	2004 12 15	704	0.3-	0.5+	2007 07 15	E12	0.4-	0.7+
2004 09 17	704	0.8+	0.3-	2004 12 17	704	0.5-	0.6+	2007 07 15	E12	0.3-	1.0+
2004 09 17	704	0.2+	0.7+	2004 12 17	704	0.0	0.5+	2007 07 15	E12	0.3-	1.1+
2004 09 17	704	0.2-	0.1+	2004 12 17	704	0.2-	0.3+	2007 07 15	E12	0.1-	0.8+

(160222)* 2002 GF₂₄ = 1999 TV₁₉₉

Discovered 2002 Apr. 15 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (MPO 30154)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	324.83339		(2000.0)	P	Q		
<i>n</i>	0.21839483	ω	271.89914	+0.57173101	+0.81528134		
<i>a</i>	2.7309127	Ω	33.51090	-0.67095835	+0.52906413		
<i>e</i>	0.1298665	<i>i</i>	9.57864	-0.47216368	+0.23538793		
<i>P</i>	4.51	<i>H</i>	15.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 10 12	704	0.7+	0.2+	2002 05 09	644	0.1+	0.4+	2003 09 19	699	0.1-	0.2-
1999 10 12	704	0.1+	0.1-	2002 05 09	704	0.1-	0.3+	2003 09 19	699	0.0	0.5+
1999 10 12	704	0.3+	0.7+	2002 05 09	704	0.3+	0.9-	2003 09 22	608	0.1+	0.9+
1999 10 12	704	0.8+	0.4+	2002 05 11	704	0.5-	1.3-	2003 09 22	608	0.2+	1.1+
1999 10 13	704	0.1+	0.5+	2002 05 11	704	0.2-	0.5-	2003 09 22	608	0.4+	1.4+
1999 10 13	704	0.9-	0.4-	2002 05 11	704	0.4-	0.5-	2003 09 24	644	0.2+	0.2+
1999 10 13	704	0.7+	0.2+	2002 05 11	704	0.2+	1.2-	2003 09 24	644	0.0	0.3+
1999 10 13	704	0.3-	0.5+	2002 05 11	704	0.1+	1.0-	2003 09 24	644	0.2+	0.2+
1999 10 13	704	1.2-	1.4+	2002 05 13	704	0.4-	0.3+	2003 09 28	608	0.3-	0.3-
1999 11 09	703	1.5+	0.1-	2002 05 13	704	0.0	0.2+	2003 09 28	608	0.8+	0.1+
1999 11 09	703	1.8-	0.3+	2002 05 13	704	0.0	0.2-	2003 09 28	608	0.1-	0.2-
1999 11 09	703	0.1+	1.3+	2002 05 13	704	0.6+	0.2+	2003 10 16	699	0.3-	1.2+
1999 11 09	703	0.2-	0.4+	2002 05 13	704	0.0	0.0	2003 10 16	699	0.9+	0.6-
2002 04 08	691	0.0	0.3+	2002 05 18	644	0.1+	0.4+	2003 10 16	699	0.7-	0.3-
2002 04 08	691	0.2-	0.3+	2002 05 18	644	0.3+	0.4+	2003 10 16	699	0.9-	0.1+
2002 04 08	691	0.1+	0.3+	2002 05 18	644	0.3+	0.2+	2003 10 17	644	0.3-	0.5+
2002 04 09	704	0.4+	0.3+	2003 08 22	644	0.0	0.4+	2003 10 17	644	0.3-	0.6+
2002 04 09	704	0.0	0.3+	2003 08 22	644	0.1+	0.2+	2003 10 17	644	0.3-	0.4+
2002 04 09	704	0.2+	0.1-	2003 08 22	644	0.1+	0.1+	2003 10 18	704	0.1+	0.7+
2002 04 09	704	1.1-	0.1+	2003 09 01	704	0.1-	0.2-	2003 10 18	704	0.4-	0.5+
2002 04 13	644	0.2+	0.3+	2003 09 01	704	0.1-	0.4-	2003 10 18	704	0.0	0.0
2002 04 13	644	0.4-	0.3+	2003 09 01	704	0.1+	0.3+	2003 10 18	704	0.5-	0.9+
2002 04 13	644	0.1-	0.3+	2003 09 01	704	0.0	0.0	2003 10 18	704	0.5-	0.9+
2002 04 14	704	0.8+	0.9+	2003 09 01	704	0.3-	0.4+	2003 10 28	608	1.3+	0.6-
2002 04 14	704	0.4+	0.8+	2003 09 17	704	0.2-	0.3-	2003 10 28	608	0.2+	0.0
2002 04 14	704	0.9-	0.5+	2003 09 17	704	0.8-	0.6+	2003 10 28	608	0.6+	0.4-
2002 04 14	704	0.3+	0.7+	2003 09 17	704	1.3-	0.2-	2003 11 18	699	0.1-	0.6+
2002 04 14	704	0.3+	0.2-	2003 09 17	704	0.3-	0.1-	2003 11 18	699	(2.2-	0.9+)
2002 04 15	644	0.8+	1.3+	2003 09 17	704	1.0-	0.3-	2003 11 18	699	0.4-	0.8-
2002 04 15	644	0.7+	1.0+	2003 09 17	608	0.1-	0.6-	2003 11 18	699	0.9-	0.1-
2002 04 15	644	0.5+	0.7+	2003 09 17	608	0.4-	0.7-	2006 03 24	699	0.1+	0.1+
2002 04 18	644	0.2-	0.4-	2003 09 17	608	0.6-	0.3-	2006 03 24	699	0.6+	0.1+
2002 04 18	644	0.1-	0.0	2003 09 18	644	0.1-	0.0	2006 03 24	699	0.9-	1.1+
2002 04 18	644	0.0	0.1-	2003 09 18	644	0.2+	0.0	2006 03 24	699	1.1+	0.8+
2002 04 30	644	0.2+	0.6+	2003 09 18	644	0.2-	0.1+	2007 06 09	E12	(0.2+	1.6-)
2002 04 30	644	0.3-	0.7+	2003 09 19	699	0.1+	0.0	2007 06 09	E12	0.1-	1.0-
2002 04 30	644	0.3+	0.3+	2003 09 19	699	0.0	0.6+	2007 06 09	E12	0.4-	0.1-
2002 05 09	644	0.4-	0.6+	2003 09 19	699	0.7-	0.2+	2007 06 09	E12	0.7+	0.8+
2002 05 09	704	1.4+	0.2+	2003 09 19	699	0.2+	0.1-	2007 07 06	428	0.0	0.8-
2002 05 09	644	0.3+	0.6+	2003 09 19	699	0.4+	0.0	2007 07 06	428	1.1+	2.3-
2002 05 09	704	1.3+	0.6+	2003 09 19	699	0.5-	0.4-				

(160223)* 2002 GK₄₆

Discovered 2002 Apr. 2 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	4.95999		(2000.0)	P	Q		
<i>n</i>	0.17923032	ω	323.65400	-0.80470111	-0.59367977		
<i>a</i>	3.1155046	Ω	179.91781	+0.59186354	-0.80214967		
<i>e</i>	0.1533229	<i>i</i>	27.97493	-0.04640772	+0.06403302		
<i>P</i>	5.50	<i>H</i>	14.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1999 09 16	691	0.1-	0.3+	2002 04 06	704	0.4-	0.9+	2005 09 09	705	0.0	0.7+
1999 09 16	691	0.2+	0.3+	2002 04 09	704	0.8+	0.3+	2005 11 03	703	0.5+	1.1-
1999 09 16	691	0.2-	0.7+	2002 04 09	704	0.2+	0.6+	2005 11 03	703	(2.5+	0.7+)
2002 02 07	704	1.2+	1.1-	2002 04 09	704	0.3+	0.3-	2005 11 03	703	1.5+	1.1+
2002 02 07	704	1.0+	0.2-	2002 04 09	704	0.2+	0.4+	2005 11 03	703	0.6-	0.6+
2002 02 07	704	1.4-	0.4-	2002 04 11	699	0.0	0.2-	2005 12 01	703	0.2+	0.4-
2002 02 20	704	0.6+	1.5+	2002 04 11	699	(2.3+	0.8-)	2005 12 01	703	0.3+	0.6-
2002 02 20	704	0.2-	0.8+	2002 04 11	699	0.4+	0.7+	2005 12 01	703	0.7-	0.2-
2002 02 20	704	0.4+	0.9-	2002 04 11	704	0.4-	0.2-	2005 12 01	703	(1.8-	1.2-)
2002 03 09	704	0.3-	0.4-	2002 04 11	704	0.3-	0.1-	2007 01 26	E12	0.5+	1.2+
2002 03 09	704	0.2-	1.3+	2002 04 11	704	0.0	0.3+	2007 01 26	E12	0.1-	0.2+
2002 03 09	704	0.1+	0.0	2002 04 11	699	1.2+	0.4+	2007 01 26	E12	0.1-	0.2+
2002 03 09	704	0.2-	1.5+	2002 04 11	704	0.5-	0.2-	2007 01 26	E12	0.2-	0.4+
2002 03 09	704	(0.4-	1.9+)	2002 04 11	704	0.4-	0.1+	2007 02 18	704	0.4+	0.4-
2002 03 19	699	0.3-	0.7+	2002 04 13	644	0.1-	0.2+	2007 02 18	704	1.0+	0.1-
2002 03 19	699	0.1+	0.2-	2002 04 13	644	0.1-	0.3+	2007 02 18	704	0.5-	0.9-
2002 03 19	699	0.4+	0.4+	2002 04 13	644	0.1-	0.2+	2007 02 18	704	0.6-	0.2-
2002 03 19	699	0.2+	0.4+	2002 04 16	704	0.2+	0.1+	2007 02 18	704	0.8+	0.4+
2002 04 02	644	0.1-	0.0	2002 04 16	704	0.1-	0.0	2007 02 21	703	1.4-	0.0
2002 04 02	644	0.1-	0.1-	2002 04 16	704	0.3-	0.0	2007 02 21	703	0.4-	0.2-
2002 04 02	644	0.1-	0.2-	2002 04 16	704	0.1-	0.1-	2007 02 21	703	0.1+	0.5+
2002 04 06	704	0.1-	0.0	2002 04 16	704	0.7-	0.9-	2007 02 21	703	0.5-	0.2-
2002 04 06	704	0.1-	0.6-	2005 09 09	705	0.0	0.7+				

(160224)* 2002 GT₅₉

Discovered 2002 Apr. 8 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	8.60834		(2000.0)	P	Q		
<i>n</i>	0.23345219	ω	3.30140	-0.10045809	+0.98011702		
<i>a</i>	2.6121859	Ω	260.98258	-0.91676363	-0.15800955		
<i>e</i>	0.1218986	<i>i</i>	9.97694	-0.38659102	+0.12001501		
<i>P</i>	4.22	<i>H</i>	15.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 09 18	704	0.2-	0.5-	2003 08 29	704	0.6-	0.8+	2005 01 06	704	1.4-	0.6-
1999 09 18	704	0.2+	0.6+	2003 08 29	704	0.8-	1.0+	2005 01 06	704	1.1-	1.2+
1999 09 18	704	0.1-	0.8-	2003 08 29	704	1.2-	0.5+	2005 01 06	704	(1.6-	0.6+)
1999 09 18	704	0.1+	0.2-	2003 08 29	704	1.0-	0.1+	2005 01 06	704	1.2-	0.1-
1999 09 18	704	0.2+	0.4-	2003 09 03	704	0.0	0.7+	2005 01 18	691	0.3+	0.2+
2002 04 08	644	0.2+	0.4+	2003 09 03	704	0.3-	0.3-	2005 01 18	691	0.3+	0.4+
2002 04 08	644	0.9-	0.1+	2003 09 03	704	0.0	0.2-	2005 01 18	691	0.3+	0.2+
2002 04 08	644	0.1+	0.3+	2003 09 17	699	0.3+	0.7+	2006 02 24	703	0.1-	0.6+
2002 04 09	704	0.3+	1.0-	2003 09 17	699	0.4+	0.6+	2006 02 24	703	0.6-	0.4+
2002 04 09	704	0.2+	0.1-	2003 09 17	699	0.6+	1.2-	2006 02 24	703	0.5-	0.3+
2002 04 09	704	0.4+	0.1+	2003 09 17	699	1.0-	0.7+	2006 02 24	703	1.0-	0.2+
2002 05 16	644	0.1-	0.6+	2003 09 27	699	0.6-	0.3+	2006 03 04	703	1.2+	0.6+
2002 05 16	644	0.6+	0.4+	2003 09 27	699	0.3+	0.3+	2006 03 04	703	0.2-	0.2-
2002 05 16	644	0.8+	0.3+	2003 09 27	699	1.3+	0.6-	2006 03 04	703	0.6+	0.2+
2003 07 30	704	0.3-	0.5-	2003 09 27	699	0.1-	0.4+	2006 03 04	703	(1.3-	2.5+)
2003 07 30	704	0.3-	0.1-	2004 11 20	691	0.2+	0.2-	2007 07 15	704	0.4+	0.5+
2003 07 30	704	0.9+	0.3-	2004 11 20	691	0.4+	0.2-	2007 07 15	704	0.1-	0.1+
2003 07 30	704	1.2+	0.8+	2004 11 20	691	0.3+	0.1-	2007 07 15	704	0.1-	0.5+
2003 07 30	704	0.0	0.2+	2004 12 14	704	0.1-	0.2-	2007 07 15	704	0.5-	1.0+
2003 08 27	608	0.1-	0.7-	2004 12 14	704	0.9-	0.8+	2007 07 17	A77	0.3-	0.2+
2003 08 27	608	0.1-	0.6-	2004 12 14	704	0.7-	0.8+	2007 07 17	A77	0.8+	0.0
2003 08 27	608	0.0	0.6-	2004 12 14	704	0.7-	1.3+	2007 07 17	A77	0.1+	0.6+

(160225)* 2002 GC₆₀ = 1998 OQ₅

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

Id. A. Doppler (*MPO* 31531)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		<i>P</i>		<i>Q</i>	
34.67060		(2000.0)			
<i>n</i>	0.22051176	ω	99.33318	-0.53256332	+0.82768653
<i>a</i>	2.7134066	Ω	136.91667	-0.84196655	-0.49672608
<i>e</i>	0.1414234	<i>i</i>	15.01396	-0.08642130	-0.26114788
<i>P</i>	4.47	<i>H</i>	15.2	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1998 07 29	910	1.0+	1.1+	2002 04 18	704	0.3-	1.2-	2003 09 19	699	1.2-	0.5+
1998 07 29	910	1.1+	0.9+	2002 04 18	704	0.8-	0.7-	2003 09 19	699	(1.4-	2.9+)
1998 07 29	910	0.9+	0.8+	2002 04 18	704	0.2-	0.7+	2005 12 10	691	0.4+	0.4+
1998 07 30	910	0.0	1.2+	2002 04 18	704	0.3-	0.1-	2005 12 10	691	0.4+	0.4+
1998 07 30	910	0.4+	1.3+	2002 05 07	704	1.4+	0.0	2005 12 10	691	0.3+	0.5+
1998 07 30	910	0.2+	1.3+	2002 05 07	704	(1.7+	0.2+)	2006 02 08	703	0.9+	1.4+
2001 01 19	704	0.7-	1.0+	2002 05 07	704	(2.2+	0.5-)	2006 02 08	703	(1.0+	1.9+)
2001 01 19	704	1.1-	1.2+	2002 05 07	704	(3.3+	0.2-)	2006 02 08	703	0.0	0.2+
2001 01 19	704	(1.6-	2.2+)	2002 05 15	704	0.0	0.5-	2006 02 08	703	1.1+	0.7+
2002 04 08	704	1.1-	0.4+	2002 05 15	704	0.3+	0.1-	2006 02 23	699	0.2+	0.6+
2002 04 08	704	1.1-	0.1+	2002 05 15	704	0.6-	0.9-	2006 02 23	699	0.1+	0.3+
2002 04 08	704	0.4-	1.1+	2002 05 15	704	0.2-	1.1-	2006 02 23	699	0.6+	0.4+
2002 04 08	704	(0.4+	1.9+)	2002 05 15	704	0.5-	1.0-	2006 03 29	704	0.3-	0.1+
2002 04 09	699	0.1-	0.1+	2002 05 29	644	0.4-	0.4+	2006 03 29	704	0.5-	0.5+
2002 04 09	699	0.4+	0.7+	2002 05 29	644	0.4-	0.1+	2006 03 29	704	(1.7+	2.3+)
2002 04 09	699	0.6-	0.1+	2002 05 29	644	0.1-	0.4+	2007 07 07	D35	0.0	0.6+
2002 04 09	699	0.2+	0.7-	2002 06 14	704	0.3-	0.6+	2007 07 07	D35	0.5+	0.5+
2002 04 10	704	0.2+	0.7-	2002 06 14	704	0.0	0.2+	2007 07 07	D35	0.8+	1.0+
2002 04 10	704	0.1-	0.3+	2002 06 14	704	1.5+	0.9-	2007 07 20	704	0.2-	0.4+
2002 04 10	704	0.2-	0.4+	2002 06 14	704	0.3-	0.1-	2007 07 20	704	1.7-	0.4-
2002 04 10	704	0.3-	0.9+	2003 09 19	699	0.4-	0.2-	2007 07 20	704	0.1-	0.5+
2002 04 18	704	0.5-	0.5-	2003 09 19	699	0.9-	0.4+	2007 07 20	704	1.1+	0.3+

(160226)* 2002 GZ₉₃

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		<i>P</i>		<i>Q</i>	
354.89985		(2000.0)			
<i>n</i>	0.23551557	ω	65.69642	+0.34574552	+0.93201686
<i>a</i>	2.5969064	Ω	224.99890	-0.90696196	+0.30225217
<i>e</i>	0.1243176	<i>i</i>	8.83885	-0.24058269	+0.19997047
<i>P</i>	4.18	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1995 10 15	691	0.0	0.4+	2003 08 24	644	0.0	0.4+	2003 09 30	704	0.9+	0.1-
1995 10 15	691	0.1-	0.2+	2003 08 24	644	0.0	0.6+	2003 09 30	699	0.4-	0.4-
1995 10 15	691	0.3-	0.3+	2003 09 18	699	0.9-	0.3-	2003 09 30	704	0.0	0.3-
1999 10 10	704	0.7+	0.0	2003 09 18	699	0.9-	0.8+	2003 10 15	644	0.4+	0.3+
1999 10 10	704	0.6+	0.0	2003 09 18	699	0.9+	0.9+	2003 10 15	644	0.3+	0.2+
1999 10 10	704	0.3+	0.6+	2003 09 18	699	(0.7-	2.6+)	2003 10 15	644	0.2+	0.4+
2002 04 04	644	0.3-	0.4+	2003 09 20	691	0.0	0.0	2003 10 21	699	0.5+	0.0
2002 04 04	644	0.2+	0.3+	2003 09 20	691	0.0	0.0	2003 10 21	699	0.4-	0.8+
2002 04 04	644	0.1-	0.3+	2003 09 20	704	0.6-	0.0	2003 10 21	699	0.9+	0.5+
2002 04 09	704	1.0+	1.1+	2003 09 20	704	0.6+	0.3+	2003 10 21	699	0.1+	0.3-
2002 04 09	704	0.5-	0.0	2003 09 20	691	0.1-	0.1+	2003 11 20	645	0.2-	0.1-
2002 04 09	704	0.7+	0.6+	2003 09 20	704	0.1+	0.0	2003 11 20	645	0.2-	0.1-
2002 04 09	704	0.0	0.7+	2003 09 20	704	0.1+	0.3-	2006 03 04	703	0.4-	0.5-
2002 04 09	704	0.5-	0.1+	2003 09 20	704	0.4+	0.8-	2006 03 04	703	(1.6-	1.7+)
2002 04 12	704	0.2+	0.4-	2003 09 22	704	0.9+	0.7+	2006 03 04	703	1.3+	0.5+
2002 04 12	704	0.1-	0.0	2003 09 22	704	1.0+	0.5-	2006 03 04	703	0.8+	0.3+
2002 04 12	704	0.7-	0.6+	2003 09 22	704	0.9-	0.3+	2006 03 05	699	0.8-	0.2+
2002 04 12	704	0.0	1.0+	2003 09 22	704	0.3+	0.4+	2006 03 05	699	0.3+	0.3+

2002 04 15	644	0.2-	0.4+	2003 09 24	608	0.2-	0.9+	2006 03 05	699	0.1+	1.1+
2002 04 15	644	0.2+	0.5+	2003 09 24	608	0.1+	0.6+	2006 03 05	699	0.1+	0.6-
2002 04 15	644	0.0	0.6+	2003 09 24	608	0.1+	0.7+	2006 03 25	644	0.1-	0.6+
2002 05 13	704	0.1-	0.2-	2003 09 30	699	0.1-	0.3-	2006 03 25	644	0.2-	0.3+
2002 05 13	704	0.8+	0.4-	2003 09 30	704	0.7+	0.3-	2006 03 25	644	0.0	0.3+
2002 05 13	704	0.0	0.4-	2003 09 30	699	0.5+	0.1+	2007 07 18	A50	0.8-	0.2-
2002 05 13	704	0.4+	0.3-	2003 09 30	704	1.1+	0.0	2007 07 18	A50	0.6+	0.2-
2002 05 13	704	0.1-	0.7-	2003 09 30	699	0.3-	0.2+	2007 07 19	A50	0.2-	0.0
2003 08 24	644	0.1-	0.4+	2003 09 30	704	0.5-	0.1+	2007 07 19	A50	0.4+	0.2-

(160227)* 2002 GK₁₀₇ = 1997 MK₁

Discovered 2002 Apr. 11 by NEAT at Palomar.

Id. A. Doppler (*MPO* 31580)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		<i>P</i>		<i>Q</i>	
339.25492		(2000.0)			
<i>n</i>	0.18206163	ω	69.87270	-0.97482966	+0.00230035
<i>a</i>	3.0831200	Ω	109.73107	-0.07383825	-0.94684631
<i>e</i>	0.2049559	<i>i</i>	13.70039	+0.21036882	-0.32167805
<i>P</i>	5.41	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1997 06 27	691	0.3-	0.3-	2002 05 13	644	0.7+	0.2-	2007 01 24	704	0.4+	0.1+
1997 06 27	691	0.7-	0.2+	2005 10 23	705	0.3+	0.3+	2007 01 24	704	0.5+	0.7-
1997 06 27	691	0.3-	0.2+	2005 10 23	705	0.2+	0.3+	2007 01 24	704	0.1+	0.0
1997 07 01	691	0.2+	0.0	2005 10 26	705	0.0	0.4+	2007 01 24	704	0.9+	0.4+
1997 07 01	691	0.3-	0.1-	2005 10 26	705	0.3+	0.2+	2007 01 24	704	0.2-	0.4+
1997 07 01	691	0.0	0.2+	2005 10 30	705	0.3+	0.3+	2007 01 27	691	0.4-	0.3-
2002 04 11	644	0.5+	0.3+	2005 10 30	705	0.3+	0.3+	2007 01 27	691	0.5-	0.5-
2002 04 11	644	0.5+	0.0	2005 11 02	705	0.4+	0.3+	2007 01 27	691	0.6-	0.3-
2002 04 11	644	0.6+	0.0	2005 11 02	705	0.3+	0.5+	2007 02 06	644	0.1-	0.3-
2002 04 12	644	0.7+	0.1-	2005 11 05	705	0.4+	0.4+	2007 02 06	644	0.1+	0.5-
2002 04 12	644	0.7+	0.1-	2005 11 05	705	0.4+	0.2+	2007 02 06	644	0.1-	0.3-
2002 04 12	644	0.5+	0.3-	2005 11 30	705	0.3+	0.1+	2007 02 09	703	0.3+	1.1+
2002 04 13	644	0.7+	0.0	2005 11 30	705	0.4+	0.2+	2007 02 09	703	0.5-	0.2-
2002 04 13	644	0.2-	0.0	2006 09 28	291	0.3-	0.3+	2007 02 09	703	(1.1+	1.7-)
2002 04 13	644	0.3+	0.2-	2006 09 28	291	0.8-	0.7+	2007 02 09	703	0.2-	0.1-
2002 04 22	644	1.0+	0.5+	2006 09 28	291	0.5+	0.6+	2007 02 16	703	(1.3-	3.0-)
2002 04 22	644	0.7+	0.8+	2007 01 16	703	0.7+	0.8-	2007 02 16	703	(1.6-	2.1-)
2002 04 22	644	1.1+	0.7+	2007 01 16	703	1.0-	0.2+	2007 02 16	703	0.4-	0.4+
2002 05 05	644	0.2+	0.2+	2007 01 16	703	0.9+	1.3-	2007 02 16	703	0.6-	1.4+
2002 05 05	644	0.0	0.2+	2007 01 16	703	0.8+	1.3-	2007 02 22	703	0.1+	0.8-
2002 05 05	644	0.2+	0.0	2007 01 21	704	0.1+	0.5+	2007 02 22	703	0.7-	0.2-
2002 05 13	644	0.7+	0.2-	2007 01 21	704	0.6-	0.7+	2007 02 22	703	1.0+	0.5-
2002 05 13	644	0.6+	0.0	2007 01 21	704	1.1-	0.4+	2007 02 22	703	0.1+	0.5+

(160228)* 2002 GQ₁₁₂ = 2007 AJ₆

Discovered 2002 Apr. 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid
Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 113895)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		<i>P</i>		<i>Q</i>	
355.34362		(2000.0)			
<i>n</i>	0.17760211	ω	85.94793	-0.88237956	-0.44561208
<i>a</i>	3.1345170	Ω	67.53330	+0.34005459	-0.82588198
<i>e</i>	0.3088578	<i>i</i>	9.41173	+0.32522176	-0.34546898
<i>P</i>	5.55	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

2007 JULY 30

M.P.O. 121451

2002 04 13	644	0.2−	0.3+	2005 11 03	705	0.2−	0.2+	2007 01 27	703	1.5+	0.5−
2002 04 13	644	0.1−	0.1−	2005 11 06	705	0.1−	0.2+	2007 01 27	703	0.3−	0.7−
2002 04 13	644	0.0	0.3+	2005 11 06	705	0.2−	0.2+	2007 01 27	703	1.1−	1.4−
2002 04 16	704	0.5−	0.5−	2005 11 09	705	0.0	0.2+	2007 01 27	703	0.2+	0.0
2002 04 16	704	0.2−	0.1+	2005 11 09	705	0.1+	0.3+	2007 02 06	644	0.1−	0.0
2002 04 16	704	0.1+	0.3+	2005 11 23	705	0.3−	0.2+	2007 02 06	644	0.3−	0.1+
2002 04 29	644	0.5−	0.6+	2005 11 23	705	0.2−	0.2+	2007 02 06	644	0.1+	0.1−
2002 04 29	644	0.3−	0.4+	2005 11 25	705	0.1−	0.1+	2007 02 06	644	0.4−	0.0
2002 04 29	644	0.5−	0.6+	2005 11 25	705	0.1−	0.0	2007 02 06	644	0.3+	0.4+
2002 05 07	644	0.2+	0.5+	2005 11 30	705	0.4−	0.1+	2007 02 06	644	0.2−	0.0
2002 05 07	644	0.4+	0.5+	2005 11 30	705	0.2−	0.1+	2007 02 07	644	0.2−	0.2−
2002 05 07	644	0.1−	0.7+	2006 12 15	691	0.1+	0.4+	2007 02 07	644	0.0	0.1−
2002 05 08	704	1.1+	0.1+	2006 12 15	691	0.0	0.1+	2007 02 07	644	0.2−	0.5+
2002 05 08	704	0.3+	0.7−	2006 12 15	691	0.1+	0.1+	2007 02 08	644	0.1+	0.2−
2002 05 08	704	0.5+	0.0	2007 01 08	703	0.5+	0.6−	2007 02 08	644	0.2+	0.3+
2002 05 08	704	0.1−	0.9+	2007 01 08	703	(1.6−	0.5−)	2007 02 08	644	0.1−	0.1−
2005 09 26	705	0.1−	0.2+	2007 01 08	703	0.5−	0.4+	2007 02 10	644	0.3−	0.0
2005 09 26	705	0.1−	0.3+	2007 01 08	703	0.7−	0.3−	2007 02 10	644	0.1−	0.1+
2005 10 25	705	0.2−	0.2+	2007 01 09	644	0.0	0.1−	2007 02 10	644	0.2−	0.1−

(160229)* 2002 GN₁₄₄

Discovered 2002 Apr. 11 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
358.38886				MPC			
<i>n</i>	0.18021047	ω	64.81611	−0.89057604	−0.39480024		
<i>a</i>	3.1041977	Ω	91.24279	+0.29146047	−0.87656272		
<i>e</i>	0.2704278	<i>i</i>	13.05584	+0.34917776	−0.27526455		
<i>P</i>	5.47	<i>H</i>	15.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 11 20	699	0.7−	0.9+	2002 06 10	704	1.4−	1.0+	2007 01 23	704	0.6+	0.2+
2000 11 20	699	1.5−	0.3−	2002 06 10	704	0.2−	0.5+	2007 01 23	704	0.6+	0.1−
2000 11 20	699	0.0	1.0+	2002 06 10	704	(0.0	2.0+)	2007 01 23	704	0.1−	0.2+
2000 11 20	699	0.8+	1.4+	2002 06 10	704	0.4−	0.1+	2007 01 23	704	0.7+	0.4−
2000 12 31	691	0.1−	0.7+	2005 09 09	705	0.4−	0.3+	2007 01 23	704	0.3+	0.0
2000 12 31	691	0.1+	0.5+	2005 09 09	705	0.2−	0.4+	2007 01 25	704	0.1−	0.3+
2000 12 31	691	0.4−	0.3+	2005 09 15	705	0.4−	0.2+	2007 01 25	704	0.2−	0.2+
2002 04 06	704	0.2+	0.2+	2005 09 15	705	0.2−	0.1+	2007 01 25	704	0.5+	0.3−
2002 04 06	704	0.0	0.1+	2006 10 03	G96	0.3−	0.0	2007 01 25	704	0.1−	0.5+
2002 04 06	704	0.4−	1.3+	2006 10 03	G96	0.2+	0.1−	2007 02 06	699	0.2−	0.5+
2002 04 11	644	0.1−	0.3+	2006 10 03	G96	0.3−	0.8−	2007 02 06	699	0.0	0.3+
2002 04 11	644	0.1−	0.4+	2006 10 03	G96	0.3−	0.3−	2007 02 06	699	0.7−	1.2+
2002 04 11	644	0.0	0.4+	2006 10 23	G96	0.0	0.1−	2007 02 06	699	0.6−	0.6+
2002 04 15	699	0.1+	0.9+	2006 10 23	G96	0.1+	0.0	2007 02 09	703	0.3−	0.7−
2002 04 15	699	0.8+	0.5+	2006 10 23	G96	0.2−	0.1+	2007 02 09	703	0.6−	0.4+
2002 04 15	699	0.1−	0.3+	2006 10 23	G96	0.1+	0.4−	2007 02 09	703	0.8−	0.4+
2002 04 15	699	0.3+	0.5+	2006 11 15	703	1.0−	0.3+	2007 02 09	703	0.3+	0.4−
2002 04 17	704	0.6−	0.6−	2006 11 15	703	0.4+	0.3−	2007 02 16	106	0.1+	0.0
2002 04 17	704	0.4−	0.5−	2006 11 15	703	0.6−	1.2−	2007 02 16	106	0.3−	0.5+
2002 04 17	704	0.1−	0.8+	2006 11 15	703	0.9+	0.2−	2007 02 16	106	0.8−	1.2−
2002 04 17	704	0.8+	0.1−	2006 12 14	644	0.2+	0.4+	2007 02 16	106	0.1−	0.3−
2002 04 17	704	0.3−	0.6+	2006 12 14	644	0.2+	0.0	2007 02 17	644	0.3−	0.4−
2002 04 22	644	0.8+	0.0	2006 12 14	644	0.1+	0.3−	2007 02 17	644	0.1−	0.0
2002 04 22	644	0.7+	0.0	2006 12 31	699	0.6+	0.7−	2007 02 17	644	0.2+	0.5−
2002 04 22	644	0.7+	0.0	2006 12 31	699	0.1+	0.4−	2007 02 18	703	0.7+	0.4+
2002 05 05	644	0.1+	0.5+	2006 12 31	699	0.8−	0.5−	2007 02 18	703	0.2+	0.6−
2002 05 05	644	0.4+	0.0	2006 12 31	699	0.0	0.8+	2007 02 18	703	0.0	0.5+
2002 05 05	644	0.0	0.4+	2007 01 10	704	0.4−	0.0	2007 02 18	703	0.4+	0.5−
2002 05 07	704	(1.6−	0.1−)	2007 01 10	704	(1.9+	0.3+)	2007 02 25	703	0.3+	1.1−
2002 05 07	704	0.1−	0.9−	2007 01 10	704	(1.0−	1.8+)	2007 02 25	703	0.8+	0.2−
2002 05 07	704	1.4+	0.2+	2007 01 10	704	1.2−	0.2+	2007 02 25	703	0.6−	1.1−
2002 05 07	704	1.2+	0.3−	2007 01 16	699	0.6+	0.2+	2007 02 25	703	0.5−	1.1−
2002 05 07	704	0.0	1.0−	2007 01 16	699	1.2+	0.4−	2007 03 08	644	0.1+	0.1+
2002 05 12	644	0.1−	0.2+	2007 01 16	699	0.2+	0.4+	2007 03 08	644	0.2−	0.0
2002 05 12	644	0.1−	0.5+	2007 01 16	699	0.9+	0.0	2007 03 08	644	0.0	0.1−
2002 05 12	644	0.2+	0.6+	2007 01 17	703	0.0	0.5−	2007 04 10	704	0.4−	0.2+
2002 05 13	644	0.0	0.2+	2007 01 17	703	0.3+	0.3−	2007 04 10	704	(0.3+	1.7+)

2002 05 13	644	0.1+	0.3+	2007 01 17	703	0.1−	0.1+	2007 04 10	704	0.2+	0.2+
2002 05 13	644	0.0	0.4+	2007 01 17	703	0.2−	0.4−	2007 04 10	704	(0.9+	1.6+)

(160230)* 2002 GY₁₈₁ = 2004 XW₁₄₄

Discovered 2002 Apr. 8 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 108254)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
254.43957				MPC			
<i>n</i>	0.24216643	ω	186.33689	+0.71095491	−0.69654621		
<i>a</i>	2.5491384	Ω	218.41860	+0.65185300	+0.70437577		
<i>e</i>	0.0897207	<i>i</i>	8.96005	+0.26387646	+0.13666808		
<i>P</i>	4.07	<i>H</i>	15.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 09 09	704	1.0+	0.2+	2002 05 09	704	0.6+	0.2+	2006 03 26	691	0.2+	0.1+
1999 09 09	704	0.5−	0.4−	2003 08 20	644	0.1+	0.2+	2006 03 26	691	0.2+	0.2+
1999 09 09	704	0.3+	0.1−	2003 08 20	644	0.3+	0.5+	2006 03 26	691	0.5+	0.2+
1999 09 09	704	0.0	1.0−	2003 08 20	644	0.2+	0.2+	2006 04 09	691	0.0	0.0
1999 09 09	704	0.1−	0.6−	2003 08 28	644	0.1−	0.2+	2006 04 09	691	0.1+	0.2+
2001 01 24	704	0.2−	0.2+	2003 08 28	644	0.0	0.1+	2006 04 09	691	0.3+	0.1−
2001 01 24	704	0.0	0.4+	2003 08 28	644	0.0	0.3+	2006 04 21	703	0.3−	0.4−
2001 01 24	704	(0.8−	2.5+)	2003 09 18	704	0.3−	1.5+	2006 04 21	703	0.6−	0.2+
2001 01 24	704	0.7−	0.1−	2003 09 18	704	(0.8−	2.1+)	2006 04 21	703	0.5−	0.0
2001 01 24	704	0.3−	0.8+	2003 09 18	704	0.1−	1.5+	2006 04 21	703	(1.9−	0.8+)
2002 04 08	691	0.6+	0.5+	2003 09 18	704	0.9−	1.2+	2006 05 02	G96	0.8−	0.3−
2002 04 08	691	0.4−	0.4+	2003 09 18	704	0.2−	1.0+	2006 05 02	G96	0.4−	0.1−
2002 04 08	691	0.4−	0.3+	2003 09 23	644	0.0	0.4+	2006 05 02	G96	0.7−	0.0
2002 04 14	704	0.5+	0.2−	2003 09 23	644	0.1+	0.5+	2006 05 02	G96	(1.0−	1.8+)
2002 04 14	704	0.5+	0.9−	2003 09 23	644	0.2−	0.3+	2006 05 25	G96	0.2−	0.1−
2002 04 14	704	0.3+	0.1−	2004 12 13	599	0.1−	0.6+	2006 05 25	G96	0.3+	0.3−
2002 04 14	704	0.8+	0.3+	2004 12 13	599	0.2+	0.8+	2006 05 25	G96	0.5−	0.3−
2002 05 08	699	1.1−	0.2−	2004 12 13	599	0.0	0.6+	2006 05 25	G96	0.0	0.3−
2002 05 08	699	0.4+	0.3+	2004 12 13	599	0.0	0.8+	2007 07 18	A50	0.7−	0.7−
2002 05 08	699	0.0	0.5+	2004 12 18	704	1.3+	0.3+	2007 07 18	A50	0.1+	0.3+
2002 05 08	699	(1.9+	0.7−)	2004 12 18	704	0.2+	0.1+	2007 07 20	A50	0.3−	0.2+
2002 05 09	704	0.4−	0.6−	2004 12 18	704	0.1+	0.9+	2007 07 20	A50	0.7−	0.1+
2002 05 09	704	0.3−	0.7+	2004 12 18	704	0.2+	0.4+				

(160231)* 2002 HA

Discovered 2002 Apr. 16 by Uppsala-DLR Asteroid Survey at Kvistaberg.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	350.57480		(2000.0)	P	Q
n	0.22297484	ω	144.21311	+0.47386617	+0.87405620
a	2.6933873	Ω	153.57566	-0.85353767	+0.48581978
e	0.2635412	i	13.92968	-0.21662017	-0.00221503
P	4.42	H	16.0	G 0.15	U 0

2002 05 07	704	0.8+	0.1+	2003 11 23	699	0.9-	0.5+	2007 06 18	703	0.7-	0.2-
2002 05 07	699	0.1-	0.2+	2003 11 23	699	0.3+	0.5-	2007 06 18	703	0.2-	0.2-
2002 05 07	699	0.3+	0.5-	2003 11 23	699	0.6+	0.1+	2007 06 18	703	0.4+	0.1-
2002 05 15	704	0.5-	0.7+	2005 12 03	568	0.5+	0.3+	2007 06 19	704	0.0	0.9+
2002 05 15	704	0.4-	0.5+	2005 12 03	568	0.5+	0.3+	2007 06 19	704	0.3-	0.8+
2002 05 15	704	0.2+	0.7+	2005 12 03	568	0.5+	0.3+	2007 06 19	704	0.1-	0.2+
2002 05 15	704	0.4+	1.2+	2006 02 02	G96	0.1+	0.2-	2007 06 19	704	0.3-	0.4+
2002 06 03	704	0.7+	0.8+	2006 02 02	G96	0.4+	0.4-	2007 07 20	704	0.6-	0.3+
2002 06 03	704	0.1+	0.2-	2006 02 02	G96	0.1-	0.0	2007 07 20	704	0.5+	0.1+
2002 06 03	704	0.2+	0.1+	2006 02 02	G96	0.3+	0.4-	2007 07 20	704	0.6+	0.2+
2002 06 03	704	0.5-	1.4+	2006 02 28	704	(1.8+	0.8+)	2007 07 20	704	0.1-	0.0
2002 06 03	704	0.6-	1.0+	2006 02 28	704	(2.2+	1.5+)	2007 07 20	704	0.3+	0.2-
2003 09 22	699	0.4-	0.9+	2006 02 28	704	(1.2+	2.0+)				
2003 09 22	699	1.1-	0.5+	2006 02 28	704	(1.1+	1.8+)				

(160232)* 2002 HP₇

Discovered 2002 Apr. 19 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	6.78909		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22650872	ω	83.01137	-0.04552149	+0.99894479
<i>a</i>	2.6653000	Ω	184.39335	-0.94506062	-0.04504028
<i>e</i>	0.1271681	<i>i</i>	4.56075	-0.32371009	-0.00898228
<i>P</i>	4.35	<i>H</i>	15.8	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1995 11 30	691	0.3-	0.2-	2002 05 08	704	1.0+	1.4+	2006 02 24	691	0.2-	0.3+
1995 11 30	691	0.2-	0.3+	2002 05 08	704	0.2-	1.1+	2006 02 24	691	0.2-	0.1+
1995 11 30	691	0.0	0.5-	2002 05 19	644	0.2-	0.0	2006 02 24	691	0.2+	0.2+
2002 04 05	699	0.4-	1.1+	2002 05 19	644	0.3+	0.1+	2006 03 23	703	0.2+	0.5-
2002 04 05	699	0.6+	0.9+	2002 05 19	644	0.2+	0.1+	2006 03 23	703	0.6+	0.3+
2002 04 05	699	0.5+	0.3-	2003 09 15	699	(1.2-	2.3+)	2006 03 23	703	(1.7-	1.1-)
2002 04 05	699	0.4-	0.5+	2003 09 15	699	1.2-	0.2-	2006 03 23	703	0.7-	0.3-
2002 04 09	644	0.3-	1.1+	2003 09 15	699	(1.8+	0.5-)	2006 03 25	G96	0.6-	0.2+
2002 04 09	644	0.2-	1.1+	2003 09 15	699	0.2-	0.0	2006 03 25	G96	0.3-	0.2+
2002 04 09	704	(1.6+	0.0)	2003 09 16	691	0.0	0.3+	2006 03 25	G96	0.0	0.2+
2002 04 09	704	(1.8+	0.2-)	2003 09 16	691	0.0	0.3+	2006 03 25	G96	0.3-	0.1+
2002 04 09	704	1.2+	0.0	2003 09 16	691	0.1+	0.3+	2006 04 08	691	0.1+	0.2-
2002 04 09	644	0.1-	1.1+	2003 09 22	699	1.1-	1.2+	2006 04 08	691	0.1+	0.4+
2002 04 17	704	0.8-	0.1-	2003 09 22	699	0.2-	0.8-	2006 04 08	691	0.4+	0.1-
2002 04 17	704	0.5-	0.8-	2003 09 22	699	1.2+	1.0+	2006 05 24	G96	0.2-	0.0
2002 04 17	704	0.5-	0.6-	2003 09 22	699	0.4+	0.2+	2006 05 24	G96	0.3-	0.0
2002 04 17	704	(1.6-	0.5+)	2003 09 29	704	0.5+	0.7+	2006 05 24	G96	0.2-	0.2+
2002 04 19	691	0.1+	0.0	2003 09 29	704	0.3-	1.0+	2006 05 24	G96	0.8-	0.3-
2002 04 19	691	0.1+	0.0	2003 09 29	704	0.6-	1.0+	2007 07 14	A77	0.2-	0.2-
2002 04 19	691	0.2+	0.3-	2003 09 29	704	0.2-	0.5-	2007 07 15	A77	0.0	0.0
2002 04 21	691	0.3+	0.1+	2003 09 29	704	0.5+	0.8+	2007 07 15	A77	0.2-	0.2-
2002 04 21	691	0.0	0.1+	2004 12 13	691	0.2+	0.9+	2007 07 16	A77	0.4-	0.7+
2002 04 21	691	0.0	0.0	2004 12 13	691	0.0	0.4+	2007 07 16	A77	1.0-	0.4+
2002 05 08	704	0.9+	0.2-	2004 12 13	691	0.2+	0.5+	2007 07 16	A77	0.3-	0.5+

(160233)* 2002 JQ₁₄ = 1998 KH₂

Discovered 2002 May 8 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 30183)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	53.52472		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23262755	ω	140.15061	-0.84181410	+0.44727416
<i>a</i>	2.6183555	Ω	68.91905	-0.53971071	-0.68936412
<i>e</i>	0.1424290	<i>i</i>	18.89427	-0.00783458	-0.56984466
<i>P</i>	4.24	<i>H</i>	14.9	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1998 05 22	704	(2.0-	0.5-)	2002 05 09	704	0.3+	0.4-	2006 02 06	704	1.3+	0.2-
1998 05 22	704	0.4-	1.1+	2002 05 09	704	0.0	0.2-	2006 02 08	644	0.5-	0.1-
1998 05 22	704	(1.3+	2.4-)	2002 05 09	704	0.0	0.0	2006 02 08	644	0.2-	0.0

1998 05 22	704	1.6-	0.8+	2002 05 09	704	0.2+	0.4-	2006 02 08	644	0.3-	0.2-
1998 05 24	704	1.5-	0.1-	2002 05 13	644	0.3-	0.0	2006 02 08	644	0.3+	0.1-
1998 05 24	704	0.0	1.0-	2002 05 13	644	0.2-	0.0	2006 02 08	644	0.6-	0.1-
1998 05 24	704	1.2+	0.9-	2002 05 13	644	0.0	0.3+	2006 02 08	644	0.3-	0.1+
1998 05 24	704	1.0-	0.4+	2002 05 15	704	0.3+	0.1-	2006 03 02	703	0.3-	0.0
2000 11 25	704	0.2-	0.7+	2002 05 15	704	1.1+	0.7+	2006 03 02	703	1.1-	0.5-
2000 11 25	704	0.5+	0.7+	2002 05 15	704	1.4+	0.4-	2006 03 02	703	(1.8-	1.6+)
2000 11 25	704	0.2-	0.2+	2002 05 15	704	1.3+	0.4+	2006 03 02	703	0.4-	0.3+
2002 01 09	704	0.5+	0.5-	2002 05 15	704	0.8+	0.2-	2006 03 26	703	0.2-	1.2-
2002 01 09	704	0.7+	1.2+	2002 06 09	608	0.3-	0.5+	2006 03 26	703	0.5-	0.9-
2002 01 09	704	1.1+	0.7+	2002 06 09	608	0.2-	0.1+	2006 03 26	703	0.2+	0.9-
2002 01 09	704	0.6-	1.5+	2002 06 09	608	0.2-	0.1+	2006 03 26	703	0.8+	0.0
2002 03 21	704	0.5+	0.5+	2002 06 10	704	(1.7+	0.5-)	2006 03 26	703	1.0+	0.5+
2002 03 21	704	0.5+	0.8+	2002 06 10	704	(2.0+	0.3+)	2006 03 26	703	0.6-	0.2+
2002 03 21	704	0.7+	0.3+	2002 06 10	704	1.4+	0.4-	2006 03 26	703	0.5-	0.1-
2002 03 21	704	0.3+	0.9+	2002 06 10	704	1.1+	1.0-	2006 04 10	644	0.2-	0.1+
2002 03 21	704	0.6+	0.6+	2004 12 03	699	0.4+	0.2+	2006 04 10	644	0.0	0.2+
2002 04 10	644	0.6-	0.2-	2004 12 03	699	0.4-	0.6+	2006 04 10	644	0.6-	0.6-
2002 04 10	644	0.6-	0.2-	2004 12 03	699	0.4+	0.3-	2006 04 27	703	0.7-	0.4+
2002 04 10	644	0.6-	0.1-	2004 12 03	699	(1.1+	2.5+)	2006 04 27	703	(1.8-	0.6+)
2002 04 21	644	0.1+	0.2+	2006 01 05	703	1.1-	0.3-	2006 04 27	703	(1.6-	0.4+)
2002 04 21	644	0.5-	0.3+	2006 01 05	703	0.8-	0.1-	2006 04 27	703	0.5-	0.4-
2002 04 21	644	0.1-	0.2+	2006 01 05	703	1.0-	0.2-	2007 05 20	E12	0.6+	0.1-
2002 05 05	644	0.3-	0.7-	2006 01 05	703	0.7-	0.2+	2007 05 20	E12	0.7-	0.6+
2002 05 05	644	0.3-	0.2-	2006 01 07	704	(0.5+	1.9+)	2007 05 20	E12	0.4+	0.9+
2002 05 05	644	0.5-	0.7-	2006 01 07	704	1.3+	1.4+	2007 05 20	E12	0.0	0.3-
2002 05 08	704	0.1-	0.6-	2006 01 07	704	0.2+	1.3+	2007 07 10	E12	0.1-	0.2+
2002 05 08	704	0.5+	0.6-	2006 01 07	704	0.4+	0.9+	2007 07 10	E12	0.1-	0.7+
2002 05 08	704	0.3+	0.4-	2006 01 07	704	0.2-	1.0+	2007 07 10	E12	0.3+	0.3+
2002 05 08	704	0.7+	0.3-	2006 02 06	704	0.2-	0.6-	2007 07 10	E12	0.6-	0.6+
2002 05 08	704	0.6+	0.3+	2006 02 06	704	0.2+	0.9-				
2002 05 09	704	0.3+	0.1-	2006 02 06	704	0.9+	0.1+				

(160234)* 2002 JM₂₃

Discovered 2002 May 8 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	235.59838		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.12547060	ω	140.14174	-0.88901368	+0.43240904
<i>a</i>	3.9516160	Ω	66.08953	-0.45077241	-0.76879928
<i>e</i>	0.1656023	<i>i</i>	9.48132	-0.08036739	-0.47113702
<i>P</i>	7.86	<i>H</i>	14.0	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 02 02	699	1.0-	0.3+	2002 05 08	704	0.5+	0.3+	2005 09 26	705	0.3-	0.4+
2001 02 02	699	(0.9+	1.6-)	2002 05 08	704	0.4+	1.0+	2006 10 16	691	0.1-	0.4+
2001 02 02	699	(1.7-	0.4-)	2002 05 08	704	0.9+	0.4+	2006 10 16	691	0.3-	0.4+
2001 02 02	699	0.1+	0.1-	2002 05 08	704	0.2-	0.3+	2006 10 16	691	0.1-	0.0
2001 02 16	704	0.6+	0.6-	2002 05 08	608	1.0+	0.2+	2006 10 20	691	0.1+	0.1-
2001 02 16	704	0.5-	1.0-	2002 05 08	608	0.1-	0.6+	2006 10 20	691	0.4-	0.2+
2001 02 16	704	1.0-	1.0-	2002 05 08	608	0.6+	0.2+	2006 10 20	691	0.3-	0.2+
2001 02 16	704	0.2+	0.1-	2002 05 10	704	0.6+	0.5+	2006 11 01	691	0.2-	0.0
2001 03 04	704	0.5+	0.1+	2002 05 10	704	0.6+	0.6+	2006 11 01	691	0.0	0.1-
2001 03 04	704	0.0	0.1+	2002 05 10	704	0.7+	0.9+	2006 11 01	691	0.2-	0.3+
2001 03 04	704	0.6+	1.0+	2002 05 10	704	0.7+	0.4+	2006 11 13	G96	0.1+	0.1-
2002 02 17	291	0.1-	0.4+	2002 05 19	644	0.1+	0.6+	2006 11 13	G96	0.1+	0.2+
2002 02 17	291	0.0	0.1+	2002 05 19	644	0.5+	0.6+	2006 11 13	G96	0.2-	0.4-
2002 02 17	291	0.1+	0.3+	2002 05 19	644	0.1-	0.1+	2006 11 13	G96	0.1-	0.4-
2002 04 05	699	0.1-	0.3-	2002 06 06	704	0.5-	0.7-	2006 12 11	691	1.1+	0.1-
2002 04 05	699	0.3-	0.4+	2002 06 06	704	0.3-	0.1+	2006 12 11	691	0.2-	0.1+
2002 04 05	699	0.3+	0.4+	2002 06 06	704	0.4-	0.1-	2006 12 11	691	0.4-	1.4+
2002 04 05	699	0.1-	0.7+	2002 06 06	704	1.0-	0.6+	2007 02 06	G96	0.1-	0.2+
2002 04 09	704	0.2+	0.5+	2005 09 14	705	0.3-	0.2+	2007 02 06	G96	0.1-	0.2-
2002 04 09	704	0.2-	1.3+	2005 09 14	705	0.2-	0.4+	2007 02 06	G96	0.0	0.1+
2002 04 09	704	(0.9-	1.8+)	2005 09 21	705	0.4-	0.3+	2007 02 06	G96	0.7+	0.1+
2002 04 18	608	0.1+	0.5-	2005 09 21	705	0.3-	0.3+	2007 02 21	G96	0.8+	0.4-
2002 04 18	608	0.5+	0.7-	2005 09 24	705	0.3-	0.4+	2007 02 21	G96	0.5+	0.5-

2007 JULY 30

M.P.O. 121453

2002 04 18 608 0.5+ 0.1- 2005 09 24 705 0.2- 0.3+ 2007 02 21 G96 0.0 0.4+
 2002 05 08 704 (1.6+ 0.7+) 2005 09 26 705 0.3- 0.3+ 2007 02 21 G96 0.8- 0.2-

(160235)* 2002 JP₃₇

Discovered 2002 May 8 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	319.94854		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22266114	ω	90.39374	+0.90661478	+0.38040972
<i>a</i>	2.6959165	Ω	247.25496	-0.42063391	+0.84904426
<i>e</i>	0.2841681	<i>i</i>	11.41906	+0.03341781	+0.36662281
<i>P</i>	4.43	<i>H</i>	15.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 05 04	699	0.0	1.0+	2003 11 12	608	0.2-	1.0-	2004 01 12	644	0.2+	0.6+
2002 05 04	699	(0.5+ 2.0+)		2003 11 12	608	0.2+	0.0	2004 01 12	644	0.1-	0.4+
2002 05 04	699	0.4-	0.7+	2003 11 19	703	0.7-	0.5+	2004 01 12	644	0.1+	0.6+
2002 05 04	699	0.2+	0.5+	2003 11 19	703	0.5-	0.3+	2005 02 14	703	(0.6+ 1.7-)	
2002 05 08	608	0.1-	0.6-	2003 11 19	703	0.6-	0.5+	2005 02 14	703	0.3+	0.9+
2002 05 08	608	0.5-	0.4-	2003 11 19	703	0.8-	0.2-	2005 02 14	703	0.4-	0.1-
2002 05 08	608	0.4-	0.5-	2003 11 19	691	0.3-	0.2+	2005 02 14	703	1.1+	0.9+
2002 05 09	704	0.4-	1.0+	2003 11 19	691	0.2-	0.2+	2007 06 14	703	0.2-	0.3-
2002 05 09	704	0.8-	0.2+	2003 11 19	691	0.2-	0.2+	2007 06 14	703	0.2-	0.4+
2002 05 09	704	0.6-	0.3+	2003 11 20	704	0.2+	0.3+	2007 06 14	703	0.1-	0.1+
2002 05 09	704	0.6-	0.8+	2003 11 20	704	0.1-	0.2+	2007 06 14	703	0.7-	0.0
2002 05 10	644	0.3-	0.2+	2003 11 20	704	1.1+	0.5+	2007 06 16	E12	0.6+	0.1-
2002 05 10	644	0.1+	0.2+	2003 11 20	704	0.6+	0.4+	2007 06 16	E12	0.1-	0.1-
2002 05 10	644	0.1-	0.2+	2003 11 20	704	0.9+	0.7+	2007 06 16	E12	0.4+	0.1+
2002 05 13	704	(1.6+ 2.0-)		2003 11 24	699	0.5-	0.1-	2007 06 16	E12	0.7+	1.0-
2002 05 13	704	0.2-	0.4+	2003 11 24	699	0.3-	0.2-	2007 06 20	704	0.5+	1.1+
2002 05 13	704	1.0+	0.1+	2003 11 24	699	0.0	0.2+	2007 06 20	704	1.5-	0.2-
2002 05 13	704	0.5+	0.6-	2003 11 24	704	0.0	0.0	2007 06 20	704	(0.4- 1.5+)	
2002 05 13	704	0.5+	0.2-	2003 11 24	704	0.0	0.1+	2007 06 26	703	0.1-	0.1+
2002 05 19	608	0.1-	0.2-	2003 11 24	699	0.3-	0.3+	2007 06 26	703	0.2+	0.2+
2002 05 19	608	0.5+	0.8+	2003 11 24	704	0.1+	0.1-	2007 06 26	703	0.4-	0.4-
2002 05 19	608	0.1+	0.2+	2003 11 24	704	0.0	0.1+	2007 06 26	703	0.7-	0.5-
2002 05 29	608	0.6+	1.0-	2003 11 24	704	0.3-	0.3+	2007 07 13	A24	0.6+	0.7-
2002 05 29	608	0.8+	1.2-	2003 12 01	691	0.0	0.0	2007 07 13	A24	0.8-	0.9+
2002 05 29	608	0.6+	0.8-	2003 12 01	691	0.0	0.0	2007 07 14	A24	1.0-	0.8+
2003 09 07	704	0.0	0.7+	2003 12 01	691	0.2+	0.1-	2007 07 14	A24	0.1	0.0
2003 09 07	704	0.9-	1.1+	2003 12 01	704	0.1-	0.3+	2007 07 14	A24	0.8-	0.3+
2003 09 07	704	0.0	0.7+	2003 12 01	704	0.4-	0.5+	2007 07 14	A24	0.5+	0.5+
2003 09 07	704	0.1+	0.2+	2003 12 01	704	0.0	0.4+	2007 07 14	A24	0.1-	0.3+
2003 10 05	704	0.7+	0.8+	2003 12 01	704	0.1-	0.5+	2007 07 14	A24	0.0	0.3+
2003 10 05	704	0.8+	0.0	2003 12 01	704	0.0	0.1-	2007 07 14	A24	0.2-	0.6+
2003 10 05	704	1.0+	0.9-	2003 12 10	644	0.0	0.0	2007 07 14	A24	0.7-	0.2-
2003 10 05	704	0.7+	0.2-	2003 12 10	644	0.1-	0.1+	2007 07 15	A24	0.9-	0.1-
2003 10 05	704	0.1-	0.7-	2003 12 10	644	0.1+	0.1+	2007 07 15	A24	1.0-	0.1-
2003 10 18	644	0.0	0.5-	2003 12 13	703	0.8-	0.3-	2007 07 15	A24	0.0	0.0
2003 10 18	644	0.1-	0.2-	2003 12 13	703	0.3+	0.5-	2007 07 15	A24	0.6+	0.2-
2003 10 18	644	0.2-	0.4-	2003 12 13	703	0.5-	0.6+	2007 07 19	A24	0.1-	0.0
2003 10 19	644	0.3-	0.4-	2003 12 13	703	0.0	0.7+	2007 07 19	A24	0.4+	0.3+
2003 10 19	644	0.3-	0.2-	2003 12 19	704	0.3-	0.3+	2007 07 19	A24	0.2+	0.0
2003 10 19	644	0.2-	0.3-	2003 12 19	704	0.7+	0.4+	2007 07 19	A24	0.6+	0.2+
2003 10 22	704	0.3-	0.1-	2003 12 19	704	0.4+	0.1-	2007 07 20	A24	0.0	0.5-
2003 10 22	704	0.2-	0.2-	2003 12 19	704	0.0	0.4-	2007 07 20	A24	0.3+	0.1+
2003 10 22	704	0.1-	0.0	2003 12 19	704	0.3+	0.6+	2007 07 20	A24	0.0	0.1-
2003 10 22	704	0.3-	0.1-	2003 12 22	704	0.2+	0.6+	2007 07 20	A24	0.2+	0.2+
2003 10 22	704	0.1-	0.1-	2003 12 22	704	0.2+	0.9+	2007 07 20	A24	0.1-	0.1+
2003 10 25	691	0.2-	0.4-	2003 12 22	704	0.7+	0.0	2007 07 20	A24	0.5+	0.1+
2003 10 25	691	0.1-	0.3-	2003 12 22	704	0.6+	0.4+	2007 07 25	A24	0.1+	0.0
2003 10 25	691	0.2-	0.3-	2003 12 22	704	0.1+	0.0	2007 07 25	A24	0.4+	0.1+
2003 10 30	704	0.1+	0.6-	2003 12 23	699	0.4-	0.3-	2007 07 25	A24	0.2+	0.1+
2003 10 30	704	0.4+	0.3-	2003 12 23	699	0.1-	0.3-	2007 07 25	A24	0.3+	0.1+
2003 10 30	704	0.5+	0.4-	2003 12 23	699	0.0	0.9-	2007 07 25	A24	0.3+	0.1+
2003 10 30	704	0.7+	0.0	2003 12 23	699	0.0	0.2-	2007 07 25	A24	0.2+	0.1+
2003 11 02	704	0.5-	0.5-	2003 12 27	704	0.9+	0.9+	2007 07 25	A24	0.2+	0.0
2003 11 02	704	0.7+	0.2-	2003 12 27	704	0.4-	0.2+	2007 07 25	A24	0.2+	0.1-

2003 11 02 704 0.5+ 0.1+ 2003 12 27 704 (1.5+ 0.5+) 2007 07 25 A24 0.1+ 0.1-
 2003 11 02 704 0.5+ 0.5- 2003 12 27 704 0.3- 0.4- 2007 07 25 A24 0.4+ 0.2-
 2003 11 12 608 0.9+ 0.0 2003 12 27 704 0.1- 0.1-

(160236)* 2002 JH₅₆

Discovered 2002 May 9 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	20.78680		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21398900	ω	184.85007	-0.55410614	+0.82374007
<i>a</i>	2.7682698	Ω	51.55463	-0.75850542	-0.44017634
<i>e</i>	0.2041910	<i>i</i>	8.81918	-0.34298091	-0.35734728
<i>P</i>	4.61	<i>H</i>	15.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 04 17	704	0.6+	0.8+	2002 05 28	644	0.3+	1.0+	2006 01 22	699	(1.9+ 0.8-)
2002 04 17	704	0.7-	0.2+	2002 06 04	644	0.1+	0.2+	2006 01 22	699	(1.8+ 1.3+)
2002 04 17	704	0.5-	0.3+	2002 06 04	644	0.1+	0.2+	2006 01 27	703	0.4+ 0.9+
2002 04 17	704	0.1+	0.4+	2002 06 04	644	0.2-	0.3+	2006 01 27	703	0.2- 1.3+
2002 04 22	691	0.0	0.4+	2002 06 08	704	0.5+	0.0	2006 01 27	703	(0.8- 1.8+)
2002 04 22	691	0.0	0.4+	2002 06 08	704	0.4+	0.8-	2006 01 27	703	1.2+ 0.4+
2002 04 22	691	0.1+	0.1+	2002 06 08	704	0.3+	0.1-	2006 01 27	703	0.9- 0.3-
2002 05 06	291	0.2-	0.0	2002 06 08	704	0.1+	0.5-	2006 01 27	703	1.2- 0.4-
2002 05 06	291	0.2-	0.1+	2002 06 08	704	0.3+	0.8-	2006 01 27	703	0.6- 0.7-
2002 05 06	291	0.2-	0.1+	2002 06 09	704	1.2-	0.4+	2006 01 27	703	(1.1- 2.2-)
2002 05 09	704	0.1-	0.5-	2002 06 09	704	0.2+	1.1+	2006 02 20	704	1.3+ 0.2-
2002 05 09	704	0.1-	0.8-	2002 06 09	704	0.8-	0.0	2006 02 20	704	1.3+ 0.4-
2002 05 09	704	1.0-	0.8-	2002 06 12	644	0.1-	0.2+	2006 02 20	704	0.4+ 1.1-
2002 05 09	704	0.6-	0.8-	2002 06 12	644	0.2-	0.1+	2006 02 20	704	0.7- 0.4-
2002 05 09	704	0.1-	0.7-	2002 06 12	644	0.3-	0.3+	2006 02 24	699	(2.0+ 0.7+)
2002 05 11	704	0.3+	0.2-	2002 06 12	704	0.3+	0.8+	2006 02 24	699	0.3- 0.2+
2002 05 11	704	0.4+	0.2-	2002 06 12	704	0.7-	0.3+	2006 02 24	699	0.1- 0.1+
2002 05 11	704	0.4+	0.1+	2002 06 12	704	0.6-	0.4-	2006 02 24	699	0.4- 1.0+
2002 05 11	704	0.6+	0.1+	2002 06 18	704	0.3-	0.1+	2007 06 11	E12	0.2- 0.1+
2002 05 11	704	0.4+	0.1-	2002 06 18	704	(1.5+ 0.3-)		2007 06 11	E12	0.0 1.0-
2002 05 13	704	(0.2+ 1.6-)		2002 06 18	704	0.5-	0.1-	2007 06 11	E12	0.5+ 0.1-
2002 05 13	704	(0.6- 2.1-)		2002 06 18	704	0.9+	1.3-	2007 06 11	E12	0.2+ 0.4-
2002 05 13	704	(0.6+ 2.5-)		2002 06 18	704	0.9-	0.3-	2007 06 22	E12	0.0 0.5+
2002 05 13	704	(0.2- 2.0-)		2003 09 22	691	0.2-	0.4+	2007 06 22	E12	0.2- 0.2+
2002 05 13	704	(0.0 1.5-)		2003 09 22	691	0.0	0.2+	2007 06 22	E12	0.4+ 0.5+
2002 05 21	704	1.1+	0.5+	2003 09 22	691	0.2-	0.3+	2007 06 22	E12	0.0 0.1-
2002 05 21	704	(1.9+ 0.8-)		2006 01 22	703	0.2-	0.1+	2007 07 10	E12	0.1+ 0.6+
2002 05 21	704	1.4+	1.2-	2006 01 22	703	0.6+	0.1+	2007 07 10	E12	0.0 1.5-
2002 05 21	704	(1.8+ 1.7-)		2006 01 22	703	0.9-	0.1+	2007 07 10	E12	0.5- 0.4+
2002 05 21	704	1.1+	1.1-	2006 01 22	703	0.4+	1.1+	2007 07 10	E12	0.1- 0.1-
2002 05 28	644	1.4+	0.2+	2006 01 22	699	0.8-	0.3-			
2002 05 28	644	0.2+	1.2+	2006 01 22	699	(0.2+ 1.7-)				

(160237)* 2002 JX₁₀₀ = 2004 YN₃₂

Discovered 2002 May 14 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (<

1999 10 09	704	0.6−	0.1−	2002 05 15	704	(1.5+ 0.6+)	2006 03 26	703	0.2+ 0.4−
1999 11 01	703	(0.1+ 2.3+)		2002 05 15	704	1.5+ 0.4+	2006 03 26	703	0.9− 0.6+
1999 11 01	703	1.2−	1.4+	2002 05 16	644	0.6+ 0.2+	2006 04 26	703	0.7− 0.1−
1999 11 01	703	1.1+ 0.7+		2002 05 16	644	0.6+ 0.4+	2006 04 26	703	1.3+ 0.5+
1999 11 01	703	0.1+ 0.3+		2002 05 16	644	0.5+ 0.4+	2006 04 26	703	0.3− 1.0+
2000 01 05	704	0.4−	1.2+	2003 11 20	704	0.2− 0.6−	2006 04 26	703	0.7+ 1.0+
2000 01 05	704	0.1+ 1.3+		2003 11 20	704	0.9− 1.0+	2007 06 09	E12	0.4+ 0.3−
2000 01 05	704	0.2− 0.2+		2003 11 20	704	0.6− 0.3−	2007 06 09	E12	0.7+ 0.1+
2001 04 15	645	0.1+ 0.1−		2003 11 20	704	0.5− 0.3+	2007 06 09	E12	0.4+ 0.4+
2001 04 15	645	0.1+ 0.1−		2003 11 20	704	1.5− 0.2+	2007 06 09	E12	0.1− 0.4−
2002 05 04	644	0.4+ 0.3−		2003 11 20	704	0.3− 0.2−	2007 07 16	E12	0.7− 0.5+
2002 05 04	644	0.6+ 0.2−		2003 11 20	704	0.2− 0.7+	2007 07 16	E12	0.2+ 0.2+
2002 05 04	644	0.0 0.4−		2004 12 16	703	1.3− 0.8+	2007 07 16	E12	0.1+ 0.3+
2002 05 06	704	(1.6+ 0.0)		2004 12 16	703	0.9− 1.5+	2007 07 25	E12	0.8+ 0.1−
2002 05 06	704	(1.6+ 0.5+)		2004 12 16	703	0.7− 0.2+	2007 07 25	E12	0.0 0.8+

(160238)* 2002 JG₁₁₁ = 2006 DC₁₁₁

Discovered 2002 May 11 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 100264)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	7.48645		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.21343235	ω	215.84787	−0.16361839			+0.97027016
<i>a</i>	2.7730810	Ω	45.50482	−0.83685139			−0.04077969
<i>e</i>	0.1678309	<i>i</i>	14.47849	−0.52240672			−0.23856412
<i>P</i>	4.62	<i>H</i>	15.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2002 05 11	704	0.3−	0.1−	2003 10 18	699	0.9+ 0.5−	2006 03 24	703	0.1+ 0.4+
2002 05 11	704	0.4−	0.9+	2003 10 18	699	0.2− 0.2−	2006 03 24	703	(2.7− 0.2+)
2002 05 11	704	0.1+ 0.5−		2006 02 26	699	0.6+ 0.5+	2007 06 10	E12	0.4− 0.2+
2002 05 11	704	0.3− 0.2−		2006 02 26	699	0.3− 0.3+	2007 06 10	E12	0.4− 1.0+
2002 05 17	704	0.5+ 0.1+		2006 02 26	699	0.4+ 0.6−	2007 06 10	E12	0.5− 0.3+
2002 05 17	704	0.1− 0.1+		2006 02 26	699	0.8+ 0.7−	2007 06 10	E12	0.2+ 0.0
2002 05 17	704	0.5− 1.2−		2006 02 27	703	0.5+ 0.1−	2007 07 10	E12	0.9+ 0.3−
2002 05 17	704	0.1− 0.6−		2006 02 27	703	0.9+ 0.5+	2007 07 10	E12	0.4− 0.3+
2002 07 06	644	0.2− 0.4−		2006 02 27	703	0.3− 0.5+	2007 07 10	E12	0.0 0.1−
2002 07 06	644	0.2+ 0.1−		2006 02 27	703	0.7+ 0.5−	2007 07 10	E12	0.6− 0.3−
2002 07 06	644	0.6+ 0.8+		2006 03 06	703	0.3+ 0.2+	2007 07 22	E12	0.2+ 0.2+
2003 09 22	644	0.4− 0.3+		2006 03 06	703	0.5− 0.2+	2007 07 22	E12	0.2− 0.1+
2003 09 22	644	0.2− 0.3+		2006 03 06	703	1.2− 0.1−	2007 07 22	E12	0.3+ 0.4+
2003 09 22	644	0.1+ 0.5+		2006 03 06	703	0.1+ 0.4+	2007 07 22	E12	0.3+ 0.2+
2003 10 18	699	0.9− 0.0		2006 03 24	703	0.3− 1.1+			
2003 10 18	699	0.6+ 0.0		2006 03 24	703	0.6− 0.3−			

(160239)* 2002 JR₁₁₈ = 1998 MR₁₁

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

Id. A. Doppler (*MPO* 31742)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	357.30149		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.22583073	ω	135.63808	+0.29099239			+0.95041355
<i>a</i>	2.6706318	Ω	150.75744	−0.92833785			+0.30822352
<i>e</i>	0.2706412	<i>i</i>	12.97897	−0.23132717			−0.04138056
<i>P</i>	4.36	<i>H</i>	15.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1998 06 19	704	0.7−	0.4−	2002 05 06	704	1.1+ 0.3−	2006 02 24	691	0.2− 0.5−
1998 06 19	704	0.0 0.9−		2002 05 06	704	(0.9+ 1.6−)	2006 02 24	691	0.2+ 0.2−
1998 06 19	704	(0.5+ 2.3−)		2002 05 13	644	0.1+ 0.8+	2006 02 24	691	0.5− 0.2−
1998 06 19	704	0.6+ 0.8+		2002 05 13	644	0.0 0.9+	2006 02 24	691	0.3+ 0.0
1998 06 25	704	0.4− 0.2−		2002 05 13	644	0.1+ 0.6+	2006 03 02	691	0.2+ 0.1+
1998 06 25	704	0.5+ 0.5−		2002 06 15	644	(0.2+ 1.6+)	2006 03 02	691	0.5+ 0.3+
1998 06 25	704	0.0 1.3−		2002 06 15	644	0.6+ 1.3+	2006 03 02	691	0.1− 0.1−
1998 06 25	704	0.7− 1.4−		2002 06 15	644	(0.4+ 1.7+)	2006 03 04	G96	0.8+ 0.3−

1998 06 25	704	(2.2− 1.4−)		2006 01 21	691	0.1− 0.6−	2006 03 04	G96	0.5− 0.2−
2002 03 20	704	0.8+ 0.2+		2006 01 21	691	0.3− 0.5+	2006 03 04	G96	0.4− 0.0
2002 03 20	704	0.8+ 0.1−		2006 01 21	691	0.1− 0.1+	2006 03 04	G96	0.1− 0.1−
2002 03 20	704	1.3+ 0.5+		2006 01 25	691	0.4+ 0.2+	2006 03 08	691	0.2+ 0.1+
2002 03 20	704	0.9+ 0.4+		2006 01 25	691	0.4+ 0.2+	2006 03 08	691	0.2− 0.2+
2002 03 20	704	1.4+ 0.2+		2006 01 25	691	0.4+ 0.4+	2006 03 08	691	0.0 0.2−
2002 04 12	644	0.2− 0.1−		2006 02 01	G96	0.6− 0.2−	2007 05 17	703	0.0 0.4−
2002 04 12	644	0.2− 0.3−		2006 02 01	G96	0.4− 0.5−	2007 05 17	703	0.7− 0.7−
2002 04 12	644	0.2− 0.2−		2006 02 01	G96	0.4− 0.3−	2007 05 17	703	0.6− 0.6−
2002 04 17	704	0.8+ 0.7−		2006 02 01	G96	0.8− 0.5−	2007 05 17	703	0.6− 0.4+
2002 04 17	704	0.2− 0.1−		2006 02 20	691	1.0− 0.6+	2007 06 18	703	0.4− 0.3−
2002 04 17	704	0.2+ 0.8+		2006 02 20	691	0.0 0.0	2007 06 18	703	0.1− 0.0
2002 04 17	704	0.7− 0.0		2006 02 20	691	0.4+ 0.3+	2007 06 18	703	1.3− 1.1+
2002 04 17	704	0.6− 0.5+		2006 02 21	703	0.2− 0.1+	2007 06 18	703	0.8+ 0.2+
2002 05 05	699	1.4− 0.0		2006 02 21	703	0.5+ 1.1−	2007 07 20	704	(0.1+ 2.5+)
2002 05 05	699	0.0 0.7+		2006 02 21	703	0.9− 1.3−	2007 07 20	704	1.4+ 1.5+
2002 05 05	699	0.5− 0.3+		2006 02 21	703	1.2− 0.0	2007 07 20	704	(1.4+ 1.6+)
2002 05 05	699	1.2− 0.2−		2006 02 24	691	0.1− 0.3−	2007 07 20	704	(0.6+ 1.7+)
2002 05 06	704	(1.8+ 0.2−)		2006 02 24	691	0.4+ 0.5−	2007 07 20	704	0.6+ 1.1+

(160240)* 2002 JO₁₁₉

Discovered 2002 May 5 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	346.97004		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.22162481	ω	197.62401	+0.31039457			+0.92086125
<i>a</i>	2.7043141	Ω	90.97507	−0.84127872			+0.38166635
<i>e</i>	0.2582116	<i>i</i>	13.64931	−0.44261193			−0.07965770
<i>P</i>	4.45	<i>H</i>	15.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1998 06 24	704	0.5+ 1.2+		2002 05 06	704	0.1− 0.8+	2003 11 16	703	(0.2+ 1.6−)
1998 06 24	704	0.8− 1.6+		2002 05 06	704	0.6− 0.4+	2003 11 16	703	0.8− 0.2+
1998 06 24	704	0.2+ 1.9+		2002 05 06	704	1.1− 0.5+	2003 11 16	703	0.2+ 0.2+
1998 06 24	704	0.1+ 0.0		2002 06 10	704	0.0 0.7−	2004 12 16	691	0.4+ 0.5+
2002 03 20	704	0.3+ 0.1+		2002 06 10	704	0.8+ 0.2+	2004 12 16	691	0.2+ 0.4+
2002 03 20	704	1.1+ 0.0		2002 06 10	645	0.0 0.1−	2004 12 16	691	0.1− 0.3+
2002 03 20	704	0.2+ 0.1+		2002 06 10	645	0.0 0.1−	2006 02 28	703	0.9− 0.1−
2002 03 20	704	0.5− 0.7−		2002 06 10	704	0.9+ 0.2+	2006 02 28	703	1.1− 0.5−
2002 03 20	704	0.5− 0.0		2003 09 18	704	0.5− 1.0+	2006 02 28	703	0.5− 0.6+
2002 04 11	644	0.3+ 0.4+		2003 09 18	704	0.2− 0.0	2006 02 28	703	0.8− 0.2−
2002 04 11	644	0.4+ 0.5+		2003 09 18	704	0.7+ 1.4+	2007 06 13	E12	0.1− 0.2−
2002 04 11	644	0.4+ 0.6+		2003 09 18	704	0.3− 0.5+	2007 06 13	E12	0.1− 0.2−
2002 04 22	644	0.4+ 0.6+		2003 10 16	644	0.3− 0.3+	2007 06 13	E12	0.2+ 0.0
2002 04 22	644	0.6+ 0.3+		2003 10 16	644	0.3− 0.4+	2007 06 13	E12	0.6+ 0.5−
2002 04 22	644	0.7+ 0.7+		2003 10 16	644	0.1− 0.4+	2007 07 15	E12	0.0 0.3−
2002 05 05	644	0.6+ 0.4+		2003 10 25	699	0.2− 1.5−	2007 07 15	E12	0.5− 0.5−
2002 05 05	644	0.4+ 0.4+		2003 10 25	699	0.1− 0.6−	2007 07 15	E12	0.2+ 0.2−
2002 05 05	644	0.3+ 0.4+		2003 10 25	699	0.1− 0.2−	2007 07 15	E12	0.0 0.3−
2002 05 06	704	0.5− 0.0		2003 10 25	699	0.1− 0.6−			
2002 05 06	704	(0.7− 2.3+)		2003 11 16	703	(1.7− 1.1+)			

(160241)* 2002 JO₁₄₅

Discovered 2002 May 14 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	180.06699		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.24309938	ω	334.17328	−0.43290339			−0.88529011
<i>a</i>	2.5426123	Ω	140.83592	+0.86664938			−0.46058674
<i>e</i>	0.0109092	<i>i</i>	15.60342	+0.24801916			+0.06419718
<i>P</i>	4.05	<i>H</i>	15.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2002 04 11	644	0.3+	0.6+	2003 07 24	644	0.3+	0.5+	2005 01 13	703	0.1+	0.5+
2002 04 11	644	0.2+	0.7+	2003 07 24	644	0.2+	0.4+	2005 01 13	703	0.5-	0.2-
2002 04 11	644	0.6+	0.8+	2003 07 24	644	0.2+	0.4+	2005 01 13	703	0.1+	1.0+
2002 05 10	699	0.6+	0.3-	2003 08 02	608	1.0-	1.0-	2005 01 13	703	0.0	0.9+
2002 05 10	699	0.7-	0.1+	2003 08 02	608	0.9+	1.2-	2006 03 24	704	0.1-	0.8+

2007 JULY 30

M.P.O. 121455

2002 05 10	699	0.3−	1.2−	2003 08 02	608	0.3−	0.6−	2006 03 24	704	0.8+	0.3+
2002 05 10	699	0.3−	0.4+	2003 08 22	608	0.0	1.3+	2006 03 24	704	0.1−	1.2+
2002 05 14	644	0.0	0.5−	2003 08 22	608	0.0	1.2+	2006 03 24	704	0.3+	0.4+
2002 05 14	644	0.1+	0.6−	2003 08 22	608	0.1−	1.2+	2006 04 27	703	0.1−	1.3−
2002 05 14	644	0.0	0.7−	2003 08 23	704	0.4−	0.4+	2006 04 27	703	(0.9−	2.1−)
2002 05 15	704	0.1+	0.8+	2003 08 23	704	0.8−	0.7+	2006 04 27	703	0.0	0.5−
2002 05 15	704	0.1−	0.7+	2003 08 23	704	0.3−	0.7+	2006 04 27	703	(1.9−	0.4−)
2002 05 15	704	0.6−	0.5+	2003 08 30	608	0.1+	0.5+	2007 07 18	G96	0.1+	0.2−
2002 05 15	704	0.2−	0.7−	2003 08 30	608	(0.8−	1.8+)	2007 07 18	G96	0.0	0.1−
2002 05 15	704	0.1+	0.0	2003 08 30	608	0.1−	1.1+	2007 07 18	G96	0.1−	0.1−
2002 06 08	644	0.1−	0.3+	2003 08 31	608	1.2+	1.1−	2007 07 18	G96	0.2−	0.1−
2002 06 08	644	0.2+	0.4+	2003 08 31	608	0.2+	1.1−	2007 07 19	G96	0.2+	0.0
2002 06 08	644	0.0	0.3+	2003 08 31	608	(0.5+	1.5−)	2007 07 19	G96	0.5+	0.3−
2003 07 24	644	0.3+	0.2+	2003 09 25	644	0.3−	0.1+	2007 07 19	G96	0.5−	0.1+
2003 07 24	644	0.2+	0.3+	2003 09 25	644	0.6−	0.8−	2007 07 19	G96	0.3−	0.0
2003 07 24	644	0.4+	0.4+	2003 09 25	644	0.1−	0.4−				

(160242)* 2002 MX₁

Discovered 2002 June 16 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M			P			Q		
278.32013			(2000.0)					
<i>n</i>	0.20385530	<i>ω</i>	277.47274	+0.80378161	−0.39368385			
<i>a</i>	2.8592670	<i>Ω</i>	106.60696	+0.52803235	+0.81748193			
<i>e</i>	0.1627937	<i>i</i>	27.73941	−0.27407472	+0.42040019			
<i>P</i>	4.83	<i>H</i>	14.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1	

Residuals in seconds of arc

2000 01 29	704	1.7+	0.7+	2003 10 01	699	0.1−	0.5−	2006 03 25	691	0.3+	0.6+
2000 01 29	704	0.2+	0.8+	2003 12 13	704	0.1−	0.3+	2006 03 25	691	0.3+	0.3+
2000 01 29	704	0.7+	0.4+	2003 12 13	704	0.1+	0.3+	2006 04 02	703	0.2−	0.2−
2000 01 29	704	0.5+	0.3−	2003 12 13	704	0.3+	0.0	2006 04 02	703	0.3−	0.4−
2002 06 03	644	0.6−	0.3+	2003 12 13	704	0.2−	0.1+	2006 04 02	703	0.5+	1.1+
2002 06 03	644	0.3−	0.2+	2003 12 13	704	0.1+	0.6+	2006 04 02	703	(2.0+	0.8+)
2002 06 03	644	0.0	0.7+	2004 01 10	608	0.4−	0.4−	2006 05 04	703	0.0	0.2+
2002 06 03	644	0.1−	0.0	2004 01 10	608	0.9−	0.3−	2006 05 04	703	0.1+	0.5−
2002 06 03	644	0.6+	0.7+	2004 01 10	608	1.0−	0.0	2006 05 04	703	0.5−	0.0
2002 06 03	644	0.2−	0.2−	2004 01 14	644	0.3−	0.5+	2006 05 04	703	0.6+	1.2−
2002 06 16	644	0.2−	0.0	2004 01 14	644	0.4−	0.7+	2006 05 24	703	0.8−	1.4−
2002 06 16	644	0.3−	0.1+	2004 01 14	644	0.3−	0.4+	2006 05 24	703	0.3−	0.3+
2002 06 16	644	0.1−	0.1+	2004 01 18	683	1.2+	0.7−	2006 05 24	703	0.3−	0.4+
2002 06 18	704	1.2−	1.0−	2004 01 18	683	0.4−	0.1+	2006 05 24	703	1.2−	0.8−
2002 06 18	704	0.6+	0.0	2004 01 18	683	(0.3+	1.7+)	2007 06 23	E12	0.2+	0.6+
2002 06 18	704	0.2−	1.2−	2004 02 11	644	0.2−	0.3+	2007 06 23	E12	0.5+	0.1−
2002 06 18	704	0.6+	0.4+	2004 02 11	644	0.2+	0.5+	2007 06 23	E12	0.7+	0.2−
2002 07 05	704	0.4−	1.3+	2004 02 11	644	0.4+	0.7+	2007 06 23	E12	(1.1−	1.8−)
2002 07 05	704	0.8+	1.1+	2005 03 08	703	1.2−	0.3−	2007 07 15	E12	0.5+	0.1−
2002 07 05	704	(0.0	1.7+)	2005 03 08	703	0.5−	0.7−	2007 07 15	E12	0.2+	0.4+
2003 10 01	699	(0.9−	1.8+)	2005 03 08	703	(1.9−	0.5+)	2007 07 15	E12	0.0	0.2−
2003 10 01	699	0.2+	0.3−	2005 03 08	703	1.1−	0.2−	2007 07 15	E12	0.1+	0.4+
2003 10 01	699	0.5−	0.4+	2006 03 25	691	0.5+	0.2+				

(160243)* 2002 NM₃₂

Discovered 2002 July 13 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M			P			Q		
253.18205			(2000.0)					
<i>n</i>	0.17930648	<i>ω</i>	118.45865	+0.76185097	−0.54456536			
<i>a</i>	3.1146224	<i>Ω</i>	276.64517	+0.39809977	+0.82079826			
<i>e</i>	0.0252879	<i>i</i>	20.67895	+0.51097913	+0.17244940			
<i>P</i>	5.50	<i>H</i>	13.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0	

Residuals in seconds of arc

2002 07 13	704	(0.4+	1.7+)	2003 11 26	704	0.4−	0.6−	2004 01 11	644	0.4−	0.1−
2002 07 13	704	0.1−	0.7+	2003 11 26	704	0.4−	0.7−	2004 01 11	644	0.3−	0.2−
2002 07 13	704	0.0	1.0+	2003 11 26	704	0.1+	0.2+	2004 01 16	644	0.0	0.0

2002 07 13	704	0.2+	0.0	2003 11 26	704	0.1+	0.0	2004 01 16	644	0.0	0.1−
2002 07 17	704	(1.1−	2.1+)	2003 11 26	704	0.0	0.0	2004 01 16	644	0.1−	0.1−
2002 07 17	704	(0.3−	1.8+)	2003 12 03	704	0.1−	0.2−	2005 01 15	699	0.5−	1.3+
2002 07 17	704	(0.4−	2.3+)	2003 12 03	704	0.3+	0.5−	2005 01 15	699	1.2+	1.0+
2002 07 18	704	(0.2−	1.7+)	2003 12 03	704	0.3−	0.3−	2005 01 15	699	1.1+	0.4+
2002 07 18	704	0.4−	1.4+	2003 12 03	704	0.4+	0.4−	2005 01 15	699	0.3−	1.3+
2002 07 18	704	0.9−	1.3+	2003 12 03	704	0.2+	0.5−	2005 01 19	703	0.9−	0.5+
2002 07 26	644	0.3−	0.3+	2003 12 04	704	0.1+	0.4+	2005 01 19	703	(2.7−	1.6+)
2002 07 26	644	0.2−	0.4+	2003 12 04	704	0.1+	0.1+	2005 01 19	703	(1.6−	2.5+)
2002 07 26	644	0.3−	0.4+	2003 12 04	704	0.4−	0.1+	2005 01 19	703	(0.3−	2.5+)
2002 08 14	644	0.3−	0.2−	2003 12 04	704	0.1+	0.3+	2005 02 04	704	1.0−	1.2+
2002 08 14	644	0.1−	0.4−	2003 12 04	704	0.6−	1.4+	2005 02 04	704	0.3−	0.0
2002 08 14	644	0.9−	0.2+	2003 12 05	704	0.1−	0.0	2005 02 04	704	0.2+	0.1−
2002 08 30	704	0.0	0.1−	2003 12 05	704	0.3+	0.2−	2005 02 04	644	0.3+	0.2+
2002 08 30	704	0.4−	0.2+	2003 12 05	704	0.1−	0.0	2005 02 04	644	1.2+	0.3+
2002 08 30	704	0.1−	0.2+	2003 12 05	704	0.5+	0.7+	2005 02 04	644	0.4+	0.5+
2002 08 30	704	0.1−	0.3−	2003 12 05	704	0.2+	0.8−	2005 02 05	644	0.5+	0.3+
2002 09 13	636	0.5+	0.3+	2003 12 17	704	0.1+	0.2+	2005 02 05	644	0.4+	0.3+
2002 09 13	636	0.1+	0.4+	2003 12 17	704	0.2+	0.1+	2005 02 05	644	0.6+	0.6+
2002 09 13	636	0.2−	0.0	2003 12 17	704	0.1−	0.2+	2006 06 13	E12	0.4+	0.5−
2002 09 19	644	0.1−	0.2+	2003 12 17	704	0.2+	0.2+	2006 06 13	E12	0.3+	0.1+
2002 09 19	644	0.0	0.2+	2003 12 17	704	0.3+	0.2+	2006 06 13	E12	0.6+	0.6+
2002 09 19	644	0.3−	0.1+	2003 12 27	704	1.0+	0.2+	2006 06 13	E12	0.6+	0.4+
2003 11 04	704	1.2+	0.5+	2003 12 27	704	1.3+	0.3−	2007 06 18	691	0.2+	0.7+
2003 11 04	704	0.0	0.3+	2003 12 27	704	0.6−	0.2+	2007 06 18	691	0.3+	0.7+
2003 11 04	704	0.5+	0.2+	2003 12 27	704	0.4+	0.4+	2007 06 18	691	0.8−	1.3−
2003 11 04	704	0.2+	0.2−	2003 12 29	704	0.8−	0.7+	2007 07 19	E12	0.1+	0.0
2003 11 19	704	0.2+	0.0	2003 12 29	704	0.2−	1.1+	2007 07 19	E12	0.1+	0.2+
2003 11 19	704	0.4+	0.9−	2003 12 29	704	0.8−	0.5−	2007 07 19	E12	0.6−	0.4+
2003 11 19	704	0.4−	0.2−	2003 12 29	704	(1.6−	0.1+)	2007 07 19	E12	0.0	0.1+
2003 11 19	704	0.2+	0.1−	2003 12 29	704	1.1−	0.3−				
2003 11 19	704	0.2−	0.7−	2004 01 11	644	0.3−	0.1−				

(160244)* 2002 NN₃₅

Discovered 2002 July 9 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M			P			Q		
312.78380			(2000.0)					
<i>n</i>	0.17999160	<i>ω</i>	61.94470	+0.59547449	+0.79081397			
<i>a</i>	3.1067137	<i>Ω</i>	245.30279	−0.78088763	+0.52837606			
<i>e</i>	0.1932283	<i>i</i>	8.96035	−0.18874491	+0.30892072			
<i>P</i>	5.48	<i>H</i>	14.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1	

Residuals in seconds of arc

1997 11 03	691	0.0	0.2−	2002 08 11	644	0.0	0.1+	2003 11 16	703	0.2+	0.2+
1997 11 03	691	0.0	0.1−	2002 08 11	644	0.3+	0.2+	2003 11 16	703	0.2+	0.4−
1997 11 03	691	0.1+	0.2−	2002 08 11	644	0.2+	0.2+	2003 11 16	703	0.8−	0.3−
2002 06 14	608	0.1−	0.2−	2002 08 12	704	(1.7+	0.2−)	2003 11 30	691	0.0	0.2+
2002 06 14	608	0.7+	0.6−	2002 08 12	704	1.1+	0.3−	2003 11 30	691	0.0	0.1+
2002 06 14	608	0.1−	0.5−	2002 08 12	704	(1.6+	0.9+)	2003 11 30	691	0.2−	0.2+
2002 07 09	704	1.4−	0.5−	2002 08 12	704	(2.1+	1.3+)	2003 12 18	644	0.3−	1.0+
2002 07 09	704	0.1−	0.1+	2002 08 12	704	(2.1+	0.3−)	2003 12 18	644	0.4−	0.1+
2002 07 09	704	0.4−	0.6+	2002 08 13	704	1.3+	1.4−	2003 12 18	644	0.0	0.6+
2002 07 09	704	0.1−	0.6+	2002 08 13	704	(2.1+	1.4−)	2003 12 21	704	0.8−	0.1−
2002 07 12	644	0.1+	0.4+	2002 08 13	704	(0.8+	2.8−)	2003 12 21	704	0.6+	1.3+
2002 07 12	644	0.1−	0.2+	2002 08 13	704	(2.7+	2.5−)	2003 12 21	704	0.3+	0.3+
2002 07 12	644	0.2+	0.3+	2002 08 13	699	0.0	0.2+	2003 12 21	704	0.7−	0.9+
2002 07 18	704	0.6+	0.2−	2002 08 13	699	0.2−	0.1+	2003 12 21	704	0.4+	0.6−
2002 07 18	704	0.7−	0.2+	2002 08 13	699	0.1−	0.1−	2007 06 09	E12	0.3−	0.7+
2002 07 18	704	0.1−	0.2+	2002 08 13	699	0.0	0.1+	2007 06 09	E12	0.4+	0.6+
2002 07 18	704	1.0−	0.0	2002 08 15	644	0.3−	0.1+	2007 06 09	E12	0.6+	0.4+
2002 07 18	704	0.8−	0.1−	2002 08 15	644	0.0	0.0	2007 06 09	E12	1.0−	1.4+
2002 07 20	644	0.3−	0.1+	2002 08 15	644	0.2+	0.1−	2007 06 09	151	0.8+	0.8−
2002 07 20	644	0.1−	0.3+	2002 09 04	644	0.1−	0.1+	2007 06 09	151	0.4+	0.3−
2002 07 20	644	0.1−	0.3+	2002 09 04	644	0.1+	0.1+	2007 06 09	151	0.1+	0.0
2002 07 28	608	0.0	0.4−	2002 09 04	644	0.2−	0.2+	2007 06 21	704	0.0	1.1+
2002 07 28	608	0.3+	0.7−	2003 10 25	704	0.0	0.3−	2007 06 21	704	0.6−	0.6+

M.P.O. 121456

2007 JULY 30

2002 07 28	608	0.0	0.6−	2003 10 25	704	0.0	0.2+	2007 06 21	704	0.1−	1.3−
2002 08 04	644	0.1+	0.5+	2003 10 25	704	0.9+	0.3+	2007 07 10	E12	0.2−	0.4+
2002 08 04	644	0.2+	0.6+	2003 10 25	704	1.3+	0.4−				
2002 08 04	644	0.2+	0.5+	2003 11 16	703	0.7−	0.1−				

(160245)* 2002 NZ₅₆

Discovered 2002 July 14 by S. F. Hoenig on NEAT images taken at Palomar.
Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5 MPC

M	358.11817		(2000.0)	P	Q
n	0.18927464	ω	310.33063	+0.06299969	+0.99383373
a	3.0042848	Ω	322.97711	−0.86355430	+0.00845168
e	0.1115550	i	8.71590	−0.50030492	+0.11055804
P	5.21	H	15.2	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1995 01 28	691	0.1−	0.5−	2002 08 17	644	0.7−	0.3−	2005 01 18	691	0.0	0.2+
1995 01 28	691	(3.2−	4.5−)	2002 08 18	644	0.5−	0.2−	2006 03 04	703	0.8+	0.2−
1995 01 28	691	0.2+	0.4+	2002 08 18	644	0.3−	0.3−	2006 03 04	703	0.2−	1.5+
2002 07 14	644	0.7−	1.4+	2002 08 18	644	0.0	0.5−	2006 03 04	703	0.9−	0.0
2002 07 14	644	0.2−	0.4+	2002 08 27	644	0.3−	0.3+	2006 03 04	703	1.3+	0.6+
2002 07 14	644	0.4−	0.3+	2002 08 27	644	0.1−	0.6+	2006 03 05	699	1.1−	0.6+
2002 07 22	644	0.0	0.2+	2002 08 27	644	0.1+	0.4+	2006 03 05	699	0.9+	0.0
2002 07 22	644	0.1+	0.2+	2002 08 29	644	0.2+	0.1+	2006 03 05	699	0.0	0.5+
2002 07 23	644	0.2+	0.2+	2002 08 29	644	0.5−	0.1−	2006 03 05	699	0.4+	0.7+
2002 07 23	644	0.5+	0.2+	2002 08 29	644	0.3−	0.2+	2007 06 16	F85	0.0	0.0
2002 07 23	644	0.3+	0.2+	2003 11 19	704	0.2+	0.7+	2007 06 16	F85	0.6+	1.4−
2002 08 08	699	0.9+	0.4+	2003 11 19	704	0.0	0.6+	2007 06 16	F85	0.7+	0.0
2002 08 08	699	0.3−	0.3+	2003 11 19	704	0.8−	0.1+	2007 06 19	F85	0.6−	0.9+
2002 08 08	699	0.4+	0.1+	2003 11 19	704	0.0	0.1+	2007 06 19	F85	0.3−	0.4+
2002 08 08	699	0.3+	0.2+	2003 11 19	704	0.1−	0.2−	2007 07 15	E12	0.0	0.2+
2002 08 08	644	0.1−	0.2+	2004 12 14	599	0.2+	0.5+	2007 07 15	E12	0.1+	0.6+
2002 08 08	644	0.2−	0.6+	2004 12 14	599	0.1+	0.4+	2007 07 15	E12	0.1+	0.5+
2002 08 08	644	0.3−	0.1+	2004 12 14	599	0.1−	0.3+	2007 07 15	E12	0.0	0.3+
2002 08 17	644	0.6−	0.6−	2005 01 18	691	0.2+	0.2+				
2002 08 17	644	0.4−	0.6−	2005 01 18	691	0.1+	0.3+				

(160246)* 2002 OV₂

Discovered 2002 July 17 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid
Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	290.16296		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$		
n	0.17954322	ω	88.26120	+0.98606906	−0.03797715		
a	3.1118838	Ω	273.89223	−0.03088694	+0.91484993		
e	0.1593123	i	9.34143	+0.16344358	+0.40200417		
P	5.49	H	14.2	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 07 17	704	0.1+	0.6+	2002 10 04	699	0.5−	0.0	2003 11 23	704	(1.6−	1.2+)
2002 07 17	704	0.5+	0.4+	2002 10 04	699	0.1−	0.0	2003 11 23	704	0.5+	0.5+
2002 07 17	704	0.2+	0.2−	2002 10 04	699	0.3−	0.7−	2003 12 18	704	0.4+	0.6+
2002 07 17	704	0.2−	0.2+	2002 10 05	704	0.0	0.1−	2003 12 18	704	(0.5+	1.5−)
2002 07 18	704	0.1+	0.5+	2002 10 05	704	1.4+	1.3+	2003 12 18	704	0.2−	0.7+
2002 07 18	704	0.6+	0.3−	2002 10 05	704	0.2−	0.2−	2003 12 18	704	0.3+	0.5+
2002 07 18	704	0.7−	0.6−	2002 10 05	704	0.2+	0.4−	2003 12 18	704	0.4−	0.4+
2002 07 18	704	0.8+	0.3+	2002 10 06	644	0.1+	0.5−	2003 12 24	704	0.6+	0.4+
2002 08 10	704	0.0	0.4+	2002 10 06	644	0.1−	0.3−	2003 12 24	704	0.1+	0.2+
2002 08 10	704	1.1+	0.1+	2002 10 06	644	0.2−	0.3−	2003 12 24	704	0.0	0.8+
2002 08 10	704	0.1−	0.8+	2002 10 31	704	0.5+	1.0−	2004 01 24	704	0.4+	0.2−
2002 08 10	704	0.2−	0.3−	2002 10 31	704	(0.2+	1.8−)	2004 01 24	704	0.0	0.8+
2002 08 11	704	0.3+	0.4+	2002 10 31	704	(0.3+	2.0−)	2004 01 24	704	0.1−	0.2−
2002 08 11	704	0.3−	0.1+	2002 10 31	704	(0.2+	1.9−)	2005 03 10	699	1.1+	0.2−
2002 08 11	704	0.1−	0.5−	2002 10 31	704	(0.5+	2.5−)	2005 03 10	699	0.1+	1.2+
2002 08 11	704	0.4+	1.0+	2002 11 06	704	1.3−	0.5−	2005 03 10	699	0.2+	0.7+
2002 08 11	704	0.1−	0.2−	2002 11 06	704	(1.7−	0.7+)	2005 03 10	699	0.3−	0.5+
2002 08 11	704	0.2−	0.9+	2002 11 06	704	0.9−	0.3−	2006 04 29	E12	0.2+	0.8+

2002 08 11	704	0.6−	0.3−	2002 11 06	704	0.8−	0.2+	2006 04 29	E12	0.1+	0.1+
2002 08 11	704	0.2+	0.9+	2002 11 06	704	(1.7−	0.0)	2006 04 29	E12	0.0	1.0+
2002 08 11	704	0.2−	0.2+	2002 12 05	704	0.2−	0.1+	2006 04 29	E12	0.8+	1.2+
2002 08 11	704	0.1−	0.1+	2002 12 05	704	0.9+	0.0	2007 07 05	D35	0.0	0.4−
2002 09 04	699	0.6−	0.1−	2002 12 05	704	0.1−	0.6+	2007 07 05	D35	0.3+	0.3+
2002 09 04	699	0.5−	0.3−	2003 01 05	704	0.4+	1.3+	2007 07 05	D35	0.2−	0.2−
2002 09 04	699	0.3−	0.5−	2003 01 05	704	0.5+	0.6+	2007 07 18	703	0.2−	0.5+
2002 09 04	699	0.6−	1.1+	2003 01 05	704	0.7−	0.2−	2007 07 18	703	0.0	0.2+
2002 10 03	599	0.1+	0.1−	2003 01 05	704	0.4+	0.8+	2007 07 18	703	0.3−	0.6+
2002 10 03	599	0.0	0.1−	2003 01 05	704	0.1+	0.4+	2007 07 20	704	0.0	0.2−
2002 10 03	599	0.1+	0.1−	2003 11 23	704	(1.7−	0.4−)	2007 07 20	704	0.0	1.2+
2002 10 04	699	0.4+	0.7−	2003 11 23	704	0.5−	0.8+	2007 07 20	704	0.7−	1.2+

(160247)* 2002 OF₃

Discovered 2002 July 17 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid
Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	313.20870		(2000.0)	P	Q
n	0.18750623	ω	109.62837	+0.97919760	+0.13578930
a	3.0231445	Ω	242.81733	−0.17840912	+0.93012994
e	0.1408432	i	9.75851	+0.09665534	+0.34120312
P	5.26	H	14.3	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1997 10 30	566	0.7−	0.5−	2002 10 09	704	0.8+	0.9−	2006 05 20	691	0.1−	0.1−
1997 10 30	566	0.4−	0.7−	2002 10 09	704	0.1+	1.0−	2006 05 20	691	0.0	0.2+
1997 10 30	566	0.4−	0.2−	2002 10 09	704	0.9+	0.3−	2006 05 20	691	0.2−	0.0
2002 07 17	704	0.1−	0.2+	2002 10 09	704	0.5+	1.1−	2006 05 24	699	(0.4−	2.5−)
2002 07 17	704	1.1+	1.0+	2002 10 09	704	1.1+	0.7−	2006 05 24	699	0.7+	0.1+
2002 07 17	704	0.0	1.0+	2002 10 12	704	0.2−	0.6+	2006 05 24	699	0.5−	0.1+
2002 07 17	704	0.1+	1.2+	2002 10 12	704	0.1−	0.3−	2006 05 24	699	0.6+	0.2+
2002 07 17	704	0.7+	0.9+	2002 10 12	704	0.6+	0.4−	2006 06 02	691	0.2+	0.1−
2002 07 18	704	0.5+	1.3+	2002 11 06	704	0.6−	0.6+	2006 06 02	691	0.2+	0.2+
2002 07 18	704	0.7+	0.7+	2002 11 06	704	0.2+	0.3+	2006 06 02	691	0.0	0.0
2002 07 18	704	0.3−	0.2+	2002 11 06	704	0.7−	0.5+	2006 06 02	G96	0.1−	0.4+
2002 07 18	704	0.2+	0.5+	2002 11 06	704	1.3−	0.3+	2006 06 02	G96	0.2+	0.5+
2002 08 13	704	0.1+	0.4−	2002 11 06	704	0.7−	0.2+	2006 06 02	G96	0.1+	0.2+
2002 08 13	704	0.0	0.3+	2002 12 06	704	1.0−	0.5+	2006 06 02	G96	0.1+	0.2+
2002 08 13	704	0.2+	0.4+	2002 12 06	704	0.5−	0.6+	2007 06 10	703	0.2+	0.1−
2002 08 13	704	0.0	0.1−	2002 12 06	704	0.5+	0.4+	2007 06 10	703	0.9−	0.3+
2002 08 13	704	0.3−	0.5+	2002 12 06	704	1.3+	0.0	2007 06 10	703	0.2+	0.4−
2002 08 16	704	0.3−	0.2−	2002 12 11	704	0.2+	0.1+	2007 06 10	703	0.1+	0.1+
2002 08 16	704	0.6−	0.4−	2002 12 11	704	0.0	0.0	2007 06 18	703	0.7+	0.8−
2002 08 16	704	(1.9−	0.0)	2002 12 11	704	0.5−	0.4+	2007 06 18	703	0.1−	0.6−
2002 09 12	644	0.1−	0.9+	2002 12 11	704	0.1−	0.9+	2007 06 18	703	0.1+	0.4−
2002 09 12	644	0.1+	0.9+	2005 03 07	704	(0.8+	1.6+)	2007 06 18	703	0.7−	0.3−
2002 09 12	644	0.1+	1.0+	2005 03 07	704	0.6+	1.5+	2007 07 18	A50	0.1−	0.4−
2002 10 05	704	0.0	0.2−	2005 03 07	704	0.7+	1.2+	2007 07 18	A50	0.6−	0.4−
2002 10 05	704	0.4−	0.1+	2006 05 06	G96	0.4−	0.3−	2007 07 19	A50	0.2−	0.4−
2002 10 05	704	0.3−	0.2−	2006 05 06	G96	0.1−	0.1+	2007 07 20	A50	0.6+	0.5−
2002 10 05	704	0.5−	0.1−	2006 05 06	G96	0.2−	0.1−				
2002 10 05	704	0.1−	0.6−	2006 05 06	G96	0.5−	0.0				

(160248)* 2002 ON₇

Discovered 2002 July 20 by NEAT at Palomar.

2007 JULY 30

M.P.O. 121457

1992 11 26	691	(3.2+ 0.7-)	2002 09 04	699	0.1- 1.3+	2003 12 16	691	0.1+ 0.0
2000 02 12	645	0.0 0.2+	2002 09 04	699	0.1- 1.0+	2003 12 16	691	0.1+ 0.1-
2000 02 12	645	0.0 0.2+	2002 09 04	699	0.7+ 0.1-	2003 12 16	691	0.2+ 0.1+
2000 03 04	645	0.2+ 0.1+	2002 09 04	699	1.0+ 0.0	2003 12 28	691	0.5- 0.1+
2000 03 04	645	0.1+ 0.1+	2002 09 04	644	0.1- 0.2+	2003 12 28	691	0.0 0.1-
2002 07 20	644	0.4- 0.5+	2002 09 04	644	0.3- 0.1+	2003 12 28	691	0.1- 0.1-
2002 07 20	644	0.5- 0.6+	2002 09 04	644	0.2- 0.1+	2005 02 04	703	1.4+ 1.0+
2002 07 20	644	0.3- 0.4+	2002 09 07	704	0.1- 1.4+	2005 02 04	703	1.0- 0.6+
2002 07 21	644	0.3- 0.9+	2002 09 07	704	0.5- 0.3+	2005 02 04	703	0.3+ 0.8+
2002 07 21	644	0.4- 0.8+	2002 09 07	704	0.1+ 0.4+	2005 02 04	703	0.6- 0.2+
2002 07 21	644	0.3- 1.0+	2002 09 12	644	0.7- 0.0	2006 04 24	699	0.8- 0.6+
2002 08 04	644	0.3+ 0.2+	2002 09 12	644	0.3- 0.1-	2006 04 24	699	1.1+ 1.2+
2002 08 04	644	0.3+ 0.4+	2002 09 12	644	0.4- 0.0	2006 04 24	699	0.1- 0.1+
2002 08 04	644	0.3+ 0.2+	2002 09 22	644	0.4- 0.7-	2006 04 24	699	(3.5- 0.7+)
2002 08 12	704	0.7- 0.1+	2002 09 22	644	0.1- 0.7-	2007 06 13	E12	0.4- 0.4-
2002 08 12	704	0.7- 0.2-	2002 09 22	644	0.7- 0.5-	2007 06 13	E12	0.1- 0.1+
2002 08 12	704	0.5- 0.1+	2002 10 05	704	0.6+ 0.2+	2007 06 13	E12	0.3+ 0.5-
2002 08 12	704	0.3- 0.4+	2002 10 05	704	0.6+ 0.1+	2007 07 15	704	0.2+ 0.3-
2002 08 13	699	0.3+ 0.3+	2002 10 05	704	0.7+ 0.6+	2007 07 15	704	0.2+ 0.2-
2002 08 13	699	0.1- 0.4-	2002 10 05	704	1.1+ 0.5+	2007 07 15	704	0.3- 0.7+
2002 08 13	699	0.3+ 0.1-	2002 10 05	704	0.4+ 0.1-	2007 07 15	704	0.3+ 0.4+
2002 08 13	699	0.1+ 0.1-	2002 10 08	699	0.8- 0.6+			
2002 08 15	644	0.4- 0.2+	2002 10 08	699	0.4- 1.0+			

(160249)* 2002 PH₂₃

Discovered 2002 Aug. 6 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	354.33256		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18969893	ω	114.67970	+0.26752847	+0.96309394
<i>a</i>	2.9998034	Ω	170.68963	-0.93696617	+0.26720045
<i>e</i>	0.0634829	<i>i</i>	10.55702	-0.22477301	+0.03246505
<i>P</i>	5.20	<i>H</i>	15.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2001 03 20	691	0.2+ 0.2+	2002 08 08	699	0.5- 0.8-	2006 03 25	691	0.3+ 0.3+
2001 03 20	691	0.3- 0.4+	2002 08 12	704	0.1+ 0.8+	2006 03 25	691	0.1+ 0.2+
2001 03 20	691	0.3+ 0.1-	2002 08 12	704	0.4- 0.9+	2006 03 25	691	0.1+ 0.2+
2001 06 15	645	0.0 0.2-	2002 08 12	704	0.4+ 0.6+	2006 04 19	703	1.2- 1.1+
2001 06 15	645	0.0 0.2-	2002 08 12	704	0.0 0.4+	2006 04 19	703	0.3- 0.2-
2002 07 12	644	0.2- 0.3+	2002 08 12	704	1.0+ 0.4+	2006 04 19	703	0.5+ 1.4+
2002 07 12	644	0.4+ 0.2+	2002 08 16	644	0.3+ 0.3+	2006 04 19	703	0.2- 0.9+
2002 07 12	644	0.3- 0.2+	2002 08 16	644	0.2+ 0.2+	2006 05 01	703	0.1- 0.7+
2002 07 21	644	0.4+ 0.5+	2002 08 16	644	0.4+ 0.5+	2006 05 01	703	0.1+ 0.4-
2002 07 21	644	0.2+ 0.2+	2002 08 27	644	0.0 0.2-	2006 05 01	703	0.2+ 0.7+
2002 07 21	644	0.4+ 0.5+	2002 08 27	644	0.0 0.4-	2006 05 01	703	0.7- 0.1-
2002 08 06	644	0.2- 0.5-	2002 08 27	644	0.1- 0.1-	2007 06 21	G96	0.2+ 0.2-
2002 08 06	644	0.3- 0.4-	2003 11 21	699	(1.7- 2.0+)	2007 06 21	G96	0.4+ 0.2-
2002 08 06	644	0.4- 0.5-	2003 11 21	699	(2.3- 0.0)	2007 06 21	G96	0.4+ 0.1-
2002 08 07	644	0.3- 0.5-	2003 11 21	699	(0.8- 1.8+)	2007 06 21	G96	0.6+ 0.1-
2002 08 07	644	0.2- 0.0	2003 11 21	699	0.5+ 0.3+	2007 07 13	A50	0.4- 0.5+
2002 08 07	644	0.3- 0.1-	2005 01 13	703	0.8- 0.1+	2007 07 13	A50	0.5- 0.6+
2002 08 08	699	0.9- 0.2+	2005 01 13	703	0.5- 0.6-	2007 07 13	A50	0.5+ 0.2-
2002 08 08	699	0.3- 0.6-	2005 01 13	703	1.1+ 0.6-	2007 07 13	A50	0.1- 0.1-
2002 08 08	699	0.8- 0.1+	2005 01 13	703	(0.3- 1.7+)			

(160250)* 2002 PZ₃₂

Discovered 2002 Aug. 6 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	317.94274		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18837872	ω	20.77061	+0.84603514	+0.51688573
<i>a</i>	3.0138027	Ω	307.42681	-0.50939636	+0.71148136
<i>e</i>	0.1039480	<i>i</i>	9.46492	-0.15728917	+0.47604981
<i>P</i>	5.23	<i>H</i>	14.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 07 14	704	1.2- 0.2-	2002 08 27	644	0.7+ 0.8+	2005 01 17	691	0.4+ 0.4+
2002 07 14	704	0.1- 0.2-	2002 09 06	704	0.1+ 1.2+	2005 01 17	691	0.4+ 0.4+
2002 07 14	704	0.7- 0.0	2002 09 06	704	0.1- 0.5+	2005 01 17	691	0.2+ 0.5+
2002 07 14	704	1.3- 0.2-	2002 09 06	704	0.3+ 0.3+	2005 02 02	704	0.1- 0.0
2002 08 05	599	0.1+ 0.1+	2002 09 06	704	0.4+ 0.8+	2005 02 02	704	(1.9+ 0.3-)
2002 08 05	599	0.0 0.1+	2002 09 06	704	0.1+ 0.9+	2005 02 02	703	1.2- 0.2+
2002 08 05	599	0.1- 0.1+	2002 09 09	608	0.4- 1.0-	2005 02 02	703	0.2- 0.9-
2002 08 06	644	0.1- 0.1-	2002 09 09	608	0.3- 0.2-	2005 02 02	704	0.3+ 0.3+
2002 08 06	644	0.1+ 0.1-	2002 09 09	608	0.5- 0.5-	2005 02 02	703	0.2- 0.1-
2002 08 06	644	0.0 0.0	2002 09 13	644	0.0 0.3+	2005 02 02	703	0.0 0.7-
2002 08 07	644	0.4- 0.3+	2002 09 13	644	0.3- 0.2+	2005 02 03	H06	1.1+ 0.2-
2002 08 07	644	0.1- 0.1+	2002 09 13	644	0.5- 0.1-	2005 02 03	H06	0.1+ 0.1-
2002 08 07	644	0.1- 0.1+	2002 09 14	644	0.1+ 0.2-	2005 02 03	H06	0.2+ 0.1+
2002 08 07	599	0.0 0.1-	2002 09 14	644	0.2- 0.0	2005 02 09	699	0.5+ 0.7+
2002 08 07	599	0.1- 0.1-	2002 09 14	644	0.6+ 0.1+	2005 02 09	699	0.8+ 0.6+
2002 08 07	599	0.2- 0.1-	2002 09 26	699	0.1+ 0.9-	2005 02 09	699	1.5+ 0.6+
2002 08 09	704	0.1- 0.0	2002 09 26	699	0.3+ 0.2+	2005 02 09	699	0.9- 0.7+
2002 08 09	704	0.4- 1.5+	2002 09 26	699	0.2- 0.1-	2005 02 09	704	1.0+ 0.5+
2002 08 09	704	0.1- 0.5+	2002 09 26	699	0.4- 1.0+	2005 02 09	704	(2.8+ 0.4+)
2002 08 09	704	0.2+ 0.4+	2003 11 19	704	(0.4- 2.3-)	2005 02 09	704	(2.0+ 0.7+)
2002 08 14	704	0.1- 0.2-	2003 11 19	704	0.4- 1.0-	2005 03 11	G96	0.1- 0.3+
2002 08 14	704	0.1- 0.1+	2003 11 19	704	0.4+ 1.0-	2005 03 11	G96	0.1- 0.4+
2002 08 14	704	0.1- 0.4+	2003 11 19	704	0.4- 1.4-	2005 03 11	G96	0.1- 0.4+
2002 08 14	704	0.2+ 0.2-	2003 12 03	704	0.3+ 0.3+	2005 03 11	G96	0.3- 0.3+
2002 08 14	704	1.2+ 0.1-	2003 12 03	704	0.2+ 0.2+	2006 04 29	E12	0.3- 1.0+
2002 08 16	608	0.7- 1.3+	2003 12 03	704	0.2- 1.2+	2006 04 29	E12	0.5+ 0.5+
2002 08 16	608	0.6- 1.4+	2003 12 03	704	0.3+ 0.0	2006 04 29	E12	0.3+ 1.4-
2002 08 16	608	0.5- 1.0+	2003 12 03	704	0.4+ 0.2+	2006 04 29	E12	0.2+ 1.3+
2002 08 17	644	0.2- 0.3+	2003 12 17	704	0.1- 0.0	2007 06 27	691	0.1- 0.0
2002 08 17	644	0.1- 0.2+	2003 12 17	704	0.1+ 0.2+	2007 06 27	691	0.1- 0.2-
2002 08 17	644	0.3- 0.2+	2003 12 17	704	(1.7- 0.4+)	2007 06 27	691	0.3- 0.1+
2002 08 26	644	0.1+ 0.0	2003 12 17	704	1.0- 0.5+	2007 07 16	704	0.8+ 0.1+
2002 08 26	644	0.2+ 0.1+	2004 12 18	G96	0.4- 0.1-	2007 07 16	704	0.0 0.7-
2002 08 26	644	0.2+ 0.1+	2004 12 18	G96	0.8- 0.3+	2007 07 16	704	1.0+ 0.3-
2002 08 27	644	0.1+ 0.1-	2004 12 18	G96	0.3- 0.1-	2007 07 16	704	0.5+ 0.3-
2002 08 27	644	0.2- 0.2-	2004 12 18	G96	0.3+ 0.8+	2007 07 16	704	0.0 0.5+

(160251)* 2002 PF₄₁

Discovered 2002 Aug. 4 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	294.52693		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17321867	ω	35.58930	+0.99221581	-0.02208091
<i>a</i>	3.1871774	Ω	325.05775	-0.04931197	+0.83404030
<i>e</i>	0.2011150	<i>i</i>	12.35568	+0.11435082	+0.55126147
<i>P</i>	5.69	<i>H</i>	14.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 01 19	910	0.1- 0.5-	2002 10 09	704	0.4+ 0.4-	2003 12 29	704	0.2+ 0.7+
1999 01 19	910	0.7+ 0.6-	2002 10 09	704	0.0 0.5-	2003 12 29	704	0.5+ 0.7+
1999 01 19	910	0.0 0.0	2002 10 31	644	0.2+ 0.8+	2003 12 29	704	0.8+ 1.1+
2002 08 04	704	0.0 0.3-	2002 10 31	644	0.1+ 0.7+	2003 12 29	704	0.6- 0.2-
2002 08 04	704	0.8- 0.2-	2002 10 31	644	0.2+ 0.7+	2003 12 29	704	0.5- 0.5+
2002 08 04	704	0.1- 0.6-	2002 11 07	704	0.1+ 0.1+	2003 12 30	704	1.1+ 1.3+
2002 08 04	704	0.2+ 0.6+	2002 11 07	704	0.1+ 0.0	2003 12 30	704	(0.0 2.6+)
2002 08 04	704	0.2- 0.8+	2002 11 07	704	0.1+ 0.4-	2003 12 30	704	0.7- 0.6-
2002 08 10	704	0.4+ 0.2+	2002 11 12	644	0.6+ 0.4+	2004 01 16	703	1.2- 0.3+
2002 08 10	704	0.3+ 0.4+	2002 11 12	644	0.3+ 0.4-	2004 01 16	703	(1.5+ 2.0+)
2002 08 10	704	0.5+ 0.1+	2002 11 12	644	0.2+ 0.3-	2004 01 16	691	0.1+ 0.0
2002 08 10	704	0.0 0.6+	2002 11 14	704	0.4- 0.1+	2004 01 16	703	(2.5+ 1.3+)
2002 08 10	704	0.7+ 0.6+	2002 11 14	704	0.5+ 0.2-	2004 01 16	703	0.0 0.0
2002 10 03	644	0.0 0.2+	2002 11 14	704	0.3- 0.6-	2004 01 16	691	0.2- 0.0
2002 10 03	644	0.2- 0.2+	2002 11 14	704	0.0 0.4-	2004 01 16	691	0.1+ 0.1+
2002 10 03	644	0.1+ 0.2+	2002 12 06	704	0.1+ 0.6-	2005 03 08	691	0.1- 0.3+
2002 10 05	704	1.2- 0.2-	2002 12 06	704	0.1+ 0.1+	2005 03 08	691	0.0 0.4+

2002 10 05	704	1.0−	0.2+	2002 12 06	704	0.1−	0.3+	2005 03 08	691	0.2−	0.1+
2002 10 05	704	1.0−	0.6+	2002 12 06	704	0.7+	0.1−	2007 06 09	E12	0.9−	0.8+
2002 10 06	699	0.5−	0.2+	2002 12 19	644	0.0	0.5−	2007 06 09	E12	0.0	0.7+
2002 10 06	699	0.9−	0.2−	2002 12 19	644	0.1+	0.4−	2007 06 09	E12	0.5−	0.3−
2002 10 06	699	1.1−	0.0	2002 12 19	644	0.4+	0.3−	2007 06 09	E12	0.3+	0.7+
2002 10 06	699	0.3−	0.1−	2003 12 18	704	0.2+	0.4−	2007 06 22	E12	0.2−	0.6+
2002 10 06	704	0.2+	0.3+	2003 12 18	704	0.4+	0.3−	2007 06 22	E12	0.2+	0.2−
2002 10 06	704	0.1−	0.9+	2003 12 18	704	0.2+	0.3+	2007 06 22	E12	0.4+	0.7+
2002 10 06	704	0.2+	0.2+	2003 12 18	704	1.3+	0.2+	2007 06 22	E12	0.2+	0.1+
2002 10 06	704	0.3+	0.1−	2003 12 27	704	0.3+	0.2+	2007 07 15	E12	0.2−	0.4+
2002 10 06	704	0.0	0.2−	2003 12 27	704	0.2−	0.3−	2007 07 15	E12	0.9−	0.4+
2002 10 09	704	0.3+	0.6−	2003 12 27	704	0.4+	0.4−	2007 07 15	E12	0.6+	0.2−
2002 10 09	704	0.2+	0.8−	2003 12 27	704	0.8+	0.1+	2007 07 15	E12	0.1+	0.5+
2002 10 09	704	0.1+	0.5−	2003 12 27	704	0.8+	0.5+				

(160252)* 2002 PW₄₁

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC			
<i>M</i>	335.48433	(2000.0)	
<i>n</i>	0.18263893	ω	318.45571
<i>a</i>	3.0766196	Ω	359.43836
<i>e</i>	0.2473041	<i>i</i>	14.80505
<i>P</i>	5.40	<i>H</i>	14.5
Residuals in seconds of arc			
<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

2002 08 05	704	0.5+	0.3+	2002 10 06	644	0.5−	0.2+	2002 12 01	704	0.4+	0.2−
2002 08 05	704	0.4+	0.1−	2002 10 06	644	0.5−	0.2+	2002 12 01	704	0.9+	0.7−
2002 08 05	704	0.3+	0.0	2002 10 07	699	0.4−	0.2+	2003 12 17	644	0.2+	0.3+
2002 08 05	704	0.1+	0.3+	2002 10 07	699	0.0	0.2+	2003 12 17	644	0.3+	0.4+
2002 08 05	704	0.1−	0.3+	2002 10 07	699	0.0	0.6+	2003 12 17	644	0.1−	0.8+
2002 08 10	704	0.5−	0.3+	2002 10 07	699	0.1+	0.2+	2003 12 29	704	0.1−	0.1+
2002 08 10	704	0.0	0.3+	2002 10 09	704	0.1+	0.2−	2003 12 29	704	0.2+	1.1+
2002 08 10	704	0.4+	0.6+	2002 10 09	704	0.3+	0.1+	2003 12 29	704	0.1−	0.2+
2002 08 10	704	0.0	0.8+	2002 10 09	704	0.1+	0.0	2006 04 07	291	0.6+	0.7+
2002 08 11	704	(0.2+	2.1+)	2002 10 09	704	0.3+	0.1+	2006 04 07	291	0.6+	0.6+
2002 08 11	704	0.2−	1.4+	2002 10 09	704	0.4+	0.1+	2006 04 07	291	0.7+	0.6+
2002 08 11	704	0.1+	0.9+	2002 10 12	704	0.0	0.1+	2006 04 30	703	(1.8+	0.6+)
2002 08 11	704	0.6−	1.0+	2002 10 12	704	0.1+	0.4−	2006 04 30	703	0.9−	0.2+
2002 08 11	704	(0.1+	1.9+)	2002 10 12	704	0.0	0.5−	2006 04 30	703	1.0−	0.1−
2002 08 16	608	0.7−	1.2−	2002 10 12	704	0.1+	1.1−	2006 04 30	703	1.0−	1.2−
2002 08 16	608	0.3−	1.2−	2002 10 12	704	0.7+	0.1−	2006 05 23	699	(0.0	3.4+)
2002 08 16	608	0.1−	0.9−	2002 10 22	644	0.2−	0.7+	2006 05 23	699	0.7+	0.7+
2002 09 05	704	0.5−	0.3−	2002 10 22	644	0.4+	1.1+	2006 05 23	699	0.5+	1.3+
2002 09 05	704	0.1−	0.3−	2002 10 22	644	0.1+	1.2+	2006 05 23	699	(1.3+	3.1+)
2002 09 05	704	0.0	0.2−	2002 10 30	644	0.4−	0.3−	2007 05 23	E12	1.0−	0.1+
2002 09 05	704	0.1−	0.3+	2002 10 30	644	0.5−	0.1−	2007 05 23	E12	0.4−	0.3+
2002 09 05	704	0.2−	0.2+	2002 10 30	644	0.3−	0.1−	2007 05 23	E12	0.4+	0.1+
2002 09 07	704	0.2−	0.5+	2002 11 08	704	0.2−	0.1+	2007 05 23	E12	0.4−	0.6+
2002 09 07	704	0.3−	0.9+	2002 11 08	704	0.5−	0.4−	2007 05 23	E12	0.6+	0.4−
2002 09 07	704	0.7−	1.3+	2002 11 08	704	0.2−	0.6−	2007 05 23	E12	0.6−	0.6+
2002 09 07	704	0.7−	1.0+	2002 11 08	704	0.5−	0.7+	2007 05 23	E12	0.4+	0.1+
2002 10 04	704	0.1−	0.2−	2002 11 08	704	0.3+	0.9+	2007 05 23	E12	0.4−	0.6+
2002 10 04	704	0.0	0.0	2002 11 11	644	0.1+	0.5+	2007 05 24	E12	0.0	0.1+
2002 10 04	704	0.0	0.2+	2002 11 11	644	0.2+	0.2+	2007 05 24	E12	0.2−	0.6+
2002 10 04	704	0.2−	0.1+	2002 11 11	644	(1.5+	1.4+)	2007 05 24	E12	0.4+	0.2−
2002 10 04	704	0.2+	0.6+	2002 11 12	704	0.9−	0.3+	2007 05 24	E12	0.3−	0.4−
2002 10 05	644	0.4−	0.9−	2002 11 12	704	0.0	0.2+	2007 07 11	E12	0.0	0.6−
2002 10 05	644	0.3−	0.8−	2002 11 12	704	0.1−	0.2+	2007 07 11	E12	0.5+	0.1−
2002 10 05	644	0.1−	0.7−	2002 11 12	704	0.9−	0.8−	2007 07 11	E12	0.2+	0.3−
2002 10 06	644	0.4−	0.4+	2002 12 01	704	0.9+	0.2−	2007 07 11	E12	0.3+	0.3−

(160253)* 2002 PH₄₉

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC			
<i>M</i>	305.43127	(2000.0)	
<i>n</i>	0.19025376	ω	152.27735
<i>a</i>	2.9939685	Ω	204.41523
<i>e</i>	0.0885150	<i>i</i>	9.62893
<i>P</i>	5.18	<i>H</i>	15.2
Residuals in seconds of arc			
<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

1997 10 10	608	0.2−	0.5+	2002 09 07	704	(0.9−	2.0+)	2005 03 10	703	0.6−	0.0
1997 10 10	608	0.1+	0.6−	2002 09 07	704	0.2+	0.1−	2005 03 10	699	(2.4+	1.2+)
2001 05 28	691	0.2−	0.0	2002 09 07	704	(1.6+	0.4+)	2005 03 10	703	0.9+	0.2+
2001 05 28	691	0.1+	0.1+	2002 09 07	704	0.2+	0.5+	2005 03 10	703	1.0−	0.3−
2001 05 28	691	0.4+	0.5+	2002 09 13	644	0.3−	0.5+	2005 03 10	699	0.2−	0.5+
2002 08 10	704	0.3+	0.4+	2002 09 13	644	0.4−	0.5+	2005 03 10	703	0.4−	0.6−
2002 08 10	704	0.7+	0.3−	2002 09 13	644	0.3−	0.5+	2006 04 20	691	0.3−	0.8−
2002 08 10	704	0.8+	0.3−	2002 09 15	608	0.2−	0.7−	2006 04 20	691	0.4−	0.8+
2002 08 10	704	0.1+	1.6+	2002 09 15	608	0.4−	0.7−	2006 04 20	691	0.1+	0.2−
2002 08 11	704	0.0	0.3+	2002 09 15	608	0.3−	0.5−	2006 05 06	691	0.3+	0.2+
2002 08 11	704	0.5+	0.5−	2002 09 30	704	(0.6+	1.7+)	2006 05 06	691	0.2+	0.0
2002 08 11	704	0.2+	0.9+	2002 09 30	704	(1.3+	1.8+)	2006 05 06	691	0.1−	0.0
2002 08 11	704	0.0	0.3+	2002 09 30	704	0.0	0.6+	2006 05 09	691	0.0	0.3+
2002 08 18	608	0.6−	0.6−	2003 12 20	704	0.5−	0.8+	2006 05 09	691	0.1−	0.1+
2002 08 18	608	1.1−	0.7−	2003 12 20	704	0.2−	0.1−	2006 05 09	691	0.0	0.1+
2002 08 18	608	0.8−	0.8−	2003 12 20	704	0.9+	0.7+	2007 07 21	118	0.4+	0.1−
2002 08 27	644	0.1−	0.7+	2003 12 20	704	0.8+	0.1−	2007 07 21	118	0.4+	0.8−
2002 08 27	644	0.1−	0.9+	2003 12 20	704	(0.3+	1.9+)	2007 07 21	118	0.1−	0.1−
2002 09 04	699	0.7−	0.1−	2004 01 18	644	0.1−	0.4+	2007 07 21	118	0.0	0.7−
2002 09 04	699	0.0	0.5+	2004 01 18	644	0.3−	0.7+	2007 07 22	118	0.1+	0.8−
2002 09 04	699	1.0+	0.7+	2004 01 18	644	0.2−	0.6+	2007 07 23	118	0.5+	0.1+
2002 09 04	699	0.5−	0.5+	2005 03 10	699	1.4+	0.8+				
				2005 03 10	699	0.3+	0.6+				

(160254)* 2002 PF₆₉

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	307.45230		(2000.0)		P		Q				
<i>n</i>	0.18922611	ω	50.30242		+0.95586159		+0.00387520				
<i>a</i>	3.0047984	Ω	307.41335		−0.18019481		+0.79752194				
<i>e</i>	0.2207367	<i>i</i>	21.70868		+0.23207422		+0.60327750				
<i>P</i>	5.21	<i>H</i>	14.6		<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1			
Residuals in seconds of arc											
1994 01 10	691	0.2+	0.2−	2002 09 11	644	0.1+	0.1+	2003 12 17	699	0.3−	1.1+
1994 01 10	691	0.1+	0.3+	2002 09 11	644	0.0	0.7+	2003 12 17	704	0.2+	0.6+
1994 01 10	691	0.4−	0.1−	2002 09 11	644	0.3−	0.1+	2003 12 17	699	0.4+	0.3+
2002 07 17	704	0.8−	0.3+	2002 09 11	644	0.1−	0.2+	2003 12 17	704	0.8+	0.3−
2002 07 17	704	0.7−	0.2−	2002 10 04	699	0.1−	0.4−	2003 12 17	704	0.9+	0.6+
2002 07 17	704	0.1+	0.1+	2002 10 04	699	0.4−	0.3−	2003 12 27	691	0.2−	0.1−
2002 07 17	704	0.4+	0.3+	2002 10 04	699	0.3+	0.5+	2003 12 27	691	0.2+	0.0
2002 08 04	644	0.4−	0.1−	2002 10 04	699	0.0	0.7−	2003 12 27	691	0.1−	0.2−
2002 08 04	644	0.5−	0.0	2002 10 06	704	0.9+	0.3−	2003 12 27	691	0.1+	0.0
2002 08 04	644	0.3−	0.1+	2002 10 06	704	0.5+	0.1+	2003 12 27	691	0.0	0.4−
2002 08 11	704	0.6−	0.5+	2002 10 06	704	0.8−	0.3−	2003 12 27	691	0.1+	0.0
2002 08 11	704	0.1−	0.5−	2002 10 09	704	0.8+	0.6−	2003 12 27	704	(0.4+	1.6+)
2002 08 11	704	1.2−	0.7+	2002 10 09	704	0.6+	0.5−	2003 12 27	704	(1.7+	1.7+)
2002 08 11	704	0.0	0.7−	2002 10 09	704	1.0+	0.7−	2003 12 27	704	(2.6+	1.0+)
2002 08 11	704	0.6−	0.6+	2002 10 09	704	1.0+	0.1−	2003 12 27	704	0.2−	0.7+
2002 08 11	704	0.2−	0.5−	2002 10 09	704	0.2−	0.3−	2003 12 29	704	0.6+	0.8+
2002 08 11	704	0.8−	0.9+	2002 11 08	704	1.0+	0.6+	2003 12 29	704	0.2+	0.5+
2002 08 11	704	0.5−	0.5−	2002 11 08	704	0.2−	0.0	2003 12 29	704	0.3+	0.2+
2002 08 11	704	0.3−	0.7−	2002 11 08	704	0.1+	0.4+	2003 12 29	704	0.6+	0.4+
2002 08 13	704	0.2+	0.6+	2002 11 08	704	0.2+	0.4−	2003 12 29	704	0.3+	0.5+
2002 08 13	704	0.2+	0.3+	2002 12 01	704	0.8+	0.4−	2007 05 25	108	0.4−	0.1−
2002 08 13	704	0.5+	0.5+	2002 12 01	704	0.5+	0.2−	2007 05 25	108	0.8−	0.2+
2002 08 13	704	0.7+	0.2+	2002 12 01	704	0.5+	0.6−	2007 05 25	108	0.1+	1.1−

2007 JULY 30

M.P.O. 121459

2002 08 13	704	0.6+	0.0	2002 12 01	704	0.2+	0.4-	2007 07 16	704	0.5-	1.3+
2002 09 03	644	0.3-	0.2-	2003 12 03	704	0.4-	0.6+	2007 07 16	704	0.6+	1.0+
2002 09 03	644	0.6-	0.3-	2003 12 03	704	0.2-	0.3-	2007 07 16	704	0.0	0.3+
2002 09 03	644	0.4-	0.3-	2003 12 03	704	0.1+	0.1-	2007 07 16	704	0.9-	1.0+
2002 09 10	644	0.7+	0.0	2003 12 03	704	0.6-	1.0-	2007 07 19	704	0.6+	1.3-
2002 09 10	644	0.1-	0.6+	2003 12 03	704	0.7-	0.1-	2007 07 19	704	0.7-	0.3+
2002 09 10	644	0.3-	0.5+	2003 12 17	699	0.5+	1.2+	2007 07 19	704	0.1-	0.2-
2002 09 11	644	0.1+	0.5+	2003 12 17	699	0.5-	0.1+				
2002 09 11	644	0.0	0.7+	2003 12 17	704	0.1-	0.5+				

(160255)* 2002 PJ₁₃₁ = 1979 OB₁₀

Discovered 2002 Aug. 14 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (MPO 37783)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
M 357.61404 (2000.0)				P Q			
n	0.17517075	ω	340.41829	+0.04826175	+0.93203181		
a	3.1634549	Ω	290.96771	-0.85747407	-0.14574587		
e	0.1420887	i	22.61995	-0.51225875	+0.33177528		
P	5.63	H	14.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1979 07 24	413	1.1+	0.4-	2002 09 19	644	0.3-	0.1-	2005 01 13	691	0.0	0.2+
1979 07 26	675	1.3+	0.8+	2002 09 19	644	0.8+	0.8-	2005 01 13	703	0.8-	0.8+
1979 07 26	675	0.4-	0.3-	2002 09 19	644	0.4-	0.1-	2005 01 13	704	0.5-	0.5-
1979 07 27	675	1.9-	0.5+	2002 09 30	644	0.3+	0.5-	2005 01 13	703	0.3-	0.1+
1979 07 28	413	0.6-	0.2-	2002 09 30	644	0.5+	0.7-	2005 01 13	704	0.9-	0.1+
2002 07 27	644	0.0	0.5+	2002 09 30	644	0.4+	0.3-	2005 01 13	703	0.2-	0.4-
2002 07 27	644	0.4-	0.4+	2002 10 05	699	0.8+	0.5+	2005 01 13	703	0.5-	0.4-
2002 07 27	644	0.4-	0.3+	2002 10 05	699	0.3+	0.6-	2006 03 27	E12	0.3+	0.0
2002 08 14	644	0.3+	1.4+	2002 10 05	699	0.3+	0.1-	2006 03 27	E12	0.4+	0.2+
2002 08 14	644	0.4+	1.3+	2002 10 05	699	0.6+	0.0	2006 03 27	E12	0.7+	0.3+
2002 08 14	644	0.4+	1.1+	2002 10 09	704	0.0	0.3-	2006 03 27	E12	0.2+	0.1+
2002 08 17	699	0.3-	1.2+	2002 10 09	704	0.3-	0.4+	2006 04 26	E12	0.6+	0.0
2002 08 17	699	1.1-	1.1-	2002 10 09	704	1.1-	1.0+	2006 04 26	E12	0.8+	0.4+
2002 08 17	699	0.2-	0.3+	2004 12 20	G96	0.1+	0.0	2006 04 26	E12	0.6-	0.4+
2002 08 17	699	0.4-	0.2+	2004 12 20	G96	0.0	0.2-	2006 04 26	E12	0.3+	0.2+
2002 08 22	644	0.1-	0.3+	2004 12 20	G96	0.0	0.3-	2007 06 16	926	0.6-	0.1+
2002 08 22	644	0.6+	0.0	2004 12 20	G96	0.1+	0.1-	2007 06 16	926	0.4-	0.6+
2002 08 22	644	0.8+	0.3+	2005 01 06	704	1.3+	1.3-	2007 06 16	926	0.3-	0.9-
2002 08 30	704	0.1-	0.7-	2005 01 06	704	1.1+	0.9+	2007 07 16	704	0.1+	0.1-
2002 08 30	704	1.0-	0.0	2005 01 06	704	0.6+	1.0+	2007 07 16	704	0.1+	0.4+
2002 08 30	704	0.4-	0.1-	2005 01 13	691	0.1+	0.3+	2007 07 16	704	0.5+	0.2+
2002 08 30	704	0.6-	0.1+	2005 01 13	704	0.2-	0.5+	2007 07 16	704	0.3+	0.0
2002 08 30	704	0.7-	0.0	2005 01 13	691	0.1+	0.2+	2007 07 16	704	0.4-	0.4-

(160256)* 2002 PD₁₄₉

Discovered 2002 Aug. 10 by M. W. Buie at Cerro Tololo.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
M 211.52758 (2000.0)				P Q			
n	0.00350436	ω	40.54745	-0.80690062	-0.58480595		
a	42.9269974	Ω	103.47191	+0.51743146	-0.76768889		
e	0.0613357	i	4.90474	+0.28491414	-0.26202246		
P	281	H	6.0	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2000 08 25	807	0.0	0.2+	2002 09 09	662	0.0	0.4-	2004 11 03	809	0.1-	0.4+
2000 08 25	807	0.1-	0.2-	2002 09 09	662	0.0	0.3+	2007 07 11	304	0.0	0.1-
2002 08 10	807	0.0	0.1+	2003 08 23	807	0.1+	0.2-	2007 07 11	304	0.2+	0.1-
2002 08 11	807	0.0	0.2+	2003 08 23	807	0.1-	0.3-	2007 07 12	304	0.0	0.0
2002 08 11	807	0.1+	0.1+	2003 08 24	807	0.1-	0.1+	2007 07 12	304	0.1-	0.1+

(160257)* 2002 QW₂₄

Discovered 2002 Aug. 28 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
M 288.99670 (2000.0)				P Q			
n	0.17618868	ω	94.92337	+0.89513542	-0.10686491		
a	3.1512587	Ω	271.69890	-0.06846162	+0.92637234		
e	0.0811389	i	25.65724	+0.44050605	+0.36112903		
P	5.59	H	13.6	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2002 08 16	699	0.4+	0.5+	2002 12 31	704	0.4-	1.3+	2003 12 21	704	0.6+	0.2-
2002 08 16	699	1.0+	0.1-	2002 12 31	704	1.3-	0.5-	2003 12 21	704	0.0	0.5-
2002 08 16	699	1.3+	0.2-	2002 12 31	704	0.8+	0.1-	2003 12 21	704	0.2+	0.3-
2002 08 16	699	0.7+	0.3-	2003 10 25	704	0.5-	0.4+	2003 12 21	704	1.0-	0.1+
2002 08 28	704	0.1-	0.6+	2003 10 25	704	0.8+	0.7+	2003 12 21	704	1.4-	0.2+
2002 08 28	704	0.4-	0.4-	2003 10 25	704	0.5-	0.4+	2003 12 21	704	1.2-	0.2+
2002 08 28	704	0.9-	0.0	2003 10 25	704	0.1+	1.0-	2003 12 21	704	1.1-	0.2-
2002 08 28	704	0.4-	0.5-	2003 11 21	704	0.5+	0.4+	2005 03 02	704	0.2+	1.1+
2002 08 28	704	1.0-	0.2-	2003 11 21	704	(0.4+)	(1.9+)	2005 03 02	704	0.6+	0.8+
2002 08 30	704	0.0	1.1+	2003 11 21	704	0.2+	0.4+	2005 03 02	704	1.2+	1.5+
2002 08 30	704	0.0	0.9+	2003 11 21	704	0.2+	0.2+	2005 03 02	704	0.8+	0.8+
2002 08 30	704	0.3+	1.1+	2003 11 23	704	1.1+	0.4+	2005 03 02	704	0.5+	0.5+
2002 10 11	644	0.3-	0.3-	2003 11 23	704	0.2+	1.0+	2007 05 13	703	0.8-	1.0+
2002 10 11	644	0.4-	0.2-	2003 11 23	704	0.2+	0.7+	2007 05 13	703	1.1-	0.2+
2002 10 11	644	0.5-	0.2-	2003 11 23	704	0.1-	0.7+	2007 05 13	703	0.4-	0.6+
2002 11 13	704	0.6-	0.8-	2003 11 23	704	0.1+	0.3-	2007 05 13	703	0.5+	0.4-
2002 11 13	704	0.8-	0.6+	2003 12 19	704	0.3+	0.7-	2007 06 16	E12	0.3-	0.2+
2002 11 13	704	0.2+	0.4+	2003 12 19	704	0.1+	0.1-	2007 06 16	E12	0.1+	0.7-
2002 11 13	704	0.6-	0.5+	2003 12 19	704	0.6+	0.1-	2007 06 16	E12	0.5+	0.1+
2002 11 15	704	1.2+	0.4-	2003 12 20	704	0.1+	0.7+	2007 06 16	E12	0.2-	1.2+
2002 11 15	704	0.5+	0.3+	2003 12 20	704	0.1+	0.5-	2007 07 24	J44	0.5-	0.6+
2002 11 15	704	0.6+	0.2+	2003 12 20	704	0.6+	0.4-	2007 07 24	J44	0.4-	0.3+
2002 11 15	704	0.8+	0.1-	2003 12 20	704	(3.3+)	(2.4-)	2007 07 25	J44	0.0	0.2+
2002 12 31	704	1.2-	0.1-	2003 12 21	704	0.4+	0.4-				

(160258)* 2002 QB₂₅

Discovered 2002 Aug. 28 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
M 284.80264 (2000.0)				P Q			
n	0.37397513	ω	101.60010	+0.89384515	+0.35226681		
a	1.9079818	Ω	238.34483	-0.41585828	+0.88262935		
e	0.1182756	i	19.01893	+0.16763873	+0.31124513		
P	2.64	H	16.1	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2002 08 17	704	0.2-	0.5+	2002 12 11	704	0.5-	0.6+	2005 11 05	704	0.2-	0.8-
2002 08 17	704	0.3-	0.3-	2002 12 11	704	0.3-	0.3-	2005 11 05	704	0.6-	0.0
2002 08 17	704	0.5+	0.1+	2003 01 01	704	0.1+	0.4+	2005 11 05	704	0.3+	1.4+
2002 08 17	704	0.1-	0.0	2003 01 01	704	0.8-	0.5+	2005 11 05	704	0.8+	0.5+
2002 08 17	704	0.2-	0.4+	2003 01 01	704	1.1+	0.9+	2007 06 21	704	0.1-	0.3-
2002 08 28	704	0.1-	0.3-	2003 01 01	704	1.1+	1.0+	2007 06 21	704	0.3+	0.3-
2002 08 28	704	0.5+	0.4-	2003 01 04	704	0.2-	0.0	2007 06 21	704	0.1-	0.4+
2002 08 28	704	0.0	0.3-	2003 01 04	704	0.1-	0.1+	2007 06 21	704	0.3-	0.7+
2002 08 28	704	0.6+	0.4-	2003 01 04	704	0.2+	0.4+	2007 06 21	704	0.0	0.4+
2002 08 30	704	0.0	0.5+	2003 01 04	704	0.9-	1.0+	2007 06 23	A24	0.3+	0.4-
2002 08 30	704	0.3-	1.2+	2003 01 04	704	0.0	0.1-	2007 06 24	A24	0.3+	0.4-
2002 08 30	704	0.0	1.1+	2004 03 16	E12	0.2-	1.0+	2007 06 24	A24	0.2-	0.3-
2002 08 30	704	0.2+	1.1+	2004 03 16	E12	0.1+	0.6+	2007 06 24	A24	0.5+	1.0-
2002 08 30	704	0.3+	0.8+	2004 03 16	E12	0.9-	0.1+	2007 06 24	A24	0.2-	0.4-
2002 09 18	699	0.9+	0.2+	2004 03 16	E12	0.4+	0.8+	2007 06 24	A24	0.2+	0.6-
2002 09 18	699	0.6+	0.2+	2004 03 24	E12	0.4-	0.2-	2007 07 05	A24	0.2-	0.4+
2002 09 18	699	0.1+	0.0	2004 03 24	E12	0.6+	0.8-	2007 07 05	A24	0.0	0.3+
2002 09 18	699	0.8+	0.1-	2004 03 24	E12	0.2-	1.0+	2007 07 05	A24	0.9-	0.3+
2002 10 06	699	0.2-	0.4-	2004 03 24	E12	0.1+	0.1-	2007 07 05	A24	0.9-	1.5+
2002 10 06	699	0.6+	0.1-	2004 04 22	E12	0.2-	0.4+	2007 07 05	A24	1.0-	1.3+
2002 10 06	699	0.2+	0.6-	2004 04 22	E12	0.0	0.0	2007 07 06	A24	0.8-	1.1+
2002 10 06	699	0.3+	0.8-	2004 04 22	E12	0.6-	0.1+	2007 07 06	A24	0.1+	1.0+

2002 10 11	644	0.1−	0.0	2004 04 22	E12	0.3−	0.3+	2007 07 07	A24	0.1−	0.6+
2002 10 11	644	0.2−	0.1−	2004 04 24	699	0.0	0.2−	2007 07 07	A24	0.5+	0.3+
2002 10 11	644	0.1−	0.1−	2004 04 24	699	0.8+	0.4+	2007 07 12	A24	1.1+	0.1−
2002 11 03	704	0.8−	0.2+	2004 04 24	699	0.1+	0.9+	2007 07 12	A24	0.8+	0.2−
2002 11 03	704	0.1−	0.8−	2004 04 24	699	0.7+	0.4+	2007 07 12	A24	0.3−	0.2+
2002 11 03	704	0.7−	0.3−	2004 05 02	413	0.1−	0.1+	2007 07 12	A24	0.1+	0.3−
2002 11 03	704	0.4−	0.4−	2004 05 02	413	0.7−	0.0	2007 07 13	A24	0.2−	0.1−
2002 11 08	704	0.6−	0.4−	2004 05 12	704	0.1+	0.8−	2007 07 13	A24	0.2+	0.3−
2002 11 08	704	0.8−	1.1−	2004 05 12	704	0.4−	0.1−	2007 07 18	A24	0.0	0.0
2002 11 08	704	0.6−	0.7−	2004 05 12	704	0.1−	0.7−	2007 07 18	A24	0.4−	0.2+
2002 11 08	704	0.7−	0.8−	2004 05 12	704	0.6−	0.7−	2007 07 18	A24	0.2+	0.1+
2002 11 08	704	0.5−	1.1−	2004 05 12	704	0.2−	1.0−	2007 07 18	A24	0.0	0.1−
2002 11 14	704	0.5−	0.6+	2004 05 13	704	0.5+	0.1−	2007 07 18	A24	0.3−	0.1−
2002 11 14	704	0.4−	0.9+	2004 05 13	704	0.8−	0.4+	2007 07 18	A24	0.2−	0.2+
2002 11 14	704	0.1+	0.5+	2004 05 13	704	0.2−	0.2−	2007 07 19	A24	0.6+	0.2−
2002 11 14	704	0.3−	0.8+	2004 05 13	704	0.8−	0.5−	2007 07 19	A24	0.2−	0.3+
2002 12 01	704	0.1+	0.5−	2004 05 13	704	0.9+	0.2+	2007 07 19	A24	0.2+	0.0
2002 12 01	704	0.1−	0.6−	2004 05 13	703	0.1+	0.4+	2007 07 19	A24	0.0	0.2+
2002 12 01	704	0.1+	0.7−	2004 05 13	704	0.3−	1.4−	2007 07 24	A24	0.2−	0.4−
2002 12 01	704	0.4+	0.6−	2004 05 13	704	0.3−	0.3+	2007 07 24	A24	0.1+	0.2−
2002 12 01	704	0.3+	0.8−	2004 05 13	703	1.0+	0.9+	2007 07 24	A24	0.1+	0.0
2002 12 06	704	0.4+	0.9+	2004 05 13	704	0.4−	0.2+	2007 07 24	A24	0.1−	0.1+
2002 12 06	704	0.2+	0.6+	2004 05 13	704	0.5−	0.4−	2007 07 25	A24	0.2+	0.5−
2002 12 06	704	0.6+	1.0+	2004 05 13	703	1.2+	0.6+	2007 07 25	A24	0.5−	0.5−
2002 12 06	704	0.5+	1.2+	2004 05 13	703	1.5+	0.5−	2007 07 25	A24	0.3+	0.5−
2002 12 06	704	0.4+	1.1+	2004 05 14	699	0.8−	0.1+	2007 07 25	A24	0.1+	0.3−
2002 12 11	704	1.0+	0.7−	2004 05 14	699	0.1+	0.8−	2007 07 25	A24	0.2−	0.4−
2002 12 11	704	0.3−	0.7−	2004 05 14	699	0.8+	0.1−				
2002 12 11	704	1.0+	0.2+	2004 05 14	699	0.2+	0.8+				

(160259)* 2002 QH₅₃

Discovered 2002 Aug. 29 by S. F. Hoenig on NEAT images taken at Palomar.
Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	235.25119	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.15205595	ω 273.39942	+0.99899345	−0.02692266
<i>a</i>	3.4764322	Ω 88.14552	+0.03900916	+0.91630072
<i>e</i>	0.0767398	<i>i</i> 2.05720	−0.02214438	+0.39958499
<i>P</i>	6.48	<i>H</i> 15.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1989 08 30	260	0.6+	0.2−	2002 09 16	644	0.0	0.4+	2003 12 22	691	0.1−	0.1+
1989 08 30	260	0.1−	0.1+	2003 11 15	691	0.4−	0.1+	2005 01 18	691	0.1+	0.1−
1999 02 13	691	0.6−	0.1+	2003 11 15	691	0.6−	0.0	2005 01 18	691	0.3+	0.0
1999 02 13	691	0.1−	0.9−	2003 11 15	691	0.5−	0.1+	2005 01 18	691	0.1+	0.3−
1999 02 13	691	0.2−	0.3−	2003 11 15	644	0.2−	0.0	2006 02 24	691	0.4+	0.4+
2002 08 18	644	0.2+	0.2+	2003 11 15	644	0.6−	0.4+	2006 02 24	691	0.3+	0.4+
2002 08 18	644	0.0	0.0	2003 11 15	644	0.5−	0.1+	2006 02 24	691	0.3+	0.1+
2002 08 18	644	0.4+	0.7+	2003 11 24	699	1.2−	0.4+	2006 03 06	691	0.0	0.6+
2002 08 29	644	0.0	0.3+	2003 11 24	699	0.1−	0.3−	2006 03 06	691	0.2+	0.5+
2002 08 29	644	0.1+	0.4+	2003 11 24	699	(1.5+	1.2−)	2006 03 06	691	0.2+	0.6+
2002 09 01	644	0.8−	0.1+	2003 11 24	699	0.4−	0.1+	2006 03 26	G96	0.2−	0.4+
2002 09 01	644	0.9−	0.2+	2003 12 01	704	0.6+	0.1+	2006 03 26	G96	0.1+	0.4+
2002 09 04	644	0.2+	0.5+	2003 12 01	704	0.6+	0.3−	2006 03 26	G96	0.1−	0.3+
2002 09 04	644	0.0	0.3+	2003 12 01	704	0.1−	0.4+	2006 03 26	G96	0.3+	0.5+
2002 09 04	644	0.4−	0.6+	2003 12 16	291	0.0	0.2+	2007 04 22	807	0.3+	0.3+
2002 09 15	644	0.2−	0.0	2003 12 16	291	0.1+	0.1−	2007 04 22	807	0.1+	0.4+
2002 09 15	644	0.2+	0.4+	2003 12 16	291	1.1+	0.2+	2007 05 10	691	0.1+	0.9−
2002 09 15	644	0.6−	0.5+	2003 12 22	691	0.2+	0.3+	2007 05 10	691	0.4−	0.6+
2002 09 16	644	0.2+	0.6+	2003 12 22	691	0.0	0.1+	2007 05 10	691	0.0	0.2+

(160260)* 2002 QZ₁₀₄ = 2006 EV₄₁

Discovered 2002 Aug. 26 by NEAT at Palomar.
Id. G. V. Williams (*MPO* 108342)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	42.39538	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.19110700	ω 301.30765	−0.65113557	+0.74929024
<i>a</i>	2.9850503	Ω 287.56779	−0.64616183	−0.63077091
<i>e</i>	0.1945406	<i>i</i> 7.27799	−0.39811727	−0.20172307
<i>P</i>	5.16	<i>H</i> 15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 01 09	691	0.2−	0.0	2002 08 26	644	0.1+	0.3+	2006 03 04	703	0.2−	0.7−
2000 01 09	691	0.2+	0.0	2002 08 26	644	0.0	0.6+	2006 03 04	703	0.4−	0.6−
2000 01 09	691	0.7−	0.1+	2002 08 27	644	0.0	0.3+	2006 03 04	703	0.2−	0.3−
2001 04 26	699	0.3+	0.5−	2002 08 27	644	0.1+	0.1+	2006 03 05	699	0.5−	0.9+
2001 04 26	699	0.1+	0.0	2002 09 13	644	0.1+	0.0	2006 03 05	699	1.3+	1.6+
2001 04 26	699	0.1+	0.1+	2002 09 13	644	0.2−	0.0	2006 03 05	699	0.7+	0.8+
2001 04 26	699	0.6−	0.3−	2002 09 13	644	0.1+	0.4−	2006 03 05	699	0.2−	0.5+
2001 05 18	699	0.8+	0.3+	2003 10 21	691	0.0	0.2+	2006 04 07	E12	0.1−	0.1−
2001 05 18	699	0.4+	0.1+	2003 10 21	691	0.1−	0.0	2006 04 07	E12	0.5+	0.1−
2001 05 18	699	0.5−	0.8+	2003 10 21	691	0.6+	0.4+	2006 04 07	E12	0.3−	0.3+
2001 05 18	699	0.2+	0.4+	2004 12 11	691	0.0	0.2+	2006 04 07	E12	0.5+	0.3−
2002 08 16	644	0.0	0.3+	2004 12 11	691	0.3+	0.3+	2007 07 08	A50	(3.5−	0.6−)
2002 08 16	644	0.1+	0.2+	2004 12 11	691	0.0	0.3+	2007 07 08	A50	2.6−	0.5−
2002 08 16	644	0.0	0.1+	2006 02 24	703	0.2+	0.5+	2007 07 10	D35	0.9+	1.0+
2002 08 18	644	0.1−	0.3+	2006 02 24	703	0.6+	0.5+	2007 07 10	D35	0.6+	0.6+
2002 08 18	644	0.2−	0.2+	2006 02 24	703	1.0+	0.4−	2007 07 10	D35	1.2+	0.7+
2002 08 18	644	0.0	0.3+	2006 02 24	703	0.2−	0.2+				
2002 08 26	644	0.1+	0.3+	2006 03 04	703	0.3−	0.1−				

(160261)* 2002 RZ₅

Discovered 2002 Sept. 1 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	275.07271	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.18498924	ω 212.27827	+0.94387892	−0.32786608
<i>a</i>	3.0505050	Ω 166.68210	+0.32772138	+0.91459404
<i>e</i>	0.1010506	<i>i</i> 9.98855	+0.04112516	+0.23668879
<i>P</i>	5.33	<i>H</i> 14.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 07 14	644	0.3+	0.1+	2002 09 05	704	0.3+	1.2+	2005 03 09	G96	0.1−	0.3+
2001 07 14	644	0.4+	0.1−	2002 09 05	699	(1.1−	1.7+)	2005 03 11	G96	0.1+	0.3+
2001 07 14	644	0.7+	0.1−	2002 09 05	704	0.1−	0.7+	2005 03 11	G96	0.1−	0.1+
2002 08 09	608	(0.2−	1.7−)	2002 09 14	644	0.4−	0.1+	2005 03 11	G96	0.0	0.4+
2002 08 09	608	0.0	0.1+	2002 09 14	644	0.4−	0.1+	2005 03 11	G96	0.0	0.7+
2002 08 09	608	0.2+	0.2+	2002 09 14	644	0.4−	0.2+	2005 03 17	703	0.6+	1.0+
2002 08 12	704	1.0+	0.0	2002 09 15	608	0.5−	0.2−	2005 03 17	703	(2.0+	0.4+)
2002 08 12	704	1.0+	0.3+	2002 09 15	608	1.0−	0.9−	2005 03 17	703	0.7+	1.5+
2002 08 12	704	0.5−	0.3−	2002 09 15	608	1.2−	1.4−	2005 03 17	703	1.3−	0.2−
2002 08 12	704	0.8−	1.2−	2002 10 03	704	0.4−	0.3+	2005 04 02	G96	0.3−	0.2+
2002 08 17	644	0.1+	0.2+	2002 10 03	704	0.5+	0.2+	2005 04 02	G96	0.1−	0.0
2002 08 17	644	0.3+	0.3+	2002 10 03	704	0.9−	0.4+	2005 04 02	G96	0.1−	0.2−
2002 08 17	644	0.0	0.3+	2002 10 03	704	0.3−	0.8−	2005 04 02	G96	0.2−	0.2−
2002 08 27	644	0.2−	0.9+	2002 10 11	704	0.8+	0.4+	2006 05 05	G96	0.0	0.0
2002 08 27	644	0.2−	0.9+	2002 10 11	704	1.0+	0.9−	2006 05 05	G96	0.5−	0.1−
2002 08 27	644	0.2−	0.8+	2002 10 11	704	(0.9−	1.8−)	2006 05 05	G96	0.5−	0.3−
2002 09 01	608	(0.1−	2.0+)	2003 11 30	704	0.2+	0.2+	2006 05 05	G96	0.4−	0.2+</

2007 JULY 30

M.P.O. 121461

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	270.58147		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18546214	ω	217.06463	+0.85616051	-0.51627560
<i>a</i>	3.0453172	Ω	173.90426	+0.50888426	+0.83537721
<i>e</i>	0.0857581	<i>i</i>	11.50631	+0.08958790	+0.18869135
<i>P</i>	5.31	<i>H</i>	14.7	<i>G</i>	0.15

Residuals in seconds of arc

2002 08 28	644	0.1+	0.7+	2003 12 23	704	0.4-	0.6+	2005 03 12	704	0.1+	0.4-
2002 08 28	644	0.0	0.9+	2003 12 23	704	0.2+	0.3+	2005 03 12	704	0.5+	0.5+
2002 08 28	644	0.2+	0.8+	2003 12 23	704	0.5+	0.6+	2005 03 12	704	0.2+	0.4+
2002 09 03	608	0.5-	0.7+	2003 12 23	704	0.5+	0.4+	2005 03 12	704	0.1+	0.6+
2002 09 03	608	0.4-	0.8+	2003 12 23	704	0.9+	1.4+	2005 03 13	704	0.4+	0.8+
2002 09 03	608	0.7-	0.6+	2003 12 23	704	(0.8+	1.9+)	2005 03 13	704	0.2-	1.2+
2002 09 05	699	0.9-	0.2+	2003 12 23	704	(0.1+	1.8+)	2005 03 13	704	0.6+	0.0
2002 09 05	699	0.8-	0.2+	2003 12 23	704	0.8-	0.9+	2005 03 17	704	0.5+	0.7+
2002 09 05	699	0.2-	1.2+	2005 03 02	691	0.1-	0.1-	2005 03 17	704	0.0	0.3+
2002 09 05	699	1.0-	0.1-	2005 03 02	691	0.1-	0.1+	2005 03 17	704	0.8+	0.1+
2002 09 05	704	0.6-	0.7+	2005 03 02	691	0.0	0.8-	2005 03 17	704	0.6-	1.2+
2002 09 05	704	0.5-	0.6+	2005 03 03	703	0.4+	0.7+	2005 04 02	G96	0.2-	0.3-
2002 09 05	704	(1.7-	0.2+)	2005 03 03	703	1.1-	0.9+	2005 04 02	G96	0.1-	0.3-
2002 09 05	704	0.5-	0.2+	2005 03 03	703	0.4-	1.3+	2005 04 02	G96	0.0	0.4-
2002 09 05	704	0.4-	0.8+	2005 03 03	703	0.5+	0.7+	2005 04 02	G96	0.3-	0.3-
2002 09 07	704	0.4+	0.5+	2005 03 04	691	0.0	0.1-	2005 04 10	691	0.2+	0.3+
2002 09 07	704	0.5+	0.5+	2005 03 04	691	0.2+	0.1+	2005 04 10	691	0.0	0.2+
2002 09 07	704	0.6+	0.9+	2005 03 04	691	0.0	0.1+	2005 04 10	691	0.1+	0.4+
2002 09 07	704	(1.1+	1.9+)	2005 03 07	704	0.1+	0.2+	2005 05 10	G96	0.6-	0.0
2002 09 14	644	0.2+	0.4+	2005 03 07	704	0.2-	0.2-	2005 05 10	G96	0.1-	0.1-
2002 09 14	644	0.3+	0.6+	2005 03 07	704	0.8+	0.2+	2005 05 10	G96	0.3-	0.1-
2002 09 14	644	0.3+	0.6+	2005 03 07	704	0.1-	0.3-	2005 05 10	G96	0.1-	0.2-
2002 09 17	608	0.1-	0.7-	2005 03 07	704	1.0-	0.1-	2006 04 20	691	0.3+	0.2+
2002 09 17	608	0.0	1.4-	2005 03 08	699	0.5-	0.4+	2006 04 20	691	0.6+	0.2+
2002 09 17	608	0.4+	0.8-	2005 03 08	699	1.1-	0.3-	2006 04 20	691	0.2+	0.2+
2002 10 01	608	0.4-	0.3+	2005 03 08	704	0.4+	0.3-	2006 04 30	703	(3.4-	1.0+)
2002 10 01	608	0.2-	0.3+	2005 03 08	699	0.1+	0.8+	2006 04 30	703	0.6-	1.2+
2002 10 01	608	0.2-	0.5-	2005 03 08	704	0.2+	0.0	2006 04 30	703	(1.6+	1.7+)
2002 10 03	704	0.4+	0.8+	2005 03 08	704	0.9+	0.7+	2006 04 30	703	(1.9+	1.9+)
2002 10 03	704	0.2-	1.1+	2005 03 08	699	0.3-	0.1-	2006 05 02	691	0.2+	0.0
2002 10 03	704	0.7-	0.3+	2005 03 08	704	0.1+	0.5+	2006 05 02	691	0.1-	0.1+
2002 10 03	704	1.4+	0.1-	2005 03 08	704	0.3-	1.1+	2006 05 02	691	0.0	0.1+
2002 10 03	704	0.4+	0.7+	2005 03 09	699	0.2+	1.0-	2006 05 06	691	0.1+	0.1+
2002 10 06	704	0.4-	0.3+	2005 03 09	699	0.0	0.9-	2006 05 06	691	0.1-	0.0
2002 10 06	704	0.0	0.2+	2005 03 09	699	0.6-	0.7+	2006 05 06	691	0.0	0.2+
2002 10 06	704	(0.7+	1.8+)	2005 03 09	G96	0.4-	0.0	2007 07 14	A13	0.2-	0.4-
2003 12 23	704	0.2+	0.8+	2005 03 09	699	0.1-	0.1+	2007 07 14	A13	0.6-	0.4-
2003 12 23	704	1.5+	0.8-	2005 03 09	G96	0.4-	0.1-	2007 07 14	A13	0.4-	0.0
2003 12 23	704	0.0	1.0+	2005 03 09	G96	0.4-	0.0	2007 07 16	A13	0.0	0.1-
2003 12 23	704	0.8-	0.9+	2005 03 09	G96	0.4-	0.1-				
2003 12 23	704	(2.4+	2.2+)	2005 03 12	704	0.3+	0.5+				

(160263)* 2002 RE₁₃

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	256.01758		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.16837643	ω	29.51077	+0.87005499	-0.49295465
<i>a</i>	3.2479938	Ω	0.02553	+0.36636603	+0.64643602
<i>e</i>	0.1014621	<i>i</i>	18.56997	+0.32981849	+0.58233683
<i>P</i>	5.85	<i>H</i>	13.6	<i>G</i>	0.15

Residuals in seconds of arc

2002 08 12	704	0.1+	0.5+	2002 10 07	704	0.5-	0.4-	2005 03 03	703	0.4-	0.6-
2002 08 12	704	0.5-	0.1+	2002 10 07	704	0.8-	0.5-	2005 03 03	703	0.4-	0.1+
2002 08 12	704	0.8+	0.6+	2002 10 07	704	0.7-	0.4-	2005 03 04	704	0.5+	1.2+
2002 08 12	704	0.1-	0.9+	2002 10 07	704	1.4-	0.3-	2005 03 04	704	0.6+	1.0+
2002 08 12	704	0.6-	0.7+	2002 10 08	704	0.5-	0.4+	2005 03 04	704	0.6+	0.7+

2002 08 31	699	0.3+	0.3+	2002 10 08	704	1.2-	0.1+	2005 03 04	704	1.4+	0.3-
2002 08 31	699	0.7-	0.2-	2002 10 08	704	1.4-	0.2+	2005 03 04	704	0.4+	1.5+
2002 08 31	699	0.5-	1.4+	2002 10 11	704	0.2+	0.0	2005 03 09	704	0.6+	0.6+
2002 08 31	699	0.1-	0.7+	2002 10 11	704	0.0	0.1-	2005 03 09	704	0.6+	0.5+
2002 09 04	699	0.8-	0.1+	2002 10 11	704	0.0	0.1+	2005 03 09	704	0.5+	0.5+
2002 09 04	699	0.2-	1.0+	2002 10 11	704	0.2-	0.5+	2005 03 09	704	0.8+	0.6+
2002 09 04	699	0.0	0.3+	2002 10 11	704	0.1+	0.4+	2005 03 09	704	(1.9+	0.3+)
2002 09 04	699	0.2+	0.1+	2002 10 31	704	0.1+	0.1-	2005 03 10	699	0.1-	0.2+
2002 09 05	704	0.3-	0.3+	2002 10 31	704	0.1+	0.2-	2005 03 10	699	0.7+	0.0
2002 09 05	704	0.1+	0.2-	2002 10 31	704	0.6-	0.5+	2005 03 10	699	0.5+	0.0
2002 09 05	704	0.0	0.5+	2002 10 31	704	0.1+	0.5+	2005 03 10	699	0.3+	0.1-
2002 09 07	704	0.5-	0.2+	2002 10 31	704	0.4-	0.4+	2005 03 12	704	1.1+	0.8+
2002 09 07	704	0.1+	0.4+	2002 12 11	704	0.1-	0.4-	2005 03 12	704	0.0	0.5+
2002 09 07	704	0.3-	0.2+	2002 12 11	704	0.2+	0.4-	2005 03 12	704	0.4+	0.1-
2002 09 12	113	0.5+	0.4+	2002 12 11	704	0.5+	0.3-	2005 03 12	704	0.4+	0.9+
2002 09 12	113	0.4+	0.5+	2002 12 11	704	0.7+	0.0	2005 03 12	704	0.8+	0.6+
2002 09 12	113	0.3+	0.4+	2002 12 11	704	0.1+	0.8+	2005 03 16	704	(0.6+	2.0+)
2002 09 12	113	0.4+	0.5+	2003 01 05	704	0.9+	0.3-	2005 03 16	703	0.2-	0.2-
2002 09 14	644	0.2-	0.3+	2003 01 05	704	0.5+	1.3+	2005 03 16	703	0.5-	0.0
2002 09 14	644	0.1+	0.4+	2003 01 05	704	0.1+	0.9+	2005 03 16	704	0.2-	0.7+
2002 09 14	644	0.9-	0.8+	2003 01 05	704	1.0-	0.8+	2005 03 16	703	0.1+	0.4+
2002 09 14	644	0.4+	0.8+	2003 01 05	704	1.3-	0.2+	2005 03 16	704	(0.0	1.8+)
2002 09 14	644	0.4+	0.3+	2003 11 21	644	0.2+	0.1-	2005 03 16	703	0.5+	0.4+
2002 09 14	644	0.4+	0.4+	2003 11 21	644	0.1+	0.1-	2005 03 16	704	0.1+	1.0+
2002 09 16	608	1.5-	0.2+	2003 11 21	644	0.3+	0.4-	2005 03 16	704	0.2+	0.7+
2002 09 16	608	1.4-	0.4+	2004 02 10	704	0.2-	0.9-	2005 03 30	703	0.3-	0.5+
2002 09 16	608	(2.1-	2.0+)	2004 02 10	704	0.7-	0.7-	2005 03 30	703	1.3+	0.6+
2002 09 27	699	0.5-	0.0	2004 02 10	704	1.2+	0.6-	2005 03 30	703	1.2-	0.2-
2002 09 27	699	0.4+	0.3-	2004 02 10	704	0.4+	0.2+	2005 03 30	703	0.7-	0.6-
2002 09 27	699	0.1-	0.3+	2005 01 13	G92	0.6+	1.3+	2005 04 06	703	0.0	0.1-
2002 09 27	699	0.1-	0.9+	2005 01 13	G92	0.3-	0.1-	2005 04 06	703	0.4-	0.5-
2002 09 30	704	(2.2+	1.4+)	2005 01 13	G92	0.5-	0.1+	2005 04 06	703	0.2-	0.5+
2002 09 30	704	(3.0+	1.6+)	2005 02 03	704	0.7+	0.8+	2005 04 06	703	0.1-	0.7-
2002 09 30	704	(2.2+	1.3+)	2005 02 03	704	0.3+	0.6+	2005 04 10	691	0.2+	0.1+
2002 09 30	704	(2.0+	1.4+)	2005 02 03	704	0.6+	1.3+	2005 04 10	691	0.2+	0.3+
2002 09 30	704	(2.9+	1.6+)	2005 02 03	704	1.4+	0.9+	2005 04 10	691	0.2+	0.3+
2002 10 02	704	0.5-	0.2+	2005 02 03	704	0.8+	0.6+	2006 05 30	E12	0.3-	0.3+
2002 10 02	704	0.6-	0.1+	2005 02 09	704	1.1+	0.2-	2006 05 30	E12	0.6+	0.3-
2002 10 02	704	0.4+	0.0	2005 02 09	704	1.2+	0.3+	2006 05 30	E12	0.3-	0.5+
2002 10 02	704	0.8-	0.4-	2005 02 09	704	0.7+	0.2+	2006 05 30	E12	0.7+	0.2-
2002 10 02	704	0.6-	0.5+	2005 02 14	704	0.4+	0.3+	2007 06 09	E12	0.2-	0.9+
2002 10 03	704	0.2-	0.1-	2005 02 14	704	0.6+	0.7+	2007 06 09	E12	0.5-	0.7+
2002 10 03	704	0.1-	0.0	2005 02 14	704	0.6+	0.8+	2007 06 09	E12	0.3-	1.0+
2002 10 03	704	0.4-	0.1+	2005 02 14	704	0.8+	0.5+	2007 06 09	E12	0.4+	0.4+
2002 10 03	704	0.4-	0.2+	2005 02 14	704	0.1+	0.7+	2007 07 22	E12	0.4-	1.5+</

2002 09 05	704	0.7+	0.8−	2002 10 14	704	(1.8+	0.2−)	2006 04 25	691	0.5+	0.2+
2002 09 06	704	0.9−	0.5+	2002 10 14	704	1.0−	0.1+	2006 04 25	691	0.1+	0.0
2002 09 06	704	0.3−	1.3−	2002 10 14	704	0.8+	1.2+	2006 04 30	703	(0.4+	2.0+)
2002 09 06	704	0.2+	0.3−	2002 10 15	704	0.6+	0.8+	2006 04 30	703	0.7+	1.3+
2002 09 06	704	1.4+	0.2+	2002 10 15	704	0.2−	0.1−	2006 04 30	703	0.4+	0.9+
2002 09 09	599	0.3−	0.4+	2002 10 15	704	0.6−	0.3+	2006 04 30	703	0.9−	1.0+
2002 09 09	599	0.2−	0.5+	2002 10 15	704	0.5−	0.1−	2007 05 20	941	0.5−	0.5+
2002 09 09	599	0.1−	0.6+	2002 10 15	704	0.1−	0.8+	2007 05 20	941	0.2−	0.2+
2002 09 18	699	0.3+	1.4+	2002 10 15	704	0.1−	0.9+	2007 05 20	941	0.3+	0.1+
2002 09 18	699	0.7−	0.7+	2002 10 15	704	0.3−	0.3+	2007 06 15	703	0.5+	0.4−
2002 09 18	699	0.5−	0.2−	2002 10 31	704	0.0	0.5+	2007 06 15	703	0.2−	0.7−
2002 09 18	699	0.7−	0.3+	2002 10 31	704	0.4−	0.5+	2007 06 15	703	0.3−	0.6−
2002 10 02	704	0.0	0.4+	2002 10 31	704	0.0	1.3+	2007 06 15	703	0.5−	0.1−
2002 10 02	704	0.4+	0.7+	2002 10 31	704	0.2−	0.4+	2007 07 18	A50	0.1−	0.3+
2002 10 02	704	0.0	0.2+	2002 10 31	704	0.2−	0.8+	2007 07 18	A50	0.1+	0.6−
2002 10 02	704	0.0	0.4+	2002 10 31	608	0.1−	0.1+	2007 07 19	106	0.4+	0.2−
2002 10 02	704	0.4+	0.1−	2002 10 31	608	0.2+	0.1+	2007 07 19	106	1.0−	0.2−
2002 10 02	608	0.0	0.1+	2002 10 31	608	0.1−	0.4+	2007 07 19	106	0.3−	0.2−
2002 10 02	608	0.0	0.0	2002 11 12	704	(1.8+	1.0+)	2007 07 19	106	0.1+	0.1+
2002 10 02	608	0.2−	0.3−	2002 11 12	704	0.1+	0.9+	2007 07 19	A50	0.1+	0.2−
2002 10 03	704	0.6+	0.2−	2002 11 12	704	1.1+	0.7+	2007 07 19	A50	0.1−	0.2+

(160265)* 2002 RH₇₅ = 1999 FG₄

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

Id. A. Doppler (*MPO* 35406)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

				MPC	
<i>M</i>	249.82627	(2000.0)		<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.17973798	ω	247.69760	+0.50967114	−0.85977761
<i>a</i>	3.1096354	Ω	171.44693	+0.84702904	+0.49491906
<i>e</i>	0.2377570	<i>i</i>	12.38667	+0.15092097	+0.12584746
<i>P</i>	5.48	<i>H</i>	14.4	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1999 03 16	691	0.2+	0.2+	2002 10 03	704	0.5+	0.9+	2003 12 28	699	0.8+	0.7−
1999 03 16	691	0.2+	0.2+	2002 10 06	704	0.1+	1.0+	2003 12 28	699	0.3−	0.5−
1999 03 16	691	0.5+	0.3+	2002 10 06	704	0.2+	0.4+	2003 12 28	699	1.0−	0.2−
1999 03 19	691	0.2−	0.1+	2002 10 06	704	0.7+	1.3+	2004 01 17	608	0.1−	0.2−
1999 03 19	691	0.2−	0.2+	2002 10 06	704	0.3−	0.1+	2004 01 17	608	0.1−	0.4−
1999 03 19	691	0.2−	0.2+	2002 10 07	704	0.2+	0.1+	2004 01 17	608	0.2+	0.2−
2002 08 12	704	0.4−	0.7+	2002 10 07	704	0.2−	0.2+	2004 01 18	644	0.4−	0.1+
2002 08 12	704	0.2−	1.0+	2002 10 07	704	0.0	0.0	2004 01 18	644	0.3−	0.2+
2002 08 12	704	0.0	0.2+	2002 10 07	704	0.3−	0.0	2004 01 18	644	0.1−	0.1+
2002 08 12	704	0.2−	0.2+	2002 10 07	704	0.4+	0.3−	2004 01 29	704	0.3+	0.8+
2002 08 12	704	0.8−	0.9+	2002 10 11	704	(0.3+	1.9−)	2004 01 29	704	0.1+	1.2+
2002 08 19	608	0.5+	1.3−	2002 10 11	704	0.1−	0.7−	2004 01 29	704	0.1+	0.8+
2002 08 19	608	0.2−	0.4−	2002 10 11	704	0.9+	0.1−	2004 01 29	704	0.1+	0.6+
2002 08 19	608	0.1−	0.7+	2002 10 11	704	0.6+	0.6−	2004 01 29	704	0.6−	0.5+
2002 08 28	644	0.1−	0.2−	2002 10 11	704	(1.9−	0.0)	2004 02 18	704	0.3−	0.6+
2002 08 28	644	0.1+	0.3−	2002 10 29	704	0.4−	0.1−	2004 02 18	704	1.0−	0.2+
2002 08 28	644	0.1+	0.1−	2002 10 29	704	1.0−	0.4+	2004 02 18	704	0.2−	0.3−
2002 09 05	704	0.4+	0.5+	2002 10 29	704	0.3−	0.3+	2005 04 05	699	0.3+	0.4+
2002 09 05	704	0.0	0.1+	2002 10 29	704	0.9−	0.8−	2005 04 05	699	1.1+	0.6+
2002 09 05	704	0.2−	0.3+	2002 12 07	704	0.7+	1.2+	2005 04 05	699	1.0−	0.5+
2002 09 05	704	0.1−	0.7+	2002 12 07	704	(1.8+	0.0)	2005 04 05	699	(0.8+	1.7+)
2002 09 05	704	0.2+	0.0	2002 12 07	704	1.5+	1.1+	2005 04 09	699	1.1+	1.2+
2002 09 07	704	0.3−	0.1−	2002 12 07	704	0.1−	0.3+	2005 04 09	699	0.2+	0.5+
2002 09 07	704	0.0	0.4+	2003 11 19	644	0.3−	0.2−	2005 04 09	699	(0.2−	2.1+)
2002 09 07	704	0.0	0.3−	2003 11 19	644	0.2−	0.2−	2005 04 09	699	0.2−	0.9+
2002 09 07	704	0.1−	0.3−	2003 11 19	644	0.3−	0.0	2007 06 22	G96	0.2−	0.1−
2002 09 14	644	0.2−	0.2−	2003 12 21	608	(0.1+	1.6+)	2007 06 22	G96	0.1−	0.0
2002 09 14	644	0.0	0.1+	2003 12 21	608	(0.6+	1.7+)	2007 06 22	G96	0.1−	0.1+
2002 09 14	644	0.2−	0.1+	2003 12 21	608	(0.4+	2.4+)	2007 06 22	G96	0.0	0.2+
2002 10 03	704	0.1−	0.9+	2003 12 26	608	1.1+	0.1−	2007 07 13	A50	0.2+	0.5+
2002 10 03	704	0.1+	0.9+	2003 12 26	608	1.0+	0.1+	2007 07 13	A50	0.3−	0.5−

2002 10 03	704	0.6−	0.7+	2003 12 26	608	1.0+	0.3+
2002 10 03	704	0.3−	0.7+	2003 12 28	699	0.3+	0.1+

(160266)* 2002 SO₁₅

Discovered 2002 Sept. 27 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

				MPC	
<i>M</i>	284.13130	(2000.0)		<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.17766185	ω	107.37883	+0.86767004	−0.42037417
<i>a</i>	3.1338143	Ω	278.16485	+0.28928396	+0.86108420
<i>e</i>	0.1497982	<i>i</i>	15.55197	+0.40430619	+0.28604119
<i>P</i>	5.55	<i>H</i>	13.7	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2002 06 17	291	0.8−	0.0	2002 11 10	704	0.1+	0.5+	2004 01 04	699	0.2+	0.1−
2002 06 17	291	0.7−	0.1+	2002 11 10	704	0.4+	0.6+	2004 01 17	608	0.4−	1.1−
2002 06 17	291	1.0−	0.1+	2002 11 14	704	0.7−	0.0	2004 01 17	608	0.3−	0.6−
2002 08 01	704	0.6−	1.2−	2002 11 14	704	0.6+	0.5−	2004 01 17	608	0.6−	1.0−
2002 08 01	704	0.0	0.4+	2002 11 14	704	0.7+	0.0	2004 01 18	691	0.1+	0.2+
2002 08 01	704	0.4−	0.0	2002 11 14	704	0.6+	0.0	2004 01 18	691	0.1+	0.2+
2002 08 01	704	0.2+	0.3+	2002 12 02	704	0.0	0.2+	2004 01 18	691	0.0	0.2+
2002 08 01	704	(2.1−	1.5+)	2002 12 02	704	1.1+	0.2−	2004 01 23	704	0.0	0.1+
2002 08 15	704	0.3−	0.6−	2002 12 02	704	0.5−	0.5+	2004 01 23	704	0.1−	0.3+
2002 08 15	704	0.2−	0.3+	2002 12 31	704	0.3+	0.2+	2004 01 23	704	0.3+	0.4+
2002 08 15	704	0.3−	0.3−	2002 12 31	704	0.8−	0.1+	2004 01 23	704	0.3−	0.6+
2002 08 15	704	0.3−	0.5+	2002 12 31	704	0.1+	0.1−	2004 01 23	704	0.8+	0.3+
2002 08 15	704	0.4+	0.1+	2002 12 31	704	0.0	0.3−	2004 01 29	704	0.2−	0.4−
2002 08 30	704	1.4−	0.2+	2002 12 31	704	0.0	0.3+	2004 01 29	704	0.2+	0.5+
2002 08 30	704	0.9−	0.6−	2003 11 21	704	1.3+	0.8+	2004 01 29	704	0.0	0.6+
2002 08 30	704	1.1−	0.2+	2003 11 21	704	0.7+	0.8+	2004 01 29	704	0.1−	0.6+
2002 08 30	704	0.9−	0.4−	2003 11 21	704	0.2−	0.5+	2004 01 29	704	0.2−	0.1−
2002 08 30	704	1.2−	0.2−	2003 12 01	704	0.5+	0.4−	2004 02 17	704	1.3+	0.5+
2002 09 27	644	0.1+	0.4+	2003 12 01	704	0.3−	0.1−	2004 02 17	704	0.9+	0.5+
2002 09 27	644	0.2+	0.3+	2003 12 01	704	0.4+	0.2+	2004 02 17	704	0.7+	0.3+
2002 09 27	644	0.2+	0.2+	2003 12 01	704	0.5−	0.2−	2004 02 17	704	0.8+	0.2+
2002 09 28	644	0.1+	0.4+	2003 12 16	699	0.2−	0.3−	2004 02 23	704	0.8+	0.4+
2002 09 28	644	0.2+	0.6+	2003 12 16	699	0.8−	0.8+	2004 02 23	704	0.6+	0.2+
2002 09 28	644	0.2+	0.4+	2003 12 16	699	0.1+	0.1+	2004 02 23	704	0.1+	0.9+
2002 10 07	704	0.1+	0.4−	2003 12 16	699	0.9+	0.6−	2006 06 21	644	0.6+	1.0+
2002 10 07	704	0.7+	0.2−	2003 12 20	704	0.7−	0.3+	2006 06 21	644	0.1+	1.1+
2002 10 07	704	0.3+	0.1+	2003 12 20	704	0.5−	0.2−	2006 06 21	644	0.7+	0.8+
2002 10 07	704	0.4+	0.2−	2003 12 20	704	0.1−	0.2+	2007 05 25	703	1.3+	0.7+
2002 10 07	704	0.3−	0.2+	2003 12 21	704	0.3−	0.7+	2007 05 25	703	0.3−	1.5+
2002 10 10	704	1.3+	0.3−	2003 12 21	704	0.5−	0.4−	2007 05 25	703	0.1+	0.4+
2002 10 10	704	1.3+	0.5−	2003 12 21	704	0.4−	0.2+	2007 05 25	703	0.4−	0.1−
2002 10 10	704	(1.8+	0.1−)	2003 12 21	704	0.2−	0.2−	2007 06 15	703	1.0+	0.1+
2002 10 10	704	0.8+	0.4−	2003 12 21	608	0.2+	0.3+	2007 06 15	703	0.4−	0.6+
2002 10 10	704	1.2+	0.4−	2003 12 21	608	0.0	0.5−	2007 06 15	703	0.3−	0.3+
2002 10 15	704	0.6+	0.1+	2003 12 21	608	0.0	0.5−	2007 06 15	703	(0.7−	2.2+)
2002 10 15	704	0.1+	0.1+	2003 12 23	704	0.2+	0.2+	2007 07 20	106	0.4−	0.2−
2002 10 15	704	0.4+	0.1−	2003 12 23	704	0.1+	0.2+	2007 07 20	106	0.3−	0.2−
2002 10 15	704	0.0	0.1+	2003 12 23	704	0.5−	0.1−	2007 07 20	106	0.6−	0.7+
2002 10 15	704	0.6+	0.3+	2003 12 23	704	0.1+	0.1−	2007 07 20	106	0.2−	0.6+
2002 11 03	704	(1.0−	1.7−)	2003 12 23	704	0.7−	0.2−	2007 07 25	A77	0.7−	0.1−
2002 11 03	704	0.5+	0.1+	2004 01 04	699	0.1+	0.0	2007 07 25	A77	0.1−	0.1−
2002 11 03	704	1.4+	0.1−	2004 01 04	699	0.1−	0.4+	2007 07 25	A77	0.7−	0.1+
2002 11 10	704	0.7−	0.9+	2004 01 04	699	0.9−	0.7+				

2007 JULY 30

M.P.O. 121463

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	291.40368	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18341193	ω 249.51445	+0.90627038	-0.36204948
<i>a</i>	3.0679692	Ω 131.01998	+0.40547417	+0.89043771
<i>e</i>	0.2417481	<i>i</i> 16.80729	-0.11943488	+0.27575507
<i>P</i>	5.37	<i>H</i> 14.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2001 07 21	691	0.0	0.5+	2003 12 18	644	0.5-	1.0+	2004 01 26	699	1.2-	1.1-
2001 07 21	691	0.5+	1.1+	2003 12 18	644	0.4+	0.8+	2004 01 26	699	0.7-	0.2-
2001 07 21	691	0.5+	0.7+	2003 12 18	644	0.1+	0.5+	2004 01 26	699	0.6+	0.6+
2002 08 14	704	0.4-	1.0+	2003 12 23	704	(2.1-	0.2+)	2004 01 28	691	0.1-	0.2+
2002 08 14	704	0.4-	1.0+	2003 12 23	704	1.3-	1.3+	2004 01 28	691	0.1-	0.1+
2002 08 14	704	(1.6-	0.8+)	2003 12 23	704	1.3-	0.9+	2004 01 28	691	0.0	0.1+
2002 08 14	704	0.7-	1.3+	2003 12 23	704	(1.8-	1.5+)	2004 01 30	704	0.9+	0.0
2002 08 14	704	0.4-	1.1+	2003 12 23	704	1.1-	0.5+	2004 01 30	704	0.2+	0.3-
2002 08 19	608	0.7-	0.6+	2003 12 29	691	0.1-	0.4+	2004 01 30	704	1.0+	0.4-
2002 08 19	608	0.6-	0.0	2003 12 29	691	0.1-	0.3+	2004 01 30	704	0.0	1.1+
2002 08 19	608	0.3-	0.7+	2003 12 29	691	0.1-	0.2+	2004 01 30	704	1.4+	0.1-
2002 09 10	644	0.2-	0.4+	2004 01 19	699	0.5+	0.4+	2004 02 16	704	0.7-	0.9+
2002 09 10	644	0.2-	0.4+	2004 01 19	699	0.5+	0.7-	2004 02 16	704	0.9+	0.1+
2002 09 10	644	0.5-	0.2+	2004 01 19	699	0.2+	0.3+	2004 02 16	704	0.7+	0.1+
2002 09 27	704	0.2-	0.2+	2004 01 19	699	0.9-	0.2-	2004 02 26	704	0.1+	0.2+
2002 09 27	704	0.2-	0.1-	2004 01 19	691	0.2-	0.1+	2004 02 26	704	0.3-	0.1+
2002 09 27	704	0.1-	0.1-	2004 01 19	703	1.0-	0.6+	2004 02 26	704	0.9+	0.7+
2002 09 27	704	0.1-	0.3-	2004 01 19	691	0.1-	0.2+	2004 02 26	704	0.5+	0.3+
2002 09 27	704	0.2-	0.0	2004 01 19	703	0.6+	1.4+	2006 06 15	691	0.0	0.0
2002 09 29	608	0.9+	0.4-	2004 01 19	703	0.1-	1.3+	2006 06 15	691	0.0	0.2+
2002 09 29	608	0.8+	0.8-	2004 01 19	703	0.2+	1.2+	2006 06 15	691	0.4-	0.2+
2002 09 29	608	0.7+	0.5-	2004 01 19	691	0.0	0.2+	2007 06 21	691	0.1+	0.1+
2002 10 06	608	0.4+	1.1+	2004 01 24	704	0.2+	0.7+	2007 06 21	691	0.0	0.1+
2002 10 06	608	0.3+	0.9+	2004 01 24	704	0.4+	0.2+	2007 06 21	691	0.1-	0.4+
2002 10 06	608	0.3+	0.9+	2004 01 24	704	0.5+	0.7+	2007 06 25	691	0.2-	0.1+
2002 10 07	644	0.3-	0.1+	2004 01 24	704	0.1-	1.4+	2007 06 25	691	0.1+	0.1+
2002 10 07	644	0.2-	0.0	2004 01 25	941	0.4+	0.4+	2007 06 25	691	0.1-	0.0
2002 10 07	644	0.2-	0.1+	2004 01 25	941	0.2+	0.3+	2007 07 20	704	0.4+	1.9+
2002 10 22	644	0.3-	0.1+	2004 01 25	941	0.1+	0.1+	2007 07 20	704	0.5-	1.2+
2002 10 22	644	0.0	0.1-	2004 01 25	941	0.1+	0.0	2007 07 20	704	1.4+	0.6+
2002 10 22	644	0.2-	0.1-	2004 01 26	699	1.1+	0.5-	2007 07 20	704	0.1-	0.5+

(160268)* 2002 SP₂₀

Discovered 2002 Sept. 26 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	284.46647	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17536256	ω 268.41728	+0.97466088	-0.22025676
<i>a</i>	3.1611478	Ω 104.30556	+0.21789267	+0.89539239
<i>e</i>	0.1659484	<i>i</i> 2.30828	+0.05058611	+0.38698762
<i>P</i>	5.62	<i>H</i> 15.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	704	0.7-	0.8-	2002 10 01	699	0.7-	0.9+	2003 12 28	691	0.2+	0.1-
2002 09 05	704	0.4+	0.0	2002 10 06	644	0.2-	0.3+	2003 12 28	691	0.5+	0.4-
2002 09 05	704	0.0	0.4-	2002 10 06	644	0.1-	0.4+	2004 01 21	691	0.3+	0.0
2002 09 05	704	0.5+	1.0-	2002 10 06	644	0.1-	0.5+	2004 01 21	691	0.0	0.2+
2002 09 05	645	0.1+	0.1-	2002 10 08	699	(0.0	1.8+)	2004 01 21	691	0.5+	0.0
2002 09 05	645	0.2+	0.1-	2002 10 08	699	1.0-	1.1+	2005 03 01	691	0.0	0.4+
2002 09 17	608	0.9-	0.9+	2002 10 08	699	0.6+	0.3-	2005 03 01	691	0.1+	0.5+
2002 09 17	608	0.8-	1.2+	2002 10 08	699	0.8+	1.3+	2005 03 01	691	0.3+	0.2+
2002 09 17	608	0.6-	0.8+	2002 10 11	704	0.3+	0.4-	2005 03 16	G96	0.3-	0.2+
2002 09 26	644	0.5-	0.3+	2002 10 11	704	0.2-	0.2-	2005 03 16	G96	0.7-	0.1-
2002 09 26	644	0.5-	0.2+	2002 10 11	704	0.7+	0.7-	2005 03 16	G96	0.8-	0.0
2002 09 26	644	0.5-	0.3+	2002 10 11	704	0.9+	0.6-	2005 03 16	G96	0.1+	0.2+
2002 09 30	704	1.2-	0.5+	2002 10 11	704	0.6+	0.7-	2006 04 24	691	0.0	0.2+
2002 09 30	704	0.1-	0.3+	2003 12 17	691	0.1-	0.1+	2006 04 24	691	0.5+	0.1+
2002 09 30	704	1.3-	0.1-	2003 12 17	691	0.3+	0.3+	2006 04 24	691	0.1+	0.3+
2002 09 30	704	0.8-	0.8+	2003 12 17	691	0.4+	0.2-	2007 06 17	691	0.7-	0.5-

2002 09 30	704	1.5-	0.2-	2003 12 18	291	0.7-	0.3+	2007 06 17	691	0.1+	0.2-
2002 09 30	608	0.6-	1.2+	2003 12 18	291	0.8-	0.4+	2007 06 17	691	0.1+	0.2+
2002 09 30	608	(0.4-	1.6+)	2003 12 18	291	(0.2-	1.8+)	2007 07 13	D35	0.6+	0.3+
2002 09 30	608	0.7-	0.8+	2003 12 21	704	0.5-	1.1-	2007 07 13	D35	0.3+	0.0
2002 10 01	699	1.0+	0.3+	2003 12 21	704	0.7-	0.5-	2007 07 13	D35	0.5+	0.4+
2002 10 01	699	0.0	0.3+	2003 12 21	704	0.6-	0.4-				
2002 10 01	699	0.9-	0.9+	2003 12 28	691	0.2+	0.1-				

(160269)* 2002 SW₅₁

Discovered 2002 Sept. 17 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	314.74490	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17849398	ω 212.97513	+0.91586692	+0.36077980
<i>a</i>	3.1240669	Ω 124.88727	-0.30590964	+0.91123340
<i>e</i>	0.1319700	<i>i</i> 12.39988	-0.26001359	+0.19872500
<i>P</i>	5.52	<i>H</i> 14.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1998 12 22	691	0.3-	0.3+	2002 09 19	644	0.5-	0.4+	2006 05 24	691	0.6+	0.3+
1998 12 22	691	0.6-	0.1-	2002 09 19	644	0.6-	0.3+	2006 05 24	691	0.2-	1.1+
1998 12 22	691	0.2-	0.3-	2002 09 30	608	0.3+	0.1+	2006 05 24	691	0.6+	0.2+
1999 01 08	691	0.2+	0.2-	2002 09 30	608	0.2+	0.4+	2006 06 01	691	0.3+	0.3+
1999 01 08	691	(0.8-	5.9-)	2002 09 30	608	0.5+	0.4-	2006 06 01	691	0.4+	0.2+
1999 01 08	691	0.5+	0.4+	2002 10 07	608	0.7-	0.6+	2006 06 01	691	0.2+	0.2+
2001 06 23	621	0.1-	0.5+	2002 10 07	608	0.1+	1.2-	2007 06 21	G96	0.0	0.1-
2001 06 23	621	0.3-	0.2+	2002 10 07	608	0.1-	0.4-	2007 06 21	G96	0.2+	0.4-
2001 06 23	621	0.5-	0.4+	2002 10 08	644	0.1-	1.3+	2007 06 21	G96	0.2+	0.4-
2002 09 13	704	0.4+	0.7+	2002 10 08	644	0.1+	1.3+	2007 06 21	G96	0.1+	0.2-
2002 09 13	704	0.1+	1.1+	2002 10 08	644	0.1+	1.5+	2007 07 20	704	0.4+	1.2-
2002 09 13	704	0.6+	0.3-	2006 05 01	703	(1.6-	0.5-)	2007 07 20	704	0.2-	0.9-
2002 09 13	704	0.7+	0.8+	2006 05 01	703	0.7-	0.5-	2007 07 20	704	0.0	1.3-
2002 09 17	644	0.4-	0.7+	2006 05 01	703	0.9-	1.1-	2007 07 20	704	0.4-	0.4-
2002 09 17	644	0.3-	0.4+	2006 05 01	703	1.1-	1.2-	2007 07 20	704	1.8-	0.4-
2002 09 17	644	0.3-	0.3+	2006 05 01	A50	(1.9+	1.2+)				
2002 09 19	644	0.5-	0.5+	2006 05 01	A50	(1.3+	2.1-)				

(160270)* 2002 TU₅₉

Discovered 2002 Oct. 4 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	332.69595	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.36306772	ω 246.52741	+0.07118839	+0.98118273
<i>a</i>	1.9460065	Ω 29.35074	-0.72811253	+0.17409997
<i>e</i>	0.0695912	<i>i</i> 21.47947	-0.68175095	-0.08348438
<i>P</i>	2.71	<i>H</i> 16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	645	0.2-	0.1+	2004 02 19	704	0.3+	0.5+	2004 04 16	704	0.6+	0.6+
2002 09 05	645	0.2-	0.1+	2004 02 19	704	0.5+	0.3+	2004 04 19	691	0.0	0.0
2002 09 30	608	0.4-	0.4-	2004 03 14	703	(0.7+	1.6+)	2004 04 19	691	0.1+	0.1+
2002 09 30	608	0.2-	1.4-	2004 03 14	703	0.9-	1.4+	2004 04 19	691	0.0	0.0
2002 09 30	608	0.1+	1.0+	2004 03 14	703	0.1-	1.0+	2004 04 20	703	1.3+	0.9+
2002 10 04	704	1.4-	0.2-	2004 03 14	703	0.6-	1.3+	2004 04 20	703	0.1+	0.7-
2002 10 04	704	0.8-	0.4-	2004 03 15	691	0.1+	0.0	2004 04 20	703	0.1+	0.4+
2002 10 04	704	0.7-	0.1-	2004 03 15	691	0.1+	0.0	2004 04 20	703	0.1-	0.0
2002 10 04	704	1.2-	1.1+	2004 03 15	691	0.3+	0.2+	2004 04 21	704	0.6+	0.1+
2002 10 04	704	0.2+	0.4+	2004 03 16	704	1.2+	0.3+	2004 04 21	704	0.4+	0.2+
2002 10 05	704	0.3-	0.5+	2004 03 16	704	0.9-	0.4+	2004 04 21	704	0.2+	0.1-
2002 10 05	704	0.5-	0.9+	2004 03 16	704	0.1+	0.9+	2004 04 21	704	0.9+	0.6+
2002 10 05	704	0.2-	0.3+	2004 03 16	704	1.2+	1.0-	2004 04 21	704	1.1+	0.2+
2002 10 05	704	0.2-	0.5+	2004 03 16	704	0.1-	1.0-	2004 05 09	691	0.3+	0.1-
2002 10 05	704	0.3+	0.5+	2004 03 20	704	0.6-	0.5+	2004 05 09	691	0.1+	0.2+
2002 10 06	608	0.2-	0.6+	2004 03 20	704	0.2-	0.3-	2004 05 09	691	0.0	0.1+
2002 10 06	608	0.4-	0.5+	2004 03 20	704	0.5+	0.8+	2004 05 11	699	0.3-	0.3-
2002 10 06	608	0.5-	0.5+	2004 03 20	704	0.2-	0.2+	2004 05 11	699	1.1+	0.5-

2002 10 11	704	0.2+	0.4+	2004 03 20	704	(0.9+	1.7−)	2004 05 11	699	0.7−	0.4−
2002 10 11	704	0.0	0.2+	2004 03 22	704	0.0	0.4+	2004 05 11	699	0.3−	0.3+
2002 10 11	704	0.1+	0.0	2004 03 22	704	0.5+	0.1−	2004 05 12	699	0.6−	0.4+
2002 10 11	704	0.2+	0.4+	2004 03 22	704	0.4+	0.1+	2004 05 12	699	0.1+	0.3−
2002 10 11	704	0.1+	0.3+	2004 03 22	704	0.2+	0.2−	2004 05 12	699	0.5−	0.2+
2002 10 31	699	0.3−	0.5+	2004 03 22	704	0.0	0.1−	2004 05 12	699	1.3−	0.5+
2002 10 31	704	0.4−	0.1+	2004 03 27	703	0.0	1.0+	2004 05 15	704	0.5+	0.8+
2002 10 31	699	0.2−	1.2+	2004 03 27	703	0.8+	0.2+	2004 05 15	704	(0.1−	1.6+)
2002 10 31	704	0.6−	0.2−	2004 03 27	699	0.3+	0.4+	2004 05 15	704	0.4+	0.8+
2002 10 31	699	0.2+	0.8+	2004 03 27	703	0.7+	0.5+	2004 05 15	704	0.7+	0.8+
2002 10 31	704	0.2+	0.9+	2004 03 27	703	(1.8+	1.5+)	2004 05 19	704	0.9+	0.5+
2002 10 31	699	0.9−	0.8+	2004 03 27	699	(2.5+	1.6−)	2004 05 19	704	0.4+	0.1+
2002 10 31	704	0.2+	0.2−	2004 03 27	699	1.4−	0.4+	2004 05 19	704	1.2+	0.6−
2002 10 31	704	0.3−	0.1−	2004 03 27	699	0.5+	0.5+	2004 05 19	704	0.6+	0.2−
2002 11 06	704	0.4+	1.1+	2004 03 31	704	0.7+	0.1−	2005 12 21	704	0.3+	1.1+
2002 11 06	704	0.2+	0.4+	2004 03 31	704	0.6+	0.5+	2005 12 21	704	0.9+	0.0
2002 11 06	704	0.3−	0.5+	2004 03 31	704	0.3+	0.7+	2005 12 21	704	0.3+	0.8−
2002 11 06	704	1.4−	0.8+	2004 03 31	704	1.0+	0.1+	2007 06 10	E12	0.5−	0.0
2002 11 11	644	1.1−	0.5+	2004 03 31	704	0.6+	0.6+	2007 06 10	E12	0.3−	0.0
2002 11 11	644	0.5−	0.6+	2004 04 02	608	0.3+	0.9+	2007 06 10	E12	0.1+	0.0
2002 11 11	644	0.9−	0.5+	2004 04 02	608	0.6+	0.7+	2007 06 23	E12	0.0	0.3−
2002 11 22	644	0.6−	0.5+	2004 04 02	608	0.5+	0.8+	2007 06 23	E12	0.3−	0.3+
2002 11 22	644	0.5−	0.8+	2004 04 03	608	0.1−	0.1+	2007 06 23	E12	0.4−	0.0
2002 11 22	644	0.7−	0.8+	2004 04 03	608	0.6−	0.4+	2007 06 23	E12	0.2+	0.2+
2002 12 01	704	0.5−	0.3−	2004 04 03	608	0.0	0.1−	2007 07 04	E12	0.4−	0.3−
2002 12 01	704	0.3+	0.3+	2004 04 16	704	0.5+	0.4+	2007 07 04	E12	1.6+	0.1+
2002 12 01	704	0.5−	0.5+	2004 04 16	704	0.3+	0.2+	2007 07 04	E12	1.1−	0.2−
2002 12 01	704	1.4−	0.8+	2004 04 16	704	0.6+	0.1−	2007 07 04	E12	0.2+	0.6−
2004 02 19	704	0.9+	0.8+	2004 04 16	704	0.2+	0.5+				

(160271)* 2002 TN₆₀

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	259.29200		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.37131596	ω	322.66248	+0.96051516	−0.10203917
<i>a</i>	1.9170803	Ω	45.42878	+0.24348607	+0.75844620
<i>e</i>	0.0700285	<i>i</i>	21.30592	−0.13462972	+0.64369820
<i>P</i>	2.65	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2002 09 14	246	0.1−	0.1−	2002 10 30	704	0.8−	0.5−	2004 04 27	113	0.9+	0.3−
2002 09 14	246	0.5−	0.5+	2002 10 30	704	1.3−	0.7−	2004 04 27	113	0.3+	0.1−
2002 09 14	246	0.0	0.0	2002 10 30	704	0.9−	0.0	2004 05 11	699	0.2−	0.8+
2002 09 14	246	0.4−	0.1+	2002 10 30	704	0.5−	0.5−	2004 05 11	699	0.5−	0.8+
2002 09 14	246	0.1+	0.4+	2002 10 30	704	1.2−	0.8−	2004 05 11	699	0.0	0.7+
2002 09 14	246	0.6−	0.2+	2002 11 06	644	0.0	0.2+	2004 05 11	699	0.0	0.1+
2002 10 01	608	0.1−	1.0−	2002 11 06	644	0.1−	0.4+	2004 05 12	699	0.2+	0.7−
2002 10 01	608	0.2−	0.1+	2002 11 06	644	0.3+	0.0	2004 05 12	699	0.4+	0.3+
2002 10 01	608	0.3−	0.7−	2002 11 12	704	0.7−	0.2−	2004 05 12	699	0.6−	0.7+
2002 10 05	704	0.2−	0.2−	2002 11 12	704	0.4−	0.7+	2004 05 12	699	0.1+	0.9+
2002 10 05	704	0.6−	0.2+	2002 11 12	704	0.0	0.5+	2004 05 12	E12	0.0	0.9−
2002 10 05	644	0.5−	0.2+	2002 11 12	704	0.5+	0.6+	2004 05 12	E12	0.6+	0.7−
2002 10 05	644	0.1+	0.2+	2002 11 20	644	0.3−	0.8+	2004 05 12	E12	0.3+	0.5−
2002 10 05	704	0.7−	0.8−	2002 11 20	644	0.1−	0.9+	2004 05 12	E12	0.1+	0.7−
2002 10 05	704	0.3+	0.4+	2002 11 20	644	0.0	0.6+	2004 05 15	704	(0.9−	1.9+)
2002 10 05	644	0.5−	0.3+	2002 11 30	704	1.2+	0.5+	2004 05 15	704	0.1+	0.9+
2002 10 05	644	0.4+	0.3+	2002 11 30	704	0.1+	0.2−	2004 05 15	704	0.2−	0.6+
2002 10 05	704	0.3−	0.5+	2002 11 30	704	0.6+	0.8+	2004 05 15	704	0.1−	0.4+
2002 10 05	644	0.3−	0.2+	2002 12 02	608	0.6−	0.7−	2004 05 15	704	0.2+	0.2−
2002 10 05	644	0.3+	0.2+	2002 12 02	608	0.4−	0.5−	2004 05 16	704	0.3+	0.4+
2002 10 06	644	0.0	0.1+	2002 12 02	608	0.7−	0.9−	2004 05 16	704	0.1+	0.3+
2002 10 06	644	0.1−	0.2+	2002 12 07	644	0.1−	0.4+	2004 05 16	704	0.4+	0.7+
2002 10 06	644	0.1−	0.2+	2002 12 07	644	0.2−	0.3+	2004 05 16	704	0.0	1.1+
2002 10 06	704	0.3+	0.2+	2002 12 07	644	0.2−	0.7+	2004 05 16	704	0.1+	0.4+
2002 10 06	704	0.2−	0.2−	2002 12 10	644	0.4−	0.5+	2004 06 11	703	(0.4+	2.0+)
2002 10 06	704	0.0	0.2+	2002 12 10	644	0.5−	0.4+	2004 06 11	703	1.2+	0.1+

2002 10 06	704	0.3+	0.3+	2002 12 10	644	0.5−	0.3+	2004 06 11	703	1.1+	0.1−
2002 10 06	704	0.3+	0.3+	2002 12 10	704	0.3−	0.4+	2004 06 11	703	(1.8+	0.6−)
2002 10 07	608	0.2−	0.5−	2002 12 10	704	0.7+	1.2+	2005 11 04	703	0.4+	0.5−
2002 10 07	608	0.1−	0.4−	2002 12 10	704	0.8−	0.5+	2005 11 04	703	0.0	0.2−
2002 10 07	608	0.1+	0.5−	2002 12 10	704	0.5+	1.0+	2005 11 04	703	0.4−	0.2+
2002 10 10	704	0.0	0.2−	2003 01 05	704	0.3−	0.6+	2005 11 04	703	0.8−	0.1+
2002 10 10	704	0.2+	0.0	2003 01 05	704	0.9+	1.4+	2005 11 13	703	0.8−	0.4+
2002 10 10	704	0.4−	0.5+	2003 01 05	704	0.2+	1.0+	2005 11 13	703	1.1+	0.7−
2002 10 10	704	0.2−	0.5−	2003 01 05	704	0.8+	0.9+	2005 11 13	703	0.3+	0.2+
2002 10 10	704	0.5−	0.3−	2004 03 31	704	(0.3+	1.7+)	2005 11 13	703	0.5−	0.6−
2002 10 11	704	0.1−	0.2+	2004 03 31	704	1.1+	1.2+	2005 12 10	703	0.5−	0.3+
2002 10 11	704	0.1−	0.2+	2004 03 31	704	0.9+	1.1+	2005 12 10	703	0.5+	0.4−
2002 10 11	704	0.1+	0.3+	2004 03 31	704	(1.0+	1.8+)	2005 12 10	703	0.2−	0.2−
2002 10 11	704	0.4−	0.6+	2004 03 31	704	1.1+	0.7+	2005 12 10	703	0.2+	0.9+
2002 10 11	704	0.1+	0.0	2004 04 17	704	0.4+	0.3+	2005 12 21	704	0.1+	0.9+
2002 10 12	704	0.1+	0.3−	2004 04 17	704	1.3+	0.2−	2005 12 21	704	0.2+	1.3+
2002 10 12	704	0.5−	0.0	2004 04 17	704	0.5−	0.9+	2005 12 21	704	0.2−	0.5+
2002 10 12	704	0.4+	0.5−	2004 04 17	704	1.0+	0.4+	2005 12 21	704	0.1+	1.0+
2002 10 12	704	0.1+	0.2−	2004 04 19	704	0.6+	1.3+	2007 06 10	E12	0.0	0.3+
2002 10 15	704	0.2+	0.8+	2004 04 19	704	0.7+	1.1+	2007 06 10	E12	0.7+	0.2−
2002 10 15	704	0.8+	0.9+	2004 04 19	704	0.2+	0.8+	2007 06 10	E12	0.0	0.6+
2002 10 15	704	0.3+	0.6+	2004 04 19	704	0.2+	0.8+	2007 06 10	E12	0.1+	0.2+
2002 10 15	704	0.2−	0.5+	2004 04 19	704	0.2+	1.2+	2007 07 16	E12	0.4−	0.5−
2002 10 28	644	0.5−	0.1+	2004 04 22	704	0.2+	0.1+	2007 07 16	E12	0.1+	0.2−
2002 10 28	644	0.5−	0.3+	2004 04 22	704	0.3−	0.5+	2007 07 25	E12	0.3−	0.4−
2002 10 28	644	0.3+	0.0	2004 04 22	704	0.2+	0.3−	2007 07 25	E12	0.3+	0.5−
2002 10 29	704	0.1+	0.4+	2004 04 22	704	0.1−	0.4−	2007 07 25	E12	0.5+	0.2−
2002 10 29	704	0.0	0.3+	2004 04 22	704	0.3−	0.1+	2007 07 25	E12	0.6−	0.1+
2002 10 29	704	0.2−	0.2+	2004 04 27	113	0.1+	0.1+				

(160272)* 2002 TW₆₄

Discovered 2002 Oct. 4 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	289.42133		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.36546871	ω	283.72347	+0.87822293	+0.34449636
<i>a</i>	1.9374741	Ω	57.11137	−0.10918071	+0.81973850
<i>e</i>	0.1313130	<i>i</i>	23.26899	−0.46562223	+0.45754896
<i>P</i>	2.70	<i>H</i>	15.7	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2002 09 16	699	0.7+	0.1+	2002 12 05	699	0.3−	0.1+	2004 05 17	704	0.7+	0.6+
2002 09 16	699	1.2+	0.1−	2002 12 05	699	0.6−	0.1+	2004 05 17	704	0.7+	0.6+
2002 09 16	699	0.5+	1.2+	2002 12 05	699	0.5−	0.2−	2004 05 17	704	0.9+	0.3+
2002 09 16	699	1.2+	1.1+	2002 12 06	704	0.0	0.2+	2004 05 17	704	0.7+	0.3+
2002 10 04	704	1.4−	0.7+	2002 12 06	704	1.3−	0.1+	2004 05 21	704	0.2−	0.4+
2002 10 04	704	0.1−	0.1−	2002 12 06	704	0.0	0.3−	2004 05 21	704	0.2−	0.5+
2002 10 04	704	0.2−	0.0	2002 12 06	704	0.2+	0.5−	2004 05 21	704	0.2−	0.5+
2002 10 04	704	0.6−	0.6+	2002 12 06	704	0.0	0.2−	2004 05 21	704	0.2−	0.5+
2002 10 04	704	0.3−	0.3+	2002 12 07	704	0.9−	0.1+	2004 05 21	704	0.5−	0.5+
2002 10 07	608	0.4−	0.0	2002 12 07	704	0.1+	0.5+	2004 06 11	644	0.6+	0.5+
2002 10 07	608	0.6−	0.1−	2002 12 07	704	0.3+	0.0	2004 06 11	644	0.4+	0.4+
2002 10 07	608	0.4−	0.1+	2002 12 07	704	0.2−	0.1+	2004 06 11	644	0.3+	0.5+
2002 10 09	704	0.0	0.3−	2002 12 07	704	0.2+	0.6+	2004 06 12	704	0.6+	0.0
2002 10 09	704	0.0	0.2+	2002 12 11	704	0.2−	0.1−	2004 06 12	704	0.4+	0.1−
2002 10 09	704	0.1+	0.1−	2002 12 11	704	0.1−	0.3−	2004 06 12	704	0.7+	0.2−
2002 10 09	704	0.1−	0.0	2002 12 11	704	0.4−	0.0	2004 06 12	704	1.0+	0.4+
2002 10 09	704	0.2+	0.0	2002 12 11	704	0.7−	0.2−	2004 06 12	704	0.4+	0.2−
2002 10 30	608	1.1+	0.1−	2002 12 11	644	0.1+	0.4+	2004 06 14	704	0.1+	0.7+
2002 10 30	608	0.7+	0.7−	2002 12 11	704	0.2−	0.8−	2004 06 14	704	0.2+	0.4+
2002 10 30	608	0.9+	0.3−	2002 12 11	644	0.1−	0.1+	2004 06 14	704	0.3+	1.0+
2002 10 31	699	0.4+	0.7+	2002 12 11	644	(1.1−	1.8−)	2004 06 14	704	0.1+	0.5+
2002 10 31	699	0.5−	0.1+	2002 12 14	704	0.7−	0.1−	2004 06 14	704	(0.2+	2.0+)
2002 10 31	699	0.2−	0.0	2002 12 14	704	1.2−	1.1+	2004 06 16	704	0.3+	0.9+
2002 10 31	699	0.4−	0.3−	2002 12 14	704	1.2−	0.9+	2004 06 16	704	0.9+	0.1+
2002 11 06	704	0.8−	1.1+	2002 12 14	704	0.9−	0.9+	2004 06 16	704	0.9+	0.1−
2002 11 06	704	0.1−	0.3+	2002 12 14	704	1.3−	1.2+	2004 07 05	E12	0.1+	0.3+

2007 JULY 30

M.P.O. 121465

2002 11 06	704	0.7−	0.5+	2002 12 28	699	0.1−	0.6+	2004 07 05	E12	0.9−	0.4−
2002 11 06	704	0.3−	0.8+	2002 12 28	699	0.8+	0.9+	2004 07 05	E12	0.7+	0.8+
2002 11 06	704	0.4−	1.0+	2002 12 28	699	0.2−	0.4+	2005 10 08	704	0.6−	0.7−
2002 11 06	704	0.3−	0.3+	2002 12 28	699	0.0	0.3+	2005 10 08	704	0.1+	0.4+
2002 11 06	704	0.8−	0.6+	2003 01 04	704	0.1−	1.5+	2005 10 08	704	0.2−	0.0
2002 11 06	704	0.4−	0.6+	2003 01 04	704	0.6−	1.2+	2005 10 08	704	0.4−	0.3−
2002 11 06	704	0.1−	0.2+	2003 01 04	704	0.2−	1.2+	2005 11 04	703	0.6+	1.0−
2002 11 06	704	(1.8−	0.1+)	2003 01 04	704	(0.8−	1.6+)	2005 11 04	703	0.6+	0.3−
2002 11 07	704	0.3−	0.1+	2003 01 29	644	0.2+	0.0	2005 11 04	703	(0.8−	1.6+)
2002 11 07	704	0.3−	0.9−	2003 01 29	644	0.1+	0.3+	2005 11 04	703	0.3−	1.3−
2002 11 07	704	0.1+	0.0	2003 01 29	644	0.2+	0.3+	2005 11 13	703	0.5−	0.2+
2002 11 07	704	0.0	0.5+	2003 02 01	644	0.1−	0.2+	2005 11 13	703	0.1−	1.0−
2002 11 07	704	0.1+	0.6+	2003 02 01	644	0.0	0.1+	2005 11 13	703	0.5+	0.3−
2002 11 08	704	0.5−	0.1+	2003 02 01	644	0.2−	0.1+	2005 11 13	703	0.3+	0.1−
2002 11 08	704	0.3−	0.4+	2004 04 11	644	0.5+	0.3+	2005 12 10	703	0.4+	0.4+
2002 11 08	704	0.2−	0.3+	2004 04 11	644	0.2+	0.5+	2005 12 10	703	0.4−	0.5−
2002 11 08	704	0.4−	0.6−	2004 04 11	644	0.1+	0.4+	2005 12 10	703	0.2−	0.3+
2002 11 13	644	(0.4−	1.8−)	2004 04 16	704	0.2+	0.9+	2005 12 10	703	0.2+	0.6+
2002 11 13	644	0.3−	0.2+	2004 04 16	704	1.0+	0.4+	2005 12 21	704	0.1−	0.5−
2002 11 13	644	0.2−	0.3+	2004 04 16	704	0.2+	0.3+	2005 12 21	704	0.0	0.2+
2002 11 14	704	0.2+	0.2−	2004 04 16	704	0.5+	0.2+	2005 12 21	704	1.1+	0.2−
2002 11 14	704	0.5−	0.2+	2004 04 16	704	0.1+	0.5+	2005 12 21	704	0.4−	1.4+
2002 11 14	704	0.3−	0.0	2004 04 23	704	0.0	0.2+	2006 01 20	644	0.1−	0.1+
2002 11 14	704	0.0	0.3+	2004 04 23	704	0.1−	0.4+	2006 01 20	644	0.1−	0.1+
2002 11 24	644	0.2−	0.3+	2004 04 23	704	0.1+	0.2+	2006 01 20	644	0.3−	0.0
2002 11 24	644	0.4−	0.3+	2004 04 23	704	0.2−	0.5+	2006 02 01	703	0.2−	0.1+
2002 11 24	644	0.2−	0.3+	2004 04 23	704	(0.5−	1.6+)	2006 02 01	703	0.4−	0.2+
2002 11 27	699	0.2−	0.2+	2004 04 23	703	1.4+	1.1+	2006 02 01	703	0.1+	0.1−
2002 11 27	699	0.5+	0.1+	2004 04 23	703	0.4−	0.9+	2006 02 01	703	0.2+	0.1+
2002 11 27	699	0.1+	0.1−	2004 04 23	703	0.5−	1.1+	2007 06 09	E12	0.1−	0.7+
2002 11 27	699	0.1−	0.2−	2004 04 23	703	(2.0+	0.7+)	2007 06 09	E12	0.4+	0.9+
2002 11 28	699	0.3+	0.1−	2004 05 01	703	0.3−	0.7+	2007 06 09	E12	0.2+	0.2+
2002 11 28	699	0.3+	0.3+	2004 05 01	703	0.2+	0.1−	2007 07 16	E12	0.1−	0.7+
2002 11 28	699	0.6+	0.1+	2004 05 01	703	0.6−	0.6−	2007 07 16	E12	0.0	0.6+
2002 11 28	699	0.6+	0.3+	2004 05 01	703	0.2−	0.8+	2007 07 16	E12	0.1−	0.4+
2002 12 02	704	0.4−	0.7+	2004 05 15	704	0.5+	0.5−	2007 07 25	E12	0.3−	1.0+
2002 12 02	704	0.4−	1.0+	2004 05 15	704	0.6+	0.5+	2007 07 25	E12	0.1−	0.4+
2002 12 02	704	0.1+	0.2+	2004 05 15	704	0.4+	0.1−	2007 07 25	E12	0.1−	0.8+
2002 12 02	704	0.2−	0.1+	2004 05 15	704	0.7+	0.2+	2007 07 25	E12	0.2+	1.1+
2002 12 02	704	0.1−	0.4+	2004 05 15	704	0.7+	0.3+				
2002 12 05	699	0.4−	0.3−	2004 05 17	704	1.0+	0.9+				

(160273)* 2002 TS₁₁₀

Discovered 2002 Oct. 2 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

		MPC	
<i>M</i>	286.25641	(2000.0)	
<i>n</i>	0.17115214	ω	246.55753
<i>a</i>	3.2127813	Ω	128.93060
<i>e</i>	0.1951114	<i>i</i>	17.09564
<i>P</i>	5.76	<i>H</i>	14.3
Residuals in seconds of arc		<i>G</i>	0.15
		<i>U</i>	0

2002 09 23	644	0.1−	0.2+	2003 12 29	691	0.1−	0.2−	2004 02 11	691	0.0	0.0
2002 09 23	644	0.5−	0.4+	2003 12 29	691	0.2+	0.1+	2004 02 11	691	0.2+	0.0
2002 09 23	644	0.5−	0.6+	2003 12 29	691	0.1−	0.1+	2004 02 11	691	0.1+	0.1+
2002 10 02	608	(0.2−	1.6+)	2004 01 16	644	0.2+	0.1+	2004 02 11	691	0.0	0.1+
2002 10 02	608	0.6−	0.9+	2004 01 16	644	0.1+	0.1+	2004 02 16	704	0.2+	0.6+
2002 10 02	608	0.5−	0.6+	2004 01 16	644	0.1+	0.1+	2004 02 16	704	0.0	0.1+
2002 10 05	704	0.4−	0.2+	2004 01 16	691	0.1+	0.0	2004 02 16	704	0.1+	0.3+
2002 10 05	704	0.0	0.9+	2004 01 16	691	0.1−	0.1−	2004 02 16	704	(2.7−	2.4−)
2002 10 05	704	0.2−	0.9+	2004 01 16	691	0.1−	0.1−	2004 02 26	704	0.0	1.1+
2002 10 05	704	0.2−	0.6+	2004 01 17	691	0.1+	0.0	2004 02 26	704	0.1−	0.3+
2002 10 05	704	0.2−	0.5+	2004 01 17	644	0.0	0.5+	2004 02 26	704	0.2+	0.6+
2002 10 28	704	0.2+	0.3+	2004 01 17	691	0.1−	0.1+	2005 04 02	703	(0.2+	1.9+)
2002 10 28	704	0.2+	0.2+	2004 01 17	644	0.2+	0.1+	2005 04 02	703	0.4+	0.2−
2002 10 28	704	0.6+	0.1−	2004 01 17	691	0.0	0.0	2005 04 02	703	0.5−	0.8−
2002 10 28	704	0.1−	0.0	2004 01 17	644	0.6+	0.0	2005 04 02	703	(1.7−	0.3−)

2002 10 28	704	0.0	0.2+	2004 01 18	691	0.1−	0.0	2005 04 02	699	(0.3−	1.6+)
2002 11 04	644	0.2+	0.1−	2004 01 18	691	0.5−	0.1+	2005 04 02	699	(0.6+	2.0+)
2002 11 04	644	0.2+	0.3−	2004 01 18	691	0.1+	0.1−	2005 04 02	699	0.4+	0.0
2002 11 04	644	0.3+	0.2−	2004 01 24	704	0.2−	1.3+	2005 04 02	699	0.2−	1.4+
2002 11 27	699	0.2+	0.0	2004 01 24	704	0.2−	1.2+	2006 06 16	691	0.0	0.2+
2002 11 27	699	1.0+	0.3+	2004 01 24	704	0.4−	0.9+	2006 06 16	691	0.1−	0.3+
2002 11 27	699	1.0+	0.4+	2004 01 24	704	0.5+	0.2−	2006 06 16	691	0.2−	0.5+
2002 11 27	699	1.2−	0.3+	2004 01 28	691	0.0	0.0	2006 06 19	691	0.3+	0.1+
2003 12 18	644	0.2+	0.1+	2004 01 28	691	0.2+	0.0	2006 06 19	691	0.0	0.1+
2003 12 18	644	0.1+	0.1+	2004 01 28	691	0.7−	0.4−	2006 06 19	691	0.4+	0.7+
2003 12 18	644	0.3+	0.4+	2004 01 30	704	1.2+	0.2+	2007 06 27	691	0.1−	0.3+
2003 12 23	704	0.6−	0.4+	2004 01 30	704	0.3−	0.0	2007 06 27	691	0.1−	0.4+
2003 12 23	704	0.5+	0.4−	2004 01 30	704	0.0	1.2+	2007 06 27	691	0.1−	0.6+
2003 12 23	704	0.8−	0.6+	2004 01 30	704	0.2+	0.6−	2007 07 20	704	0.5+	0.2+
2003 12 23	704	0.3+	0.3+	2004 02 11	691	0.3+	0.1−	2007 07 20	704	0.6+	0.4−
2003 12 23	704	0.6+	0.7+	2004 02 11	691	0.0	0.3+	2007 07 20	704	0.1−	0.1+

(160274)* 2002 TX₁₁₈ = 2006 HE₅₉

Discovered 2002 Oct. 3 by NEAT at Palomar.

Id. A. Doppler (MPO 100374)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

		MPC	
<i>M</i>	8.23453	(2000.0)	
<i>n</i>	0.17754401	ω	322.36843
<i>a</i>	3.1352008	Ω	320.95950
<i>e</i>	0.1958820	<i>i</i>	9.39117
<i>P</i>	5.55	<i>H</i>	14.8
Residuals in seconds of arc		<i>G</i>	0.15
		<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc											
2000 02 12	645	0.0	0.0	2005 01 16	691	0.1+	0.0	2006 03 27	E12	0.4−	0.2+
2000 02 12	645	0.0	0.0	2005 01 16	691	0.1+	0.2+	2006 04 21	E12	0.6−	0.3−
2002 10 03	644	0.5−	0.3−	2005 01 16	691	0.1+	0.0	2006 04 21	E12	0.8+	0.2−
2002 10 03	644	0.1+	0.7−	2005 02 02	703	1.2−	0.5−	2006 04 21	E12	1.2−	0.2−
2002 10 03	644	0.0	0.7−	2005 02 02	703	0.8−	0.7−	2006 04 21	E12	1.1−	0.2+
2002 10 05	704	0.0	0.2+	2005 02 02	703	0.8−	0.1+	2006 04 29	E12	0.1+	0.3+
2002 10 05	704	0.5+	0.6−	2005 02 02	703	(2.3−	1.7+)	2006 04 29	E12	0.6+	0.1−
2002 10 05	704	0.5+	0.0	2005 03 04	691	0.4+	0.2+	2006 04 29	E12	0.5−	0.1−
2002 10 05	704	1.2−	1.0+	2005 03 04	691	0.4+	0.1−	2006 05 25	E12	0.3+	0.1+
2002 10 05	704	0.3+	0.1+	2005 03 04	691	0.2+	0.4+	2006 05 25	E12	0.0	0.1+
2002 10 10	704	0.7+	0.4+	2005 03 04	G96	0.1−	0.2−	2006 05 25	E12	0.1+	0.1−
2002 10 10	704	0.1+	1.0−	2005 03 04	G96	0.2−	0.3−	2006 05 25	E12	0.9+	0.3−
2002 10 10	704	0.2−	0.6+	2005 03 04	G96	0.0	0.1−	2007 07 11	D35	0.1−	1.0+
2002 10 10	704	1.0−	0.0	2005 03 04	G96	0.2+	0.1−	2007 07 11	D35	0.3+	1.2+
2002 11 01	644	0.0	0.2+	2005 03 16	691	0.2−	0.3+	2007 07 11	D35	0.3−	0.8+
2002 11 01	644	0.2+	0.5+	2005 03 16	691	0.1+	0.4+	2007 07 19	704	0.6−	0.4+
2002 11 01	644	0.2+	0.1+	2005 03 16	691	0.1+	0.1+	2007 07 19	704	0.2−	0.2−
2004 01 18	691	0.1+	0.1+	2006 03 27	E12	0.6−	0.8−	2007 07 19	704	0.2−	0.5−
2004 01 18	691	0.2−	0.2−	2006 03 27	E12	0.1+	0.6−	2007 07 19	704	0.7+	0.2+
2004 01 18	691	0.0	0.1−	2006 03 27	E12	0.3+	0.6+	2007 07 19	704	1.2−	0.6+

2002 09 26	608	1.2−	0.9−	2003 10 04	291	0.4+	0.8+	2006 06 17	691	0.6+	1.4+
2002 10 04	704	0.0	0.3+	2004 01 23	704	0.1+	1.1+	2006 06 17	691	0.0	0.1−
2002 10 04	704	0.7−	0.5+	2004 01 23	704	0.1−	0.1−	2006 06 17	691	0.0	0.4+
2002 10 04	704	0.2−	0.3+	2004 01 23	704	0.1−	0.4+	2006 06 21	691	0.0	0.1−
2002 10 04	704	0.3+	0.3−	2004 01 23	704	0.5+	0.4+	2006 06 21	691	0.5+	0.0
2002 10 05	704	0.3−	0.4+	2004 01 23	704	0.7+	0.3+	2006 06 21	691	0.2+	0.1+
2002 10 05	704	0.3−	0.7+	2005 03 10	699	0.8−	0.9−	2007 06 21	G92	1.4+	1.4+
2002 10 05	704	0.4−	0.6+	2005 03 10	699	0.3−	0.4+	2007 06 21	G92	0.1−	0.9+
2002 10 05	704	0.1−	0.4+	2005 03 10	699	0.3+	0.8+	2007 06 21	G92	0.5−	0.6+
2002 10 05	704	0.9−	1.0+	2005 03 10	699	1.1−	1.3+	2007 07 18	G96	0.6−	0.4−
2002 10 07	608	0.1+	0.5+	2005 03 30	703	0.4+	0.1−	2007 07 18	G96	0.4−	0.3−
2002 10 07	608	0.1+	0.3+	2005 03 30	703	0.8−	0.8+	2007 07 18	G96	0.6−	0.4−
2002 10 07	608	0.2+	0.3+	2005 03 30	703	0.0	0.5+	2007 07 18	G96	0.3−	0.4−

(160276)* 2002 TH₂₁₆ = 1995 NF

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

Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 38073)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	289.92651		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17512524	ω	263.03250	+0.95140780	−0.25079534
<i>a</i>	3.1640030	Ω	111.36789	+0.29776546	+0.89716071
<i>e</i>	0.2467185	<i>i</i>	11.06159	−0.07847882	+0.36359917
<i>P</i>	5.63	<i>H</i>	15.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1995 07 01	691	0.5−	0.3+	2002 11 05	644	0.8+	1.3+	2004 01 30	691	0.0	0.0
1995 07 01	691	0.1+	0.3+	2002 11 05	644	0.5+	1.4+	2004 01 30	691	0.2−	0.2+
1995 07 01	691	0.3+	0.7+	2002 11 27	699	(1.6+	0.8+)	2004 01 30	691	0.0	0.0
1995 07 05	691	0.2+	0.3+	2002 11 27	699	(1.6+	1.3+)	2004 01 30	704	0.4+	1.0+
1995 07 05	691	0.0	1.0+	2002 11 27	699	1.4−	0.2+	2004 01 30	704	0.3−	0.8+
1995 07 05	691	0.7+	0.2−	2002 11 27	699	0.4−	0.0	2004 01 30	704	0.5−	0.5+
2002 09 17	608	0.3−	0.7−	2003 10 25	691	0.5−	0.2−	2004 02 17	691	0.1+	0.1+
2002 09 17	608	0.1−	0.6−	2003 10 25	691	0.4+	0.2−	2004 02 17	691	0.2+	0.2+
2002 09 17	608	0.3−	0.8−	2003 10 25	691	0.1−	0.1+	2004 02 17	691	0.2+	0.1+
2002 10 06	704	(0.8−	1.7+)	2004 01 17	644	0.1−	0.4+	2004 02 23	704	0.8+	0.6−
2002 10 06	704	0.7−	1.3+	2004 01 17	644	0.1−	0.4+	2004 02 23	704	0.9+	0.6−
2002 10 06	704	(1.3−	1.7+)	2004 01 17	644	0.1−	0.4+	2004 02 23	704	1.4+	0.3−
2002 10 06	704	0.9−	1.3+	2004 01 19	691	0.3−	0.3+	2007 06 21	691	0.4−	0.1+
2002 10 06	704	0.5−	1.2+	2004 01 19	691	0.3−	0.2+	2007 06 21	691	0.3−	0.4+
2002 10 07	608	0.1+	0.0	2004 01 19	691	0.3−	0.3+	2007 06 21	691	0.2−	0.2+
2002 10 07	608	0.0	0.1−	2004 01 22	704	0.5+	0.6+	2007 06 25	691	0.4+	0.5+
2002 10 07	608	0.1+	0.2+	2004 01 22	704	0.7−	0.3+	2007 06 25	691	0.5−	0.8+
2002 10 16	644	0.1−	0.3+	2004 01 22	704	0.1+	0.2+	2007 06 25	691	0.3+	0.4−
2002 10 16	644	0.1−	0.5+	2004 01 22	704	1.2+	1.4+	2007 07 13	D35	0.2+	0.9+
2002 10 16	644	0.1−	0.4+	2004 01 22	704	0.3+	0.9+	2007 07 13	D35	0.1−	0.3+
2002 10 29	704	0.5+	0.1+	2004 01 24	704	0.6+	0.4−	2007 07 13	D35	0.0	0.1−
2002 10 29	704	0.6−	0.5+	2004 01 24	704	0.1+	0.8+	2007 07 16	704	0.1+	0.6−
2002 10 29	704	0.1−	0.2+	2004 01 24	704	0.3+	0.6+	2007 07 16	704	1.1+	0.5−
2002 10 29	704	0.3−	0.9+	2004 01 24	704	0.2+	0.2+	2007 07 16	704	0.4+	0.3−
2002 11 05	644	0.5+	0.5+	2004 01 24	704	0.2−	1.0+	2007 07 16	704	0.1+	0.5+

(160277)* 2002 TX₂₂₂

Discovered 2002 Oct. 7 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	319.17335		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17233101	ω	63.04340	+0.87583807	+0.38324355
<i>a</i>	3.1981127	Ω	273.17735	−0.47609807	+0.78560490
<i>e</i>	0.1573622	<i>i</i>	17.08343	+0.07898299	+0.48574615
<i>P</i>	5.72	<i>H</i>	13.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 09 16	699	(1.7+	0.4+)	2002 10 15	704	0.8−	1.1−	2002 12 20	644	0.2+	1.3−
2002 09 16	699	0.8+	0.2−	2002 10 28	785	0.3+	0.6+	2002 12 31	704	1.0−	0.7−

2002 09 16	699	1.2+	0.7+	2002 10 28	785	0.1+	0.0	2002 12 31	704	0.1−	0.1−
2002 09 16	699	1.3+	0.4+	2002 10 28	785	0.2−	0.0	2002 12 31	704	0.2−	0.2−
2002 09 26	644	0.2−	0.1−	2002 11 01	704	0.4−	0.5+	2002 12 31	704	0.1−	0.2−
2002 09 26	644	0.1−	0.1+	2002 11 01	704	0.0	0.4+	2002 12 31	704	0.3+	0.5+
2002 09 26	644	0.4−	0.1+	2002 11 01	704	0.7−	1.0+	2005 02 17	809	0.1−	0.5+
2002 10 07	704	0.0	0.2+	2002 11 01	704	0.2−	0.9+	2005 02 17	809	0.2+	0.5+
2002 10 07	704	0.1−	0.1−	2002 11 01	704	0.2+	0.3−	2005 02 17	809	0.1+	0.5+
2002 10 07	704	0.1+	0.2−	2002 11 11	699	0.3−	0.6+	2006 03 26	E12	0.4−	0.6+
2002 10 07	704	0.7+	0.1+	2002 11 11	699	0.5−	0.0	2006 03 26	E12	0.4−	0.5+
2002 10 09	704	0.0	0.3+	2002 11 11	699	0.3−	0.0	2006 03 26	E12	0.1+	0.5+
2002 10 09	704	0.1−	0.4+	2002 11 11	699	0.1−	0.5+	2006 03 26	E12	1.0+	0.6−
2002 10 09	704	0.0	0.0	2002 11 14	644	0.0	0.9+	2006 05 29	E12	0.0	0.3+
2002 10 09	704	0.4−	0.0	2002 11 14	644	0.1+	0.9+	2006 05 29	E12	0.2−	0.1+
2002 10 10	704	0.1+	0.1−	2002 11 14	644	0.0	0.0	2006 05 29	E12	0.5+	0.0
2002 10 10	704	0.0	0.1−	2002 11 14	644	0.1−	0.7+	2006 05 29	E12	(1.8+	0.1−)
2002 10 10	704	0.4−	0.5−	2002 11 14	644	0.1+	0.1−	2006 05 30	E12	0.1+	0.4+
2002 10 10	704	0.1−	0.7−	2002 11 14	644	0.1−	0.2+	2006 05 30	E12	0.4+	0.7+
2002 10 10	704	0.1+	0.3−	2002 11 19	644	0.4−	0.2+	2006 05 30	E12	0.6+	0.0
2002 10 11	644	0.2−	0.3+	2002 11 19	644	0.4−	0.2+	2006 05 30	E12	0.6−	0.4+
2002 10 11	644	0.2−	0.3+	2002 11 19	644	(0.1+	1.9−)	2007 06 18	691	0.3−	0.1−
2002 10 11	644	0.3−	0.3+	2002 12 02	704	0.2+	0.3+	2007 06 18	691	1.0+	0.5+
2002 10 15	704	0.6−	0.7+	2002 12 02	704	0.2+	0.6−	2007 06 18	691	0.3−	0.2−
2002 10 15	704	0.3+	0.8+	2002 12 02	704	0.8+	0.1+	2007 07 13	A50	0.5−	0.4+
2002 10 15	704	0.3+	0.6+	2002 12 02	704	0.4+	1.0+	2007 07 13	A50	0.2+	0.1+
2002 10 15	704	0.3−	0.1−	2002 12 11	699	0.3+	0.5−	2007 07 13	A50	0.0	0.4−
2002 10 15	704	0.7+	0.2−	2002 12 11	699	0.7−	0.4+	2007 07 13	A50	0.2−	0.2+
2002 10 15	704	0.3−	0.2−	2002 12 11	699	0.2−	0.5−	2007 07 24	J44	0.3−	0.5−
2002 10 15	704	0.1+	0.7−	2002 12 11	699	0.4+	0.4+	2007 07 24	J44	1.1−	0.3−
2002 10 15	704	0.1+	0.8−	2002 12 20	644	0.0	1.2−				
2002 10 15	704	0.1−	0.7−	2002 12 20	644	0.1+	1.1−				

(160278)* 2002 TQ₂₃₆

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

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	273.70257		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17666516	ω	160.13544	+0.65946723	−0.70691503
<i>a</i>	3.1455900	Ω	247.66510	+0.64693471	+0.70692013
<i>e</i>	0.1935107	<i>i</i>	16.04672	+0.38285565	+0.02313177
<i>P</i>	5.58	<i>H</i>	13.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1991 12 14	691	0.1+	0.7−	2002 11 14	704	0.1−	0.2−	2004 01 28	704	0.1−	0.0
1991 12 14	691	0.1−	0.6−	2002 11 14	704	0.2−	0.2−	2004 01 28	704	0.4+	0.3−
1991 12 14	691	0.1+	0.5−	2002 11 14	704	0.0	0.3−	2004 01 29	699	0.7−	0.5−
2002 08 15	704	0.3+	0.2−	2002 12 02	704	0.1−	0.2−	2004 01 29	699	0.8−	0.2+
2002 08 15	704	0.3−	0.2+	2002 12 02	704	0.2+	0.2+	2004 01 29	699	0.2+	0.2+
2002 08 15	704	0.6+	0.4+	2002 12 02	704	0.8+	0.5+	2004 01 29	699	0.1+	0.1+
2002 10 06	704	0.1+	0.5+	2002 12 02	704	0.2+	0.4+	2004 02 02	608	0.0	0.4+
2002 10 06	704	0.4+	0.4+	2002 12 05	704	0.0	0.5−	2004 02 02	608	0.1+	0.4+
2002 10 06	704	0.1+	0.3+	2002 12 05	704	0.2−	0.5−	2004 02 02	608	0.1+	0.2+
2002 10 06	704	0.5+	0.3+	2002 12 05	704	0.2−	0.5−	2004 02 19	704	0.3+	0.8+
2002 10 06	704	0.3+	0.4+	2002 12 05	704	0.3+	0.2−	2004 02 19	704	0.2+	0.7+
2002 10 10	704	0.0	0.4−	2002 12 05	704	0.2−	0.1−	2004 02 19	704	0.1−	0.4+
2002 10 10	704	0.4+	0.3+	2002 12 31	704	0.9+	0.4+	2004 02 19	704	0.3+	0.1+
2002 10 10	704	0.4+	0.1−	2002 12 31	704	0.1−	0.6+	2004 02 19	704	0.2+	0.4+
2002 10 10	704	0.1+	0.5−	2002 12 31	704	0.1−	0.5+	2004 03 16	704	0.1−	0.4+
2002 10 10	704	0.4+	0.4−	2002 12 31	704	0.4+	1.1+	2004 03 16	704	1.1+	1.2+
2002 10 15	704	0.2+	0.1−	2003 01 05	704	0.7−	0.5+	2004 03 16	704	0.1+	0.5+
2002 10 15	704	0.2+	0.1−	2003 01 05	704	0.4−	1.2+	2004 03 16	704	0.4+	1.0+
2002 10 15	704	0.2−	0.0	2003 01 05	704	0.5−	0.7+	2005 05 11	644	0.1+	0.6+
2002 10 15	704	0.1−	0.1+	2003 01 05	704	0.2−	1.1+	2005 05 11	644	0.4+	0.1+
2002 10 15	704	0.2+	0.0	2003 01 05	704	0.3−	0.8+	2005 05 11	644	0.0	0.2+
2002 10 30	333	0.1+	0.0	2003 01 27	704	(0.6+	1.7+)	2005 05 12	644	0.1+	0.2+
2002 10 30	333	0.2+	0.0	2003 01 27	704	0.5+	0.1+	2005 05 12	644	0.0	0.1+
2002 10 30	333	0.4+	0.2+	2003 01 27	704	0.3−	1.4+	2005 05 12	644	0.4+	0.4+
2002 11 01	644	0.2−	0.2+	2003 02 01	704	0.8+	0.8+	2005 05 16	644	0.7−	0.5+

2007 JULY 30

M.P.O. 121467

2002 11 01	644	0.2−	0.1+	2003 02 01	704	0.1−	0.1+	2005 05 16	644	0.2+	0.0
2002 11 01	644	0.2−	0.2+	2003 02 01	704	0.5+	0.6−	2005 05 16	644	0.2+	0.3+
2002 11 03	704	(1.8−	1.7+)	2003 02 04	704	0.2−	0.2+	2006 06 20	644	0.2−	0.8−
2002 11 03	704	0.0	0.1+	2003 02 04	704	0.1−	0.2+	2006 06 20	644	0.1−	0.2+
2002 11 03	704	0.1+	0.8+	2003 02 04	704	0.3−	0.5+	2006 06 20	644	0.0	0.3+
2002 11 07	704	0.9−	0.3+	2003 02 04	704	1.1−	0.2−	2007 06 18	703	0.1−	0.0
2002 11 07	704	0.9−	0.5+	2003 12 22	644	0.6+	0.3+	2007 06 18	703	0.0	0.5−
2002 11 07	704	0.9−	0.2+	2003 12 22	644	0.3+	0.0	2007 06 18	703	0.4−	0.6+
2002 11 07	704	1.1−	0.6+	2003 12 22	644	0.6+	0.1−	2007 06 18	703	0.7−	1.0+
2002 11 07	704	1.1−	0.6+	2004 01 25	608	0.7−	0.3−	2007 07 19	106	0.3−	0.6+
2002 11 13	644	0.2−	0.2−	2004 01 25	608	0.4−	0.4−	2007 07 19	106	0.3+	0.8+
2002 11 13	644	0.1−	0.0	2004 01 25	608	0.2−	0.3−	2007 07 19	106	0.1+	0.1+
2002 11 13	644	0.0	0.2−	2004 01 28	704	0.2+	0.1+	2007 07 19	106	0.2+	1.1+
2002 11 14	704	0.0	0.0	2004 01 28	704	0.4+	0.1−				
2002 11 14	704	0.0	0.4−	2004 01 28	704	0.5+	0.0				

(160279)* 2002 TJ₃₇₆

Discovered 2002 Oct. 6 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	335.86502	(2000.0)		<i>P</i>	<i>Q</i>		
<i>n</i>	0.17284187	ω	26.18717	+0.76601951	+0.60750353		
<i>a</i>	3.1918079	Ω	294.79033	−0.62291035	+0.62079845		
<i>e</i>	0.2213041	<i>i</i>	13.38285	−0.15873503	+0.49552875		
<i>P</i>	5.70	<i>H</i>	14.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2002 10 06	704	(1.6+	1.4−)	2003 12 22	704	0.8+	0.1+	2007 06 15	704	0.8−	0.7+
2002 10 06	704	1.3+	1.4−	2003 12 22	704	0.1+	0.3+	2007 06 21	704	0.7−	0.2+
2002 10 06	704	1.0+	1.5−	2003 12 22	704	1.1+	0.6+	2007 06 21	704	0.8−	0.5−
2002 10 06	704	(2.0+	1.3−)	2004 01 21	704	0.9−	0.8+	2007 06 21	704	0.4+	0.7+
2002 10 06	704	(1.8+	1.5−)	2004 01 21	704	0.0	1.3+	2007 06 21	704	0.4+	0.1+
2002 10 31	704	0.5−	0.8+	2004 01 21	704	(0.4−	1.9+)	2007 07 08	A50	0.3−	0.5−
2002 10 31	704	0.1−	0.2+	2006 04 29	E12	0.5+	0.6+	2007 07 08	A50	0.1−	0.1−
2002 10 31	704	0.2−	0.8+	2006 04 29	E12	0.0	0.2+	2007 07 10	D35	0.2−	0.3+
2002 10 31	704	0.8−	0.5+	2006 04 29	E12	0.4−	0.4−	2007 07 10	D35	0.2−	0.1+
2002 10 31	704	0.7−	0.3+	2006 04 29	E12	0.1+	0.3+	2007 07 10	D35	0.4−	0.2+
2002 11 15	704	0.5−	0.8−	2007 06 15	703	0.7−	0.3+	2007 07 20	704	0.5+	0.3+
2002 11 15	704	0.1+	0.2−	2007 06 15	704	(1.6+	0.5−)	2007 07 20	704	0.1−	0.6+
2002 11 15	704	0.6−	0.4−	2007 06 15	703	0.2+	0.2−	2007 07 20	704	0.1+	0.1+
2002 11 15	704	0.3+	0.1+	2007 06 15	704	0.2−	0.1−	2007 07 20	704	0.2+	0.3+
2002 11 25	644	0.6+	0.4+	2007 06 15	703	0.0	0.5−	2007 07 20	704	0.0	0.5+
2002 11 25	644	0.0	0.2+	2007 06 15	704	0.8+	0.5+				
2002 11 25	644	0.2+	0.4+	2007 06 15	703	0.1−	0.2−				

(160280)* 2002 UF₅ = 2002 TL₃₇₃

Discovered 2002 Oct. 28 by NEAT at Palomar.

Id. A. Doppler (d, MPO 75759)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	345.17180	(2000.0)		<i>P</i>	<i>Q</i>		
<i>n</i>	0.17115117	ω	152.94754	+0.43984124	+0.89544673		
<i>a</i>	3.2127934	Ω	143.03215	−0.84324621	+0.43808510		
<i>e</i>	0.1627053	<i>i</i>	6.55639	−0.30899113	+0.07909873		
<i>P</i>	5.76	<i>H</i>	15.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1994 03 06	691	0.2−	0.4+	2002 10 30	704	0.8−	0.2−	2006 03 24	691	0.0	0.2+
1994 03 06	691	0.1−	0.2−	2002 10 30	704	1.5−	0.4+	2006 03 24	691	0.0	0.4+
1994 03 06	691	0.6−	0.1+	2002 10 30	704	1.2−	0.6+	2006 04 19	699	0.7+	0.2−
1995 06 24	691	1.0+	0.1−	2005 02 02	704	0.2+	1.4+	2006 04 19	699	0.2+	0.2+
1995 06 24	691	0.2−	0.2+	2005 02 02	704	0.1+	0.1−	2006 04 19	699	(2.7+	2.1−)
1995 06 24	691	0.3−	0.0	2005 02 02	704	0.1−	0.8+	2006 04 19	699	0.5+	0.4+
2002 10 03	704	1.1−	0.1−	2005 02 04	691	0.0	0.2+	2006 04 19	703	0.9−	0.6−
2002 10 03	704	0.0	0.4+	2005 02 04	691	0.2+	0.5+	2006 04 19	703	(1.8−	0.2−)
2002 10 03	704	1.0−	0.1+	2005 02 04	691	0.2−	0.3+	2006 04 19	703	1.1+	1.3−

2002 10 03	704	0.4−	0.8−	2005 03 04	691	0.4+	0.3+	2006 04 19	703	(1.8−	0.5+)
2002 10 10	645	0.0	0.0	2005 03 04	691	0.5+	0.3+	2007 06 15	691	0.0	0.2+
2002 10 10	645	0.1+	0.1−	2005 03 04	691	0.2+	0.1+	2007 06 15	691	0.4−	0.9+
2002 10 11	645	0.0	0.1+	2005 03 08	G96	0.5−	0.1−	2007 06 15	691	0.1−	0.4+
2002 10 11	645	0.1+	0.1+	2005 03 08	G96	0.2−	0.2+	2007 07 20	704	0.9−	0.0
2002 10 28	644	0.1−	0.7+	2005 03 08	G96	0.2−	0.1−	2007 07 20	704	0.3−	0.7+
2002 10 28	644	0.4−	0.6+	2005 03 08	G96	0.4−	0.0	2007 07 20	704	0.2−	0.0
2002 10 28	644	0.5+	0.5+	2006 03 24	691	0.1+	0.1+	2007 07 20	704	0.1+	0.2+

(160281)* 2002 WO

Discovered 2002 Nov. 21 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	262.66367	(2000.0)		<i>P</i>	<i>Q</i>		
<i>n</i>	0.36932606	ω	140.04449	+0.51544729	−0.80309414		
<i>a</i>	1.9239602	Ω	276.92837	+0.68900862	+0.59581409		
<i>e</i>	0.1098230	<i>i</i>	17.52489	+0.50949113	+0.00673545		
<i>P</i>	2.67	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 09 22	704	0.5+	0.2+	2003 01 01	704	0.1−	0.2−	2003 02 08	704	(2.8−	0.3−)
1999 09 22	704	1.0+	1.1+	2003 01 01	704	0.5+	0.1−	2003 02 08	704	(1.6−	0.9−)
1999 09 22	704	1.5+	0.5+	2003 01 01	704	0.5−	0.5−	2004 06 16	704	1.4−	0.7−
1999 11 01	704	1.1−	0.8−	2003 01 01	704	0.5+	0.6−	2004 06 16	704	0.2−	0.3+
1999 11 01	704	(2.3−	0.6+)	2003 01 01	704	0.2−	0.8−	2004 06 16	704	0.2−	0.1−
1999 11 01	704	0.2−	0.2−	2003 01 02	699	0.2+	0.5+	2004 06 16	704	0.5+	1.1+
1999 11 01	704	0.3−	0.8−	2003 01 02	699	0.3−	0.1+	2004 06 18	704	0.5−	0.3+
1999 11 01	704	0.3−	1.4−	2003 01 02	699	0.4+	0.2+	2004 06 18	704	0.5−	0.7+
2002 11 12	704	0.5+	1.5−	2003 01 02	699	0.3−	0.1+	2004 06 18	704	0.1−	0.3−
2002 11 12	704	0.3+	0.6−	2003 01 05	704	0.8+	0.3+	2004 06 18	704	0.0	0.1−
2002 11 12	704	0.6+	0.4−	2003 01 05	704	0.3+	0.2+	2004 07 17	704	0.2+	0.8+
2002 11 21	644	0.0	0.6+	2003 01 05	704	0.5+	0.4+	2004 07 17	704	0.2−	0.6+
2002 11 21	644	0.1−	0.6+	2003 01 05	704	0.3+	0.2+	2004 07 17	704	0.5−	1.1+
2002 11 21	644	0.1+	0.7+	2003 01 09	704	0.2+	0.5+	2004 08 09	704	(0.2−	2.1+)
2002 11 22	673	0.3+	0.4+	2003 01 09	704	0.1−	0.6+	2004 08 09	704	0.1+	1.0+
2002 11 22	673	0.3+	0.4+	2003 01 09	704	0.3+	1.2+	2004 08 09	704	0.3+	0.7+
2002 11 22	673	0.5+	0.5+	2003 01 28	704	0.8−	0.7+	2004 08 09	704	0.3−	0.1−
2002 12 05	704	0.1−	1.0+	2003 01 28	704	(0.5+	2.0+)	2004 08 09	704	0.1−	0.3+
2002 12 05	704	0.2−	0.7+	2003 01 28	704	1.0−	0.7+	2006 05 03	E12	0.6+	0.3−
2002 12 05	704	0.4+	0.5+	2003 01 28	704	0.8−	0.3+	2006 05 03	E12	0.8−	0.6+
2002 12 05	704	0.2+	0.2−	2003 01 28	704	0.6−	0.2+	2006 05 03	E12	0.2+	0.3−
2002 12 05	704	0.1+	0.1−	2003 01 30	683	(1.6+	1.6+)	2006 05 03	E12	0.1+	0.7+
2002 12 10	704	0.2+	1.2+	2003 01 30	704	0.2+	0.4−	2007 06 21	G96	0.4+	0.1−
2002 12 10	704	0.1−	0.0	2003 01 30	704	0.4−	0.1−	2007 06 21	G96	0.4−	0.2−
2002 12 10	704	0.1−	0.6+	2003 01 30	683	(3.0+	1.0+)	2007 06 21	G96	0.3−	0.0
2002 12 10	704	0.5−	0.2+	2003 01 30	683	1.1+	0.1+	2007 06 21	G96	0.1−	0.3−
2002 12 10	644	0.8+	0.4+	2003 01 30	704	0.4−	0.3−	2007 07 18	703	1.0+	0.6+
2002 12 10	644	0.7+	0.3+	2003 01 30	704	0.1−	0.1−	2007 07 18	703	0.9+	0.7−
2002 12 10	644	0.5+	0.1+	2003 01 30	704	0.0	0.5−	2007 07 18	703	0.6−	1.0+
2002 12 19	608	0.4+	0.8−	2003 01 30	704	0.2−	0.3−	2007 07 18	703	1.7−	0.1+
2002 12 19	608	0.6+	0.7−	2003 02 08	704	(3.2−	0.6−)				
2002 12 19	608	0.3+	0.7−	2003 02 08	704	(2.4−	0.6−)				

2000 05 24	699	0.2−	0.3−	2005 11 06	705	0.1+	0.1−	2007 03 27	D29	1.3−	0.2+
2000 05 24	699	0.7+	0.4+	2005 11 11	705	0.0	0.1+	2007 03 27	D29	0.1+	0.1−
2002 12 31	704	0.3−	0.4+	2005 11 11	705	0.1−	0.0	2007 03 27	D29	0.2+	0.6−
2002 12 31	704	0.2−	0.5+	2005 11 23	705	0.1−	0.1+	2007 03 27	D29	0.4+	1.1−
2002 12 31	704	0.1+	0.3+	2005 11 23	705	0.2−	0.1+	2007 03 29	644	0.1−	0.0
2002 12 31	704	0.5−	0.7+	2005 11 26	705	0.1−	0.1+	2007 03 29	644	0.0	0.3+
2002 12 31	704	0.2−	0.7+	2005 11 26	705	0.2−	0.0	2007 03 29	644	0.3−	0.1+
2003 01 01	704	0.2+	0.7+	2006 11 24	G96	0.2−	0.4−	2007 04 08	644	0.1−	0.1+
2003 01 01	704	(0.6+	2.0+)	2006 11 24	G96	0.0	0.1−	2007 04 08	644	0.1−	0.2+
2003 01 01	704	(0.1−	1.8+)	2006 11 24	G96	0.0	0.7−	2007 04 08	644	0.2−	0.1−
2003 01 04	704	0.1+	0.2+	2006 11 24	G96	0.4+	0.4−	2007 04 08	644	0.3−	0.0
2003 01 04	704	0.6−	0.4+	2007 03 11	703	0.0	0.2+	2007 04 08	644	0.0	0.1+
2003 01 04	704	0.2+	0.0	2007 03 11	703	1.1−	0.3−	2007 04 08	644	0.3−	0.1−
2003 01 08	704	0.1−	0.7−	2007 03 11	703	0.0	0.7+	2007 04 18	699	0.2−	0.6+
2003 01 08	704	0.5−	0.6−	2007 03 11	703	0.7−	0.5+	2007 04 18	699	0.9+	1.0−
2003 01 08	704	0.1+	0.0	2007 03 16	704	0.9+	0.6+	2007 04 18	699	0.1−	0.0
2003 01 08	704	0.2−	0.3−	2007 03 16	704	0.9+	0.6+	2007 04 18	699	0.5−	0.2+
2003 01 08	704	0.6+	0.8−	2007 03 16	704	0.2−	0.1−	2007 04 20	704	0.8+	0.7−
2003 01 31	704	0.2−	0.1−	2007 03 16	704	0.2−	0.4−	2007 04 20	704	0.3+	0.5+
2003 01 31	704	0.3−	0.4−	2007 03 16	704	(1.7+	0.3−)	2007 04 20	704	1.1+	0.4−
2003 01 31	704	0.4−	0.9−	2007 03 17	699	0.3+	0.7+	2007 04 20	704	0.3+	0.0
2003 02 03	704	1.3+	0.2+	2007 03 17	699	0.5+	0.1−	2007 04 22	703	0.7−	0.6−
2003 02 03	704	0.2+	0.3+	2007 03 17	699	0.4+	0.7+	2007 04 22	703	1.1−	0.2−
2003 02 03	704	0.9+	0.3+	2007 03 17	699	0.7+	0.3+	2007 04 22	703	0.1+	1.2−
2005 10 08	703	0.5−	0.8+	2007 03 21	704	(6.5+	1.2+)	2007 04 22	703	1.0−	0.0
2005 10 08	703	0.8+	1.2−	2007 03 21	704	(5.3+	0.6+)				
2005 10 08	703	0.0	0.0	2007 03 21	704	(5.8+	1.1+)				

(160283)* 2003 AH₃₈

Discovered 2003 Jan. 7 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	49.02717		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27492052	ω	344.92900	−0.75111738	−0.65882236
<i>a</i>	2.3424192	Ω	153.71294	+0.61510885	−0.72160088
<i>e</i>	0.1631827	<i>i</i>	5.46008	+0.23971605	−0.21270934
<i>P</i>	3.59	<i>H</i>	17.1	<i>G</i>	0.15

Residuals in seconds of arc

1996 03 12	691	0.2−	0.7−	2003 01 11	704	0.2−	0.4+	2005 12 01	705	0.1−	0.3−
1996 03 12	691	0.3−	0.3−	2003 01 27	704	0.6+	0.0	2007 03 13	G96	0.3−	0.4+
1996 03 12	691	0.1+	0.8−	2003 01 27	704	1.1+	0.3−	2007 03 13	G96	0.3−	0.5+
2003 01 01	704	0.8−	0.8+	2003 01 27	704	0.1+	0.4+	2007 03 13	G96	0.2−	0.3+
2003 01 01	704	0.7−	0.2+	2003 01 27	704	0.7+	0.1+	2007 03 13	G96	0.6−	0.5+
2003 01 01	704	0.3−	0.1−	2003 01 27	704	0.4+	0.1−	2007 03 15	691	0.0	0.1+
2003 01 01	704	(0.5−	1.5−)	2003 02 05	608	0.2+	1.0+	2007 03 15	691	0.3+	0.0
2003 01 03	699	(2.0−	1.9−)	2003 02 05	608	0.4+	0.6+	2007 03 15	691	0.1+	0.2+
2003 01 03	699	0.5−	0.4−	2003 02 05	608	0.2+	0.7+	2007 03 25	703	0.6+	0.4−
2003 01 07	704	0.0	0.5+	2005 09 23	691	0.0	0.1−	2007 03 25	703	0.2−	0.2+
2003 01 07	704	0.1+	0.4+	2005 09 23	691	0.4−	0.0	2007 03 25	703	0.4−	0.3−
2003 01 07	704	0.3−	0.1+	2005 09 23	691	0.3−	0.2+	2007 03 25	703	0.5+	0.8−
2003 01 07	704	0.8−	0.1−	2005 11 05	705	0.3+	0.0	2007 04 07	703	0.7−	0.6+
2003 01 07	704	0.6−	0.4+	2005 11 05	705	0.2+	0.2+	2007 04 07	703	(2.1−	1.3−)
2003 01 08	704	0.1+	0.2+	2005 11 06	705	0.4+	0.0	2007 04 07	703	0.2−	0.4+
2003 01 08	704	0.0	0.5−	2005 11 06	705	0.4+	0.0	2007 04 07	703	0.5+	1.2+
2003 01 08	704	0.4+	0.3+	2005 11 11	705	0.2+	0.1+	2007 04 15	703	0.3+	0.0
2003 01 08	704	0.0	0.2+	2005 11 11	705	0.2+	0.1+	2007 04 15	703	0.3+	0.1−
2003 01 08	704	0.2−	0.0	2005 11 19	705	0.2+	0.0	2007 04 15	703	1.0+	0.3+
2003 01 10	704	0.7+	1.3+	2005 11 19	705	0.2+	0.1−	2007 04 15	703	(1.4+	2.4+)
2003 01 10	704	0.3−	0.5+	2005 11 23	705	0.2+	0.1+	2007 04 20	G96	0.2−	0.3+
2003 01 10	704	0.2−	0.8−	2005 11 23	705	0.1+	0.1+	2007 04 20	G96	0.4−	0.8+
2003 01 10	704	(1.1−	1.7−)	2005 11 26	705	0.2−	0.1−	2007 04 20	G96	0.5+	0.5+
2003 01 11	704	0.4−	0.8−	2005 11 26	705	0.1+	0.0	2007 04 20	G96	0.2−	0.4+
2003 01 11	704	0.8+	0.2+	2005 12 01	705	0.1+	0.1−				

(160284)* 2003 AX₆₇ = 1995 YM₂₅

Discovered 2003 Jan. 8 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 41453)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	76.75793		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28021563	ω	346.70532	−0.32705361	−0.94314889
<i>a</i>	2.3128163	Ω	122.35575	+0.87331151	−0.32558712
<i>e</i>	0.1768654	<i>i</i>	4.01946	+0.36105808	−0.06680718
<i>P</i>	3.52	<i>H</i>	16.9	<i>G</i>	0.15

Residuals in seconds of arc

1995 12 18	691	0.2−	0.1+	2003 01 31	704	0.1−	0.0	2003 02 08	704	0.2−	0.0
1995 12 18	691	0.2−	0.2+	2003 01 31	704	0.2−	0.1+	2005 08 31	644	0.2−	0.5+
1995 12 18	691	0.3−	0.1−	2003 02 03	704	0.4+	0.0	2005 08 31	644	0.3−	0.5+
1995 12 23	691	0.1−	0.3+	2003 02 03	704	0.3+	0.0	2005 08 31	644	0.8−	0.1+
1995 12 23	691	0.7+	0.2+	2003 02 03	704	0.3−	0.4−	2005 09 13	705	0.3+	0.4+
1995 12 23	691	0.2−	0.3−	2003 02 03	704	0.2−	0.0	2005 09 13	705	0.2+	0.4+
1995 12 27	566	0.7+	1.2−	2003 02 03	704	0.0	0.2+	2007 03 13	G96	0.1−	0.1+
1995 12 27	566	0.0	1.5−	2003 02 04	704	0.3−	0.3−	2007 03 13	G96	0.1+	0.0
1995 12 27	566	0.2−	1.1−	2003 02 04	704	0.3+	0.3−	2007 03 13	G96	0.1−	0.0
2002 12 31	704	0.1+	0.5+	2003 02 04	704	0.2+	0.5−	2007 04 15	691	0.1−	0.1−
2002 12 31	704	0.9+	0.4−	2003 02 04	704	0.1+	0.2+	2007 04 15	691	0.0	0.1+
2002 12 31	704	0.3−	0.2−	2003 02 07	333	0.0	0.1−	2007 04 15	691	0.1−	0.1+
2002 12 31	704	0.8+	0.4+	2003 02 07	333	0.1+	0.2−	2007 04 16	D35	0.4+	0.0
2003 01 08	704	0.4−	0.7+	2003 02 07	333	0.2−	0.2+	2007 04 16	D35	0.9+	0.3+
2003 01 08	704	0.6−	0.9+	2003 02 07	333	0.3−	0.2−	2007 04 16	D35	0.3−	0.4+
2003 01 08	704	0.3−	1.4+	2003 02 07	704	0.0	0.3−	2007 04 20	704	0.4−	0.1+
2003 01 08	704	0.8−	1.4+	2003 02 07	704	0.7+	0.9−	2007 04 20	704	0.1−	1.3+
2003 01 08	704	0.9−	1.3+	2003 02 07	704	0.9+	1.0−	2007 04 20	704	(0.5−	2.1+)
2003 01 10	291	0.2−	0.1+	2003 02 07	704	0.1−	0.9−	2007 04 20	704	(1.8−	0.6−)
2003 01 10	291	0.1−	0.1+	2003 02 08	704	0.3+	0.1−	2007 05 10	691	0.2+	0.3+
2003 01 10	291	0.1+	0.1+	2003 02 08	704	1.2+	0.3+	2007 05 10	691	0.1+	0.2+
2003 01 31	704	0.0	0.5−	2003 02 08	704	0.5+	0.3−	2007 05 10	691	0.1+	0.4−

(160285)* 2003 AC₈₃

Discovered 2003 Jan. 12 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	295.37421		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24161658	ω	116.27284	−0.89182633	+0.44616254
<i>a</i>	2.5530044	Ω	90.30417	−0.43712552	−0.80738277
<i>e</i>	0.0623226	<i>i</i>	4.28585	−0.11647774	−0.38609851
<i>P</i>	4.08	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15

Residuals in seconds of arc

2001 10 14	645	0.0	0.1−	2003 02 01	704	0.1−	0.7+	2006 11 15	G96	0.6+	0.3−
2001 10 14	645	0.0	0.1−	2003 02 01	704	0.0	0.4−	2006 12 15	691	0.3+	0.5+
2001 10 24	644	0.3−	1.0+	2003 02 01	704	0.1−	1.3+	2006 12 15	691	0.3+	0.3+
2001 10 24	644	0.5−	0.3+	2003 02 04	644	0.4+	0.8+	2006 12 15	691	0.3+	0.3+
2001 10 24	644	0.2−	0.5+	2003 02 04	644	0.9+	1.0+	2006 12 24	691	0.4−	0.0
2001 10 25	645	0.0	0.0	2003 02 04	644	0.6+	0.3+	2006 12 24	691	0.2−	0.0
2001 10 25	645	0.0	0.0	2005 08 31	644	0.0	0.3+	2006 12 24	691	0.0	0.3−
2003 01 12	704	0.8+	0.3+	2005 08 31	644	0.4−	0.3+	2007 01 08	691	0.4−	0.1−
2003 01 12	704	0.4−	0.7+	2005 08 31	644	0.5+	0.2+	2007 01 08	691	0.0	0.3+
2003 01 12	704	0.9−	0.3+	2005 09 09	705	0.1−	0.2+	2007 01 08	691	0.3−	0.1−
2003 01 12	704	0.6+	1.3+	2005 09 09	705	0.1+	0.1+	2007 01 27	G96	0.0	0.2+
2003 01 16	644	0.1+	0.4+	2005 09 14	705	0.0	0.1+	2007 01 27	G96	0.2+	0.2−
2003 01 16	644	0.2−	0.1−	2005 09 14	705	0.1+	0.0	2007 01 27	G96	0.1−	0.2−
2003 01 16	644	0.2+	0.4+	2005 09 22	705	0.0	0.1+	2007 01 28	G96	0.1+	0.2−
2003 01 29	645	0.0	0.1−	2005 09 22	705	0.1−	0.2+	2007 01 28	G96	0.1+	0.3−
2003 01 29	645	0.0	0.1−	2006 10 22	G96	0.2+	0.0	2007 01 28	G96	0.3+	0.0
2003 01 30	644	0.2+	0.5+	2006 10 22	G96	0.1+	0.0	2007 01 28	G96	0.5−	0.5+
2003 01 30	644	0.1+	0.5+	2006 10 22	G96	0.2+	0.6−	2007 01 28	G96	0.2+	0.3−

2007 JULY 30

M.P.O. 121469

2003 01 30	644	0.3+	0.2+	2006 10 22	G96	0.1-	0.2-	2007 01 28	G96	0.3+	0.6-
2003 02 01	645	0.0	0.1-	2006 11 15	G96	0.2-	0.4-	2007 01 28	G96	0.1-	0.4-
2003 02 01	645	0.1-	0.1-	2006 11 15	G96	0.1+	0.2-	2007 01 28	G96	0.4+	0.3-
2003 02 01	704	(0.9+	1.6-)	2006 11 15	G96	0.3+	0.1-				

(160286)* 2003 BC₄₀

Discovered 2003 Jan. 27 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	263.36114		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.24171570	ω	122.35696	-0.50083108		+0.86084934	
<i>a</i>	2.5523064	Ω	117.33191	-0.82428326		-0.44263331	
<i>e</i>	0.0461138	<i>i</i>	5.81701	-0.26405558		-0.25102622	
<i>P</i>	4.08	<i>H</i>	16.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 10 10	644	0.6-	0.1+	2005 10 10	703	(2.0-	0.5-)	2007 01 18	644	0.1+	0.4+
2001 10 10	644	0.6-	0.8+	2005 10 10	703	0.5+	0.1-	2007 01 18	644	0.2-	0.2+
2001 10 10	644	0.9-	0.4+	2005 10 10	703	0.5-	1.1+	2007 01 18	644	0.3-	0.2+
2001 10 14	645	0.1+	0.0	2006 12 12	G96	0.5-	0.7-	2007 01 18	644	0.4+	0.5+
2001 10 14	645	0.0	0.0	2006 12 12	G96	0.0	0.3-	2007 01 18	644	0.3+	0.1-
2001 10 25	645	0.0	0.1-	2006 12 12	G96	0.3+	0.0	2007 01 24	G96	0.0	0.5-
2001 10 25	645	0.0	0.1-	2006 12 12	G96	0.6+	0.4-	2007 01 24	G96	0.3-	0.2-
2003 01 27	291	0.2-	0.2+	2006 12 13	G96	0.3-	0.5-	2007 01 24	G96	0.4-	0.2-
2003 01 27	291	0.4-	0.2+	2006 12 13	G96	0.6-	0.4-	2007 01 24	G96	0.3-	0.4-
2003 01 27	291	0.1-	0.3+	2006 12 13	G96	0.4-	0.3-	2007 02 06	G96	0.3+	0.5-
2003 01 30	644	0.5+	0.5-	2006 12 13	G96	0.1-	0.6-	2007 02 06	G96	0.0	0.3-
2003 01 30	644	0.1+	0.5-	2006 12 16	691	0.0	0.3+	2007 02 06	G96	0.1+	0.3-
2003 01 30	644	0.6+	0.2-	2006 12 16	691	0.2+	0.2+	2007 02 06	G96	0.9-	0.3-
2003 01 31	704	1.2+	0.8+	2006 12 16	691	0.6+	0.4+	2007 02 22	G96	0.1-	0.4-
2003 01 31	704	1.0+	0.7+	2007 01 08	G96	0.6-	0.5-	2007 02 22	G96	0.0	0.8-
2003 01 31	704	0.2+	1.1+	2007 01 08	G96	0.1+	0.4-	2007 02 22	G96	0.2+	0.3-
2005 09 21	705	0.1-	0.1+	2007 01 08	G96	0.0	0.5-	2007 02 22	G96	0.1-	0.3-
2005 09 21	705	0.0	0.2+	2007 01 08	G96	0.9-	0.1-				
2005 10 10	703	0.4-	0.2+	2007 01 18	644	0.0	0.2-				

(160287)* 2003 BO₅₈ = 2005 TP₃₃

Discovered 2003 Jan. 27 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 85886)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	48.13405		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.26402592	ω	9.76387	-0.63874563		-0.76792482	
<i>a</i>	2.4064213	Ω	119.95122	+0.70214458		-0.60723016	
<i>e</i>	0.1727912	<i>i</i>	3.16985	+0.31463791		-0.20387007	
<i>P</i>	3.73	<i>H</i>	17.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	645	0.1-	0.1+	2003 02 03	704	1.5-	0.6+	2005 10 28	705	0.5+	0.1-
2001 09 19	645	0.1-	0.2+	2003 02 08	704	0.2-	0.8-	2007 03 11	691	0.0	0.4+
2003 01 27	704	0.8-	0.3+	2003 02 08	704	0.1+	1.0-	2007 03 11	691	0.1+	0.6+
2003 01 27	704	0.8+	0.1+	2003 02 08	704	0.3+	0.5+	2007 03 11	691	0.0	0.1-
2003 01 27	704	0.3+	0.3-	2003 02 21	644	0.4+	1.2+	2007 03 15	691	0.1+	0.2+
2003 01 27	704	0.2-	0.6-	2003 02 21	644	0.4+	0.9+	2007 03 15	691	0.1+	0.3+
2003 01 27	704	0.6+	0.4-	2003 02 21	644	0.0	1.2+	2007 03 15	691	0.0	0.3+
2003 01 31	704	0.4+	0.9-	2005 10 01	691	0.4-	0.3+	2007 04 26	G96	0.1+	0.3+
2003 01 31	704	0.2+	0.4+	2005 10 01	691	0.2-	0.1+	2007 04 26	G96	0.5+	0.2+
2003 01 31	704	0.4+	0.3+	2005 10 01	691	0.2+	0.3+	2007 04 26	G96	0.4+	0.1-
2003 01 31	704	0.2+	0.2-	2005 10 06	691	0.3-	0.3+	2007 04 26	G96	0.2+	0.3+
2003 02 02	704	(1.7-	0.3-)	2005 10 06	691	0.1+	0.2+	2007 05 23	G96	0.0	0.2+
2003 02 02	704	(1.8-	1.1+)	2005 10 06	691	0.1-	0.1-	2007 05 23	G96	0.3+	0.1+
2003 02 02	704	(2.5-	0.8+)	2005 10 25	705	0.5+	0.1-	2007 05 23	G96	0.6-	0.5-
2003 02 03	704	0.0	0.0	2005 10 25	705	0.3+	0.1-	2007 05 23	G96	0.3+	0.5-
2003 02 03	704	0.6-	0.6+	2005 10 28	705	0.2+	0.1-				

(160288)* 2003 BD₆₅ = 2003 BZ₃₇

Discovered 2003 Jan. 30 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. A. Doppler (d, *MPO* 43525)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	67.41916		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.27300274	ω	355.37463	-0.40137005		-0.91461885	
<i>a</i>	2.3533763	Ω	118.28242	+0.84210145		-0.38942500	
<i>e</i>	0.1181893	<i>i</i>	3.17202	+0.36023220		-0.10872224	
<i>P</i>	3.61	<i>H</i>	17.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 05 23	807	0.1+	0.2+	2003 02 03	704	0.3+	0.5-	2005 11 30	705	0.1+	0.4-
2001 05 23	807	0.5-	0.4+	2003 02 03	704	0.5+	0.4+	2005 11 30	705	0.0	0.3-
2002 12 28	291	0.3-	0.3+	2003 02 03	704	0.2-	0.5+	2005 12 01	G96	0.5+	0.4-
2002 12 28	291	0.4-	0.3+	2003 02 06	608	0.6+	0.7+	2005 12 01	G96	0.1+	0.2-
2002 12 28	291	0.1-	0.2+	2003 02 06	608	0.8+	0.8+	2005 12 01	G96	0.3+	0.2-
2003 01 08	704	(0.4+	1.9-)	2003 02 06	608	0.5+	0.9+	2005 12 01	G96	0.5+	0.1-
2003 01 08	704	0.4-	0.8-	2003 02 10	291	0.0	0.2-	2007 03 11	691	0.3+	0.1-
2003 01 08	704	0.2-	0.3-	2003 02 10	291	0.1-	0.2-	2007 03 11	691	0.2+	0.0
2003 01 08	704	(1.5+	0.7+)	2003 02 10	291	0.1-	0.2-	2007 03 11	691	0.2+	0.4+
2003 01 26	608	(1.9+	0.5-)	2005 10 22	291	0.5-	0.4+	2007 03 15	691	0.0	1.2+
2003 01 26	608	(1.8+	1.1-)	2005 10 22	291	0.3-	0.4+	2007 03 15	691	0.3-	0.3+
2003 01 26	608	(1.8+	0.5-)	2005 10 22	291	0.4-	0.5+	2007 03 15	691	0.1+	0.1-
2003 01 30	699	0.1-	0.1-	2005 10 23	705	0.5+	0.0	2007 04 16	703	1.3+	0.4+
2003 01 30	699	0.4-	0.3+	2005 10 23	705	0.4+	0.0	2007 04 16	703	0.4+	0.1-
2003 01 30	699	0.3-	0.8-	2005 11 06	705	0.4+	0.0	2007 04 16	703	0.7-	1.3-
2003 01 30	699	0.2+	0.5-	2005 11 06	705	0.3+	0.0	2007 04 16	703	(4.2-	0.6-)
2003 01 31	704	0.2+	0.5-	2005 11 23	705	0.3+	0.3-	2007 04 26	G96	0.3-	0.6-
2003 01 31	704	0.4+	0.7-	2005 11 23	705	0.2+	0.3-	2007 04 26	G96	0.3+	0.4-
2003 01 31	704	0.4+	0.1+	2005 11 26	705	0.2+	0.1-	2007 04 26	G96	0.4-	0.5-
2003 01 31	704	1.0+	0.8-	2005 11 26	705	0.2+	0.1-	2007 04 26	G96	0.4-	0.4-

(160289)* 2003 BM₆₆

Discovered 2003 Jan. 30 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	333.30312		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.23518276	ω	42.70487	-0.99897636		-0.02719765	
<i>a</i>	2.5993558	Ω	135.69721	+0.01221956		-0.93160612	
<i>e</i>	0.1329665	<i>i</i>	2.96646	+0.04355352		-0.36245046	
<i>P</i>	4.19	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1997 11 01	691	0.4+	0.1-	2003 03 06	699	0.1+	0.1-	2007 01 09	G96	0.1-	0.3-
1997 11 01	691	0.4-	0.2+	2003 03 06	644	0.0	0.1+	2007 01 09	G96	0.3-	0.5-
1997 11 01	691	0.2+	0.0	2003 03 06	644	0.0	0.3+	2007 01 09	G96	0.1-	0.3-
1999 03 22	699	0.3-	1.7+	2003 03 06	644	0.1+	0.0	2007 01 16	704	0.2+	0.4+
1999 03 22	699	1.9+	0.7+	2003 03 07	699	0.4+	0.4-	2007 01 16	704	0.7+	0.1+
1999 03 22	699	0.3+	0.0	2003 03 07	699	0.0	0.3-	2007 01 16	704	1.0+	0.7+
2002 12 14	645	0.1-	0.1-	2003 03 07	699	0.1-	0.1-	2007 01 17	644	0.2+	0.2+
2002 12 14	645	0.1-	0.1-	2003 03 07	699	0.5+	0.3+	2007 01 17	644	0.1+	0.3+
2003 01 04	291	0.4-	0.4+	2003 03 12	644	0.1-	0.5+	2007 01 17	644	0.1+	0.1+
2003 01 04	291	0.3-	0.2+	2003 03 12	644	0.3-	0.3+	2007 01 20	A50	0.2+	0.0
2003 01 04	291	0.1+	0.2+	2003 03 12	644	0.1+	0.6+	2007 01 20	A50	0.0	0.1+
2003 01 30	699	0.2+	0.1+	2005 10 12	691	0.3-	0.5+	2007 01 20	A50	0.1-	0.3-
2003 01 30	699	1.1+	0.8+	2005 10 12	691	0.1+	0.1+	2007 01 21	704	1.1+	1.2+
2003 01 30	699	0.0	0.5-	2005 10 12	691	0.3-	0.3+	2007 01 21	704	0.5+	1.2+
2003 01 30	699	0.8+	0.9+	2005 10 30	G96	0.5-	0.0	2007 01 21	704	0.3-	0.6-
2003 01 31	704	0.7+	0.1+	2005 10 30	G96	0.4-	0.0	2007 01 21	704	1.4+	0.0
2003 01 31	704	0.2+	0.1-	2005 10 30	G96	0.3-	0.1+	2007 01 21	704	0.7+	0.4+
2003 01 31	704	0.5+	1.1+	2005 10 30	G96	0.1-	0.0	2007 01 24	G96	0.1+	0.3-
2003 02 12	608	0.6-	0.7+	2005 11 06	705	0.1+	0.2+	2007 01 24	G96	0.2-	0.3-
2003 02 12	608	0.6-	0.7+	2005 11 06	705	0.2+	0.2+	2007 01 24	G96	0.1-	0.4-

2003 02 12	608	0.7−	0.5+	2005 11 09	705	0.1+	0.1+	2007 01 24	G96	0.1+	0.3−
2003 02 21	644	0.7+	0.1−	2005 11 09	705	0.0	0.2+	2007 01 24	703	0.1+	0.4+
2003 02 21	644	1.4+	0.6+	2005 11 11	705	0.2+	0.2+	2007 01 24	703	0.4−	0.4−
2003 02 21	644	0.7+	0.8+	2005 11 11	705	0.0	0.3+	2007 01 24	703	0.4−	0.5+
2003 02 22	699	1.0−	0.3+	2005 11 19	705	0.1−	0.2+	2007 01 24	703	0.2+	0.4+
2003 02 22	699	0.1−	0.1+	2005 11 19	705	0.0	0.0	2007 02 05	644	0.5−	0.4−
2003 02 22	699	0.4−	0.1+	2005 11 24	705	0.0	0.1+	2007 02 05	644	0.2−	0.2+
2003 02 22	699	0.1+	0.8+	2005 11 24	705	0.0	0.1+	2007 02 05	644	0.2−	0.0
2003 02 25	608	0.7−	0.4−	2005 11 25	705	0.0	0.1+	2007 02 13	G96	0.0	0.3−
2003 02 25	608	0.2+	1.0−	2005 11 25	705	0.1−	0.1+	2007 02 13	G96	0.0	0.4−
2003 02 25	608	0.1+	0.6−	2005 11 30	705	0.2−	0.1+	2007 02 13	G96	0.1+	0.1−
2003 02 26	608	0.2+	0.3+	2005 11 30	705	0.3−	0.4+	2007 02 13	G96	0.1+	0.5−
2003 02 26	608	0.3−	0.3−	2006 11 15	G96	0.6+	0.3−	2007 02 22	G96	0.2−	0.4−
2003 02 26	608	0.4+	0.0	2006 11 15	G96	0.1−	0.5−	2007 02 22	G96	0.1+	0.5−
2003 02 26	599	0.1+	0.1+	2006 11 15	G96	0.2−	0.4−	2007 02 22	G96	0.1−	0.4−
2003 02 26	599	0.0	0.1+	2006 11 15	G96	0.2+	0.8−	2007 02 22	G96	0.2−	0.5−
2003 02 26	599	0.1−	0.2+	2006 11 27	G96	0.1−	0.7−	2007 03 21	G96	0.3−	0.6−
2003 02 26	599	0.1−	0.1+	2006 11 27	G96	0.2+	0.1−	2007 03 21	G96	0.1−	0.5−
2003 03 05	704	(0.6+	2.8+)	2006 11 27	G96	0.1+	0.2−	2007 03 21	G96	0.1−	0.4−
2003 03 05	704	0.0	0.7+	2006 11 27	G96	0.0	0.5−	2007 03 21	G96	0.1+	0.2−
2003 03 05	704	0.7+	0.1−	2006 12 24	691	0.1−	0.1−	2007 04 15	G96	0.1+	0.3−
2003 03 06	699	(0.7+	3.1+)	2006 12 24	691	0.1+	0.1+	2007 04 15	G96	0.6−	0.2−
2003 03 06	699	0.6+	0.3+	2006 12 24	691	0.5−	0.0	2007 04 15	G96	0.3−	0.6−
2003 03 06	699	0.3+	0.5−	2007 01 09	G96	0.1−	0.2−	2007 04 15	G96	0.4+	0.5−

(160290)* 2003 BV₈₂

Discovered 2003 Jan. 31 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	317.55587	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23805311	ω 101.81498	−0.93993851	+0.30768430
<i>a</i>	2.5784189	Ω 96.24104	−0.34117585	−0.86041693
<i>e</i>	0.1992733	<i>i</i> 8.55073	+0.01070646	−0.40621802
<i>P</i>	4.14	<i>H</i> 16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2003 01 05	699	0.1+	0.5+	2005 09 24	705	0.1−	0.2+	2007 01 08	691	0.1−	0.1−
2003 01 05	699	0.9−	0.3−	2005 09 28	705	0.1−	0.2+	2007 01 08	691	0.2−	0.0
2003 01 05	699	(0.8−	2.2+)	2005 09 28	705	0.1−	0.2+	2007 01 08	691	1.0−	0.0
2003 01 05	699	1.1−	1.1+	2005 10 12	705	0.1+	0.2+	2007 01 10	704	0.5+	0.9−
2003 01 31	699	0.0	0.4+	2005 10 12	705	0.1+	0.1+	2007 01 10	703	0.3+	1.2+
2003 01 31	699	0.5−	0.8+	2006 10 21	G96	0.0	0.4−	2007 01 10	703	0.3+	0.1−
2003 01 31	699	0.6+	0.9+	2006 10 21	G96	0.1−	0.2+	2007 01 10	703	1.2+	0.7+
2003 01 31	699	0.1−	0.7+	2006 10 21	G96	0.1+	0.6−	2007 01 10	704	0.5+	1.0−
2003 02 04	699	1.4+	0.1−	2006 10 21	G96	0.5+	0.5−	2007 01 10	703	0.7−	1.1+
2003 02 04	699	0.0	1.1+	2006 11 27	G96	0.7−	1.1−	2007 01 10	704	0.6−	0.8−
2003 02 04	699	0.5+	0.1−	2006 11 27	G96	0.5−	0.3−	2007 01 24	704	1.2+	0.2−
2003 02 04	699	0.6−	0.9+	2006 11 27	G96	1.0+	0.1−	2007 01 24	704	1.0+	0.4+
2003 03 07	644	0.5+	0.6−	2006 11 27	G96	0.2+	0.4−	2007 01 24	704	0.5+	0.1−
2003 03 07	644	0.6+	0.4−	2006 12 11	691	0.0	0.0	2007 01 24	704	0.2+	0.6−
2003 03 07	644	0.4+	0.7−	2006 12 11	691	0.0	0.0	2007 01 28	G96	0.2−	0.3−
2004 08 07	E12	0.2+	0.3−	2006 12 11	691	0.2−	0.3+	2007 01 28	G96	0.1+	1.0−
2004 08 07	E12	0.0	0.6+	2006 12 15	691	1.1+	0.6−	2007 01 28	G96	0.1−	0.2−
2004 08 07	E12	0.1−	0.9−	2006 12 15	691	0.5+	0.3−	2007 01 28	G96	0.3−	0.1−
2004 08 07	E12	0.1−	1.1+	2006 12 15	691	0.2+	1.2+	2007 02 09	691	0.3+	0.2−
2005 09 15	705	0.1−	0.1+	2006 12 24	691	1.0−	0.2−	2007 02 09	691	0.1−	0.2+
2005 09 15	705	0.2−	0.1+	2006 12 24	691	0.4−	0.0	2007 02 09	691	0.1+	0.0
2005 09 24	705	0.0	0.1+	2006 12 24	691	0.2−	0.1−				

(160291)* 2003 CP₆

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	1.56095	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24286353	ω 130.04511	−0.86884769	−0.49445129
<i>a</i>	2.5442582	Ω 20.35925	+0.42960645	−0.77801686
<i>e</i>	0.1626207	<i>i</i> 4.10956	+0.24605282	−0.38756636
<i>P</i>	4.06	<i>H</i> 16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1999 02 18	566	0.5−	0.5−	2003 03 06	704	0.7−	1.2+	2007 01 23	704	0.5+	0.3−
1999 02 18	566	0.1−	0.4−	2003 03 06	704	0.0	0.6+	2007 01 23	704	0.2−	0.1−
1999 02 18	566	0.2+	0.2−	2003 03 06	704	0.0	0.0	2007 01 23	704	0.0	0.1−
1999 02 23	699	0.5+	0.1+	2003 03 06	704	0.3+	1.4+	2007 01 24	704	0.5+	0.1−
1999 02 23	699	0.2+	0.3+	2003 03 07	644	0.1+	0.6+	2007 01 24	704	0.1−	0.1+
1999 02 23	699	0.2+	1.7+	2003 03 07	644	0.8+	0.2+	2007 01 24	704	0.1+	0.1−
2001 10 16	291	0.6−	0.3+	2003 03 07	644	1.0+	0.0	2007 01 24	704	0.8+	1.0−
2001 10 16	291	0.3−	0.1+	2005 08 30	691	0.3−	0.6+	2007 01 24	704	0.1+	0.4−
2001 10 16	291	0.1+	0.1+	2005 08 30	691	0.1−	0.3+	2007 01 27	691	0.1−	0.1+
2001 11 12	645	0.1+	0.1−	2005 08 30	691	0.3−	0.2+	2007 01 27	691	0.2−	0.1+
2001 11 12	645	0.1+	0.1−	2005 09 15	705	0.2+	0.1−	2007 01 27	691	0.0	0.0
2003 02 01	704	0.1−	0.0	2005 09 15	705	0.1+	0.1−	2007 02 06	644	0.0	0.0
2003 02 01	704	0.7+	0.5+	2007 01 09	703	(1.7+	0.5+)	2007 02 06	644	0.1−	0.1+
2003 02 01	704	0.0	0.5+	2007 01 09	703	0.8+	1.3−	2007 02 06	644	0.2−	0.2+
2003 02 01	704	0.1−	0.9+	2007 01 09	703	0.0	1.3−	2007 02 10	644	0.2+	0.1+
2003 02 01	704	0.3+	0.2+	2007 01 09	703	(0.6+	2.4−)	2007 02 10	644	0.0	0.1+
2003 02 04	704	0.4−	0.2+	2007 01 10	691	0.1+	0.3+	2007 02 10	644	0.1+	0.1+
2003 02 04	704	0.0	0.8−	2007 01 10	691	0.1−	0.0	2007 02 16	703	0.6−	0.7−
2003 02 04	704	0.6+	0.5−	2007 01 10	691	0.1−	0.2+	2007 02 16	703	1.0−	0.3−
2003 02 07	644	0.1−	0.6+	2007 01 16	703	0.4−	0.5+	2007 02 16	703	0.3−	1.1−
2003 02 07	644	0.2−	0.5+	2007 01 16	703	0.5−	0.3−	2007 02 16	703	1.0+	0.8−
2003 02 07	644	0.0	0.6+	2007 01 16	703	0.1−	0.2+	2007 02 22	703	0.0	0.4+
2003 02 19	644	0.2+	0.4+	2007 01 16	703	0.2−	0.9−	2007 02 22	703	0.6−	0.7−
2003 02 19	644	0.1+	0.5+	2007 01 23	704	0.3+	0.6−	2007 02 22	703	1.3−	1.1−
2003 02 19	644	0.1+	0.6+	2007 01 23	704	1.0+	0.4−	2007 02 22	703	(1.9−	1.2−)

(160292)* 2003 DM₆ = 2007 DA₃₉

Discovered 2003 Feb. 20 by Uppsala-DLR Asteroid Survey at Kvistaberg.

Id. G. V. Williams (*MPO* 117457)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	57.38496	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25876841	ω 4.41718	−0.42353932	−0.90488562
<i>a</i>	2.4389068	Ω 110.64574	+0.82973279	−0.40628975
<i>e</i>	0.1352764	<i>i</i> 2.59601	+0.36353534	−0.12692774
<i>P</i>	3.81	<i>H</i> 17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1998 11 26	691	0.1−	0.2+	2005 10 25	705	0.3+	0.0	2007 01 17	G96	0.3−	0.2−
1998 11 26	691	0.1+	0.5−	2005 10 25	705	0.4+	0.2+	2007 01 17	G96	0.1−	0.0
1998 11 26	691	0.3−	0.6−	2005 11 01	705	0.3+	0.2+	2007 01 17	G96	0.2+	0.5−
2003 01 28	645	0.0	0.1+	2005 11 01	705	0.2+	0.2+	2007 01 17	G96	0.0	0.5−
2003 01 28	645	0.0	0.1+	2005 11 03	705	0.2+	0.3+	2007 02 17	691	0.2+	0.4+
2003 02 20	049	1.0−	1.2−	2005 11 03	705	0.3+	0.3+	2007 02 17	691	0.2+	0.1+
2003 02 20	049	0.7−	1.2−	2005 11 04	691	0.3−	0.0	2007 02 17	691	0.0	0.2−
2003 02 20	049	0.7−	0.9−	2005 11 04	691	0.2+	0.1−	2007 02 21	691	0.2+	0.2+
2003 02 21	644	0.5+	0.4+	2005 11 04	691	0.2−	0.2−	2007 02 21	691	0.0	0.4+
2003 02 21	644	0.7+	0.5+	2005 11 05	705	0.3+	0.3+	2007 02 21	691	0.4+	0.4+
2003 02 21	644	0.8+	1.2−	2005 11 05	705	0.1+	0.3+	2007 03 10	691	0.1+	0.2+
2003 02 21	049	0.1+	0.1−	2005 11 07	705	0.2+	0.3+	2007 03 10	691	0.0	0.1−
2003 02 21	049	0.2−	0.0	2005 11 07	705	0.2+	0.3+	2007 03 10	691	0.2−	0.1−
2003 02 21	049	0.3+	0.1−	2005 11 19	705	0.1+	0.1+	2007 03 14	691	0.2+	0.2+
2003 02 26	599	0.2+	0.5+	2005 11 19	705	0.1+	0.4+	2007 03 14	691	0.3−	0.0
2003 02 26	599	0.2−	0.0	2005 11 26	705	0.1+	0.2+	2007 03 14	691	0.2−	0.1−
2003 02 26	599	0.1−	0.0	2005 11 26	705	0.0	0.1+	2007 03 15	291	0.0	0.2+
2003 02 26	599	0.3+	0.5+	2005 12 01	G96	0.5+	0.1−	2007 03 15	291	0.1−	0.1+
2005 10 01	691	0.2−	0.3+	2005 12 01	G96	0.0	0.0	2007 03 15	291	0.0	0.1+
2005 10 01	691	0.4−	0.2+	2005 12 01	G96	0.1+	0.3+				
2005 10 01	691	0.4−	0.4+	2005 12 01	G96	0.3−	0.2+				

2007 JULY 30

M.P.O. 121471

(160293)* 2003 DK₂₄

Discovered 2003 Feb. 21 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	309.45054		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.23258115	ω	111.76926		-0.76118784		+0.59508323
<i>a</i>	2.6187037	Ω	105.68470		-0.64845311		-0.69219072
<i>e</i>	0.2421418	<i>i</i>	15.53263		-0.01008183		-0.40834783
<i>P</i>	4.24	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1999 04 10	704	1.2-	1.0+	2005 09 26	705	0.2+	0.1+	2007 01 18	644	0.0	0.1+
1999 04 10	704	0.4-	0.3+	2005 09 26	705	0.1+	0.1+	2007 01 18	644	0.2+	0.2+
1999 04 10	704	0.8-	0.0	2005 09 30	705	0.1+	0.2+	2007 01 19	699	0.4+	0.4-
1999 04 10	704	0.9-	0.9+	2005 09 30	705	0.1+	0.2+	2007 01 19	699	0.4-	1.1-
1999 04 10	704	0.1-	0.1+	2005 10 01	705	0.2+	0.3+	2007 01 19	699	0.3-	0.2-
1999 05 14	704	0.2+	1.0-	2005 10 01	705	0.2+	0.2+	2007 01 19	699	(0.2+	2.2-)
1999 05 14	704	0.9+	1.1-	2006 10 21	G96	0.2-	0.1+	2007 01 23	704	0.4-	0.3+
1999 05 14	704	(1.0+	2.2-)	2006 10 21	G96	0.3-	1.1-	2007 01 23	704	1.0+	0.4-
1999 05 14	704	0.2+	1.6-	2006 10 21	G96	0.0	0.3-	2007 01 23	704	0.6+	0.3-
1999 05 14	704	0.4+	0.3+	2006 10 21	G96	0.4+	0.0	2007 01 23	704	0.5+	0.4+
2003 02 21	644	0.2+	0.1-	2006 11 15	G96	0.3+	0.5-	2007 01 23	704	0.8+	0.1+
2003 02 21	644	0.1+	0.1+	2006 11 15	G96	0.5+	0.6-	2007 01 24	704	0.1+	0.3+
2003 02 21	644	0.4+	0.1+	2006 11 15	G96	0.2-	0.3-	2007 01 24	704	0.2-	0.1+
2003 02 21	644	0.3+	0.1+	2006 11 15	G96	0.1-	0.4-	2007 01 24	704	0.9+	0.3-
2003 02 21	644	0.3+	0.1+	2006 11 28	G96	0.2-	0.5-	2007 01 24	704	0.2+	0.0
2003 02 21	644	0.3+	0.1+	2006 11 28	G96	0.8-	0.1+	2007 01 24	704	0.3+	0.4+
2003 02 26	704	(1.8-	1.4+)	2006 11 28	G96	0.2-	0.1-	2007 01 28	691	0.1-	0.1-
2003 02 26	704	(2.0-	0.8+)	2006 11 28	G96	0.3-	0.3+	2007 01 28	G96	0.2+	0.1-
2003 02 26	704	(1.9-	1.5+)	2006 11 28	G96	0.1+	0.0	2007 01 28	691	0.1+	0.2+
2003 03 09	644	0.4+	0.6+	2006 11 28	G96	0.5-	0.3+	2007 01 28	G96	0.9-	0.6-
2003 03 09	644	0.2+	0.3+	2006 11 28	G96	0.1+	0.3-	2007 01 28	G96	0.0	0.1-
2003 03 09	644	0.4+	0.3+	2006 11 28	G96	0.0	0.0	2007 01 28	G96	0.2+	0.0
2003 03 21	644	0.6+	0.7+	2006 12 14	691	0.2+	0.1+	2007 01 28	691	0.1-	0.0
2003 03 21	644	0.4+	0.1+	2006 12 14	691	0.2+	0.1+	2007 02 05	644	0.2-	0.0
2003 03 21	644	0.2+	0.4+	2006 12 14	691	0.1-	0.3+	2007 02 05	644	0.0	0.1-
2003 04 01	644	0.4+	0.0	2007 01 08	691	0.3-	0.0	2007 02 05	644	0.2-	0.1+
2003 04 01	644	0.3+	0.2+	2007 01 08	691	0.4-	0.2-	2007 02 08	703	0.3+	1.3-
2003 04 01	644	0.3+	0.2+	2007 01 08	691	0.3-	0.3+	2007 02 08	703	0.3-	0.0
2005 09 15	705	0.0	0.0	2007 01 17	644	0.1-	0.0	2007 02 08	703	0.4-	0.4-
2005 09 15	705	0.0	0.1+	2007 01 17	644	0.0	0.3+	2007 02 08	703	0.4-	0.4-
2005 09 22	705	0.1+	0.1+	2007 01 17	644	0.1-	0.1+				
2005 09 22	705	0.1+	0.0	2007 01 18	644	0.0	0.2-				

(160294)* 2003 EB₃₃ = 1977 OV

Discovered 2003 Mar. 7 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. G. V. Williams (MPO 69454)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	358.00392		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.29592223	ω	273.22655		+0.10036311		+0.99494376
<i>a</i>	2.2302368	Ω	2.54272		-0.87585040		+0.09014287
<i>e</i>	0.1710682	<i>i</i>	4.86574		-0.47203107		+0.04428519
<i>P</i>	3.33	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1977 07 17	413	0.0	0.5+	2004 08 13	704	0.6-	0.2-	2004 10 12	691	0.1+	0.1+
1977 07 17	413	1.0+	0.0	2004 08 13	704	0.3-	0.6+	2004 10 12	691	0.2+	0.2+
1994 10 27	691	0.3-	0.0	2004 08 13	704	0.6-	1.0+	2004 10 12	691	0.2+	0.3+
1994 10 27	691	0.3-	0.3+	2004 09 16	699	0.8+	0.5+	2004 10 21	704	0.2-	0.3+
1994 10 27	691	0.7-	0.2+	2004 09 16	699	0.3+	0.3-	2004 10 21	704	0.4-	0.9+
2000 05 10	704	1.1-	0.9+	2004 09 16	699	0.4+	0.7-	2004 10 21	704	0.3+	0.7+
2000 05 10	704	0.0	1.4+	2004 09 16	699	0.5-	0.5+	2004 10 21	704	0.6-	1.1+
2000 05 10	704	(0.6+	2.4+)	2004 09 17	333	0.7-	1.0-	2004 10 21	704	1.0-	0.3+
2000 05 10	704	0.5+	1.2+	2004 09 17	704	(2.0-	1.3+)	2004 11 03	644	0.2-	0.3+
2003 03 07	699	0.3-	0.2+	2004 09 17	704	0.2+	0.5+	2004 11 03	644	0.0	0.1+

2003 03 07	699	0.9+	0.3+	2004 09 17	704	0.2-	1.3+	2004 11 03	644	0.1-	0.4+
2003 03 07	699	1.0+	0.2-	2004 09 17	704	0.8-	0.4-	2006 01 26	703	0.3+	0.7-
2003 03 07	699	0.7+	0.4-	2004 09 17	704	1.1-	0.2+	2006 01 26	703	0.8-	0.3+
2003 03 09	704	0.2+	0.9+	2004 09 17	333	0.8-	0.1+	2006 01 26	703	0.8-	0.5-
2003 03 09	704	0.0	0.0	2004 09 17	691	0.2-	0.3+	2006 01 26	703	0.8-	0.5+
2003 03 09	704	0.8-	0.4+	2004 09 17	691	0.3-	0.2+	2006 01 27	699	0.7-	0.1+
2003 03 09	704	0.4-	1.2-	2004 09 17	691	0.2-	0.5+	2006 01 27	699	0.5-	0.5-
2003 03 10	683	(1.6+	1.0+)	2004 09 22	704	0.2+	0.4-	2006 01 27	699	0.0	0.5-
2003 03 10	683	(2.8+	1.3+)	2004 09 22	704	0.4+	0.4+	2006 01 27	699	0.2+	0.5+
2003 03 10	683	(2.1+	0.5-)	2004 09 22	704	(0.4-	1.7+)	2006 02 02	703	0.3-	0.4+
2003 03 30	695	0.0	0.1+	2004 09 22	704	0.3-	0.5+	2006 02 02	703	1.2+	0.9-
2003 03 30	695	0.1-	0.1+	2004 09 22	704	0.3+	0.3+	2006 02 02	703	(0.7-	2.1-)
2003 04 07	691	0.5+	1.3+	2004 10 08	691	0.1+	0.3+	2006 02 02	703	(1.9-	1.2-)
2003 04 07	691	0.8+	1.5+	2004 10 08	691	0.3+	0.1+	2007 06 25	703	0.8+	0.5+
2003 04 07	691	0.7+	1.3+	2004 10 08	691	0.2+	0.1+	2007 06 25	703	0.2+	0.0
2003 04 09	704	0.6+	0.6+	2004 10 10	704	0.9-	0.2-	2007 06 25	703	0.8-	0.0
2003 04 09	704	0.5+	0.1+	2004 10 10	704	0.5-	0.5+	2007 06 25	703	0.9-	0.7-
2003 04 09	704	(0.8+	2.0+)	2004 10 10	704	0.9+	0.6+	2007 07 24	D35	0.3-	1.3+
2003 04 09	704	1.0+	0.4+	2004 10 10	704	0.2-	0.5+	2007 07 24	D35	0.6-	1.1+
2003 04 09	704	0.9+	0.1-	2004 10 10	704	(2.4+	0.5+)	2007 07 24	D35	0.2-	1.3+

(160295)* 2003 EY₄₉

Discovered 2003 Mar. 10 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	357.60924		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.28330515	ω	270.27704		-0.12666401		+0.99184185
<i>a</i>	2.2959710	Ω	352.40098		-0.86145977		-0.11716328
<i>e</i>	0.1682839	<i>i</i>	6.23044		-0.49177565		-0.05022454
<i>P</i>	3.48	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 12 09	704	0.2-	0.3-	2003 03 31	704	1.3+	0.1+	2004 10 10	704	0.3-	0.6+
2001 12 09	704	0.5+	0.3-	2003 03 31	704	0.2+	0.3+	2004 10 10	704	(0.4+	1.6+)
2001 12 09	704	0.5+	0.6+	2003 04 03	699	1.2+	0.6+	2004 10 10	704	0.3-	0.3+
2003 03 10	699	0.2+	0.4+	2003 04 03	699	0.1+	0.4+	2004 10 10	704	0.5+	1.2+
2003 03 10	699	0.3+	0.4+	2003 04 03	699	0.1+	0.2-	2004 10 13	A33	0.2-	0.1-
2003 03 10	699	0.2+	0.8+	2003 04 03	699	0.4-	0.1-	2004 10 13	A33	0.2-	0.2-
2003 03 10	699	0.5+	1.1+	2003 04 29	704	0.4-	0.1+	2004 10 15	691	0.3-	0.2+
2003 03 10	291	0.2+	0.4+	2003 04 29	704	1.1+	0.5-	2004 10 15	691	0.4-	0.2+
2003 03 10	291	0.3+	0.4+	2003 04 29	704	1.2+	0.5-	2004 10 15	691	0.3-	0.1+
2003 03 10	291	0.2+	0.5+	2003 04 29	704	0.3-	0.1+	2004 10 21	704	0.8-	1.4-
2003 03 11	704	0.4+	0.4+	2003 04 29	704	1.3-	0.4+	2004 10 21	704	0.2+	0.3+
2003 03 11	704	0.4-	0.2+	2003 05 01	691	0.1-	0.5+	2004 10 21	704	0.2-	0.5-
2003 03 11	704	0.3+	0.5+	2003 05 01	691	0.1-	0.5+	2004 10 21	704	0.3-	0.7+
2003 03 11	704	0.4-	0.9+	2003 05 01	691	0.1-	0.5+	2004 10 21	704	0.1-	0.3+
2003 03 23	703	(1.4-	2.2-)	2004 09 10	691	0.1-	0.4+	2004 11 03	644	0.1+	0.1-
2003 03 23	333	0.7+	0.7+	2004 09 10	691	0.2-	0.3+	2004 11 03	644	0.3+	0.4+
2003 03 23	703	0.9-	1.0-	2004 09 10	691	0.0	0.3+	2004 11 03	644	0.0	0.3+
2003 03 23	703	0.9-	0.7-	2004 09 15	699	0.9-	0.1+	2006 01 25	703	0.4-	0.3+
2003 03 23	333	1.0-	0.1-	2004 09 15	699	0.2+	1.2+	2006 01 25	703	0.4-	1.2-
2003 03 23	703	1.2-	1.1-	2004 09 15	699	1.3+	0.1-	2006 01 25	703	0.6+	0.3-

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	328.27049		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28772129	ω	303.30209	+0.52807400	+0.84919319
<i>a</i>	2.2724171	Ω	358.56343	−0.73457531	+0.45504339
<i>e</i>	0.1350277	<i>i</i>	6.78310	−0.42607154	+0.26796723
<i>P</i>	3.43	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1997 09 04	910	0.8+	0.4−	2004 09 15	699	1.1−	0.7+	2004 10 21	704	0.2+	0.5+
1997 09 05	910	0.8+	0.3−	2004 09 15	699	(0.4−	1.9+)	2004 10 21	704	0.3+	0.4+
1997 09 05	910	0.9+	0.5−	2004 09 15	699	0.6+	0.8+	2004 10 21	704	0.1−	0.7+
2003 03 24	691	0.4−	0.2+	2004 09 15	691	0.3−	0.2+	2004 11 04	699	0.0	0.3+
2003 03 24	691	0.1−	0.5+	2004 09 15	691	0.3−	0.2+	2004 11 04	699	0.1−	0.6+
2003 03 24	691	0.6−	0.0	2004 09 15	691	0.2−	0.2+	2004 11 04	703	0.1+	0.8+
2003 03 26	599	0.7+	0.3+	2004 09 18	704	0.1−	0.2+	2004 11 04	703	0.7+	1.0+
2003 03 26	599	0.2+	0.5+	2004 09 18	704	0.5−	0.1+	2004 11 04	699	0.4+	0.6−
2003 03 27	599	0.4+	0.6+	2004 09 18	704	0.1+	0.4−	2004 11 04	703	0.6−	0.6+
2003 03 27	599	0.7+	0.1+	2004 09 18	704	0.2−	0.3−	2004 11 04	703	0.6−	1.5+
2003 03 31	704	0.6−	1.5+	2004 09 18	704	0.5−	0.2+	2004 11 04	699	1.1−	0.3+
2003 03 31	704	0.1−	1.1−	2004 09 22	704	0.8−	0.2+	2004 12 14	703	0.1−	0.7+
2003 03 31	704	(1.7−	0.4−)	2004 09 22	704	0.3−	0.1+	2004 12 14	703	0.7+	0.5+
2003 03 31	704	1.1+	0.6+	2004 09 22	704	0.2−	0.9+	2004 12 14	703	0.7+	0.5−
2003 03 31	704	0.8+	0.6+	2004 09 22	704	0.2−	0.0	2004 12 14	703	0.5−	0.2+
2003 04 03	699	0.1+	0.2−	2004 09 22	691	0.1−	0.1−	2006 01 23	691	0.7+	0.1−
2003 04 03	699	0.1−	0.1−	2004 09 22	691	0.0	0.1−	2006 01 23	691	0.3+	0.2+
2003 04 03	699	1.4−	0.3−	2004 09 22	691	0.1+	0.0	2006 01 23	691	0.2+	0.3+
2003 04 03	699	0.3−	0.4−	2004 10 04	691	0.0	0.0	2006 02 01	691	0.1+	0.0
2003 04 04	691	0.4+	0.6+	2004 10 04	699	0.7−	1.3+	2006 02 01	691	0.0	0.1+
2003 04 04	691	0.2+	0.3+	2004 10 04	699	0.2−	0.3−	2006 02 01	691	0.0	0.1−
2003 04 04	691	0.5+	0.4+	2004 10 04	691	0.2−	0.1−	2006 02 22	699	(1.7+	0.0)
2004 08 13	704	0.8−	0.1−	2004 10 04	699	(1.7+	1.8+)	2006 02 22	699	0.9+	0.7−
2004 08 13	704	0.2−	0.4+	2004 10 04	699	0.3+	0.6−	2006 02 22	699	0.6−	0.1+
2004 08 13	704	0.7−	0.1+	2004 10 04	691	0.0	0.0	2006 02 22	699	(2.0+	0.1−)
2004 08 13	704	0.6−	0.3+	2004 10 07	699	0.1−	0.4+	2006 02 22	703	0.8−	0.3−
2004 08 13	704	0.5−	0.5+	2004 10 07	699	0.2+	0.2−	2006 02 22	703	0.1−	0.2+
2004 08 20	703	0.9−	0.1+	2004 10 07	699	0.1+	0.1+	2006 02 22	703	0.2+	0.3−
2004 08 20	703	1.3−	0.5+	2004 10 07	699	0.3−	0.0	2006 02 22	703	0.6−	0.4−
2004 08 20	703	(0.2+	1.5+)	2004 10 08	691	0.1+	0.2−	2007 05 22	E12	0.3+	0.1+
2004 08 20	703	0.2+	0.9+	2004 10 08	691	0.2+	0.1−	2007 05 22	E12	0.8+	1.4+
2004 09 07	691	0.1−	0.1−	2004 10 08	691	0.1+	0.0	2007 05 22	E12	0.4+	0.4+
2004 09 07	691	0.1−	0.1−	2004 10 10	704	0.4−	0.1+	2007 05 22	E12	0.5−	0.2+
2004 09 07	691	0.0	0.2−	2004 10 10	704	0.8+	0.2−	2007 07 15	E12	0.0	0.5+
2004 09 10	704	0.6+	0.8−	2004 10 10	704	0.7+	0.5−	2007 07 15	E12	0.1−	0.5+
2004 09 10	704	1.0−	0.2−	2004 10 10	704	0.8+	0.4−	2007 07 15	E12	0.0	0.4+
2004 09 10	704	0.5+	0.5+	2004 10 10	704	(1.8+	0.4−)	2007 07 15	E12	0.3−	0.3+
2004 09 10	704	0.4+	0.0	2004 10 21	704	0.4+	0.2−				
2004 09 15	699	0.2−	0.9+	2004 10 21	704	0.6−	0.4−				

(160297)* 2003 FV₂₂

Discovered 2003 Mar. 22 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	353.48949		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22687008	ω	62.35911	−0.91026103	−0.40813072
<i>a</i>	2.6624690	Ω	93.48252	+0.35101290	−0.84994487
<i>e</i>	0.1492226	<i>i</i>	4.00254	+0.21957867	−0.33320119
<i>P</i>	4.34	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2003 03 09	704	0.9+	1.3+	2005 09 21	705	0.3−	0.2+	2007 01 09	691	0.9−	0.1+
2003 03 09	704	1.3+	0.7−	2005 12 01	G96	0.1+	0.2+	2007 01 09	691	0.2−	0.0
2003 03 09	704	0.2+	0.1+	2005 12 01	G96	0.3+	0.2−	2007 01 09	691	0.3−	0.1+
2003 03 09	704	0.4+	0.1+	2005 12 01	G96	0.2+	0.0	2007 01 15	699	0.3+	0.3−
2003 03 09	704	0.8+	0.5+	2005 12 01	G96	0.0	0.3+	2007 01 15	699	1.2+	1.0+
2003 03 22	608	0.3−	0.1+	2006 11 16	G96	0.3−	0.8−	2007 01 15	699	(1.6+	0.4−)
2003 03 22	608	0.2−	0.5+	2006 11 16	G96	0.1−	0.1−	2007 01 15	699	0.2+	0.3−
2003 03 22	608	0.1+	0.2+	2006 11 16	G96	0.2−	0.1−	2007 01 16	703	0.9−	0.6−

2003 03 26	699	0.3+	0.3+	2006 11 16	G96	0.5+	0.4−	2007 01 16	703	0.3+	0.4−
2003 03 26	644	(0.5+	1.6+)	2006 11 28	G96	0.3−	0.4−	2007 01 16	703	0.4+	0.1−
2003 03 26	699	0.3+	0.2+	2006 11 28	G96	0.1+	0.3−	2007 01 16	703	0.7−	0.5−
2003 03 26	699	0.4+	0.2+	2006 11 28	G96	0.4+	0.5−	2007 01 24	704	0.9+	1.1+
2003 03 26	644	(0.4+	1.5+)	2006 11 28	G96	0.2−	0.1+	2007 01 24	704	1.0+	1.3+
2003 03 26	699	0.5+	0.3+	2006 12 20	G96	0.5−	0.0	2007 01 24	704	(0.3+	1.8+)
2003 03 26	644	0.2+	1.4+	2006 12 20	G96	0.1−	0.3−	2007 01 24	703	0.1−	0.0
2003 04 01	645	0.1−	0.2−	2006 12 20	G96	0.1−	0.2−	2007 01 24	703	0.1−	0.2−
2003 04 01	645	0.1−	0.2−	2006 12 20	G96	0.2−	0.2−	2007 01 24	704	1.4+	0.5+
2003 04 05	699	1.3−	0.8+	2006 12 21	G96	0.1−	0.2−	2007 01 24	703	0.1−	1.5−
2003 04 05	699	0.2+	0.5−	2006 12 21	G96	0.2−	0.4−	2007 01 24	703	0.4+	0.3−
2003 04 05	699	0.6−	0.6+	2006 12 21	G96	0.3+	0.1−	2007 01 24	704	0.5+	0.9+
2003 04 05	699	0.3−	0.2−	2006 12 21	G96	0.3−	0.2−	2007 02 05	644	0.0	0.3+
2003 04 09	704	0.6+	0.4+	2006 12 21	644	0.5+	0.0	2007 02 05	644	0.0	0.0
2003 04 09	704	0.1+	0.0	2006 12 21	644	0.6+	0.2+	2007 02 05	644	0.1+	0.0
2003 04 09	704	0.3+	0.5+	2006 12 21	644	0.2+	0.6+	2007 02 07	703	0.5+	1.3+
2004 06 22	291	0.1−	0.0	2006 12 23	G96	0.2+	0.1−	2007 02 07	703	0.1−	0.7+
2004 06 22	291	0.3−	0.1+	2006 12 23	G96	0.1−	0.1−	2007 02 07	703	0.2−	0.8+
2004 06 22	291	0.3+	0.4+	2006 12 23	G96	0.7−	0.0	2007 02 07	703	0.7+	0.1−
2005 09 21	705	0.4−	0.2+	2006 12 23	G96	0.1+	0.3−				

(160298)* 2003 FD₇₂

Discovered 2003 Mar. 26 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	9.03208		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23124353	ω	11.33552	−0.87713884	−0.46737156
<i>a</i>	2.6287926	Ω	140.18936	+0.42602652	−0.86339586
<i>e</i>	0.1816905	<i>i</i>	9.93054	+0.22165030	−0.19003002
<i>P</i>	4.26	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 11 21	645	0.0	0.1+	2003 04 09	704	0.1−	0.5+	2007 02 13	704	0.6+	0.5+
2001 11 21	645	0.0	0.1+	2003 04 09	704	0.1+	1.2+	2007 02 13	704	(1.6+	0.3+)
2001 12 18	645	0.0	0.0	2003 04 25	704	(1.9−	1.0+)	2007 02 13	704	1.3+	0.0
2001 12 18	645	0.0	0.0	2003 04 25	704	1.2−	1.3+	2007 02 13	704	0.7+	0.1+
2003 03 07	683	1.1+	0.7−	2003 04 25	704	0.5−	0.7+	2007 02 13	704	0.5+	0.6+
2003 03 07	683	0.3+	0.4+	2003 04 25	704	1.0−	1.2+	2007 02 15	703	0.3+	0.2−
2003 03 07	683	(0.2−	1.8−)	2003 04 25	704	(0.2−	2.0+)	2007 02 15	703	0.0	1.2−
2003 03 09	704	(1.2−	1.7+)	2005 09 09	705	0.5−	0.3+	2007 02 15	703	0.2−	1.0−
2003 03 09	704	0.1+	0.2−	2005 09 09	705	0.3−	0.1+	2007 02 15	703	0.3−	0.5−
2003 03 09	704	0.5+	0.3+	2006 12 24	G96	0.0	0.2−	2007 02 15	644	0.0	0.1+
2003 03 09	704	0.0	0.8+	2006 12 24	G96	0.1−	0.1−	2007 02 15	644	0.1+	0.0
2003 03 26	644	0.5+	0.5+	2006 12 24	G96	0.1−	0.1−	2007 02 15	644	0.1+	0.0
2003 03 26	644	0.3+	0.1+	2006 12 24	G96	0.1−	0.1−	2007 02 17	644	0.1+	0.0
2003 03 26	644	0.2+	0.4+	2007 01 10	G96	0.5−	0.3−	2007 02 17	644	0.3+	0.0
2003 03 27	704	0.9−	0.7−	2007 01 10	G96	0.3−	0.1−	2007 02 17	644	0.1+	0.0
2003 03 27	704	0.4+	0.8−	2007 01 10	G96	0.2−	0.1−	2007 02 18	704	(1.5−	1.6+)
2003 03 27	704	0.3+	0.3−	2007 01 10	291	0.6−	0.0	2007 02 18	704	1.1−	0.2−
2003 03 27	704	0.3+	0.2−	2007 01 10	291	0.5−	0.0	2007 02 18	704	0.6−	0.2+
2003 03 27	704	0.3−	0.0	2007 01 10	291	0.5−	0.1−	2007 02 18	704	0.7+	0.2+
2003 03 31	699	0.2+	0.1−	2007 01 16	704	0.8+	0.4−	2007 02 25	691	0.4−	0.1−
2003 03 31	699	0.1+	0.4−	2007 01 16	704	0.5+	0.3+	2007 02 25	691	0.3−	0.3+
2003 03 31	699	(1.7−	0.2−)	2007 01 16	704	0.2+	0.4+	2007 02 25	691	0.4−	0.1+
2003 03 31	699	0.7−	0.7−	2007 01 16	704	0.2+	0.1+	2007 02 25	G96	0.0	0.2−
2003 03 31	704	0.7+	0.2+	2007 01 23	699	0.9+	0.2+	2007 02 25	G96	0.3−	0.3−
2003 03 31	704	0.4+	0.4−	2007 01 23	699	0.1−	0.4+	2007 02 25	G96	0.0	0.1−
2003 03 31	704	0.7+	0.4−	2007 01 23	699	0.8+	0.5−	2007 02 25	G96	0.2−	0.2−
2003 03 31	704	(1.6+	0.3−)	2007 01 23	699	0.2+	0.2−	2007 03 07	644	0.3+	0.3+
2003 03 31	704	0.6+	1.4+	2007 01 24	703	(2.1−	0.6+)	2007 03 07	644	0.1+	0.1−
2003 03 31	704	0.9+	0.3+	2007 01 24	703	0.2+	0.2+	2007 03 07	644	0.1+	0.1+
2003 03 31	704	0.1+	1.0+	2007 01 24	703	0.1−	0.6−	2007 03 10	644	0.1−	0.1+
2003 03 31	704	0.6+	0.7+	2007 01 24	703	0.4−	0.3+	2007 03 10	644	0.2+	0.2+
2003 03 31	704	0.5+	0.7+	2007 01 27	691	0.1−	0.1−	2007 03 10	644	0.2+	0.4+
2003 04 01	645	0.1−	0.1−	2007 01 27	691	0.0	0.1−	2007 03 16	704	0.0	0.1+
2003 04 01	645	0.1−	0.1−	2007 01 27	691	0.1+	0.0	2007 03 16	704	1.5+	0.3+
2003 04 05	608	0.5−	0.6−	2007 02 13	704	0.2+	0.5−	2007 03 16	704	0.5+	0.2+
2003 04 05	608	0.1−	0.7−	2007 02 13	704	0.7+	0.4−	2007 03 16	704	0.8+	1.0+

2007 JULY 30

M.P.O. 121473

2003 04 05	608	0.3+	0.4−	2007 02 13	704	1.5+	0.0	2007 04 01	644	0.2+	0.4+
2003 04 09	704	0.1+	0.1+	2007 02 13	704	0.3+	0.8+	2007 04 01	644	0.5−	0.4+
2003 04 09	704	0.3+	1.5+	2007 02 13	704	(0.3+	2.0+)	2007 04 01	644	0.2+	0.6+

(160299)* 2003 FN₉₀

Discovered 2003 Mar. 29 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
<i>M</i>	338.63427	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>			
<i>n</i>	0.28356393	<i>ω</i>	294.90622	+0.42886147	+0.90336231		
<i>a</i>	2.2945740	<i>Ω</i>	0.53535	−0.61054485	+0.29293753		
<i>e</i>	0.1951801	<i>i</i>	23.93815	−0.66581741	+0.31324772		
<i>P</i>	3.48	<i>H</i>	15.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 02 18	704	(2.2+	2.0+)	2003 04 07	704	0.7+	0.2+	2004 10 16	704	0.4−	0.7+
1999 02 18	704	1.8+	1.4−	2003 04 11	699	0.5−	0.2+	2004 10 16	704	1.0−	0.4+
1999 02 18	704	(2.3+	0.3−)	2003 04 11	699	0.8+	0.2+	2004 10 23	704	(1.6+	0.5+)
1999 02 18	704	(3.0−	0.4+)	2003 04 11	699	0.1−	0.7+	2004 10 23	704	(2.0+	1.3+)
2003 03 03	704	0.3+	0.2+	2003 04 11	699	0.3−	0.5−	2004 10 23	704	(0.6+	2.5+)
2003 03 03	704	0.5+	0.7+	2003 04 30	704	0.5−	0.0	2004 10 23	704	(2.0+	1.7+)
2003 03 03	704	1.2+	0.1+	2003 04 30	704	0.2−	0.0	2004 10 23	704	1.3+	0.6+
2003 03 03	704	0.5+	0.2+	2003 04 30	704	0.2+	0.6+	2004 11 10	704	0.4+	0.3+
2003 03 11	704	0.1−	0.6+	2003 04 30	704	0.4−	0.2−	2004 11 10	704	0.2−	0.2−
2003 03 11	704	0.3−	0.6−	2003 04 30	704	1.1+	0.1−	2004 11 10	704	0.3−	0.4+
2003 03 11	704	0.6+	0.4+	2003 05 05	608	0.0	0.3+	2004 11 10	704	0.6+	0.9+
2003 03 11	704	0.6+	1.3+	2003 05 05	608	0.2−	0.5+	2006 02 06	704	0.7−	0.1−
2003 03 11	704	0.8+	1.0+	2003 05 05	608	0.2+	0.3+	2006 02 06	704	(1.7+	1.3+)
2003 03 29	699	0.1−	1.2+	2004 09 11	704	0.5−	0.6+	2006 02 06	704	0.4+	0.0
2003 03 29	699	0.3+	0.3+	2004 09 11	704	0.4−	0.2+	2006 02 06	704	0.7+	0.7+
2003 03 29	699	0.5−	0.4−	2004 09 11	704	0.5−	0.7+	2007 05 24	E12	0.9−	0.3+
2003 03 29	699	0.1−	0.4−	2004 09 11	704	1.4−	0.9+	2007 05 24	E12	0.3−	1.1+
2003 03 31	699	0.1+	0.2−	2004 09 11	704	0.6−	0.0	2007 05 24	E12	0.2−	0.5+
2003 03 31	699	0.4−	0.1−	2004 09 14	704	1.0−	0.3−	2007 05 24	E12	0.7−	0.4+
2003 03 31	699	0.2−	0.6−	2004 09 14	704	0.0	0.2−	2007 07 18	E12	0.1+	0.4+
2003 03 31	699	0.9−	0.2−	2004 09 14	704	0.6−	0.7+	2007 07 18	E12	0.5−	0.4+
2003 04 07	704	0.4−	0.2+	2004 09 14	704	(1.3−	1.6+)	2007 07 18	E12	0.4−	0.6+
2003 04 07	704	0.2+	0.1−	2004 10 16	704	0.7−	0.1+	2007 07 18	E12	0.1−	0.2+
2003 04 07	704	0.9+	0.6+	2004 10 16	704	0.8−	0.9+				
2003 04 07	704	1.0+	0.9+	2004 10 16	704	1.0−	0.6+				

(160300)* 2003 FR₉₁

Discovered 2003 Mar. 29 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
<i>M</i>	37.00528	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>			
<i>n</i>	0.23915549	<i>ω</i>	23.28400	−0.65151101	−0.75146171		
<i>a</i>	2.5704894	<i>Ω</i>	107.54203	+0.67774233	−0.63819320		
<i>e</i>	0.1981700	<i>i</i>	6.26843	+0.34087937	−0.16737602		
<i>P</i>	4.12	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 09 25	704	1.1−	1.1+	2003 04 07	691	0.2−	1.1+	2007 02 21	704	0.5+	0.7−
2001 09 25	704	0.5−	0.2+	2003 04 07	691	0.1−	0.8+	2007 02 21	704	0.7+	0.6−
2001 09 25	704	0.8−	0.9+	2003 04 07	691	0.3+	0.7+	2007 02 21	704	1.1+	0.7+
2001 11 11	645	0.0	0.0	2003 04 09	704	0.1−	1.1+	2007 02 21	704	0.6+	0.3+
2001 11 11	645	0.0	0.1+	2003 04 09	704	0.2−	1.0−	2007 02 28	703	1.3−	1.4−
2001 11 12	645	0.1+	0.1+	2003 04 09	704	0.3+	0.2+	2007 02 28	703	0.9+	0.7−
2001 11 12	645	0.1+	0.0	2003 04 09	704	0.5+	0.2−	2007 02 28	703	0.0	0.7−
2001 11 18	645	0.0	0.1+	2003 04 09	704	0.5+	0.3−	2007 02 28	703	0.1+	1.2−
2001 11 18	645	0.1−	0.1+	2003 04 11	691	0.5−	0.2+	2007 03 09	703	0.7+	0.4−
2001 11 21	645	0.0	0.0	2003 04 11	691	0.2−	0.3+	2007 03 09	703	(0.3+	1.6−)
2001 11 21	645	0.0	0.1+	2003 04 11	691	0.2−	0.1−	2007 03 09	703	0.0	0.8−
2003 03 22	644	0.4+	1.1+	2003 04 21	691	0.2+	0.3+	2007 03 09	703	0.5−	0.7−
2003 03 22	644	0.4+	1.3+	2003 04 21	691	0.0	0.1−	2007 03 14	699	1.4−	0.2+

2003 03 22	644	0.0	1.1+	2003 04 21	691	0.1+	0.1+	2007 03 14	699	0.8+	0.6+
2003 03 29	699	0.5−	0.0	2003 05 02	691	0.2+	0.2−	2007 03 14	699	1.1+	0.4−
2003 03 29	699	0.2−	0.4−	2003 05 02	691	0.8+	0.3−	2007 03 14	699	0.2+	0.9+
2003 03 29	699	1.2−	0.2+	2003 05 02	691	0.7+	0.1−	2007 03 15	703	0.5−	0.3+
2003 03 29	699	(1.5+	0.6−)	2005 09 09	705	0.6−	0.2+	2007 03 15	703	1.2−	0.4−
2003 04 01	704	0.2+	0.2−	2005 09 09	705	0.6−	0.1+	2007 03 15	703	1.2−	0.2+
2003 04 01	704	0.2+	0.6−	2005 09 15	705	0.9−	0.3+	2007 03 15	703	0.9−	0.2+
2003 04 01	704	1.0+	0.4−	2005 09 15	705	0.7−	0.1+	2007 03 20	703	0.2+	0.5−
2003 04 01	704	1.0+	0.4−	2007 01 15	703	0.2−	0.0	2007 03 20	703	0.4−	0.0
2003 04 06	683	0.3−	1.4+	2007 01 15	703	(1.5−	2.5+)	2007 03 20	703	0.3−	0.4−
2003 04 06	683	0.2+	1.1+	2007 01 15	703	0.1−	0.2+				
2003 04 06	683	0.7−	0.0	2007 02 21	704	(1.5+	0.6−)				

(160301)* 2003 FQ₁₀₀

Discovered 2003 Mar. 31 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
<i>M</i>	344.39185	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>			
<i>n</i>	0.22298912	<i>ω</i>	72.24614	−0.95880518	−0.26836032		
<i>a</i>	2.6932723	<i>Ω</i>	92.10823	+0.21226366	−0.89474795		
<i>e</i>	0.1545612	<i>i</i>	5.34800	+0.18877704	−0.35694377		
<i>P</i>	4.42	<i>H</i>	20.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 11 20	704	0.3−	0.2+	2005 09 21	705	0.0	0.1+	2007 01 17	644	0.2+	0.2−
2001 11 20	704	0.2+	0.5+	2005 09 21	705	0.0	0.1+	2007 01 17	644	0.2+	0.0
2001 11 20	704	0.4+	0.7+	2005 09 22	705	0.1−	0.2+	2007 01 18	644	0.1+	0.0
2001 11 20	704	0.5+	1.1+	2005 09 22	705	0.1−	0.1+	2007 01 18	644	0.4+	0.2−
2001 11 20	704	0.2−	0.3+	2005 09 26	705	0.2−	0.0	2007 01 18	644	0.1+	0.1−
2001 12 14	691	0.4−	0.2+	2005 09 26	705	0.0	0.0	2007 01 23	704	0.6+	0.4−
2001 12 14	691	0.2−	0.3+	2005 09 28	705	0.0	0.0	2007 01 23	704	(0.8+	3.3+)
2001 12 14	691	0.0	0.1+	2005 09 28	705	0.0	0.1+	2007 01 23	704	0.0	0.7−
2003 03 09	704	1.1+	0.4+	2005 10 01	705	0.1−	0.0	2007 01 23	704	0.4−	0.6+
2003 03 09	704	(1.6+	0.2+)	2005 10 01	705	0.1+	0.0	2007 01 24	704	0.6+	0.6+
2003 03 09	704	0.5+	0.1+	2006 11 16	G96	0.1−	0.4−	2007 01 24	704	0.2+	0.7+
2003 03 09	704	0.4+	0.2+	2006 11 16	G96	0.4−	0.6−	2007 01 24	704	0.1+	0.9+
2003 03 26	691	0.9−	0.5+	2006 11 16	G96	0.2+	0.7−	2007 01 24	703	0.7−	0.2+
2003 03 26	691	0.7−	0.5+	2006 11 16	G96	0.2−	0.7−	2007 01 24	703	0.9+	0.2+
2003 03 26	691	0.7−	0.4+	2006 11 28	G96	0.1−	0.4−	2007 01 24	704	0.1−	0.4+
2003 03 26	644	0.1+	1.1+	2006 11 28	G96	0.0	0.4−	2007 01 24	703	0.0	0.4+
2003 03 26	644	0.0	1.2+	2006 11 28	G96	0.1+	0.6−	2007 01 24	703	1.0+	0.1+
2003 03 26	644	0.3+	1.1+	2006 11 28	G96	0.2+	0.7−	2007 01 24	704	0.2+	1.2+
2003 03 31	699	0.9−	0.1+	2006 12 14	G96	0.1+	0.1−	2007 01 25	691	0.1−	0.0
2003 03 31	699	0.8−	0.7+	2006 12 14	G96	0.0	0.6−	2007 01 25	691	0.4−	0.2−
2003 03 31	699	0.6−	0.0	2006 12 14	G96	0.1−	0.2−	2007 01 25	691	0.4−	0.1−
2003 03 31	699	0.7−	0.1+	2006 12 14	G96	0.1−	0.3−	2007 02 05	644	0.0	0.1+
2003 04 01	645	0.2−	0.0	2006 12 14	691	0.2−	0.0	2007 02 05	644	0.1−	0.3−
2003 04 01	645	0.5+	0.5−	2006 12 14	691	0.1+	0.2+	2007 02 05	644	0.2+	0.1+
2003 04 01	704	0.4+	0.8+	2006 12 14	691	0.1+	0.0	2007 02 07	644	0.1−	0.2−
2003 04 01	704	0.7+	0.1+	2007 01 15	699	0.3+	1.0−	2007 02 07	644	0.1+	0.0
2003 04 01	704	0.4+	0.6+	2007 01 15	699	0.5+	0.4+	2007 02 07	644	1.2+	0.4−
2003 04 01	704	0.3+	0.9+	2007 01 15	699	0.5+	0.5+	2007 02 16	703	0.7+	0.9−
2003 04 09	704	0.6+	0.4−	2007 01 15	699	(0.4+	2.0+)	2007 02 16	703	0.3−	0.9−
2003 04 09	704	0.9+	0.2−	2007 01 17	691	0.3−	0.2−	2007 02 16	703	0.3−	0.5−
2003 04 09	704	1.1+	0.2−	2007 01 17	691	0.2−	0.1−	2007 02 16	703	0.7+	0.8−
2003 04 09	704	1.1+	0.6+	2007 01 17	691	0.4−	0.6+				
2003 04 09	704	1.0+	0.9+	2007 01 17	644	0.0	0.2−				

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	326.89045	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22340565	ω 35.44928	-0.96129117	+0.26351364
<i>a</i>	2.6899236	Ω 159.37876	-0.27434822	-0.94247522
<i>e</i>	0.1831089	<i>i</i> 13.21252	+0.02554097	-0.20567211
<i>P</i>	4.41	<i>H</i> 15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1994 03 06	691	0.1-	0.3-	2003 04 03	704	0.6+	0.5+	2005 10 14	705	0.2-	0.3+
1994 03 06	691	0.2-	0.1-	2003 04 03	704	0.1-	0.3-	2005 10 20	705	0.1-	0.2+
1994 03 06	691	0.3+	0.3-	2003 04 03	704	0.3-	0.3+	2005 10 20	705	0.1-	0.3+
2003 03 09	704	0.1+	1.3-	2003 04 05	608	0.7+	1.3+	2007 01 09	703	(2.6-	1.0-)
2003 03 09	704	0.1+	0.5-	2003 04 05	608	0.2+	0.1+	2007 01 09	703	(1.7-	0.5+)
2003 03 09	704	0.0	0.6-	2003 04 05	608	0.8+	0.5+	2007 01 09	703	0.7-	0.4+
2003 03 09	704	0.1+	1.4-	2003 04 07	636	0.3+	0.3+	2007 01 09	703	1.3-	0.2+
2003 03 09	704	(0.1+	1.5-)	2003 04 07	636	0.5-	0.4+	2007 01 15	246	0.4+	0.2+
2003 03 31	699	0.4+	0.7-	2003 04 07	636	0.3-	0.0	2007 01 15	246	0.8+	0.3+
2003 03 31	699	1.0-	0.3+	2003 04 25	704	0.1+	0.9+	2007 01 15	246	1.0+	0.3+
2003 03 31	699	0.0	0.5+	2003 04 25	704	0.2-	0.7+	2007 01 15	246	0.2-	0.7+
2003 03 31	699	0.5+	0.3-	2003 04 25	704	0.8-	1.5+	2007 01 15	246	1.1+	0.3+
2003 03 31	704	0.0	0.9+	2003 04 25	704	0.5+	1.3+	2007 01 15	246	0.7+	0.1-
2003 03 31	704	0.4+	0.5+	2004 08 11	704	0.0	0.7+	2007 01 15	246	1.2+	0.4+
2003 03 31	704	0.3+	0.7+	2004 08 11	704	0.2-	0.6+	2007 01 25	703	0.2+	0.3-
2003 03 31	704	0.6+	0.6+	2004 08 11	704	0.2+	0.3+	2007 01 25	703	0.0	0.2-
2003 04 01	704	(0.2+	1.6+)	2004 08 11	704	0.5-	0.0	2007 01 25	703	0.3+	0.4-
2003 04 01	645	0.1-	0.1-	2004 08 23	691	0.0	0.1-	2007 01 25	703	0.3-	0.3+
2003 04 01	704	0.3+	1.4+	2004 08 23	691	0.1+	0.2-	2007 02 06	644	0.1-	0.1+
2003 04 01	645	0.1-	0.1-	2004 08 23	691	0.1+	0.0	2007 02 06	644	0.2+	0.2-
2003 04 01	704	0.4+	1.2+	2005 10 01	705	0.2-	0.2+	2007 02 06	644	0.0	0.1+
2003 04 01	704	(0.7+	1.7+)	2005 10 01	705	0.3-	0.2+	2007 02 17	703	1.1-	0.8+
2003 04 01	704	(0.5+	1.8+)	2005 10 03	705	0.2-	0.2+	2007 02 17	703	0.3-	0.2-
2003 04 03	704	0.3-	1.2-	2005 10 03	705	0.2-	0.4+	2007 02 17	703	(0.6+	1.6-)
2003 04 03	704	0.1-	0.3+	2005 10 14	705	0.3-	0.3+	2007 02 17	703	0.7-	0.4-

(160303)* 2003 FE₁₁₁ = 2000 NN₂₃

Discovered 2003 Mar. 31 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 47485)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	356.20194	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27810085	ω 154.59615	-0.16825580	+0.97790711
<i>a</i>	2.3245265	Ω 105.51743	-0.92494999	-0.11311464
<i>e</i>	0.2166846	<i>i</i> 7.39677	-0.34081886	-0.17579180
<i>P</i>	3.54	<i>H</i> 16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 07 05	699	0.8-	1.1+	2003 03 31	704	0.5-	1.0+	2006 01 04	691	0.2+	0.2+
2000 07 05	699	0.5-	1.2+	2003 03 31	704	0.7+	1.3+	2006 01 04	691	0.0	0.3+
2000 07 05	699	0.0	0.4+	2003 03 31	704	0.3-	0.5+	2006 01 10	G96	0.6+	0.1+
2000 07 05	699	(2.4+	1.2+)	2003 03 31	704	0.7+	1.3+	2006 01 10	G96	0.1+	0.0
2000 07 05	699	0.3+	1.8-	2003 04 03	704	0.2+	1.4+	2006 01 10	G96	0.2+	0.1+
2000 07 05	699	1.0+	0.4+	2003 04 03	704	0.9+	1.2+	2006 01 10	G96	0.2-	0.0
2000 07 05	699	0.6-	0.5+	2003 04 03	704	0.3-	0.7+	2006 01 23	G96	0.7-	0.5+
2000 07 05	699	0.6+	0.2+	2003 04 03	704	1.0+	0.7+	2006 01 23	G96	0.3+	0.0
2000 07 06	699	0.2-	0.9+	2003 04 03	704	(1.6-	2.2+)	2006 01 23	G96	0.2-	0.0
2000 07 06	699	0.5+	0.6+	2003 04 24	608	0.8+	1.1-	2006 01 23	G96	0.3-	0.1-
2000 07 06	699	0.3+	1.0+	2003 04 24	608	0.3+	0.6-	2006 02 07	G96	0.2+	0.0
2000 07 06	699	0.6+	1.2-	2003 04 24	608	0.9+	0.9-	2006 02 07	G96	0.4-	0.3+
2000 08 01	704	0.0	0.3-	2005 12 02	G96	0.4-	0.0	2006 02 07	G96	0.8-	0.0
2000 08 01	704	0.2-	0.2-	2005 12 02	G96	0.3-	0.1+	2006 02 07	G96	0.3-	0.1-
2000 08 01	704	0.6+	0.6+	2005 12 02	G96	0.2+	0.3-	2006 03 26	G96	0.6-	0.2-
2000 08 01	704	0.1+	0.8+	2005 12 02	G96	0.2-	0.1+	2006 03 26	G96	0.1+	0.2+
2000 08 01	704	0.2+	0.5+	2005 12 05	G96	0.3-	0.0	2006 03 26	G96	0.2+	0.0
2000 08 20	699	0.1-	0.4-	2005 12 05	G96	0.3-	0.0	2006 03 26	G96	0.0	0.2+
2000 08 20	699	0.0	0.2-	2005 12 05	G96	0.1+	0.0	2007 06 17	691	(2.1+	0.7+)

2000 08 20	699	1.5-	0.3+	2005 12 05	G96	0.1+	0.2-	2007 06 17	691	0.1+	0.0
2000 08 20	699	1.1-	0.6+	2005 12 22	691	0.2+	0.5+	2007 06 17	691	0.3-	0.0
2003 03 25	644	0.5+	0.0	2005 12 22	691	0.7+	0.2+	2007 06 21	704	0.4+	0.6-
2003 03 25	644	0.7+	0.1+	2005 12 22	691	0.1-	0.3-	2007 06 21	704	0.6+	1.5-
2003 03 25	644	0.6+	0.1+	2005 12 27	G96	0.3-	0.1+	2007 06 21	704	(0.6+	2.6-)
2003 03 31	645	0.1-	0.2-	2005 12 27	G96	0.0	0.6-	2007 07 16	704	0.8+	1.2+
2003 03 31	645	0.1-	0.2-	2005 12 27	G96	0.6-	1.1-	2007 07 16	704	0.8-	1.2+
2003 03 31	704	0.1+	0.9+	2005 12 27	G96	0.7-	0.2+	2007 07 16	704	0.2-	0.5+
2003 03 31	704	0.3-	0.3+	2005 12 30	691	0.0	0.9+	2007 07 16	704	0.3-	1.1+
2003 03 31	704	1.2-	0.8+	2005 12 30	691	0.1+	0.3+	2007 07 16	704	0.1-	1.3+
2003 03 31	704	0.4+	0.2+	2005 12 30	691	0.2+	0.4+				
2003 03 31	704	0.3+	1.5+	2006 01 04	691	0.0	0.0				

(160304)* 2003 GW₁ = 2000 SH₃₅₃

Discovered 2003 Apr. 2 by NEAT at Haleakala.

Id. G. V. Williams (*MPO* 47502)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	331.39169	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25882355	ω 128.89858	+0.27669562	+0.95911817
<i>a</i>	2.4385605	Ω 156.95407	-0.92196905	+0.28239849
<i>e</i>	0.2541177	<i>i</i> 8.73192	-0.27094760	+0.01853174
<i>P</i>	3.81	<i>H</i> 15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1995 03 23	691	0.1-	0.8-	2003 04 03	699	0.2-	0.1-	2003 05 26	608	0.2+	0.9+
1995 03 23	691	0.1-	0.3+	2003 04 04	699	0.0	0.9-	2003 05 26	608	0.5-	0.7+
1995 03 23	691	0.2-	0.6-	2003 04 04	699	0.3-	0.1-	2003 05 28	703	(2.7+	1.3-)
1999 04 12	704	(2.1+	0.9+)	2003 04 04	699	0.1+	0.1-	2003 05 28	703	(2.4+	0.4-)
1999 04 12	704	1.2+	0.4-	2003 04 04	699	0.0	0.3-	2003 05 28	703	1.2+	0.5-
1999 04 12	704	(2.8+	1.3+)	2003 04 08	704	0.2+	0.8+	2003 05 28	703	(2.1+	0.8-)
1999 04 12	704	1.1+	1.6+	2003 04 08	704	0.6+	0.3+	2003 06 02	691	0.5+	1.0+
2000 09 30	699	1.1-	1.8+	2003 04 08	704	(0.0	1.6+)	2003 06 02	691	0.1+	1.1+
2000 09 30	699	1.2-	1.0+	2003 04 08	704	0.1-	0.2+	2003 06 02	691	0.7+	0.8+
2000 09 30	699	1.7-	0.1+	2003 04 27	704	0.2-	0.9-	2003 06 03	704	0.0	0.7+
2000 09 30	699	1.0-	1.9+	2003 04 27	704	0.7-	0.8-	2003 06 03	704	0.6+	1.0+
2000 10 01	704	0.6-	0.6+	2003 04 27	704	0.2+	1.0-	2003 06 03	704	0.6+	1.0+
2000 10 01	704	0.9-	0.0	2003 04 27	704	0.2-	1.0-	2003 06 03	704	0.1+	0.0
2000 10 01	704	0.1+	0.2+	2003 04 27	704	0.5-	0.3-	2003 06 03	704	0.0	0.4+
2000 10 01	704	1.0-	1.0+	2003 04 27	699	0.6-	0.2-	2004 11 07	644	0.1-	1.1+
2000 11 27	645	0.0	0.2+	2003 04 27	699	0.0	0.2+	2004 11 07	644	0.3+	1.2+
2000 11 27	645	0.0	0.3+	2003 04 27	699	0.1+	0.3+	2004 11 07	644	0.2-	0.8+
2003 04 02	608	0.2+	0.7-	2003 04 27	699	0.1-	0.1+	2006 01 09	691	0.4+	0.5+
2003 04 02	608	0.2+	0.5-	2003 05 02	704	0.1-	0.8+	2006 01 09	691	0.2+	0.4+
2003 04 02	608	0.0	0.5-	2003 05 02	704	0.2-	0.9+	2006 01 09	691	0.1+	0.3+
2003 04 03	704	0.2-	0.3+	2003 05 02	704	0.2+	0.7+	2007 06 20	704	0.2-	0.5+
2003 04 03	704	0.8-	1.2+	2003 05 02	704	0.4+	1.0+	2007 06 20	704	0.5-	0.2+
2003 04 03	704	0.0	0.4+	2003 05 09	704	0.4+	0.8-	2007 06 20	704	0.4-	0.3-
2003 04 03	704	(0.7+	1.7+)	2003 05 09	704	0.2-	0.2+	2007 06 20	704	0.1-	0.4+
2003 04 03	704	0.1+	1.0+	2003 05 09	704	0.1+	0.0	2007 06 20	704	0.6-	0.1+
2003 04 03	704	0.9+	1.0-	2003 05 09	704	0.3+	0.2+	2007 06 20	A50	0.2+	0.7-
2003 04 03	704	0.2+	1.1+	2003 05 09	704	0.3-	0.3+	2007 06 20	A50	0.2+	0.1+
2003 04 03	704	0.6-	0.7+	2003 05 25	699	0.2-	0.5+	2007 07 14	E12	0.3+	1.2-
2003 04 03	704	0.1-	0.6+	2003 05 25	699	0.0	0.3+	2007 07 14	E12	0.6+	0.8-
2003 04 03	699	0.3-	0.5-	2003 05 25	699	0.8-	0.6+	2007 07 14	E12	0.9+	0.2+
2003 04 03	699	0.3-	0.3-	2003 05 25	699	1.2-	0.5+	2007 07 14	E12	0.5-	0.4-
2003 04 03	699	0.2-	0.3+	2003 05 26	608	0.3-	0.8+				

2007 JULY 30

M.P.O. 121475

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	255.11745	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17875111	ω 151.51800	-0.92878849	+0.36909601
<i>a</i>	3.1210703	Ω 50.18141	-0.34775890	-0.83674084
<i>e</i>	0.1176831	<i>i</i> 2.49735	-0.12812373	-0.40451563
<i>P</i>	5.51	<i>H</i> 15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2003 03 25	608	0.8-	0.1-	2005 08 27	691	0.1-	0.2+	2006 10 21	G96	0.4-	0.1-
2003 03 25	608	0.1-	0.7-	2005 08 27	691	0.6-	0.3+	2006 10 28	G96	0.0	0.0
2003 03 25	608	0.5-	0.7-	2005 08 27	691	0.2-	0.0	2006 10 28	G96	0.0	0.1-
2003 04 01	704	1.3+	0.9+	2005 09 09	705	0.1+	0.4+	2006 10 28	G96	0.0	0.2-
2003 04 01	704	0.5+	0.2+	2005 09 09	705	0.3+	0.4+	2006 10 28	G96	0.0	0.3+
2003 04 01	704	0.9+	1.0+	2005 09 10	705	0.2+	0.4+	2006 11 11	691	0.1+	0.4+
2003 04 03	699	0.4+	1.3+	2005 09 10	705	0.0	0.6+	2006 11 11	691	0.1+	0.3+
2003 04 03	699	0.8-	1.2+	2005 10 06	G96	0.5+	0.0	2006 11 11	691	0.2+	0.4+
2003 04 03	699	1.0-	0.3+	2005 10 06	G96	0.3+	0.1+	2006 11 15	691	0.1+	0.2+
2003 04 03	699	0.9+	0.8+	2005 10 06	G96	0.1-	0.0	2006 11 15	691	0.1-	0.3+
2003 04 04	691	0.3-	0.4-	2005 10 06	G96	0.3+	0.0	2006 11 15	691	0.1-	0.1+
2003 04 04	691	0.3-	0.2-	2005 10 29	G96	(0.3+	1.6+)	2006 11 19	691	0.0	0.3+
2003 04 04	691	0.2-	0.3-	2005 10 29	G96	0.1+	0.0	2006 11 19	691	0.3-	0.2+
2003 04 30	691	(2.0-	2.5+)	2005 10 29	G96	0.5+	0.1-	2006 11 19	691	0.3-	0.0
2003 04 30	691	(1.8-	3.0+)	2005 10 29	G96	0.3-	0.2-	2006 11 23	691	0.5-	0.7+
2003 04 30	691	(2.3-	2.6+)	2006 10 17	G96	0.4+	0.3-	2006 11 23	691	0.2+	0.1-
2003 05 01	291	0.6+	0.5+	2006 10 17	G96	0.5+	0.3+	2006 11 23	691	0.2-	0.3-
2003 05 01	291	0.3+	0.7+	2006 10 17	G96	0.1-	0.5-	2006 11 27	691	0.0	0.5-
2003 05 01	291	0.4+	0.3+	2006 10 17	G96	(3.1-	0.0)	2006 11 27	691	0.4+	0.3-
2004 06 11	691	0.2-	0.2+	2006 10 21	G96	0.4+	0.1-	2006 11 27	691	0.2+	0.4-
2004 06 11	691	0.3-	0.1+	2006 10 21	G96	0.4-	0.1+				
2004 06 11	691	0.4+	0.0	2006 10 21	G96	0.7-	0.1+				

(160306)* 2003 GE₅ = 2000 OU₁₆

Discovered 2003 Apr. 1 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. M. E. Sansaturio (*MPO* 50185)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	338.40153	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28002240	ω 65.50665	+0.34903557	+0.93682071
<i>a</i>	2.3138802	Ω 224.94301	-0.87126171	+0.31526905
<i>e</i>	0.1869585	<i>i</i> 1.88713	-0.34507566	+0.15156645
<i>P</i>	3.52	<i>H</i> 16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1993 08 13	691	0.1-	0.6+	2003 04 08	644	0.2+	0.5+	2004 11 04	703	0.9-	0.1+
1993 08 13	691	0.3-	0.2+	2003 04 08	691	(0.8+	1.9+)	2004 11 09	568	0.5+	0.3+
1993 08 13	691	0.2-	0.3+	2003 04 08	644	0.4+	0.6+	2004 11 09	568	0.5+	0.2+
2000 07 23	704	0.1-	0.1-	2003 04 08	691	(0.7+	1.9+)	2004 11 09	568	0.5+	0.2+
2000 07 23	704	0.9+	0.6+	2003 04 08	691	(0.8+	2.1+)	2004 11 10	568	0.3-	1.4-
2000 07 23	704	0.1-	0.8+	2003 04 08	644	(0.5+	1.7+)	2006 01 09	G96	0.3+	0.2+
2000 08 01	704	0.3+	0.2+	2004 10 06	691	0.0	0.1+	2006 01 09	G96	1.1-	1.0+
2000 08 01	704	0.1-	0.0	2004 10 06	691	0.2+	0.0	2006 01 09	G96	0.5-	0.3-
2000 08 01	704	0.1+	0.5+	2004 10 06	691	0.3+	0.1+	2006 01 09	G96	1.4-	0.3-
2000 08 01	704	0.3-	0.3+	2004 10 10	691	0.2+	0.0	2006 01 22	691	0.3+	0.3+
2000 08 01	704	0.1+	0.5-	2004 10 10	691	0.0	0.1+	2006 01 22	691	0.2+	0.3+
2003 03 27	699	0.4+	0.1+	2004 10 10	691	0.4+	0.3+	2006 01 22	691	0.2+	0.2+
2003 03 27	699	(1.2-	1.6+)	2004 10 14	691	0.0	0.1+	2006 02 01	691	0.3+	0.4+
2003 03 27	699	0.3+	0.1+	2004 10 14	691	0.2-	0.2+	2006 02 01	691	0.0	0.5+
2003 03 27	699	0.2-	0.3+	2004 10 14	691	0.4-	0.1+	2006 02 01	691	0.3+	0.4+
2003 03 31	703	0.0	0.7+	2004 10 21	704	(1.0+	2.4+)	2006 02 01	G96	0.1-	0.1+
2003 03 31	703	(3.0+	2.8+)	2004 10 21	704	(0.2+	1.7+)	2006 02 01	G96	0.1+	0.1+
2003 03 31	703	0.7+	0.5+	2004 10 21	704	0.7-	1.4+	2006 02 01	G96	0.3-	0.3+
2003 03 31	703	1.4-	0.1-	2004 10 21	704	(0.6-	1.8+)	2006 02 01	G96	0.8-	0.4+
2003 04 01	704	0.5+	0.9-	2004 11 03	691	0.0	0.0	2007 06 26	691	0.4-	0.1+
2003 04 01	704	0.1-	0.3+	2004 11 03	691	0.1-	0.1+	2007 06 26	691	0.4-	0.0
2003 04 01	704	0.3+	0.7+	2004 11 03	691	0.0	0.1+	2007 06 26	691	0.6-	0.1+

2003 04 01	704	0.2+	0.6+	2004 11 03	644	0.3+	0.2+	2007 07 20	704	0.4+	0.1+
2003 04 01	704	0.6+	0.5-	2004 11 03	644	0.0	0.1+	2007 07 20	704	0.4+	0.5+
2003 04 03	699	0.3-	0.2+	2004 11 03	644	0.3+	0.1+	2007 07 20	704	1.0+	0.5+
2003 04 03	699	0.4-	0.1-	2004 11 04	703	1.0-	0.6-	2007 07 20	704	0.7+	0.4+
2003 04 03	699	1.1+	0.6+	2004 11 04	703	0.1-	0.2-	2007 07 20	704	1.0+	0.5-
2003 04 03	699	0.8+	0.5+	2004 11 04	703	0.7-	0.1-				

(160307)* 2003 GA₆

Discovered 2003 Apr. 1 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	6.19894	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27285597	ω 190.38457	-0.28357923	+0.95757080
<i>a</i>	2.3542201	Ω 63.15744	-0.87563703	-0.23672210
<i>e</i>	0.1624240	<i>i</i> 3.30187	-0.39095090	-0.16438010
<i>P</i>	3.61	<i>H</i> 16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 08 29	704	0.1+	1.3+	2003 04 26	691	(0.3-	2.2+)	2003 06 06	691	0.2-	0.0
2000 08 29	704	0.2-	1.1+	2003 04 26	691	(0.5-	2.2+)	2003 06 06	691	0.2-	0.0
2000 08 29	704	0.8-	1.3+	2003 04 26	608	0.5-	0.8+	2004 10 13	691	0.1-	0.2+
2000 08 29	704	0.2-	0.4+	2003 04 26	608	0.3-	0.7+	2004 10 13	691	0.4-	0.2+
2003 03 25	699	0.5-	0.3-	2003 04 26	608	0.1+	0.6+	2004 10 13	691	0.2-	0.3+
2003 03 25	699	0.3-	1.2+	2003 04 28	704	0.5-	0.2+	2005 12 25	691	0.1+	0.2+
2003 03 25	699	0.3+	0.1+	2003 04 28	704	0.2-	0.5-	2005 12 25	691	0.1-	0.4+
2003 03 25	699	1.3-	1.0-	2003 04 28	704	0.6+	0.9+	2005 12 25	691	0.1-	0.3+
2003 03 27	699	0.1+	0.2-	2003 04 28	704	0.2+	0.1-	2005 12 27	G96	0.8+	0.5-
2003 03 27	699	1.4+	0.9+	2003 04 28	704	0.7+	0.6+	2005 12 27	G96	0.2-	0.3-
2003 03 27	699	0.6-	0.5-	2003 04 29	704	0.7+	0.2+	2005 12 27	G96	0.6-	0.7-
2003 03 27	699	0.6+	0.3-	2003 04 29	704	0.6+	0.6+	2005 12 27	G96	0.4+	0.7-
2003 04 01	704	0.3+	0.2+	2003 04 29	704	0.8+	0.4-	2005 12 29	691	0.2+	0.2+
2003 04 01	704	0.5+	0.4+	2003 04 29	704	0.5+	0.8+	2005 12 29	691	0.2+	0.3+
2003 04 01	704	0.5+	0.1-	2003 04 29	704	0.5+	0.9+	2005 12 29	691	0.4+	0.0
2003 04 03	699	0.2+	0.3-	2003 05 01	608	0.7+	0.7+	2006 01 22	691	0.1-	0.1+
2003 04 03	699	0.4-	0.7-	2003 05 01	608	0.3+	0.4-	2006 01 22	691	0.2-	0.2+
2003 04 03	699	0.6-	0.0	2003 05 01	608	0.0	0.5-	2006 01 22	691	0.0	0.0
2003 04 03	699	0.6-	1.0-	2003 05 10	703	0.2-	0.5-	2007 06 21	699	(0.7+	1.6+)
2003 04 05	608	0.8+	0.3+	2003 05 10	703	0.0	0.1+	2007 06 21	699	0.2+	0.0
2003 04 05	608	0.8+	0.2+	2003 05 10	703	0.2+	0.6-	2007 06 21	699	0.2-	0.6+
2003 04 05	608	(1.8+	0.2-)	2003 05 10	703	(1.7-	0.3-)	2007 06 21	699	0.3+	1.0-
2003 04 07	704	0.8-	0.4+	2003 05 19	699	0.3+	0.8+	2007 06 22	699	0.1+	0.6+
2003 04 07	704	0.8-	0.5+	2003 05 19	699	0.0	1.3+	2007 06 22	699	0.0	0.5-
2003 04 07	704	0.3+	1.1+	2003 05 19	699	0.7-	0.6-	2007 06 22	699	0.4-	0.5+
2003 04 07	704	0.2+	0.2-	2003 05 19	699	0.7-	0.2+	2007 06 22	699	0.8+	0.0
2003 04 21	703	0.1-	0.8-	2003 05 25	699	0.5-	0.0	2007 06 23	E12	0.0	0.4+
2003 04 21	703	1.1-	0.3-	2003 05 25	699	0.8+	0.6+	2007 06 23	E12	0.2-	0.4+
2003 04 21	703	0.1+	0.6-	2003 05 25	699	0.6+	0.7+	2007 06 23	E12	0.1+	0.3-
2003 04 21	703	0.2-	0.8-	2003 05 25	699	0.2+	0.6-	2007 06 23	E12	0.6-	0.6+
2003 04 24	699	0.7-	0.0	2003 05 27	703	0.2+	0.6-	2007 07 15	D29	0.3+	0.1+
2003 04 24	699	0.5+	0.1-	2003 05 27	703	0.2+	0.2+	2007 07 15	D29	0.1+	0.3-
2003 04 24	699	0.3+	0.1-	2003 05 27	703	(0.1-	1.6+)	2007 07 15	D29	0.4-	0.4-
2003 04 24	699	0.2+	0.7+	2003 05 27	703	0.6-	0.5+	2007 07 15	D29	0.2+	0.5-
2003 04 26	691	(0.7-	2.4+)	2003 06 06	691	0.0	0.0				

Residuals in seconds of arc

1994 10 09	691	0.4−	0.2−	2003 05 02	291	0.6+	0.4+	2005 10 12	705	0.1+	0.3+
1994 10 09	691	0.3+	0.3−	2003 05 02	291	0.4+	0.1+	2006 10 27	G96	0.5+	0.6+
1994 10 09	691	0.5+	0.1−	2003 05 02	291	0.2+	0.2+	2006 10 27	G96	0.6+	0.2+
2000 11 20	691	0.1−	0.3−	2005 08 30	691	0.4−	0.3+	2006 10 27	G96	0.1−	0.5−
2000 11 20	691	0.2+	0.4−	2005 08 30	691	0.0	0.4+	2006 10 27	G96	0.4−	1.0−
2000 11 20	691	0.1+	0.3−	2005 08 30	691	0.3−	0.1+	2006 11 19	691	0.1+	0.1−
2003 03 27	644	0.4+	0.4+	2005 09 13	705	0.1+	0.1+	2006 11 19	691	0.1−	0.1+
2003 03 27	644	0.1+	0.5+	2005 09 13	705	0.2+	0.0	2006 11 19	691	0.1−	0.2+
2003 03 27	644	0.0	0.6+	2005 09 15	705	0.1+	0.2+	2006 11 27	691	0.1−	0.3+
2003 04 01	704	0.2+	0.8+	2005 09 15	705	0.0	0.1+	2006 11 27	691	0.1−	0.8+
2003 04 01	704	0.0	0.4+	2005 09 26	705	0.2+	0.1+	2006 11 27	691	0.0	0.6+
2003 04 01	704	0.2−	0.7+	2005 09 26	705	0.2+	0.1+	2006 12 14	G96	0.1+	0.4+
2003 04 01	704	0.4−	0.7+	2005 10 06	G96	0.2−	0.0	2006 12 14	G96	0.1+	0.2−
2003 04 05	691	0.3−	0.0	2005 10 06	G96	0.2−	0.0	2006 12 14	G96	0.7−	0.2+
2003 04 05	691	0.2−	0.2+	2005 10 06	G96	0.2+	0.1+	2006 12 14	G96	0.1−	0.3+
2003 04 05	691	0.3−	0.0	2005 10 06	G96	0.0	0.1+	2007 02 06	G96	0.1−	0.1−
2003 04 25	699	0.7+	0.3+	2005 10 09	691	0.1−	0.8+	2007 02 06	G96	0.4−	0.1+
2003 04 25	699	0.5+	1.1−	2005 10 09	691	0.6−	0.3−	2007 02 06	G96	0.5+	0.5−
2003 04 25	699	0.0	0.4+	2005 10 09	691	0.2+	0.6+	2007 02 06	G96	0.2−	0.1−
2003 04 25	699	0.1+	0.4−	2005 10 12	705	0.0	0.1+				

(160309)* 2003 GT₁₆ = 2004 PT₇₀

Discovered 2003 Apr. 4 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 69503)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	260.58878		(2000.0)	P	Q
n	0.22595587	ω	116.02395	−0.21496472	+0.96099516
a	2.6696457	Ω	140.28619	−0.96479035	−0.18131274
e	0.0714771	i	15.80305	−0.15155775	−0.20883966
P	4.36	H	15.3	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 05 14	704	1.0+	1.2−	2004 08 08	704	0.1+	0.5+	2007 01 24	703	0.8−	0.9+
1999 05 14	704	(2.2−	2.4+)	2004 08 08	704	0.3+	0.4+	2007 01 24	703	0.8−	0.5−
1999 05 14	704	1.2−	1.6+	2004 08 08	704	0.7−	0.1−	2007 01 24	703	0.3+	0.1+
1999 05 14	704	0.0	0.6+	2004 08 08	704	0.5+	0.9−	2007 01 24	703	0.3−	0.3+
1999 05 14	704	1.3+	0.3−	2004 08 12	704	0.3−	1.3+	2007 02 06	644	0.3+	0.2+
2001 12 07	704	0.4+	0.0	2004 08 12	704	0.2+	0.5+	2007 02 06	644	0.2+	0.1+
2001 12 07	704	0.5−	1.2+	2004 08 12	704	0.6−	1.2+	2007 02 06	644	0.5+	0.5−
2001 12 07	704	0.0	0.1−	2004 08 12	704	0.1+	0.7+	2007 02 13	704	0.9+	0.4+
2001 12 07	704	0.9−	0.1+	2005 09 03	705	0.0	0.2+	2007 02 13	704	(3.2+	2.1+)
2003 04 04	704	0.1+	0.6+	2005 09 03	705	0.0	0.2+	2007 02 13	704	(3.7+	0.5+)
2003 04 04	704	0.3+	0.0	2005 09 09	705	0.1+	0.3+	2007 02 13	704	(3.1+	0.2−)
2003 04 04	704	0.7+	0.4+	2005 09 09	705	0.2+	0.3+	2007 02 13	704	(2.8+	1.0+)
2003 04 04	704	0.1+	0.2+	2005 09 14	705	0.0	0.4+	2007 02 16	644	0.1+	0.2+
2003 04 06	699	0.1+	0.2+	2005 09 14	705	0.1+	0.4+	2007 02 16	644	0.6+	0.5+
2003 04 06	699	0.3−	0.8+	2005 09 15	705	0.1+	0.3+	2007 02 16	644	0.4+	0.7+
2003 04 06	699	1.4−	0.4+	2005 09 15	705	0.1+	0.2+	2007 02 17	644	0.1+	0.0
2003 04 06	699	0.5−	0.4+	2005 10 30	703	0.2−	0.1−	2007 02 17	644	0.6+	0.3+
2003 04 09	644	0.0	0.4+	2005 10 30	703	0.7−	1.0+	2007 02 17	644	0.4+	0.1−
2003 04 09	644	0.3+	0.1+	2005 10 30	703	0.1+	1.4+	2007 03 10	G96	0.4−	0.5+
2003 04 09	644	0.3+	0.5+	2005 10 30	703	(0.3−	1.6+)	2007 03 10	G96	0.0	0.4−
2004 07 16	704	0.0	0.8+	2007 01 10	691	0.2+	0.2+	2007 03 10	G96	0.5+	0.3−
2004 07 16	704	0.0	0.9+	2007 01 10	691	0.8−	0.1−	2007 03 10	G96	0.3+	0.3−
2004 07 16	704	0.0	0.8+	2007 01 10	691	0.0	0.2+				

(160310)* 2003 GA₃₂ = 1996 HC₆

Discovered 2003 Apr. 8 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 47526)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	2.30426		(2000.0)	P	Q
n	0.27793629	ω	107.27912	−0.19861991	+0.97987325
a	2.3254440	Ω	151.24148	−0.91422792	−0.17789648
e	0.1947716	i	2.37809	−0.35318187	−0.09056076
P	3.55	H	17.1	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1996 04 17	691	0.8−	0.5+	2003 04 08	704	1.3+	0.7+	2006 01 05	691	0.3+	0.0
1996 04 17	691	0.3+	0.3−	2003 04 08	704	(1.9+	0.7+)	2006 01 05	691	0.2+	0.4+
1996 04 17	691	0.1−	0.1+	2003 04 08	704	0.2+	0.5−	2006 01 06	G96	0.2−	0.3−
1996 04 21	691	0.2+	0.4−	2003 04 08	704	(1.7+	0.4−)	2006 01 06	G96	0.2+	0.4−
1996 04 21	691	0.5+	0.4−	2003 04 09	691	0.1−	0.1+	2006 01 06	G96	0.5−	0.3−
1999 01 11	691	0.1−	0.1+	2003 04 09	691	0.0	0.3+	2006 01 06	G96	0.2+	0.3−
1999 01 11	691	0.2−	0.1−	2003 04 09	691	0.0	0.2+	2006 01 23	G96	0.4+	0.0
1999 01 11	691	0.2+	0.4−	2003 04 27	704	1.2+	0.5+	2006 01 23	G96	0.2+	0.0
2000 09 21	695	0.1−	0.3+	2003 04 27	704	0.4+	1.0+	2006 01 23	G96	0.1+	0.0
2000 09 21	695	0.3−	0.2+	2003 04 27	699	0.3−	0.4+	2006 01 23	G96	0.5+	0.1−
2003 03 27	644	0.3+	0.1+	2003 04 27	704	0.8+	1.2+	2006 02 20	G96	0.5+	0.3−
2003 03 27	644	0.4+	0.3+	2003 04 27	699	0.3+	0.3+	2006 02 20	G96	0.9−	0.1+
2003 03 27	691	0.3−	0.4+	2003 04 27	704	1.3+	0.5+	2006 02 20	G96	0.2−	0.3−
2003 03 27	644	0.2+	0.3+	2003 04 27	699	0.2−	0.4+	2006 02 20	G96	0.6−	0.2+
2003 03 27	691	0.1−	0.7+	2003 04 27	699	0.2−	0.5+	2007 06 25	691	0.1+	0.1+
2003 03 27	691	0.4−	0.3+	2003 05 30	807	0.4+	0.3−	2007 06 25	691	0.0	0.2+
2003 04 03	699	0.6−	0.7−	2003 05 30	807	1.0+	0.8−	2007 06 25	691	0.6−	0.1+
2003 04 03	699	0.6−	0.9−	2004 10 07	691	0.6−	0.7+	2007 07 20	704	0.7+	0.3+
2003 04 03	699	0.2−	0.3−	2004 10 07	691	0.3−	0.9+	2007 07 20	704	0.9+	0.3+
2003 04 03	699	0.7−	0.4+	2004 10 07	691	0.3−	0.8+	2007 07 20	704	0.3+	0.0
2003 04 08	704	1.3+	0.7+	2006 01 05	691	0.3+	0.4+				

(160311)* 2003 GA₃₇ = 2004 PA₇₄

Discovered 2003 Apr. 6 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search

at the Anderson Mesa Station.

Id. A. Doppler (*MPO* 69506)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	333.22242		(2000.0)	P	Q
n	0.23442376	ω	67.10671	−0.94752076	+0.27143721
a	2.6049634	Ω	128.21814	−0.30903334	−0.91296200
e	0.1722403	i	12.41403	+0.08187060	−0.30466742
P	4.20	H	15.6	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 04 10	704	1.8+	0.7−	2003 04 06	699	0.5−	0.4+	2007 01 21	300	0.2−	0.4+
1999 04 10	704	0.5+	0.3−	2003 04 09	644	0.2+	0.8+	2007 01 21	300	0.1+	0.5−
1999 04 10	704	0.3+	0.4−	2003 04 09	644	0.1+	0.8+	2007 01 21	300	0.1+	0.8−
1999 04 10	704	0.1+	0.4+	2003 04 09	644	0.1−	0.9+	2007 01 24	704	1.0+	0.3−
1999 05 14	704	0.5−	0.0	2004 08 08	704	0.0	0.1+	2007 01 24	704	0.4+	0.6+
1999 05 14	704	0.7−	1.9+	2004 08 08	704	0.1−	1.0+	2007 01 24	704	0.1+	0.6+
1999 05 14	704	0.2+	0.8−	2004 08 08	704	0.6+	0.5−	2007 01 24	704	0.2−	0.1+
1999 05 14	704	1.2−	1.0+	2004 08 08	704	0.0	0.8+	2007 01 24	704	(0.7+	1.6+)
1999 05 14	704	1.8−	1.7−	2004 08 12	704	0.5−	0.3+	2007 01 26	691	0.0	0.1−
2003 02 12	608	0.8+	0.0	2004 08 12	704	0.2−	0.4+	2007 01 26	691	0.0	0.1−
2003 02 12	608	0.9+	0.3−	2004 08 12	704	0.1−	0.1+	2007 01 26	691	0.1+	0.1−
2003 02 12	608	1.0+	0.1−	2004 08 12	704	0.2−	0.3+	2007 02 07	703	0.7−	0.1+
2003 02 28	704	0.1−	0.3−	2004 08 12	704	0.7−	0.1+	2007 02 07	703	0.2+	0.1+
2003 02 28	704	0.1+	0.3−	2004 08 13	704	0.4+	0.1+	2007 02 07	703	0.0	0.1+
2003 02 28	704	0.0	0.2−	2004 08 13	704	0.1+	0.1−	2007 02 07	703	0.3+	0.6+
2003 02 28	704	0.4+	0.3+	2004 08 13	704	0.3+	0.4−	2007 02 16	703	0.5−	1.2−
2003 02 28	704	0.1+	0.2+	2005 09 14	705	0.2−	0.0	2007 02 16	703	1.1−	0.5−
2003 03 12	704	0.4−	0.1−	2005 09 14	705	0.2−	0.2+	2007 02 16	703	1.1−	1.4−
2003 03 12	704	0.5−	0.2+	2005 09 15	705	0.0	0.2+	2007 02 16	703	0.3−	0.2−
2003 03 12	704	0.7−	0.4+	2005 09 15	705	0.0	0.4+	2007 02 25	703	0.3+	0.0
2003 03 12	704	0.7−	0.5+	2005 09 25	705	0.0	0.2+	2007 02 25	703	0.2−	0.3+
2003 03 12	704	0.2−	0.1+	2005 09 25	705	0.0	0.2+	2007 02 25	703	1.0+	0.0
2003 03 26	704	0.5+	0.2−	2005 09 27	705	0.0	0.2+	2007 02 25	703	0.6−	0.9+

2007 JULY 30

M.P.O. 121477

2003 03 26	704	0.5+	0.0	2005 09 27	705	0.0	0.1+	2007 03 16	704	0.9+	0.8-
2003 03 26	704	0.6+	0.4-	2005 09 28	705	0.1-	0.3+	2007 03 16	704	0.9+	0.5+
2003 03 26	704	0.4+	0.2+	2005 09 28	705	0.1-	0.3+	2007 03 16	704	1.0+	0.0
2003 03 26	704	0.3+	0.1-	2005 09 30	705	0.0	0.3+	2007 03 16	704	0.7+	0.4+
2003 04 05	704	0.8+	0.3+	2005 09 30	705	0.2+	0.2+	2007 03 16	704	0.0	0.4+
2003 04 05	704	0.5+	0.2+	2005 10 03	705	0.0	0.3+	2007 04 15	703	0.6+	1.3+
2003 04 05	704	0.6+	0.6-	2005 10 03	705	0.0	0.2+	2007 04 15	703	0.8-	0.3-
2003 04 06	699	1.2-	0.1+	2007 01 10	691	0.3-	0.1+	2007 04 15	703	0.9-	0.3+
2003 04 06	699	0.4-	0.7+	2007 01 10	691	0.3-	0.0	2007 04 15	703	0.1-	0.6+
2003 04 06	699	0.3-	0.1+	2007 01 10	691	0.2-	0.2+				

(160312)* 2003 GT₃₉

Discovered 2003 Apr. 8 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	4.21173		(2000.0)	P	Q
n	0.22799776	ω	108.28940	-0.90021651	-0.42407255
a	2.6536827	Ω	46.75236	+0.33035763	-0.81303670
e	0.2143853	i	7.80015	+0.28367952	-0.39891577
P	4.32	H	16.7	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 11 12	691	0.1+	0.3+	2003 05 05	704	0.4+	0.1+	2007 01 17	703	0.2-	0.3+
2001 11 12	691	0.0	0.3+	2003 05 05	691	0.1-	0.3-	2007 01 23	704	0.7+	0.2-
2001 11 12	691	0.1-	0.2+	2003 05 05	704	0.0	0.1+	2007 01 23	704	0.6+	0.2+
2001 11 21	704	1.5-	0.1+	2003 05 05	691	0.2+	0.1+	2007 01 23	704	0.7+	0.1+
2001 11 21	704	(1.7-	0.2+)	2003 05 05	704	1.1+	0.3+	2007 01 23	704	0.2+	0.2-
2001 11 21	704	(2.0-	0.4-)	2003 05 05	691	0.0	0.1-	2007 01 23	704	0.6+	0.2-
2003 03 08	291	0.1-	0.5+	2005 10 28	705	0.1+	0.0	2007 01 28	703	0.4-	0.3-
2003 03 08	291	0.1-	0.1+	2005 10 28	705	0.1+	0.0	2007 01 28	703	0.7+	0.1+
2003 03 08	291	0.4-	0.4+	2005 11 01	705	0.1-	0.1+	2007 01 28	703	0.2-	0.3-
2003 03 26	699	0.2+	0.1+	2005 11 01	705	0.0	0.1+	2007 01 28	703	0.9-	0.1-
2003 03 26	699	0.5+	0.4+	2005 11 03	705	0.0	0.1+	2007 02 09	703	0.1-	0.6-
2003 03 26	699	0.1-	0.6-	2005 11 03	705	0.1+	0.1+	2007 02 09	703	1.2-	0.3-
2003 03 26	699	0.2-	0.9-	2005 11 06	705	0.0	0.1+	2007 02 09	703	0.2+	0.4-
2003 04 02	608	0.9+	0.4-	2005 11 06	705	0.2+	0.1+	2007 02 09	703	0.0	0.2-
2003 04 02	608	0.7+	0.2-	2005 11 07	705	0.0	0.2+	2007 02 18	699	0.8+	0.6+
2003 04 02	608	0.7+	0.6-	2005 11 07	705	0.1+	0.1+	2007 02 18	699	0.7-	0.6+
2003 04 08	704	1.3+	0.9+	2005 11 19	705	0.2-	0.1+	2007 02 18	699	0.8-	0.4+
2003 04 08	704	0.1-	0.6-	2005 11 19	705	0.2-	0.1+	2007 02 18	699	0.2-	0.3+
2003 04 08	704	0.4-	1.1+	2005 11 24	705	0.3-	0.1-	2007 02 21	703	0.1+	0.3+
2003 04 08	704	0.8+	0.4-	2005 11 24	705	0.1-	0.1+	2007 02 21	703	0.2-	0.1-
2003 04 10	691	0.2-	0.2+	2005 11 25	705	0.1-	0.1-	2007 02 21	703	1.1+	0.2-
2003 04 10	691	0.0	0.1+	2005 11 25	705	0.1-	0.1+	2007 02 21	703	0.1-	0.3+
2003 04 10	691	0.3-	0.0	2005 12 01	705	0.2-	0.2-	2007 03 15	703	0.1+	0.6-
2003 04 28	691	0.4-	0.0	2005 12 01	705	0.5-	0.1-	2007 03 15	703	0.1-	0.7-
2003 04 28	691	0.3+	0.4+	2007 01 17	703	0.3-	0.9-	2007 03 15	703	0.7+	0.4-
2003 04 28	691	0.0	0.1-	2007 01 17	703	0.4-	0.1+	2007 03 15	703	0.4-	0.6+
2003 05 05	704	0.3+	0.4+	2007 01 17	703	0.9-	0.2+				

(160313)* 2003 HX₂₈ = 2001 YO₁₄₁

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

Id. A. Doppler (*MPO* 47557)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	359.94496		(2000.0)	$\mathbf{P}$		$\mathbf{Q}$	
n	0.28785166	ω	14.65470	+0.07470792		+0.99576136	
a	2.2717309	Ω	259.65102	-0.92031863		+0.04813336	
e	0.1196115	i	3.12615	-0.38396920		+0.07837408	
P	3.42	H	16.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 07 07	704	1.9-	1.0-	2003 04 20	608	0.2-	0.2+	2004 10 12	691	0.2+	0.2+
2000 07 07	704	0.1+	0.4+	2003 04 20	608	0.1-	0.6+	2004 10 21	704	1.5+	0.1+
2000 07 07	704	0.4+	0.4+	2003 04 28	699	(1.9-	0.0)	2004 10 21	704	0.0	0.8+

2000 07 07	704	0.3-	0.2+	2003 04 28	699	0.8-	0.4-	2004 10 21	704	0.0	0.3-
2001 12 17	704	0.8-	0.5+	2003 04 28	699	0.2+	0.0	2004 10 21	704	0.8+	0.9-
2001 12 17	704	0.2-	0.7+	2003 04 28	699	0.9+	0.1+	2004 10 21	704	0.5+	0.2+
2001 12 17	704	0.3-	0.7+	2003 04 29	704	0.6+	1.1+	2004 11 19	703	0.5-	0.9+
2001 12 17	704	0.8-	0.8+	2003 04 29	704	(1.6+	1.2+)	2004 11 19	703	0.7-	1.2-
2001 12 19	691	0.1+	0.0	2003 04 29	704	0.6-	0.8+	2004 11 19	703	0.3+	0.2-
2001 12 19	691	0.2+	0.1+	2003 04 29	704	(1.8+	1.1+)	2004 11 19	703	0.3-	0.8-
2001 12 19	691	0.2+	0.0	2003 04 29	704	0.3+	0.6+	2006 02 02	691	0.3-	0.3+
2003 03 27	699	0.8-	0.5+	2003 04 29	704	0.7+	0.3+	2006 02 02	691	0.2+	0.2+
2003 03 27	699	0.3+	0.6-	2003 04 29	704	0.3-	1.1+	2006 02 02	691	0.1-	0.3+
2003 03 27	699	(0.3+	1.6+)	2004 10 05	691	0.1+	0.2+	2006 02 23	699	(2.1+	0.8-)
2003 03 27	699	0.8+	0.7-	2004 10 05	691	0.1-	0.4+	2006 02 23	699	1.2-	1.1+
2003 03 31	704	1.1+	0.7+	2004 10 05	691	0.2-	0.3+	2006 02 23	699	(1.6+	0.4+)
2003 03 31	704	1.0+	0.6-	2004 10 08	699	0.5+	0.8+	2006 02 23	699	0.1+	1.2+
2003 03 31	704	0.8+	0.8+	2004 10 08	699	0.2-	0.1-	2007 06 21	291	0.4-	0.1+
2003 03 31	704	0.7+	0.1-	2004 10 08	699	0.2-	0.5-	2007 06 21	291	0.4-	0.2+
2003 03 31	704	0.7+	1.2+	2004 10 08	699	1.1-	0.4+	2007 06 21	291	0.4-	0.1+
2003 04 07	704	0.2+	0.9+	2004 10 09	691	0.1-	0.3+	2007 07 20	704	0.3-	1.4+
2003 04 07	704	(0.6+	2.3+)	2004 10 09	691	0.0	0.2+	2007 07 20	704	0.8+	2.0+
2003 04 07	704	1.2+	0.2+	2004 10 09	691	0.0	0.2+	2007 07 20	704	0.4+	0.3+
2003 04 07	704	(1.8+	0.3+)	2004 10 12	691	0.2-	0.2+	2007 07 20	704	1.0+	0.3+
2003 04 20	608	0.2-	0.2+	2004 10 12	691	0.0	0.1+				

(160314)* 2003 HZ₄₂ = 2005 YB₂₀₂

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 94995)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	20.26851		(2000.0)	P	Q
n	0.26903868	ω	98.23997	-0.57242767	+0.81939469
a	2.3764366	Ω	136.79390	-0.76864984	-0.52337157
e	0.1576219	i	2.53774	-0.28548903	-0.23382589
P	3.66	H	16.5	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2003 04 28	704	0.3-	0.5-	2003 05 30	704	0.3+	1.1+	2006 02 06	G96	0.1-	0.1-
2003 04 28	704	0.9-	0.3+	2003 06 04	691	0.1+	0.2-	2006 02 06	G96	0.2+	0.4-
2003 04 28	704	0.3-	0.2+	2003 06 04	691	0.0	0.2-	2006 02 20	G96	0.2+	0.2-
2003 04 28	704	0.4-	0.4-	2003 06 04	691	0.1+	0.2-	2006 02 20	G96	0.0	0.3-
2003 05 01	704	0.4+	0.5+	2004 09 07	691	0.2-	0.4+	2006 02 20	G96	0.6-	0.2-
2003 05 01	704	0.0	0.3+	2004 09 07	691	0.3-	0.4+	2006 02 20	G96	0.0	0.3-
2003 05 01	704	0.7-	0.5-	2004 09 07	691	0.0	0.5+	2006 03 25	G96	0.0	0.1+
2003 05 01	704	0.1+	1.2-	2005 12 24	691	0.1+	0.3+	2006 03 25	G96	0.3-	0.3-
2003 05 01	291	0.3-	0.1-	2005 12 24	691	0.1+	0.3+	2006 03 25	G96	0.2-	0.0
2003 05 01	291	0.4-	0.1-	2005 12 24	691	0.0	0.4+	2006 03 25	G96	0.3+	0.2-
2003 05 01	291	0.5-	0.2-	2006 01 04	691	0.0	0.2+	2007 06 16	691	0.0	0.1+
2003 05 05	704	0.5+	1.4+	2006 01 04	691	0.2-	0.1+	2007 06 16	691	0.2-	0.1+
2003 05 05	704	(0.2+	1.6+)	2006 01 04	691	0.0	0.0	2007 06 16	691	0.0	0.2+
2003 05 05	704	0.1+	0.8+	2006 01 05	691	0.0	0.3+	2007 06 20	691	0.3+	0.0
2003 05 05	704	0.2+	0.9+	2006 01 05	691	0.1+	0.2+	2007 06 20	691	0.1+	0.2+
2003 05 27	691	0.1+	0.4+	2006 01 05	691	0.1+	0.2+	2007 06 20	691	0.1+	0.4+
2003 05 27	691	0.3+	0.0	2006 01 09	691	0.3+	0.3+	2007 06 25	703	0.4-	0.0
2003 05 27	691	0.4+	0.3+	2006 01 09	691	0.0	0.2+	2007 06 25	703	0.6-	0.1-
2003 05 27	608	0.9+	1.1+	2006 01 09	691	0.1+	0.5+	2007 06 25	703	0.1+	0.9+
2003 05 27	608	1.3+	1.1+	2006 01 22	G96	0.1-	0.4-	2007 06 25	703	1.1-	1.0-
2003 05 27	608	1.0+	0.4+	2006 01 22	G96	0.2-	0.6-	2007 07 20	704	0.1+	0.6-
2003 05 30	704	0.1-	0.0	2006 01 22	G96	0.1+	0.0	2007 07 20	704	0.5+	0.4+
2003 05 30	704	0.1-	0.0	2006 01 22	G96	0.2-	0.4-	2007 07 20	704	0.2-	0.1+
2003 05 30	704	0.2-	0.4+	2006 02 06	G96	0.0	0.5-				
2003 05 30	704	0.2+	0.1-	2006 02 06	G96	0.0	0.5-				

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5									
<i>M</i> 313.90251			(2000.0)			P		Q	
<i>n</i>	0.23572668	ω	75.88474			+0.70280402		+0.58343061	
<i>a</i>	2.5953557	Ω	246.77020			−0.69112429		+0.69555613	
<i>e</i>	0.3407991	<i>i</i>	26.29170			+0.16856374		+0.41929751	
<i>P</i>	4.18	<i>H</i>	14.8			<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1
Residuals in seconds of arc									
1953 10 02	261	0.2−	1.0−	2003 06 07	704	0.3−	0.5−	2003 11 02	704 (1.7− 0.2−)
1953 10 02	261	0.3+	0.6−	2003 07 06	704	0.1+	1.0−	2003 11 02	704 (2.3− 0.7+)
1999 09 28	704	0.3−	0.2−	2003 07 06	704	0.1+	0.8−	2003 11 02	704 (2.0− 0.4−)
1999 09 28	704	0.0	0.2−	2003 07 06	704	0.3+	0.6−	2003 11 02	704 (2.8− 0.2+)
1999 09 28	704	0.2+	0.1+	2003 07 13	636	0.2+	0.7−	2003 11 03	608 0.1+ 1.0+
1999 09 28	704	0.1+	0.2−	2003 07 13	636	0.2−	0.1−	2003 11 03	608 0.2+ 1.1+
1999 11 01	704	0.4+	0.1−	2003 07 13	636	0.3−	0.5+	2003 11 03	608 0.0 0.7+
1999 11 01	704	0.7+	0.2−	2003 07 20	704	0.0	0.1+	2003 12 18	703 0.0 0.4−
1999 11 01	704	0.3+	0.2+	2003 07 20	704	0.3−	0.1+	2003 12 18	703 1.4− 0.9+
1999 11 01	704	0.1+	0.1−	2003 07 20	704	0.2+	0.2−	2003 12 18	703 (2.1− 0.5+)
1999 11 01	704	0.1+	0.2−	2003 07 20	704	0.6+	0.2+	2003 12 18	703 0.7− 0.4+
1999 12 08	703	1.0−	0.3+	2003 08 21	704	0.7−	0.4−	2003 12 29	704 0.5− 0.4+
1999 12 08	703	0.5+	1.0+	2003 08 21	704	0.4−	0.5+	2003 12 29	704 0.7+ 0.0
1999 12 08	703	0.5−	0.0	2003 08 21	704	0.7−	0.7+	2003 12 29	704 0.8+ 0.2+
1999 12 08	703	0.5−	0.3−	2003 08 21	704	0.6−	0.4+	2003 12 29	704 0.4+ 0.0
2003 04 30	608	0.5+	0.8+	2003 08 25	A39	0.0	0.4−	2007 06 08	B03 0.2− 0.3−
2003 04 30	608	0.3+	0.3+	2003 08 25	A39	0.1+	0.2−	2007 06 08	B03 0.1+ 0.1−
2003 04 30	608	0.2−	0.6+	2003 08 26	A39	0.1+	0.5−	2007 06 08	B03 0.1− 0.1−
2003 05 02	704	0.4−	0.1+	2003 08 26	A39	0.0	0.6−	2007 06 08	B03 0.0 0.0
2003 05 02	704	0.3−	0.5+	2003 08 26	A39	0.1+	0.7−	2007 06 08	B03 0.1− 0.0
2003 05 02	704	0.2−	0.6+	2003 09 07	704	0.2+	0.4−	2007 06 08	B03 0.1+ 0.3−
2003 05 02	704	0.8−	0.8+	2003 09 07	704	0.5−	0.2−	2007 06 13	H51 0.0 1.3+
2003 05 02	704	0.8−	1.5+	2003 09 07	704	0.5+	0.1+	2007 06 13	H51 0.3− 0.2+
2003 05 09	704	1.4+	1.4+	2003 10 05	704	0.2+	0.9+	2007 06 13	H51 (2.8− 0.5−)
2003 05 09	704	(3.0+ 0.7+)		2003 10 05	704	0.3−	0.4+	2007 07 14	G96 0.1− 0.0
2003 05 09	704	(1.7+ 0.8+)		2003 10 05	704	0.3−	0.6+	2007 07 14	G96 0.2− 0.4−
2003 05 09	704	1.4+	1.1+	2003 10 05	704	0.0	1.0+	2007 07 14	G96 0.1− 0.0
2003 05 09	704	0.9+	0.2−	2003 10 22	704 (2.0+ 0.6−)			2007 07 25	B40 0.4− 0.3−
2003 06 07	704	0.3−	0.1−	2003 10 22	704(11.0+ 5.4−)			2007 07 25	B40 0.5− 0.3−
2003 06 07	704	0.1+	0.3−	2003 10 22	704(11.0+ 5.7−)			2007 07 25	B40 0.1+ 0.2+
2003 06 07	704	0.1−	1.1−	2003 10 22	704 1.3+	0.1−		2007 07 25	B40 0.0 0.3−
2003 06 07	704	0.0	1.2−	2003 11 02	704 (3.2− 1.7+)				

(160316)* 2003 HD₅₁

Discovered 2003 Apr. 28 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5									
<i>M</i> 12.47870			(2000.0)			P		Q	
<i>n</i>	0.26835142	ω	124.36412			−0.33297779		+0.93772087	
<i>a</i>	2.3804923	Ω	125.88133			−0.90028930		−0.28493620	
<i>e</i>	0.1081367	<i>i</i>	7.01992			−0.28036579		−0.19872327	
<i>P</i>	3.67	<i>H</i>	16.4			<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0
Residuals in seconds of arc									
1995 02 07	691	0.6−	0.1−	2005 12 27	G96	0.6+	0.2+	2006 02 03	691 0.1− 0.2+
1995 02 07	691	0.6−	0.8−	2005 12 27	G96	0.4−	0.2−	2006 02 03	703 0.3+ 0.1−
1995 02 07	691	0.2−	0.7−	2005 12 27	G96	0.3−	0.3−	2006 02 03	703 0.3+ 0.1+
2000 09 05	645	0.0	0.2+	2006 01 06	699	1.2+	0.3−	2006 02 03	703 0.3+ 0.4+
2000 09 05	645	0.0	0.2+	2006 01 06	699	1.1−	1.0+	2006 02 03	703 0.0 0.4+
2003 04 28	608	0.3−	0.2−	2006 01 06	699	0.2+	1.0+	2006 02 03	703 0.2− 0.3−
2003 04 28	608	0.0	0.3−	2006 01 06	699	0.7+	0.1+	2006 02 03	703 0.0 0.4−
2003 04 28	608	0.3−	0.0	2006 01 07	G96	0.4−	0.0	2006 02 03	703 0.4− 0.5−
2003 05 02	704	0.5+	0.4−	2006 01 07	G96	0.3−	0.2−	2006 02 06	704 0.1+ 0.6+
2003 05 02	704	0.1−	0.7+	2006 01 07	G96	0.3−	0.1+	2006 02 06	704 1.2− 1.4+
2003 05 02	704	0.3−	0.8+	2006 01 20	691	0.2+	0.3+	2006 02 06	704 0.7− 0.2+
2003 05 02	704	0.1−	0.8+	2006 01 20	691	0.1+	0.3+	2006 02 06	704 0.6− 0.0
2003 05 02	704	0.9−	0.9+	2006 01 20	691	0.4+	0.3+	2006 02 06	704 0.2+ 0.2+
2003 05 09	704	0.5−	0.7+	2006 01 24	691 (1.6+ 1.3+)			2006 02 07	704 0.1+ 0.7−
2003 05 09	704	(1.1− 2.3+)		2006 01 24	691	0.1+	0.3+	2006 02 07	704 0.5− 0.1−

2003 05 09	704	0.8−	0.5+	2006 01 24	691	0.2+	0.0	2006 02 07	G96 0.3− 0.2+
2003 05 09	704	(1.1− 1.6+)		2006 01 24	704	0.1+	0.2+	2006 02 07	704 0.7+ 0.6+
2003 05 09	704	0.1+	0.9+	2006 01 24	704	0.7+	0.9+	2006 02 07	G96 0.7− 0.1+
2003 05 12	608	0.3+	0.8−	2006 01 24	704	0.1−	0.5+	2006 02 07	G96 0.2− 0.3+
2003 05 12	608	0.9+	0.4−	2006 01 24	704	0.9+	0.6+	2006 02 07	G96 0.2− 0.1−
2003 05 12	608	0.4+	1.4−	2006 01 27	G96	1.0+	0.1+	2006 02 22	703 (1.8− 0.0)
2003 05 23	691	(1.0− 4.5+)		2006 01 27	G96	0.2−	0.2−	2006 02 22	703 (2.2− 0.7−)
2003 05 23	691	(0.4− 3.7+)		2006 01 27	G96	0.3−	0.0	2006 02 22	703 0.1− 1.2−
2003 05 23	691	(0.8− 4.3+)		2006 01 27	G96	0.4−	0.2−	2006 02 22	703 0.4− 1.2−
2003 05 25	608	0.4+	0.2−	2006 01 27	704	(0.9− 1.8+)		2006 02 22	704 0.5+ 0.5+
2003 05 25	608	0.3+	0.2+	2006 01 27	704	(0.4− 2.6+)		2006 02 22	704 1.3+ 1.0+
2003 05 25	608	0.7+	0.2+	2006 01 27	704	(1.6− 1.1+)		2006 02 22	704 0.4+ 1.4+
2003 05 30	704	0.9−	0.0	2006 01 27	704	0.2+	1.4+	2007 06 20	691 0.1− 0.1+
2003 05 30	704	0.3−	0.1−	2006 01 27	704	(1.4− 1.7+)		2007 06 20	691 0.0 0.1+
2003 05 30	704	0.2−	0.5−	2006 01 30	691	0.2+	0.3+	2007 06 20	691 0.7− 0.4−
2003 05 30	704	0.6−	0.2−	2006 01 30	691	0.2+	0.4+	2007 06 24	691 0.3− 0.4+
2003 06 03	703	0.8+	0.7−	2006 01 30	691	0.3+	0.3+	2007 06 24	691 0.2− 0.4+
2003 06 03	703	(1.9+ 1.0+)		2006 02 02	703	0.3+	0.2−	2007 06 24	691 0.3− 0.1+
2003 06 03	703	0.8+	0.1+	2006 02 02	703	0.9−	0.7−	2007 07 20	704 0.0 0.2+
2003 06 03	703	0.8+	0.3−	2006 02 02	703	0.6−	0.1−	2007 07 20	704 0.0 0.3+
2003 07 04	691	0.4+	0.3+	2006 02 02	703	(2.3− 0.1+)		2007 07 20	704 0.6+ 0.9−
2003 07 04	691	0.3+	0.2+	2006 02 03	691	0.1+	0.3+	2007 07 20	704 0.4− 0.0
2003 07 04	691	0.3+	0.2+	2006 02 03	691	0.0	0.4+		
2005 12 27	G96	0.1+	0.2−	2006 02 03	703	0.2−	0.4−		

(160317)* 2003 JE₅ = 2001 WS₉₈

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

Id. A. Doppler (*MPO* 69527)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5						MPC					
<i>M</i>	1.23477		(2000.0)			P		Q			
<i>n</i>	0.22340647		ω		108.22308	−0.92414735		−0.33225094			
<i>a</i>	2.6899170		Ω		52.80106	+0.19391122		−0.83324190			
<i>e</i>	0.2051659		<i>i</i>		13.69444	+0.32916579		−0.44194712			
<i>P</i>	4.41		<i>H</i>		16.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1		
Residuals in seconds of arc											
2001 11 19	704	(0.6−	2.5+)	2003 05 05	704	0.0	0.2−	2007 01 27	703	0.6+ 0.1−	
2001 11 19	704	0.1+	0.2+	2003 05 05	699	(1.2−	1.7−)	2007 01 27	703	0.4− 0.9−	
2001 11 19	704	0.1+	0.1−	2003 05 05	704	0.5−	0.4−	2007 01 27	703	0.5− 0.4+	
2001 11 21	704	1.1−	0.4+	2003 05 05	699	0.3+	0.4−	2007 01 27	703	0.0 0.9+	
2001 11 21	704	0.2−	0.2+	2003 05 05	699	0.8−	0.5−	2007 01 27	703	0.9− 0.2+	
2001 11 21	704	0.2−	0.1−	2003 06 01	691	0.9−	0.2+	2007 01 27	703	0.0 0.1+	
2001 12 15	704	0.4−	0.6+	2003 06 01	691	0.6+	0.5+	2007 02 21	703	0.0 0.4−	
2001 12 15	704	0.6+	0.0	2003 06 01	691	0.8+	0.3+	2007 02 21	703	0.4+ 0.7−	
2001 12 15	704	0.2+	0.2+	2005 11 02	705	0.2−	0.2+	2007 02 21	703	(1.1− 1.8−)	
2001 12 15	704	0.0	0.7+	2005 11 02	705	0.1+	0.2+	2007 02 21	703	0.5+ 0.8+	
2001 12 15	704	0.7−	0.8+	2005 11 19	705	0.1+	0.4+	2007 02 27	703	0.5+ 0.0	
2003 04 29	691	0.2−	0.3+	2005 11 19	705	0.1−	0.2+	2007 02 27	703	0.2− 0.1−	
2003 04 29	691	0.0	0.0	2005 11 24	705	0.2−	0.1+	2007 02 27	703	0.9− 0.1+	
2003 04 29	691	0.1−	0.2+	2005 11 24	705	0.2−	0.2+	2007 02 27	703	0.3− 0.3+	
2003 05 01	704	0.8+	0.3+	2005 11 30	705	0.3−	0.3+	2007 03 10	703	0.2− 0.7−	
2003 05 01	704	0.1+	0.5−	2005 11 30	705	0.1−	0.3+	2007 03 10	703	0.7+ 0.5−	
2003 05 01	704	1.0+	0.2+	2006 12 27	703	1.2+	0.3+	2007 03 10	703	0.0 0.2−	
2003 05 01	704	0.8+	0.5−	2006 12 27	703	0.6−	0.2−	2007 03 10	703	0.3− 0.6−	
2003 05 01	704	0.1+	0.5+	2006 12 27	703	1.0+	0.0	2007 03 17	703	0.0 0.0	
2003 05 05	704	0.2+	0.4+	2006 12 27	703	0.7−	0.5+	2007 03 17	703	0.7+ 0.2+	
2003 05 05	699	(0.4−	1.5−)	2007 01 27	703	(0.3+	1.7−)	2007 03 17	703	0.5− 0.7−	
2003 05 05	704	0.4+	0.7−	2007 01 27	703	0.2+	0.9+	2007 03 17	703	(1.7− 0.3+)	

2007 JULY 30

M.P.O. 121479

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	264.91482	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.17945411	ω 148.40088	-0.66687528	+0.66531593
<i>a</i>	3.1129140	Ω 77.32658	-0.73507420	-0.51346272
<i>e</i>	0.1704394	<i>i</i> 20.12002	-0.12224271	-0.54195087
<i>P</i>	5.49	<i>H</i> 14.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 01 21	699	0.2+	0.4+	2003 05 05	704	(0.5-	1.9+)	2005 10 20	705	0.0	0.2+
2002 01 21	699	0.3+	0.6+	2003 05 05	704	1.1-	0.4+	2005 10 20	705	0.0	0.1+
2002 01 21	699	0.7+	0.7+	2003 05 25	608	0.2+	1.3-	2005 10 23	705	0.0	0.2+
2002 01 21	699	0.4-	1.1+	2003 05 25	608	(0.1+	1.7-)	2005 10 23	705	0.1-	0.4+
2002 02 01	699	(0.7+	2.1+)	2003 05 25	608	0.3+	0.9-	2005 10 26	705	0.0	0.1+
2002 02 01	699	(0.7-	1.9+)	2003 05 30	704	(0.2-	2.3+)	2005 10 26	705	0.0	0.1+
2002 02 01	699	(1.4+	2.9+)	2003 05 30	704	(1.1+	1.9+)	2005 10 27	703	1.1-	0.8+
2002 02 01	699	(0.3+	1.8+)	2003 05 30	704	(3.5+	0.8-)	2005 10 27	703	0.3+	0.5-
2002 02 19	704	0.0	0.4-	2003 05 30	704	(2.8+	0.1+)	2005 10 27	703	(1.8-	4.3-)
2002 02 19	704	0.4+	0.6+	2003 05 30	704	(2.2+	1.4+)	2005 10 27	703	(2.2+	2.9-)
2002 02 19	704	0.4+	0.3-	2003 06 03	691	0.5-	0.2+	2005 10 27	705	0.1-	0.3+
2002 02 21	704	0.2-	1.1-	2003 06 03	691	0.5-	0.3+	2005 10 27	705	0.1-	0.2+
2002 02 21	704	0.3-	0.1-	2003 06 03	691	0.2-	0.6+	2005 11 01	703	0.3+	0.6-
2002 02 21	704	0.0	0.7-	2003 06 06	704	0.8+	0.1-	2005 11 01	703	0.1-	0.9+
2002 02 21	704	0.0	0.2+	2003 06 06	704	0.3+	0.1+	2005 11 01	703	(1.6-	2.4+)
2002 02 21	704	0.4-	0.5+	2003 06 06	704	0.6+	1.1+	2005 11 01	703	0.2+	0.5+
2003 04 28	704	1.0+	0.7-	2003 06 06	704	0.3-	0.3+	2005 11 10	705	0.2-	0.2+
2003 04 28	704	1.1+	0.8-	2004 07 15	E12	0.3-	0.1-	2005 11 10	705	0.1-	0.2+
2003 04 28	704	0.2-	0.0	2004 07 15	E12	0.0	0.6+	2005 11 23	705	0.0	0.1+
2003 04 28	704	0.8+	1.4+	2004 07 15	E12	0.2-	0.6+	2005 11 23	705	0.1-	0.1+
2003 05 02	704	0.0	0.2-	2004 07 15	E12	0.3-	0.6+	2005 11 25	705	0.0	0.1+
2003 05 02	704	0.9+	0.3+	2005 09 13	705	0.3-	0.2+	2005 11 25	705	0.0	0.0
2003 05 02	704	0.7+	0.1+	2005 09 13	705	0.2-	0.1+	2005 12 01	705	0.0	0.2+
2003 05 02	704	0.3-	0.5+	2005 09 14	705	0.2-	0.0	2005 12 01	705	0.0	0.0
2003 05 02	704	(1.8+	0.0)	2005 09 14	705	0.2-	0.0	2006 12 14	644	0.0	0.5+
2003 05 05	704	0.8+	0.2+	2005 09 22	705	0.2-	0.1+	2006 12 14	644	0.2+	0.8+
2003 05 05	704	0.7+	0.9+	2005 09 22	705	0.1-	0.2+	2006 12 14	644	0.1+	0.3+
2003 05 05	704	0.5+	0.1-	2005 09 25	705	0.2-	0.1+	2006 12 18	704	0.5+	0.6+
2003 05 05	704	0.7+	0.4+	2005 09 25	705	0.3-	0.1+	2006 12 18	704	0.3-	0.6+
2003 05 05	704	0.2-	0.1-	2005 09 27	705	0.2-	0.1+	2006 12 18	704	0.4-	1.0+
2003 05 05	704	0.5+	0.2+	2005 09 27	705	0.2-	0.1+	2006 12 18	704	0.8-	0.0
2003 05 05	704	0.5+	0.8+	2005 10 01	705	0.1-	0.2+				
2003 05 05	704	0.4+	0.4+	2005 10 01	705	0.2-	0.2+				

(160319)* 2003 JQ₁₀ = 1996 PE₄

Discovered 2003 May 2 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 47576)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	341.17949	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.26672332	ω 125.80876	+0.31471259	+0.94882286
<i>a</i>	2.3901696	Ω 162.47841	-0.89660435	+0.30625501
<i>e</i>	0.2334719	<i>i</i> 5.00965	-0.31153911	+0.07709123
<i>P</i>	3.70	<i>H</i> 16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1996 08 09	566	0.5-	1.0-	2003 05 08	704	0.2-	0.4+	2003 06 01	691	0.4-	0.5+
1996 08 09	566	0.2-	0.7-	2003 05 08	704	0.3+	0.8-	2003 06 01	691	0.5-	0.6+
1996 08 09	566	0.4-	0.9-	2003 05 08	704	0.5+	0.5+	2003 06 01	691	0.4-	0.4+
1996 08 17	566	0.2-	0.6-	2003 05 08	704	0.5+	0.7-	2003 06 16	644	0.3+	0.5+
1996 08 17	566	0.2+	1.0-	2003 05 08	704	(0.5+	1.6+)	2003 06 16	644	0.3+	0.6+
1996 08 17	566	0.4+	0.7-	2003 05 08	704	1.0+	1.2-	2003 06 16	644	0.7+	0.6+
2000 09 30	704	0.2-	0.9+	2003 05 08	704	0.5+	1.0+	2004 11 04	691	0.2-	0.2+
2000 09 30	704	0.0	0.8+	2003 05 08	704	0.6+	0.9-	2004 11 04	691	0.3-	0.5+
2000 09 30	704	0.7+	0.4+	2003 05 08	704	0.5-	1.4+	2004 11 04	691	0.1-	0.2+
2000 09 30	704	0.5+	0.2-	2003 05 13	608	0.5+	0.5-	2004 11 10	691	0.2-	0.2+
2000 10 07	699	0.4+	1.6+	2003 05 13	608	0.3+	0.3-	2004 11 10	691	0.0	0.4+
2000 10 07	699	1.3+	1.2+	2003 05 13	608	0.5+	0.7-	2004 11 10	691	0.1-	0.5+
2000 10 07	699	(0.3+	2.5+)	2003 05 20	699	0.4-	0.7+	2006 02 01	G96	0.7-	0.0

2000 10 07	699	0.5+	0.6+	2003 05 20	699	0.5+	0.0	2006 02 01	G96	0.5-	0.1+
2003 03 31	691	0.2+	0.4+	2003 05 20	699	0.8-	1.3-	2006 02 01	G96	0.4-	0.0
2003 03 31	691	0.2+	0.6+	2003 05 20	699	0.8+	0.4+	2006 02 01	G96	0.4-	0.2-
2003 03 31	691	0.1+	0.4+	2003 05 21	699	0.2+	0.1-	2007 06 14	691	0.4-	0.7+
2003 05 02	691	(0.5-	2.4+)	2003 05 21	699	0.9-	0.3+	2007 06 14	691	0.0	0.2+
2003 05 02	691	(0.6-	2.4+)	2003 05 21	699	0.2-	0.6-	2007 06 14	691	0.2-	0.2+
2003 05 02	691	(0.7-	2.4+)	2003 05 21	699	0.9-	0.4-	2007 07 15	704	0.3-	0.6-
2003 05 02	291	0.1+	0.1+	2003 05 27	699	0.4-	0.1+	2007 07 15	704	0.6+	0.2-
2003 05 02	291	0.4+	0.1+	2003 05 27	699	0.3-	0.1+	2007 07 15	704	0.4+	0.0
2003 05 02	291	0.4+	0.0	2003 05 27	699	0.0	1.4-	2007 07 15	704	0.2-	0.4-
2003 05 05	699	0.7+	0.2-	2003 05 27	699	1.1-	0.0	2007 07 15	704	0.3-	0.1+
2003 05 05	699	0.3-	0.4+	2003 05 30	704	0.1-	0.7-	2007 07 17	A77	0.4+	0.1+
2003 05 05	699	0.1-	0.2+	2003 05 30	704	0.8+	0.5-	2007 07 17	A77	0.4-	0.6+
2003 05 05	699	0.1+	0.3+	2003 05 30	704	0.1+	0.5-	2007 07 17	A77	0.3+	1.2+
2003 05 08	704	0.7+	0.8-	2003 05 30	704	0.1-	0.5-				

(160320)* 2003 KF₁₂ = 2002 AN₁₉₆ = 2004 OF₁₄

Discovered 2003 May 27 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search

at the Anderson Mesa Station.

Id. A. Doppler (*MPO* 69532, *MPO* 115773)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	329.94875	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.21266670	ω 83.81777	-0.96987430	+0.18544728
<i>a</i>	2.7797328	Ω 106.78706	-0.23048771	-0.90848819
<i>e</i>	0.2226100	<i>i</i> 9.49706	+0.07886232	-0.37451103
<i>P</i>	4.63	<i>H</i> 16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 01 13	691	0.1-	0.4+	2004 07 23	568	0.2-	0.9+	2007 01 17	644	0.3+	0.3+
2002 01 13	691	0.0	0.1+	2005 11 01	705	0.1-	0.7+	2007 01 17	644	0.1+	0.1-
2002 01 13	691	0.5-	0.5+	2005 11 01	705	0.1-	0.7+	2007 01 17	644	0.5+	0.2+
2002 01 15	704	(1.7+	0.2+)	2005 11 09	705	0.1-	0.5+	2007 01 17	644	0.1+	0.0
2002 01 15	704	1.1+	0.8-	2005 11 09	705	0.0	0.4+	2007 01 21	704	0.9+	0.8+
2002 01 15	704	0.7+	0.7-	2005 11 23	705	0.0	0.7+	2007 01 21	704	0.0	1.0+
2003 04 09	691	0.7-	0.1+	2005 11 23	705	0.1-	0.5+	2007 01 21	704	0.2-	0.0
2003 04 09	691	0.1+	0.5-	2005 12 01	705	0.2-	0.5+	2007 01 21	704	0.3-	0.9+
2003 04 09	691	0.1-	0.2-	2005 12 01	705	0.1-	0.7+	2007 01 24	704	0.2+	1.1+
2003 04 24	699	0.7+	0.2+	2006 10 21	G96	0.3-	0.4-	2007 01 24	704	0.2+	0.2+
2003 04 24	699	0.6+	1.4-	2006 10 21	G96	0.7+	0.4+	2007 01 24	704	0.8+	0.5+
2003 04 24	699	0.4+	0.8-	2006 10 21	G96	0.2-	0.6-	2007 01 24	703	0.1-	0.1-
2003 04 24	699	0.2+	0.4-	2006 10 21	G96	0.2-	0.2-	2007 01 24	703	1.0-	0.2-
2003 05 21	699	0.7-	0.6-	2006 11 15	G96	0.1-	0.0	2007 01 24	704	0.5+	0.9+
2003 05 21	699	0.0	1.1+	2006 11 15	G96	0.0	0.5-	2007 01 24	703	0.6-	0.9-
2003 05 21	699	1.0+	0.3-	2006 11 15	G96	0.4-	0.1+	2007 01 24	703	0.6-	1.4+
2003 05 21	699	0.4-	0.3-	2006 11 15	G96	0.2+	0.5-	2007 01 24	704	0.1+	0.6+
2003 05 27	699	0.3-	0.4-	2006 12 26	691	0.2+	0.1-	2007 01 25	691	0.0	0.0
2003 05 27	699	0.8-	0.3+	2006 12 26	691	0.1-	0.0	2007 01 25	691	0.0	0.1-
2003 05 27	699	0.2+	0.4+	2006 12 26	691	0.1+	0.1+	2007 01 25	691	0.2-	0.1+
2003 05 27	699	0.5-	0.4+	2007 01 15	699	(0.3+	3.1+)	2007 02 06	691	0.1-	0.2-
2003 05 28	691	0.4+	0.9+	2007 01 15	699	0.5+	0.0	2007 02 06	691	0.0	0.0
2003 05 28	691	0.4+	0.7+	2007 01 15	699	0.7-	0.7-	2007 02 06	691	0.1+	0.0
2003 05 28	691	0.4+	1.0+	2007 01 15	699	0.3-	0.5-	2007 02 07	644	0.1-	0.0
2004 07 22	568	0.5-	0.5+	2007 01 17	691	0.1-	0.0	2007 02 07	644	0.3+	0.1+
2004 07 22	568	0.6-	0.4+	2007 01 17	691	0.2-	0.3+	2007 02 07	644	0.5+	0.0
2004 07 22	568	0.7-	0.4+	2007 01 17	691	0.1-	0.1-	2007 02 08	644	0.4+	0.4+
2004 07 23	568	0.1-	0.8+	2007 01 17	644	0.2+	0.0	2007 02 08	644	0.6+	0.2+
2004 07 23	568	0.3-	0.8+	2007 01 17	644	0.1-	0.3+	2007 02 08	644	0.2+	0.1+

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	250.30439		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.18291923	ω	145.13120	−0.56666231			+0.78570293
<i>a</i>	3.0734759	Ω	89.09813	−0.80110163			−0.45494888
<i>e</i>	0.1046572	<i>i</i>	14.36825	−0.19269148			−0.41915680
<i>P</i>	5.39	<i>H</i>	15.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2002 02 08	645	0.0	0.1−	2003 04 27	699	1.1−	0.1−	2003 06 21	699	0.3−	0.4+
2002 02 08	645	0.0	0.1−	2003 04 27	699	0.0	0.0	2004 07 11	644	0.7−	0.2+
2002 02 08	645	0.0	0.1−	2003 04 27	699	1.1−	0.8+	2004 07 11	644	0.6−	0.2−
2002 02 08	645	0.1+	0.1−	2003 05 02	703	(1.6+	0.4−)	2004 07 11	644	0.2−	0.3−
2002 02 10	704	0.1−	0.2−	2003 05 02	703	1.3+	0.1−	2005 09 15	705	0.4−	0.2+
2002 02 10	704	0.4−	0.0	2003 05 02	703	0.0	0.0	2005 09 15	705	0.3−	0.2+
2002 02 10	704	0.2−	0.9−	2003 05 02	703	0.3+	0.0	2005 10 27	703	0.8+	0.3+
2002 02 10	704	1.2−	0.0	2003 05 08	608	0.3−	0.5+	2005 10 27	703	0.8+	0.3−
2002 02 10	704	0.0	0.3+	2003 05 08	608	0.2−	0.8+	2005 10 27	703	0.3+	0.3−
2003 03 26	699	0.7+	0.7−	2003 05 08	608	0.2+	0.5+	2005 10 27	703	0.2+	0.7+
2003 03 26	699	0.5+	0.4+	2003 05 26	608	(1.7+	0.4+)	2005 11 01	703	0.2+	0.9+
2003 03 26	699	0.1−	0.9+	2003 05 26	608	0.9+	0.3+	2005 11 01	703	0.4−	1.1+
2003 03 26	699	0.8+	0.1+	2003 05 26	608	1.0+	0.1−	2005 11 01	703	0.0	0.9−
2003 04 08	704	0.7+	0.2−	2003 05 28	703	(2.1+	0.3+)	2005 11 01	703	1.2−	1.2+
2003 04 08	704	0.0	0.5+	2003 05 28	703	(1.9+	0.8+)	2006 12 13	691	0.2+	0.4+
2003 04 08	704	0.4−	0.7+	2003 05 28	703	(1.8+	0.0)	2006 12 13	691	0.3+	0.3+
2003 04 08	704	0.5−	1.0+	2003 05 28	703	(2.0+	0.3−)	2006 12 13	691	0.3+	0.3+
2003 04 08	704	0.1−	0.4+	2003 06 03	704	0.1−	0.5−	2006 12 25	691	0.4−	0.3+
2003 04 27	704	1.3+	0.3−	2003 06 03	704	0.1−	0.2−	2006 12 25	691	0.3−	0.2+
2003 04 27	704	0.3+	0.0	2003 06 03	704	0.2+	0.4+	2006 12 25	691	0.5−	0.2+
2003 04 27	704	0.8+	0.1−	2003 06 21	699	0.4−	0.9−	2007 01 24	704	1.2−	1.1−
2003 04 27	704	0.3+	0.7+	2003 06 21	699	0.2−	0.9+	2007 01 24	704	0.4+	0.9+
2003 04 27	699	0.3−	0.3−	2003 06 21	699	0.4−	0.0	2007 01 24	704	0.5+	1.3+

(160322)* 2003 LA₄ = 2002 AU₂₆

Discovered 2003 June 5 by J. Broughton at Reedy Creek.

Id. A. Doppler (*MPO* 72768)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	6.75394		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.26099864	ω	346.07592	−0.28424878			+0.95582509
<i>a</i>	2.4249933	Ω	267.36976	−0.87230971			−0.29022347
<i>e</i>	0.1672258	<i>i</i>	4.29656	−0.39784219			−0.04656963
<i>P</i>	3.78	<i>H</i>	16.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 04 11	699	0.1+	0.3−	2003 06 03	704	0.7+	0.3−	2006 02 21	699	0.9−	1.3+
1999 04 11	699	1.3+	0.2+	2003 06 03	704	1.3+	0.7+	2007 05 25	G96	0.0	0.2−
1999 04 11	699	0.5−	0.5+	2003 06 05	428	1.2−	0.5−	2007 05 25	G96	0.2+	0.1−
2002 01 09	732	0.1+	0.0	2003 06 05	428	1.0−	0.5−	2007 05 25	G96	0.4+	0.2−
2002 01 09	732	1.0+	0.3−	2003 06 06	428	0.9+	0.6−	2007 05 25	G96	0.1+	0.0
2002 01 09	704	1.3+	0.4−	2003 06 06	428	0.3+	0.0	2007 06 15	703	0.8+	0.0
2002 01 09	704	0.1+	0.7−	2003 06 08	428	1.3−	0.1−	2007 06 15	703	0.0	0.2−
2002 01 09	704	1.2+	0.4−	2003 06 08	428	1.1−	0.8−	2007 06 15	703	0.2−	0.1−
2002 01 09	704	(0.5+	2.0−)	2003 06 09	428	0.2+	0.1−	2007 06 15	703	1.0−	0.2+
2002 01 10	732	0.4+	1.0+	2003 06 09	428	0.2−	0.2+	2007 06 16	691	0.2+	0.1+
2002 01 10	732	1.3+	0.4−	2003 07 08	644	0.4−	0.0	2007 06 16	691	0.0	0.2+
2002 01 12	732	0.9−	0.7+	2003 07 08	644	0.3−	0.1−	2007 06 16	691	0.2−	0.1−
2002 01 12	732	(2.2−	0.2−)	2003 07 08	644	0.2−	0.5−	2007 07 15	D29	0.3+	0.5−
2002 01 13	704	0.9−	1.0−	2006 01 09	691	0.4+	0.2+	2007 07 15	D29	0.3+	0.3+
2002 01 13	704	0.7−	0.9−	2006 01 09	691	0.2+	0.2+	2007 07 15	D29	0.2−	0.2−
2002 01 13	704	0.2−	0.4+	2006 01 09	691	0.0	0.1+	2007 07 15	D29	0.1+	0.0
2002 01 13	704	0.7−	0.2−	2006 02 03	G96	0.3+	0.1−	2007 07 20	704	0.1+	0.4+
2002 01 17	732	(2.9−	0.2+)	2006 02 03	G96	0.2−	0.2−	2007 07 20	704	0.2−	0.7+
2002 01 19	732	0.3+	0.3−	2006 02 03	G96	0.5+	0.3−	2007 07 20	704	0.1+	0.3−
2002 01 19	732	0.7−	0.8−	2006 02 03	G96	0.0	0.4−	2007 07 20	704	0.1−	1.1+
2003 06 03	704	0.4+	0.1+	2006 02 21	699	0.3+	0.4+	2007 07 20	704	0.5−	0.5+
2003 06 03	704	0.2+	0.1+	2006 02 21	699	1.4−	0.5+				
2003 06 03	704	0.6+	0.5+	2006 02 21	699	(1.7+	0.4−)				

(160323)* 2003 MZ₈ = 2004 VQ₈₁

Discovered 2003 June 28 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 72772)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	353.22548		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.24520447	ω	128.17379	−0.02113866			+0.99846004
<i>a</i>	2.5280391	Ω	140.52160	−0.94065662			−0.00248258
<i>e</i>	0.1730211	<i>i</i>	4.62721	−0.33870086			−0.05542014
<i>P</i>	4.02	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 07 16	704	0.0	0.3+	2004 11 04	691	0.1−	0.1+	2006 02 07	701	0.1+	0.8+
1999 07 16	704	0.0	0.5+	2004 11 04	691	0.1−	0.0	2006 02 07	701	0.2+	0.5+
1999 07 16	704	0.4−	0.3+	2004 11 04	691	0.2−	0.0	2006 03 02	695	0.1+	0.2+
1999 07 21	699	0.2−	0.5+	2004 11 10	691	0.3−	0.6+	2006 03 02	695	0.1+	0.1+
1999 07 21	699	0.4−	1.2+	2004 11 10	691	0.0	0.1+	2006 03 02	695	0.1−	0.2+
1999 07 21	699	0.1−	1.5+	2004 11 10	691	0.2−	0.4+	2006 03 04	691	0.1−	0.2+
2002 01 14	691	0.1+	0.1+	2004 11 19	703	1.4+	0.3+	2006 03 04	691	0.1+	0.2+
2002 01 14	691	0.5+	0.3+	2004 11 19	703	(1.5−	1.2+)	2006 03 04	691	0.2−	0.1+
2002 01 14	691	0.2−	0.1−	2004 11 19	703	(2.0+	1.1+)	2006 03 05	G96	0.8−	0.3+
2003 06 28	704	0.9+	1.4+	2004 11 19	703	0.9+	0.2−	2006 03 05	G96	0.2−	0.4+
2003 06 28	704	0.8+	0.6+	2006 01 21	G96	0.3−	0.3−	2006 03 05	G96	0.4−	0.1+
2003 06 28	704	0.5−	0.3+	2006 01 21	G96	0.4−	0.1+	2006 03 05	G96	0.2+	0.1+
2003 07 01	704	0.8−	1.0+	2006 01 21	G96	0.4−	0.2+	2007 07 05	D35	0.0	0.1−
2003 07 01	704	1.1−	1.0+	2006 01 21	G96	0.0	0.4+	2007 07 05	D35	0.2+	0.1+
2003 07 01	704	0.3−	0.1+	2006 01 22	691	0.3+	0.2+	2007 07 05	D35	0.4+	0.2+
2003 07 21	608	0.5+	1.2−	2006 01 22	691	0.3+	0.6+	2007 07 17	704	0.1−	0.5+
2003 07 21	608	1.3+	0.4−	2006 01 22	691	0.4+	0.1+	2007 07 17	704	0.2−	0.3+
2003 07 21	608	0.1+	0.4−	2006 01 26	G96	0.1−	0.3−	2007 07 17	704	0.4+	1.3+
2003 07 23	704	0.4−	0.5+	2006 01 26	G96	0.1−	0.7−	2007 07 17	704	0.4+	0.0
2003 07 23	704	0.2+	0.7−	2006 01 26	G96	0.5+	0.1−	2007 07 18	703	0.5−	0.1−
2003 07 23	704	(2.2−	0.4+)	2006 01 26	G96	0.1−	0.0	2007 07 18	703	0.3+	0.2+
2003 07 23	704	0.4−	0.7+	2006 02 07	701	0.0	0.4+	2007 07 18	703	1.3−	0.1−

(160324)* 2003 ME₁₀ = 1997 AY₁₁

Discovered 2003 June 29 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 50233)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	330.73876		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.22377157	ω	343.07568	+0.11914689			+0.98133325
<i>a</i>	2.6869904	Ω	293.55698	−0.89081409			+0.03851185
<i>e</i>	0.2860992	<i>i</i>	9.47892	−0.43846810			+0.18841943
<i>P</i>	4.40	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1997 01 09	691	0.4+	0.3−	2003 09 03	704	0.1+	0.1−	2003 10 02	691	0.1−	0.1−
1997 01 09	691	0.3+	0.2−	2003 09 03	704	0.1−	0.0	2003 10 02	691	0.1+	0.2+
1997 01 09	691	0.3+	0.1−	2003 09 03	704	0.3−	0.3+	2003 10 02	691	0.1−	0.3+
1997 01 11	691	0.3−	0.3+	2003 09 16	699	0.0	0.7+	2003 10 22	645	0.0	0.1−
1997 01 11	691	0.6−	0.2−	2003 09 16	699	0.8−	0.9+	2003 10 22	645	0.0	0.1−
1997 01 11	691	0.3−	0.2+	2003 09 16	699	0.1−	0.1+	2003 10 24	645	0.1−	0.2−
2003 06 29	704	0.1+	1.1+	2003 09 16	699	0.1+	0.6−	2003 10 24	645	0.1−	0.2−
2003 06 29	704	1.4+	1.0+	2003 09 18	683	0.0	0.5+	2006 01 06	G96	0.3+	0.3+
2003 06 29	704	0.5+	0.1+	2003 09 18	683	0.8−	0.7+	2006 01 06	G91	0.6+	0.0
2003 06 29	704	0.3+	0.7−	2003 09 18	683	1.0+	0.1+	2006 01 06	G96	0.3+	0.1+
2003 07 03	704	(1.1−	1.7+)	2003 09 20	683	0.3−	0.8+	2006 01 06	G96	0.5+	0.1−
2003 07 03	704	1.1−	0.9+	2003 09 20	683	0.8−	0.4−	2006 01 06	G96	0.3−	0.3+
2003 07 03	704	0.4+	0.4+	2003 09 20	683	0.0	0.5+	2006 01 06	G91	0.1+	0.4+
2003 07 03	704	(0.4+	2.4+)	2003 09 21	683	(1.8−	0.1−)	2006 01 06	691	0.2+	0.3+
2003 08 01	704	0.6+	0.3+	2003 09 21	683	(0.7−	3.1+)	2006 02 03	G96	0.3−	0.5+
2003 08 01	704	0.2+	0.7+	2003 09 21	683	0.4−	0.1−	2006 02 03	G96	0.4+	0.2+
2003 08 01	704	0.7+	0.8+	2003 09 22	704	0.7−	0.3−	2006 02 03	G96	0.0	0.2−

2007 JULY 30

M.P.O. 121481

2003 08 01	704	0.4+	0.2+	2003 09 22	704	0.2-	0.1+	2006 02 03	G96	0.0	0.1-
2003 08 01	704	0.1+	0.8+	2003 09 22	704	0.3-	0.8+	2006 02 23	691	0.3+	0.5+
2003 08 22	608	0.0	0.3-	2003 09 23	644	0.1-	0.5+	2006 02 23	691	0.4+	0.3+
2003 08 22	608	0.2+	0.0	2003 09 23	644	0.2-	0.5+	2006 02 23	691	0.5-	0.3+
2003 08 22	608	0.2+	0.6-	2003 09 23	644	0.3-	0.6+	2007 06 15	E12	0.0	0.1+
2003 08 23	644	0.3-	0.5+	2003 09 23	644	0.3-	0.1+	2007 06 15	E12	0.3+	0.1+
2003 08 23	644	0.1-	0.5+	2003 09 23	644	0.3-	0.5+	2007 06 15	E12	0.1+	0.5+
2003 08 23	644	0.2-	0.6+	2003 09 23	644	0.1-	0.2-	2007 06 15	E12	0.8+	0.0
2003 08 25	704	0.6+	0.2-	2003 09 27	699	0.3+	0.0	2007 06 23	E12	0.2-	0.2+
2003 08 25	704	(2.0+	0.8+)	2003 09 27	699	0.2+	0.8-	2007 06 23	E12	0.3-	0.4+
2003 08 25	704	0.8+	0.7+	2003 09 27	699	1.0+	0.5-	2007 06 23	E12	0.4-	0.5+
2003 08 25	704	0.6+	0.8-	2003 09 27	699	0.3+	0.3-	2007 06 23	E12	0.1+	0.1+
2003 08 25	704	0.1+	0.9+	2003 09 30	704	0.5-	0.1-	2007 07 10	E12	0.6+	0.3-
2003 08 27	608	0.4-	0.3+	2003 09 30	704	0.4+	0.2-	2007 07 10	E12	0.1-	0.8-
2003 08 27	608	0.4-	0.6+	2003 09 30	704	0.1-	0.4+	2007 07 10	E12	1.3-	0.8+
2003 08 27	608	0.3-	0.5+	2003 09 30	704	0.3-	0.4+	2007 07 10	E12	0.2+	0.3-
2003 09 03	704	0.5+	0.2-	2003 09 30	704	0.4-	1.0-				

(160325)* 2003 NV₁

Discovered 2003 July 2 by R. H. McNaught at Siding Spring.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
MPC											
M 291.90405				(2000.0)				P		Q	
n		0.17321029		ω		353.71988		+0.28746895		+0.90892001	
a		3.1872803		Ω		292.65430		-0.86389981		+0.10989394	
e		0.1592974		i		19.10426		-0.41356827		+0.40222846	
P		5.69		H		14.0		G		U	

Residuals in seconds of arc

2001 03 24	608	0.8+	1.1+	2003 09 19	644	0.4-	0.3+	2006 01 07	699	1.2+	0.8-
2001 03 24	608	0.5+	1.0+	2003 09 19	644	0.2-	0.4+	2006 01 07	699	0.1-	0.3-
2001 03 24	608	0.9+	0.7+	2003 09 19	644	0.4-	0.3+	2006 01 07	699	0.6-	0.2-
2003 07 02	413	0.1+	0.1+	2003 09 19	644	0.1-	0.5+	2006 01 21	699	0.6-	0.4+
2003 07 02	413	0.2-	0.0	2003 10 10	599	0.0	0.5+	2006 01 21	699	0.8+	1.1+
2003 07 02	413	0.2+	0.4+	2003 10 10	599	0.2-	0.4+	2006 01 21	699	0.4-	0.1+
2003 07 02	413	0.0	0.4+	2003 10 10	599	0.1+	0.2+	2006 01 21	699	0.5-	0.4-
2003 07 02	413	0.3+	0.2-	2003 10 10	599	0.6-	0.2-	2006 01 22	699	0.9+	0.9-
2003 07 03	413	0.1+	0.2+	2003 10 18	644	0.6-	0.1+	2006 01 22	699	(1.3-	2.0-)
2003 07 03	413	0.2-	0.1-	2003 10 18	644	0.1+	0.3+	2006 01 22	699	1.1+	0.7+
2003 07 03	413	0.3-	0.0	2003 10 18	644	0.3-	0.1+	2006 01 22	699	0.5-	0.8-
2003 07 03	413	0.2-	0.0	2003 10 18	644	0.0	0.2+	2006 01 30	703	0.3-	0.5+
2003 07 03	413	0.2-	0.1-	2003 10 18	644	0.4-	0.3+	2006 01 30	703	1.3-	0.7-
2003 07 19	413	0.1-	0.3+	2003 10 18	644	0.1-	0.1+	2006 01 30	703	0.1-	0.3+
2003 07 19	413	0.3-	0.6+	2003 10 19	644	0.0	0.3+	2006 01 30	703	0.0	0.3-
2003 08 19	413	0.5-	0.1-	2003 10 19	644	0.3-	0.3+	2006 03 03	703	0.6-	0.1+
2003 08 19	413	0.6-	0.2-	2003 10 19	644	0.1-	0.2+	2006 03 03	703	1.3+	0.3+
2003 08 19	413	0.1+	0.0	2003 10 22	704	0.0	0.2-	2006 03 03	703	0.2-	0.3+
2003 08 21	704	0.5+	0.1+	2003 10 22	704	0.1+	0.2+	2006 03 03	703	0.4-	0.8+
2003 08 21	704	1.0+	0.3+	2003 10 22	704	0.3+	0.0	2007 02 23	E12	0.7+	1.0+
2003 08 21	704	0.8+	0.5+	2003 10 22	704	0.3-	0.1-	2007 02 23	E12	0.2+	0.2+
2003 08 21	704	0.9+	0.1+	2003 10 22	704	0.0	0.1+	2007 02 23	E12	0.1-	0.8+
2003 08 21	704	0.0	1.3+	2003 11 03	704	0.0	0.8-	2007 02 23	E12	0.3+	0.3-
2003 08 28	644	0.2-	0.3+	2003 11 03	704	0.2-	0.2-	2007 03 23	E12	0.0	0.3+
2003 08 28	644	0.4-	0.4+	2003 11 03	704	0.6-	0.2+	2007 03 23	E12	0.4+	0.0
2003 08 28	644	0.2-	0.4+	2003 11 03	704	0.2+	0.1-	2007 03 23	E12	0.4+	0.8-
2003 09 17	413	0.2-	0.0	2003 11 24	704	0.5+	0.6+	2007 03 23	E12	0.2+	0.4-
2003 09 17	413	0.0	0.1-	2003 11 24	704	0.0	0.0	2007 07 17	E12	0.2+	0.9+
2003 09 17	413	0.1-	0.1-	2003 11 24	704	0.8+	0.0	2007 07 17	E12	0.5+	0.7+
2003 09 19	644	0.3-	0.5+	2003 11 24	704	0.8+	0.3-	2007 07 17	E12	0.3-	1.2+
2003 09 19	644	0.1-	0.5+	2006 01 07	699	0.1-	1.4+	2007 07 17	E12	0.0	1.4+

(160326)* 2003 NF₇

Discovered 2003 July 7 by J. Broughton at Reedy Creek.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5										MPC	
M	315.63682			(2000.0)			P		Q		
n	0.25802963			ω 24.93489			+0.98613429		+0.14968288		
a	2.4435599			Ω 326.21290			−0.16547510		+0.85431458		
e	0.2400327			i 7.40301			−0.01253600		+0.49773650		
P	3.82			H 16.0			G 0.15		U 2		
Residuals in seconds of arc											
2002 04 05	644	0.5+	1.2+	2005 01 07	704	1.2+	0.6+	2007 06 10	703	0.1−	0.3+
2002 04 05	644	0.4+	1.3+	2005 01 07	704	0.9+	1.4+	2007 06 10	703	(0.2−	1.9+)
2002 04 05	644	0.7+	1.2+	2005 01 16	333	(2.7−	0.8−)	2007 06 10	703	1.1−	1.5+
2003 07 07	428	0.8+	0.2−	2005 01 16	333	(2.6−	1.4−)	2007 06 24	703	0.3−	1.1−
2003 07 07	428	0.5−	0.0	2005 01 16	333	(1.7−	0.1−)	2007 06 24	703	1.0−	1.3+
2003 07 10	428	0.7+	0.3−	2005 01 17	691	0.2+	0.3+	2007 06 24	703	1.2−	0.1−
2003 07 10	428	0.9+	0.1−	2005 01 17	691	0.1+	0.1+	2007 06 24	703	0.2−	0.4+
2003 07 10	428	0.5+	0.2+	2005 01 17	691	0.1+	0.4+	2007 07 16	704	1.3−	0.4+
2003 07 10	428	0.5−	0.8−	2005 01 19	704	0.0	0.6+	2007 07 16	704	0.4+	0.5+
2003 07 22	428	0.1+	0.0	2005 01 19	704	0.2−	0.2−	2007 07 16	704	0.4+	1.5+
2003 07 22	428	0.1−	0.5+	2005 01 19	704	0.1+	1.1+	2007 07 16	704	(0.3+	2.2+)
2003 07 24	428	0.8+	0.5−	2005 03 10	G96	0.0	0.1+	2007 07 19	704	0.5−	0.7+
2003 08 26	428	0.9−	0.7+	2005 03 10	G96	0.4−	0.1+	2007 07 19	704	0.5−	1.1+
2003 08 26	428	0.2+	0.3+	2005 03 10	G96	0.4−	0.2+	2007 07 19	704	0.2−	1.4+
2005 01 07	704	(1.9−	1.0+)	2005 03 10	G96	0.3−	0.1+	2007 07 19	704	0.0	0.9+
2005 01 07	704	0.5+	0.5+	2007 06 10	703	0.4−	0.0	2007 07 19	704	(0.3−	1.9+)

(160327)* 2003 NJ₁₀ = 1999 JF₁₀₉

Discovered 2003 July 3 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (MPO 75877)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5						MPC					
M			(2000.0)			P			Q		
53.52570											
<i>n</i>	0.27855937		<i>ω</i>	24.22781		−0.06572965			+0.99408613		
<i>a</i>	2.3219750		<i>Ω</i>	242.10329		−0.93072280			−0.09231271		
<i>e</i>	0.0965557		<i>i</i>	5.61302		−0.35977031			+0.05719374		
<i>P</i>	3.54		<i>H</i>	16.9		<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	0	
Residuals in seconds of arc											
1999 05 13	704	0.5−	1.3+	2003 07 24	599	0.1+	0.0	2006 05 05	699	1.3+	0.4+
1999 05 13	704	0.1−	1.2−	2003 07 24	599	0.2−	0.5+	2006 05 05	699	0.6+	0.1−
1999 05 13	704	1.4+	0.8+	2003 07 24	599	0.1−	0.1+	2006 05 09	G96	0.3−	0.3−
1999 05 13	704	1.5+	1.6−	2003 07 25	644	0.6−	0.4+	2006 05 09	G96	0.1−	0.5−
1999 05 18	704	1.2−	0.6+	2003 07 25	644	0.6−	0.2+	2006 05 09	G96	0.1−	0.2−
1999 05 18	704	0.9+	0.5−	2003 07 25	644	0.5−	0.4+	2006 05 09	G96	0.1−	0.2−
1999 05 18	704	1.4−	1.7+	2006 04 19	644	0.2+	0.1+	2006 05 18	644	0.2−	0.2−
1999 05 18	704	0.6+	0.2−	2006 04 19	644	0.0	0.0	2006 05 18	644	0.0	0.0
2000 10 25	704	0.4−	1.2+	2006 04 19	644	0.1+	0.0	2006 05 18	644	0.3+	0.1−
2000 10 25	704	0.5+	1.5+	2006 04 19	644	0.1+	0.0	2006 05 20	703	0.4+	1.0−
2000 10 25	704	0.9+	1.2+	2006 04 19	644	0.4+	0.4−	2006 05 20	703	0.4−	0.4−
2002 02 07	644	0.1+	1.4+	2006 04 19	644	0.2+	0.0	2006 05 20	703	(0.2−	3.2+)
2002 02 07	644	(0.6+	1.6+)	2006 04 21	703	0.3−	0.5+	2006 05 20	703	(1.7+	1.8+)
2002 02 07	644	0.0	1.1+	2006 04 21	703	0.9−	0.7−	2006 05 25	644	0.2−	0.2−
2002 03 05	645	0.1+	0.1+	2006 04 21	703	1.1−	0.3+	2006 05 25	644	0.9−	0.2+
2002 03 05	645	0.0	0.1+	2006 04 21	703	0.2−	0.5+	2006 05 25	644	0.2−	0.0
2002 03 12	645	0.0	0.2+	2006 04 30	699	0.1+	0.2−	2006 05 31	G96	0.1−	0.2−
2002 03 12	645	0.0	0.2+	2006 04 30	699	0.0	0.7+	2006 05 31	G96	0.0	0.2−
2003 07 03	691	0.1−	0.1−	2006 04 30	699	0.3+	0.1−	2006 05 31	G96	0.0	0.3−
2003 07 03	691	0.0	0.0	2006 04 30	699	0.5+	1.1+	2006 05 31	G96	0.0	0.2−
2003 07 03	691	0.3−	0.1−	2006 05 02	704	1.0+	0.2+	2006 06 01	G96	0.5−	0.2−
2003 07 09	691	0.0	0.1+	2006 05 02	704	0.2+	0.1+	2006 06 01	G96	0.2−	0.1−
2003 07 09	691	0.0	0.4+	2006 05 02	704	0.3+	0.1+	2006 06 01	G96	0.4−	0.1−
2003 07 09	691	0.0	0.3+	2006 05 02	704	0.1+	0.1+	2006 06 01	G96	0.1−	0.1−
2003 07 09	691	0.0	0.9+	2006 05 02	704	0.2+	1.1−	2006 06 20	644	0.1+	0.1−
2003 07 09	691	0.2−	0.2+	2006 05 05	699	0.1+	0.2+	2006 06 20	644	0.1+	0.4−
2003 07 09	691	0.2−	0.3+	2006 05 05	699	0.0	0.3−	2006 06 20	644	0.4+	0.0

Id. G. V. Williams (*MPO* 50248)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	266.14519	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24468730	ω 259.32599	+0.83226294	-0.54680924
<i>a</i>	2.5316001	Ω 133.74898	+0.54511344	+0.77718127
<i>e</i>	0.1830236	<i>i</i> 7.26198	+0.10094422	+0.31143045
<i>P</i>	4.03	<i>H</i> 15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2001 01 20	704	0.2-	0.3-	2003 08 04	704	0.2+	1.0+	2005 02 09	699	0.0	0.0
2001 01 20	704	(0.7+	1.6+)	2005 01 01	703	(1.7+	1.4-)	2005 02 09	699	0.1-	1.0+
2001 01 20	704	0.3+	0.2+	2005 01 01	703	1.4-	0.1+	2005 02 09	699	0.3+	0.8+
2001 01 20	704	(0.2+	1.9+)	2005 01 01	703	0.5-	0.3-	2005 02 09	699	0.4+	1.3+
2001 01 21	704	0.3+	0.6-	2005 01 01	703	0.7+	0.9-	2005 03 11	701	0.3+	0.2-
2001 01 21	704	1.5-	0.0	2005 01 15	704	0.4-	1.1+	2005 03 11	701	0.5-	0.1-
2001 01 21	704	0.1+	0.4-	2005 01 15	704	0.1+	0.6+	2005 03 11	701	0.7-	0.0
2001 01 21	704	0.3+	0.7-	2005 01 15	704	0.8+	0.9-	2006 04 19	691	0.0	0.3+
2003 05 27	926	0.5+	0.3+	2005 01 15	704	1.1+	0.2+	2006 04 19	691	0.0	0.0
2003 05 27	926	0.5+	0.2+	2005 01 15	704	0.4-	0.9+	2006 04 19	691	0.4+	0.1-
2003 05 27	926	0.2+	0.2-	2005 01 16	691	0.0	0.4+	2006 05 05	G96	1.1-	0.2+
2003 07 21	599	0.2-	0.4+	2005 01 16	691	0.0	0.5+	2006 05 05	G96	0.2-	0.2-
2003 07 22	599	0.5-	0.5+	2005 01 16	691	0.0	1.1-	2006 05 05	G96	0.3-	0.1-
2003 07 22	599	1.0-	0.6+	2005 01 17	704	0.3-	0.6+	2006 05 05	G96	0.1+	0.5-
2003 07 22	599	0.5-	0.3+	2005 01 17	704	0.4-	0.4-	2007 06 21	G96	0.3-	0.6-
2003 07 25	704	0.4+	0.5-	2005 01 17	704	0.4+	0.4+	2007 06 21	G96	0.0	0.2-
2003 07 25	704	0.3-	0.4+	2005 01 17	704	0.2-	0.5+	2007 06 21	G96	0.1+	0.2-
2003 07 25	704	0.7+	0.6-	2005 01 17	704	0.3+	0.2+	2007 06 21	G96	0.1-	0.3-
2003 07 25	704	(1.4-	1.7+)	2005 01 19	691	0.1+	0.3+	2007 06 21	691	0.1+	0.4+
2003 07 25	704	0.4-	1.0+	2005 01 19	691	0.1-	0.1+	2007 06 21	691	0.0	0.2+
2003 08 02	608	(0.5-	1.5+)	2005 01 19	691	0.0	0.3+	2007 06 21	691	0.2-	0.1+
2003 08 02	608	(0.1-	1.6+)	2005 02 02	704	0.3+	0.5+	2007 07 20	704	0.2-	0.4+
2003 08 02	608	0.0	1.0+	2005 02 02	704	0.8+	0.5+	2007 07 20	704	0.8+	0.2+
2003 08 04	704	0.5+	0.4+	2005 02 02	704	0.6+	0.4+	2007 07 20	704	0.8-	0.1+
2003 08 04	704	0.1-	0.3+	2005 02 02	704	0.2-	0.5+				

(160329)* 2003 OC₃₁

Discovered 2003 July 30 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	323.81825	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23763022	ω 10.58837	+0.84218273	+0.52819575
<i>a</i>	2.5814770	Ω 316.95230	-0.50557583	+0.70373421
<i>e</i>	0.2989797	<i>i</i> 9.13229	-0.18740684	+0.47514987
<i>P</i>	4.15	<i>H</i> 16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1999 10 12	704	0.0	0.5+	2003 09 16	699	0.3+	0.1+	2003 09 30	699	0.2-	0.5-
1999 10 12	704	0.1+	0.8-	2003 09 16	699	0.2+	0.1-	2003 09 30	699	0.5-	0.4-
1999 10 12	704	0.4+	0.6-	2003 09 17	644	0.2-	0.2-	2003 09 30	704	0.2+	0.2-
1999 10 12	704	0.5+	0.7-	2003 09 17	644	0.2-	0.1-	2003 09 30	704	0.3+	0.1-
1999 10 12	704	0.4+	0.4-	2003 09 17	644	0.2-	0.0	2003 09 30	704	0.2+	0.1-
1999 11 10	703	1.3+	0.4-	2003 09 19	608	0.6-	0.8-	2003 09 30	704	0.2+	0.0
1999 11 10	703	0.8-	0.3+	2003 09 19	608	0.7-	0.6-	2003 10 12	699	1.0+	0.8+
1999 11 10	703	0.6+	0.8-	2003 09 19	608	1.0-	0.9-	2003 10 12	699	0.5+	1.0+
1999 11 10	703	0.5-	0.8-	2003 09 20	704	0.2-	0.4+	2003 10 12	699	0.1-	0.8+
2003 07 30	704	0.7-	0.3-	2003 09 20	704	0.6-	0.5+	2003 10 12	699	0.2-	0.0
2003 07 30	704	0.1+	0.2+	2003 09 20	704	0.4+	0.5+	2003 10 15	644	0.1-	0.0
2003 07 30	704	0.4+	0.0	2003 09 20	704	0.2-	0.1+	2003 10 15	644	0.0	0.1+
2003 07 30	704	0.7+	0.1+	2003 09 20	704	0.1-	0.2+	2003 10 15	644	0.0	0.1+
2003 08 05	704	0.6-	0.7+	2003 09 21	644	0.2-	0.4+	2005 01 17	691	0.4+	0.3+
2003 08 05	704	0.4-	0.2+	2003 09 21	644	0.3-	0.4+	2005 01 17	691	0.1-	0.2+
2003 08 05	704	0.8+	0.8+	2003 09 21	644	0.3-	0.1+	2005 01 17	691	0.1+	0.5+
2003 08 05	704	0.3-	0.0	2003 09 21	704	0.1+	0.4-	2007 06 23	E12	0.7+	0.1-
2003 08 05	704	0.2+	0.0	2003 09 21	644	0.1-	0.3+	2007 06 23	E12	0.5+	0.7+
2003 09 04	704	0.2-	0.6-	2003 09 21	704	(5.7-	1.7+)	2007 06 23	E12	0.6-	0.1-

2003 09 04	704	0.2-	0.3-	2003 09 21	704	0.7-	0.4+	2007 06 23	E12	0.3-	0.5-
2003 09 04	704	0.2-	0.7-	2003 09 21	704	0.4-	0.1-	2007 07 16	704	0.1-	0.1-
2003 09 04	704	0.7+	1.2-	2003 09 21	644	0.1-	0.2+	2007 07 16	704	0.1-	0.1+
2003 09 08	699	(0.3-	1.6-)	2003 09 21	644	0.1+	0.4+	2007 07 16	704	0.3-	0.2-
2003 09 08	699	0.9-	0.3-	2003 09 25	608	0.5+	0.9+	2007 07 16	704	0.6+	0.0
2003 09 08	699	0.2-	0.2+	2003 09 25	608	1.1+	0.4+	2007 07 19	704	0.1-	0.0
2003 09 08	699	1.3-	1.1+	2003 09 25	608	0.5+	0.5+	2007 07 19	704	0.1+	0.1+
2003 09 16	699	(4.1-	1.4-)	2003 09 30	699	1.3+	0.2+	2007 07 19	704	0.4-	0.3+
2003 09 16	699	0.0	0.4+	2003 09 30	699	0.2+	0.7-				

(160330)* 2003 QN₄₂

Discovered 2003 Aug. 22 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	314.87856	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22671072	ω 154.39767	+0.94624218	+0.32276896
<i>a</i>	2.6637166	Ω 186.87434	-0.31873278	+0.91930749
<i>e</i>	0.2605586	<i>i</i> 10.16178	-0.05509215	+0.22515315
<i>P</i>	4.35	<i>H</i> 16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 05 07	644	0.2+	0.5+	2003 10 17	246	0.3+	0.3+	2003 11 03	608	0.0	0.4+
2002 05 07	644	0.1+	0.8+	2003 10 17	246	0.1-	0.1+	2003 11 03	608	0.1-	0.2-
2002 05 07	644	0.0	0.8+	2003 10 17	246	0.2+	0.1+	2003 11 16	703	(0.7-	1.7-)
2003 07 29	704	0.2-	0.7+	2003 10 17	246	0.3+	0.0	2003 11 16	703	0.1+	0.7-
2003 07 29	704	0.1+	0.1-	2003 10 17	246	0.1+	0.0	2003 11 16	703	(1.6-	1.4-)
2003 07 29	704	0.6-	0.3+	2003 10 20	644	0.4-	0.1+	2003 11 16	703	1.3-	0.1+
2003 08 22	704	0.0	0.1-	2003 10 20	704	0.2+	0.1+	2003 11 19	644	0.1-	0.2+
2003 08 22	704	0.0	0.0	2003 10 20	704	0.3+	0.7+	2003 11 19	644	0.3-	0.0
2003 08 22	704	0.9-	0.4+	2003 10 20	704	0.2+	0.5+	2003 11 19	644	0.0	0.3+
2003 08 22	704	0.4-	0.0	2003 10 20	644	0.2-	0.0	2003 11 20	645	0.1-	0.2-
2003 08 25	704	0.9+	1.3+	2003 10 20	704	0.0	0.9+	2003 11 20	645	0.1-	0.2-
2003 08 25	704	0.9+	0.1-	2003 10 20	704	0.1-	0.5+	2003 12 12	644	0.3+	0.2+
2003 08 25	704	0.4+	1.1+	2003 10 20	691	0.2+	0.2+	2003 12 12	644	0.0	0.2+
2003 08 29	704	0.3-	0.7+	2003 10 20	644	0.3-	0.1-	2003 12 12	644	0.1-	0.3+
2003 08 29	704	0.7-	0.4+	2003 10 20	691	0.2-	0.1+	2003 12 19	644	0.4-	0.3+
2003 08 29	704	0.0	0.6+	2003 10 20	691	0.1+	0.8-	2003 12 19	644	0.3-	0.2+
2003 09 04	704	1.4+	0.8+	2003 10 23	704	0.1-	0.6+	2003 12 19	644	0.1-	0.5+
2003 09 04	704	0.1+	0.5+	2003 10 23	704	0.2-	0.2-	2006 02 24	691	0.0	0.7+
2003 09 04	704	0.5+	0.6+	2003 10 23	704	0.3-	0.4-	2006 02 24	691	0.5+	0.0
2003 09 04	704	1.0+	0.1-	2003 10 23	704	0.2-	0.2+	2006 02 24	691	0.2+	0.4+
2003 09 20	704	0.9+	0.3-	2003 10 23	704	0.1-	0.9+	2006 04 08	691	0.2-	0.3+
2003 09 20	704	0.7+	0.3+	2003 10 23	608	0.1-	0.7+	2006 04 08	691	0.1+	0.2+
2003 09 20	704	0.1+	0.1-	2003 10 23	608	0.9+	0.5-	2006 04 08	691	0.2+	0.2+
2003 09 20	704	(1.6+	0.2-)	2003 10 23	608	0.3-	0.2+	2006 05 19	G96	0.3-	0.1-
2003 09 20	704	(1.7-	0.8+)	2003 10 27	704	1.0+	0.4+	2006 05 19	G96	0.6-	0.1+
2003 09 21	599	0.1+	0.1-	2003 10 27	704	0.6+	0.4+	2006 05 19	G96	0.4-	0.1+
2003 09 21	599	0.0	0.1+	2003 10 27	704	1.1+	0.3+	2006 05 19	G96	0.7-	0.1+
2003 09 21	599	0.1+	0.3+	2003 10 27	704	0.6+	0.2+	2007 06 16	E12	0.1-	0.1-
2003 09 26	704	1.1-	0.5-	2003 10 27	704	0.5+	0.6+	2007 06 16	E12	0.0	0.1-
2003 09 26	704	0.3-	0.3+	2003 10 28	608	0.4-	0.4-	2007 06 16	E12	0.0	0.2+
2003 09 26	704	0.4-	0.2+	2003 10 28	608	0.7-	0.5-	2007 06 16	E12	0.6+	0.4-
2003 09 26	704	0.4-	0.1-	2003 10 28	608	0.1+	0.5+	2007 07 09	A50	0.1-	0.1-
2003 09 26	704	0.6-	0.4+	2003 10 29	704	0.1-	0.2+	2007 07 09	A50	0.7+	0.2-
2003 10 14	699	0.3-	0.1-	2003 10 29	704	0.6+	0.3+	2007 07 19	E12	0.1-	0.0
2003 10 14	699	0.3-	0.7+	2003 10 29	704	0.4-	0.6+	2007 07 19	E12	0.3-	0.2-
2003 10 14	699	0.4-	0.4-	2003 10 29	704	0.2-	0.7+	2007 07 19	E12	0.4-	0.3-
2003 10 14	699	0.3-	0.2+	2003 11 03	608	0.2+	0.2-	2007 07 19	E12	0.0	0.1-

2007 JULY 30

M.P.O. 121483

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5						MPC					
<i>M</i>	35.27404		(2000.0)			P		Q			
<i>n</i>	0.23845983		ω	111.23750		−0.32824516		+0.93351073			
<i>a</i>	2.5754862		Ω	138.69542		−0.92728689		−0.28934996			
<i>e</i>	0.1155755		<i>i</i>	12.62477		−0.17998370		−0.21174114			
<i>P</i>	4.13		<i>H</i>	15.4		<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	1	
Residuals in seconds of arc											
1998 04 23	704	1.7−	1.8−	2002 05 05	699	0.1+	0.6−	2006 01 30	703	1.0+	0.1−
1998 04 23	704	0.9−	0.8−	2002 05 05	699	0.7+	0.7+	2006 02 22	703	0.8+	0.4+
1998 04 23	704	0.2+	0.3−	2002 05 05	644	0.0	0.0	2006 02 22	703	0.4+	0.2−
1998 04 23	704	1.0+	0.8+	2002 05 05	699	0.3+	0.3+	2006 02 22	703	0.7+	0.6−
1999 09 08	703	0.3−	0.1−	2002 05 05	644	0.1−	0.2−	2006 02 22	703	0.6−	0.4+
1999 09 08	703	0.2+	0.8−	2002 05 05	644	0.0	0.1−	2006 03 03	703	0.3+	0.4−
1999 09 08	703	1.0+	0.5+	2002 05 13	644	0.3+	0.2−	2006 03 03	703	0.6−	0.2−
1999 09 08	703	0.2−	0.0	2002 05 13	644	0.4+	0.2−	2006 03 03	703	0.2−	0.4+
2002 03 12	704	0.2−	0.2+	2002 05 13	644	0.3+	0.2−	2006 03 05	704	1.2−	3.0+
2002 03 12	704	0.5−	0.6+	2003 08 23	704	1.3+	0.2+	2006 03 05	704	(0.2+	3.0+
2002 03 12	704	0.6−	0.2+	2003 08 23	704	0.5−	0.2+	2006 03 05	704	(0.2−	3.1+
2002 03 12	704	0.6−	0.6+	2003 08 23	704	0.1−	1.0+	2006 03 23	703	0.6−	0.2−
2002 03 20	704	0.1+	1.0+	2003 08 23	704	0.5−	0.9+	2006 03 23	703	1.1−	0.8+
2002 03 20	704	1.2−	0.0	2003 08 26	704	0.3−	1.3+	2006 03 23	703	0.5−	0.7+
2002 03 20	704	0.9+	0.3+	2003 08 26	704	0.6−	0.1+	2006 03 23	703	1.1+	0.4+
2002 03 20	704	0.3+	0.1+	2003 08 26	704	0.2−	0.2−	2006 04 25	703	1.4−	0.1−
2002 03 20	704	0.3+	0.5+	2003 08 26	704	0.4−	0.0	2006 04 25	703	0.5−	0.8+
2002 04 11	644	0.4+	0.1−	2003 08 27	644	0.1+	0.3+	2006 04 25	703	0.9+	0.3+
2002 04 11	644	0.4+	0.1−	2003 08 27	644	0.2+	0.4+	2006 04 25	703	0.1+	1.4+
2002 04 11	644	0.4+	0.1−	2003 08 27	644	0.3+	0.6+	2007 07 11	D35	0.1−	0.7−
2002 04 17	704	0.2+	0.5+	2003 08 31	704	0.2+	0.0	2007 07 11	D35	0.5−	0.4−
2002 04 17	704	0.3+	0.2+	2003 08 31	704	0.4+	0.0	2007 07 11	D35	0.1−	0.7−
2002 04 17	704	0.5+	0.2−	2003 08 31	704	0.3−	0.8−	2007 07 19	704	0.1−	0.1−
2002 04 17	704	0.5−	0.3−	2003 08 31	704	0.8−	0.6−	2007 07 19	704	0.3+	0.3−
2002 04 22	644	0.1+	0.2−	2003 08 31	704	(0.1+	1.9−)	2007 07 19	704	0.5+	0.7+
2002 04 22	644	0.2+	0.2−	2006 01 30	703	0.1+	1.2−	2007 07 19	704	0.2+	0.1−
2002 04 22	644	0.1+	0.3−	2006 01 30	703	1.1+	1.3−				
2002 05 05	699	0.5−	0.1+	2006 01 30	703	1.0−	0.4−				

(160332)* 2003 QU₆₀

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5					MPC			
M	346.03640		(2000.0)		P		Q	
n	0.21470795	ω	270.95417		+0.15465235		+0.98754605	
a	2.7620867	Ω	8.11591		−0.80534287		+0.14295758	
e	0.1381857	i	11.81422		−0.57228097		+0.06569579	
P	4.59	H	15.2	G	0.15	U	0	
Residuals in seconds of arc								
2002 05 17	704 1.2−	0.8+	2003 09 26	704 0.4−	0.2+	2006 02 22	703 0.2−	0.2−
2002 05 17	704 0.0 0.0		2003 09 26	704 0.1−	0.0	2006 02 22	703 0.2+	0.2−
2002 05 17	704 0.3+ 0.1−		2003 09 26	704 0.0 0.1+		2006 02 22	683 0.1+	0.1+
2002 05 17	704 0.3+ 0.2−		2003 09 26	645 0.0 0.1−		2006 02 22	703 0.1+	0.1+
2002 05 17	704 0.4+ 0.4+		2003 09 26	645 0.0 0.1−		2006 02 22	703 0.5−	0.5−
2003 08 23	704 0.4− 1.4+		2003 09 29	704 0.5+ 1.3+		2006 02 22	703 0.3−	0.3−
2003 08 23	704 0.2+ 1.2+		2003 09 29	704 (0.3+ 1.5+)		2006 02 22	703 0.3−	0.3−
2003 08 23	704 0.0 1.2+		2003 09 29	704 0.8+ 1.0+		2006 02 22	683 1.3−	1.3−
2003 08 23	704 0.3− 1.0+		2003 09 29	704 (0.1+ 1.9+)		2006 02 22	703 0.1+	0.1+
2003 08 23	704 0.4+ 0.7+		2003 09 29	704 0.5+ 0.6+		2006 02 22	703 0.1+	0.1+
2003 08 26	704 0.2− 0.9+		2003 10 01	699 0.0 0.1−		2006 02 22	703 0.4+	0.4+
2003 08 26	704 0.3+ 0.8+		2003 10 01	699 1.3+ 0.4+		2006 02 22	703 0.3−	0.3−
2003 08 26	704 0.1− 0.6+		2003 10 01	699 0.2+ 0.7+		2006 02 22	703 0.1+	0.1+
2003 08 26	704 0.2− 1.0+		2003 10 01	699 0.6− 0.7+		2006 02 22	703 0.7−	0.7−
2003 08 26	704 0.3− 0.5+		2003 10 15	699 0.8+ 0.2+		2006 02 24	683 0.1−	0.1−
2003 09 02	704 0.3+ 0.7+		2003 10 15	699 0.0 0.3+		2006 02 24	683 1.2−	1.2−
2003 09 02	704 0.2+ 0.1−		2003 10 15	699 0.6− 0.6+		2006 02 24	683 0.2−	0.2−
2003 09 02	704 0.2− 0.5+		2003 10 15	699 0.7− 0.3+		2006 02 24	G96 0.3−	0.3−

2003 09 02 704 0.5− 0.9+	2003 10 17 704 (2.1− 0.4+)	2006 02 24 G96 0.3+ 0.2−
2003 09 02 704 0.3+ 0.7+	2003 10 17 704 0.2− 0.1+	2006 02 24 G96 0.2− 0.1+
2003 09 04 704 0.3− 0.8+	2003 10 17 704 (0.6− 1.6+)	2006 02 25 691 0.2+ 0.1+
2003 09 04 704 0.2+ 0.3+	2003 10 18 645 0.0 0.1−	2006 02 25 691 0.5+ 0.0
2003 09 04 704 0.5+ 0.6+	2003 10 18 645 0.0 0.1−	2006 02 25 691 0.4+ 0.4+
2003 09 04 704 0.0 0.8−	2003 10 22 645 0.0 0.1−	2006 02 25 683 1.1− 1.3−
2003 09 05 704 0.2+ 0.6+	2003 10 22 645 0.0 0.1−	2006 02 25 683 0.6+ 0.2−
2003 09 05 704 0.2− 0.1−	2003 10 23 704 1.2− 0.9+	2006 02 25 683 1.4+ 1.3−
2003 09 05 704 0.7+ 0.2+	2003 10 23 704 1.1− 0.5+	2006 03 08 691 0.3+ 0.2+
2003 09 05 704 0.1− 0.5+	2003 10 23 704 0.6− 0.2+	2006 03 08 691 0.1+ 0.9+
2003 09 16 699 0.9− 0.1−	2003 10 23 704 0.7− 0.5+	2006 03 08 691 0.4+ 0.4+
2003 09 16 699 0.1− 0.1−	2003 10 23 704 0.6− 0.5+	2006 03 23 703 0.8− 0.1+
2003 09 16 699 0.5− 0.8+	2003 10 24 645 0.0 0.1−	2006 03 23 703 1.4− 0.8−
2003 09 16 699 0.2− 0.4+	2003 10 24 645 0.1− 0.1−	2006 03 23 703 0.2− 0.9−
2003 09 18 691 0.1− 0.1+	2003 11 19 645 0.0 0.0	2006 03 23 703 0.6− 0.5+
2003 09 18 644 0.2− 0.2+	2003 11 19 645 0.1+ 0.0	2006 04 25 644 0.2+ 0.4+
2003 09 18 691 0.1− 0.3+	2003 11 20 645 0.0 0.1−	2006 04 25 644 0.3+ 0.4+
2003 09 18 644 0.1− 0.3+	2003 11 20 645 0.0 0.1−	2006 04 25 644 0.4+ 0.2+
2003 09 18 691 0.1− 0.2+	2006 01 23 691 0.1+ 0.2+	2006 05 28 G96 0.0 0.1−
2003 09 18 644 0.1− 0.4+	2006 01 23 691 0.2+ 0.1+	2006 05 28 G96 0.1+ 0.2+
2003 09 19 704 0.1+ 0.6+	2006 01 23 691 0.3+ 0.1+	2006 05 28 G96 0.3− 0.2+
2003 09 19 704 0.2− 0.2−	2006 02 03 704 1.2+ 1.5+	2007 06 09 E12 (1.2− 2.0+)
2003 09 19 704 0.0 0.1+	2006 02 03 704 1.0+ 1.3+	2007 06 09 E12 0.3− 0.1−
2003 09 19 704 0.3− 0.5+	2006 02 03 704 0.7+ 0.4+	2007 06 09 E12 0.4+ 0.0
2003 09 19 704 0.2+ 0.5−	2006 02 03 704 0.0 0.5+	2007 06 17 E12 0.2− 0.8+
2003 09 22 608 1.4− 0.7+	2006 02 21 185 0.3− 0.2−	2007 06 17 E12 0.0 0.4+
2003 09 22 608 0.4− 0.0	2006 02 21 185 0.5+ 0.2−	2007 06 17 E12 0.7− 0.1−
2003 09 22 608 0.9− 0.4+	2006 02 22 683 0.4− 0.9−	2007 07 15 E12 0.1− 0.4+
2003 09 26 704 0.1− 0.6+	2006 02 22 703 0.0 0.5+	2007 07 15 E12 0.0 0.6+
2003 09 26 704 0.1+ 0.1+	2006 02 22 703 0.0 0.2−	

(160333)* 2003 QC₇₉

Discovered 2003 Aug. 24 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5	M

2003 10 22	704	0.5−	0.7+	2003 12 28	704	0.1−	0.0	2007 07 20	704	0.6−	1.1+
2003 10 22	704	0.0	0.1+	2003 12 28	704	0.0	0.3−	2007 07 20	704	0.0	0.6+
2003 10 22	704	0.4+	0.2+	2003 12 28	704	0.2+	0.5−				
2003 11 20	704	0.1−	0.1+	2004 01 22	A35	0.0	0.5+				

(160334)* 2003 QH₁₀₉

Discovered 2003 Aug. 31 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	321.86084		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22882612	ω	13.35821	+0.71094204	+0.67327512
<i>a</i>	2.6472746	Ω	302.42227	−0.66531572	+0.55033829
<i>e</i>	0.1990405	<i>i</i>	13.92443	−0.22785173	+0.49378982
<i>P</i>	4.31	<i>H</i>	15.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1990 07 24	261	0.4−	0.4+	2003 08 31	704	0.8+	0.1−	2003 10 04	608	0.1+	0.3−
1990 07 24	261	0.2+	0.2+	2003 08 31	704	0.7+	0.0	2004 12 10	691	0.2+	0.1−
1990 08 18	261	0.1+	0.2+	2003 09 04	704	0.2−	0.2−	2004 12 10	691	0.1+	0.2+
1990 08 18	261	0.1+	0.5+	2003 09 04	704	0.3−	1.0+	2004 12 10	691	0.1+	0.3−
1990 08 20	261	0.1−	0.2−	2003 09 04	704	0.1−	0.5−	2004 12 18	691	0.2−	0.2+
1990 08 20	261	0.1+	0.2−	2003 09 04	704	0.8+	0.1+	2004 12 18	691	0.0	0.2+
1990 08 23	261	0.5−	1.0+	2003 09 04	704	0.5+	0.9+	2004 12 18	691	0.1−	0.3+
1990 08 23	261	0.8−	0.5+	2003 09 15	644	0.1+	0.1+	2006 05 21	291	0.2+	0.3+
1999 10 14	704	0.7−	1.3−	2003 09 15	644	0.0	0.4+	2006 05 21	291	0.7+	0.5+
1999 10 14	704	0.9−	0.6+	2003 09 15	644	0.0	0.4+	2006 05 21	291	0.4+	0.2+
1999 10 14	704	1.2−	0.0	2003 09 20	608	0.4−	0.1+	2007 06 23	E12	0.1−	0.8+
1999 10 14	704	0.6−	0.6+	2003 09 20	608	0.1−	0.1+	2007 06 23	E12	0.2−	0.5+
2003 07 29	704	0.3−	0.3+	2003 09 20	608	0.1+	0.5−	2007 06 23	E12	0.3−	0.3+
2003 07 29	704	0.2+	0.2+	2003 09 21	704	0.5+	0.1−	2007 06 23	E12	0.0	0.1+
2003 07 29	704	0.4−	0.9+	2003 09 21	704	0.4+	0.2+	2007 07 16	704	2.9−	0.7−
2003 07 29	704	0.3−	0.8+	2003 09 21	704	0.4−	0.5−	2007 07 16	704	1.1+	0.5−
2003 07 29	704	0.1−	0.9+	2003 09 21	704	0.6−	0.1−	2007 07 16	704	0.1−	0.4−
2003 08 31	704	0.1+	0.2+	2003 09 21	704	0.2+	0.6+	2007 07 16	704	0.7+	0.4−
2003 08 31	704	0.4+	0.2+	2003 10 04	608	0.0	0.5−	2007 07 16	704	0.1−	0.9−
2003 08 31	704	0.9+	0.6+	2003 10 04	608	0.3−	0.8−				

(160335)* 2003 RK₃

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	290.06688		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23053937	ω	99.83494	+0.97958674	−0.08240262
<i>a</i>	2.6341428	Ω	265.05888	+0.00746865	+0.92641136
<i>e</i>	0.1921193	<i>i</i>	10.60520	+0.20088316	+0.36738509
<i>P</i>	4.28	<i>H</i>	15.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1999 10 14	704	1.3+	0.5−	2003 09 21	704	0.3+	0.2+	2003 11 19	704	0.1+	0.7+
1999 10 14	704	0.4+	0.1−	2003 09 21	704	0.5+	0.1+	2003 11 19	704	0.1+	0.7+
1999 10 14	704	0.3+	0.9−	2003 09 21	704	0.2+	0.5+	2003 11 19	704	0.3−	0.1−
1999 10 14	704	0.2+	0.5+	2003 09 21	704	0.7+	0.3−	2003 11 19	704	0.3+	0.3+
1999 10 14	704	0.2+	0.0	2003 10 01	704	0.5−	0.9−	2003 11 19	704	0.3−	0.7+
1999 10 14	704	0.0	0.2−	2003 10 01	704	0.2−	0.4+	2003 11 23	699	0.3+	0.5+
1999 10 14	704	0.1−	0.8−	2003 10 01	704	0.4+	0.1+	2003 11 23	699	1.1−	0.0
1999 10 14	704	0.1+	0.5−	2003 10 01	704	0.2−	0.4+	2003 11 23	699	1.0−	1.2+
1999 10 14	704	0.1−	0.3+	2003 10 04	608	0.2−	1.0−	2003 11 23	699	0.4−	0.1+
1999 10 14	704	0.0	0.4−	2003 10 04	608	0.3−	1.1−	2003 12 29	704	0.9+	1.1+
1999 10 14	704	0.2+	0.1−	2003 10 04	608	0.2−	0.9−	2003 12 29	704	0.4−	0.3+
1999 10 14	704	0.6−	0.5−	2003 10 14	699	0.2+	0.2−	2003 12 29	704	0.2+	0.3−
1999 10 14	704	0.1−	0.0	2003 10 14	699	0.4−	0.4−	2005 01 07	703	0.7+	0.2+
1999 11 10	703	0.4−	0.2+	2003 10 14	699	0.6−	0.5+	2005 01 07	703	0.4−	0.2+
1999 11 10	703	0.0	0.7+	2003 10 14	699	0.5−	0.6−	2005 01 07	703	1.0−	0.2−
1999 11 10	703	0.1+	0.7+	2003 10 15	644	0.1+	0.2+	2005 01 07	703	(0.2+	1.5+)
1999 11 10	703	0.4−	0.3+	2003 10 15	644	0.2+	0.2+	2005 02 02	703	0.3−	1.4−

1999 12 05	703	0.0	0.5+	2003 10 15	644	0.2+	0.1+	2005 02 02	703	1.2+	0.5+
1999 12 05	703	1.5−	0.6+	2003 10 21	644	0.0	0.1+	2005 02 02	703	0.2−	0.6+
1999 12 05	703	0.0	0.6−	2003 10 21	644	0.2−	0.2+	2005 02 02	703	0.4−	0.4+
1999 12 05	703	(1.9−	2.2+)	2003 10 21	644	0.1−	0.0	2007 06 19	691	0.5+	0.1+
2003 06 29	704	(1.0−	1.8−)	2003 10 21	644	0.0	0.0	2007 06 19	691	0.1+	0.2+
2003 06 29	704	0.5+	0.6−	2003 10 21	699	0.3−	0.1−	2007 06 19	691	0.0	0.1−
2003 06 29	704	0.2−	0.7+	2003 10 21	644	0.0	0.1−	2007 06 22	691	0.4−	0.0
2003 09 01	704	0.4−	0.3−	2003 10 21	644	0.1−	0.1+	2007 06 22	691	0.0	0.1−
2003 09 01	704	1.0−	0.4+	2003 10 21	699	0.0	0.7−	2007 06 22	691	0.1−	0.1−
2003 09 01	704	0.6+	1.3−	2003 10 21	699	0.0	0.4+	2007 06 26	691	1.4−	0.1−
2003 09 01	704	(2.8−	0.1+)	2003 10 21	699	0.1−	0.1+	2007 06 26	691	0.0	0.2−
2003 09 01	704	0.4−	0.5−	2003 10 21	704	0.1−	0.4+	2007 06 26	691	0.1−	0.1−
2003 09 04	704	0.6+	0.4+	2003 10 21	704	0.1+	0.4−	2007 07 15	704	1.1+	0.3+
2003 09 04	704	0.2+	0.3−	2003 10 21	704	0.6+	0.4+	2007 07 15	704	0.3+	0.9+
2003 09 04	704	0.5+	0.9+	2003 11 01	704	0.2−	0.8+	2007 07 15	704	1.2+	0.5+
2003 09 04	704	0.5+	0.4+	2003 11 01	704	0.4+	0.8−	2007 07 15	704	0.8+	1.1+
2003 09 04	704	0.5+	0.1+	2003 11 01	704	0.4−	0.5+	2007 07 15	704	0.6+	0.6+
2003 09 21	704	0.6+	0.3−	2003 11 01	704	0.4+	1.0−				

(160336)* 2003 RW₄

Discovered 2003 Sept. 3 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	324.78458		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23038234	ω	138.09891	+0.85171012	+0.52208322
<i>a</i>	2.6353396	Ω	190.70444	−0.52161665	+0.83650067
<i>e</i>	0.1726544	<i>i</i>	13.99928	−0.05005933	+0.16642038
<i>P</i>	4.28	<i>H</i>	15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 10 19	704	0.3−	0.2+	2003 09 25	608	0.9+	0.1−	2003 10 24	704	0.4−	0.5+
1999 10 19	704	0.2−	0.6+	2003 09 26	704	0.3+	0.9+	2003 10 24	704	0.0	0.5+
1999 10 19	704	0.7−	0.2−	2003 09 26	704	0.0	0.7+	2003 10 24	704	0.1+	0.4−
1999 10 19	704	0.9−	0.7+	2003 09 26	704	0.4−	0.2+	2003 10 28	704	0.8−	0.1+
2002 05 07	644	0.6+	0.3−	2003 09 26	704	0.3+	0.6+	2003 10 28	704	1.0−	0.2+
2002 05 07	644	0.4+	0.1−	2003 09 26	704	0.1−	0.7+	2003 10 28	704	0.5+	0.7+
2002 05 07	644	0.4+	0.1+	2003 09 29	704	0.0	0.2+	2003 11 21	699	0.8−	0.4+
2003 07 29	704	0.5−	0.0	2003 09 29	704	0.1+	0.3+	2003 11 21	699	0.7−	0.5−
2003 07 29	704	1.3−	1.0+	2003 09 29	704	0.0	0.6+	2003 11 21	699	0.8−	0.1−
2003 07 29	704	1.1−	0.5+	2003 09 29	704	0.3−	0.3+	2003 11 21	699	0.9+	0.1+
2003 07 29	704	1.2−	0.8+	2003 09 29	704	0.1−	0.2+	2006 02 25	G96	0.1−	0.3+
2003 07 29	704	0.3−	0.5+	2003 10 01	699	0.1−	0.1−	2006 02 25	G96	0.2−	0.4+
2003 08 28	704	0.3+	1.2+	2003 10 01	699	0.2−	0.2+	2006 02 25	G96	0.3+	0.3+
2003 08 28	704	0.8+	0.9+	2003 10 01	699	0.2−	0.1+	2006 02 25	G96	0.4−	0.6+
2003 08 28	704	0.9−	1.4+	2003 10 01	699	0.6+	0.1+	2006 03 09	691	0.0	0.3+
2003 09 03	608	0.3−	0.0	2003 10 06	699	0.1−	0.2−	2006 03 09	691	0.1+	0.3+
2003 09 03	608	0.1−	0.0	2003 10 06	699	0.3+	0.6+	2006 03 09	691	0.2+	0.1+
2003 09 03	608	0.0	0.0	2003 10 06	699	0.5+	0.2+	2006 03 20	A50	0.2−	0.1+
2003 09 04	704	0.0	0.5−	2003 10 06	699	0.0	0.2+	2006 03 20	A50	0.0	0.1−
2003 09 04	704	0.3−	1.1−	2003 10 15	699	0.1+	0.4−	2006 03 23	G96	0.0	0.2+
2003 09 04	704	0.1−	0.2−	2003 10 15	699	1.0+	0.5+	2006 03 23	G96	0.1−	0.1+
2003 09 04	704	0.4+	0.3−	2003 10 15	699	0.1+	1.0+	2006 03 23	G96	0.2−	0.2+
2003 09 04	704	0.2−	0.3−	2003 10 15	699	0.1−	0.9+	2006 03 23	G96	0.2−	0.3+
2003 09 18	291	0.1−	0.1−	2003 10 15	644	0.1−	0.6+	2006 03 25	G96	0.1−	0.4+
2003 09 18	291	0.2−	0.1−	2003 10 15	644	0.0	0.5+	2006 03 25	G96	0.0	0.9+
2003 09 18	291	0.1−	0.1−	2003 10 15	644	0.1−	0.6+	2006 03 25	G96	0.3−	0.5+
2003 09 19	106	0.1+	0.5−	2003 10 18	645	0.1+	0.0	2006 03 25	G96	0.3−	0.5+
2003 09 19	106	0.5+	0.3−	2003 10 18	645	0.0	0.2−	2006 03 26	699	1.1+	1.3+
2003 09 19	106	0.3−	0.1+	2003 10 19	645	0.0	0.1−	2006 03 26	699	(2.4+ 0.9−)	
2003 09 20	704	0.5+	0.9+	2003 10 19	645	0.0	0.1−	2006 03 26	699	0.4−	0.0
2003 09 20	704	0.3+	1.1+	2003 10 20	691	0.3−	0.2+	2006 03 26	699	0.3+	0.3+
2003 09 20	704	0.4+	0.5+	2003 10 20	691	0.3−	0.2+	2006 05 19	G96	0.2+	0.1+
2003 09 20	704	0.6+	0.6+	2003 10 20	691	0.4−	0.3+	2006 05 19	G96	0.0	0.2−
2003 09 20	704	0.6+	0.7+	2003 10 20	704	0.4−	0.2−	2006 05 19	G96	0.3−	0.0
2003 09 21	699	1.4−	0.4−	2003 10 20	704	0.2−	0.6+	2006 05 19	G96	0.1−	0.0
2003 09 21	699	1.1−	1.2+	2003 10 20	704	0.1−	0.8+	2007 06 15	703	0.4+	0.1+
2003 09 21	699	0.3+	1.2+	2003 10 20	704	0.2−	0.4+	2007 06 15	703	(0.2− 1.7−)	
2003 09 21	699	0.3−	0.2+	2003 10 20	704	0.1+	0.6+	2007 06 15	703	0.4−	0.4−

2007 JULY 30

M.P.O. 121485

2003 09 21	644	0.1+	0.1+	2003 10 22	645	0.1+	0.1-	2007 06 15	703	0.6-	0.3+
2003 09 21	644	0.1+	0.1-	2003 10 22	645	0.1+	0.1-	2007 07 13	703	0.5-	0.4-
2003 09 21	644	0.3+	0.3+	2003 10 23	645	0.1+	0.1-	2007 07 13	703	0.4-	0.7-
2003 09 23	049	0.7-	0.0	2003 10 23	645	0.1+	0.1-	2007 07 13	703	(2.8-	6.1-)
2003 09 23	049	0.6-	0.3-	2003 10 24	645	0.0	0.1-	2007 07 22	106	0.0	0.5-
2003 09 23	049	0.7-	0.0	2003 10 24	645	0.0	0.1-	2007 07 22	106	0.2-	0.3-
2003 09 25	608	0.7+	1.5-	2003 10 24	704	0.2+	0.8+	2007 07 22	106	0.6+	0.2-
2003 09 25	608	1.4+	0.9-	2003 10 24	704	0.3-	1.1+	2007 07 22	106	0.1+	0.3-

(160337)* 2003 RF₁₈ = 1999 TL₁₈₆

Discovered 2003 Sept. 15 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 53270)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

				MPC			
<i>M</i>	344.69774		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.23899780	ω	340.54415	+0.56059271		+0.81720952	
<i>a</i>	2.5716199	Ω	323.20450	-0.72708722		+0.40841110	
<i>e</i>	0.2798088	<i>i</i>	12.90877	-0.39633319		+0.40665584	
<i>P</i>	4.12	<i>H</i>	15.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1999 09 08	704	0.5+	0.5-	2003 08 25	704	0.1+	0.1-	2003 10 20	644	0.1+	0.1-
1999 09 08	704	0.4+	1.1+	2003 08 25	704	0.1-	0.4-	2003 10 20	644	0.1+	0.2-
1999 09 08	704	0.8-	1.6-	2003 08 25	704	0.1+	0.2-	2003 10 20	644	0.2+	0.2-
1999 09 08	704	0.7+	0.2-	2003 08 25	704	1.0+	0.3-	2003 10 21	691	0.4+	0.0
1999 09 08	704	0.2+	0.3-	2003 09 15	644	0.3-	0.3-	2003 10 21	691	0.1+	0.1-
1999 10 12	704	0.3-	0.5+	2003 09 15	644	0.2-	0.1-	2003 10 21	691	0.2+	0.1-
1999 10 12	704	0.3-	0.2+	2003 09 15	644	0.0	0.2-	2003 10 21	644	0.1+	0.1+
1999 10 12	704	0.9-	0.4+	2003 09 19	644	0.3-	0.1-	2003 10 21	644	0.0	0.1+
1999 10 12	704	0.6+	0.3-	2003 09 19	644	0.2-	0.1-	2003 10 21	644	0.0	0.1+
1999 10 12	704	0.1+	0.7-	2003 09 19	644	0.2-	0.1+	2003 10 21	704	0.0	0.3+
1999 10 13	704	0.8-	0.2+	2003 09 20	644	0.1+	0.1+	2003 10 21	704	0.7+	0.1-
1999 10 13	704	0.2-	0.2-	2003 09 20	644	0.2+	0.1+	2003 10 21	704	1.0+	0.9-
1999 10 13	704	0.4-	0.7-	2003 09 20	644	0.2+	0.2+	2003 10 21	704	0.4+	1.4+
1999 10 13	704	0.2-	0.1-	2003 09 21	699	0.2-	0.1+	2007 06 25	703	1.2-	0.3-
1999 10 13	704	0.8+	0.9-	2003 09 21	699	0.3+	0.5+	2007 06 25	703	0.1+	0.2+
2001 01 26	645	0.1+	0.1+	2003 09 21	699	0.1-	0.4-	2007 06 25	703	0.3-	1.3+
2001 01 26	645	0.0	0.2+	2003 09 21	699	0.3-	0.3-	2007 06 25	703	1.3-	0.5-
2003 07 29	704	0.5-	0.4-	2003 09 21	704	0.3+	0.5+	2007 07 16	704	0.7-	0.1-
2003 07 29	704	0.3+	0.3-	2003 09 21	704	0.6+	0.2+	2007 07 16	704	0.2-	0.2+
2003 07 29	704	0.0	0.5-	2003 09 21	704	0.2+	0.6+	2007 07 16	704	0.2-	0.3-
2003 07 29	704	1.0-	0.4-	2003 09 21	704	0.6+	0.5+	2007 07 16	704	0.9+	0.1-
2003 07 29	704	0.1-	0.3-	2003 09 21	704	0.2+	0.2+	2007 07 16	704	0.1+	0.9+
2003 08 05	704	0.2+	0.5+	2003 09 24	644	0.4-	0.0	2007 07 19	704	0.5-	0.4+
2003 08 05	704	(1.5-	0.3+)	2003 09 24	644	0.7-	0.1-	2007 07 19	704	0.4-	0.2+
2003 08 05	704	(0.6-	1.5+)	2003 09 24	644	0.3-	0.3+	2007 07 19	704	0.1-	0.4+
2003 08 05	704	0.6-	0.8+	2003 09 24	644	0.7-	0.1+	2007 07 19	704	0.2-	0.3+
2003 08 05	704	0.6-	1.4+	2003 09 24	644	0.2-	0.2+	2007 07 19	704	0.5-	0.4+
2003 08 25	704	0.4+	0.2+	2003 09 24	644	1.1-	0.1+				

(160338)* 2003 SR₅₂

Discovered 2003 Sept. 19 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

				MPC			
<i>M</i>	324.97819		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.22143879	ω	357.38109	+0.69664133		+0.71513032	
<i>a</i>	2.7058284	Ω	316.76832	-0.65669066		+0.60349501	
<i>e</i>	0.1927221	<i>i</i>	4.79595	-0.28887409		+0.35267889	
<i>P</i>	4.45	<i>H</i>	15.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2002 05 01	644	0.0	0.2+	2003 09 22	699	0.2+	0.0	2003 11 01	704	0.1+	0.1-
2002 05 01	644	(0.8-	1.5+)	2003 09 22	699	0.1+	0.4+	2003 12 27	704	1.1+	0.0
2002 05 01	644	0.1-	0.6+	2003 09 22	699	0.2+	0.1+	2003 12 27	704	0.4+	0.1+
2002 05 11	704	0.1-	0.4-	2003 09 22	699	1.1+	0.3-	2003 12 27	704	1.0+	1.4-
2002 05 11	704	0.5+	0.2+	2003 09 25	644	0.3-	0.1+	2003 12 27	704	0.3-	0.3+
2002 05 11	704	0.0	0.5+	2003 09 25	644	0.1-	0.0	2003 12 27	704	0.8-	0.4+

2002 05 11	704	0.5+	0.4-	2003 09 25	608	0.1+	1.0-	2004 12 11	691	0.1-	0.1+
2002 05 17	644	0.4+	0.6+	2003 09 25	608	0.1+	1.2-	2004 12 11	691	0.1-	0.1+
2002 05 17	644	0.5+	0.8+	2003 09 25	608	(0.1-	1.9-)	2004 12 11	691	0.0	0.1-
2002 05 17	644	0.4+	0.6+	2003 09 25	644	0.1-	0.1-	2004 12 15	691	0.2-	0.2+
2002 06 06	644	0.4+	0.7+	2003 09 27	704	0.6-	0.4+	2004 12 15	691	0.1+	0.1+
2002 06 06	644	0.1+	0.6+	2003 09 27	704	0.5-	0.3-	2004 12 15	691	0.0	0.0
2002 06 06	644	0.4+	0.6+	2003 09 27	704	0.1-	0.4+	2005 01 18	691	0.3+	0.2-
2003 07 29	704	(1.3-	1.9+)	2003 09 27	704	(0.8-	2.2+)	2005 01 18	691	0.1+	0.2+
2003 07 29	704	(1.6-	1.4+)	2003 09 27	704	0.8-	0.1-	2005 01 18	691	0.1+	0.0
2003 07 29	704	0.3-	0.2+	2003 10 01	691	0.1-	0.1+	2006 02 25	691	0.4+	0.6+
2003 07 29	704	0.4-	0.4-	2003 10 01	691	0.1-	0.1+	2006 02 25	691	0.3+	0.6+
2003 08 05	704	0.3+	1.1+	2003 10 01	691	0.0	0.1+	2006 02 25	691	0.4+	0.6+
2003 08 05	704	(1.0-	1.9+)	2003 10 05	608	0.2+	1.3+	2006 03 05	691	0.0	0.5+
2003 08 05	704	0.8-	1.2+	2003 10 05	608	0.3-	0.9+	2006 03 05	691	0.1-	0.5+
2003 08 05	704	0.1+	1.0+	2003 10 05	608	0.1+	0.8+	2006 03 05	691	0.0	0.5+
2003 09 04	704	0.6-	0.3-	2003 10 17	699	0.1+	0.0	2006 03 09	691	0.0	0.3+
2003 09 04	704	1.4-	0.5+	2003 10 17	699	0.4-	0.6+	2006 03 09	691	0.8+	0.1+
2003 09 04	704	(1.7-	0.1+)	2003 10 17	699	1.0-	0.5+	2006 03 09	691	0.1-	0.7+
2003 09 19	644	0.1-	0.6+	2003 10 17	699	0.3+	0.5+	2007 06 22	E12	0.4-	0.5+
2003 09 19	644	0.1-	0.3+	2003 10 21	704	0.0	0.6+	2007 06 22	E12	0.3-	0.4+
2003 09 19	644	0.1-	0.3+	2003 10 21	704	0.7-	0.2+	2007 06 22	E12	0.1-	0.2+
2003 09 19	608	0.6+	0.7-	2003 10 21	704	0.3-	0.1-	2007 06 22	E12	0.4-	0.1+
2003 09 19	608	0.4+	0.1-	2003 10 21	704	0.7+	0.8+	2007 07 09	428	0.0	0.3+
2003 09 19	608	0.5+	0.3+	2003 10 21	704	0.5-	0.6+	2007 07 09	428	0.1-	0.3+
2003 09 20	704	0.3-	1.4+	2003 10 25	704	0.9-	0.7+	2007 07 15	E12	0.4+	0.1+
2003 09 20	704	0.6-	1.1+	2003 10 25	704	1.1-	0.0	2007 07 15	E12	0.6-	0.4+
2003 09 20	704	0.3-	1.2+	2003 10 25	704	0.3+	0.1+	2007 07 15	E12	0.1-	0.2+
2003 09 20	704	0.9-	1.3+	2003 10 30	704	0.6+	0.0	2007 07 16	704	0.0	0.3+
2003 09 20	704	0.7-	1.4+	2003 10 30	704	0.1+	0.1-	2007 07 16	704	0.8+	0.6-
2003 09 22	699	0.1+	0.1-	2003 10 30	704	0.2+	0.2+	2007 07 16	704	0.7+	0.1+
2003 09 22	699	0.0	0.5+	2003 11 01	704	0.1+	0.8+	2007 07 16	704	0.4-	0.1+
2003 09 22	699	0.1-	0.6+	2003 11 01	704	0.9-	0.2+	2007 07 16	704	0.2+	0.1+
2003 09 22	699	0.3-	0.6-	2003 11 01	704	0.5-	0.1-				

(160339)* 2003 SY₆₆

Discovered 2003 Sept. 19 by CINEOS at Campo Imperatore.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

				MPC			
<i>M</i>	315.82530		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.21196508	ω	167.95864	+0.88565266		+0.46413694	
<i>a</i>	2.7858635	Ω	164.36392	-0.43022831		+0.83155310	
<i>e</i>	0.1065939	<i>i</i>	2.97941	-0.17470820		+0.30511693	
<i>P</i>	4.65	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1993 07 21	691	0.3-	0.2+	2003 10 21	699	0.0	0.5+	2005 01 16	691	0.2-	0.6+
1993 07 21	691	1.0-	0.4+	2003 10 21	704	0.1-	0.6+	2005 01 16	691	0.0	0.7+
1993 07 21	691	0.4+	1.3+	2003 10 21	704	0.2+	0.5+	2005 01 19	691	0.1-	0.6+
1998 09 18	699	1.5+	0.8+	2003 10 21	704	0.2-	0.3-	2005 01 19	691	0.1-	0.6+
1998 09 18	699	(2.1+	1.3+)	2003 10 21	704	0.5+	0.5+	2005 01 19	691	0.1-	0.4+
1998 09 18	699	1.2+	1.6+	2003 10 21	644	0.2-	0.4+	2006 03 23	691	0.1+	0.4+
2003 09 19	599	0.6+	0.2+	2003 10 21	644	0.3-	0.3+	2006 03 23	691	0.1+	0.3+
2003 09 19	599	0.3-	0.3+	2003 10 21	644	0.1-	0.2+	2006 03 23	691	0.1+	0.5+
2003 09 19	599	0.0	0.9+	2003 10 24	704	0.8+	0.8+	2006 03 26	G96	0.0	0.2+
2003 09 19	599	0.6-	0.4+	2003 10 24	704	1.1+	0.1+	2006 03 26	G96	0.1-	0.4+
2003 09 20	704	0.9-	0.3+	2003 10 24	704	(2.3-	1.0-)	2006 03 26	G96	0.1-	0.3+
2003 09 20	699	0.4+	0.3+	2003 10 24	704	1.1+	0.1+	2006 04 02	691	0.4+	0.4+
2003 09 20	704	0.2+	1.3+	2003 10 24	704	(1.5-	0.6+)	2006 04 02	691	0.1+	0.4+
2003 09 20	699	1.4-	0.5+	2003 10 24	704	0.8+	0.6+	2006 04 02	691	0.1+	0.4+
2003 09 20	704	0.1-	0.4+	2003 10 24	704	(2.0-	0.4+)	2006 04 07	691	0.2+	0.7+
2003 09 20	699	0.8-	0.3-	2003 10 24	704	1.1+	0.7+	2006 04 07	691	0.4+	0.3+
2003 09 20	704	0.3-	0.7+	2003 10 24	704	0.5-	0.7+	2006 04 07	691	0.3+	0.4+
2003 09 20	699	0.4-	0.8-	2003 10 25	691	0.3-	0.1+	2006 04 24	691	0.5+	0.3+
2003 09 26	704	0.0	0.0	2003 10 25	691	0.0	0.0	2006 04 24	691	0.2+	0.3+
2003 09 26	704	0.1-	0.4-	2003 10 25	691	0.1-	0.1-	2006 04 24	691	0.7+	0.4+
2003 09 26	704	0.2+	0.7+	2003 10 28	704	0.1-	0.8+	2007 06 21	691	0.2-	0.1+
2003 09 26	704	0.7-	0.7+	2003 10 28	704	0.6-	0.5+	2007 06 21	691	0.4-	0.1+
2003 09 27	691	0.1-	0.4+	2003 10 28	704	(2.2-	0.5+)	2007 06 21	691	0.2-	0.2+

2003 09 27	691	0.1−	0.4+	2003 10 28	704	0.1−	0.2−	2007 06 25	691	0.1−	0.1−
2003 09 27	691	0.1−	0.3+	2003 11 01	704	1.0−	0.1−	2007 06 25	691	0.0	0.0
2003 09 29	704	(0.2−	1.5+)	2003 11 01	704	0.9−	0.1+	2007 06 25	691	0.7−	0.1−
2003 09 29	704	0.4−	0.7+	2003 11 01	704	0.4+	0.2+	2007 07 20	704	1.1+	0.9+
2003 09 29	704	0.1−	0.4+	2003 11 01	704	0.0	0.4+	2007 07 20	704	0.8+	0.2−
2003 10 21	699	0.6+	0.7+	2003 11 28	691	0.1−	0.1+	2007 07 20	704	0.7+	0.4+
2003 10 21	699	0.2−	0.9+	2003 11 28	691	0.1−	0.0	2007 07 20	704	0.3+	0.2+
2003 10 21	699	0.5−	0.5+	2003 11 28	691	0.2+	0.0	2007 07 20	704	1.0−	0.3+
2003 10 21	704	0.2+	0.1+	2005 01 16	691	0.1−	0.2+				

(160340)* 2003 SB₁₀₀ = 2003 MR₁₂

Discovered 2003 Sept. 20 by NEAT at Palomar.

Id. T. B. Spahr (d, *MPO* 53382)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	303.08308		(2000.0)	P	Q
n	0.22327105	ω	48.51591	+0.77181572	+0.57708785
a	2.6910046	Ω	274.52767	−0.63338072	+0.66083787
e	0.2794656	i	15.53342	−0.05594062	+0.47985719
P	4.41	H	15.1	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 11 01	704	0.7+	0.5−	2003 08 27	644	0.0	0.1+	2003 11 28	699	0.4+	0.2−
1999 11 01	704	0.2+	0.8−	2003 08 27	644	0.1−	0.0	2003 11 28	699	0.4+	0.3+
1999 11 01	704	0.2+	0.6−	2003 08 27	644	0.0	0.1−	2003 11 28	699	0.5+	0.3+
1999 11 01	704	0.4+	0.4−	2003 09 13	699	0.2−	0.6−	2003 11 28	699	1.4−	0.6+
1999 11 01	704	0.1−	0.2−	2003 09 13	699	0.5+	0.1+	2003 11 30	704	0.5−	0.4−
1999 12 12	704	0.2+	0.1−	2003 09 13	699	0.8+	0.6+	2003 11 30	704	0.1+	0.4+
1999 12 12	704	0.3+	0.0	2003 09 13	699	0.0	0.3+	2003 11 30	704	0.0	0.0
1999 12 12	704	0.6+	0.3−	2003 09 20	644	0.1+	0.2+	2003 11 30	704	0.4−	0.1+
1999 12 12	704	0.0	0.4−	2003 09 20	644	0.1−	0.1+	2003 11 30	704	0.2−	0.5−
2003 06 02	703	1.0+	0.1−	2003 09 20	644	0.1+	0.1+	2004 12 03	691	0.1+	0.5+
2003 06 02	703	(0.9−	5.0−)	2003 09 21	704	0.2−	0.3+	2004 12 03	691	0.2−	0.2+
2003 06 02	703	0.1+	0.1+	2003 09 21	704	0.4−	0.3+	2004 12 03	691	0.1+	0.4+
2003 06 02	703	1.2−	0.1+	2003 09 21	704	0.2−	0.3+	2004 12 13	691	0.4+	0.4−
2003 06 29	704	0.3+	0.1+	2003 09 21	704	0.1+	0.2+	2004 12 13	691	0.3+	0.4+
2003 06 29	704	0.3+	0.2+	2003 09 21	704	0.2−	0.3−	2004 12 13	691	0.2+	0.2−
2003 06 29	704	0.4+	0.0	2003 09 24	049	0.8−	0.4−	2004 12 18	691	0.2+	0.3+
2003 06 29	704	0.5+	0.2−	2003 09 24	049	0.7−	0.4−	2004 12 18	691	0.1+	0.4+
2003 06 29	704	0.1+	0.4−	2003 09 24	049	0.8−	0.3−	2004 12 18	691	0.0	0.7+
2003 07 04	704	0.7−	0.4+	2003 10 12	185	0.1−	0.3−	2006 02 22	644	1.4−	0.8+
2003 07 04	704	1.3−	0.9+	2003 10 12	185	0.1−	0.1−	2006 02 22	644	0.9−	0.9+
2003 07 04	704	1.0−	1.0+	2003 10 12	185	0.2−	0.0	2006 02 22	644	0.5−	0.5+
2003 07 04	704	(1.8−	1.8+)	2003 10 16	185	0.3+	0.2+	2007 07 10	E12	0.3+	0.4+
2003 07 04	704	1.0−	0.1+	2003 10 16	185	0.5−	0.1−	2007 07 10	E12	0.2+	0.5+
2003 07 29	704	0.4+	0.6+	2003 10 16	185	0.1+	0.0	2007 07 10	E12	0.8+	0.1−
2003 07 29	704	0.2+	0.6+	2003 10 19	699	0.0	0.3−	2007 07 10	E12	0.8+	0.5+
2003 07 29	704	0.4+	0.5+	2003 10 19	699	0.7+	0.2−	2007 07 22	E12	0.3+	0.3−
2003 07 29	704	0.5+	0.6+	2003 10 19	699	0.1−	0.4−	2007 07 22	E12	0.5−	0.8+
2003 07 29	704	0.2+	0.4+	2003 10 19	699	0.3+	0.5−	2007 07 22	E12	0.7+	0.6+
2003 08 26	608	0.8−	0.4+	2003 10 21	704	0.2−	0.1+	2007 07 22	E12	0.0	0.0
2003 08 26	608	0.7−	0.3+	2003 10 21	704	0.5+	0.8−				
2003 08 26	608	0.9−	0.0	2003 10 21	704	0.5+	0.4−				

(160341)* 2003 ST₁₀₃

Discovered 2003 Sept. 20 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	298.71059		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.21315362	ω	3.14409	+0.96896717	+0.24655854
a	2.7754979	Ω	342.55126	−0.22805670	+0.86414269
e	0.1055857	i	3.37442	−0.09535598	+0.43870981
P	4.62	H	15.7	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1998 08 17	704	0.4+	0.5−	2003 09 27	704	0.6+	0.1−	2003 12 27	704	0.5+	0.1+
1998 08 17	704	0.0	0.4+	2003 09 27	704	0.4+	0.2+	2005 01 16	704	1.0+	0.6+
1998 08 17	704	0.5+	1.3+	2003 09 30	691	0.0	0.2−	2005 01 16	704	1.3+	0.5−
1998 08 17	704	1.2−	1.4+	2003 09 30	691	0.1+	0.2−	2005 01 16	704	1.4+	0.6−
2000 12 23	645	0.1−	0.1−	2003 09 30	691	0.0	0.1−	2005 01 18	691	0.1+	0.1+
2000 12 23	645	0.1−	0.0	2003 10 16	691	0.0	0.1+	2005 01 18	691	0.1−	0.0
2001 04 16	645	0.0	0.1+	2003 10 16	691	0.0	0.1−	2005 01 18	691	0.3+	0.1+
2001 04 16	645	0.1+	0.1+	2003 10 16	691	0.1+	0.1+	2005 01 19	704	0.5−	0.6+
2003 09 17	644	0.4−	0.2+	2003 10 17	699	0.0	0.3+	2005 01 19	704	0.2−	0.0
2003 09 17	644	0.1−	0.3+	2003 10 17	699	0.6+	0.7+	2005 01 19	704	0.4−	0.7+
2003 09 17	644	0.1+	0.1+	2003 10 18	608	0.0	0.7−	2005 01 19	704	0.9+	1.1+
2003 09 19	699	0.3+	0.3+	2003 10 18	608	0.1−	1.3−	2005 01 20	704	0.3+	0.4+
2003 09 19	699	0.0	0.1−	2003 10 18	608	0.4−	1.3−	2005 01 20	704	0.9+	1.2+
2003 09 19	699	0.6+	0.2+	2003 10 21	704	0.8−	0.1−	2005 01 20	704	0.2+	0.8+
2003 09 19	699	0.1+	0.2+	2003 10 21	704	0.9−	0.1+	2005 01 20	704	0.5−	0.3+
2003 09 20	704	0.1+	0.9+	2003 10 21	704	0.8−	0.9−	2005 02 03	704	1.0−	1.0+
2003 09 20	704	0.6−	0.0	2003 10 21	704	1.0−	0.3−	2005 02 03	704	1.0+	0.5−
2003 09 20	704	0.1−	0.4−	2003 10 21	704	0.1−	0.2+	2005 02 03	704	1.4−	0.7+
2003 09 20	704	0.9−	0.6+	2003 10 24	704	0.0	0.7+	2005 02 03	704	0.4−	1.1+
2003 09 20	704	0.6−	0.8+	2003 10 24	704	0.1+	0.5+	2006 03 25	691	0.0	0.2+
2003 09 21	608	0.3+	0.1+	2003 10 24	704	0.0	0.6+	2006 03 25	691	0.3+	0.5+
2003 09 21	608	0.1+	0.0	2003 10 24	704	0.2+	0.8+	2006 03 25	691	0.1+	0.6+
2003 09 21	608	1.4+	0.0	2003 10 24	704	0.1−	1.1+	2007 07 15	E12	0.2−	0.7+
2003 09 22	644	0.1−	0.1+	2003 11 01	704	(0.3+	1.6+)	2007 07 15	E12	0.1+	0.1−
2003 09 22	644	0.0	0.0	2003 11 01	704	0.5−	0.5+	2007 07 15	E12	0.1−	0.7+
2003 09 22	644	0.1+	0.2+	2003 11 01	704	0.1−	0.1+	2007 07 16	704	1.1−	0.8+
2003 09 27	704	1.0−	1.1+	2003 12 27	704	0.4+	0.4−	2007 07 16	704	0.0	0.3+
2003 09 27	704	(0.2−	2.0+)	2003 12 27	704	(1.7−	1.4−)	2007 07 16	704	0.8+	1.9+
2003 09 27	704	0.6−	0.5+	2003 12 27	704	0.0	0.3−	2007 07 16	704	0.4−	0.9+

(160342)* 2003 SW₁₀₃ = 2000 AU₈₀

Discovered 2003 Sept. 20 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 53385)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	280.43394		(2000.0) <th>$\mathbf{P}$</th> <th>$\mathbf{Q}$</th>	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.21878993	ω	191.59730	+0.95996951	−0.28001166
a	2.7276239	Ω	184.68227	+0.26353885	+0.91161995
e	0.1255624	i	5.06883	+0.09489898	+0.30090288
P	4.50	H	15.5	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 01 05	704	0.0	0.4+	2003 10 15	699	0.9−	0.0	2005 02 02	703	0.2−	0.4+
2000 01 05	704	0.1−	0.1−	2003 10 15	699	0.5−	0.5+	2005 02 02	703	0.1+	0.5+
2000 01 05	704	0.6+	0.5+	2003 10 15	644	0.7+	0.1+	2005 02 02	703	0.0	0.6+
2000 01 06	704	0.6+	0.9+	2003 10 15	644	0.1+	0.1+	2005 02 02	703	0.0	1.1+
2000 01 06	704	0.1−	0.6+	2003 10 15	644	0.2+	0.3+	2005 02 02	703	0.2−	0.6−
2000 01 06	704	0.4−	0.2−	2003 10 18	691	0.1−	0.2+	2005 02 09	704	0.1−	1.4−
2003 09 17	644(11.2−	0.7−)		2003 10 18	691	0.1−	0.2+	2005 02 09	704	1.0−	1.2+
2003 09 17	644(10.8−	0.8−)		2003 10 18	691	0.1−	0.1+	2005 02 09	704	(1.6+	0.1+)
2003 09 17	644(10.8−	0.9−)		2003 10 20	704	1.0−	0.0	2005 02 09	704	(2.6+	0.2+)
2003 09 20	704	0.3+	1.2+	2003 10 20	704	0.4−	0.3+	2005 03 13	691	0.2+	0.4+
2003 09 20	704	1.0+	1.2+	2003 10 20	704	0.8−	0.2−	2005 03 13	691	0.6+	0.1+
2003 09 20	704	0.3+	0.5+	2003 10 20	704	0.1+	0.4+	2005 03 13	691	0.1+	0.5+
2003 09 20	704	0.6+	1.1+	2003 10 20	704	0.1+	0.0	2005 03 13	G96	0.1−	0.2+
2003 09 20	704	0.4−	0.8+	2003 10 21	644	0.2−	0.1−	2005 03 13	G96	0.2−	0.0
2003 09 21	644	0.1+	0.1+	2003 10 21	644	0.2−	0.2−	2005 03 13	G96	0.0	0.0
2003 09 21	644	0.2+	0.4+	2003 10 21	644	0.3−	0.3−	2005 03 13	G96	0.2−	0.0
2003 09 21	644	0.4+	0.5+	2003 10 24	704	0.4−	0.1+	2006 03 25	691	0.3+	0.2+
2003 09 21	608	0.4−	0.2−	2003 10 24	704	0.3+	0.5+	2006 03 25	691	0.0	0.4+
2003 09 21	608	0.5−	0.3−	2003 10 24	704	1.2−	0.6−	2006 03 25	691	0.4+	0.1+
2003 09 21	608	0.1−	0.5−	2003 10 24	704	0.4+	0.1−	2006 04 02	691	0.1+	0.6+
2003 09 26	704	0.5+	0.1−	2003 10 24	704	(1.8−	1.7+)	2006 04 02	691	0.1−	0.6+
2003 09 26	704	1.1−	0.3−	2003 10 28	704	(2.4−	0.3−)	2006 04 02	691	0.1+	0.5+
2003 09 26	704	0.7+	0.4+	2003 10 28	704	(1.8−	1.3+)	2006 04 07	691	0.3+	0.6+

2007 JULY 30

M.P.O. 121487

2003 09 26	704	0.1+	0.4+	2003 10 28	704	(2.3-	0.1+)	2006 04 07	691	0.1-	0.6+
2003 09 29	704	0.1+	0.7+	2003 10 28	704	0.9-	0.4+	2006 04 07	691	0.0	0.6+
2003 09 29	704	0.4-	0.6+	2005 01 07	703	0.4+	0.2-	2007 06 24	691	0.3-	1.4-
2003 09 29	704	0.0	0.5+	2005 01 07	703	1.2-	0.2-	2007 06 24	691	0.1-	0.4+
2003 09 29	704	0.2-	1.2+	2005 01 07	703	0.4-	0.3-	2007 06 24	691	0.2-	0.6+
2003 09 29	704	0.1+	0.6+	2005 01 07	703	1.3-	0.6-	2007 07 14	A77	0.5+	1.0+
2003 10 14	699	(1.9-	1.8+)	2005 01 13	691	0.0	0.2+	2007 07 15	A77	0.3+	1.1+
2003 10 14	699	0.5-	0.7+	2005 01 13	691	0.2+	0.0	2007 07 15	A77	0.2+	1.5+
2003 10 14	699	0.8-	0.5+	2005 01 13	691	0.2+	0.1+	2007 07 16	A77	0.8+	0.5+
2003 10 14	699	0.0	1.4+	2005 02 02	703	0.5-	0.6+	2007 07 16	A77	0.2+	0.5+
2003 10 15	699	0.8+	0.1+	2005 02 02	703	0.0	1.5+	2007 07 16	A77	0.1-	0.6+
2003 10 15	699	0.3-	0.4+	2005 02 02	703	1.1+	1.1-				

(160343)* 2003 SP₁₃₉

Discovered 2003 Sept. 18 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.21887325	<i>ω</i>	326.64826	+0.99095145		+0.02845664	
<i>a</i>	2.7269317	<i>Ω</i>	32.49933	+0.05261207		+0.81670569	
<i>e</i>	0.2011486	<i>i</i>	14.13053	-0.12347956		+0.57635235	
<i>P</i>	4.50	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 12 13	704	0.2-	0.4+	2003 10 19	704	0.2+	0.2+	2005 01 15	703	0.0	0.5-
1999 12 13	704	0.5+	0.5+	2003 10 19	704	0.1+	0.1-	2005 01 15	704	1.1+	1.0+
1999 12 13	704	0.6-	0.3-	2003 10 19	704	0.0	0.3+	2005 01 15	704	1.2+	0.2+
1999 12 13	704	0.1-	0.4-	2003 10 22	645	0.0	0.1-	2005 01 15	704	(1.0+	2.1+)
2003 09 09	608	1.2-	0.6-	2003 10 22	645	0.0	0.1-	2006 03 23	691	0.3+	0.3+
2003 09 09	608	1.1-	0.4-	2003 10 24	645	0.0	0.1-	2006 03 23	691	0.4+	0.3+
2003 09 09	608	0.7-	0.4-	2003 10 24	645	0.0	0.1-	2006 03 23	691	0.4+	0.4+
2003 09 18	704	0.1+	0.6+	2003 10 25	704	0.3+	0.5+	2006 04 09	691	0.3-	0.2+
2003 09 18	704	0.2-	0.7+	2003 10 25	704	0.1-	0.4+	2006 04 09	691	0.6+	0.0
2003 09 18	704	0.2-	1.0+	2003 10 25	704	0.2+	0.4+	2006 04 09	691	0.8-	0.2-
2003 09 18	704	0.0	0.5+	2003 10 25	704	0.4+	0.7+	2006 05 19	G96	0.5-	0.5+
2003 09 18	704	0.4+	0.9+	2003 10 25	704	0.1+	0.6+	2006 05 19	G96	0.1+	0.2+
2003 09 18	644	0.3-	0.2+	2003 11 18	699	0.9-	0.3-	2006 05 19	G96	0.3-	0.3+
2003 09 18	644	0.3-	0.2+	2003 11 18	699	0.4+	0.4+	2006 05 19	G96	0.2-	0.5+
2003 09 18	644	0.3-	0.3+	2003 11 18	699	0.1-	0.5+	2006 06 19	G96	0.3+	0.5+
2003 09 22	644	0.2-	0.5+	2003 11 18	699	(2.3-	0.6-)	2006 06 19	G96	0.3+	0.2-
2003 09 22	644	0.0	0.5+	2003 11 20	683	0.7+	0.6-	2006 06 19	G96	0.1-	0.6-
2003 09 22	644	0.1-	0.4+	2003 11 20	683	0.7+	0.6+	2006 06 19	G96	0.4+	0.6-
2003 09 28	699	0.1-	0.4+	2003 11 20	683	0.7+	0.3+	2007 06 09	E12	0.3-	0.0
2003 09 28	699	0.8+	0.4+	2003 11 21	683	0.2-	0.3-	2007 06 09	E12	0.3-	0.5+
2003 09 28	699	0.3-	0.1-	2003 11 21	683	0.6+	0.5-	2007 06 09	E12	0.1+	0.1+
2003 09 28	699	0.1+	0.4-	2003 11 21	704	0.1+	0.0	2007 06 09	E12	0.4+	0.4+
2003 10 16	699	0.9-	1.5+	2003 11 21	683	(1.9-	0.3-)	2007 07 15	E12	0.1+	0.5+
2003 10 16	699	0.3-	1.0+	2003 11 21	704	0.1-	0.2-	2007 07 15	E12	0.3-	0.4+
2003 10 16	699	0.3+	0.2+	2003 11 21	704	0.0	0.0	2007 07 22	E12	0.1+	0.3+
2003 10 16	699	0.7-	0.4+	2003 11 21	704	0.4-	0.3-	2007 07 22	E12	0.0	0.1+
2003 10 19	704	0.5+	0.3+	2003 11 21	704	0.3-	0.2+	2007 07 22	E12	0.0	0.4-
2003 10 19	645	0.0	0.0	2005 01 15	703	0.5+	1.3+	2007 07 22	E12	0.2-	0.5-
2003 10 19	645	0.0	0.0	2005 01 15	703	0.8-	0.8+				
2003 10 19	704	0.0	0.3-	2005 01 15	703	0.3+	0.4-				

(160344)* 2003 SG₁₄₅

Discovered 2003 Sept. 20 by CINEOS at Campo Imperatore.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.21163565	<i>ω</i>	99.51432	+0.98008005		+0.18136164	
<i>a</i>	2.7887537	<i>Ω</i>	250.07021	-0.19849684		+0.90783324	
<i>e</i>	0.0671841	<i>i</i>	4.93898	+0.00648827		+0.37808301	
<i>P</i>	4.66	<i>H</i>	15.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1993 07 22	691	0.7-	0.9-	2003 10 24	608	0.0	0.5-	2003 11 24	704	0.2-	0.3-
1993 07 22	691	1.2+	0.5-	2003 10 24	608	0.3-	0.6-	2003 11 28	691	0.2+	0.1+
1993 07 22	691	0.5-	0.1+	2003 10 25	704	0.0	0.2+	2003 11 28	691	0.3+	0.1-
1998 09 16	699	(0.4-	2.2+)	2003 10 25	704	0.0	0.4+	2003 11 28	691	0.5+	0.0
1998 09 16	699	0.7+	0.6+	2003 10 25	704	0.3-	0.4+	2003 12 27	704	0.9-	0.1-
1998 09 16	699	0.6+	1.4+	2003 10 25	704	0.1-	0.3+	2003 12 27	704	0.3+	0.2-
2000 01 05	704	0.6-	1.4-	2003 10 25	704	0.1+	1.1+	2003 12 27	704	0.3-	0.7+
2000 01 05	704	1.0-	1.9-	2003 10 27	691	0.0	0.1+	2003 12 27	704	0.1+	0.6-
2000 01 05	704	0.1+	0.7-	2003 10 27	691	0.0	0.1+	2005 02 03	704	0.6-	0.4+
2000 01 05	704	1.1+	0.0	2003 10 27	691	0.0	0.1+	2005 02 03	704	0.6-	0.2+
2001 03 23	699	(2.0+	0.9+)	2003 10 29	699	0.5-	0.2-	2005 02 03	704	0.5-	0.3+
2001 03 23	699	(1.9+	1.7+)	2003 10 29	699	0.7-	0.1+	2006 04 21	703	0.1-	0.4+
2001 03 23	699	(2.4+	1.3+)	2003 10 29	699	0.0	0.0	2006 04 21	703	0.2-	0.8+
2001 03 23	699	1.3+	0.7+	2003 10 29	699	0.6-	0.6-	2006 04 21	703	0.2+	0.4+
2003 09 20	599	0.0	0.2+	2003 10 30	704	0.5+	0.3+	2006 04 21	703	(0.3-	1.9+)
2003 09 20	599	0.1-	0.0	2003 10 30	704	0.7+	0.7+	2006 04 30	699	0.5+	1.1+
2003 09 20	599	1.1+	0.2+	2003 10 30	704	0.6-	0.9+	2006 04 30	699	1.4+	0.9+
2003 09 22	704	0.2-	1.2+	2003 10 30	704	0.1-	0.5+	2006 04 30	699	(1.7+	1.1+)
2003 09 22	704	0.3+	0.8-	2003 11 01	704	0.3-	0.7+	2006 04 30	699	1.0+	1.2+
2003 09 22	704	0.2+	1.0+	2003 11 01	704	0.3-	0.2+	2006 05 05	699	(2.3+	1.0+)
2003 09 22	704	0.0	0.5-	2003 11 01	704	0.7-	0.2-	2006 05 05	699	0.3+	1.3+
2003 09 25	608	0.7-	0.4-	2003 11 01	704	0.7-	0.1-	2006 05 05	699	0.2+	0.9+
2003 09 25	608	0.6-	0.1-	2003 11 01	704	0.4+	0.4+	2006 05 05	699	0.8+	0.5-
2003 09 25	608	0.7-	0.2+	2003 11 18	644	0.2+	0.5+	2006 05 09	G96	0.1+	0.3+
2003 09 27	704	(1.6+	0.9-)	2003 11 18	644	0.1+	0.3+	2006 05 09	G96	0.0	0.5+
2003 09 27	704	1.0+	0.4+	2003 11 18	644	0.1+	0.3+	2006 05 09	G96	0.1-	0.4+
2003 09 27	704	0.6+	0.3+	2003 11 18	644	0.1+	0.1+	2006 05 09	G96	0.3+	0.1+
2003 09 27	704	(2.2+	0.6-)	2003 11 18	644	0.2+	0.2+	2006 05 23	699	0.1+	0.2-
2003 09 27	704	1.1-	1.0-	2003 11 18	644	0.1+	0.2+	2006 05 23	699	(0.7+	1.8+)
2003 10 15	699	(1.6+	0.5-)	2003 11 18	699	0.4-	0.5-	2006 05 23	699	1.4-	0.4-
2003 10 15	699	1.2-	1.0+	2003 11 18	699	0.1-	0.1+	2006 05 23	699	0.1-	0.3+
2003 10 15	699	0.1+	0.7+	2003 11 18	699	0.2-	0.7+	2006 05 31	G96	0.1+	0.5+
2003 10 15	699	0.7-	0.9+	2003 11 18	699	0.6-	0.7-	2006 05 31	G96	0.2+	0.4+
2003 10 19	691	0.1+	0.1+	2003 11 20	704	0.4+	0.4+	2006 05 31	G96	0.4+	0.4+
2003 10 19	691	0.1+	0.0	2003 11 20	704	0.2+	0.2+	2006 05 31	G96	0.1-	0.2+
2003 10 19	691	0.0	0.0	2003 11 20	704	0.3-	0.3+	2007 06 25	G92	0.1-	0.2-
2003 10 21	704	0.6+	0.0	2003 11 20	704	0.2-	0.3+	2007 06 25	G92	0.1-	0.6-
2003 10 21	704	1.3-	0.3-	2003 11 20	704	0.0	0.4+	2007 06 25	G92	1.0-	0.7+
2003 10 21	704	0.0	0.7+	2003 11 24	704	0.5+	0.5+	2007 07 08	A50	0.0	0.1-
2003 10 21	704	0.6-	1.0+	2003 11 24	704	0.1-	0.0	2007 07 08	A50	0.2+	0.5+
2003 10 21	704	0.1-	0.5+	2003 11 24	704	0.1+	0.2-				
2003 10 24	608	0.5-	0.9-	2003 11 24	704	0.1+	0.4-				

(160345)* 2003 SJ₁₇₅ = 2006 HV₄₂

Discovered 2003 Sept. 18 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 100546)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	88.00782		(2000.0)	P	Q
n	0.22921837	ω	37.84777	-0.89062171	+0.45464525
a	2.6442536	Ω	169.18206	-0.42862356	-0.83228425
e	0.0304152	i	2.90799	-0.15190394	-0.31717602
P	4.30	H	16.4	G 0.15	U 0

2003 09 18	691	0.1−	0.1−	2006 03 25	691	0.5+	0.3+	2006 05 26	G96	0.2+	0.2−
2003 09 22	699	0.7−	0.8+	2006 03 25	691	0.2+	0.3+	2006 05 26	G96	0.0	0.0
2003 09 22	699	0.1+	0.5−	2006 04 07	691	0.4+	0.3+	2006 05 26	G96	0.3−	0.1−
2003 09 22	699	(0.7−	1.6+)	2006 04 07	691	0.1+	0.4+	2006 05 26	G96	1.0−	1.0−
2003 09 22	699	0.6−	0.8+	2006 04 07	691	0.1−	0.5+				

(160346)* 2003 SB₂₉₆

Discovered 2003 Sept. 29 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
<i>M</i>	4.17049	(2000.0)	P	<i>Q</i>			
<i>n</i>	0.21164189	ω	337.61438	+0.00013861	+0.99145141		
<i>a</i>	2.7886989	Ω	292.19196	−0.89481290	−0.05812707		
<i>e</i>	0.1094098	<i>i</i>	8.10079	−0.44644132	+0.11681329		
<i>P</i>	4.66	<i>H</i>	15.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1993 07 13	809	0.3+	0.1+	2003 10 17	699	0.0	0.8+	2006 03 04	703	(0.4+	3.2+)
1993 07 13	809	0.1−	1.4+	2003 10 20	644	0.0	0.1+	2006 03 25	644	0.6+	0.4+
1993 07 13	809	0.5−	0.7+	2003 10 20	644	0.3+	0.0	2006 03 25	644	0.3+	0.2+
2001 02 17	608	0.0	1.2+	2003 10 20	644	0.1+	0.2−	2006 03 25	644	0.2+	0.3+
2001 02 17	608	0.0	1.2+	2003 10 26	691	0.4−	0.3+	2006 04 19	644	0.2−	0.3+
2001 02 17	608	0.1−	1.1+	2003 10 26	691	0.0	0.4−	2006 04 19	644	0.1−	0.4+
2003 09 20	644	0.3−	0.2+	2003 10 26	691	0.5−	0.2−	2006 04 19	644	0.1−	0.5+
2003 09 20	644	0.2−	0.3+	2004 12 03	691	0.1+	0.1−	2007 06 22	691	(1.9−	0.5−)
2003 09 20	644	0.1−	0.3+	2004 12 03	691	0.0	0.4−	2007 06 22	691	0.3+	1.0−
2003 09 29	699	0.5+	0.8+	2004 12 03	691	0.2−	0.5−	2007 06 22	691	0.2−	0.4+
2003 09 29	699	0.8+	0.5+	2004 12 10	691	0.0	0.1−	2007 06 26	691	0.1−	0.3+
2003 09 29	699	0.2−	0.5+	2004 12 10	691	0.4−	0.1+	2007 06 26	691	0.2−	0.0
2003 09 29	699	0.4+	1.0+	2004 12 10	691	0.2+	0.0	2007 06 26	691	0.2−	0.1−
2003 10 01	691	0.2−	0.1+	2004 12 15	691	0.3+	0.5+	2007 07 20	704	(1.1+	1.6+)
2003 10 01	691	0.1−	0.1+	2004 12 15	691	0.4+	0.4+	2007 07 20	704	1.2+	1.2+
2003 10 01	691	0.2−	0.1+	2004 12 15	691	0.2+	0.3+	2007 07 20	704	0.7+	1.2+
2003 10 17	699	0.8+	0.4−	2006 03 04	703	0.8+	1.0+	2007 07 20	704	0.3−	0.4−
2003 10 17	699	(2.1−	0.4+)	2006 03 04	703	1.4+	0.5+	2007 07 20	704	(0.4+	2.9+)
2003 10 17	699	0.1−	0.1−	2006 03 04	703	0.8−	0.8+	2007 07 20	704	0.0	1.3+

(160347)* 2003 TL₁₆

Discovered 2003 Oct. 15 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
<i>M</i>	278.64152	(2000.0)	P	<i>Q</i>			
<i>n</i>	0.21053984	ω	113.08689	+0.93172099	−0.36020386		
<i>a</i>	2.7984219	Ω	268.05174	+0.31392491	+0.86296736		
<i>e</i>	0.1043712	<i>i</i>	2.65868	+0.18261204	+0.35431698		
<i>P</i>	4.68	<i>H</i>	15.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 27	699	1.0−	0.8−	2003 10 28	106	0.6+	0.1−	2003 11 30	691	0.2+	0.1−
1998 09 27	699	0.1−	1.1+	2003 10 28	106	0.3−	0.4−	2003 11 30	691	0.2+	0.0
1998 09 27	699	0.8+	0.1−	2003 10 29	704	0.3+	0.7−	2003 12 01	704	0.3−	0.1−
2000 01 07	704	1.3−	0.2+	2003 10 29	704	0.1−	0.2+	2003 12 01	704	0.8−	0.0
2000 01 07	704	1.1+	0.4−	2003 10 29	704	0.3−	0.1−	2003 12 01	704	0.0	0.1−
2000 01 07	704	0.4−	0.2−	2003 10 29	704	0.2−	0.3+	2003 12 01	704	0.5−	0.1−
2000 01 07	704	1.1+	0.3+	2003 10 29	704	0.1+	0.0	2003 12 01	704	0.1+	0.7+
2003 09 27	704	0.7+	1.0+	2003 10 30	704	0.5−	0.1+	2005 02 02	703	1.0−	0.1+
2003 09 27	704	0.5+	1.0+	2003 10 30	704	0.0	0.5−	2005 02 02	703	0.3−	0.9−
2003 09 27	704	0.5+	0.1−	2003 10 30	704	0.2−	0.3−	2005 02 02	703	0.2−	0.5−
2003 10 15	699	0.3−	0.1+	2003 10 30	704	0.2+	0.1+	2005 02 02	703	1.0−	0.2+
2003 10 15	699	1.3−	0.5+	2003 11 02	704	0.5+	1.0−	2005 02 09	699	0.4+	1.1+
2003 10 15	699	0.8−	0.1+	2003 11 02	704	(1.1−	2.1+)	2005 02 09	699	(1.7+	0.8+)
2003 10 15	699	0.5+	0.7−	2003 11 02	704	0.8+	0.7−	2005 02 09	699	(2.1+	1.1+)
2003 10 16	106	0.2+	0.2−	2003 11 02	704	0.0	0.9+	2005 02 09	699	(3.0+	0.2−)
2003 10 16	106	0.4+	0.7−	2003 11 19	699	1.0−	0.4+	2005 03 13	G96	0.3+	0.1−
2003 10 16	106	0.2+	1.0−	2003 11 19	699	1.1−	0.0	2005 03 13	G96	0.6+	0.1+

2003 10 20	644	0.1−	0.0	2003 11 19	699	0.6+	0.9+	2005 03 13	G96	0.4+	0.0
2003 10 20	644	0.1−	0.4+	2003 11 19	699	0.8−	0.6+	2005 03 13	G96	0.3+	0.0
2003 10 20	644	0.0	0.1−	2003 11 20	704	0.2+	0.4−	2006 05 04	G96	0.6+	0.6+
2003 10 22	704	1.3−	0.7+	2003 11 20	704	0.2+	0.2−	2006 05 04	G96	0.3+	0.2+
2003 10 22	704	0.7−	0.7+	2003 11 20	704	0.1−	0.0	2006 05 04	G96	0.1−	0.2+
2003 10 22	704	0.5−	0.4+	2003 11 20	704	0.3+	0.3−	2006 05 04	G96	0.0	0.5+
2003 10 22	704	0.3−	0.7+	2003 11 20	704	0.2−	0.2+	2006 06 01	G96	0.2−	0.0
2003 10 22	704	0.4−	0.0	2003 11 24	704	0.1−	0.1+	2006 06 01	G96	0.1+	0.1+
2003 10 25	704	0.1−	0.3+	2003 11 24	704	0.5−	0.3+	2006 06 01	G96	0.0	0.0
2003 10 25	704	0.5+	0.2+	2003 11 24	704	0.0	0.4+	2006 06 01	G96	0.2+	0.3+
2003 10 25	704	0.6+	0.2+	2003 11 24	704	0.1−	0.4+	2007 07 07	D35	0.3+	0.8+
2003 10 25	704	0.0	0.4+	2003 11 24	704	0.4−	0.5+	2007 07 07	D35	1.1+	0.0
2003 10 25	704	0.3+	0.1+	2003 11 26	699	0.5+	0.1−	2007 07 07	D35	0.7+	0.1+
2003 10 25	106	0.1+	0.2−	2003 11 26	699	0.1+	0.4−	2007 07 18	A77	0.1−	0.3+
2003 10 25	106	0.1+	0.4−	2003 11 26	699	1.2+	0.2−	2007 07 18	A77	0.9−	0.2−
2003 10 25	106	0.2−	0.3−	2003 11 26	699	0.2+	0.2−	2007 07 18	A77	0.2+	1.5−
2003 10 27	106	0.1+	0.6−	2003 11 30	691	0.2+	0.1−				

(160348)* 2003 TY₂₀

Discovered 2003 Oct. 15 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
<i>M</i>	321.51820	(2000.0)	P	<i>Q</i>			
<i>n</i>	0.22381051	ω	189.16709	+0.92838676	+0.36042234		
<i>a</i>	2.6866787	Ω	149.21668	−0.32876060	+0.91014501		
<i>e</i>	0.2049616	<i>i</i>	10.18734	−0.17324691	+0.20428362		
<i>P</i>	4.40	<i>H</i>	15.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2002 05 18	704	0.3+	0.4+	2003 10 15	699	0.2−	0.0	2005 01 13	691	0.0	0.0
2002 05 18	704	0.1−	0.6+	2003 10 15	699	1.0−	0.7−	2005 02 02	691	0.3+	0.1+
2002 05 18	704	0.1−	0.8+	2003 10 15	699	1.4−	0.5−	2005 02 02	691	0.1+	0.2+
2002 05 18	704	0.1−	0.6+	2003 10 19	704	1.0+	0.4−	2005 02 02	691	0.1−	0.6+
2002 06 10	704	0.3−	0.7−	2003 10 19	704	(1.8+	1.0+)	2006 04 09	G96	0.2+	0.2+
2002 06 10	704	0.9+	0.6−	2003 10 19	704	0.7+	0.3+	2006 04 09	G96	0.5−	0.5+
2002 06 10	704	(1.8+	0.8−)	2003 10 19	704	0.9+	0.1−	2006 04 09	G96	0.0	0.0
2003 09 03	704	1.3−	0.7+	2003 10 27	699	0.4−	0.5−	2006 04 09	G96	0.1−	0.3+
2003 09 03	704	0.1−	0.3−	2003 10 27	699	0.3−	0.1−	2007 06 21	704	0.3−	0.8+
2003 09 03	704	0.6+	0.3+	2003 10 27	699	0.4+	0.9+	2007 06 21	704	0.5+	0.6+
2003 09 03	704	0.0	0.3+	2003 10 27	699	(1.6−	1.1−)	2007 06 21	704	0.6+	0.6+
2003 09 19	704	0.1−	0.9+	2003 11 24	644	0.3+	0.2+	2007 06 21	704	1.3+	0.6−
2003 09 19	704	0.5−	0.9+	2003 11 24	644	0.1−	0.3+	2007 07 20	704	0.3−	0.2−
2003 09 19	704	0.4+	0.1+	2003 11 24	644	0.2+	0.1+	2007 07 20	704	0.6−	0.7+
2003 09 19	704	0.4−	0.5−	2005 01 13	691	0.1−	0.1−	2007 07 20	704	0.7−	0.1+
2003 10 15	699	0.2+	0.3+	2005 01 13	691	0.1+	0.0	2007 07 20	704	0.2−	0.6+

(160349)* 2003 UA₂₈

Discovered 2003 Oct. 22 by R. A. Tucker at the Goodricke-Pigott Observatory, Tucson.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC	
M	301.30644	(2000.0)	P	Q	
n	0.22307550	ω	327.43661	+0.99603183	+0.06924067
a	2.6925770	Ω	28.75084	−0.03318309	+0.87188546
e	0.0490414	i	6.67539	−0.08258016	+0.48479014
P	4.42	H	16.0	G 0.15	U 1

2007 JULY 30

M.P.O. 121489

1999 12 13	703	(1.4− 2.5+)	2003 10 24	704	0.4− 0.5+	2006 05 03	G96	0.4− 0.0
1999 12 13	703	0.2− 0.6−	2003 10 24	704	0.7− 0.7+	2006 05 03	G96	0.1− 0.1+
1999 12 13	703	0.4+ 0.1+	2003 10 24	704	0.1+ 0.3+	2006 05 03	G96	0.4+ 0.1−
1999 12 13	703	0.2− 1.0+	2003 10 24	704	0.1+ 0.2+	2006 05 03	G96	0.4− 0.4−
2003 09 19	704	0.9− 1.0+	2003 10 24	704	0.3− 0.0	2006 05 31	G96	0.1− 0.1−
2003 09 19	704	1.4− 1.4+	2004 12 21	703	(0.0 2.2+)	2006 05 31	G96	0.2+ 0.4+
2003 09 19	704	0.4− 0.3+	2004 12 21	703	0.4− 0.5+	2006 05 31	G96	0.5+ 0.3−
2003 09 19	704	0.5− 0.4+	2004 12 21	703	0.7− 1.2+	2006 05 31	G96	0.1+ 0.0
2003 09 19	704	0.1+ 0.5+	2004 12 21	703	(0.4− 1.7+)	2006 05 31	G96	0.1− 0.1−
2003 10 15	644	0.1− 0.2+	2006 03 25	G96	0.3+ 0.3+	2006 05 31	G96	0.3+ 0.1−
2003 10 15	644	0.2− 0.3−	2006 03 25	G96	0.3− 0.6+	2006 05 31	G96	0.2+ 0.1+
2003 10 15	644	0.0 0.5+	2006 03 25	G96	0.3− 0.4+	2007 07 21	D35	0.1+ 0.5−
2003 10 19	683	0.1+ 0.4−	2006 03 25	G96	0.3− 0.0	2007 07 21	D35	0.1+ 0.5−
2003 10 19	683	1.1+ 0.5−	2006 04 09	691	0.5+ 0.1+	2007 07 21	D35	0.0 0.6−
2003 10 19	683	0.9− 0.3−	2006 04 09	691	0.5+ 0.1−	2007 07 23	D35	0.3+ 0.2−
2003 10 19	691	0.1+ 0.1−	2006 04 09	691	0.4+ 0.0	2007 07 23	D35	0.3− 0.6−
2003 10 19	691	0.1+ 0.0	2006 04 19	699	0.5+ 1.1+	2007 07 23	D35	0.2− 0.8−
2003 10 19	691	0.0 0.1−	2006 04 19	699	0.0 0.7+			
2003 10 20	291	0.2+ 0.1+	2006 04 19	699	1.4+ 0.2−			

(160350)* 2003 UY₄₉

Discovered 2003 Oct. 16 by NEAT at Haleakala.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	307.40291		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21672936	ω	260.72733	+0.97532445	+0.13193483
<i>a</i>	2.7448854	Ω	91.54410	−0.05425012	+0.92043504
<i>e</i>	0.1538740	<i>i</i>	10.19986	−0.21400732	+0.36795726
<i>P</i>	4.55	<i>H</i>	14.9	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2000 01 03	704	0.0 1.0+	2003 10 22	704	1.0+ 0.7+	2005 03 01	703	0.2+ 0.7+
2000 01 03	704	0.5+ 0.3−	2003 10 22	704	0.3− 0.2−	2005 03 01	703	(2.9+ 0.8−)
2000 01 03	704	0.5− 1.6−	2003 10 22	704	0.2− 0.6+	2005 03 01	703	1.0+ 1.2+
2000 01 03	704	0.5− 1.1−	2003 10 22	704	(0.2+ 1.7+)	2005 03 01	703	0.7− 0.3−
2000 01 03	704	0.0 1.5−	2003 10 22	704	(0.3+ 1.6+)	2005 03 09	703	0.2− 0.5+
2000 01 04	704	0.3+ 0.0	2003 11 19	644	0.1− 0.5+	2005 03 09	703	0.5− 0.6+
2000 01 04	704	0.1+ 0.4+	2003 11 19	644	0.3− 0.7+	2005 03 09	703	0.2+ 1.4+
2000 01 04	704	0.6− 1.9−	2003 11 19	644	0.1+ 0.7+	2005 03 09	703	1.3+ 1.4+
2000 01 04	704	0.1+ 0.4−	2003 11 23	703	0.5− 0.4−	2006 04 19	699	(2.3+ 1.0+)
2003 09 03	704	0.4+ 0.4+	2003 11 23	703	1.2+ 1.2−	2006 04 19	699	1.0+ 0.4−
2003 09 03	704	0.2− 1.5+	2003 11 23	703	(2.0− 0.4+)	2006 04 19	699	0.3− 1.1+
2003 09 03	704	0.8− 0.4+	2003 11 23	703	0.9− 0.4+	2006 04 19	699	(3.0− 1.0+)
2003 10 16	608	0.6− 0.6−	2003 11 23	699	0.1+ 0.2+	2007 06 14	E12	0.1+ 0.1−
2003 10 16	608	0.3+ 1.2−	2003 11 23	699	0.2+ 0.4+	2007 06 14	E12	0.4+ 0.1+
2003 10 16	608	0.3− 0.9−	2003 11 23	699	0.4− 0.5+	2007 06 14	E12	0.8+ 0.0
2003 10 19	608	0.4+ 0.6+	2003 11 23	699	0.1+ 0.3+	2007 06 24	703	(0.1− 1.9+)
2003 10 19	608	0.2+ 0.2+	2003 12 01	703	(1.8− 1.0+)	2007 06 24	703	0.8+ 0.0
2003 10 19	608	0.1+ 0.4+	2003 12 01	703	(2.1− 1.7−)	2007 06 24	703	0.5− 0.8−
2003 10 20	704	0.2+ 0.8+	2003 12 01	703	1.0− 1.2−	2007 06 24	703	1.3− 0.1−
2003 10 20	704	0.1+ 0.1+	2003 12 01	703	(2.2− 1.7−)	2007 07 20	D35	0.2− 0.3+
2003 10 20	704	0.1− 0.3+	2005 02 07	A44	0.1− 0.4+	2007 07 20	D35	0.0 0.2+
2003 10 20	704	0.7− 0.7+	2005 02 07	A44	0.2+ 0.1−	2007 07 20	D35	0.6− 0.3+
2003 10 20	704	0.8+ 0.1+	2005 02 07	A44	0.0 0.1+			

(160351)* 2003 UZ₈₅ = 1995 FS₂₀ = 2000 EZ₁₈₀

Discovered 2003 Oct. 18 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 57008)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	268.88468		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19124313	ω	4.93335	+0.95004772	−0.30620627
<i>a</i>	2.9836336	Ω	13.37895	+0.27668117	+0.73676589
<i>e</i>	0.0845483	<i>i</i>	15.12889	+0.14441907	+0.60283807
<i>P</i>	5.15	<i>H</i>	14.6	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1995 03 24	327	0.3+ 0.1+	2003 09 30	704	1.0+ 0.6+	2003 12 17	704	0.2− 0.4−
1995 03 24	327	1.0− 0.1+	2003 09 30	704	0.5− 0.0	2005 01 16	703	1.1+ 1.0−
1995 03 24	327	0.5+ 0.1+	2003 09 30	704	0.2− 0.2+	2005 01 16	703	0.6− 0.3−
1995 03 24	327	(3.9− 1.0+)	2003 09 30	704	0.3− 0.5−	2005 01 16	703	1.2− 0.6−
1995 03 25	327	1.5− 0.4−	2003 10 18	644	0.1− 0.2−	2005 01 16	703	0.4+ 0.5+
1995 03 25	327	(6.4− 6.2+)	2003 10 18	644	0.1− 0.2−	2005 02 01	703	0.4+ 0.8−
1995 03 25	327	0.2+ 0.3−	2003 10 18	644	0.1− 0.2−	2005 02 01	703	0.8+ 1.2+
1995 03 25	327	1.1− 0.3−	2003 10 18	644	0.2− 0.3−	2005 02 01	703	1.0− 0.2+
1998 12 12	704	0.1+ 1.2−	2003 10 18	644	0.1+ 0.0	2005 02 01	703	0.6+ 0.5−
1998 12 12	704	1.9+ 0.5+	2003 10 18	644	0.1− 0.0	2005 02 09	599	0.0 0.8+
1998 12 12	704	(0.8+ 2.1−)	2003 10 19	644	0.0 0.0	2005 02 09	599	0.0 1.1+
1998 12 12	704	(1.8+ 2.1−)	2003 10 19	644	0.1− 0.1−	2005 02 09	599	0.1+ 0.3+
2000 03 04	704	0.4+ 0.0	2003 10 19	644	0.1+ 0.1+	2005 03 01	703	0.4+ 1.0+
2000 03 04	704	0.3− 0.8−	2003 11 18	644	0.2− 0.5−	2005 03 01	703	0.3+ 0.4+
2000 03 04	704	0.2+ 0.9−	2003 11 18	644	0.1− 0.8−	2005 03 01	703	(0.3+ 1.9+)
2000 03 04	704	0.1− 0.4+	2003 11 18	644	0.0 0.1+	2005 03 01	703	0.2− 0.8+
2000 03 12	704	0.9+ 0.6+	2003 11 20	704	0.1+ 0.4+	2007 07 10	E12	0.2− 0.7−
2000 03 12	704	0.8− 0.2−	2003 11 20	704	0.2− 0.1+	2007 07 10	E12	0.1+ 0.8+
2000 03 12	704	0.6+ 0.3−	2003 11 20	704	0.3− 0.0	2007 07 10	E12	0.3− 0.2+
2000 03 12	704	0.3+ 0.6+	2003 11 20	704	0.2+ 0.2+	2007 07 10	E12	0.4− 0.0
2000 03 12	704	1.2+ 1.7+	2003 12 03	704	1.2+ 0.3+	2007 07 22	E12	0.8+ 1.1+
2003 09 07	704	0.7+ 0.0	2003 12 03	704	0.7− 0.5+	2007 07 22	E12	0.4− 0.7+
2003 09 07	704	0.1− 0.2−	2003 12 03	704	0.6− 1.3+	2007 07 22	E12	0.0 0.1−
2003 09 07	704	0.7− 0.6+	2003 12 17	704	0.7− 0.6−	2007 07 22	E12	0.1− 0.5+
2003 09 30	704	0.1− 0.3+	2003 12 17	704	0.4− 0.4+			

(160352)* 2003 UJ₁₃₈ = 2002 LP₅₂

Discovered 2003 Oct. 21 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 57061)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	288.27795		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18123078	ω	124.76671	+0.84359062	+0.53310860
<i>a</i>	3.0925358	Ω	203.22194	−0.53042673	+0.80857176
<i>e</i>	0.1213430	<i>i</i>	9.40336	−0.08368006	+0.24901191
<i>P</i>	5.44	<i>H</i>	15.2	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1997 10 31	910	0.3−	0.4−	2003 10 22	704	0.4+	0.7+	2003 11 01	704	1.1−	0.6+
1997 10 31	910	0.2+	0.3+	2003 10 22	704	0.3+	0.5+	2003 11 01	704	0.4−	0.4−
1997 10 31	910	0.5+	0.4−	2003 10 22	704	0.0	1.1+	2003 11 01	704	0.4−	0.0
2001 03 23	691	0.1−	0.4+	2003 10 22	704	1.1+	0.5+	2003 11 18	644	0.1−	0.1+
2001 03 23	691	0.1+	0.7+	2003 10 22	704	0.1+	1.5+	2003 11 18	644	0.3−	0.1−
2001 03 23	691	0.0	0.5+	2003 10 22	704	0.4−	0.7+	2003 11 18	644	0.3−	0.0
2002 06 09	644	0.5−	0.4+	2003 10 22	704	0.0	0.1+	2003 11 21	699	(2.5−	0.9−)
2002 06 09	644	0.5−	0.3+	2003 10 23	699	0.4+	0.6+	2003 11 21	699	0.7+	0.1−
2002 06 09	644	0.0	0.5+	2003 10 23	699	(0.1+	1.7−)	2003 11 21	699	(0.3+	1.6+)
2002 06 10	704	1.0−	0.2+	2003 10 23	699	1.1+	0.2−	2003 11 21	699	0.5−	0.6+
2002 06 10	704	0.1+	0.9+	2003 10 23	699	0.4+	0.4−	2006 03 05	691	0.1+	0.5+
2002 06 10	704	0.1+	0.4+	2003 10 24	704	0.8−	0.2+	2006 03 05	691	0.2+	0.3+
2002 06 10	704	0.6−	0.8+	2003 10 24	704	0.1+	0.6+	2006 03 05	691	0.2+	0.5+
2002 07 09	704	1.0+	1.0+	2003 10 24	704	0.9−	0.4−	2006 03 09	691	0.3+	0.1+
2002 07 09	704	0.1−	0.7−	2003 10 24	691	0.2−	0.7+	2006 03 09	691	0.0	0.0
2002 07 09	704	0.3+	0.0	2003 10 24	704	1.1−	0.5+	2006 03 09	691	0.2+	0.2+
2002 07 09	704	0.6+	0.4+	2003 10 24	704	0.5−	0.5+	2007 05 14	D35	0.5+	1.0+
2002 07 18	704	1.0+	0.7+	2003 10 24	691	0.0	0.3+	2007 05 14	D35	0.2−	0.5+
2002 07 18	704	0.1−	0.1−	2003 10 24	691	0.3−	0.4+	2007 05 14	D35	0.5+	0.7+
2002 07 18	704	(2.1+	0.9+)	2003 10 28	704	0.5+	0.9+	2007 07 04	691	0.2−	0.1−
2002 07 18	704	0.4−	0.5+	2003 10 28	704	0.8+	0.2−	2007 07 04	691	0.2−	0.1+
2003 10 21	704	0.2−	0.1+	2003 10 28	704	0.4+	0.2+	2007 07 04	691	0.0	0.2+
2003 10 21	704	0.7+	0.7+	2003 11 01	704	0.7−	0.4−				
2003 10 21	704	0.0	0.6+	2003 11 01	704	0.2−	0.4−				

(160353)* 2003 UV₁₆₂

Discovered 2003 Oct. 21 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i> 297.94847			(2000.0)			P			Q		
<i>n</i>	0.21514631	ω	293.82723			+0.99458003			−0.01577754		
<i>a</i>	2.7583336	Ω	67.20981			+0.05919341			+0.89852400		
<i>e</i>	0.1420772	<i>i</i>	6.40020			−0.08547922			+0.43864072		
<i>P</i>	4.58	<i>H</i>	15.3			<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	1	

Residuals in seconds of arc

1994 12 28	691	0.1−	0.1−	2003 10 23	691	0.2−	0.2+	2006 04 20	291	0.2+	0.3+
1994 12 28	691	0.0	0.0	2003 10 25	704	(1.9−	0.9+)	2006 04 21	G96	0.5−	0.0
1994 12 28	691	0.4−	0.3−	2003 10 25	704	0.9−	0.8+	2006 04 21	G96	0.0	0.2+
1997 05 07	704	0.5+	0.6−	2003 10 25	704	1.5−	0.4+	2006 04 21	G96	0.2−	0.5+
1997 05 07	704	0.8−	0.2−	2003 10 25	704	1.0−	0.8+	2006 04 21	G96	0.5+	0.1+
1997 05 07	704	2.0+	1.0−	2003 10 25	704	1.4−	0.7+	2006 04 24	691	0.2+	0.2+
1997 05 07	704	(3.7−	0.6−)	2003 10 29	704	0.2+	0.8+	2006 04 24	691	0.2+	0.2+
2003 08 26	704	0.3−	0.9+	2003 10 29	704	0.2−	0.8+	2006 04 24	691	0.2+	0.1+
2003 08 26	704	0.8−	0.7+	2003 10 29	704	0.6+	0.5+	2006 04 27	691	0.3−	0.4+
2003 08 26	704	0.8+	1.2+	2003 10 29	704	0.1+	0.7+	2006 04 27	691	0.5−	0.5+
2003 08 26	704	0.6−	0.6+	2003 10 29	704	0.6−	0.4+	2006 04 27	691	0.0	0.3+
2003 09 28	704	0.2−	1.2+	2003 11 01	704	0.5+	0.8+	2006 04 27	704	0.7−	0.1−
2003 09 28	704	0.3−	0.8+	2003 11 01	704	0.4+	0.3+	2006 04 27	704	0.1+	0.7−
2003 09 28	704	0.2−	0.2−	2003 11 01	704	0.2−	0.8+	2006 04 27	704	0.9+	0.7+
2003 09 28	704	0.5+	0.7+	2003 11 01	704	0.1+	0.4+	2006 05 01	691	0.3+	0.2+
2003 09 28	704	0.1+	0.0	2003 11 01	704	0.1−	0.4+	2006 05 01	691	0.1−	0.9+
2003 10 03	608	0.9+	0.8−	2003 11 19	703	1.0+	0.2−	2006 05 01	691	0.2+	0.2+
2003 10 03	608	0.5+	0.4−	2003 11 19	703	0.1+	0.6−	2006 05 06	691	0.3+	0.0
2003 10 03	608	0.6+	0.7−	2003 11 19	703	0.3+	1.0−	2006 05 06	691	0.3+	0.3+
2003 10 16	699	0.4−	1.2+	2003 11 19	703	0.6+	0.0	2006 05 06	691	0.2+	0.3+
2003 10 16	699	0.7+	0.4+	2003 11 21	699	0.2−	0.6+	2006 05 19	703	1.2−	0.4−
2003 10 16	699	0.2+	0.2+	2003 11 21	699	0.3−	0.6+	2006 05 19	703	0.3−	0.5+
2003 10 16	699	0.2−	0.6+	2003 11 21	699	0.3−	0.5+	2006 05 19	703	0.4−	0.4+
2003 10 21	704	0.7−	0.4+	2003 11 21	699	0.0	1.0+	2006 05 19	703	0.1−	1.1+
2003 10 21	704	(0.2−	3.6−)	2005 02 01	703	0.4+	1.2+	2007 06 13	E12	0.0	0.7+
2003 10 21	704	0.6−	0.1+	2005 02 01	703	(0.9−	1.8+)	2007 06 13	E12	0.2−	0.0
2003 10 21	704	0.4−	0.1+	2005 02 01	703	0.9+	1.2+	2007 06 13	E12	0.4+	0.3−
2003 10 21	704	0.6−	0.1+	2005 02 01	703	(3.5+	2.5+)	2007 06 13	E12	0.1−	0.1+
2003 10 23	699	0.3−	1.0+	2006 04 19	699	0.4−	0.3+	2007 06 28	D35	0.5−	0.2−
2003 10 23	699	0.3+	0.6−	2006 04 19	699	1.5+	0.6+	2007 06 28	D35	0.4−	0.7+
2003 10 23	699	0.5+	0.2−	2006 04 19	699	0.6+	0.0	2007 06 28	D35	0.6−	0.3+
2003 10 23	699	0.2−	1.2+	2006 04 19	699	0.7−	0.7+	2007 07 20	D35	0.3−	0.1+
2003 10 23	691	0.3−	0.3+	2006 04 20	291	0.2+	0.2+	2007 07 20	D35	0.2−	0.3+
2003 10 23	691	0.2−	0.3+	2006 04 20	291	0.6+	0.3+	2007 07 20	D35	0.4−	0.2+

(160354)* 2003 UO₁₉₈ = 2005 AB₃₇

Discovered 2003 Oct. 21 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 76132)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i> 328.74200			(2000.0)			P			Q		
<i>n</i>	0.21052411	ω	161.00552			+0.75169326			+0.65879576		
<i>a</i>	2.7985613	Ω	157.69648			−0.61509654			+0.71712631		
<i>e</i>	0.0985865	<i>i</i>	4.64707			−0.23793589			+0.22741595		
<i>P</i>	4.68	<i>H</i>	15.4			<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	0	

Residuals in seconds of arc

1997 05 08	691	0.0	0.3+	2003 10 21	644	0.1+	0.2+	2005 12 10	291	0.7−	1.0+
1997 05 08	691	0.2−	0.4+	2003 10 21	644	0.3+	0.3+	2005 12 10	291	0.1−	0.8+
1997 05 08	691	0.1+	0.2+	2003 10 21	644	0.0	0.2+	2005 12 10	291	0.0	1.0+
2001 03 02	699	1.1+	0.0	2003 10 24	608	0.2+	0.1+	2006 03 23	691	0.3−	0.7−
2001 03 02	699	0.2−	0.9+	2003 10 24	608	0.4+	0.3−	2006 03 23	691	0.2+	0.3+
2001 03 02	699	0.3−	0.6+	2003 10 24	608	0.1+	0.2+	2006 03 23	691	0.7+	0.3+
2001 03 02	699	0.7+	0.4+	2003 10 25	704	0.9−	0.5+	2006 04 09	691	0.3+	0.1−
2003 09 20	704	0.5+	0.4−	2003 10 25	704	0.5−	0.4+	2006 04 09	691	0.4+	0.6+

2003 09 20	704	0.4+	0.2+	2003 10 25	704	(1.8−	0.1+)	2006 04 09	691	0.5+	0.0
2003 09 20	704	0.4−	0.9+	2003 10 25	704	0.8−	0.8+	2006 05 21	G96	0.1+	0.4+
2003 09 20	704	0.3+	0.4−	2003 11 19	644	0.2−	0.7+	2006 05 21	G96	0.1+	0.0
2003 09 28	704	0.2−	0.0	2003 11 19	644	0.4−	0.7+	2006 05 21	G96	0.0	0.0
2003 09 28	704	0.5−	0.1+	2003 11 19	644	0.2−	0.8+	2006 05 21	G96	0.0	0.2+
2003 09 28	704	0.4−	0.1+	2004 12 20	G96	0.0	0.4−	2007 06 25	691	0.5−	0.1+
2003 09 28	704	0.2+	0.7+	2004 12 20	G96	0.1−	0.0	2007 06 25	691	0.1−	0.2+
2003 09 28	704	0.3+	1.0+	2004 12 20	G96	0.2−	0.0	2007 06 25	691	0.3−	0.3+
2003 10 21	691	0.0	0.3+	2004 12 20	G96	0.1−	0.1−	2007 07 20	704	0.5+	0.1−
2003 10 21	691	0.1−	0.3+	2005 01 13	704	0.1+	0.5+	2007 07 20	704	0.4+	0.0
2003 10 21	704	0.1+	1.0+	2005 01 13	704	0.3−	0.3+	2007 07 20	704	0.1+	0.9+
2003 10 21	704	0.2+	0.1+	2005 01 13	704	1.1+	0.1+	2007 07 20	704	0.4+	0.5+
2003 10 21	691	0.2−	0.3+	2005 01 16	691	0.3+	0.1−	2007 07 20	704	0.6−	0.1−
2003 10 21	704	1.1+	1.4+	2005 01 16	691	0.8−	0.1+				
2003 10 21	704	0.9−	0.7+	2005 01 16	691	0.1−	0.0				

(160355)* 2003 UT₂₂₆

Discovered 2003 Oct. 22 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i> 261.71623			(2000.0)			P			Q		
<i>n</i>	0.18031413	ω	314.64103			+0.59959816			−0.62728025		
<i>a</i>	3.1030079	Ω	91.43306			+0.79935109			+0.49966174		
<i>e</i>	0.2657039	<i>i</i>	29.81149			−0.03898563			+0.59737562		
<i>P</i>	5.47	<i>H</i>	13.7			<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	1	

Residuals in seconds of arc

1999 02 09	704	1.7+	1.7+	2003 12 04	704	1.0+	0.5+	2004 02 03	704	0.1-	0.4+
1999 02 09	704	1.2+	1.2+	2003 12 04	704	1.3+	0.5+	2004 02 10	704	0.6-	1.0+
1999 02 09	704	0.8+	0.7+	2003 12 04	704	0.9+	0.6+	2004 02 10	704	(1.6-	0.1-)
1999 02 09	704	0.2+	0.4+	2003 12 04	704	0.6+	0.3+	2004 02 10	704	0.9-	0.6+
2000 05 31	699	0.1-	0.6+	2003 12 04	704	0.9+	0.4+	2004 02 10	704	1.2-	0.7+
2000 05 31	699	0.2-	0.7+	2003 12 17	704	0.3+	0.2+	2005 04 10	703	0.5-	0.9-
2000 05 31	699	0.3-	0.1-	2003 12 17	704	0.2+	0.2-	2005 04 10	703	1.2-	1.4-
2000 05 31	699	0.0	0.7+	2003 12 17	704	0.1+	0.2-	2005 04 10	703	(0.8-	1.8-)
2003 09 29	704	0.4-	0.3-	2003 12 17	704	0.1+	0.0	2005 04 10	703	1.2-	1.0-
2003 09 29	704	0.8-	0.3+	2003 12 17	704	0.2-	0.4+	2005 04 30	703	0.2-	0.7-
2003 09 29	704	0.6-	0.4+	2003 12 29	703	0.2+	0.4-	2005 04 30	703	1.0-	1.2-
2003 09 29	704	0.4-	0.5-	2003 12 29	703	0.2+	0.1+	2005 04 30	703	1.2-	1.1-
2003 10 22	704	0.3+	0.2-	2003 12 29	703	0.5+	0.1-	2005 04 30	703	0.1-	0.4-
2003 10 22	704	(0.0	1.6-)	2003 12 29	703	0.1+	0.2+	2006 04 20	691	0.1+	0.0
2003 10 22	704	1.0-	0.9-	2003 12 30	704	(0.6-	1.7+)	2006 04 20	691	0.0	0.0
2003 10 25	704	0.1+	0.2+	2003 12 30	704	0.1-	0.1+	2006 04 20	691	0.0	0.2-
2003 10 25	704	0.0	0.2-	2003 12 30	704	0.1+	0.2+	2006 04 24	691	0.2-	0.2+
2003 10 25	704	0.2-	0.2-	2003 12 30	704	0.0	0.1-	2006 04 24	691	0.0	0.2+
2003 10 25	704	0.5-	0.0	2004 01 02	704	0.5+	0.3-	2006 04 24	691	0.0	0.3+
2003 10 25	704	0.1+	0.4-	2004 01 02	704	0.3+	0.6-	2006 05 01	691	0.0	0.3+
2003 11 02	704	0.2+	0.1-	2004 01 02	704	0.9+	0.3-	2006 05 01	691	0.2+	0.0
2003 11 02	704	0.3-	1.1+	2004 01 02	704	0.0	0.4-	2006 05 01	691	0.1+	0.1-
2003 11 02	704	0.5-	0.1-	2004 01 02	704	0.1+	0.5+	2006 06 17	691	0.0	0.1+
2003 11 02	704	0.1+	0.4+	2004 01 02	704	0.7+	0.3-	2006 06 17	691	0.3+	0.0
2003 11 19	704	0.1-	0.1+	2004 01 02	704	0.7+	0.5-	2006 06 17	691	0.1+	0.1-
2003 11 19	704	0.2-	0.5+	2004 01 02	704	0.0	0.5-	2007 06 09	E12	0.5-	0.2+
2003 11 19	704	0.1-	0.1+	2004 01 02	704	0.4+	0.7-	2007 06 09	E12	0.2+	0.5+
2003 11 19	704	0.2-	0.1+	2004 01 30	703	0.5-	0.4-	2007 06 09	E12	0.0	0.0
2003 11 19	704	0.1-	0.1+	2004 01 30	703	0.2-	0.2-	2007 06 09	E12	0.8+	0.2-
2003 11 23	699	0.4-	0.7+	2004 01 30	703	0.5-	0.0	2007 07 10	E12	0.5+	0.5+
2003 11 23	699	1.3-	0.5-	2004 01 30	703	0.3-	0.3-	2007 07 10	E12	0.2+	0.3+
2003 11 23	699	0.2-	0.1-	2004 02 03	704	0.1-	0.0	2007 07 10	E12	0.3+	0.7+
2003 11 23	699	0.3-	0.6-	2004 02 03	704	0.5-	0.6+				

2007 JULY 30

M.P.O. 121491

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	349.76763		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23692327	ω	43.22764	+0.80832873	+0.58643859
<i>a</i>	2.5866097	Ω	280.79690	-0.55352541	+0.72699862
<i>e</i>	0.2992805	<i>i</i>	3.02912	-0.20053501	+0.35715933
<i>P</i>	4.16	<i>H</i>	15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1998 05 01	704	0.9-	0.3-	2003 10 25	704	0.0	0.1-	2003 11 24	704	0.0	0.9+
1998 05 01	704	1.5-	0.1-	2003 10 25	704	0.2-	0.3-	2003 11 24	704	0.1-	0.5+
1998 05 01	704	0.3+	0.4-	2003 10 25	704	0.0	0.0	2003 11 24	704	0.5+	0.5+
1998 05 01	704	(3.1-	1.0+)	2003 10 29	699	0.1-	0.1-	2003 12 11	703	1.5+	0.0
1999 12 13	704	0.9+	1.5+	2003 10 29	699	0.5+	0.0	2003 12 11	703	0.5-	1.2-
1999 12 13	704	0.8+	0.5-	2003 10 29	699	0.6+	0.5-	2003 12 11	703	0.8-	0.2-
1999 12 13	704	0.2+	1.4-	2003 10 29	699	0.5+	0.6-	2003 12 11	703	1.2-	0.3-
2002 04 09	704	0.9+	0.7+	2003 10 30	704	(1.1+	1.6+)	2003 12 19	704	0.6-	0.9-
2002 04 09	704	0.8+	0.6+	2003 10 30	704	0.3+	0.4+	2003 12 19	704	0.6-	0.2-
2002 04 09	704	0.0	1.0+	2003 10 30	704	0.4+	0.5+	2003 12 19	704	1.4-	0.7+
2002 04 09	704	0.1+	0.4+	2003 10 30	704	0.4-	0.1-	2003 12 19	704	0.5-	1.0+
2002 05 13	704	0.7+	1.1-	2003 11 05	699	(1.7-	0.3+)	2003 12 19	704	0.3+	0.5+
2002 05 13	704	1.0+	0.7+	2003 11 05	699	0.4+	0.5+	2005 01 17	691	0.0	0.0
2002 05 13	704	0.4+	0.2-	2003 11 05	699	0.4-	0.2+	2005 01 17	691	0.2-	0.2-
2002 05 13	704	0.2+	0.0	2003 11 05	699	0.3+	1.1+	2005 01 17	691	0.2-	0.2+
2002 05 13	704	0.2+	0.2-	2003 11 19	699	0.6-	0.2-	2006 04 24	699	0.1-	0.0
2002 05 17	644	0.5+	1.2+	2003 11 19	699	0.1+	0.2-	2006 04 24	699	0.4-	0.9-
2002 05 17	644	0.6+	1.5+	2003 11 19	699	0.1-	0.2-	2006 04 24	699	(1.6+	0.8+)
2002 05 17	644	(0.5+	1.9+)	2003 11 19	699	0.3-	0.0	2006 04 24	699	0.4-	0.9+
2003 10 05	704	(1.8+	0.2+)	2003 11 19	703	0.6-	0.9-	2007 06 20	703	0.8+	0.1-
2003 10 05	704	0.2+	0.1-	2003 11 19	703	0.2-	0.1-	2007 06 20	703	(0.6-	1.8-)
2003 10 05	704	0.4-	0.2-	2003 11 19	703	0.2+	0.1-	2007 06 20	703	0.4-	0.5+
2003 10 05	704	0.1+	0.2-	2003 11 19	703	0.3-	0.0	2007 06 20	703	(1.3-	2.0-)
2003 10 05	704	0.2-	0.3+	2003 11 20	704	1.0+	0.7+	2007 07 20	704	0.2-	0.3+
2003 10 18	699	0.3-	0.0	2003 11 20	704	0.8+	0.4+	2007 07 20	704	0.8+	0.5+
2003 10 18	699	0.1+	0.3-	2003 11 20	704	0.6+	0.2+	2007 07 20	704	0.2-	0.7+
2003 10 18	699	0.8-	0.2-	2003 11 20	704	0.6+	0.3+	2007 07 20	704	0.4-	0.3+
2003 10 18	699	1.2-	0.4+	2003 11 20	704	0.4+	0.4+	2007 07 20	704	0.6-	0.3-
2003 10 25	704	0.1-	0.1+	2003 11 24	704	0.1+	0.8+				
2003 10 25	704	0.2-	0.5-	2003 11 24	704	0.1-	0.5+				

(160357)* 2003 WF₁₁₇

Discovered 2003 Nov. 20 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	323.95161		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21154751	ω	53.19888	+0.80479549	+0.57275745
<i>a</i>	2.7895283	Ω	271.34577	-0.58202920	+0.71007454
<i>e</i>	0.3621184	<i>i</i>	8.96187	-0.11638825	+0.40956446
<i>P</i>	4.66	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1998 08 29	704	0.1-	0.3+	2003 10 25	704	0.8-	0.3-	2003 12 18	704	0.7-	0.9-
1998 08 29	704	0.5-	0.5+	2003 10 25	704	0.9-	0.6+	2003 12 18	704	0.0	0.5-
1998 08 29	704	0.5+	0.7+	2003 11 20	704	0.6+	0.4-	2003 12 27	704	0.7-	0.5-
1998 08 29	704	0.6-	1.1+	2003 11 20	704	0.9+	0.5-	2003 12 27	704	0.1-	0.1+
1998 08 29	704	0.7-	1.4+	2003 11 20	704	0.7+	0.9-	2003 12 27	704	0.1+	0.9+
1998 10 29	699	0.5+	0.5-	2003 11 20	704	0.4+	1.2-	2003 12 27	704	1.1+	0.0
1998 10 29	699	0.2+	0.3+	2003 11 24	704	0.2-	0.0	2007 06 15	704	0.1+	0.1+
1998 10 29	699	0.4-	0.3-	2003 11 24	704	1.0+	0.1+	2007 06 15	704	0.0	0.5+
2001 01 23	807	0.0	0.1+	2003 11 24	704	0.5-	0.3-	2007 06 15	704	0.5-	0.4+
2001 01 23	807	0.2+	0.4+	2003 11 24	704	0.1-	0.5-	2007 06 15	704	0.5+	0.7+
2001 01 23	807	0.2-	0.1+	2003 11 24	704	0.3-	0.2+	2007 06 15	704	0.2+	0.8+
2001 01 23	807	0.3+	0.5+	2003 12 04	704	0.5+	1.4+	2007 06 21	704	0.4+	1.6-
2001 03 19	645	0.1+	0.1+	2003 12 04	704	0.3-	0.8+	2007 06 21	704	0.9-	0.6-
2001 03 19	645	0.0	0.2+	2003 12 04	704	(0.4-	2.5+)	2007 06 21	704	0.3-	0.4-
2002 05 17	704	0.8-	0.5-	2003 12 14	691	0.0	0.0	2007 06 21	704	0.4+	0.8-
2002 05 17	704	0.1+	1.0-	2003 12 14	691	0.2+	0.0	2007 06 21	704	0.1-	0.5-

2002 05 17	704	0.4+	0.6-	2003 12 14	691	0.0	0.0	2007 07 15	704	0.2-	1.9+
2002 05 17	704	0.6+	0.5-	2003 12 18	704	0.4-	0.5+	2007 07 15	704	0.3+	0.8+
2003 10 25	704	1.1-	0.7+	2003 12 18	704	(0.4+	2.5-)	2007 07 15	704	0.7-	0.6+

(160358)* 2003 WE₁₅₉

Discovered 2003 Nov. 29 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	200.77543		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.16993865	ω	5.03352	+0.16887096	-0.90278192
<i>a</i>	3.2280576	Ω	75.67461	+0.88945978	-0.03333111
<i>e</i>	0.1168372	<i>i</i>	24.09519	+0.42466917	+0.42880514
<i>P</i>	5.80	<i>H</i>	14.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1998 01 26	691	0.1+	0.4-	2003 12 01	704	0.3+	0.6+	2005 01 17	703	(2.1-	1.2-)
1998 01 26	691	0.3+	0.6-	2003 12 01	704	0.4+	0.1+	2005 01 17	703	(1.6-	0.1+)
1998 01 26	691	0.0	0.6-	2003 12 01	704	0.4-	0.3+	2005 01 17	703	0.8-	0.1+
1999 02 18	704	(1.5+	3.8-)	2003 12 16	106	0.5+	0.1-	2005 01 17	703	1.2-	0.0
1999 02 18	704	0.1+	0.2-	2003 12 16	106	0.1-	0.4+	2005 03 08	703	0.6+	0.9-
1999 02 18	704	0.5+	0.3+	2003 12 16	106	0.1+	0.3+	2005 03 08	703	0.8+	1.3-
1999 02 18	704	(2.1+	0.8+)	2003 12 17	644	0.2-	0.2+	2005 03 08	703	0.6-	0.0
1999 02 18	704	(2.8-	1.4+)	2003 12 17	644	0.6-	0.1-	2005 03 08	703	0.3-	0.3+
2000 05 05	645	0.1-	0.2-	2003 12 17	644	0.4-	0.1+	2005 03 12	704	0.1+	0.0
2000 05 05	645	0.0	0.2-	2003 12 19	704	0.6-	0.8+	2005 03 12	704	0.1+	0.9+
2003 10 25	704	1.4-	0.5+	2003 12 19	704	0.2-	0.1-	2005 03 12	704	0.3-	0.5+
2003 10 25	704	(1.6-	0.2-)	2003 12 19	704	1.1-	0.5-	2005 03 12	704	0.8+	0.1+
2003 10 25	704	(1.7-	0.3+)	2003 12 19	704	0.4-	0.5-	2005 03 12	704	0.3-	0.5-
2003 10 25	704	0.6-	1.2+	2003 12 19	704	0.3-	0.1-	2005 03 14	703	0.0	0.3-
2003 11 02	704	0.2-	0.3-	2003 12 21	704	0.4-	0.3+	2005 03 14	703	0.2-	0.8-
2003 11 02	704	0.2-	0.1-	2003 12 21	704	0.2+	1.1-	2005 03 14	703	0.7-	0.7-
2003 11 02	704	0.9-	0.6+	2003 12 21	704	0.5+	1.3+	2005 03 14	703	0.7-	0.6+
2003 11 23	704	0.4+	0.6+	2003 12 21	704	0.4-	0.1+	2006 04 21	291	0.1+	0.5+
2003 11 23	704	0.4+	0.7+	2003 12 24	704	0.2+	1.3+	2006 04 21	291	0.5+	0.4+
2003 11 23	704	0.0	0.1+	2003 12 24	704	(0.4+	1.6+)	2006 04 21	291	0.4+	0.5+
2003 11 23	704	0.4+	0.2+	2003 12 24	704	0.3+	1.4+	2006 04 21	G96	0.0	0.1+
2003 11 23	704	0.4+	0.3+	2003 12 24	704	0.2-	0.7+	2006 04 21	G96	0.0	0.2+
2003 11 29	704	0.6-	0.8+	2003 12 29	691	0.1-	0.1+	2006 04 21	G96	0.0	0.3+
2003 11 29	704	0.9+	0.3+	2003 12 29	691	0.0	0.1-	2006 04 21	G96	0.2-	0.1+
2003 11 29	704	0.7-	0.3-	2003 12 29	691	0.1-	0.0	2006 05 02	691	0.6+	0.4+
2003 11 29	704	0.4+	0.2+	2004 01 16	644	0.4-	0.3+	2006 05 02	691	0.0	0.3+
2003 11 29	704	0.1+	0.1-	2004 01 16	644	0.5-	0.1+	2006 05 02	691	0.4+	0.1+
2003 12 01	704	0.2-	0.5+	2004 01 16	644	0.2-	0.0	2006 05 23	691	0.1+	0.2+
2003 12 01	704	0.1-	0.4+	2004 01 22	704	0.8+	0.3+	2006 05 23	691	0.0	0.5+
2003 12 01	704	0.0	0.1-	2004 01 22	704	0.3+	0.3+	2006 05 23	691	0.0	0.7+
2003 12 01	704	0.2-	0.2+	2004 01 22	704	0.1-	0.4+				
2003 12 01	704	(1.7-	0.5+)	2004 01 22	704	0.4+	0.2+				

(160359)* 2003 XV₆ = 2002 SO₁₃

Discovered 2003 Dec. 3 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (MPO 57424)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	351.22972		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18002362	ω	56.81200	+0.59237710	+0.72948638

M.P.O. 121492

2007 JULY 30

2002 09 27	644	0.2−	0.4+	2003 12 19	704	0.6−	0.5−	2005 03 04	704	0.4+	0.7+
2002 09 27	644	0.1+	0.1+	2003 12 19	704	0.1−	0.2−	2006 05 30	F84	0.9+	0.5+
2002 09 28	644	0.2−	0.1+	2003 12 19	704	0.0	0.3+	2006 05 30	F84	0.1−	0.5+
2002 09 28	644	0.3−	0.3+	2003 12 19	704	0.7+	0.7+	2006 07 21	G96	0.6−	0.1−
2002 09 28	644	0.4−	0.0	2003 12 22	704	0.1−	0.8+	2006 07 21	G96	0.7−	0.6+
2002 10 10	644	0.3+	0.2+	2003 12 22	704	0.3+	0.9+	2006 07 21	G96	0.2−	0.8+
2002 10 10	644	0.1−	0.1+	2003 12 22	704	0.0	0.5+	2006 07 21	G96	0.8−	0.5+
2002 10 10	644	0.1+	0.1+	2003 12 27	704	0.1+	0.5−	2007 07 13	A77	1.5+	0.3−
2003 12 03	704	0.2+	0.3+	2003 12 27	704	0.2−	0.2−	2007 07 13	A77	0.5−	0.4+
2003 12 03	704	0.5+	0.6−	2003 12 27	704	0.0	0.5+	2007 07 13	A77	0.5+	0.8+
2003 12 03	704	0.7−	0.8+	2003 12 27	704	0.5+	0.1−	2007 07 14	941	0.1−	0.3+
2003 12 04	704	0.7+	0.0	2004 01 18	644	0.2−	0.1+	2007 07 14	941	0.1−	0.1+
2003 12 04	704	0.1−	0.5−	2004 01 18	644	0.0	0.1+	2007 07 14	941	0.2−	0.1+
2003 12 04	704	0.8+	0.9+	2004 01 18	644	0.3+	0.2+	2007 07 14	941	0.2−	0.1−
2003 12 04	704	0.4+	0.6+	2005 03 02	704	0.0	0.7+	2007 07 14	941	0.2−	0.2−
2003 12 04	704	0.3−	0.2+	2005 03 02	704	0.2+	0.0				

(160360)* 2003 XU₁₂

Discovered 2003 Dec. 14 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	328.47839		(2000.0)	P	Q		
n	0.21135886	ω	9.81421	+0.99182152	+0.10141223		
a	2.7911879	Ω	343.74404	−0.12757369	+0.76925773		
e	0.2509538	i	16.07181	−0.00387703	+0.63083921		
P	4.66	H	15.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 11 14	704	0.9+	0.2+	2003 12 17	644	0.4−	0.6+	2005 03 08	704	0.6+	0.1+
1998 11 14	704	0.5−	0.0	2003 12 17	644	0.2−	0.5+	2005 03 08	704	0.2+	0.1+
1998 11 14	704	0.2−	1.5−	2003 12 17	644	0.3−	0.7+	2005 04 12	G96	0.0	0.5−
1998 11 14	704	0.2+	0.2−	2003 12 30	704	0.0	0.1+	2005 04 12	G96	0.0	0.4−
1998 11 14	704	0.6−	1.2+	2003 12 30	704	0.3+	0.4−	2005 04 12	G96	0.1+	0.4−
1998 11 16	704	0.0	1.2−	2003 12 30	704	0.0	0.0	2005 04 12	G96	0.2−	0.5−
1998 11 16	704	0.6+	0.8+	2003 12 30	704	0.1+	0.1+	2006 05 04	E12	0.2+	0.2−
1998 11 16	704	0.2+	0.3+	2003 12 30	704	0.3+	0.1−	2006 05 04	E12	0.1−	0.5+
1998 11 16	704	0.2−	0.5+	2004 01 02	704	0.4+	0.5+	2006 05 04	E12	0.0	0.3+
1998 12 12	704	0.0	0.4+	2004 01 02	704	0.8+	0.5−	2006 05 04	E12	0.0	0.0
1998 12 12	704	0.4+	0.9−	2004 01 02	704	0.4+	0.5+	2006 05 18	E12	0.6−	1.1+
1998 12 12	704	(2.4+	1.1+)	2004 01 16	644	0.1+	0.2+	2006 05 18	E12	0.1+	0.3−
1998 12 12	704	0.4−	0.4−	2004 01 16	644	0.1+	0.1+	2006 05 18	E12	0.2−	0.1−
1998 12 12	704	(3.2−	0.8−)	2004 01 16	644	0.2+	0.0	2006 05 18	E12	0.1−	0.3−
2003 11 20	645	0.1−	0.2−	2005 03 03	703	0.3−	0.4+	2007 06 13	E12	0.6+	0.5−
2003 11 20	645	0.1−	0.1−	2005 03 03	703	0.3−	0.2−	2007 06 13	E12	0.1+	0.3−
2003 11 23	704	1.0+	1.3−	2005 03 03	703	0.3+	0.2−	2007 07 16	704	0.2−	0.6+
2003 11 23	704	0.3+	0.4+	2005 03 03	703	0.6−	1.5+	2007 07 16	704	0.1−	0.2+
2003 11 23	704	0.8+	0.1−	2005 03 04	691	0.2+	0.2+	2007 07 16	704	0.5−	0.0
2003 11 23	704	0.2−	0.0	2005 03 04	691	0.2+	0.1+	2007 07 16	704	0.3−	0.5+
2003 12 14	644	0.5−	0.6+	2005 03 04	691	0.1+	0.1+	2007 07 16	704	0.2−	0.2+
2003 12 14	644	0.1+	0.8+	2005 03 04	G96	0.2−	0.4−	2007 07 19	704	0.5−	0.5+
2003 12 14	644	0.2+	0.5+	2005 03 04	G96	0.1−	0.4−	2007 07 19	704	0.6−	0.6+
2003 12 15	704	0.5−	0.7+	2005 03 04	G96	0.1−	0.4−	2007 07 19	704	0.3−	0.2+
2003 12 15	704	0.5−	1.2+	2005 03 04	G96	0.1−	0.2−	2007 07 19	704	0.3−	0.6+
2003 12 15	704	0.1+	0.7+	2005 03 08	704	0.7+	0.2−	2007 07 19	704	0.1−	0.6+
2003 12 15	704	0.5+	1.4+	2005 03 08	704	0.2−	0.3+				
2003 12 15	704	0.2+	0.9+	2005 03 08	704	0.6+	0.9+				

(160361)* 2003 YD₆₆ = 2000 AJ₄₉

Discovered 2003 Dec. 20 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (MPO 57505)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	316.53175		(2000.0)	P	Q
n	0.23765875	ω	233.29819	+0.92589061	−0.37266261
a	2.5812704	Ω	148.44561	+0.37327673	+0.87709211
e	0.3652028	i	6.80880	+0.05823278	+0.30303796
P	4.15	H	16.1	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 12 14	704	0.9−	0.3−	2003 11 01	704	0.5−	1.3−	2003 12 22	704	0.5−	0.8+
1999 12 14	704	0.4+	1.3−	2003 11 01	704	0.1−	0.5−	2003 12 22	704	0.6−	0.5+
1999 12 14	704	0.7−	0.2−	2003 11 01	704	0.6−	0.6−	2003 12 22	704	0.2+	0.6+
1999 12 14	704	0.3−	0.1−	2003 11 01	704	0.1−	0.5−	2003 12 22	704	0.3−	0.9+
1999 12 14	704	0.3+	1.0+	2003 11 30	704	0.4−	0.6+	2003 12 22	704	0.2−	1.2+
2000 01 05	704	0.4−	1.0−	2003 11 30	704	0.5−	0.4+	2003 12 22	704	(0.7+	2.2+)
2000 01 05	704	0.2+	1.0−	2003 11 30	704	0.3−	0.3+	2003 12 22	704	1.1−	1.0+
2000 01 05	704	0.1−	0.8−	2003 11 30	704	0.0	0.7+	2003 12 24	704	0.6+	0.6−
2000 01 05	704	0.4+	1.3−	2003 11 30	704	0.2−	0.2+	2003 12 24	704	0.3+	0.1+
2000 01 05	704	0.3−	0.2−	2003 12 03	704	0.1+	0.3−	2003 12 24	704	0.2+	0.5−
2000 01 07	704	0.7+	0.4−	2003 12 03	704	0.1+	0.9+	2003 12 24	704	0.0	0.2−
2000 01 07	704	0.7+	0.2−	2003 12 03	704	(0.5−	1.8+)	2003 12 24	704	0.4−	0.4−
2000 01 07	704	0.7+	1.1−	2003 12 03	704	(1.1+	3.4+)	2003 12 24	704	0.1+	0.5−
2000 01 07	704	0.4−	0.4−	2003 12 04	704	0.3−	1.2−	2003 12 24	704	0.4−	0.4−
2000 02 02	704	0.6+	0.7+	2003 12 04	704	0.1+	0.5+	2003 12 27	704	0.2+	0.0
2000 02 02	704	0.5+	0.4−	2003 12 04	704	0.8+	1.5+	2003 12 27	704	0.5−	0.1−
2000 02 02	704	0.0	1.0−	2003 12 04	704	0.2−	0.6+	2003 12 27	704	0.4−	0.9−
2000 02 02	704	0.3−	0.0	2003 12 04	704	0.3−	0.6+	2003 12 27	704	0.2+	0.4−
2001 03 22	691	0.2+	0.3+	2003 12 20	704	0.5+	0.1+	2003 12 27	704	0.6−	0.1+
2001 03 22	691	0.1+	0.3+	2003 12 20	704	0.4+	0.4−	2005 03 11	691	0.4+	0.0
2001 03 22	691	0.3+	0.2−	2003 12 20	704	0.3−	0.4+	2005 03 11	691	0.2+	0.3+
2001 04 16	645	0.0	0.1+	2003 12 20	704	0.3−	0.3+	2005 03 11	691	0.2+	0.2−
2001 04 16	645	0.3−	0.3+	2003 12 20	704	0.4+	0.3−	2006 04 29	691	0.5+	0.5+
2003 08 26	704	0.1+	0.1+	2003 12 21	704	0.8−	0.3+	2006 04 29	691	0.2+	0.3+
2003 08 26	704	0.9−	1.2+	2003 12 21	704	0.1+	0.6+	2006 04 29	691	0.2+	0.5+
2003 08 26	704	0.5−	0.8+	2003 12 21	704	0.7+	0.2+	2007 07 16	704	0.8+	1.0+
2003 09 21	704	0.6−	0.9−	2003 12 21	704	0.1−	0.7+	2007 07 16	704	0.6−	0.6+
2003 09 21	704	0.2−	0.1+	2003 12 21	704	0.3+	0.3+	2007 07 16	704	0.2−	0.1+
2003 09 21	704	0.6−	0.5+	2003 12 21	704	1.4+	1.4+	2007 07 16	704	0.8−	1.0+
2003 09 21	704	0.4+	0.4+	2003 12 21	704	0.6+	0.9+	2007 07 19	704	0.9−	0.8+
2003 10 21	704	0.8+	0.1+	2003 12 21	704	0.1−	0.6+	2007 07 19	704	0.8−	1.0+
2003 10 21	704	0.4+	0.1+	2003 12 21	704	0.3+	0.4+	2007 07 19	704	0.3+	0.0
2003 10 21	704	1.4+	0.3−	2003 12 21	704	0.3−	0.7+	2007 07 19	704	0.0	0.6+
2003 10 21	704	0.5+	0.3+	2003 12 22	704	0.3−	0.5+	2007 07 19	704	0.4−	0.8+
2003 10 21	704	0.6+	0.0	2003 12 22	704	0.4−	0.6+				
2003 11 01	704	0.3+	0.5+	2003 12 22	704	0.5−	0.4+				

(160362)* 2003 YP₉₀

Discovered 2003 Dec. 20 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	282.63099		(2000.0)	P	Q
n	0.17857793	ω	251.23903	+0.81601650	+0.35380727
a	3.1230878	Ω	85.83890	−0.17771269	+0.90604705
e	0.2069786	i	27.27778	−0.55003206	+0.23216195
P	5.52	H	14.3	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 03 24	608	0.0	0.1−	2003 12 22	608	0.4−	0.8+	2007 06 09	703	0.3−	0.6+
2001 03 24	608	0.5−	0.1−	2003 12 26	608	0.3−	0.0	2007 06 09	703	0.4−	0.2+
2001 03 24	608	0.2+	0.0	2003 12 26	608	0.7−	0.5−	2007 06 15	691	0.2−	0.5+
2003 10 20	704	0.1−	0.2−	2003 12 26	608	0.5−	0.6−	2007 06 15	691	0.2+	0.4+
2003 10 20	704	0.4−	0.4−	2006 03 29	703	0.4+	0.7−	2007 06 15	691	0.0	0.2+
2003 10 20	704	0.2−	0.1+	2006 03 29	703	0.9+	0.8+	2007 06 16	691	0.3−	0.0
2003 11 23	699	0.5−	0.5−	2006 03 29	703	1.2−	0.4+	2007 06 16	691	0.3−	0.1+
2003 11 23	699	0.7+	0.2+	2006 03 29	703	0.5−	1.2+	2007 06 16	691	0.4−	0.1+
2003 11 23	699	0.6−	0.9+	2006 05 21	H82	0.1+	0.1−	2007 06 21	291	0.3+	0.4−
2003 11 23	699	0.2−	0.5+	2006 05 21	H82	0.3−	0.7−	2007 06 21	291	1.2+	0.1+

2007 JULY 30

M.P.O. 121493

2003 12 20	704	0.4+	1.2+	2006 05 21	H82	1.1+	1.0-	2007 06 21	291	1.4+	0.3+
2003 12 20	704	0.3+	0.4+	2007 05 17	703	0.2-	0.3-	2007 07 10	E12	0.2-	0.4-
2003 12 20	704	0.2+	0.6+	2007 05 17	703	0.7-	1.0+	2007 07 10	E12	0.4-	0.0
2003 12 20	704	0.3-	0.5+	2007 05 17	703	(1.8-	0.8-)	2007 07 10	E12	0.6-	0.5+
2003 12 20	704	0.0	0.9+	2007 05 17	703	(1.5-	1.9-)	2007 07 10	E12	0.8-	0.2-
2003 12 22	608	0.7-	0.9+	2007 06 09	703	0.5-	0.9-				
2003 12 22	608	0.5-	0.4+	2007 06 09	703	0.5-	0.2+				

(160363)* 2003 YP₁₀₇ = 2000 AO₆₇

Discovered 2003 Dec. 17 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. T. B. Spahr (MPO 57541)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.22361238	<i>ω</i>	59.75010		+0.93656838		-0.32908691
<i>a</i>	2.6882655	<i>Ω</i>	319.12110		+0.22317942		+0.82525941
<i>e</i>	0.3074457	<i>i</i>	10.61771		+0.27024178		+0.45896484
<i>P</i>	4.41	<i>H</i>	14.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2000 01 04	704	0.4+	1.0+	2003 09 30	704	1.3+	0.0	2003 12 28	704	0.8+	0.2+
2000 01 04	704	0.7+	0.2+	2003 09 30	704	0.3-	0.9-	2003 12 29	704	0.7-	0.2-
2000 01 04	704	0.2+	0.0	2003 10 06	704	0.6+	0.4+	2003 12 29	704	0.1-	0.1+
2000 01 04	704	0.1-	0.4-	2003 10 06	704	0.4-	0.1-	2003 12 29	704	0.4-	0.0
2000 01 06	704	0.9+	0.8+	2003 10 06	704	0.3-	0.2+	2003 12 29	704	0.1-	0.1+
2000 01 06	704	0.9+	0.6+	2003 10 06	704	1.0+	0.2-	2006 05 30	E12	0.1+	0.7+
2000 01 06	704	0.6+	1.0+	2003 10 06	704	0.2+	0.1+	2006 05 30	E12	0.9+	1.0+
2000 01 06	704	0.2+	0.1+	2003 10 16	704	0.3-	1.3+	2006 05 30	E12	0.6+	0.6+
2000 02 03	704	0.0	0.2-	2003 10 16	704	0.3-	0.7+	2006 05 30	E12	0.0	0.4+
2000 02 03	704	0.7-	0.6-	2003 10 16	704	0.6-	1.1-	2007 06 10	703	0.7-	0.6+
2000 02 03	704	0.9-	0.5+	2003 10 16	704	(0.7-	1.7-)	2007 06 10	703	(0.6-	1.6+)
2000 02 03	704	0.8+	0.8+	2003 10 16	704	(0.6-	1.9-)	2007 06 10	703	1.6-	0.8-
2000 02 03	704	0.1+	1.3+	2003 11 20	704	0.4-	0.5+	2007 06 10	703	(0.5+	1.8-)
2003 09 07	704	0.6+	0.2+	2003 11 20	704	0.0	0.1+	2007 06 24	703	1.0-	0.6+
2003 09 07	704	1.2+	0.8-	2003 11 20	704	0.1-	0.9+	2007 06 24	703	0.6-	0.0
2003 09 07	704	0.8+	0.9+	2003 11 20	704	0.6-	1.2+	2007 06 24	703	1.3-	1.0-
2003 09 07	704	1.1-	0.6+	2003 12 17	704	0.2+	0.1-	2007 06 24	703	(2.0-	0.4-)
2003 09 28	704	(6.1-	1.1+)	2003 12 17	704	0.4-	0.2-	2007 07 17	704	0.4+	1.0+
2003 09 28	704	(0.0	3.1+)	2003 12 17	704	0.0	0.0	2007 07 17	704	0.1+	0.2+
2003 09 28	704	1.0-	0.4+	2003 12 17	704	0.2+	0.1+	2007 07 17	704	0.4+	0.8+
2003 09 29	704	0.1-	1.2+	2003 12 26	106	0.1-	0.0	2007 07 20	704	0.1-	0.1+
2003 09 29	704	0.4+	1.3-	2003 12 26	106	0.1-	0.0	2007 07 20	704	0.6+	0.0
2003 09 29	704	(0.3+	4.8-)	2003 12 26	106	0.1+	0.1+	2007 07 20	704	0.2-	1.1+
2003 09 29	704	(0.4+	5.3-)	2003 12 28	704	0.4+	0.5-	2007 07 20	704	0.1-	1.2+
2003 09 30	704	0.6+	0.4-	2003 12 28	704	0.2+	0.4-	2007 07 20	704	0.4-	0.2+
2003 09 30	704	1.2+	0.0	2003 12 28	704	(1.6+	0.2-)				
2003 09 30	704	0.6+	0.4-	2003 12 28	704	1.1-	0.5-				

(160364)* 2004 BW₁₁₅

Discovered 2004 Jan. 26 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.17251730	<i>ω</i>	47.68254		-0.00635442		-0.99806179
<i>a</i>	3.1958099	<i>Ω</i>	42.80127		+0.88858119		-0.03403133
<i>e</i>	0.1313699	<i>i</i>	5.22747		+0.45867537		+0.05210111
<i>P</i>	5.71	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2002 10 31	704	0.6-	1.1+	2004 01 31	704	0.3-	0.2+	2005 04 11	691	0.0	0.1+
2002 10 31	704	0.3-	0.0	2004 01 31	704	0.8-	0.6+	2005 04 11	691	0.2+	0.1+
2002 10 31	704	0.3-	1.2+	2004 01 31	704	0.3-	0.6+	2005 05 07	691	0.0	0.3+
2003 12 23	704	0.5+	0.8-	2004 01 31	704	0.1+	0.6+	2005 05 07	691	0.1+	0.2-
2003 12 23	704	0.3+	1.3-	2004 01 31	704	0.8-	0.8-	2005 05 07	691	0.1+	0.1-
2003 12 23	704	0.2+	0.8-	2004 02 18	704	0.6+	0.5+	2005 05 10	G96	0.0	0.2+

2003 12 23	704	(0.7+	1.5-)	2004 02 18	704	0.3+	0.4+	2005 05 10	G96	0.7-	0.0
2003 12 23	704	0.9+	1.1-	2004 02 18	704	0.0	1.1+	2005 05 10	G96	0.2-	0.2-
2003 12 28	704	0.6-	0.3+	2004 02 18	704	0.5-	0.5+	2005 05 10	G96	0.8-	0.7+
2003 12 28	704	0.3+	0.4+	2005 03 09	G96	0.9-	0.2-	2007 06 11	568	0.3-	0.2+
2003 12 28	704	0.0	0.5+	2005 03 09	G96	0.2+	0.6-	2007 06 11	568	0.2-	0.2+
2003 12 28	704	0.2+	0.5+	2005 03 09	G96	0.5-	0.0	2007 06 11	568	0.3-	0.1+
2003 12 28	704	0.6-	0.5+	2005 03 09	G96	0.7-	0.2-	2007 06 12	568	0.4-	0.3+
2004 01 18	691	0.0	0.1-	2005 03 11	691	0.1+	0.2-	2007 06 12	568	0.4-	0.2+
2004 01 18	691	0.1-	0.1-	2005 03 11	691	0.2+	0.4+	2007 06 12	568	0.4-	0.2+
2004 01 18	691	0.1-	0.1-	2005 03 11	691	0.3+	0.1-	2007 07 21	F85	0.1+	0.2-
2004 01 26	699	0.0	0.3-	2005 04 01	691	0.2-	0.0	2007 07 21	F85	0.1+	0.0
2004 01 26	699	0.9+	0.7-	2005 04 01	691	0.2+	0.3+	2007 07 21	F85	0.9+	0.5+
2004 01 26	699	0.1-	0.1+	2005 04 01	691	0.0	0.1+				
2004 01 26	699	0.6+	1.2+	2005 04 11	691	0.2+	0.1-				

(160365)* 2004 DC₆₆

Discovered 2004 Feb. 23 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.29698527	<i>ω</i>	130.76376		-0.36605410		+0.92950117
<i>a</i>	2.2249117	<i>Ω</i>	117.71021		-0.86840969		-0.32378297
<i>e</i>	0.1738887	<i>i</i>	2.91859		-0.33446824		-0.17661302
<i>P</i>	3.32	<i>H</i>	18.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1995 09 25	691	0.1+	0.3+	2004 03 14	691	0.2+	0.2-	2005 11 02	705	0.1+	0.0
1995 09 25	691	0.3-	0.3+	2004 03 14	691	0.1+	0.0	2005 11 02	705	0.0	0.0
1995 09 25	691	0.1-	0.1+	2004 03 14	691	0.2+	0.1+	2005 11 03	705	0.1-	0.2+
2001 05 21	691	0.5-	0.3+	2004 03 22	704	0.0	1.1+	2005 11 03	705	0.1+	0.2+
2001 05 21	691	0.4-	0.1+	2004 03 22	704	(0.3+	1.6+)	2005 11 06	705	0.1-	0.2+
2001 05 21	691	0.4-	0.2+	2004 03 22	704	0.4+	1.2+	2005 11 06	705	0.0	0.2+
2001 06 16	691	0.4+	0.0	2004 03 22	704	(0.2+	1.5+)	2005 11 23	705	0.3-	0.2+
2001 06 16	691	0.4+	0.2-	2004 03 25	704	(1.2+	1.8-)	2005 11 23	705	0.1-	0.2+
2001 06 16	691	0.5+	0.2-	2004 03 25	704	0.3+	0.7+	2007 01 24	G96	0.2-	0.1+
2004 02 23	704	(1.6+	0.9+)	2004 03 25	704	(0.1-	1.9-)	2007 01 24	G96	0.5-	0.5-
2004 02 23	704	0.3+	0.5+	2004 03 25	704	0.1-	0.1-	2007 01 24	G96	0.1+	0.3+
2004 02 23	704	0.1+	0.5+	2004 03 28	691	0.2+	0.0	2007 01 24	G96	0.4-	0.2-
2004 02 23	704	(1.0+	2.2+)	2004 03 28	691	0.0	0.0	2007 02 22	G96	0.5-	0.2-
2004 02 27	695	0.4-	0.3+	2004 03 28	691	0.1-	0.2+	2007 02 22	G96	0.1-	0.1-
2004 02 27	695	0.0	0.2-	2005 10 27	705	0.1-	0.2+	2007 02 22	G96	0.1-	0.5-
2004 03 11	644	0.2-	0.3-	2005 10 27	705	0.1+	0.2+	2007 02 22	G96	0.1-	0.4-
2004 03 11	644	0.2+	0.4-	2005 10 31	705	0.1+	0.0				
2004 03 11	644	0.2+	0.2+	2005 10 31	705	0.1+	0.2+				

(160366)* 2004 ER₁₆

Discovered 2004 Mar. 12 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.28909388	<i>ω</i>	75.82059		-0.76642515		+0.63860867
<i>a</i>	2.2652186	<i>Ω</i>	143.79368		-0.62517544		-0.71693667
<i>e</i>	0.1749508	<i>i</i>	6.71552		-0.14747256		-0.27960826
<i>P</i>	3.41	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2002 11 06	291	0.3-	0.7+	2004 03 21	699	0.1+	0.1+	2004 04 25	699	0.2-	0.2+
2002 11 06	291	0.2-	0.6+	2004 03 21	699	1.0-	0.5+	2004 04 25	699	0.5-	0.1+
2002 11 06	291	0.0	0.7+	2004 03 21	699	0.2-	0.1+	2004 04 25	699	0.8-	0.1+
2004 02 19	704	(2.2+)	(0.6-)	2004 03 21	699	0.6-	0.0	2004 04 25	699	0.1+	0.1+
2004 02 19	704	1.1+	0.7-	2004 03 22	704	0.3+	0.4+	2005 09 09	705	0.2-	0.4+
2004 02 19	704	0.2+	0.5+	2004 03 22	704	0.3+	0.3+	2005 09 09	705	0.3-	0.3+
2004 02 19	704	0.2-	0.7+	2004 03 22	704	0.6+	0.3+	2005 10 07	G96	0.2-	0.4+
2004 02 25	704	1.4+	0.1+	2004 03 22	704	0.4+	0.1+	2005 10 07	G96	0.5-	0.3+
2004 02 25	704	0.8+	0.7+	2004 03 22	704	0.0	0.4+	2005 10 07	G96	0.8+	0.9+
2004 02 25	704	0.6+	0.0	2004 03 28	703	0.1-	0.1-	2005 10 07	G96	0.0	0.5+

2004 02 25	704	0.4+	0.3+	2004 03 28	703	0.8+	1.2+	2005 10 07	G96	0.8-	0.3+
2004 02 25	704	0.6+	0.1+	2004 03 28	703	0.2+	0.2-	2005 10 07	G96	0.3-	0.3+
2004 02 29	683	0.9+	1.1-	2004 03 28	703	0.2-	0.5-	2005 10 07	G96	0.1+	0.1+
2004 02 29	683	0.3-	0.0	2004 04 10	644	0.1-	0.2+	2005 10 07	G96	0.1-	0.0
2004 02 29	683	0.1+	0.4+	2004 04 10	644	0.3-	0.2+	2006 12 21	G96	0.3+	0.6-
2004 03 12	644	0.4-	0.0	2004 04 10	644	0.2-	0.1+	2006 12 21	G96	0.4+	0.4-
2004 03 12	644	0.4-	0.3-	2004 04 15	644	0.1-	0.2+	2006 12 21	G96	0.0	0.5-
2004 03 12	644	0.6-	0.0	2004 04 15	644	0.2-	0.1+	2006 12 21	G96	0.2+	0.5-
2004 03 12	644	0.4-	0.1-	2004 04 15	644	0.1-	0.0	2007 04 11	G96	0.2+	0.8-
2004 03 12	644	0.5-	0.1+	2004 04 15	704	0.4-	0.4+	2007 04 11	G96	1.1-	0.0
2004 03 12	644	0.4-	0.2-	2004 04 15	704	0.3-	0.4+	2007 04 11	G96	0.6+	0.4-
2004 03 15	704	0.3-	0.6+	2004 04 15	704	0.2-	0.3+	2007 04 11	G96	0.3+	0.4-
2004 03 15	704	0.1-	0.2+	2004 04 15	704	0.2+	0.8+	2007 04 15	291	0.2+	0.1-
2004 03 15	704	0.2-	0.3+	2004 04 15	704	0.2-	0.4+	2007 04 15	291	0.0	0.7-
2004 03 15	704	0.1-	0.2+	2004 04 21	691	0.3-	0.1+	2007 04 15	291	0.7-	0.0
2004 03 15	704	0.6-	0.4+	2004 04 21	703	0.1+	0.2-	2007 04 18	G96	0.1+	0.5-
2004 03 20	704	1.0+	0.4+	2004 04 21	691	0.4-	0.1+	2007 04 18	G96	0.7+	0.6-
2004 03 20	704	1.1+	0.2+	2004 04 21	703	0.7+	0.7-	2007 04 18	G96	0.4-	0.4-
2004 03 20	704	1.0+	0.0	2004 04 21	703	1.3+	0.4-	2007 04 18	G96	0.2+	0.8-
2004 03 20	704	1.1+	0.1-	2004 04 21	703	1.1+	1.0+				
2004 03 20	704	1.1+	0.3+	2004 04 21	691	0.3-	0.1+				

(160367)* 2004 EN₃₇ = 2002 VL₁₃₆

Discovered 2004 Mar. 14 by NEAT at Palomar.

Id. A. Doppler (*MPO* 69688)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	302.00653	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17454591	ω 88.79659	+0.81234861	-0.46313784
<i>a</i>	3.1710001	Ω 298.69171	+0.22527733	+0.80973947
<i>e</i>	0.2834679	<i>i</i> 23.82819	+0.53790321	+0.36031284
<i>P</i>	5.65	<i>H</i> 13.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 07 01	644	0.2-	0.4+	2002 11 24	704	1.0-	0.1+	2004 01 28	704	(2.4+	0.9+)
2001 07 01	644	0.3-	0.2+	2002 11 24	704	0.6-	0.3-	2004 01 29	699	(1.2-	2.2+)
2001 07 01	644	0.4-	0.2+	2002 11 24	704	0.2+	0.1-	2004 01 29	699	0.0	0.1-
2001 07 18	644	0.0	0.5+	2002 12 10	704	0.9+	0.2-	2004 01 29	699	0.7+	1.1-
2001 07 18	644	0.0	0.1+	2002 12 10	704	0.8+	0.4-	2004 01 29	699	0.5-	0.9-
2001 07 18	644	0.0	0.4+	2002 12 10	704	0.6+	0.2+	2004 02 18	703	0.6+	0.5+
2002 08 15	704	0.0	0.3+	2002 12 10	704	(1.7+	0.4-)	2004 02 18	703	0.6-	1.0+
2002 08 15	704	0.6-	0.1-	2002 12 10	704	0.8+	0.1-	2004 02 18	703	0.5+	0.2+
2002 08 15	704	0.3-	0.2-	2002 12 28	704	0.5+	0.1+	2004 02 18	703	1.3-	0.3+
2002 08 27	704	0.2+	0.5-	2002 12 28	704	0.0	0.1+	2004 03 14	644	0.3+	0.3+
2002 08 27	704	0.3-	0.3-	2002 12 28	704	0.0	0.2+	2004 03 14	644	0.3+	0.3+
2002 08 27	704	0.4+	0.5+	2002 12 28	704	0.3-	0.5+	2004 03 14	644	0.4+	0.4+
2002 08 27	704	0.3-	0.2+	2003 01 10	704	(4.0+	0.6+)	2004 03 17	703	0.6-	0.1+
2002 08 27	704	0.2+	0.1-	2003 01 10	704	0.1-	0.1-	2004 03 17	703	0.8+	1.3+
2002 10 07	704	0.1-	0.3-	2003 01 10	704	0.0	0.6+	2004 03 17	703	1.1+	0.2-
2002 10 07	704	0.0	0.1+	2003 01 10	704	0.4+	0.1-	2004 03 17	703	0.2+	0.2+
2002 10 07	704	0.0	0.1+	2003 02 02	704	0.6-	0.1+	2004 03 26	699	0.8-	0.9-
2002 10 15	704	0.4-	0.2-	2003 02 02	704	0.1-	0.1+	2004 03 26	699	0.4+	0.5+
2002 10 15	704	0.8-	0.4+	2003 02 02	704	0.1+	0.3-	2004 03 26	699	0.0	0.2+
2002 10 15	704	1.2-	0.6+	2003 02 02	704	0.5-	0.0	2004 03 26	699	0.3+	0.6+
2002 10 28	704	0.1+	1.0-	2003 02 02	704	0.7-	0.6+	2007 06 15	704	1.1+	0.0
2002 10 28	704	0.3+	0.1-	2003 03 05	704	1.1+	0.3+	2007 06 15	704	0.3-	0.5+
2002 10 28	704	0.6+	0.5+	2003 03 05	704	0.2-	0.3-	2007 06 15	704	0.5-	0.3-
2002 10 28	704	1.1+	0.6+	2003 03 05	704	0.6+	1.0+	2007 06 15	704	0.1-	0.3-
2002 10 28	704	0.2+	0.9+	2003 03 05	704	0.2+	0.6-	2007 06 18	703	1.0-	0.0
2002 11 11	704	0.5+	0.0	2003 03 05	704	0.2-	0.6+	2007 06 18	703	0.5-	0.1+
2002 11 11	704	0.5+	0.2+	2003 03 05	704	0.8-	0.5-	2007 06 18	703	1.0-	0.3-
2002 11 11	704	1.2+	0.5+	2003 03 05	704	0.2+	0.5+	2007 06 19	704	0.1+	1.1+
2002 11 11	704	(1.9+	0.9-)	2003 03 05	704	0.7+	1.4-	2007 06 19	704	0.9+	0.4+
2002 11 11	704	0.6+	0.7+	2004 01 16	644	0.5+	0.3+	2007 06 19	704	(1.9+	1.1+)
2002 11 16	704	0.9-	0.1+	2004 01 16	644	0.2+	0.3+	2007 07 15	704	0.1-	0.8+
2002 11 16	704	0.7-	0.4-	2004 01 16	644	0.3+	0.6+	2007 07 15	704	0.1-	0.1-
2002 11 16	704	0.4-	0.1+	2004 01 28	704	1.0-	0.1+	2007 07 15	704	0.7-	0.1+
2002 11 16	704	0.2-	0.2-	2004 01 28	704	0.1+	0.9+	2007 07 15	704	0.3-	0.7+

2002 11 24	704	0.7-	0.1-	2004 01 28	704	(2.7+	0.0)	2007 07 15	704	0.5-	0.8+
2002 11 24	704	0.5-	0.1+	2004 01 28	704	1.4+	0.0				

(160368)* 2004 EY₄₂ = 2001 LQ₁₈

Discovered 2004 Mar. 15 by the Catalina Sky Survey.

Id. T. B. Spahr (*MPO* 108952)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	241.63616	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29482832	ω 171.10041	+0.26407129	+0.96260537
<i>a</i>	2.2357501	Ω 114.19292	-0.88894413	+0.26723292
<i>e</i>	0.1233156	<i>i</i> 3.80139	-0.37422544	+0.04446866
<i>P</i>	3.34	<i>H</i> 16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 06 15	704	0.3+	0.3-	2004 03 20	704	0.5-	0.2+	2005 10 08	703	0.7-	0.6+
2001 06 15	704	0.2-	0.2-	2004 03 20	704	0.2-	0.0	2005 11 02	705	0.1+	0.0
2001 06 15	704	1.0+	0.3+	2004 03 20	704	0.0	0.6+	2005 11 02	705	0.1+	0.1+
2001 06 17	691	0.1-	0.0	2004 03 20	704	0.1-	0.6+	2005 11 06	705	0.1+	0.1+
2001 06 17	691	0.1-	0.0	2004 03 20	704	0.6-	0.2+	2005 11 06	705	0.0	0.0
2001 06 17	691	0.0	0.0	2004 03 20	704	0.2+	0.1-	2005 11 09	705	0.0	0.1-
2004 03 15	683	(1.9-	0.2+)	2004 03 20	704	0.2-	1.2+	2005 11 09	705	0.2+	0.0
2004 03 15	683	(1.6-	2.6-)	2004 03 22	704	0.2+	0.3+	2005 11 19	705	0.0	0.0
2004 03 15	703	0.9+	0.4+	2004 03 22	704	0.0	1.2-	2005 11 19	705	0.1+	0.1-
2004 03 15	703	0.9-	0.7+	2004 03 22	704	0.3+	0.5-	2005 11 24	705	0.1+	0.1-
2004 03 15	703	0.7-	0.1+	2004 03 22	704	1.3+	1.0-	2005 11 24	705	0.2+	0.0
2004 03 15	703	0.4+	0.9+	2004 03 22	704	0.0	0.2+	2005 11 25	705	0.0	0.1+
2004 03 16	704	0.0	0.8-	2004 03 22	704	0.4+	0.3+	2005 11 25	705	0.0	0.1+
2004 03 16	704	(1.2-	1.9+)	2004 03 22	704	0.1-	0.8+	2005 12 01	705	0.0	0.1+
2004 03 16	704	1.1+	0.8-	2004 03 22	704	0.7-	0.0	2005 12 01	705	0.1+	0.2+
2004 03 16	704	0.7-	0.7-	2004 03 22	704	0.3-	0.5-	2007 02 08	G96	0.1+	0.3-
2004 03 17	704	0.3+	0.1+	2004 03 26	704	0.3-	0.4+	2007 02 08	G96	0.3-	0.4-
2004 03 17	704	0.3-	0.6+	2004 03 26	704	0.2+	0.7+	2007 02 08	G96	0.2-	0.1-
2004 03 17	704	0.2-	0.1+	2004 03 26	704	0.4-	0.4+	2007 02 08	G96	0.1-	0.1-
2004 03 17	704	0.2+	0.0	2004 03 26	704	0.3+	0.3+	2007 02 16	G96	0.0	0.5-
2004 03 17	704	0.4+	1.3+	2004 04 20	704	(2.4+	0.8-)	2007 02 16	G96	0.2+	0.1-
2004 03 17	704	0.1-	1.0+	2004 04 20	704	0.5+	0.4-	2007 02 16	G96	0.2+	0.1-
2004 03 17	704	0.1-	0.4+	2004 04 20	704	0.8+	0.0	2007 02 16	G96	0.3+	0.3-
2004 03 19	704	0.0	1.0-	2004 04 21	691	0.2-	0.3-	2007 03 20	G96	0.3+	0.4-
2004 03 19	704	0.8+	0.1-	2004 04 21	691	0.1-	0.1-	2007 03 20	G96	0.1-	0.2-
2004 03 19	704	(1.7-	0.6+)	2004 04 21	691	0.3-	0.1+	2007 03 20	G96	0.1+	0.1-
2004 03 19	704	0.5+	0.2+	2005 10 08	703	(2.2-	0.2-)	2007 03 20	G96	0.2+	0.0
2004 03 20	704	0.1-	0.6+	2005 10 08	703	0.9-	0.9+				
2004 03 20	704	0.7+	0.1-	2005 10 08	703	0.4-	0.3+				

(160369)* 2004 FW₃₄

Discovered 2004 Mar. 16 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	299.94000		(2000.0)	P	Q
n	0.29926014	ω	87.83619	-0.70783824	+0.70476177
a	2.2136220	Ω	136.96902	-0.67269746	-0.65194764
e	0.1084920	i	4.00882	-0.21550672	-0.27977692
P	3.29	H	17.3	G 0.15	U 1

2007 JULY 30

M.P.O. 121495

2004 03 18	683	(2.0− 1.0−)	2005 09 09	705	0.2+ 0.4+	2007 02 06	G96	0.0	0.1−
2004 03 18	683	(1.3+ 1.6−)	2005 09 09	705	0.3+ 0.4+	2007 02 07	703	0.3+ 1.0−	
2004 03 18	683	0.4− 0.6+	2005 09 23	691	0.1− 0.3+	2007 02 07	703	0.9+	0.4−
2004 03 19	704	0.1+ 0.4−	2005 09 23	691	0.5− 0.4+	2007 02 07	703	(0.4+ 1.7−)	
2004 03 19	704	1.1+ 0.1−	2005 09 23	691	0.4− 0.4+	2007 02 07	703	0.5+	0.6+
2004 03 19	704	0.9+ 0.4+	2005 09 30	G96	0.3+ 0.6+	2007 02 08	644	0.4+ 0.4+	
2004 03 19	704	0.2− 0.2−	2005 09 30	G96	0.1− 0.6+	2007 02 08	644	0.2+ 0.3+	
2004 03 19	704	0.2− 0.3−	2005 09 30	G96	0.0	0.1+	G96	0.1+	0.3−
2004 03 22	704	0.2− 0.0	2005 09 30	G96	0.1+ 0.2+	2007 02 08	644	0.2+	0.3+
2004 03 22	704	0.1− 0.1−	2005 10 05	703	0.0	0.6+	2007 02 08	G96	0.3− 0.3−
2004 03 22	704	0.1− 0.1+	2005 10 05	703	(0.6− 1.6+)	2007 02 08	G96	0.5− 0.0	
2004 03 22	704	0.0	2005 10 05	703	(0.8− 1.5+)	2007 02 08	G96	0.3− 0.1−	
2004 03 22	704	0.5+ 0.2+	2005 10 05	703	0.9− 0.0	2007 02 10	644	0.1− 0.3+	
2004 03 24	699	0.4− 0.3−	2006 11 22	G96	0.3+ 0.2+	2007 02 10	644	0.1− 0.3+	
2004 03 24	699	0.1− 0.4+	2006 11 22	G96	0.2− 0.2−	2007 02 10	644	0.1− 0.7+	
2004 03 24	699	0.3+ 0.2+	2006 11 22	G96	0.0	0.1−	2007 03 10	G96	0.0
2004 03 24	699	0.2+ 0.7+	2006 11 22	G96	0.5− 0.2−	2007 03 10	G96	0.7− 0.1−	
2004 03 25	704	0.1− 0.4+	2007 01 09	G96	0.2+ 0.0	2007 03 10	G96	0.2− 0.2−	
2004 03 25	704	0.0	2007 01 09	G96	0.1+ 0.2+	2007 03 10	G96	0.1+ 0.1+	
2004 03 25	704	0.2+ 0.6+	2007 01 09	G96	0.1+ 0.1+				
2004 03 25	704	0.3− 0.2−	2007 01 09	G96	0.1+ 0.0				

(160370)* 2004 FK₃₆

Discovered 2004 Mar. 16 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

		MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		<i>P</i>	
<i>n</i>	0.27496326	<i>ω</i>	168.16933	−0.51612647	+0.85490248
<i>a</i>	2.3421764	<i>Ω</i>	70.73786	−0.79029969	−0.45170544
<i>e</i>	0.1534212	<i>i</i>	3.18746	−0.33021185	−0.25515476
<i>P</i>	3.58	<i>H</i>	16.9	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1997 05 28	816	0.1− 0.0	2004 03 22	704	0.6− 0.4+	2004 04 21	704	0.2− 0.2+	
1997 05 28	816	1.2+ 0.4+	2004 03 22	699	1.1+ 0.9+	2004 04 21	704	0.1− 0.5+	
1997 05 28	816	1.0− 0.8−	2004 03 22	704	0.3+ 0.4+	2004 04 21	704	0.9+ 0.3−	
1997 05 28	816	0.0	2004 03 22	704	0.4+ 1.1+	2005 09 15	705	0.3+ 0.5+	
2001 07 27	699	1.1− 0.6−	2004 03 22	699	(1.8− 1.5+)	2005 09 15	705	0.4+ 0.5+	
2001 07 27	699	0.2− 0.6+	2004 03 24	699	1.4+ 1.4+	2005 09 24	705	0.5+ 0.4+	
2001 07 27	699	0.8+ 0.1+	2004 03 24	699	(0.8− 1.9+)	2005 09 24	705	0.4+ 0.4+	
2001 07 27	699	0.3− 0.0	2004 03 24	699	(2.3− 0.2+)	2005 09 27	705	0.4+ 0.5+	
2001 08 14	644	(0.9− 2.2−)	2004 03 24	699	1.4− 1.0−	2005 09 27	705	0.5+ 0.5+	
2001 08 14	644	(0.6− 2.3−)	2004 03 28	704	0.2− 0.2−	2005 10 25	691	0.8− 0.2+	
2001 08 14	644	(0.7− 2.3−)	2004 03 28	704	0.2+ 0.1−	2005 10 25	691	0.2− 0.3+	
2002 12 08	291	0.3+ 0.7+	2004 03 28	704	0.1+ 0.0	2005 10 25	691	0.3− 0.6+	
2002 12 08	291	0.2− 0.2+	2004 03 28	704	0.1− 0.1+	2005 11 06	G96	0.0	0.4+
2002 12 08	291	0.2− 0.2+	2004 03 28	691	0.0	2005 11 06	G96	0.0	0.1+
2004 03 16	704	0.4+ 0.2+	2004 03 28	704	0.6+ 0.2−	2005 11 06	G96	0.2− 0.1−	
2004 03 16	704	(2.0+ 0.5−)	2004 03 28	691	0.3+ 0.2+	2005 11 06	G96	0.4− 0.2+	
2004 03 16	704	(1.6+ 0.0)	2004 03 28	691	0.0	2005 12 01	G96	0.4− 0.1+	
2004 03 16	704	0.4− 0.3−	2004 04 12	699	0.2+ 0.8+	2005 12 01	G96	0.3+ 0.4+	
2004 03 19	704	0.3− 1.0−	2004 04 12	699	(1.6− 0.2+)	2005 12 01	G96	0.2+ 0.1+	
2004 03 19	704	0.4+ 0.2−	2004 04 12	699	0.2+ 0.2+	2005 12 01	G96	0.2− 0.3+	
2004 03 19	704	0.7+ 0.1−	2004 04 12	699	0.1+ 0.4−	2006 12 01	G96	0.1+ 0.1−	
2004 03 19	704	0.2− 0.0	2004 04 15	699	0.3+ 1.1+	2006 12 01	G96	0.2− 0.4−	
2004 03 19	704	0.2− 0.8+	2004 04 15	699	0.4− 0.7−	2006 12 01	G96	0.4− 0.7−	
2004 03 21	691	0.1+ 0.0	2004 04 15	699	1.0+ 0.4−	2006 12 01	G96	0.2+ 0.3−	
2004 03 21	691	0.1+ 0.0	2004 04 15	699	1.1− 0.6+	2006 12 14	691	0.0	0.0
2004 03 21	691	0.1+ 0.0	2004 04 19	704	0.1+ 0.3+	2006 12 14	691	0.0	0.1+
2004 03 22	699	0.6− 0.7+	2004 04 19	704	0.1+ 0.0	2006 12 14	691	0.1− 0.0	
2004 03 22	699	1.0− 0.5+	2004 04 19	704	0.2+ 0.5−	2007 01 25	691	0.4− 0.1−	
2004 03 22	704	1.3− 0.1−	2004 04 19	704	0.4+ 0.2+	2007 01 25	691	0.4+ 0.2−	
2004 03 22	704	0.0	2004 04 21	704	0.9+ 0.3+	2007 01 25	691	0.1− 0.3−	

(160371)* 2004 FG₄₇ = 2001 LF₁₅

Discovered 2004 Mar. 18 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 62101)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>		(2000.0)		<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.29467857	<i>ω</i>	164.64581	+0.15262467	+0.98439281		
<i>a</i>	2.2365074	<i>Ω</i>	114.06858	−0.91654021	−0.17414944		
<i>e</i>	0.1492552	<i>i</i>	5.50649	−0.36967520	−0.02535291		
<i>P</i>	3.34	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2001 05 18	704	0.7+ 0.8+	2004 03 22	704	0.7+ 1.4+	2006 10 20	695	0.2+ 0.1+
2001 05 18	704	0.9− 0.3−	2004 03 22	704	0.2− 0.4+	2006 10 20	695	0.2+ 0.2+
2001 05 18	704	1.0− 0.4−	2004 03 22	704	(1.9− 0.1+)	2006 11 27	G96	0.0
2001 06 11	699	0.6+ 1.0+	2004 03 23	704	0.2+ 0.5+	2006 11 27	G96	0.9+ 0.3+
2001 06 11	699	0.9+ 0.6+	2004 03 23	704	0.3− 0.2−	2006 11 27	G96	0.2+ 0.1+
2001 06 11	699	(0.1+ 1.9−)	2004 03 23	704	0.8+ 0.8+	2006 11 27	G96	0.1+ 0.9+
2001 06 11	699	1.0+ 0.6+	2004 03 23	704	0.7+ 0.5−	2006 12 20	G96	0.8− 1.0−
2001 06 15	704	0.8− 0.8+	2004 03 26	704	0.2− 0.1+	2006 12 20	G96	0.5− 0.7−
2001 06 15	704	0.1− 0.2−	2004 03 26	704	0.3− 0.2+	2006 12 20	G96	0.4+ 0.9−
2001 06 15	704	0.5− 0.1−	2004 03 26	704	0.4− 0.0	2006 12 20	G96	1.2+ 0.3−
2004 03 18	691	0.1− 0.2−	2004 04 09	644	0.2+ 0.0	2006 12 27	H55	0.7+ 0.2+
2004 03 18	691	0.2+ 0.3−	2004 04 09	644	0.2− 0.2+	2006 12 27	H55	0.6+ 0.4+
2004 03 18	691	0.1− 0.2−	2004 04 09	644	0.1− 0.1+	2006 12 27	H55	0.1+ 0.8+
2004 03 20	704	0.2− 0.5−	2005 09 28	705	0.0	2006 12 27	H55	(2.6− 0.2+)
2004 03 20	704	0.1− 1.2−	2005 09 28	705	0.0	2007 01 25	691	0.3− 0.3+
2004 03 20	704	0.5+ 0.8−	2005 10 21	705	0.1− 0.4+	2007 01 25	691	0.3− 0.4+
2004 03 20	704	0.3+ 0.1+	2005 10 21	705	0.0	2007 01 25	691	0.2− 0.2+

(160372)* 2004 FC₅₁

Discovered 2004 Mar. 18 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>		(2000.0)		<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.28393693	<i>ω</i>	144.57055	−0.50120049	+0.86182611		
<i>a</i>	2.2925639	<i>Ω</i>	95.23308	−0.81085413	−0.43634581		
<i>e</i>	0.1339409	<i>i</i>	4.48120	−0.30218150	−0.25856932		
<i>P</i>	3.47	<i>H</i>	16.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 12 13	691	0.1+ 0.4+	2004 04 15	644	0.1+ 0.1+	2005 11 03	G96	0.3− 0.3+
1999 12 13	691	1.1− 0.1+	2004 04 15	644	0.3+ 0.0	2005 11 03	G96	0.4− 0.3+
1999 12 13	691	0.3− 0.3+	2004 04 20	704	0.1− 0.1−	2006 11 28	G96	0.8+ 0.8−
2000 01 05	691	0.4+ 0.3−	2004 04 20	704	0.1− 0.7+	2006 11 28	G96	0.1+ 0.2−
2000 01 05	691	0.2+ 0.3−	2004 04 20	704	0.5− 0.6+	2006 11 28	G96	0.5+ 0.3+
2000 01 05	691	0.4+ 0.2−	2004 04 20	704	0.1+ 0.2−	2006 11 28	G96	0.3+ 0.2−
2004 03 18	691	0.3+ 0.2+	2004 04 20	704	0.1− 0.2−	2006 12 26	691	0.1− 0.1−
2004 03 18	691	0.2+ 0.0	2004 04 20	E12	0.4− 0.2−	2006 12 26	691	0.1− 0.0
2004 03 18	691	0.4+ 0.1−	2004 04 20	E12	0.3− 0.3+	2006 12 26	691	0.0
2004 03 20	704	0.6+ 0.5−	2004 04 20	E12	0.6− 0.5+	2007 01 17	691	0.0
2004 03 20	704	0.5+ 0.2+	2004 04 20	E12	0.6− 0.2+	2007 01 17	691	0.0
2004 03 20	704	0.4+ 0.8−	2004 04 22	704	0.0	2007 01 17	691	0.4− 0.2+
2004 03 20	704	0.1+ 0.5+	2004 04 22	704	0.2− 0.3−	2007 01 24	704	0.5− 1.3+
2004 03 20	704	0.1− 0.1−	2004 04 22	704	0.7− 0.4+	2007 01 24	704	0.5+ 0.1−
2004 03 22	699	0.1+ 0.4−	2004 04 22	704	0.1+ 0.2−	2007 01 24	704	0.6+ 0.1+
2004 03 22	699	0.6− 0.1+	2004 04 25	699	1.0+ 0.4+	2007 01 25	691	0.3+ 0.1−
2004 03 22	704	0.4+ 0.4−	2004 04 25	699	0.5+ 0.1−	2007 01 25	691	0.1+ 0.0
2004 03 22	704	0.0	2004 04 25	699	(1.6+ 0.1−)	2007 01 25	691	

2004 03 30 703 0.2+ 0.0 2005 11 03 G96 0.5- 0.2+
 2004 04 15 644 0.2+ 0.2+ 2005 11 03 G96 0.2- 0.4+

(160373)* 2004 FU₆₃ = 2001 QE₁₆₇

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 76458)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

		MPC			
<i>M</i>	255.51225	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.26831033	ω 166.20076	-0.34988201	+0.93584009	
<i>a</i>	2.3807353	Ω 83.30601	-0.86347810	-0.30467633	
<i>e</i>	0.1554671	<i>i</i> 2.43867	-0.36330172	-0.17713175	
<i>P</i>	3.67	<i>H</i> 16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1	

Residuals in seconds of arc

2001 08 24 608 0.6- 0.4+	2004 03 26 691 0.2+ 0.0	2005 11 03 705 0.0 0.3+
2001 08 24 608 0.5- 0.4+	2004 03 28 704 0.4+ 0.4-	2005 11 03 705 0.0 0.2+
2001 08 24 608 0.6- 0.6+	2004 03 28 704 0.3- 0.8+	2005 11 05 705 0.0 0.3+
2001 08 27 644 0.4- 0.3+	2004 03 28 704 0.1+ 0.9-	2005 11 05 705 0.1+ 0.2+
2001 08 27 644 0.1- 0.5+	2004 03 28 704 1.4+ 1.0+	2005 11 07 705 0.0 0.3+
2001 08 27 644 0.1- 0.8+	2004 03 28 704 0.2- 0.1+	2005 11 07 705 0.0 0.4+
2002 12 05 291 0.1+ 0.1-	2004 04 09 E12 0.7- 0.6+	2005 11 23 705 0.1- 0.1+
2002 12 05 291 0.1- 0.2+	2004 04 09 E12 0.2- 1.2+	2005 11 23 705 0.1- 0.0
2002 12 05 291 0.2+ 0.4+	2004 04 09 E12 0.4- 1.1+	2005 11 26 705 0.2- 0.0
2004 03 19 704 0.2+ 0.3-	2004 04 09 E12 1.2- 1.3+	2005 11 26 705 0.2- 0.1-
2004 03 19 704 0.0 0.8-	2005 10 01 704 (0.2+ 2.5+)	2005 11 30 705 0.2- 0.1+
2004 03 19 704 0.2+ 0.0	2005 10 01 704 0.5+ 1.0+	2005 11 30 705 0.3- 0.2+
2004 03 19 704 0.0 0.8+	2005 10 01 704 0.7- 1.0+	2006 12 01 G96 0.6+ 0.2-
2004 03 19 704 0.7+ 0.8-	2005 10 28 705 0.1+ 0.1+	2006 12 01 G96 0.1+ 0.1-
2004 03 20 699 1.4+ 0.2-	2005 10 28 705 0.2+ 0.2+	2006 12 01 G96 0.4+ 0.2+
2004 03 20 699 0.8- 0.3+	2005 10 30 705 0.1+ 0.4+	2006 12 01 G96 0.3+ 0.3-
2004 03 20 699 (0.3+ 1.9-)	2005 10 30 705 0.2+ 0.4+	2006 12 11 691 0.1- 0.2+
2004 03 20 699 0.7+ 0.8+	2005 11 01 705 0.1- 0.2+	2006 12 11 691 0.7- 0.1-
2004 03 22 704 0.2+ 0.0	2005 11 01 705 0.0 0.3+	2006 12 11 691 0.0 0.3+
2004 03 22 704 0.0 1.2+	2005 11 01 G96 0.2- 0.2-	2006 12 22 G96 0.8+ 0.1+
2004 03 22 704 0.5+ 0.0	2005 11 01 G96 0.1+ 0.0	2006 12 22 G96 0.1+ 0.5-
2004 03 25 699 0.7+ 0.9+	2005 11 01 G96 0.1- 0.2+	2006 12 22 G96 0.2- 0.1-
2004 03 25 699 1.1- 0.3+	2005 11 01 G96 0.3- 0.0	2006 12 22 G96 0.3- 0.6-
2004 03 25 699 0.5+ 0.1-	2005 11 01 G96 0.1+ 0.3+	2007 01 10 691 0.3- 0.1+
2004 03 25 699 0.4- 0.5+	2005 11 01 G96 0.2- 0.1-	2007 01 10 691 0.2+ 0.0
2004 03 26 691 0.2+ 0.0	2005 11 01 G96 0.2+ 0.4-	2007 01 10 691 0.1- 0.1+
2004 03 26 691 0.1+ 0.0	2005 11 01 G96 0.1- 0.1+	

(160374)* 2004 GR₂₂

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

		MPC			
<i>M</i>	293.53606	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.28408590	ω 59.18342	-0.65705259	+0.75377907	
<i>a</i>	2.2917624	Ω 169.72298	-0.70929450	-0.61369828	
<i>e</i>	0.1266728	<i>i</i> 3.19724	-0.25531001	-0.23492879	
<i>P</i>	3.47	<i>H</i> 17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1	

Residuals in seconds of arc

1998 09 24 691 0.4+ 0.4-	2005 10 05 691 0.5- 0.4+	2005 11 01 G96 0.4+ 0.4-
1998 09 24 691 0.1- 0.3-	2005 10 05 691 0.5- 0.4+	2005 11 01 G96 0.3+ 0.4-
1998 09 24 691 0.1+ 0.3-	2005 10 05 691 0.3- 0.4+	2005 11 06 705 0.1+ 0.2+
2004 04 12 699 0.0 0.3-	2005 10 10 691 0.0 0.1+	2005 11 06 705 0.1+ 0.0
2004 04 12 699 0.8- 0.2+	2005 10 10 691 0.1- 0.0	2005 11 19 705 0.1- 0.0
2004 04 12 699 0.9- 1.0+	2005 10 10 691 0.0 0.3-	2005 11 19 705 0.2- 0.0
2004 04 12 699 0.8- 0.0	2005 10 29 G96 0.4- 0.4-	2005 11 24 705 0.0 0.0
2004 04 16 704 0.4+ 1.0+	2005 10 29 G96 0.2- 0.5-	2005 11 24 705 0.2- 0.1+
2004 04 16 704 0.1+ 0.4+	2005 10 29 G96 0.5- 0.6-	2005 11 25 705 0.0 0.0
2004 04 16 704 0.8+ 0.3-	2005 10 29 G96 0.4+ 0.3-	2005 11 25 705 0.1- 0.0
2004 04 19 704 0.2+ 1.5+	2005 10 29 G96 0.4+ 0.0	2005 11 30 705 0.1- 0.2+

2004 04 19 704 0.2- 0.4-	2005 10 29 G96 0.5- 0.2-	2005 11 30 705 0.0 0.2+
2004 04 19 704 0.2- 0.9+	2005 10 29 G96 0.2+ 0.1+	2006 11 22 G96 0.9+ 0.0
2004 04 19 704 0.2- 0.3+	2005 10 29 G96 0.4+ 0.1+	2006 11 22 G96 0.1+ 0.4+
2004 04 19 704 0.0 1.3+	2005 10 30 291 0.1+ 0.5+	2006 11 22 G96 0.2- 0.4-
2004 04 23 691 0.3+ 0.4+	2005 10 30 291 0.1- 0.4+	2006 11 22 G96 0.0 0.3+
2004 04 23 691 0.3+ 0.4+	2005 10 30 291 0.2+ 0.8+	2007 01 10 G96 0.1- 0.2-
2004 04 23 691 0.5+ 0.3+	2005 10 30 G96 0.1+ 0.1-	2007 01 10 G96 0.6- 0.0
2004 05 23 691 0.0 0.1+	2005 10 30 G96 0.0 0.5-	2007 01 10 G96 0.1+ 0.3+
2004 05 23 691 0.1+ 0.0	2005 10 30 G96 0.1- 0.1-	2007 01 10 G96 0.2+ 0.2+
2004 05 23 691 0.0 0.2+	2005 10 30 G96 0.4+ 0.2-	2007 01 17 644 0.3+ 0.2+
2005 09 24 691 0.4- 0.2+	2005 10 31 G96 0.2+ 0.2+	2007 01 17 644 0.8+ 0.6+
2005 09 24 691 0.0 0.3+	2005 10 31 G96 0.2- 0.2-	2007 01 17 644 0.3+ 0.5+
2005 09 24 691 0.4- 0.1-	2005 10 31 G96 0.1- 0.1+	2007 01 28 G96 0.3- 0.3+
2005 09 30 691 0.4+ 1.0+	2005 10 31 G96 0.5+ 0.1-	2007 01 28 G96 0.1- 0.3+
2005 09 30 691 0.1+ 0.2+	2005 11 01 G96 0.4- 0.2+	2007 01 28 G96 0.0 0.4+
2005 09 30 691 0.2- 0.6+	2005 11 01 G96 0.1+ 0.1+	2007 01 28 G96 0.1+ 0.3+

(160375)* 2004 HG₆

Discovered 2004 Apr. 17 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid
 Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

		MPC			
<i>M</i>	271.83796	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.25362119	ω 150.64432	-0.63943195	+0.76522538	
<i>a</i>	2.4717945	Ω 79.50275	-0.71936311	-0.56123630	
<i>e</i>	0.1642708	<i>i</i> 4.34797	-0.27137335	-0.31534732	
<i>P</i>	3.89	<i>H</i> 16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1	

Residuals in seconds of arc

1996 04 14 691 0.1- 0.0	2004 05 15 704 0.2- 0.1+	2004 06 14 704 0.3- 0.4-
1996 04 14 691 0.0 0.1-	2004 05 15 704 0.5+ 0.1-	2004 06 14 704 0.0 0.7-
1996 04 14 691 0.5- 0.9-	2004 05 15 599 0.2+ 0.0	2005 10 23 705 0.1- 0.4+
2000 04 05 699 0.5- 0.8+	2004 05 15 599 0.2+ 0.1+	2005 10 23 705 0.0 0.4+
2000 04 05 699 0.2- 0.1+	2004 05 15 599 0.3+ 0.0	2005 10 25 705 0.0 0.2+
2000 04 05 699 0.2+ 0.1+	2004 05 15 599 0.2+ 0.2+	2005 10 25 705 0.0 0.3+
2000 04 05 699 0.5- 0.5-	2004 05 17 704 (1.2+ 1.9+)	2005 10 28 705 0.1- 0.1+
2000 04 27 699 0.5- 0.0	2004 05 17 704 (2.1+ 1.6+)	2005 10 28 705 0.1+ 0.2+
2000 04 27 699 0.9+ 0.3+	2004 05 17 704 0.8+ 0.4-	2005 12 01 705 0.4- 0.1+
2000 04 27 699 1.3+ 0.0	2004 05 21 704 (0.1+ 1.8+)	2005 12 01 705 0.5- 0.0
2000 04 27 699 0.5+ 0.3+	2004 05 21 704 (0.9+ 1.8+)	2006 11 27 G96 0.0 0.5-
2004 04 17 704 0.4+ 0.2+	2004 05 21 704 (0.0 1.7+)	2006 11 27 G96 0.1- 0.3-
2004 04 17 704 0.8+ 0.4-	2004 05 21 704 0.6+ 1.1+	2006 11 27 G96 0.4- 0.9-
2004 04 17 704 0.2+ 0.9+	2004 05 21 704 0.5+ 1.5+	2006 11 27 G96 0.0 0.6-
2004 04 19 704 0.0 0.6-	2004 06 11 644 0.1+ 0.4+	2006 12 13 691 0.4+ 0.2+
2004 04 19 704 0.0 1.0-	2004 06 11 644 0.1- 0.7+	2006 12 13 691 0.2+ 0.3+
2004 04 19 704 0.8- 0.1+	2004 06 11 644 0.0 0.5+	2006 12 13 691 0.1+ 0.2+
2004 04 22 704 0.6- 1.1+	2004 06 12 644 0.4+ 0.1+	2006 12 21 691 0.3+ 0.3+
2004 04 22 704 0.4- 1.3+	2004 06 12 644 0.1+ 0.4+	2006 12 21 691 0.0 0.4+
2004 04 22 704 0.0 0.4+	2004 06 12 644 0.3+ 0.5+	2006 12 21 691 0.2+ 0.0
2004 05 15 704 0.1+ 0.0	2004 06 14 704 0.2- 0.2-	2006 12 25 691 0.6- 0.0
2004 05 15 704 0.3- 0.6+	2004 06 14 704 0.5- 0.1-	2006 12 25 691 0.0 0.2+
2004 05 15 704 0.0 0.6+	2004 06 14 704 0.8- 0.4-	2006 12 25 691 0.4- 0.3+

(160376)* 2004 HS₂₇

Discovered 2004 Apr. 20 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid
 Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

		MPC			
<i>M</i>	283.09626	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.27858440	ω 80.04747	-0.50393506	+0.86318045	
<i>a</i>	2.3218359	Ω 159.60080	-0.82333646	-0.46915573	
<i>e</i>	0.1119411	<i>i</i> 5.12366	-0.26108722	-0.18658084	
<i>P</i>	3.54	<i>H</i> 17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1	

Residuals in seconds of arc

1994 09 01 691 1.1- 0.9+	2004 05 01 703 1.0- 0.1-	2005 11 06 705 0.2+ 0.1+
1994 09 01 691 0.2+ 0.0	2004 05 01 703 (0.1+ 1.8+)	2005 11 19 705 0.0 0.1+

2007 JULY 30

M.P.O. 121497

1994 09 01	691	0.2+	0.3+	2004 05 01	703	0.2−	0.7+	2005 11 19	705	0.1+	0.1+
2000 03 03	704	1.0+	0.9+	2004 05 01	703	1.0−	0.3+	2005 11 23	705	0.0	0.2+
2000 03 03	704	0.1+	0.6+	2004 05 18	704	0.6+	0.4+	2005 11 23	705	0.1−	0.1+
2000 03 03	704	1.4+	1.7+	2004 05 18	704	0.3+	0.3+	2005 11 26	705	0.1−	0.1+
2001 08 16	704	0.2−	0.4−	2004 05 18	704	0.9+	0.5+	2005 11 26	705	0.0	0.1+
2001 08 16	704	0.2+	0.1+	2004 05 18	704	0.8+	0.2+	2005 11 30	705	0.2−	0.0
2001 08 16	704	0.3+	0.2−	2004 05 22	704	0.4+	0.5−	2005 11 30	705	0.3−	0.0
2001 08 16	704	0.4+	0.5+	2004 05 22	704	0.2+	0.2+	2006 11 23	G96	0.1−	0.1−
2001 08 16	704	0.0	0.1−	2004 05 22	704	0.3+	0.7+	2006 11 23	G96	1.0−	0.0
2002 12 13	644	0.3−	0.4+	2004 05 22	704	0.4+	0.3+	2006 11 23	G96	0.3+	0.3−
2002 12 13	644	0.1+	0.7+	2005 09 23	691	0.2+	0.2−	2006 11 23	G96	0.0	0.1−
2002 12 13	644	0.2−	0.8+	2005 09 23	691	0.1−	0.2+	2007 01 25	703	0.4+	1.4+
2004 04 11	644	0.3−	0.5+	2005 09 23	691	0.3−	0.1+	2007 01 25	703	0.8+	0.7−
2004 04 11	644	0.1+	0.5+	2005 10 01	691	0.3−	0.1+	2007 01 25	703	0.6−	0.9+
2004 04 11	644	0.3+	0.2+	2005 10 01	691	0.2−	0.2+	2007 01 25	703	1.2−	0.8+
2004 04 20	704	0.0	0.4+	2005 10 01	691	0.2−	0.2+	2007 02 08	644	0.1+	0.5+
2004 04 20	704	0.2+	0.5+	2005 10 12	691	0.2−	0.5+	2007 02 08	644	0.2+	0.3+
2004 04 20	704	0.1+	0.3+	2005 10 12	691	0.2−	0.3+	2007 02 08	644	0.5+	0.6+
2004 04 20	704	0.0	0.3+	2005 10 12	691	0.2+	0.1+	2007 03 13	G96	0.5−	0.2−
2004 04 20	704	0.4+	0.6+	2005 10 27	705	0.2+	0.1+	2007 03 13	G96	0.2−	0.3+
2004 04 22	704	0.1+	0.7+	2005 10 27	705	0.4+	0.0	2007 03 13	G96	0.2+	0.0
2004 04 22	704	0.4+	0.5−	2005 10 28	705	0.2+	0.1+	2007 03 13	G96	0.0	0.1−
2004 04 22	704	0.4−	0.1+	2005 10 28	705	0.4+	0.1+	2007 04 15	G96	0.1+	0.0
2004 04 22	704	0.1−	0.4+	2005 11 01	705	0.3+	0.1+	2007 04 15	G96	0.2−	0.2−
2004 04 22	599	0.0	0.2+	2005 11 01	705	0.3+	0.1+	2007 04 15	G96	0.1+	0.0
2004 04 22	599	0.1−	0.4+	2005 11 05	705	0.2+	0.0	2007 04 15	G96	0.2+	0.1−
2004 04 22	599	0.2−	0.1+	2005 11 05	705	0.3+	0.1+				
2004 04 22	599	0.1+	0.1+	2005 11 06	705	0.2+	0.1+				

(160377)* 2004 HY₂₇

Discovered 2004 Apr. 20 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	309.69681		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.28963854	ω	161.74335	−0.73271999		+0.66992052	
<i>a</i>	2.2623779	Ω	60.92407	−0.64019907		−0.61889756	
<i>e</i>	0.0515979	<i>i</i>	7.87194	−0.23079552		−0.41008818	
<i>P</i>	3.40	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1995 12 25	691	0.1−	0.4+	2004 05 17	704	0.5−	1.4−	2007 01 28	703	0.1+	0.4+
1995 12 25	691	0.0	0.2+	2004 05 17	704	0.0	0.6−	2007 01 28	703	0.6+	0.0
1995 12 25	691	0.3−	0.3+	2004 05 17	704	0.4−	0.4−	2007 01 28	703	0.1+	0.3−
2004 04 20	704	0.6+	1.1+	2004 05 21	704	0.6+	0.3+	2007 02 10	703	(0.2+	1.9−)
2004 04 20	704	(0.3+	1.6+)	2004 05 21	704	0.3+	0.5+	2007 02 10	703	0.1+	0.6−
2004 04 20	704	0.3+	0.5+	2004 05 21	704	0.0	0.4+	2007 02 10	703	0.5+	0.0
2004 04 20	704	0.4−	1.1+	2004 05 21	704	0.1−	0.7+	2007 02 10	703	0.5−	1.1+
2004 04 20	704	0.9+	0.3−	2004 05 21	704	0.2+	0.0	2007 02 16	703	1.0+	0.3+
2004 04 22	704	0.1−	1.4+	2005 09 03	705	0.2−	0.2−	2007 02 16	703	0.8−	1.1−
2004 04 22	704	0.5−	0.1+	2005 09 03	705	0.1−	0.0	2007 02 16	703	0.6−	0.7−
2004 04 22	704	0.3−	1.1−	2005 09 14	705	0.0	0.1+	2007 02 16	703	0.3−	0.4−
2004 04 22	704	1.0+	0.3−	2005 09 14	705	0.1−	0.1+	2007 02 22	703	0.5+	0.1−
2004 04 22	704	1.4+	0.3+	2005 09 21	705	0.0	0.2−	2007 02 22	703	0.0	0.1−
2004 05 01	703	0.1−	0.6−	2005 09 21	705	0.2+	0.1−	2007 02 22	703	0.0	0.2−
2004 05 01	703	0.3+	0.6−	2005 09 22	705	0.1−	0.1+	2007 02 22	703	0.6−	0.7−
2004 05 01	703	0.0	0.7+	2005 09 22	705	0.1−	0.1+	2007 03 12	703	0.6+	0.0
2004 05 01	703	(1.6+	0.1+)	2005 09 24	705	0.0	0.1+	2007 03 12	703	0.1+	0.0
2004 05 11	699	0.7−	0.8+	2005 09 24	705	0.0	0.1+	2007 03 12	703	0.4−	0.3+
2004 05 11	699	0.1−	0.8+	2005 09 25	705	0.0	0.1+	2007 03 12	703	0.6−	0.6+
2004 05 11	699	0.7−	0.3−	2005 09 25	705	0.1+	0.1+				
2004 05 11	699	0.0	0.3+	2007 01 28	703	0.2+	0.9+				

(160378)* 2004 HN₃₀

Discovered 2004 Apr. 21 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC							
<i>M</i>	285.71987		(2000.0)	P				Q			
<i>n</i>	0.26840718	ω	170.77125	−0.70429634				+0.70786109			
<i>a</i>	2.3801626	Ω	54.43293	−0.65547614				−0.61929633			
<i>e</i>	0.1196782	<i>i</i>	3.79548	−0.27261271				−0.33971272			
<i>P</i>	3.67 <th><i>H</i></th> <td>17.0</td> <th><i>G</i></th> <td colspan="3">0.15</td> <th><i>U</i></th> <td colspan="3">1</td>	<i>H</i>	17.0	<i>G</i>	0.15			<i>U</i>	1		
Residuals in seconds of arc											
1994 10 12	691	0.0	0.4+	2004 05 11	699	0.5−	0.3−	2005 10 25	705	0.2+	0.1−
1994 10 12	691	0.2−	1.2+	2004 05 12	699	0.8−	0.0	2005 10 25	705	0.2+	0.0
1994 10 12	691	0.9−	1.3+	2004 05 12	699	0.9+	0.7+	2005 10 27	705	0.2+	0.0
1998 10 18	691	0.4−	0.2+	2004 05 12	699	0.5+	0.5−	2005 10 27	705	0.2+	0.1−
1998 10 18	691	1.0−	0.2+	2004 05 12	699	0.8−	0.2−	2005 10 28	705	0.1+	0.1−
1998 10 28	691	0.1+	0.2+	2004 05 15	704	0.2+	0.9+	2005 10 28	705	0.2+	0.1−
1998 10 28	691	0.1+	0.4+	2004 05 15	704	0.4+	0.7+	2005 10 31	705	0.2+	0.1−
1998 10 28	691	0.0	0.6+	2004 05 15	704	0.4−	0.7+	2005 10 31	705	0.1+	0.0
2004 04 21	704	0.1+	1.2+	2004 05 15	704	0.5+	0.5+	2005 11 02	705	0.0	0.0
2004 04 21	704	1.4+	0.7+	2004 05 16	704	0.9+	1.1+	2005 11 02	705	0.2+	0.1−
2004 04 21	704	0.9+	1.3+	2004 05 16	704	0.3+	0.7+	2005 11 23	705	0.0	0.1−
2004 04 22	691	0.1+	0.4+	2004 05 16	704	1.0+	0.1+	2005 11 23	705	0.1−	0.2−
2004 04 22	691	0.3−	0.4+	2005 09 24	705	0.2+	0.2−	2005 11 25	705	0.1−	0.2−
2004 04 22	691	0.2+	0.4+	2005 09 24	705	0.0	0.1−	2005 11 25	705	0.0	0.1−
2004 04 26	699	0.5+	0.3+	2005 09 25	691	0.2−	0.1+	2005 12 01	705	0.2−	0.2−
2004 04 26	699	0.7+	0.7+	2005 09 25	691	0.2+	0.4+	2005 12 01	705	0.1−	0.2−
2004 04 26	699	1.1−	0.4+	2005 09 25	691	0.1+	0.0	2006 11 25	G96	0.1−	0.3−
2004 04 26	699	0.2+	0.6+	2005 09 26	705	0.3+	0.0	2006 11 25	G96	0.0	0.2−
2004 05 09	691	0.2+	0.3+	2005 09 26	705	0.2+	0.1−	2006 11 25	G96	0.2+	0.6−
2004 05 09	691	0.2+	0.3+	2005 10 01	691	0.2−	0.4+	2006 11 25	G96	0.7−	0.0
2004 05 09	691	0.2+	0.4+	2005 10 01	691	0.1+	0.3+	2006 12 13	691	0.1+	0.5+
2004 05 10	608	0.2−	1.3+	2005 10 01	691	0.1−	0.1+	2006 12 13	691	0.3+	0.5+
2004 05 10	608	0.3+	0.6+	2005 10 06	691	0.3−	0.2−	2006 12 13	691	0.7+	0.1+
2004 05 10	608	0.6+	1.0+	2005 10 06	691	0.1−	0.0	2006 12 21	691	0.0	0.4+
2004 05 11	699	0.4−	0.2−	2005 10 06	691	0.5−	0.4+	2006 12 21	691	0.1−	0.4+
2004 05 11	699	0.1−	0.3−	2005 10 23	705	0.1+	0.0	2006 12 21	691	0.0	0.6+
2004 05 11	699	0.2−	0.6−	2005 10 23	705	0.2+	0.0				

(160379)* 2004 HX₅₉ = 2000 QT₅₈

Discovered 2004 Apr. 23 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 65774)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC							
M	208.16692		(2000.0)	P		Q					
n	0.21615171	ω	156.66325	−0.11043450		+0.98957527					
a	2.7497735	Ω	106.89417	−0.92641687		−0.06880854					
e	0.2293377	i	5.54391	−0.35993890		−0.12651550					
P	4.56	H	16.0	G	0.15	U	0				
Residuals in seconds of arc											
2000 08 26	704	0.5−	0.1+	2004 05 10	703	0.0	0.3−	2004 06 05	699	0.2+	0.6+
2000 08 26	704	0.4−	0.8+	2004 05 10	703	0.2−	0.6+	2004 06 05	699	0.0	0.6+
2000 08 26	704	0.1+	0.0	2004 05 13	699	0.0	0.2+	2004 06 05	699	0.6+	0.0
2000 08 26	704	0.6−	0.7+	2004 05 13	699	0.2−	0.3+	2004 06 05	699	0.4+	0.7+
2000 08 29	704	0.4+	0.5+	2004 05 13	699	0.3+	0.1−	2004 06 12	704	0.2+	0.4+
2000 08 29	704	0.9−	0.6+	2004 05 13	699	0.5−	0.1+	2004 06 12	704	0.1+	0.0
2000 08 29	704	0.2+	1.4+	2004 05 14	608	0.2−	0.3−	2004 06 12	704	0.3−	0.8+
2003 02 01	645	0.0	0.0	2004 05 14	608	0.2−	0.5−	2004 06 12	704	0.0	0.2+
2003 02 01	645	0.1+	0.2+	2004 05 14	608	0.2+	0.2+	2005 09 28	705	0.1+	0.3+
2004 04 23	704	0.5+	0.5+	2004 05 15	704	0.1−	0.2+	2005 09 28	705	0.1+	0.3+
2004 04 23	704	0.2−	0.1−	2004 05 15	704	0.0	0.2+	2005 10 23	705	0.1+	0.3+
2004 04 23	704	0.3−	0.4−	2004 05 15	704	1.0−	0.5−	2005 10 23	705	0.1+	0.3+
2004 04 23	704	0.9+	1.1+	2004 05 15	704	0.3−	0.4−	2005 10 26	705	0.0	0.3+
2004 04 23	704	0.1−	0.3+	2004 05 15	704	0.1−	0.5−	2005 10 26	705	0.1+	0.1+
2004 04 28	608	0.0	0.1+	2004 05 18	704	0.1+	0.1−	2005 10 28	705	0.0	0.3+
2004 04 28	608	0.1+	0.0	2004 05 18	704	0.4+	0.9+	2005 10 28	705	0.0	0.3+
2004 04 28	608	0.2+	0.1−	2004 05 18	704	0.7+	0.1−	2006 12 14	691	0.2−	0.3+

M.P.O. 121498

2007 JULY 30

2004 05 01	703	0.9+	1.3+	2004 05 18	704	0.2+	0.0	2006 12 14	691	0.0	0.0
2004 05 01	703	0.2+	0.2+	2004 05 18	704	0.0	0.1+	2006 12 14	691	0.1+	0.0
2004 05 01	703	0.5-	0.5+	2004 05 22	704	(2.7-	3.0-)	2006 12 22	691	0.2-	0.5+
2004 05 01	703	0.3+	0.0	2004 05 22	704	(3.2-	3.3-)	2006 12 22	691	0.1-	0.0
2004 05 10	703	0.2+	0.9-	2004 05 22	704	(3.1-	2.9-)	2006 12 22	691	0.2-	0.3+
2004 05 10	703	0.5-	0.3+	2004 05 22	704	(4.2-	3.6-)				

(160380)* 2004 HB₆₇ = 1995 UQ₇₃ = 2004 KC₁₈

Discovered 2004 Apr. 21 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 69723, d, *MPO* 76467)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	134.00407		(2000.0)		P		Q
n	0.18491749	ω	239.50936		+0.53092362		+0.83351006
a	3.0512940	Ω	63.32967		-0.70697925		+0.53515095
e	0.0785799	i	9.85264		-0.46722634		+0.13738430
P	5.33	H	15.7	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1995 10 20	691	0.0	0.1-	2004 05 21	704	0.3-	1.0+	2006 11 15	691	0.1-	0.2+
1995 10 20	691	0.0	0.2-	2004 05 21	704	1.0+	0.4+	2006 11 15	691	0.1+	0.2-
1995 10 20	691	0.1-	0.1+	2004 05 21	704	(1.0+	1.7+)	2006 11 19	691	0.2-	0.1+
1995 10 25	691	0.0	0.2+	2004 05 21	704	0.5+	0.5+	2006 11 19	691	0.2-	0.1+
1995 10 25	691	0.1+	0.2+	2004 05 21	691	0.1+	0.4+	2006 11 19	691	0.0	0.0
1995 10 25	691	0.1-	0.2+	2004 06 13	691	0.3+	0.2+	2006 11 23	691	0.1+	0.0
2000 09 23	699	0.9-	0.3+	2004 06 13	691	0.2-	0.4+	2006 11 23	691	0.1+	0.0
2000 09 23	699	0.8+	0.1-	2004 06 13	691	0.0	0.4+	2006 11 23	691	0.1+	0.1+
2000 09 23	699	0.3+	0.1+	2006 10 23	G96	0.4-	0.0	2006 11 27	691	0.1-	0.3+
2000 09 23	699	0.3+	0.7+	2006 10 23	G96	0.1-	0.1+	2006 11 27	691	0.2-	0.2+
2000 09 27	645	0.0	0.0	2006 10 23	G96	0.3+	0.5+	2006 11 27	691	0.1-	0.4+
2000 09 27	645	0.0	0.0	2006 10 23	G96	0.1-	0.4+	2006 11 27	703	0.2+	0.8+
2004 04 21	691	0.3+	0.1+	2006 11 11	691	0.1-	0.3+	2006 11 27	703	(2.5-	0.3-)
2004 04 21	691	0.1+	0.0	2006 11 11	691	0.1+	0.3+	2006 11 27	703	1.1-	0.8+
2004 04 21	691	0.2+	0.2+	2006 11 11	691	0.1+	0.1+	2006 11 27	703	(0.2-	1.9+)
2004 04 30	691	0.2-	0.1+	2006 11 11	G96	0.2-	0.2-	2006 12 12	G96	0.2+	0.1+
2004 04 30	691	0.3+	0.3+	2006 11 11	G96	0.2-	0.1-	2006 12 12	G96	0.2+	0.1-
2004 04 30	691	0.1+	0.4+	2006 11 11	G96	0.3-	0.3-	2006 12 12	G96	0.2-	0.1+
2004 05 21	691	0.3+	0.2+	2006 11 11	G96	0.6-	0.2-	2006 12 12	G96	0.0	0.4+
2004 05 21	691	0.0	0.4+	2006 11 15	691	0.3-	0.7+				

(160381)* 2004 JV₆ = 2005 SK₈₆

Discovered 2004 May 11 by J. Pittichová and N. Moskovitz at Mauna Kea.

Id. G. V. Williams (*MPO* 86503)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	323.33830		(2000.0)		$\mathbf{P}$		$\mathbf{Q}$
n	0.28302307	ω	106.04440		-0.89699173		+0.44086178
a	2.2974963	Ω	100.12386		-0.41709758		-0.81985368
e	0.0479938	i	1.88336		-0.14640850		-0.36535028
P	3.48	H	17.9	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1998 09 17	691	0.5-	0.1+	2005 09 24	691	0.2+	0.2+	2005 11 05	705	0.3+	0.0
1998 09 17	691	0.5-	0.3-	2005 09 30	691	0.7-	0.2+	2005 11 05	705	0.2+	0.0
1998 09 17	691	0.5-	0.2-	2005 09 30	691	0.0	0.8+	2005 11 07	705	0.3+	0.0
2003 01 06	291	0.3+	0.6+	2005 09 30	691	0.1-	0.7+	2005 11 07	705	0.2+	0.0
2003 01 06	291	1.0+	0.7+	2005 10 05	691	0.3-	0.2-	2005 11 19	705	0.0	0.0
2003 01 06	291	0.7+	0.5+	2005 10 05	691	0.0	0.0	2005 11 19	705	0.1+	0.2+
2004 05 11	568	0.2+	0.0	2005 10 05	691	0.3-	0.2-	2005 11 24	705	0.0	0.0
2004 05 11	568	0.3-	0.0	2005 10 06	691	0.4-	0.3-	2005 11 24	705	0.2+	0.1-
2004 05 11	568	0.1-	0.2+	2005 10 06	691	0.3-	0.1+	2005 11 26	705	0.0	0.1-
2004 05 11	568	0.3-	0.3+	2005 10 06	691	0.5-	0.2-	2005 11 26	705	0.1-	0.1-
2004 05 13	691	0.3+	0.3+	2005 10 12	691	0.2-	0.1-	2007 01 17	691	0.2+	0.3+
2004 05 13	691	0.3+	0.2+	2005 10 12	691	0.1+	0.0	2007 01 17	691	0.4+	0.5+
2004 05 13	691	0.3+	0.1+	2005 10 12	691	0.1-	0.3-	2007 01 17	691	0.2+	0.3+
2004 05 14	568	0.4-	0.2+	2005 10 30	G96	0.8+	0.7-	2007 03 12	691	1.0-	0.3+
2004 05 14	568	0.2+	0.1+	2005 10 30	G96	1.1+	1.3-	2007 03 12	691	0.2-	0.2-

2004 05 15	704	0.1-	0.0	2005 10 30	G96	0.1-	0.4-	2007 03 12	691	0.5-	0.3+
2004 05 15	704	0.3-	0.6+	2005 10 30	G96	0.4+	0.1-	2007 03 15	691	0.1-	0.1-
2004 05 15	704	0.5+	0.3+	2005 11 01	705	0.3+	0.1+	2007 03 15	691	0.1-	0.1-
2004 05 15	704	0.7+	0.1+	2005 11 01	705	0.4+	0.1+	2007 03 15	691	0.3-	0.0
2004 06 13	691	0.6+	0.1-	2005 11 03	705	0.3+	0.1+	2007 04 23	G96	0.1+	0.1-
2004 06 13	691	0.6+	0.0	2005 11 03	705	0.4+	0.1+	2007 04 23	G96	0.2+	0.2+
2004 06 13	691	0.3+	0.5+	2005 11 04	691	0.7+	0.7+	2007 04 23	G96	0.3+	0.4-
2005 09 24	691	0.2-	0.1+	2005 11 04	691	0.0	0.4+	2007 04 23	G96	0.2-	0.1+
2005 09 24	691	0.2+	0.4+	2005 11 04	691	0.3+	0.2+				

(160382)* 2004 JX₁₆ = 2002 XE₉₄

Discovered 2004 May 12 by the Catalina Sky Survey.

Id. G. V. Williams (*MPO* 65800)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	17.85366		(2000.0)		P		Q
n	0.29234530	ω	56.28904		-0.94935114		-0.29177014
a	2.2483917	Ω	106.51013		+0.23267889		-0.90222761
e	0.0350824	i	6.98709		+0.21117043		-0.31757759
P	3.37	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 02 11	704	0.2-	0.4+	2004 05 15	704	0.1+	0.2+	2005 11 01	703	0.8-	0.2-
2000 02 11	704	0.2+	1.2+	2004 05 15	704	0.3-	0.7-	2005 11 01	703	0.7-	0.2-
2000 02 11	704	0.5+	0.4-	2004 05 15	704	(1.8+	2.5-)	2005 11 01	703	(1.0-	1.6-)
2000 02 11	704	0.4-	0.1-	2004 05 15	704	0.6+	0.9+	2007 03 08	644	0.2-	0.3+
2002 11 24	644	0.1-	0.0	2004 06 09	691	1.1-	0.7+	2007 03 08	644	0.2+	0.3+
2002 11 24	644	0.5+	0.5+	2004 06 09	691	0.2+	0.2+	2007 03 08	644	0.6+	0.0
2002 11 24	644	0.1+	0.3+	2004 06 09	691	0.2+	0.2+	2007 03 11	699	(2.1+	0.8+)
2002 12 03	644	0.4-	0.4+	2004 06 16	691	0.1+	0.3+	2007 03 11	699	0.1-	0.8-
2002 12 03	644	0.1+	0.2+	2004 06 16	691	0.0	0.3-	2007 03 11	699	(0.3+	2.3-)
2002 12 03	644	0.2-	0.3+	2004 06 16	691	0.3+	0.1+	2007 03 11	699	1.3+	0.5-
2004 04 23	704	0.4+	0.6-	2005 08 31	644	0.1+	0.9+	2007 03 14	699	0.5+	0.1-
2004 04 23	704	0.1-	0.4-	2005 08 31	644	0.3-	0.4+	2007 03 14	699	(1.1+	1.7-)
2004 04 23	704	0.2-	0.5-	2005 08 31	644	0.2-	0.6+	2007 03 14	699	0.6+	1.2+
2004 05 12	703	0.6-	0.5+	2005 09 03	705	0.0	0.3+	2007 03 14	699	1.3+	0.4+
2004 05 12	703	0.1+	0.9+	2005 09 03	705	0.1+	0.4+	2007 03 15	703	1.3-	0.1-
2004 05 12	703	(0.8+	2.8+)	2005 09 09	705	0.2+	0.4+	2007 03 15	703	0.4-	0.2+
2004 05 12	703	(1.1-	1.8+)	2005 09 09	705	0.3+	0.4+	2007 03 15	703	0.9+	0.7+
2004 05 15	704	0.7+	0.0	2005 09 14	705	0.1+	0.4+	2007 03 15	703	1.0-	0.1-
2004 05 15	704	1.0+	0.7-	2005 09 14	705	0.2+	0.4+	2007 04 14	703	0.3-	0.2+
2004 05 15	704	(1.6+	0.2-)	2005 09 15	705	0.3+	0.4+	2007 04 14	703	0.1-	0.1-
2004 05 15	704	0.0	0.8-	2005 09 15	705	0.2+	0.4+	2007 04 14	703	0.7-	0.4-
2004 05 15	704	0.7+	1.0+	2005 11 01	703	1.5-	0.0	2007 04 14	703	0.5-	0.8+

(160383)* 2004 JL₁₉ = 2007 BM₅₆

Discovered 2004 May 13 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 115793)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	319.48477		(2000.0)		$\mathbf{P}$		$\mathbf{Q}$
n	0.27417295	ω	167.25597		-0.93346088		+0.35602243
a	2.3466752	Ω	33.70266		-0.33558864		-0.82401296
e	0.0590886	i	4.50413		-0.12661381		-0.44073878
P	3.59	H	16.9	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1998 10 12	691	0.0	0.2+	2005 10 25	691	0.1-	0.1-	2007 01 21	704	0.3+	1.4-
1998 10 12	691	0.3-	0.1+	2005 10 27	705	0.0	0.1+	2007 01 24	704	0.3+	0.4-
1998 10 12	691	0.1+	0.3+	2005 10 27	705	0.0	0.1+	2007 01 24	704	1.0+	0.0

2007 JULY 30

M.P.O. 121499

2004 05 15	704	0.9+	0.8+	2005 11 07	705	0.0	0.0	2007 02 06	644	0.5+	0.5+
2004 05 16	704	(0.4-	2.3+)	2005 11 19	705	0.1-	0.0	2007 02 06	644	0.0	0.1-
2004 05 16	704	0.6+	0.9+	2005 11 19	705	0.3-	0.1-	2007 02 08	644	0.2+	0.1+
2004 05 16	704	0.4+	0.8+	2005 11 26	705	0.1-	0.1-	2007 02 08	644	0.1-	0.3+
2004 05 21	691	0.1+	0.1+	2005 11 26	705	0.3-	0.1-	2007 02 08	644	0.3+	0.0
2004 05 21	691	0.1+	0.0	2005 11 30	705	0.2-	0.2-	2007 02 10	644	0.1+	0.2+
2004 05 21	691	0.1+	0.1+	2005 11 30	705	0.4-	0.2-	2007 02 10	644	0.0	0.3+
2004 06 13	691	0.2-	0.0	2005 12 04	G96	0.0	0.4+	2007 02 10	644	0.1-	0.5+
2004 06 13	691	0.0	0.4+	2005 12 04	G96	0.5+	0.5+	2007 02 16	644	0.1-	0.1+
2004 06 13	691	0.3-	0.1+	2005 12 04	G96	0.3+	0.9-	2007 02 16	644	0.5+	0.4+
2005 10 12	691	0.1+	0.3+	2005 12 04	G96	0.1-	0.1-	2007 02 16	644	0.1-	0.1-
2005 10 12	691	0.2+	0.1-	2007 01 08	691	0.1+	0.1-	2007 02 22	703	0.4-	0.5+
2005 10 12	691	0.4-	0.2+	2007 01 08	691	0.8-	0.5+	2007 02 22	703	0.5-	0.1-
2005 10 23	705	0.1+	0.0	2007 01 08	691	0.1-	0.1-	2007 02 22	703	0.1+	0.0
2005 10 23	705	0.1+	0.0	2007 01 21	704	1.0+	1.3+	2007 02 22	703	0.2+	0.5-
2005 10 25	691	0.0	0.5+	2007 01 21	704	0.8+	0.4-				
2005 10 25	691	0.2-	0.4+	2007 01 21	704	1.4+	0.2+				

(160384)* 2004 JA₃₀

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M		P		Q	
293.38695		(2000.0)			
n	0.27532422	ω	166.81546	-0.55778632	+0.82129228
a	2.3401289	Ω	69.16020	-0.77265396	-0.46110271
e	0.0570066	i	7.36514	-0.30311760	-0.33595132
P	3.58	H	16.3	G	0.15
				U	2

Residuals in seconds of arc

2001 08 10	644	0.0	0.8+	2004 06 09	E12	1.2+	0.2-	2005 11 24	705	0.3-	0.3+
2001 08 10	644	0.4-	0.2+	2004 06 09	E12	1.2+	0.3+	2005 11 24	705	0.3-	0.3+
2001 08 10	644	0.0	0.3+	2004 06 09	E12	1.0+	0.4+	2007 01 16	703	0.4+	0.9-
2004 04 25	704	0.0	0.0	2004 06 12	E12	(1.7-	1.2+)	2007 01 16	703	(1.7-	0.4-)
2004 04 25	704	0.1-	0.2+	2004 06 12	E12	1.3-	1.0+	2007 01 16	703	0.3+	0.6+
2004 04 25	704	0.7-	1.1+	2004 06 12	E12	1.5+	1.2+	2007 01 16	703	0.3-	0.9+
2004 05 15	704	0.3-	0.3-	2004 06 12	E12	1.0-	1.2+	2007 01 28	691	0.0	0.1+
2004 05 15	704	0.1-	0.1+	2004 06 14	704	0.6+	0.3+	2007 01 28	691	0.3-	0.2+
2004 05 15	704	0.4-	0.3-	2004 06 14	704	0.6+	0.6+	2007 01 28	691	0.0	0.1+
2004 05 17	704	0.4-	1.0-	2004 06 14	704	0.1+	1.3+	2007 02 09	703	0.9+	0.3-
2004 05 17	704	1.1-	0.9-	2004 06 14	704	0.3+	1.5+	2007 02 09	703	1.0+	0.6-
2004 05 17	704	0.3-	0.0	2004 06 14	704	1.1+	1.1+	2007 02 09	703	0.2-	0.4+
2004 05 17	704	0.2-	0.3-	2004 06 23	E12	0.2-	0.6-	2007 02 09	703	0.3+	0.4+
2004 05 17	704	0.8-	0.8-	2004 06 23	E12	0.2-	0.7-	2007 02 16	703	1.5-	0.2-
2004 05 20	599	0.4-	0.1-	2004 06 23	E12	0.3-	0.6-	2007 02 16	703	0.9+	0.1+
2004 05 20	599	0.4-	0.2-	2004 06 23	E12	0.3+	0.7-	2007 02 16	703	0.1-	0.4-
2004 05 20	599	0.4-	0.0	2005 10 22	703	(2.0-	1.8+)	2007 02 16	703	(0.6-	1.7+)
2004 05 21	704	1.0+	0.3-	2005 10 22	703	0.2-	1.4+	2007 02 18	699	1.0+	0.3-
2004 05 21	704	0.7+	0.4-	2005 10 22	703	0.2-	0.0	2007 02 18	699	0.7+	1.5+
2004 05 21	704	0.2-	0.4-	2005 10 22	703	0.3-	0.2+	2007 02 18	699	(0.9-	2.2+)
2004 06 09	E12	1.0+	0.2+	2005 11 09	705	0.0	0.4+	2007 02 18	699	0.8-	0.8+
				2005 11 09	705	0.1-	0.4+				

(160385)* 2004 JJ₃₅ = 2000 JT₆₇

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

Id. G. V. Williams (MPO 65819)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M		P		Q	
248.83208		(2000.0)			
n	0.25342626	ω	163.25927	-0.01668817	+0.99313097
a	2.4730618	Ω	105.66914	-0.93058484	+0.02693631
e	0.0963946	i	6.90837	-0.36569571	-0.11386532
P	3.89	H	16.7	G	0.15
				U	0

Residuals in seconds of arc

2000 05 06	691	0.5-	0.2+	2004 05 18	704	0.7+	0.3+	2005 10 29	G96	0.2+	0.2-
2000 05 06	691	0.4-	0.3+	2004 06 11	644	0.0	0.1-	2005 11 03	703	(1.6+	0.0)
2000 05 06	691	0.2-	0.2-	2004 06 11	644	0.1+	0.3-	2005 11 03	703	0.3+	0.4-
2000 05 13	691	0.1+	0.1-	2004 06 11	644	0.1+	0.0	2005 11 03	703	0.6-	0.1-
2000 05 13	691	0.0	0.2-	2004 06 16	704	0.8+	0.9-	2005 11 03	703	(0.8-	1.8+)
2000 05 13	691	0.4+	0.2+	2004 06 16	704	0.4+	0.2+	2006 11 16	G96	0.3+	0.0
2001 09 21	645	0.1-	0.1+	2004 06 16	704	0.2+	0.0	2006 11 16	G96	0.4+	0.3-
2001 09 21	645	0.0	0.0	2004 06 16	704	0.0	1.1-	2006 11 16	G96	0.1+	0.3+
2003 01 29	645	0.1+	0.0	2004 06 18	704	0.5+	0.7-	2006 11 16	G96	0.6+	0.5-
2003 01 29	645	0.0	0.0	2004 06 18	704	0.1+	0.2+	2006 11 22	G96	0.8-	0.0
2003 02 01	645	0.1+	0.0	2004 06 18	704	0.4-	0.2-	2006 11 22	G96	0.1+	0.1-
2003 02 01	645	0.1+	0.0	2004 06 18	704	0.9+	0.6+	2006 11 22	G96	0.0	0.1-
2004 05 15	704	1.1-	0.0	2005 10 28	703	(2.2-	0.9-)	2006 11 22	G96	0.1-	0.1+
2004 05 15	704	0.2-	0.3-	2005 10 28	703	(0.8-	1.8+)	2007 01 08	691	0.5-	0.0
2004 05 15	704	0.2+	0.3+	2005 10 28	703	0.0	0.7+	2007 01 08	691	0.5-	0.1-
2004 05 15	704	0.6+	0.3+	2005 10 28	703	(2.0-	1.5+)	2007 01 08	691	0.2+	0.5+
2004 05 18	704	0.1-	0.8+	2005 10 29	G96	0.1+	0.0	2007 01 28	691	0.2-	0.1+
2004 05 18	704	0.2+	0.5+	2005 10 29	G96	0.2-	0.1+	2007 01 28	691	0.2-	0.1+
2004 05 18	704	0.5+	1.1+	2005 10 29	G96	0.2+	0.0	2007 01 28	691	0.1-	0.1+

(160386)* 2004 JX₃₇ = 2000 GH₈₃

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

Id. G. V. Williams (MPO 65822)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M		P		Q	
290.38762		(2000.0)			
n	0.26843499	ω	126.94638	-0.57799173	+0.78937254
a	2.3799982	Ω	106.46642	-0.80039114	-0.49895437
e	0.2223450	i	12.46078	-0.15905845	-0.35768077
P	3.67	H	16.2	G	0.15
				U	1

Residuals in seconds of arc

2000 03 04	704	0.0	0.4+	2004 05 24	704	0.0	0.2-	2006 12 24	621	0.4+	0.1-
2000 03 04	704	0.3-	0.8-	2004 05 24	704	0.6-	0.6-	2006 12 24	621	0.1+	0.2+
2000 03 04	704	0.1-	0.6+	2004 06 06	703	0.3-	0.3-	2006 12 24	621	0.1+	0.2-
2000 03 04	704	0.5+	0.2+	2004 06 06	703	0.5-	0.4-	2006 12 24	691	(1.9-	0.8-)
2000 04 02	704	0.5+	0.3-	2004 06 06	703	0.6-	0.1-	2006 12 24	691	0.2-	0.8+
2000 04 02	704	0.4+	0.0	2004 06 06	703	0.2+	0.0	2006 12 24	691	0.0	0.7-
2000 04 02	704	0.4-	0.7-	2004 06 12	704	0.3-	0.2-	2007 01 08	691	0.0	0.4-
2000 04 02	704	0.2-	0.9-	2004 06 12	704	0.0	0.1+	2007 01 08	691	0.2+	0.3+
2000 04 08	704	0.4-	0.4+	2004 06 12	704	0.2-	0.2-	2007 01 08	691	0.1-	0.1+
2000 04 08	704	0.7+	0.0	2004 06 12	704	0.5+	0.6+	2007 01 17	691	0.0	0.1+
2000 04 08	704	0.2-	0.6-	2004 06 12	704	0.0	0.5+	2007 01 17	691	0.4-	0.3+
2000 04 08	704	0.6-	0.7+	2004 06 19	704	0.0	0.4+	2007 01 17	691	0.2+	0.3+
2004 03 31	704	0.2-	0.4+	2004 06 19	704	0.4+	0.8+	2007 01 17	644	0.1+	0.2+
2004 03 31	704	0.2+	0.5+	2004 06 19	704	(0.6-	2.5+)	2007 01 17	644	0.2+	0.0
2004 03 31	704	0.3+	0.2+	2004 06 19	704	0.3-	0.1+	2007 01 17	644	0.3+	0.1+
2004 04 16	704	0.2+	0.2-	2004 07 14	704	0.7+	0.6+	2007 01 23	704	0.5+	0.7-
2004 04 16	704	(0.8+	1.6-)	2004 07 14	704	0.1+	0.5+	2007 01 23	704	0.8+	0.7-
2004 04 16	704	0.5+	1.4-	2004 07 14	704	0.4+	0.2+	2007 01 23	704	0.0	0.3-
2004 04 16	704	0.8+	0.9+	2004 07 14	704	0.3+	0.3-	2007 01 24	704	0.7+	0.0
2004 05 14	704	(1.6+	0.1-)	2004 07 14	704	0.2+	0.5+	2007 01 24	704	0.3+	0.4+
2004 05 14	704	0.1-	0.1+	2005 09 03	705	0.1-	0.6+	2007 01 24	704	0.1-	0.1+
2004 05 14	704	0.2+	0.0	2005 09 03	705	0.2-	0.6+	2007 01 24	704	0.1-	0.6+
2004 05 14	704	0.2+	0.4-	2006 11 15	G96	0.1+	0.5-	2007 01 24	704	0.0	0.3-
2004 05 14	704	0.2+	0.3+	2006 11 15	G96	0.3-	0.4-	2007 01 24	703	0.4-	0.9+
2004 05 19	691	0.1-	0.1-	2006 11 15	G96	0.2-	0.0	2007 01 24	703	0.1-	0.4+
2004 05 19	691	0.1+	0.0	2006 11 15	G96	0.0	0.3+	2007 01 24	703	0.7+	0.1-
2004 05 19	691	0.0	0.1+	2006 11 27	G96	0.1+	0.1-	2007 01 24	703	0.0	0.2+
2004 05 24	704	0.2-	0.1-	2006 11 27	G96	0.1+	0.1-	2007 01 25	691	0.2-	0.1-
2004 05 24	704	0.1-	0.0	2006 11 27	G96	0.1-	0.1-	2007 01 25	691	0.2-	0.0
2004 05 24	704	0.3-	0.1-	2006 11 27	G96	0.1-	0.2-	2007 01 25	691	0.0	0.0

(160387)* 2004 JS₄₄

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

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i> 312.10914			(2000.0)			P			Q		
<i>n</i>	0.28324242	ω	128.84037	−0.69556270	+0.70472899						
<i>a</i>	2.2963100	Ω	96.47022	−0.69506140	−0.61077266						
<i>e</i>	0.0630629	<i>i</i>	8.08929	−0.18188508	−0.36099005						
<i>P</i>	3.48	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>			1		

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	645	0.1−	0.0	2004 06 11	599	(2.7−	1.0−)	2007 02 16	703	0.4+	0.0
1998 09 19	645	0.1−	0.0	2004 06 11	599	(2.0−	0.6−)	2007 02 16	703	0.3+	0.5+
1998 09 25	645	0.0	0.0	2004 06 16	704	0.8−	0.3+	2007 02 23	703	0.1+	0.3+
1998 09 25	645	0.2+	0.2+	2004 06 16	704	0.8+	0.3+	2007 02 23	703	0.5−	0.9+
2001 08 10	644	0.1−	0.4−	2004 06 16	704	0.4+	0.8−	2007 02 23	703	0.8−	0.3+
2001 08 10	644	0.1−	0.0	2005 09 26	705	0.1−	0.0	2007 02 23	703	0.5−	0.3−
2001 08 10	644	0.1−	0.1−	2005 09 26	705	0.1−	0.1+	2007 03 09	703	0.5−	0.7+
2001 08 27	644	0.9−	0.6+	2005 09 27	705	0.1−	0.1+	2007 03 09	703	0.4+	0.2+
2001 08 27	644	1.4−	0.7+	2005 09 27	705	0.2−	0.1+	2007 03 09	703	0.7−	0.7−
2001 08 27	644	0.9−	0.4+	2005 10 03	705	0.2−	0.0	2007 03 09	703	(1.8−	1.4+)
2004 05 15	704	0.0	0.4+	2005 10 03	705	0.1−	0.0	2007 03 09	703	0.0	0.2−
2004 05 15	704	0.3+	0.6+	2005 10 14	705	0.1−	0.2+	2007 03 09	703	1.1+	0.8+
2004 05 15	704	0.2+	0.8+	2005 10 14	705	0.2−	0.2+	2007 03 09	703	1.0+	0.9+
2004 05 15	704	0.8+	1.3+	2005 10 27	644	0.3−	0.4+	2007 03 09	703	0.9+	0.3+
2004 05 15	704	0.5+	0.6+	2005 10 27	644	0.6−	0.3+	2007 03 15	703	0.3−	0.7+
2004 05 22	704	0.3+	1.1+	2005 10 27	644	0.3−	0.4+	2007 03 15	703	0.4+	0.4−
2004 05 22	704	0.6+	0.2−	2005 10 27	703	0.9+	1.1+	2007 03 15	703	0.7−	0.9+
2004 05 22	704	0.4−	0.0	2005 10 27	703	0.2+	1.2+	2007 03 15	703	0.1−	1.3+
2004 05 22	704	0.1+	1.1+	2005 10 27	703	0.5−	1.4+	2007 03 26	703	(1.1+	2.2+)
2004 06 11	644	0.2−	0.4−	2005 10 27	703	0.4+	0.9+	2007 03 26	703	0.5−	0.4+
2004 06 11	644	0.4+	0.3−	2005 12 01	705	0.2−	0.0	2007 03 26	703	1.0+	1.3+
2004 06 11	644	0.3+	0.0	2005 12 01	705	0.1−	0.1−	2007 03 26	703	0.1+	0.4+
2004 06 11	599	(2.1−	0.9−)	2007 02 16	703	0.1+	0.1−				
2004 06 11	599	(1.8−	0.0)	2007 02 16	703	0.5+	0.2−				

(160388)* 2004 LC₇ = 2001 OU₃₀

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

Id. A. Doppler (*MPO* 69731)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i> 349.97239			(2000.0)			P			Q		
<i>n</i>	0.29055829	ω	124.64497	−0.97442909	+0.20582326						
<i>a</i>	2.2576010	Ω	67.37960	−0.22448297	−0.87431063						
<i>e</i>	0.1340413	<i>i</i>	5.60382	−0.00976493	−0.43956537						
<i>P</i>	3.39	<i>H</i>	16.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>			1		

Residuals in seconds of arc

2000 01 03	704	0.0	0.4+	2004 06 11	704	0.6+	0.9+	2007 02 22	703	0.7−	0.4−
2000 01 03	704	0.2−	0.9+	2004 06 11	704	(1.3+	1.9+)	2007 02 22	703	0.7−	0.4−
2000 01 03	704	0.5+	0.2+	2004 06 14	704	0.5−	0.2+	2007 03 08	644	0.2+	0.1+
2000 01 03	704	0.9+	0.6+	2004 06 14	704	0.1+	0.6+	2007 03 08	644	0.2+	0.2+
2001 07 19	644	0.3+	0.4+	2004 06 14	704	0.5−	0.7+	2007 03 08	644	0.3+	0.2+
2001 07 19	644	0.7+	0.6+	2004 06 14	704	(2.2+	0.7−)	2007 03 09	703	0.7+	0.4+
2001 07 19	644	0.2+	0.7+	2004 06 14	704	0.8+	0.3+	2007 03 09	703	0.6+	0.7+
2001 07 24	644	0.7−	0.1+	2004 06 16	704	0.2−	0.6+	2007 03 09	703	0.4+	0.3+
2001 07 24	644	0.7−	0.4−	2004 06 16	704	0.4−	0.4−	2007 03 09	703	0.7+	0.2−
2001 07 24	644	1.0−	0.5−	2004 06 16	704	0.9+	0.2+	2007 03 16	703	0.1+	0.2+
2002 12 08	291	0.2−	0.4+	2004 06 16	704	0.5+	0.2+	2007 03 16	703	0.9−	0.2+
2002 12 08	291	0.1−	0.1+	2005 11 06	705	0.2+	0.1+	2007 03 16	703	0.3−	0.4+
2002 12 08	291	0.2−	0.1+	2005 11 06	705	0.4+	0.0	2007 03 16	703	0.3−	0.4+
2002 12 10	704	0.1−	1.3+	2005 11 09	705	0.2+	0.0	2007 03 26	703	0.4−	0.0
2002 12 10	704	1.0+	0.1+	2005 11 09	705	0.3+	0.1+	2007 03 26	703	1.0−	0.0
2002 12 10	704	0.9−	0.0	2005 11 19	705	0.0	0.1−	2007 03 26	703	0.6+	0.4−

2002 12 10	704	0.3−	0.4−	2005 11 19	705	0.2+	0.0	2007 03 26	703	1.1−	0.0
2002 12 10	704	0.1+	0.9+	2005 11 24	705	0.0	0.1−	2007 05 09	703	0.5+	0.2+
2004 05 23	704	0.4−	1.0+	2005 11 24	705	0.0	0.1+	2007 05 09	703	0.8−	0.0
2004 05 23	704	0.5+	0.1+	2005 11 25	705	0.0	0.0	2007 05 09	703	0.1+	0.5−
2004 05 23	704	0.0	0.9+	2005 11 25	705	0.1+	0.0	2007 05 09	703	0.6−	0.7−
2004 05 23	704	0.1+	0.7−	2007 02 22	703	1.4+	1.5−				
2004 06 11	704	0.3+	0.4+	2007 02 22	703	(0.9+	2.1−)				

(160389)* 2004 LO₂₃ = 2007 BB₄₂

Discovered 2004 June 15 by J. Dellinger and M. Eastman at George Observatory, Needville.

Id. G. V. Williams (*MPO* 114125)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i> 332.40198			(2000.0)			P			Q		
<i>n</i>	0.26960081	ω	48.11295	−0.98319133	+0.17975188						
<i>a</i>	2.3731322	Ω	142.20984	−0.17913535	−0.91584062						
<i>e</i>	0.1142347	<i>i</i>	2.99356	−0.03528936	−0.35906159						
<i>P</i>	3.66	<i>H</i>	17.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>			1		

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	645	0.1+	0.0	2005 11 25	705	0.0	0.1+	2007 02 10	644	0.0	0.4+
2000 03 03	645	0.0	0.1−	2005 12 01	705	0.2+	0.2−	2007 02 10	644	0.1+	0.4+
2000 05 04	645	0.1−	0.0	2005 12 01	705	0.0	0.2−	2007 02 13	G96	0.4+	0.1−
2000 05 04	645	0.1−	0.0	2007 01 24	703	0.6−	0.5+	2007 02 13	G96	0.3+	0.2+
2004 06 15	735	0.4+	0.6−	2007 01 24	703	(1.0−	1.6−)	2007 02 13	G96	0.4+	0.0
2004 06 15	735	0.4+	0.2+	2007 01 24	703	0.5+	0.5−	2007 02 13	G96	0.0	0.1−
2004 06 15	735	0.1+	1.4+	2007 01 24	703	0.0	0.8−	2007 02 15	644	0.1+	0.5+
2004 06 17	735	0.9+	0.1−	2007 01 27	G96	0.1−	0.0	2007 02 15	644	0.4−	0.6+
2004 06 17	735	1.2−	1.2+	2007 01 27	G96	0.2+	0.2−	2007 02 15	644	0.3−	0.4+
2004 06 17	735	0.6−	0.9+	2007 01 27	G96	0.1+	0.1−	2007 02 16	G96	0.1−	0.0
2004 06 21	735	1.0−	0.8−	2007 01 27	G96	0.4+	0.1+	2007 02 16	G96	0.1+	0.2−
2004 06 21	735	0.6−	0.5+	2007 01 27	G96	0.1−	0.0	2007 02 16	G96	0.0	0.2−
2004 06 21	735	0.2+	1.0+	2007 01 27	G96	0.1+	0.1+	2007 02 16	G96	0.4−	0.0
2004 06 22	735	0.8+	0.6−	2007 01 27	G96	0.2−	0.0	2007 02 25	G96	0.3+	0.4−
2004 06 22	735	1.3+	0.6+	2007 01 27	G96	0.7+	0.0	2007 02 25	G96	0.2−	0.1+
2005 10 06	691	0.4−	0.0	2007 02 06	G96	0.2−	0.3+	2007 02 25	G96	0.1−	0.1+
2005 10 06	691	0.3−	0.2+	2007 02 06	G96	0.0	0.1+	2007 02 25	G96	0.0	0.1−
2005 10 06	691	0.1−	0.2+	2007 02 06	G96	0.1−	0.1+	2007 03 10	G96	0.1+	0.1+
2005 10 31	705	0.4+	0.2+	2007 02 06	G96	0.3−	0.0	2007 03 10	G96	0.1+	0.1−
2005 10 31	705	0.3+	0.2+	2007 02 06	G96	0.2−	0.2+	2007 03 10	G96	0.1+	0.2−
2005 11 03	705	0.1+	0.1+	2007 02 06	G96	0.2−	0.3+	2007 03 10	G96	0.1+	0.0
2005 11 03	705	0.3+	0.3+	2007 02 06	G96	0.3−	0.1+	2007 04 20	G96	0.3−	0.0
2005 11 06	705	0.2+	0.2+	2007 02 06	G96	0.4−	0.3+	2007 04 20	G96	0.2+	0.6+
2005 11 06	705	0.0	0.2+	2007 02 10	644	0.5+	0.5+	2007 04 20	G96	0.1+	0.1−
2005 11 07	705	0.2+	0.2+	2007 02 10	644	0.0	0.2+	2007 04 20	G96	0.3+	0.1+
2005 11 07	705	0.3+	0.1+	2007 02 10	644	0.5+	0.3+				
2005 11 25	705	0.0	0.2+	2007 02 10	644	0.1−	0.6+				

(160390)* 2004 NQ_s = 2007 DG₈₅

Discovered 2004 July 14 by J. Broughton at Reedy Creek.

Id. T. B. Spahr (*MPO* 117486)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	314.28335		(2000.0)	P	Q
n	0.24069894	ω	114.92471	−0.83194301	+0.50963227
a	2.5594890	Ω	96.40543	−0.55441975	−0.74775088
e	0.0805283	i	12.75602	−0.02212625	−0.42560964
P	4.09	H	15.9	G 0.15	U 1

2007 JULY 30

M.P.O. 121501

2003 01 26	699	1.3−	0.3+	2005 09 22	705	0.2+	0.4+	2007 02 09	703	0.4−	1.3+
2003 03 08	644	0.1−	0.4−	2005 09 25	705	0.1+	0.3+	2007 02 21	703	0.2−	0.7+
2003 03 08	644	0.9+	0.2+	2005 09 25	705	0.2+	0.3+	2007 02 21	703	0.6+	0.5+
2003 03 08	644	0.3+	0.6−	2005 09 26	705	0.3+	0.3+	2007 02 21	703	0.5−	0.5−
2003 03 08	644	0.9+	0.2+	2005 09 26	705	0.1+	0.2+	2007 02 21	703	0.3−	0.1+
2003 03 08	644	0.3−	0.3−	2005 09 28	705	0.3+	0.1+	2007 02 27	703	0.8−	0.1+
2003 03 08	644	0.6+	0.1−	2005 09 28	705	0.3+	0.1+	2007 02 27	703	0.2+	1.1−
2003 03 22	644	0.0	1.0+	2005 09 30	705	0.3+	0.3+	2007 02 27	703	0.2−	0.7+
2003 03 22	644	0.3+	1.2+	2005 09 30	705	0.3+	0.3+	2007 02 27	703	0.6−	0.5−
2003 03 22	644	0.3+	1.3+	2005 10 01	705	0.2+	0.3+	2007 03 09	644	0.2+	0.1−
2003 04 08	644	0.2+	0.4+	2005 10 01	705	0.3+	0.3+	2007 03 09	644	0.4+	0.0
2003 04 08	644	0.3+	0.3+	2005 10 27	703	0.1−	0.4+	2007 03 09	644	0.1+	0.1+
2003 04 08	644	0.2+	0.2+	2005 10 27	703	0.8−	0.4+	2007 03 10	704	0.3+	0.7+
2004 07 11	704	0.3−	0.1+	2005 10 27	703	0.8−	0.5+	2007 03 10	704	0.1−	0.1−
2004 07 11	704	0.2+	0.7+	2005 10 27	703	0.5−	0.2−	2007 03 10	704	0.0	0.6−
2004 07 11	704	0.6−	0.2+	2007 01 17	703	0.6+	0.6−				

(160391)* 2004 NJ₂₀ = 2001 SD₃₅₂

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

Id. A. Doppler (*MPO* 73013)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	301.66632		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$		
n	0.25433762	ω	93.98496	−0.61795910	+0.77046901		
a	2.4671505	Ω	136.52390	−0.78090367	−0.57840511		
e	0.2240328	i	13.15043	−0.09119212	−0.26800194		
P	3.88	H	16.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	645	0.1+	0.0	2005 09 30	705	0.1−	0.2+	2007 01 27	G96	0.2+	0.1−
2001 09 19	645	0.0	0.0	2005 09 30	705	0.1−	0.4+	2007 01 27	G96	0.1−	0.0
2001 09 21	645	0.0	0.0	2005 10 01	705	0.1−	0.2+	2007 01 27	G96	0.2+	0.2−
2001 09 21	645	0.0	0.1−	2005 10 01	705	0.1−	0.2+	2007 02 08	G96	0.3+	0.0
2004 07 14	704	0.2+	0.8+	2005 10 03	705	0.2−	0.2+	2007 02 08	G96	0.5+	0.1−
2004 07 14	704	0.0	1.2+	2005 10 03	705	0.2−	0.2+	2007 02 08	G96	0.2+	0.1−
2004 07 14	704	0.1+	0.6+	2005 10 14	705	0.2−	0.3+	2007 02 08	G96	0.3+	0.1+
2004 07 14	704	0.6−	1.1+	2005 10 14	705	0.0	0.3+	2007 02 10	644	0.2+	0.3+
2004 07 14	704	0.4−	1.0+	2005 10 20	705	0.0	0.3+	2007 02 10	644	0.3+	0.2+
2004 07 16	704	0.2+	1.3+	2005 10 20	705	0.1+	0.2+	2007 02 10	644	0.4+	1.0+
2004 07 16	704	0.1+	0.0	2006 11 24	G96	0.0	0.2+	2007 02 21	691	0.1+	0.0
2004 07 16	704	0.2+	0.7+	2006 11 24	G96	0.5−	0.4+	2007 02 21	691	0.1+	0.3+
2004 08 11	704	(1.2−	2.0+)	2006 11 24	G96	0.1−	0.1+	2007 02 21	691	0.0	0.3+
2004 08 11	704	0.4−	0.7+	2006 11 24	G96	0.2−	0.3+	2007 02 23	691	0.3−	0.4+
2004 08 11	704	0.5+	1.3+	2007 01 17	644	0.5+	0.6+	2007 02 23	691	0.0	0.4+
2004 08 11	704	0.4+	0.0	2007 01 17	644	0.2+	0.5+	2007 02 23	691	0.2−	0.3+
2004 08 21	E12	0.9+	0.4+	2007 01 17	644	0.4+	0.5+	2007 03 10	G96	0.3+	0.0
2004 08 21	E12	0.2−	0.1+	2007 01 24	703	0.3+	0.7−	2007 03 10	G96	0.3+	0.2+
2004 08 21	E12	0.7−	0.2−	2007 01 24	703	0.2−	0.5−	2007 03 10	G96	0.1−	0.3+
2004 08 21	E12	0.3−	0.3−	2007 01 24	703	1.3−	0.6−	2007 03 10	G96	0.4+	0.1+
2005 09 28	705	0.2−	0.0	2007 01 24	703	1.0−	0.4+				
2005 09 28	705	0.1−	0.1−	2007 01 27	G96	0.0	0.1+				

(160392)* 2004 OJ₇

Discovered 2004 July 16 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	210.83976		(2000.0)	P	Q
n	0.20036172	ω	166.69550	+0.20629639	+0.95108099
a	2.8924080	Ω	114.81111	−0.91934352	+0.26887075
e	0.2006316	i	14.67625	−0.33503626	−0.15216267
P	4.92	H	16.6	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 10 01	645	0.0	0.0	2004 08 07	E12	0.5+	0.0	2005 11 30	705	0.0	0.0
2000 10 01	645	0.0	0.0	2004 08 07	E12	0.1+	0.4+	2006 12 27	G96	0.0	0.4−

2004 06 27	291	0.1−	0.3−	2004 08 07	E12	0.2+	0.0	2006 12 27	G96	0.3−	0.2−
2004 06 27	291	0.5−	0.4−	2004 08 07	E12	0.4+	1.0+	2006 12 27	G96	0.0	0.1+
2004 06 27	291	0.6−	0.1+	2005 10 25	705	0.1+	0.1+	2006 12 27	G96	0.2+	0.8−
2004 07 16	704	0.9+	0.4−	2005 10 25	705	0.1+	0.1−	2007 01 10	G96	0.3−	0.2−
2004 07 16	704	1.0+	0.1−	2005 10 26	705	0.1−	0.0	2007 01 10	G96	0.1+	0.2−
2004 07 16	704	0.2+	0.1−	2005 10 26	705	0.1+	0.0	2007 01 10	G96	0.6−	0.1+
2004 07 16	704	0.9+	0.3−	2005 10 27	705	0.2−	0.1+	2007 01 10	G96	0.1+	0.2−
2004 07 21	E12	0.3+	0.1−	2005 10 27	705	0.1+	0.1+	2007 01 17	G96	0.3+	0.3+
2004 07 21	E12	0.2+	0.6+	2005 11 25	705	0.1−	0.0	2007 01 17	G96	0.2−	0.1−
2004 07 21	E12	0.5+	0.2+	2005 11 25	705	0.1+	0.1−	2007 01 17	G96	0.9+	0.2−
2004 07 21	E12	0.2+	0.3−	2005 11 30	705	0.0	0.2−	2007 01 17	G96	0.1−	0.2+

(160393)* 2004 PZ₆ = 1999 JG₉₂

Discovered 2004 Aug. 6 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 69755)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	282.89631		(2000.0)	P	Q
n	0.22600519	ω	88.61270	−0.50664540	+0.85551335
a	2.6692573	Ω	150.17272	−0.85148949	−0.47709857
e	0.2045632	i	12.39983	−0.13518904	−0.20118118
P	4.36	H	16.3	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1999 03 21	645	0.0	0.0	2003 02 28	704	0.4−	0.8+	2004 08 20	691	0.0	0.0
1999 03 21	645	0.0	0.0	2003 02 28	704	0.1+	0.4+	2004 08 20	691	0.2−	0.7+
1999 03 22	645	0.0	0.1+	2003 02 28	608	0.0	0.5−	2004 09 09	704	0.0	0.3+
1999 03 22	645	0.0	0.1+	2003 02 28	608	0.1+	0.4−	2004 09 09	704	0.2−	0.2−
1999 05 12	704	0.8−	0.6−	2003 02 28	608	0.5+	0.2+	2004 09 09	704	0.5+	0.6−
1999 05 12	704	1.2−	0.8−	2003 03 07	699	(0.4+	1.7+)	2004 09 09	704	0.0	0.1+
1999 05 12	704	(1.4−	3.3−)	2003 03 07	699	0.8+	0.8+	2005 11 06	705	0.1+	0.1+
1999 05 12	704	1.8−	1.1−	2003 03 07	699	0.9+	0.0	2005 11 06	705	0.1+	0.1+
1999 05 17	704	1.6−	1.8−	2003 03 07	699	(1.4+	1.6+)	2005 11 07	705	0.2+	0.1+
1999 05 17	704	1.4+	0.4+	2003 03 25	699	0.4+	0.6+	2005 11 07	705	0.2+	0.1+
1999 05 17	704	0.1+	0.4+	2003 03 25	699	0.7−	0.6+	2005 11 26	705	0.1−	0.0
1999 05 17	704	1.5−	0.7−	2003 03 25	699	0.4+	0.2+	2005 11 26	705	0.0	0.1+
1999 06 12	704	1.2+	0.2+	2003 03 25	699	(2.6−	1.2+)	2005 11 30	705	0.1−	0.1+
1999 06 12	704	0.7+	0.3+	2004 08 06	644	0.1+	0.3+	2005 11 30	705	0.0	0.1+
1999 06 12	704	0.4+	0.3+	2004 08 06	644	0.2+	0.5+	2007 02 10	G96	0.3−	0.2+
1999 06 12	704	0.3−	0.4+	2004 08 06	644	1.0+	1.2+	2007 02 10	G96	0.3−	0.0
1999 06 12	704	1.1+	0.0	2004 08 09	704	0.4+	0.3−	2007 02 10	G96	0.1+	0.8+
2003 02 08	608	0.0	0.1−	2004 08 09	704	0.3−	0.5+	2007 02 10	G96	0.5−	0.2+
2003 02 08	608	0.3+	0.5−	2004 08 09	704	0.0	0.4+	2007 03 20	G96	0.6−	0.0
2003 02 08	608	0.1+	0.6−	2004 08 10	704	0.9−	0.8+	2007 03 20	G96	0.4−	0.3+
2003 02 22	644	0.2+	1.3+	2004 08 10	704	0.4+	0.5+	2007 03 20	G96	0.1−	0.1+
2003 02 22	644	0.1+	1.0+	2004 08 10	704	0.7−	0.2+	2007 03 20	G96	0.3−	0.1+
2003 02 22	644	0.0	0.8+	2004 08 10	704	0.7−	1.2+				
2003 02 28	704	0.1+	1.0+	2004 08 20	691	0.1+	0.1+				

(160394)* 2004 PB₂₃ = 2005 UR₃₀₀ = 2005 XX₁₁₃

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

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 95267), A. Doppler (d, *ibid.*)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	144.70480		(2000.0)	P	Q
n	0.17859482	ω	219.09309	+0.98950496	+0.11394621
a	3.1228909	Ω	134.11690	−0.08052504	+0.94544748
e	0.0994303	i	7.11001	−0.11998192	+0.30519720
P	5.52	H	15.8	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2002 03 12	645	0.0	0.1+	2005 10 30	691	0.1−	0.2+	2007 01 09	G96	0.0	0.1−
2002 03 12	645	0.1+	0.1+	2005 10 30	691	0.2−	0.1+	2007 01 25	691	0.1−	0.0
2004 08 08	704	0.3−	0.6+	2005 10 30	691	0.1−	0.0	2007 01 25	691	0.0	0.1+
2004 08 08	704	1.1−	0.4+	2005 11 26	703	0.1+	0.3+	2007 01 25	691	0.1+	0.0
2004 08 08	704	0.6+	0.4+	2005 11 26	703	1.1−	0.4−	2007 02 06	G96	0.0	0.2−

2004 08 08	704	0.5−	0.9+	2005 11 26	703	0.6+	0.0	2007 02 06	G96	0.1−	0.0
2004 08 09	699	0.2+	0.4−	2005 11 26	703	(1.1+	1.7−)	2007 02 06	G96	0.4+	0.2−
2004 08 09	699	(1.8+	0.6+)	2005 12 06	703	0.4+	0.7−	2007 02 06	G96	0.3−	0.4+
2004 08 09	699	(0.2−	2.0+)	2005 12 06	703	(1.8−	1.0−)	2007 02 25	G96	0.0	0.2−
2004 08 09	699	0.1+	0.6+	2005 12 06	703	0.4−	0.5+	2007 02 25	G96	0.1−	0.2−
2004 08 21	E12	0.0	0.3−	2005 12 06	703	1.0−	0.4−	2007 02 25	G96	0.2−	0.4−
2004 08 21	E12	0.2+	0.3+	2005 12 21	291	0.2+	0.0	2007 02 25	G96	0.2+	0.3−
2004 08 21	E12	0.4+	0.2−	2005 12 21	291	0.1+	0.1−	2007 03 10	G96	0.6−	0.1−
2004 08 21	E12	0.2−	0.1+	2005 12 21	291	0.2+	0.2+	2007 03 10	G96	0.2+	0.1−
2005 10 26	691	0.1−	0.2+	2007 01 09	G96	0.3−	0.1−	2007 03 10	G96	0.1−	0.0
2005 10 26	691	0.0	0.1−	2007 01 09	G96	0.2+	0.3−	2007 03 10	G96	0.2+	0.1−
2005 10 26	691	0.2+	0.1+	2007 01 09	G96	0.4+	0.2−				

(160395)* 2004 PF₇₄ = 2005 UG₂₁₄

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

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 89590)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	50.01899		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18598884	ω	336.44729	−0.16398314	−0.96993023
<i>a</i>	3.0395652	Ω	122.54073	+0.93558632	−0.21071322
<i>e</i>	0.0721456	<i>i</i>	12.31810	+0.31271036	+0.12180024
<i>P</i>	5.30	<i>H</i>	15.2	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2000 11 26	704	0.2+	0.5−	2005 10 27	644	0.2−	0.3+	2007 01 09	691	0.2−	0.2−
2000 11 26	704	0.6−	0.4−	2005 10 31	699	0.1+	1.1+	2007 01 09	691	0.2−	0.1−
2000 11 26	704	0.7−	1.6−	2005 10 31	699	0.3−	0.6+	2007 01 09	691	0.3−	0.1−
2002 02 10	704	(3.3+	0.1−)	2005 10 31	705	0.3+	0.2−	2007 01 16	703	0.7−	0.7−
2002 02 10	704	(2.2+	1.4+)	2005 10 31	705	0.4+	0.2−	2007 01 16	703	1.0+	0.3+
2002 02 10	704	(1.7+	0.3+)	2005 10 31	699	0.4−	0.1−	2007 01 16	703	0.2−	1.0+
2002 03 20	704	0.7+	0.9+	2005 10 31	699	0.1+	0.3+	2007 01 16	703	(0.3+	1.6+)
2002 03 20	704	0.5+	1.0+	2005 11 01	705	0.3+	0.0	2007 01 17	691	0.1+	0.1−
2002 03 20	704	0.5+	0.0	2005 11 01	705	0.2+	0.0	2007 01 17	691	0.1−	0.2−
2002 03 20	704	0.2+	0.6+	2005 11 02	705	0.1+	0.0	2007 01 17	691	0.0	0.2−
2002 03 20	704	0.5−	0.1+	2005 11 02	705	0.1+	0.1−	2007 01 24	704	(0.6−	2.4+)
2002 04 01	644	0.4+	0.4−	2005 11 05	705	0.3+	0.1−	2007 01 24	704	0.0	0.5+
2002 04 01	644	0.2+	0.5−	2005 11 05	705	0.3+	0.1−	2007 01 24	704	0.6+	0.6+
2002 04 01	644	0.7+	0.5−	2005 11 09	705	0.2+	0.0	2007 02 14	D29	0.5−	0.4+
2004 08 08	704	0.8−	0.1−	2005 11 09	705	0.3+	0.1−	2007 02 14	D29	0.0	0.2+
2004 08 08	704	0.1+	0.6−	2005 11 22	705	0.2+	0.3−	2007 02 14	D29	0.6−	0.3−
2004 08 08	704	0.1+	0.6+	2005 11 22	705	0.2+	0.3−	2007 02 15	644	0.1+	0.3+
2004 08 12	704	0.5−	0.4+	2005 11 23	705	0.3+	0.2−	2007 02 15	644	0.3+	0.2+
2004 08 12	704	0.3+	0.4+	2005 11 23	705	0.2+	0.3−	2007 02 15	644	0.4+	0.1+
2004 08 12	704	0.6+	0.6−	2005 11 26	699	0.2−	0.8+	2007 02 16	703	0.1+	0.4+
2004 08 12	704	1.0−	0.1+	2005 11 26	699	0.0	0.1−	2007 02 16	703	(1.7−	0.5−)
2004 08 22	E12	0.4−	1.0+	2005 11 26	699	0.3−	1.0+	2007 02 16	703	(0.5−	1.6−)
2004 08 22	E12	0.3+	0.5−	2005 11 26	705	0.2+	0.2−	2007 02 16	703	0.4+	1.1−
2004 08 22	E12	0.4+	0.2+	2005 11 26	705	0.3+	0.1−	2007 02 16	644	0.4+	0.3+
2005 10 14	705	0.0	0.0	2005 11 26	699	0.1−	0.3−	2007 02 16	644	0.0	0.5+
2005 10 14	705	0.1+	0.0	2005 11 29	703	0.3−	0.8+	2007 02 16	644	0.1−	0.0
2005 10 20	705	0.0	0.1−	2005 11 29	703	0.4−	0.2−	2007 02 17	644	0.3−	0.2+
2005 10 20	705	0.1+	0.0	2005 11 29	703	0.1+	1.5+	2007 02 17	644	0.1+	0.3+
2005 10 24	644	0.1−	0.0	2005 11 29	703	0.1−	0.4−	2007 02 17	644	0.0	0.0
2005 10 24	644	0.3−	0.4+	2005 12 01	705	0.1+	0.1−	2007 02 22	703	0.2−	0.1+
2005 10 24	644	0.1−	0.2+	2005 12 01	705	0.2+	0.1−	2007 02 22	703	0.1+	0.0
2005 10 25	705	0.2+	0.2−	2005 12 06	703	0.6−	0.6−	2007 02 22	703	0.0	0.1−
2005 10 25	705	0.1+	0.1−	2005 12 06	703	0.5+	0.5−	2007 02 22	703	0.6−	0.7+
2005 10 27	644	0.0	0.1+	2005 12 06	703	1.0−	1.1+				
2005 10 27	644	0.0	0.1+	2005 12 06	703	0.7+	0.6+				

(160396)* 2004 PY₈₄

Discovered 2004 Aug. 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	295.81177		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.30082772	ω	196.19944	+0.97688344	+0.20297825
<i>a</i>	2.2059254	Ω	151.82025	−0.17697273	+0.94387806
<i>e</i>	0.1891909	<i>i</i>	8.16525	−0.11991416	+0.26056484
<i>P</i>	3.28	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 12 11	704	0.5−	0.8−	2004 09 09	704	1.1−	0.6−	2006 01 22	691	0.0	0.5+
2001 12 11	704	0.1+	0.4−	2004 09 09	704	0.8−	0.5+	2006 01 22	691	0.2+	0.3+
2001 12 11	704	0.7−	0.2−	2004 09 09	704	0.6−	0.7+	2006 01 22	691	0.0	0.2+
2001 12 11	704	0.9−	0.7+	2004 09 09	704	1.0−	0.7+	2006 01 26	691	0.2−	0.0
2001 12 11	704	0.4−	0.1−	2004 09 10	704	0.1−	0.3+	2006 01 26	691	0.2−	0.2−
2003 04 09	691	0.0	0.2−	2004 09 10	704	0.0	0.9+	2006 01 26	691	0.0	0.2+
2003 04 09	691	0.1+	0.2−	2004 09 10	704	0.8−	1.3+	2006 02 01	G96	0.2+	0.3−
2003 04 09	691	0.0	0.3−	2004 09 10	704	0.3+	0.6+	2006 02 01	G96	0.4−	0.5−
2004 08 10	704	0.9+	0.6+	2004 09 10	704	0.1+	0.8+	2006 02 01	G96	0.4−	0.2+
2004 08 10	704	0.1−	0.1−	2004 09 12	704	0.2+	0.4+	2006 02 01	G96	0.4−	0.1+
2004 08 10	704	1.1+	0.2+	2004 09 12	704	0.7+	0.8+	2006 02 20	691	0.1+	0.6+
2004 08 10	704	0.5+	0.2+	2004 09 12	704	0.6+	0.2+	2006 02 20	691	0.2+	0.6+
2004 08 10	704	1.3+	0.3−	2004 09 12	704	0.1+	0.2−	2006 02 20	691	0.1+	0.6+
2004 08 12	704	0.3−	0.5+	2004 09 12	704	0.1+	0.1+	2006 02 24	691	0.3+	0.5+
2004 08 12	704	0.4−	0.6−	2004 10 07	704	0.1+	0.2+	2006 02 24	691	0.5+	0.1−
2004 08 12	704	1.3−	0.3+	2004 10 07	704	0.1+	0.8+	2006 02 24	691	0.3+	0.5+
2004 08 12	704	0.3−	0.3+	2004 10 07	704	0.8+	0.9+	2006 03 02	691	0.1+	0.4+
2004 08 12	704	0.6−	0.0	2004 10 09	704	0.0	0.0	2006 03 02	691	0.3+	0.6+
2004 08 26	703	(0.5+	2.2−)	2004 10 09	704	0.4+	1.1−	2006 03 02	691	0.1+	0.5+
2004 08 26	703	0.8+	0.8+	2004 10 09	704	0.2+	0.2+	2007 06 22	691	0.3−	0.4+
2004 08 26	703	(0.1+	2.0+)	2004 10 09	704	0.0	0.4+	2007 06 22	691	0.1−	0.5+
2004 08 26	703	0.9+	0.8+	2004 10 09	704	0.4−	0.5+	2007 06 22	691	0.3−	0.5+
2004 09 07	683	0.9+	0.2+	2004 10 18	704	0.3−	0.3+	2007 06 25	G92	0.6+	0.5+
2004 09 07	683	(1.9+	0.0)	2004 10 18	704	0.0	0.7−	2007 06 25	G92	0.4−	0.5+
2004 09 07	683	0.5−	0.4−	2004 10 18	704	0.3−	0.1−	2007 06 25	G92	0.1+	0.4+
2004 09 08	704	1.3−	0.1−	2004 10 18	704	0.7−	0.7+	2007 07 15	704	0.3−	0.2+
2004 09 08	704	0.5+	0.4−	2004 11 03	699	0.2−	0.2+	2007 07 15	704	0.0	0.3+
2004 09 08	704	0.2−	0.2−	2004 11 03	699	0.7+	0.9+	2007 07 15	704	0.1−	0.5+
2004 09 08	704	(1.8−	0.6−)	2004 11 03	699	0.2+	0.5+				
2004 09 09	704	1.1−	0.2+	2004 11 03	699	0.1+	0.5+				

(160397)* 2004 PJ₈₅

Discovered 2004 Aug. 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	316.47031		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29712106	ω	302.13213	+0.68256740	+0.73042969
<i>a</i>	2.2242337	Ω	11.01273	−0.62114117	+0.59709282
<i>e</i>	0.2390433	<i>i</i>	7.20625	−0.38507842	+0.33159106
<i>P</i>	3.32	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1993 02 26	691	0.1+	0.3−	2004 08 20	703	0.9+	1.3−	2004 10 04	691	0.3+	0.0
1993 02 26	691	0.2−	0.2+	2004 08 26	703	0.7−	0.8+	2004 10 04	699	0.4−	0.0
1993 02 26	691	0.2−	0.3−	2004 08 26	703	0.5+	0.6+	2004 10 04	691	0.2+	0.0
2001 11 24	704	0.5−	0.0	2004 08 26	703	1.2+	0.4−	2004 10 04	699	0.4−	1.3+
2001 11 24	704	0.1−	0.8+	2004 08 26	703	1.0+	0.6−	2004 10 04	699	0.6−	0.8−
2001 11 24	704	0.4−	1.2−	2004 09 07	691	0.0	0.1+	2004 10 04	691	0.1+	0.1−
2001 12 09	704	1.4−	0.6−	2004 09 07	691	0.0	0.1+	2004 10 08	691	0.5−	0.4+
2001 12 09	704	0.2−	0.1+	2004 09 07	691	0.0	0.1+	2004 10 08	691	0.2+	0.0
2001 12 09	704	0.1−	1.1−	2004 09 16	H07	0.4−	0.8+	2004 10 08	691	0.0	0.0
2003 02 09	291	0.4+	0.7+	2004 09 16	H07	0.6+	0.2+	2004 10 10	704	0.5−	0.1−
2003 02 09	291	0.0	0.4+	2004 09 16	699	0.4−	0.4−	2004 10 10	704	0.0	0.0
2003 02 09	291	0.4+	0.4+	2004 09 16	699	0.4+	0.1−	2004 10 10	704	0.6+	0.6+
2003 04 09	691	0.3+	1.0+	2004 09 16	699	0.2−	0.2+	2004 10 10	704	0.2+	0.0
2003 04 09	691	0.6+	0.5+	2004 09 16	699	0.0	0.3−	2004 10 10	704	0.1−	0.7+
2003 04 09	691	0.8+	0.3+	2004 09 16	H07	(1.2−	2.1+)	2004 10 12	691	0.1+	0.2+
2004 08 10	704	0.4−	0.5−	2004 09 17	704	0.1−	0.0	2004 10 12	691	0.2+	0.1+

2007 JULY 30

M.P.O. 121503

2004 08 10	704	0.4−	1.2+	2004 09 17	704	0.1+	0.1+	2004 10 12	691	0.1+	0.1+
2004 08 10	704	0.4+	0.4+	2004 09 17	704	0.3+	1.4+	2004 10 21	704	0.5−	0.2+
2004 08 10	704	0.2+	0.7+	2004 09 17	704	0.4−	0.3−	2004 10 21	704	0.7−	0.3+
2004 08 12	704	0.1+	0.5+	2004 09 17	704	0.9−	0.3−	2004 10 21	704	0.1−	0.4+
2004 08 12	704	0.7−	0.4−	2004 09 17	691	0.2−	0.1+	2004 10 21	704	0.1−	0.0
2004 08 12	704	0.6−	0.1−	2004 09 17	691	0.3−	0.1+	2004 10 21	704	0.3−	0.0
2004 08 12	704	0.0	0.5+	2004 09 17	691	0.1−	0.0	2007 06 21	428	0.4−	0.3+
2004 08 12	704	0.2−	0.4+	2004 09 22	704	(0.7+	1.8+)	2007 06 21	428	0.3+	0.7+
2004 08 20	703	0.2−	0.2+	2004 09 22	704	(1.1+	1.8+)	2007 07 14	E12	0.4−	0.8+
2004 08 20	703	0.0	0.1+	2004 09 22	704	(0.5+	2.0+)	2007 07 14	E12	0.2−	0.7+
2004 08 20	703	(1.9+	0.1+)	2004 10 04	699	0.3−	0.5+	2007 07 14	E12	0.7−	0.4+

(160398)* 2004 PT₁₀₃ = 2002 AB₁₃₅

Discovered 2004 Aug. 12 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 69860)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	305.42023		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28885610	ω	64.00572	+0.90328912	+0.41790159
<i>a</i>	2.2664615	Ω	271.16142	−0.42011791	+0.81567964
<i>e</i>	0.1527986	<i>i</i>	5.57294	−0.08700404	+0.40003123
<i>P</i>	3.41	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 11 20	691	0.1−	0.1+	2004 10 08	699	0.5+	0.1−	2006 02 02	691	0.3+	0.3+
2001 11 20	691	0.2−	0.2+	2004 10 08	699	0.6−	0.2+	2006 02 02	691	0.3+	0.4+
2001 11 20	691	0.0	0.0	2004 10 08	699	1.2−	0.1−	2006 02 02	691	0.2+	0.1+
2002 01 09	704	1.0+	0.2+	2004 10 10	704	0.0	0.0	2006 02 04	G96	0.0	0.5+
2002 01 09	704	0.1+	1.2+	2004 10 10	704	0.3−	0.2+	2006 02 04	G96	0.1+	0.5+
2002 01 09	704	(0.0	1.7+)	2004 10 10	704	0.8+	0.1−	2006 02 04	G96	0.4−	0.4+
2002 01 15	704	0.1−	1.3+	2004 10 10	704	0.2+	0.7+	2006 02 04	G96	0.2−	0.4+
2002 01 15	704	(0.5+	1.7+)	2004 10 10	704	0.6+	0.1+	2007 06 21	699	0.5+	1.5+
2002 01 15	704	0.7+	1.5+	2004 10 12	704	0.4−	0.2−	2007 06 21	699	0.1−	1.2+
2004 08 12	704	0.6−	1.1+	2004 10 12	704	0.1−	0.5−	2007 06 21	699	0.8−	0.3−
2004 08 12	704	0.5−	0.6+	2004 10 12	704	0.2−	0.3−	2007 06 21	699	0.0	0.0
2004 08 12	704	0.4+	0.1+	2004 10 12	704	0.2−	0.4−	2007 06 22	691	0.3+	0.1+
2004 08 12	704	0.0	0.5−	2004 10 12	704	0.4−	0.1+	2007 06 22	691	0.1−	0.2+
2004 08 17	704	0.3+	0.7+	2004 10 21	704	0.1−	0.4−	2007 06 22	691	0.1−	0.2+
2004 08 17	704	0.4+	0.4+	2004 10 21	704	0.1+	0.2−	2007 06 25	691	0.0	0.3+
2004 08 17	704	0.9+	0.3−	2004 10 21	704	0.1−	0.1−	2007 06 25	691	0.1−	0.3+
2004 08 17	704	0.1+	0.8+	2004 10 21	704	0.2+	0.3+	2007 06 25	691	0.8−	0.3+
2004 09 25	699	0.3+	0.3−	2004 10 21	704	0.2+	0.2−	2007 07 20	704	0.3+	0.1+
2004 09 25	699	0.6+	0.2−	2004 11 19	704	0.3−	0.3−	2007 07 20	704	0.2+	0.5+
2004 09 25	699	0.0	0.2−	2004 11 19	704	0.3−	0.3+	2007 07 20	704	0.0	0.0
2004 09 25	699	0.3−	0.2+	2004 11 19	703	0.1+	0.4+	2007 07 20	704	0.5+	0.1+
2004 10 07	644	0.1−	0.2+	2004 11 19	704	0.3−	0.2+	2007 07 20	704	0.0	0.1+
2004 10 07	644	0.0	0.1−	2004 11 19	703	0.6+	0.9+	2007 07 20	428	0.1−	0.2+
2004 10 07	644	0.2−	0.1+	2004 11 19	703	0.5−	0.1+	2007 07 20	428	0.2+	0.8−
2004 10 08	699	0.1−	0.1+	2004 11 19	703	0.0	0.4+	2007 07 20	428	0.1−	0.4−

(160399)* 2004 PA₁₀₅

Discovered 2004 Aug. 12 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	308.20609		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29613414	ω	27.51394	+0.82154435	+0.56327402
<i>a</i>	2.2291728	Ω	297.93139	−0.53973558	+0.71848209
<i>e</i>	0.1398353	<i>i</i>	5.73230	−0.18371278	+0.40805130
<i>P</i>	3.33	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2002 01 08	704	0.3+	0.7+	2004 10 06	644	0.0	0.4+	2006 01 25	461	0.3+	0.3−
2002 01 08	704	0.4+	0.0	2004 10 07	A50	0.0	0.6+	2006 01 25	461	0.2+	0.2−
2002 01 08	704	0.6−	0.2−	2004 10 07	A50	0.8−	1.2+	2006 01 25	461	0.1−	0.0
2003 03 31	691	0.4+	0.9+	2004 10 07	A50	0.3−	1.2+	2006 01 26	461	0.2+	0.1−

2003 03 31	691	0.6+	0.7+	2004 10 07	A50	0.7−	1.2+	2006 01 26	461	0.3+	0.2−
2003 03 31	691	0.4+	0.6+	2004 10 09	699	0.1−	0.3+	2006 01 26	461	0.0	0.4−
2004 08 12	704	0.5−	1.5+	2004 10 09	699	0.3−	0.8+	2006 01 26	461	0.5−	0.1−
2004 08 12	704	0.4+	0.4+	2004 10 09	699	0.5−	0.3+	2006 02 02	G96	0.2−	0.1+
2004 08 12	704	0.6+	0.3+	2004 10 09	699	0.1+	0.0	2006 02 02	G96	0.5−	0.1+
2004 08 12	704	0.6−	1.0+	2004 10 10	704	0.3+	0.4+	2006 02 02	G96	0.5−	0.2−
2004 08 12	704	0.2+	0.6+	2004 10 10	704	0.2+	0.5+	2006 02 02	G96	0.0	0.4−
2004 08 19	704	1.3−	0.6+	2004 10 10	704	0.3+	0.2+	2006 02 06	691	0.1−	0.3+
2004 08 19	704	0.2−	0.3−	2004 10 10	704	0.1+	0.2−	2006 02 06	691	0.0	0.2+
2004 08 19	704	0.1−	0.4+	2004 10 10	704	0.2+	0.4+	2006 02 06	691	0.1+	0.2+
2004 08 27	703	0.8−	0.0	2004 10 15	704	0.0	0.4+	2006 02 08	291	0.4+	0.3+
2004 08 27	703	0.8−	0.1+	2004 10 15	704	0.3+	0.7+	2006 02 08	291	0.4+	0.3+
2004 08 27	703	0.9−	0.1+	2004 10 15	704	0.1−	0.0	2006 02 08	291	0.5+	0.2+
2004 08 27	703	0.8−	0.1−	2004 10 15	704	0.2−	0.1−	2006 02 22	291	0.0	0.0
2004 09 10	704	0.1−	0.2+	2004 11 03	644	0.3+	0.0	2006 02 22	291	0.2−	0.0
2004 09 10	704	0.2−	0.8+	2004 11 03	644	0.3+	0.2−	2006 02 22	291	0.1+	0.0
2004 09 10	704	0.4−	0.5+	2004 11 03	644	0.3−	0.1−	2006 02 24	291	0.2+	0.2+
2004 09 10	704	0.4+	0.3+	2004 11 04	703	0.6−	0.8−	2006 02 24	291	0.3−	0.6+
2004 09 10	704	0.6−	0.9−	2004 11 04	703	0.0	0.1−	2006 02 24	291	0.2+	0.2+
2004 09 13	704	1.0+	0.4+	2004 11 04	703	0.6−	0.8−	2006 02 26	704	0.7+	1.2+
2004 09 13	704	0.1+	0.2+	2004 11 04	703	0.2−	0.1−	2006 02 26	704	0.1+	1.3+
2004 09 13	704	0.1+	0.6−	2004 12 09	704	(0.9+	1.5+)	2006 02 26	704	(3.1−	1.4+)
2004 09 13	704	0.2−	0.1+	2004 12 09	704	0.7−	0.9+	2006 02 26	704	0.7−	1.3+
2004 09 13	704	0.1−	0.0	2004 12 09	704	0.2+	1.4+	2007 07 05	703	0.2+	0.7+
2004 09 18	704	0.3+	0.1−	2004 12 09	704	(0.2+	2.2+)	2007 07 05	703	0.2+	0.3−
2004 09 18	704	0.1+	0.4−	2005 10 24	568	0.2−	0.1−	2007 07 05	703	0.4+	0.4+
2004 09 18	704	0.1+	0.0	2005 10 24	568	0.3−	0.1−	2007 07 05	703	1.2−	1.4+
2004 09 18	704	0.2+	1.0+	2005 10 24	568	0.2−	0.1−	2007 07 13	D35	0.2−	0.4+
2004 09 18	704	0.3+	0.5+	2005 11 07	568	0.0	0.1−	2007 07 13	D35	0.1−	0.6+
2004 09 23	704	0.3+	0.1+	2005 11 07	568	0.0	0.1−	2007 07 13	D35	0.2−	0.6+
2004 09 23	704	0.6−	0.4+	2005 11 07	568	0.0	0.1−	2007 07 16	704	0.4−	0.2+
2004 09 23	704	0.1+	0.5−	2006 01 08	G96	0.5+	0.3+	2007 07 16	704	0.6−	0.6+
2004 09 23	704	0.2−	0.5−	2006 01 08	G96	0.3−	0.0	2007 07 16	704	0.3−	0.8+
2004 10 06	644	0.1−	0.2+	2006 01 08	G96	0.1−	0.8−	2007 07 16	704	0.3+	0.6+
2004 10 06	644	0.0	0.3+	2006 01 08	G96	0.7+	0.2+	2007 07 16	704	0.3+	0.8+

(160400)* 2004 RO₅ = 1997 LF₁₄

Discovered 2004 Sept. 4 by NEAT at Palomar.

Id. A. Doppler (*MPO* 73040)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	352.57440		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.30166499	ω	171.57342	−0.11467150	+0.98333907
<i>a</i>	2.2018418	Ω	91.75736	−0.91945811	−0.05130597
<i>e</i>	0.1795172	<i>i</i>	8.11237	−0.37609471	−0.17439030
<i>P</i>	3.27	<i>H</i>	17.1	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1997 06 08	809	0.1−	0.2−	2004 09 07	704	0.3−	0.4−	2005 12 28	G96	0.5−	0.1−
1997 06 08	809	0.4−	0.4+	2004 09 07	704	(1.5−	0.1−)	2005 12 28	G96	0.1+	0.0
1997 06 08	809	0.5+	0.1+	2004 09 21	704	0.7−	1.2+	2005 12 29	G96	0.3−	0.2−
1997 06 09	809	0.9+	0.7+	2004 09 21	704	0.4+	1.0+	2005 12 29	G96	0.1−	0.3−
1997 06 09	809	1.0+	1.0−	2004 09 21	704	0.3+	1.4+	2005 12 29	G96	0.2−	0.2−
1997 06 09	809	1.2+	0.5+	2004 09 21	704	1.0−	0.3+	2005 12 29	G96	0.4−	0.4−
2000 03 12	704	0.8−	1.6+	2004 09 21	704	(0.0	1.9+)	2005 12 30	G96	0.5+	0.1+
2000 03 12	704	0.8−	1.1+	2004 10 09	644	0.2+	0.0	2005 12 30	G96	0.4+	0.1−
2000 03 12	704	1.1−	0.6+	2004 10 09	644	0.1+	0.3+	2005 12 30	G96	0.3+	0.1−
2000 03 12	704	1.4−	0.1+	2004 10 09	644	0.4+	0.2+	2005 12 30	G96	0.0	0.1+
2001 11 11	645	0.0	0.1−	2005 12 02	G96	0.7+	0.2+	2007 05 12	G96	0.5+	0.2−
2001 11 11	645	0.0	0.1−	2005 12 02	G96	0.0	0.1+	2007 05 12	G96	0.4−	0.1−
2001 11 21	645	0.0	0.0	2005 12 02	G96	0.0	0.4+	2007 05 12	G96	0.9−	0.2+
2001 11 21	645	0.0	0.1−	2005 12 02	G96	0.2−	0.4+	2007 05 12	G96	0.1+	0.1−
2004 09 04	644	0.3−	0.3+	2005 12 26	691	0.5+	0.4+	2007 07 15	E12	0.0	0.2+
2004 09 04	644	0.2−	0.3+	2005 12 26	691	0.5+	0.6+	2007 07 15	E12	0.2−	0.5−
2004 09 04	644	0.4−	0.3+	2005 12 26	691	0.4+	0.4+	2007 07 15	E12	0.1+	0.0
2004 09 07	704	0.1−	0.6+	2005 12 28	G96	0.0	0.0				
2004 09 07	704	0.6−	1.3+	2005 12 28	G96	0.3+	0.3+				

(160401)* 2004 RC₁₂₀ = 2007 FM₂₃

Discovered 2004 Sept. 7 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 119144)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	62.87280		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.19142553	ω	329.65329		-0.43574257		-0.89977438
<i>a</i>	2.9817380	Ω	146.16382		+0.83391914		-0.41324890
<i>e</i>	0.1402648	<i>i</i>	2.37957		+0.33868463		-0.14011215
<i>P</i>	5.15	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2000 12 30	691	0.1-	0.2+	2005 12 09	704	0.8+	1.6+	2007 02 26	G96	0.1-	0.2+
2000 12 30	691	0.1+	0.0	2005 12 09	704	0.1+	0.5+	2007 02 26	G96	0.3-	0.0
2000 12 30	691	0.0	0.1-	2005 12 09	704	1.2+	1.2-	2007 02 26	G96	0.0	0.1+
2004 09 07	691	0.1-	0.3+	2005 12 27	G96	0.3-	0.1-	2007 03 09	691	0.0	0.1-
2004 09 07	691	0.2+	0.5+	2005 12 27	G96	0.4-	0.1-	2007 03 09	691	0.2-	0.2+
2004 09 07	691	0.2-	0.3+	2005 12 27	G96	0.2-	0.1-	2007 03 09	691	0.3+	0.0
2004 09 12	691	0.0	0.1+	2005 12 27	G96	0.3-	0.2-	2007 03 20	691	0.1+	0.2+
2004 09 12	691	0.7-	0.7+	2005 12 27	G96	0.1+	0.1+	2007 03 20	691	0.2+	0.4+
2004 09 12	691	0.0	0.0	2005 12 27	G96	0.2-	0.3-	2007 03 20	691	0.0	0.7+
2004 10 08	691	0.0	0.2+	2005 12 27	G96	1.4-	1.0+	2007 03 26	691	0.0	0.1-
2004 10 08	691	0.4-	0.1-	2005 12 27	G96	1.6-	0.9+	2007 03 26	691	0.5+	0.1+
2004 10 08	691	0.3+	0.0	2006 03 05	G96	0.6-	0.1+	2007 03 26	691	0.1+	0.2+
2005 12 01	691	0.4+	0.2+	2006 03 05	G96	0.2-	0.2+	2007 04 25	G96	0.2-	0.0
2005 12 01	691	0.1-	0.2+	2006 03 05	G96	0.2+	0.2+	2007 04 25	G96	0.3+	0.5+
2005 12 01	691	0.1+	0.2+	2006 03 05	G96	0.6-	0.2-	2007 04 25	G96	0.3-	0.2+
2005 12 09	704	1.0+	1.4-	2007 02 26	G96	0.1+	0.5+	2007 04 25	G96	0.4-	0.4+

(160402)* 2004 RU₁₉₂ = 2000 GE₆₂

Discovered 2004 Sept. 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 70054)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	301.38376		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.29486716	ω	108.80637		+0.78692515		+0.61496634
<i>a</i>	2.2355537	Ω	213.29897		-0.59516979		+0.73479869
<i>e</i>	0.2295107	<i>i</i>	5.29327		-0.16285494		+0.28615956
<i>P</i>	3.34	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1996 02 17	691	0.3+	0.3-	2004 09 13	699	0.0	0.3-	2004 10 21	704	0.1-	0.1-
1996 02 17	691	0.0	0.2+	2004 09 18	704	0.1+	0.4+	2004 10 21	704	0.4-	0.2+
1996 02 17	691	0.6-	0.1-	2004 09 18	704	0.1+	0.2+	2004 10 21	704	0.7-	0.2+
2000 04 05	704	0.0	0.9+	2004 09 18	704	0.2+	0.3+	2004 10 21	704	0.0	0.0
2000 04 05	704	1.6+	0.1-	2004 09 18	704	0.8+	0.4+	2004 11 07	704	0.2-	1.3+
2000 04 05	704	0.9+	0.0	2004 09 18	704	0.0	0.4+	2004 11 07	704	0.5-	0.5+
2000 04 05	704	0.9+	0.2-	2004 09 22	704	0.5+	0.2-	2004 11 07	704	(0.6-)	1.5-)
2000 04 06	704	0.2+	0.9+	2004 09 22	704	0.4+	0.1-	2004 11 18	704	0.1+	1.3+
2000 04 06	704	0.8+	0.1+	2004 09 22	704	0.7+	0.2+	2004 11 18	704	0.4+	0.7+
2000 04 06	704	0.5+	0.5+	2004 09 22	704	0.5+	0.6-	2004 11 18	704	0.4-	0.5+
2000 04 06	704	0.9+	0.5+	2004 09 22	704	0.9+	0.1-	2004 11 18	704	0.4+	0.5+
2000 04 06	704	1.5+	1.3+	2004 09 24	704	0.2+	0.3-	2007 06 07	461	0.1-	0.2-
2000 04 29	704	0.9+	0.1-	2004 09 24	704	0.1-	0.6-	2007 06 07	461	0.0	0.2-
2000 04 29	704	0.7+	0.6+	2004 09 24	704	0.1+	0.4-	2007 06 07	461	0.2+	0.1-
2000 04 29	704	0.5-	0.7+	2004 09 24	704	0.1-	0.6-	2007 06 07	461	0.1+	0.0
2000 04 29	704	0.5+	0.4+	2004 09 24	704	0.2-	0.1-	2007 06 07	461	0.0	0.0
2000 04 29	704	0.7+	1.0-	2004 10 05	699	0.1+	0.2-	2007 06 07	461	0.0	0.1+
2000 05 28	691	0.8-	0.0	2004 10 05	699	0.1+	0.3+	2007 06 07	461	0.2+	0.3+
2000 05 28	691	0.6-	0.2-	2004 10 05	699	0.4-	0.5+	2007 06 07	461	0.1+	0.2+
2000 05 28	691	0.7-	0.1-	2004 10 05	699	0.1-	0.1+	2007 06 07	461	0.1+	0.1+
2004 07 14	704	0.9+	0.2-	2004 10 05	644	0.0	0.1-	2007 06 08	461	0.0	0.2-
2004 07 14	704	0.2-	0.2-	2004 10 05	644	0.1+	0.1-	2007 06 08	461	0.2-	0.1+
2004 07 14	704	0.2+	0.7-	2004 10 05	644	0.2+	0.0	2007 06 08	461	0.0	0.2-
2004 08 12	704	0.1-	0.8-	2004 10 07	704	0.4+	0.4+	2007 06 10	461	0.1-	0.1+
2004 08 12	704	0.8-	0.2-	2004 10 07	704	0.0	0.3+	2007 06 10	461	0.1+	0.0

2004 08 12	704	0.9-	0.5-	2004 10 07	704	0.2+	0.3+	2007 06 10	461	0.0	0.0
2004 08 12	704	0.1-	1.2-	2004 10 07	704	0.2+	0.2+	2007 06 10	461	0.2+	0.1+
2004 08 12	704	0.1-	0.1+	2004 10 07	704	0.3+	0.0	2007 06 10	461	0.1+	0.1-
2004 09 10	704	0.5+	0.1-	2004 10 10	691	0.0	0.0	2007 06 10	461	0.1+	0.0
2004 09 10	704	0.2-	0.5+	2004 10 10	691	0.2-	0.1-	2007 06 10	461	0.1-	0.2-
2004 09 10	704	0.3-	0.3+	2004 10 10	704	0.1-	0.1+	2007 06 19	704	0.1+	1.4-
2004 09 10	704	0.0	0.2-	2004 10 10	704	0.3+	0.6+	2007 06 19	704	0.3+	0.3-
2004 09 10	704	0.0	0.1-	2004 10 10	691	0.2-	0.2-	2007 06 19	704	0.1+	0.7-
2004 09 13	704	0.2-	0.0	2004 10 10	704	0.2+	0.4+	2007 06 19	704	0.5+	0.5-
2004 09 13	704	0.6-	0.1-	2004 10 10	704	0.4-	0.5+	2007 07 15	704	0.1+	0.9+
2004 09 13	704	0.3-	0.1+	2004 10 10	704	0.2+	0.3+	2007 07 15	704	0.7-	1.4+
2004 09 13	704	0.4-	0.4+	2004 10 17	703	0.9-	0.4+	2007 07 15	704	0.7-	1.3+
2004 09 13	704	1.1-	0.2+	2004 10 17	703	0.5+	0.2-	2007 07 15	704	0.2-	0.3+
2004 09 13	699	0.4-	0.1-	2004 10 17	703	0.6+	0.1+	2007 07 15	704	1.1-	1.0+
2004 09 13	699	0.1+	0.7-	2004 10 17	703	0.6+	0.2+				
2004 09 13	699	0.3-	0.1-	2004 10 21	704	0.7+	0.5-				

(160403)* 2004 RE₁₉₄ = 2001 YN₁₂₅

Discovered 2004 Sept. 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 73130)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	308.04546		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.29081756	ω	15.87581		+0.85183151		+0.51710660
<i>a</i>	2.2562591	Ω	312.67851		-0.49211330		+0.73536642
<i>e</i>	0.1249863	<i>i</i>	6.52713		-0.17946469		+0.43799201
<i>P</i>	3.39	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1997 10 31	910	0.2-	0.4+	2004 09 18	704	0.3-	0.1-	2004 11 19	703	0.7-	0.7-
1997 10 31	910	0.2-	0.6+	2004 09 18	704	0.6-	0.0	2004 11 19	703	0.2+	0.1+
1997 10 31	910	0.1+	0.4+	2004 09 22	699	1.2-	0.6+	2004 11 19	703	0.3-	0.2-
2001 12 17	704	0.4-	0.9+	2004 09 22	699	0.6-	0.8-	2005 11 02	695	0.7+	0.1-
2001 12 17	704	0.5-	0.2+	2004 09 22	699	1.3+	0.7-	2005 11 02	695	0.2-	0.2+
2001 12 17	704	0.1+	1.0+	2004 09 22	699	0.8-	0.2-	2006 01 22	691	0.2+	0.4+
2001 12 17	704	0.4+	0.2+	2004 10 10	704	0.7-	0.2-	2006 01 22	691	0.3+	0.2+
2001 12 17	704	0.6-	0.4+	2004 10 10	704	0.6+	0.0	2006 01 22	691	0.3+	0.4+
2001 12 22	704	0.4-	0.8+	2004 10 10	704	0.1+	0.1-	2006 01 31	703	0.0	0.6-
2001 12 22	704	0.1-	0.3+	2004 10 10	704	0.5-	0.1-	2006 01 31	703	0.5+	0.0
2001 12 22	704	1.0-	0.0	2004 10 10	704	0.1-	0.7-	2006 01 31	703	0.5+	0.4+
2004 08 17	704	0.9+	0.0	2004 10 15	704	0.7+	0.9+	2006 01 31	703	1.0+	0.3+
2004 08 17	704	1.0+	1.2+	2004 10 15	704	1.2+	0.6+	2006 02 01	G96	0.4-	0.4+
2004 08 17	704	1.0+	0.0	2004 10 15	704	0.5+	0.4+	2006 02 01	G96	0.3-	0.3+
2004 09 10	704	0.4+	0.2-	2004 10 15	704	0.7+	0.2+	2006 02 01	G96	0.2+	0.2+
2004 09 10	704	0.0	0.4+	2004 10 15	704	0.9-	0.3+	2006 02 01	G96	0.5-	0.3+
2004 09 10	704	0.6+	0.9+	2004 11 04	703	0.5-	0.9-	2007 06 22	699	0.4-	0.2-
2004 09 10	704	0.3-	0.3+	2004 11 04	703	0.7+	0.1+	2007 06 22	699	0.6-	0.0
2004 09 10	704	0.1-	0.9+	2004 11 04	703	0.3+	0.4-	2007 06 22	699	(0.0	2.5+)
2004 09 13	704	0.4-	0.5+	2004 11 04	703	0.6+	0.6-	2007 06 22	699	(0.9-	1.7+)
2004 09 13	704	0.0	0.1+	2004 11 13	703	0.7-	0.2-	2007 07 16	704	2.0-	0.9+
2004 09 13	704	0.2+	0.3+	2004 11 13	703	0.1-	1.1+	2007 07 16	704	0.9-	0.9+
2004 09 13	704	0.0	0.1-	2004 11 13	703	(1.2+	1.9+)	2007 07 16	704	0.2+	1.6+
2004 09 18	704	0.4-	0.2-	2004 11 13	703	0.2-	0.5-	2007 07 16	704	0.4+	1.9+
2004 09 18	704	0.1-	0.1+	2004 11 19	703	1.1+	0.7-				

2007 JULY 30

M.P.O. 121505

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	284.04048		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28568305	ω	350.72676	+0.99504700	+0.09541084
<i>a</i>	2.2832128	Ω	4.11854	-0.04595430	+0.69036555
<i>e</i>	0.1614562	<i>i</i>	22.85680	-0.08814577	+0.71714168
<i>P</i>	3.45	<i>H</i>	15.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1997 10 05	809	0.2-	1.2-	2004 09 18	704	0.9-	0.5+	2004 11 10	704	0.4+	0.5+
1997 10 05	809	0.9+	1.5-	2004 09 18	704	1.1-	0.6+	2004 11 19	699	0.5-	0.1-
1997 10 05	809	0.3-	1.0-	2004 09 18	704	1.0-	0.5+	2004 11 19	699	0.1+	0.5-
1997 10 05	809	1.0+	0.3-	2004 09 18	704	1.1-	0.2+	2004 11 19	699	0.1-	0.2+
1997 10 06	809	0.8+	0.5+	2004 09 18	704	0.9-	0.6+	2004 11 19	699	0.1-	0.2-
1997 10 06	809	0.8+	0.5+	2004 09 23	704	1.1-	0.6-	2004 12 10	704	0.6-	0.4-
1999 02 13	704	0.2+	0.4+	2004 09 23	704	0.2+	1.2-	2004 12 10	704	0.1-	0.4-
1999 02 13	704	(0.2-	2.7+)	2004 09 23	704	0.2+	1.0-	2004 12 10	704	1.1+	0.8+
1999 02 13	704	0.3+	0.9+	2004 09 23	704	(0.2+	1.7-)	2006 02 09	644	0.3-	0.0
1999 02 13	704	(4.6-	1.7+)	2004 09 23	704	0.1+	0.8-	2006 02 09	644	0.4+	0.2+
2001 11 19	699	1.1+	0.2-	2004 09 25	699	0.4-	0.1+	2006 02 09	644	0.1+	0.1-
2001 11 19	699	(2.9+	0.0)	2004 09 25	699	0.1+	0.1+	2006 02 23	699	0.5+	0.3+
2001 11 19	699	0.0	0.4+	2004 09 25	699	0.3-	0.3-	2006 02 23	699	0.2+	0.8+
2001 11 19	699	0.2+	1.0+	2004 09 25	699	0.0	0.2-	2006 02 23	699	0.6+	0.3-
2003 05 08	704	0.2-	0.4-	2004 10 04	704	0.3-	0.5+	2006 02 23	699	0.1-	0.6+
2003 05 08	704	0.8+	0.4+	2004 10 04	704	0.2+	0.3+	2006 03 24	704	0.8+	0.1+
2003 05 08	704	0.9+	0.1+	2004 10 04	704	0.5+	0.4-	2006 03 24	704	0.4+	0.9-
2003 05 08	704	0.1+	0.6+	2004 10 04	704	0.5+	0.7+	2006 03 24	704	0.7-	0.5+
2003 05 08	704	0.2+	0.3+	2004 10 04	704	0.4+	1.1+	2006 03 24	704	0.7+	0.7+
2004 08 10	704	0.8+	1.0+	2004 10 08	704	0.4-	0.3+	2006 03 29	704	0.9+	0.7+
2004 08 10	704	0.1+	0.1-	2004 10 08	704	0.2+	0.6+	2006 03 29	704	0.3+	0.5+
2004 08 10	704	0.4+	0.0	2004 10 08	704	0.3-	0.4+	2006 03 29	704	1.1+	0.7+
2004 08 10	704	0.0	0.3-	2004 10 09	704	0.1+	0.4+	2006 04 18	703	0.6-	0.2+
2004 08 10	704	0.1+	0.4-	2004 10 09	704	0.0	0.3+	2006 04 18	703	0.4-	0.1-
2004 08 27	703	0.2-	0.1+	2004 10 09	704	0.1+	0.1+	2006 04 18	703	0.7-	0.2+
2004 08 27	703	0.6-	0.0	2004 10 09	704	0.0	0.0	2006 04 18	703	0.6-	0.6-
2004 08 27	703	0.6-	0.7-	2004 10 09	704	0.0	0.1+	2006 05 24	G96	0.2-	0.1+
2004 08 27	703	0.3-	0.1-	2004 10 14	644	0.3+	0.1+	2006 05 24	G96	0.3-	0.0
2004 09 10	704	0.0	0.4+	2004 10 14	644	0.3+	0.0	2006 05 24	G96	0.2-	0.0
2004 09 10	704	0.4-	0.3+	2004 10 14	644	0.3+	0.0	2006 05 24	G96	0.3-	0.1-
2004 09 10	704	0.3+	0.2-	2004 11 04	704	0.3-	0.1+	2007 07 16	E12	0.2-	0.2+
2004 09 10	704	0.1-	0.5+	2004 11 04	704	0.1-	0.2+	2007 07 16	E12	0.1-	0.4+
2004 09 10	704	0.2-	0.4+	2004 11 04	704	0.0	0.2+	2007 07 16	E12	0.1-	0.5+
2004 09 13	704	0.1-	0.2+	2004 11 04	704	0.1-	0.1-	2007 07 16	E12	0.0	0.3-
2004 09 13	704	0.4-	0.3+	2004 11 04	704	0.0	0.0	2007 07 25	E12	0.1-	0.8+
2004 09 13	704	0.2-	0.7+	2004 11 10	704	0.2+	0.7+	2007 07 25	E12	0.3-	1.3+
2004 09 13	704	0.2-	0.4+	2004 11 10	704	0.1+	0.1+	2007 07 25	E12	0.5-	0.8+
2004 09 13	704	0.2-	0.3+	2004 11 10	704	0.4+	1.0+	2007 07 25	E12	0.5-	0.8+

(160405)* 2004 RO₂₀₁

Discovered 2004 Sept. 10 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	316.52776		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29797316	ω	323.22872	+0.66123759	+0.74976684
<i>a</i>	2.2199914	Ω	348.09728	-0.65648038	+0.56234177
<i>e</i>	0.2269912	<i>i</i>	6.90324	-0.36304044	+0.34874263
<i>P</i>	3.31	<i>H</i>	17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1994 09 12	691	0.4+	0.2-	2004 09 18	704	0.8+	0.9+	2004 10 10	704	0.8-	0.3+
1994 09 12	691	0.2-	0.1+	2004 09 18	704	0.1-	0.5+	2004 10 10	704	0.0	0.1-
1994 09 12	691	0.1-	0.1+	2004 09 18	704	0.4-	0.3-	2004 10 10	704	0.4-	0.4+
1994 09 28	691	0.2+	1.5-	2004 09 18	704	0.3-	0.7+	2004 10 21	704	0.8+	0.4-
1994 09 28	691	0.9+	0.5-	2004 09 18	704	0.3+	0.5+	2004 10 21	704	0.1+	0.9+
1994 09 28	691	0.2+	0.3-	2004 09 18	704	0.4-	0.6+	2004 10 21	704	1.3+	0.2+
2003 04 05	691	0.3-	0.2+	2004 09 18	704	0.1-	0.6+	2004 10 21	704	0.5+	0.4+
2003 04 05	691	0.0	0.2+	2004 09 18	704	0.0	0.6+	2004 10 21	704	0.2-	0.2+
2003 04 05	691	0.3-	0.3+	2004 09 18	704	0.1+	0.5+	2006 01 27	691	1.2+	0.3-

2004 08 17	704	0.1+	0.8+	2004 09 18	704	0.1+	0.2+	2006 01 27	691	0.6-	0.2+
2004 08 17	704	0.7-	0.1-	2004 09 18	704	0.7+	0.0	2006 01 27	691	0.0	0.2+
2004 08 17	704	0.7-	0.6+	2004 09 18	704	0.1-	0.7+	2006 01 31	691	0.2+	0.5-
2004 08 17	704	0.3+	0.2-	2004 09 18	704	0.4+	0.1-	2006 01 31	691	0.3+	0.3+
2004 08 26	703	1.2-	0.4-	2004 09 22	704	0.9+	0.4+	2006 01 31	691	0.3-	0.1-
2004 08 26	703	0.3-	0.2-	2004 09 22	704	0.1-	0.4+	2006 01 31	691	0.0	0.3+
2004 08 26	703	1.1-	0.3-	2004 09 22	704	0.4+	0.2+	2006 01 31	691	0.3+	0.1+
2004 08 26	703	1.1-	0.8+	2004 09 22	704	0.0	0.5+	2006 01 31	691	0.1-	0.3+
2004 09 10	691	0.4-	0.0	2004 10 04	699	0.5+	0.7-	2007 06 09	E12	1.4-	1.4+
2004 09 10	691	0.4-	0.3+	2004 10 04	699	0.2+	0.8+	2007 06 09	E12	0.1+	0.9+
2004 09 10	691	0.3-	0.2+	2004 10 04	699	(1.7-	0.8+)	2007 06 09	E12	(0.8-	2.6+)
2004 09 13	704	0.8-	0.4+	2004 10 04	699	1.1-	0.6+	2007 06 09	E12	0.0	0.1+
2004 09 13	704	0.2+	0.3+	2004 10 07	699	0.3+	0.4-	2007 07 06	428	0.5+	0.2+
2004 09 13	704	1.0-	0.0	2004 10 07	699	0.6-	0.4+	2007 07 06	428	0.5+	0.4+
2004 09 13	704	0.0	0.8-	2004 10 07	699	0.3+	0.2+				
2004 09 18	704	0.4-	1.0+	2004 10 07	699	0.3-	1.1-				

(160406)* 2004 TR₁₀ = 2005 YS₁₁₆

Discovered 2004 Oct. 7 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (MPO 95478)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	354.48737		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.30658094	ω	187.18685	+0.11487596	+0.98850597
<i>a</i>	2.1782411	Ω	89.44455	-0.90644718	+0.14478433
<i>e</i>	0.2084044	<i>i</i>	5.64055	-0.40639515	-0.04351374
<i>P</i>	3.21	<i>H</i>	16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 03 12	703	0.6-	1.2+	2003 03 07	644	0.6+	0.0	2004 10 14	699	0.9+	0.5+
2000 03 12	703	0.5+	0.1+	2004 08 19	E12	0.5+	0.2+	2004 10 14	699	0.6+	0.1+
2000 03 12	703	0.1-	0.2+	2004 08 19	E12	0.5+	0.3-	2004 10 14	699	0.2+	0.5+
2000 03 12	703	1.9-	0.8+	2004 08 19	E12	0.4+	0.2+	2004 10 18	704	1.4-	0.0
2000 03 12	704	0.5+	0.1+	2004 08 19	E12	0.5+	0.3+	2004 10 18	704	0.5-	0.2-
2000 03 12	704	1.0+	0.3-	2004 08 23	E12	1.0+	0.2+	2004 10 18	704	1.1-	0.3+
2000 03 12	704	0.1-	0.4-	2004 08 23	E12	0.3+	0.3+	2005 12 25	691	0.0	0.1+
2000 03 12	704	0.2+	0.1+	2004 08 23	E12	0.2-	0.4-	2005 12 25	691	0.2+	0.0
2000 04 03	704	0.4+	0.7+	2004 08 23	E12	0.2+	0.0	2005 12 25	691	0.3-	0.1+
2000 04 03	704	0.3-	0.7+	2004 09 08	704	0.3-	0.3+	2005 12 29	691	0.2-	0.0
2000 04 03	704	0.0	1.8+	2004 09 08	704	0.0	0.1+	2005 12 29	691	0.1-	0.0
2000 04 03	704	0.8+	0.3+	2004 09 08	704	0.1+	1.1+	2005 12 29	691	0.0	0.1-
2001 10 17	704	1.2-	0.7+	2004 09 08	704	0.1+	0.2+	2006 01 22	691	0.0	0.2+
2001 10 17	704	1.4-	0.5-	2004 10 07	704	0.1-	1.3+	2006 01 22	691	0.2+	0.1+
2001 10 17	704	1.0-	0.1+	2004 10 07	704	0.5-	0.4+	2006 01 22	691	0.1+	0.2+
2001 10 17	704	0.7-	1.2-	2004 10 07	704	0.4-	0.5+	2006 02 06	691	0.2+	0.3-
2001 11 18	704	1.1+	0.0	2004 10 07	704	0.1+	0.4+	2006 02 06	691	0.1+	0.1-
2001 11 18	704	0.2-	0.5-	2004 10 07	704	0.1-	0.2+	2006 02 06	691	0.7-	0.0
2001 11 18	704	0.1+	0.4+	2004 10 09	704	(1.6+	0.6+)	2007 06 25	703	0.4+	0.2+
2001 11 18	704	0.3+	0.6+	2004 10 09	704	0.1-	1.3-	2007 06 25	703	0.6-	0.1-
2001 11 18	704	1.0+	0.7+	2004 10 09	704	0.0	0.4-	2007 06 25	703	1.2-	0.2+
2003 01 26	608	0.4+	1.2-	2004 10 09	704	0.4-	0.8+	2007 06 25	703	0.1-	1.0+
2003 01 26	608	0.9+	0.3-	2004 10 09	704	0.1-	0.2+	2007 07 22	D35	0.6-	0.6+
2003 01 26	608	0.4+	0.5-	2004 10 10	704	0.2+	0.4+	2007 07 22	D35	0.1-	0.1+
2003 02 09	644	0.6+	0.9+	2004 10 10	704	0.3+	0.4-	2007 07 22	D35	0.2-	0.3+
2003 02 09	644	0.8+	1.1+	2004 10 10	704	0.3+	0.3-	2007 07 24	D35	0.2+	0.4+
2003 02 09	644	0.6+	1.1+	2004 10 10	704	0.5-	0.2-	2007 07 24	D35	0.0	0.5+
2003 03 07	644	0.7+	0.2+	2004 10 10	704	0.4+	0.4-	2007 07 24	D35	0.6-	0.6+
2003 03 07	644	0.1+	0.4+	2004 10 14	699	0.1+	0.6-				

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5									
<i>M</i> 10.18471			(2000.0)			MPC			
			P			Q			
<i>n</i>	0.26221938	ω	358.62892	−0.21611776	+0.97178880				
<i>a</i>	2.4174612	Ω	258.88357	−0.89488090	−0.23583813				
<i>e</i>	0.1182206	<i>i</i>	5.52325	−0.39048851	+0.00262802				
<i>P</i>	3.76	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1		
Residuals in seconds of arc									
1999 05 10	704	(2.9+ 0.9−)	2001 12 19	691	0.4− 0.2+	2004 11 05	691	0.6− 0.1+	
1999 05 10	704	0.4− 0.5+	2001 12 19	691	0.2− 0.4+	2004 11 05	691	0.5− 0.3+	
1999 05 10	704	1.2+ 0.1+	2002 01 13	704	0.8+ 0.8+	2004 11 05	691	0.4− 0.4+	
1999 05 10	704	(3.7− 2.1+)	2002 01 13	704	0.5− 0.8+	2006 02 23	699	1.0+ 0.4−	
1999 05 18	704	0.9− 0.9+	2002 01 13	704	0.8+ 0.0	2006 02 23	699	0.7+ 0.7+	
1999 05 18	704	1.4− 1.4+	2002 01 13	704	0.7+ 0.2+	2006 02 23	699	0.6+ 0.3−	
1999 05 18	704	1.7+ 0.1−	2002 01 13	704	0.8+ 0.4+	2006 02 23	699	0.1+ 0.4−	
1999 05 18	704	(2.6− 2.4+)	2003 06 25	704	0.8− 0.8−	2007 06 21	G96	0.0 0.0	
2000 09 21	691	0.2+ 0.0	2003 06 25	704	0.4+ 0.7−	2007 06 21	G96	0.1+ 0.1+	
2000 09 21	691	0.1+ 0.1−	2003 06 25	704	0.3+ 1.0+	2007 06 21	G96	0.1+ 0.1+	
2000 09 21	691	0.1− 0.1+	2004 10 04	691	0.3− 0.4−	2007 06 21	G96	0.3− 0.6−	
2000 10 04	704	0.2− 0.5+	2004 10 04	691	0.7+ 0.5−	2007 06 21	691	0.2+ 0.3+	
2000 10 04	704	0.1− 1.0+	2004 10 04	691	0.3+ 0.3−	2007 06 21	691	0.2− 0.3+	
2000 10 04	704	1.1+ 0.1−	2004 10 12	152	0.4+ 0.4+	2007 06 21	691	0.6+ 0.3−	
2000 10 04	704	0.1+ 0.6+	2004 10 12	152	0.1− 0.2+	2007 07 15	704	1.1− 1.2+	
2000 10 25	704	1.1+ 0.9+	2004 10 12	152	0.2+ 0.1−	2007 07 15	704	0.6− 0.3+	
2000 10 25	704	0.8+ 0.6+	2004 10 14	152	(1.0− 1.8+)	2007 07 15	704	0.7− 0.9+	
2000 10 25	704	1.6− 0.3−	2004 10 14	152	1.0− 0.3+	2007 07 15	704	1.1− 0.8+	
2001 12 19	691	0.2− 0.2+	2004 10 14	152	1.1+ 0.2−				

(160408)* 2004 VD₇ = 2002 AC₁₉₇

Discovered 2004 Nov. 3 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 73497)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5									
<i>M</i> 315.45515			(2000.0)			MPC			
			P			Q			
<i>n</i>	0.28288695	ω	189.57348	+0.81692764	+0.57551885				
<i>a</i>	2.2982333	Ω	135.22145	−0.52556302	+0.76964758				
<i>e</i>	0.1875316	<i>i</i>	3.05294	−0.23751366	+0.27644284				
<i>P</i>	3.48	<i>H</i>	17.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0		
Residuals in seconds of arc									
1996 03 27	691	0.1− 0.8+	2004 11 04	703	0.7− 0.3+	2006 02 20	691	0.1− 0.1−	
1996 03 27	691	0.0 0.3+	2004 11 04	703	0.4− 0.4+	2006 03 03	691	0.5+ 0.1+	
1996 03 27	691	0.1+ 0.0	2004 11 04	703	0.9− 0.5−	2006 03 03	691	0.3+ 0.1+	
2000 08 06	608	0.0 0.5−	2004 11 10	691	0.3+ 0.1+	2006 03 03	691	0.5− 1.1−	
2000 08 06	608	0.0 1.0−	2004 11 10	691	0.1+ 0.2+	2006 03 04	G96	0.0 0.2+	
2000 08 06	608	0.2− 1.0−	2004 11 10	691	0.1+ 0.3+	2006 03 04	G96	0.0 0.1+	
2002 01 13	691	0.3− 0.2+	2004 11 18	E12	0.7+ 0.1+	2006 03 04	G96	0.0 0.0	
2002 01 13	691	0.1− 0.0	2004 11 18	E12	0.3− 0.2+	2006 03 04	G96	0.2− 0.0	
2002 01 13	691	0.3− 0.1+	2004 11 19	703	1.1+ 0.4+	2006 03 05	691	0.3− 0.0	
2002 01 15	704	0.1− 0.8+	2004 11 19	703	0.8− 0.5+	2006 03 05	691	0.0 0.1−	
2002 01 15	704	0.1− 1.2+	2004 11 19	703	1.1+ 0.3+	2006 03 05	691	0.4+ 0.3+	
2002 01 15	704	0.1+ 0.8+	2004 11 19	703	0.7− 0.5+	2007 06 26	691	0.2− 0.7+	
2002 01 15	704	0.6− 1.4+	2006 01 26	691	0.4− 0.7+	2007 06 26	691	0.5− 0.5+	
2003 05 25	291	0.6+ 0.2+	2006 01 26	691	0.0 0.1+	2007 06 26	691	0.2− 0.6+	
2003 05 25	291	0.7+ 0.1−	2006 01 26	691	0.1+ 0.3+	2007 07 20	704	0.1− 0.1−	
2003 05 25	291	0.7+ 0.3+	2006 01 30	691	0.5− 0.1−	2007 07 20	704	0.6− 0.3−	
2004 11 03	691	0.2+ 0.5+	2006 01 30	691	0.1+ 0.2+	2007 07 20	704	0.4+ 0.3−	
2004 11 03	691	0.0 0.3+	2006 01 30	691	0.5+ 0.2−	2007 07 20	704	0.2+ 0.5+	
2004 11 03	691	0.1+ 0.4+	2006 02 20	691	0.4− 0.4−	2007 07 20	704	0.3− 0.2+	
2004 11 04	703	0.5− 0.7−	2006 02 20	691	0.4− 0.3−				

(160409)* 2004 VJ₇

Discovered 2004 Nov. 3 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5									
<i>M</i> 303.75987			(2000.0)			MPC			
			P			Q			
<i>n</i>	0.28710344	ω	142.57335	+0.94192405	+0.33468771				
<i>a</i>	2.2756761	Ω	197.93306	−0.32571592	+0.89043761				
<i>e</i>	0.1921911	<i>i</i>	5.14772	−0.08178157	+0.30839098				
<i>P</i>	3.43	<i>H</i>	17.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1		
Residuals in seconds of arc									
2003 04 06	807	0.3− 1.4+	2004 11 10	691	0.2− 0.2+	2004 12 03	699	0.6− 0.2+	
2003 04 06	807	0.0 1.2+	2004 11 10	691	0.1+ 0.2+	2004 12 03	699	0.2− 1.1+	
2003 04 06	807	1.4+ 0.7+	2004 11 10	691	0.0 0.3+	2004 12 03	699	0.5+ 0.1+	
2004 10 11	695	0.3− 0.0	2004 11 12	703	1.3− 0.6−	2006 03 05	691	0.1+ 0.4+	
2004 10 11	695	0.2− 0.0	2004 11 12	703	0.8+ 0.3−	2006 03 05	691	0.1− 0.5+	
2004 10 20	704	0.9− 0.5+	2004 11 12	703	0.3+ 0.2−	2006 03 05	691	0.2− 0.1+	
2004 10 20	704	0.4− 1.5+	2004 11 12	703	1.0− 0.9+	2006 03 29	691	0.3+ 0.7+	
2004 10 20	704	0.2− 0.4+	2004 11 17	E12	0.1+ 0.5−	2006 03 29	691	0.5+ 0.4+	
2004 10 20	704	0.3− 1.0+	2004 11 17	E12	0.7− 0.4+	2006 03 29	691	0.4+ 0.5+	
2004 11 03	691	0.0 0.3+	2004 11 17	E12	0.5− 0.3+	2007 06 18	691	0.2− 0.2+	
2004 11 03	691	0.2− 0.2+	2004 11 17	E12	0.6+ 0.0	2007 06 18	691	0.0 0.1−	
2004 11 03	699	1.1+ 0.3+	2004 11 18	E12	0.1+ 0.1−	2007 06 18	691	0.8− 0.7+	
2004 11 03	691	0.0 0.2+	2004 11 18	E12	0.5+ 0.4−	2007 06 22	691	0.0 0.2+	
2004 11 03	699	0.8+ 1.1+	2004 11 18	E12	0.0 0.1−	2007 06 22	691	0.1+ 0.5+	
2004 11 03	699	0.2+ 0.4+	2004 11 18	E12	0.8− 0.5+	2007 06 22	691	0.1− 0.6+	
2004 11 03	699	0.2+ 0.1+	2004 11 19	703	0.0 0.1+	2007 06 26	691	0.2+ 0.3+	
2004 11 04	699	0.0 0.9−	2004 11 19	703	0.2− 0.4+	2007 06 26	691	0.0 0.3+	
2004 11 04	699	1.2+ 0.4+	2004 11 19	703	0.7− 0.1+	2007 06 26	691	0.0 0.3+	
2004 11 04	699	0.5− 0.4+	2004 11 19	703	0.3+ 0.0	2007 07 13	A50	0.4+ 0.4−	
2004 11 04	699	0.1− 0.4−	2004 12 03	699	0.7+ 1.2+	2007 07 14	A50	0.3+ 0.8−	

(160410)* 2004 VW₁₅

Discovered 2004 Nov. 2 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search

at the Anderson Mesa Station.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5					MPC						
M	317.02437		(2000.0)		P		Q				
n	0.29489465	ω	190.16791		+0.80834899		+0.57815825				
a	2.2354148	Ω	133.91490		−0.52873572		+0.79585709				
e	0.2138481	i	8.85804		−0.25886375		+0.17984583				
P	3.34	H	17.2		G	0.15	U	1			
Residuals in seconds of arc											
1995 01 23	691	0.1−	0.5−	2004 10 07	704	1.1−	0.7+	2004 11 12	704	0.1+	0.1−
1995 01 23	691	0.3−	0.0	2004 10 07	683	0.2−	0.3−	2004 11 12	704	0.7−	0.5+
1995 01 23	691	0.5−	0.8−	2004 10 07	704	0.5+	0.6+	2004 11 12	704	0.4−	0.4+
1997 09 02	566	0.0	0.6+	2004 10 07	704	0.5+	0.6+	2004 12 07	704	0.5+	0.0
1997 09 02	566	0.4−	0.6+	2004 10 07	683	(2.7−	1.3−)	2004 12 07	704	0.1−	0.8+
1997 09 02	566	0.2+	1.0+	2004 10 07	704	0.6+	0.1−	2004 12 07	704	1.3+	0.7+
2000 04 27	699	0.5−	0.0	2004 10 07	683	(1.7−	2.0+)	2006 01 25	691	0.3+	0.1+
2000 04 27	699	0.8+	0.1−	2004 10 08	683	(0.6−	2.9−)	2006 01 25	691	0.3−	0.0
2000 04 27	699	0.9+	0.4−	2004 10 08	683	(2.7+	0.4−)	2006 01 25	691	1.0−	0.7+
2000 04 27	699	0.7+	0.5+	2004 10 08	683	0.6+	0.8+	2006 01 31	691	0.1+	0.1−
2003 04 01	645	0.0	0.2+	2004 11 02	699	0.0	0.7+	2006 01 31	691	0.4−	0.3+
2003 04 01	645	0.1+	0.1+	2004 11 02	699	0.1−	1.3+	2006 01 31	691	0.4+	0.4−
2003 04 11	291	0.3+	0.4+	2004 11 02	699	0.3−	0.9+	2007 06 24	691	0.2−	0.2+
2003 04 11	291	0.3+	0.4+	2004 11 02	699	0.5−	0.1+	2007 06 24	691	0.3−	0.0
2003 04 11	291	0.5+	0.2+	2004 11 06	704	0.0	0.1−	2007 06 24	691	0.2−	0.0
2004 09 24	704	0.3+	0.6+	2004 11 06	704	0.4−	0.7+	2007 07 25	H55	0.0	0.0
2004 09 24	704	0.6−	0.3+	2004 11 06	704	0.0	0.3+	2007 07 25	H55	0.3−	0.3+
2004 09 24	704	1.0+	0.6+	2004 11 06	704	0.5+	1.3+	2007 07 25	H55	0.3−	0.1+
2004 09 24	704	0.6+	0.2+	2004 11 12	704	0.1+	0.6+				

2007 JULY 30

M.P.O. 121507

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	320.87748		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28848671	ω	257.83158	+0.85019937	+0.52198059
<i>a</i>	2.2683959	Ω	70.66792	-0.45036337	+0.78853691
<i>e</i>	0.1967763	<i>i</i>	4.16518	-0.27264236	+0.32518580
<i>P</i>	3.42	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1996 03 19	691	0.3+	0.5-	2003 05 05	704	1.0-	1.4+	2004 12 02	699	0.1+	0.8+
1996 03 19	691	0.2+	0.7-	2003 05 05	704	0.3-	1.1+	2004 12 14	704	(0.1-	1.8+)
1996 03 19	691	0.0	0.7-	2003 05 29	691	0.7+	1.2+	2004 12 14	704	0.4-	0.5-
1996 03 24	691	(0.7-	3.5-)	2003 05 29	691	1.0+	1.4+	2004 12 14	704	0.4-	0.1+
1996 03 24	691	1.0-	0.7-	2003 05 29	691	0.8+	1.2+	2004 12 14	704	(0.5-	1.6+)
1996 03 24	691	0.9-	0.7-	2004 11 07	704	0.9+	0.8+	2004 12 19	G96	0.2-	0.5+
2001 12 19	704	0.8-	0.7+	2004 11 07	704	0.6-	0.2+	2004 12 19	G96	0.1+	0.0
2001 12 19	704	0.2-	1.0+	2004 11 07	704	0.5-	0.2+	2004 12 19	G96	0.3+	0.0
2001 12 19	704	0.4+	1.0-	2004 11 07	704	0.4-	0.8+	2004 12 19	G96	0.3+	0.1+
2002 01 14	704	0.4+	0.4-	2004 11 12	703	0.8-	0.1+	2007 07 21	D35	0.1-	0.2-
2002 01 14	704	0.8+	0.1-	2004 11 12	703	(1.9-	0.3+)	2007 07 21	D35	0.4+	0.4-
2002 01 14	704	0.4+	0.6+	2004 11 12	703	0.4+	0.6+	2007 07 21	D35	0.5+	0.6-
2002 01 21	291	0.0	0.2+	2004 11 12	703	0.4+	0.9+	2007 07 24	D35	0.0	0.1-
2002 01 21	291	0.3-	0.1+	2004 12 02	699	0.7+	0.3+	2007 07 24	D35	0.0	0.1-
2002 01 21	291	0.0	0.2+	2004 12 02	699	0.2+	0.1+	2007 07 24	D35	0.3-	0.1-
2003 05 05	704	(0.3+	1.8+)	2004 12 02	699	1.3-	0.8+				

(160412)* 2004 XO₈ = 1999 FN₉₂

Discovered 2004 Dec. 2 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 73595)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	283.46978		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28941442	ω	309.04709	+0.88667741	-0.45560881
<i>a</i>	2.2635457	Ω	78.18622	+0.44522680	+0.79519814
<i>e</i>	0.2135825	<i>i</i>	4.62295	+0.12480489	+0.40010064
<i>P</i>	3.41	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1996 04 18	691	0.2-	0.1+	2004 12 10	704	0.7-	0.0	2005 01 06	704	1.0-	0.5-
1996 04 18	691	0.2+	0.6+	2004 12 10	704	0.2+	0.5+	2005 01 06	704	(0.1-	1.9+)
1996 04 18	691	0.1-	0.3+	2004 12 10	704	0.1+	0.1+	2005 01 12	704	0.5-	0.6-
1997 10 22	704	1.8+	1.3+	2004 12 10	704	0.2+	0.0	2005 01 12	704	0.7-	0.1-
1997 10 22	704	0.1+	0.9-	2004 12 10	704	0.1-	0.6-	2005 01 12	704	0.8-	0.4+
1997 10 22	704	0.7-	0.6+	2004 12 14	704	0.4-	0.3+	2005 01 12	704	(2.9+	2.2-)
1997 10 22	704	0.3-	0.0	2004 12 14	704	0.3-	0.1+	2005 01 12	704	0.3-	0.1-
1997 10 30	566	0.2-	0.6-	2004 12 14	704	0.7-	0.6+	2005 02 03	704	0.5-	0.6+
1997 10 30	566	0.1+	0.0	2004 12 14	704	0.7-	0.1+	2005 02 03	704	0.8-	0.1-
1997 10 30	566	0.1-	0.2+	2004 12 14	704	0.5-	0.2+	2005 02 03	704	0.2-	0.2+
1997 10 30	566	0.2+	0.1+	2004 12 15	704	1.1-	1.1-	2005 02 03	704	0.5-	1.0+
1997 10 30	566	0.3+	0.8-	2004 12 15	704	0.1-	0.3-	2006 03 26	691	0.5+	0.0
1997 10 30	566	0.3-	0.1-	2004 12 15	704	0.8+	0.0	2006 03 26	691	0.3+	0.2+
1999 03 21	645	0.0	0.1-	2004 12 15	704	0.5+	0.3-	2006 03 26	691	0.2+	0.2+
1999 03 21	645	0.1-	0.1-	2004 12 15	704	(3.2+	1.8+)	2006 04 09	G96	0.6+	0.0
1999 03 22	645	0.0	0.0	2004 12 15	704	0.3-	0.1-	2006 04 09	G96	0.0	0.4+
1999 03 22	645	0.0	0.0	2004 12 15	704	0.6+	0.1-	2006 04 09	G96	0.1-	0.3+
2004 12 02	704	0.7-	0.2+	2004 12 15	704	0.4+	0.1-	2006 04 09	G96	0.7-	0.3+
2004 12 02	704	0.2-	0.1-	2004 12 15	704	0.9+	1.4-	2007 07 22	D35	0.0	0.7+
2004 12 02	704	0.3-	0.1+	2004 12 16	704	0.5+	0.9+	2007 07 22	D35	0.4-	0.4+
2004 12 02	704	0.2-	0.0	2004 12 16	704	0.6+	0.4+	2007 07 22	D35	0.1-	0.6+
2004 12 08	704	0.2-	0.0	2004 12 16	704	0.6+	0.9+	2007 07 24	D35	0.2-	0.4+
2004 12 08	704	1.4+	0.3+	2004 12 16	704	(0.2+	1.7+)	2007 07 24	D35	0.5-	0.4+
2004 12 08	704	0.2+	0.5+	2004 12 16	704	0.8+	1.4+	2007 07 24	D35	0.4-	0.3+
2004 12 08	704	0.1+	0.3+	2005 01 06	704	(1.1-	1.5+)				
2004 12 08	704	0.4+	0.6+	2005 01 06	704	1.1+	0.8+				

(160413)* 2004 XF₂₅ = 2003 MO₁₀

Discovered 2004 Dec. 9 by the Catalina Sky Survey.

Id. A. Doppler (*MPO* 73620)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	294.73311		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23562798	ω	65.02178	+0.89090345	+0.10685356
<i>a</i>	2.5960804	Ω	286.22116	-0.33146282	+0.81744672
<i>e</i>	0.1712705	<i>i</i>	27.37078	+0.31052124	+0.56600634
<i>P</i>	4.18	<i>H</i>	15.2	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 01 16	608	0.2-	0.1+	2003 07 29	704	0.3+	0.4+	2005 01 06	704	0.5+	0.2+
2001 01 16	608	0.1-	0.1+	2003 07 29	704	0.2-	0.5+	2005 01 11	704	(0.2+	1.7+)
2001 01 16	608	0.2-	0.2+	2003 07 29	704	0.1+	0.1-	2005 01 11	704	0.8+	0.8+
2001 01 26	704	0.8+	0.5+	2003 08 25	608	0.5-	1.3-	2005 01 11	704	0.3+	0.2+
2001 01 26	704	0.2-	0.2+	2003 08 25	608	0.4-	1.0-	2005 01 13	704	0.6+	1.4+
2001 01 26	704	(0.7+	2.1+)	2003 08 25	608	0.2-	0.6-	2005 01 13	704	0.3+	1.3+
2001 01 26	704	0.4+	0.7+	2004 12 09	703	0.2+	0.0	2005 01 13	704	0.1+	1.0+
2001 01 26	704	0.7+	0.6+	2004 12 09	703	0.1-	0.6+	2005 01 13	704	0.3+	1.4+
2003 06 24	699	0.6+	0.4+	2004 12 09	703	1.0+	0.2-	2005 01 13	704	0.3+	0.9+
2003 06 24	699	0.2-	1.0+	2004 12 09	703	0.6-	0.2-	2005 02 02	704	0.2+	0.7-
2003 06 24	699	0.4-	1.0+	2004 12 10	699	0.5+	0.8-	2005 02 02	704	0.3-	0.2+
2003 06 24	699	1.1-	1.1+	2004 12 10	699	0.9-	0.6-	2005 02 02	704	0.2+	1.0+
2003 06 29	704	0.5-	0.2+	2004 12 10	699	0.6-	0.2+	2007 06 17	691	0.2-	0.1-
2003 06 29	704	0.3+	0.0	2004 12 10	699	1.0+	0.1+	2007 06 17	691	(1.7-	0.4+)
2003 06 29	704	0.6-	0.1+	2004 12 16	691	0.2+	0.0	2007 06 17	691	0.1-	0.1-
2003 06 29	704	1.0-	0.8+	2004 12 16	691	0.7-	0.5-	2007 06 21	691	0.3+	0.3+
2003 06 29	704	0.2-	0.4+	2004 12 16	691	0.2+	0.1-	2007 06 21	691	0.0	0.4+
2003 07 28	608	0.2+	0.4+	2005 01 06	704	0.5-	0.4-	2007 06 21	691	0.3-	0.1-
2003 07 28	608	0.5+	0.5+	2005 01 06	704	0.7+	0.0	2007 07 05	D35	0.2-	0.2-
2003 07 28	608	0.2+	0.3+	2005 01 06	704	0.6+	0.2+	2007 07 05	D35	0.2+	0.3-
2003 07 29	704	0.2-	0.3+	2005 01 06	704	0.1-	0.1-	2007 07 05	D35	0.2-	0.3+

(160414)* 2004 XW₃₂ = 2006 DA₁₇₀

Discovered 2004 Dec. 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 100871)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	305.27838		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28361235	ω	245.83504	+0.97635606	+0.20705902
<i>a</i>	2.2943128	Ω	102.16757	-0.16801836	+0.90762487
<i>e</i>	0.2316714	<i>i</i>	3.64181	-0.13600983	+0.36516250
<i>P</i>	3.48	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1994 12 28	691	0.2+	0.0	2004 12 08	704	0.6+	0.9+	2004 12 16	704	0.4+	0.8+
1994 12 28	691	(5.0+	1.9+)	2004 12 08	704	1.4+	0.9+	2004 12 16	704	0.0	0.5+
1994 12 28	691	0.0	0.9-	2004 12 08	704	0.4+	0.9+	2005 01 06	704	0.1-	0.5-
2000 07 07	704	0.3+	0.0	2004 12 08	704	(0.7+	1.7+)	2005 01 06	704	0.4+	0.5+
2000 07 07	704	0.2+	0.0	2004 12 08	704	0.6+	0.4-	2005 01 06	704	(0.3-	2.4+)
2000 07 07	704	0.2+	0.1+	2004 12 10	704	0.3+	0.5+	2006 02 27	691	0.1+	0.2+
2000 07 23	704	0.4-	0.4+	2004 12 10	704	0.7-	0.2-	2006 02 27	691	0.2+	0.2+
2000 07 23	704	0.0	0.5+	2004 12 10	704	0.3-	0.2-	2006 02 27	691	0.1+	0.2+
2000 07 23	704	0.2+	1.3+	2004 12 10	704	0.9-	0.6+	2006 03 03	691	0.0	0.2+
2000 07 23	704	0.9+	0.4+	2004 12 10	704	0.1-	0.2-	2006 03 03	691	0.0	0.0
2000 07 23	704	(0.4+	2.2+)	2004 12 12	691	1.0-	0.8-	2006 03 03	691	0.3+	0.3+
2000 08 04	608	0.6-	0.6-	2004 12 12	691	0.1+	0.0	2006 03 20	A50	0.9-	0.5-
2000 08 04	608	0.8-	0.4-	2004 12 12	691	0.2+	0.1+	2007 06 21	699	0.1-	0.3+
2000 08 04	608	0.6-	0.4-	2004 12 14	704	0.3+	0.1+	2007 06 21	699	0.1+	0.9+
2002 02 12	704	0.4+	1.4+	2004 12 14	704	0.7-	0.5+	2007 06 21	699	1.0+	0.3-
2002 02 12	704	0.1-	1.3+	2004 12 14	704	1.2-	0.6+	2007 06 21	699	0.4+	1.4+
2002 02 12	704	(0.5+	1.9+)	2004 12 14	704	(1.6-	0.6+)	2007 07 10	D35	0.5-	0.5+
2002 02 12	704	1.2-	0.9+	2004 12 14	704	0.0	0.7-	2007 07 10	D35	0.4-	0.4+
2004 11 11	691	0.2+	0.3+	2004 12 16	704	0.1-	0.3+	2007 07 10	D35	0.6-	0.4+

M.P.O. 121508

2007 JULY 30

2004 11 11 691 0.1+ 0.3+ 2004 12 16 704 0.1+ 0.6-
 2004 11 11 691 0.2+ 0.3+ 2004 12 16 704 0.0 0.7-

(160415)* 2004 XA₇₈ = 2002 CX₇₂

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

Id. G. V. Williams (*MPO* 73657)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	297.16282		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28542980	ω	313.65251	+0.99850430	-0.04929735
<i>a</i>	2.2845632	Ω	49.18780	+0.05466525	+0.90757601
<i>e</i>	0.1962728	<i>i</i>	1.79003	-0.00093351	+0.41698388
<i>P</i>	3.45	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1997 11 20	104	0.6-	0.0	2002 02 12	704	0.6-	0.7-	2004 12 16	704	0.0	0.3+
1997 11 20	104	0.5-	0.3-	2002 02 12	704	(1.1-	1.9-)	2004 12 16	704	0.0	0.3-
1997 11 20	104	0.9+	0.7-	2002 02 12	704	(0.3-	1.9-)	2004 12 21	691	0.3-	0.1+
1997 11 20	104	1.8+	0.7-	2002 02 12	704	(0.9-	1.7-)	2004 12 21	691	0.4+	1.0-
1997 11 20	104	1.1+	0.8-	2002 02 12	704	(0.6-	2.0-)	2004 12 21	691	0.3-	0.2+
1997 12 04	704	0.2+	0.3+	2003 03 30	695	0.2	0.0	2006 02 24	691	0.0	0.1+
1997 12 04	704	0.6-	0.8-	2003 03 30	695	0.1+	0.5-	2006 02 24	691	0.6+	0.1-
1997 12 04	704	(1.7+	3.2-)	2004 12 10	704	0.4-	0.2+	2006 02 24	691	0.2+	0.1+
1997 12 04	704	1.3+	1.2-	2004 12 10	704	0.3-	0.0	2006 03 24	G96	0.4+	0.1-
1997 12 04	704	(2.3-	1.4+)	2004 12 10	704	0.5-	0.3+	2006 03 24	G96	0.3-	0.3+
1999 03 20	645	0.1-	0.1-	2004 12 10	704	0.4-	0.7+	2006 03 24	G96	0.1+	0.1+
1999 03 20	645	0.1-	0.1-	2004 12 10	704	0.3-	0.6+	2006 03 24	G96	0.2-	0.2+
2000 08 05	608	0.3-	0.3-	2004 12 14	704	0.3-	0.0	2007 07 15	F85	0.7+	0.1-
2000 08 05	608	0.8-	0.2-	2004 12 14	704	0.5-	0.9+	2007 07 15	F85	0.0	0.1-
2000 08 05	608	0.7-	0.5-	2004 12 14	704	0.2-	0.6-	2007 07 15	F85	0.2+	0.3-
2002 02 07	704	0.3+	0.3-	2004 12 14	704	0.3-	0.2-	2007 07 19	F85	0.2-	0.3+
2002 02 07	704	0.8+	0.1+	2004 12 14	704	0.3+	0.3+	2007 07 19	F85	0.2+	0.1-
2002 02 07	704	0.4+	0.5+	2004 12 16	691	0.0	0.7+	2007 07 19	F85	0.0	0.2+
2002 02 10	704	0.9+	1.1+	2004 12 16	691	0.2-	0.1+	2007 07 23	F85	0.0	0.5+
2002 02 10	704	0.3+	0.5-	2004 12 16	691	0.1-	0.2+	2007 07 23	F85	0.5+	0.2+
2002 02 10	704	(1.9+	0.7+)	2004 12 16	704	1.3+	0.5-	2007 07 23	F85	0.2+	0.2+
2002 02 10	704	0.7+	0.3+	2004 12 16	704	0.6-	0.1-				
2002 02 10	704	0.4-	0.4-	2004 12 16	704	0.1+	0.5+				

(160416)* 2004 YP₂ = 1997 EC₂₈

Discovered 2004 Dec. 16 by the Catalina Sky Survey.

Id. A. Doppler (*MPO* 76571)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	247.57001		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23629058	ω	40.78589	+0.71522843	-0.69869927
<i>a</i>	2.5912249	Ω	3.66604	+0.55613570	+0.55480399
<i>e</i>	0.1647861	<i>i</i>	14.82385	+0.42327458	+0.45167673
<i>P</i>	4.17	<i>H</i>	15.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1995 10 17	691	0.6+	0.9-	1999 10 16	704	0.2+	0.5+	2004 12 16	703	0.7-	0.7-
1995 10 17	691	0.6+	0.7-	2001 02 13	704	(2.0-	2.4+)	2004 12 16	703	0.4-	0.6-
1995 10 17	691	0.5+	0.8-	2001 02 13	704	1.0-	0.7+	2004 12 17	699	1.3+	1.1+
1997 03 07	691	0.0	0.1-	2001 02 13	704	1.0+	0.4+	2004 12 17	699	(1.9+	1.1+)
1997 03 07	691	0.1-	0.2-	2001 02 13	704	0.2-	0.7-	2004 12 17	699	0.8+	0.7+
1997 03 07	691	0.1+	0.1-	2001 02 16	699	0.2-	0.7+	2004 12 17	699	(0.5+	2.0+)
1997 03 13	691	0.4-	0.3-	2001 02 16	699	1.3-	0.8-	2005 01 15	704	1.3+	1.0+
1997 03 13	691	0.2-	0.4-	2001 02 16	699	0.2+	0.8+	2005 01 15	704	0.6+	0.6+
1997 03 13	691	0.4-	0.6-	2001 02 16	699	0.3+	1.5+	2005 01 15	704	0.3+	0.8+
1999 09 07	699	0.1+	0.2+	2001 02 16	704	0.6-	0.1-	2005 01 15	704	(0.4+	1.6+)
1999 09 07	699	(1.5-	2.3+)	2001 02 16	704	0.5-	0.3-	2005 01 15	704	0.0	1.2+
1999 09 07	699	(0.3-	2.2+)	2001 02 16	704	0.6+	0.6+	2005 01 31	704	0.3-	0.7+
1999 09 13	704	(1.2-	2.6+)	2001 02 16	704	0.0	1.0+	2005 01 31	704	1.1+	0.8+
1999 09 13	704	1.7-	1.3+	2001 03 18	699	0.1+	0.5+	2005 01 31	704	0.7+	0.1+
1999 09 13	704	0.7-	0.2-	2001 03 18	699	0.4-	0.1+	2007 07 10	E12	0.0	0.8+

1999 09 30	704	0.0	1.2+	2001 03 18	699	0.6+	0.5-	2007 07 10	E12	0.3+	0.1+
1999 09 30	704	1.3-	0.8+	2001 03 18	699	0.5+	0.4-	2007 07 10	E12	0.4-	0.3-
1999 09 30	704	0.3-	1.9+	2003 07 07	644	0.4-	0.2+	2007 07 22	E12	0.4+	0.1-
1999 09 30	704	1.0-	0.0	2003 07 07	644	0.4-	0.1-	2007 07 22	E12	0.3-	0.0
1999 10 16	704	0.6+	2.1+	2003 07 07	644	0.2-	0.1-	2007 07 22	E12	0.2-	0.5-
1999 10 16	704	0.1+	0.8+	2004 12 16	703	0.1-	0.3-	2007 07 22	E12	0.2-	0.3-
1999 10 16	704	0.1-	0.8+	2004 12 16	703	0.5-	0.3+				

(160417)* 2004 YL₂₂

Discovered 2004 Dec. 18 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	292.76498		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22294350	ω	235.46992	+0.98071906	+0.04531341
<i>a</i>	2.6936397	Ω	121.23700	+0.01034324	+0.95934664
<i>e</i>	0.1683392	<i>i</i>	12.84580	-0.19514904	+0.27856906
<i>P</i>	4.42	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2003 08 25	608	0.1-	0.1-	2004 12 19	G96	1.3-	0.3-	2006 04 07	291	0.0	0.1+
2003 08 25	608	0.9+	0.9-	2004 12 19	G96	1.2-	0.2-	2006 04 07	291	0.1-	0.2-
2003 08 25	608	0.3+	0.3-	2005 01 15	691	0.2+	0.7+	2006 04 07	291	0.1+	0.1-
2003 09 25	644	0.1-	0.6+	2005 01 15	691	0.2+	0.3+	2007 06 20	691	0.2-	0.2+
2003 09 25	644	0.2-	0.7+	2005 01 15	691	0.4+	0.4+	2007 06 20	691	0.2+	0.1+
2003 09 25	644	0.1-	0.6+	2005 01 16	568	0.1+	0.6-	2007 06 20	691	0.0	0.2+
2003 10 25	699	0.2-	0.8-	2005 01 16	568	0.2+	1.0-	2007 06 24	691	0.0	0.1+
2003 10 25	699	(1.7-	0.8+)	2005 01 16	568	0.2+	1.0-	2007 06 24	691	0.1+	0.0
2003 10 25	699	1.0-	0.1+	2005 01 17	568	0.2+	0.0	2007 06 24	691	0.3-	0.6+
2003 10 25	699	0.1+	0.4+	2005 01 19	691	0.1+	0.2+	2007 07 14	D35	0.4+	0.4-
2004 12 18	G96	0.1+	0.4-	2005 01 19	691	0.1-	0.5+	2007 07 14	D35	0.1+	0.2+
2004 12 18	G96	0.2+	0.3+	2005 01 19	691	0.2+	0.2+	2007 07 14	D35	0.6+	0.7-
2004 12 18	G96	1.0-	0.3+	2005 02 01	703	(1.7-	0.8-)	2007 07 20	704	0.0	0.5+
2004 12 18	G96	0.4-	0.3-	2005 02 01	703	0.7-	0.6+	2007 07 20	704	0.3+	0.2+
2004 12 19	G96	1.0-	0.6-	2005 02 01	703	0.8+	0.6+	2007 07 20	704	0.1-	0.6+
2004 12 19	G96	0.8-	0.2-	2005 02 01	703	0.1+	0.5+	2007 07 20	704	0.3-	1.2+

(160418)* 2005 AR₈ = 1994 AM₁₁

Discovered 2005 Jan. 6 by the Catalina Sky Survey.

Id. A. Doppler (*MPO* 89614)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	24.96456		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17602360	ω	309.46607	-0.29773875	+0.87020153
<i>a</i>	3.1532285	Ω	298.85192	-0.67868577	-0.48213372
<i>e</i>	0.2180539	<i>i</i>	26.62768	-0.67136969	+0.10147104
<i>P</i>	5.60	<i>H</i>	14.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1994 01 09	691	0.5-	0.0	2005 01 06	703	0.3+	0.7+	2006 04 01	E12	0.3+	0.1+
1994 01 09	691	0.0	0.1-	2005 01 07	599	0.6+	1.1+	2006 04 01	E12	0.2-	0.2+
1994 01 09	691	0.4+	0.5+	2005 01 07	599	0.1+	0.6+	2006 04 01	E12	0.1-	0.6+
1994 01 16	691	0.3+	0.8-	2005 01 07	599	0.1+	0.6+	2006 05 24	E12	0.4-	0.2-
1994 01 16	691	1.2+	0.2-	2005 01 07	599	0.4+	0.6+	2006 05 24	E12	0.1-	0.2+
1994 01 16	691	1.6-	0.3+	2005 01 16	704	1.1-	1.1-	2006 05 24	E12	0.2+	0.1+
2000 03 09	704	0.3+	0.1-	2005 01 16	704	0.4+	1.0-	2006 05 24	E12	0.2+	0.4+
2000 03 09	704	0.4-	0.9-	2005 01 16	704	0.6-	0.3-	2007 06 09	703	0.5-	1.4-
2000 03 09	704	0.5+	0.1-	2006 01 30	E12	0.3-	0.2-	2007 06 09	703	0.1-	0.5+
2000 03 09	704	0.2-	0.4+	2006 01 30	E12	0.8+	0.2-	2007 06 09	703	0.2-	0.8-
2000 03 09	704	0.6-	0.3+	2006 01 30	E12	0.8-	0.1+	2007 06 09	703	0.8-	0.2+
2004 12 14	691	0.3+	0.1-	2006 01 30	E12	0.4+	0.3+	2007 07 08	A50	0.3+	0.6-
2004 12 14	691	0.3+	0.2-	2006 01 31	E12	0.1+	0.2-	2007 07 08	A50	0.4-	0.5-
2004 12 14	691	0.3+	0.0	2006 01 31	E12	0.2-	0.1+	2007 07 15	704	1.1+	2.4+
2005 01 06	703	0.9-	0.8+	2006 01 31	E12	0.4+	0.3+	2007 07 15	704	0.7-	0.2+
2005 01 06	703	0.4									

2007 JULY 30

M.P.O. 121509

(160419)* 2005 AA₅₅ = 2002 FO₃₉

Discovered 2005 Jan. 15 by the Catalina Sky Survey.

Id. A. Doppler (*MPO* 76605)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	289.99632		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.25219909	ω	347.11513		+0.99673775		+0.07551071
<i>a</i>	2.4810777	Ω	8.70588		-0.04654415		+0.82623515
<i>e</i>	0.2273472	<i>i</i>	10.85123		-0.06593555		+0.55824154
<i>P</i>	3.91	<i>H</i>	15.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1998 04 02	809	0.9+	0.7+	2002 03 16	704	0.1+	0.8-	2006 03 23	G96	0.8-	0.3-
1998 04 02	809	(0.9+	2.4+)	2002 03 16	704	1.0+	0.5+	2006 03 23	G96	0.5+	0.9-
2000 11 06	704	0.2+	1.0+	2002 03 16	704	0.5+	0.5-	2006 03 23	G96	0.1+	0.1+
2000 11 06	704	0.1-	0.2+	2002 03 20	704	0.1-	1.2-	2006 03 23	G96	0.3-	0.2+
2000 11 06	704	0.9-	0.1+	2002 03 20	704	0.8+	0.3+	2006 03 26	699	0.9-	0.3+
2000 11 06	704	0.3-	1.0+	2002 03 20	704	0.1-	0.0	2006 03 26	699	(1.8-	0.3+)
2000 11 19	704	0.5-	0.3+	2002 03 20	704	0.3+	1.1-	2006 03 26	699	(2.6-	0.8+)
2000 11 19	704	0.4-	1.1+	2002 03 20	704	0.7-	0.3-	2006 03 26	699	0.9-	0.2+
2000 11 19	704	0.7-	0.8-	2004 10 15	704	0.5-	0.5-	2006 04 19	G96	0.8-	0.1-
2000 11 19	704	0.1+	0.4-	2004 10 15	704	(1.5+	0.6-)	2006 04 19	G96	0.2-	0.2-
2000 12 04	704	1.1+	0.2+	2004 10 15	704	0.7-	0.8-	2006 04 19	G96	0.6-	0.2-
2000 12 04	704	0.0	0.2+	2004 10 15	704	0.4+	0.7+	2006 04 19	G96	0.5-	0.0
2000 12 04	704	0.1+	0.4-	2004 10 15	704	0.6+	0.2-	2006 05 03	G96	0.5-	0.0
2000 12 04	704	0.3+	0.6+	2005 01 15	703	0.0	0.0	2006 05 03	G96	0.4-	0.1+
2000 12 04	704	0.8-	0.1-	2005 01 15	703	0.4-	0.1-	2006 05 03	G96	0.4-	0.0
2000 12 19	704	0.4-	0.1+	2005 01 15	703	0.3-	0.3-	2006 05 03	G96	0.3-	0.0
2000 12 19	704	0.1+	0.3+	2005 01 15	703	0.2+	0.4-	2007 06 17	E12	0.0	0.5+
2000 12 19	704	0.2+	0.1+	2005 01 17	704	0.1+	0.0	2007 06 17	E12	0.1-	0.3+
2000 12 19	704	0.2+	0.5-	2005 01 17	704	0.1+	0.9+	2007 06 17	E12	0.1+	0.5+
2000 12 19	704	0.1-	0.1+	2005 01 17	704	0.4+	0.2+	2007 06 17	E12	0.0	0.1+
2002 03 06	644	1.1+	1.2+	2005 01 17	704	1.1+	0.3+	2007 06 17	E12	0.2-	0.1+
2002 03 06	644	0.6+	1.3+	2005 01 17	704	0.7+	0.4-	2007 07 22	E12	0.1-	0.3+
2002 03 06	644	1.2+	1.3+	2005 01 31	704	0.5+	0.7-	2007 07 22	E12	0.0	0.6+
2002 03 16	704	0.2+	0.5+	2005 01 31	704	(1.0-	1.9+)	2007 07 22	E12	0.1+	0.4+
2002 03 16	704	0.0	0.3+	2005 01 31	704	(0.8-	1.7+)				

(160420)* 2005 AZ₆₅

Discovered 2005 Jan. 13 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	292.48218		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.22094736	ω	182.93319		+0.99714590		-0.07549377
<i>a</i>	2.7098391	Ω	181.39728		+0.06997182		+0.92839810
<i>e</i>	0.0363970	<i>i</i>	2.03602		+0.02835498		+0.36383742
<i>P</i>	4.46	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1994 09 28	691	0.1-	0.2-	2003 10 24	695	0.2-	0.0	2006 04 27	A50	0.1-	0.2+
1994 09 28	691	0.1+	0.2-	2003 10 24	695	0.1-	0.0	2006 04 27	A50	0.3+	0.3-
1994 09 28	691	0.1+	0.3-	2005 01 13	691	0.0	0.2+	2006 05 19	G96	0.2-	0.2+
2000 01 10	691	0.3-	0.0	2005 01 13	691	0.0	0.3+	2006 05 19	G96	0.0	0.3+
2000 01 10	691	0.1+	0.2+	2005 01 13	691	0.1-	0.2+	2006 05 19	G96	0.2-	0.1+
2000 01 10	691	0.1+	0.3+	2005 01 19	691	0.1-	0.0	2006 05 19	G96	0.0	0.0
2003 09 19	699	(1.7-	0.7-)	2005 01 19	691	0.1-	0.1-	2006 05 22	G96	0.3+	0.1-
2003 09 19	699	1.2-	1.4-	2005 01 19	691	0.1-	0.0	2006 05 22	G96	0.2+	0.0
2003 09 19	699	(2.2-	0.5-)	2005 02 02	704	0.8+	0.2+	2006 05 22	G96	0.1+	0.1+
2003 09 19	699	0.1+	0.1+	2005 02 02	704	0.2-	0.1-	2006 05 22	G96	0.6+	0.3-
2003 09 26	704	0.0	0.4+	2005 02 02	704	0.5+	0.1-	2007 06 21	291	0.3-	0.1+
2003 09 26	704	0.6-	0.4-	2006 04 19	G96	0.2+	0.1+	2007 06 21	291	0.5-	0.4+
2003 09 26	704	0.0	0.5+	2006 04 19	G96	0.2-	0.4+	2007 06 21	291	0.5-	0.3+
2003 09 26	704	0.2-	0.7+	2006 04 19	G96	0.4+	0.5+	2007 07 18	G96	0.4+	0.2+
2003 09 30	691	0.2+	0.1+	2006 04 19	G96	0.1-	0.2+	2007 07 18	G96	0.2+	0.1-
2003 09 30	691	0.3+	0.2+	2006 04 25	A50	0.3+	0.1+	2007 07 18	G96	0.6+	0.1+
2003 09 30	691	0.3+	0.3+	2006 04 25	A50	0.0	0.2-	2007 07 18	G96	0.4+	0.2+

(160421)* 2005 BG₁₃ = 1981 UP₃ = 2003 MP₁₁

Discovered 2005 Jan. 17 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 89621), G. V. Williams (*ibid.*)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	317.49805		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.26280952	ω	24.04195		+0.99035241		+0.13800049
<i>a</i>	2.4138410	Ω	328.01801		-0.13067266		+0.89986618
<i>e</i>	0.2208804	<i>i</i>	1.35970		-0.04611672		+0.41375925
<i>P</i>	3.75	<i>H</i>	15.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1981 10 30	381	0.5+	0.1-	2002 04 04	644	0.5+	0.5-	2005 01 18	691	0.2-	0.4+
1981 10 30	381	0.0	1.2-	2002 04 04	644	0.1+	0.0	2005 01 18	691	0.2-	0.2+
2000 11 29	704	0.2+	0.6+	2003 06 25	704	0.3+	1.0+	2005 02 01	703	0.0	0.8+
2000 11 29	704	0.8+	0.5+	2003 06 25	704	1.1-	0.8+	2005 02 01	703	0.3-	0.8+
2000 11 29	704	0.8+	0.2-	2003 06 25	704	0.2-	0.2-	2005 02 01	703	0.2-	0.6-
2000 12 30	704	0.9-	0.6-	2003 06 25	704	0.6-	0.8+	2005 02 01	703	0.5-	0.4+
2000 12 30	704	0.6+	0.9+	2003 07 02	704	0.8-	0.3+	2007 06 24	703	0.2-	0.7+
2000 12 30	704	0.1-	0.0	2003 07 02	704	0.3-	0.9-	2007 06 24	703	1.4+	0.1+
2000 12 30	704	0.4+	0.7+	2003 07 02	704	1.0-	0.2+	2007 06 24	703	0.4+	1.0+
2000 12 30	704	0.4-	0.5+	2003 07 02	704	0.4-	0.9+	2007 06 24	703	0.7-	0.0
2002 03 13	704	0.8+	0.7+	2005 01 17	704	0.3-	0.4-	2007 07 19	704	0.3-	0.7+
2002 03 13	704	0.9+	0.0	2005 01 17	704	(1.5+	0.3+)	2007 07 19	704	0.3+	0.7+
2002 03 13	704	1.3+	1.2-	2005 01 17	704	(1.6-	0.9+)	2007 07 19	704	0.1+	0.5+
2002 03 13	704	0.5+	1.0-	2005 01 17	704	0.7-	0.8+	2007 07 19	704	0.7-	0.8+
2002 04 04	644	0.8+	0.3+	2005 01 18	691	0.1-	0.7+	2007 07 19	704	1.1+	0.9+

(160422)* 2005 CD₂₂

Discovered 2005 Feb. 3 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	68.04402		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.19216902	ω	113.40155		-0.59949481		+0.78057708
<i>a</i>	2.9740423	Ω	118.57227		-0.78801787		-0.53693293
<i>e</i>	0.0392849	<i>i</i>	11.62290		-0.14012069		-0.32000384
<i>P</i>	5.13	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2000 03 04	704	0.1+	0.2-	2005 02 03	704	0.1-	0.4-	2006 05 24	699	0.5+	1.1+
2000 03 04	704	1.1+	0.3+	2005 02 03	704	1.1-	0.4+	2006 05 24	699	0.5+	0.4+
2000 03 04	704	1.2-	0.8+	2005 02 03	704	0.3-	0.3+	2006 05 30	699	0.3-	0.4+
2000 03 04	704	1.1+	0.1+	2005 02 03	704	0.4-	0.1+	2006 05 30	699	0.1+	0.7-
2000 03 04	704	1.0+	0.4+	2005 02 04	691	0.0	0.1+	2006 05 30	G96	0.1-	0.1-
2001 06 30	691	0.1-	0.2+	2005 02 04	691	0.1+	0.1+	2006 05 30	699	0.2+	1.0+
2001 06 30	691	0.0	0.1-	2005 02 04	691	0.2+	0.0	2006 05 30	G96	0.5-	0.1-
2001 06 30	691	0.0	0.2+	2005 03 09	703	0.3-	0.8+	2006 05 30	G96	0.2-	0.1+
2002 08 30	644	0.2-	0.4+	2005 03 09	703	0.5-	0.1+	2006 05 30	G96	0.6-	0.1+
2002 08 30	644	0.3-	0.3+	2005 03 09	703	0.5+	0.4+	2006 05 30	699	1.4+	1.0+
2002 08 30	644	0.1-	0.4+	2005 03 09	703	0.4-	0.1-	2006 06 03	703	(1.8-	3.4+)
2002 09 09	644	0.7-	0.2-	2006 04 29	691	0.4+	0.3+	2006 06 03	703	1.0-	0.9+
2002 09 09	644	0.8-	0.6+	2006 04 29	691	0.2+	0.2+	2006 06 03	703	0.2-	0.2+
2002 09 09	644	0.1-	0.6+	2006 04 29	691	0.0	0.3+	2006 06 03	703	(2.7-	0.7+)
2003 12 22	691	0.1-	0.3+	2006 05 20	703	1.2+	0.8-	2007 07 22	D35	0.0	0.7+
2003 12 22	691	0.0	0.4+	2006 05 20	703	0.3-	0.7-	2007 07 22	D35	0.5+	1.0+
2003 12 22	691	0.1-	0.8+	2006 05 20	703	0.8-	1.0-	2007 07 22	D35	0.1-	0.8+
2005 01 13	691	0.1+	0.4+	2006 05 20	703	0.8-	0.3-	2007 07 24	D35	0.8+	1.5+
2005 01 13	691	0.1-	0.1+	2006 05 24	699	0.5+	0.5+	2007 07 24	D35	0.4-	1

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	345.30009	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.17877489	ω 353.43104	+0.89573590	+0.43398929
<i>a</i>	3.1207935	Ω 339.96829	-0.39400875	+0.67437381
<i>e</i>	0.3154471	<i>i</i> 16.36123	-0.20594732	+0.59738871
<i>P</i>	5.51	<i>H</i> 14.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 10 29	704	0.5+	0.2+	2005 03 09	691	0.2+	0.1-	2006 05 24	E12	0.2+	0.2+
2002 10 29	704	0.6+	0.1+	2005 03 13	691	0.0	0.2+	2006 05 24	E12	0.8-	0.7+
2002 10 29	704	0.3+	0.9-	2005 03 13	691	0.0	0.2+	2006 05 24	E12	0.1+	0.0
2002 10 29	704	0.9+	0.2-	2005 03 13	691	0.1+	0.2-	2006 05 24	E12	0.5+	0.2-
2002 10 29	704	(1.8+	1.3-)	2005 03 17	G96	0.1-	0.3-	2006 05 30	E12	0.4-	0.1-
2002 12 10	704	0.4-	0.1-	2005 03 17	G96	0.0	0.3-	2006 05 30	E12	0.3+	0.7+
2002 12 10	704	0.5-	0.5+	2005 03 17	G96	0.0	0.1-	2006 05 30	E12	0.3-	0.2-
2002 12 10	704	0.6-	0.4-	2005 03 17	G96	0.3-	0.2-	2006 05 30	E12	0.2+	0.2+
2002 12 10	704	0.6-	0.0	2005 03 17	703	0.9+	0.3+	2007 06 13	E12	0.8-	0.3+
2002 12 10	704	0.4-	0.3+	2005 03 17	703	1.3-	0.3+	2007 06 13	E12	0.0	0.5-
2004 02 17	645	0.1+	0.1+	2005 03 17	703	0.4-	0.6+	2007 07 13	D35	0.4-	0.3+
2004 02 17	645	0.1+	0.0	2005 03 17	703	1.0-	0.2-	2007 07 13	D35	0.3-	0.2+
2005 01 17	291	0.1+	0.4+	2006 03 25	E12	0.7+	0.2+	2007 07 13	D35	0.2-	0.1+
2005 01 17	291	0.3-	0.3+	2006 03 25	E12	0.4-	0.1-	2007 07 16	704	1.1-	0.5+
2005 01 17	291	0.2+	0.4+	2006 03 25	E12	0.5-	0.0	2007 07 16	704	0.6-	0.9+
2005 03 02	691	0.2+	0.2+	2006 03 25	E12	0.3+	0.2-	2007 07 16	704	0.1-	1.6+
2005 03 02	691	0.3+	0.1-	2006 04 20	E12	0.3+	0.3-	2007 07 16	704	0.7-	1.1+
2005 03 02	691	0.5+	0.1-	2006 04 20	E12	0.5-	0.3+	2007 07 16	704	0.6-	1.8+
2005 03 03	703	(1.6-	0.1-)	2006 04 20	E12	0.3-	0.5+	2007 07 20	704	0.3-	0.0
2005 03 03	703	(1.1+	1.6-)	2006 04 20	E12	0.4-	0.4-	2007 07 20	704	0.5-	0.1-
2005 03 03	703	0.3-	0.3-	2006 05 18	E12	0.2+	0.3-	2007 07 20	704	0.1-	0.3+
2005 03 03	703	0.3-	0.4-	2006 05 18	E12	0.9+	0.6-	2007 07 20	704	0.1-	0.2+
2005 03 09	691	0.0	0.3+	2006 05 18	E12	0.2-	0.5+	2007 07 20	704	0.0	0.2-
2005 03 09	691	0.1+	0.1+	2006 05 18	E12	0.4-	0.2-				

(160424)* 2005 EM₂₄₃ = 2005 ED₃₂₀ = 2006 GQ₅₂

Discovered 2005 Mar. 11 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. A. Doppler (d, *MPO* 87832), T. B. Spahr (*MPO* 100936)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	306.82681	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.17702478	ω 207.94756	+0.93344275	+0.24835340
<i>a</i>	3.1413283	Ω 135.08764	-0.22056198	+0.96641931
<i>e</i>	0.1304891	<i>i</i> 21.50828	-0.28290821	+0.06598718
<i>P</i>	5.57	<i>H</i> 14.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 03 20	910	0.5+	0.8-	2002 10 07	644	0.1+	0.2-	2006 04 02	703	0.1+	0.2-
1999 03 20	910	0.3+	1.0-	2002 10 22	644	0.4-	0.2+	2006 04 25	703	0.6-	0.5-
1999 03 20	910	0.5+	0.8-	2002 10 22	644	0.1+	0.1+	2006 04 25	703	0.4+	0.2-
2001 05 23	704	1.2+	0.1-	2002 10 22	644	0.1+	0.1+	2006 04 25	703	0.3-	0.7-
2001 05 23	704	0.2+	0.1-	2005 03 02	703	0.4+	1.0+	2006 04 25	703	0.5-	0.5-
2001 05 23	704	0.5-	0.3+	2005 03 02	703	(3.1-	3.4+)	2006 05 21	699	0.4+	0.3-
2001 05 23	704	0.2-	0.6+	2005 03 02	703	0.1+	0.4+	2006 05 21	699	(1.7+	0.5+)
2001 06 28	644	(2.2-	3.7-)	2005 03 02	703	0.2+	0.3+	2006 05 21	699	0.8+	0.4+
2001 06 28	644	(2.1-	3.6-)	2005 03 09	703	0.2+	0.2-	2006 05 21	699	1.3-	0.1+
2001 06 28	644	(2.3-	3.6-)	2005 03 09	703	0.8-	0.0	2006 05 25	703	0.5+	1.2+
2002 08 14	704	0.8-	0.5+	2005 03 09	703	0.1+	0.2+	2006 05 25	703	0.5-	0.4-
2002 08 14	704	1.0-	0.5+	2005 03 09	703	0.7-	0.3+	2006 05 25	703	0.0	0.6+
2002 08 14	704	(2.0-	1.3+)	2005 03 11	699	(1.7+	0.8-)	2006 05 25	703	0.6-	0.0
2002 08 14	704	(0.2-	1.7+)	2005 03 11	699	0.1+	0.4+	2007 06 22	G96	0.2-	0.1-
2002 08 14	704	0.2-	1.3+	2005 03 11	699	0.9+	0.2+	2007 06 22	G96	0.3+	0.3-
2002 09 10	644	0.1-	0.1-	2005 03 11	699	0.2+	0.6-	2007 06 22	G96	0.5+	0.4-
2002 09 10	644	0.1-	0.1-	2005 03 16	703	0.3+	0.1+	2007 06 22	G96	0.1-	0.1-
2002 09 10	644	0.1+	0.0	2005 03 16	703	0.0	0.1+	2007 07 15	704	0.4+	0.0
2002 09 29	608	0.2+	0.1-	2005 03 16	703	(0.4+	2.1-)	2007 07 15	704	0.2-	0.3-
2002 09 29	608	0.3+	0.2-	2005 03 16	703	0.5-	1.4+	2007 07 15	704	0.0	0.1-

2002 09 29	608	0.2+	0.0	2006 04 02	703	0.3-	0.0	2007 07 15	704	0.0	0.1-
2002 10 07	644	0.0	0.1-	2006 04 02	703	0.1+	0.1-	2007 07 15	704	0.2+	0.0
2002 10 07	644	0.1+	0.3-	2006 04 02	703	0.0	0.5+				

(160425)* 2005 JF

Discovered 2005 May 2 by J. Broughton at Reedy Creek.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	180.00695	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.27362288	ω 206.57833	-0.22582595	+0.97044087
<i>a</i>	2.3498192	Ω 50.49415	-0.87299622	-0.16281964
<i>e</i>	0.2165425	<i>i</i> 6.33464	-0.43229647	-0.17814118
<i>P</i>	3.60	<i>H</i> 16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 02 16	704	0.5+	0.5+	2005 05 04	704	0.4-	0.9+	2006 10 20	691	0.6-	0.6+
2001 02 16	704	(0.9+	1.9+)	2005 05 04	704	0.3+	0.6+	2006 10 20	691	0.3-	0.2+
2001 02 16	704	0.4-	0.5+	2005 05 04	704	0.2+	0.8-	2006 10 27	G96	0.0	0.1-
2001 04 25	608	0.3+	0.0	2005 05 04	704	1.1+	0.3+	2006 10 27	G96	0.3+	0.2-
2001 04 25	608	0.0	0.2-	2005 05 09	704	0.1+	0.3-	2006 10 27	G96	0.1-	0.2-
2001 04 25	608	0.0	0.4-	2005 05 09	704	0.3-	0.2-	2006 10 27	G96	0.8+	0.0
2002 09 05	645	0.0	0.1-	2005 05 09	704	0.7-	0.1-	2006 11 01	691	0.1+	0.0
2002 09 05	645	0.0	0.0	2005 05 09	704	0.5-	0.3-	2006 11 01	691	0.1-	0.1+
2005 03 17	G96	0.2-	0.3+	2005 05 09	704	0.1+	0.4-	2006 11 01	691	0.1+	0.2+
2005 03 17	G96	0.3-	0.3+	2005 05 12	644	0.2+	0.6+	2006 11 12	703	0.2+	0.4+
2005 03 17	G96	0.2-	0.0	2005 05 12	644	0.1+	0.5+	2006 11 12	703	0.1+	0.0
2005 03 17	G96	0.1+	0.1+	2005 05 12	644	0.0	0.4+	2006 11 12	703	0.6-	0.0
2005 05 02	428	1.2+	0.5+	2005 06 16	428	0.3+	0.7+	2006 11 12	703	0.2+	0.6-
2005 05 02	428	0.8-	0.4+	2005 06 16	428	0.9+	0.4+	2006 11 21	G96	0.2+	0.2-
2005 05 03	428	0.2-	0.1+	2006 10 12	691	0.4-	0.2+	2006 11 21	G96	0.6+	0.0
2005 05 03	428	0.0	0.7+	2006 10 12	691	0.4+	0.5+	2006 11 21	G96	0.5+	0.1+
2005 05 03	428	0.1-	0.6+	2006 10 12	691	0.2-	0.3+	2006 11 21	G96	0.4+	0.2-
2005 05 03	428	0.3+	0.4+	2006 10 20	691	0.6-	0.3+				

(160426)* 2005 QL₁₁₄ = 1997 CU₈

Discovered 2005 Aug. 27 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (*MPO* 87115)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	189.80080	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.17494493	ω 130.79573	-0.15311077	+0.98752313
<i>a</i>	3.1661767	Ω 130.35797	-0.92059062	-0.12899227
<i>e</i>	0.1103857	<i>i</i> 2.76901	-0.35926313	-0.09032755
<i>P</i>	5.63	<i>H</i> 15.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1997 02 01	691	0.2-	0.3-	2005 08 30	691	0.0	0.0	2005 10 06	699	(1.0-	2.7+)
1997 02 01	691	0.2+	0.3-	2005 08 30	691	0.0	0.1+	2005 10 06	699	1.0+	0.5-
1997 02 01	691	0.3+	0.1+	2005 09 09	705	0.1+	0.1-	2005 10 06	699	0.6-	1.0+
1997 02 06	691	0.2-	0.1-	2005 09 09	705	0.1+	0.0	2005 10 06	699	(1.8-	0.6-)
1997 02 06	691	0.2-	0.3-	2005 09 13	691	0.1+	0.2+	2005 10 09	691	0.5-	0.4+
1997 02 06	691	0.2-	0.1-	2005 09 13	691	0.0	0.2+	2005 10 09	691	0.4-	0.5+
2003 04 05	691	0.4-	0.8+	2005 09 13	691	0.1-	0.3+	2005 10 09	691	0.5-	0.6+
2003 04 05	691	0.2+	0.8+	2005 09 15	705	0.2+	0.1+	2006 10 31	G96	0.2-	0.2+
2003 04 05	691	0.0	0.8+	2005 09 15	705	0.1+	0.1+	2006 10 31	G96	0.4-	0.4-
2003 04 26	699	1.2+	1.0-	2005 09 22	644	0.7-	0.2+	2006 10 31	G96	0.1+	0.4-
2003 04 26	699	0.0	0.4-	2005 09 22	644	0.1+	0.2+	2006 10 31	G96	0.2-	0.1+
2003 04 26	699	1.1+	0.5+	2005 09 22	644	0.2-	0.3+	2006 11 22	691	0.5-	0.2+
2003 04 26	699	0.2+	0.9+	2005 09 23	691	0.1-	0.0	2006 11 22	691	0.3+	0.2+
2003 05 01	691	(0.8+	2.1+)	2005 09 23	691	0.0	0.1+	2006 11 22	691	0.1-	0.3+
2003 05 01	691	0.4+	1.3+	2005 09 23	691	0.0	0.1-	2006 12 15	G96	0.5+	0.0
2003 05 01	691	1.2+	1.1+	2005 09 26	705	0.2+	0.2+	2006 12 15	G96	0.1-	0.3+
2005 08 27	644	0.5+	0.3+	2005 09 26	705	0.1+	0.2+	2006 12 15	G96	0.8+	0.2-
2005 08 27	644	0.4+	0.2+	2005 10 05	704	0.2-	1.3+	2006 12 15	G96	0.3+	0.5+
2005 08 27	644	0.3+	0.2+	2005 10 05	704	0.8-	0.4+				
2005 08 30	691	0.3-	0.0	2005 10 05	704	0.9+	0.2+				

2007 JULY 30

M.P.O. 121511

(160427)* 2005 RL₄₃

Discovered 2005 Sept. 3 by A. C. Becker, A. W. Puckett and J. Kubica at Apache Point.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	49.14559		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.00814457	ω	167.73634	+0.87010461		+0.48874023	
<i>a</i>	24.4656871	Ω	162.56603	-0.46824673		+0.86002290	
<i>e</i>	0.0423868	<i>i</i>	12.26514	-0.15382775		+0.14660696	
<i>P</i>	121.01	<i>H</i>	8.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2003 09 28	705	0.1+	0.2+	2005 10 30	705	0.0	0.1+	2006 10 11	705	0.2-	0.0
2003 09 28	705	0.0	0.2+	2005 10 30	705	0.0	0.0	2006 10 11	705	0.2+	0.1-
2004 10 08	705	0.3-	0.2-	2005 11 01	705	0.0	0.0	2006 10 13	705	0.0	0.1+
2004 10 10	705	0.1+	0.1-	2005 11 01	705	0.0	0.0	2006 10 13	705	0.1+	0.1+
2004 10 10	705	0.2+	0.3-	2005 11 03	705	0.1-	0.1+	2006 10 17	705	0.0	0.2+
2004 11 05	705	0.4-	0.4-	2005 11 03	705	0.0	0.1-	2006 10 17	705	0.1+	0.0
2005 09 03	705	0.0	0.1-	2005 11 05	705	0.1-	0.0	2006 10 21	705	0.1-	0.0
2005 09 03	705	0.1-	0.0	2005 11 05	705	0.2-	0.0	2006 10 21	705	0.1-	0.0
2005 09 09	705	0.1+	0.0	2005 11 07	705	0.2+	0.0	2006 10 23	705	0.0	0.1+
2005 09 09	705	0.1-	0.1+	2005 11 07	705	0.0	0.0	2006 10 23	705	0.0	0.1-
2005 09 14	705	0.1-	0.2-	2005 11 23	705	0.1+	0.1+	2006 10 27	705	0.3-	0.3-
2005 09 14	705	0.1+	0.0	2005 11 23	705	0.0	0.1+	2006 10 27	705	0.0	0.1+
2005 09 22	705	0.2+	0.1-	2005 11 26	705	0.0	0.2-	2006 10 29	705	0.0	0.1-
2005 09 22	705	0.2+	0.0	2005 11 26	705	0.2+	0.1+	2006 10 29	705	0.2-	0.0
2005 09 26	705	0.1-	0.0	2005 12 01	705	0.0	0.0	2006 11 01	705	0.2-	0.1-
2005 09 26	705	0.2-	0.1+	2005 12 01	705	0.2-	0.1-	2006 11 01	705	0.1+	0.1+
2005 09 28	705	0.1+	0.1+	2006 09 11	705	0.1+	0.1+	2006 11 10	705	0.1-	0.0
2005 09 28	705	0.0	0.0	2006 09 11	705	0.2-	0.1-	2006 11 10	705	0.3+	0.0
2005 10 12	705	0.2+	0.0	2006 09 17	705	0.0	0.0	2006 11 13	705	0.0	0.2+
2005 10 12	705	0.1+	0.3+	2006 09 17	705	0.0	0.0	2006 11 13	705	0.0	0.1+
2005 10 20	705	0.0	0.3+	2006 09 22	705	0.1-	0.1-	2006 11 16	705	0.1+	0.1+
2005 10 20	705	0.0	0.1+	2006 09 22	705	0.2-	0.1-	2006 11 16	705	0.2+	0.0
2005 10 23	705	0.0	0.0	2006 09 30	705	0.1+	0.1-	2006 11 19	705	0.1-	0.1+
2005 10 23	705	0.0	0.1+	2006 09 30	705	0.2+	0.0	2006 11 19	705	0.3-	0.0
2005 10 25	705	0.1+	0.1+	2006 10 02	705	0.0	0.0	2006 11 21	705	0.0	0.2-
2005 10 25	705	0.1-	0.0	2006 10 02	705	0.1-	0.1+	2006 11 21	705	0.1-	0.1+
2005 10 27	705	0.1+	0.0	2006 10 04	705	0.0	0.2-	2006 11 24	705	0.1+	0.1-
2005 10 27	705	0.1-	0.1+	2006 10 04	705	0.5+	0.3-	2006 11 24	705	0.2+	0.1+

(160428)* 2005 SV₁₂ = 1996 SD₅

Discovered 2005 Sept. 24 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 87186)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	177.41672		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.22342609	ω	300.26600	+0.62405564		+0.78124902	
<i>a</i>	2.6897596	Ω	8.39140	-0.67901642		+0.55126767	
<i>e</i>	0.0450059	<i>i</i>	5.62380	-0.38664099		+0.29283772	
<i>P</i>	4.41	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1996 09 17	691	0.6-	0.2-	2001 11 12	704	0.9+	0.5+	2005 09 29	699	0.7+	0.7-
1996 09 17	691	0.1-	0.3-	2005 08 30	691	0.1-	0.3-	2005 09 29	699	0.7+	0.1+
1996 09 17	691	0.1+	0.0	2005 08 30	691	0.0	0.2-	2005 10 01	G96	(2.0+	0.2-)
1996 09 21	691	0.1-	0.3+	2005 08 30	691	0.1-	0.5-	2005 10 01	G96	0.2+	0.4-
1996 09 21	691	0.1-	0.3+	2005 09 13	691	0.1-	0.1+	2005 10 01	G96	0.3+	0.4-
1996 09 21	691	0.2-	0.4+	2005 09 13	691	0.1+	0.0	2005 10 01	G96	0.3+	0.2-
1999 04 18	691	0.5+	0.2-	2005 09 13	691	0.2-	0.0	2005 10 11	705	0.4+	0.2-
1999 04 18	691	0.1-	0.1-	2005 09 22	644	0.3+	0.0	2005 10 11	705	0.4+	0.2-
1999 04 18	691	0.2-	0.1-	2005 09 22	644	0.4+	0.1-	2005 10 20	705	0.2+	0.4-
2001 10 21	704	0.1-	0.2+	2005 09 22	644	0.4+	0.2+	2005 10 20	705	0.2+	0.4-
2001 10 21	704	0.1-	0.5+	2005 09 24	691	0.0	0.1+	2005 10 25	705	0.2+	0.4-
2001 10 21	704	0.2-	0.8+	2005 09 24	691	0.0	0.2+	2005 10 25	705	0.2+	0.4-
2001 10 21	704	0.0	0.4+	2005 09 24	691	0.2-	0.0	2005 10 26	705	0.3+	0.3-
2001 10 21	704	(1.2+	1.6+)	2005 09 25	A50	0.2+	0.2+	2005 10 26	705	0.2+	0.2-

2001 10 26	644	0.3+	0.6+	2005 09 25	A50	0.3+	0.2+	2006 12 26	691	0.3-	0.2-
2001 10 26	644	0.2+	0.2+	2005 09 26	644	0.0	0.3+	2006 12 26	691	0.2-	0.1-
2001 10 26	644	0.3+	0.3+	2005 09 26	644	0.0	0.2+	2006 12 26	691	0.1-	0.3+
2001 11 12	704	1.2+	0.0	2005 09 26	644	0.3+	0.1+	2007 01 17	644	0.1-	0.1-
2001 11 12	704	0.1+	0.9-	2005 09 29	699	0.2-	0.1-	2007 01 17	644	0.2-	0.0
2001 11 12	704	(1.6+	0.6+)	2005 09 29	699	0.0	0.9+	2007 01 17	644	0.2-	0.4+

(160429)* 2005 SZ₂₆

Discovered 2005 Sept. 23 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	121.79058		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.27467294	ω	3.22805	+0.63408286		-0.77200825	
<i>a</i>	2.3438265	Ω	47.42546	+0.70810965		+0.55681316	
<i>e</i>	0.1821146	<i>i</i>	3.43096	+0.31067613		+0.30653280	
<i>P</i>	3.59	<i>H</i>	17.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 29	910	0.9-	0.2-	2005 09 22	644	0.2-	0.1-	2005 10 09	691	0.5-	0.0
1998 09 29	910	0.2-	0.1-	2005 09 23	691	0.0	0.2+	2005 11 26	705	0.1-	0.3-
1998 09 29	910	0.4-	0.0	2005 09 23	691	0.1-	0.2+	2005 11 26	705	0.2-	0.3-
1998 11 11	699	0.9+	0.1+	2005 09 23	691	0.0	0.3+	2005 11 30	G96	0.2+	0.2-
1998 11 11	699	1.0+	0.7+	2005 09 29	644	0.8-	0.0	2005 11 30	G96	0.1+	0.1-
1998 11 11	699	1.1+	0.9-	2005 09 29	644	0.3-	0.3+	2005 11 30	G96	0.0	0.2+
1998 11 18	691	0.2-	0.3+	2005 09 29	644	0.1-	0.5+	2005 11 30	G96	0.3+	0.2-
1998 11 18	691	0.1-	0.3-	2005 09 30	699	0.1-	0.1+	2006 01 05	G96	0.1+	0.4-
1998 11 18	691	0.1-	0.2-	2005 09 30	699	0.6+	0.0	2006 01 05	G96	0.2-	0.4-
2000 04 13	691	0.2+	0.6+	2005 09 30	699	0.0	0.2+	2006 01 05	G96	0.7+	0.4-
2000 04 13	691	0.0	0.4+	2005 09 30	699	0.1+	0.6+	2006 01 05	G96	0.4+	0.3-
2000 04 13	691	0.4+	0.3+	2005 10 01	704	0.0	0.2-	2007 03 14	G91	0.3-	0.4+
2002 12 31	704	1.0+	0.7+	2005 10 01	704	0.4+	0.1-	2007 03 14	691	0.0	0.3+
2002 12 31	704	0.6+	1.1+	2005 10 01	704	0.1+	0.3-	2007 03 14	691	0.0	0.1+
2002 12 31	704	0.3+	1.5+	2005 10 01	704	0.4+	0.0	2007 03 25	A50	0.2-	0.2+
2005 08 29	699	(2.4+	1.7+)	2005 10 01	704	0.4-	0.3-	2007 03 25	A50	0.1-	0.1+
2005 08 29	699	(0.9-	2.1+)	2005 10 01	699	0.5+	0.1-	2007 04 16	122	0.4+	1.4-
2005 08 29	699	1.0+	0.3+	2005 10 01	699	0.0	0.4-	2007 04 17	122	(1.5-	0.4+)
2005 08 29	699	(2.0+	0.7-)	2005 10 01	699	0.2-	0.1+	2007 04 17	122	(2.3-	1.4+)
2005 09 14	703	(1.2-	1.8+)	2005 10 01	699	0.2-	0.2-	2007 04 17	122	0.3+	1.2-
2005 09 14	703	0.6+	0.5+	2005 10 05	704	0.0	0.2+	2007 04 17	122	0.9+	0.4+
2005 09 14	703	0.2+	0.2-	2005 10 05	704	0.2+	0.8+	2007 04 17	122	(0.8+	1.7+)
2005 09 14	703	0.5+	0.3+	2005 10 05	704	0.3-	1.3+	2007 04 20	122	0.3+	0.1-
2005 09 15	705	0.4+	0.2+	2005 10 05	704	0.3-	0.6+	2007 04 20	122	0.1+	0.9+
2005 09 15	705	0.4+	0.2+	2005 10 05	704	0.4-	0.7+	2007 04 20	122	0.2+	0.1+
2005 09 22	644	0.2-	0.1+	2005 10 09	691	0.3-	0.2+				
2005 09 22	644	0.3+	0.4+	2005 10 09	691	0.5-	0.1+				

(160430)* 2005 SQ₃₀ = 1993 FN₈₂

Discovered 2005 Sept. 23 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 87194)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	143.35425		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.19622614	ω	206.46347	+0.90414722		+0.42539697	
<i>a</i>	2.9329060	Ω	128.30453	-0.38252053		+0.84719660	
<i>e</i>	0.0935248	<i>i</i>	2.88061	-0.19025208		+0.31826927	
<i>P</i>	5.02	<i>H</i>	15.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1993 03 19	809	0.5-	1.1+	2005 09 29	644	0.2+	0.1-	2005 10

2000 10 02	704	0.5−	0.3+	2005 10 07	703	0.4−	0.1+	2005 11 25	705	0.2+	0.4−
2000 10 02	704	0.7−	0.6−	2005 10 10	A50	0.4+	0.8−	2005 11 25	705	0.0	0.3−
2002 01 15	704	0.2+	0.1−	2005 10 10	A50	(2.6−	2.2+)	2005 11 30	705	0.1+	0.5−
2002 01 15	704	0.6−	0.1+	2005 10 12	691	0.2+	0.1+	2005 11 30	705	0.0	0.3−
2002 01 15	704	0.3−	0.3−	2005 10 12	691	0.1+	0.1+	2006 10 01	691	(3.4+	2.9+)
2002 01 15	704	0.4−	0.2−	2005 10 12	691	0.3+	0.1−	2006 10 01	691	0.1−	0.5+
2002 01 21	691	0.1+	0.1+	2005 10 22	703	1.0+	0.0	2006 10 01	691	0.1−	0.7+
2002 01 21	691	0.3+	0.2−	2005 10 22	703	0.7+	0.1+	2007 01 08	G96	0.2+	0.3−
2002 01 21	691	0.1+	0.0	2005 10 22	703	0.0	1.0−	2007 01 08	G96	0.1−	0.5−
2003 03 24	691	0.2−	1.1+	2005 10 22	703	0.8+	0.2+	2007 01 08	G96	0.2−	0.4−
2003 03 24	691	0.5+	0.7+	2005 10 27	699	1.0−	1.2+	2007 01 08	G96	0.3−	0.2−
2003 03 24	691	0.0	1.1+	2005 10 27	699	0.6+	0.2+	2007 01 17	G96	0.3+	0.0
2005 09 23	691	0.1−	0.0	2005 10 27	699	0.1+	0.9+	2007 01 17	G96	0.1−	0.0
2005 09 23	691	0.3−	0.1−	2005 10 27	699	0.0	1.1+	2007 01 17	G96	0.3+	0.1−
2005 09 23	691	0.3−	0.0	2005 10 28	704	0.1−	0.2−	2007 01 17	G96	0.1−	0.4−
2005 09 29	644	0.4+	0.3−	2005 10 28	704	0.2−	0.3+				
2005 09 29	644	0.0	0.2−	2005 10 28	704	0.5−	0.1−				

(160431)* 2005 ST₃₃

Discovered 2005 Sept. 23 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	344.92527		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.26291414	ω	49.89878	−0.99657987	+0.05940935		
<i>a</i>	2.4132006	Ω	133.42303	−0.07571381	−0.93493118		
<i>e</i>	0.0226221	<i>i</i>	4.53585	+0.03310571	−0.34982026		
<i>P</i>	3.75	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 05 23	807	0.3−	0.6+	2005 10 22	644	0.0	0.4+	2007 02 16	644	0.4+	0.1+
2001 05 23	807	0.1+	0.6+	2005 10 22	644	0.2+	0.3+	2007 02 16	644	0.1+	0.5−
2001 09 12	704	(0.0	1.9+)	2005 10 27	644	0.3−	0.2+	2007 02 22	699	0.9+	1.3+
2001 09 12	704	0.5−	0.1+	2005 10 27	644	0.1−	0.1−	2007 02 22	699	0.7−	0.7+
2001 09 12	704	0.6+	1.0−	2005 10 27	644	0.4+	0.1−	2007 02 22	699	0.3+	0.7+
2003 01 27	704	0.8+	0.4−	2005 11 01	644	0.0	0.1+	2007 02 22	699	1.0+	0.8+
2003 01 27	704	0.4−	0.1+	2005 11 01	644	0.2+	0.4+	2007 02 25	G96	0.0	0.3−
2003 01 27	704	0.4−	1.0−	2005 11 01	644	0.4+	0.3+	2007 02 25	G96	0.2+	0.2−
2005 09 23	691	0.1+	0.0	2005 11 19	705	0.5+	0.4−	2007 02 25	G96	0.2+	0.1−
2005 09 23	691	0.1−	0.2−	2005 11 19	705	0.4+	0.3−	2007 02 25	G96	0.2−	0.3−
2005 09 23	691	0.1+	0.0	2005 11 24	705	0.2+	0.2−	2007 02 26	G96	0.4−	0.4−
2005 09 24	291	0.0	0.1−	2005 11 24	705	0.1+	0.2−	2007 02 26	G96	0.0	0.3−
2005 09 24	291	0.1−	0.1−	2006 12 23	G96	0.1+	1.0−	2007 02 26	G96	0.2−	0.2−
2005 09 24	291	0.1−	0.1+	2006 12 23	G96	0.4+	0.3−	2007 02 26	G96	0.2−	0.4−
2005 09 29	691	0.0	0.0	2006 12 23	G96	0.4−	0.4−	2007 02 27	691	0.2+	0.2−
2005 09 29	691	0.3−	0.1+	2006 12 23	G96	0.1−	0.3+	2007 02 27	691	0.1−	0.1−
2005 09 29	691	0.1−	0.0	2007 01 28	G96	0.2−	0.0	2007 02 27	691	0.1−	0.2+
2005 10 08	691	0.1−	0.0	2007 01 28	G96	0.0	0.2−	2007 03 09	703	0.1+	0.1+
2005 10 08	691	0.0	0.1+	2007 01 28	G96	0.1+	0.3−	2007 03 09	703	0.0	0.4+
2005 10 08	691	0.1−	0.1+	2007 01 28	G96	0.3−	0.2−	2007 03 09	644	0.0	0.4+
2005 10 12	691	0.1−	0.1+	2007 02 16	644	0.4+	0.0	2007 03 09	703	0.6−	0.0
2005 10 12	691	0.2+	0.1+	2007 02 16	644	0.1−	0.0	2007 03 09	703	0.7−	1.0+
2005 10 12	691	0.0	0.1+	2007 02 16	644	0.1+	0.1+	2007 03 09	644	0.4+	0.5+
2005 10 22	644	0.4−	0.3+	2007 02 16	644	0.3+	0.5+	2007 03 09	644	0.1+	0.2+

(160432)* 2005 SF₇₄ = 2004 GL₄₄

Discovered 2005 Sept. 24 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 87207)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	225.17228		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.26519220	ω	350.93640	+0.04109668	+0.99912587		
<i>a</i>	2.3993607	Ω	281.41865	−0.91621709	+0.03462923		
<i>e</i>	0.1446053	<i>i</i>	0.44728	−0.39856908	+0.02341593		
<i>P</i>	3.72	<i>H</i>	17.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1998 11 17	691	0.2−	0.0	2004 04 19	691	0.1+	0.1+	2005 10 05	G96	0.1−	0.1−
1998 11 17	691	0.1+	0.5−	2004 04 19	691	0.0	0.2+	2005 10 05	G96	0.2−	0.0
1998 11 17	691	0.2+	0.2−	2005 08 31	691	0.4−	0.5+	2005 10 05	G96	0.0	0.1−
2001 08 16	704	0.1−	0.1−	2005 08 31	691	0.4−	0.1+	2005 10 05	G96	0.1−	0.1−
2001 08 16	704	0.1+	0.6+	2005 08 31	691	0.5−	0.1−	2005 10 06	691	0.4+	0.2+
2001 08 16	704	0.1+	0.2+	2005 09 14	691	0.1−	0.1−	2005 10 06	691	0.0	0.1+
2001 08 16	704	0.4+	1.0+	2005 09 14	691	0.2−	0.1+	2005 10 06	691	0.1+	0.1−
2001 08 16	704	1.3+	0.9+	2005 09 14	691	0.1−	0.0	2005 10 26	705	0.0	0.1+
2001 08 25	691	0.3−	0.1−	2005 09 24	691	0.0	0.2+	2005 10 26	705	0.0	0.0
2001 08 25	691	0.3−	0.1+	2005 09 24	691	0.2+	0.4+	2005 11 30	705	0.3−	0.1−
2001 08 25	691	0.0	0.0	2005 09 24	691	0.2+	0.3+	2005 11 30	705	0.3−	0.1+
2004 03 30	291	0.1+	0.2+	2005 09 30	691	0.2+	0.2+	2006 12 24	691	0.2+	0.2+
2004 03 30	291	0.3+	0.3+	2005 09 30	691	0.0	0.0	2006 12 24	691	0.1−	0.1+
2004 03 30	291	0.2+	0.5+	2005 09 30	691	0.1+	0.1+	2006 12 24	691	(2.6+	0.0)
2004 04 12	691	0.0	0.2+	2005 09 30	G96	0.3+	0.0	2007 01 10	691	0.0	0.4+
2004 04 12	691	0.1−	0.3+	2005 09 30	G96	0.2+	0.2+	2007 01 10	691	0.2+	0.4+
2004 04 12	691	0.1+	0.2−	2005 09 30	G96	1.1−	0.6−	2007 01 10	691	0.2−	0.1+
2004 04 19	691	0.1−	0.2−	2005 09 30	G96	0.4+	0.1+				

(160433)* 2005 SJ₇₅

Discovered 2005 Sept. 24 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	15.38200		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.17519654	ω	106.52129	−0.29791141	−0.95459351		
<i>a</i>	3.1631445	Ω	0.81095	+0.87179466	−0.27213441		
<i>e</i>	0.1555125	<i>i</i>	0.59793	+0.38887383	−0.12121920		
<i>P</i>	5.63	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2000 11 28	691	0.1−	0.2−	2005 10 01	G96	0.1−	0.1+	2005 11 23	705	0.2−	0.0
2000 11 28	691	0.0	0.4−	2005 10 01	G96	0.2−	0.0	2005 11 26	705	0.2−	0.1−
2000 11 28	691	0.2+	0.2−	2005 10 01	G96	0.5−	0.1−	2005 11 26	705	0.0	0.0
2002 03 09	691	0.1+	0.6+	2005 10 01	G96	0.1−	0.0	2005 12 01	705	0.1−	0.1−
2002 03 09	691	0.0	0.3+	2005 10 12	691	0.2+	0.1+	2005 12 01	705	0.4−	0.1+
2002 03 09	691	0.2+	0.4+	2005 10 12	691	0.3−	0.1−	2006 10 28	G96	1.3+	0.3+
2002 04 04	691	0.5+	0.5+	2005 10 12	691	0.1+	0.2+	2006 10 28	G96	0.3+	0.0
2002 04 04	691	0.3+	0.8+	2005 10 27	705	0.2+	0.0	2006 10 28	G96	0.6−	0.6+
2002 04 04	691	(2.6−	0.4+)	2005 10 27	705	0.2+	0.0	2006 12 11	691	0.2+	0.1+
2005 09 14	691	0.1+	0.0	2005 10 31	705	0.2+	0.1+	2006 12 11	691	0.2−	0.1+
2005 09 14	691	0.1−	0.1−	2005 10 31	705	0.4+	0.1+	2006 12 11	691	0.3+	0.1−
2005 09 14	691	0.4−	0.0	2005 11 02	705	0.1+	0.0	2007 01 08	G96	0.1−	0.4−
2005 09 24	691	0.2−	0.4+	2005 11 02	705	0.2+	0.0	2007 01 08	G96	0.0	0.1−
2005 09 24	691	0.3+	0.4+	2005 11 03	705	0.1+	0.1+	2007 01 08	G96	0.3+	0.5−
2005 09 24	691	0.1−	0.3+	2005 11 03	705	0.1+	0.0	2007 01 08	G96	0.2+	0.0
2005 09 30	691	0.4−	0.8+	2005 11 09	705	0.0	0.0	2007 01 10	691	0.2−	0.1−
2005 09 30	691	0.1−	0.6+	2005 11 09	705	0.0	0.0	2007 01 10	691	0.1−	0.0
2005 09 30	691	0.1−	0.2+	2005 11 23	705	0.0	0.1−	2007 01 10	691	0.2−	0.1+

(160434)* 2005 SM₇₅ = 1995 SK₁₉

Discovered 2005 Sept. 24 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 87207)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	76.12512		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.19512943	ω	31.95849	+0.65978879	−0.75135793
a	2.9438852	Ω	16.76754	+0.68051915	+0.59075654
e	0.1278815	i	2.35076	+0.31870431	+0.29405438
P	5.05	H	16.5	G 0.15	U 0

2007 JULY 30

M.P.O. 121513

1995 09 18	691	0.9−	0.4−	2005 10 01	704	1.0−	0.7+	2005 11 07	705	0.1+	0.1−
1995 09 27	691	0.4+	0.1−	2005 10 01	704	0.5+	0.5+	2005 11 07	705	0.2+	0.2−
1995 09 27	691	0.4+	0.3−	2005 10 01	G96	0.2−	0.3−	2005 11 24	705	0.2−	0.3−
1995 09 27	691	0.2−	0.2−	2005 10 01	704	1.0−	0.9+	2005 11 24	705	0.1−	0.2−
2000 09 20	691	0.5+	0.2−	2005 10 01	G96	0.1+	0.4−	2005 11 25	705	0.0	0.3−
2000 09 20	691	0.5+	0.1+	2005 10 01	G96	0.2−	0.3−	2005 11 25	705	0.0	0.2−
2000 09 20	691	0.7+	0.3−	2005 10 01	704	1.1−	0.9+	2005 12 01	705	0.1+	0.3−
2000 10 01	704	0.4+	0.1+	2005 10 01	G96	0.0	0.4−	2005 12 01	705	0.0	0.3−
2000 10 01	704	0.5+	0.1+	2005 10 06	691	0.2−	0.1−	2005 12 02	G96	0.0	0.4−
2000 10 01	704	0.1−	0.3+	2005 10 06	691	0.2−	0.1+	2005 12 02	G96	0.0	0.4−
2000 10 01	704	0.1+	1.5+	2005 10 06	691	0.2−	0.2−	2005 12 02	G96	0.1+	0.2−
2005 08 30	691	0.4−	0.0	2005 10 23	705	0.1+	0.2−	2005 12 02	G96	0.3−	0.1−
2005 08 30	691	0.2−	0.2−	2005 10 23	705	0.3+	0.2−	2006 12 21	691	0.3+	0.1+
2005 08 30	691	0.4−	0.2−	2005 10 25	G96	0.0	0.4−	2006 12 21	691	0.2+	0.2+
2005 09 24	691	0.0	0.2+	2005 10 25	G96	0.3+	0.4−	2006 12 21	691	0.1+	0.4+
2005 09 24	691	0.2−	0.2+	2005 10 25	G96	0.3+	0.5−	2006 12 26	691	0.0	0.1−
2005 09 24	691	0.1−	0.2+	2005 10 25	G96	0.2+	0.4−	2006 12 26	691	0.2+	0.1−
2005 09 29	291	0.3+	0.6+	2005 10 27	705	0.2+	0.1−	2006 12 26	691	0.2−	0.0
2005 09 29	291	0.1+	0.5+	2005 10 27	705	0.1+	0.2−	2007 01 17	703	0.1+	0.4+
2005 09 29	291	0.2+	0.5+	2005 10 30	705	0.2+	0.2−	2007 01 17	703	0.5+	0.3−
2005 09 30	691	0.3−	0.2+	2005 10 30	705	0.2+	0.2−	2007 01 17	703	(1.9+	1.3−)
2005 09 30	691	0.5−	0.2+	2005 10 31	705	0.2+	0.2−	2007 01 17	703	1.1−	1.5+

(160435)* 2005 SA₇₈ = 2003 HG₈

Discovered 2005 Sept. 24 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 89817)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	6.31076		(2000.0)		P		Q
n	0.20408945	ω	317.93347		-0.50618734		-0.86234086
a	2.8570797	Ω	162.46619		+0.80144735		-0.47546748
e	0.0222838	i	2.27183		+0.31852241		-0.17406586
P	4.83	H	16.4	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

1995 10 01	691	0.1−	0.2+	2005 10 12	691	0.6+	1.0+	2005 11 07	705	0.3+	0.2+
1995 10 01	691	0.2−	0.2−	2005 10 12	691	0.1−	0.5+	2005 11 19	705	0.0	0.1+
1995 10 01	691	0.2+	0.2+	2005 10 12	691	0.3−	0.9+	2005 11 19	705	0.0	0.1+
2003 03 26	691	0.8−	0.6+	2005 10 26	G96	0.8−	0.0	2005 11 24	705	0.1−	0.0
2003 03 26	691	0.5−	0.8+	2005 10 26	G96	0.5−	0.1+	2005 11 24	705	0.0	0.0
2003 03 26	691	0.0	0.9+	2005 10 26	G96	0.7−	0.1−	2005 11 25	705	0.0	0.0
2003 04 08	691	0.5+	0.2+	2005 10 26	G96	0.4−	0.0	2005 11 25	705	0.2−	0.0
2003 04 08	691	0.0	0.3+	2005 10 27	691	0.7−	0.5+	2005 11 30	705	0.0	0.1+
2003 04 08	691	0.1−	0.4+	2005 10 27	691	0.5−	0.4+	2005 11 30	705	0.2−	0.2+
2003 04 25	691	(1.0+	1.9+)	2005 10 27	691	0.2−	0.3+	2006 11 01	G96	0.1+	0.5−
2003 04 25	691	(0.3+	1.6+)	2005 10 27	705	0.3+	0.1+	2006 11 01	G96	0.3+	0.6−
2003 04 25	691	(0.9+	2.0+)	2005 10 27	705	0.3+	0.1+	2006 11 01	G96	0.3+	0.7−
2003 04 26	691	1.1+	0.3+	2005 10 28	G96	0.0	0.1−	2006 11 01	G96	0.1−	0.3−
2003 04 26	691	1.1+	0.5+	2005 10 28	G96	0.2−	0.2−	2006 12 13	691	0.3+	0.0
2003 04 26	691	0.5+	0.3+	2005 10 28	G96	0.1+	0.2−	2006 12 13	691	0.5+	0.1+
2005 09 24	691	0.2−	0.3+	2005 10 28	G96	0.2−	0.0	2006 12 13	691	0.4+	0.3+
2005 09 24	691	0.1−	0.2+	2005 10 31	705	0.2+	0.1+	2006 12 27	G96	0.0	0.3−
2005 09 24	691	0.3+	0.1−	2005 10 31	705	0.3+	0.1+	2006 12 27	G96	0.2−	0.1−
2005 09 30	691	0.0	0.1−	2005 11 01	705	0.3+	0.1+	2006 12 27	G96	0.1−	0.1−
2005 09 30	691	0.4−	0.1+	2005 11 01	705	0.2+	0.0	2006 12 27	G96	0.3+	0.1−
2005 09 30	691	0.1−	0.1−	2005 11 03	705	0.3+	0.2+	2006 12 27	691	0.1−	0.1−
2005 10 01	G96	0.1+	0.3+	2005 11 03	705	0.2+	0.1+	2006 12 27	691	0.5−	0.1−
2005 10 01	G96	0.2+	0.1+	2005 11 05	705	0.1+	0.0	2006 12 27	691	0.6−	0.1+
2005 10 01	G96	0.3−	0.0	2005 11 05	705	0.1+	0.0				
2005 10 01	G96	0.2+	0.0	2005 11 07	705	0.2+	0.0				

(160436)* 2005 SX₁₂₈

Discovered 2005 Sept. 29 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	163.75507		(2000.0)		P		Q
n	0.22782293	ω	185.98826		+0.89916387		+0.42915808
a	2.6550402	Ω	148.15577		−0.39446800		+0.87955059
e	0.0946713	i	9.33717		−0.18947117		+0.20546071
P	4.33	H	15.8	G	0.15	U	0

Residuals in seconds of arc

2003 01 25	291	0.0	0.4+	2005 09 22	705	0.2+	0.3+	2006 12 27	G96	0.5+	0.1+
2003 01 25	291	0.2+	0.1+	2005 09 24	644	0.1−	0.4+	2006 12 27	G96	0.1−	0.1+
2003 01 25	291	0.2−	0.6+	2005 09 24	644	0.2−	0.2+	2006 12 27	G96	0.3+	0.1+
2003 02 26	599	0.3+	0.2+	2005 09 24	644	0.3−	0.4+	2007 01 28	G96	0.1−	0.1−
2003 02 26	599	0.2+	0.3+	2005 09 27	705	0.2+	0.3+	2007 01 28	G96	0.5−	0.0
2003 02 26	599	0.4+	0.5+	2005 09 27	705	0.2+	0.3+	2007 01 28	G96	0.3+	0.2−
2003 02 26	599	0.4+	0.4+	2005 09 29	644	0.0	0.0	2007 01 28	G96	0.3+	0.1−
2004 06 17	691	0.0	0.3+	2005 09 29	644	0.3−	0.7+	2007 01 28	G96	0.1+	0.2−
2004 06 17	691	0.0	0.2+	2005 09 29	644	0.0	0.1−	2007 01 28	G96	0.2+	0.1+
2004 06 17	691	0.1+	0.2+	2005 09 29	644	0.2−	0.1+	2007 01 28	G96	0.1−	0.2−
2005 09 13	705	0.0	0.0	2005 09 29	644	0.3−	0.0	2007 01 28	G96	0.0	0.1−
2005 09 13	705	0.1+	0.1+	2005 09 29	644	0.0	0.3−	2007 02 17	703	0.1−	0.3+
2005 09 14	705	0.1+	0.2+	2005 09 30	704	0.0	0.2+	2007 02 17	703	1.3−	0.2−
2005 09 14	705	0.0	0.3+	2005 09 30	704	0.8−	0.7+	2007 02 17	703	0.2+	0.1−
2005 09 14	703	1.3+	0.2+	2005 09 30	704	0.9−	0.7+	2007 02 17	703	0.0	0.7−
2005 09 14	703	0.3−	0.9−	2005 10 05	703	0.5+	0.1−	2007 02 17	G96	0.0	0.1−
2005 09 14	703	0.7−	0.5−	2005 10 05	703	0.6−	0.5−	2007 02 17	G96	0.2+	0.1−
2005 09 14	703	0.3+	0.5+	2005 10 05	703	0.7−	0.1−	2007 02 17	G96	0.3+	0.2−
2005 09 15	705	0.0	0.2+	2005 10 05	703	0.3+	0.9−	2007 02 17	G96	0.0	0.2−
2005 09 15	705	0.0	0.2+	2005 10 27	704	0.7+	0.4+	2007 03 15	G96	0.2+	0.1−
2005 09 21	705	0.2+	0.2+	2005 10 27	704	0.3−	0.3+	2007 03 15	G96	0.2−	0.1+
2005 09 21	705	0.2+	0.3+	2005 10 27	704	0.1+	0.0	2007 03 15	G96	0.2−	0.0
2005 09 22	705	0.1+	0.4+	2006 12 27	G96	0.1+	0.0	2007 03 15	G96	0.1−	0.1−

(160437)* 2005 SS₁₃₉

Discovered 2005 Sept. 25 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	340.77185		(2000.0)		P		Q
n	0.26986548	ω	145.88890		-0.99788063		+0.04045339
a	2.3715802	Ω	36.53332		-0.05939325		-0.88622312
e	0.0865838	i	4.91163		+0.02658354		-0.46148901
P	3.65	H	17.1	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1998 11 25	691	0.3+	0.5+	2005 10 29	G96	0.1−	0.3−	2007 02 08	644	0.1+	0.2+
1998 11 25	691	0.0	0.4−	2005 10 29	G96	0.4−	0.5−	2007 02 08	644	0.2+	0.2+
1998 11 25	691	0.1−	0.3−	2005 10 29	G96	0.6+	0.3+	2007 02 08	644	0.2+	0.2+
2000 02 12	645	0.0	0.0	2005 10 30	705	0.2+	0.1−	2007 02 16	703	0.6+	0.4+
2000 02 12	645	0.0	0.0	2005 10 30	705	0.1+	0.0	2007 02 16	703	0.1+	0.6−
2000 04 02	699	0.6+	1.1+	2005 10 31	705	0.2+	0.0	2007 02 16	703	1.0+	0.8−
2000 04 02	699	0.3+	0.2+	2005 10 31	705	0.1+	0.1+	2007 02 16	703	0.5+	0.0
2000 04 02	699	0.7+	0.3+	2005 11 02	705	0.1+	0.0	2007 02 16	644	0.4−	1.0+
2000 04 02	699	0.3+	0.9+	2005 11 02	705	0.2+	0.0	2007 02 16	644	0.2+	0.6+
2005 09 25	691	0.3−	0.3−	2005 11 05	705	0.1+	0.0	2007 02 16	644	0.1+	0.6+
2005 09 25	691	0.1−	0.1−	2005 11 05	705	0.1+	0.1−	2007 02 17	644	0.2+	0.1+
2005 09 25	691	0.4−	0.0	2005 11 07	705	0.3+	0.0	2007 02 17	644	0.5+	0.4+
2005 10 01	691	0.1+	0.2+	2005 11 07	705	0.2+	0.0	2007 02 17	644	0.1−	0.4+
2005 10 01	691	0.1−	0.2+	2005 11 24	705	0.1−	0.1−	2007 02 22	703	0.6−	1.1−
2005 10 01	691	0.0	0.1+	2005 11 24	705	0.1−	0.2−	2007 02 22	703	0.9−	0.1−
2005 10 06	691	0.1−	0.5+	2005 11 25	705	0.0	0.1−	2007 02 22	703	0.1−	0.9−
2005 10 06	691	0.2−	0.3+	2005 11 25	705	0.0	0.1−	2007 02 22	703	1.3−	0.0
2005 10 06	691	0.0	0.3+	2005 12 01	705	0.1−	0.0	2007 04 16	G96	0.1−	0.0
2005 10 20	705	0.3+	0.1−	2005 12 01	705	0.2−	0.2−	2007 04 16	G96	0.5+	0.1−
2005 10 20	705	0.3+	0.0	2007 01 16	703	0.5+	1.4−	2007 04 16	G96	0.0	0.0
2005 10 21	705	0.1+	0.1−	2007 01 16	703	1.2−	0.7+	2007 04 16	G96	0.1−	0.2−
2005 10 21	705	0.2+	0.2−	2007 01 16	703	0.7+	1.0+				
2005 10 29	G96	0.2+	0.4−	2007 01 16	703	(0.5+	1.8−)				

(160438)* 2005 SP₁₄₀ = 2001 XZ₂₆₆

Discovered 2005 Sept. 25 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 100988)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	41.29446		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.22244067	ω	53.27216		-0.20960397		-0.97603476
<i>a</i>	2.6976976	Ω	48.93376		+0.87054776		-0.21352338
<i>e</i>	0.0641562	<i>i</i>	4.45018		+0.44521093		-0.04199910
<i>P</i>	4.43	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 11 12	691	0.4-	0.4-	2005 10 01	691	0.1+	0.2+	2005 11 06	705	0.3+	0.2-
2001 11 12	691	0.1-	0.4-	2005 10 01	691	0.0	0.1+	2005 11 06	705	0.1+	0.2-
2001 11 12	691	0.4-	0.5-	2005 10 01	691	0.3-	0.4+	2005 11 09	705	0.3+	0.2-
2001 12 15	704	(0.1+	1.6+)	2005 10 27	705	0.3+	0.2-	2005 11 09	705	0.2+	0.2-
2001 12 15	704	0.0	1.0+	2005 10 27	705	0.4+	0.2-	2005 11 23	705	0.1+	0.2-
2001 12 15	704	0.3-	0.9+	2005 10 28	705	0.2+	0.1-	2005 11 23	705	0.1+	0.3-
2001 12 15	704	0.4+	1.2+	2005 10 28	705	0.3+	0.1-	2005 11 26	705	0.1+	0.2-
2001 12 15	704	0.4+	1.1+	2005 10 31	705	0.2+	0.1-	2005 11 26	705	0.0	0.2-
2002 01 07	691	0.0	0.3+	2005 10 31	705	0.1+	0.2-	2005 11 30	705	0.0	0.3-
2002 01 07	691	(1.5+	1.9+)	2005 11 01	G96	0.3-	0.0	2005 11 30	705	0.0	0.2-
2002 01 07	691	0.3+	1.2+	2005 11 01	G96	0.5+	0.3+	2005 12 01	705	0.1+	0.3-
2003 03 26	644	0.8+	1.1+	2005 11 01	G96	0.2+	0.1-	2005 12 01	705	0.2+	0.3-
2003 03 26	644	0.0	1.3+	2005 11 01	G96	0.0	0.3-	2007 01 16	703	(1.9-	2.4-)
2003 03 26	644	(0.6+	1.8+)	2005 11 01	G96	0.5+	0.0	2007 01 16	703	0.4-	0.7-
2003 03 26	644	0.4+	1.3+	2005 11 01	G96	0.0	0.2-	2007 01 16	703	0.9+	0.8+
2003 03 26	644	0.9+	1.2+	2005 11 01	G96	0.4+	0.0	2007 01 16	703	1.3+	0.4-
2003 03 26	644	0.9+	1.3+	2005 11 01	G96	0.2-	0.1-	2007 01 27	691	0.4-	0.2-
2005 09 25	691	0.0	0.5+	2005 11 01	G96	(1.8+	0.1-)	2007 01 27	691	0.1-	0.3-
2005 09 25	691	0.0	0.1+	2005 11 01	G96	0.1+	0.2-	2007 01 27	691	0.4-	0.1-
2005 09 25	691	0.4-	0.0	2005 11 01	G96	0.6+	0.0	2007 02 10	644	0.0	0.6-
2005 09 25	691	0.6-	0.3+	2005 11 01	G96	0.1-	0.2-	2007 02 10	644	0.4+	0.7-
2005 09 25	691	0.2-	0.2+	2005 11 02	705	0.2+	0.2-	2007 02 10	644	0.1-	0.5-
2005 09 25	691	0.1-	0.1+	2005 11 02	705	0.2+	0.2-				

(160439)* 2005 SS₂₀₄ = 2001 YO₃₂

Discovered 2005 Sept. 30 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. G. V. Williams (*MPO* 89858)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	135.76105		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.21679584	ω	301.34404		+0.98531954		+0.16279755
<i>a</i>	2.7443242	Ω	49.33931		-0.12433718		+0.89064334
<i>e</i>	0.1030280	<i>i</i>	3.88553		-0.11698581		+0.42456024
<i>P</i>	4.55	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2001 12 18	704	0.2+	0.9+	2005 10 07	703	(1.8-	2.1+)	2005 11 26	705	0.2-	0.2-
2001 12 18	704	0.3+	0.7-	2005 10 07	703	0.1+	1.0+	2005 11 30	G96	0.1+	0.0
2001 12 18	704	0.3-	0.1-	2005 10 12	691	0.1-	0.2+	2005 11 30	G96	0.3+	0.4-
2001 12 19	704	0.3-	0.1-	2005 10 12	691	0.1+	0.2-	2005 11 30	G96	0.1-	0.5-
2001 12 19	704	0.3-	0.2+	2005 10 12	691	0.0	0.1-	2005 11 30	G96	0.4-	0.0
2001 12 19	704	0.3-	0.1+	2005 10 12	705	0.1+	0.0	2005 11 30	705	0.2-	0.2-
2001 12 19	704	0.8+	0.1-	2005 10 12	705	0.3+	0.1+	2005 11 30	705	0.2-	0.3-
2001 12 19	704	(1.8+	0.4+)	2005 10 21	705	0.3+	0.0	2005 12 01	705	0.2-	0.3-
2003 03 23	645	0.1+	0.0	2005 10 21	705	0.2+	0.1-	2005 12 01	705	0.2-	0.3-
2003 03 23	645	0.1+	0.0	2005 10 25	705	0.2+	0.1+	2006 12 21	691	0.2+	0.1+
2003 03 30	645	0.0	0.1+	2005 10 25	705	0.1+	0.0	2006 12 21	691	0.0	0.0
2003 03 30	645	0.1-	0.1+	2005 10 27	705	0.3+	0.0	2006 12 21	691	0.4+	0.1+
2005 09 21	705	0.3+	0.1-	2005 10 27	705	0.3+	0.1-	2006 12 26	691	0.1-	0.2+
2005 09 21	705	0.1+	0.1-	2005 10 29	G96	0.5-	0.2-	2006 12 26	691	0.1-	0.1+
2005 09 30	699	0.6-	0.2+	2005 10 29	G96	1.1-	0.5-	2006 12 26	691	0.1-	0.1-
2005 09 30	699	1.1-	0.8+	2005 10 29	G96	0.2-	0.0	2007 01 10	691	0.1-	0.0
2005 09 30	699	0.3+	0.3-	2005 10 29	G96	0.3+	0.2-	2007 01 10	691	0.3-	0.0
2005 09 30	699	1.2+	0.0	2005 10 30	705	0.2+	0.1-	2007 01 10	691	0.0	0.0

2005 10 01	704	0.2-	1.0+	2005 10 30	705	0.2+	0.2-	2007 01 28	691	0.1+	0.2-
2005 10 01	691	0.0	0.1-	2005 11 01	705	0.2+	0.1-	2007 01 28	G96	0.1-	0.4-
2005 10 01	704	0.6-	0.3-	2005 11 01	705	0.1+	0.1-	2007 01 28	G96	1.0+	1.0-
2005 10 01	704	0.2+	1.0+	2005 11 03	705	0.0	0.1-	2007 01 28	691	0.1-	0.1+
2005 10 01	691	0.0	0.1-	2005 11 03	705	0.0	0.2-	2007 01 28	G96	0.1+	0.1-
2005 10 01	704	0.1-	0.2+	2005 11 06	705	0.0	0.1-	2007 01 28	G96	0.1+	0.1-
2005 10 01	691	0.0	0.2-	2005 11 06	705	0.0	0.2-	2007 01 28	691	0.0	0.0
2005 10 06	691	0.1+	0.3+	2005 11 09	705	0.1-	0.2-	2007 02 17	621	0.8+	0.4-
2005 10 06	691	0.1-	0.3+	2005 11 09	705	0.1-	0.2-	2007 02 17	621	0.2-	0.1+
2005 10 06	691	0.1-	0.3+	2005 11 24	705	0.1-	0.1-	2007 02 17	621	0.5-	0.6-
2005 10 07	703	1.1-	0.3+	2005 11 24	705	0.0	0.2-				
2005 10 07	703	1.3+	0.6+	2005 11 26	705	0.3-	0.2-				

(160440)* 2005 SJ₂₃₉ = 2001 YR₁₇

Discovered 2005 Sept. 30 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 89879)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	88.37600		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.21157074	ω	320.52821		+0.74381919		-0.66767050
<i>a</i>	2.7893241	Ω	81.38784		+0.62083720		+0.67310160
<i>e</i>	0.0778990	<i>i</i>	1.78557		+0.24757661		+0.31804142
<i>P</i>	4.66	<i>H</i>	16.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2001 12 17	704	0.3+	0.1+	2005 10 06	691	0.2+	0.1+	2005 11 30	G96	0.2+	0.1+
2001 12 17	704	0.2-	0.2-	2005 10 12	691	0.3-	0.3-	2005 11 30	G96	0.3-	0.6-
2001 12 17	704	0.1+	0.2-	2005 10 12	691	0.0	0.5+	2005 11 30	G96	0.2+	0.2+
2001 12 19	704	0.7+	0.2+	2005 10 12	691	0.3-	0.1-	2005 11 30	G96	0.2-	0.1+
2001 12 19	704	0.8-	0.3-	2005 10 12	705	0.2+	0.1+	2006 12 13	G96	0.2-	0.1-
2001 12 19	704	0.0	0.5-	2005 10 12	705	0.3+	0.2+	2006 12 13	G96	0.0	0.2-
2003 04 07	691	0.1-	0.9+	2005 10 23	705	0.3+	0.1+	2006 12 13	G96	0.1-	0.5-
2003 04 07	691	0.2+	0.8+	2005 10 23	705	0.3+	0.1+	2006 12 13	G96	0.1+	0.2-
2003 04 07	691	0.7+	0.0	2005 10 26	705	0.3+	0.0	2006 12 24	691	0.1+	0.1+
2005 08 30	691	0.1+	0.1-	2005 10 26	705	0.3+	0.1+	2006 12 24	691	0.2-	0.0
2005 08 30	691	0.2-	0.2-	2005 10 29	G96	0.3+	0.1+	2006 12 24	691	0.1-	0.3-
2005 08 30	691	0.3-	0.3+	2005 10 29	G96	0.3-	0.5-	2007 01 24	G96	0.1+	0.1-
2005 09 23	703	(1.6-	0.1-)	2005 10 29	G96	0.4+	0.1-	2007 01 24	G96	0.3+	0.3-
2005 09 23	703	(2.1-	1.8-)	2005 10 29	G96	0.5+	0.3-	2007 01 24	G96	0.6+	0.2-
2005 09 23	703	1.4-	0.0	2005 11 03	691	0.5-	1.0+	2007 01 24	G96	0.4+	0.0
2005 09 23	703	0.3+	0.9+	2005 11 03	691	0.2-	0.1+	2007 02 19	691	0.2+	0.1+
2005 09 30	691	0.1+	0.1-	2005 11 03	691	0.1-	0.2+	2007 02 19	691	0.1-	0.2+
2005 09 30	691	0.3+	0.2+	2005 11 23	705	0.1-	0.1-	2007 02 19	691	0.0	0.2+
2005 09 30	691	0.2+	0.0	2005 11 23	705	0.2-	0.2-	2007 02 23	691	0.1+	0.2-
2005 10 06	691	0.0	0.0	2005 11 26	705	0.1-	0.1-	2007 02 23	691	0.1-	0.1+
2005 10 06	691	0.2-	0.0	2005 11 26	705	0.3-	0.2-	2007 02 23	691	0.1-	0.3+

(160441)* 2005 SW₂₅₂ = 2001 XN₂₀₉

Discovered 2005 Sept. 24 by NEAT at Palomar.

Id. A. Doppler (*MPO* 95952)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	109.83608		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.21444496	ω	238.38732		+0.92119336		-0.38470776
<i>a</i>	2.7643444	Ω	144.14357		+0.38214896		+0.86627996
<i>e</i>	0.0773102	<i>i</i>	5.71531		+0.07324594		+0.31868318
<i>P</i>	4.60	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 12 11	704	0.4+	0.1+	2005 09 24	705	0.6+	0.1+	2007 01 17	644	0.1+	0.3-
2001 12 11	704	0.4+	0.9+	2005 09 24	705	0.7+	0.0	2007 01 24	703	0.9-	0.1-
2001 12 11	704	0.4-	0.5+	2005 09 24	644	0.1+	0.1+	2007 01 24	703	1.2+	0.5-
2001 12 11	704	0.2+	1.0+	2005 09 24	644	0.5+	0.2+	2007 01 24	703	0.2+	0.9+
2001 12 18	704	0.3+	0.4+	2005 09 24	644	0.6+	0.1+	2007 01 24	703	0.2-	0.6-
2001 12 18	704	1.0-	0.0	2005 09 30	699	0.2-	0.1+	2007 01 27	691	0.2-	0.2-
2001 12 18	704	0.7-	0.3+	2005 09 30	699	0.2-	0.1+	2007 01 27	691	0.2-	0.2-
2003 03 26	644	0.2+	0.6+	2005 09 30	699	0.6+	0.1+	2007 01 27	691	0.1-	0.2-

2007 JULY 30

M.P.O. 121515

2003 03 26	644	0.0	0.7+	2005 09 30	699	0.5-	0.6-	2007 02 08	G96	0.2-	0.3-
2003 03 26	644	0.2+	0.7+	2005 10 03	703	0.5-	0.7+	2007 02 08	G96	0.2-	0.4-
2003 03 26	644	0.7+	1.1+	2005 10 03	703	1.2+	1.3-	2007 02 08	G96	0.4-	0.4-
2003 03 26	644	0.7+	1.0+	2005 10 03	703	0.5-	0.6-	2007 02 08	G96	0.1+	0.2-
2003 03 26	644	0.5+	0.7+	2005 10 03	703	0.3+	1.2+	2007 03 12	G96	0.1-	0.2-
2005 07 06	291	0.6-	0.1+	2006 12 24	703	0.6-	0.8+	2007 03 12	G96	0.1+	0.2-
2005 07 06	291	0.6-	0.1+	2006 12 24	703	0.1+	0.2-	2007 03 12	G96	0.1-	0.5-
2005 07 06	291	0.7-	0.1+	2006 12 24	703	0.8+	1.1+	2007 03 12	G96	0.3+	0.4-
2005 08 31	644	0.1+	0.0	2006 12 24	703	1.1-	1.2+	2007 04 11	G96	0.2-	0.5-
2005 08 31	644	0.2-	0.0	2007 01 10	G96	0.1+	0.2-	2007 04 11	G96	0.5-	0.5-
2005 08 31	644	0.3+	0.1+	2007 01 10	G96	0.2+	0.3-	2007 04 11	G96	0.2-	0.0
2005 09 13	705	0.3+	0.0	2007 01 10	G96	0.2-	0.4-	2007 04 11	G96	0.3+	0.4-
2005 09 13	705	0.3+	0.0	2007 01 16	704	0.2+	1.3+	2007 04 18	G96	0.1+	0.2-
2005 09 14	705	0.4+	0.1+	2007 01 16	704	0.5+	0.4+	2007 04 18	G96	0.1-	0.3-
2005 09 14	705	0.3+	0.0	2007 01 16	704	1.3+	0.5+	2007 04 18	G96	0.0	0.4-
2005 09 21	705	0.4+	0.1+	2007 01 17	644	0.3+	0.1-	2007 04 18	G96	0.2-	0.4-
2005 09 21	705	0.3+	0.0	2007 01 17	644	0.2-	0.4-				

(160442)* 2005 SE₂₅₃ = 2003 GA₄₆

Discovered 2005 Sept. 24 by NEAT at Palomar.

Id. G. V. Williams (MPO 89882)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

				MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.17231430	ω	221.65983	+0.89342574	+0.43606977		
<i>a</i>	3.1983194	Ω	112.18657	-0.37517569	+0.85640095		
<i>e</i>	0.1902100	<i>i</i>	6.68921	-0.24704990	+0.27644269		
<i>P</i>	5.72	<i>H</i>	14.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1995 12 27	691	0.1-	0.2-	2005 10 01	699	0.0	0.1-	2005 11 01	703	0.3-	0.8+
1995 12 27	691	0.0	0.5-	2005 10 01	705	0.1+	0.2-	2005 11 01	703	0.3-	0.3+
1995 12 27	691	0.1-	0.2-	2005 10 01	705	0.2+	0.1-	2005 11 01	644	0.2-	0.1-
1999 09 04	699	0.0	1.3-	2005 10 01	699	0.8+	1.1+	2005 11 01	703	0.8-	0.2+
1999 09 04	699	0.0	0.4+	2005 10 01	699	0.7-	0.0	2005 11 01	644	0.2-	0.0
1999 09 04	699	(1.6-	2.2+)	2005 10 05	703	0.0	0.0	2005 11 01	644	0.2-	0.2-
1999 10 16	704	1.0-	1.3+	2005 10 05	703	0.1-	0.1+	2005 11 02	705	0.1+	0.1-
1999 10 16	704	0.0	0.2+	2005 10 05	703	0.5+	0.3-	2005 11 02	705	0.2+	0.1-
1999 10 16	704	0.0	0.0	2005 10 05	703	0.7-	0.1+	2005 11 06	705	0.1+	0.1-
1999 10 16	704	0.3-	0.8+	2005 10 14	705	0.2+	0.1-	2005 11 06	705	0.3+	0.1-
2002 02 12	704	0.9+	1.2-	2005 10 14	705	0.2+	0.2-	2005 11 09	705	0.1+	0.1-
2002 02 12	704	1.2+	0.6-	2005 10 22	644	0.0	0.2-	2005 11 09	705	0.1+	0.2-
2002 02 12	704	0.5+	0.8-	2005 10 22	644	0.3-	0.1+	2005 11 11	291	0.3-	0.5+
2002 02 12	704	(1.7+	1.6-)	2005 10 22	644	0.2-	0.1-	2005 11 11	291	0.2-	0.5+
2003 04 08	644	0.5+	0.8+	2005 10 25	705	0.1+	0.0	2005 11 11	291	0.3-	0.4+
2003 04 08	644	0.3+	0.5+	2005 10 25	705	0.2+	0.1+	2005 11 19	705	0.1+	0.2-
2003 04 08	644	0.3+	0.7+	2005 10 27	704	0.1-	0.2+	2005 11 19	705	0.1+	0.1-
2003 04 09	691	0.9+	0.7+	2005 10 27	704	0.1+	0.6+	2005 11 24	705	0.0	0.1-
2003 04 09	691	0.6+	0.8+	2005 10 27	704	0.3+	1.1+	2005 11 24	705	0.1-	0.2-
2003 04 09	691	0.5+	0.7+	2005 10 27	704	0.2-	1.1+	2005 12 01	705	0.1-	0.2-
2003 05 02	691	0.3-	0.1+	2005 10 27	705	0.2+	0.1-	2006 12 11	691	0.1-	0.8+
2003 05 02	691	0.7-	0.6+	2005 10 27	705	0.2+	0.0	2006 12 11	691	0.3-	0.7+
2003 05 02	691	0.3-	0.2+	2005 10 28	705	0.2+	0.0	2006 12 11	691	0.3-	0.2-
2005 09 24	644	0.4-	0.1+	2005 10 28	705	0.1+	0.0	2006 12 13	G96	0.2+	0.8-
2005 09 24	644	0.1+	0.1+	2005 10 31	705	0.2+	0.1-	2006 12 13	G96	0.1-	0.6-
2005 09 24	644	0.1-	0.3+	2005 10 31	705	0.2+	0.1+	2006 12 13	G96	0.1+	0.6-
2005 10 01	699	0.7+	0.2-	2005 11 01	703	0.4-	1.0+				

(160443)* 2005 TP₃₆ = 2001 WP₉₂ = 2005 SU₁₃₅

Discovered 2005 Oct. 1 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Id. G. V. Williams (MPO 89901)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

				MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.23051942	ω	307.51859	+0.19295648	-0.98106951		
<i>a</i>	2.6342948	Ω	131.34769	+0.90700998	+0.17194720		
<i>e</i>	0.0939036	<i>i</i>	1.25516	+0.37430028	+0.08908862		
<i>P</i>	4.28	<i>H</i>	17.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1992 09 30	691	0.2-	1.3+	2005 10 12	691	0.3-	0.1-	2005 11 25	705	0.1-	0.0
1992 09 30	691	0.4-	0.7+	2005 10 12	691	0.0	0.7-	2005 12 01	705	0.0	0.4-
1992 09 30	691	1.0-	0.2+	2005 10 12	691	0.3+	0.0	2005 12 01	705	0.1+	0.3-
2001 10 24	704	0.3+	0.7+	2005 10 25	691	0.1+	0.2-	2007 01 26	699	(1.3-	1.7-)
2001 10 24	704	0.4+	0.2+	2005 10 25	691	0.1-	0.2-	2007 01 26	699	0.0	0.3+
2001 10 24	704	0.9+	0.5+	2005 10 25	691	0.2+	0.3+	2007 01 26	699	0.8+	0.4+
2001 11 21	704	(2.1+	0.5-)	2005 10 26	705	0.3+	0.0	2007 01 26	699	0.3+	0.6+
2001 11 21	704	0.4+	1.1-	2005 10 26	705	0.3+	0.0	2007 02 06	691	0.5-	0.3+
2001 11 21	704	0.1+	0.0	2005 10 27	705	0.3+	0.2-	2007 02 06	691	0.2-	0.0
2001 11 21	704	(0.3+	1.7-)	2005 10 27	705	0.3+	0.1-	2007 02 06	691	0.4-	0.0
2001 11 21	704	(0.4+	1.7-)	2005 10 29	291	0.4-	0.5+	2007 02 07	691	0.1+	0.0
2001 11 22	644	0.4+	0.2+	2005 10 29	291	0.4-	0.6+	2007 02 07	691	0.4-	0.2+
2001 11 22	644	0.4+	0.1+	2005 10 29	291	0.5-	0.7+	2007 02 07	691	0.2-	0.1-
2001 11 22	644	0.3+	0.4+	2005 10 31	705	0.3+	0.1-	2007 02 13	G96	0.2+	0.4-
2003 03 23	691	0.8+	0.9+	2005 10 31	705	0.3+	0.1-	2007 02 13	G96	0.1+	0.1+
2003 03 23	691	0.9+	0.9+	2005 11 02	705	0.2+	0.2-	2007 02 13	G96	0.1-	0.3-
2003 03 23	691	0.3+	0.2+	2005 11 02	705	0.3+	0.2-	2007 02 23	G96	0.1-	0.2-
2005 09 24	691	0.0	0.3-	2005 11 03	691	0.1-	0.2+	2007 02 23	G96	0.0	0.2-
2005 09 24	691	0.1+	0.4-	2005 11 03	691	0.1+	0.6+	2007 02 23	G96	0.0	0.3-
2005 09 24	691	0.0	0.5-	2005 11 03	691	0.0	0.1+	2007 02 23	G96	0.0	0.3+
2005 10 01	G96	0.1+	0.1-	2005 11 06	705	0.2+	0.1-	2007 03 09	947	(1.4+	2.0-)
2005 10 01	G96	0.1+	0.3-	2005 11 06	705	0.3+	0.1-	2007 03 09	947	0.5+	0.2-
2005 10 01	G96	0.0	0.2-	2005 11 09	705	0.3+	0.1-	2007 03 09	947	(0.4+	5.3+)
2005 10 01	G96	0.1-	0.0	2005 11 09	705	0.2+	0.2-	2007 03 14	G96	0.4-	0.3-
2005 10 06	691	0.1-	0.0	2005 11 24	705	0.0	0.2-	2007 03 14	G96	0.1-	0.0
2005 10 06	691	0.1+	0.2+	2005 11 24	705	0.0	0.2-	2007 03 14	G96	0.3+	0.1-
2005 10 06	691	0.2+	0.1+	2005 11 25	705	0.1+	0.2-	2007 03 14	G96	0.3-	0.3-

(160444)* 2005 TP₅₄ = 1998 SA₁₀₆ = 2000 EZ₁₉₃

Discovered 2005 Oct. 1 by the Catalina Sky Survey.

Id. A. Doppler (MPO 95996)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

				MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.28468773	ω	210.00382	+0.88825661	-0.45931608		
<i>a</i>	2.2885314	Ω	177.32181	+0.44101994	+0.84948232		
<i>e</i>	0.1175031	<i>i</i>	6.61084	+0.12845861	+0.25963151		
<i>P</i>	3.46	<i>H</i>	16.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1998 09 26	704	(2.0- 2.4-)	2005 10 01	703	0.1+ 0.4+	2005 11 24	705	0.4+ 0.5-
1998 09 26	704	0.3+ 1.3-	2005 10 01	703	0.2- 0.1+	2005 11 30	705	0.4+ 0.5-
1998 09 26	704	1.6- 0.1-	2005 10 01	703	0.6- 0.4-	2005 11 30	705	0.3+ 0.5-
1998 09 26	704	0.9- 0.4-	2005 10 01	691	0.2+ 0.1+	2007 02 17	G96	0.5- 0.9+
1998 09 26	704	(1.6- 2.3-)	2005 10 01	691	0.3+ 0.1+	2007 02 17	G96	0.3+ 0.1-
1998 09 27	704	0.3+ 0.9+	2005 10 01	691	0.3+ 0.2+	2007 02 17	G96	0.5- 0.5-
1998 09 27	704	0.4- 0.7+	2005 10 05	704	0.4+ 0.0	2007 02 17	G96	0.3+ 0.0
1998 09 27	704	1.6- 0.1+	2005 10 05	704	0.3+ 0.4+	2007 02 27	691	0.3- 0.0
1998 09 27	704	1.1+ 1.1+	2005 10 05	704	(0.4+ 1.7+)	2007 02 27	691	0.2- 0.2+
1998 09 27	704	0.8+ 0.6+	2005 10 05	704	0.5+ 1.3+	2007 02 27	691	0.5- 0.7+
2000 03 03	704	0.3+ 0.3+	2005 10 07	703	0.2+ 0.6-	2007 03 09	691	0.1+ 0.1+
2000 03 03	704	0.2+ 0.4+	2005 10 07	703	0.8+ 0.7-	2007 03 09	691	0.2- 0.4-
2000 03 03	704	1.6+ 1.1+	2005 10 07	703	0.5+ 0.5+	2007 03 09	691	0.3- 0.1-
2000 03 11	704	0.0 0.6-	2005 10 07	703	0.5- 1.0-	2007 03 09	G96	0.2+ 0.5+
2000 03 11	704	0.0 0.8+	2005 10 22	703	0.6- 0.0	2007 03 09	G96	0.2+ 0.3+
2000 03 11	704	1.4+ 1.1+	2005 10 22	703	0.3+ 0.6+	2007 03 09	G96	0.3+ 0.9+
2004 04 23	599	0.1+ 0.5+	2005 10 22	703	0.8+ 0.5+	2007 03 09	G96	0.4+ 0.7+
2004 04 23	599	0.0 0.2+	2005 10 22	703	0.4- 0.3-	2007 03 11	G96	0.5+ 0.1-
2004 04 23	599	1.2+ 0.8+	2005 10 28	703	0.6+ 0.3-	2007 03 11	G96	0.1- 0.2-

2004 04 23	599	0.2+	0.7+	2005 10 28	703	0.0	0.5−	2007 03 11	G96	0.1+	0.1−
2005 08 30	644	0.1−	0.3+	2005 10 28	703	1.1−	0.3−	2007 03 11	G96	0.1−	0.2+
2005 08 30	644	0.2−	0.1+	2005 10 28	703	0.6−	0.4+	2007 03 16	G96	0.0	0.2−
2005 08 30	644	0.1−	0.3+	2005 10 31	699	0.8−	0.2+	2007 03 16	G96	0.4+	0.0
2005 09 23	691	0.3+	0.1−	2005 10 31	699	0.3−	0.2+	2007 03 16	G96	0.2+	0.3+
2005 09 23	691	0.4+	0.0	2005 10 31	699	0.5−	0.4−	2007 03 16	G96	0.1+	0.2+
2005 09 23	691	0.3+	0.0	2005 10 31	699	0.2−	0.4−	2007 03 16	G96	0.1+	0.0
2005 09 24	291	0.1−	0.2+	2005 11 01	644	0.1+	0.1−	2007 03 16	G96	0.1+	0.1−
2005 09 24	291	0.1−	0.3+	2005 11 01	644	0.4+	0.0	2007 03 16	G96	0.2+	0.4−
2005 09 24	291	0.2−	0.2+	2005 11 01	644	0.0	0.2−	2007 03 16	G96	0.2−	0.1+
2005 10 01	704	1.1−	0.1−	2005 11 03	703	0.5+	0.7−	2007 03 25	G96	0.1+	0.2−
2005 10 01	704	0.7−	0.7+	2005 11 03	703	0.7−	1.2+	2007 03 25	G96	0.2−	0.1−
2005 10 01	704	0.5−	0.9+	2005 11 03	703	0.8−	0.5−	2007 03 25	G96	0.5+	0.3−
2005 10 01	704	1.0−	0.8+	2005 11 03	703	0.1+	0.6−	2007 03 25	G96	0.1+	0.3−
2005 10 01	703	0.6−	0.0	2005 11 24	705	0.5+	0.6−				

(160445)* 2005 TU₇₈

Discovered 2005 Oct. 7 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5 MPC

M	124.49174		(2000.0)	P	Q
n	0.18750426	ω	280.96562	+0.93847182	−0.18775779
a	3.0231657	Ω	90.33309	+0.29272769	+0.87781142
e	0.0781523	i	16.84975	−0.18325158	+0.44067462
P	5.26	H	15.1	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 10 31	704	0.4+	1.3+	2005 09 27	705	0.3+	0.1+	2005 11 01	703	0.1−	0.2+
2000 10 31	704	0.0	0.0	2005 09 27	705	0.2+	0.1+	2005 11 01	703	0.5−	0.1+
2000 10 31	704	0.4+	1.5−	2005 09 30	705	0.3+	0.0	2005 11 01	703	0.0	0.2−
2000 11 27	704	0.1+	0.1+	2005 09 30	705	0.2+	0.1−	2005 11 01	703	0.2+	0.3−
2000 11 27	704	0.1+	0.5+	2005 10 01	705	0.2+	0.0	2005 11 28	644	0.3−	0.4+
2000 11 27	704	0.8−	0.9−	2005 10 01	705	0.3+	0.0	2005 11 28	644	0.2+	0.0
2000 11 27	704	0.3−	0.8−	2005 10 07	703	0.0	0.1−	2005 11 28	644	0.5−	0.0
2000 11 27	704	0.6+	0.4+	2005 10 07	703	0.8+	0.8−	2005 11 30	705	0.4+	0.0
2000 12 29	699	0.1−	1.0−	2005 10 07	703	(0.6+	1.9−)	2005 11 30	705	0.3+	0.0
2000 12 29	699	0.5+	1.2+	2005 10 07	703	0.2−	0.3−	2006 12 25	703	0.1+	0.7+
2000 12 29	699	(2.7−	1.8+)	2005 10 08	699	(2.2−	0.3+)	2006 12 25	703	(2.7+	0.0)
2000 12 29	699	0.4−	0.4−	2005 10 08	699	(1.9−	1.2+)	2006 12 25	703	(1.7+	1.0+)
2002 02 21	704	0.6+	0.4+	2005 10 08	699	(1.6−	0.3+)	2006 12 25	703	0.2+	1.0+
2002 02 21	704	0.7−	0.0	2005 10 08	699	1.0−	0.9+	2007 01 10	703	(2.2−	1.0+)
2002 02 21	704	0.1+	0.5+	2005 10 26	644	0.2+	0.1−	2007 01 10	703	1.4−	0.8+
2002 02 21	704	0.2+	0.2+	2005 10 26	644	0.3+	0.0	2007 01 10	703	0.3−	0.7+
2002 02 21	704	0.2+	0.1+	2005 10 26	644	0.1+	0.0	2007 01 10	703	0.0	0.3−
2005 09 03	705	0.0	0.2−	2005 10 27	703	1.1−	0.1−	2007 01 17	703	0.6+	0.8−
2005 09 03	705	0.0	0.2−	2005 10 27	703	0.1−	0.6−	2007 01 17	703	1.3+	1.0+
2005 09 09	705	0.1+	0.1−	2005 10 27	703	0.5+	0.5+	2007 01 17	703	0.8−	1.1−
2005 09 09	705	0.0	0.1−	2005 10 27	703	0.0	0.8+	2007 01 17	703	0.9+	0.6−
2005 09 15	705	0.1+	0.0	2005 10 27	703	0.1−	0.5+	2007 02 18	703	1.3−	0.8−
2005 09 15	705	0.1−	0.1−	2005 10 27	703	0.6−	0.4−	2007 02 18	703	0.1+	0.6−
2005 09 26	705	0.2+	0.1−	2005 10 27	703	0.4+	0.4+	2007 02 18	703	0.5−	0.4−
2005 09 26	705	0.2+	0.0	2005 10 27	703	0.9−	0.8+	2007 02 18	703	1.2+	0.5−

(160446)* 2005 UG₂₂₇

Discovered 2005 Oct. 25 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5 MPC

M	94.06440		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.23105639	ω	245.39049	+0.24118719	−0.97046440
a	2.6302118	Ω	190.65689	+0.90035474	+0.22577672
e	0.0528020	i	1.62784	+0.36220171	+0.08499253
P	4.27	H	16.7	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 05 21	691	0.2−	0.2−	2005 10 29	691	0.1−	0.1+	2007 02 23	G96	0.2−	0.3−
1999 05 21	691	0.1+	0.3−	2005 10 29	691	0.0	0.2+	2007 02 23	G96	0.5−	0.2−
1999 05 21	691	0.3−	0.2−	2005 10 29	691	0.2−	0.1+	2007 03 09	691	0.4−	0.3−
2001 12 17	704	0.5+	0.2+	2005 11 06	691	0.2+	0.5+	2007 03 09	691	0.4−	0.3−

2001 12 17	704	0.6+	0.4−	2005 11 06	691	0.1+	0.4+	2007 03 09	691	0.0	0.3−
2001 12 17	704	0.9+	1.0+	2005 11 06	691	0.0	0.4+	2007 03 09	G96	0.0	0.1−
2001 12 17	704	0.7+	0.4+	2005 11 06	G96	0.1−	0.2−	2007 03 09	G96	0.0	0.3−
2002 01 13	704	0.4−	0.9−	2005 11 06	G96	0.1−	0.1−	2007 03 09	G96	0.3−	0.3−
2002 01 13	704	0.9−	1.0+	2005 11 06	G96	0.3+	0.1−	2007 03 09	G96	0.0	0.7−
2002 01 13	704	1.1−	1.1−	2005 11 06	G96	0.2−	0.3−	2007 03 20	G96	0.7−	0.1−
2002 01 13	704	0.5−	0.3+	2005 11 12	691	0.1−	0.2+	2007 03 20	G96	0.3−	0.4−
2003 03 23	291	0.0	0.2+	2005 11 12	691	0.1−	0.1+	2007 03 26	G96	0.4−	0.5−
2003 03 23	291	0.2+	0.5+	2005 11 12	691	0.2−	0.1+	2007 03 26	G96	0.2+	0.6−
2003 03 23	291	0.2+	0.2+	2005 12 01	G96	0.2+	0.0	2007 03 26	G96	0.0	0.3−
2003 04 09	291	0.1+	0.5+	2005 12 01	G96	0.3+	0.0	2007 03 26	G96	0.0	0.6−
2003 04 09	291	0.3+	0.8+	2005 12 01	G96	0.3+	0.1−	2007 04 15	G96	0.2+	0.3−
2003 04 09	291	0.1+	0.8+	2005 12 01	G96	0.3−	0.2−	2007 04 15	G96	0.1−	0.3−
2003 04 09	291	0.4+	0.2+	2007 02 23	G96	0.6+	0.2−	2007 04 15	G96	0.1+	0.6−
2003 04 09	291	0.1+	0.5+	2007 02 23	G96	0.1−	0.5−	2007 04 15	G96	0.2−	0.5−
2003 04 09	291	0.6+	0.7+	2007 02 23	G96	0.1+	0.3−	2007 04 21	807	0.2+	0.2−
2005 10 25	691	0.2−	0.3−	2007 02 23	G96	0.2−	0.1−	2007 04 21	807	0.1+	0.2−
2005 10 25	691	0.0	0.0	2007 02 23	G96	0.2−	0.1−				
2005 10 25	691	0.1−	0.0	2007 02 23	G96	0.1+	0.1+				

(160447)* 2005 UQ₂₄₅ = 2001 SA₂₁₇ = 2005 UW₅₀₆

Discovered 2005 Oct. 26 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 96231), A. Doppler (d, *ibid.*)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5 MPC

M	294.45176		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.26552046	ω	123.44921	−0.50238607	+0.86362252
a	2.3973828	Ω	116.33833	−0.80803896	−0.45165432
e	0.0567325	i	2.68645	−0.30770321	−0.22397438
P	3.71	H	17.1	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	704	0.7−	0.5−	2005 10 31	704	1.5+	1.4+	2006 12 23	G96	0.2+	0.3−
2001 09 19	704	1.0+	0.3+	2005 10 31	704	0.5+	0.6+	2006 12 23	G96	0.0	0.4−
2001 09 19	704	0.6+	0.0	2005 10 31	704	0.6+	0.9+	2006 12 23	G96	0.2−	0.2−
2001 09 21	704	0.5+	0.3−	2005 11 03	691	0.0	0.2−	2006 12 23	G96	0.1+	0.6−
2001 09 21	704	0.5−	0.4+	2005 11 03	691	0.4+	0.1−	2007 01 28	G96	0.3−	0.1−
2001 09 21	704	0.8−	0.3+	2005 11 03	691	0.2+	0.1−	2007 01 28	G96	0.3−	0.0
2001 09 21	704	0.2−	0.1−	2005 11 30	691	0.0	0.2−	2007 01 28	G96	0.2−	0.0
2003 01 29	645	0.0	0.0	2005 11 30	691	0.1−	0.0	2007 01 28	G96	0.1−	0.3+
2003 01 29	645	0.0	0.0	2005 11 30	691	0.2−	0.0	2007 02 06	691	0.2−	0.0
2003 02 01	645	0.0	0.0	2005 12 01	691	0.1+	0.0	2007 02 06	691	0.2−	0.1+
2003 02 01	645	0.0	0.0	2005 12 01	691	0.2−	0.0	2007 02 06	691	0.2+	0.1+
2005 10 26	691	0.3+	0.2−	2005 12 01	691	0.1−	0.1+	2007 02 25	G96	0.1+	0.0
2005 10 26	691	0.1+	0.0	2005 12 01	G96	0.3+	0.4−	2007 02 25	G96	0.4+	0.1−
2005 10 26	691	0.5−	0.6−	2005 12 01	G96	0.5−	0.3−	2007 02 25	G96	0.2+	0.0
2005 10 29	291	0.3−	0.1+	2005 12 01	G96	0.3+	0.2−	2007 02 25	G96	0.5+	0.3−
2005 10 29	291	0.3−	0.1+	2005 12 01	G96	1.2+	0.1+	2007 04 23	G96	0.5+	0.7+
2005 10 29	291	0.3−	0.2+	2005 12 31	G96	0.6+	0.1−	2007 04 23	G96	0.3−	0.6+
2005 10 30	691	0.2−	0.2+	2005 12 31	G96	0.3−	0.6−	2007 04 23	G96	0.3+	0.4−
2005 10 30	691	0.0	0.2+	2005 12 31	G96	0.3−	0.4+	2007 04 23	G96	0.0	0.0
2005 10 30	691	0.1−	0.0	2005 12 31	G96	0.2+	1.1−				

2007 JULY 30

M.P.O. 121517

1999 03 22	645	0.0	0.0	2005 11 01	691	0.2−	0.2+	2007 03 10	G96	0.2+	0.5−
1999 03 22	645	0.0	0.0	2005 11 01	691	0.0	0.2+	2007 03 10	G96	0.4−	0.4−
2001 11 21	704	0.2−	1.4−	2005 11 01	691	0.1+	0.2+	2007 03 10	G96	0.1−	0.4−
2001 11 21	704	0.4+	1.2−	2005 11 21	691	0.0	0.2−	2007 04 15	G96	0.1−	0.5−
2001 11 21	704	0.6−	1.1−	2005 11 21	691	0.0	0.1−	2007 04 15	G96	0.2+	0.2−
2001 12 14	704	0.7−	0.7+	2005 11 21	691	0.1−	0.3−	2007 04 15	G96	0.2−	0.4−
2001 12 14	704	0.1+	0.0	2005 11 25	G96	0.1−	0.1−	2007 04 15	G96	0.1−	0.1+
2001 12 14	704	0.2+	0.6+	2005 11 25	G96	0.2+	0.1−	2007 04 22	G96	1.2+	0.5−
2001 12 17	704	0.0	0.8+	2005 11 25	G96	0.9−	1.3−	2007 04 22	G96	0.3+	0.7−
2001 12 17	704	0.1+	0.8+	2005 11 25	G96	0.4+	0.2−	2007 04 22	G96	0.1+	0.2−
2001 12 17	704	0.3+	0.4+	2007 02 25	G96	0.3−	0.1+	2007 04 22	G96	0.3−	0.4−
2001 12 17	704	0.1+	0.1−	2007 02 25	G96	0.3−	0.2−	2007 05 11	G96	0.3−	0.7−
2003 03 13	291	0.3−	0.6+	2007 02 25	G96	0.3−	0.2+	2007 05 11	G96	0.1+	0.3−
2003 03 13	291	0.1+	0.4+	2007 02 25	G96	0.7−	0.1+	2007 05 11	G96	0.5−	0.8−
2003 03 13	291	0.1−	0.3+	2007 03 10	G96	0.9+	0.5−	2007 05 11	G96	1.1−	0.1+
2005 10 28	691	0.1+	0.3+	2007 03 10	G96	0.3−	0.5−				

(160449)* 2005 US₄₃₃

Discovered 2005 Oct. 28 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5	MPC										
<i>M</i>	20.55429		(2000.0)		<i>P</i>		<i>Q</i>				
<i>n</i>	0.27730057	<i>ω</i>	335.42076		−0.98211853		+0.18706239				
<i>a</i>	2.3289967	<i>Ω</i>	215.38130		−0.16609310		−0.91403253				
<i>e</i>	0.1086989	<i>i</i>	2.10160		−0.08863565		−0.35993361				
<i>P</i>	3.55	<i>H</i>	17.3		<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0			

Residuals in seconds of arc

2001 09 20	704	0.2−	0.3+	2005 11 22	691	0.5−	0.3+	2007 04 20	G96	0.3−	0.2+
2001 09 20	704	0.7+	0.5+	2005 11 29	G96	0.3+	0.0	2007 04 20	691	0.1+	0.3+
2001 09 20	704	0.3+	0.4+	2005 11 29	G96	0.2+	0.2+	2007 04 20	691	0.1−	0.0
2002 12 14	645	0.0	0.0	2005 11 29	G96	0.1−	0.1+	2007 04 20	691	0.1−	0.0
2002 12 14	645	0.0	0.0	2005 11 29	G96	0.2−	0.1−	2007 04 23	691	0.2−	0.3−
2003 01 28	645	0.0	0.0	2007 03 15	G96	0.2−	0.1+	2007 04 23	691	0.2+	0.2+
2003 01 28	645	0.0	0.0	2007 03 15	G96	0.2−	0.1+	2007 04 23	691	0.2−	0.6+
2003 02 19	644	0.0	0.2−	2007 03 15	G96	0.3+	0.3−	2007 05 09	G96	0.3−	0.1+
2003 02 19	644	0.1−	0.0	2007 03 15	G96	0.2+	0.0	2007 05 09	G96	0.2+	0.0
2003 02 19	644	0.2+	0.0	2007 04 11	691	0.1−	0.2−	2007 05 09	G96	0.2+	0.2−
2004 08 11	704	0.8−	0.5−	2007 04 11	691	0.3−	0.0	2007 05 09	G96	0.5−	0.0
2004 08 11	704	0.5−	0.3−	2007 04 11	691	0.1−	0.0	2007 05 13	704	1.5+	1.0+
2004 08 11	704	0.6+	0.9−	2007 04 15	691	0.3+	0.8−	2007 05 13	704	(2.0+	0.5+)
2005 10 28	691	0.2+	0.2+	2007 04 15	691	0.2−	0.2−	2007 05 13	704	0.6−	0.0
2005 10 28	691	0.2−	0.3+	2007 04 15	691	0.1−	0.1−	2007 05 13	704	0.2−	1.3+
2005 10 28	691	0.0	0.1−	2007 04 19	691	0.1+	0.0	2007 05 13	704	(2.4+	0.9+)
2005 11 01	691	0.2+	0.7+	2007 04 19	691	0.1+	0.1−	2007 05 16	291	0.2+	0.6+
2005 11 01	691	0.0	0.1−	2007 04 19	691	0.1+	0.0	2007 05 16	291	0.7+	0.4+
2005 11 01	691	0.1+	0.1+	2007 04 20	G96	0.1−	0.3+	2007 05 16	291	0.2+	0.2+
2005 11 22	691	0.2−	0.1+	2007 04 20	G96	0.1+	0.0				
2005 11 22	691	0.1+	0.3+	2007 04 20	G96	0.1−	0.9+				

(160450)* 2005 UX₄₇₅

Discovered 2005 Oct. 22 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5	MPC										
<i>M</i>	59.09996		(2000.0)		<i>P</i>		<i>Q</i>				
<i>n</i>	0.21519707	<i>ω</i>	295.57270		−0.20235722		−0.97849313				
<i>a</i>	2.7578998	<i>Ω</i>	165.92706		+0.94718487		−0.20594026				
<i>e</i>	0.1346189	<i>i</i>	9.47659		+0.24878178		−0.01182422				
<i>P</i>	4.58	<i>H</i>	16.1		<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0			

Residuals in seconds of arc

1995 07 04	691	0.4−	0.1−	2005 11 03	703	0.4+	0.3+	2007 02 21	G96	0.1+	0.2−
1995 07 04	691	0.4−	0.1−	2005 11 03	703	0.6−	0.8−	2007 02 22	691	0.2−	0.1−
1995 07 04	691	0.1−	0.3−	2005 11 03	703	(2.2−	0.4−)	2007 02 22	691	0.1−	0.0
1995 07 26	691	0.2+	0.2−	2005 11 03	703	0.1+	1.2+	2007 02 22	691	0.2−	0.1−
1995 07 26	691	0.2+	0.4−	2005 11 05	705	0.0	0.2+	2007 02 22	699	(0.1+	2.2+)
1995 07 26	691	0.3+	0.0	2005 11 05	705	0.2+	0.1+	2007 02 22	699	1.0−	0.0
2000 07 25	103	0.5+	0.7+	2005 11 10	705	0.3+	0.1+	2007 02 22	699	0.2−	1.0+

2000 07 25	I03	0.7+	0.6+	2005 11 10	705	0.3+	0.0	2007 02 22	699	0.2+	0.6+
2000 07 25	I03	0.6+	0.8+	2005 11 19	705	0.3+	0.1+	2007 03 08	644	0.0	0.1−
2003 05 26	691	0.3+	0.0	2005 11 19	705	0.3+	0.1+	2007 03 08	644	0.1−	0.1−
2003 05 26	691	0.0	0.1+	2005 11 23	705	0.1+	0.1+	2007 03 08	644	0.1+	0.1−
2003 05 26	691	0.2+	0.1−	2005 11 23	705	0.1+	0.1+	2007 03 09	703	0.4−	0.5+
2004 06 14	691	0.3−	0.4+	2005 11 26	705	0.0	0.0	2007 03 09	703	1.1+	0.2−
2004 06 14	691	0.1−	0.4+	2005 11 26	705	0.2+	0.1−	2007 03 09	703	0.5+	0.3+
2004 06 14	691	0.1−	0.5+	2005 12 01	705	0.0	0.0	2007 03 09	703	0.9+	1.0+
2005 10 22	703	0.0	0.2+	2005 12 01	705	0.1−	0.0	2007 03 10	G96	0.1−	0.2−
2005 10 22	703	0.5−	0.5+	2007 02 09	691	0.1−	0.2−	2007 03 10	G96	0.2+	0.2−
2005 10 22	703	0.4−	0.3−	2007 02 09	691	0.3−	0.0	2007 03 10	G96	0.1−	0.3−
2005 10 22	703	0.4−	0.1−	2007 02 09	691	0.2−	0.2−	2007 03 10	G96	0.1+	0.2−
2005 10 28	703	(1.6−	0.3+)	2007 02 21	G96	0.4+	0.3+	2007 03 17	704	0.7+	1.0+
2005 10 28	703	0.8−	0.5−	2007 02 21	G96	0.1+	0.0	2007 03 17	704	0.2+	0.8+
2005 10 28	703	0.6−	0.8+	2007 02 21	G96	0.1−	0.2+	2007 03 17	704	0.2+	0.4+
2005 10 28	703	0.2+	0.2+	2007 02 21	G96	0.4−	0.6+	2007 03 17	704	0.6+	0.0
2005 10 31	705	0.3+	0.1+	2007 02 21	G96	0.1−	0.0				
2005 10 31	705	0.3+	0.1+	2007 02 21	G96	0.6+	0.3−				

(160451)* 2005 UO₄₉₆

Discovered 2005 Oct. 26 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5	MPC										
<i>M</i>	239.69947		(2000.0)		<i>P</i>		<i>Q</i>				
<i>n</i>	0.22694949	<i>ω</i>	155.73037		−0.10926402		+0.97085667				
<i>a</i>	2.6618479	<i>Ω</i>	107.42427		−0.94463582		−0.03462505				
<i>e</i>	0.1506152	<i>i</i>	12.91838		−0.30939382		−0.23714642				
<i>P</i>	4.34	<i>H</i>	15.4		<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1			

Residuals in seconds of arc

1999 04 10	704	1.5+	0.5−	2005 09 25	705	0.1+	0.2−	2006 12 12	G96	0.2−	0.2−
1999 04 10	704	0.2+	1.6+	2005 09 28	705	0.1+	0.3−	2006 12 12	G96	0.6+	0.5−
1999 04 10	704	0.5+	0.1+	2005 09 28	705	0.0	0.1−	2006 12 16	G96	0.2+	0.5−
1999 04 10	704	1.2−	0.1−	2005 09 30	705	0.1+	0.1−	2006 12 16	G96	0.2+	0.4−
2001 12 11	704	0.6+	0.5+	2005 09 30	705	0.2+	0.2−	2006 12 16	G96	0.2+	0.5−
2001 12 11	704	0.5+	1.1−	2005 10 07	703	0.2+	0.5+	2006 12 16	G96	0.1+	0.0
2001 12 11	704	1.0−	0.2+	2005 10 07	703	0.5−	0.4+	2007 01 16	704	0.3+	0.9+
2001 12 11	704	0.0	0.0	2005 10 07	703	0.6−	0.5+	2007 01 16	704	0.6+	0.5+
2001 12 11	704	1.4−	0.4−	2005 10 07	703	(0.8+	1.6−)	2007 01 16	704	(1.9+	0.3+)
2003 01 26	699	1.2+	1.3+	2005 10 26	644	0.5−	0.4−	2007 01 17	G96	0.1−	0.1+
2003 01 26	699	0.5+	0.7+	2005 10 26	644	0.2+	0.2−	2007 01 17	G96	0.1−	0.2−
2003 01 26	699	0.8+	0.9+	2005 10 26	644	0.1+	0.1+	2007 01 17	G96	0.1+	0.2−
2003 01 26	699	0.1−	1.0+	2005 10 27	703	1.0+	0.0	2007 01 17	G96	0.0	0.1+
2003 02 23	699	1.1−	0.5+	2005 10 27	703	0.0	0.4+	2007 01 27	G96	0.2+	0.4−
2003 02 23	699	0.3+	0.4+	2005 10 27	703	0.3+	0.0	2007 01 27	G96	0.0	0.2−
2003 02 23	699	(0.9+	2.4+)	2005 10 27	703	0.8+	0.1−	2007 01 27	G96	0.6+	0.2−
2003 02 23	699	0.6−	0.2+	2005 11 01	703	0.1−	1.1+	2007 01 27	G96	0.4+	0.2−
2004 07 11	704	0.9−	1.0−	2005 11 01	703	1.3−	0.3+	2007 01 27	J95	0.0	0.0
2004 07 11	704	0.2+	0.5−	2005 11 01	703	0.1−	0.4+	2007 01 27	J95	0.0	1.1−
2004 07 11	704	0.2−	0.3−	2005 11 01	703	0.0	0.5−	2007 01 27	J95	0.9−	0.4−
2004 07 11	704	0.3−	1.3−	2005 11 06	699	0.5−	0.8+	2007 01 28	G96	0.5+	0.2−
2005 09 09	705	0.1−	0.1−	2005 11 06	699	0.0	1.1+	2007 01 28	G96	0.4+	0.1+
2005 09 09	705	0.1−	0.1−	2005 11 06	699	0.8+	0.3+	2007 01 28	G96	0.3+	0.1−
2005 09 13	705	0.1+	0.1−	2005 11 06	699	0.1+	0.0	2007 01 28	G96	0.1+	0.1+
2005 09 13	705	0.1−	0.0	2006 12 12	G96	0.1+	0.5−				
2005 09 25	705	0.0	0.1−	2006 12 12	G96	0.1+	0.2−				

Residuals in seconds of arc

2001 10 23	644	0.0	0.5+	2004 06 12	704	0.7−	0.3−	2006 12 13	G96	0.1+	0.3−
2001 10 23	644	0.2+	0.3+	2005 09 09	705	0.2−	0.2+	2006 12 13	G96	0.3−	0.6−
2001 10 23	644	0.3−	0.9+	2005 09 09	705	0.1−	0.2+	2006 12 13	G96	0.2−	0.5−
2001 11 11	645	0.0	0.0	2005 09 13	705	0.2−	0.2+	2007 01 09	G96	0.3+	0.1−
2001 11 11	645	0.0	0.0	2005 09 13	705	0.2−	0.0	2007 01 09	G96	0.3−	0.2−
2001 11 21	645	0.0	0.0	2005 09 28	705	0.0	0.1+	2007 01 09	G96	0.4−	0.1−
2001 11 21	645	0.0	0.0	2005 09 28	705	0.1+	0.2+	2007 01 09	G96	0.4−	0.5+
2003 01 31	644	0.4+	1.4+	2005 10 05	703	0.2−	0.5+	2007 01 24	G96	0.2−	0.0
2003 01 31	644	0.7+	1.5+	2005 10 05	703	0.1−	0.7+	2007 01 24	G96	0.2−	0.1−
2003 01 31	644	0.5+	1.1+	2005 10 05	703	0.3−	0.2−	2007 01 24	G96	0.1−	0.0
2004 05 14	704	1.2+	0.1+	2005 10 05	703	0.2−	0.2+	2007 01 24	G96	0.1−	0.2+
2004 05 14	704	0.2−	0.9−	2005 10 22	644	0.4−	0.3+	2007 01 27	691	0.2−	0.2+
2004 05 14	704	1.1−	0.5+	2005 10 22	644	0.1−	0.1+	2007 01 27	691	0.1−	0.1+
2004 05 14	704	0.4+	1.2+	2005 10 22	644	0.1−	0.2+	2007 01 27	691	0.6+	0.2+
2004 05 14	704	0.2−	0.7+	2005 10 27	703	0.9+	0.4−	2007 02 06	G96	0.1−	0.2−
2004 05 24	704	(0.9+	2.2+)	2005 10 27	703	0.6+	0.6+	2007 02 06	G96	0.2+	0.1+
2004 05 24	704	0.3−	1.4+	2005 10 27	703	0.8−	1.1−	2007 02 06	G96	0.1+	0.3−
2004 05 24	704	(1.5−	1.9+)	2005 10 27	703	0.5−	0.7−	2007 02 06	G96	0.1−	0.2−
2004 05 24	704	0.1−	1.3+	2005 11 01	703	0.3+	0.9+	2007 02 22	G96	0.1−	0.7−
2004 05 24	704	(2.0−	2.1+)	2005 11 01	703	0.8+	0.8+	2007 02 22	G96	0.0	0.3−
2004 06 12	704	0.5+	1.3+	2005 11 01	703	0.7+	1.3+	2007 02 22	G96	0.1+	0.3−
2004 06 12	704	0.6+	0.3−	2005 11 01	703	0.6−	1.4−	2007 02 22	G96	0.1−	0.2−
2004 06 12	704	0.7+	0.6−	2006 12 13	G96	0.1+	0.0				

(160453)* 2005 VK₁₁₈

Discovered 2005 Nov. 12 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	49.53202		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.36587450	ω	271.70406	−0.84840592	+0.44666661
<i>a</i>	1.9360413	Ω	294.91289	−0.26708031	−0.82453211
<i>e</i>	0.0461512	<i>i</i>	18.25315	−0.45702900	−0.34732656
<i>P</i>	2.69	<i>H</i>	16.0	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 07 13	704	0.9−	0.1+	2002 10 11	644	0.1−	1.0+	2006 01 22	703	0.3−	0.2−
1999 07 13	704	0.2−	0.9+	2002 10 11	644	0.3−	0.7+	2006 01 22	703	0.7+	0.1−
1999 07 13	704	0.2−	0.1+	2002 10 11	644	0.0	0.6+	2006 03 04	G96	0.4−	0.1−
1999 07 13	704	0.8−	1.0−	2002 12 27	644	1.4+	0.1−	2006 03 04	G96	0.4−	0.0
1999 07 13	704	0.0	0.4+	2002 12 27	644	0.9+	0.2−	2006 03 04	G96	0.6−	0.1−
2001 01 04	704	0.6+	1.2+	2002 12 27	644	0.2+	0.4+	2006 03 04	G96	0.0	0.1+
2001 01 04	704	0.4+	0.6+	2005 11 12	704	0.4+	0.2+	2007 06 22	699	0.3+	0.1+
2001 01 04	704	0.4−	0.4+	2005 11 12	704	0.2+	0.4+	2007 06 22	699	0.6+	0.0
2001 01 04	704	0.9−	0.0	2005 11 12	704	0.8−	0.4−	2007 06 22	699	0.6−	0.5+
2001 01 04	704	0.5+	1.2+	2005 11 12	704	0.3+	0.5+	2007 06 22	699	0.7+	0.4+
2001 01 17	608	0.7+	0.1−	2005 11 12	704	0.3+	0.4−	2007 07 17	704	1.2−	1.5+
2001 01 17	608	0.6+	0.5−	2005 11 23	704	0.0	0.2−	2007 07 17	704	0.5+	0.4+
2001 01 17	608	0.9+	0.4−	2005 11 23	704	0.3−	0.1+	2007 07 17	704	0.0	0.6+
2001 02 25	608	(1.7−	0.4+)	2005 11 23	704	0.1−	0.6−	2007 07 20	704	0.1−	0.0
2001 02 25	608	0.0	0.1−	2005 11 23	704	0.9+	0.2−	2007 07 20	704	0.2−	0.6−
2001 02 25	608	0.0	0.1+	2005 12 23	704	0.4−	0.4+	2007 07 20	704	0.0	1.1−
2001 03 23	704	0.2+	1.2+	2005 12 23	704	0.2−	0.1−	2007 07 20	704	0.1+	0.4+
2001 03 23	704	0.6+	0.6+	2005 12 23	704	0.6−	1.0+	2007 07 20	704	0.5−	0.1−
2001 03 23	704	0.6+	1.0−	2006 01 22	703	1.3−	0.0				
2001 03 23	704	0.3−	0.2+	2006 01 22	703	0.6−	0.3+				

(160454)* 2005 WU₂₇ = 2003 FR₁₂₂Discovered 2005 Nov. 21 by Spacewatch at Kitt Peak.
Id. G. V. Williams (*MPO* 96454)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	102.75893		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25924894	ω	73.96637	−0.25708219	−0.96627648
<i>a</i>	2.4358922	Ω	30.94274	+0.87529161	−0.23930414
<i>e</i>	0.1470831	<i>i</i>	1.64744	+0.40960145	−0.09509626
<i>P</i>	3.80	<i>H</i>	18.4	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1999 03 21	645	0.1−	0.1+	2004 08 15	807	0.1+	0.0	2005 12 05	691	0.0	0.2+
1999 03 21	645	0.1+	0.4−	2004 08 15	807	0.5−	0.2+	2005 12 05	691	0.1+	0.3−
1999 03 22	645	0.1−	0.0	2005 10 28	G96	0.0	0.4−	2005 12 10	691	0.3−	0.0
1999 03 22	645	0.1−	0.1+	2005 10 28	G96	0.3−	0.5−	2005 12 10	691	0.2−	0.4+
2001 10 14	691	0.2+	0.8−	2005 10 28	G96	0.1−	0.4−	2005 12 10	691	0.0	0.2+
2001 10 14	691	0.1−	0.7−	2005 10 28	G96	0.2+	0.3+	2005 12 20	701	0.2+	0.5−
2001 10 14	691	0.1+	0.3−	2005 11 21	691	0.0	0.1+	2005 12 20	701	0.9−	0.6−
2001 11 16	691	0.2+	0.4+	2005 11 21	691	0.3+	0.1−	2005 12 20	701	1.3−	0.6−
2001 11 16	691	0.1+	0.0	2005 11 21	691	0.3+	0.1−	2005 12 28	G96	0.2−	0.3−
2001 11 16	691	0.1+	0.1+	2005 11 25	691	0.2+	0.2+	2005 12 28	G96	0.2−	0.4−
2003 03 31	807	1.2+	0.1+	2005 11 25	691	0.1−	0.0	2005 12 28	G96	0.0	0.3−
2003 03 31	807	(1.6+	0.0)	2005 11 25	691	0.1+	0.1−	2005 12 28	G96	0.2+	0.3−
2003 03 31	807	0.7+	0.3+	2005 11 29	691	0.3−	0.3+	2007 04 21	807	0.2+	0.3−
2003 03 31	807	1.1+	0.1+	2005 11 29	691	0.0	0.0	2007 04 21	807	0.4+	0.0
2003 03 31	807	0.6−	0.6+	2005 11 29	691	0.3−	0.1+	2007 05 11	691	0.6−	0.2−
2003 04 02	807	0.7+	0.5+	2005 12 02	691	0.0	0.1+	2007 05 11	691	0.1+	0.5+
2003 04 02	807	(2.9+	0.0)	2005 12 02	691	0.3+	0.1+	2007 05 11	691	0.1−	1.1−
2003 04 02	807	0.2+	0.7+	2005 12 02	691	0.1+	0.1+				
2003 04 02	807	0.3+	0.7+	2005 12 05	691	0.0	0.1+				

(160455)* 2005 WX₈₁ = 1997 EH₁₆

Discovered 2005 Nov. 28 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (*MPO* 96501)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	126.66622		(2000.0)		P		Q				
n	0.19358779	ω	50.83717		+0.79556749		−0.60584334				
a	2.9594937	Ω	346.44983		+0.54891400		+0.72433539				
e	0.1179699	i	1.25200		+0.25644841		+0.32907763				
P	5.09	H	15.9		G	0.15	U	0			
Residuals in seconds of arc											
1997 03 05	691	0.6−	0.1+	2005 12 01	704	0.0	0.2−	2007 02 21	G96	0.1−	0.2−
1997 03 05	691	0.3−	0.2−	2005 12 04	704	0.9−	0.7−	2007 02 25	691	0.1−	0.3+
1997 03 05	691	0.2+	0.2+	2005 12 04	704	0.7+	0.8−	2007 02 25	691	0.2−	0.4+
1997 03 10	691	0.3−	0.3−	2005 12 04	704	0.3+	0.5−	2007 02 25	691	0.1+	0.1+
1997 03 10	691	0.4−	0.3−	2005 12 05	G96	0.0	0.1−	2007 03 10	G96	0.1+	0.1+
1997 03 10	691	0.2−	0.2−	2005 12 05	G96	0.5−	0.5−	2007 03 10	G96	0.1+	0.0
1997 03 15	691	(0.2+	5.2−)	2005 12 05	G96	0.9+	0.4−	2007 03 10	G96	0.0	0.1−
1997 03 15	691	0.2+	0.4−	2005 12 05	G96	0.0	0.1−	2007 03 10	G96	0.2−	0.2+
1997 03 15	691	0.6+	0.5−	2005 12 10	704	0.6−	0.7+	2007 03 20	G96	0.1−	0.3−
2004 09 12	691	0.5+	0.1−	2005 12 10	704	0.4+	0.7+	2007 03 20	G96	0.0	0.2−
2004 09 12	691	0.5+	0.1−	2005 12 10	704	0.1+	0.3−	2007 03 20	G96	0.1+	0.0
2004 09 12	691	0.9−	0.1−	2005 12 10	704	(1.5+	1.3−)	2007 03 20	G96	0.1+	0.3−
2005 11 21	691	0.2+	0.6+	2006 01 05	704	0.2−	0.7−	2007 03 26	G96	0.1−	0.2−
2005 11 21	691	0.2−	0.2−	2006 01 05	704	0.4+	0.1−	2007 03 26	G96	0.4−	0.5−
2005 11 21	691	0.5−	0.0	2006 01 05	704	(1.9+	0.1−)	2007 03 26	G96	0.4+	0.2−
2005 11 28	704	0.2−	0.0	2007 02 09	691	0.1+	0.0	2007 03 26	G96	0.0	0.2−
2005 11 28	704	0.3+	0.6−	2007 02 09	691	0.3+	0.3+	2007 04 14	G96	0.0	0.3−
2005 11 28	704	0.9+	0.8+	2007 02 09	691	0.2−	0.1+	2007 04 14	G96	0.5+	0.0
2005 11 29	691	0.2−	0.1−	2007 02 17	691	0.2+	0.3+	2007 04 14	G96	0.1+	0.3−
2005 11 29	691	0.1−	0.0	2007 02 17	691	0.0	0.3+	2007 04 14	G96	0.3−	0.3−
2005 11 29	691	0.2+	0.1−	2007 02 17	691	0.0	0.3+	2007 04 21	807	0.3+	0.4+
2005 12 01	704	0.1+	0.1−	2007 02 21	G96	0.3+	0.0	2007 04 21	807	0.2+	0.1+
2005 12 01	704	0.9+	0.8+	2007 02 21	G96	0.2+	0.1−				
2005 12 01	704	0.1−	0.6−	2007 02 21	G96	0.6+	0.1−				

2007 JULY 30

M.P.O. 121519

(160456)* 2005 WH₁₁₇ = 2002 LG₅₄

Discovered 2005 Nov. 28 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid Research Team at Socorro.

Id. G. V. Williams (MPO 96529)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

				MPC	
<i>M</i>	261.45909	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.37628155	ω	78.49723	+0.83559193	+0.44312767
<i>a</i>	1.9001772	Ω	254.47863	-0.53415176	+0.79344034
<i>e</i>	0.0767053	<i>i</i>	19.69299	+0.12832780	+0.41724129
<i>P</i>	2.62	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 11 27	704	0.6+	0.1+	2005 11 21	703	0.3+	0.8-	2005 12 24	703	1.2-	0.4-
2000 11 27	704	0.1+	0.8+	2005 11 27	704	(0.9+	1.9+)	2005 12 24	703	0.4-	1.1+
2000 11 27	704	0.1-	1.0+	2005 11 27	704	1.0+	0.4+	2005 12 24	703	0.0	1.1-
2000 11 27	704	0.6+	0.7-	2005 11 27	704	(1.9+	1.6-)	2005 12 29	704	0.2+	0.7-
2000 11 27	704	0.5+	1.6+	2005 11 28	704	0.0	0.0	2005 12 29	704	0.1+	0.4+
2000 11 27	704	0.3-	0.1+	2005 11 28	704	0.1+	0.1-	2005 12 29	704	0.5-	0.5+
2000 11 27	704	0.9+	1.8+	2005 11 28	704	0.5-	0.5+	2005 12 29	704	1.1+	0.6+
2002 06 10	644	0.5+	0.4+	2005 11 28	704	0.2+	0.0	2006 01 22	G96	0.2+	0.1-
2002 06 10	644	0.9+	0.2+	2005 11 28	704	0.3-	0.2-	2006 01 22	G96	0.6+	0.2-
2002 06 10	644	1.0+	0.7+	2005 12 01	644	0.2+	0.2+	2006 01 22	G96	0.4+	0.3-
2002 06 11	704	0.2-	0.7-	2005 12 01	644	0.1-	0.1+	2006 01 22	G96	0.4+	0.1+
2002 06 11	704	0.7-	0.3-	2005 12 01	644	0.1+	0.1+	2007 06 15	691	0.0	0.2+
2002 06 11	704	0.6+	0.1-	2005 12 03	703	0.1+	0.6+	2007 06 15	691	0.1-	0.1-
2002 07 13	704	0.9-	0.2+	2005 12 03	703	0.0	0.6+	2007 06 15	691	0.3-	1.3+
2002 07 13	704	0.2-	0.2+	2005 12 03	703	0.5+	0.2-	2007 06 20	704	1.1+	0.7-
2002 07 13	704	(0.7-	1.6+)	2005 12 03	703	0.5-	0.1+	2007 06 20	704	0.1+	0.5-
2002 07 13	704	0.1-	0.4+	2005 12 08	703	0.7+	0.3+	2007 06 20	691	0.1-	0.2+
2002 07 13	704	0.7-	0.1+	2005 12 08	703	0.4+	0.6+	2007 06 20	704	0.8+	0.8-
2005 10 31	703	0.6-	0.4-	2005 12 08	703	0.2+	0.3+	2007 06 20	691	0.2-	0.1+
2005 10 31	703	0.4-	0.2+	2005 12 08	703	0.1-	0.7+	2007 06 20	704	0.1-	1.1-
2005 10 31	703	0.6-	0.0	2005 12 10	704	0.9-	0.5-	2007 06 20	691	0.0	0.0
2005 10 31	703	0.1+	0.0	2005 12 10	704	0.2+	1.1-	2007 07 10	E12	0.1+	0.8+
2005 11 21	703	0.2+	0.1-	2005 12 10	704	0.3-	0.9-	2007 07 10	E12	0.2-	0.2+
2005 11 21	703	0.2-	0.7+	2005 12 10	704	0.2-	1.2+	2007 07 10	E12	0.2+	0.4+
2005 11 21	703	0.3+	0.7-	2005 12 24	703	0.7-	0.2+				

(160457)* 2005 YW₁₆₈

Discovered 2005 Dec. 29 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

				MPC	
<i>M</i>	195.81032	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.28867225	ω	349.15960	+0.81004673	-0.57295384
<i>a</i>	2.2674237	Ω	46.54113	+0.55001382	+0.66873924
<i>e</i>	0.1696232	<i>i</i>	9.89155	+0.20324637	+0.47382669
<i>P</i>	3.41	<i>H</i>	16.9	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1996 02 10	691	0.5+	0.4+	2006 01 02	703	0.1-	0.1-	2006 01 27	703	0.7-	0.0
1996 02 10	691	0.2+	0.5+	2006 01 02	703	0.4+	0.3+	2006 02 06	704	0.4+	0.6+
1996 02 10	691	0.2+	0.6+	2006 01 02	703	0.3-	0.9+	2006 02 06	704	0.0	0.7+
2001 09 12	704	0.1+	0.1-	2006 01 02	703	0.2-	0.3-	2006 02 06	704	0.1-	0.4+
2001 09 12	704	0.3-	0.1-	2006 01 07	704	0.6+	1.0+	2007 04 22	G96	0.0	0.0
2001 09 12	704	0.7-	0.1+	2006 01 07	704	0.2+	0.2+	2007 04 22	G96	0.4+	0.1-
2001 09 12	704	0.4+	0.7+	2006 01 07	704	0.1+	0.4-	2007 04 22	G96	0.4+	0.8-
2001 09 12	704	0.1-	0.4+	2006 01 07	704	(1.7+	0.5+)	2007 04 22	G96	0.3+	0.4+
2001 09 12	704	0.1-	0.3-	2006 01 07	704	0.3+	0.4-	2007 05 10	G96	0.2+	0.0
2001 09 12	704	0.0	0.1+	2006 01 08	699	0.6+	0.5-	2007 05 10	G96	0.5+	0.1-
2001 10 15	644	0.4-	1.3+	2006 01 08	699	0.5+	0.0	2007 05 10	G96	0.4+	0.0
2001 10 15	644	(0.3+	1.6+)	2006 01 08	699	0.9+	0.7-	2007 05 10	G96	0.3+	0.2-
2001 10 15	644	(0.1+	1.8+)	2006 01 08	699	0.7+	0.6-	2007 05 10	691	0.2+	0.3+
2003 03 23	645	0.1-	0.0	2006 01 09	699	0.2+	0.0	2007 05 10	691	0.1-	0.3+
2003 03 23	645	0.0	0.1-	2006 01 09	699	0.8+	0.5-	2007 05 10	691	0.1+	0.1-
2003 03 31	645	0.1-	0.1-	2006 01 09	699	1.0-	0.8+	2007 06 15	691	0.1-	0.2+
2003 03 31	645	0.0	0.1-	2006 01 09	699	(1.8+	0.7-)	2007 06 15	691	0.2-	1.0+

2005 12 29	644	0.2+	0.1+	2006 01 27	703	0.3-	0.5-	2007 06 15	691	0.0	0.2-
2005 12 29	644	0.2-	0.0	2006 01 27	703	0.9-	0.6+				
2005 12 29	644	0.0	0.3-	2006 01 27	703	1.4-	0.0				

(160458)* 2005 YT₁₇₄

Discovered 2005 Dec. 29 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

				MPC	
<i>M</i>	349.56263	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.36382539	ω	331.78068	+0.32240315	+0.92379827
<i>a</i>	1.9433039	Ω	316.12881	-0.80276434	+0.15121098
<i>e</i>	0.0694317	<i>i</i>	17.33753	-0.50162300	+0.35175558
<i>P</i>	2.71	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 09 18	704	0.6+	0.2-	2005 12 21	703	0.5-	0.9+	2006 01 18	644	0.3+	0.1+
1999 09 18	704	0.1-	0.3-	2005 12 21	703	0.2+	0.3+	2006 01 24	703	0.1+	0.1+
1999 09 18	703	0.1+	0.2-	2005 12 21	703	0.4-	0.1-	2006 01 24	703	0.0	0.6+
1999 09 18	704	1.0+	0.7-	2005 12 29	644	0.3+	0.5+	2006 01 24	703	0.4+	0.1-
1999 09 18	703	0.4-	0.1+	2005 12 29	644	0.0	0.9+	2006 01 24	703	0.3+	1.2+
1999 09 18	704	0.3+	0.9-	2005 12 29	644	0.2+	0.1+	2006 03 24	G96	0.1+	0.1+
1999 09 18	703	0.2-	0.2-	2006 01 02	703	0.3-	0.4-	2006 03 24	G96	(0.4-	1.7+)
1999 09 18	704	0.8+	0.1-	2006 01 02	703	0.7+	0.3-	2006 03 24	G96	0.1+	0.1+
1999 09 18	703	0.2+	0.8-	2006 01 02	703	0.1-	0.5+	2006 03 24	G96	0.2+	0.3+
1999 10 03	704	0.5-	0.1-	2006 01 02	703	1.3-	0.7+	2007 06 25	703	0.7-	1.0+
1999 10 03	704	0.2+	0.4-	2006 01 06	703	0.3+	0.4-	2007 06 25	703	1.2-	0.8+
1999 10 03	704	0.6+	0.8+	2006 01 06	703	0.4+	0.3-	2007 06 25	703	0.1-	0.2+
1999 10 03	704	0.2+	0.2+	2006 01 06	703	0.0	0.2+	2007 06 25	703	0.6-	0.1+
2001 02 02	608	(0.9-	1.6-)	2006 01 06	703	0.1+	0.2-	2007 07 16	704	0.4-	0.2+
2001 02 02	608	0.6-	1.0-	2006 01 07	704	0.5+	0.3+	2007 07 16	704	0.5-	0.5+
2001 02 02	608	0.9-	1.2-	2006 01 07	704	1.2+	0.5+	2007 07 16	704	0.5-	0.1+
2001 04 01	699	0.7-	1.1+	2006 01 07	704	0.7+	0.0	2007 07 16	704	0.8-	0.9+
2001 04 01	699	0.9+	0.5+	2006 01 07	704	1.0-	0.3-	2007 07 16	704	0.4-	1.1+
2001 04 01	699	0.3+	0.0	2006 01 07	704	0.6+	0.4+	2007 07 20	704	0.2+	1.0+
2001 04 01	699	0.5-	0.0	2006 01 08	699	0.5+	0.1+	2007 07 20	704	0.9-	0.2+
2002 12 12	704	0.1-	0.1-	2006 01 08	699	0.1-	0.8+	2007 07 20	704	0.6+	0.4+
2002 12 12	704	0.3+	0.2-	2006 01 08	699	0.5-	0.5-	2007 07 20	704	0.6-	0.0
2002 12 12	704	0.6-	0.4+	2006 01 08	699	1.1+	0.2+	2007 07 20	704	0.8-	0.2+
2002 12 12	704	0.2+	0.1+	2006 01 18	644	0.2+	0.4+				
2005 12 21	703	0.8-	0.2-	2006 01 18	644	0.5+	0.2+				

(160459)* 2005 YL₁₈₈ = 2003 HC₁ = 2003 KE₂₃

Discovered 2005 Dec. 28 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Id. G. V. Williams (MPO 96831)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

				MPC	
<i>M</i>	345.34966	(2000.0)	P	Q	
<i>n</i>	0.27007056	ω	263.18735	+0.08599377	+0.99627067
<i>a</i>	2.3703795	Ω	11.75281	-0.89985198	+0.08070821
<i>e</i>	0.1963924	<i>i</i>	1.98577	-0.42763475	+0.03051115
<i>P</i>	3.65	<i>H</i>	17.1	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2000 09 21	699	0.4−	0.5+	2003 04 28	704	0.1−	0.0	2006 01 08	691	0.1+	0.1+
2000 09 21	699	(1.1−	2.6+)	2003 04 28	704	0.3+	0.2+	2006 01 08	691	0.2+	0.1−
2000 09 21	699	0.4+	0.7+	2003 04 28	704	(0.9+	2.0+)	2006 01 25	691	0.2−	0.1+
2000 09 21	699	1.5−	1.3+	2003 05 10	691	0.3+	0.1+	2006 01 25	691	0.0	0.1+
2000 10 02	704	0.0	1.9+	2003 05 10	691	0.2+	0.2+	2006 01 25	691	0.1−	0.1−
2000 10 02	704	0.1+	1.0+	2003 05 10	691	0.2+	0.0	2006 01 30	691	0.1−	0.1+
2000 10 02	704	0.5−	0.1+	2003 05 30	807	0.2−	0.0	2006 01 30	691	0.2+	0.1+
2000 10 02	704	0.5−	0.7−	2003 05 30	807	0.1−	0.0	2006 01 30	691	0.0	0.2−
2003 04 21	703	0.1+	0.6+	2003 05 31	807	0.1−	0.1+	2006 03 04	G96	0.0	0.1−
2003 04 21	703	(0.8−	1.6+)	2004 10 10	691	0.2−	0.3+	2006 03 04	G96	0.0	0.2+
2003 04 21	703	0.2+	0.3+	2004 10 10	691	0.2−	0.2+	2006 03 04	G96	0.2+	0.0
2003 04 21	703	0.2+	0.8+	2004 10 10	691	0.2+	0.3+	2006 03 04	G96	0.1−	0.2−
2003 04 24	699	0.2+	0.6+	2005 12 28	G96	0.4−	0.1+	2007 07 10	D35	0.3+	0.0
2003 04 24	699	0.8−	0.5−	2005 12 28	G96	0.2−	0.1−	2007 07 10	D35	0.7+	0.1+

2003 04 24	699	0.2−	0.2−	2005 12 28	G96	0.2−	0.1−	2007 07 10	D35	0.4+	0.4−
2003 04 24	699	0.8−	0.1+	2005 12 28	G96	0.6−	0.1−	2007 07 16	704	1.2−	0.7−
2003 04 25	691	0.2+	0.2+	2006 01 04	691	0.2+	0.2+	2007 07 16	704	0.1+	0.6+
2003 04 25	691	0.2+	0.2+	2006 01 04	691	0.1−	0.3+	2007 07 16	704	0.4−	0.1+
2003 04 25	691	0.0	0.2+	2006 01 04	691	0.2−	0.4+	2007 07 16	704	0.0	0.1+
2003 04 28	704	0.6−	0.6+	2006 01 08	691	0.5+	0.2−				

(160460)* 2006 BH₂₂ = 2006 AH₉₈

Discovered 2006 Jan. 22 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Id. A. Doppler (d, *MPO* 96992)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	19.64145		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.26940665	ω	114.83260	−0.42455746			+0.90290062
<i>a</i>	2.3742722	Ω	129.87512	−0.85910918			−0.37829454
<i>e</i>	0.1122699	<i>i</i>	5.02657	−0.28580130			−0.20411690
<i>P</i>	3.66	<i>H</i>	16.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2000 09 26	645	0.0	0.0	2003 07 08	644	0.4+	0.1+	2006 02 06	G96	0.4−	0.0
2000 09 26	645	0.0	0.1+	2003 07 08	644	0.0	0.3−	2006 02 06	G96	0.2−	0.3+
2000 09 26	691	0.0	0.5+	2006 01 06	699	0.3+	0.3+	2006 02 06	G96	0.5−	0.2+
2000 09 26	691	0.2−	0.6+	2006 01 06	699	0.4−	0.8−	2006 02 21	699	0.2+	1.2+
2000 09 26	691	0.2−	0.6+	2006 01 06	699	0.7−	0.5−	2006 02 21	699	0.8+	0.1−
2003 05 01	291	0.2+	0.4+	2006 01 06	699	1.4−	0.3+	2006 02 21	699	1.1+	0.9+
2003 05 01	291	0.6−	0.1+	2006 01 22	699	1.2−	1.3+	2006 02 21	699	(0.5+	2.3+)
2003 05 01	291	0.5−	0.1+	2006 01 22	699	(0.7+	2.4+)	2007 06 21	G96	0.8−	0.9+
2003 05 08	704	(0.3+	1.8+)	2006 01 22	699	0.4−	1.2+	2007 06 21	G96	0.1+	1.1+
2003 05 08	704	0.6+	0.5−	2006 01 22	699	0.5−	0.8−	2007 06 21	G96	0.1+	0.3−
2003 05 08	704	0.0	0.7+	2006 01 22	G96	0.2+	0.1−	2007 06 21	G96	0.2+	0.1−
2003 05 08	704	(0.1+	2.2+)	2006 01 22	G96	0.5+	0.0	2007 06 26	691	0.4−	0.1+
2003 05 08	704	(1.6+	0.4+)	2006 01 22	G96	0.8+	0.1+	2007 06 26	691	0.2−	0.0
2003 05 25	608	0.7+	1.0−	2006 01 22	G96	0.2+	0.2−	2007 06 26	691	0.2−	0.3−
2003 05 25	608	0.5+	1.3−	2006 01 24	691	0.1+	0.0	2007 07 20	704	1.6+	1.5+
2003 05 25	608	0.3+	0.9−	2006 01 24	691	0.1+	0.5+	2007 07 20	704	0.8−	0.0
2003 05 30	704	0.8+	0.8+	2006 01 24	691	0.2−	0.6+	2007 07 20	704	0.2+	1.6+
2003 05 30	704	0.0	1.4+	2006 02 02	691	0.2+	0.6+	2007 07 20	704	0.3+	0.2+
2003 05 30	704	0.7+	0.0	2006 02 02	691	0.4+	0.3+	2007 07 20	704	0.6+	1.3+
2003 05 30	704	0.1+	1.2+	2006 02 02	691	0.5+	0.4+				
2003 07 08	644	0.0	0.0	2006 02 06	G96	0.0	0.2+				

(160461)* 2006 BG₃₈ = 1995 FC

Discovered 2006 Jan. 23 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Id. G. V. Williams (*MPO* 97007)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	0.83040		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.26359771	ω	99.44982	+0.03902008			+0.99922263
<i>a</i>	2.4090268	Ω	172.77933	−0.93342968			+0.03845644
<i>e</i>	0.1575639	<i>i</i>	2.56198	−0.35663213			+0.00867382
<i>P</i>	3.74	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1995 03 23	557	0.3−	0.5+	2006 01 06	G96	0.2−	1.0−	2006 02 20	703	0.9−	0.6+
1995 03 23	557	0.9+	0.5−	2006 01 06	G96	0.4−	0.5−	2006 02 20	703	0.4−	0.8+
1995 03 23	557	0.4−	1.8+	2006 01 23	G96	0.2−	0.5+	2006 03 05	703	(0.0	1.8+)
1995 03 24	557	0.3+	0.4+	2006 01 23	G96	0.5−	0.2+	2006 03 05	703	0.2+	1.2+
1995 03 24	557	0.2+	0.2−	2006 01 23	G96	0.2−	0.6+	2006 03 05	703	0.8−	0.1−
1995 03 24	557	0.7+	0.1−	2006 01 23	G96	0.0	0.6+	2006 03 05	703	0.3−	0.2+
2000 10 01	704	0.3+	1.0−	2006 01 25	691	0.3+	0.4−	2006 03 25	G96	0.8−	0.1+
2000 10 01	704	1.2−	0.3−	2006 01 25	691	0.2+	0.4−	2006 03 25	G96	0.5−	0.2−
2000 10 01	704	0.2−	0.6+	2006 01 25	691	0.2−	0.1−	2006 03 25	G96	0.1−	0.0
2000 10 01	704	0.6−	1.0+	2006 01 30	691	0.1−	0.1+	2006 03 25	G96	0.4−	0.1−
2001 12 19	691	0.0	0.4+	2006 01 30	691	0.1+	0.2−	2006 05 24	G96	0.4−	0.1−
2001 12 19	691	0.7+	0.4+	2006 01 30	691	0.0	0.1+	2006 05 24	G96	0.1+	0.0
2001 12 19	691	0.2−	0.6+	2006 01 31	691	0.0	0.1−	2006 05 24	G96	0.4−	0.4+
2002 01 13	704	0.7+	0.4−	2006 01 31	691	0.2+	0.3−	2006 05 24	G96	0.3−	0.2+

2002 01 13	704	1.2−	0.9+	2006 01 31	691	0.2+	0.2−	2006 05 26	G96	0.3−	0.1+
2002 01 13	704	0.4−	1.4+	2006 02 03	691	0.3−	0.1−	2006 05 26	G96	0.0	0.2+
2002 01 13	704	0.6+	0.8−	2006 02 03	691	0.1−	0.1+	2006 05 26	G96	0.3−	0.1+
2002 01 13	704	(0.5+	1.7−)	2006 02 03	691	0.2+	0.2+	2006 05 26	G96	0.2−	0.4+
2004 11 10	691	0.2+	0.0	2006 02 04	691	0.1+	0.0	2007 07 10	D35	0.1+	0.6+
2004 11 10	691	0.1+	0.2+	2006 02 04	691	0.1+	0.0	2007 07 10	D35	0.3+	0.9+
2004 11 10	691	0.1+	0.3−	2006 02 04	691	0.1−	0.1−	2007 07 10	D35	0.0	1.1+
2005 11 07	568	0.1−	0.1+	2006 02 07	691	0.0	0.1+	2007 07 20	704	0.1+	0.9+
2005 11 07	568	0.2−	0.1+	2006 02 07	691	0.1+	0.1+	2007 07 20	704	0.4−	0.6−
2005 11 07	568	0.1−	0.0	2006 02 07	691	0.2−	0.1+	2007 07 20	704	0.9−	0.7+
2006 01 06	G96	1.0+	0.1−	2006 02 20	703	0.9+	1.3−	2007 07 20	704	0.1−	0.9+
2006 01 06	G96	0.7+	0.6−	2006 02 20	703	0.8+	0.3+				

(160462)* 2006 BR₇₃ = 1997 WO₁₇

Discovered 2006 Jan. 23 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 97035)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	349.62961		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.28057320	ω	286.01718	+0.18605021			+0.98250315
<i>a</i>	2.3108509	Ω	354.68310	−0.86257027			+0.15916638
<i>e</i>	0.1633892	<i>i</i>	5.28610	−0.47048682			+0.09671415
<i>P</i>	3.51	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1997 11 23	691	0.1−	0.1−	2003 04 29	699	(0.2−	1.6−)	2006 01 31	691	0.0	0.1+
1997 11 23	691	0.1−	0.1+	2003 04 29	699	(2.7+	0.3−)	2006 02 04	691	0.2+	0.2−
1997 11 23	691	0.0	0.2+	2003 05 01	704	0.6+	0.5−	2006 02 04	691	0.0	0.3+
1997 11 30	691	0.2−	0.1+	2003 05 01	704	0.4−	1.3−	2006 02 04	691	0.1−	0.0
1997 11 30	691	0.0	0.0	2003 05 01	704	0.7+	0.1+	2006 05 03	G96	0.1−	0.4−
2000 08 26	704	0.1+	0.2+	2003 05 01	704	0.1−	0.1+	2006 05 03	G96	0.1+	0.1−
2000 08 26	704	0.2+	0.7−	2004 10 21	704	0.5−	0.4+	2006 05 03	G96	0.3+	0.4−
2000 08 26	704	0.6+	0.6+	2004 10 21	704	0.5−	0.0	2006 05 03	G96	0.0	0.3−
2000 08 26	704	0.5+	0.5−	2004 10 21	704	0.7+	1.5+	2006 05 25	G96	0.3+	0.3−
2003 04 07	704	0.6+	0.2+	2004 10 21	704	1.2−	0.0	2006 05 25	G96	0.5−	0.2−
2003 04 07	704	0.1+	0.8+	2004 10 21	704	(1.2+	2.5+)	2006 05 25	G96	0.1−	0.9−
2003 04 07	704	0.0	0.7+	2006 01 23	691	0.5+	0.3+	2006 05 25	G96	0.6−	0.3+
2003 04 07	704	0.0	0.3+	2006 01 23	691	0.0	0.1+	2007 06 13	E12	0.1−	1.0+
2003 04 07	704	0.1+	1.3+	2006 01 23	691	0.2+	0.2−	2007 06 13	E12	0.5−	0.2+
2003 04 20	608	0.2+	0.8+	2006 01 27	691	0.4−	0.5+	2007 06 13	E12	0.3+	0.0
2003 04 20	608	0.3−	1.0+	2006 01 27	691	0.3−	0.1+	2007 06 13	E12	0.5−	1.0+
2003 04 20	608	0.7−	0.2+	2006 01 27	691	0.2+	0.0	2007 07 20	D35	0.3−	0.4+
2003 04 29	699	0.9−	0.2−	2006 01 31	691	0.2+	0.0	2007 07 20	D35	0.5−	0.6+
2003 04 29	699	0.2+	0.1+	2006 01 31	691	0.0	0.2−	2007 07 20	D35	0.4−	0.8+

(160463)* 2006 BJ₁₁₈ = 1998 QM₁₀₈

Discovered 2006 Jan. 26 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 97069)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	359.33654		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.21744942	ω	316.45448	+0.03820903			+0.99507234
<i>a</i>	2.7388224	Ω	315.49839	−0.87732087			−0.01042769
<i>e</i>	0.2535233	<i>i</i>	7.50034	−0.47838077			+0.09860175
<i>P</i>	4.53	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1998 08 17	704	1.5−	1.1+	2002 05 17	704	(2.1+ 0.6+)	2006 01 31	G96	0.4−	0.0
1998 08 17	704	1.0−	1.8+	2003 09 21	644	0.3− 0.3+	2006 01 31	G96	0.6−	0.0
1998 08 17	704	(0.2−	2.3+)	2003 09 21	699	1.0+ 0.2−	2006 02 07	691	0.1+ 0.4+	
1998 08 17	704	0.3+ 1.0−		2003 09 21	699	1.2+ 0.1−	2006 02 07	691	0.1− 0.3+	
1998 08 17	704	(2.3−	0.1−)	2003 09 21	699	1.1+ 0.8−	2006 02 07	691	0.4+ 0.1+	
1998 08 23	699	0.1−	1.3+	2003 09 21	699	(1.8− 0.6+)	2006 02 25	691	0.2+ 0.1+	
1998 08 23	699	0.7−	0.3+	2003 09 21	644	0.5− 0.1+	2006 02 25	691	0.2+ 0.2+	
1998 08 23	699	0.3+ 0.7+		2003 09 21	644	0.0 0.0	2006 02 25	691	0.0 0.3+	
2001 02 01	691	0.1−	0.1+	2003 10 16	644	0.3− 0.5+	2006 03 03	G96	0.4− 0.2+	
2001 02 01	691	0.2+ 0.2−		2003 10 16	644	0.3− 0.5+	2006 03 03	G96	0.4− 0.2+	

2007 JULY 30

M.P.O. 121521

2001 02 01	691	0.2−	0.5+	2003 10 16	644	0.5−	0.4+	2006 03 03	G96	0.0	0.1+
2002 05 09	704	0.6−	0.4−	2006 01 26	691	0.0	0.4+	2006 03 03	G96	0.7−	0.1+
2002 05 09	704	0.5−	0.2+	2006 01 26	691	0.0	0.1+	2007 07 10	D35	0.3+	0.3+
2002 05 09	704	0.5−	0.1−	2006 01 26	691	0.3+	0.2−	2007 07 10	D35	0.6+	0.6+
2002 05 09	704	0.4+	0.2+	2006 01 30	691	0.1+	0.2−	2007 07 10	D35	0.0	0.1+
2002 05 09	704	0.4−	0.1−	2006 01 30	691	0.2+	0.1+	2007 07 19	704	0.8−	0.5+
2002 05 17	704	0.2+	0.2−	2006 01 30	691	0.2+	0.2+	2007 07 19	704	1.1−	0.6+
2002 05 17	704	0.9+	0.2+	2006 01 31	G96	0.2−	0.2+	2007 07 19	704	0.9−	0.3+
2002 05 17	704	1.0+	1.1−	2006 01 31	G96	0.1−	0.2+				

(160464)* 2006 BQ₁₄₅

Discovered 2006 Jan. 23 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i> 66.60627				(2000.0)				P			
<i>n</i> 0.22612835				<i>ω</i> 244.41755				−0.91197432			
<i>a</i> 2.6682880				<i>Ω</i> 316.28199				−0.20425032			
<i>e</i> 0.1607019				<i>i</i> 15.77328				−0.35578737			
<i>P</i> 4.36				<i>H</i> 15.4				<i>G</i> 0.15			
								<i>U</i> 1			

Residuals in seconds of arc

1997 01 09	691	0.4+	0.2+	2006 01 23	704	0.6+	0.4+	2006 03 22	704	0.3+	0.5+
1997 01 09	691	0.3+	0.2+	2006 01 23	704	1.3+	0.8+	2006 03 22	704	0.9+	0.1+
1997 01 09	691	0.3+	0.2+	2006 01 23	704	0.7+	0.1−	2006 03 22	704	0.5+	0.5+
1997 02 03	566	0.3−	0.4−	2006 01 23	704	0.7+	0.0	2006 03 22	704	1.2+	1.3+
1997 02 03	566	0.0	0.3−	2006 01 23	704	0.7+	0.5+	2006 03 23	E12	0.1+	0.2+
1997 02 03	566	1.4−	0.6−	2006 01 29	703	0.1−	1.1+	2006 03 23	E12	0.2−	0.4+
1997 02 14	691	0.4−	0.0	2006 01 29	703	0.7+	0.5+	2006 03 23	E12	0.6−	0.5+
1997 02 14	691	0.2−	0.6−	2006 01 29	703	0.7−	0.2−	2006 03 23	E12	0.0	0.2+
1997 02 14	691	0.1+	0.0	2006 01 29	703	0.1−	0.1−	2006 04 07	E12	0.6+	0.4+
2000 12 06	704	0.1+	0.2+	2006 01 31	699	0.8+	0.8+	2006 04 07	E12	0.1+	0.4+
2000 12 06	704	0.2+	0.9+	2006 01 31	699	0.8+	0.2−	2006 04 07	E12	0.3−	0.0
2000 12 06	704	(2.4−	0.7+)	2006 01 31	699	0.4+	0.7+	2006 04 07	E12	(2.5−	0.5−)
2000 12 06	704	0.5−	0.6+	2006 01 31	699	0.6+	0.2+	2007 07 10	D35	0.3+	0.2−
2003 10 17	645	0.1−	0.1+	2006 02 10	703	0.3−	0.7−	2007 07 10	D35	0.6+	0.1+
2003 10 17	645	0.0	0.1+	2006 02 10	703	0.6−	0.0	2007 07 10	D35	0.6+	0.1−
2003 10 19	645	0.0	0.1+	2006 02 10	703	1.0−	0.8−	2007 07 11	D35	0.3+	0.1+
2003 10 19	645	0.0	0.0	2006 02 10	703	0.2−	0.1−	2007 07 11	D35	0.2+	0.2+
2005 12 25	703	(0.5+)	1.5−)	2006 02 24	703	0.1+	0.4−	2007 07 11	D35	0.1+	0.6+
2005 12 25	703	0.1−	0.3−	2006 02 24	703	0.6−	0.2+	2007 07 16	704	0.1+	1.0−
2005 12 25	703	0.0	0.7+	2006 02 24	703	0.1−	0.4−	2007 07 16	704	0.4−	1.2+
2005 12 25	703	0.0	1.0−	2006 02 24	703	0.4−	0.5+	2007 07 16	704	0.3−	1.0+
2006 01 23	703	0.7+	0.3−	2006 02 24	703	0.3−	0.5+	2007 07 16	704	0.1−	1.1+
2006 01 23	703	0.6+	0.0	2006 02 24	703	0.6−	0.4−	2007 07 19	704	0.4−	0.2+
2006 01 23	703	0.0	0.9−	2006 02 24	703	0.2−	0.2+	2007 07 19	704	1.2−	0.2−
2006 01 23	703	0.0	0.1−	2006 02 24	703	0.5−	0.1+	2007 07 19	704	1.6−	0.2−

(160465)* 2006 BL₂₂₆ = 2004 YG₂₁

Discovered 2006 Jan. 30 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (<i>MPO</i> 97125)											
Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i> 352.20162				(2000.0)				P			
<i>n</i> 0.08124628				<i>ω</i> 72.34255				−0.89433744			
<i>a</i> 5.2795925				<i>Ω</i> 134.13563				−0.42632712			
<i>e</i> 0.0504503				<i>i</i> 2.71345				−0.13566771			
<i>P</i> 12.13				<i>H</i> 13.6				<i>G</i> 0.15			
								<i>U</i> 0			

Residuals in seconds of arc

2000 10 02	645	0.0	0.1+	2006 01 26	691	0.1+	0.2+	2006 05 28	G96	0.6−	0.6+
2000 10 02	645	0.0	0.1+	2006 01 26	691	0.1+	0.0	2006 05 28	G96	0.9−	0.0
2004 12 18	G96	0.0	0.2−	2006 01 30	691	0.3−	0.3+	2007 02 26	G96	0.3+	0.2−
2004 12 18	G96	0.0	0.2−	2006 01 30	691	0.1+	0.1+	2007 02 26	G96	0.1−	0.2+
2004 12 18	G96	0.4−	0.6−	2006 01 30	691	0.1−	0.2+	2007 02 26	G96	0.0	0.3+
2004 12 18	G96	0.3+	0.4−	2006 02 04	691	0.1+	0.0	2007 02 26	G96	0.1+	0.3+
2004 12 19	G96	0.0	0.7−	2006 02 04	691	0.2+	0.3+	2007 03 11	691	0.0	0.1+
2004 12 19	G96	0.3−	0.1−	2006 02 04	691	0.1+	0.1+	2007 03 11	691	0.1+	0.3−

2004 12 19	G96	0.4+	0.5−	2006 02 20	691	0.2−	0.2−	2007 03 11	691	0.1+	0.0
2004 12 19	G96	0.2−	0.4−	2006 02 20	691	0.0	0.2−	2007 03 15	691	0.1−	0.1−
2005 01 16	691	0.1+	0.0	2006 02 20	691	0.0	0.1−	2007 03 15	691	0.1+	0.0
2005 01 16	691	0.2−	0.0	2006 02 25	G96	0.3−	0.0	2007 03 15	691	0.1−	0.0
2005 01 16	691	0.1+	0.2+	2006 02 25	G96	0.0	0.0	2007 03 26	691	0.2−	0.1+
2005 03 08	G96	0.2−	0.4−	2006 02 25	G96	0.1−	0.2+	2007 03 26	691	0.1−	0.0
2005 03 08	G96	0.3−	0.4−	2006 02 25	G96	0.4−	0.1+	2007 03 26	691	0.2−	0.2+
2005 03 08	G96	0.4−	0.7−	2006 03 02	691	0.1−	0.2−	2007 04 22	G96	0.2−	0.0
2005 03 08	G96	0.0	0.1+	2006 03 02	691	0.2+	0.0	2007 04 22	G96	0.1+	0.0
2005 10 31	568	0.1+	0.3+	2006 03 02	691	0.1+	0.0	2007 04 22	G96	0.1−	0.3−
2005 10 31	568	0.0	0.4+	2006 05 28	G96	0.6−	0.1+	2007 04 22	G96	0.1+	0.0
2005 10 31	568	0.0	0.3+	2006 05 28	G96	0.7+	0.0	2007 05 12	G96	0.3+	0.2+
2005 12 10	691	0.3+	0.3+	2006 05 28	G96	0.4−	0.2−	2007 05 12	G96	0.2−	0.2+
2005 12 10	691	0.0	0.3+	2006 05 28	G96	0.1−	0.2−	2007 05 12	G96	0.3+	0.2+
2005 12 10	691	0.5+	0.1+	2006 05 28	G96	0.1−	0.0	2007 05 12	G96	0.7+	0.3−
2006 01 26	691	0.2+	0.2+	2006 05 28	G96	0.0	0.2−				

(160466)* 2006 CL₄₇ = 2004 XE₁₁₂

Discovered 2006 Feb. 3 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (<i>MPO</i> 97165)											
Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i> 309.68999				(2000.0)				P			
<i>n</i> 0.18283456				<i>ω</i> 292.02761				+0.11655681			
<i>a</i> 3.0744246				<i>Ω</i> 344.65591				−0.89687590			
<i>e</i> 0.1107363				<i>i</i> 2.14428				−0.42664754			
<i>P</i> 5.39				<i>H</i> 15.9				<i>G</i> 0.15			
								<i>U</i> 0			

Residuals in seconds of arc

2001 03 18	691	0.3+	0.2+	2004 12 16	691	0.1+	0.3+	2006 02 07	691	0.1+	0.1−
2001 03 18	691	0.2+	0.4+	2004 12 16	691	0.4+	0.1−	2006 02 23	G96	0.2−	0.1−
2001 03 18	691	0.0	0.4+	2006 01 07	G96	0.5−	0.2−	2006 02 23	G96	0.1+	0.1+
2003 09 18	691	0.0	0.3+	2006 01 07	G96	0.4−	0.3−	2006 02 23	G96	0.4+	0.0
2003 09 18	691	0.1−	0.4+	2006 01 07	G96	0.9−	0.2+	2006 02 23	G96	0.3−	0.0
2003 09 18	691	0.0	0.4+	2006 01 07	G96	0.2−	0.2−	2007 04 11	691	0.0	0.3+
2003 09 26	704	0.5−	0.7+	2006 01 25	691	0.0	0.0	2007 04 11	691	0.1+	0.0
2003 09 26	704	0.6−	0.5+	2006 01 25	691	0.1+	0.1−	2007 04 11	691	0.1−	0.3+
2003 09 26	704	0.4−	0.7+	2006 01 25	691	0.2−	0.2+	2007 04 15	691	0.1+	0.1+
2003 09 26	704	0.0	0.7+	2006 02 03	691	0.2+	0.1+	2007 04 15	691	0.0	0.0
2003 10 18	645	0.0	0.0	2006 02 03	691	0.0	0.0	2007 04 15	691	0.2−	0.1+
2003 10 18	645	0.1−	0.1−	2006 02 03	691	0.3+	0.2−	2007 04 23	691	0.1+	0.2+
2003 10 23	645	0.0	0.0	2006 02 06	G96	0.0	0.2−	2007 04 23	691	0.1+	0.6−
2003 10 23	645	0.0	0.0	2006 02 06	G96	0.1+	0.3−	2007 04 23	691	0.3+	0.1−
2004 12 10	691	0.3−	0.0	2006 02 06	G96	0.2−	0.4−	2007 05 13	G96	0.1−	0.3+
2004 12 10	691	0.1+	0.2+	2006 02 06	G96	0.2−	0.3−	2007 05 13	G96	0.0	0.2+
2004 12 10	691	0.3−	0.0	2006 02 07	691	0.1−	0.2+	2007 05 13	G96	0.1+	0.0
2004 12 16	691	0.2+	0.1+	2006 02 07	691	0.1+	0.2+	2007 05 13	G96	0.2+	0.3+

1998 10 16	691	0.3−	1.0+	2004 12 15	691	0.4−	0.1−	2006 03 23	691	0.4+	0.2−
1998 10 16	691	0.6−	0.3+	2004 12 15	691	0.1−	0.1+	2006 03 23	691	0.1+	0.1−
1998 10 24	691	0.2−	0.5−	2005 01 17	691	0.0	0.2+	2006 03 23	691	0.2+	0.1+
1998 10 24	691	0.1−	0.2−	2005 01 17	691	0.0	0.2+	2006 04 09	691	0.1+	0.4+
1998 10 24	691	0.3−	0.3−	2005 01 17	691	0.0	0.1+	2006 04 09	691	0.3+	0.6+
2000 01 07	704	0.7+	0.3+	2005 01 17	704	0.3−	0.3−	2006 04 09	691	0.2−	0.3+
2000 01 07	704	0.2+	0.4−	2005 01 17	704	0.2+	0.2+	2006 04 27	691	0.2+	0.6+
2000 01 07	704	1.3+	0.0	2005 01 17	704	0.6+	0.0	2006 04 27	691	1.4+	1.1+
2003 09 18	644	0.1−	0.5+	2005 01 17	704	0.6−	0.0	2006 04 27	691	0.2+	0.2+
2003 09 18	644	0.2−	0.7+	2006 01 28	G96	0.6−	0.3−	2006 04 30	691	0.2+	0.2−
2003 09 18	644	0.2−	0.7+	2006 01 28	G96	0.9−	1.1−	2006 04 30	691	0.1+	0.1+
2003 09 29	704	0.8+	0.8−	2006 01 28	G96	0.6+	0.8+	2006 04 30	691	0.2−	0.3+
2003 09 29	704	0.3−	1.0+	2006 01 28	G96	0.2−	0.0	2006 05 01	691	0.0	0.4+
2003 09 29	704	0.1+	0.6+	2006 02 22	G96	0.3−	0.3−	2006 05 01	691	0.1+	0.2+
2003 09 29	704	0.2−	1.0+	2006 02 22	G96	0.3−	0.0	2006 05 01	691	0.1−	0.2+
2003 09 29	704	0.2−	0.1+	2006 02 22	G96	0.3−	0.2+	2006 05 19	G96	0.0	0.2−
2003 10 18	645	0.1+	0.2+	2006 02 22	G96	0.5−	0.1−	2006 05 19	G96	0.3−	0.2−
2003 10 18	645	0.0	0.2+	2006 02 27	701	0.2+	0.3+	2006 05 19	G96	0.5−	0.1−
2003 10 24	645	0.1−	0.2+	2006 02 27	701	0.6−	0.6+	2006 05 19	G96	0.2−	0.0
2003 10 24	645	0.2−	0.2+	2006 02 27	701	0.8−	0.7+				

(160468)* 2006 DZ₆₇

Discovered 2006 Feb. 24 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i> 344.08518				(2000.0)				P		Q	
<i>n</i>	0.23237916	ω	177.38194	+0.25947222	+0.94821822						
<i>a</i>	2.6202211	Ω	107.60866	−0.88951422	+0.30851633						
<i>e</i>	0.1293117	<i>i</i>	11.08056	−0.37608326	−0.07549758						
<i>P</i>	4.24	<i>H</i>	15.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1				

Residuals in seconds of arc

1998 04 24	704	0.0	0.4+	2002 05 06	644	0.6+	0.0	2006 01 28	699	0.8+	1.0+
1998 04 24	704	0.1+	0.8+	2002 05 06	644	0.2+	0.3−	2006 01 28	703	0.8−	0.2−
1998 04 24	704	0.4+	0.3−	2003 07 08	644	0.4+	0.8+	2006 02 04	704	0.0	0.8−
1998 04 24	704	0.8−	1.6+	2003 07 08	644	0.2+	0.7+	2006 02 04	704	1.2+	0.9+
1998 04 24	566	0.4−	0.0	2003 07 08	644	0.1+	0.6+	2006 02 04	704	(0.7+	2.5+)
1998 04 24	566	0.4−	0.1+	2003 07 08	644	0.2+	0.6+	2006 02 04	704	0.1−	0.2−
1998 04 24	566	0.7−	0.5+	2003 07 08	644	0.3+	0.4+	2006 02 24	644	0.2+	0.2+
1998 05 23	704	1.4−	0.9−	2003 07 08	644	0.2+	0.6+	2006 02 24	644	0.0	0.0
1998 05 23	704	1.4+	0.4+	2003 07 23	704	0.4−	0.3−	2006 02 24	644	0.1+	0.1−
1998 05 23	704	1.1+	1.2−	2003 07 23	704	0.1+	0.4−	2006 02 26	699	0.3−	0.6−
1998 05 23	704	0.0	1.3+	2003 07 23	704	0.3−	0.3+	2006 02 26	699	0.1+	0.3+
1998 05 23	704	1.1−	0.4−	2003 08 02	608	1.0+	0.8+	2006 02 26	699	0.7−	0.1+
1999 09 08	703	0.5−	0.7+	2003 08 02	608	0.9+	0.5+	2006 02 26	699	0.9−	0.8+
1999 09 08	703	1.3−	1.1+	2003 08 02	608	0.9+	0.9+	2006 03 25	703	0.3+	0.0
1999 09 08	703	0.3+	0.4+	2003 08 31	608	0.6−	0.0	2006 03 25	703	1.0+	0.5+
1999 09 08	703	0.3−	0.2+	2003 08 31	608	0.8−	0.7+	2006 03 25	703	0.2−	0.4+
2002 03 20	704	0.4+	0.4−	2003 08 31	608	0.8−	0.5+	2006 03 25	703	(0.6−	1.8+)
2002 03 20	704	0.7+	0.4+	2003 09 19	644	0.2−	0.0	2006 03 25	699	0.1+	0.4+
2002 03 20	704	1.2+	0.4+	2003 09 19	644	0.1−	0.1+	2006 03 25	699	(2.1+	0.1−)
2002 03 20	704	0.5+	0.8−	2003 09 19	644	0.4−	0.1+	2006 03 25	699	0.0	1.0+
2002 04 11	699	0.1−	0.0	2003 09 19	699	0.4−	0.5+	2006 03 25	699	0.2+	0.4+
2002 04 11	699	0.0	0.0	2003 09 19	699	(0.4+	1.7+)	2007 07 04	D35	0.3−	0.9−
2002 04 11	699	0.8−	0.4−	2003 09 19	699	0.3+	0.7+	2007 07 04	D35	0.4−	1.2−
2002 04 11	699	0.2+	0.1−	2003 09 19	699	0.2+	1.2+	2007 07 04	D35	0.7+	0.4−
2002 04 17	704	(1.8+	0.7+)	2006 01 28	699	0.0	0.2+	2007 07 16	704	0.2+	0.5−
2002 04 17	704	0.3−	0.3+	2006 01 28	699	(1.8+	1.3+)	2007 07 16	704	0.2−	0.3+
2002 04 17	704	0.4+	0.1+	2006 01 28	699	0.8−	1.1+	2007 07 16	704	1.1−	0.1+
2002 04 17	704	1.1+	1.2+	2006 01 28	703	0.4−	0.7−	2007 07 16	704	0.2−	0.4−
2002 04 17	704	0.7+	0.4+	2006 01 28	703	0.2−	0.7+	2007 07 16	704	0.3−	1.1−
2002 05 06	644	0.6+	0.1−	2006 01 28	703	0.1+	0.3+				

(160469)* 2006 DK₁₁₄

Discovered 2006 Feb. 27 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC											
<i>M</i> 336.24998				(2000.0)				P		Q	
<i>n</i>	0.24304018	ω	248.00581	+0.42262323	+0.88795583						
<i>a</i>	2.5430252	Ω	48.31351	−0.71580442	+0.44983113						
<i>e</i>	0.1637856	<i>i</i>	14.06198	−0.55588994	+0.09584568						
<i>P</i>	4.06	<i>H</i>	15.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1				

Residuals in seconds of arc

2002 01 09	704	0.2+	0.0	2004 12 15	703	0.2−	0.2+	2006 03 24	703	1.3−	1.2+
2002 01 09	704	1.1+	0.0	2004 12 20	703	0.5−	1.5+	2006 03 24	703	1.1−	0.4−
2002 01 09	704	0.9+	0.1+	2004 12 20	703	0.8−	0.2+	2006 04 13	644	0.3+	0.0
2002 01 09	704	(1.7+	2.0+)	2004 12 20	703	0.3+	0.2+	2006 04 13	644	0.1+	0.0
2002 01 23	704	0.5+	1.3+	2004 12 20	703	0.8−	0.9−	2006 04 13	644	0.1+	0.3+
2002 01 23	704	1.0+	0.7+	2006 02 03	G96	0.1−	0.2−	2006 04 25	703	0.4+	0.1+
2002 01 23	704	0.7+	0.7+	2006 02 03	G96	0.3+	0.4−	2006 04 25	703	0.2−	0.0
2002 01 23	704	(2.0+	0.7+)	2006 02 03	G96	0.3+	0.4−	2006 04 25	703	1.1−	0.5+
2002 01 23	704	0.4+	0.5+	2006 02 03	G96	0.7+	0.2−	2006 04 25	703	1.0−	0.7−
2002 03 06	704	0.4+	0.3+	2006 02 27	703	0.4−	0.9−	2007 06 09	E12	0.1+	0.3+
2002 03 06	704	0.5+	1.3+	2006 02 27	703	0.9−	0.6−	2007 06 09	E12	0.3−	0.1+
2002 03 06	704	0.1−	0.2+	2006 02 27	703	0.1−	0.9−	2007 06 09	E12	0.6+	0.2−
2002 03 06	704	0.2−	0.2+	2006 02 27	703	0.6−	0.8−	2007 06 09	E12	0.3+	0.6+
2002 03 06	704	1.1−	0.5+	2006 02 27	703	0.4−	0.0	2007 06 09	E12	0.1+	0.5+
2002 03 20	704	0.5−	0.8−	2006 02 27	703	0.6−	0.5−	2007 06 09	E12	0.1−	0.2−
2002 03 20	704	0.1+	0.2+	2006 02 27	703	0.3−	0.5−	2007 06 09	E12	0.4−	0.3+
2002 03 20	704	0.1−	0.1−	2006 02 27	703	0.0	0.3−	2007 06 09	E12	0.2−	0.4−
2002 03 20	704	0.2+	0.1+	2006 02 28	G96	0.2+	0.2−	2007 07 10	E12	0.3−	0.3+
2002 03 20	704	0.0	1.2+	2006 02 28	G96	0.2+	0.4−	2007 07 10	E12	0.3+	0.2+
2002 04 14	699	0.2+	0.7+	2006 02 28	G96	0.2+	0.3−	2007 07 10	E12	0.0	0.1−
2002 04 14	699	0.2+	0.1+	2006 02 28	G96	0.1−	0.3−	2007 07 10	E12	0.1+	0.2−
2002 04 14	699	0.8+	1.1+	2006 03 03	699	0.4+	1.0−	2007 07 22	E12	0.2−	0.3+
2002 04 14	699	0.5+	0.3+	2006 03 03	699	1.4−	0.5−	2007 07 22	E12	0.2+	0.2+
2004 12 15	703	0.5+	0.5+	2006 03 03	699	1.1+	0.7−	2007 07 22	E12	0.6−	0.3+
2004 12 15	703	0.8+	0.2+	2006 03 24	703	(1.7−	0.3+)	2007 07 22	E12	0.0	0.2+
2004 12 15	703	0.0	0.4+	2006 03 24	703	0.9+	0.9+				

(160470)* 2006 FG₂₀ = 2000 EA₁₈₈ = 2002 RF₁₆₇

Discovered 2006 Mar. 23 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Id. A. Doppler (*MPO* 103882)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i> 15.82616				(2000.0)				P		Q	
<i>n</i>	0.18452863	ω	91.00636	+0.07978149	+0.99681047						
<i>a</i>	3.0555792	Ω	183.57140	−0.92655100	+0.07343678						
<i>e</i>	0.1042460	<i>i</i>	1.79301	−0.36761143	+0.03123978						
<i>P</i>	5.34	<i>H</i>	15.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0				

Residuals in seconds of arc

1995 03 27	691	0.4−	0.2−	2003 11 24</

Id. G. V. Williams (*MPO* 101554)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	165.12910	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.18791062	ω 29.18421	+0.34038648	−0.90308143		
<i>a</i>	3.0188057	Ω 42.47803	+0.76985236	+0.10775246		
<i>e</i>	0.1485708	<i>i</i> 22.81726	+0.53987442	+0.41573229		
<i>P</i>	5.25	<i>H</i> 14.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2		

Residuals in seconds of arc

1996 03 18	691	0.2+	0.1+	2004 10 08	704	0.8−	0.0	2006 04 02	703	0.2−	0.2+
1996 03 18	691	0.0	0.0	2004 10 08	704	0.1−	0.2+	2006 04 02	703	0.0	0.0
1996 03 18	691	0.5−	0.2+	2004 10 08	704	0.5−	1.0+	2006 04 02	703	0.4−	0.5−
1996 03 24	691	0.1+	0.3−	2004 10 08	704	0.1−	0.2+	2006 04 02	703	0.5−	0.1+
1996 03 24	691	0.3+	0.0	2004 10 08	704	0.7−	0.2+	2006 04 19	704	0.3+	0.4+
1996 03 24	691	0.3−	0.0	2004 10 24	704	0.7+	0.4+	2006 04 19	704	1.3+	0.1−
2001 03 19	645	0.1+	0.1+	2004 10 24	704	0.5−	0.9+	2006 04 19	704	(0.7+	2.2−)
2001 03 19	645	0.1+	0.1+	2004 10 24	704	0.9+	0.5−	2006 04 19	704	(1.4+	2.1+)
2001 04 16	645	0.0	0.0	2004 10 24	704	0.8+	1.1−	2006 04 23	699	0.6+	0.3+
2001 04 16	645	0.0	0.0	2006 02 25	703	1.1+	0.7−	2006 04 23	699	0.5+	0.3+
2001 04 27	704	0.5+	0.2−	2006 02 25	703	0.2+	0.2−	2006 04 23	699	1.3−	0.4−
2001 04 27	704	0.0	0.3−	2006 02 25	703	0.3+	0.5−	2006 04 23	699	0.3−	0.4+
2001 04 27	704	(0.1−	1.6+)	2006 02 25	699	0.7−	0.2−	2006 04 25	703	0.8−	1.1−
2004 09 13	704	0.7−	0.2+	2006 02 25	703	0.1−	0.6−	2006 04 25	703	0.6−	1.3−
2004 09 13	704	0.5+	0.7+	2006 02 25	699	(0.0	1.6−)	2006 04 25	703	(0.3+	2.4−)
2004 09 13	704	0.5−	0.5−	2006 02 25	699	0.4+	1.0+	2006 04 25	703	0.6−	0.4−
2004 09 13	704	0.0	0.1+	2006 02 25	699	1.1−	1.4+	2006 05 03	703	1.2−	0.8+
2004 09 13	704	0.4−	1.4−	2006 03 25	703	0.4−	0.9−	2006 05 03	703	0.2−	0.1−
2004 09 18	704	0.4+	0.5+	2006 03 25	703	0.8+	0.4−	2006 05 03	703	(0.3+	1.7+)
2004 09 18	704	0.9+	0.4+	2006 03 25	703	1.0−	0.7−	2006 05 03	703	0.2+	1.5+
2004 09 18	704	0.3−	0.8−	2006 03 25	703	0.9+	0.6−				

(160472)* 2006 HM₃₅ = 2003 YL₆₀

Discovered 2006 Apr. 19 by the Catalina Sky Survey.

Id. G. V. Williams (*MPO* 101650)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	354.26991	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.18049314	ω 209.96322	+0.37942100	+0.90187712		
<i>a</i>	3.1009559	Ω 83.00821	−0.80216490	+0.43189388		
<i>e</i>	0.0524442	<i>i</i> 12.01009	−0.46105443	−0.00923749		
<i>P</i>	5.46	<i>H</i> 14.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0		

Residuals in seconds of arc

2000 03 29	704	0.3−	0.2−	2003 12 19	691	0.2−	0.2+	2006 04 24	699	0.8+	0.0
2000 03 29	704	0.5+	0.5+	2003 12 21	704	0.2−	0.1+	2006 04 24	699	0.3+	0.7+
2000 03 29	704	0.6+	0.2−	2003 12 21	704	0.5+	0.8+	2006 04 24	699	0.6+	0.3−
2000 03 29	704	0.1−	0.1−	2003 12 21	704	0.5−	0.2−	2006 04 30	703	0.1+	0.1−
2000 03 29	704	0.2−	0.7−	2003 12 21	704	0.1−	1.1+	2006 04 30	703	0.3+	0.4+
2002 08 11	608	(1.6−	0.8+)	2005 02 01	703	0.2+	1.4+	2006 04 30	703	0.4+	0.7+
2002 08 11	608	1.0−	0.8+	2005 02 01	703	(1.4−	2.1+)	2006 05 07	703	0.2−	1.4+
2002 08 11	608	0.0	1.3+	2005 02 01	703	0.6+	0.1+	2006 05 07	703	0.4−	0.7+
2002 09 01	644	0.0	0.2+	2005 02 01	703	1.3+	0.3+	2006 05 07	703	0.9−	1.2+
2002 09 01	644	0.5−	0.3+	2005 03 01	703	0.5−	0.5−	2006 05 07	703	0.0	0.4+
2002 09 01	644	0.1−	0.2+	2005 03 01	703	0.6+	0.1−	2006 05 21	644	0.1+	0.2−
2002 09 01	644	0.1+	0.2+	2005 03 01	703	0.1+	1.0−	2006 05 21	644	0.3+	0.1+
2002 09 01	644	0.1−	0.1+	2005 03 01	703	0.0	0.7+	2006 05 21	644	0.1−	0.1−
2002 09 01	644	0.3−	0.0	2005 03 09	703	0.1+	0.6+	2007 06 23	E12	0.1+	0.4+
2002 10 08	644	0.4+	0.2+	2005 03 09	703	0.5−	0.3+	2007 06 23	E12	0.0	0.5−
2002 10 08	644	0.2−	0.4−	2005 03 09	703	1.5+	1.0−	2007 06 23	E12	0.2−	0.0
2002 10 08	644	0.0	0.4+	2005 03 09	703	1.3−	0.5+	2007 06 23	E12	0.1+	1.0−
2002 10 08	644	0.4−	0.0	2006 04 19	703	0.1+	0.2+	2007 07 15	E12	0.5+	0.5+
2002 10 08	644	0.1−	0.5+	2006 04 19	703	0.7−	0.2−	2007 07 15	E12	0.5+	0.6+
2002 10 08	644	0.3−	0.5+	2006 04 19	703	0.5−	1.3+	2007 07 15	E12	0.1+	0.1+
2003 12 19	691	0.2−	0.1+	2006 04 19	703	(1.3−	1.7−)	2007 07 15	E12	0.3+	0.2+
2003 12 19	691	0.2−	0.1+	2006 04 24	699	0.5+	0.2+				

(160473)* 2006 HO₈₃

Discovered 2006 Apr. 26 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	41.48292	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.25302795	ω 188.11248	+0.25679056	+0.96184656		
<i>a</i>	2.4756565	Ω 96.80486	−0.88129470	+0.27313043		
<i>e</i>	0.1097449	<i>i</i> 5.45486	−0.39670930	+0.01584213		
<i>P</i>	3.90	<i>H</i> 16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0		

Residuals in seconds of arc

2002 04 16	704	0.6+	0.5+	2005 01 17	691	0.3+	0.5+	2006 05 22	691	0.1+	0.4+
2002 04 16	704	0.1−	0.9+	2005 01 17	691	0.0	0.3+	2006 05 22	691	0.1+	0.2+
2002 04 16	704	0.9−	1.0+	2005 01 17	691	0.1+	0.7+	2006 05 22	691	0.1+	0.3+
2002 04 16	704	0.1+	1.0+	2006 04 26	461	0.1−	0.0	2006 05 24	G96	0.1−	0.2−
2002 04 16	704	1.3+	1.0−	2006 04 26	461	0.2−	0.2+	2006 05 24	G96	0.5−	0.3−
2002 05 07	644	0.1+	0.4+	2006 04 26	461	0.1−	0.4+	2006 05 24	G96	0.4−	0.1−
2002 05 07	644	0.4+	0.8+	2006 04 26	691	0.0	0.0	2006 05 24	G96	0.3−	0.3−
2002 05 07	644	0.2−	0.0	2006 04 26	691	0.5+	0.4−	2006 05 25	644	0.3−	0.0
2003 09 21	644	0.0	0.5+	2006 04 26	691	0.2+	0.1+	2006 05 25	644	0.1+	0.1+
2003 09 21	644	0.0	0.3+	2006 04 30	691	0.1−	0.7−	2006 05 25	644	0.4−	0.1+
2003 09 21	644	0.3+	0.1+	2006 04 30	691	0.1+	0.1−	2006 05 28	704	0.7−	1.4+
2003 09 26	645	0.1−	0.0	2006 04 30	691	0.3+	0.1−	2006 05 28	704	0.6−	0.4−
2003 09 26	645	0.2−	0.0	2006 05 08	691	0.0	0.1+	2006 05 28	704	0.1+	0.1−
2003 09 28	645	0.0	0.2+	2006 05 08	691	0.2−	0.1+	2006 05 28	704	0.5−	0.1+
2003 09 28	645	0.0	0.2+	2006 05 08	691	0.1−	0.2+	2006 05 28	704	0.7+	0.3+
2003 10 18	699	(1.8−	0.6+)	2006 05 08	461	0.1−	0.0	2006 05 30	704	0.7−	0.5−
2003 10 18	699	0.3−	1.0−	2006 05 08	461	0.1−	0.0	2006 05 30	704	0.4+	0.6−
2003 10 18	699	1.0+	0.3−	2006 05 08	461	0.7−	0.1−	2006 05 30	704	0.1+	0.1+
2003 10 18	699	0.6+	0.3+	2006 05 08	461	0.3−	0.4−	2006 06 19	691	0.2+	0.2+
2004 12 18	G96	0.1−	0.3+	2006 05 19	703	0.4−	0.3+	2006 06 19	691	0.4+	0.1+
2004 12 18	G96	0.3−	0.2−	2006 05 19	703	1.1−	0.7+	2006 06 19	691	0.2+	0.2+
2004 12 18	G96	0.0	0.2−	2006 05 19	703	0.3−	0.6+				
2004 12 18	G96	0.3−	0.1+	2006 05 19	703	0.0	0.7+				

(160474)* 2006 JM₃₁

Discovered 2006 May 3 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	354.19875	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.17951542	ω 127.41322	+0.86052997	+0.50004891		
<i>a</i>	3.1122051	Ω 203.07408	−0.50936174	+0.84233829		
<i>e</i>	0.2817892	<i>i</i> 14.35308	−0.00622845	+0.20104052		
<i>P</i>	5.49	<i>H</i> 14.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0		

Residuals in seconds of arc

2001 08 20	704	0.2−	0.3−	2006 05 08	G96	0.5−	0.0	2007 06 24	703	0.2−	0.3−
2001 08 20	704	0.4+	0.5−	2006 05 08	G96	0.4−	0.1−	2007 06 24	703	0.9+	0.1+
2001 08 20	704	0.2−	0.0	2006 05 08	G96	0.5−	0.2−	2007 06 24	703	0.5+	0.1+
2001 08 20	704	0.1+	0.4−	2006 05 08	G96	0.6−	0.4−	2007 06 26	703	(2.0+	0.8+)
2002 11 28	608	0.1+	0.7+	2006 05 19	699	0.0	0.2−	2007 06 26	703	0.3+	0.2+
2002 11 28	608	0.8+	0.3+	2006 05 19	699	1.0+	0.9+	2007 06 26	703	0.4−	1.4+
2002 11 28	608	0.6+	0.0	2006 05 19	699	0.4−	0.2−	2007 06 26	703	0.1−	0.4+
2002 12 05	608	0.3−	0.6−	2006 05 19	699	0.0	0.1−	2007 06 27	703	0.2−	0.4+
2002 12 05	608	0.1+	0.7−	2006 05 23	691	0.1−	0.2+	2007 06 27	703	0.3+	0.2+
2002 12 05	608	0.9−	1.2−	2006 05 23	691	0.1−	0.3+	2007 06 27	703	0.2−	0.3+
2002 12 14	704	0.7−	1.2+	2006 05 23	691	0.0	0.2+	2007 06 27	703	0.2+	0.3+
2002 12 14	704	0.6+	0.7+	2006 05 30	699	0.2+	0.4+	2007 06 28	703	0.5−	0.3+
2002 12 14	704	0.4+	0.4+	2006 05 30	699	0.8−	0.1−	2007 06 28	703	0.4−	0.7−
2002 12 14	704	0.5+	1.1+	2006 05 30	699	0.1+	1.0+	2007 06 28	703	0.3−	0.4+
2002 12 14	704	0.2+	1.1+	2006 05 30	699	1.0−	1.4+	2007 06 28	703	(1.6+	1.3−)
2002 12 14	608	0.3−	0.5+	2006 06 18	644	0.7−	0.4−	2007 06 28	703	1.0+	0.1−
2002 12 14	608	0.3−	0.8+	2006 06 18	644	0.2+	0.0	2007 06 28	703	0.3−	0.4−
2002 12 14	608	0.5−	0.5+	2006 06 18	644	0.3+	0.1+	2007 06 28	703	(0.2+	2.2−)
2006 04 23	704	1.2+	0.4−	2006 06 18	644	0.0	0.1+	2007 06 28	703	1.0−	0.9−
2006 04 23	704	0.0	0.7+	2006 06 18	644	0.1−	0.1−	2007 07 15	704	0.7−	1.0+
2006 04 23	704	0.9+	0.5+	2006 06 18	644	0.0	0.1+	2007 07 15	704	0.0	1.3+

M.P.O. 121524

2007 JULY 30

2006 04 23	704	0.7+	0.0	2006 06 19	691	0.1+	0.0	2007 07 15	704	0.3-	0.5+
2006 05 03	691	0.0	0.1+	2006 06 19	691	0.1+	0.1+	2007 07 15	704	0.4-	0.6+
2006 05 03	691	0.2+	0.2+	2006 06 19	691	0.2-	0.1-				
2006 05 03	691	0.2+	0.0	2007 06 24	703	1.3+	0.5-				

(160475)* 2006 KR₁₂ = 2000 DA₅₁

Discovered 2006 May 20 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 101790)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	213.28481		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18996201	ω	277.50741	+0.34212491	-0.93483600
<i>a</i>	2.9970331	Ω	151.89946	+0.92192524	+0.31439398
<i>e</i>	0.0799911	<i>i</i>	11.64051	+0.18167111	+0.16503966
<i>P</i>	5.19	<i>H</i>	15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2000 02 29	704	0.2+	0.2+	2003 11 19	644	0.2-	0.4+	2006 04 27	703	(1.8+	1.3+)
2000 02 29	704	0.3-	0.2+	2003 11 19	644	0.4-	0.5+	2006 05 20	691	0.1+	0.4+
2000 02 29	704	0.5+	0.2-	2003 11 19	644	0.1-	0.6+	2006 05 20	691	0.2-	0.1+
2000 02 29	704	0.3-	0.7+	2003 11 19	644	0.5-	0.8+	2006 05 20	691	0.3-	0.1-
2000 02 29	704	0.2+	1.2+	2003 11 19	644	0.0	0.7+	2006 05 22	691	0.4+	0.5+
2000 03 03	704	0.4+	0.0	2003 12 13	704	0.2+	0.7+	2006 05 22	691	0.2+	0.1+
2000 03 03	704	0.4+	0.6-	2003 12 13	704	0.1-	0.0	2006 05 22	691	0.2+	0.3+
2000 03 03	704	0.3+	0.3+	2003 12 13	704	0.4+	0.0	2006 05 24	691	0.5-	0.0
2000 03 03	704	0.9+	0.2-	2003 12 13	704	0.5-	0.3+	2006 05 24	691	1.0-	0.6+
2000 03 03	704	1.2+	0.2-	2005 02 09	699	(1.7+	0.2+)	2006 05 24	691	0.2+	0.2+
2001 05 24	645	0.1-	0.1-	2005 02 09	699	0.6+	0.0	2006 05 26	691	0.2+	0.0
2001 05 24	645	0.1-	0.0	2005 02 09	699	0.5-	0.5-	2006 05 26	691	0.4+	0.5+
2002 07 12	644	0.1+	0.6+	2005 02 09	699	0.4-	0.3+	2006 05 26	691	0.3+	0.4+
2002 07 12	644	0.2-	0.7+	2005 03 08	G96	0.6-	0.5+	2006 05 28	691	0.8+	0.2+
2002 07 12	644	0.4+	0.5+	2005 03 08	G96	0.4-	0.2+	2006 05 28	691	0.0	0.2+
2003 10 22	645	0.0	0.1+	2005 03 08	G96	0.2-	0.0	2006 05 28	691	0.6+	0.1-
2003 10 22	645	0.0	0.1+	2005 03 08	G96	0.5-	0.0	2006 05 31	691	0.4+	0.2+
2003 10 23	645	0.0	0.1+	2006 04 27	703	0.7+	0.5+	2006 05 31	691	0.6-	0.3+
2003 10 23	645	0.0	0.1+	2006 04 27	703	0.4-	0.7-	2006 05 31	691	0.2+	0.1-
2003 11 19	644	0.6-	0.7+	2006 04 27	703	0.4-	0.6+				

(160476)* 2006 SO₁₂₄ = 2002 RH₂₂₉

Discovered 2006 Sept. 19 by the Catalina Sky Survey.

Id. G. V. Williams (*MPO* 110060)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	69.97195		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25515146	ω	234.77672	+0.98240019	+0.09565279
<i>a</i>	2.4619015	Ω	119.24031	-0.04212647	+0.95026095
<i>e</i>	0.0809721	<i>i</i>	10.59507	-0.18197591	+0.29640288
<i>P</i>	3.86	<i>H</i>	16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 01 28	691	0.3+	0.2-	2004 03 18	645	0.1+	0.0	2006 10 10	644	0.3+	0.2-
2000 01 28	691	0.4-	0.1+	2005 05 02	691	0.3+	0.2+	2006 10 10	644	0.0	0.4+
2000 01 28	691	0.2-	0.0	2005 05 02	691	0.1+	0.2+	2006 10 10	644	0.1-	0.8+
2002 09 14	608	0.2+	0.5-	2005 05 02	691	0.5+	0.1+	2006 10 12	644	0.1+	0.5+
2002 09 14	608	0.1+	0.1-	2005 05 11	691	0.2+	0.6+	2006 10 12	644	0.3-	0.5+
2002 09 14	608	0.2-	0.8-	2005 05 11	691	0.5+	0.5+	2006 10 12	644	0.2-	0.4+
2002 09 17	644	0.2+	1.0+	2005 05 11	691	1.1-	0.5+	2006 10 17	703	0.6+	0.7+
2002 09 17	644	0.1-	1.1+	2006 09 19	703	0.3+	0.3+	2006 10 17	703	0.5-	0.9-
2002 09 17	644	0.0	1.0+	2006 09 19	703	0.1+	1.3-	2006 10 17	703	0.6+	0.8+
2002 10 08	644	0.3-	0.1-	2006 09 19	703	0.1-	0.0	2006 10 17	703	1.2+	0.6-
2002 10 08	644	0.3-	0.2-	2006 09 19	703	0.8+	0.4+	2006 10 31	703	0.2-	0.1+
2002 10 08	644	0.2+	0.1+	2006 09 25	699	0.4-	1.5+	2006 10 31	703	0.9-	1.3+
2003 12 22	291	0.3-	0.6+	2006 09 25	699	0.1-	0.1+	2006 10 31	703	0.4+	1.1-
2003 12 22	291	0.4-	0.5+	2006 09 25	699	0.8-	0.5-	2006 10 31	703	0.2+	0.4-
2003 12 22	291	0.5-	0.7+	2006 09 25	699	(1.7+	0.7+)	2006 11 17	703	0.2-	0.7-
2004 02 18	691	0.3+	0.1+	2006 10 02	703	1.1-	0.2+	2006 11 17	703	0.1+	0.6+
2004 02 18	691	0.2+	0.1-	2006 10 02	703	0.6+	0.5+	2006 11 17	703	1.2-	0.9+

2004 02 18	691	0.2+	0.2+	2006 10 02	703	0.5-	0.4-	2006 11 17	703	1.4-	1.1+
2004 03 18	645	0.2+	0.1-	2006 10 02	703	0.2-	0.3+				

(160477)* 2006 VF₁₄₈ = 2000 WZ₁₆₂

Discovered 2006 Nov. 15 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Id. G. V. Williams (*MPO* 112595)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	317.68545		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18133513	ω	93.12749	-0.97610248	+0.03205720
<i>a</i>	3.0913494	Ω	88.78268	-0.11642457	-0.91228185
<i>e</i>	0.1284567	<i>i</i>	12.41446	+0.18349187	-0.40830645
<i>P</i>	5.44	<i>H</i>	14.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1997 03 05	691	0.2+	0.4+	2005 11 30	705	0.1-	0.1-	2006 12 21	691	0.3+	0.1-
1997 03 05	691	0.0	0.2-	2005 11 30	705	0.0	0.2-	2006 12 23	703	0.6-	1.2+
1997 03 05	691	0.2-	0.1-	2005 12 05	699	0.4+	0.1+	2006 12 23	703	0.4+	0.6+
2000 11 20	699	0.2-	0.0	2005 12 05	699	0.4+	0.5+	2006 12 23	703	0.9+	0.5+
2000 11 20	699	0.3-	0.5-	2005 12 05	699	0.5-	0.6+	2006 12 23	703	1.0+	0.5+
2000 11 20	699	0.4+	0.5-	2005 12 05	699	(1.4-	1.6+)	2006 12 25	691	0.4-	0.1-
2000 11 20	699	0.4+	0.6+	2006 09 18	691	0.3+	0.3+	2006 12 25	691	0.5-	0.1-
2000 11 27	704	0.4+	1.1-	2006 09 18	691	0.4+	0.2+	2006 12 25	691	0.2-	0.1-
2000 11 27	704	0.7+	0.5+	2006 09 18	691	0.1-	0.2-	2006 12 25	691	0.4-	0.0
2000 11 27	704	0.6-	0.2+	2006 10 22	G96	0.4+	0.3-	2006 12 25	691	0.2-	0.0
2000 11 27	704	0.5+	0.1+	2006 10 22	G96	0.2+	0.1-	2006 12 25	691	0.5-	0.2-
2000 11 27	704	0.0	0.1-	2006 10 22	G96	0.1+	0.1-	2007 01 08	703	0.2+	0.5-
2000 11 27	704	0.3-	0.1-	2006 10 22	G96	0.5+	0.1-	2007 01 08	703	0.6-	0.3-
2000 11 27	704	0.0	1.3-	2006 11 15	G96	0.0	0.4-	2007 01 08	703	0.4-	0.6-
2000 11 27	704	0.4+	0.7-	2006 11 15	G96	0.2+	0.4-	2007 01 08	703	0.3+	0.0
2000 12 30	691	0.0	0.2+	2006 11 15	G96	0.3-	0.4-	2007 01 09	691	0.2-	0.0
2000 12 30	691	0.2-	0.2+	2006 11 15	G96	0.2+	0.5-	2007 01 09	691	0.1-	0.0
2000 12 30	691	0.2-	0.2+	2006 11 22	G96	0.0	0.2-	2007 01 09	691	0.3-	0.2-
2002 03 16	699	0.0	0.9+	2006 11 22	G96	0.2-	0.4-	2007 01 09	644	0.1-	0.0
2002 03 16	699	0.9+	0.2+	2006 11 22	G96	0.4-	0.6-	2007 01 09	644	0.2+	0.5-
2002 03 16	699	0.2+	0.3+	2006 11 22	G96	0.2-	0.3-	2007 01 09	644	0.5+	0.3-
2002 03 16	699	0.0	0.1+	2006 12 10	691	0.2-	0.1+	2007 01 10	704	0.3+	0.0
2005 10 14	705	0.2+	0.0	2006 12 10	691	0.2-	0.2+	2007 01 10	704	0.5+	0.1-
2005 10 14	705	0.1+	0.1+	2006 12 10	691	0.3-	0.0	2007 01 10	704	0.2+	0.1-
2005 10 26	705	0.1+	0.1-	2006 12 14	691	0.3+	0.2-	2007 01 10	704	0.7+	0.4+
2005 10 26	705	0.1+	0.1-	2006 12 14	691	0.1+	0.1+	2007 01 10	704	0.6+	0.1-
2005 10 28	703	0.5-	0.3-	2006 12 14	691	0.3+	0.1+	2007 01 23	704	0.1+	0.3+
2005 10 28	703	0.4-	0.4-	2006 12 15	704	1.0+	0.1-	2007 01 23	704	0.1+	0.3+
2005 10 28	703	0.4-	0.4-	2006 12 15	704	0.1+	0.0	2007 01 23	704	0.2-	0.5-
2005 10 28	703	0.9-	0.0	2006 12 15	704	0.2-	0.3+	2007 01 23	704	0.1+	0.2+
2005 11 09	705	0.0	0.1-	2006 12 15	704	0.8+	0.1-	2007 01 23	704	0.1+	0.4+
2005 11 09	705	0.0	0.1-	2006 12 15	704	0.7+	0.8+	2007 01 24	704	0.1-	0.0
2005 11 24	705	0.1+	0.1-	2006 12 18	704	0.0	0.3+	2007 01 24	704	0.1-	0.1-
2005 11 24	705	0.1+	0.1-	2006 12 18	704	0.6+	0.4-	2007 01 24	704	0.2-	0.0
2005 11 29	703	0.0	0.5+	2006 12 18	704	0.3-	0.0	2007 01 24	704	0.3+	0.2+
2005 11 29	703	0.6+	0.8+	2006 12 18	704	1.3+	0.1+	2007 01 24	704	0.3+	0.2+
2005 11 29	703	0.1+	1.1+	2006 12 21	691	0.1+	0.0				
2005 11 29	703	0.4-	0.8+	2006 12 21	691	0.1+	0.0				

(160478)* 2006 WO₈₂

Discovered 2006 Nov. 18 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	29.26585		(2000.0)	P	Q
n	0.21430109	ω	339.50458	+0.33795017	-0.93359240
a	2.7655815	Ω	90.59148	+0.87924679	+0.26802009
e	0.0706838	i	6.84298	+0.33573019	+0.23784546
P	4.60	H	16.2	G 0.15	U 0

2007 JULY 30

M.P.O. 121525

1999 03 22	645	0.0	0.0	2006 11 12	G96	0.5−	0.2−	2006 12 15	G96	0.1+	0.3−
1999 03 22	645	0.0	0.1−	2006 11 12	G96	0.2+	0.2−	2006 12 15	G96	0.0	0.3−
2001 10 25	645	0.0	0.0	2006 11 12	G96	0.4+	0.0	2006 12 27	703	0.6+	0.2−
2001 10 25	645	0.0	0.0	2006 11 18	691	0.1+	0.0	2006 12 27	703	(2.0+	0.4−)
2001 11 18	645	0.0	0.0	2006 11 18	691	0.2−	0.2+	2006 12 27	703	0.2+	0.4+
2001 11 18	645	0.1+	0.0	2006 11 18	691	0.2−	0.1+	2006 12 27	703	0.4+	1.4+
2001 11 21	645	0.0	0.0	2006 11 18	691	0.1−	0.0	2007 01 10	G96	0.7+	0.3+
2001 11 21	645	0.0	0.0	2006 11 18	691	0.4−	0.0	2007 01 10	G96	0.4+	0.3−
2003 02 19	644	0.9+	0.3−	2006 11 18	691	0.1−	0.2+	2007 01 10	G96	0.4−	0.3−
2003 02 19	644	0.7+	0.1−	2006 11 20	704	0.4+	0.5+	2007 01 10	G96	0.2+	0.2−
2003 02 19	644	0.7+	0.1+	2006 11 20	704	0.6+	0.4+	2007 02 06	G96	0.0	0.1+
2003 03 07	644	0.1+	0.3+	2006 11 20	704	0.7−	0.3+	2007 02 06	G96	0.2−	0.1−
2003 03 07	644	0.0	0.8+	2006 11 22	691	0.1−	0.2+	2007 02 06	G96	0.2+	0.1−
2003 03 07	644	0.1+	0.6+	2006 11 22	691	0.1−	0.0	2007 02 06	G96	0.1+	0.5−
2004 06 09	691	0.3+	0.1+	2006 11 22	691	0.2+	0.2+	2007 02 23	G96	0.1−	0.2−
2004 06 09	691	0.7+	0.5+	2006 12 13	704	0.3+	0.0	2007 02 23	G96	0.3−	0.5−
2004 06 09	691	0.1−	0.4+	2006 12 13	704	1.3−	0.0	2007 02 23	G96	0.1+	0.0
2005 08 05	644	0.3−	0.4+	2006 12 13	704	0.4−	0.5+	2007 02 23	G96	0.5−	0.7−
2005 08 05	644	0.4−	0.1−	2006 12 13	704	0.2−	0.1−				

(160479)* 2006 WJ₁₆₈

Discovered 2006 Nov. 23 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	276.55644		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.17496718	ω	2.03056	−0.99967061		+0.02566407	
<i>a</i>	3.1659082	Ω	179.43996	−0.02378261		−0.92388184	
<i>e</i>	0.0990546	<i>i</i>	0.98555	−0.00964676		−0.38181631	
<i>P</i>	5.63	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2002 01 13	691	0.4+	0.2+	2005 09 29	G96	0.5−	0.6+	2006 11 24	G96	0.4−	0.2+
2002 01 13	691	0.4+	0.4+	2005 09 29	G96	0.4−	1.0+	2006 11 24	G96	0.1+	0.3+
2002 01 13	691	0.5+	0.2+	2005 09 29	G96	0.4−	1.1+	2006 11 27	691	0.1−	0.7+
2002 01 14	645	0.2−	0.3−	2005 09 29	G96	0.3−	0.9+	2006 11 27	691	0.0	0.4+
2002 01 14	645	0.2−	0.3−	2006 10 27	G96	0.1−	0.1+	2006 11 27	691	0.1−	0.3+
2003 04 28	691	0.4−	1.1+	2006 10 27	G96	0.2+	0.4−	2006 12 21	691	0.4−	0.8+
2003 04 28	691	0.1−	1.9+	2006 10 27	G96	0.0	0.2+	2006 12 21	691	0.3+	0.5+
2003 04 28	691	0.5−	2.0+	2006 10 27	G96	0.2+	0.2−	2006 12 21	691	0.2+	0.1+
2003 05 26	291	1.1+	0.0	2006 11 23	691	0.1+	0.7+	2006 12 26	691	0.5−	0.7+
2003 05 26	291	0.8+	0.0	2006 11 23	691	0.2−	0.5+	2006 12 26	691	0.1−	0.3+
2003 05 26	291	1.1+	0.2−	2006 11 23	691	0.3−	0.3+	2006 12 26	691	0.1+	0.4+
2005 09 09	705	0.2−	0.6+	2006 11 24	G96	0.1+	0.2+				
2005 09 09	705	0.4−	0.6+	2006 11 24	G96	0.4−	0.3+				

(160480)* 2006 XE₂₆

Discovered 2006 Dec. 12 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	3.25234		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.21151769	ω	8.70680	−0.29380644		−0.94023206	
<i>a</i>	2.7897905	Ω	98.51625	+0.86617300		−0.33805832	
<i>e</i>	0.1650304	<i>i</i>	10.02550	+0.40425501		+0.04099085	
<i>P</i>	4.66	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1992 11 21	691	0.1−	0.3−	2003 01 13	291	0.2−	0.3+	2006 12 13	704	0.2+	0.5+
1992 11 21	691	0.2+	0.4−	2003 01 13	291	0.2−	0.4+	2006 12 13	704	0.4−	0.5+
1992 11 21	691	0.0	0.2+	2003 01 13	291	0.4−	0.3+	2007 01 10	703	0.7+	0.5−
2001 09 18	645	0.0	0.0	2006 11 17	G96	(2.7+	0.0)	2007 01 10	703	0.1−	0.7−
2001 09 18	645	0.0	0.1−	2006 11 17	G96	0.1−	0.3−	2007 01 10	703	1.0−	0.2+
2001 09 21	645	0.0	0.0	2006 11 17	G96	0.2−	0.0	2007 01 10	703	0.2+	0.5+
2001 09 21	645	0.0	0.0	2006 11 17	G96	0.0	0.2−	2007 01 21	704	0.3+	0.0
2001 10 15	644	0.2+	0.3+	2006 12 01	G96	0.2+	0.7−	2007 01 21	704	0.2+	0.1+
2001 10 15	644	0.1+	0.5+	2006 12 01	G96	0.0	0.3−	2007 01 21	704	(0.2−	1.9+)
2001 10 15	644	0.3+	0.5+	2006 12 01	G96	0.3+	0.3−	2007 02 09	G96	0.1−	0.1−
2001 10 23	644	1.2−	0.0	2006 12 12	703	0.2−	0.0	2007 02 09	G96	0.0	0.1−
2001 10 23	644	1.0−	0.1+	2006 12 12	703	0.6−	0.2+	2007 02 09	G96	0.2+	0.2−

2001 10 23	644	1.0−	0.5+	2006 12 12	703	0.4−	0.4+	2007 02 09	G96	0.4+	0.1−
2001 12 18	645	0.0	0.0	2006 12 12	703	0.3−	0.2+	2007 03 09	G96	0.3−	0.1+
2001 12 18	645	0.0	0.0	2006 12 13	704	0.1+	0.6+	2007 03 09	G96	0.2+	0.1−
2002 12 11	645	0.1+	0.0	2006 12 13	704	0.1+	0.2+	2007 03 09	G96	0.4−	0.1−
2002 12 11	645	0.2+	0.1−	2006 12 13	704	0.5+	0.3+	2007 03 09	G96	0.1+	0.3−

(160481)* 2006 XH₃₂ = 2005 TA₁₇₆

Discovered 2006 Dec. 9 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (*MPO* 114473)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	269.34936		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.17487435	ω	137.33711	−0.93307468		+0.35429967	
<i>a</i>	3.1670285	Ω	63.51031	−0.34585216		−0.83643199	
<i>e</i>	0.0427278	<i>i</i>	3.97189	−0.09878222		−0.41815461	
<i>P</i>	5.64	<i>H</i>	15.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2000 11 17	691	0.1+	0.2−	2005 10 07	703	0.1+	0.5−	2005 11 07	705	0.1+	0.1+
2000 11 17	691	0.1+	0.0	2005 10 07	703	(2.3−	1.2+)	2005 11 09	705	0.1+	0.1+
2000 11 17	691	0.1+	0.3−	2005 10 07	703	0.8−	0.6+	2005 11 09	705	0.0	0.1+
2000 12 22	691	0.1+	0.3+	2005 10 07	703	0.7+	1.2+	2005 11 19	705	0.1−	0.2+
2000 12 22	691	0.1+	0.1+	2005 10 20	705	0.1+	0.2+	2005 11 19	705	0.0	0.1+
2000 12 22	691	0.2+	0.2+	2005 10 20	705	0.0	0.2+	2005 11 24	705	0.1+	0.1−
2002 01 05	691	0.4−	1.0+	2005 10 26	705	0.1−	0.2+	2005 11 24	705	0.0	0.0
2002 01 05	691	0.1−	0.4+	2005 10 26	705	0.0	0.2+	2005 11 25	705	0.0	0.1−
2002 01 05	691	0.2+	0.2+	2005 10 27	705	0.0	0.1+	2005 11 25	705	0.2−	0.1+
2003 05 10	691	0.6+	0.3+	2005 10 27	705	0.1+	0.1+	2005 12 01	705	0.0	0.0
2003 05 10	691	0.5+	0.2+	2005 10 30	705	0.0	0.1+	2005 12 01	705	0.2−	0.0
2003 05 10	691	0.6+	0.1+	2005 10 30	705	0.0	0.1+	2006 12 09	691	0.2+	0.2+
2003 06 01	691	(0.4+	1.7+)	2005 11 02	G96	0.4+	0.8+	2006 12 09	691	0.1−	0.0
2003 06 01	691	0.2−	1.5+	2005 11 02	G96	0.1−	0.3−	2006 12 09	691	0.1+	0.1−
2003 06 01	691	0.2+	1.3+	2005 11 02	G96	0.3−	0.1+	2006 12 16	691	0.0	0.4+
2005 10 01	691	0.7−	0.7+	2005 11 02	G96	0.4−	0.1−	2006 12 16	691	0.0	0.1+
2005 10 01	691	0.6−	0.3+	2005 11 02	705	0.1+	0.1+	2006 12 16	691	0.0	0.3+
2005 10 01	691	0.2−	0.0	2005 11 02	705	0.1+	0.1+	2006 12 22	704	0.0	0.2−
2005 10 06	691	0.2−	0.3+	2005 11 05	705	0.0	0.2+	2006 12 22	704	0.7+	0.0
2005 10 06	691	0.3−	0.3+	2005 11 05	705	0.1+	0.3+	2006 12 22	704	0.2+	0.1+
2005 10 06	691	0.2−	0.4+	2005 11 07	705	0.0	0.1+				

(160482)* 2007 AM₅ = 2000 KU₄₉ = 2001 SA₃₃₃ = 2005 RC₁₉

Discovered 2007 Jan. 8 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Id. A. Doppler (*MPO* 114518)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	213.13492		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.24388362	ω	230.62549	+0.15021916		+0.98860508	
<i>a</i>	2.5371587	Ω	48.01697	−0.90300898		+0.14119639	
<i>e</i>	0.0410688	<i>i</i>	0.74814	−0.40250340		+0.05218792	
<i>P</i>	4.04	<i>H</i>	17.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1999 01 10	691	0.3−	0.8+	2004 05 28	691	0.4+	0.3+	2005 10 25	G96	0.4−	0.2−
1999 01 10	691	1.0+	0.5+	2005 09 01	691	0.2+	0.3+	2005 10 25	G96	0.1−	0.5−
1999 01 10	691	0.4+	0.2−	2005 09 01	691	0.3+	0.4+	2005 10 25	G96	0.3+	0.1+
2000 05 30	691	0.2−	0.1+	2005 09 01	691	0.1−	0.2+	2005 10 25	G96	0.2+	0.2+
2000 05 30	691	0.3−	0.4+	2005 09 09	705	0.3+	0.1+	2006 12 01	G96	0.3+	0.6−
2000 05 30	691	0.3−	0.1+	2005 09 09	705	0.3+	0.0	2006 12 01	G96	0.1−	0.0
2000 06 04	691	0.1+	0.7−	2005 09 10	705	0.3+	0.1+	2006 12 01	G96	0.6+	0.5−
2000 06 04	691	0.8−	0.2−	2005 09 10	705	0.3+	0.1+	2006 12 01	G96	0.2+	0.5−
2000 06 04	691	0.3−	0.2−	2005 09 11	691	0.5−	0.2−	2006 12 15	691	0.2+	0.0
2001 09 19	691	0.5−	0.3+	2005 09 11	691	0.1−	0.1−	2006 12 15	691	0.8+	0.0
2001 09 19	691	0.0	0.2+	2005 09 11	691	0.3−	0.1−	2006 12 15	691	0.2+	0.1+
2001 09 19	691	0.3−	0.0	2005 09 14	705	0.3+	0.1−	2006 12 24	691	0.5−	0.2+
2001 09 21	704	0.1−	0.4−	2005 09 14	705	0.3+	0.1−	2006 12 24	691	0.9−	0.3−
2001 09 21	704	0.4+	0.2−	2005 09 29	G96	0.0	0.1−	2006 12 24	691	1.0−	0.0
2001 09 21	704	0.7+	1.0+	2005 09 29	G96	0.1−	0.1−	2007 01 08	G96	0.0	0.5−

M.P.O. 121526

2007 JULY 30

2001 09 21	704	1.1+	0.9+	2005 09 29	G96	0.3-	0.2-	2007 01 08	G96	0.4-	0.3-
2004 04 28	691	0.3+	0.2+	2005 09 29	G96	0.2+	0.1+	2007 01 08	G96	0.2+	0.5-
2004 04 28	691	0.2+	0.0	2005 09 29	G96	0.4-	0.1-	2007 01 08	G96	0.7+	0.4-
2004 04 28	691	0.2+	0.1+	2005 09 29	G96	0.1+	0.1-	2007 01 10	691	0.2+	0.1+
2004 05 28	691	0.4+	0.3+	2005 09 29	G96	0.1-	0.1+	2007 01 10	691	0.2-	0.2+
2004 05 28	691	0.7+	0.7+	2005 09 29	G96	0.2-	0.1+	2007 01 10	691	0.2-	0.2+

(160483)* 2007 AS₁₄ = 2005 UQ₄₉₇

Discovered 2007 Jan. 10 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 114525)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	93.08405		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.18168376	ω	307.24809		+0.78210813		-0.58803528
<i>a</i>	3.0873935	Ω	89.69659		+0.61682412		+0.68355588
<i>e</i>	0.0599951	<i>i</i>	11.90034		+0.08851486		+0.43239550
<i>P</i>	5.42	<i>H</i>	14.9		<i>G</i> 0.15		<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 03 09	699	(0.1-	1.9+)	2005 10 07	699	(1.1-	1.8+)	2007 01 10	691	0.1-	0.1-
2002 03 09	699	0.3+	1.3+	2005 10 20	705	0.1+	0.0	2007 01 10	691	0.0	0.1+
2002 03 09	699	0.7-	0.0	2005 10 20	705	0.2+	0.1+	2007 01 10	704	0.8+	0.8+
2002 03 09	699	0.9+	0.1-	2005 10 22	705	0.1+	0.0	2007 01 10	704	(0.1+	1.6+)
2002 04 01	644	0.1-	0.0	2005 10 22	705	0.1+	0.1+	2007 01 10	704	0.7+	0.3+
2002 04 01	644	0.0	0.2-	2005 10 25	705	0.2+	0.0	2007 01 10	704	1.5+	0.3-
2002 04 01	644	0.1+	0.3-	2005 10 25	705	0.0	0.0	2007 01 10	704	0.3+	0.3+
2003 05 11	691	0.2+	0.3+	2005 10 27	704	0.0	1.0+	2007 01 16	699	0.6+	0.8-
2003 05 11	691	0.0	0.4+	2005 10 27	704	0.3-	1.4+	2007 01 16	699	0.3+	0.1-
2003 05 11	691	0.2+	0.5+	2005 10 27	704	0.4-	1.0+	2007 01 16	703	0.1-	0.9-
2003 05 28	691	(1.0+	2.3+)	2005 10 27	704	(0.3+	1.8+)	2007 01 16	699	0.8+	0.2+
2003 05 28	691	(1.0+	1.8+)	2005 10 27	704	0.0	0.2+	2007 01 16	703	0.1+	0.4-
2003 05 28	691	(0.8+	2.1+)	2005 10 27	703	0.3-	0.5+	2007 01 16	703	0.5+	0.2+
2005 09 13	705	0.0	0.1-	2005 10 27	644	0.1+	0.3+	2007 01 16	703	0.2-	0.4-
2005 09 13	705	0.0	0.0	2005 10 27	703	0.1-	0.4+	2007 01 16	699	1.0+	1.3+
2005 09 22	705	0.0	0.1+	2005 10 27	703	1.0-	0.1+	2007 01 17	703	0.8-	1.1-
2005 09 22	705	0.1-	0.0	2005 10 27	644	0.1-	0.3+	2007 01 17	703	0.6-	0.2+
2005 09 25	705	0.1-	0.0	2005 10 27	703	0.3-	0.0	2007 01 17	703	0.0	0.9+
2005 09 25	705	0.1-	0.1+	2005 10 27	644	0.0	0.3+	2007 01 17	703	0.2+	1.4-
2005 09 26	705	0.1+	0.1+	2005 11 01	703	0.3-	1.3-	2007 01 28	691	0.2-	0.1+
2005 09 26	705	0.1+	0.1+	2005 11 01	703	0.2-	0.3+	2007 01 28	691	0.0	0.1+
2005 09 28	705	0.0	0.0	2005 11 01	703	0.1-	0.2+	2007 01 28	691	0.0	0.0
2005 09 28	705	0.1+	0.1+	2005 11 01	703	0.1+	0.0	2007 01 28	703	0.4-	0.6+
2005 09 30	705	0.1+	0.0	2005 11 23	705	0.2+	0.0	2007 01 28	703	0.6-	0.7-
2005 09 30	705	0.0	0.0	2005 11 23	705	0.1+	0.0	2007 01 28	703	0.1+	0.4-
2005 10 07	699	(2.2-	1.4+)	2005 11 26	705	0.1+	0.1-	2007 01 28	703	0.3+	1.1-
2005 10 07	699	1.1-	0.4-	2005 11 26	705	0.2+	0.1-	2007 02 09	703	1.0-	0.9+
2005 10 07	703	(1.9+	0.3+)	2005 11 30	705	0.1+	0.1-	2007 02 09	703	0.1-	0.5+
2005 10 07	703	0.0	0.8-	2005 11 30	705	0.1+	0.1-	2007 02 09	703	0.2-	0.3+
2005 10 07	703	0.3-	0.1+	2005 12 01	705	0.0	0.1-	2007 02 09	703	1.3-	0.3+
2005 10 07	703	0.6+	0.1-	2005 12 01	705	0.0	0.1-				
2005 10 07	699	0.1-	1.1+	2007 01 10	691	0.1-	0.1+				

(160484)* 2007 AF₂₇

Discovered 2007 Jan. 10 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	221.49619		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.28900037	ω	151.91342		+0.48533419		+0.87124231
<i>a</i>	2.2657072	Ω	146.96791		-0.82528654		+0.48421489
<i>e</i>	0.1419002	<i>i</i>	7.73850		-0.28870893		+0.08045350
<i>P</i>	3.41	<i>H</i>	16.6		<i>G</i> 0.15		<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1994 04 07	691	0.1+	0.2+	2005 09 27	705	0.1+	0.2+	2007 01 24	703	0.7+	0.7+
1994 04 07	691	0.1+	0.1+	2005 10 01	699	0.4+	0.1+	2007 01 24	703	1.3+	0.1-
1994 04 07	691	0.1-	0.0	2005 10 01	699	0.8+	0.2-	2007 01 24	703	(1.7-	0.1-)
2001 06 12	608	0.6+	0.3-	2005 10 01	699	0.4-	0.9+	2007 02 17	G96	0.2-	0.2+

2001 06 12	608	0.2+	0.8-	2005 10 01	699	0.7-	0.9+	2007 02 17	G96	0.1-	0.1+
2001 06 12	608	0.2-	0.9-	2005 10 20	644	0.2-	0.2-	2007 02 17	G96	0.3-	0.3-
2001 07 18	644	0.2-	1.0+	2005 10 20	644	0.5-	0.2-	2007 02 17	G96	0.1-	0.3-
2001 07 18	644	0.3-	0.7+	2005 10 20	644	0.3-	0.1-	2007 03 09	G96	0.0	0.0
2001 07 18	644	0.3-	1.0+	2007 01 10	691	0.2-	0.0	2007 03 09	G96	0.3-	0.0
2005 09 15	705	0.1+	0.1-	2007 01 10	691	0.2-	0.3+	2007 03 09	G96	0.0	0.1-
2005 09 15	705	0.2+	0.0	2007 01 10	691	0.1-	0.1+	2007 03 09	G96	0.2-	0.1-
2005 09 27	705	0.1+	0.1+	2007 01 24	703	1.0+	0.3-				

(160485)* 2007 BL₂ = 2002 CT₂₅₂

Discovered 2007 Jan. 16 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search

at the Anderson Mesa Station.

Id. A. Doppler (*MPO* 120512)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	55.43167		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.19295661	ω	8.22222		+0.09732517		-0.97522696
<i>a</i>	2.9659440	Ω	76.36153		+0.90110416		+0.00160713
<i>e</i>	0.0877756	<i>i</i>	11.79494		+0.42253888		+0.22120078
<i>P</i>	5.11	<i>H</i>	15.6		<i>G</i> 0.15		<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 02 04	699	0.8-	0.3+	2005 09 09	705	0.1-	0.3+	2005 11 01	703	(1.1-	1.5+)
2002 02 04	699	0.3-	0.1+	2005 09 13	705	0.2-	0.3+	2005 11 01	703	1.4-	0.5+
2002 02 04	699	(0.6-	1.9+)	2005 09 13	705	0.0	0.3+	2005 11 01	703	0.0	0.4+
2002 02 04	699	0.1+	1.5+	2005 09 15	705	0.3-	0.2+	2005 11 24	705	0.2-	0.3+
2002 02 06	704	1.0+	0.4-	2005 09 15	705	0.1-	0.2+	2005 11 24	705	0.2-	0.3+
2002 02 06	704	0.9+	1.3+	2005 09 22	705	0.1-	0.3+	2005 11 26	705	0.2-	0.2+
2002 02 06	704	0.3+	0.0	2005 09 22	705	0.1-	0.2+	2005 11 26	705	0.3-	0.3+
2002 02 06	704	0.7+	0.6+	2005 09 25	705	0.2-	0.2+	2005 11 30	705	0.3-	0.3+
2002 02 06	704	0.5-	0.4-	2005 09 25	705	0.2-	0.2+	2005 11 30	705	0.3-	0.3+
2003 04 25	691	0.7+	0.7+	2005 09 27	705	0.1-	0.3+	2007 01 16	699	0.8+	0.3+
2003 04 25	691	0.5+	0.4+	2005 09 27	705	0.2-	0.2+	2007 01 16	699	0.6+	0.3+
2003 04 25	691	0.8+	0.7+	2005 10 01	705	0.0	0.3+	2007 01 16	699	0.8-	0.7-
2003 05 11	691	0.2-	0.4+	2005 10 01	705	0.0	0.3+	2007 01 16	699	1.0+	0.2+
2003 05 11	691	0.5-	0.1-	2005 10 27	644	0.2-	0.7+	2007 01 17	703	0.2-	0.9+
2003 05 11	691	0.5+	0.1-	2005 10 27	644	0.2-	0.4+	2007 01 17	703	0.1+	0.2+
2003 05 28	691	0.6-	0.6+	2005 10 27	644	0.3-	0.0	2007 01 17	703	0.7-	0.0
2003 05 28	691	0.1-	0.3+	2005 10 27	703	(2.3-	0.7+)	2007 01 17	703	0.4-	0.1+
2003 05 28	691	0.2+	0.1+	2005 10 27	703	0.1+	1.1+	2007 02 09	703	0.3+	0.2-
2005 09 03	705	0.3-	0.2+	2005 10 27	703	0.4-	1.2+	2007 02 09	703	0.4+	0.4+
2005 09 03	705	0.2-	0.1+	2005 10 27	703	0.5-	1.2+	2007 02 09	703	(2.2-	0.8+)
2005 09 09	705	0.1-	0.2+	2005 11 01	703	0.2+	0.7+	2007 02 09	703	0.7-	0.5-

(160486)* 2007 BU₁₈

Discovered 2007 Jan. 17 by Spacewatch at Kitt Peak.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	352.52939		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.29376488	ω	47.77327		-0.99903992		-0.01110533
<i>a</i>	2.2411425	Ω	131.54419		-0.00502578		-0.93189773
<i>e</i>	0.1515253	<i>i</i>	3.24592		+0.04351987		-0.36255108
<i>P</i>	3.36	<i>H</i>	17.7		<i>G</i> 0.15		<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1995 09 30	691	0.2-	0.1-	2007 01 17	691	0.3-	0.2-	2007 02 22	699	1.5-	0.6+
1995 09 30	691	0.0	0.4+	2007 01 17	691	0.2-	0.3+	2007 02 23	691	0.2-	0.1-
1995 09 30	691	0.0	0.2+	2007 01 24	703	0.1-	0.7+	2007 02 23	691	0.3-	0.2-
2004 05 15	599	0.1-	0.5+	2007 01 24	703	0.6+	0.3-	2007 02 23	691	0.2-	0.1-
2004 05 15	599	1.3-	0.2-	2007 01 24	703	0.3-	1.1+	2007 02 23	704	0.5+	0.2+
2004 05 15	599	0.1-	0.1+	2007 01 24	703	0.4+	0.9+	2007 02 23	704	0.8+	0.2-
2004 06 16	691	0.1+	0.0	2007 01 27	691	0.0	0.1-	2007 02 23	704	0.6+	0.1+
2004 06 16	691	0.3+	0.1+	2007 01 27	691	0.1+	0.1+	2007 02 23	704	0.5+	0.3+
2004 06 16	691	0.2+	0.5+	2007 01 27	691	0.2-	0.0	2007 02 23	704	0.4+	0.7-
2005 09 09	705	0.3+	0.4+	2007 02 06	691	0.0	0.2-	2007 03 06	644	0.2-	0.1+
2005 09 09	705	0.5+	0.3+	2007 02 06	691	0.0	0.2+	2007 03 06	644	0.2+	0.3-
2005 10 09	691	0.2-	0.4+	2007 02 06	691	0.1-	0.0	2007 03 06	644	0.4-	0.1+

2007 JULY 30

2005 10 09	691	0.0	0.0	2007 02 13	704	1.0+	0.1+	2007 03 08	644	0.0	0.0
2005 10 09	691	0.3-	0.1+	2007 02 13	704	0.9+	0.6+	2007 03 08	644	0.4+	0.1+
2006 12 01	G96	0.5+	0.5-	2007 02 13	704	(2.2+	0.8+)	2007 03 08	644	0.7+	0.3-
2006 12 01	G96	0.1+	0.4-	2007 02 13	704	(1.8+	0.6+)	2007 03 09	703	1.1-	0.3-
2006 12 01	G96	0.0	0.5-	2007 02 13	704	1.0+	0.0	2007 03 09	703	(1.0+	1.8+)
2006 12 01	G96	0.1+	0.1-	2007 02 17	644	0.2+	0.3-	2007 03 09	703	0.2+	0.1-
2006 12 21	G96	0.4+	0.3-	2007 02 17	644	0.3+	0.4+	2007 03 09	703	0.7+	0.5+
2006 12 21	G96	0.2+	0.1-	2007 02 17	644	0.1+	0.2+	2007 03 13	G96	0.3-	0.0
2006 12 21	G96	0.1+	0.1-	2007 02 22	699	0.3+	1.0+	2007 03 13	G96	0.0	0.2-
2006 12 21	G96	0.5-	0.4-	2007 02 22	699	(1.0-	1.9+)	2007 03 13	G96	0.1+	0.3-
2007 01 17	691	0.2-	0.2+	2007 02 22	699	1.0+	1.0+	2007 03 13	G96	0.2+	0.1-

(160487)* 2007 BL₂₀ = 2000 KW₁

Discovered 2007 Jan. 23 by the Lowell Observatory Near-Earth Object Search at the Anderson Mesa Station.

Id. A. Doppler (*MPO* 116010)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.25882424	ω	55.77107	-0.93635154	-0.34859854		
<i>a</i>	2.4385561	Ω	103.79676	+0.30639225	-0.86921583		
<i>e</i>	0.1242294	<i>i</i>	2.45102	+0.17137557	-0.35063214		
<i>P</i>	3.81	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1992 03 26	691	0.1-	0.0	2006 11 16	G96	0.3+	0.6-	2007 02 18	699	(1.9+	0.4-)
1992 03 26	691	0.2+	0.7-	2006 11 16	G96	0.1-	0.1-	2007 02 25	691	0.1+	0.1+
1992 03 26	691	0.3-	0.3+	2007 01 23	699	1.0+	1.0+	2007 02 25	691	0.0	0.0
2000 05 26	684	0.0	1.4+	2007 01 23	699	0.7+	0.4-	2007 02 25	691	0.5+	0.1-
2000 05 26	684	0.2+	1.9+	2007 01 23	699	0.1+	0.5-	2007 02 25	G96	0.1-	0.3-
2000 05 26	684	0.2+	0.5+	2007 01 23	699	(1.5+	0.4-)	2007 02 25	G96	0.0	0.2-
2000 05 27	684	0.6+	1.5+	2007 01 24	704	0.3+	0.0	2007 02 25	G96	0.0	0.3-
2000 05 27	684	0.0	0.5+	2007 01 24	704	0.8+	1.1+	2007 02 25	G96	0.2-	0.4-
2005 10 11	705	0.1+	0.0	2007 01 24	704	0.8+	0.9+	2007 02 26	703	0.2+	1.4+
2005 10 11	705	0.1+	0.0	2007 01 24	704	0.5+	1.3-	2007 02 26	703	(2.4+	0.9+)
2005 10 12	691	0.1+	0.5+	2007 01 24	704	0.7+	0.3+	2007 02 26	703	0.5-	0.5-
2005 10 12	691	0.1-	0.3+	2007 02 06	D35	0.1+	0.2+	2007 02 26	703	0.5-	0.2-
2005 10 12	691	0.4-	0.8+	2007 02 06	D35	0.4+	0.1+	2007 03 06	644	0.1+	0.0
2005 10 20	705	0.0	0.2+	2007 02 06	D35	0.1+	0.1-	2007 03 06	644	0.0	0.4+
2005 10 20	705	0.1+	0.1+	2007 02 08	G96	0.3-	0.1-	2007 03 06	644	0.0	0.5+
2005 10 26	705	0.0	0.1+	2007 02 08	G96	0.4-	0.1-	2007 03 09	691	0.0	0.3+
2005 10 26	705	0.1+	0.2+	2007 02 08	G96	0.2+	0.2-	2007 03 09	691	0.1+	0.0
2005 10 27	691	0.1+	0.5-	2007 02 08	G96	0.0	0.3-	2007 03 09	691	0.3+	0.0
2005 10 27	691	0.6-	0.1+	2007 02 09	691	0.3-	0.0	2007 03 09	644	0.3+	0.2+
2005 10 27	691	0.1+	0.3+	2007 02 09	691	0.2-	0.4+	2007 03 09	644	0.0	0.3+
2005 10 27	705	0.1+	0.2+	2007 02 09	691	0.3-	0.2-	2007 03 09	644	0.1+	0.1+
2005 10 27	705	0.2+	0.2+	2007 02 15	703	0.0	0.1-	2007 03 10	644	0.0	0.0
2005 10 31	705	0.0	0.1+	2007 02 15	703	0.5+	0.7+	2007 03 10	644	0.2+	0.1+
2005 10 31	705	0.0	0.1+	2007 02 15	703	(0.4+	2.1+)	2007 03 10	644	0.2+	0.2-
2005 11 02	705	0.0	0.1+	2007 02 15	703	0.3-	0.0	2007 03 12	691	0.3-	0.1+
2005 11 02	705	0.0	0.1+	2007 02 16	644	0.1-	0.3+	2007 03 12	691	0.3-	0.1+
2005 12 01	G96	0.6-	0.6-	2007 02 16	644	0.3-	0.2+	2007 03 12	691	0.1+	0.1-
2005 12 01	G96	0.1-	0.4+	2007 02 16	644	0.2-	0.2-	2007 03 16	691	0.1-	0.1-
2005 12 01	G96	0.1+	0.2+	2007 02 17	644	0.1+	0.1+	2007 03 16	691	0.1-	0.1+
2005 12 01	G96	0.2+	0.3-	2007 02 17	644	0.0	0.0	2007 03 16	691	0.0	0.2-
2005 12 01	705	0.2-	0.1-	2007 02 17	644	0.2-	0.2-	2007 03 16	704	0.6-	1.1+
2005 12 01	705	0.2-	0.1-	2007 02 18	699	(0.3-	3.2+)	2007 03 16	704	0.2+	1.3+
2006 11 16	G96	0.1-	0.3-	2007 02 18	699	0.3+	0.1+	2007 03 16	704	0.5+	0.8+
2006 11 16	G96	0.0	0.5-	2007 02 18	699	(2.4+	1.6+)				

(160488)* 2007 BD₃₃

Discovered 2007 Jan. 24 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

M.P.O. 121527

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.20606460	ω	122.81033	-0.40904000	+0.89145899		
<i>a</i>	2.8387934	Ω	121.84352	-0.89501503	-0.35030585		
<i>e</i>	0.0638167	<i>i</i>	13.26379	-0.17786055	-0.28737899		
<i>P</i>	4.78	<i>H</i>	15.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2003 03 31	645	0.0	0.1+	2005 10 27	703	0.4+	0.0	2007 01 20	A50	0.3-	0.0
2003 03 31	645	0.1+	0.1+	2005 10 27	703	0.7-	1.1+	2007 01 20	A50	0.0	0.6+
2004 07 19	699	0.0	0.2+	2005 10 27	703	0.1-	1.0+	2007 01 20	A50	0.1-	0.4+
2004 07 19	699	0.7-	1.1+	2005 10 27	703	0.4+	0.9+	2007 01 20	A50	0.4-	0.6+
2004 07 19	699	0.3-	0.7+	2006 12 13	G96	0.2-	0.1-	2007 01 24	G96	0.1+	0.3-
2004 07 19	699	1.1-	0.8-	2006 12 13	G96	0.3+	0.1+	2007 01 24	G96	0.2+	0.2-
2004 08 22	E12	0.4+	0.8+	2006 12 13	G96	0.2+	0.4-	2007 01 24	G96	0.2-	0.2-
2004 08 22	E12	0.8+	0.4+	2006 12 13	G96	0.1+	0.1-	2007 01 24	G96	0.4+	0.2-
2004 08 22	E12	0.1+	0.6+	2007 01 09	691	0.1-	0.2-	2007 01 24	703	(2.2-	0.7+)
2004 08 22	E12	0.6+	0.1+	2007 01 09	691	0.1+	0.1+	2007 01 24	703	(1.6-	0.4-)
2005 09 03	705	0.3-	0.0	2007 01 09	691	0.2-	0.1+	2007 01 24	703	0.0	0.4-
2005 09 03	705	0.4-	0.0	2007 01 09	G96	0.3-	0.4-	2007 01 24	703	(3.1+	1.9-)
2005 09 13	705	0.1-	0.2+	2007 01 09	G96	0.1-	0.3-	2007 01 27	691	0.0	0.0
2005 09 13	705	0.0	0.2+	2007 01 09	G96	0.1+	0.3-	2007 01 27	691	0.3-	0.2+
2005 09 25	705	0.1+	0.3+	2007 01 09	G96	0.4+	0.1+	2007 01 27	691	0.2-	0.1+
2005 09 25	705	0.0	0.2+	2007 01 16	704	0.0	0.3-	2007 02 05	644	0.1-	0.5+
2005 09 30	705	0.2+	0.0	2007 01 16	704	0.1+	0.1+	2007 02 05	644	0.3+	0.4+
2005 09 30	705	0.4+	0.0	2007 01 16	704	1.2+	0.1+	2007 02 05	644	0.3+	0.3+
2005 10 07	703	0.5+	0.5+	2007 01 16	704	0.2-	0.8+	2007 02 06	G96	0.2+	0.3-
2005 10 07	703	0.4-	0.7-	2007 01 16	704	0.6+	0.4+	2007 02 06	G96	0.1+	0.1-
2005 10 07	703	(2.8-	1.4-)	2007 01 20	A50	0.0	0.0	2007 02 06	G96	0.0	0.1+
2005 10 07	703	1.0-	0.1-	2007 01 20	A50	0.1+	0.1-	2007 02 06	G96	0.0	0.2-

(160489)* 2007 BV₄₄ = 2000 CC₁₄₉ = 2000 DX₅₁

Discovered 2007 Jan. 25 by the Catalina Sky Survey.

Id. A. Doppler (*MPO* 120514)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.27407447	ω	53.03227	-0.90329808	+0.42711185		
<i>a</i>	2.3472373	Ω	152.18555	-0.41595680	-0.84889821		
<i>e</i>	0.0716464	<i>i</i>	4.96073	-0.10503581	-0.31136361		
<i>P</i>	3.60	<i>H</i>	17.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1993 03 24	809	0.5+	1.9-	2002 12 12	644	0.2+	0.3-	2007 01 27	G96	0.4+	0.5-
1993 03 25	691	0.1-	0.7-	2002 12 12	644	0.0	0.5-	2007 01 27	G96	0.2+	0.1-
1993 03 25	691	0.4-	0.5-	2002 12 12	644	0.0	0.4-	2007 01 27	G96	0.1-	0.4-
2000 02 05	691	0.3-	0.1-	2005 09 14	705	0.6+	0.0	2007 01 27	G96	0.3-	0.3-
2000 02 05	691	0.4-	0.0	2005 09 14	705	0.7+	0.0	2007 01 27	G96	0.4-	0.2-
2000 02 05	691	0.2-	0.2-	2005 09 21	705	0.6+	0.1+	2007 01 27	G96	(1.5-	0.7+)
2000 02 29	704	0.0	1.0+	2005 09 21	705	0.7+	0.1+	2007 01 27	G96	0.1-	0.3-
2000 02 29	704	0.1-	1.0+	2005 10 05	G96	0.0	0.1-	2007 03 12	G96	0.0	0.1-
2000 02 29	704	0.8+	0.4+	2005 10 05	G96	0.3+	0.4-	2007 03 12	G96	0.1-	0.4-
2000 02 29	704	0.3+	0.3+	2005 10 05	G96	0.6+	0.1-	2007 03 12	G96	0.3-	0.0
2000 03 03	704	0.2+	0.6+	2005 10 05	G96	0.3+	0.3-	2007 03 12	G96	0.1+	0.2-
2000 03 03	704	0.2+	0.2+	2005 10 09	691	0.8-	0.3-	2007 04 07	G96	0.3+	0.3-
2000 03 03	704	0.1-	1.0+	2005 10 09	691	0.2+	0.2-	2007 04 07	G96	0.2+	0.3-
2000 03 03	704	1.2+	0.9+	2005 10 09	691	0.1-	0.1+	2007 04 07	G96	0.0	0.4-
2000 03 03	704	0.4+	0.7+	2007 01 25	703	0.3+	0.2+	2007 04 07	G96	0.1+	0.2-
2000 03 11	704	0.5-	0.1+	2007 01 25	703	(1.6+	1.2-)	2007 04 20	G96	0.1-	0.6-
2000 03 11	704	0.3+	1.0+	2007 01 25	703	0.2+	0.4-	2007 04 20	G96	0.6+	0.3+
2000 03 11	704	0.3+	0.3+	2007 01 25	703	0.1-	1.1+	2007 04 20	G96	0.2+	0.1-
2000 03 11	704	0.7+	0.4+	2007 01 27	G96	0.0	0.1-	2007 04 20	G96	0.2-	0.1-

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	7.28710	(2000.0)		P	Q		
<i>n</i>	0.23625899	ω	354.90335	-0.81294989	-0.57964377		
<i>a</i>	2.5914559	Ω	149.45485	+0.53809271	-0.78442377		
<i>e</i>	0.1402880	<i>i</i>	6.31565	+0.22264032	-0.22066364		
<i>P</i>	4.17	<i>H</i>	17.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 10 25	645	0.0	0.0	2005 09 14	705	0.3-	0.3+	2007 02 08	644	0.3+	0.0
2001 10 25	645	0.0	0.0	2005 09 14	705	0.1-	0.3+	2007 02 08	644	0.1+	0.2+
2001 11 18	645	0.0	0.1+	2007 01 17	644	0.4-	0.4+	2007 02 08	644	0.2-	0.1-
2001 11 18	645	0.1-	0.1+	2007 01 17	644	0.3+	0.0	2007 02 17	G96	0.2+	0.4-
2001 11 21	645	0.1+	0.1+	2007 01 17	644	0.5+	0.0	2007 02 17	G96	0.5-	0.3-
2001 11 21	645	0.0	0.1+	2007 01 25	703	0.9-	0.6-	2007 02 17	G96	0.5-	0.2-
2003 03 24	691	0.4+	0.1+	2007 01 25	703	0.2+	0.4-	2007 02 17	G96	0.0	0.5-
2003 03 24	691	0.3+	0.0	2007 01 25	703	0.8-	0.1+	2007 02 25	G96	0.0	0.5-
2003 03 24	691	0.5+	0.2-	2007 01 25	703	0.3+	1.3-	2007 02 25	G96	0.3+	0.4-
2003 04 05	691	0.2-	1.0+	2007 01 27	G96	0.1+	0.1-	2007 02 25	G96	0.6+	0.5-
2003 04 05	691	0.0	1.2+	2007 01 27	G96	0.3-	0.4-	2007 02 25	G96	0.2-	0.5-
2003 04 05	691	0.3-	1.1+	2007 01 27	G96	0.0	0.3-	2007 03 09	G96	0.2-	0.2-
2005 09 03	705	0.2-	0.1+	2007 01 27	G96	0.1+	0.4-	2007 03 09	G96	0.0	0.3-
2005 09 03	705	0.5-	0.1+	2007 02 08	644	0.4+	0.0	2007 03 09	G96	0.3-	0.4-
2005 09 09	705	0.3-	0.1+	2007 02 08	644	0.1+	0.1-	2007 03 09	G96	0.0	0.2-
2005 09 09	705	0.2-	0.1-	2007 02 08	644	0.1+	0.0				

(160491)* 2007 CC₁₁ = 1998 HL₅₀ = 2002 CN₁₄₉

Discovered 2007 Feb. 6 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Id. A. Doppler (*MPO* 116052), T. B. Spahr (*MPO* 121186)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	123.13740	(2000.0)		P	Q		
<i>n</i>	0.19357529	ω	241.24503	+0.94142040	-0.31519583		
<i>a</i>	2.9596211	Ω	136.82035	+0.33654699	+0.90080588		
<i>e</i>	0.0791360	<i>i</i>	10.09252	-0.02153495	+0.29866427		
<i>P</i>	5.09	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1998 04 29	691	0.2-	0.1+	2002 02 13	704	0.1+	0.4-	2007 01 27	691	0.4+	0.2-
1998 04 29	691	0.2-	0.0	2002 02 13	704	1.4+	1.3+	2007 01 27	691	0.1-	0.1+
1998 04 29	691	0.2-	0.3+	2005 11 03	703	1.0-	0.4+	2007 02 06	G96	0.1-	0.3-
1998 05 03	691	0.1+	0.3-	2005 11 03	703	0.1+	0.3-	2007 02 06	G96	0.1-	0.2-
1998 05 03	691	0.1+	0.2-	2005 11 03	703	1.1-	0.4+	2007 02 06	G96	0.0	0.3-
1998 05 03	691	0.5+	0.1+	2005 11 03	703	0.5-	0.3+	2007 02 06	G96	0.1+	0.1-
2002 01 14	691	0.2+	0.1+	2005 11 10	705	0.2+	0.1-	2007 02 08	G96	0.4-	0.4-
2002 01 14	691	0.3-	0.3+	2005 11 10	705	0.2+	0.0	2007 02 08	G96	0.4-	0.4-
2002 01 14	691	0.5-	0.1+	2005 11 19	705	0.2+	0.0	2007 02 08	G96	0.1+	0.3-
2002 02 10	704	0.0	0.4-	2005 11 19	705	0.2+	0.1+	2007 02 08	G96	0.0	0.3-
2002 02 10	704	0.3-	0.5-	2005 11 23	705	0.2+	0.1-	2007 02 13	G96	0.1-	0.5-
2002 02 10	704	0.2-	0.0	2005 11 23	705	0.3+	0.0	2007 02 13	G96	0.4-	0.2-
2002 02 10	704	0.3+	0.2-	2005 11 26	705	0.2+	0.1+	2007 02 13	G96	0.1+	0.4-
2002 02 11	704	0.5+	1.0-	2005 11 26	705	0.3+	0.0	2007 02 13	G96	0.1-	0.3-
2002 02 11	704	0.0	0.2+	2005 12 01	705	0.3+	0.1-	2007 02 13	G96	0.1-	0.5-
2002 02 11	704	0.3+	0.5+	2005 12 01	705	0.3+	0.0	2007 02 13	G96	0.4-	0.4-
2002 02 12	704	0.2+	0.8+	2007 01 10	G96	0.1-	0.3+	2007 02 13	G96	0.1+	0.4-
2002 02 12	704	0.6+	1.3+	2007 01 10	G96	0.1-	0.3-	2007 02 21	695	0.0	0.1+
2002 02 12	704	0.4+	1.0+	2007 01 10	G96	0.0	0.3+	2007 02 21	695	0.1+	0.2+
2002 02 12	704	0.3+	0.7+	2007 01 10	G96	0.4+	0.0				
2002 02 13	704	0.4-	0.0	2007 01 27	691	0.1-	0.0				

(160492)* 2007 CU₁₁

Discovered 2007 Feb. 6 by NEAT at Palomar.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	356.62304	(2000.0)		P	Q		
<i>n</i>	0.17926322	ω	7.47172	-0.92255113	-0.36221227		
<i>a</i>	3.1151234	Ω	150.18289	+0.33875049	-0.92534000		
<i>e</i>	0.1955973	<i>i</i>	15.52008	+0.18479046	-0.11201857		
<i>P</i>	5.50	<i>H</i>	15.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2002 04 22	644	0.0	0.2+	2007 02 06	644	0.0	0.0	2007 02 22	704	0.7+	0.6+
2002 04 22	644	0.0	0.4+	2007 02 06	644	0.1+	0.0	2007 02 22	704	0.3+	0.5+
2002 04 22	644	0.0	0.5+	2007 02 06	644	0.2+	0.0	2007 02 22	704	1.1+	1.4+
2002 05 05	644	0.4+	0.3+	2007 02 08	644	0.1+	0.1-	2007 02 25	G96	0.3-	0.5-
2002 05 05	644	0.2+	0.2+	2007 02 08	703	0.1+	0.5+	2007 02 25	G96	0.1-	0.3-
2002 05 05	644	0.2+	0.4+	2007 02 08	703	0.4-	0.2-	2007 02 25	G96	0.3-	0.5-
2002 05 13	644	0.2-	0.2+	2007 02 08	644	0.2-	0.2-	2007 02 25	G96	0.0	0.5-
2002 05 13	644	0.2+	0.3+	2007 02 08	703	0.1-	0.3+	2007 03 10	703	0.1+	0.7+
2002 05 13	644	0.2-	0.3+	2007 02 08	703	0.4+	0.2+	2007 03 10	703	0.0	0.1-
2004 08 13	807	0.3-	0.5+	2007 02 08	644	0.0	0.0	2007 03 10	703	1.1-	0.6-
2004 08 13	807	0.3-	0.5+	2007 02 10	G96	0.3-	0.7-	2007 03 10	703	0.6-	0.1+
2005 09 09	705	0.1-	0.2+	2007 02 10	G96	0.2-	0.8-	2007 03 13	G96	0.3+	0.3-
2005 09 09	705	0.2-	0.3+	2007 02 10	G96	0.3-	0.8-	2007 03 13	G96	0.1-	0.4-
2005 09 14	705	0.0	0.3+	2007 02 10	G96	0.3-	0.8-	2007 03 13	G96	0.1+	0.4-
2005 09 14	705	0.1+	0.3+	2007 02 15	644	0.0	0.1-	2007 03 13	G96	0.2-	0.3-
2005 09 15	705	0.0	0.4+	2007 02 15	644	0.2-	0.3-	2007 03 17	704	0.3+	0.5+
2005 09 15	705	0.1-	0.4+	2007 02 15	644	0.1-	0.1+	2007 03 17	704	0.0	1.2+
2005 09 25	705	0.0	0.4+	2007 02 22	704	0.4-	0.7+	2007 03 17	704	0.4+	0.0
2005 09 25	705	0.1+	0.4+	2007 02 22	704	1.0+	1.0+	2007 03 17	704	0.1+	0.2-
2007 01 25	703	0.5-	0.6-	2007 02 22	704	1.4+	0.2-	2007 03 26	G96	0.1-	0.4-
2007 01 25	703	0.5-	0.7+	2007 02 22	704	0.1+	0.7+	2007 03 26	G96	0.4-	0.2-
2007 01 25	703	0.4-	0.7+	2007 02 22	704	0.1-	0.0	2007 03 26	G96	0.5-	0.3-
2007 01 25	703	0.2+	0.1+	2007 02 22	704	0.8+	0.5+	2007 03 26	G96	0.1-	0.0

(160493)* 2007 CD₁₃ = 2000 RW₁₀₆

Discovered 2007 Feb. 6 by H.-C. Lin and Q.-z. Ye at Lulin Observatory.

Id. A. Doppler (*MPO* 116054)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	58.92189	(2000.0)		P	Q		
<i>n</i>	0.21329430	ω	321.75514	+0.04735288	-0.99545730		
<i>a</i>	2.7742774	Ω	125.38177	+0.93959048	+0.01632521		
<i>e</i>	0.0673739	<i>i</i>	5.81454	+0.33900949	+0.09379900		
<i>P</i>	4.62	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1992 12 25	691	0.0	0.3+	2005 11 01	644	0.2-	0.1+	2007 01 27	691	0.0	0.1-
1992 12 25	691	0.5+	0.6+	2005 11 07	705	0.0	0.2-	2007 02 06	D35	0.6+	1.1+
1992 12 25	691	0.3-	0.5+	2005 11 07	705	0.1+	0.1-	2007 02 06	D35	1.1+	1.0+
1993 01 23	691	0.3+	0.5-	2005 11 09	705	0.1+	0.0	2007 02 06	D35	0.8+	0.6+
1993 01 23	691	0.6-	0.3-	2005 11 09	705	0.1+	0.0	2007 02 08	G96	0.2+	0.5-
1993 01 23	691	0.0	0.5-	2005 11 23	705	0.1+	0.2-	2007 02 08	G96	0.3+	0.2-
2000 09 03	645	0.1+	0.1-	2005 11 23	705	0.0	0.1-	2007 02 08	G96	0.3+	0.4-
2000 09 03	645	0.0	0.0	2005 11 26	705	0.0	0.1-	2007 02 08	G96	0.4+	0.3-
2000 09 05	645	0.1-	0.1+	2005 11 26	705	0.1+	0.3-	2007 02 10	644	0.6+	0.2+
2000 09 05	645	0.1-	0.1+	2005 11 30	705	0.0	0.2-	2007 02 10	644	0.1-	0.1+
2005 10 28	705	0.2+	0.2-	2005 11 30	705	0.1-	0.1-	2007 02 10	644	0.1+	0.0
2005 10 28	705	0.2+	0.2-	2007 01 10	691	0.3-	0.2+	2007 03 20	G96	0.0	0.3-
2005 11 01	644	0.1-	0.5+	2007 01 10	691	0.4-	0.1+	2007 03 20	G96	0.3-	0.1-
2005 11 01	705	0.2+	0.1-	2007 01 10	691	0.7-	0.4-	2007 03 20	G96	0.0	0.0
2005 11 01	705	0.1+	0.1-	2007 01 27	691	0.1+	0.1+	2007 03 20	G96	0.2+	0.1+
2005 11 01	644	0.4-	0.1+	2007 01 27	691	0.1+	0.1+				

2007 JULY 30

M.P.O. 121529

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	354.16415		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21484134	ω	7.90293	-0.92945345	-0.35474928
<i>a</i>	2.7609433	Ω	150.67429	+0.32617125	-0.91846975
<i>e</i>	0.0943877	<i>i</i>	11.94110	+0.17241981	-0.17483209
<i>P</i>	4.59	<i>H</i>	15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1997 12 04	691	0.3-	0.5-	2007 02 06	644	0.2-	0.3+	2007 02 22	704	0.7+	0.3-
1997 12 04	691	0.4-	0.5-	2007 02 06	644	0.3-	0.2+	2007 02 22	704	0.1+	0.3-
1997 12 04	691	1.0-	0.2-	2007 02 06	644	0.0	0.3+	2007 02 22	704	0.9+	0.3+
1998 03 01	691	0.3+	0.3-	2007 02 06	644	0.2-	0.5+	2007 02 25	G96	0.1+	0.3-
1998 03 01	691	0.3+	0.3-	2007 02 06	644	0.3-	0.3+	2007 02 25	G96	0.4-	0.1-
1998 03 01	691	0.3+	0.1-	2007 02 08	644	0.2-	0.3+	2007 02 25	G96	0.2+	0.2-
2003 03 31	699	0.3+	1.2+	2007 02 08	644	0.1-	0.2+	2007 02 25	G96	0.2+	0.2-
2003 03 31	699	0.5-	0.6+	2007 02 08	644	0.1-	0.3+	2007 03 10	703	1.0+	0.4+
2003 03 31	699	1.0+	0.1+	2007 02 10	644	0.2-	0.1+	2007 03 10	703	0.6+	0.0
2003 03 31	699	0.6-	0.3+	2007 02 10	644	0.1-	0.1+	2007 03 10	703	0.3+	0.5+
2003 04 27	699	0.1+	0.6-	2007 02 10	644	0.1-	0.0	2007 03 10	703	0.6-	1.3+
2003 04 27	699	0.4+	0.6+	2007 02 11	H55	0.0	0.2+	2007 03 26	G96	0.1+	0.1-
2003 04 27	699	1.2-	0.1+	2007 02 11	H55	0.0	0.1+	2007 03 26	G96	0.0	0.4-
2003 04 27	699	0.3+	0.2+	2007 02 11	H55	0.1-	0.3+	2007 03 26	G96	0.6-	0.3-
2005 09 22	705	0.1-	0.2+	2007 02 15	H55	0.0	0.1+	2007 03 26	G96	0.2-	0.3-
2005 09 22	705	0.1-	0.2+	2007 02 15	H55	0.2-	0.1+	2007 04 07	G96	0.0	0.1-
2005 09 27	705	0.1-	0.3+	2007 02 15	H55	0.3+	0.1-	2007 04 07	G96	0.1-	0.2-
2005 09 27	705	0.2-	0.2+	2007 02 15	644	0.1-	0.3+	2007 04 07	G96	0.3+	0.3-
2005 10 03	705	0.1+	0.3+	2007 02 15	644	0.0	0.1+	2007 04 07	G96	0.4-	0.2-
2005 10 03	705	0.0	0.3+	2007 02 15	644	0.3+	0.3+	2007 04 20	G96	0.1-	0.1+
2007 01 25	703	0.7+	0.2+	2007 02 16	644	0.3-	0.5+	2007 04 20	G96	0.1+	0.3+
2007 01 25	703	1.0-	0.2+	2007 02 16	644	0.2-	0.1-	2007 04 20	G96	0.4+	0.0
2007 01 25	703	0.1-	0.7+	2007 02 16	644	0.0	0.2+	2007 04 20	G96	0.5-	0.4-
2007 01 25	703	0.8-	0.1-	2007 02 22	704	0.9+	0.1+				
2007 02 06	644	0.1-	0.1+	2007 02 22	704	1.1+	0.3+				

(160495)* 2007 CG₂₄ = 2004 NC₁₉

Discovered 2007 Feb. 8 by the Catalina Sky Survey.

Id. A. Doppler (MPO 116060)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	285.63572		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23788648	ω	87.02068	-0.55180413	+0.82992625
<i>a</i>	2.5796228	Ω	149.03534	-0.81443016	-0.51507969
<i>e</i>	0.1180258	<i>i</i>	9.17793	-0.17948736	-0.21427863
<i>P</i>	4.14	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1996 08 13	327	0.3-	0.3-	2004 07 16	704	0.7-	1.0+	2007 02 08	644	0.5-	0.0
1996 08 13	327	0.6-	0.4-	2004 07 18	704	1.4+	0.0	2007 02 08	644	0.3-	0.5+
1996 08 13	327	0.5-	0.0	2004 07 18	704	0.8+	0.2+	2007 02 10	644	0.2-	0.2+
1996 08 13	327	0.5-	0.3+	2004 07 18	704	0.9+	0.3+	2007 02 10	644	0.1-	0.1+
1999 03 20	910	0.3+	0.3-	2005 11 09	703	0.5+	1.0+	2007 02 10	644	0.3-	0.2+
1999 03 21	910	0.4+	0.7-	2005 11 09	703	0.5-	0.8+	2007 02 15	644	0.1+	0.0
1999 03 21	910	0.4+	0.5-	2005 11 09	703	(0.2+	1.7+)	2007 02 15	644	0.1-	0.3+
2000 08 27	807	0.3-	0.4+	2005 11 09	703	(0.5+	1.5+)	2007 02 15	644	0.2+	0.2+
2000 08 27	807	0.4-	0.0	2005 11 25	705	0.3+	0.4+	2007 03 13	G96	0.5+	0.2+
2003 03 06	644	0.6+	1.3+	2005 11 25	705	0.4+	0.4+	2007 03 13	G96	0.4-	0.4+
2003 03 06	644	0.8+	1.0+	2005 11 30	705	0.4+	0.4+	2007 03 13	G96	0.3-	0.1+
2003 03 06	644	(0.2-	2.0+)	2005 11 30	705	0.4+	0.4+	2007 03 13	G96	0.6-	0.3+
2003 03 12	644	0.1+	0.7+	2007 01 17	644	0.2-	0.2+	2007 03 13	G96	0.2-	0.0
2003 03 12	644	0.3+	0.9+	2007 01 17	644	0.1-	0.4+	2007 03 13	G96	0.5-	0.3+
2003 03 12	644	0.5+	0.7+	2007 01 17	644	0.1-	0.1+	2007 03 13	G96	0.1+	0.3+
2004 07 14	704	0.0	0.7+	2007 01 28	G96	0.0	0.3+	2007 03 13	G96	0.9-	0.6+
2004 07 14	704	0.4+	0.4+	2007 01 28	G96	0.3+	0.2+	2007 04 07	G96	0.2-	0.2-
2004 07 14	704	0.7-	0.8-	2007 01 28	G96	0.2+	0.1+	2007 04 07	G96	0.6-	0.1+
2004 07 14	704	0.3+	0.6+	2007 01 28	G96	0.1-	0.1+	2007 04 07	G96	0.6-	0.3-
2004 07 14	704	0.2+	0.9+	2007 02 08	703	0.4+	1.3-	2007 04 07	G96	1.0+	0.3-
2004 07 16	704	1.2-	0.6+	2007 02 08	703	0.4-	0.2+	2007 04 20	G96	0.0	0.1-

2004 07 16	704	0.4-	0.6+	2007 02 08	703	(2.3-	1.8-)	2007 04 20	G96	0.2-	0.0
2004 07 16	704	0.2-	0.6+	2007 02 08	703	0.1-	0.6-	2007 04 20	G96	0.3-	0.3-
2004 07 16	704	0.1+	0.5+	2007 02 08	644	0.1-	0.4+	2007 04 20	G96	0.1-	0.0

(160496)* 2007 CE₅₅

Discovered 2007 Feb. 10 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	56.18615		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17140591	ω	278.68537	+0.05702636	-0.99577531
<i>a</i>	3.2096094	Ω	167.35491	+0.99537337	+0.05112365
<i>e</i>	0.1578287	<i>i</i>	19.19344	+0.07732946	+0.07627518
<i>P</i>	5.75	<i>H</i>	15.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2000 12 30	608	0.9-	0.0	2005 11 30	703	0.1+	1.2-	2007 02 16	644	0.0	0.3+
2000 12 30	608	0.9-	0.0	2005 11 30	703	0.9-	0.8+	2007 02 16	644	0.1-	0.3+
2000 12 30	608	1.0-	0.1+	2005 11 30	703	1.0+	0.8-	2007 02 17	703	0.2+	0.0
2001 01 20	608	0.2+	1.1-	2005 12 28	644	0.3+	0.5+	2007 02 17	703	0.6+	0.5-
2001 01 20	608	0.2+	0.9-	2005 12 28	644	0.2-	0.6+	2007 02 17	703	0.2-	0.2-
2001 01 20	608	0.6+	0.8-	2005 12 28	644	0.1+	0.8+	2007 02 17	703	0.4-	0.1+
2001 02 23	608	0.4+	0.6-	2007 01 27	703	0.6-	0.1+	2007 02 17	644	0.1-	0.1+
2001 02 23	608	0.5+	0.3-	2007 01 27	703	0.2-	0.6-	2007 02 17	644	0.1-	0.7+
2001 02 23	608	0.5+	0.3+	2007 01 27	703	0.6+	1.0+	2007 02 17	644	0.0	0.4+
2002 05 06	644	0.2+	0.6+	2007 01 27	703	0.6-	0.4+	2007 02 24	704	0.7+	0.1+
2002 05 06	644	0.4+	0.0	2007 02 07	735	(1.7+	0.0)	2007 02 24	704	(1.8+	0.4-)
2002 05 06	644	0.3+	0.0	2007 02 07	735	0.6+	0.4+	2007 02 24	704	0.8+	0.1-
2004 08 25	691	0.1-	0.1+	2007 02 07	735	1.2-	0.0	2007 02 24	704	1.2+	0.2+
2004 08 25	691	0.2-	0.4+	2007 02 10	703	0.1-	0.3+	2007 03 10	644	0.1-	0.1+
2004 08 25	691	0.1+	0.2+	2007 02 10	703	0.3-	0.3+	2007 03 10	644	0.1+	0.4+
2005 09 14	705	0.2+	0.6+	2007 02 10	703	0.4-	0.0	2007 03 10	644	0.2+	0.2+
2005 09 14	705	0.2+	0.5+	2007 02 10	703	0.6-	0.3-	2007 03 21	704	0.6+	0.8+
2005 09 15	705	0.0	0.5+	2007 02 10	703	0.9-	0.2+	2007 03 21	704	1.1+	0.8+
2005 09 15	705	0.1+	0.5+	2007 02 10	703	1.2-	0.4+	2007 03 21	704	0.4+	0.1+
2005 11 03	703	0.6+	0.4+	2007 02 10	703	0.1-	0.4-	2007 03 21	704	1.0+	1.1+
2005 11 03	703	1.1-	0.2+	2007 02 16	644	0.1+	0.1-	2007 05 11	G96	0.4-	0.3-
2005 11 03	703	0.7+	0.2-	2007 02 16	644	0.0	0.0	2007 05 11	G96	0.5-	0.3-
2005 11 03	703	0.1-	0.8-	2007 02 16	644	0.0	0.2+	2007 05 11	G96	0.0	0.1-
2005 11 30	703	0.8-	0.7+	2007 02 16	644	0.2-	0.1+	2007 05 11	G96	0.2-	0.2-

(160497)* 2007 CH₅₆

Discovered 2007 Feb. 15 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	1.59322		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23183003	ω	354.50853	-0.93288357	-0.35556531
<i>a</i>	2.6243571	Ω	164.28667	+0.33800774	-0.91935475
<i>e</i>	0.1246461	<i>i</i>	12.24918	+0.12441466	-0.16840472
<i>P</i>	4.25	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 01 08	645	0.1+	0.1-	2007 02 15	703	0.7-	0.3-	2007 02 21	704	(1.7+	0.7+)
2002 01 08	645	0.1+	0.1-	2007 02 15	703	0.2-	0.0	2007 02 21	704	1.1+	0.0
2002 01 09	645	0.2-	0.0	2007 02 15	703	0.4-	0.7-	2007 02 21	704	1.1+	0.7+
2002 01 09	645	0.0	0.1+	2007 02 15	703	1.0-	0.5-	2007 02 22	704	0.3+	0.0
2002 01 13	645	0.0	0.1-	2007 02 15	703	0.4+	0.1-	2007 02 22	704	1.1+	0.2-
2002 01 13	645	0.1+	0.0	2007 02 15	703	0.2-	0.1+	2007 02 22	704	0.6+	0.5+
2003 04 02	608	0.3+	0.6+	2007 02 15	703	0.0	0.2-	2007 02 22	704	0.3-	0.4-
2003 04 02	608	0.0	1.0+	2007 02 15	703	0.6-	0.1-	2007 03 09	703	0.6-	1.1+
2003 04 02	608	0.3+	0.5+	2007 02 15	644	0.0	0.2+	2007 03 09	703	(0.3+	1.7+)
2003 04 24	608	0.3-	0.1-	2007 02 15	644	0.3+	0.4+	2007 03 09	703	0.3-	0.1-
2003 04 24	608	0.2-	1.1+	2007 02 15	644	0.7+	0.2+	2007 03 09	703	(1.5-	1.4+)
2003 04 24	608	0.6+	0.6+	2007 02 17	703	0.3-	0.0	2007 03 13	699	0.6+	0.9+
2005 09 24	705	0.3+	0.2+	2007 02 17	703	0.4-	1.4-	2007 03 13	699	0.0	0.2-
2005 09 24	705	0.2+	0.2+	2007 02 17	703	0.3-	0.4+	2007 03 13	699	0.1-	0.6-
2005 10 08	291	0.0	0.6+	2007 02 17	G96	0.2+	0.2+	2007 03 13	699	0.6+	0.3+
2005 10 08	291	0.3-	0.5+	2007 02 17	703	0.3+	0.2-	2007 03 16	G96	0.4-	0.1-
2005 10 08	291	0.3-	0.6+	2007 02 17	G96	0.2-	0.2+	2007 03 16	G96	0.0	0.0

2007 01 26	699	0.2−	0.9+	2007 02 17	G96	0.1+	0.1+	2007 03 16	G96	0.3−	0.2−
2007 01 26	699	0.8+	0.8+	2007 02 17	G96	0.2+	0.0	2007 03 16	G96	0.1−	0.2−
2007 01 26	699	0.0	0.3−	2007 02 17	G96	0.1+	0.2+	2007 04 07	G96	0.3+	0.2−
2007 01 26	699	0.8+	0.9+	2007 02 17	644	0.0	0.2+	2007 04 07	G96	0.1−	0.5−
2007 02 11	D29	0.3−	0.1−	2007 02 17	644	0.0	0.1+	2007 04 07	G96	0.0	0.4−
2007 02 11	D29	0.2+	0.3+	2007 02 18	D29	0.6−	0.2+	2007 04 07	G96	0.4−	0.3−
2007 02 11	D29	0.6+	0.3−	2007 02 18	D29	0.4−	0.8+	2007 04 16	G96	0.6−	0.0
2007 02 14	D29	0.1−	0.3+	2007 02 18	D29	0.5−	0.1−	2007 04 16	G96	0.3−	0.2−
2007 02 14	D29	0.5−	0.0	2007 02 21	704	(1.7+	0.6+)	2007 04 16	G96	0.4−	0.1−
2007 02 14	D29	0.2−	0.1+	2007 02 21	704	0.6+	1.1−	2007 04 16	G96	0.0	0.0

(160498)* 2007 CO₅₆ = 2004 LS₂₀

Discovered 2007 Feb. 15 by the Catalina Sky Survey.

Id. G. V. Williams (*MPO* 117709)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.28666860	<i>ω</i>	33.46252	−0.91385663	+0.40536058		
<i>a</i>	2.2779768	<i>Ω</i>	170.36507	−0.39644045	−0.87830140		
<i>e</i>	0.1591788	<i>i</i>	8.04639	−0.08775545	−0.25351419		
<i>P</i>	3.44	<i>H</i>	17.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 25	645	0.0	0.1+	2007 02 08	644	0.2−	0.3−	2007 02 22	704	1.4+	0.7+
1998 09 25	645	0.0	0.1+	2007 02 08	644	0.1+	0.1+	2007 02 22	704	0.0	1.0+
2004 06 12	691	0.1−	0.1+	2007 02 15	703	0.9+	0.1−	2007 02 22	704	0.6+	0.2+
2004 06 12	691	0.1+	0.2+	2007 02 15	703	0.6+	0.1−	2007 03 06	644	0.3−	0.4+
2004 06 12	691	0.0	0.1+	2007 02 15	703	(2.9−	0.1+)	2007 03 06	644	0.2+	0.4+
2004 06 17	691	0.1+	0.2+	2007 02 15	644	0.7+	0.6+	2007 03 06	644	0.5+	0.5+
2004 06 17	691	0.0	0.1+	2007 02 15	703	(0.6−	2.0+)	2007 03 06	644	0.0	0.3+
2004 06 17	691	0.1+	0.1+	2007 02 15	644	0.1−	0.3+	2007 03 06	644	0.2+	0.5+
2004 06 27	691	0.1+	0.3+	2007 02 15	644	0.4−	0.8+	2007 03 06	644	0.4−	0.1+
2004 06 27	691	0.0	0.3+	2007 02 17	703	1.2−	0.4+	2007 03 09	703	0.7−	0.8−
2004 06 27	691	0.1−	0.1+	2007 02 17	703	0.3+	0.9−	2007 03 09	703	0.7−	0.8+
2005 09 29	691	0.2−	0.3+	2007 02 17	703	0.4−	0.9−	2007 03 09	703	0.2−	0.0
2005 09 29	691	0.3−	0.0	2007 02 17	G96	0.2−	0.1−	2007 03 09	703	0.3+	0.1+
2005 09 29	691	0.3−	0.3+	2007 02 17	703	0.6−	1.0+	2007 04 11	G96	0.1+	0.0
2005 11 05	705	0.3+	0.5+	2007 02 17	G96	0.2−	0.0	2007 04 11	G96	0.0	0.3−
2005 11 05	705	0.3+	0.3+	2007 02 17	G96	0.0	0.1+	2007 04 11	G96	0.1−	0.4−
2005 11 07	705	0.3+	0.3+	2007 02 17	G96	0.5−	0.1−	2007 04 11	G96	0.3−	0.2−
2005 11 07	705	0.2+	0.3+	2007 02 17	644	0.3+	0.3+	2007 04 16	G96	0.1+	0.2−
2005 11 23	705	0.1+	0.2+	2007 02 17	644	0.4+	0.5+	2007 04 16	G96	0.2+	0.1−
2005 11 23	705	0.2+	0.2+	2007 02 17	644	0.6+	0.6+	2007 04 16	G96	0.2−	0.0
2007 01 26	699	(1.7−	2.2+)	2007 02 21	704	(2.4+	1.3−)	2007 04 16	G96	0.2−	0.5−
2007 01 26	699	(0.3+	2.3+)	2007 02 21	704	(0.3+	2.1+)	2007 04 22	G96	0.3−	0.6−
2007 01 26	699	1.3−	1.0+	2007 02 21	704	(3.5−	1.9+)	2007 04 22	G96	0.3−	0.5−
2007 01 26	699	(2.0+	1.0−)	2007 02 21	704	(3.4−	3.0+)	2007 04 22	G96	0.2+	0.4−
2007 02 08	644	0.5+	0.2+	2007 02 22	704	0.8+	0.9+	2007 04 22	G96	0.1+	0.7−

(160499)* 2007 DZ₆

Discovered 2007 Feb. 16 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.23750046	<i>ω</i>	62.11008	−0.98124610	+0.01842338		
<i>a</i>	2.5824173	<i>Ω</i>	118.37792	−0.07520997	−0.95311778		
<i>e</i>	0.1179235	<i>i</i>	12.59649	+0.17748116	−0.30203822		
<i>P</i>	4.15	<i>H</i>	16.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2001 11 12	645	0.0	0.0	2005 09 09	705	0.2−	0.3+	2007 02 16	644	0.4−	0.1+
2001 11 12	645	0.0	0.0	2005 09 09	705	0.2−	0.4+	2007 02 18	699	0.8+	0.8+
2001 12 18	645	0.0	0.0	2005 10 07	G96	0.4−	1.0+	2007 02 18	699	1.0+	0.2+
2001 12 18	645	0.0	0.0	2005 10 07	G96	0.5−	0.4+	2007 02 18	699	0.5+	0.7+
2003 01 13	291	0.4−	0.3+	2005 10 07	G96	0.0	0.8+	2007 02 18	699	1.0−	0.2−
2003 01 13	291	0.1−	0.2+	2007 01 09	691	0.0	0.0	2007 02 22	703	0.3+	1.0+
2003 01 13	291	0.1−	0.1+	2007 01 09	691	0.1+	0.2−	2007 02 22	703	0.2+	1.3−

2003 03 08	699	0.1+	0.9+	2007 01 09	691	0.3−	0.5−	2007 02 22	703	1.2+	0.5−
2003 03 08	699	0.1+	1.3−	2007 01 28	691	0.1−	0.0	2007 03 06	644	0.1−	0.0
2003 03 08	699	(1.7+	0.3−)	2007 01 28	691	0.0	0.1+	2007 03 06	644	0.3−	0.4+
2003 03 08	699	0.0	1.1+	2007 01 28	691	0.0	0.1−	2007 03 06	644	0.3+	0.1−
2003 03 08	644	1.1+	0.2+	2007 02 16	703	(1.4−	3.4−)	2007 03 15	703	(3.6−	3.7−)
2003 03 08	644	1.1+	0.6+	2007 02 16	703	1.4−	0.6+	2007 03 15	703	(1.2−	3.0−)
2003 03 08	644	0.3+	0.6+	2007 02 16	703	0.1+	0.5−	2007 03 15	703	0.6−	0.2+
2004 06 22	691	0.1−	0.2+	2007 02 16	703	(0.2+	1.6−)	2007 03 15	703	1.0+	0.5+
2004 06 22	691	0.1−	0.4+	2007 02 16	644	0.0	0.3+				
2004 06 22	691	0.0	0.4+	2007 02 16	644	0.3+	0.4+				

(160500)* 2007 DC₃₂ = 1998 UV₂ = 2003 AF₅₆

Discovered 2007 Feb. 17 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. G. V. Williams (*MPO* 117737)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.26892191	<i>ω</i>	74.88241	+0.19668045	−0.98046487		
<i>a</i>	2.3771245	<i>Ω</i>	3.77701	+0.88543277	+0.17659543		
<i>e</i>	0.1675574	<i>i</i>	2.02705	+0.42110047	+0.08661804		
<i>P</i>	3.67	<i>H</i>	17.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1998 10 20	910	0.7−	0.1−	2005 09 01	691	0.2−	0.3+	2007 02 25	691	0.1−	0.1−
1998 10 20	910	0.2−	0.1−	2005 10 01	G96	0.0	0.1+	2007 02 25	691	0.2+	0.1+
1998 10 20	910	0.5−	0.1+	2005 10 01	G96	0.3−	0.4+	2007 03 10	G96	0.1+	0.0
1998 10 21	910	0.7+	0.6−	2005 10 01	G96	0.3−	0.1+	2007 03 10	G96	0.7+	0.1+
1998 10 21	910	0.8+	0.8−	2005 10 01	G96	0.2−	0.1−	2007 03 10	G96	0.3−	0.1+
1998 10 21	910	0.5+	0.3−	2007 01 27	G96	0.2+	0.4−	2007 03 10	G96	0.1−	0.2+
2002 12 06	645	0.0	0.0	2007 01 27	G96	0.4+	0.5−	2007 03 25	G96	0.1−	0.3−
2002 12 06	645	0.0	0.0	2007 01 27	G96	0.3−	0.5−	2007 03 25	G96	0.3+	0.2−
2003 01 05	704	1.1−	0.2+	2007 01 27	G96	0.6−	0.2−	2007 03 25	G96	0.5+	0.1−
2003 01 05	704	0.4−	0.7+	2007 02 17	691	0.1+	0.3+	2007 03 25	G96	0.2+	0.1−
2003 01 05	704	1.5−	1.1+	2007 02 17	691	0.1−	0.3+	2007 04 14	G96	0.2−	0.1−
2003 01 09	704	0.4+	0.2−	2007 02 17	691	0.1+	0.1+	2007 04 14	G96	0.1+	1.0−
2003 01 09	704	1.1+	0.3−	2007 02 21	691	0.0	0.4+	2007 04 14	G96	0.2−	0.5−
2003 01 09	704	0.8+	0.2−	2007 02 21	691	0.1−	0.2+	2007 04 14	G96	0.5−	0.4−
2005 09 01	691	0.1+	0.2+	2007 02 21	691	0.0	0.2+				
2005 09 01	691	0.2−	0.3+	2007 02 25	691	0.0	0.0				

(160501)* 2007 EC₁₆₆ = 1999 JD₁₆

Discovered 2007 Mar. 10 by the Lincoln Laboratory Near-Earth Asteroid

Research Team at Socorro.

Id. A. Doppler (*MPO* 119435)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.22926393	<i>ω</i>	84.63257	−0.71015267	−0.67312308		
<i>a</i>	2.6439032	<i>Ω</i>	52.86161	+0.49858761	−0.68777458		
<i>e</i>	0.1276746	<i>i</i>	15.00332	+0.49708508	−0.27179304		
<i>P</i>	4.30	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1999 05 15	691	0.8+	1.1−	2005 09 26	705	0.0	0.1+	2007 03 10	703	0.3+	0.1−
1999 05 15	691	0.7−	0.7−	2005 09 26	705	0.1+	0.1+	2007 03 10	703	0.3+	0.8−
1999 05 19	691	0.2+	0.3+	2005 09 27	705	0.1−	0.1+	2007 03 10	703	0.5+	0.6−
1999 05 19	691	0.2+	0.9+	2005 09 27	705	0.0	0.1+	2007 03 10	703	1.1+	0.7−
1999 05 19	691	0.1−	0.9+	2005 11 23	705	0.1−	0.1−	2007 03 10	704	0.5+	0.9+
2003 04 01	645	0.0	0.0	2005 11 23	705	0.2−	0.1−	2007 03 10	704	0.5+	0.5+
2003 04 01	645	0.0	0.0	2007 02 07	G96	0.1−	0.3−	2007 03 10	704	(1.1+ 2.3+)	
2003 05 02	691	0.0	0.2+	2007 02 07	G96	0.0	0.0	2007 03 10	704	0.5+	1.3+
2003 05 02	691	0.1−	0.0	2007 02 07	G96	0.3−	0.1−	2007 03 17	703	0.8−	0.7+
2003 05 02	691	0.1−	0.2+	2007 02 07	G96	0.1+	0.0	2007 03 17	703	1.1−	0.3−
2005 09 13	705	0.0	0.0	2007 02 21	703	0.4+	0.1+	2007 03 17	703	1.2−	0.9+
2005 09 13	705	0.0	0.0	2007 02 21	703	0.8−	0.6+	2007 03 17	703	0.1+	0.2−
2005 09 15	705	0.2−	0.2+	2007 02 21	703	0.5−	0.5+	2007 05 10	G96	0.2+	0.2+
2005 09 15	705	0.2−	0.1+	2007 02 21	703	0.3+	0.1−	2007 05 10	G96	0.3+	0.0

2007 JULY 30

M.P.O. 121531

2005 09 22	705	0.0	0.1+	2007 02 27	703	(2.3−	0.4+)	2007 05 10	G96	0.0	0.1+
2005 09 22	705	0.0	0.2+	2007 02 27	703	0.4+	0.5−	2007 05 10	G96	0.1+	0.1−
2005 09 24	705	0.1−	0.1+	2007 02 27	703	0.1−	0.2+				
2005 09 24	705	0.0	0.2+	2007 02 27	703	0.7+	0.3−				

(160502)* 2007 FY₂₇

Discovered 2007 Mar. 20 by the Mt. Lemmon Survey at Mount Lemmon.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5						MPC					
<i>M</i>	110.60468		(2000.0)			P		Q			
<i>n</i>	0.22911295	ω	238.59707			+0.55507658		−0.83173019			
<i>a</i>	2.6450646	Ω	177.60472			+0.82333311		+0.54754754			
<i>e</i>	0.1039011	<i>i</i>	14.86023			+0.11837473		+0.09174197			
<i>P</i>	4.30	<i>H</i>	16.4		<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	1		
Residuals in seconds of arc											
2000 09 04	691	0.1−	0.0	2005 10 25	705	0.0	0.3+	2007 02 23	691	0.1− 0.3−	
2000 09 04	691	0.1−	0.1+	2005 10 25	705	0.1−	0.2+	2007 02 23	691	0.4− 0.1−	
2000 09 04	691	0.0	0.3−	2005 10 26	705	0.0	0.3+	2007 03 20	G96	0.1− 0.2−	
2003 04 07	691	0.8+	0.9+	2005 10 26	705	0.1−	0.4+	2007 03 20	G96	0.0 0.3−	
2003 04 07	691	0.7+	0.8+	2005 10 27	703	0.8+	0.5−	2007 03 20	G96	0.5− 0.1−	
2003 04 07	691	0.6+	0.8+	2005 10 27	703	0.2+	1.0+	2007 03 20	G96	0.2− 0.2−	
2003 04 21	691	0.6−	0.1−	2005 10 27	703	0.8−	0.1−	2007 03 26	G96	0.2+ 0.6−	
2003 04 21	691	0.1−	0.1+	2005 10 27	703	(1.8−	0.7−)	2007 03 26	G96	0.3+ 0.3−	
2003 04 21	691	0.2−	0.1−	2005 10 27	644	0.3−	0.6+	2007 03 26	G96	0.0 0.5−	
2003 05 02	691	0.1−	0.1+	2005 10 27	644	0.1+	0.6+	2007 03 26	G96	0.1+ 0.3−	
2003 05 02	691	0.2−	0.2+	2005 10 27	705	0.2−	0.3+	2007 04 07	G96	0.1+ 0.4−	
2003 05 02	691	0.1−	0.3+	2005 10 27	705	0.1−	0.3+	2007 04 07	G96	0.2− 0.0	
2005 10 01	703	1.1+	1.5+	2005 10 27	644	0.1−	0.4+	2007 04 07	G96	0.6+ 0.0	
2005 10 01	703	0.2+	0.5−	2005 11 01	703	0.0	0.0	2007 04 07	G96	0.3+ 0.4−	
2005 10 01	703	0.2−	0.4+	2005 11 01	703	0.3+	0.7+	2007 04 15	G96	0.1+ 0.4−	
2005 10 01	703	(1.2−	1.8+)	2005 11 01	703	0.8−	0.2−	2007 04 15	G96	0.2− 0.5−	
2005 10 22	705	0.1−	0.3+	2005 11 01	703	(5.3−	5.2+)	2007 04 15	G96	0.1+ 0.5−	
2005 10 22	705	0.1−	0.4+	2007 02 23	691	0.2−	0.1−	2007 04 15	G96	0.1− 0.3−	

(160503)* 2007 HX₁₇

Discovered 2007 Apr. 16 by the Catalina Sky Survey.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5						MPC					
<i>M</i>	264.75637		(2000.0)			P			Q		
<i>n</i>	0.21741807	ω	185.83464			+0.84179968			+0.52765561		
<i>a</i>	2.7390858	Ω	141.60968			−0.48754189			+0.83372189		
<i>e</i>	0.2202744	<i>i</i>	10.56001			−0.23168124			+0.16274938		
<i>P</i>	4.53	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>			0		
Residuals in seconds of arc											
1999 09 08	703	0.3−	0.6+	2005 02 04	691	0.1−	0.1−	2007 04 16	703	0.4+	0.7+
1999 09 08	703	0.3+	1.2+	2005 02 04	691	0.0	0.1−	2007 04 16	703	0.0	0.3+
1999 09 08	703	0.8−	0.6+	2006 01 06	G96	0.9+	0.2−	2007 04 23	703	0.6−	0.7+
1999 09 08	703	0.7−	0.2−	2006 01 06	G96	1.2+	1.2+	2007 04 23	703	0.2+	0.4−
1999 11 06	703	0.1−	0.8+	2006 01 06	G96	(1.8−	0.0)	2007 04 23	703	0.7−	0.4−
1999 11 06	703	0.5+	0.5+	2006 01 06	G96	0.0	0.4−	2007 04 23	703	0.6−	0.2+
1999 11 06	703	0.1+	0.2−	2006 02 20	G96	0.3−	0.1+	2007 04 26	G96	0.0	0.1−
1999 11 06	703	0.1+	0.2+	2006 02 20	G96	0.1+	0.2+	2007 04 26	G96	0.1−	0.1−
2002 03 05	645	0.0	0.1−	2006 02 20	G96	0.2−	0.0	2007 04 26	G96	0.3−	0.2−
2002 03 05	645	0.0	0.0	2006 02 20	G96	0.2−	0.1−	2007 04 26	G96	0.4−	0.2−
2002 03 12	645	0.0	0.1+	2007 03 25	G96	0.0	0.0	2007 05 19	703	0.3+	1.2+
2002 03 12	645	0.0	0.2+	2007 03 25	G96	0.0	0.1−	2007 05 19	703	0.5+	0.2+
2004 11 21	599	0.3+	0.5−	2007 03 25	G96	0.4+	0.1−	2007 05 19	703	1.3+	0.4−
2004 11 21	599	0.3+	0.2+	2007 03 25	G96	0.3+	0.0	2007 05 19	703	0.4+	0.0
2004 11 21	599	0.2−	0.0	2007 04 16	703	0.1−	0.5−				
2005 02 04	691	0.2−	0.1+	2007 04 16	703	0.6−	0.2+				

(160504)* 2007 HX₃₇ = 2005 TX₁₄₉

Discovered 2007 Apr. 20 by Spacewatch at Kitt Peak.

Id. A. Doppler (MPO 120641)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	53.87740		(2000.0)		P		Q				
<i>n</i>	0.29724263	ω	337.65177		−0.73974174		−0.67228722				
<i>a</i>	2.2236272	Ω	160.01912		+0.62929281		−0.70618750				
<i>e</i>	0.0915934	<i>i</i>	4.78373		+0.23827026		−0.22210157				
<i>P</i>	3.32	<i>H</i>	17.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0				
Residuals in seconds of arc											
1992 11 17	691	0.1+	0.4−	2005 10 12	691	0.2−	0.3+	2007 03 17	691	0.1−	0.0
1992 11 17	691	0.1−	0.1−	2005 10 31	705	0.3+	0.1+	2007 04 20	691	0.3+	0.3+
1992 11 17	691	0.1+	0.2−	2005 10 31	705	0.5+	0.0	2007 04 20	691	0.4+	0.1−
2002 11 11	291	0.0	0.2+	2005 11 01	705	0.4+	0.1+	2007 04 20	691	0.3−	0.5−
2002 11 11	291	0.0	0.2+	2005 11 01	705	0.4+	0.0	2007 04 22	691	0.1+	0.4+
2002 11 11	291	0.1+	0.5+	2005 11 05	705	0.3+	0.0	2007 04 22	691	0.1+	0.1+
2002 12 10	644	0.1+	0.2+	2005 11 05	705	0.3+	0.0	2007 04 22	691	0.2+	0.0
2002 12 10	644	0.1−	0.4+	2005 11 06	705	0.3+	0.0	2007 04 24	691	0.2−	0.0
2002 12 10	644	0.2−	0.5−	2005 11 06	705	0.4+	0.0	2007 04 24	691	0.3+	0.4+
2005 09 29	691	0.3−	0.2+	2005 11 23	705	0.1+	0.1+	2007 04 24	291	0.4+	0.5+
2005 09 29	691	0.3−	0.0	2005 11 23	705	0.2+	0.1+	2007 04 24	291	0.1−	0.1+
2005 09 29	691	0.3−	0.2−	2005 11 26	705	0.1+	0.1+	2007 04 24	291	0.2−	0.3+
2005 10 08	691	0.4−	0.1+	2005 11 26	705	0.3+	0.1−	2007 04 24	691	0.0	0.3+
2005 10 08	691	0.1−	0.3+	2005 12 01	705	0.1+	0.0	2007 04 24	G96	0.2−	0.0
2005 10 08	691	0.0	0.3+	2005 12 01	705	0.1−	0.0	2007 04 24	G96	0.3+	0.2+
2005 10 12	691	0.0	0.1+	2007 03 17	691	0.4−	0.1+	2007 04 24	G96	0.2+	0.0
2005 10 12	691	0.2+	0.4+	2007 03 17	691	0.0	0.2−	2007 04 24	G96	0.1+	0.0

(160505)* 2007 JN₁₆ = 2004 TQ₂₈₀

Discovered 2007 May 11 by S. F. Hoenig and N. Teamo at Tiki Observatory, Punaauia.

Id. G. V. Williams (MPO 121231)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5					MPC				
M	283.92521		(2000.0)		P		Q		
n	0.22440030	ω	30.47972		+0.67560213		+0.73630906		
a	2.6819690	Ω	282.04965		−0.68394156		+0.60690095		
e	0.1003928	i	2.20104		−0.27529205		+0.29919928		
P	4.39	H	16.9		G	0.15	U	0	
Residuals in seconds of arc									
1998 04 19	691	0.2+	0.2+	2004 10 13	691	0.0	0.2−	2007 05 11	F85 0.1− 0.3+
1998 04 19	691	0.0	0.2+	2004 10 13	691	0.1−	0.2+	2007 05 11	F85 0.6+ 0.2+
1998 04 19	691	0.0	0.2−	2004 10 13	691	0.1+	0.4+	2007 05 11	F85 0.8+ 1.3+
2000 12 22	691	(0.5−	2.8+)	2004 11 09	703	0.4−	1.0−	2007 05 12	F85 0.0 0.1+
2000 12 22	691	0.1−	0.1+	2004 11 09	703	0.0	0.9+	2007 05 12	F85 (1.6− 0.7+)
2000 12 22	691	0.6−	0.2+	2004 11 09	703	0.2−	0.3+	2007 05 20	F85 0.4− 0.1+
2002 03 13	644	0.1−	0.1−	2004 11 09	703	(3.7+	1.7+)	2007 05 20	F85 0.2− 0.6+
2002 03 13	644	0.3+	0.1−	2006 02 01	G96	0.2−	0.3−	2007 06 06	F85 0.1+ 0.5+
2002 03 13	644	0.2+	0.1−	2006 02 01	G96	0.1−	0.3−	2007 06 06	F85 0.2+ 0.6+
2002 04 04	644	0.7+	0.4−	2006 02 01	G96	0.0	0.2+	2007 06 06	F85 0.1− 0.0
2002 04 04	644	0.7+	0.8−	2006 02 01	G96	0.6+	0.8−	2007 06 09	F85 0.6− 0.2+
2002 04 04	644	0.0	0.2−	2006 02 07	G96	0.1−	0.3+	2007 06 09	F85 0.3− 0.1+
2004 10 10	691	0.1+	0.4−	2006 02 07	G96	0.2−	0.1+	2007 06 09	F85 0.2− 0.7+
2004 10 10	691	0.0	0.3+	2006 02 07	G96	0.2−	0.3+	2007 07 12	F85 0.5− 0.5−
2004 10 10	691	0.4+	0.3+	2006 02 07	G96	0.2−	0.1+	2007 07 12	F85 0.2− 1.6−

Residuals in seconds of arc

2001 03 20	699	0.9+	0.3-	2002 08 07	644	0.2-	0.8+	2007 05 11	691	0.1-	0.0
2001 03 20	699	0.1-	1.4+	2002 08 07	644	0.1-	0.7+	2007 05 11	691	0.1-	0.2-
2001 03 20	699	0.5-	0.6+	2006 01 10	691	0.1-	0.2+	2007 05 13	D29	0.2+	0.8-
2001 03 20	699	1.4-	0.9+	2006 01 10	691	0.2+	0.3+	2007 05 13	D29	0.9+	0.5-
2001 06 15	644	0.3+	0.1+	2006 01 10	691	0.1-	0.4+	2007 05 13	D29	0.5+	1.0-
2001 06 15	644	0.4+	0.5+	2006 01 31	G96	0.0	0.2-	2007 05 13	D29	0.0	0.4-
2001 06 15	644	0.2+	0.1-	2006 01 31	G96	0.3+	0.3-	2007 06 12	703	(1.6-	1.2+)
2001 06 20	644	0.9+	1.2+	2006 01 31	G96	0.0	0.4-	2007 06 12	703	0.3+	0.1+
2001 06 20	644	0.4+	1.4+	2006 01 31	G96	0.2-	0.2-	2007 06 12	703	0.7-	0.6+
2001 06 20	644	0.9+	0.6+	2007 05 10	703	(0.8+	1.9-)	2007 06 12	703	0.9-	0.2-
2002 07 19	644	0.3+	1.1+	2007 05 10	703	0.9-	0.5-	2007 07 09	G96	0.2-	0.3-
2002 07 19	644	0.2+	1.2+	2007 05 10	703	0.1-	0.1-	2007 07 09	G96	0.2+	0.4-
2002 07 19	644	0.3+	1.5+	2007 05 10	703	0.7-	1.2+	2007 07 09	G96	0.2+	0.1-
2002 08 07	644	0.5-	0.6+	2007 05 11	691	0.0	0.2-	2007 07 09	G96	0.7+	0.9-

(160507)* 3204 T-3 = 2004 XT₁₀₉

Discovered 1977 Oct. 16 by C. J. van Houten and I. van Houten-Groeneveld on Palomar Schmidt plates taken by T. Gehrels.

Id. A. Doppler (*MPO 77278*)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M		(2000.0)		P	Q
<i>n</i>	0.25959386	<i>ω</i>	319.23814	+0.99803356	+0.05272733
<i>a</i>	2.4337340	<i>Ω</i>	37.78019	-0.03263007	+0.89872962
<i>e</i>	0.2072873	<i>i</i>	3.17157	-0.05351913	+0.43532161
<i>P</i>	3.80	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1977 10 07	675	1.1+	2.5-	2000 11 20	704	0.1+	0.2+	2006 03 02	G96	0.0	0.7+
1977 10 11	675	0.4-	0.3-	2000 11 29	704	0.0	0.6+	2006 03 02	G96	0.2-	0.5+
1977 10 11	675	0.6-	0.0	2000 11 29	704	0.5-	0.5+	2006 03 02	G96	0.3+	0.6-
1977 10 12	675	0.2+	2.4-	2000 11 29	704	0.3+	0.9+	2006 03 24	G96	0.0	0.4+
1977 10 12	675	2.2+	0.9-	2000 11 29	704	0.4+	0.9+	2006 03 24	G96	0.4-	0.1-
1977 10 16	675	1.1+	0.1-	2000 11 29	704	0.5+	0.4+	2006 03 24	G96	0.3-	0.2-
1977 10 16	675	1.8+	1.1-	2002 02 20	291	0.0	0.1-	2006 03 24	G96	0.5-	0.0
1977 10 17	675	0.2+	0.4+	2002 02 20	291	0.2+	0.2-	2006 04 21	G96	0.3-	0.2-
1977 10 17	675	0.4-	0.4+	2002 02 20	291	0.0	0.0	2006 04 21	G96	0.2-	0.0
1977 10 21	675	1.2-	0.5+	2004 12 13	691	0.0	0.2+	2006 04 21	G96	0.0	0.2+
1977 10 21	675	0.7-	0.8-	2004 12 13	691	0.1+	0.2+	2006 04 21	G96	0.2+	0.0
1977 10 22	675	(0.2+	2.6-)	2004 12 13	691	0.1+	0.0	2007 06 27	291	0.4+	0.6+
1977 10 22	675	0.6+	1.5-	2004 12 15	704	1.4-	0.7+	2007 06 27	291	0.2-	0.4+
1996 11 08	691	0.4-	0.5+	2004 12 15	704	0.1+	0.1-	2007 06 27	291	0.3-	0.5+
1996 11 08	691	0.3-	0.4+	2004 12 15	704	0.4-	0.3+	2007 07 15	E12	0.5-	0.1+
1996 11 08	691	0.2-	0.2+	2004 12 15	704	0.6-	0.1-	2007 07 15	E12	0.0	0.1+
2000 11 20	704	0.5+	0.0	2004 12 18	691	0.0	0.1+	2007 07 15	E12	0.3-	0.6+
2000 11 20	704	0.2+	1.4+	2004 12 18	691	0.1-	0.1+	2007 07 15	E12	0.1-	0.5+
2000 11 20	704	0.2-	0.1-	2004 12 18	691	0.1-	0.1+				
2000 11 20	704	0.2+	0.0	2006 03 02	G96	0.1-	0.2+				

(160508)* 4319 T-3 = 2000 KM₁₄ = 2003 FZ₁ = 2004 SK₃₃

Discovered 1977 Oct. 16 by C. J. van Houten and I. van Houten-Groeneveld on Palomar Schmidt plates taken by T. Gehrels.

Id. G. V. Williams (*MPO 70177*), A. Doppler (*MPO 97220*)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M		(2000.0)		P	Q
<i>n</i>	0.29220494	<i>ω</i>	570.36750	+0.79199068	+0.60009497
<i>a</i>	2.2491117	<i>Ω</i>	52.75947	-0.48879948	+0.73355956
<i>e</i>	0.1791393	<i>i</i>	8.11757	-0.36582214	+0.31902414
<i>P</i>	3.37	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1977 10 11	675	(3.0+	1.2-)	2003 03 26	644	0.2+	0.3+	2004 10 09	704	0.5+	0.4-
1977 10 11	675	2.2+	1.2-	2003 03 26	644	0.7+	0.3+	2004 10 09	704	0.6+	0.2-
1977 10 12	675	(2.2+	2.9-)	2003 03 26	691	0.2-	0.4+	2004 10 15	608	0.6-	0.3+

1977 10 12	675	(3.6+	3.5-)	2003 03 26	691	0.4+	1.5+	2004 10 15	608	0.5-	0.5+
1977 10 16	675	1.0+	0.5+	2003 03 26	691	0.2-	0.5+	2004 10 15	608	0.8-	0.5+
1977 10 16	675	0.0	1.2+	2003 03 26	246	0.1+	0.1+	2004 10 18	704	0.0	0.3+
1977 10 17	675	1.5-	1.0+	2003 03 26	246	0.4+	0.3-	2004 10 18	704	0.9+	0.1-
1977 10 17	675	0.9-	1.2+	2003 03 26	246	0.0	1.2+	2004 10 18	704	0.1-	0.7+
1977 10 21	675	0.9-	0.5-	2003 03 26	246	0.6+	0.9+	2004 10 18	704	0.4+	0.5+
1977 10 21	675	0.7-	1.3-	2003 03 26	246	0.5+	0.5+	2004 10 18	A50	0.5-	0.1-
1993 04 19	691	0.5-	0.6-	2003 03 26	246	1.0+	0.5+	2004 10 18	A50	1.0-	0.1+
1993 04 19	691	0.7-	0.8-	2003 03 26	246	0.9+	0.1+	2004 10 18	A50	1.0-	0.1-
2000 05 28	704	0.2-	0.0	2003 04 01	645	0.1-	0.0	2004 10 18	A50	0.0	0.0
2000 05 28	704	0.7+	0.4+	2003 04 01	645	0.0	0.0	2004 10 19	A50	(0.6-	2.0+)
2000 05 28	704	0.0	0.6+	2004 08 26	703	0.5-	0.9+	2004 10 19	A50	(0.7+	3.1+)
2000 05 28	704	0.1+	1.5+	2004 08 26	703	(0.6-	2.1-)	2004 10 19	A50	0.4+	0.8+
2000 05 28	704	0.6+	0.6+	2004 08 26	703	0.5-	0.7-	2004 10 19	A50	0.2-	1.0+
2000 05 29	704	(2.5+	0.8-)	2004 08 26	703	1.1-	0.6-	2004 11 02	644	0.1+	0.1+
2000 05 29	704	0.5+	1.1-	2004 09 17	704	0.5-	0.3+	2004 11 02	644	0.0	0.0
2000 05 29	704	0.6+	0.0	2004 09 17	704	0.0	0.1+	2004 11 02	644	0.2-	0.2+
2000 05 29	704	0.4+	1.3-	2004 09 17	704	0.6-	0.4+	2004 11 03	699	0.1+	0.2-
2003 03 23	246	1.0+	0.7+	2004 09 17	704	0.2+	0.3+	2004 11 03	699	(0.9-	1.7+)
2003 03 23	246	0.2+	0.4-	2004 09 17	704	0.3-	0.3+	2004 11 03	699	0.1-	0.7+
2003 03 23	246	0.2+	0.1-	2004 09 22	704	0.7+	1.4+	2004 11 03	699	0.7+	0.2-
2003 03 23	246	0.5+	0.2+	2004 09 22	704	(0.0	3.3+)	2004 12 02	699	(2.0-	1.2+)
2003 03 23	246	0.6-	0.3+	2004 09 22	704	(0.9+	2.6+)	2004 12 02	699	0.9-	1.1+
2003 03 23	246	0.5-	0.6+	2004 09 22	704	(0.2+	2.8+)	2004 12 02	699	1.0-	0.7+
2003 03 24	246	(1.7+	0.7+)	2004 09 22	704	(1.1+	3.5+)	2004 12 02	699	0.2-	0.5+
2003 03 24	246	1.1+	0.3+	2004 10 07	704	0.2+	0.4-	2007 06 23	E12	0.4-	0.4+
2003 03 24	246	0.5+	0.5+	2004 10 07	704	1.2+	0.6-	2007 06 23	E12	0.1-	0.4+
2003 03 24	246	0.4+	0.2-	2004 10 07	704	0.6-	0.5-	2007 06 23	E12	0.4-	0.1+
2003 03 24	246	0.6+	0.4-	2004 10 07	704	0.0	0.0	2007 06 23	E12	0.2-	0.6+
2003 03 24	246	0.7+	0.5-	2004 10 07	704	0.2-	0.1+	2007 07 10	E12	0.1+	0.4+
2003 03 24	246	0.9+	0.5-	2004 10 09	704	0.1+	0.1+	2007 07 10	E12	0.4-	0.1+
2003 03 24	246	1.0+	0.1+	2004 10 09	704	0.7+	0.1+	2007 07 15	E12	0.3-	0.7+
2003 03 26	644	0.4+	0.6+	2004 10 09	704	0.7+	0.4-	2007 07 15	E12	0.3-	0.7+

1993 HF₄ = 2007 JU₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M		(2000.0)		P	Q
<i>n</i>	0.28275590	<i>ω</i>	237.49826	+0.28772684	+0.95286721
<i>a</i>	2.2989433	<i>Ω</i>	49.53213	-0.83078981	+0.29831147
<i>e</i>	0.1128496	<i>i</i>	7.26569	-0.47644679	+0.05526607
<i>P</i>	3.49	<i>H</i>	17.3	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

1993 03 25	691	0.6-	0.3-	2000 03 10	691	0.4+	0.1-	2007 04 15	703	0.3-	0.6+
1993 03 25	691	0.5-	0.2-	2000 03 10	691	0.7+	0.5+	2007 04 15	703	0.7+	0.0
1993 03 25	691	0.9-	0.2-	2000 03 10	691	0.5+	0.3+	2007 05 07	691	0.2-	0.0
1993 04 20	691	0.5+	0.1+	2005 12 10	691	0.1-	0.0	2007 05 07	691	0.2-	0.1+
1993 04 20	691	0.6+	0.1-	2005 12 10	691	0.0	0.1+	2007 05 07	691	0.3-	0.3+
1993 04 24	691	0.4-	0.1+	2005 12 10	691	0.1+	0.1-	2007 05 09	A14	0.1-	0.6-
1993 04 24	691	0.1-	0.9-	2007 04 15	703	0.5+	0.6+	2007 05 09	A14	0.2-	0.2+
1993 04 24	691	0.4-	0.6-	2007 04 15	703	0.2-	0.2+	2007 05 09	A14	0.3+	0.0

1993 RC

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M		(2000.0)		P	Q
<i>n</i>	0.17178653	<i>ω</i>	130.81950	+0.73792872	+0.67389426
<i>a</i>	3.2048668	<i>Ω</i>	187.09040	-0.67314432	+0.73109046
<i>e</i>	0.1451307	<i>i</i>	17.16952	-0.04835213	+0.10664553
<i>P</i>	5.74	<i>H</i>	15.3	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	4

2007 JULY 30

1993 09 12	589	0.4+	0.6−	1993 09 21	589	0.6−	1.4−	2005 11 13	705	0.1+	0.4+
1993 09 13	589	0.3+	1.3+	1993 09 22	589	0.3+	0.6−	2005 11 13	705	0.0	0.3+
1993 09 13	589	0.3+	0.4−	1993 10 09	589	0.4+	0.8+	2005 11 30	705	0.0	0.2−
1993 09 15	589	0.2−	0.8+	1993 10 09	589	1.1−	0.2+	2005 11 30	705	0.0	0.3−
1993 09 15	589	0.2−	0.3+	1993 10 09	589	1.0−	0.2−	2005 12 01	705	0.1+	0.4−
1993 09 15	589	0.7+	0.3+	1993 11 09	589	0.5−	1.2−	2005 12 01	705	0.2+	0.2−

1994 TC₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i>	236.90408			<i>P</i>		<i>Q</i>					
<i>n</i>	0.22317116	ω	65.87761	+0.11100621	−0.99208038						
<i>a</i>	2.6918075	Ω	18.04504	+0.82898382	+0.05981504						
<i>e</i>	0.0932018	<i>i</i>	10.93710	+0.54814546	+0.11044766						
<i>P</i>	4.42	<i>H</i>	17.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4				
Residuals in seconds of arc											
1994 10 04	691	0.1+	0.4−	2003 09 22	691	0.0	0.1−	2003 10 16	691	0.2+	0.2+
1994 10 04	691	0.4+	0.0	2003 09 22	691	0.4−	0.6−	2003 10 16	691	0.1−	0.3+
1994 10 11	691	0.1−	0.3+	2003 09 27	691	0.2−	0.1−	2003 11 22	691	0.1−	0.2−
1994 10 11	691	0.1+	0.3−	2003 09 27	691	0.1+	0.4+	2003 11 22	691	0.2+	0.3−
1994 10 11	691	0.4−	0.4+	2003 09 27	691	0.2+	0.1+	2003 11 22	691	0.0	0.1+
2003 09 22	691	0.2−	0.1+	2003 10 16	691	0.2+	0.2+				

1995 BK₁₄ = 2007 LL₂₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i>	265.92518			<i>P</i>		<i>Q</i>					
<i>n</i>	0.18894730	ω	204.03854	+0.96386184	+0.22437512						
<i>a</i>	3.0077536	Ω	142.07988	−0.19041607	+0.95727832						
<i>e</i>	0.0988371	<i>i</i>	13.51452	−0.18631177	+0.18241168						
<i>P</i>	5.22	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3				
Residuals in seconds of arc											
1995 01 31	691	0.0	0.1−	2003 10 29	699	0.2+	0.5+	2007 06 17	691	0.1+	0.0
1995 01 31	691	0.1−	0.7+	2003 10 29	699	0.0	0.5−	2007 06 21	691	0.3+	0.3+
1995 01 31	691	0.6+	0.2−	2003 10 29	699	1.5−	0.3+	2007 06 21	691	0.3+	0.2+
1995 02 01	691	0.0	0.0	2003 10 29	699	1.3+	0.3−	2007 06 21	691	0.1−	0.1−
1995 02 01	691	0.2−	0.2+	2007 06 13	691	0.6−	0.2−	2007 06 25	691	0.2−	0.2−
1995 02 01	691	0.2+	0.1+	2007 06 13	691	0.0	0.1+	2007 06 25	691	0.0	0.2−
1995 02 07	691	0.7−	0.5−	2007 06 13	691	0.1+	0.0	2007 06 25	691	0.1+	0.3+
1995 02 07	691	0.3+	0.2−	2007 06 17	691	0.1+	0.1−				
1995 02 07	691	0.1−	0.1−	2007 06 17	691	0.0	0.0				

1995 CS₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i>	304.45115			<i>P</i>		<i>Q</i>					
<i>n</i>	0.18735859	ω	164.40734	+0.63600474	+0.76549559						
<i>a</i>	3.0247326	Ω	144.92099	−0.72491615	+0.63600226						
<i>e</i>	0.0926573	<i>i</i>	9.77186	−0.26456482	+0.09755837						
<i>P</i>	5.26	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3				
Residuals in seconds of arc											
1995 02 01	691	0.1−	0.2−	2003 09 27	645	0.1+	0.0	2003 10 20	644	0.2−	0.2+
1995 02 01	691	0.2−	0.0	2003 09 27	645	0.2+	0.0	2006 02 02	G96	0.1+	0.5−
1995 02 01	691	0.1−	0.5+	2003 09 28	645	0.1+	0.1−	2006 02 02	G96	0.2+	0.6−
1995 02 07	691	0.1+	0.4+	2003 09 28	645	0.1+	0.2−	2006 02 02	G96	0.3+	0.5−
1995 02 07	691	0.1−	0.1−	2003 09 30	645	0.1+	0.2−	2006 02 02	G96	0.4+	0.3−
1995 02 07	691	0.5+	0.3−	2003 09 30	645	0.1−	0.1−	2006 02 25	691	0.7−	0.5+
2003 09 26	645	0.1+	0.1−	2003 10 20	644	0.5−	0.1+	2006 02 25	691	0.1−	0.5+
2003 09 26	645	0.1+	0.1−	2003 10 20	644	0.1+	0.3+	2006 02 25	691	0.1−	0.2+

M.P.O. 121533

1995 CB₅ = 2006 TM₁₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i>	178.10095			<i>P</i>		<i>Q</i>					
<i>n</i>	0.30598724	ω	305.36170	−0.39705140	+0.91626950						
<i>a</i>	2.1810578	Ω	301.16091	−0.82072860	−0.38027523						
<i>e</i>	0.0498218	<i>i</i>	3.54550	−0.41079770	−0.12586082						
<i>P</i>	3.22	<i>H</i>	17.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	5				
Residuals in seconds of arc											
1995 02 01	691	0.2+	0.5+	1995 02 21	691	0.2−	0.1+	2006 10 17	461	0.2−	0.1−
1995 02 01	691	0.0	0.5+	1995 02 21	691	0.2+	0.7+	2006 10 17	461	0.1+	0.2+
1995 02 01	691	0.2−	0.6+	2003 10 24	691	0.2+	0.0	2006 10 17	461	0.3−	0.0
1995 02 02	691	0.1−	0.0	2003 10 24	691	0.1+	0.0	2006 10 17	461	0.0	0.0
1995 02 02	691	1.1+	1.5−	2003 10 24	691	0.4−	0.1+	2006 10 17	461	0.3+	0.3+
1995 02 02	691	0.4−	0.3+	2006 10 15	461	0.2+	0.2−	2006 10 18	461	0.1−	0.3+
1995 02 04	691	0.0	0.2+	2006 10 15	461	0.9+	0.1−	2006 10 18	461	0.0	0.2+
1995 02 04	691	0.7−	0.2+	2006 10 15	461	0.1−	0.1−	2006 10 18	461	0.1−	0.2−
1995 02 04	691	0.4−	0.5−	2006 10 16	461	0.1−	0.2+	2006 10 23	G96	0.1−	0.5−
1995 02 08	691	0.3+	0.8−	2006 10 16	461	0.6−	0.3+	2006 10 23	G96	0.4+	0.4−
1995 02 08	691	0.2+	0.0	2006 10 16	461	0.2−	0.5+	2006 10 23	G96	0.1−	0.2−
1995 02 21	691	0.0	0.2−	2006 10 17	461	0.1+	0.1+	2006 10 23	G96	0.1−	0.4−

1995 SC₅₉ = 2006 WG₇₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i>	45.47596			<i>P</i>		<i>Q</i>					
<i>n</i>	0.18433318	ω	307.80746	+0.85762380	−0.51427158						
<i>a</i>	3.0577387	Ω	83.14144	+0.47262212	+0.78624730						
<i>e</i>	0.1865641	<i>i</i>	0.14314	+0.20275539	+0.34254915						
<i>P</i>	5.35	<i>H</i>	16.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3				
Residuals in seconds of arc											
1995 09 18	691	0.0	0.1−	2006 09 27	G96	0.1+	0.0	2006 11 21	704	0.6−	0.8+
1995 09 18	691	0.1+	0.0	2006 09 27	G96	0.2−	0.4−	2006 11 21	704	0.2+	1.8+
1995 09 18	691	0.1−	0.2−	2006 09 27	G96	0.1+	0.3−	2006 11 22	691	0.1−	0.1−
1995 09 24	691	0.1−	0.1−	2006 10 29	J75	0.1−	0.5+	2006 11 22	691	0.1−	0.0
1995 09 24	691	0.3−	0.1−	2006 10 29	J75	0.8+	1.2+	2006 11 22	691	0.1−	0.1−
1995 09 24	691	0.3−	0.2−	2006 11 10	691	0.1+	0.0	2006 11 24	G96	0.3−	0.2−
1995 09 27	691	0.3+	0.2−	2006 11 10	691	0.2−	0.2+	2006 11 24	G96	0.1−	0.1+
1995 09 27	691	0.3+	0.0	2006 11 10	691	0.1−	0.0	2006 11 24	G96	0.1+	0.3−
1995 09 27	691	0.3+	0.2−	2006 11 18	691	0.2−	0.0	2006 11 24	G96	0.2+	0.4−
2005 07 10	691	0.0	0.1−	2006 11 18	691	0.2−	0.1−	2006 12 12	G96	0.1−	0.4−
2005 07 10	691	0.2+	0.5+	2006 11 18	691	0.0	0.2−	2006 12 12	G96	0.1−	0.5−
2005 07 10	691	0.3−	0.5+	2006 11 21	704	1.8+	0.6+	2006 12 12	G96	0.1−	0.6−
2006 09 27	G96	0.2−	0.2−	2006 11 21	704	0.8−	0.3+	2006 12 12	G96	0.0	0.5−

1995 TS₁ = 2007 KQ₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5						MPC									
M	310.63100			(2000.0)			P			Q					
n	0.22991423			ω	279.05026			+0.29841161			+0.95408551				
a	2.6389155			Ω	8.44854			−0.79169992			+0.26260157				
e	0.1630474			i	10.15757			−0.53306825			+0.14408764				
P	4.29			H	15.8			G	0.15			U	4		
Residuals in seconds of arc															
1995 10 14	327	0.6−	0.9+	1995 10 27	691	0.1+	0.1+	2007 04 22	E12	0.1−	0.5−				
1995 10 14	327	0.8+	0.3+	1995 10 27	691	0.3+	0.1+	2007 05 16	E12	0.4+	0.0				
1995 10 14	327	0.4−	0.3−	1995 10 27	691	0.1+	0.1+	2007 05 16	E12	0.0	0.6−				
1995 10 15	691	0.3−	0.2+	2002 03 11	644	0.4+	0.7+	2007 05 16	E12	0.1−	0.2−				
1995 10 15	691	0.0	0.1+	2002 03 11	644	0.4+	0.4+	2007 05 16	E12	0.4+	0.2−				
1995 10 15	691	0.6−	0.1−	2002 03 11	644	0.4+	0.4+	2007 05 25	E12	0.3+	0.0				
1995 10 15	327	0.7−	0.3+	2002 04 09	291	0.1−	0.5+	2007 05 25	E12	0.1−	0.2+				
1995 10 15	327	0.5−	0.4+	2002 04 09	291	0.1+	0.3+	2007 05 25	E12	0.1−	0.1+				
1995 10 15	327	0.1−	0.1+	2002 04 09	291	0.0	0.2+	2007 05 25	E12	0.3+	0.1+				
1995 10 21	691	0.2−	0.3+	2007 04 22	E12	0.3+	0.6+	2007 06 15	E12	0.1+	0.5+				

M.P.O. 121534

2007 JULY 30

1995 10 21	691	0.1−	0.2+	2007 04 22	E12	0.0	0.3−	2007 06 15	E12	0.3−	1.0+
1995 10 21	691	0.4+	0.1−	2007 04 22	E12	0.1−	0.1−	2007 06 15	E12	0.1−	0.9+

1996 EL₁₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	225.61067		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20956267	ω	48.91713	+0.58420812	−0.81157589
<i>a</i>	2.8071143	Ω	5.34879	+0.72126882	+0.51535709
<i>e</i>	0.0998077	<i>i</i>	4.14693	+0.37211847	+0.27523017
<i>P</i>	4.70	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1996 03 12	691	0.3−	0.3−	2003 09 21	608	0.2+	0.1−	2006 05 07	G96	0.3−	0.3−
1996 03 12	691	0.7−	0.2−	2003 09 21	608	0.3+	0.1−	2006 05 07	G96	0.1+	0.2−
1996 03 12	691	0.4−	0.4−	2003 09 29	691	0.2+	0.6+	2006 05 07	G96	0.3−	0.1−
1996 03 17	691	0.3+	0.1+	2003 09 29	691	0.0	0.5+	2006 05 07	G96	0.4−	0.3+
1996 03 17	691	0.2+	0.0	2003 09 29	645	0.0	0.0	2006 06 01	G96	0.5−	0.2−
1996 03 17	691	0.6+	0.3+	2003 09 29	691	0.1+	0.5+	2006 06 01	G96	0.7+	0.0
2001 03 27	691	0.3+	0.7+	2003 09 29	645	0.1−	0.1−	2006 06 01	G96	0.1+	0.1+
2001 03 27	691	0.7+	0.1+	2003 10 24	691	0.0	0.1+	2006 06 01	G96	0.3+	0.1−
2001 03 27	691	0.2+	0.9+	2003 10 24	691	0.6−	0.3−				
2003 09 21	608	0.2−	0.6−	2003 10 24	691	0.4−	0.5+				

1996 TX₂₉ = 2007 OY₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	299.21182		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26007548	ω	325.44609	+0.99903647	+0.01376546
<i>a</i>	2.4307284	Ω	33.83887	+0.00664620	+0.89113400
<i>e</i>	0.2121179	<i>i</i>	4.29178	−0.04338146	+0.45353138
<i>P</i>	3.79	<i>H</i>	17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

1996 10 07	691	0.0	0.3−	1996 10 08	691	0.1−	0.2−	2007 07 19	F85	0.1−	0.2−
1996 10 07	691	0.1−	0.0	1996 10 17	691	0.4−	0.2+	2007 07 19	F85	0.1+	0.2+
1996 10 07	691	0.2−	0.2+	1996 10 17	691	0.1+	0.2−	2007 07 20	F85	0.6−	0.5−
1996 10 08	691	0.0	0.0	1996 10 17	691	0.2+	0.0	2007 07 20	F85	0.3+	0.2−
1996 10 08	691	0.4+	0.2+	2007 07 19	F85	0.4+	0.5+	2007 07 20	F85	0.2−	0.2+

1996 UT₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	316.94957		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26367673	ω	153.60837	+0.99267540	−0.10639811
<i>a</i>	2.4085455	Ω	212.65646	+0.08330388	+0.94589016
<i>e</i>	0.1361214	<i>i</i>	6.08797	+0.08749861	+0.30654731
<i>P</i>	3.74	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1992 10 02	691	0.0	0.6−	2002 04 04	644	0.3+	1.0+	2006 05 06	691	0.1+	0.2+
1992 10 02	691	0.2+	0.2−	2002 04 04	644	0.3+	0.5+	2006 05 06	691	0.2+	0.1−
1992 10 02	691	0.1+	0.4+	2002 04 04	644	0.1+	0.6+	2006 05 06	691	0.1−	0.3+
1996 10 18	910	1.1−	0.1−	2003 09 18	608	0.4−	0.2−	2006 05 25	G96	0.3−	0.5+
1996 10 18	910	1.1−	0.2−	2003 09 18	608	0.6−	0.2−	2006 05 25	G96	0.1+	0.0
1996 10 18	910	1.1−	0.1−	2003 09 18	608	0.0	0.6−	2006 05 25	G96	0.0	0.4+
1996 10 19	910	1.0+	0.9+	2003 10 24	291	0.5+	1.0+	2006 05 25	G96	0.3+	0.1+
1996 10 19	910	0.7+	1.2+	2003 10 24	291	0.1−	1.1+				
1996 10 20	910	1.1+	1.0+	2003 10 24	291	0.4+	1.0+				

1997 PN

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	334.05135		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29701406	ω	348.46379	+0.48768679	+0.80275614
<i>a</i>	2.2247679	Ω	309.67081	−0.76132841	+0.19871105
<i>e</i>	0.4219311	<i>i</i>	26.47415	−0.42724776	+0.56222459
<i>P</i>	3.32	<i>H</i>	19.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1997 08 01	566	0.7−	0.3+	1997 08 03	587	0.0	0.4+	1997 08 10	118	0.4+	0.2+
1997 08 01	566	0.1−	0.9+	1997 08 03	587	0.9−	0.1−	1997 08 10	118	0.3−	0.3+
1997 08 01	566	0.4−	0.1+	1997 08 03	587	0.5−	0.2−	1997 08 10	118	0.2−	0.0
1997 08 02	566	1.0−	0.1+	1997 08 03	557	0.1−	0.1+	1997 08 10	557	0.5−	0.1−
1997 08 02	566	0.2+	0.7−	1997 08 03	557	0.0	0.0	1997 08 10	557	0.8−	0.1+
1997 08 02	566	0.5+	0.5−	1997 08 03	557	0.4+	0.4−	1997 08 10	557	0.4+	0.6+
1997 08 02	566	0.8+	0.6−	1997 08 04	118	0.1−	0.6−	1997 08 10	046	0.7−	0.5−
1997 08 02	566	0.2−	1.5−	1997 08 04	118	0.9−	0.2−	1997 08 10	046	0.1−	0.2+
1997 08 02	566	0.8+	0.8−	1997 08 04	118	0.3−	0.2−	1997 08 10	046	0.5−	0.6+
1997 08 02	566	0.0	0.6−	1997 08 04	046	0.8−	0.1+	1997 08 10	046	0.9−	0.4+
1997 08 02	566	0.0	0.5+	1997 08 04	046	1.0−	0.5+	1997 08 11	046	0.6−	0.5−
1997 08 02	566	0.6+	1.4+	1997 08 04	046	0.4−	0.4−	1997 08 11	046	1.3−	0.0
1997 08 02	046	1.2−	0.4+	1997 08 05	422	0.2+	1.1−	1997 08 11	046	0.2−	0.7−
1997 08 02	046	0.1+	0.5−	1997 08 05	422	0.7−	0.3+	1997 08 11	046	0.1−	0.7−
1997 08 02	046	0.1+	0.7+	1997 08 06	118	0.2−	0.5−	1997 08 13	557	0.4−	0.2−
1997 08 02	046	0.2+	0.3−	1997 08 06	118	0.1−	0.4−	1997 08 13	557	0.2−	0.3+
1997 08 02	046	0.0	0.1−	1997 08 06	118	0.2−	0.3−	1997 08 13	557	0.3+	0.2−
1997 08 02	587	0.8+	1.4−	1997 08 07	557	0.4+	0.4+	1997 08 13	118	0.0	0.5−
1997 08 02	587	0.4+	1.1+	1997 08 07	557	0.3+	0.3−	1997 08 13	118	0.2+	0.1+
1997 08 02	587	(1.3+	2.7−)	1997 08 07	557	0.5+	0.5+	1997 08 13	118	0.2+	0.3−
1997 08 02	108	1.3+	0.8+	1997 08 07	118	0.1+	0.2+	1997 08 20	557	0.2+	0.3+
1997 08 02	557	0.4+	0.2+	1997 08 07	118	0.0	0.2−	1997 08 21	557	0.4−	0.9−
1997 08 02	557	0.3+	0.2−	1997 08 07	118	0.3+	0.1−	1997 08 21	557	0.3−	0.8−
1997 08 02	557	0.7+	0.7−	1997 08 08	118	1.5+	0.1+	1997 08 21	557	0.1+	1.2−
1997 08 02	557	1.0+	0.0	1997 08 08	118	1.7+	0.1+	1997 08 24	046	0.6+	0.0
1997 08 02	557	0.5+	0.1−	1997 08 09	658	0.3+	0.5+	1997 08 24	046	0.1−	0.6+
1997 08 03	861	1.5−	0.9−	1997 08 09	658	0.4+	0.0	1997 08 24	046	0.5+	0.5+
1997 08 03	861	1.3−	1.8+	1997 08 09	658	0.3+	1.2+	1997 08 26	046	0.7+	0.1+
1997 08 03	861	1.4−	0.4+	1997 08 09	118	0.7+	0.4+	1997 08 26	046	0.5+	0.2+
1997 08 03	861	0.6−	1.6−	1997 08 09	118	0.9+	0.2+	1997 08 26	046	0.2−	1.0+
1997 08 03	422	1.2+	1.7−	1997 08 09	557	0.5+	0.4+	1997 09 10	658	0.9+	0.6−
1997 08 03	422	0.3−	0.5+	1997 08 09	557	0.8+	0.2−	1997 09 10	658	0.4−	0.2+
1997 08 03	566	0.2+	0.0	1997 08 09	046	0.5+	0.4+	1997 09 10	658	0.8−	0.3+
1997 08 03	566	1.0+	0.4+	1997 08 09	046	0.0	0.3+	2007 07 19	704	0.5−	0.1+
1997 08 03	566	0.7+	0.7+	1997 08 09	046	0.3+	0.4+	2007 07 19	704	0.0	0.0
1997 08 03	046	0.1+	0.8+	1997 08 09	046	0.0	0.4+	2007 07 19	704	0.0	0.0
1997 08 03	046	0.5−	0.4+	1997 08 10	658	0.3−	0.0	2007 07 19	704	0.3+	0.1+
1997 08 03	046	0.6−	0.2+	1997 08 10	658	0.9−	0.0	2007 07 19	704	0.5−	0.3+
1997 08 03	046	0.8+	0.3−	1997 08 10	658	0.5−	0.1−				

1997 TK₉ = 2007 LO₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	307.79729		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27524472	ω	79.16886	+0.46069961	+0.88582583
<i>a</i>	2.3405794	Ω	218.42036	−0.84517129	+0.41878756
<i>e</i>	0.1461733	<i>i</i>	5.11411	−0.27100065	+0.19982386
<i>P</i>	3.58	<i>H</i>	17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1997 10 02	691	0.2−	0.2+	2004 09 08	644	0.2−	0.1+	2007 06 08	703	0.7+	0.4−
1997 10 02	691	0.1−	0.2+	2004 09 08	644	0.0	0.4+	2007 06 08	703	1.2+	0.6+
1997 10 02	691	0.2−	0.4+	2004 09 08	644	0.1+	0.0	2007 06 08	691	0.1+	0.1−
1997 10 06	691	0.1+	0.3+	2007 05 26	G96	0.1−	0.1−	2007 06 08	691	0.0	0.2−
1997 10 06	691	0.0	0.5−	2007 05 26	G96	0.6−	0.6−	2007 06 08	691	0.1−	0.1+
1997 10 06	691	0.3+	0.0	2007 05 26	G96	0.1−	0.4−	2007 06 10	691	0.2+	0.0
1997 10 11	691	0.1+	0.6−	2007 05 26	G96	0.1+	0.3−	2007 06 10	691	0.0	0.1+
1997 10 11	691	0.0	0.2−	2007 06 08	703	0.1−	0.4+	2007 06 10	691	0.2−	0.2−
1997 10 11	691	0.0	0.1−	2007 06 08	703	1.0−	0.7+				

2007 JULY 30

M.P.O. 121535

1998 BS₂₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	326.40917	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29468383	ω 94.19265	+0.43771925	-0.89859641
<i>a</i>	2.2364808	Ω 329.79033	+0.79906310	+0.40430790
<i>e</i>	0.1132702	<i>i</i> 3.46789	+0.41218930	+0.17046881
<i>P</i>	3.34	<i>H</i> 18.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1993 09 09	664	1.3+	0.4+	1998 01 25	691	0.5+	0.2+	2003 09 27	691	0.0	0.6+
1993 09 09	664	2.5+	1.3+	1998 01 25	691	0.1-	0.0	2003 09 27	691	0.1-	0.4+
1993 09 09	664	0.7-	0.2+	1998 01 25	691	0.2-	0.0	2003 10 18	645	0.1-	0.1-
1993 09 09	664	0.1+	0.6+	1998 01 30	691	0.2-	0.1-	2003 10 18	645	0.1-	0.0
1993 09 09	664	0.3+	0.2+	1998 01 30	691	0.1-	0.3-	2003 10 23	645	0.1-	0.1-
1993 09 09	664	1.3-	0.8+	1998 01 30	691	0.1+	0.1+	2003 10 23	645	0.3-	0.0
1993 09 09	664	1.5-	1.5-	2003 09 17	691	0.8+	0.2+	2003 11 20	645	0.0	0.0
1993 09 09	664	2.3-	1.3-	2003 09 17	691	0.4+	0.6+	2003 11 20	645	0.0	0.1+
1993 09 09	664	0.3-	1.5+	2003 09 17	691	0.5+	0.1+	2005 03 13	691	0.2+	0.7+
1993 09 09	664	0.2-	1.8+	2003 09 26	645	0.1+	0.1-	2005 03 13	691	0.0	0.5+
1993 09 09	664	1.0-	0.9+	2003 09 26	645	0.1+	0.1-	2005 03 13	691	0.6+	0.8+
1993 09 09	664	0.5+	0.1+	2003 09 27	691	0.1-	0.4+				

1998 EP₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	191.80371	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26956799	ω 77.82642	-0.98985800	-0.05726561
<i>a</i>	2.3733247	Ω 98.78676	+0.00424123	-0.92665738
<i>e</i>	0.0621039	<i>i</i> 7.55921	+0.14199699	-0.37151952
<i>P</i>	3.66	<i>H</i> 16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1998 03 01	691	0.3+	0.2+	2001 02 03	691	0.2-	0.5-	2003 10 16	699	0.5+	0.3-
1998 03 01	691	0.3+	0.1-	2001 02 03	691	0.6-	0.2+	2003 10 16	699	1.0+	0.4+
1998 03 01	691	0.1+	0.2+	2003 09 26	645	0.1-	0.0	2003 10 16	699	0.6-	0.6+
1998 03 04	691	0.3-	0.2-	2003 09 26	645	0.0	0.1+	2003 10 16	699	2.2+	0.9-
1998 03 04	691	0.4-	0.5-	2003 09 27	645	0.0	0.0	2005 03 16	703	0.4+	0.2+
1998 03 04	691	0.2-	0.4-	2003 09 27	645	0.0	0.1+	2005 03 16	703	0.1-	0.4-
2000 11 22	691	0.4+	0.2-	2003 09 28	645	0.0	0.1-	2005 03 16	703	0.5+	0.2+
2000 11 22	691	0.6+	0.0	2003 09 28	645	0.0	0.1-	2005 03 16	703	0.5-	0.5+
2000 11 22	691	0.4+	0.2-	2003 09 30	645	0.1-	0.1-				
2001 02 03	691	0.4-	0.6+	2003 09 30	645	0.0	0.0				

1998 HR₃ = 2007 FU₁₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	271.36854	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21334593	ω 98.96793	+0.34585732	+0.93654500
<i>a</i>	2.7738298	Ω 191.76019	-0.93267409	+0.33649760
<i>e</i>	0.1551578	<i>i</i> 16.28422	-0.10247808	+0.09824879
<i>P</i>	4.62	<i>H</i> 16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1998 04 19	691	0.7+	0.2-	1999 10 13	645	0.0	0.1-	2007 03 21	704	0.6+	0.5-
1998 04 19	691	0.3+	0.3+	1999 10 13	645	0.0	0.1-	2007 04 20	G96	0.2+	0.0
1998 04 19	691	0.1+	0.2+	2007 03 19	703	1.4-	0.4+	2007 04 20	G96	0.2-	0.4-
1998 04 22	691	0.4+	0.1+	2007 03 19	703	0.5-	0.1-	2007 04 20	G96	0.1-	0.0
1998 04 22	691	0.4+	0.0	2007 03 19	703	0.1+	0.9-	2007 04 20	G96	0.6-	0.0
1998 04 22	691	0.4+	0.1+	2007 03 19	703	1.2-	0.7-	2007 05 10	G96	0.1+	0.1+
1998 04 27	691	0.8-	0.1+	2007 03 21	704	1.6+	0.7+	2007 05 10	G96	0.0	0.1+
1998 04 27	691	0.9-	0.8-	2007 03 21	704	0.9+	0.5+	2007 05 10	G96	0.0	0.0
1998 04 27	691	0.7-	0.3+	2007 03 21	704	0.6+	0.2+	2007 05 10	G96	0.1-	0.3+

1998 WX₂₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	193.92383	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18575582	ω 15.08411	+0.47837144	-0.86734321
<i>a</i>	3.0421066	Ω 46.55929	+0.78483854	+0.35208595
<i>e</i>	0.0187106	<i>i</i> 10.90741	+0.39394064	+0.35178294
<i>P</i>	5.31	<i>H</i> 16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1998 11 16	691	0.2+	0.2+	1998 11 26	691	0.2-	0.0	2003 10 19	645	0.1-	0.0
1998 11 16	691	0.4+	0.1+	1998 11 26	691	0.1-	0.2-	2003 10 23	645	0.0	0.1-
1998 11 16	691	0.4-	0.5+	2003 09 28	645	0.0	0.0	2003 10 23	645	0.0	0.1-
1998 11 21	691	0.2+	0.1+	2003 09 28	645	0.0	0.1+	2003 11 20	645	0.1-	0.1+
1998 11 21	691	0.3-	0.1-	2003 09 30	645	0.0	0.0	2003 11 20	645	0.0	0.0
1998 11 21	691	0.4+	0.3-	2003 09 30	645	0.1+	0.1+				
1998 11 26	691	0.2-	0.3-	2003 10 19	645	0.1-	0.1-				

1998 WL₄₂ = 2006 BM₁₈₆ = 2007 JU₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	126.58792	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.16780001	ω 225.12210	-0.00155801	-0.99953044
<i>a</i>	3.2554277	Ω 224.99407	+0.92924922	+0.00985878
<i>e</i>	0.1109180	<i>i</i> 2.48065	+0.36945022	-0.02901215
<i>P</i>	5.87	<i>H</i> 15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1994 02 10	691	0.2-	0.0	2004 11 10	691	0.2-	0.3+	2006 03 02	G96	0.1-	0.1-
1994 02 10	691	0.3+	0.0	2004 11 10	691	0.1+	0.1-	2006 03 02	G96	0.1-	0.2-
1994 02 10	691	0.0	0.1+	2004 11 10	691	0.2-	0.0	2006 03 02	G96	0.1+	0.2-
1998 11 14	691	1.1-	0.6-	2004 12 20	G96	0.2+	0.1-	2006 03 02	G96	0.1+	0.2+
1998 11 14	691	1.3-	0.2-	2004 12 20	G96	0.2-	0.1-	2006 03 02	G96	0.2-	0.1-
1998 11 19	910	1.6+	0.6+	2004 12 20	G96	0.2+	0.2-	2007 04 26	691	0.5+	0.2+
1998 11 19	910	1.7+	0.6+	2004 12 20	G96	0.1-	0.2-	2007 04 26	691	0.1+	0.4+
1998 11 19	910	1.2+	0.9+	2006 01 28	G96	0.2+	0.3-	2007 04 26	691	0.2+	0.3+
1998 11 22	691	0.7-	0.1-	2006 01 28	G96	0.3-	0.2-	2007 05 09	G96	0.0	0.2+
1998 11 22	691	0.6-	0.2-	2006 01 28	G96	0.1-	0.1+	2007 05 09	G96	0.1+	0.1+
1998 11 22	691	0.9-	0.1-	2006 01 28	G96	0.5-	0.1-	2007 05 09	G96	0.6-	0.2+
2001 05 23	807	0.3-	0.2+	2006 02 02	691	0.1+	0.5+	2007 05 09	G96	0.6+	0.5-
2001 05 23	807	0.2+	0.3+	2006 02 02	691	0.6+	0.3+	2007 05 10	691	0.2-	0.2-
2003 09 21	691	0.2+	0.2+	2006 02 02	691	0.1+	0.4+	2007 05 10	691	0.3-	0.2-
2003 09 21	691	0.0	0.3-	2006 03 02	G96	0.0	0.2-	2007 05 10	691	0.2-	0.3-
2003 09 21	691	0.2-	0.4+	2006 03 02	G96	0.2+	0.2-				

1999 LZ₃₃ = 2006 WX₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	125.85979	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.31100611	ω 188.43049	+0.74445016	+0.66607976
<i>a</i>	2.1575296	Ω 129.69885	-0.60902993	+0.70577317
<i>e</i>	0.2184563	<i>i</i> 3.44024	-0.27363571	+0.24129234
<i>P</i>	3.17	<i>H</i> 17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1999 06 11	703	0.1-	0.5-	2005 05 02	691	0.0	0.0	2006 11 17	G96	0.3+	0.1-
1999 06 11	703	1.0-	0.4-	2005 05 02	691	0.1-	0.0	2006 11 17	G96	0.1+	0.1+
1999 06 11	703	0.9+	0.2-	2006 11 02	G96	0.2-	0.0	2006 11 17	G96	0.1+	0.0
1999 06 11	703	0.7-	0.6+	2006 11 02	G96	0.2-	0.1-	2006 11 17	G96	0.0	0.1+
1999 06 11	703	0.3-	0.3+	2006 11 02	G96	0.7+	0.4-	2006 11 17	G96	0.2+	0.1+
1999 06 11	703	0.4-	0.4+	2006 11 02	G96	0.3-	0.5-	2006 11 17	G96	0.4+	0.1-
1999 06 11	703	0.6+	1.1+	2006 11 16	691	0.4-	0.2+	2006 11 17	G96	0.1+	0.0
1999 06 11	703	0.7+	0.8+	2006 11 16	691	0.3-	0.2+	2006 11 17	G96	0.3+	0.0
1999 06 15	704	0.3+	0.0	2006 11 16	691	0.3-	0.2+	2006 11 20	691	0.0	0.0
1999 06 15	704	0.4-	0.5-	2006 11 17	G96	0.1-	0.1-	2006 11 20	691	0.2-	0.1+
1999 06 15	704	0.7+	1.8-	2006 11 17	G96	0.0	0.2-	2006 11 20	691	0.1-	0.3+
1999 06 15	704	0.3-	0.1+	2006 11 17	G96	0.0	0.1-	2006 11 24	691	0.1+	0.2+
2005 03 11	691	0.1+	0.1-	2006 11 17	G96	0.1-	0.1-	2006 11 24	691	0.1-	0.1-

2005 03 11	691	0.0	0.1−	2006 11 17	G96	0.1−	0.0	2006 11 24	691	0.0	0.2+
2005 03 11	691	0.1−	0.0	2006 11 17	G96	0.0	0.0				
2005 05 02	691	0.0	0.0	2006 11 17	G96	0.0	0.1−				

1999 RN₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	284.81382	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25697724	ω	104.66876	+0.42823980 −0.90356074
<i>a</i>	2.4502268	Ω	319.96634	+0.82066286 +0.39522398
<i>e</i>	0.1034529	<i>i</i>	1.22355	+0.37831621 +0.16545690
<i>P</i>	3.84	<i>H</i>	17.5	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1997 01 03	691	0.2−	0.1−	2003 09 21	691	0.1−	0.2−	2003 10 21	644	0.2+	0.1+
1997 01 03	691	0.2+	0.2−	2003 09 21	691	0.0	0.2−	2003 10 21	644	0.1−	0.8+
1997 01 03	691	0.0	0.0	2003 09 21	691	0.1−	0.2−	2003 10 21	644	0.4+	0.2+
1999 09 04	691	0.0	0.2−	2003 09 27	691	0.2−	0.0	2005 03 08	G96	0.0	0.2+
1999 09 04	691	0.3+	0.2−	2003 09 27	691	0.4−	0.0	2005 03 08	G96	0.1−	0.2+
1999 09 04	691	1.0−	0.3+	2003 09 27	691	0.3−	0.1−	2005 03 08	G96	0.2+	0.4+
1999 09 08	691	0.1+	0.1+	2003 10 20	691	0.1+	0.0	2005 03 08	G96	0.4+	0.1+
1999 09 08	691	0.2+	0.2+	2003 10 20	691	0.2+	0.1+				
1999 09 08	691	0.1+	0.2+	2003 10 20	691	0.2+	0.0				

1999 TH₂₀₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	278.74264	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22878771	ω	104.13566	+0.97902661 −0.20016517
<i>a</i>	2.6475709	Ω	267.42126	+0.16918206 +0.90256504
<i>e</i>	0.1291045	<i>i</i>	2.17756	+0.11350915 +0.38119582
<i>P</i>	4.31	<i>H</i>	17.4	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1999 10 13	704	0.2−	0.3+	1999 10 15	704	0.7+	1.1+	2004 12 18	G96	0.1−	0.2−
1999 10 13	704	0.2+	0.5−	1999 11 03	691	0.3+	0.1−	2004 12 18	G96	1.1+	0.5−
1999 10 13	704	0.7+	1.2−	1999 11 03	691	0.0	0.2−	2004 12 18	G96	0.9−	0.7−
1999 10 13	704	0.4−	0.3+	1999 11 03	691	0.2−	0.1−	2007 06 26	691	0.0	0.1−
1999 10 13	704	1.2+	0.6−	1999 11 15	691	0.1−	0.2+	2007 06 26	691	0.0	0.0
1999 10 15	704	0.7+	0.3+	1999 11 15	691	0.5−	0.3−	2007 06 26	691	0.1+	0.3−
1999 10 15	704	0.4−	1.7+	1999 11 15	691	0.0	0.1−				
1999 10 15	704	0.2−	0.8+	2004 12 18	G96	0.5−	0.0				

1999 TG₂₂₅ = 1999 TH₂₅₅ = 2004 TQ₂₃₉ = 2007 EU₄₃Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 87831; unpublished)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	285.65123	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21451485	ω	82.82990	+0.22582130 +0.97408934
<i>a</i>	2.7637440	Ω	200.23433	−0.90737531 +0.20567471
<i>e</i>	0.1723574	<i>i</i>	2.06087	−0.35450639 +0.09406310
<i>P</i>	4.59	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1999 10 02	691	0.3−	0.2−	2004 10 12	691	0.1−	0.5+	2007 03 26	G96	0.1+	0.0
1999 10 02	691	0.1−	0.1−	2004 10 12	691	0.1−	0.2+	2007 03 26	G96	0.1−	0.1−
1999 10 02	691	0.3−	0.3−	2006 01 06	G96	0.3−	0.6+	2007 04 07	G96	0.1−	0.1+
1999 10 06	704	0.3+	1.3−	2006 01 06	G96	0.3+	0.5−	2007 04 07	G96	0.2+	0.0
1999 10 06	704	0.3+	0.1+	2006 01 06	G96	0.4+	0.5−	2007 04 07	G96	0.1−	0.3+
1999 10 06	704	0.5+	0.7+	2006 01 06	G96	0.6−	0.3−	2007 04 07	G96	0.3−	0.0
1999 10 06	704	1.1+	0.2+	2007 03 09	691	0.3+	0.0	2007 04 16	G96	0.4+	0.1−
1999 10 09	691	0.5−	0.4−	2007 03 09	691	0.1−	0.1−	2007 04 16	G96	0.1−	0.3−
1999 10 09	691	0.1−	0.2−	2007 03 09	691	0.2−	0.5+	2007 04 16	G96	0.1−	0.2−
1999 10 09	691	0.4−	0.1−	2007 03 13	691	0.0	0.1+	2007 04 16	G96	0.0	0.0
2004 10 09	691	0.2+	0.2−	2007 03 13	691	0.1−	0.0	2007 05 10	G96	0.1+	0.2−
2004 10 09	691	0.2+	0.2+	2007 03 13	691	0.2−	0.1+	2007 05 10	G96	0.3−	0.3−
2004 10 09	691	0.1−	0.5−	2007 03 26	G96	0.1−	0.1−	2007 05 10	G96	0.0	0.1−
2004 10 12	691	0.3−	0.6+	2007 03 26	G96	0.2+	0.1−	2007 05 10	G96	0.2+	0.1−

1999 UY₂₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	23.14402	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24513938	ω	104.95334	+0.64416930 +0.76389016
<i>a</i>	2.5284866	Ω	205.27908	−0.73215204 +0.60106346
<i>e</i>	0.0767598	<i>i</i>	5.23442	−0.22135788 +0.23493516
<i>P</i>	4.02	<i>H</i>	17.3	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

1999 10 31	691	0.1−	0.1+	1999 11 04	691	0.1+	0.0	2003 09 29	291	0.1−	0.3+
1999 10 31	691	0.2−	0.0	2003 09 28	691	0.2+	0.1−	2003 09 29	291	0.1−	0.4+
1999 10 31	691	0.1−	0.0	2003 09 28	691	0.2+	0.4−	2003 10 19	691	0.0	0.1−
1999 11 04	691	0.1+	0.1−	2003 09 28	691	0.0	0.2−	2003 10 19	691	0.0	0.0
1999 11 04	691	0.2+	0.0	2003 09 29	291	0.3−	0.0	2003 10 19	691	0.0	0.1+

1999 UA₅₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	298.81396	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22720317	ω	117.64094	+0.99160236 +0.12372495
<i>a</i>	2.6598662	Ω	235.27503	−0.12880100 +0.91867559
<i>e</i>	0.0924065	<i>i</i>	2.62498	−0.01162143 +0.37513637
<i>P</i>	4.34	<i>H</i>	17.4	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1999 10 29	691	0.3+	0.0	2002 05 04	291	0.1−	0.3+	2003 10 19	645	0.0	0.1−
1999 10 29	691	0.3+	0.1−	2002 05 04	291	0.2+	0.2−	2003 10 19	645	0.0	0.0
1999 10 29	691	0.3+	0.2−	2003 09 17	691	0.1+	0.1+	2003 10 22	645	0.0	0.1−
1999 11 06	691	0.3−	0.1+	2003 09 17	691	0.1+	0.1+	2003 10 22	645	0.0	0.1−
1999 11 06	691	0.6−	0.2−	2003 09 17	691	0.1−	0.0	2003 10 24	645	0.0	0.2−
1999 11 06	691	0.3−	0.0	2003 09 27	691	0.1−	0.1+	2003 10 24	645	0.0	0.1−
1999 11 17	691	0.2+	0.2+	2003 09 27	691	0.2−	0.2+	2003 11 16	645	0.0	0.2−
1999 11 17	691	0.1+	0.2+	2003 09 27	691	0.0	0.5+	2003 11 16	645	0.1+	0.1−
1999 11 17	691	(0.6−	2.2+)	2003 10 18	645	0.1+	0.0	2003 11 20	645	0.0	0.1−
2002 05 04	291	0.1−	0.4−	2003 10 18	645	0.0	0.0	2003 11 20	645	0.0	0.2−

1999 VL₁₃₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	315.76391	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22598414	ω	213.23824	+0.91592512 +0.39998375
<i>a</i>	2.6694230	Ω	123.15041	−0.35908015 +0.85349055
<i>e</i>	0.1255894	<i>i</i>	2.26428	−0.17928361 +0.33401629
<i>P</i>	4.36	<i>H</i>	17.9	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1999 11 09	691	0.1+	0.1−	2003 09 26	645	0.0	0.1−	2003 10 19	645	0.1+	0.2−
1999 11 09	691	0.1−	0.0	2003 09 28	645	0.0	0.2−	2006 03 26	G96	0.2−	0.3+
1999 11 09	691	0.1−	0.2+	2003 09 28	645	0.1+	0.1−	2006 03 26	G96	0.9+	0.2−
1999 11 14	691	0.0	0.1+	2003 09 30	691	0.1−	0.3+	2006 03 26	G96	0.4−	0.1−
1999 11 14	691	0.0	0.1−	2003 09 30	691	0.2−	0.3+	2006 03 26	G96	0.3−	0.0
1999 11 14	691	0.2+	0.1−	2003 09 30	691	0.0	0.1+				
2003 09 26	645	0.0	0.1−	2003 10 19	645	0.1+	0.1−				

1999 VS₂₂₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	275.88333	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23107215	ω	175.67687	+0.81834563 −0.57076755
<i>a</i>	2.6300922	Ω	219.37666	+0.52406725 +0.78917265
<i>e</i>	0.2315348	<i>i</i>	6.09324	+0.23593208 +0.22678389
<i>P</i>	4.27	<i>H</i>	17.8	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1999 11 05	691	0.1+	0.2−	2003 09 18	691	0.1+	0.1+	2003 11 20	645	0.1−	0.0
1999 11 05	691	0.0	0.1−	2003 09 18	691	0.0	0.2+	2003 11 20	645	0.1−	0.0
1999 11 05	691	0.1+	0.2−	2003 10 20	691	0.1−	0.5+	2005 02 15	809	0.2+	0.4+

2007 JULY 30

1999 11 15	691	0.2+	0.2−	2003 10 20	691	0.1−	0.4+	2005 02 15	809	0.1−	0.3+
1999 11 15	691	0.2−	0.1+	2003 10 20	691	0.0	0.1+	2005 02 15	809	0.2+	0.4+
1999 11 15	691	0.0	0.1−	2003 11 16	645	0.1−	0.0				
2003 09 18	691	0.1+	0.0	2003 11 16	645	0.2−	0.0				

1999 XQ₂₄₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	310.76432		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23616531	ω	90.73828	+0.97923494	−0.19880283
<i>a</i>	2.5921412	Ω	280.72929	+0.16619516	+0.89937566
<i>e</i>	0.1849299	<i>i</i>	2.31596	+0.11609527	+0.38935955
<i>P</i>	4.17	<i>H</i>	18.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1999 12 05	691	0.0	0.3−	2003 09 22	691	0.3+	0.0	2003 10 16	691	0.1−	0.2−
1999 12 05	691	0.1−	0.6+	2003 09 22	691	0.0	0.2−	2003 11 16	291	0.0	0.0
1999 12 05	691	0.2+	0.4+	2003 09 27	691	0.1−	0.0	2003 11 16	291	0.1+	0.0
1999 12 14	691	0.4+	0.4−	2003 09 27	691	0.1+	0.0	2003 11 16	291	0.2+	0.0
1999 12 14	691	0.1−	0.2−	2003 09 27	691	0.0	0.1+	2003 11 22	691	0.0	0.1−
1999 12 14	691	0.3−	0.1−	2003 10 16	691	0.0	0.1+	2003 11 22	691	0.1−	0.3+
2003 09 22	691	0.1−	0.1+	2003 10 16	691	0.0	0.0	2003 11 22	691	0.0	0.1−

1999 YX₁ = 2007 GP₂₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	32.71789		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18095791	ω	288.33065	−0.90787468	−0.31050059
<i>a</i>	3.0956439	Ω	234.53033	+0.36978421	−0.90967492
<i>e</i>	0.1432444	<i>i</i>	20.23582	−0.19754290	−0.27582770
<i>P</i>	5.45	<i>H</i>	15.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 12 04	691	0.6−	0.1+	2000 12 24	608	0.1+	0.6−	2007 04 11	E12	0.6−	0.7+
1999 12 04	691	0.3−	0.2−	2000 12 24	608	0.4−	0.3−	2007 04 16	E12	0.3+	0.2+
1999 12 04	691	0.1−	0.1+	2000 12 24	608	0.1−	0.1−	2007 04 16	E12	0.8+	0.1−
1999 12 16	691	0.0	0.5+	2002 06 10	644	0.3+	0.2−	2007 04 16	E12	0.3+	0.3+
1999 12 16	691	0.2−	0.6+	2002 06 10	644	0.3−	0.0	2007 04 16	E12	0.8+	0.5+
1999 12 16	691	0.2−	0.7+	2002 06 10	644	0.1+	0.0	2007 05 14	E12	0.2−	0.2−
1999 12 17	691	0.3+	0.2−	2007 04 11	E12	0.3−	0.1+	2007 05 14	E12	0.0	0.1+
1999 12 17	691	0.7+	0.1−	2007 04 11	E12	0.5−	0.2+	2007 05 14	E12	0.4−	0.1+
1999 12 17	691	0.5+	0.0	2007 04 11	E12	0.2+	0.1+	2007 05 14	E12	0.4−	0.3−

2000 BB₃₇ = 2002 SS₇₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	355.58037		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22342307	ω	4.26987	+0.99999847	−0.00153604
<i>a</i>	2.6897838	Ω	355.81787	+0.00106095	+0.91287411
<i>e</i>	0.0688013	<i>i</i>	0.65678	+0.00139018	+0.40823828
<i>P</i>	4.41	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2000 01 30	691	0.4−	0.2+	2002 08 18	644	0.0	0.3+	2005 03 17	691	0.3+	0.3+
2000 01 30	691	0.1+	0.3+	2002 08 18	644	0.1+	0.4+	2005 03 17	691	0.1+	0.4+
2000 01 30	691	0.2−	0.1−	2002 09 04	644	0.2+	0.4+	2005 03 17	691	0.4+	0.2+
2000 02 04	691	0.3−	0.3+	2002 09 04	644	0.0	0.3+	2005 04 04	G96	0.1−	0.3−
2000 02 04	691	0.1−	0.2+	2002 09 04	644	0.2−	0.2+	2005 04 04	G96	0.6−	0.2+
2000 02 04	691	1.2+	0.4+	2002 09 14	644	0.3−	0.2−	2005 04 04	G96	0.2−	0.1−
2000 02 10	691	0.0	0.2−	2002 09 14	644	0.2−	0.1+	2005 04 04	G96	0.2−	0.4−
2000 02 10	691	0.3−	0.3−	2002 09 14	644	0.2−	0.1+	2005 05 13	G96	0.1−	0.1+
2000 02 10	691	0.2+	0.2−	2002 09 15	644	0.2−	0.2+	2005 05 13	G96	0.3−	0.4−
2002 08 17	644	0.4+	0.8+	2002 09 15	644	0.5−	0.6+	2005 05 13	G96	0.7−	0.3−
2002 08 17	644	0.1+	0.1+	2002 09 16	644	0.5−	0.3+	2005 05 13	G96	0.1+	0.1+
2002 08 18	644	0.1−	0.4+	2002 09 16	644	0.3−	0.0				

M.P.O. 121537

2000 JS₄₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	292.61335		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25670503	ω	164.31992	−0.76988369	+0.61932852
<i>a</i>	2.4519586	Ω	54.98088	−0.60387708	−0.62892691
<i>e</i>	0.2080213	<i>i</i>	10.83752	−0.20642573	−0.46998204
<i>P</i>	3.84	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2000 04 07	704	0.0	1.0+	2000 05 10	704	0.3+	0.1+	2000 06 05	699	0.1−	1.8+
2000 04 07	704	0.7+	0.4−	2000 05 10	704	0.3−	0.5−	2000 06 05	699	0.1+	0.9+
2000 04 07	704	0.8−	0.1−	2000 05 10	704	0.7+	0.3−	2000 06 05	699	1.0−	0.5+
2000 04 07	704	0.3−	0.1−	2000 05 10	704	0.4+	1.0+	2005 09 28	705	0.1−	0.2+
2000 04 27	704	(2.5+ 0.5−)		2000 05 23	699	1.0+	0.5+	2005 09 28	705	0.2−	0.3+
2000 04 27	704	0.7+	0.6−	2000 05 23	699	0.3+	0.5+	2005 11 06	705	0.2−	0.3+
2000 04 27	704	0.4+	1.0+	2000 05 23	699	1.5+	1.0+	2005 11 06	705	0.0	0.3+
2000 04 27	704	1.3+	0.9+	2000 05 23	699	0.8+	0.4+	2005 11 09	705	0.2−	0.4+
2000 04 30	699	0.6+	0.1−	2000 05 28	704	0.6+	0.1+	2005 11 09	705	0.0	0.2+
2000 04 30	699	0.4+	0.0	2000 05 28	704	0.4+	0.5+	2005 11 19	705	0.2−	0.3+
2000 04 30	699	0.8+	0.0	2000 05 28	704	0.3+	0.1+	2005 11 19	705	0.2−	0.2+
2000 04 30	699	0.2−	0.2+	2000 05 28	704	0.8+	0.1−	2005 11 23	705	0.0	0.1+
2000 05 05	704	0.1−	0.1−	2000 05 28	704	0.1+	0.2+	2005 11 23	705	0.2−	0.3+
2000 05 05	704	0.0	0.1+	2000 06 02	691	0.8−	0.5−	2005 11 30	705	0.2−	0.2+
2000 05 05	704	0.1−	0.0	2000 06 02	691	0.6−	0.6−	2005 11 30	705	0.1−	0.1+
2000 05 05	704	0.3−	0.0	2000 06 02	691	0.6−	0.7−	2005 12 01	705	0.2−	0.1+
2000 05 05	704	0.1+	0.0	2000 06 05	699	1.2−	0.6+	2005 12 01	705	0.2−	0.1+

2000 JJ₆₈ = 2007 GN₃₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	309.64196		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28571134	ω	76.91137	+0.20838138	+0.97760399
<i>a</i>	2.2830621	Ω	205.17442	−0.92203406	+0.18631230
<i>e</i>	0.1513425	<i>i</i>	3.97072	−0.32623673	+0.09786813
<i>P</i>	3.45	<i>H</i>	18.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2000 05 07	691	0.6+	0.6+	2005 12 27	691	0.1+	0.3−	2007 04 11	691	0.1−	0.1−
2000 05 07	691	0.2+	0.9+	2005 12 27	691	0.2−	0.2+	2007 04 18	691	0.6−	0.7−
2000 05 07	691	0.5+	0.6+	2005 12 27	691	0.0	0.3−	2007 04 18	691	0.0	0.1−
2000 05 09	691	0.4−	0.1−	2007 04 11	G96	0.1−	0.0	2007 04 18	691	0.1+	0.1+
2000 05 09	691	0.0	0.0	2007 04 11	G96	0.3+	0.3−	2007 05 11	G96	0.1−	0.2−
2000 05 09	691	0.0	0.4+	2007 04 11	691	0.3−	0.1−	2007 05 11	G96	0.3−	0.3−
2000 05 28	691	0.0	0.3−	2007 04 11	G96	0.3+	0.5−	2007 05 11	G96	0.6+	0.5+
2000 05 28	691	0.1+	0.3−	2007 04 11	G96	0.1+	0.3−	2007 05 11	G96	0.2−	0.2−
2000 05 28	691	0.3−	0.1−	2007 04 11	691	0.0	0.2+				

2000 KR₄₅ = 2007 LV₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	327.47945		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28290460	ω	64.29959	−0.04493646	+0.99843606
<i>a</i>	2.2981377	Ω	203.19757	−0.94415679	−0.05332468
<i>e</i>	0.0723855	<i>i</i>	4.84349	−0.32641793	+0.01679035
<i>P</i>	3.48	<i>H</i>	17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1997 09 08	910	0.2+	0.5+	2000 06 05	691	0.3−	0.1−	2007 05 10	G96	0.0	0.0
1997 09 08	910	0.0	0.7+	2003 04 05	691	0.1+	1.0+	2007 05 10	G96	0.6−	0.3−
1997 09 08	910	0.3+	0.4+	2003 04 05	691	0.2+	0.8+	2007 05 10	G96	0.6+	0.2−
2000 05 30	691	0.1−	0.2+	2003 04 05	691	0.5+	0.8+	2007 05 10	G96	0.4−	0.0
2000 05 30	691	0.2−	0.1−	2004 09 17	691	0.6−	0.2+	2007 06 08	691	0.6−	0.2+
2000 05 30	691	0.2+	0.3−	2004 09 17	691	0.5−	0.3+	2007 06 08	691	0.1−	0.2+
2000 06 03	691	0.0	0.2−	2004 09 17	691	0.2−	0.4+	2007 06 08	691	0.0	0.2−
2000 06 03	691	0.1−	0.4−	2007 04 19	G96	0.8+	0.0	2007 06 10	691	0.1+	0.2−
2000 06 03	691	0.1+	0.4−	2007 04 19	G96	0.4+	0.1+	2007 06 10	691	0.4+	0.1−

M.P.O. 121538

2007 JULY 30

2000 06 05 691 0.4- 0.1+ 2007 04 19 G96 0.0 0.8+ 2007 06 10 691 0.1- 0.2+
 2000 06 05 691 0.4- 0.1+ 2007 04 19 G96 0.7+ 0.4+

2000 NH₁₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i> 325.41752 (2000.0)		<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.28942078	ω	127.04141	+0.98507667	-0.16902265
<i>a</i>	2.2635125	Ω	242.71039	+0.14402186	+0.91281472
<i>e</i>	0.3958485	<i>i</i>	2.09484	+0.09424254	+0.37175347
<i>P</i>	3.41	<i>H</i>	16.7	<i>G</i>	0.15

Residuals in seconds of arc

2000 07 05 699	0.1-	1.7+	2000 09 01 704	1.7-	0.3-	2000 10 06 608	(4.0+	2.2+)
2000 07 05 699	0.9-	1.9+	2000 09 03 704	1.3+	0.6+	2000 10 06 608	(4.3+	2.2+)
2000 07 05 699	0.4-	1.0+	2000 09 03 704	0.5+	0.7-	2000 10 07 704	0.1-	0.2+
2000 07 05 699	0.1-	0.8+	2000 09 03 704	0.2+	0.4-	2000 10 07 704	0.0	0.3-
2000 07 06 699	1.1+	1.6+	2000 09 03 704	0.4+	0.1-	2000 10 07 704	0.3-	0.2-
2000 07 06 699	0.9+	1.9+	2000 09 03 704	1.3-	0.8-	2000 10 07 704	0.8-	0.4+
2000 07 06 699	(1.5+	2.1+)	2000 09 08 704	1.0+	0.7+	2000 10 07 704	0.2-	0.1+
2000 07 06 699	1.1+	1.2+	2000 09 08 704	0.3-	0.7-	2000 10 18 739	0.4-	0.6+
2000 07 11 118	0.8-	0.5+	2000 09 08 704	0.2+	0.1+	2000 10 18 739	0.0	0.2-
2000 07 11 118	0.3-	0.5+	2000 09 22 699	0.3-	0.5-	2000 10 25 704	0.1+	0.1+
2000 07 11 118	0.2-	0.5-	2000 09 22 699	0.1-	0.6-	2000 10 25 704	0.4+	0.1+
2000 07 11 658	0.8-	0.1+	2000 09 22 699	0.2-	0.6-	2000 10 25 704	0.2+	0.2-
2000 07 11 658	0.4-	0.2+	2000 09 22 699	0.5-	0.5-	2000 10 25 704	0.3+	0.5-
2000 07 11 658	0.3-	0.0	2000 09 23 704	1.7-	0.4+	2000 10 25 704	0.1+	0.3-
2000 07 11 557	0.7+	0.0	2000 09 23 704	0.0	0.5+	2000 10 29 704	0.1-	0.4+
2000 07 11 557	0.6-	0.2-	2000 09 23 699	0.2-	0.5-	2000 10 29 704	0.1+	0.4+
2000 07 12 118	0.2-	0.7+	2000 09 23 704	0.8+	1.1+	2000 10 29 704	0.1+	0.0
2000 07 12 118	0.3-	0.3+	2000 09 23 699	0.1-	0.7-	2000 10 29 704	0.5-	0.6-
2000 07 12 118	0.3+	0.4-	2000 09 23 704	0.8+	1.2+	2000 10 30 704	0.8+	0.2+
2000 07 12 557	0.0	0.0	2000 09 23 699	0.2-	0.5-	2000 10 30 704	0.4+	0.1+
2000 07 12 658	0.5+	0.3+	2000 09 23 704	(2.2+	0.2-)	2000 10 30 704	0.3+	0.4+
2000 07 12 658	0.4+	0.5+	2000 09 23 699	0.2-	0.6-	2000 10 30 704	0.5+	0.2+
2000 07 12 658	0.7+	1.0+	2000 09 25 704	0.9-	0.2+	2000 10 30 704	0.2+	0.4+
2000 07 12 428	0.3-	0.3+	2000 09 25 704	0.3-	0.8-	2000 10 31 704	0.6-	0.1-
2000 07 12 428	0.6+	0.1+	2000 09 25 704	0.2+	0.3+	2000 10 31 704	0.4+	0.1+
2000 07 30 704	0.8+	0.1-	2000 09 25 704	0.2+	0.5+	2000 10 31 704	0.2+	0.4+
2000 07 30 704	0.5+	0.1-	2000 09 25 704	1.4+	0.1-	2000 10 31 704	0.4+	0.4+
2000 07 30 704	0.2-	0.0	2000 09 27 704	0.0	0.1+	2000 11 01 704	0.2-	0.2-
2000 07 30 704	0.1-	0.3+	2000 09 27 704	0.3-	0.6-	2000 11 01 704	0.4-	0.4+
2000 07 30 704	0.4-	0.5+	2000 09 27 704	0.1+	0.2-	2000 11 01 704	0.6-	0.2-
2000 07 31 704	0.5-	1.0-	2000 09 27 704	0.0	0.2+	2000 11 01 704	0.6-	0.1+
2000 07 31 704	1.0-	0.2+	2000 09 27 704	0.6+	0.3-	2000 11 01 704	0.3-	0.0
2000 07 31 704	0.5-	0.0	2000 09 28 704	0.4-	0.2-	2000 11 01 704	0.2+	0.0
2000 07 31 704	0.6+	0.1+	2000 09 28 704	0.3-	0.6-	2000 11 01 704	0.4-	0.1+
2000 07 31 704	0.7-	1.3+	2000 09 28 704	0.3+	0.6-	2000 11 01 704	0.4-	0.4+
2000 08 01 807	0.0	0.0	2000 09 28 704	0.1-	0.8-	2000 11 01 704	0.4-	0.1-
2000 08 01 807	0.0	0.0	2000 09 28 704	0.6+	0.3-	2000 11 01 704	0.7-	0.3+
2000 08 02 704	0.3-	0.4-	2000 09 30 704	0.1+	0.1-	2000 11 02 704	0.0	0.3+
2000 08 02 704	0.0	0.1+	2000 09 30 704	0.1+	0.1-	2000 11 02 704	0.2+	0.1-
2000 08 02 704	0.0	0.1+	2000 09 30 704	0.1+	0.1-	2000 11 02 704	0.9-	0.8+
2000 08 02 704	0.0	0.0	2000 09 30 704	0.1-	0.1-	2000 11 02 704	0.3+	0.6+
2000 08 02 704	0.8-	1.4+	2000 09 30 704	0.3+	0.1-	2000 11 03 704	0.2-	0.1+
2000 08 21 699	0.1-	0.7-	2000 10 02 704	0.2+	0.1+	2000 11 03 704	0.2+	0.8+
2000 08 21 699	0.5-	0.5-	2000 10 02 704	0.0	0.1-	2000 11 03 704	0.1+	0.9+
2000 08 21 699	1.9-	1.2-	2000 10 02 704	0.1+	0.1-	2000 11 03 704	0.3+	0.2-
2000 08 21 699	0.3-	1.6-	2000 10 02 704	0.0	0.0	2000 11 03 704	0.4-	1.6+
2000 08 24 106	0.1-	0.2-	2000 10 02 704	0.4+	0.1-	2000 11 26 704	0.1+	0.6+
2000 08 24 106	0.0	0.0	2000 10 03 704	0.9+	0.3-	2000 11 26 704	0.2-	0.6+
2000 08 24 106	0.0	0.3-	2000 10 03 704	0.7+	0.1-	2000 11 26 704	(0.5+	2.4+)
2000 08 31 704	1.4+	0.0	2000 10 03 704	0.1+	0.1+	2000 11 26 704	0.2-	0.8+
2000 08 31 704	0.2+	0.4-	2000 10 03 704	0.3+	0.1+	2000 11 26 704	0.1-	1.4+
2000 08 31 704	0.4+	0.0	2000 10 03 704	0.4+	0.4+	2005 02 14 691	0.3-	0.1+
2000 08 31 704	0.2-	0.0	2000 10 04 704	0.2-	0.1+	2005 02 14 691	0.5+	0.4+
2000 08 31 704	0.4-	0.5-	2000 10 04 704	0.1-	0.1+	2005 02 14 691	0.1+	0.5+
2000 09 01 704	1.1+	0.2-	2000 10 04 704	0.1-	0.1-	2007 07 19 G96	0.0	0.2-

2000 09 01 704 0.6+ 0.8- 2000 10 04 704 0.2- 0.0 2007 07 19 G96 0.1- 0.0
 2000 09 01 704 0.0 0.2- 2000 10 04 704 0.0 0.0 2007 07 19 G96 0.0 0.1-
 2000 09 01 704 0.4+ 0.5- 2000 10 06 608 (4.4+ 2.3+) 2007 07 19 G96 0.1+ 0.3+

2000 QU₁₂₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i> 325.57332 (2000.0)		<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.27636155	ω	342.93933	+0.77656822	+0.62802807
<i>a</i>	2.3342694	Ω	337.91827	-0.56133277	+0.65348840
<i>e</i>	0.2903885	<i>i</i>	7.67781	-0.28608971	+0.42253244
<i>P</i>	3.57	<i>H</i>	17.4	<i>G</i>	0.15

Residuals in seconds of arc

2000 08 25 704	0.2-	0.1-	2000 09 23 704	0.0	0.2+	2000 10 03 704	0.0	0.7-
2000 08 25 704	0.2+	0.6-	2000 09 23 704	0.0	0.9-	2000 10 25 704	0.6-	0.5+
2000 08 25 704	0.6+	0.0	2000 09 26 699	0.9+	0.8+	2000 10 25 704	0.4-	0.6-
2000 08 25 704	1.6-	1.2-	2000 09 26 699	1.1+	0.4+	2000 10 25 704	0.5+	0.4+
2000 08 25 704	0.5-	0.4+	2000 09 26 699	1.0+	1.0+	2000 10 25 704	0.3-	0.7-
2000 09 01 704	0.9-	1.5+	2000 09 26 699	0.7+	0.9+	2006 02 21 G96	0.2+	1.2+
2000 09 01 704	0.4-	0.3+	2000 09 28 704	0.3+	0.1-	2006 02 21 G96	0.1-	0.6+
2000 09 01 704	1.6-	1.0+	2000 09 28 704	0.0	0.2-	2006 02 21 G96	0.2+	0.2+
2000 09 01 704	0.2+	0.6+	2000 09 28 704	0.2-	0.8+	2006 02 21 G96	0.5+	0.2-
2000 09 22 699	0.4-	0.1+	2000 09 28 704	0.1-	0.5-	2007 07 21 D35	0.5-	0.2+
2000 09 22 699	0.2+	0.3-	2000 09 28 704	0.3-	0.2-	2007 07 21 D35	0.5+	0.4-
2000 09 22 699	0.5+	0.3-	2000 10 03 704	0.3+	0.2-	2007 07 21 D35	0.1+	0.2-
2000 09 22 699	0.3-	0.6+	2000 10 03 704	0.1+	0.0	2007 07 23 D35	0.2+	0.1+
2000 09 23 704	0.4+	0.3-	2000 10 03 704	0.1+	0.2-	2007 07 23 D35	0.0	0.1+
2000 09 23 704	0.5-	0.6-	2000 10 03 704	0.1-	0.6-	2007 07 23 D35	0.2-	0.0

2000 QY₁₅₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i> 339.72112 (2000.0)		<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.27823039	ω	39.07214	+0.22881632	+0.96927329
<i>a</i>	2.3238050	Ω	244.32352	-0.91637767	+0.18317155
<i>e</i>	0.2129708	<i>i</i>	5.74971	-0.32847384	+0.16418729
<i>P</i>	3.54	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15

Residuals in seconds of arc

2000 08 03 704	0.0	0.2+	2000 08 31 704	0.5+	0.4-	2004 11 04 703	0.1-	0.5-
2000 08 03 704	0.2-	0.3+	2000 09 02 699	0.2-	0.3-	2004 11 04 703	0.1-	0.4+
2000 08 03 704	0.2-	1.0+	2000 09 02 699	0.6-	0.2-	2004 11 04 703	0.1-	0.7-
2000 08 03 704	0.0	0.3+	2000 09 02 699	0.7-	0.1-	2007 07 14 428	0.6-	0.5-
2000 08 03 704	0.4+	0.7-	2000 09 02 699	(0.2+	3.1-)	2007 07 14 428	0.1+	0.3-
2000 08 21 699	(1.3+	2.3+)	2000 09 03 704	0.9+	0.2+	2007 07 15 704	0.0	0.2+
2000 08 21 699	0.2-	0.5+	2000 09 03 645	0.0	0.1-	2007 07 15 704	0.4+	0.2-
2000 08 21 699	0.1+	0.2+	2000 09 03 704	0.8+	0.5+	2007 07 15 704	0.5-	0.5+
2000 08 21 699	0.4-	0.3+	2000 09 03 645	0.0	0.1-	2007 07 15 704	1.1+	0.2+
2000 08 31 704	0.4-	0.6+	2000 09 03 704	0.9-	0.2-	2007 07 15 704	0.2-	0.3+
2000 08 31 704	0.2-	0.4+	2000 09 03 704	0.2+	0.4+	2007 07 17 428	0.1+	0.3-
2000 08 31 704	0.6+	0.1+	2000 09 03 704	0.7+	0.9+	2007 07 17 428	0.3-	0.3-
2000 08 31 704	0.3+	0.0	2004 11 04 703	0.2+	0.9+			

2000 RM₃₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i> 315.28763 (2000.0)		<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.27428202	ω	3.39982	+0.89967927	+0.42882609
<i>a</i>	2.3460530	Ω	330.76983	-0.40437437	+0.74804451
<i>e</i>	0.2378547	<i>i</i>	9.63902	-0.16449491	+0.50649541
<i>P</i>	3.59	<i>H</i>	16.9	<i>G</i>	0.15

Residuals in seconds of arc

2000 09 01 704	0.0	0.7+	2000 09 22 699	0.8+	0.2+	2000 10 03 704	0.1-	0.1-
2000 09 01 704	0.6-	0.7+	2000 09 22 699	0.8+	0.2+	2000 10 03 704	0.2+	0.1-
2000 09 01 7								

2007 JULY 30

2000 09 03	704	0.3−	0.1−	2000 09 23	704	0.1+	0.8−	2002 03 10	344	0.2+	0.6+
2000 09 03	704	0.3+	0.1+	2000 09 23	704	0.8+	0.7−	2002 03 10	344	0.0	0.0
2000 09 03	704	0.1+	0.9−	2000 09 23	704	0.5−	0.2+	2007 07 23	F85	1.2−	0.5+
2000 09 03	704	0.7+	0.4+	2000 09 23	704	0.0	0.5+	2007 07 23	F85	1.3−	0.8−
2000 09 05	699	1.6−	0.7+	2000 09 23	704	1.0+	0.1−	2007 07 24	F85	1.2+	0.2+
2000 09 05	699	1.5−	0.3−	2000 09 30	704	0.4+	0.4−	2007 07 24	F85	0.6+	0.1+
2000 09 05	699	1.6−	0.2+	2000 09 30	704	0.7+	0.1+	2007 07 24	F85	0.8+	0.2−
2000 09 05	699	(2.1−	0.2+)	2000 09 30	704	0.3+	0.3−				

2000 SH

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	324.21097		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27953647	ω	30.64862	+0.74985155	+0.63697705
<i>a</i>	2.3165609	Ω	288.68662	−0.63883725	+0.62678889
<i>e</i>	0.2799854	<i>i</i>	10.88216	−0.17207449	+0.44877156
<i>P</i>	3.53	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2000 07 30	704	0.4−	0.1−	2000 09 18	557	0.2−	0.7−	2000 10 04	704	0.2+	0.3+
2000 07 30	704	0.9−	0.4+	2000 09 18	557	0.3+	0.4−	2000 10 04	704	0.0	0.2+
2000 07 30	704	0.4+	0.2+	2000 09 19	557	0.0	0.0	2000 10 04	704	0.4+	0.6+
2000 07 30	704	0.7+	0.1−	2000 09 19	557	0.2−	0.1+	2007 07 07	D35	0.8−	0.3−
2000 09 01	704	0.1+	0.3−	2000 09 23	557	0.0	0.1−	2007 07 07	D35	0.7−	0.2−
2000 09 01	704	0.3+	0.1−	2000 09 23	557	0.1−	0.0	2007 07 07	D35	0.9−	0.4−
2000 09 01	704	0.6+	0.4+	2000 09 26	557	0.2+	0.3+	2007 07 15	704	1.1+	0.3−
2000 09 01	704	0.2+	0.4−	2000 09 26	557	0.2−	0.1+	2007 07 15	704	0.1−	0.6+
2000 09 01	704	0.2−	0.2+	2000 10 04	704	0.5−	0.0	2007 07 15	704	0.5+	0.2+
2000 09 18	557	0.2−	0.7−	2000 10 04	704	0.6−	0.2+	2007 07 15	704	0.6+	0.5+

2000 SL₁₂₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	293.58069		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26734067	ω	230.98010	+0.97945465	−0.18584024
<i>a</i>	2.3864886	Ω	139.55592	+0.20110359	+0.92902970
<i>e</i>	0.1615427	<i>i</i>	6.93324	−0.01503089	+0.31994878
<i>P</i>	3.69	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2000 09 24	704	0.9−	0.2−	2000 10 01	704	0.5+	0.3+	2000 10 30	704	1.1+	0.5−
2000 09 24	704	1.2−	0.5−	2000 10 01	704	0.5+	0.0	2002 03 05	645	0.0	0.0
2000 09 24	704	0.4+	0.1+	2000 10 01	704	0.9+	0.9+	2002 03 05	645	0.0	0.1+
2000 09 24	704	1.0−	0.4+	2000 10 01	704	0.3+	0.6+	2007 07 20	673	0.2+	0.1+
2000 09 27	704	0.5−	0.3−	2000 10 01	704	0.1−	0.5−	2007 07 20	673	0.2+	0.2+
2000 09 27	704	0.4+	0.5−	2000 10 30	704	0.9−	0.7+	2007 07 20	673	0.0	0.0
2000 09 27	704	0.1−	0.3+	2000 10 30	704	0.2−	0.0	2007 07 21	673	0.4−	0.2+
2000 09 27	704	0.5−	0.6−	2000 10 30	704	0.6+	0.1−	2007 07 21	673	0.1−	0.5+
2000 09 27	704	0.6+	0.2+	2000 10 30	704	0.5−	0.5+	2007 07 21	673	0.3−	0.2+

2000 SM₁₃₄ = 2007 OH₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	344.46123		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27980404	ω	38.48942	+0.44159295	+0.88871226
<i>a</i>	2.3150838	Ω	258.02628	−0.85121673	+0.37156877
<i>e</i>	0.2832500	<i>i</i>	7.23695	−0.28359433	+0.26856501
<i>P</i>	3.52	<i>H</i>	17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2000 09 01	704	1.7+	0.1−	2000 09 26	608	0.2+	0.1−	2007 07 17	703	1.2−	0.3−
2000 09 01	704	1.0+	0.9−	2000 09 28	704	0.5+	0.3−	2007 07 17	703	0.0	0.0
2000 09 01	704	1.2+	0.0	2000 09 28	704	0.1+	0.3+	2007 07 17	703	0.7+	0.1+
2000 09 23	704	0.4−	0.3+	2000 09 28	704	0.2−	0.3+	2007 07 21	J75	0.6+	0.2−
2000 09 23	704	1.0−	0.4+	2000 09 28	704	0.7−	1.3+	2007 07 21	J75	0.4−	0.3−
2000 09 23	704	1.5−	0.3−	2007 06 19	291	0.1−	0.1+	2007 07 21	J75	0.8+	0.3+
2000 09 23	704	1.3−	0.1+	2007 06 19	291	0.2−	0.3+	2007 07 23	J75	0.3+	1.1−

M.P.O. 121539

2000 09 26	608	0.1+	0.1−	2007 06 19	291	0.4−	0.3+	2007 07 23	J75	0.2+	1.1−
2000 09 26	608	0.0	0.2−	2007 07 17	703	0.3−	0.1−	2007 07 23	J75	0.5+	0.2+

2000 SU₂₁₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	284.09889		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26838217	ω	326.21147	+0.95805888	−0.23769547
<i>a</i>	2.3803105	Ω	48.39056	+0.28651766	+0.80532970
<i>e</i>	0.2212266	<i>i</i>	12.36234	−0.00555144	+0.54308833
<i>P</i>	3.67	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2000 09 22	699	0.6−	0.9+	2000 10 02	704	0.3+	0.2−	2000 10 30	704	0.7+	0.7+
2000 09 22	699	1.4−	1.1+	2000 10 02	704	0.1−	0.4+	2000 11 02	704	0.4+	0.1−
2000 09 22	699	1.0−	0.1+	2000 10 02	704	0.0	0.1−	2000 11 02	704	0.1+	0.6+
2000 09 22	699	0.6−	0.1−	2000 10 02	704	0.4+	0.0	2000 11 02	704	0.3+	0.4+
2000 09 26	704	0.4−	0.6−	2000 10 02	704	0.2−	0.4−	2000 11 02	704	0.1+	0.3+
2000 09 26	704	0.1−	0.6+	2000 10 24	704	0.1−	0.4−	2000 11 02	704	0.5+	0.1−
2000 09 26	704	0.2−	0.0	2000 10 24	704	0.2+	0.5−	2004 12 22	703	0.1+	0.1−
2000 09 26	704	0.8−	0.2−	2000 10 24	704	1.3+	0.8−	2004 12 22	703	0.0	0.2−
2000 09 26	704	0.6−	0.3−	2000 10 24	704	0.7+	1.5−	2004 12 22	703	0.2−	0.6−
2000 10 01	704	0.2+	0.3−	2000 10 24	704	0.5−	0.5−	2004 12 22	703	0.0	0.4+
2000 10 01	704	0.4−	0.1−	2000 10 30	704	0.1+	0.4+	2007 07 10	E12	0.1−	0.3−
2000 10 01	704	0.1+	0.6−	2000 10 30	704	0.4+	0.0	2007 07 10	E12	0.1+	0.1+
2000 10 01	704	0.3−	0.4−	2000 10 30	704	0.4+	1.1+	2007 07 10	E12	0.5+	0.3−
2000 10 01	704	0.1+	0.3+	2000 10 30	704	0.3+	0.7+	2007 07 10	E12	0.1−	0.5−

2000 SQ₂₄₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	309.85199		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27748868	ω	134.11976	+0.95817389	+0.02706376
<i>a</i>	2.3279440	Ω	226.64856	−0.06343096	+0.99084140
<i>e</i>	0.2111010	<i>i</i>	23.06690	+0.27906864	+0.13229086
<i>P</i>	3.55	<i>H</i>	15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2000 09 08	704	0.1−	0.5+	2000 10 06	704	1.1−	0.1−	2000 11 26	695	0.5+	0.6−
2000 09 08	704	0.1−	0.2−	2000 10 06	704	0.1−	0.1+	2000 11 26	695	0.2+	0.5−
2000 09 08	704	0.4+	0.4+	2000 10 21	704	0.2+	0.3−	2000 11 27	704	0.2−	0.2+
2000 09 08	704	0.7+	0.3−	2000 10 21	704	0.3+	0.2+	2000 11 27	704	0.1−	0.5+
2000 09 26	704	0.9+	1.7−	2000 10 21	704	0.0	0.0	2000 11 27	704	0.3+	0.1−
2000 09 26	704	0.1+	0.0	2000 10 21	704	0.9−	0.2−	2000 11 27	704	0.2−	1.5−
2000 09 26	704	0.1+	0.2+	2000 11 01	704	0.4+	0.0	2003 06 29	704	0.1+	0.4+
2000 09 26	704	0.2−	0.1+	2000 11 01	704	0.2+	0.3−	2003 06 29	704	0.5−	0.1+
2000 09 26	704	0.2+	0.4+	2000 11 01	704	0.6+	0.0	2003 06 29	704	0.4+	0.2+
2000 10 04	704	0.4+	0.2+	2000 11 01	704	0.1−	0.5+	2003 06 29	704	0.3−	0.5+
2000 10 04	704	0.1−	0.3+	2000 11 01	704	0.2+	0.4+	2003 06 29	704	0.3−	0.4+
2000 10 04	704	0.4+	0.4+	2000 11 20	704	0.1−	0.4−	2007 07 24	704	0.5+	1.0+
2000 10 04	704	0.4+	0.0	2000 11 20	704	0.6+	0.1+	2007 07 24	704	0.7+	0.5−
2000 10 04	704	0.2+	0.0	2000 11 20	704	0.0	0.9+	2007 07 24	704	0.7−	0.6−
2000 10 06	704	1.3−	0.4+	2000 11 20	704	0.6−	0.1+	2007 07 24	704	0.5+	1.7−
2000 10 06	704	1.0−	0.2+	2000 11 20	704	0.1−	2.0+	2007 07 24	704	0.9−	0.4−
2000 10 06	704	0.8−	0.1+	2000 11 26	695	0.4+	0.4−				

2000 SV₃₆₄ = 2001 WX₈₅ = 2006 UW₁₇₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	8.17426		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.16851665	ω	225.03056	+0.79420648	−0.60679510
<i>a</i>	3.2461918	Ω	172.13234	+0.60237689	+0.77925092
<i>e</i>	0.0694232	<i>i</i>	13.59828	+0.07986332	+0.15674090
<i>P</i>	5.85	<i>H</i>	14.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 09 21	699	0.0	0.6−	2004 03 31	291	0.3−	0.1+	2006 09 28	699	0.3−	0.9−
2000 09 21	699	0.7+	0.3+	2004 03 31	291	0.2+	0.7−	2006 09 28	699	0.1−	1.3−

M.P.O. 121540

2000 09 21	699	0.4+	0.4−	2006 09 11	705	0.0	0.1−	2006 09 28	699	0.7+	0.0
2000 09 21	699	0.1−	1.5−	2006 09 11	705	0.1+	0.1−	2006 09 28	699	0.5+	0.9−
2000 09 24	704	0.1−	0.5−	2006 09 12	705	0.1+	0.1−	2006 10 01	691	0.3+	0.3+
2000 09 24	704	1.4−	0.2+	2006 09 12	705	0.1+	0.1−	2006 10 01	691	0.3+	0.2+
2000 09 24	704	0.7+	0.6+	2006 09 16	705	0.1+	0.2−	2006 10 01	691	0.1+	0.2+
2000 09 24	704	0.5+	1.6+	2006 09 16	705	0.1+	0.2−	2006 10 16	703	0.3−	0.1+
2000 10 06	691	0.1−	0.1+	2006 09 17	705	0.1+	0.1−	2006 10 16	703	0.5+	0.8−
2000 10 06	691	0.0	0.1+	2006 09 17	705	0.1+	0.0	2006 10 16	703	0.9−	0.8+
2000 10 06	691	0.1−	0.0	2006 09 18	703	0.2−	0.1+	2006 10 16	703	0.7−	0.4+
2001 11 20	704	1.2+	0.4+	2006 09 18	703	0.4+	0.2+	2006 10 21	644	0.3−	0.3−
2001 11 20	704	0.0	0.6+	2006 09 18	703	0.2+	0.6−	2006 10 21	644	0.4−	0.2+
2001 11 20	704	0.7+	0.1−	2006 09 18	703	1.5−	0.7−	2006 10 21	644	0.5−	0.2+
2001 11 20	704	0.9−	0.9−	2006 09 18	699	0.1+	0.6+	2006 10 22	703	0.3+	0.8−
2001 11 21	704	0.7+	1.2−	2006 09 18	699	0.7+	0.6+	2006 10 22	703	0.4+	0.3−
2001 11 21	704	0.3−	0.0	2006 09 18	705	0.2+	0.1−	2006 10 22	703	0.7−	0.1−
2001 11 21	704	1.1−	0.2−	2006 09 18	705	0.2+	0.1−	2006 10 22	703	0.1−	0.2−
2001 11 21	704	0.3−	0.3+	2006 09 18	699	0.0	0.9+				
2004 03 31	291	0.0	0.0	2006 09 18	699	1.3−	0.3−				

2000 WG₁₂ = 2007 OP₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i>	312.31300										
<i>n</i>	0.26682724	ω	104.99952								
<i>a</i>	2.3895490	Ω	259.46317								
<i>e</i>	0.3399928	<i>i</i>	2.75554								
<i>P</i>	3.69	<i>H</i>	17.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3				

Residuals in seconds of arc

2000 11 24	691	0.2−	0.1+	2000 12 23	691	0.4+	0.2+	2000 12 30	704	0.1−	0.6+
2000 11 24	691	0.1+	0.3−	2000 12 23	691	0.3+	0.1−	2000 12 30	704	0.5+	1.1+
2000 11 24	691	0.0	0.0	2000 12 23	691	0.5+	0.1+	2000 12 30	704	0.2−	0.4+
2000 11 25	691	0.2−	0.3−	2000 12 25	691	0.2−	0.3−	2007 07 26	J75	0.6−	0.2+
2000 11 25	691	0.2−	0.1−	2000 12 25	691	0.3−	0.2−	2007 07 26	J75	0.8+	0.1−
2000 11 25	691	0.3−	0.0	2000 12 25	691	0.2−	0.3−	2007 07 26	J75	0.4−	0.5−
2000 11 26	691	0.0	0.1+	2000 12 26	691	0.5−	0.4−	2007 07 27	620	0.4−	0.0
2000 11 26	691	0.5+	0.2+	2000 12 26	691	0.2−	0.1−	2007 07 27	620	0.2+	0.3+
2000 11 26	691	0.2+	0.2+	2000 12 26	691	0.5+	0.6+	2007 07 27	620	0.4+	0.2+

2000 WW₂₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i>	287.96032										
<i>n</i>	0.26810446	ω	223.94966								
<i>a</i>	2.3819540	Ω	154.71487								
<i>e</i>	0.2217589	<i>i</i>	4.57053								
<i>P</i>	3.68	<i>H</i>	17.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1				

Residuals in seconds of arc

2000 10 05	704	0.3−	0.0	2000 11 20	704	1.1−	0.3+	2005 01 13	691	0.3+	0.1+
2000 10 05	704	1.0−	0.8−	2000 11 20	704	0.4+	0.1+	2006 04 02	691	0.1−	0.7+
2000 10 05	704	0.3−	0.2−	2000 11 20	704	1.8+	0.8+	2006 04 02	691	0.3+	0.5+
2000 10 31	704	0.6+	0.2−	2000 11 26	704	0.2+	0.6+	2006 04 02	691	0.3+	0.1+
2000 10 31	704	1.0−	1.4+	2000 11 26	704	0.6−	0.0	2007 07 11	D35	0.3+	0.8+
2000 10 31	704	0.6+	0.3−	2000 11 26	704	0.6−	0.6+	2007 07 11	D35	0.4−	1.1+
2000 10 31	704	0.3+	0.4+	2000 11 26	704	0.1+	0.1+	2007 07 11	D35	0.3−	0.5−
2000 10 31	704	0.5−	0.7+	2005 01 13	691	0.2−	0.4−				
2000 11 20	704	0.1+	0.5+	2005 01 13	691	0.2−	0.0				

2001 BK₁₀ = 2007 OF₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i>	78.12869										
<i>n</i>	0.37839124	ω	228.28184								
<i>a</i>	1.8931077	Ω	321.88287								
<i>e</i>	0.0510232	<i>i</i>	19.42304								
<i>P</i>	2.60	<i>H</i>	17.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2				

2007 JULY 30

Residuals in seconds of arc

2001 01 18	704	0.5+	0.7+	2001 02 03	704	0.9−	0.2+	2007 07 21	F85	0.1−	1.3+
2001 01 18	704	0.3+	0.4+	2001 02 03	704	0.5−	0.0	2007 07 21	F85	0.3−	0.5−
2001 01 18	704	0.6+	0.1−	2001 02 03	704	0.7+	0.0	2007 07 21	F85	0.1+	0.0
2001 01 18	704	0.4−	1.0−	2002 09 11	644	0.1+	0.1+	2007 07 22	F85	0.2−	0.2−
2001 01 21	704	0.3+	0.1−	2002 09 11	644	0.1−	0.1+	2007 07 22	F85	0.2−	0.1−
2001 01 21	704	0.9−	0.2+	2002 09 11	644	0.0	0.1−	2007 07 22	F85	0.3−	0.2+
2001 01 21	704	0.3+	0.2−	2005 11 22	644	0.1+	0.3−	2007 07 23	F85	0.5−	0.4+
2001 01 21	704	0.2+	0.2+	2005 11 22	644	0.1−	0.3−	2007 07 23	F85	1.0+	0.5−
2001 01 21	704	0.3+	0.3+	2005 11 22	644	0.0	0.3+				

2001 FY₈₉ = 2007 ET₃₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i>	222.79653										
<i>n</i>	0.15927243	ω	141.15937								
<i>a</i>	3.3706137	Ω	186.33117								
<i>e</i>	0.0789314	<i>i</i>	13.24481								
<i>P</i>	6.19	<i>H</i>	15.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3				

Residuals in seconds of arc

2001 03 27	691	0.8−	0.3+	2003 08 23	644	0.2−	0.0	2007 04 15	G96	0.1+	0.6+
2001 03 27	691	0.1+	0.2+	2003 08 23	644	0.1+	0.1−	2007 04 15	G96	0.2+	0.2−
2001 03 27	691	0.9+	0.3+	2003 08 23	644	0.2+	0.2−	2007 04 15	G96	0.0	0.4−
2001 03 28	691	0.3+	0.4+	2007 03 11	G96	0.1−	0.3−	2007 04 23	G96	0.3+	0.3+
2001 03 28	691	0.1−	0.3+	2007 03 11	G96	0.2+	0.2−	2007 04 23	G96	0.0	0.7−
2001 03 28	691	0.5−	0.3+	2007 03 11	G96	0.0	0.8−	2007 04 23	G96	0.1−	0.0
2001 03 29	691	0.2+	0.1−	2007 03 11	G96	0.3+	0.2−	2007 04 23	G96	0.3−	0.1+
2001 03 29	691	0.2−	0.3+	2007 03 12	691	0.1−	0.3−	2007 05 11	G96	0.5+	0.4−
2001 03 29	691	0.1−	0.4+	2007 03 12	691	0.2−	0.1+	2007 05 11	G96	0.1−	0.1−
2001 03 30	691	0.4+	0.1−	2007 03 12	691	0.0	0.0	2007 05 11	G96	0.5+	0.2−
2001 03 30	691	0.3+	0.2+	2007 03 26	G96	0.1−	0.4+	2007 05 11	G96	0.1+	0.2−
2001 03 30	691	0.3+	0.0	2007 03 26	G96	0.4−	0.6+	2007 05 11	G96	0.6+	0.4−
2001 03 31	691	0.0	0.4−	2007 03 26	G96	0.1−	0.5+	2007 05 11	G96	0.5−	0.2−
2001 03 31	691	0.4−	0.5−	2007 03 26	G96	0.4−	0.5+	2007 05 11	G96	0.0	0.1−
2001 03 31	691	0.3−	0.5−	2007 04 15	G96	0.2−	0.3−	2007 05 11	G96	0.4−	0.4+

2001 FV₁₀₃ = 2002 SZ₇₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i>	246.92796										
<i>n</i>	0.28538504	ω	40.61088								
<i>a</i>	2.2848020	Ω	164.37868								
<i>e</i>	0.0846332	<i>i</i>	5.14018								
<i>P</i>	3.45	<i>H</i>	16.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4				

Residuals in seconds of arc

2001 03 18	704	0.7+	0.4+	2001 03 24	691	0.0	0.3−	2002 09 16	644	0.5+	0.2−
2001 03 18	704	0.4−	1.2+	2001 03 24	691	0.0	0.1−	2006 10 03	G96	0.1−	0.2+
2001 03 18	704	0.8+	0.3−	2002 08 30	291	0.1−	0.2+	2006 10 03	G96	0.1+	0.1+
2001 03 18	704	1.2+	0.1−	2002 08 30	291	0.2−	0.4+	2006 10 03	G96	0.3−	0.3−
2001 03 19	608	0.3−	0.8+	2002 08 30	291	0.4−	0.5+	2006 10 03	G96	0.2−	0.3+
2001 03 19	608	0.1−	0.9+	2002 09 14	644	0.3+	0.7−	2006 11 23	G96	0.4+	0.3+
2001 03 19	608	0.1+	0.9+	2002 09 14	644	0.4−	0.3−	2006 11 23	G96	0.1−	0.4+
2001 03 23	209	0.1−	0.5+	2002 09 15	644	0.9+	0.0	2006 11 23	G96	0.1−	0.3+
2001 03 23	209	0.2−	0.5−	2002 09 15	644	0.8+	0.2−	2006 11 23	G96	0.0	0.1+
2001 03 23	209	0.3−	0.3+	2002 09 16	644	0.1+	0.3+				
2001 03 24	691	0.0	0.1+	2002 09 16	644	0.0	0.3−				

2007 JULY 30

M.P.O. 121541

Residuals in seconds of arc

2001 03 18	691	0.1+	0.2+	2004 11 09	703	0.2+	0.4+	2007 02 25	G96	0.4+	0.9+
2001 03 18	691	0.0	0.2+	2004 11 09	703	0.6-	1.2+	2007 02 25	G96	0.2+	0.2+
2001 03 18	691	0.3+	0.2+	2004 11 09	703	0.1-	1.1+	2007 02 25	G96	0.1+	0.3+
2001 03 19	704	0.8+	0.6+	2006 02 04	703	0.2-	0.1-	2007 04 11	691	0.0	0.1-
2001 03 19	704	(0.7-	2.4+)	2006 02 04	703	0.4+	1.0-	2007 04 11	691	0.4-	0.2-
2001 03 19	645	0.1-	0.0	2006 02 04	703	0.4-	1.4-	2007 04 11	691	0.2+	0.1+
2001 03 19	645	0.1-	0.1-	2006 02 04	703	0.7+	0.2-	2007 04 20	G96	0.2+	0.0
2001 03 19	704	(1.6+	0.6+)	2006 03 06	703	0.3-	0.9+	2007 04 20	G96	0.2+	0.3+
2001 03 19	704	(1.2+	1.8+)	2006 03 06	703	0.3+	0.9+	2007 04 20	G96	0.1-	0.3+
2001 04 16	645	0.0	0.0	2006 03 06	703	0.1-	0.1-	2007 04 20	G96	0.2+	0.1+
2001 04 16	645	0.1+	0.0	2006 03 06	703	1.0-	0.4-	2007 04 22	807	0.4+	0.1+
2004 11 09	703	0.4-	0.4-	2007 02 25	G96	0.0	0.3+	2007 04 22	807	0.2+	0.0

2001 FH₁₂₂ = 2006 DV₁₃ = 2007 MQ₂₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	135.04270		(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.18554360	ω	261.77219	+0.11867304	-0.99290442
<i>a</i>	3.0444258	Ω	181.47743	+0.98676690	+0.11878259
<i>e</i>	0.1287323	<i>i</i>	17.10775	+0.11048891	+0.00561384
<i>P</i>	5.31	<i>H</i>	15.3	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2001 03 21	691	0.2-	0.1+	2004 10 14	683	0.8-	1.8+	2007 04 26	G96	0.3+	0.1-
2001 03 21	691	0.3-	0.0	2006 01 26	699	1.5-	1.6+	2007 04 26	G96	0.2+	0.2-
2001 03 21	691	0.3-	0.1-	2006 01 26	699	0.5+	0.2-	2007 05 16	G96	0.1-	0.0
2001 03 22	291	0.1-	0.2+	2006 01 26	699	0.8+	0.3-	2007 05 16	G96	0.2-	0.8+
2001 03 22	291	0.5-	0.3+	2006 01 26	699	1.2-	0.0	2007 05 16	G96	0.6+	0.3+
2001 03 22	291	0.4-	0.2+	2006 02 22	703	0.4+	0.6+	2007 05 16	G96	0.0	0.1+
2001 03 23	699	1.4+	0.4+	2006 02 22	703	0.9-	0.1+	2007 06 09	691	0.0	0.2-
2001 03 23	699	0.3+	0.4+	2006 02 22	703	0.6-	0.8-	2007 06 09	691	0.0	0.2+
2001 03 23	699	0.7+	0.4-	2006 02 22	703	0.1-	0.5-	2007 06 09	691	0.1+	0.2+
2001 03 23	699	1.3+	0.3-	2006 02 22	699	0.7-	0.0	2007 06 18	691	0.0	0.1-
2001 03 29	699	0.7-	0.2-	2006 02 22	699	0.5-	0.4-	2007 06 18	691	0.1+	0.1+
2001 03 29	699	0.6+	0.8+	2006 02 22	699	0.3-	0.8-	2007 06 18	691	0.3+	0.1+
2001 03 29	699	0.8-	0.1+	2006 02 22	699	0.5-	0.8-	2007 06 24	691	0.6+	0.1+
2001 03 29	699	0.2-	0.8-	2006 02 23	699	0.6+	0.7+	2007 06 24	691	0.2-	0.1+
2002 06 15	291	0.1-	0.2+	2006 02 23	699	1.3+	0.2+	2007 06 24	691	0.3+	0.1+
2002 06 15	291	0.5-	0.4+	2006 02 23	699	1.0+	0.9+	2007 06 25	691	0.3-	0.7+
2002 06 15	291	0.4-	0.2+	2006 02 23	699	1.2+	0.5+	2007 06 25	691	0.6-	0.1-
2004 10 14	683	0.1+	1.7+	2007 04 26	G96	0.3+	0.0	2007 06 25	691	0.2-	0.5+
2004 10 14	683	0.4+	0.4+	2007 04 26	G96	0.3-	0.1+				

2001 FK₁₈₄ = 2007 LU₂₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	349.58480		(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.18801452	ω	67.86439	-0.39752375	+0.91758234
<i>a</i>	3.0176934	Ω	178.68981	-0.89481514	-0.38664246
<i>e</i>	0.0648093	<i>i</i>	10.54544	-0.20317662	-0.09246758
<i>P</i>	5.24	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1996 04 11	691	0.7+	0.8-	2001 03 26	695	0.1-	0.0	2003 09 28	645	0.2-	0.1+
1996 04 11	691	1.1+	0.7-	2001 03 29	691	0.1-	0.1+	2003 09 28	645	0.2-	0.1+
1996 04 16	608	0.4-	1.1+	2001 03 29	691	0.1+	0.2-	2007 06 14	691	0.4+	0.2+
1996 04 16	608	1.7-	0.2-	2001 03 29	691	0.4+	0.2+	2007 06 14	691	0.3-	0.1+
1998 10 01	691	0.4+	0.6-	2001 04 16	645	0.2-	0.0	2007 06 14	691	0.2+	0.0
1998 10 01	691	0.3+	0.3-	2001 04 16	645	0.1-	0.0	2007 06 18	691	0.3+	0.3-
1998 10 01	691	0.1-	0.2-	2003 09 26	645	0.1-	0.2+	2007 06 18	691	0.3-	0.2-
2001 03 26	695	0.1-	0.1+	2003 09 26	645	0.1-	0.2+	2007 06 18	691	0.0	0.0

2001 RV₁₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	343.24896		(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	1.12782151	ω	4.35691	-0.92998283	-0.36313519
<i>a</i>	0.9140623	Ω	154.11975	+0.33318995	-0.89834173
<i>e</i>	0.3424728	<i>i</i>	7.52179	+0.15529454	-0.24721443
<i>P</i>	0.87	<i>H</i>	20.3	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2001 09 01	644	0.0	0.4+	2001 09 12	587	0.3+	0.9-	2001 11 03	413	0.3-	0.4-
2001 09 01	644	0.2+	0.5+	2001 09 13	557	0.0	0.2-	2001 11 03	413	0.6-	0.1-
2001 09 01	644	0.0	0.4+	2001 09 13	557	0.5-	0.5-	2007 07 07	J95	0.6-	0.2+
2001 09 11	699	0.1-	0.0	2001 09 13	557	0.2-	0.1-	2007 07 07	J95	0.7+	0.2+
2001 09 11	699	0.1-	0.0	2001 09 13	422	0.1+	0.5-	2007 07 07	J95	0.7+	0.6+
2001 09 11	699	0.8+	0.2+	2001 09 13	422	0.1+	0.5-	2007 07 07	J95	0.1-	0.1-
2001 09 11	699	0.1+	0.5-	2001 09 13	422	0.2+	0.1-	2007 07 07	J95	0.4-	0.2-
2001 09 12	918	1.2-	0.0	2001 09 17	402	0.3-	0.3-	2007 07 10	J95	0.0	0.2-
2001 09 12	918	1.3-	0.5+	2001 09 17	402	0.0	0.8-	2007 07 10	J95	0.7-	0.1+
2001 09 12	918	(1.8-	0.3-)	2001 09 17	402	0.0	0.6-	2007 07 10	J95	0.1-	0.3-
2001 09 12	704	0.5-	0.5+	2001 09 18	422	0.5+	0.1-	2007 07 12	204	0.0	0.2+
2001 09 12	704	0.3-	0.1-	2001 09 18	422	0.1+	0.3-	2007 07 12	204	0.2+	0.2+
2001 09 12	704	0.3+	0.1-	2001 09 18	422	0.2+	0.1+	2007 07 12	204	0.0	0.3+
2001 09 12	704	0.3+	0.3+	2001 09 19	046	0.4+	0.7+	2007 07 13	215	0.5-	0.6-
2001 09 12	704	0.2-	0.2+	2001 09 19	046	0.0	0.8+	2007 07 13	215	0.2-	0.2-
2001 09 12	704	0.5+	0.2-	2001 09 19	046	0.2+	0.3+	2007 07 13	215	0.1-	0.4+
2001 09 12	704	0.1-	0.2-	2001 09 19	046	0.2+	0.3+	2007 07 15	H45	0.1-	0.3-
2001 09 12	704	0.3+	0.1+	2001 09 23	402	0.1+	0.2-	2007 07 15	H45	1.3+	1.3-
2001 09 12	658	0.1+	0.1+	2001 09 23	402	0.2+	1.0-	2007 07 15	H45	0.7+	0.3-
2001 09 12	704	0.1-	0.2-	2001 09 23	402	0.1-	0.3+	2007 07 15	H45	0.4+	0.5-
2001 09 12	658	0.2-	0.0	2001 09 26	644	0.2-	0.7+	2007 07 15	H45	0.4+	0.0
2001 09 12	658	0.2-	0.2+	2001 09 26	644	0.2-	0.3+	2007 07 20	118	0.7+	0.3+
2001 09 12	704	0.4+	0.3+	2001 09 26	644	0.1-	0.7+	2007 07 20	118	1.3-	0.2-
2001 09 12	704	(1.5+	1.0-)	2001 10 11	474	0.5+	0.1-	2007 07 20	130	1.1-	0.4-
2001 09 12	704	0.4+	0.6+	2001 10 11	474	0.4+	0.0	2007 07 20	130	0.3+	0.2-
2001 09 12	704	(0.5+	1.9+)	2001 10 11	474	0.0	0.0	2007 07 20	130	0.3-	0.4+
2001 09 12	587	0.9-	0.0	2001 10 11	474	0.4+	0.0	2007 07 20	130	0.9+	0.6+
2001 09 12	587	0.3-	0.1-	2001 11 03	413	0.5-	0.6-				

2001 SA₂₄₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	36.25010		(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.21726185	ω	250.08718	+0.30691582	-0.95172004
<i>a</i>	2.7403986	Ω	182.06437	+0.92115216	+0.29853411
<i>e</i>	0.1450364	<i>i</i>	8.98432	+0.23933529	+0.07145872
<i>P</i>	4.54	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

1992 10 23	691	0.0	0.8-	2001 09 21	704	0.6-	0.3-	2001 10 20	704	0.2+	0.7+
1992 10 23	691	0.3-	0.5+	2001 09 21	704	0.1+	0.1+	2001 10 20	704	0.1-	0.7+
1992 10 23	691	0.3+	0.2+	2001 09 21	704	0.1+	0.9-	2001 10 20	704	0.2+	1.2+
2001 09 19	704	0.5-	0.1-	2001 09 21	704	0.7-	0.2+	2001 11 21	645	0.0	0.0
2001 09 19	704	0.5-	0.7-	2001 10 20	704	0.4+	0.2-	2001 11 21	645	0.0	0.0
2001 09 19	704	0.4+	0.4+	2001 10 20	704	0.8+	0.5-				

2001 SJ₃₃₃ = 2006 WK₁₁₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	100.41482		(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.21945721	ω	167.65599	+0.95153785	+0.30741261
<i>a</i>	2.7220921	Ω	174.41845	-0.28910764	+0.90367105
<i>e</i>	0.1269293	<i>i</i>	5.04700	-0.10484512	+0.29812099
<i>P</i>	4.49	<i>H</i>	16.9	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	691	0.1-	0.3+	2005 06 17	691	0.2-	0.1+	2006 11 24	691	0.1+	1.1+
2001 09 19	691	0.1-	0.1+	2005 06 17	691	0.3-	0.1-	2006 11 24	691	0.1+	0.2-

M.P.O. 121542

2001 09 19	691	0.2−	0.3+	2005 06 17	691	0.4+	0.0	2006 11 24	691	0.0	0.0
2001 09 21	704	0.1+	0.1+	2006 11 20	691	0.0	0.1−	2006 11 25	291	0.3−	0.1+
2001 09 21	704	0.7+	0.9−	2006 11 20	691	0.1+	0.1−	2006 11 25	291	0.3+	0.9+
2001 09 21	704	0.7+	0.2+	2006 11 20	691	0.2+	0.3−	2006 11 25	291	0.0	0.2+
2001 09 21	704	0.6+	0.7−	2006 11 21	G96	0.1−	0.2−	2006 11 25	G96	0.3+	0.5−
2001 10 17	644	0.8−	0.4+	2006 11 21	G96	0.2+	0.0	2006 11 25	G96	0.5−	0.3−
2001 10 17	644	0.5−	0.2+	2006 11 21	G96	0.1−	0.1−	2006 11 25	G96	0.1+	0.4−
2001 10 17	644	0.4−	0.1+	2006 11 21	G96	0.3−	0.2−	2006 11 25	G96	0.0	0.2−

2001 SW₃₄₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i> 312.59541				(2000.0)				MPC			
<i>n</i> 0.15436357				<i>ω</i> 310.99915				<i>P</i> +0.99209832			
<i>a</i> 3.4416987				<i>Ω</i> 53.91651				<i>Q</i> −0.08201794			
<i>e</i> 0.1345466				<i>i</i> 6.74664				+0.11671091			
<i>P</i> 6.38				<i>H</i> 15.3				−0.04603785			
				<i>G</i> 0.15				<i>U</i> +0.46596198			
								<i>2</i>			

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	704	0.3−	0.7+	2001 10 16	644	0.4−	0.2+	2001 12 10	645	0.0	0.0
2001 09 19	704	0.0	0.3−	2001 10 19	699	0.5−	1.2+	2001 12 10	645	0.1+	0.0
2001 09 19	704	0.6−	1.0−	2001 10 19	699	0.1−	0.2−	2005 04 12	691	0.1+	0.2+
2001 10 08	644	0.8+	0.6+	2001 10 19	699	0.3−	0.7+	2005 04 12	691	0.2−	0.3+
2001 10 08	644	0.6+	0.4+	2001 10 19	699	0.4+	1.3−	2005 04 12	691	0.3+	0.0
2001 10 08	644	0.5+	0.4+	2001 10 24	644	0.6−	0.1+	2007 07 24	D35	0.5+	0.6+
2001 10 16	644	0.3−	0.3+	2001 10 24	644	0.7−	0.1+	2007 07 24	D35	0.2−	0.2−
2001 10 16	644	0.4−	0.4+	2001 10 24	644	0.8−	0.2+	2007 07 24	D35	0.1−	0.9−

2001 TD₂₄₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i> 137.79202				(2000.0)				MPC			
<i>n</i> 0.23914563				<i>ω</i> 299.34532				<i>P</i> +0.97241074			
<i>a</i> 2.5705600				<i>Ω</i> 47.57284				<i>Q</i> +0.22726287			
<i>e</i> 0.1725474				<i>i</i> 4.08801				−0.18157408			
<i>P</i> 4.12				<i>H</i> 17.9				−0.14645208			
				<i>G</i> 0.15				<i>U</i> +0.41917308			
								<i>2</i>			

Residuals in seconds of arc

2001 10 14	645	0.0	0.0	2001 11 12	645	0.0	0.1+	2004 04 25	291	0.3+	0.6+
2001 10 14	645	0.1+	0.0	2001 11 18	645	0.1−	0.1+	2005 08 27	644	0.4+	0.4−
2001 10 15	645	0.0	0.0	2001 11 18	645	0.1−	0.1+	2005 08 27	644	0.3+	0.5−
2001 10 15	645	0.0	0.0	2004 04 25	291	0.6+	0.7+	2005 08 27	644	0.0	0.4−
2001 11 12	645	0.0	0.1+	2004 04 25	291	0.1+	0.8+				

2001 UT₁₀ = 2007 HX₆₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i> 231.24648				(2000.0)				MPC			
<i>n</i> 0.26874366				<i>ω</i> 153.00338				<i>P</i> +0.98576000			
<i>a</i> 2.3781755				<i>Ω</i> 197.56657				<i>Q</i> +0.16526910			
<i>e</i> 0.1295556				<i>i</i> 5.90258				−0.16678709			
<i>P</i> 3.67				<i>H</i> 16.9				−0.02143078			
				<i>G</i> 0.15				<i>U</i> +0.30654005			
								<i>2</i>			

Residuals in seconds of arc

2001 10 21	333	0.8−	0.2+	2006 01 05	G96	0.1+	0.1−	2007 04 22	G96	0.3−	0.2−
2001 10 21	333	1.0+	0.0	2006 01 05	G96	0.2+	0.3−	2007 04 22	G96	0.1−	0.3−
2001 10 21	333	0.1+	0.1+	2006 01 05	G96	0.1−	0.2−	2007 04 22	G96	0.5−	0.6−
2001 10 23	333	0.9−	0.0	2006 01 05	G96	0.4−	0.8−	2007 04 25	691	0.2+	0.1+
2001 10 23	333	0.1+	0.3−	2007 03 26	G96	0.5+	0.2−	2007 04 25	691	0.1+	0.2−
2001 10 23	333	0.5+	0.1+	2007 03 26	G96	0.1+	0.3−	2007 04 25	691	0.1+	0.4−
2003 04 05	691	0.5+	1.0+	2007 03 26	G96	0.2−	0.2−	2007 05 10	691	0.1−	0.1−
2003 04 05	691	0.1+	0.6+	2007 03 26	G96	0.4+	0.0	2007 05 10	691	0.1−	0.2+
2003 04 05	691	0.2+	1.1+	2007 04 22	G96	0.3−	0.3−	2007 05 10	691	0.3−	0.1+

2001 UE₃₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i> 190.47827				(2000.0)				MPC			
<i>n</i> 0.28001314				<i>ω</i> 181.91709				<i>P</i> +0.78252285			
<i>a</i> 2.3139312				<i>Ω</i> 216.59879				<i>Q</i> −0.62012242			
<i>e</i> 0.1591647				<i>i</i> 5.36379				+0.57248111			
<i>P</i> 3.52				<i>H</i> 16.8				+0.24479249			
				<i>G</i> 0.15				<i>U</i> +0.22411994			
								<i>4</i>			

Residuals in seconds of arc

2001 09 20	704	0.6+	0.1−	2001 10 17	704	0.9+	0.7+	2001 10 21	704	1.0−	0.2−
2001 09 20	704	0.1−	0.2−	2001 10 17	704	1.0+	0.3+	2001 10 25	704	0.7+	0.6−
2001 09 20	704	0.2−	0.1+	2001 10 17	704	0.2−	0.1−	2001 10 25	704	0.7−	1.1−
2001 09 20	704	0.1−	0.7+	2001 10 19	644	0.7−	0.6−	2001 10 25	704	0.1−	0.4−
2001 09 20	704	0.5−	0.4−	2001 10 19	644	0.7−	0.5−	2001 10 25	704	0.1−	0.1+
2001 09 20	704	0.1+	0.1−	2001 10 19	644	0.8−	0.8−	2001 11 21	704	0.7−	0.4+
2001 09 20	704	0.1−	0.5−	2001 10 20	704	0.3+	0.5+	2001 11 21	704	0.9+	0.4+
2001 09 20	704	0.0	0.4−	2001 10 20	704	0.4+	0.4+	2001 11 21	704	0.4+	1.5+
2001 09 20	704	0.2+	0.8−	2001 10 20	704	0.9+	0.3−	2001 11 21	704	0.2−	1.5+
2001 10 12	699	0.4−	0.9−	2001 10 20	704	1.0+	0.1+	2001 11 21	704	0.2+	0.8+
2001 10 12	699	1.3−	0.3+	2001 10 20	704	0.6+	0.2+	2007 04 21	807	0.1+	1.1+
2001 10 12	699	0.4−	1.1+	2001 10 21	704	0.6−	0.4−	2007 04 22	807	0.1−	1.0+
2001 10 12	699	0.1+	0.6+	2001 10 21	704	0.2−	0.0	2007 04 22	807	0.4+	1.0+
2001 10 17	704	0.7+	0.7+	2001 10 21	704	0.4−	0.2−				
2001 10 17	704	0.5+	1.2+	2001 10 21	704	0.4−	0.2−				

2001 UQ₇₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i> 109.51353				(2000.0)				MPC			
<i>n</i> 0.23673907				<i>ω</i> 318.30418				<i>P</i> +0.67807708			
<i>a</i> 2.5879512				<i>Ω</i> 88.89759				<i>Q</i> −0.73224467			
<i>e</i> 0.2160070				<i>i</i> 3.64003				+0.69002520			
<i>P</i> 4.16				<i>H</i> 17.9				+0.25313376			
				<i>G</i> 0.15				<i>U</i> +0.31373944			
								<i>2</i>			

Residuals in seconds of arc

Residuals in seconds of arc

2001 11 12 645 0.0 0.0	2002 01 08 645 0.0 0.0	2003 12 22 691 0.1− 0.2+
2001 11 12 645 0.1+ 0.0	2002 01 08 645 0.1+ 0.0	2005 02 09 G96 0.9+ 0.4−
2001 11 21 645 0.1− 0.0	2002 01 13 645 0.0 0.1−	2005 02 09 G96 0.3− 0.5−
2001 11 21 645 0.1− 0.0	2002 01 13 645 0.0 0.0	2005 02 09 G96 0.4− 0.5+
2001 12 18 645 0.0 0.0	2003 12 22 691 0.1+ 0.0	2005 02 09 G96 0.2− 0.0
2001 12 18 645 0.0 0.0	2003 12 22 691 0.0 0.0	

2001 XZ₁₂₃ = 2006 SE₁₃₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	352.89326	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17973715	ω	303.26667	+0.45672573 −0.88912455
<i>a</i>	3.1096450	Ω	119.53070	+0.82699393 +0.41220686
<i>e</i>	0.1731074	<i>i</i>	1.93051	+0.32784548 +0.19885430
<i>P</i>	5.48	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2000 07 29 807 0.2− 0.6+	2001 12 17 704 0.8+ 0.1−	2006 09 27 G92 0.2+ 0.9−
2000 07 29 807 0.1− 0.5+	2001 12 17 704 0.0 0.7+	2006 09 27 G92 1.4− 0.2+
2001 11 21 704 (2.2+ 1.8−)	2001 12 17 704 0.3+ 1.1+	2006 09 27 G92 0.4− 0.5+
2001 11 21 704 (1.6+ 0.8−)	2006 09 11 705 0.1− 0.2−	2006 09 27 705 0.3+ 0.0
2001 11 21 704 1.1+ 1.0−	2006 09 11 705 0.1− 0.3−	2006 09 27 705 0.3+ 0.1−
2001 11 21 704 0.2+ 1.3−	2006 09 18 705 0.1+ 0.1−	2006 09 28 691 0.0 0.2+
2001 12 14 704 0.2− 0.6+	2006 09 18 705 0.1+ 0.1−	2006 09 28 691 0.1− 0.1+
2001 12 14 704 0.7− 0.0	2006 09 19 705 0.0 0.1−	2006 09 28 691 0.2− 0.3+
2001 12 14 704 0.8− 0.2+	2006 09 19 705 0.1+ 0.1−	2006 09 29 705 0.4+ 0.0
2001 12 14 704 0.5− 0.2+	2006 09 20 691 0.0 0.0	2006 09 29 705 0.5+ 0.0
2001 12 17 704 0.5+ 0.8+	2006 09 20 691 0.1+ 0.3−	2006 10 02 705 0.4+ 0.0
2001 12 17 704 0.7− 0.4−	2006 09 20 691 0.1+ 0.2−	2006 10 02 705 0.4+ 0.0

2001 XF₁₂₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	353.02360	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18000870	ω	326.05126	+0.48923879 −0.87129256
<i>a</i>	3.1065168	Ω	94.63065	+0.80855131 +0.43649952
<i>e</i>	0.1780769	<i>i</i>	2.22293	+0.32694063 +0.22431551
<i>P</i>	5.48	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2001 10 24 049 0.5+ 1.0−	2001 11 21 704 0.6− 0.1+	2001 12 17 704 0.4− 0.2+
2001 10 24 049 0.8+ 0.9−	2001 11 21 704 1.0− 0.9−	2001 12 17 704 1.1− 0.2+
2001 10 24 049 0.7+ 1.7−	2001 11 21 704 0.5− 0.2+	2001 12 17 704 0.7+ 0.4−
2001 11 19 699 0.4+ 0.3+	2001 11 21 704 0.3− 0.2−	2001 12 17 704 0.3− 0.2−
2001 11 19 699 0.4+ 0.2+	2001 11 21 704 0.0 0.5+	2001 12 19 691 0.2+ 0.2+
2001 11 19 699 1.4+ 0.0	2001 12 13 644 0.6− 0.4+	2001 12 19 691 0.1+ 0.2+
2001 11 19 699 0.2− 1.0+	2001 12 13 644 0.2− 0.7+	2001 12 19 691 0.2+ 0.1+
2001 11 20 704 0.5+ 0.2−	2001 12 13 644 0.2− 0.5+	2006 08 27 705 0.1− 0.2+
2001 11 20 704 0.5+ 0.3+	2001 12 14 704 1.3− 0.7−	2006 08 27 705 0.1− 0.2+
2001 11 20 704 0.3+ 0.0	2001 12 14 704 1.1− 0.8−	2006 08 28 705 0.0 0.1+
2001 11 20 704 0.3+ 0.4+	2001 12 14 704 0.5− 0.1−	2006 08 28 705 0.1− 0.2+
2001 11 20 704 0.3+ 0.6+	2001 12 14 704 0.8− 1.2−	

2001 XJ₂₀₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	299.90861	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18054009	ω	238.31846	−0.11830339 −0.97842083
<i>a</i>	3.1004183	Ω	219.60260	+0.97705299 −0.08426918
<i>e</i>	0.1051731	<i>i</i>	15.41126	+0.17712078 −0.18865680
<i>P</i>	5.46	<i>H</i>	15.9	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1999 06 10 691 0.5− 0.1−	2001 10 19 644 0.9− 0.3+	2001 12 18 291 0.0 0.0
1999 06 10 691 0.2+ 0.0	2001 10 19 644 0.8− 0.6+	2001 12 18 291 0.1+ 0.0
1999 06 10 691 0.3+ 0.0	2001 12 13 621 0.7+ 1.5+	2001 12 18 291 0.1+ 0.0
2001 10 17 704 0.3+ 1.0−	2001 12 13 621 0.1+ 1.4+	2004 05 21 691 0.3+ 0.1+

2001 10 17 704 0.4+ 0.6+	2001 12 13 621 (1.2+ 1.9−)	2004 05 21 691 0.0 0.4+
2001 10 17 704 0.4− 0.6−	2001 12 14 621 0.6+ 0.6+	2004 05 21 691 0.1− 0.5+
2001 10 17 704 0.5− 0.2+	2001 12 14 621 0.6+ 0.7−	
2001 10 19 644 0.7− 1.0+	2001 12 14 621 0.2− 0.2−	

2002 AZ₁₄₆ = 2007 ON

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	314.68727	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29596542	ω	89.87465	+0.96120209 +0.27198268
<i>a</i>	2.2300199	Ω	254.34292	−0.26826140 +0.88285338
<i>e</i>	0.1705977	<i>i</i>	2.73819	−0.06423679 +0.38287770
<i>P</i>	3.33	<i>H</i>	17.0	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 01 14 704 0.8+ 0.3+	2003 04 25 691 0.5+ 0.6+	2006 03 09 691 0.4− 0.1−
2002 01 14 704 1.3+ 0.1+	2003 04 25 691 0.3+ 0.6+	2006 03 09 691 0.1− 0.2−
2002 01 14 704 0.5+ 0.8−	2003 04 25 691 0.6+ 0.8+	2007 07 17 J75 0.9+ 1.1+
2002 01 14 704 1.5+ 0.5+	2003 05 25 691 0.2− 0.0	2007 07 17 J75 0.6− 0.4+
2002 01 15 704 0.4+ 0.8−	2003 05 25 691 0.2− 0.5−	2007 07 17 J75 0.5− 0.7+
2002 01 15 704 (1.8+ 0.5−)	2003 05 25 691 0.8− 0.4+	2007 07 18 620 0.0 0.2+
2002 01 15 704 0.3+ 0.4+	2004 11 17 599 0.5− 0.6+	2007 07 18 620 0.3− 0.1−
2002 01 15 704 0.4− 0.2+	2004 11 17 599 0.9− 1.0+	2007 07 18 620 0.0 0.3+
2002 01 22 691 0.1− 0.3+	2004 11 17 599 0.4− 0.7+	2007 07 18 620 0.3+ 0.5+
2002 01 22 691 0.3− 0.1+	2004 11 17 599 0.6− 1.3+	
2002 01 22 691 0.2− 0.2+	2006 03 09 691 0.2+ 0.4−	

2002 CZ₂₈₉ = 2006 AL₃₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	354.62815	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23109202	ω	151.02619	−0.48584195 +0.83545052
<i>a</i>	2.6299414	Ω	88.83486	−0.84325624 −0.37071310
<i>e</i>	0.2161012	<i>i</i>	14.88732	−0.22994894 −0.40570214
<i>P</i>	4.27	<i>H</i>	15.8	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 02 10 704 0.4+ 0.7+	2006 01 06 704 0.9+ 0.5+	2007 06 21 G96 0.2− 0.3−
2002 02 10 704 0.8− 0.6−	2006 01 07 691 0.1− 0.0	2007 06 21 G96 0.1− 0.3−
2002 02 10 704 0.3+ 0.2−	2006 01 07 691 0.1− 0.1+	2007 06 21 G96 0.2− 0.1−
2002 02 10 704 0.6+ 0.8−	2006 01 07 691 0.1− 0.0	2007 07 02 E12 0.1+ 0.1−
2002 02 12 644 0.2+ 0.1+	2007 05 19 D29 0.2+ 0.6+	2007 07 02 E12 0.7+ 1.0+
2002 02 12 644 0.5− 0.3+	2007 05 19 D29 0.1+ 0.3+	2007 07 02 E12 0.6+ 0.3−
2002 02 12 644 0.2− 0.2−	2007 05 19 D29 0.1− 0.3−	2007 07 02 E12 0.5− 0.9+
2006 01 06 704 0.3− 0.2+	2007 05 19 D29 0.2+ 0.3−	2007 07 10 E12 0.6− 0.2−
2006 01 06 704 0.7+ 0.2−	2007 06 21 G96 0.0 0.1−	2007 07 10 E12 0.3− 0.6−

2002 CD₃₁₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	326.44527	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17079187	ω	13.24112	−0.87543760 −0.47620379
<i>a</i>	3.2172978	Ω	137.99527	+0.43142721 −0.84703925
<i>e</i>	0.0994422	<i>i</i>	7.09870	+0.21789808 −0.23612381
<i>P</i>	5.77	<i>H</i>	15.2	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 02 10 704 0.0 0.3−	2002 02 24 644 0.2+ 0.0	2005 09 14 705 0.1− 0.1+
2002 02 10 704 0.2− 0.3+	2002 02 24 644 0.3+ 0.1−	2005 09 15 705 0.0 0.0
2002 02 10 704 0.8+ 0.1−	2002 02 24 644 0.6− 0.8+	2005 09 15 705 0.1+ 0.0
2002 02 10 704 0.1− 1.3−	2002 03 12 644 0.5+ 0.3−	2005 09 27 705 0.0 0.0
2002 02 10 704 0.1+ 0.5−	2002 03 12 644 0.1+ 0.1−	2005 09 27 705 0.1+ 0.1+
2002 02 20 704 0.2− 0.2+	2002 03 12 644 0.6+ 0.5−	2005 10 01 705 0.0 0.2−
2002 02 20 704 0.0 0.3+	2005 09 09 705 0.1− 0.1+	2005 10 01 705 0.1− 0.2−
2002 02 20 704 0.8− 0.6+	2005 09 09 705 0.1− 0.2+	
2002 02 20 704 0.6− 1.1+	2005 09 14 705 0.0 0.1+	

2002 DJ₁₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	313.78562	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17284866	ω 11.07314	-0.96998182	-0.23938953
<i>a</i>	3.1917243	Ω 154.95098	+0.21468560	-0.92557240
<i>e</i>	0.0972399	<i>i</i> 5.79560	+0.11421631	-0.29327185
<i>P</i>	5.70	<i>H</i> 15.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 02 07	608	0.1-	0.1+	2002 02 21	209	0.5-	0.0	2005 10 28	705	0.0	0.1-
2002 02 07	608	0.2+	1.2-	2002 02 21	209	0.8-	0.4+	2005 10 30	705	0.1+	0.2-
2002 02 07	608	0.3+	0.9-	2002 02 21	209	0.5+	0.9+	2005 10 30	705	0.2+	0.1-
2002 02 10	704	0.4-	0.1+	2002 03 03	699	0.0	1.2-	2005 11 01	705	0.0	0.2-
2002 02 10	704	0.4+	0.4+	2002 03 03	699	0.2-	0.1-	2005 11 01	705	0.0	0.0
2002 02 10	704	0.3+	0.1+	2002 03 03	699	(2.3-	0.1-)	2005 11 02	705	0.0	0.2-
2002 02 10	704	0.5-	0.9+	2002 03 03	699	0.5-	1.2-	2005 11 02	705	0.0	0.2-
2002 02 10	704	0.2+	0.6+	2002 03 12	644	0.2+	0.0	2005 11 05	705	0.3-	0.1-
2002 02 13	333	0.5+	1.0-	2002 03 12	644	0.3+	0.1-	2005 11 05	705	0.2-	0.2-
2002 02 13	691	0.7-	0.1+	2002 03 12	644	0.5+	0.3-	2005 11 06	705	0.2-	0.2-
2002 02 13	333	0.8+	1.1-	2002 03 16	704	1.2+	0.4-	2005 11 06	705	0.1-	0.1-
2002 02 13	691	0.5-	0.2+	2002 03 16	704	0.9+	0.2+	2005 11 09	705	0.2-	0.3-
2002 02 13	691	0.7-	0.1-	2002 03 16	704	1.5+	1.1+	2005 11 09	705	0.2-	0.3-
2002 02 13	333	0.4-	0.1-	2002 03 16	704	0.1+	0.1+	2005 11 19	705	0.0	0.2-
2002 02 20	704	1.2+	0.4+	2002 03 17	691	0.1-	0.4-	2005 11 19	705	0.1-	0.2-
2002 02 20	704	1.3+	0.1+	2002 03 17	691	0.3+	0.2+	2005 11 24	705	0.0	0.1-
2002 02 20	704	1.1+	0.6+	2002 03 17	691	0.1+	0.2-	2005 11 24	705	0.0	0.2-
2002 02 20	704	1.0+	0.7+	2005 10 13	291	0.3+	0.1+	2005 11 25	705	0.1-	0.1-
2002 02 20	704	1.3+	0.8+	2005 10 13	291	0.1-	0.4+	2005 11 25	705	0.0	0.1-
2002 02 21	704	1.1-	0.0	2005 10 13	291	0.0	0.4+	2005 11 26	705	0.2-	0.1-
2002 02 21	704	0.9-	0.4+	2005 10 25	705	0.1+	0.1-	2005 11 26	705	0.1+	0.1-
2002 02 21	704	1.3-	0.6+	2005 10 25	705	0.0	0.1-	2005 12 01	705	0.0	0.0
2002 02 21	704	0.5-	0.3-	2005 10 28	705	0.0	0.1-	2005 12 01	705	0.1-	0.0

2002 EM₄₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	8.19455	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18881408	ω 330.96456	-0.84305247	-0.53719642
<i>a</i>	3.0091682	Ω 176.22119	+0.53732827	-0.84337011
<i>e</i>	0.1937720	<i>i</i> 23.35416	+0.02325645	+0.01211881
<i>P</i>	5.22	<i>H</i> 15.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 02 20	704	1.4+	0.3+	2002 03 15	704	0.2+	0.1-	2002 04 15	704	0.4-	0.5+
2002 02 20	704	0.9+	0.3-	2002 03 15	704	0.1+	0.5+	2002 04 15	704	0.2+	0.4+
2002 02 20	704	0.3+	0.2+	2002 03 15	704	0.1+	1.2-	2002 04 17	704	1.0+	0.2+
2002 03 03	608	0.5+	0.2+	2002 03 15	704	0.1+	0.0	2002 04 17	704	1.4+	0.5+
2002 03 03	608	0.3+	0.9-	2002 03 15	704	0.5+	0.9+	2002 04 17	704	0.9+	0.5+
2002 03 03	608	0.6-	0.4-	2002 03 16	691	0.5-	0.2+	2002 04 17	704	1.0+	0.3+
2002 03 10	699	1.1-	0.8-	2002 03 16	691	0.3-	0.3+	2002 04 17	704	0.1+	0.7+
2002 03 10	699	0.7-	0.3-	2002 03 16	691	0.2-	0.1+	2004 09 17	291	0.2-	0.3+
2002 03 10	699	0.7-	0.5+	2002 03 20	704	0.1+	0.1-	2004 09 17	291	0.2-	0.4+
2002 03 10	699	0.3-	0.1-	2002 03 20	704	0.1-	0.3-	2004 09 17	291	0.2+	0.1+
2002 03 12	704	1.0+	0.1+	2002 03 20	704	0.2-	0.1+	2005 09 09	705	0.1+	0.8+
2002 03 12	704	(2.0+	1.8-)	2002 03 20	704	0.2-	0.4+	2005 09 09	705	0.2+	0.8+
2002 03 12	704	(1.6+	1.0-)	2002 03 20	704	0.5+	0.4-	2005 09 14	705	0.2+	1.0+
2002 03 12	704	1.3+	0.2-	2002 03 20	704	0.4-	0.0	2005 09 14	705	0.1+	0.9+
2002 03 13	704	0.5-	0.6+	2002 03 20	704	0.3+	0.2-	2005 09 15	705	0.0	0.9+
2002 03 13	704	0.1-	0.3+	2002 03 20	704	0.1+	0.4+	2005 09 15	705	0.1+	0.9+
2002 03 13	704	0.5-	0.3+	2002 03 20	704	0.3+	0.0	2007 02 23	703	1.3-	0.8-
2002 03 13	704	0.3-	0.6-	2002 03 20	704	0.1+	0.2-	2007 02 23	703	1.1+	1.0-
2002 03 13	644	0.3+	0.2-	2002 03 23	608	1.0-	1.2+	2007 02 23	703	0.2+	0.4-
2002 03 13	644	0.2+	0.0	2002 03 23	608	1.2-	0.8+	2007 02 23	703	0.2-	0.0
2002 03 13	644	0.2+	0.0	2002 03 23	608	1.1-	0.7+	2007 03 11	703	0.4+	1.0+
2002 03 15	704	0.4-	0.4+	2002 04 03	644	0.5-	0.3+	2007 03 11	703	0.1+	0.2-
2002 03 15	704	1.4+	0.6-	2002 04 03	644	0.6-	0.3+	2007 03 11	703	0.5-	0.6+

2002 03 15	704	0.4+	0.4-	2002 04 03	644	0.5-	0.1+	2007 03 11	703	0.0	0.3-
2002 03 15	704	0.1+	0.2+	2002 04 15	704	0.3+	0.2+				

2002 EV₅₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	334.85488	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18468296	ω 6.54917	-0.99783110	-0.05632561
<i>a</i>	3.0538766	Ω 170.02894	+0.04785082	-0.97604980
<i>e</i>	0.1814783	<i>i</i> 11.34665	+0.04520397	-0.21012905
<i>P</i>	5.34	<i>H</i> 16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 02 11	704	0.4+	1.0+	2002 03 13	704	0.2+	0.7+	2002 04 06	621	0.3+	0.5-
2002 02 11	704	0.8-	0.1-	2002 03 13	644	0.9-	0.6-	2002 04 06	621	0.6+	0.4-
2002 02 11	704	0.1-	0.4+	2002 03 13	644	0.7-	0.4-	2005 11 25	705	0.4+	0.1+
2002 02 11	704	0.5-	0.4-	2002 03 13	644	1.0-	0.6-	2005 11 25	705	0.4+	0.1+
2002 03 13	704	0.3-	0.2+	2002 03 15	704	0.3+	0.1+	2005 11 30	705	0.1-	0.0
2002 03 13	704	0.7+	0.4-	2002 03 15	704	0.3+	1.1+	2005 11 30	705	0.0	0.1-
2002 03 13	704	0.8+	0.2+	2002 03 15	704	(1.7-	0.7+)	2005 12 01	705	0.3-	0.2-
2002 03 13	704	0.1-	0.4-	2002 04 06	621	0.9+	0.0	2005 12 01	705	0.4-	0.1-

2002 EB₉₁ = 2005 VV₁₂₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	0.02540	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17076794	ω 341.86846	-0.54672849	-0.83504541
<i>a</i>	3.2175983	Ω 141.20990	+0.77986469	-0.53459583
<i>e</i>	0.1007433	<i>i</i> 5.63739	+0.30479342	-0.13002481
<i>P</i>	5.77	<i>H</i> 15.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1996 02 15	691	0.1-	0.0	2002 03 22	644	0.1+	0.8-	2005 11 02	705	0.2-	0.1-
1996 02 15	691	0.1+	0.2-	2002 03 22	644	0.5-	0.4-	2005 11 02	705	0.2-	0.1-
1996 02 15	691	0.1-	0.0	2005 10 12	705	0.2+	0.1+	2005 11 05	705	0.2-	0.0
2002 03 12	704	0.2+	0.3+	2005 10 12	705	0.1+	0.1+	2005 11 05	705	0.0	0.0
2002 03 12	704	0.1-	0.0	2005 10 20	705	0.0	0.0	2005 11 09	705	0.0	0.0
2002 03 12	704	0.2+	0.1+	2005 10 20	705	0.1-	0.0	2005 11 09	705	0.1-	0.1-
2002 03 12	704	0.3+	0.6+	2005 10 28	705	0.1-	0.1-	2005 11 23	705	0.1+	0.2+
2002 03 16	704	0.0	0.7+	2005 10 28	705	0.1-	0.1-	2005 11 23	705	0.0	0.1+
2002 03 16	704	0.2+	0.3+	2005 10 30	705	0.0	0.0	2005 11 26	705	0.2+	0.2+
2002 03 16	704	0.1+	0.1-	2005 10 30	705	0.1-	0.0	2005 11 26	705	0.2+	0.1+
2002 03 16	704	0.1-	0.5+	2005 11 01	705	0.2-	0.0	2005 12 01	705	0.2+	0.2+
2002 03 22	644	0.1-	0.3-	2005 11 01	705	0.0	0.1-	2005 12 01	705	0.2+	0.3+

2002 EB₁₂₄ = 2007 EG₄₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	59.34135	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19560520	ω 283.94061	-0.33575620	-0.94180325
<i>a</i>	2.9391097	Ω 185.75922	+0.91535918	-0.32207880
<i>e</i>	0.0539085	<i>i</i> 9.50194	+0.22222814	-0.09629067
<i>P</i>	5.04	<i>H</i> 15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 03 12	291	0.6-	0.1+	2005 11 25	703	0.7+	0.0	2007 03 21	703	0.3-	0.2-
2002 03 12	291	0.8-	0.2+	2005 11 25	703	1.6-	0.6-	2007 03 21	703	0.2+	0.4+
2002 03 12	291	0.8-	0.2+	2005 11 25	703	(2.1+	0.0)	2007 03 21	703	1.4+	0.9+
2002 03 13	644	0.3+	0.3+	2005 11 25	703	0.8+	1.2+	2007 03 21	703	1.4+	0.9+
2002 03 13	644	0.7+	0.3+	2007 03 09	703	0.8-	0.4-	2007 04 22	G96	0.0	0.1+
2002 03 13	644	0.4+	0.5+	2007 03 09	703	1.7-	0.5-	2007 04 22	G96	0.4+	0.1-
2002 03 15	704	0.2+	0.6+	2007 03 09	703	0.5+	1.2-	2007 04 22	G96	0.2-	0.0
2002 03 15	704	0.7+	0.6+	2007 03 09	703	0.7+	0.2-	2007 04 22	G96	0.3-	0.2-
2002 03 15	704	0.7+	0.6+	2007 03 13	G96	0.4-	0.3-	2007 05 11	G96	0.1+	0.1-
2004 09 08	705	0.4+	0.9+	2007 03 13	G96	0.2-	0.4-	2007 05 11	G96	0.1-	0.1-
2004 09 08	705	0.1+	0.6+	2007 03 13	G96	0.0	0.3-	2007 05 11	G96	0.4-	0.1+
2004 09 08	705	0.9-	0.3+	2007 03 13	G96	0.5-	0.2-	2007 05 11	G96	0.1-	0.0

2007 JULY 30

M.P.O. 121545

2002 FM₂₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	329.70580	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17754594	ω 137.18737	-0.83545466	-0.54710672
<i>a</i>	3.1351781	Ω 10.03934	+0.38842132	-0.65461402
<i>e</i>	0.1514689	<i>i</i> 17.30797	+0.38877294	-0.52168450
<i>P</i>	5.55	<i>H</i> 15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 02 21	704	0.3- 0.3+	2002 04 01	644	0.2+ 0.1+	2005 10 26	705	0.1+ 0.0
2002 02 21	704	(0.1- 2.8-)	2005 09 22	705	0.1+ 0.3+	2005 10 27	705	0.1- 0.1-
2002 02 21	704	0.0 0.5-	2005 09 22	705	0.1+ 0.3+	2005 10 27	705	0.1- 0.1-
2002 02 21	704	0.3+ 0.1-	2005 09 24	705	0.1+ 0.1+	2005 10 28	705	0.2- 0.2-
2002 03 20	644	0.1- 0.4-	2005 09 24	705	0.0 0.1+	2005 10 28	705	0.1- 0.1-
2002 03 20	644	0.5- 0.4-	2005 09 25	705	0.1+ 0.1+	2005 10 30	705	0.0 0.1-
2002 03 20	644	0.3- 0.3-	2005 09 25	705	0.2+ 0.1+	2005 10 30	705	0.0 0.3-
2002 03 21	644	0.3+ 0.5+	2005 09 27	705	0.0 0.1+	2005 10 31	705	0.1- 0.1+
2002 03 21	644	0.2+ 0.5+	2005 09 27	705	0.2+ 0.1+	2005 10 31	705	0.1- 0.0
2002 03 21	644	0.3- 0.5+	2005 10 23	705	0.0 0.1-	2005 11 02	705	0.0 0.1-
2002 04 01	644	0.4+ 0.0	2005 10 23	705	0.1- 0.1-	2005 11 02	705	0.1- 0.1-
2002 04 01	644	0.2+ 0.1+	2005 10 26	705	0.1+ 0.1-			

2002 GM₈₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	359.26507	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21443551	ω 186.12587	-0.16310379	+0.97139303
<i>a</i>	2.7644256	Ω 74.58356	-0.89742598	-0.07338625
<i>e</i>	0.2269196	<i>i</i> 10.31432	-0.40990701	-0.22585404
<i>P</i>	4.60	<i>H</i> 15.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 04 10	704	0.1- 0.7-	2002 04 16	704	0.0 0.2+	2002 05 17	644	0.0 0.5-
2002 04 10	704	0.4- 1.1-	2002 04 16	704	0.2+ 0.2+	2002 05 18	704	1.3+ 0.9+
2002 04 10	704	0.8- 0.1-	2002 04 16	704	0.4+ 0.0	2002 05 18	704	0.7+ 0.8+
2002 04 10	704	0.6+ 0.2+	2002 04 16	704	0.1- 0.3+	2002 05 18	704	0.7+ 0.6+
2002 04 10	704	0.5- 0.5-	2002 05 07	644	0.0 0.0	2002 05 18	704	1.2+ 1.2+
2002 04 11	704	0.3- 0.0	2002 05 07	644	0.2+ 0.5+	2002 05 18	704	0.2+ 0.3+
2002 04 11	704	0.4- 1.8-	2002 05 07	644	0.0 0.3+	2002 05 29	608	0.8- 0.5-
2002 04 11	704	0.3+ 0.5-	2002 05 08	704	0.0 0.6+	2002 05 29	608	0.1+ 1.2-
2002 04 11	704	0.1+ 0.6-	2002 05 08	704	0.7- 0.1-	2002 05 29	608	0.2- 0.1-
2002 04 11	704	0.1- 0.4+	2002 05 08	704	0.7- 0.5-	2007 05 22	E12	0.2+ 0.1+
2002 04 13	644	0.0 0.1-	2002 05 08	704	0.4- 0.3+	2007 05 22	E12	0.6+ 0.1-
2002 04 13	644	0.1- 0.1-	2002 05 08	704	0.3- 0.6+	2007 05 22	E12	(0.3+ 2.4-)
2002 04 13	644	0.1+ 0.1-	2002 05 12	608	0.4- 0.1-	2007 05 22	E12	0.6- 0.2+
2002 04 13	644	0.5+ 0.7+	2002 05 12	608	0.7+ 0.6-	2007 07 10	E12	0.0 0.4-
2002 04 13	644	0.3+ 1.0+	2002 05 12	608	0.6- 0.7-	2007 07 10	E12	0.2- 0.4+
2002 04 13	644	0.3- 0.9+	2002 05 17	644	0.1- 0.4-	2007 07 10	E12	0.0 0.3-
2002 04 16	704	0.0 0.4+	2002 05 17	644	0.2- 0.4-			

2002 GR₁₅₉ = 2005 VD₁₃₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	294.66272	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.16792958	ω 3.68385	-0.94076356	+0.31352880
<i>a</i>	3.2537531	Ω 196.47082	-0.32156071	-0.94575029
<i>e</i>	0.0985731	<i>i</i> 27.08373	-0.10752968	+0.08518266
<i>P</i>	5.87	<i>H</i> 14.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 03 23	704	0.5+ 0.4-	2002 04 14	704	0.7- 0.3-	2005 11 01	703	1.3- 0.0
2002 03 23	704	0.5- 0.6-	2002 04 14	704	0.3- 0.4-	2005 11 01	705	0.1+ 0.1+
2002 03 23	704	0.5+ 0.2+	2002 04 16	704	0.6- 0.4+	2005 11 01	705	0.2+ 0.0
2002 03 23	704	0.4- 0.4+	2002 04 16	704	1.1+ 0.0	2005 11 02	705	0.1+ 0.1-
2002 04 05	644	0.1- 0.7+	2002 04 16	704	0.1+ 1.4+	2005 11 02	705	0.2+ 0.1-
2002 04 05	644	0.0 0.5+	2002 04 16	704	0.6- 0.7+	2005 11 03	705	0.1+ 0.0
2002 04 05	644	0.2- 0.5+	2002 04 16	704	(0.0 1.9+)	2005 11 03	705	0.2+ 0.0

2002 04 10	704	(3.7+ 1.5-)	2005 10 23	705	0.1+ 0.0	2005 11 05	705	0.1+ 0.1-
2002 04 10	704	0.5+ 0.3-	2005 10 23	705	0.2+ 0.1-	2005 11 05	705	0.0 0.0
2002 04 10	704	1.5+ 1.0-	2005 10 26	705	0.2+ 0.1-	2005 11 06	705	0.1+ 0.1+
2002 04 10	704	0.8+ 0.0	2005 10 26	705	0.1+ 0.0	2005 11 06	705	0.0 0.0
2002 04 14	704	0.7- 0.6-	2005 11 01	703	0.7- 0.6-			
2002 04 14	704	0.9- 1.3-	2005 11 01	703	0.5+ 1.0+			

2002 HV₁₁ = 2007 OL₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	22.59365	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23210039	ω 132.43476	-0.01853763	+0.92299597
<i>a</i>	2.6223187	Ω 131.96722	-0.99967381	-0.01035575
<i>e</i>	0.3170482	<i>i</i> 31.12755	-0.01756776	-0.38467025
<i>P</i>	4.25	<i>H</i> 15.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 6

Residuals in seconds of arc

2002 04 22	704	0.7- 0.1+	2002 05 03	704	0.4- 0.1+	2007 07 22	H55	0.7- 0.8+
2002 04 22	704	0.2- 0.9-	2002 05 03	704	1.1- 0.4+	2007 07 22	E12	0.5+ 0.3+
2002 04 22	704	0.6+ 0.4+	2002 05 03	704	1.4+ 0.8-	2007 07 22	E12	0.7+ 0.0
2002 04 22	704	0.6+ 0.8-	2007 07 21	E12	0.6- 0.1-	2007 07 23	H55	0.1- 0.4+
2002 04 25	649	0.6- 0.1+	2007 07 21	E12	0.1+ 1.4-	2007 07 23	H55	0.4- 0.1-
2002 04 25	649	0.3- 0.5+	2007 07 21	E12	0.3+ 0.2+	2007 07 23	H55	0.4- 0.5-
2002 04 25	649	0.2- 0.7+	2007 07 21	E12	0.2- 0.4-	2007 07 23	E12	0.6+ 0.1+
2002 04 28	649	0.2+ 0.1+	2007 07 21	E12	0.3+ 0.4+	2007 07 23	E12	0.7+ 0.3-
2002 04 28	649	0.0 0.2-	2007 07 22	H55	0.3- 0.3+			
2002 05 03	704	0.6+ 0.3+	2007 07 22	H55	0.5- 0.1+			

2002 JO₃₈ = 2007 NK₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	1.89436	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21759298	ω 29.13028	+0.03290539	+0.99102906
<i>a</i>	2.7376176	Ω 243.01953	-0.94282993	-0.01222625
<i>e</i>	0.2507534	<i>i</i> 8.35768	-0.33164583	+0.13308615
<i>P</i>	4.53	<i>H</i> 16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 05 01	644	0.0 0.3-	2002 05 10	644	0.4+ 0.2+	2007 07 11	J75	0.8- 0.6-
2002 05 01	644	0.6- 0.2+	2002 05 18	644	0.1- 0.1+	2007 07 11	J75	0.0 0.1-
2002 05 01	644	0.2+ 0.7-	2002 05 18	644	0.2+ 0.4+	2007 07 13	J75	0.7- 0.6-
2002 05 09	644	0.1- 0.0	2002 05 18	644	0.1+ 0.4+	2007 07 13	J75	0.9+ 0.5-
2002 05 09	644	0.6+ 0.0	2003 10 18	691	0.3+ 0.1-	2007 07 13	J75	0.1- 1.0+
2002 05 09	644	0.2- 0.4+	2003 10 18	691	0.1- 0.1+	2007 07 18	A50	0.6+ 0.4+
2002 05 10	644	0.2- 0.0	2003 10 18	691	0.2- 0.0	2007 07 18	A50	0.5+ 0.7+
2002 05 10	644	0.2- 0.4-	2007 07 11	J75	0.4- 0.5-			

2002 JX₁₂₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	338.96227	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21664839	ω 153.00385	+0.53157315	+0.84224390
<i>a</i>	2.7455693	Ω 148.86724	-0.80509270	+0.53534242
<i>e</i>	0.1867734	<i>i</i> 9.99670	-0.26316483	+0.06351139
<i>P</i>	4.55	<i>H</i> 15.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2002 05 04	699	0.5+ 0.7-	2002 05 08	704	0.2+ 0.2+	2002 06 08	644	0.9+ 0.5-
2002 05 04	699	0.2- 1.4+	2002 05 08	704	0.2+ 0.0	2002 06 08	644	0.6+ 0.4-
2002 05 04	699	0.2- 0.1+	2002 05 08	704	0.2- 0.3+	2007 07 17	A77	0.5+ 0.5-
2002 05 04	699	0.6- 0.6+	2002 06 05	699	0.6- 0.1+	2007 07 17	A77	0.8+ 0.1+
2002 05 06	644	0.6+ 0.8-	2002 06 05	699	1.2- 1.9+	2007 07 17	A77	0.6- 0.2+
2002 05 06	644	0.4+ 1.0-	2002 06 05	699	0.4+ 0.5+	2007 07 22	A77	0.3- 0.0
2002 05 06	644	0.4+ 0.9-	2002 06 05	699	0.8- 0.1+	2007 07 22	A77	0.4- 0.1-
2002 05 08	704	0.8- 0.6-	2002 06 08	644	0.3+ 0.5-	2007 07 22	A77	0.0 0.2+

2002 JW₁₄₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	345.87607		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22081952	ω	169.49849	+0.47292625	+0.85806100
<i>a</i>	2.7108849	Ω	128.41817	−0.82578880	+0.51087577
<i>e</i>	0.1745307	<i>i</i>	14.80297	−0.30726800	−0.05231887
<i>P</i>	4.46	<i>H</i>	15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 04 05	291	0.2−	0.0	2002 06 07	644	0.4+	1.3+	2007 07 08	D35	0.0	0.1+
2002 04 05	291	0.1−	0.3−	2002 06 07	644	0.4+	1.5+	2007 07 08	D35	0.4+	0.3+
2002 04 05	291	0.1−	0.1−	2002 06 07	644	0.9+	0.7+	2007 07 16	704	0.5−	0.2+
2002 05 13	644	0.4+	0.8+	2002 06 17	704	0.2+	0.6−	2007 07 16	704	0.8+	0.4+
2002 05 13	644	0.8+	0.6+	2002 06 17	704	0.4−	0.8−	2007 07 16	704	(3.2+	1.0−)
2002 05 13	644	0.8+	0.7+	2002 06 17	704	0.0	0.7−	2007 07 16	704	0.0	0.7−
2002 05 15	704	0.1+	1.2−	2006 04 02	703	0.2−	0.5+	2007 07 19	704	0.4−	0.8−
2002 05 15	704	0.1−	0.2−	2006 04 02	703	0.9+	0.2−	2007 07 19	704	0.1−	0.3−
2002 05 15	704	1.2−	0.4+	2006 04 02	703	1.2−	0.3+	2007 07 19	704	0.4−	0.0
2002 05 15	704	(0.2+	1.9−)	2006 04 02	703	0.5+	0.8−				
2002 05 15	704	0.9−	0.4−	2007 07 08	D35	0.4+	0.2+				

2002 LL₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	358.95922		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21791285	ω	153.41112	+0.09031312	+0.99162552
<i>a</i>	2.7349380	Ω	121.64125	−0.93195285	+0.11683282
<i>e</i>	0.0838419	<i>i</i>	6.22515	−0.35115158	−0.05503571
<i>P</i>	4.52	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1998 06 30	691	0.0	0.6+	2002 06 02	644	0.4−	0.4−	2003 09 22	691	0.1−	0.8+
1998 06 30	691	0.1+	0.3+	2002 06 02	644	0.1+	0.1−	2003 09 22	691	0.2−	0.4+
1998 06 30	691	0.1−	0.3+	2002 06 02	644	0.1+	0.1+	2003 09 22	691	0.3−	0.5+
2002 05 04	644	0.6−	1.0+	2002 06 03	644	0.1+	0.1−	2006 03 06	291	0.0	0.5+
2002 05 04	644	0.2−	1.0+	2002 06 03	644	0.6−	0.1−	2006 03 06	291	0.3+	0.4+
2002 05 04	644	0.2−	1.0+	2002 06 03	644	0.1−	0.1−	2006 03 06	291	0.3+	0.4+
2002 05 10	644	0.4+	0.5+	2002 06 10	644	0.0	0.2−	2007 06 26	691	0.1−	0.3−
2002 05 10	644	0.4+	0.1+	2002 06 10	644	0.3+	0.2−	2007 06 26	691	0.3−	0.4−
2002 05 10	644	0.6+	0.2−	2002 06 10	644	0.2−	0.0	2007 06 26	691	0.6+	0.8−

2002 ME = 2007 NW

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	252.80609		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.40813356	ω	255.31748	+0.89087985	−0.21958722
<i>a</i>	1.7999807	Ω	115.99047	+0.30999633	+0.93375867
<i>e</i>	0.0751884	<i>i</i>	26.25551	−0.33201712	+0.28262377
<i>P</i>	2.41	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 06 17	704	0.1+	0.2−	2002 06 17	239	0.1+	0.3−	2006 01 05	699	0.2+	0.6+
2002 06 17	704	0.7−	0.9+	2002 06 18	448	0.0	0.1+	2006 01 05	703	0.0	0.3−
2002 06 17	704	0.3−	0.5+	2002 06 18	704	0.1+	0.1+	2006 01 05	703	0.1+	0.6+
2002 06 17	704	0.1−	0.4+	2002 06 18	448	0.4+	0.7−	2006 01 05	699	1.2−	0.0
2002 06 17	557	0.3−	0.5+	2002 06 18	704	0.8+	0.3−	2006 01 05	703	0.9−	0.6+
2002 06 17	557	0.2−	0.3+	2002 06 18	448	0.2−	0.6−	2006 01 05	703	0.3−	0.3+
2002 06 17	557	0.5−	0.6−	2002 06 18	704	0.3+	0.8+	2006 01 27	699	0.1+	0.8+
2002 06 17	246	0.1+	0.0	2002 06 18	704	0.1−	0.1+	2006 01 27	699	0.2+	0.3+
2002 06 17	246	0.1+	0.6−	2002 06 18	704	0.6+	0.0	2006 01 27	699	0.3−	0.8+
2002 06 17	246	0.3+	0.3−	2002 06 20	644	0.2+	0.2−	2006 01 27	699	1.5−	0.7−
2002 06 17	246	0.1−	0.2−	2002 06 20	644	0.3−	0.2−	2007 07 10	428	0.9−	0.1−
2002 06 17	599	0.1+	0.8−	2002 06 20	644	0.1−	0.2−	2007 07 10	428	0.4−	0.1−
2002 06 17	599	0.1+	0.1−	2002 06 30	644	0.5+	1.1+	2007 07 11	428	1.8−	0.5−
2002 06 17	611	0.4+	0.8+	2002 06 30	644	0.4+	1.1+	2007 07 11	428	0.7−	0.9−
2002 06 17	611	0.7−	0.1−	2002 06 30	644	0.6+	0.9+	2007 07 11	428	0.2−	0.3+
2002 06 17	611	0.6−	0.0	2005 11 20	644	0.0	0.5−	2007 07 16	704	1.1+	0.4−

2002 06 17	239	0.1−	0.3+	2005 11 20	644	0.1−	0.5−	2007 07 16	704	0.4+	0.0
2002 06 17	239	0.0	0.4−	2005 11 20	644	0.0	0.2−	2007 07 16	704	1.8+	0.2+
2002 06 17	239	0.2+	0.1+	2006 01 05	699	1.0+	0.4+	2007 07 16	704	0.1+	1.1+
2002 06 17	239	0.1+	0.0	2006 01 05	699	1.2+	0.8+	2007 07 16	704	0.8+	1.1+

2002 NH₆₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	286.82607		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19310346	ω	294.18191	+0.99821681	+0.02430147
<i>a</i>	2.9644401	Ω	64.46429	+0.00090907	+0.90708417
<i>e</i>	0.0801456	<i>i</i>	3.46417	−0.05968567	+0.42024725
<i>P</i>	5.10	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1997 07 13	608	0.7−	0.4+	2002 08 08	644	0.7−	0.8−	2005 02 02	691	0.1−	0.1+
1997 07 13	608	0.4+	1.2+	2003 10 20	691	0.0	0.1+	2005 02 02	691	0.2−	0.2+
2002 07 05	644	0.4−	0.2+	2003 10 20	691	0.4−	0.2+	2005 02 02	691	0.5−	0.1+
2002 07 05	644	0.6−	0.2−	2003 10 20	691	0.5−	0.2+	2006 03 26	G96	0.3−	0.4+
2002 07 14	644	0.2−	0.0	2003 12 21	291	0.2+	0.1+	2006 03 26	G96	0.8+	0.0
2002 07 14	644	0.3+	0.1−	2003 12 21	291	0.7+	0.1−	2006 03 26	G96	0.3−	0.3+
2002 07 15	644	0.5−	0.1+	2003 12 21	291	0.0	0.0	2006 03 26	G96	0.2+	0.2−
2002 07 15	644	0.1+	0.7+	2005 01 19	691	0.4+	0.2+	2006 05 22	G96	0.5+	0.3−
2002 07 15	644	0.3−	0.3+	2005 01 19	691	0.2+	0.1+	2006 05 22	G96	0.1+	0.8+
2002 07 17	644	0.0	0.3+	2005 01 19	691	0.1+	0.2−	2006 05 22	G96	0.7+	0.0
2002 07 17	644	0.5+	0.3+	2005 01 19	691	0.2+	0.3+	2006 05 22	G96	0.3−	0.0
2002 07 17	644	0.3+	0.1+	2005 01 19	691	0.1+	0.0				
2002 08 08	644	0.3+	0.1−	2005 01 19	691	0.2−	0.2−				

2002 OS₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	279.62895		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18540892	ω	187.89762	+0.55681191	−0.82151175
<i>a</i>	3.0459000	Ω	228.36299	+0.77079472	+0.56611541
<i>e</i>	0.4276199	<i>i</i>	9.45685	+0.30957388	+0.06805727
<i>P</i>	5.32	<i>H</i>	14.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 07 17	704	0.5+	0.5−	2002 10 05	704	0.7+	0.4−	2002 11 12	704	0.4+	0.4+
2002 07 17	704	0.2−	0.1−	2002 10 05	644	0.2−	0.1−	2002 12 06	704	0.1−	0.2+
2002 07 17	704	0.1+	0.2−	2002 10 05	704	1.3−	0.2−	2002 12 06	704	0.4+	0.6+
2002 07 17	704	0.1−	0.6−	2002 10 05	704	0.1+	0.1+	2002 12 06	704	0.3−	0.3+
2002 07 18	704	0.4+	0.8−	2002 10 05	644	0.1+	0.2−	2002 12 06	704	0.9−	0.8+
2002 07 18	704	0.2−	0.5−	2002 10 05	704	0.3+	0.1−	2002 12 06	704	1.1−	0.8+
2002 07 18	704	0.3+	1.1−	2002 10 05	704	0.5+	0.0	2002 12 11	704	0.1−	0.7+
2002 07 18	704	0.3+	0.5−	2002 10 05	644	0.0	0.3−	2002 12 11	704	0.3−	0.1−
2002 08 11	704	0.8+	0.2+	2002 10 06	644	0.0	0.3−	2002 12 11	704	0.4+	0.3−
2002 08 11	704	0.1+	0.1−	2002 10 06	644	0.2−	0.2−	2002 12 11	704	0.8+	0.4+
2002 08 11	704	0.2−	0.7+	2002 10 06	644	0.1−	0.2−	2003 01 04	704	0.1+	0.2−
2002 08 11	704	0.3−	1.3+	2002 10 12	704	0.0	1.3−	2003 01 04	704	0.2−	0.2−
2002 08 13	704	0.6−	0.8+	2002 10 12	704	0.0	1.5−	2003 01 04	704	0.2+	0.7−
2002 08 13	704	1.1−	0.4−	2002 10 12	704	0.0	0.0	2003 01 04	704	0.1+	0.7−
2002 08 13	704	0.3−	0.1+	2002 10 12	704	0.4+	0.6−	2003 01 04	704	0.2+	0.5−
2002 08 13	704	0.3+	0.8+	2002 10 31	704	0.1+	0.2+	2003 02 22	699	0.8+	0.7+
2002 08 13	704	1.5−	2.0+	2002 10 31	704	0.1+	0.2+	2003 02 22	699	0.5−	1.1+
2002 08 27	644	0.1+	0.1−	2002 10 31	704	0.2+	0.4+	2003 02 22	699	0.8−	0.2+
2002 08 27	644	0.3+	0.1+	2002 10 31	704	0.7−	0.2+	2003 02 22	699	0.0	0.4−
2002 08 27	644	0.3+	0.1+	2002 10 31	704	0.3+	0.2−	2005 06 01	G96	0.3+	0.3+
2002 09 04	644	0.2−	0.6+	2002 11 08	704	0.0	0.5+	2005 06 01	G96	0.0	0.4+
2002 09 04	644	0.1+	0.6+	2002 11 08	704	0.5+	0.4+	2005 06 01	G96	0.1−	0.2+
2002 09 04	644	0.0	0.7+	2002 11 08	704	0.1+	0.4+	2005 06 01	G96	0.4+	0.6+
2002 10 04	699	0.1−	0.4−	2002 11 08	704	0.5+	0.9+	2007 07 19	E12	0.2−	0.1−
2002 10 04	699	0.0	0.4−	2002 11 08	704	0.4+	0.4+	2007 07 19	E12	0.1+	0.2+
2002 10 04	699	0.8−	0.8−	2002 11 12	704	0.3+	0.1−	2007 07 19	E12	0.1−	0.7−
2002 10 04	699	0.1−	0.2−	2002 11 12	704	0.7+	0.2−	2007 07 19	E12	0.2+	0.6+

2007 JULY 30

M.P.O. 121547

2002 PP₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	343.98796	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.19121585	ω 41.23708	+0.39186174	+0.90037761		
<i>a</i>	2.9839174	Ω 252.61253	-0.88751521	+0.31578380		
<i>e</i>	0.2135626	<i>i</i> 11.42999	-0.24240696	+0.29933385		
<i>P</i>	5.15	<i>H</i> 16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4		

Residuals in seconds of arc

2002 07 20	644	0.1+	0.8-	2002 08 04	644	0.3-	1.2+	2007 07 19	850	0.5+	0.7-
2002 07 20	644	0.6+	0.7-	2002 08 11	704	0.0	0.3+	2007 07 19	850	0.1-	0.3-
2002 07 20	644	0.0	0.6-	2002 08 11	704	0.4+	0.3+	2007 07 19	850	0.2+	0.2-
2002 08 03	644	0.3-	0.3+	2002 08 11	704	0.2-	0.3+	2007 07 19	850	0.6-	0.3-
2002 08 03	644	0.3-	0.3+	2002 08 11	704	0.1-	0.9+	2007 07 21	850	0.4+	0.0
2002 08 03	644	0.3-	0.4+	2002 08 11	704	0.2+	0.4+	2007 07 21	850	0.0	0.0
2002 08 04	644	0.3-	1.1+	2002 10 10	645	0.0	0.1-	2007 07 21	850	0.2+	0.0
2002 08 04	644	0.1+	1.3+	2002 10 10	645	0.0	0.1-	2007 07 21	850	0.0	0.2-

2002 PZ₄₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	323.50821	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.38498842	ω 342.73748	+0.45377761	+0.85995499		
<i>a</i>	1.8714186	Ω 313.51379	-0.77484468	+0.25130872		
<i>e</i>	0.0898161	<i>i</i> 18.78982	-0.44011544	+0.44420866		
<i>P</i>	2.56	<i>H</i> 17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4		

Residuals in seconds of arc

2002 08 10	704	0.1+	0.4-	2002 08 13	699	0.6+	0.8+	2002 09 11	644	0.1-	0.3-
2002 08 10	704	1.0+	0.4+	2002 08 13	699	1.1+	0.2+	2007 07 15	E12	0.4-	0.2+
2002 08 10	704	0.3+	0.2+	2002 08 13	699	0.8+	0.2+	2007 07 15	E12	0.4+	0.1-
2002 08 10	704	0.2+	0.8-	2002 08 13	699	0.7+	0.1+	2007 07 15	E12	0.8-	0.1-
2002 08 10	704	0.8+	0.1-	2002 09 03	644	0.3-	0.5+	2007 07 21	428	0.7+	0.6-
2002 08 11	704	1.0-	0.2+	2002 09 03	644	0.3-	0.5+	2007 07 21	428	0.6+	0.0
2002 08 11	704	0.8-	0.8-	2002 09 03	644	0.4-	0.5+	2007 07 22	428	0.1-	0.4+
2002 08 11	704	1.1-	0.0	2002 09 11	644	0.4-	0.6-	2007 07 22	428	0.1+	0.1-
2002 08 11	704	0.7-	0.2-	2002 09 11	644	0.3-	0.5-	2007 07 22	428	0.5-	0.4+

2002 PO₆₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	308.32694	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.18546267	ω 95.86818	+0.82583238	+0.55262288		
<i>a</i>	3.0453114	Ω 230.64228	-0.55758160	+0.77044320		
<i>e</i>	0.2225991	<i>i</i> 8.35037	-0.08428306	+0.31784467		
<i>P</i>	5.31	<i>H</i> 15.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2		

Residuals in seconds of arc

2002 06 23	644	0.2-	0.3+	2002 08 07	644	0.1-	0.7-	2002 09 21	644	0.7+	0.6+
2002 06 23	644	0.1+	0.2+	2002 08 12	704	0.3+	0.7+	2002 09 21	644	0.3+	0.1+
2002 06 23	644	0.1+	0.3+	2002 08 12	704	0.8+	0.2+	2002 10 05	704	0.4-	0.3+
2002 07 09	704	0.1+	0.0	2002 08 12	704	0.2-	0.1-	2002 10 05	704	0.2+	0.2+
2002 07 09	704	0.1-	0.2+	2002 08 12	704	0.7-	0.6+	2002 10 05	704	0.4+	0.1-
2002 07 09	704	0.3-	0.0	2002 08 12	704	0.0	0.8+	2002 10 06	644	0.1+	0.2+
2002 07 09	704	0.3-	0.8+	2002 08 15	644	0.4-	0.2-	2002 10 06	644	0.3-	0.1+
2002 07 18	704	0.2+	0.0	2002 08 15	644	0.3-	0.3-	2002 10 06	644	0.1-	0.1-
2002 07 18	704	0.1+	0.0	2002 08 15	644	0.2-	0.4-	2003 11 26	691	1.4-	0.4-
2002 07 18	704	0.6+	0.0	2002 08 25	644	0.9-	0.7-	2003 11 26	691	0.7+	0.2+
2002 07 18	704	1.0+	0.6-	2002 08 25	644	0.4-	0.3-	2003 11 26	691	0.7+	0.2+
2002 08 06	644	0.1+	0.4-	2002 08 25	644	0.8-	0.3-	2007 07 13	B03	0.1+	0.5-
2002 08 06	644	0.1-	0.5-	2002 08 25	644	0.1+	0.0	2007 07 13	B03	0.1+	0.3+
2002 08 06	644	0.2-	0.4-	2002 08 25	644	0.3-	0.1-	2007 07 13	B03	0.1-	0.2+
2002 08 07	644	0.1+	0.3-	2002 08 25	644	0.4+	0.2+				
2002 08 07	644	0.3+	0.3-	2002 09 21	644	0.5+	0.5+				

2002 PF₈₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	43.18673	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.38262916	ω 242.43658	-0.80506073	+0.57120486		
<i>a</i>	1.8791034	Ω 331.50978	-0.35263500	-0.67774667		
<i>e</i>	0.0503896	<i>i</i> 19.59919	-0.47699662	-0.46301670		
<i>P</i>	2.58	<i>H</i> 18.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2		

Residuals in seconds of arc

2002 08 12	704	0.5+	0.9+	2002 09 05	699	0.3+	0.5+	2004 04 13	E12	0.1+	0.2+
2002 08 12	704	0.7+	0.6-	2002 09 13	644	0.4-	0.5+	2004 04 13	E12	0.1+	0.3+
2002 08 12	704	0.0	1.4+	2002 09 13	644	0.3-	0.5+	2004 04 13	E12	0.1+	0.6+
2002 08 12	704	0.2+	0.4+	2002 09 13	644	0.6-	0.6+	2004 04 13	E12	0.6+	0.3-
2002 08 15	291	0.1+	0.2+	2002 10 05	645	0.1-	0.2-	2007 07 11	E12	0.3-	0.2-
2002 08 15	291	0.0	0.0	2002 10 05	645	0.0	0.2-	2007 07 11	E12	0.6-	0.3+
2002 08 15	291	0.3+	0.0	2002 10 11	645	0.0	0.0	2007 07 11	E12	0.6+	1.1-
2002 09 05	699	0.1+	0.3+	2002 10 11	645	0.1-	0.1-	2007 07 11	E12	1.0+	0.2+
2002 09 05	699	0.4+	0.4+	2002 10 30	645	0.0	0.0				
2002 09 05	699	0.3+	1.1+	2002 10 30	645	0.1+	0.2+				

2002 PR₁₁₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	326.37462	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.18202236	ω 339.21792	+0.85579688	+0.51521275		
<i>a</i>	3.0835634	Ω 349.39550	-0.43171900	+0.66171754		
<i>e</i>	0.2963215	<i>i</i> 14.65428	-0.28500949	+0.54468865		
<i>P</i>	5.41	<i>H</i> 15.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2		

Residuals in seconds of arc

2002 08 11	704	0.6-	0.7-	2002 10 03	644	0.3+	0.0	2002 10 24	608	0.1-	0.8-
2002 08 11	704	0.1+	0.2-	2002 10 03	644	0.2+	0.1+	2002 10 24	608	0.4-	1.5-
2002 08 11	704	0.4+	0.3-	2002 10 03	644	0.1+	0.2-	2002 11 07	704	0.4+	0.5+
2002 08 11	704	0.4-	0.7+	2002 10 05	704	0.4+	0.4+	2002 11 07	704	0.2-	0.6+
2002 08 16	608	1.0-	0.1+	2002 10 05	704	0.2+	0.3+	2002 11 07	704	0.2-	0.4+
2002 08 16	608	0.7-	0.0	2002 10 05	704	0.5-	0.6+	2002 11 07	704	0.2+	0.1+
2002 08 16	608	0.6-	0.2-	2002 10 05	704	0.4+	0.5+	2005 02 09	691	0.1-	0.2+
2002 09 06	704	0.4+	0.2+	2002 10 05	704	0.1+	0.5+	2005 02 09	691	0.4+	0.1+
2002 09 06	704	0.2+	0.2+	2002 10 09	704	0.3-	0.2+	2005 02 09	691	0.1+	0.2+
2002 09 06	704	0.0	0.4+	2002 10 09	704	0.6-	0.8+	2007 06 09	E12	0.2-	0.2+
2002 09 06	704	0.2+	0.1+	2002 10 09	704	0.3-	0.0	2007 06 09	E12	0.1-	0.2+
2002 09 06	704	0.3+	0.7+	2002 10 09	704	0.6-	0.0	2007 06 09	E12	0.2-	0.6-
2002 09 08	608	0.1+	0.9-	2002 10 09	704	0.1-	0.3-	2007 06 09	E12	0.3+	0.5+
2002 09 08	608	0.5+	0.5-	2002 10 12	704	0.0	0.4+	2007 07 10	E12	0.2-	0.0
2002 09 08	608	0.5+	1.1-	2002 10 12	704	0.4-	0.2-	2007 07 10	E12	0.2-	0.3+
2002 10 02	599	0.4-	0.3+	2002 10 12	704	0.3+	0.1-	2007 07 10	E12	0.3+	0.2+
2002 10 02	599	0.2+	0.1-	2002 10 12	704	0.2-	0.0	2007 07 10	E12	0.4-	0.5+
2002 10 02	599	0.4+	0.1+	2002 10 12	704	0.2-	0.0				
2002 10 02	599	0.3+	0.4+	2002 10 24	608	0.3+	0.4-				

2002 PK₁₈₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	121.88570	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.26027180	ω 76.02203	+0.08016481	+0.99671828		
<i>a</i>	2.4295060	Ω 198.58706	-0.92759839	+0.07046948		
<i>e</i>	0.1988738	<i>i</i> 2.02031	-0.36487647	+0.03983364		
<i>P</i>	3.79	<i>H</i> 16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1		

Residuals in seconds of arc

2002 08 11	608	0.9+	0.1+	2005 03 13	703	0.2+	1.1+	2006 07 22	G96	0.3-	0.2+
2002 08 11	608	0.0	0.7+	2005 03 13	703	0.1-	1.5+	2006 07 22	G96	0.2+	0.2-
2002 08 11	608	0.1+	0.4+	2005 03 13	703	0.3-	1.7-	2006 07 22	G96	0.2+	0.2-
2002 08 17	644	0.1-	0.1-	2005 03 16	691	0.2+	0.4+	2006 07 22	G96	0.2+	0.2+
2002 08 17	644	0.0	0.3-	2005 03 16	691	0.3+	0.0	2006 09 19	691	0.1-	0.0
2002 09 01	644	0.1-	0.1+	2005 03 16	691	0.4+	0.4+	2006 09 19	691	0.2-	0.3+
2002 09 01	644	0.2-	0.1+	2005 04 06	G96	0.0	0.3-	2006 09 19	691	0.1+	0.1-

M.P.O. 121548

2002 09 01	608	0.2−	0.1+	2005 04 06	G96	0.1−	0.0	2006 10 02	691	0.1−	0.0
2002 09 01	608	0.3+	0.3+	2005 04 06	G96	0.3−	0.2+	2006 10 02	691	0.1−	0.1+
2002 09 01	608	0.1+	0.7+	2005 04 06	G96	0.0	0.2−	2006 10 02	691	0.1−	0.3+
2002 09 14	644	0.5−	0.0	2005 05 13	G96	0.0	0.2−	2006 10 16	G96	0.2+	0.4−
2002 09 14	644	0.5−	0.3−	2005 05 13	G96	0.4−	0.0	2006 10 16	G96	0.1−	0.1−
2002 09 14	644	0.5−	0.2−	2005 05 13	G96	0.0	0.1−	2006 10 16	G96	0.0	0.0
2005 03 13	703	1.3−	0.8+	2005 05 13	G96	0.0	0.2−	2006 10 16	G96	0.0	0.0

2002 PN₁₈₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	55.12677		(2000.0)	P	Q
n	0.28377167	ω	34.67336	+0.65422719	−0.75590591
a	2.2934539	Ω	14.51665	+0.67004955	+0.56438546
e	0.1486479	i	5.57521	+0.35074261	+0.33177598
P	3.47	H	17.0	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1999 12 07	703	0.6+	0.2+	2002 08 16	608	0.1−	0.2−	2002 09 16	644	0.1−	0.1+
1999 12 07	703	0.9−	0.8−	2002 08 16	608	0.1+	0.2−	2002 09 16	644	0.3+	0.0
1999 12 07	703	0.1+	0.7+	2002 08 16	608	0.1+	0.5−	2004 03 10	644	0.1+	0.0
1999 12 07	703	0.2+	0.0	2002 09 15	644	0.1+	0.5+	2004 03 10	644	0.2+	0.3+
2002 07 30	608	0.4−	0.2−	2002 09 15	644	0.6+	0.4+	2004 03 10	644	0.0	0.1+
2002 07 30	608	0.4−	0.7+	2002 09 15	644	0.1−	0.3+	2004 03 19	644	0.2−	0.3+
2002 07 30	608	0.8−	0.1−	2002 09 16	644	0.0	0.0	2004 03 19	644	0.9+	0.1+
2002 08 11	644	0.1+	0.1−	2002 09 16	644	0.4−	0.2+	2004 03 19	644	0.4−	0.3+
2002 08 11	644	0.3+	0.1−	2002 09 16	644	0.2+	0.6+				
2002 08 11	644	0.2+	0.1−	2002 09 16	644	0.2−	0.1+				

2002 QA₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	329.23858		(2000.0)	P	Q
n	0.17582837	ω	8.82180	+0.58358744	+0.68773002
a	3.1555622	Ω	298.11301	−0.77171539	+0.30419155
e	0.2416409	i	29.31170	−0.25274702	+0.65916228
P	5.61	H	14.4	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 08 17	704	(2.8+	1.0+)	2002 08 28	704	0.3+	1.7−	2002 10 31	704	0.6−	0.3−
2002 08 17	704	0.9−	0.1+	2002 08 28	704	0.1+	0.0	2002 10 31	704	0.7−	0.5+
2002 08 17	704	1.4+	0.6+	2002 08 28	704	0.5+	0.6−	2007 04 22	E12	1.6+	0.2+
2002 08 17	704	0.5+	0.6−	2002 08 28	704	0.8+	0.9+	2007 04 22	E12	0.9−	1.3−
2002 08 19	704	0.0	0.3+	2002 08 28	704	0.0	0.5−	2007 04 22	E12	0.2−	0.3+
2002 08 19	704	0.5+	0.2+	2002 08 28	704	0.0	1.0−	2007 06 17	E12	0.3+	0.3−
2002 08 19	704	0.9−	0.1+	2002 10 11	644	0.1−	0.1+	2007 06 17	E12	0.4−	0.9+
2002 08 19	704	0.5−	0.0	2002 10 11	644	0.2−	0.2+	2007 06 21	428	0.5−	0.3−
2002 08 19	704	0.3−	0.6+	2002 10 11	644	0.2−	0.2+	2007 06 22	428	0.0	0.8+
2002 08 28	704	0.1−	0.1−	2002 10 31	704	0.3−	0.1+				
2002 08 28	704	0.8+	0.1+	2002 10 31	704	0.2−	0.1+				

2002 QW₅₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	11.28541		(2000.0)	P	Q
n	0.18286751	ω	107.85236	−0.17630629	+0.98227476
a	3.0740553	Ω	151.75457	−0.94636744	−0.15136260
e	0.1273443	i	7.73048	−0.27074851	−0.11056968
P	5.39	H	16.0	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1995 03 23	691	0.3+	0.0	2002 08 29	644	0.7+	0.1+	2002 09 15	644	0.2−	0.3−
1995 03 23	691	0.2−	0.1+	2002 08 29	644	0.6+	0.2+	2002 09 15	644	0.0	0.7−
1995 03 23	691	0.1−	0.1−	2002 08 29	644	0.3−	0.5+	2002 09 16	644	1.1−	0.5−
2002 08 17	644	0.3−	0.2+	2002 09 01	644	0.0	0.1+	2002 09 16	644	0.3−	0.2−
2002 08 17	644	0.1+	0.0	2002 09 01	644	0.0	0.1+	2007 06 27	691	0.1+	0.1−
2002 08 18	644	0.2−	0.1−	2002 09 04	644	0.0	0.2+	2007 06 27	691	0.0	0.0

2007 JULY 30

2002 08 18	644	0.1−	0.3+	2002 09 04	644	0.1−	0.0	2007 06 27	691	0.2−	0.0
2002 08 18	644	0.6+	0.4+	2002 09 04	644	0.3+	0.4+				

2002 QO₇₀ = 2007 LG₂₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	324.07070		(2000.0)	P	Q
n	0.17175669	ω	135.54329	+0.25100931	+0.95819822
a	3.2052379	Ω	148.23983	−0.94481671	+0.27337091
e	0.1836590	i	15.11992	−0.21051297	−0.08440681
P	5.74	H	16.3	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 08 08	644	0.1−	0.3+	2002 08 18	644	0.3+	0.8+	2007 05 13	691	0.1+	0.1+
2002 08 08	644	0.2−	0.2−	2002 08 18	644	0.1−	0.3+	2007 06 12	691	0.3+	0.2−
2002 08 08	644	0.0	0.4+	2007 04 24	G96	0.2+	0.0	2007 06 12	691	0.1+	0.1+
2002 08 16	608	0.8−	0.9−	2007 04 24	G96	0.8−	0.6+	2007 06 12	691	0.6+	1.0−
2002 08 17	644	0.4−	0.2−	2007 04 24	G96	0.2+	0.3−	2007 06 19	691	0.1+	0.1+
2002 08 17	644	0.3+	0.8−	2007 04 24	G96	(1.1−	2.4+)	2007 06 19	691	0.4−	0.0
2002 08 17	644	0.5+	0.1+	2007 05 13	691	0.0	0.2+	2007 06 19	691	0.5−	0.5+
2002 08 18	644	0.0	0.2+	2007 05 13	691	0.0	0.0				

2002 QQ₉₈ = 2007 ND₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	65.15810		(2000.0)	P	Q
n	0.18909509	ω	240.64733	−0.74550145	+0.66590643
a	3.0061862	Ω	341.05833	−0.57740273	−0.66640714
e	0.1029871	i	4.98687	−0.33291692	−0.33536569
P	5.21	H	15.4	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 08 29	644	0.1−	0.2+	2002 09 14	644	0.1−	0.5−	2006 04 29	E12	0.7−	0.6+
2002 08 29	644	0.5+	0.6+	2002 09 16	644	0.5+	0.4−	2007 07 14	F85	0.0	0.3+
2002 08 29	644	0.3+	0.3+	2002 09 16	644	0.2−	0.1−	2007 07 14	F85	0.4+	0.0
2002 09 01	608	0.3+	0.9+	2002 09 16	644	0.4−	0.2+	2007 07 14	F85	0.0	0.2+
2002 09 01	608	0.3+	0.4−	2006 04 29	E12	1.0+	0.6−	2007 07 19	F85	0.8+	0.4−
2002 09 14	644	0.6−	0.4−	2006 04 29	E12	0.4+	0.5+	2007 07 19	F85	0.6−	0.1−
2002 09 14	644	0.5−	0.3−	2006 04 29	E12	0.7−	0.5−	2007 07 19	F85	0.4−	0.0

2002 QM₁₁₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	251.31272		(2000.0)	P	Q		
n	0.28496059	ω	44.16694	−0.96471702	+0.26123178		
a	2.2870703	Ω	150.92890	−0.25640235	−0.90379485		
e	0.1231077	i	3.87641	−0.05982401	−0.33898795		
P	3.46	H	17.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	645	0.1+	0.2+	2002 08 29	644	0.2+	0.0	2006 10 03	G96	0.6−	0.2−
2001 02 20	645	0.1+	0.2+	2002 08 29	644	0.0	0.2+	2006 10 03	G96	0.1+	0.0
2001 03 16	691	0.1−	0.0	2002 08 29	644	0.9+	0.1+	2006 10 03	G96	0.2−	0.0
2001 03 16	691	0.1+	0.1+	2002 09 01	644	0.7−	0.3+	2006 10 03	G96	0.0	0.2−
2001 03 16	691	0.1−	0.0	2002 09 01	644	0.2+	0.0	2006 10 21	G96	0.1+	0.1+
2002 08 18	644	0.1+	0.1+	2002 09 04	644	0.1−	0.0	2006 10 21	G96	0.2+	0.2+
2002 08 18	644	0.2−	0.1+	2002 09 04	644	0.5−	0.5−	2006 10 21	G96	0.2+	0.0
2002 08 18	644	0.1−	0.4+	2002 09 04	644	0.0	0.1−	2006 10 21	G96	0.3+	0.2+

2002 QU₁₁₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	84.72314		(2000.0)	P	Q
n	0.29818981	ω	52.01202	+0.70625410	−0.70792792
a	2.2189160	Ω	353.04564	+0.63133410	+0.63398795
e	0.0973765	i	3.11172	+0.32034730	+0.31128338
P	3.31	H	18.0	G 0.15	U 3

2007 JULY 30

Residuals in seconds of arc

2002 08 18	644	0.0	1.0+	2002 09 15	644	0.0	0.1−	2006 12 13	691	0.1+	0.2+
2002 08 18	644	0.1−	0.6+	2002 09 16	644	0.3−	0.5+	2006 12 13	691	0.0	0.0
2002 08 29	644	0.1+	0.3+	2002 09 16	644	0.4−	0.3+	2006 12 13	691	0.3+	0.3+
2002 08 29	644	0.2−	0.3+	2002 09 16	644	0.4−	0.1+	2007 02 06	691	0.1+	0.1−
2002 08 29	644	0.0	0.2+	2004 03 23	291	0.1+	0.5+	2007 02 06	691	0.0	0.2−
2002 09 15	644	0.1−	0.8+	2004 03 23	291	0.3−	0.8+	2007 02 06	691	0.4−	0.0
2002 09 15	644	0.5−	0.2+	2004 03 23	291	0.8+	0.1−				

2002 QV₁₁₅ = 2006 PL₃₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	104.46713		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.23297649	ω	191.22629	−0.24087703		+0.97036365	
<i>a</i>	2.6157405	Ω	64.83777	−0.88880758		−0.21255509	
<i>e</i>	0.0876659	<i>i</i>	1.22210	−0.38987092		−0.11495532	
<i>P</i>	4.23	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	645	0.0	0.0	2002 08 29	644	0.3−	0.1−	2006 08 15	644	0.1−	0.4−
1998 09 19	645	0.1−	0.0	2002 08 29	644	0.3+	0.1+	2006 08 15	644	0.2+	0.2−
2001 03 20	691	0.1+	0.2+	2002 09 16	644	0.4−	0.5+	2006 10 23	G96	0.1+	0.3−
2001 03 20	691	0.0	0.1+	2002 09 16	644	0.3−	0.3+	2006 10 23	G96	0.2−	0.3−
2001 03 20	691	0.0	0.0	2006 08 14	644	0.1+	0.3−	2006 10 23	G96	0.1+	0.0
2002 08 18	644	0.1−	0.5+	2006 08 14	644	0.1−	0.1+	2006 10 23	G96	0.4+	0.5+
2002 08 18	644	0.1+	0.4+	2006 08 14	644	0.0	0.3−				
2002 08 29	644	0.1−	0.0	2006 08 15	644	0.1−	0.2−				

2002 QZ₁₁₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	40.18275		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.17767873	ω	285.01474	−0.72802044		+0.67409542	
<i>a</i>	3.1336158	Ω	297.54692	−0.56239768		−0.69137443	
<i>e</i>	0.0704566	<i>i</i>	8.09339	−0.39203965		−0.25999377	
<i>P</i>	5.55	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1994 01 11	691	0.0	0.7+	2002 08 18	644	0.0	0.2+	2002 09 13	644	0.5−	0.3+
1994 01 11	691	0.4+	0.1+	2002 08 18	644	0.5−	0.2−	2004 12 20	G96	0.9+	0.1−
1994 01 11	691	0.2−	0.1−	2002 08 26	644	0.7+	0.8−	2004 12 20	G96	0.1−	0.1+
2002 08 08	644	0.5+	0.1+	2002 08 26	644	0.0	0.1+	2004 12 20	G96	0.3+	0.2−
2002 08 08	644	0.3+	0.1−	2002 08 26	644	0.1−	0.1−	2004 12 20	G96	0.1+	0.3−
2002 08 16	644	0.3+	0.2+	2002 08 27	644	0.1−	0.1−	2005 01 17	691	0.1−	0.3−
2002 08 16	644	0.2+	0.3+	2002 08 27	644	0.5+	0.2−	2005 01 17	691	0.3−	0.1−
2002 08 16	644	0.4+	0.5+	2002 09 13	644	0.7−	0.2+	2005 01 17	691	0.1−	0.1−
2002 08 18	644	0.6−	0.2−	2002 09 13	644	0.7−	0.1+				

2002 QB₁₁₆ = 2005 GQ₁₁₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	125.25431		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.21458085	ω	15.88950	−0.91092485		+0.41226299	
<i>a</i>	2.7631772	Ω	188.50988	−0.38931082		−0.87173747	
<i>e</i>	0.0252966	<i>i</i>	6.19674	−0.13657603		−0.26478860	
<i>P</i>	4.59	<i>H</i>	16.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 04 18	691	0.2−	0.1+	2002 08 18	644	0.0	0.2+	2002 09 14	644	0.8−	1.0+
2001 04 18	691	0.4+	0.0	2002 08 18	644	0.1−	0.1+	2002 09 14	644	0.4−	1.4+
2001 04 18	691	0.1−	0.2+	2002 08 26	644	0.0	0.2+	2003 12 22	691	0.2−	0.7+
2002 07 21	644	0.1−	0.6−	2002 08 26	644	0.0	0.3+	2003 12 22	691	0.3−	0.0
2002 07 21	644	0.3+	0.3−	2002 08 26	644	0.7−	0.3+	2003 12 22	691	0.4+	0.1+
2002 07 21	644	0.1−	0.8−	2002 08 27	644	0.2−	0.1+	2005 04 09	G96	0.3+	0.1−
2002 08 08	644	0.3+	0.6+	2002 08 27	644	0.1−	0.0	2005 04 09	G96	0.3+	0.2−
2002 08 08	644	0.1+	0.0	2002 08 27	644	0.1−	0.2+	2005 04 09	G96	0.4+	0.7−
2002 08 16	644	0.5−	0.6+	2002 09 13	644	0.4−	0.5+	2005 04 09	G96	0.4+	0.3+
2002 08 16	644	0.1+	0.2−	2002 09 13	644	0.7+	0.5+	2005 04 12	691	0.2+	0.6+

M.P.O. 121549

2002 08 16	644	0.1+	0.5+	2002 09 13	644	0.0	0.8+	2005 04 12	691	0.1+	0.6+
2002 08 18	644	0.7+	0.2+	2002 09 14	644	0.3−	0.3+	2005 04 12	691	0.2−	0.5+

2002 QC₁₁₆ = 2004 BA₅₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	347.58335		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.25359266	ω	123.59802	+0.45585322		−0.88441441	
<i>a</i>	2.4719798	Ω	298.97397	+0.77402999		+0.44940852	
<i>e</i>	0.1033035	<i>i</i>	6.56659	+0.43940348		+0.12586949	
<i>P</i>	3.89	<i>H</i>	17.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 08	644	0.9+	0.1+	2002 08 26	644	0.3+	0.6−	2004 01 22	644	0.4+	0.8+
2002 08 08	644	0.0	0.2+	2002 08 26	644	0.5−	0.2+	2004 01 22	644	0.3+	0.4+
2002 08 16	644	0.0	0.2+	2002 08 27	644	0.2−	0.2+	2004 01 24	704	0.1−	0.2−
2002 08 16	644	0.2−	0.3+	2002 08 27	644	0.2−	0.3−	2004 01 24	704	1.2−	0.1+
2002 08 17	644	0.2−	0.3−	2002 08 27	644	0.0	0.2−	2004 01 24	704	0.2+	0.8+
2002 08 17	644	0.7−	0.2−	2002 09 13	644	0.0	0.1+	2004 01 24	704	0.9+	0.3−
2002 08 17	644	0.0	0.4+	2002 09 13	644	0.1+	0.1+	2004 01 24	704	0.5+	0.5+
2002 08 18	644	0.3+	0.2+	2004 01 16	691	0.2−	0.1−	2004 02 13	691	0.3−	0.2+
2002 08 18	644	0.2−	0.2+	2004 01 16	691	0.1−	0.1−	2004 02 13	691	0.0	0.3−
2002 08 18	644	0.0	0.1−	2004 01 16	691	0.1−	0.1−	2004 02 13	691	0.3+	0.0
2002 08 26	644	0.5+	0.2−	2004 01 22	644	0.5+	0.3−				

2002 QH₁₁₆ = 2000 AR

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	306.82514		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.22469675	ω	278.30370	+0.64251942		−0.76213126	
<i>a</i>	2.6796096	Ω	131.40281	+0.73815040		+0.58774150	
<i>e</i>	0.0343486	<i>i</i>	6.08631	+0.20567639		+0.27150668	
<i>P</i>	4.39	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2000 01 02	691	0.2−	0.3−	2000 01 16	691	0.3+	0.3−	2002 09 15	644	0.4−	0.0
2000 01 02	691	0.1+	0.3−	2000 01 16	691	0.2+	0.0	2004 01 28	691	0.2−	0.2+
2000 01 02	691	0.5−	0.7−	2002 08 18	644	0.9+	0.1−	2004 01 28	691	0.0	0.0
2000 01 03	691	0.2+	0.2+	2002 08 18	644	0.3+	0.1+	2004 01 28	691	0.1+	0.2−
2000 01 03	691	0.1+	0.1−	2002 08 18	644	0.0	0.3+	2005 04 04	703	0.1+	0.6−
2000 01 03	691	0.1+	0.1−	2002 08 29	644	0.1+	0.0	2005 04 04	703	(3.1+	2.0+)
2000 01 06	691	0.3−	0.4+	2002 08 29	644	0.1+	0.4−	2005 04 04	703	0.0	0.0
2000 01 06	691	0.3−	0.6+	2002 08 29	644	0.1−	0.5−	2005 04 04	703	0.3−	0.0
2000 01 06	691	0.0	0.2+	2002 09 15	644	0.3−	0.1−				
2000 01 16	691	0.2+	0.2+	2002 09 15	644	0.3−	0.4−				

2002 QM₁₁₆ = 2005 JO₄₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	260.01362		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.24150207	ω	45.38304	−0.58338929		−0.81109473	
<i>a</i>	2.5538113	Ω	80.35166	+0.73252217		−0.54790289	
<i>e</i>	0.0817713	<i>i</i>	2.45431	+0.35081079		−0.20476270	
<i>P</i>	4.08	<i>H</i>	17.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	5

Residuals in seconds of arc

2002 08 29	644	0.6+	0.1+	2002 09 04	644	0.5−	0.0	2005 05 03	691	0.2−	0.2+
2002 08 29	644	0.1−	0.0	2002 09 04	644	0.0	0.3−	2005 05 10	691	0.0	0.2+
2002 08 29	644	0.3−	0.2+	2002 09 04	644	0.6+	0.3+	2005 05 10	691	0.1+	0.1−
2002 09 01	644	0.2−	0.0	2005 05 03	691	0.1−	0.1+	2005 05 10	691	0.0	0.1−
2002 09 01	644	0.0	0.3−	2005 05 03	691	0.2+	0.2−				

2002 QO₁₁₆ = 2005 GP₁₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	192.72811	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.15022380	ω 77.50696	+0.56442691	-0.82317190
<i>a</i>	3.5046411	Ω 337.78604	+0.67970277	+0.50588124
<i>e</i>	0.1675557	<i>i</i> 9.39684	+0.46842972	+0.25782200
<i>P</i>	6.56	<i>H</i> 15.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 08 18	644	0.7-	0.1+	2002 09 04	644	0.0	0.1-	2005 04 02	G96	0.3-	0.0
2002 08 18	644	0.3-	0.3+	2002 09 04	644	0.3+	0.1-	2005 04 02	G96	0.1-	0.3-
2002 08 18	644	0.2+	0.2-	2002 09 14	644	0.3-	0.1-	2005 04 02	G96	0.0	0.2-
2002 08 29	644	0.0	0.1+	2002 09 14	644	0.5-	0.2-	2005 04 04	G96	0.2+	0.2+
2002 08 29	644	0.5+	0.0	2002 09 14	644	0.6+	0.2-	2005 04 04	G96	0.0	0.2+
2002 08 29	644	0.3+	0.2-	2002 09 15	644	0.5-	0.1-	2005 04 04	G96	0.2-	0.0
2002 09 01	644	0.5+	0.0	2002 09 15	644	0.1-	0.5+	2005 04 04	G96	0.4+	0.1+
2002 09 01	644	0.1+	0.0	2002 09 15	644	0.0	0.3+				
2002 09 04	644	0.1-	0.0	2005 04 02	G96	0.1-	0.0				

2002 RE₁₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	320.81145	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.18448821	ω 340.90982	+0.79763057	+0.59562791
<i>a</i>	3.0560255	Ω 341.54426	-0.50699631	+0.57685838
<i>e</i>	0.1997520	<i>i</i> 17.45087	-0.32671122	+0.55898283
<i>P</i>	5.34	<i>H</i> 15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 09 04	644	0.6+	0.1-	2002 09 14	644	0.2-	0.2-	2007 07 10	E12	1.3-	0.5-
2002 09 04	644	0.1-	0.4-	2002 09 15	644	0.1+	0.7+	2007 07 10	E12	0.3+	0.2+
2002 09 04	644	0.1+	0.4-	2002 09 15	644	0.5-	0.5+	2007 07 10	E12	0.2+	0.1-
2002 09 05	704	0.5+	0.8-	2002 09 15	644	0.5-	0.5+	2007 07 13	E12	0.4-	0.4+
2002 09 05	704	0.4+	0.0	2002 10 03	704	0.2+	0.5-	2007 07 13	E12	0.1-	1.0+
2002 09 05	704	0.2-	0.2+	2002 10 03	704	0.1-	0.2-	2007 07 13	E12	0.3+	0.1-
2002 09 05	704	0.4+	0.9+	2002 10 03	704	0.3-	0.1+	2007 07 13	E12	0.4+	1.0-
2002 09 14	644	0.3-	0.2-	2002 10 03	704	0.3+	0.1-	2007 07 13	E12	0.5+	0.3+
2002 09 14	644	0.4-	0.1-	2007 07 10	E12	0.1+	0.1-				

2002 RH₅₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	316.45475	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.18252164	ω 330.21403	+0.95294163	+0.29850617
<i>a</i>	3.0779376	Ω 12.75265	-0.20847616	+0.77192189
<i>e</i>	0.2051931	<i>i</i> 13.86035	-0.22009076	+0.56127592
<i>P</i>	5.40	<i>H</i> 15.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	704	0.2+	0.9-	2002 10 02	704	0.6-	0.2+	2002 10 11	645	0.1+	0.1-
2002 09 05	704	0.0	0.9-	2002 10 02	704	0.3-	0.0	2002 10 11	645	0.2+	0.1-
2002 09 05	704	0.1-	1.3-	2002 10 02	704	0.6-	0.0	2002 10 28	608	0.7+	0.2+
2002 09 05	704	0.8+	1.0-	2002 10 03	704	0.5-	0.5+	2002 10 28	608	0.4+	0.3-
2002 09 05	704	0.8+	1.1-	2002 10 03	704	0.3-	0.3+	2002 10 28	608	0.8+	0.3-
2002 09 06	704	0.4+	0.0	2002 10 03	704	0.1+	0.6+	2002 10 30	645	0.0	0.1-
2002 09 06	704	0.3+	0.0	2002 10 03	704	0.4-	0.6+	2002 10 30	645	0.0	0.1-
2002 09 06	704	0.0	0.1+	2002 10 04	644	0.6-	0.5+	2002 10 31	704 (2.2-	1.5-)	
2002 09 06	704	0.0	0.4-	2002 10 04	644	0.4-	0.5+	2002 10 31	704	0.4-	1.3+
2002 09 06	704	0.3+	0.4+	2002 10 04	644	0.5-	0.5+	2002 10 31	704	0.1-	0.1-
2002 09 17	608	1.2-	0.2-	2002 10 05	645	0.0	0.1-	2002 10 31	704	0.6+	0.0
2002 09 17	608	1.1-	0.8-	2002 10 05	645	0.0	0.1-	2002 11 06	704	0.1-	0.9+
2002 09 17	608	1.2-	0.7-	2002 10 06	608	0.7-	0.4-	2002 11 06	704	0.2-	0.9+
2002 09 30	704	0.1+	0.8+	2002 10 06	608	0.7-	0.8-	2002 11 06	704	0.8+	0.4+
2002 09 30	704	0.1-	1.2+	2002 10 06	608	1.2-	1.0-	2002 11 06	704	0.2+	0.1+
2002 09 30	704	0.1+	0.8+	2002 10 07	704	0.4+	0.4+	2004 01 17	644	0.1-	0.2+
2002 09 30	704	0.0	1.0+	2002 10 07	704	0.8+	0.1+	2004 01 17	644	0.2+	0.3+
2002 09 30	704	0.2+	0.9+	2002 10 07	704	0.3-	0.1-	2004 01 17	644	0.1-	0.5+

2002 10 01	699	0.3-	0.7+	2002 10 11	704	0.3+	0.5+	2007 07 11	E12	0.4+	0.3+
2002 10 01	699	0.4-	0.5+	2002 10 11	704	0.1+	0.9+	2007 07 11	E12	0.7-	0.2-
2002 10 01	699	0.1+	1.0+	2002 10 11	704	0.3+	0.9+	2007 07 11	E12	0.4-	0.4+
2002 10 01	699	1.4-	1.0+	2002 10 11	704	0.4+	1.0+	2007 07 11	E12	0.2+	0.6+
2002 10 02	704	0.4-	0.1+	2002 10 11	704	0.2+	0.8+				

2002 RS₆₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	235.80548	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.36435013	ω 197.15740	+0.98598030	-0.15672601
<i>a</i>	1.9414376	Ω 171.24039	+0.15848603	+0.98697605
<i>e</i>	0.0570297	<i>i</i> 22.08974	-0.05220177	+0.03626622
<i>P</i>	2.71	<i>H</i> 17.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 02 18	608	0.1+	1.0-	2002 09 07	704	0.3-	0.8+	2002 10 05	704	1.6+	0.3+
2001 02 18	608	0.1+	1.5-	2002 09 11	644	0.1+	0.1+	2002 10 05	704	0.8+	0.1+
2001 02 18	608	0.3+	0.9-	2002 09 11	644	0.1+	0.2+	2002 10 05	704	0.4-	0.1+
2002 09 04	699	1.1+	1.0+	2002 09 11	644	0.1+	0.0	2004 03 30	049	0.1-	0.3+
2002 09 04	699	0.5-	0.1+	2002 09 13	644	0.1-	0.6-	2004 03 30	049	0.6-	0.9-
2002 09 04	699	0.1+	0.5+	2002 09 13	644	0.0	0.3-	2004 03 30	049	0.2-	0.4-
2002 09 04	699	0.1+	1.0+	2002 09 13	644	0.2+	0.2-	2007 06 21	703	0.2-	0.7-
2002 09 05	645	0.0	0.1-	2002 09 15	608	1.2-	1.3-	2007 06 21	703	0.8+	1.1-
2002 09 05	645	0.0	0.1-	2002 09 15	608	0.9-	1.2-	2007 06 21	703	0.5+	1.1+
2002 09 07	704	0.4-	0.3+	2002 09 15	608	1.7-	1.4-	2007 06 21	703	0.7-	0.2-
2002 09 07	704	0.0	0.6+	2002 10 05	704	0.3+	0.2+				
2002 09 07	704	0.1+	0.9+	2002 10 05	704	0.0	0.4+				

2002 RH₇₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	341.59133	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.21343489	ω 172.28698	+0.98795794	-0.14764423
<i>a</i>	2.7730590	Ω 196.42229	+0.13178181	+0.95965048
<i>e</i>	0.3011455	<i>i</i> 9.41820	+0.08107196	+0.23931597
<i>P</i>	4.62	<i>H</i> 16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 07 20	644	0.2-	0.2+	2002 09 04	644	0.1-	0.2+	2002 10 04	704	0.3-	0.6+
2002 07 20	644	0.3-	0.0	2002 09 07	704	0.2+	1.3-	2002 10 09	699	1.3+	0.4+
2002 07 20	644	0.2-	0.2+	2002 09 07	704	0.3+	0.3-	2002 10 09	699	0.6+	1.4+
2002 08 04	644	0.2-	0.0	2002 09 07	704	1.2+	0.9-	2002 10 09	699	0.8+	0.2+
2002 08 04	644	0.2-	0.1+	2002 09 07	704	1.0+	0.8-	2002 10 09	699	0.3+	0.1+
2002 08 04	644	0.1-	0.1+	2002 09 13	644	0.1-	0.6-	2006 05 08	G96	0.2+	0.1+
2002 08 13	699	0.1-	0.0	2002 09 13	644	0.0	0.6-	2006 05 08	G96	0.2+	0.0
2002 08 13	699	0.3-	0.0	2002 09 13	644	0.0	0.8-	2006 05 08	G96	0.3-	0.2-
2002 08 13	699	0.5-	0.2+	2002 09 15	608	0.2-	0.6-	2006 05 08	G96	0.2+	0.0
2002 08 13	699	0.0	0.2+	2002 09 15	608	0.8-	0.5-	2007 07 19	G96	0.3+	0.1+
2002 09 01	608	0.0	0.5+	2002 09 15	608	0.3-	0.7-	2007 07 19	G96	0.1+	0.5-
2002 09 01	608	0.5-	0.7+	2002 10 04	704	0.5-	0.2+	2007 07 19	G96	0.2-	0.1+
2002 09 01	608	0.4-	1.1+	2002 10 04	704	0.2+	0.3+	2007 07 19	G96	0.3-	0.3-
2002 09 04	644	0.2+	0.2+	2002 10 04	704	0.7-	0.4+				
2002 09 04	644	0.2+	0.2+	2002 10 04	704	0.3-	0.4+				

2002 RM₁₀₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	309.24301	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.17811633	ω 332.89922	+0.99307696	+0.00703353
<i>a</i>	3.1284813	Ω 27.47058	+0.06416304	+0.80365293
<i>e</i>	0.3203707	<i>i</i> 14.72543	-0.09839339	+0.59505672
<i>P</i>	5.53	<i>H</i> 15.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	704	0.5+	0.3+	2002 10 09	704	(2.1+	1.0+)	2002 11 24	644	0.1-	0.1-
2002 09 05	704	0.1-	0.4+	2002 10 09	704	(2.1+	1.4+)	2002 11 27	699	0.1-	0.2+
2002 09 05	704	0.7+	0.1-	2002 10 09	704	(2.7+	1.7+)	2002 11 27	699	0.1+	0.3-

2007 JULY 30

M.P.O. 121551

2002 09 05	704	1.0+	0.4-	2002 10 12	704	0.7-	0.2+	2002 11 27	699	0.3+	0.2+
2002 09 07	704	0.6-	1.2-	2002 10 12	704	0.1+	0.3+	2002 11 27	699	0.0	0.3+
2002 09 07	704	0.3+	0.9+	2002 10 12	704	0.5+	0.1-	2002 12 02	704	0.4-	0.0
2002 09 07	704	0.7-	0.6+	2002 10 12	704	1.0-	1.7-	2002 12 02	704	0.5-	0.1+
2002 09 07	704	0.5-	0.5+	2002 10 12	704	0.3-	0.2-	2002 12 02	704	0.1+	0.5+
2002 09 16	608	0.7-	1.9+	2002 10 16	699	0.2+	0.4+	2002 12 02	704	0.0	0.4+
2002 09 16	608	0.6-	1.3+	2002 10 16	699	0.8+	0.2-	2002 12 02	704	0.5-	0.5+
2002 09 16	608	0.5+	0.4+	2002 10 16	699	0.4+	0.6-	2002 12 05	704	0.1-	1.2+
2002 09 21	608	0.2-	0.5-	2002 10 16	699	0.2+	0.3+	2002 12 05	704	0.0	0.8+
2002 09 21	608	0.4-	0.7-	2002 10 28	608	0.6-	0.7+	2002 12 05	704	0.2+	1.1+
2002 09 21	608	0.2+	0.1+	2002 10 28	608	0.4-	0.9+	2002 12 05	704	0.0	1.6+
2002 10 02	704	0.4+	0.1-	2002 10 28	608	0.4-	1.0+	2002 12 11	644	0.0	0.7+
2002 10 02	704	0.0	0.4-	2002 10 29	049	0.1-	0.1+	2002 12 11	644	0.3-	0.6+
2002 10 02	704	0.2+	0.0	2002 10 29	049	0.1+	1.4+	2002 12 11	644	0.2-	0.6+
2002 10 02	704	0.7+	0.5-	2002 10 29	049	0.3-	0.1+	2002 12 20	644	0.4+	1.0-
2002 10 03	704	0.0	0.2-	2002 11 05	704	0.5+	0.1-	2002 12 20	644	0.3+	1.0-
2002 10 03	704	0.4-	0.1-	2002 11 05	704	0.1+	0.0	2002 12 20	644	0.9+	0.8-
2002 10 03	704	0.1-	0.3-	2002 11 05	704	0.2-	0.5-	2002 12 31	704	0.6+	0.1+
2002 10 03	704	0.4-	0.0	2002 11 05	704	0.4+	0.5-	2002 12 31	704	0.3+	0.3+
2002 10 03	704	0.0	0.1-	2002 11 05	704	0.5+	0.6-	2002 12 31	704	0.1+	0.1-
2002 10 07	704	0.1-	0.1+	2002 11 08	704	0.8-	0.2-	2002 12 31	704	0.3+	0.4-
2002 10 07	699	0.3+	0.9-	2002 11 08	704	0.7-	0.4-	2002 12 31	704	0.3-	0.3-
2002 10 07	704	0.4+	0.4-	2002 11 08	704	0.5-	0.2+	2007 07 10	E12	0.3-	0.5+
2002 10 07	704	0.5-	0.3-	2002 11 08	704	0.3-	0.0	2007 07 10	E12	0.1+	0.3-
2002 10 07	699	0.8-	0.6-	2002 11 14	704	0.5+	0.9-	2007 07 10	E12	0.0	0.0
2002 10 07	704	(5.1-	0.8-)	2002 11 14	704	0.4+	0.7-	2007 07 10	E12	0.1-	0.2+
2002 10 07	699	(2.4-	2.0-)	2002 11 14	704	0.2+	0.8-	2007 07 22	E12	0.2-	0.1-
2002 10 07	704	(0.6-	3.6-)	2002 11 14	704	0.1+	0.8-	2007 07 22	E12	0.3+	0.3+
2002 10 07	699	0.1-	0.7-	2002 11 14	704	0.0	0.6-	2007 07 22	E12	0.2-	0.3-
2002 10 09	704	(2.1+	0.9+)	2002 11 24	644	0.1-	0.3-	2007 07 22	E12	0.5+	0.6-
2002 10 09	704	1.7+	0.6+	2002 11 24	644	0.1-	0.1-				

2002 RU₁₀₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	307.33184		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.37263116	ω	312.74646		+0.71781870		+0.69592048
<i>a</i>	1.9125668	Ω	3.35847		-0.48895510		+0.52512010
<i>e</i>	0.0772161	<i>i</i>	20.75560		-0.49564022		+0.48984035
<i>P</i>	2.64	<i>H</i>	17.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	704	0.7+	0.4-	2002 10 03	644	0.5+	0.0	2002 10 12	704	0.9-	0.5-
2002 09 05	704	0.1+	0.5+	2002 10 03	644	0.4+	0.1+	2002 10 12	704	0.0	0.3+
2002 09 05	704	0.1+	0.4+	2002 10 04	699	0.5+	0.5+	2002 10 12	704	0.4-	0.7-
2002 09 07	704	0.2-	0.2+	2002 10 04	699	0.5+	0.2-	2002 10 12	704	0.2-	0.2-
2002 09 07	704	0.5-	0.3-	2002 10 04	699	0.6-	0.4+	2004 04 12	E12	0.1+	0.1+
2002 09 07	704	0.1+	0.3+	2002 10 04	699	0.5-	0.1+	2004 04 12	E12	0.4+	0.5+
2002 09 07	704	0.8+	0.0	2002 10 05	704	0.2-	0.0	2004 04 12	E12	0.6+	0.3-
2002 09 07	704	0.4-	0.4+	2002 10 05	704	0.8-	0.5-	2004 04 12	E12	0.4-	0.6+
2002 09 28	608	(4.2-	1.4+)	2002 10 05	704	0.2-	0.3-	2007 07 21	E12	0.7-	0.9-
2002 09 28	608	(3.8-	1.3+)	2002 10 05	704	0.7+	0.5+	2007 07 21	E12	0.1-	0.0
2002 09 28	608	(3.8-	1.4+)	2002 10 05	704	0.2-	0.1-	2007 07 21	E12	0.4+	0.2+
2002 10 02	599	0.2-	0.6-	2002 10 09	704	0.3+	0.6+	2007 07 25	E12	0.1+	0.5+
2002 10 02	599	0.1+	0.3-	2002 10 09	704	0.0	0.0	2007 07 25	E12	0.5+	0.4+
2002 10 02	599	0.4-	0.1+	2002 10 09	704	0.0	0.1+	2007 07 25	E12	0.0	0.2-
2002 10 03	644	0.3+	0.3+	2002 10 09	704	0.0	0.3+	2007 07 25	E12	0.0	0.3-

2002 RL₁₁₄ = 2007 NP₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	304.97193		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.18255152	ω	203.69984		+0.99803875		+0.01123894
<i>a</i>	3.0776017	Ω	155.41574		+0.00581061		+0.96287137
<i>e</i>	0.1969299	<i>i</i>	8.51235		-0.06232893		+0.26972653
<i>P</i>	5.40	<i>H</i>	15.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2002 09 05	704	0.6+	1.1+	2002 10 01	699	0.6+	0.9+	2002 10 08	699	0.2-	0.4-
2002 09 05	704	0.2-	0.2+	2002 10 01	699	0.1-	0.7+	2002 10 08	699	0.5-	0.2-
2002 09 05	704	0.3-	0.1-	2002 10 01	699	0.2+	0.5-	2002 10 08	699	0.3+	0.5-
2002 09 05	704	0.0	0.3-	2002 10 01	699	0.0	0.5+	2002 10 08	699	0.4-	0.3+
2002 09 08	608	0.7-	0.7-	2002 10 02	704	0.4-	0.3-	2002 10 16	644	0.5+	0.2+
2002 09 08	608	0.2+	0.9-	2002 10 02	704	0.7+	0.3+	2002 10 16	644	0.2+	0.2+
2002 09 08	608	0.6-	1.1-	2002 10 02	704	0.4-	0.7+	2002 10 16	644	0.3+	0.6+
2002 09 13	608	0.2-	0.9-	2002 10 02	704	0.4-	0.1+	2007 07 14	A77	0.1+	0.0
2002 09 13	608	0.5-	0.2-	2002 10 03	704	0.4+	0.7-	2007 07 15	A77	1.3+	0.2+
2002 09 13	608	0.6-	0.9-	2002 10 03	704	0.1+	0.2-	2007 07 15	A77	0.1+	0.3+
2002 09 16	644	0.4+	0.7+	2002 10 03	704	0.1-	0.3+	2007 07 16	A77	0.2-	0.4+
2002 09 16	644	0.1-	0.6+	2002 10 03	704	0.7+	0.4-	2007 07 16	A77	0.2-	0.5-
2002 09 16	644	0.2+	0.6+	2002 10 03	704	0.1+	0.3+	2007 07 16	A77	1.1-	0.1-

2002 RQ₁₃₁ = 2007 NB₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	354.12949		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.18663523	ω	47.53271		+0.16060253		+0.97417973
<i>a</i>	3.0325430	Ω	232.39731		-0.95414005		+0.11208274
<i>e</i>	0.3016802	<i>i</i>	11.55408		-0.25263332		+0.19598802
<i>P</i>	5.28	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	5

Residuals in seconds of arc

2002 09 03	644	0.5+	0.1-	2002 09 12	644	0.1-	0.1-	2007 07 13	A13	1.7+	1.0+
2002 09 03	644	0.0	0.2-	2002 09 12	644	0.2+	0.0	2007 07 13	A13	0.9+	0.1+
2002 09 03	644	0.4+	0.1-	2007 07 07	A13	1.2-	0.9+	2007 07 13	A13	0.2+	1.7-
2002 09 11	644	0.3-	0.3+	2007 07 07	A13	0.1-	0.2+	2007 07 14	A13	0.1-	0.5-
2002 09 11	644	0.0	0.2+	2007 07 12	A13	0.8-	0.3-	2007 07 14	A13	0.0	0.5+
2002 09 11	644	0.2-	0.1+	2007 07 12	A13	0.2-	0.0				
2002 09 12	644	0.5-	0.1-	2007 07 12	A13	0.4-	0.2-				

2002 RN₂₆₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	243.56673		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.23274567	ω	328.63095		-0.58117012		-0.81369906
<i>a</i>	2.6174696	Ω	156.89562		+0.75263033		-0.54287586
<i>e</i>	0.0249127	<i>i</i>	1.69755		+0.30949780		-0.20779710
<i>P</i>	4.23	<i>H</i>	17.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

1994 11 01	691	0.2-	0.6+	2002 09 01	644	0.1+	0.2-	2005 03 17	691	0.3+	0.6+
1994 11 01	691	0.2+	0.6+	2002 09 04	644	0.2+	0.3+	2005 03 17	691	0.5+	0.3+
1994 11 01	691	0.1+	1.0+	2002 09 04	644	0.1-	0.1+	2005 04 11	691	0.2+	0.1+
1996 02 16	691	0.1-	0.1+	2002 09 04	644	0.0	0.2-	2005 04 11	691	0.0	0.1+
1996 02 16	691	0.2-	0.1+	2002 09 14	644	0.3-	0.0	2005 04 11	691	0.4+	0.1+
1996 02 16	691	0.3-	0.3+	2002 09 14	644	0.1+	0.1-	2005 05 10	G96	0.1-	0.2+
1998 09 25	645	0.0	0.3-	2002 09 14	644	0.3+	0.1-	2005 05 10	G96	0.3-	0.0
1998 09 25	645	0.0	0.2-	2002 09 15	644	0.4-	0.2+	2005 05 10	G96	0.0	0.1+
2002 08 17	644	0.2-	0.2+	2002 09 15	644	0.2-	0.4-	2005 05 10	G96	0.2+	0.0
2002 08 17	644	0.0	0.9+	2002 09 15	644	0.3-	0.2+				
2002 09 01	644	0.2-	0.3-	2005 03 17	691	0.2+	0.3+				

2002 RC₂₇₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	16.26619		(2000.0)		$\mathbf{P}$		$\mathbf{Q}$
n	0.22653951	ω	169.56686		+0.95802343		+0.28650841
a	2.6650585	Ω	173.75592		-0.26932599		+0.91162260
e	0.0598774	i	5.38093		-0.09825787		+0.29471539
P	4.35	H	16.1	G	0.15	U	3

M.P.O. 121552

2002 09 01	608	0.2+	0.2+	2002 09 16	644	0.1−	0.4+	2005 04 10	G96	0.2+	0.2+
2002 09 01	608	0.4+	0.2+	2002 09 16	644	0.2−	0.1−	2005 04 10	G96	0.1+	0.3−
2002 09 14	644	0.2−	0.0	2002 09 30	608	0.1−	0.3+	2006 05 06	G96	0.0	0.1−
2002 09 14	644	0.0	0.1+	2002 09 30	608	0.2−	0.0	2006 05 06	G96	0.0	0.1−
2002 09 14	644	0.0	0.0	2002 09 30	608	0.1−	0.1+	2006 05 06	G96	0.2−	0.3−
2002 09 15	608	0.6−	0.8−	2005 03 11	695	0.0	0.3+	2006 05 06	G96	0.2+	0.1+

2002 RG₂₇₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
MPC				MPC				MPC			
<i>M</i>	283.21727			(2000.0)				P		Q	
<i>n</i>	0.19688949	ω	202.97733		+0.83059676		−0.55684711				
<i>a</i>	2.9263146	Ω	190.86581		+0.51535035		+0.77237104				
<i>e</i>	0.0992242	<i>i</i>	1.67368		+0.21100483		+0.30555567				
<i>P</i>	5.01	<i>H</i>	16.8		<i>G</i>	0.15	<i>U</i>		5		

Residuals in seconds of arc

2002 08 15	291	0.4+	0.0	2002 09 04	644	0.4−	0.5+	2005 03 09	G96	0.3−	0.3+
2002 08 15	291	0.3+	0.1−	2002 09 04	644	0.3−	0.0	2005 03 09	G96	0.0	0.0
2002 08 15	291	0.2+	0.1−	2002 09 14	644	0.1−	0.0	2005 04 02	G96	0.3+	0.4−
2002 08 17	644	0.4−	0.4−	2002 09 14	644	0.6−	0.2+	2005 04 02	G96	0.3+	0.1−
2002 08 17	644	0.9−	0.1+	2002 09 16	644	0.9+	0.2+	2005 04 02	G96	0.6+	0.0
2002 09 01	644	0.4−	0.1+	2002 09 16	644	0.2−	0.2−	2005 04 02	G96	0.3−	0.2+
2002 09 01	644	0.3−	0.2+	2005 03 09	G96	0.2−	0.2+				
2002 09 04	644	1.1−	0.5+	2005 03 09	G96	0.3−	0.3+				

2002 RK₂₇₁ = 2005 EK₁₂₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
MPC				MPC				MPC			
<i>M</i>	0.20528			(2000.0)				P		Q	
<i>n</i>	0.21718900	ω	9.81265		+0.95760919		+0.27020575				
<i>a</i>	2.7410113	Ω	333.83778		−0.27727081		+0.77051384				
<i>e</i>	0.0496953	<i>i</i>	13.09114		−0.07813793		+0.57731904				
<i>P</i>	4.54	<i>H</i>	16.9		<i>G</i>	0.15	<i>U</i>		4		

Residuals in seconds of arc

2002 08 16	291	0.3−	0.1+	2002 09 04	644	0.2−	0.2−	2005 03 08	691	0.0	0.2−
2002 08 16	291	0.3−	0.3−	2002 09 04	644	0.1+	0.3−	2005 03 08	691	0.0	0.2+
2002 08 16	291	0.1−	0.3−	2002 09 04	644	0.1+	0.2−	2005 03 08	691	0.3+	0.2+
2002 09 01	608	0.4+	0.4+	2002 09 14	644	0.2−	0.1−	2005 03 11	691	0.3−	0.2+
2002 09 01	608	0.9+	0.6+	2002 09 14	644	0.2−	0.2−	2005 03 11	691	0.0	0.0
2002 09 01	608	0.3+	0.6+	2002 09 14	644	0.5−	0.2−	2005 03 11	691	0.0	0.3−

2002 RL₂₇₁ = 2006 JK₂₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
MPC				MPC				MPC			
<i>M</i>	344.06711			(2000.0)				P		Q	
<i>n</i>	0.19496380	ω	31.83406		+0.73399023		+0.67896607				
<i>a</i>	2.9455522	Ω	285.39398		−0.62659591		+0.66777065				
<i>e</i>	0.1111039	<i>i</i>	0.96457		−0.26198458		+0.30510232				
<i>P</i>	5.06	<i>H</i>	16.8		<i>G</i>	0.15	<i>U</i>		4		

Residuals in seconds of arc

2002 08 15	291	0.2−	0.2+	2002 09 14	644	0.0	0.3+	2006 05 03	G96	0.3−	0.2+
2002 08 15	291	0.3−	0.1+	2002 09 14	644	0.2+	0.2−	2006 05 06	691	0.4+	0.2+
2002 08 15	291	0.1+	0.3−	2002 09 16	644	0.8+	0.0	2006 05 06	691	0.2+	0.3+
2002 09 01	644	0.1−	0.1−	2002 09 16	644	0.2+	0.2+	2006 05 06	691	0.3+	0.3+
2002 09 01	644	0.3−	0.4+	2003 12 29	691	0.4−	0.1+	2006 05 31	G96	0.5−	0.1+
2002 09 01	644	0.1−	0.2+	2003 12 29	691	0.0	0.5+	2006 05 31	G96	0.1−	0.0
2002 09 04	644	0.1+	0.3+	2003 12 29	691	0.2+	0.3+	2006 05 31	G96	0.8−	0.2+
2002 09 04	644	0.1−	0.1+	2006 05 03	G96	0.2−	0.5−	2006 05 31	G96	0.5−	0.2+
2002 09 04	644	0.1+	0.3+	2006 05 03	G96	0.1+	0.1−				
2002 09 14	644	0.1−	0.3+	2006 05 03	G96	0.4−	0.0				

2007 JULY 30

2002 RQ₂₇₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
MPC				MPC				MPC			
<i>M</i>	65.18644			(2000.0)				P		Q	
<i>n</i>	0.26843440	ω	38.90150		+0.98279616		−0.17667101				
<i>a</i>	2.3800017	Ω	331.13798		+0.12892906		+0.86500119				
<i>e</i>	0.1210812	<i>i</i>	6.40437		+0.13224599		+0.46963847				
<i>P</i>	3.67	<i>H</i>	17.8		<i>G</i>	0.15	<i>U</i>		4		

Residuals in seconds of arc

2002 08 17	644	0.1+	0.2−	2002 09 14	644	0.4−	0.8+	2006 09 19	703	0.0	1.3−
2002 08 17	644	0.2+	0.4+	2002 09 14	644	0.2+	0.3+	2006 09 19	703	0.1−	1.4+
2002 09 01	644	0.0	0.1+	2002 09 14	644	0.6−	0.3+	2006 09 19	703	(2.2−	0.8+)
2002 09 01	644	0.1−	0.1+	2004 02 11	691	0.5+	0.2+	2006 11 15	703	0.8+	0.4−
2002 09 04	644	0.3−	0.1+	2004 02 11	691	0.1−	0.4+	2006 11 15	703	0.6−	0.8−
2002 09 04	644	0.2−	0.2+	2004 02 11	691	0.2−	0.1−	2006 11 15	703	(2.1+	0.4+)
2002 09 04	644	0.1−	0.0	2006 09 19	703	0.7+	0.9−	2006 11 15	703	0.3−	1.0+

2002 RS₂₇₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
MPC				MPC				MPC			
<i>M</i>	345.01761			(2000.0)				P		Q	
<i>n</i>	0.16349383	ω	85.27180		−0.36830578		+0.92649652				
<i>a</i>	3.3123417	Ω	162.49728		−0.92180520		−0.35311889				
<i>e</i>	0.1656050	<i>i</i>	14.86768		−0.12093814		−0.13004326				
<i>P</i>	6.03	<i>H</i>	15.7		<i>G</i>	0.15	<i>U</i>		0		

Residuals in seconds of arc

2001 05 31	644	0.1+	2.3+	2002 08 27	644	0.0	0.1+	2003 09 30	645	0.0	0.0
2001 05 31	644	0.4+	1.8+	2002 09 01	644	0.2−	0.0	2003 10 23	645	0.0	0.1+
2001 05 31	644	0.4+	1.5+	2002 09 01	644	0.3+	0.2−	2003 10 23	645	0.1−	0.0
2002 08 17	644	0.4+	0.4+	2002 09 04	644	0.2−	0.2+	2007 04 24	G96	0.1+	0.3−
2002 08 17	644	0.3+	0.1+	2002 09 04	644	0.1−	0.2−	2007 04 24	G96	0.2+	0.2−
2002 08 17	644	0.2+	0.6+	2002 09 04	644	0.1+	0.2−	2007 04 24	G96	0.2−	0.2−
2002 08 17	644	0.2+	0.4−	2002 09 14	644	0.3−	0.4−	2007 04 24	G96	0.6−	0.2+
2002 08 17	644	0.4−	0.4−	2002 09 14	644	0.3−	0.4−	2007 05 12	691	0.0	0.2−
2002 08 27	644	0.4−	0.1−	2002 09 14	644	0.1+	0.3−	2007 05 12	691	0.0	0.2−
2002 08 27	644	0.1+	0.2−	2003 09 30	645	0.1+	0.0	2007 05 12	691	0.0	0.3−

2002 RY₂₇₁ = 2006 HM₁₅₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
MPC				MPC				MPC			
<i>M</i>	311.74182			(2000.0)				P		Q	
<i>n</i>	0.18713848	ω	8.10960		+0.94437075		+0.32227766				
<i>a</i>	3.0271038	Ω	332.80601		−0.30922439		+0.80218154				
<i>e</i>	0.1295813	<i>i</i>	8.25066		−0.11200076		+0.50263495				
<i>P</i>	5.27	<i>H</i>	16.2		<i>G</i>	0.15	<i>U</i>		1		

Residuals in seconds of arc

1997 10 06	691	0.1+	0.6−	2002 09 04	644	0.2−	0.2+	2005 02 09	G96	0.1+	0.2+
1997 10 06	691	0.5+	0.3−	2002 09 04	644	0.0	0.1+	2006 04 20	809	0.2+	0.3−
1997 10 06	691	0.0	0.2−	2002 09 04	644	0.1−	0.3+	2006 04 20	809	0.1−	0.6−
2002 08 17	644	0.0	0.3+	2002 09 14	644	0.5−	0.1+	2006 04 20	809	0.5−	0.3−
2002 08 17	644	0.3−	0.1+	2002 09 14	644	0.0	0.0	2006 04 20	809	0.7−	0.5−
2002 09 01	644	0.2+	0.2+	2002 09 14	644	0.3−	0.3+	2006 04 21	809	0.5−	0.3−
2002 09 01	644	0.1+	0.3+	2005 02 09	G96	0.1−	0.1−	2006 04 21	809	0.1−	0.4−
2002 09 01	644	0.1+	0.3+	2005 02 09	G96	0.1−	0.1−	2006 04 21	809	0.0	0.5−
2002 09 01	644	0.2−	0.1−	2005 02 09	G96	0.1+	0.5−	2006 04 21	809	0.0	0.3−

Residuals in seconds of arc

2002 08 16	291	0.1−	0.3−	2002 09 14	644	0.2−	0.0	2005 04 02	G96	0.4−	0.2−
2002 08 16	291	0.2+	0.1+	2002 09 14	644	0.5−	0.5+	2005 04 02	G96	0.4+	0.3−
2002 08 16	291	0.0	0.4+	2003 12 29	691	0.2−	0.1−	2005 04 02	G96	0.1+	0.2+
2002 09 01	644	0.0	0.5+	2003 12 29	691	0.2+	0.0	2005 04 04	G96	0.0	0.1−
2002 09 01	644	0.5−	0.2+	2003 12 29	691	0.1+	0.2+	2005 04 04	G96	0.1−	0.4−
2002 09 04	644	0.1−	0.0	2005 03 03	691	0.2+	0.3+	2005 04 04	G96	0.1+	0.2−
2002 09 04	644	0.1−	0.5+	2005 03 03	691	0.1+	0.6+	2005 04 04	G96	0.0	0.1−
2002 09 04	644	0.4+	0.4+	2005 03 03	691	0.0	0.2+				
2002 09 14	644	0.0	0.3+	2005 04 02	G96	0.3−	0.2−				

2002 RC₂₇₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	273.04514		(2000.0)	P	Q
n	0.22793397	ω	306.07937	−0.28866946	−0.95175384
a	2.6541778	Ω	159.91903	+0.94663421	−0.30000244
e	0.1955823	i	17.64749	+0.14336533	+0.06452261
P	4.32	H	16.5	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 03 11	699	0.6+	0.5+	2002 09 01	644	0.3−	0.2+	2002 09 14	644	0.3−	0.1−
2000 03 11	699	0.2−	0.6+	2002 09 01	644	0.0	0.1+	2002 09 15	644	0.5+	0.0
2000 03 11	699	0.4−	0.5−	2002 09 04	644	0.0	0.1+	2002 09 15	644	0.3−	0.5−
2000 03 11	699	0.0	0.6−	2002 09 04	644	0.2−	0.1+	2002 09 15	644	0.3+	0.5−
2002 08 17	644	0.5−	0.3+	2002 09 04	644	0.1+	0.0	2004 04 13	645	0.1+	0.0
2002 08 17	644	0.3+	0.5+	2002 09 14	644	0.4+	0.4+	2004 04 13	645	0.1−	0.0

2002 RG₂₇₂ = 2006 SX₂₄₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	69.41094		(2000.0)	P	Q
n	0.26059120	ω	181.96770	+0.97540107	+0.21931341
a	2.4275204	Ω	165.30627	−0.20103147	+0.92637736
e	0.0595062	i	5.02889	−0.09043836	+0.30614803
P	3.78	H	17.1	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 08 17	644	0.2+	0.0	2002 09 14	644	0.4−	0.2−	2006 07 21	G96	0.5−	0.2−
2002 08 17	644	0.0	0.0	2005 04 04	G96	0.3−	0.1−	2006 07 21	G96	0.7+	0.1−
2002 09 01	644	0.1+	0.2−	2005 04 04	G96	0.8−	0.2+	2006 07 21	G96	0.3−	0.1+
2002 09 01	644	0.1+	0.2+	2005 04 04	G96	0.3+	0.5−	2006 09 26	691	0.0	0.1+
2002 09 04	644	0.2+	0.3−	2005 04 04	G96	0.4−	0.5−	2006 09 26	691	0.1−	0.1+
2002 09 04	644	0.0	0.2−	2005 05 10	691	0.2+	0.1−	2006 09 26	691	0.0	0.3+
2002 09 04	644	0.3+	0.4−	2005 05 10	691	0.2+	0.2+	2006 09 30	691	0.0	0.0
2002 09 14	644	0.1+	0.1+	2005 05 10	691	0.1−	0.3+	2006 09 30	691	0.0	0.0
2002 09 14	644	0.3−	0.4−	2006 07 21	G96	0.7−	0.1−	2006 09 30	691	0.0	0.1+

2002 RL₂₇₂ = 1998 SP₃₀ = 1998 SQ₁₇₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	269.29197		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.22619324	ω	290.39299	−0.16736030	−0.98586280
a	2.6677777	Ω	169.23190	+0.91987577	−0.15909138
e	0.1120017	i	2.47431	+0.35470987	−0.05257816
P	4.36	H	16.7	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1994 12 02	691	0.1−	0.7−	2002 08 15	291	0.2−	0.3−	2005 04 06	G96	0.1−	0.5−
1994 12 02	691	0.2+	0.1+	2002 09 01	644	0.0	0.0	2005 04 06	G96	1.0−	0.4−
1994 12 02	691	0.0	0.1+	2002 09 01	644	0.0	0.1−	2005 04 06	G96	0.8−	0.7−
1998 09 19	691	0.3+	0.5+	2002 09 04	644	0.0	0.3−	2005 04 06	G96	0.3−	0.6−
1998 09 19	691	0.4+	0.6+	2002 09 04	644	0.5+	0.2−	2005 04 16	691	0.4+	0.0
1998 09 19	691	0.1−	0.5−	2002 09 04	644	0.5+	0.4−	2005 04 16	691	0.1−	0.4−
1998 09 26	691	0.7−	0.0	2002 09 14	644	0.4+	0.0	2005 04 16	691	0.1−	0.1−
1998 09 26	691	0.1−	0.3−	2002 09 14	644	0.6+	0.5−	2005 04 30	691	0.3+	0.1+
1998 09 26	691	0.1+	0.2−	2002 09 14	644	0.1+	0.5+	2005 04 30	691	0.1+	0.3+

2002 08 15	291	0.3−	0.1+	2002 09 16	644	0.6+	0.3+	2005 04 30	691	0.1−	0.1+
2002 08 15	291	0.1−	0.0	2002 09 16	644	0.1+	0.2−				

2002 RS₂₇₂ = 2006 VO₁₃₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	117.50689		(2000.0)	P	Q
n	0.27752871	ω	19.95621	+0.78451454	+0.62005252
a	2.3277202	Ω	301.72093	−0.57028418	+0.71604380
e	0.1975060	i	0.57082	−0.24354239	+0.32064957
P	3.55	H	18.1	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 09 01	644	0.1+	0.1+	2002 09 16	644	0.2+	0.0	2006 11 19	691	0.0	0.2−
2002 09 01	644	0.2−	0.0	2002 09 16	644	0.1+	0.2−	2006 11 19	691	0.2+	0.2+
2002 09 04	644	0.1−	0.4+	2006 10 19	G96	0.3+	0.9−	2006 11 19	691	0.0	0.1+
2002 09 04	644	0.1−	0.1−	2006 10 19	G96	0.3+	0.5−	2006 11 23	691	0.2+	0.0
2002 09 04	644	0.0	0.0	2006 10 19	G96	0.6−	0.2−	2006 11 23	691	0.1+	0.2+
2002 09 14	644	0.1−	0.1+	2006 10 19	G96	0.1+	0.3−	2006 11 23	691	0.4+	0.1+
2002 09 14	644	0.1+	0.1+	2006 11 15	691	0.2−	0.2−	2006 11 27	691	0.3−	0.3−
2002 09 14	644	0.2+	0.0	2006 11 15	691	0.1+	0.0	2006 11 27	691	0.1−	0.1+
2002 09 16	644	0.3−	0.2−	2006 11 15	691	0.1−	0.2+	2006 11 27	691	0.3−	0.1+

2002 RW₂₇₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	29.51503		(2000.0)	P	Q
n	0.21908893	ω	338.48206	+0.69064431	+0.72023243
a	2.7251417	Ω	335.05108	−0.63884653	+0.56521730
e	0.0752882	i	8.91791	−0.33894770	+0.40223706
P	4.50	H	16.5	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 08 11	608	1.1−	0.1−	2002 09 04	644	0.1+	0.0	2005 01 17	291	0.3+	0.2−
2002 08 11	608	0.2+	0.6−	2002 09 04	644	0.0	0.2+	2005 01 17	291	0.3−	0.0
2002 08 11	608	0.5−	0.0	2002 09 14	644	0.1+	0.4+	2005 01 17	291	0.2+	0.5+
2002 09 01	644	0.1+	0.1+	2002 09 14	644	0.5+	0.4+	2005 03 13	691	0.2+	0.1−
2002 09 01	644	0.0	0.0	2002 09 16	644	0.3+	0.4+	2005 03 13	691	0.3−	0.2−
2002 09 04	644	0.2−	0.1+	2002 09 16	644	0.1+	0.0	2005 03 13	691	0.1+	0.3+

2002 RF₂₇₃ = 2005 ET₃₁₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	157.30826		(2000.0)	P	Q
n	0.18906784	ω	159.16174	−0.77631653	−0.62813959
a	3.0064751	Ω	341.61983	+0.55212173	−0.63729445
e	0.0585384	i	9.61410	+0.30412865	−0.44642630
P	5.21	H	16.3	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 08 29	644	0.4+	0.9+	2003 11 20	691	0.0	0.1−	2005 03 11	695	0.2+	0.2+
2002 08 29	644	0.2−	0.3+	2003 11 20	691	0.3+	0.1+	2005 04 02	G96	0.5+	0.5+
2002 08 29	644	0.6+	0.0	2003 11 20	691	0.3−	0.2−	2005 04 02	G96	0.7+	0.1+
2002 09 14	644	0.5−	0.8+	2005 02 02	691	0.0	0.0	2005 04 02	G96	0.3+	0.1−
2002 09 14	644	0.0	0.2+	2005 02 02	691	0.1+	0.3+	2005 04 02	G96	0.2−	0.2+
2002 09 14	644	0.1+	0.3+	2005 02 02	691	0.1−	0.4+	2005 04 02	G96	0.1+	0.0
2002 09 15	644	0.2+	0.4+	2005 03 10	G96	0.2+	0.2−	2005 04 02	G96	0.1−	0.0
2002 09 15	644	0.2−	0.3+	2005 03 10	G96	0.1+	0.1+	2005 04 02	G96	0.7+	0.2+
2002 09 15	644	0.7−	0.5+	2005 03 10	G96	0.2−	0.1+	2005 04 02	G96	0.1−	0.0
2002 09 16	644	1.4−	0.4+	2005 03 10	G96	0.0	0.1+				
2002 09 16	644	1.1−	0.4+	2005 03 11	695	0.2+	0.3+				

2002 RH₂₇₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	318.27996		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.17498306	ω	317.30914		+0.61270131		+0.79018177
<i>a</i>	3.1657166	Ω	350.44481		−0.69952548		+0.53369438
<i>e</i>	0.1129286	<i>i</i>	5.00677		−0.36777874		+0.30130231
<i>P</i>	5.63	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2002 08 18	644	0.3+	0.0	2002 09 15	644	0.1-	0.3+	2006 02 24	691	0.5+	0.3+
2002 08 18	644	0.2-	0.4+	2002 09 15	644	0.1-	0.1+	2006 02 24	691	0.1-	0.3+
2002 08 18	644	0.1+	0.1-	2002 09 15	644	0.1-	0.3+	2006 04 02	G96	0.9-	0.1+
2002 08 29	644	0.0	0.1+	2002 09 16	644	0.2-	0.1+	2006 04 02	G96	0.4-	0.1+
2002 08 29	644	0.2-	0.1-	2002 09 16	644	0.4-	0.2+	2006 04 02	G96	0.7-	0.2+
2002 08 29	644	0.0	0.3+	2003 11 20	691	0.0	0.2+	2006 04 02	G96	0.5-	0.2-
2002 09 04	644	0.0	0.1+	2003 11 20	691	0.1+	0.1-	2006 04 25	691	0.3+	0.3-
2002 09 04	644	0.0	0.3+	2003 11 20	691	0.2-	0.2+	2006 04 25	691	0.1+	0.3+
2002 09 04	644	0.2-	0.2+	2006 02 24	691	0.2+	0.2+	2006 04 25	691	0.0	0.0

2002 RJ₂₇₃ = 2005 EG₃₀₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	276.80256		(2000.0)		P	Q
<i>n</i>	0.18774042	ω	40.64085	+0.91730517		−0.39645479
<i>a</i>	3.0206300	Ω	342.60661	+0.32559387		+0.80042104
<i>e</i>	0.0972070	<i>i</i>	7.12518	+0.22921574		+0.44961068
<i>P</i>	5.25	<i>H</i>	16.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 08 18	644	0.1-	0.1-	2002 09 14	644	0.0	0.3-	2005 03 08	G96	0.2-	0.3+
2002 08 18	644	0.2+	0.3-	2002 09 14	644	0.4-	0.1-	2005 03 08	G96	0.4+	0.5+
2002 08 18	644	0.2+	0.0	2002 09 14	644	0.0	0.3-	2005 03 08	G96	0.2+	0.2-
2002 09 01	644	0.0	0.3+	2002 09 15	644	0.2+	0.3-	2005 03 08	G96	0.7-	0.2-
2002 09 01	644	0.3-	0.2+	2002 09 15	644	0.0	0.3+	2005 03 08	G96	0.1-	0.1-
2002 09 04	644	0.2+	0.2-	2002 09 15	644	0.0	0.0	2005 03 08	G96	0.1-	0.1-
2002 09 04	644	0.1+	0.5+	2005 03 08	G96	0.1+	0.1+	2005 03 12	695	0.4+	0.2-
2002 09 04	644	0.1-	0.0	2005 03 08	G96	0.5-	0.2+	2005 03 12	695	0.5+	0.3-

2002 RN₂₇₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	262.53706		(2000.0)		P	Q
n	0.29064371	ω	210.44785	-0.96133408		+0.27451829
a	2.2571587	Ω	345.43670	-0.23191697		-0.84978879
e	0.1074785	i	4.98018	-0.14849680		-0.44999858
P	3.39	H	17.7	G	0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1992 10 01	691	0.0	0.2+	2001 03 21	608	(1.1+	1.7-)	2002 09 04	644	0.1+	0.5+
1992 10 01	691	0.1-	0.2+	2001 03 21	608	0.9+	1.1-	2002 09 04	644	0.5-	0.0
1992 10 01	691	0.5-	0.2-	2001 03 21	608	1.5+	1.2-	2002 09 04	644	0.5-	0.3+
1999 10 14	645	0.2+	0.0	2002 08 08	599	0.2-	0.1+	2002 09 15	644	0.1-	0.6+
1999 10 14	645	0.1+	0.1-	2002 08 08	599	0.6-	0.6+	2002 09 15	644	0.0	0.5+
2001 02 20	645	0.0	0.1+	2002 08 08	599	0.1+	0.3+	2002 09 15	644	0.0	0.2+
2001 02 20	645	0.0	0.1+	2002 08 29	644	0.5-	0.4+	2004 01 16	691	0.2-	0.3+
2001 03 02	699	0.0	0.2-	2002 08 29	644	0.1+	0.1+	2004 01 16	691	0.2-	0.1+
2001 03 02	699	0.1-	0.1+	2002 08 29	644	0.4-	0.0	2004 01 16	691	0.1-	0.2+
2001 03 02	699	0.1+	0.8+	2002 09 01	644	0.4-	0.3+				
2001 03 02	699	0.7+	0.3+	2002 09 01	644	0.4-	0.2+				

2002 RP₂₇₃ = 2001 FQ₁₁₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	131.26685		(2000.0)		P		Q
n	0.23487089	ω	68.51531	-0.73473077		+0.67291446	
a	2.6016563	Ω	153.54112	-0.67154449		-0.70363581	
e	0.1788219	i	11.09905	-0.09590984		-0.22821651	
P	4.20	H	16.7	G	0.15	U 3	

Residuals in seconds of arc

2001 03 19	699	0.2-	0.2-	2002 08 29	644	0.1-	0.9+	2002 09 15	644	0.0	0.5-
2001 03 19	699	0.5-	1.1+	2002 08 29	644	0.6+	0.5+	2002 09 15	644	0.1-	0.2+
2001 03 19	699	0.6-	0.2+	2002 09 01	644	0.1+	0.3+	2002 09 16	644	0.5+	0.1-
2001 03 19	699	0.1+	0.4-	2002 09 01	644	0.6-	0.4-	2002 09 16	644	0.1-	0.0
2001 03 21	608	0.3+	0.3-	2002 09 04	644	0.1+	0.2-	2005 03 10	G96	0.2-	0.3+
2001 03 21	608	0.5+	0.3-	2002 09 04	644	0.1+	0.0	2005 03 10	G96	0.1+	0.2+
2001 03 21	608	0.4+	0.3-	2002 09 04	644	0.0	0.2-	2005 03 10	G96	0.1+	0.2+
2002 08 29	644	0.4-	0.5+	2002 09 15	644	0.1-	0.5-	2005 03 10	G96	0.0	0.0

2002 RR₂₇₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	123.65552		(2000.0)		P		Q
n	0.27848521	ω	193.92988		+0.69419234		+0.71962833
a	2.3223872	Ω	120.03558		-0.65869756		+0.64366318
e	0.2090594	i	1.00825		-0.29019737		+0.26044726
P	3.54	H	17.3	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 11 28	691	0.0	0.5-	2002 09 15	644	0.0	0.0	2006 11 11	691	0.5-	1.4+
1999 11 28	691	0.1+	0.2-	2002 09 16	644	0.0	0.3-	2006 11 11	691	0.2-	0.5+
1999 11 28	691	0.0	0.2-	2002 09 16	644	0.1-	0.1+	2006 11 11	691	0.3-	0.2+
2002 06 27	644	0.7-	0.1-	2002 09 16	644	0.1-	0.0	2006 11 24	G96	0.1+	0.2-
2002 06 27	644	0.0	0.6+	2005 05 14	G96	0.5+	0.2+	2006 11 24	G96	0.1+	0.1+
2002 08 18	644	0.3+	0.1+	2005 05 14	G96	0.2+	0.3+	2006 11 24	G96	(0.1+	2.3-)
2002 08 18	644	0.2+	0.1-	2005 05 14	G96	0.7-	0.4-	2006 11 24	G96	0.0	0.2+
2002 08 18	644	0.1+	0.0	2005 05 14	G96	0.1+	0.1+	2006 12 16	G96	0.0	0.3-
2002 08 29	644	0.3+	0.4-	2006 09 28	G96	0.1+	0.1-	2006 12 16	G96	0.4+	0.1-
2002 08 29	644	0.2+	0.4-	2006 09 28	G96	0.4+	0.5-	2006 12 16	G96	0.6+	0.7-
2002 08 29	644	0.1+	0.3-	2006 09 28	G96	0.2+	0.1+	2006 12 16	G96	1.0+	0.2-
2002 09 01	644	0.0	0.2+	2006 09 28	G96	0.5-	0.5-	2006 12 16	G96	0.1+	0.9-
2002 09 01	644	0.0	0.0	2006 10 31	G96	0.4+	0.4-	2006 12 16	G96	0.1+	0.1-
2002 09 04	644	0.1-	0.0	2006 10 31	G96	0.4+	0.0	2006 12 16	G96	0.2-	0.4-
2002 09 04	644	0.1-	0.1+	2006 10 31	G96	0.3-	0.2-	2006 12 16	G96	0.2+	0.4-
2002 09 15	644	0.0	0.1-	2006 10 31	G96	0.1+	0.1-				

2002 RU₂₇₃ = 2004 AE₁₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	355.72943		(2000.0)		P		Q
n	0.23747036	ω	284.11396		+0.88502252		-0.46519691
a	2.5826355	Ω	103.61167		+0.43398840		+0.81034644
e	0.0862061	i	1.06604		+0.16849094		+0.35627304
P	4.15	H	17.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1994 10 09	691	0.1+	0.4+	2002 08 18	644	0.1-	0.6+	2002 09 15	644	0.5-	0.2+
1994 10 09	691	0.1-	0.2-	2002 08 18	644	0.4+	0.1+	2002 09 15	644	0.2-	0.3+
1994 10 09	691	0.0	0.2+	2002 08 29	644	0.2+	0.2-	2002 09 16	644	0.5-	0.2-
1998 08 31	691	0.2+	0.4-	2002 08 29	644	0.5+	0.0	2002 09 16	644	0.3-	0.0
1998 08 31	691	0.0	0.4-	2002 08 29	644	0.3-	0.8+	2004 01 13	691	0.0	0.3+
1998 08 31	691	0.0	0.5-	2002 09 01	644	0.8+	0.2+	2004 01 13	691	0.2-	0.2+
2000 01 05	691	0.3-	0.2-	2002 09 01	644	0.0	0.3+	2004 01 13	691	0.0	0.1+
2000 01 05	691	0.4-	0.1-	2002 09 04	644	0.1-	0.0	2004 01 30	291	0.0	0.2+
2000 01 05	691	0.5+	0.3-	2002 09 04	644	0.2+	0.3+	2004 01 30	291	0.1+	0.3-
2002 08 18	644	0.2+	0.4+	2002 09 15	644	0.8-	0.4+	2004 01 30	291	0.1+	0.1-

2007 JULY 30

M.P.O. 121555

2002 RX₂₇₃ = 2005 LX₄₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	173.94744	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.30098050	<i>ω</i> 147.26148	+0.43357888	+0.90066465
<i>a</i>	2.2051788	<i>Ω</i> 148.40674	−0.83802139	+0.41464729
<i>e</i>	0.2204250	<i>i</i> 3.11906	−0.33125445	+0.12988768
<i>P</i>	3.27	<i>H</i> 18.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 08 16	291	0.1−	0.1+	2002 09 15	644	0.5−	0.5−	2005 06 10	691	0.3−	0.3+
2002 08 16	291	0.2−	0.0	2002 09 16	644	0.1−	0.5+	2005 06 16	691	0.1+	0.2+
2002 08 16	291	0.3−	0.1−	2002 09 16	644	0.1−	0.1+	2005 06 16	691	0.0	0.1+
2002 08 18	644	0.5+	0.1+	2002 09 16	644	0.2−	0.3+	2005 06 16	691	0.0	0.2−
2002 08 18	644	0.6+	0.1−	2002 09 16	644	0.0	0.1+	2005 06 28	691	0.3+	0.1+
2002 08 29	644	0.2+	0.2+	2002 09 16	644	0.4−	0.2+	2005 06 28	691	0.2+	0.4−
2002 08 29	644	0.3+	0.2+	2005 05 20	G96	0.6−	0.2−	2005 06 28	691	0.1−	0.2−
2002 08 29	644	0.4+	0.1+	2005 05 20	G96	0.7−	0.2+	2005 07 12	G96	0.3−	0.1+
2002 09 01	608	0.5+	0.0	2005 05 20	G96	0.2+	0.0	2005 07 12	G96	0.4−	0.1−
2002 09 01	608	0.6+	0.5−	2005 05 20	G96	0.5−	0.2+	2005 07 12	G96	0.1−	0.0
2002 09 15	644	0.2+	0.0	2005 06 10	691	0.7+	0.2+	2005 07 12	G96	0.8−	0.1−
2002 09 15	644	0.1+	0.3−	2005 06 10	691	0.1−	0.1−				

2002 RA₂₇₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	13.89994	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.20352022	<i>ω</i> 257.17152	+0.50227115	+0.86415994
<i>a</i>	2.8624045	<i>Ω</i> 43.02392	−0.77479248	+0.46559336
<i>e</i>	0.0436028	<i>i</i> 2.59088	−0.38395351	+0.19091992
<i>P</i>	4.84	<i>H</i> 16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1998 11 17	691	0.2+	0.4−	2002 09 04	644	0.1−	0.1+	2003 12 14	291	0.3+	0.4+
1998 11 17	691	0.3+	0.3−	2002 09 04	644	0.3−	0.1+	2005 03 16	G96	0.3−	0.5+
1998 11 17	691	0.3+	0.4−	2002 09 04	644	0.1+	0.2+	2005 03 16	G96	0.2+	0.2+
2001 05 26	291	0.1−	0.1+	2002 09 15	644	0.4+	0.2−	2005 03 16	G96	0.1−	0.3+
2001 05 26	291	0.0	0.2+	2002 09 15	644	0.2+	0.4+	2005 03 16	G96	0.3−	0.1+
2001 05 26	291	0.0	0.0	2002 09 15	644	0.4+	0.4−	2006 05 23	G96	0.5+	0.1+
2002 08 18	644	0.0	0.1+	2002 09 26	644	0.4−	0.3−	2006 05 23	G96	0.3+	0.0
2002 08 18	644	0.3−	0.3+	2002 09 26	644	0.7−	0.1−	2006 05 23	G96	0.8+	1.5−
2002 08 18	644	0.2−	0.6+	2002 09 26	644	0.8−	0.2−	2006 05 23	G96	0.6+	0.1−
2002 08 29	644	0.3+	0.8+	2003 11 30	691	0.4−	0.1+	2006 05 25	568	0.1−	0.2+
2002 08 29	644	0.3+	0.2+	2003 11 30	691	0.1−	0.3+	2006 05 25	568	0.1−	0.3+
2002 08 29	644	0.2−	0.0	2003 11 30	691	0.3−	0.3+	2006 05 25	568	0.2−	0.3+
2002 09 01	644	0.5−	0.1−	2003 12 14	291	0.1+	0.3+				
2002 09 01	644	0.2−	0.1+	2003 12 14	291	0.0	0.2+				

2002 ST₇₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	4.24772	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.24415357	<i>ω</i> 246.45491	+0.74423803	−0.66714499
<i>a</i>	2.5352882	<i>Ω</i> 155.35429	+0.63740840	+0.69509053
<i>e</i>	0.1818733	<i>i</i> 4.40820	+0.19955023	+0.26789309
<i>P</i>	4.04	<i>H</i> 16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1994 09 08	691	0.4+	0.6+	2002 09 15	644	0.1+	0.1+	2006 08 28	699	0.6+	1.3−
1994 09 08	691	0.3+	0.0	2002 09 15	644	0.7+	0.0	2006 08 28	703	0.3−	0.2−
1994 09 08	691	0.1+	0.1+	2002 09 16	644	0.2−	0.1+	2006 08 28	703	0.6−	0.9−
1998 09 30	691	0.3−	1.4−	2002 09 16	644	0.1+	0.2−	2006 08 28	703	0.3+	0.8+
1998 09 30	691	0.3−	0.3+	2002 09 16	644	0.0	0.1−	2006 08 28	703	0.5−	0.3+
1998 09 30	691	1.1−	0.9+	2004 02 12	691	0.3+	0.3+	2006 08 28	703	0.1+	0.7+
2000 01 12	691	0.4−	0.0	2004 02 12	691	0.1+	0.4+	2006 08 28	703	0.1−	0.0
2000 01 12	691	0.1−	0.6−	2004 02 12	691	0.3+	0.3+	2006 09 14	703	0.9+	0.3−
2000 01 12	691	0.4−	0.7−	2006 08 13	644	0.6−	0.1−	2006 09 14	703	1.4−	1.3+
2002 08 16	291	0.1−	0.1+	2006 08 13	644	0.6+	0.4+	2006 09 14	703	0.1−	0.7+

2002 08 16	291	0.0	0.0	2006 08 13	644	1.3+	0.2+	2006 09 14	703	0.2+	1.6−
2002 08 16	291	0.0	0.3+	2006 08 28	699	0.6+	0.8+	2006 10 22	G96	0.1+	0.7−
2002 08 29	644	0.1+	0.1+	2006 08 28	699	1.0+	0.9−	2006 10 22	G96	0.3−	0.4−
2002 08 29	644	0.2+	0.2−	2006 08 28	699	0.3−	1.3−	2006 10 22	G96	0.2−	0.1−
2002 08 29	644	0.2+	0.1−	2006 08 28	703	0.7+	1.0−	2006 10 22	G96	0.0	0.5−
2002 09 15	644	0.0	0.0	2006 08 28	703	0.1−	0.0				

2002 SV₇₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	33.39449	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.22659590	<i>ω</i> 210.20747	+0.79978214	+0.59974012
<i>a</i>	2.6646163	<i>Ω</i> 112.91905	−0.54502144	+0.74342180
<i>e</i>	0.1090707	<i>i</i> 1.59872	−0.25159524	+0.29603346
<i>P</i>	4.35	<i>H</i> 16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1996 02 15	691	0.2−	0.2−	2002 08 18	644	0.2+	0.2−	2005 04 11	G96	0.0	0.1−
1996 02 15	691	0.0	0.7+	2002 08 29	644	0.2−	0.0	2005 04 11	G96	0.0	0.1+
1996 02 15	691	0.3+	0.3−	2002 08 29	644	0.1−	0.2+	2005 04 11	G96	0.1−	0.4−
2001 08 20	807	0.3−	0.4+	2002 08 29	644	0.3+	0.3+	2005 04 11	G96	0.1+	0.0
2001 08 21	807	0.4+	0.1+	2002 09 16	644	0.5−	0.2+				
2002 08 18	644	0.1+	0.3+	2002 09 16	644	0.2−	0.0				

2002 SW₇₀ = 2006 HZ₃₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	291.02347	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.17806985	<i>ω</i> 187.23662	+0.98441902	+0.16728089
<i>a</i>	3.1290256	<i>Ω</i> 162.84409	−0.15072076	+0.96145756
<i>e</i>	0.1197575	<i>i</i> 10.58556	−0.09056734	+0.21821197
<i>P</i>	5.53	<i>H</i> 16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2001 06 01	691	0.2+	0.2−	2002 09 14	644	0.1−	0.3+	2005 03 11	G96	0.4−	0.2+
2001 06 01	691	0.4−	0.4+	2002 09 14	644	0.1+	0.2+	2005 03 11	G96	0.5−	0.2−
2001 06 01	691	0.3+	0.1+	2002 09 16	644	0.4−	0.1+	2005 03 11	G96	0.4−	0.4−
2002 08 17	644	0.1+	0.4+	2002 09 16	644	0.1−	0.2+	2006 04 19	691	0.4+	0.1+
2002 08 17	644	0.1+	1.0+	2002 09 16	644	0.3−	0.3+	2006 04 19	691	0.4+	0.0
2002 09 01	608	0.3+	0.0	2005 02 14	691	0.4+	0.2+	2006 04 19	691	0.2−	0.4−
2002 09 01	608	0.4+	0.3+	2005 02 14	691	0.1−	0.5+	2006 04 25	691	0.1−	0.0
2002 09 01	608	0.4−	0.2−	2005 02 14	691	0.3+	0.4+	2006 04 25	691	0.1−	0.1+
2002 09 14	644	0.2−	0.4+	2005 03 11	G96	0.6−	0.4−	2006 04 25	691	0.5−	0.1−

2002 SX₇₀ = 2005 EB₅₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	262.17849	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.19096593	<i>ω</i> 57.80328	+0.73031895	−0.68260115
<i>a</i>	2.9865202	<i>Ω</i> 345.18747	+0.58705805	+0.64682866
<i>e</i>	0.0612298	<i>i</i> 5.89694	+0.34928081	+0.34010052
<i>P</i>	5.16	<i>H</i> 16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 08 18	644	0.3−	0.2+	2005 03 04	G96	0.2+	0.2−	2005 04 02	G96	0.3+	0.2−
2002 08 18	644	0.0	0.4−	2005 03 04	G96	0.1−	0.1−	2005 04 02	G96	0.0	0.0
2002 08 18	644	0.2+	0.3−	2005 03 04	G96	0.2−	0.2−	2005 04 02	G96	0.3−	0.2+
2002 08 29	644	0.3+	0.5+	2005 03 04	G96	0.2−	0.2−	2005 04 02	G96	0.1−	0.7+
2002 08 29	644	0.1+	0.2+	2005 03 04	G96	0.0	0.2−	2005 04 02	G96	0.0	0.3−
2002 08 29	644	0.1+	0.2+	2005 03 04	G96	0.1+	0.2−	2005 04 02	G96	0.0	0.1−
2002 09 15	644	0.0	0.3−	2005 03 04	G96	0.1−	0.3−	2005 04 02	G96	0.4+	0.1+
2002 09 15	644	0.1−	0.3+	2005 03 04	G96	0.2−	0.0	2005 04 02	G96	0.2−	0.0
2002 09 15	644	0.0	0.1+	2005 03 08	G96	0.4−	0.1+	2005 04 09	G96	0.1+	0.2−
2002 09 16	644	0.2−	0.2−	2005 03 08	G96	0.1+	0.0	2005 04 09	G96	0.1−	0.1−
2002 09 16	644	0.4−	0.1−	2005 03 08	G96	0.1+	0.1+	2005 04 09	G96	0.1+	0.1−
2005 03 04	691	0.1+	0.5+	2005 03 08	G96	1.4−	0.0	2005 04 09	G96	0.3+	0.2+
2005 03 04	691	0.2+	0.1+	2005 03 10	H55	0.2+	0.1−				
2005 03 04	691	0.1+	0.1−	2005 03 10	H55	0.4−	0.7−				

2002 SA₇₁ = 2006 DQ₆₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	350.61089	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.18579568	ω	302.88646	+0.30637470	+0.95184428	
<i>a</i>	3.0416715	Ω	344.94206	-0.85823095	+0.27108249	
<i>e</i>	0.1593713	<i>i</i>	2.48631	-0.41179387	+0.14320179	
<i>P</i>	5.30	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2	

Residuals in seconds of arc

2000 02 26	413	0.1+	0.3+	2002 08 29	644	0.5-	0.0	2006 02 24	691	0.2+	0.4+
2000 02 26	413	1.4-	0.9+	2002 09 14	644	0.4-	0.7+	2006 02 24	691	0.4+	0.3+
2000 02 26	413	0.1+	0.8+	2002 09 14	644	0.3-	0.5+	2006 02 24	691	0.3+	0.5+
2000 02 26	413	0.8+	0.4-	2002 09 14	644	0.2-	0.5+	2006 02 25	G96	0.0	0.2-
2000 02 26	413	0.5+	0.4-	2002 09 15	644	0.6-	0.5+	2006 02 25	G96	0.2-	0.4+
2000 02 26	413	0.3+	0.1+	2002 09 15	644	0.2-	0.6+	2006 02 25	G96	0.3-	0.1+
2002 08 18	644	0.1-	0.6+	2002 09 15	644	0.1-	0.8+	2006 02 25	G96	0.4-	0.2+
2002 08 18	644	0.1-	0.7+	2002 09 16	644	0.5+	0.4+	2007 06 27	691	0.1+	0.1+
2002 08 29	644	0.1-	0.8+	2002 09 16	644	0.3-	0.2+	2007 06 27	691	0.0	0.6-
2002 08 29	644	0.1-	0.2+	2002 09 16	644	0.5-	0.2+	2007 06 27	691	0.1+	0.1-

2002 SD₇₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	148.95548	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.29682373	ω	286.13871	+0.79641596	+0.60426383	
<i>a</i>	2.2257189	Ω	36.69522	-0.53820467	+0.72647979	
<i>e</i>	0.1437602	<i>i</i>	2.32340	-0.27578499	+0.32724964	
<i>P</i>	3.32	<i>H</i>	18.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3	

Residuals in seconds of arc

1999 10 10	691	0.2+	0.5-	2002 08 18	644	0.2+	0.0	2002 08 29	644	0.1+	0.2+
1999 10 10	691	0.1+	0.0	2002 08 18	644	0.1+	0.1-	2002 09 15	644	0.9-	0.2+
1999 10 10	691	0.1+	0.1-	2002 08 18	644	0.0	0.2-	2002 09 15	644	0.2+	0.2-
1999 10 29	691	0.2-	0.2+	2002 08 29	644	0.1+	0.1+	2002 09 26	644	0.4-	0.2+
1999 10 29	691	0.1-	0.1+	2002 08 29	644	0.3+	0.0	2002 09 26	644	0.1-	0.2+
1999 10 29	691	0.0	0.1+	2002 08 29	644	0.1-	0.1-	2002 09 26	644	0.3+	0.0

2002 TN₃₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	320.48019	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.17999239	ω	314.85926	+0.91767942	+0.38103356	
<i>a</i>	3.1067046	Ω	23.45199	-0.23492068	+0.74889151	
<i>e</i>	0.3501585	<i>i</i>	16.43449	-0.32043213	+0.54219455	
<i>P</i>	5.48	<i>H</i>	15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2	

Residuals in seconds of arc

2002 09 07	704	1.0+	0.7-	2002 10 08	699	0.3+	0.4+	2002 11 05	704	0.3+	0.3-
2002 09 07	704	0.1-	0.6-	2002 10 08	699	0.3-	0.7+	2002 11 05	704	0.5+	0.2+
2002 09 07	704	1.4+	0.2-	2002 10 09	704	0.5-	0.0	2002 11 08	704	0.1+	0.6-
2002 09 07	704	0.2-	0.5-	2002 10 09	704	0.1-	0.6+	2002 11 08	704	0.3+	0.1-
2002 09 16	699	0.3-	0.5-	2002 10 09	704	0.1+	0.6+	2002 11 08	704	0.2+	1.3-
2002 09 16	699	0.4+	0.1+	2002 10 09	704	0.2+	1.0+	2002 11 12	704	0.1-	0.5-
2002 09 16	699	0.6+	0.3+	2002 10 09	704	0.2-	0.8+	2002 11 12	704	0.1-	0.1+
2002 09 16	699	(0.1+	1.7+)	2002 10 12	704	0.1-	0.0	2002 11 12	704	0.7-	0.5-
2002 10 02	704	0.3+	0.4+	2002 10 12	704	0.1+	0.6+	2002 11 12	704	1.0+	1.1+
2002 10 02	704	0.4+	0.1-	2002 10 12	704	0.2-	0.0	2002 11 13	644	0.3-	0.2-
2002 10 02	704	0.1+	0.2-	2002 10 12	704	0.5+	0.1+	2002 11 13	644	0.1-	0.1-
2002 10 02	704	0.5+	0.8+	2002 10 12	704	0.1+	0.1+	2002 11 13	644	0.3-	0.1-
2002 10 03	704	0.4+	0.2-	2002 10 13	291	0.1-	0.1-	2006 04 19	G96	0.2-	0.2+
2002 10 03	704	0.3-	0.3-	2002 10 13	291	0.2-	0.3-	2006 04 19	G96	0.5+	0.1+
2002 10 03	704	0.0	0.4-	2002 10 13	291	0.1+	0.1-	2006 04 19	G96	0.4+	0.1-
2002 10 03	704	0.7-	0.5-	2002 10 31	644	0.2-	0.6+	2006 04 19	G96	0.0	0.6+
2002 10 03	704	1.0-	0.4-	2002 10 31	644	0.3-	0.7+	2007 07 18	E12	0.0	0.0
2002 10 07	704	0.3+	0.4+	2002 10 31	644	0.1-	0.7+	2007 07 18	E12	0.2-	0.0
2002 10 07	704	0.1+	0.1-	2002 10 31	608	0.7-	0.1-	2007 07 18	E12	0.4-	0.3-
2002 10 07	704	0.2+	0.0	2002 10 31	608	1.0-	0.3-	2007 07 25	E12	0.1+	0.1+

2002 10 07	704	0.4-	0.7+	2002 10 31	608	0.7-	0.3-	2007 07 25	E12	0.7+	1.0+
2002 10 07	704	0.3-	0.0	2002 11 05	704	0.3+	0.1-	2007 07 25	E12	0.0	0.3+
2002 10 08	699	0.3-	0.5+	2002 11 05	704	0.3+	0.3-	2007 07 25	E12	0.3-	0.6-
2002 10 08	699	0.2+	0.7+	2002 11 05	704	0.5+	0.4-				

2002 TC₆₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	304.24103	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.17474071	ω	107.46934	+0.84052583	+0.47284544	
<i>a</i>	3.1686431	Ω	225.30290	-0.51674949	+0.84633935	
<i>e</i>	0.1512524	<i>i</i>	21.84065	+0.16274611	+0.24520786	
<i>P</i>	5.64	<i>H</i>	14.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3	

Residuals in seconds of arc

2002 07 27	644	0.3+	0.5-	2002 10 07	704	0.6+	0.2-	2002 10 11	704	0.2-	0.5-
2002 07 27	644	0.4+	0.5-	2002 10 07	704	0.2+	0.2+	2002 10 11	704	0.1+	0.2+
2002 07 27	644	0.2+	0.4-	2002 10 07	704	0.2+	0.2+	2002 10 11	704	0.5-	0.0
2002 08 01	704	0.6+	0.7-	2002 10 07	704	0.4+	0.5+	2002 10 11	704	0.3-	0.2+
2002 08 01	704	0.2+	0.1-	2002 10 08	608	1.3+	0.7+	2002 12 01	704	0.3-	0.1-
2002 08 01	704	1.1-	0.7-	2002 10 08	608	0.9+	0.1+	2002 12 01	704	1.1+	0.0
2002 08 01	704	0.5-	0.7+	2002 10 08	608	1.7+	0.4+	2002 12 01	704	0.1+	0.0
2002 08 30	704	0.1-	0.1+	2002 10 09	704	1.7-	0.5-	2002 12 01	704	0.6-	0.2-
2002 08 30	704	0.4+	0.8+	2002 10 09	704	1.1-	0.0	2007 07 14	B03	0.2-	0.1+
2002 08 30	704	0.1-	0.3+	2002 10 09	704	0.1-	0.6+	2007 07 14	B03	0.6-	0.3-
2002 09 19	644	0.6-	0.6-	2002 10 09	704	0.4-	0.7+	2007 07 14	B03	0.2-	0.3-
2002 09 19	644	0.5-	0.6-	2002 10 09	704	0.6-	1.0+	2007 07 14	B03	0.1-	0.3+
2002 09 19	644	0.6-	0.2-	2002 10 10	704	0.3-	0.4-	2007 07 14	B03	0.2+	0.1-
2002 09 30	644	0.4+	0.0	2002 10 10	704	0.3+	0.6-	2007 07 14	B03	0.3+	0.2+
2002 09 30	644	0.1+	0.2+	2002 10 10	704	0.1-	0.1-	2007 07 14	B03	0.3+	0.4+
2002 09 30	644	0.3+	0.1-	2002 10 10	704	0.1-	0.1-	2007 07 14	B03	0.3+	0.1+
2002 10 07	704	0.3-	0.3-	2002 10 11	704	0.1+	0.1+				

2002 TM₈₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	310.59934	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.17578391	ω	123.35710	+0.97217909	+0.19610207	
<i>a</i>	3.1560942	Ω	225.70489	-0.22491435	+0.93427258	
<i>e</i>	0.1578005	<i>i</i>	10.31061	+0.06543200	+0.29778973	
<i>P</i>	5.61	<i>H</i>	14.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4	

Residuals in seconds of arc

2002 09 07	704	0.1-	0.1+	2002 10 09	704	0.1-	0.2+	2002 11 12	704	0.1-	0.2+
2002 09 07	704	0.0	1.5-	2002 10 12	704	0.5+	0.2-	2002 11 12	704	0.3-	0.0
2002 09 07	704	0.0	0.1-	2002 10 12	704	0.3+	0.2-	2002 11 12	704	1.4+	0.6-
2002 09 07	704	0.1-	0.8+	2002 10 12	704	0.1+	0.1-	2002 11 12	704	0.5+	0.4+
2002 09 07	704	0.6+	1.3-	2002 10 12	704	1.9+	0.0	2002 11 22	644	0.2+	0.3+
2002 09 28	608	0.6-	1.2-	2002 10 30	644	0.3+	0.8+	2002 11 22	644	0.2+	0.4+
2002 09 28	608	1.0-	1.1-	2002 10 30	644	0.2+	1.0+	2002 11 22	644	0.0	0.3+
2002 09 28	608	1.2-	0.6-	2002 10 30	644	0.4+	1.3+	2002 12 01	704	0.4+	0.3+
2002 10 03	644	0.8-	0.0	2002 10 31	644	0.0	0.4+	2002 12 01	704	0.4+	0.1-
2002 10 03	644	0.1-	0.1+	2002 10 31	644	0.1+	0.3+	2002 12 01	704	0.1+	0.4+
2002 10 03	644	0.0	0.2+	2002 10 31	699	0.9-	1.1+	2002 12 01	704	0.7+	0.6+
2002 10 04	704	0.1+	0.0	2002 10 31	644	0.0	0.3+	2002 12 06	704	0.7+	0.0
2002 10 04	704	0.1-	0.1-	2002 10 31	699	0.1-	0.3-	2002 12 06	704	0.0	0.5+
2002 10 04	704	0.2-	0.2+	2002 10 31	699	0.4-	0.2-	2002 12 06	704	0.4-	0.1-
2002 10 04	704	0.1-	0.2-	2002 10 31	699	0.2-	0.2+	2002 12 06	704	0.3+	0.2+
2002 10 04	704	0.2+	0.0	2002 11 03	608	0.7-	1.4-	2007 07 17	A77	0.1-	0.1+
2002 10 04	644	0.6+	0.6+	2002 11 03	608	0.7-	0.9-	2007 07 17	A77	0.1-	0.1-
2002 10 04	644	0.4+	0.3+	2002 11 03	608	0.8-	1.1-	2007 07 17	A77	0.3-	0.2+
2002 10 04	644	0.2+	0.7+	2002 11 08	704	0.5+	0.3-	2007 07 19	E12	0.1-	0.2+
2002 10 09	704	0.5-	0.4-	2002 11 08	704	0.1+	0.5-	2007 07 19	E12	0.5+	0.1-
2002 10 09	704	1.1-	0.0	2002 11 08	704	0.0	0.3-	2007 07 19	E12	0.5-	0.0
2002 10 09	704	0.3-	0.2+	2002 11 08	704	0.6+	0.1-	2007 07 19	E12	0.5+	0.3+
2002 10 09	704	0.3-	0.5+	2002 11 12	704	0.1-	0.4-				

2007 JULY 30

M.P.O. 121557

2002 TJ₉₁ = 2007 OG₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	319.24378		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17574571	ω	46.36440	+0.89851949	+0.42864105
<i>a</i>	3.1565516	Ω	288.04807	-0.42588171	+0.79924923
<i>e</i>	0.2796434	<i>i</i>	5.70385	-0.10624261	+0.42126894
<i>P</i>	5.61	<i>H</i>	15.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1993 01 23	691	0.1+	0.0	2002 10 10	704	0.6-	0.5-	2002 11 06	704	0.0	0.0
1993 01 23	691	0.1+	0.1-	2002 10 10	704	0.7-	0.2-	2002 11 13	644	0.3-	0.2-
1993 01 23	691	0.2-	0.0	2002 10 10	704	0.3-	0.6-	2002 11 13	644	0.6-	0.3+
2002 09 17	699	1.2+	0.2-	2002 10 12	704	0.5+	0.6+	2002 11 13	644	0.3-	0.1+
2002 09 17	699	0.6-	0.7+	2002 10 12	704	0.2-	0.0	2002 11 13	644	0.5-	0.4+
2002 09 17	699	0.3-	0.2+	2002 10 12	704	0.3+	0.6+	2002 11 13	644	0.2-	0.2+
2002 09 17	699	0.0	0.3+	2002 10 12	704	0.8+	0.8+	2002 11 13	644	0.1-	0.3+
2002 09 21	644	0.6-	1.0-	2002 10 12	704	0.3-	0.3-	2002 11 14	704	1.2+	0.1+
2002 09 21	644	0.3+	0.8+	2002 10 30	608	0.7-	0.1+	2002 11 14	704	0.5+	0.2-
2002 09 21	644	0.3-	0.7-	2002 10 30	608	0.9-	0.0	2002 11 14	704	(0.2+	1.8-)
2002 09 21	644	0.4+	1.0+	2002 10 30	608	0.5-	0.0	2002 11 14	704	0.9+	0.1-
2002 09 21	644	0.3+	0.5-	2002 11 01	644	0.3-	0.1-	2002 11 14	704	(0.1+	1.9-)
2002 09 21	644	0.5+	1.0+	2002 11 01	644	0.3-	0.1-	2007 07 04	D35	0.3+	0.1-
2002 10 03	644	0.2-	0.9+	2002 11 01	644	0.2-	0.0	2007 07 04	D35	0.8+	0.3-
2002 10 03	644	0.2-	1.0+	2002 11 05	704	0.8+	0.0	2007 07 04	D35	0.1-	0.2-
2002 10 03	644	0.3-	0.9+	2002 11 05	704	0.4+	0.1-	2007 07 17	704	0.4+	1.1-
2002 10 04	704	0.1-	0.6-	2002 11 05	704	0.7+	0.6-	2007 07 17	704	(1.7+	0.2+)
2002 10 04	704	0.1-	0.4-	2002 11 05	704	0.5-	0.1-	2007 07 17	704	1.2+	0.2-
2002 10 04	704	0.2-	0.2-	2002 11 05	704	0.0	0.1-	2007 07 20	704	1.4-	1.2+
2002 10 04	704	0.2+	0.1-	2002 11 06	704	0.3+	0.2-	2007 07 20	704	0.9-	0.1+
2002 10 04	704	0.5+	0.3-	2002 11 06	704	0.4+	0.1-	2007 07 20	704	(2.2-	1.2+)
2002 10 10	704	0.5-	0.8-	2002 11 06	704	0.6+	0.4-	2007 07 20	704	0.8-	0.6+
2002 10 10	704	0.2+	0.7-	2002 11 06	704	0.1+	0.5-	2007 07 20	704	0.6+	0.2-

2002 TU₁₆₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	331.81100		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18559334	ω	71.69846	+0.83421515	+0.49501309
<i>a</i>	3.0438818	Ω	257.99393	-0.55114102	+0.76293604
<i>e</i>	0.1314637	<i>i</i>	14.38465	+0.01812869	+0.41580120
<i>P</i>	5.31	<i>H</i>	15.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 08 22	644	0.5+	0.1+	2002 09 14	699	1.2-	0.0	2002 10 06	704	0.4+	0.5+
2002 08 22	644	0.2+	0.4-	2002 10 03	644	0.0	0.4-	2002 10 06	704	0.7+	0.3+
2002 08 22	644	0.0	0.1-	2002 10 03	644	0.2-	0.6-	2007 07 21	J75	0.2+	0.2-
2002 08 30	704	1.0+	0.5+	2002 10 03	644	0.1+	0.5-	2007 07 21	J75	0.7+	0.0
2002 08 30	704	0.1+	0.4+	2002 10 05	699	1.4+	0.4-	2007 07 22	J75	0.1-	0.3-
2002 08 30	704	0.4-	0.9+	2002 10 05	699	0.1+	0.2-	2007 07 23	J75	0.5-	0.7+
2002 08 30	704	1.1-	0.5-	2002 10 05	699	0.6+	0.1+	2007 07 23	J75	0.4+	0.0
2002 09 14	699	1.0-	0.1-	2002 10 05	699	0.0	0.3+	2007 07 23	J75	0.8-	0.2-
2002 09 14	699	0.1+	0.4+	2002 10 06	704	0.5+	1.0+				
2002 09 14	699	1.0-	1.8-	2002 10 06	704	0.7-	0.4+				

2002 TE₁₈₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	332.25229		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18588383	ω	88.11799	+0.74916065	+0.65241915
<i>a</i>	3.0407098	Ω	231.13675	-0.65103993	+0.69338651
<i>e</i>	0.2539154	<i>i</i>	8.45515	-0.12208738	+0.30588299
<i>P</i>	5.30	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 05 26	291	0.3-	1.5+	2002 10 05	704	0.1+	0.8+	2002 11 12	291	0.2-	0.6+
2001 05 26	291	1.1-	1.3+	2002 10 05	704	0.2-	0.4+	2002 11 12	291	0.2+	0.3-
2001 05 26	291	1.9+	0.8-	2002 10 05	704	0.7+	0.6+	2007 06 21	G96	0.7+	1.0-

2002 09 07	704	0.9-	0.8+	2002 10 05	704	0.4-	0.8-	2007 06 21	G96	0.6+	0.9-
2002 09 07	704	0.3+	0.3+	2002 10 05	704	0.2+	0.9-	2007 06 21	G96	0.5+	0.7-
2002 09 07	704	0.2+	0.3+	2002 10 07	699	0.6+	0.5-	2007 06 21	G96	0.4+	0.8-
2002 09 14	699	0.3+	0.5+	2002 10 07	699	(0.2-	1.7+)	2007 07 19	E12	0.5-	0.2-
2002 09 14	699	1.0-	0.2+	2002 10 07	699	0.1+	1.2+	2007 07 19	E12	0.4-	0.2-
2002 09 14	699	0.9-	0.4+	2002 10 07	699	0.3+	0.7+	2007 07 19	E12	0.9+	0.5-
2002 09 14	699	0.8+	0.3+	2002 11 12	291	0.7-	0.5+	2007 07 19	E12	0.7-	0.3-

2002 TB₁₉₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	297.96895		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17972202	ω	107.01337	+0.88024457	-0.42404473
<i>a</i>	3.1098195	Ω	278.50710	+0.31032949	+0.85395892
<i>e</i>	0.2731013	<i>i</i>	12.43534	+0.35897787	+0.30156298
<i>P</i>	5.48	<i>H</i>	14.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 09 16	699	0.5+	0.4-	2002 10 31	704	0.1+	0.2-	2002 12 08	699	0.8-	0.6-
2002 09 16	699	0.7+	0.4+	2002 10 31	704	0.6+	0.1+	2002 12 11	644	0.2-	0.2-
2002 09 16	699	0.2+	0.1-	2002 10 31	704	0.6+	0.2-	2002 12 11	644	0.2-	0.3-
2002 09 16	699	0.1+	0.9+	2002 11 08	704	0.3-	0.4-	2002 12 11	644	0.0	0.0
2002 10 01	704	0.1+	0.2+	2002 11 08	704	0.7+	0.5+	2002 12 31	704	1.2+	0.4-
2002 10 01	704	0.2-	0.5+	2002 11 08	704	0.2+	0.0	2002 12 31	704	0.0	0.4-
2002 10 01	704	0.2-	0.0	2002 11 08	704	0.6+	0.3-	2002 12 31	704	0.1-	0.3-
2002 10 05	699	0.2+	0.1+	2002 11 08	704	0.6+	0.3+	2002 12 31	704	0.3+	0.3+
2002 10 05	699	0.3+	0.1+	2002 11 15	704	0.0	0.0	2002 12 31	704	0.1-	0.0
2002 10 05	699	1.2+	0.4+	2002 11 15	704	0.2-	0.3+	2003 01 26	608	0.1-	1.0-
2002 10 05	699	0.1+	0.4+	2002 11 15	704	0.0	0.2+	2003 01 26	608	0.1+	1.4-
2002 10 06	704	0.2-	0.1+	2002 11 15	704	0.1+	0.2+	2003 01 26	608	0.1-	0.7-
2002 10 06	704	0.6-	0.1+	2002 11 15	704	0.2+	0.4+	2004 02 19	704	0.5+	0.4-
2002 10 06	704	0.1-	0.3-	2002 12 05	699	0.2-	0.8+	2004 02 19	704	0.4+	1.0+
2002 10 06	704	0.4-	0.1-	2002 12 05	699	0.4-	0.3-	2004 02 19	704	0.3+	1.3+
2002 10 06	704	0.1-	0.1+	2002 12 05	699	0.1-	0.3+	2007 07 11	J75	0.1+	0.2+
2002 10 15	704	0.0	0.4-	2002 12 05	699	0.6-	0.5+	2007 07 11	J75	0.0	0.0
2002 10 15	704	0.4-	0.5-	2002 12 06	704	0.4-	0.4+	2007 07 11	J75	0.1+	0.2-
2002 10 15	704	0.4-	0.7-	2002 12 06	704	0.4-	0.3-	2007 07 13	J75	0.5+	0.1+
2002 10 15	704	0.5+	0.4-	2002 12 06	704	0.4-	0.1+	2007 07 13	J75	0.8+	0.4-
2002 10 20	644	0.0	0.1+	2002 12 06	704	1.1-	0.1+	2007 07 13	J75	0.6-	0.1-
2002 10 20	644	0.0	0.0	2002 12 06	704	1.0-	0.0	2007 07 14	620	0.6-	0.8+
2002 10 20	644	0.1-	0.1-	2002 12 08	699	0.0	0.3-	2007 07 14	620	0.4-	0.3+
2002 10 31	704	0.4+	0.2+	2002 12 08	699	0.1-	0.3-	2007 07 14	620	0.4-	0.3+
2002 10 31	704	0.0	0.4+	2002 12 08	699	0.3-	1.2+				

2002 TD₂₁₂ = 2007 LN₂₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	333.23604		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17115801	ω	178.88586	+0.67766599	+0.68917731
<i>a</i>	3.2127078	Ω	133.70444	-0.67740347	+0.72078491
<i>e</i>	0.1288133	<i>i</i>	20.78390	-0.28617013	-0.07418725
<i>P</i>	5.76	<i>H</i>	15.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 01 23	691	0.1+	0.2+	2004 12 20	G96	0.2-	0.2+	2007 06 14	691	0.1-	0.4-
1999 01 23	691	0.2-	0.2-	2004 12 20	G96	0.5-	0.3+	2007 06 14	691	0.1+	0.3-
1999 01 23	691	0.0	0.3-	2005 02 09	G96	0.3+	0.1-	2007 06 18	691	0.0	0.1-
2002 09 29	608	0.4+	1.2+	2005 02 09	G96	0.1+	0.2+	2007 06 18	691	0.1-	0.1-
2002 09 29	608	0.1+	0.9+	2005 02 09	G96	0.4+	0.3+	2007 06 18	691	0.0	0.2-
2002 09 29	608	0.2-	1.1+	2005 02 09	G96	0.1+	0.1+	2007 06 26	691	0.1-	0.4-
2002 10 06	608	(0.5+	1.8-)	2006 01 07	691	0.3+	0.3+	2007 06 26	691	0.1+	0.3-
2002 10 06	608	(0.6+	1.7-)	2006 01 07	691	0.3+	0.1+	2007 06 26	691	0.1+	0.2-
2002 10 06	608	0.2-	0.8-	2006 01 07	691	0.2+	0.3+	2007 07 15	704	0.4+	0.9+
2002 10 08	644	0.2-	0.5-	2006 04 20	G96	0.3-	0.2+	2007 07 15	704	0.1-	0.8+
2002 10 08	644	0.4-	0.1-	2006 04 20	G96	0.3-	0.2+	2007 07 15	704	0.9+	2.6+
2002 10 08	644	0.2+	0.1+	2006 04 20	G96	0.4-	0.1+	2007 07 15	704	0.6-	0.1+
2004 12 20	G96	0.1-	0.1+	2006 04 20	G96	0.4-	0.4-				
2004 12 20	G96	0.2-	0.2+	2007 06 14	691	0.4-	1.0+				

2002 TR₂₆₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	308.99529	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17803686	ω 144.56210	+0.96956311	-0.21388955
<i>a</i>	3.1294121	Ω 228.24640	+0.17110844	+0.94002604
<i>e</i>	0.1332884	<i>i</i> 9.19099	+0.17512648	+0.26571094
<i>P</i>	5.54	<i>H</i> 15.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1991 11 08	691	0.2+	0.3-	2002 11 04	699	1.0-	0.1+	2002 12 10	644	0.3+	0.2+
1991 11 08	691	0.1-	0.2-	2002 11 04	699	(1.6-	1.4+)	2002 12 10	644	0.2-	0.1-
1991 11 08	691	0.1-	0.5-	2002 11 04	699	0.6-	0.7+	2002 12 10	644	0.2+	0.0
2002 10 08	699	0.2-	0.8-	2002 11 06	704	(0.4-	1.5-)	2007 07 23	375	1.0+	0.3-
2002 10 08	699	0.7+	0.3+	2002 11 06	704	0.2-	0.5-	2007 07 23	375	0.1+	0.3+
2002 10 08	699	0.1+	1.2+	2002 11 06	704	(0.3-	1.7-)	2007 07 23	375	0.2+	2.1+
2002 10 08	699	(0.6+	1.6+)	2002 11 06	704	1.4+	0.1-	2007 07 25	620	0.5+	0.5-
2002 10 12	704	1.3+	0.2-	2002 11 06	608	0.7-	0.1-	2007 07 25	620	0.8+	0.4-
2002 10 12	704	0.2-	0.4-	2002 11 06	608	0.7-	0.7+	2007 07 25	620	0.1+	0.8-
2002 10 12	704	0.8+	0.2-	2002 11 06	608	0.4-	0.7+	2007 07 26	620	0.5-	0.1-
2002 10 31	644	0.2+	1.1+	2002 11 07	704	0.1-	0.1-	2007 07 26	620	0.6-	0.6-
2002 10 31	644	0.3+	1.2+	2002 11 07	704	0.6-	0.0	2007 07 26	620	1.3-	0.5-
2002 10 31	644	0.5+	1.1+	2002 11 07	704	0.2+	0.5-				
2002 11 04	699	1.2-	0.3+	2002 11 07	704	0.4-	0.2-				

2002 TG₂₈₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	320.92674	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17258456	ω 99.38515	+0.95572381	+0.18199605
<i>a</i>	3.1949796	Ω 250.40252	-0.24970706	+0.91733317
<i>e</i>	0.2042174	<i>i</i> 14.20862	+0.15568683	+0.35408656
<i>P</i>	5.71	<i>H</i> 14.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 10	704	0.2+	0.4+	2002 11 12	704	0.0	0.4+	2002 12 06	704	0.2-	0.4-
2002 10 10	704	1.8+	0.2-	2002 11 12	704	1.7-	0.1+	2002 12 06	704	0.7+	0.3+
2002 10 10	704	0.8+	0.2+	2002 11 14	704	0.5-	0.1-	2002 12 11	644	0.0	0.1-
2002 10 10	704	0.5+	0.1-	2002 11 14	704	0.7-	0.7-	2002 12 11	704	0.5+	0.1+
2002 10 10	704	0.2+	0.5+	2002 11 14	704	0.3-	0.6-	2002 12 11	644	0.1-	0.1+
2002 10 12	704	0.6-	0.7-	2002 11 14	704	0.6-	0.4-	2002 12 11	704	0.2+	0.1-
2002 10 12	704	0.3-	0.2-	2002 11 14	704	0.3-	0.6-	2002 12 11	644	0.2-	0.0
2002 10 12	704	0.9-	0.4-	2002 11 24	644	0.2-	0.3+	2002 12 11	704	0.1-	0.4+
2002 10 12	704	0.0	0.7-	2002 11 24	644	0.1-	0.3+	2002 12 11	704	0.7+	0.0
2002 10 12	704	0.1-	0.5-	2002 11 24	644	0.2-	0.1+	2002 12 11	704	0.2+	0.0
2002 11 08	704	0.2+	0.2-	2002 11 27	699	0.2+	0.5+	2002 12 12	608	0.3-	1.0-
2002 11 08	704	0.2-	0.1-	2002 11 27	699	0.7-	0.2+	2002 12 12	608	0.1+	1.8-
2002 11 08	704	0.2+	0.1-	2002 11 27	699	1.2+	0.4-	2002 12 12	608	0.2-	1.6-
2002 11 08	704	0.4+	0.6+	2002 11 27	699	0.5-	0.5-	2002 12 31	704	1.1+	0.6-
2002 11 10	704	0.3+	0.4+	2002 11 28	699	0.5-	0.6+	2002 12 31	704	0.5-	0.4+
2002 11 10	704	0.1+	0.4+	2002 11 28	699	0.6+	0.3-	2002 12 31	704	0.5-	0.9+
2002 11 10	704	1.0-	0.4+	2002 11 28	699	0.1-	0.1+	2007 07 13	703	0.1+	0.5-
2002 11 10	704	0.1+	0.2+	2002 11 28	699	0.8+	0.6+	2007 07 13	703	0.3+	0.1-
2002 11 12	704	0.4-	0.8+	2002 12 02	704	0.4+	0.3+	2007 07 13	703	0.1+	0.1+
2002 11 12	704	0.1-	0.2+	2002 12 02	704	0.4+	0.2+	2007 07 13	703	0.9-	0.7+
2002 11 12	704	0.1-	0.3+	2002 12 02	704	0.3-	0.0	2007 07 15	941	0.0	0.0
2002 11 12	704	0.1-	0.1-	2002 12 02	704	0.8+	0.4+	2007 07 15	941	0.1+	0.1-
2002 11 12	704	0.1-	0.2+	2002 12 02	704	0.3+	0.5+	2007 07 15	941	0.1+	0.0
2002 11 12	704	0.0	0.0	2002 12 06	704	0.6+	0.3+	2007 07 15	941	0.1+	0.0
2002 11 12	704	0.0	0.5+	2002 12 06	704	0.0	0.0	2007 07 15	941	0.1+	0.1-
2002 11 12	704	0.1-	0.4+	2002 12 06	704	0.2-	0.2-				

2002 TE₃₀₈ = 2006 US₃₂₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	58.40962	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24694060	ω 276.29862	+0.99555407	+0.02042509
<i>a</i>	2.5161762	Ω 82.55789	+0.01886326	+0.91319633
<i>e</i>	0.2186417	<i>i</i> 5.32078	-0.09228363	+0.40700771
<i>P</i>	3.99	<i>H</i> 18.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1998 09 25	645	0.0	0.1-	2006 09 14	291	0.2+	0.7+	2006 10 22	703	0.4-	0.2+
1998 09 25	645	0.1+	0.1-	2006 10 04	G96	0.0	0.1-	2006 11 08	705	0.3+	0.1+
2002 10 04	645	0.0	0.1-	2006 10 04	G96	0.1-	0.0	2006 11 08	705	0.2+	0.2+
2002 10 04	645	0.0	0.2-	2006 10 04	G96	0.3+	0.0	2006 11 10	705	0.2+	0.2+
2002 10 10	645	0.1-	0.1+	2006 10 04	G96	0.5-	0.2-	2006 11 10	705	0.3+	0.1+
2002 10 10	645	0.0	0.1+	2006 10 16	703	0.0	1.2-	2006 11 13	705	0.4+	0.1+
2002 10 11	645	0.0	0.0	2006 10 16	703	0.1+	0.1+	2006 11 13	705	0.4+	0.1-
2002 10 11	645	0.0	0.1-	2006 10 16	703	0.3-	0.9-	2006 11 24	G96	0.2+	0.3-
2002 10 30	645	0.0	0.1+	2006 10 16	703	0.0	0.9-	2006 11 24	G96	0.3+	0.2+
2002 10 30	645	0.0	0.1+	2006 10 22	703	(2.0-	0.1-)	2006 11 24	G96	0.1-	0.1-
2006 09 14	291	0.1-	0.4+	2006 10 22	703	(3.1-	0.3-)	2006 11 24	G96	0.1-	0.1+
2006 09 14	291	0.1-	0.4+	2006 10 22	703	1.0-	0.8-				

2002 TV₃₇₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	96.49495	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29682178	ω 31.24934	+0.61865540	-0.78525858
<i>a</i>	2.2257286	Ω 20.56684	+0.70522732	+0.54090170
<i>e</i>	0.1684540	<i>i</i> 4.11168	+0.34629455	+0.30132096
<i>P</i>	3.32	<i>H</i> 18.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	644	0.1+	0.1-	2002 10 06	608	0.1+	0.0	2007 03 12	G96	0.6-	0.2-
2002 10 04	644	0.0	0.2+	2002 11 08	645	0.0	0.0	2007 03 12	G96	0.1+	0.2+
2002 10 05	645	0.0	0.0	2002 11 08	645	0.0	0.0	2007 03 12	G96	0.1-	0.0
2002 10 05	645	0.0	0.0	2007 02 08	691	0.1+	0.2-	2007 03 12	G96	0.1+	0.0
2002 10 06	608	0.1-	0.1-	2007 02 08	691	0.0	0.1+				
2002 10 06	608	0.1+	0.5-	2007 02 08	691	0.0	0.1+				

2002 UY₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	312.33987	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17957260	ω 191.13069	+0.99757251	+0.03168741
<i>a</i>	3.1115444	Ω 166.57888	-0.02241406	+0.98919164
<i>e</i>	0.2059975	<i>i</i> 15.49493	-0.06592944	+0.14316359
<i>P</i>	5.49	<i>H</i> 15.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 08 25	644	0.1+	0.1+	2002 10 28	644	0.2+	0.3+	2007 07 11	J75	0.1+	0.3-
2002 08 25	644	0.0	0.2-	2002 10 28	644	0.0	0.0	2007 07 11	J75	0.2+	0.8-
2002 08 25	644	0.1-	0.0	2002 10 29	704	0.1+	0.4+	2007 07 12	620	0.1-	0.3+
2002 10 15	644	0.0	0.2+	2002 10 29	704	0.8+	0.1+	2007 07 12	620	0.8+	0.1+
2002 10 15	644	0.4+	0.0	2002 10 29	704	0.3-	0.7-	2007 07 12	620	0.8-	1.0+
2002 10 15	644	0.4+	0.2+	2002 10 29	704	1.3-	0.2-	2007 07 12	620	0.3-	0.6+
2002 10 28	644	0.3-	0.1-	2007 07 10	J75	0.0	1.0-				

2002 UQ₂₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	313.83371	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17545419	ω 74.41445	+0.88394254	+0.32321741
<i>a</i>	3.1600471	Ω 265.76555	-0.43704844	+0.82799794
<i>e</i>	0.2513431	<i>i</i> 19.80527	+0.16623549	+0.45820292
<i>P</i>	5.62	<i>H</i> 14.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

2007 JULY 30

M.P.O. 121559

Residuals in seconds of arc

2002 09 18	699	0.2−	0.4−	2002 11 01	704	0.2+	0.4−	2003 01 31	704	0.8+	0.2+
2002 09 18	699	0.3+	0.3−	2002 11 01	704	0.1+	0.2+	2003 01 31	704	0.0	0.6+
2002 09 18	699	0.4−	0.0	2002 11 01	704	0.2−	0.4−	2003 01 31	704	0.1−	0.6+
2002 09 18	699	0.0	0.0	2002 12 11	699	0.0	0.2+	2007 06 19	704	0.0	0.4+
2002 10 11	644	0.4+	1.2−	2002 12 11	699	0.2−	0.1+	2007 06 19	704	0.0	1.1−
2002 10 11	644	0.5+	1.1−	2002 12 11	699	1.1+	0.5−	2007 06 19	704	0.2+	0.2+
2002 10 11	644	0.6+	1.1−	2002 12 11	699	0.0	0.0	2007 06 19	704	0.2−	0.3+
2002 10 31	704	0.4−	0.2+	2002 12 31	704	0.4+	0.2−	2007 07 11	H51	0.9−	0.4+
2002 10 31	704	0.7−	0.4+	2002 12 31	704	0.6−	0.0	2007 07 11	H51	1.2−	0.3+
2002 10 31	704	0.6−	0.3+	2002 12 31	704	0.1+	0.9+	2007 07 11	H51	1.6+	0.6+
2002 10 31	704	0.7−	0.4+	2002 12 31	704	1.0+	1.1+				
2002 10 31	704	0.8−	0.4+	2002 12 31	704	0.3+	1.5+				

2002 UQ₃₉ = 2007 OB₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	324.98651		(2000.0)	P	Q
n	0.18146398	ω	118.14360	+0.95367186	+0.26140750
a	3.0898858	Ω	227.13043	−0.29300647	+0.91932646
e	0.3396321	i	11.72337	+0.06824359	+0.29411730
P	5.43	H	15.4	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 31	699	0.0	0.2+	2002 11 10	704	0.2+	0.5−	2006 05 31	G96	0.4−	0.6+
2002 10 31	644	0.3+	1.1+	2002 11 10	704	0.3−	0.1+	2006 05 31	G96	0.1−	0.1+
2002 10 31	699	0.1−	0.3+	2002 11 12	644	0.1−	0.3−	2006 05 31	G96	0.6+	0.8+
2002 10 31	644	0.1+	1.0+	2002 11 12	644	0.0	0.1+	2007 06 15	703	0.6−	0.4+
2002 10 31	699	0.0	0.8−	2002 11 12	644	0.1−	0.2−	2007 06 15	703	0.6−	0.2+
2002 10 31	644	0.3+	0.8+	2002 12 01	608	1.0−	1.1−	2007 06 15	703	0.7−	0.6+
2002 10 31	699	0.6+	0.1+	2002 12 01	608	0.8−	1.2−	2007 06 15	703	0.8+	0.4−
2002 11 04	644	0.1+	0.9+	2002 12 01	608	0.8−	0.8−	2007 06 24	703	0.3−	0.8+
2002 11 04	644	0.1+	0.8+	2002 12 02	704	1.9−	0.2+	2007 06 24	703	0.4+	0.7+
2002 11 04	644	0.2+	0.8+	2002 12 02	704	(2.4−	0.3−)	2007 06 24	703	1.1−	0.7−
2002 11 05	291	0.0	0.1−	2002 12 02	704	1.0−	0.5+	2007 06 24	703	0.3−	0.3+
2002 11 05	291	0.0	0.2−	2002 12 02	704	(2.4−	0.2+)	2007 07 22	106	0.3+	0.2−
2002 11 05	291	0.1−	0.2−	2002 12 02	704	(2.8−	0.5+)	2007 07 22	106	0.6+	0.1−
2002 11 06	704	1.1+	0.4+	2002 12 05	704	0.8−	0.9+	2007 07 22	106	0.6+	0.2+
2002 11 06	704	1.5+	0.2−	2002 12 05	704	0.4−	0.4−	2007 07 22	106	0.3−	0.3+
2002 11 06	704	1.0+	0.4−	2002 12 05	704	0.4−	0.6+	2007 07 24	106	0.4−	0.5−
2002 11 06	704	0.3+	0.1+	2002 12 05	704	0.1+	0.6+	2007 07 24	106	0.4+	0.5−
2002 11 06	704	0.8+	0.4−	2002 12 05	704	0.6+	0.3+	2007 07 24	106	0.9+	0.6−
2002 11 10	704	0.1+	0.1−	2006 05 31	G96	0.5+	0.2+	2007 07 24	106	0.2−	0.0

2002 UK₅₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	89.59874		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.18405843	ω	100.22280	-0.62243333	$+0.77477168$
a	3.0607809	Ω	130.69295	-0.76310578	-0.56925194
e	0.1250231	i	8.41286	-0.17391469	-0.27510194
P	5.35	H	16.5	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 03 25	691	0.1+	0.3−	2001 08 19	807	0.2+	0.2−	2002 10 10	645	0.1+	0.3+
2000 03 25	691	0.2+	0.3−	2002 10 04	645	0.0	0.0	2002 10 29	645	0.0	0.0
2000 03 25	691	0.3+	0.1−	2002 10 04	645	0.0	0.0	2002 10 29	645	0.0	0.0
2000 05 04	645	0.1−	0.0	2002 10 05	645	0.1−	0.0	2002 10 30	645	0.1+	0.1−
2000 05 04	645	0.1−	0.0	2002 10 05	645	0.1−	0.1−	2002 10 30	645	0.1+	0.2−
2001 08 19	807	0.2+	0.2−	2002 10 10	645	0.0	0.0				

2002 UQ₇₂ = 1996 GH₁₅ = 2006 TV₂₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	44.56070		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.23193440	ω	329.25544	+0.98992591	−0.09553138
a	2.6235697	Ω	36.68232	+0.13628402	+0.84300412
e	0.0937292	i	10.07475	−0.03838438	+0.52935603
P	4.25	H	16.8	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1996 04 13	691	0.2+	0.0	2002 11 12	644	0.6+	0.8+	2006 10 12	644	0.3+	0.3−
1996 04 13	691	0.0	0.3+	2002 11 12	644	0.2+	0.4+	2006 10 12	644	0.2−	0.6−
2002 10 16	644	0.1−	1.4+	2002 11 12	644	0.3−	0.0	2006 10 16	703	0.1−	0.4+
2002 10 16	644	0.0	0.4−	2006 10 02	703	0.1+	0.2+	2006 10 16	703	0.8−	0.8+
2002 10 16	644	0.5−	0.4−	2006 10 02	703	0.8−	0.3+	2006 10 16	703	0.6+	1.2+
2002 10 31	644	0.4+	0.9−	2006 10 02	703	0.1−	1.0−	2006 10 16	703	0.3+	1.4+
2002 10 31	644	0.5−	0.6−	2006 10 02	703	0.1+	1.1−				
2002 10 31	644	0.0	0.1−	2006 10 12	644	0.2+	0.3−				

2002 VS₅₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	335.95464		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.18460480	ω	233.91248	+0.88420949	+0.45457569
a	3.0547387	Ω	98.82787	−0.38596521	+0.84056029
e	0.3453253	i	6.23960	−0.26306734	+0.29465121
P	5.34	H	15.9	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 05 22	608	0.5+	0.8+	2002 11 06	699	0.1−	1.0−	2002 11 14	644	0.3−	0.4+
2001 05 22	608	0.3+	0.4−	2002 11 06	699	0.1+	0.5+	2002 11 14	644	0.3−	0.5+
2001 05 22	608	0.5−	0.1+	2002 11 07	704	0.4−	0.2+	2002 11 14	644	0.1−	0.6+
2002 09 16	608	0.1−	0.2+	2002 11 07	704	0.7−	0.1+	2002 11 22	644	0.1−	0.3+
2002 09 16	608	0.0	0.1−	2002 11 07	704	0.4+	0.4+	2002 11 22	644	0.2−	0.6+
2002 10 28	608	0.9−	0.8−	2002 11 07	704	0.2−	0.0	2002 11 22	644	0.2−	0.7+
2002 10 28	608	0.0	1.4−	2002 11 07	704	0.8+	0.7+	2002 11 30	608	0.4+	0.5−
2002 10 30	644	0.3−	0.0	2002 11 11	704	0.7+	0.0	2002 11 30	608	0.0	0.4−
2002 10 30	644	0.3−	0.1+	2002 11 11	704	0.1+	0.2+	2007 07 25	D35	0.1−	0.0
2002 10 30	644	0.0	0.1−	2002 11 11	704	0.5−	0.1−	2007 07 25	D35	0.2+	0.1+
2002 11 06	699	0.4+	0.7−	2002 11 11	704	0.8+	0.1−	2007 07 25	D35	0.1−	0.0
2002 11 06	699	0.4+	0.1+	2002 11 11	704	0.6+	0.0				

2002 VQ₆₃ = 2007 OK₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	331.86383		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.17347624	ω	84.60778	+0.95157820	+0.26721234
a	3.1840219	Ω	259.82780	−0.30539162	+0.87824844
e	0.1519245	i	8.88213	+0.03514097	+0.39658195
P	5.68	H	14.8	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 11 06	699	1.0−	0.3+	2002 11 14	704	0.9+	0.4−	2002 12 11	644	0.1−	0.2+
2002 11 06	699	0.9+	0.1−	2002 11 14	704	0.5−	0.6−	2002 12 11	704	0.4+	0.3−
2002 11 06	699	0.4+	0.4−	2002 11 14	704	0.7−	0.0	2002 12 11	644	0.0	0.2+
2002 11 06	699	0.9−	1.1+	2002 11 14	704	1.2−	0.6−	2002 12 11	704	0.5+	0.2+
2002 11 08	704	0.2+	0.7+	2002 11 14	704	0.6−	0.8−	2002 12 11	644	0.0	0.0
2002 11 08	704	0.9+	0.1+	2002 11 24	644	0.0	0.3+	2002 12 11	704	1.1+	0.2+
2002 11 08	704	0.2+	1.8+	2002 11 24	644	0.1−	0.4+	2002 12 31	704	0.4−	0.1−
2002 11 12	704	(2.2−	1.6+)	2002 11 24	644	0.2+	0.5+	2002 12 31	704	0.5+	0.2+
2002 11 12	704	0.3+	0.7+	2002 11 27	699	0.4+	0.3+	2002 12 31	704	0.0	0.3+
2002 11 12	704	1.0+	0.3+	2002 11 27	699	1.1−	0.3−	2007 07 21	J75	0.7+	0.8+
2002 11 12	704	0.5−	0.0	2002 11 27	699	0.0	0.1−	2007 07 21	J75	0.2+	0.2−
2002 11 12	704	0.5+	0.3−	2002 11 27	699	0.7+	0.9+	2007 07 21	J75	0.0	0.6−
2002 11 12	704	0.0	0.3−	2002 11 28	699	0.3−	0.3+	2007 07 23	J75	0.4+	0.4+
2002 11 12	704	0.7−	0.2−	2002 11 28	699	0.3−	0.4−	2007 07 23	J75	1.2−	0.4−
2002 11 12	704	0.8+	1.0−	2002 11 28	699	0.3−	0.7−				
2002 11 12	704	0.2+	1.5−	2002 11 28	699	1.3−	0.5−				

2002 WB₈ = 2006 YE₃₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	88.65145		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.26342104	ω	304.28550	+0.94593349	−0.30713997		
<i>a</i>	2.4101038	Ω	73.79417	+0.32167359	+0.84699512		
<i>e</i>	0.2479075	<i>i</i>	6.23449	+0.04166457	+0.43389434		
<i>P</i>	3.74	<i>H</i>	17.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2002 11 24	644	0.4−	0.1−	2002 11 28	699	0.1+	0.4−	2006 12 21	691	0.0	0.0
2002 11 24	644	0.3+	0.5+	2002 11 28	699	0.1−	0.5−	2006 12 21	691	0.2−	0.3+
2002 11 24	644	0.1+	0.1+	2002 11 28	699	0.1+	0.1+	2006 12 25	691	0.1−	0.3+
2002 11 27	699	0.5−	0.2−	2006 11 22	G96	0.1+	0.0	2006 12 25	691	0.1−	0.2−
2002 11 27	699	0.3+	0.0	2006 11 22	G96	0.1+	0.1+	2006 12 25	691	0.0	0.1−
2002 11 27	699	0.2−	0.8+	2006 11 22	G96	0.0	0.3−	2006 12 26	691	0.0	0.2+
2002 11 27	699	0.0	0.2−	2006 11 22	G96	0.1−	0.1−	2006 12 26	691	0.1+	0.1+
2002 11 28	699	0.4+	0.1−	2006 12 21	691	0.0	0.6−	2006 12 26	691	0.1+	0.1+

2002 XZ₂₀ = 2007 ON₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	338.35666		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.18103323	ω	67.97431	+0.95589004	+0.25214636		
<i>a</i>	3.0947852	Ω	277.16553	−0.29251828	+0.86364826		
<i>e</i>	0.2030851	<i>i</i>	8.73353	+0.02659487	+0.43650189		
<i>P</i>	5.44	<i>H</i>	15.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

1992 12 25	691	0.0	0.0	2002 11 27	699	0.0	0.2+	2007 07 18	J75	0.2+	0.1−
1992 12 25	691	0.1+	0.3+	2002 12 02	704	0.3+	0.3−	2007 07 18	J75	0.6+	0.2+
1992 12 25	691	0.0	0.0	2002 12 02	704	0.2+	0.2−	2007 07 18	J75	0.6+	0.3−
2002 11 13	644	0.3+	0.1+	2002 12 02	704	0.3+	1.2+	2007 07 19	620	0.4−	0.0
2002 11 13	644	0.4+	0.2+	2002 12 06	704	0.4−	0.9−	2007 07 19	620	0.3−	0.1+
2002 11 13	644	0.4+	0.4+	2002 12 06	704	0.6−	0.5+	2007 07 19	620	0.0	0.7+
2002 11 27	699	0.7−	1.2−	2002 12 06	704	0.1+	0.3−	2007 07 20	620	1.0−	0.0
2002 11 27	699	0.7−	0.3+	2002 12 06	704	0.5+	0.6−	2007 07 20	620	0.0	0.3+
2002 11 27	699	0.2−	0.5−	2002 12 06	704	0.3+	0.2+				

2003 EU₁ = 2000 PZ₁₃ = 2007 JX₃₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	318.43463		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.27019945	ω	132.83034	+0.12432539	+0.98965463		
<i>a</i>	2.3696257	Ω	144.12556	−0.94228781	+0.14036665		
<i>e</i>	0.2058521	<i>i</i>	7.01830	−0.31086473	−0.02968038		
<i>P</i>	3.65	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1992 02 29	691	0.3−	0.3+	2003 03 07	615	0.7−	0.1+	2007 04 22	703	0.0	0.4+
1992 02 29	691	0.4−	0.0	2003 03 10	644	0.4+	0.6+	2007 04 22	703	0.5+	0.4−
1992 02 29	691	0.3−	0.1−	2003 03 10	644	0.4+	0.5+	2007 04 22	703	0.6−	0.6−
2000 07 10	691	1.5+	0.4+	2003 03 10	644	0.2+	0.0	2007 05 10	699	0.2+	1.0+
2000 07 10	691	1.1+	0.2+	2003 03 26	691	0.2−	0.2−	2007 05 10	699	0.4−	1.2+
2000 07 10	691	1.2+	0.2+	2003 03 26	691	0.5−	0.3−	2007 05 10	699	0.2+	1.0+
2000 08 01	704	0.2−	0.2+	2003 03 26	691	0.0	0.1+	2007 05 15	G96	0.4−	0.1+
2000 08 01	704	0.0	0.7+	2003 03 26	699	0.2+	0.3+	2007 05 15	G96	0.7−	0.2−
2000 08 01	704	0.3−	0.9−	2003 03 26	699	0.3+	1.1−	2007 05 15	G96	0.1+	0.0
2000 08 01	704	0.2+	0.8+	2003 03 26	699	1.4+	0.3+	2007 05 15	G96	0.0	0.2+
2000 08 01	704	0.0	0.3+	2003 03 26	699	(3.3+	0.5−)	2007 05 21	703	1.0−	0.6−
2000 08 06	608	1.0−	0.8−	2003 04 09	291	0.0	0.3+	2007 05 21	703	0.4+	0.3−
2000 08 06	608	0.8−	0.0	2003 04 09	291	0.1+	0.6+	2007 05 21	703	0.5+	0.5−
2000 08 06	608	1.0−	0.5−	2003 04 09	291	0.1+	0.5+	2007 05 21	703	0.2+	0.1+
2003 03 04	615	(6.3+	0.6−)	2004 10 20	703	0.2−	0.8+	2007 06 08	703	0.3+	0.4−
2003 03 04	615	(6.0+	0.8−)	2004 10 20	703	0.7−	0.5−	2007 06 08	703	0.3−	0.2+
2003 03 04	615	(5.9+	0.0)	2004 10 20	703	0.2+	0.9+	2007 06 08	703	0.2−	0.4+
2003 03 07	615	0.7+	0.7−	2004 10 20	703	0.1−	0.1−	2007 06 08	703	0.5+	1.0−
2003 03 07	615	0.2+	0.3−	2007 04 22	703	0.3−	0.3−				

2003 EK₆₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	340.36087		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.22548782	ω	77.17916	−0.93906269	+0.27154332		
<i>a</i>	2.6733387	Ω	118.23925	−0.32442931	−0.90278233		
<i>e</i>	0.2095876	<i>i</i>	13.84222	+0.11360845	−0.33353903		
<i>P</i>	4.37	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2003 03 08	699	(0.2+	1.7+)	2003 05 07	703	0.1−	0.2+	2005 10 27	705	0.1+	0.4+
2003 03 08	699	0.5+	1.1+	2003 05 07	703	0.7−	0.7+	2007 01 17	644	0.3+	0.1−
2003 03 08	699	0.8+	0.6+	2003 05 07	703	0.5−	0.8+	2007 01 17	644	0.3+	0.2+
2003 03 08	699	0.3+	0.3+	2003 05 09	699	1.0−	0.3−	2007 01 17	644	0.6+	0.3+
2003 04 25	645	0.0	0.1−	2003 05 09	699	0.2+	0.3+	2007 02 08	703	0.7+	1.5−
2003 04 25	645	0.1+	0.1−	2003 05 09	699	0.2−	0.2+	2007 02 08	703	0.5−	0.5+
2003 04 26	704	0.9−	0.4+	2003 05 09	699	0.3−	0.5−	2007 02 08	703	1.6−	0.3−
2003 04 26	704	0.5+	0.7+	2005 09 30	705	0.1−	0.1−	2007 02 08	703	0.3+	2.2−
2003 04 26	704	0.5−	0.2+	2005 09 30	705	0.0	0.0	2007 02 16	703	0.3+	0.4+
2003 04 27	645	0.0	0.0	2005 10 22	705	0.0	0.2+	2007 02 16	703	0.1−	0.2+
2003 04 27	645	0.0	0.0	2005 10 22	705	0.1−	0.1+	2007 02 16	703	0.1+	1.7+
2003 04 28	699	0.3+	0.2−	2005 10 23	705	0.2−	0.2+	2007 02 16	703	0.2+	0.6+
2003 04 28	699	0.6+	0.3+	2005 10 23	705	0.1−	0.1+	2007 03 15	703	0.1+	0.3−
2003 04 28	699	0.5−	0.3−	2005 10 25	705	0.1−	0.1+	2007 03 15	703	0.2−	0.3+
2003 04 28	699	0.6+	0.1+	2005 10 25	705	0.1+	0.1+	2007 03 15	703	1.5−	0.3+
2003 05 07	703	(2.0+	0.6−)	2005 10 27	705	0.1−	0.2+	2007 03 15	703	1.1+	0.7−

2003 FE₁₇ = 2007 HC₅₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	40.69827		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.26795634	ω	30.99960	−0.98534404	−0.16572530		
<i>a</i>	2.3828316	Ω	139.39851	+0.14101106	−0.92464375		
<i>e</i>	0.0830828	<i>i</i>	3.55918	+0.09598435	−0.34288344		
<i>P</i>	3.68	<i>H</i>	18.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2003 01 30	291	0.4+	0.4+	2003 03 25	291	0.4−	0.3+	2005 11 06	691	0.1−	0.1+
2003 01 30	291	0.1−	0.4+	2003 04 01	645	0.1−	0.3−	2007 04 20	691	0.0	0.1−
2003 01 30	291	0.5−	0.2+	2003 04 01	645	0.1−	0.3−	2007 04 20	691	0.1+	0.7−
2003 03 24	691	0.1−	0.1−	2003 04 07	691	0.3−	0.3−	2007 04 20	691	0.4−	0.0
2003 03 24	691	0.3−	0.0	2003 04 07	691	1.0+	0.3−	2007 04 24	691	0.0	0.1+
2003 03 24	691	0.6−	0.1−	2003 04 07	691	0.7+	0.5−	2007 04 24	691	0.1−	0.5+
2003 03 25	291	0.5+	0.2+	2005 11 06	691	0.2+	0.4−	2007 04 24	691	0.2+	0.1+
2003 03 25	291	0.0	0.4+	2005 11 06	691	0.0	0.2−				

2003 FC₂₂ = 2007 HO₉₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	321.31699		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.26625938	ω	39.55319	+0.06586837	+0.99779316		
<i>a</i>	2.3929453	Ω	234.22511	−0.91808509	+0.05731364		
<i>e</i>	0.1654762	<i>i</i>	0.59160	−0.39087226	+0.03352555		
<i>P</i>	3.70	<i>H</i>	18.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2000 08 31	691	0.0	0.2+	2003 03 26	291	0.4+	0.1+	2007 04 18	G96	0.5−	0.7−
2000 08 31	691	0.2−	0.1+	2003 03 26	291	0.1+	0.3+	2007 04 18	G96	0.0	0.2−
2000 08 31	691	0.1−	0.3+	2003 03 26	291	0.0	0.5+	2007 04 18	G96	0.1+	0.1−
2003 03 11	291	0.0	0.0	2003 03 30	291	0.3+	0.2+	2007 04 18	G96	0.2+	0.7−
2003 03 11	291	0.1−	0.3−	2003 03 30	291	0.1−	0.1+	2007 04 21	807	0.2+	0.1−
2003 03 11	291	0.5+	0.3−	2003 03 30	291	0.0	0.2−	2007 04 21	807	0.0	0.1−
2003 03 25	291	0.1+	0.4−	2003 05 06	291	0.7+	1.1+	2007 05 26	G96	0.2−	0.4−
2003 03 25	291	0.7−	0.1+	2003 05 06	291	0.3+	0.4+	2007 05 26	G96	0.1−	0.3−
2003 03 25	291	0.1−	0.1−	2003 05 06	291	0.4+	0.1+	2007 05 26	G96	0.2−	0.4−
2003 03 25	291	0.3−	0.3+	2004 10 11	691	0.1−	0.5+	2007 05 26	G96	0.2−	0.0
2003 03 25	291	0.1−	0.8+	2004 10 11	691	0.6−	0.8+				
2003 03 25	291	0.1−	0.4+	2004 10 11	691	0.1−	0.5+				

2007 JULY 30

M.P.O. 121561

2003 FR₂₄ = 2007 LM₂₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	339.43378		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27202822	ω	129.87314	-0.27452740	+0.96105172
<i>a</i>	2.3589935	Ω	124.16497	-0.89356580	-0.24273493
<i>e</i>	0.1452286	<i>i</i>	2.20590	-0.35521102	-0.13213384
<i>P</i>	3.62	<i>H</i>	18.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1996 04 18	691	0.2-	0.6-	2003 03 26	644	0.6+	1.5+	2007 05 24	G96	0.4+	0.1-
1996 04 18	691	0.1-	0.1-	2003 04 01	645	0.2-	0.2-	2007 05 24	G96	0.4+	0.1-
1996 04 18	691	0.1+	0.3+	2003 04 01	645	0.2-	0.2-	2007 05 24	G96	0.5+	0.3-
2003 03 08	291	0.0	0.4+	2004 09 11	691	0.0	0.2+	2007 06 14	691	0.3-	0.4+
2003 03 08	291	0.0	0.5+	2004 09 11	691	0.4-	0.5+	2007 06 14	691	0.1+	0.0
2003 03 08	291	0.2+	0.6+	2004 09 11	691	0.0	0.3+	2007 06 14	691	0.0	0.4+
2003 03 24	691	0.8+	0.3+	2007 05 10	G96	0.2-	0.2-	2007 06 18	691	0.1+	0.2+
2003 03 24	691	0.4+	0.2+	2007 05 10	G96	0.1-	0.8-	2007 06 18	691	0.3+	0.2+
2003 03 24	691	0.3+	0.1+	2007 05 10	G96	0.4-	0.5-	2007 06 18	691	0.3-	0.1-
2003 03 26	644	0.8+	1.0+	2007 05 10	G96	0.3-	0.4-				
2003 03 26	644	1.1+	1.7+	2007 05 24	G96	0.4+	0.1-				

2003 FB₇₀ = 2007 OL₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	285.91917		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.08478859	ω	293.47975	+0.89276895	-0.42421027
<i>a</i>	5.1315012	Ω	91.91315	+0.44848517	+0.80493044
<i>e</i>	0.0739442	<i>i</i>	8.72967	+0.04271602	+0.41488870
<i>P</i>	11.62	<i>H</i>	13.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 03 11	644	0.2+	1.0+	2003 03 27	644	0.5+	1.2+	2005 07 05	G96	0.1+	0.1+
2002 03 11	644	0.1+	0.9+	2003 03 31	699	0.7-	0.7-	2005 07 05	G96	0.2+	0.7+
2002 03 11	644	0.1+	0.9+	2003 03 31	699	(1.8-	0.9+)	2005 07 05	G96	0.5+	0.3+
2002 04 02	644	0.0	0.2+	2003 03 31	699	(1.6+	0.1-)	2007 07 21	F85	0.2-	0.0
2002 04 02	644	0.6+	0.4+	2003 03 31	699	0.1+	0.4-	2007 07 21	F85	0.0	0.4+
2002 04 02	644	0.2+	0.2+	2003 04 01	645	0.1+	0.0	2007 07 21	F85	0.1-	0.2+
2003 03 26	691	0.1-	0.4-	2003 04 01	645	0.1+	0.0	2007 07 21	F85	0.2+	0.3-
2003 03 26	691	0.1-	0.3-	2003 04 09	691	0.1-	0.4-	2007 07 22	F85	0.0	0.0
2003 03 26	691	0.6-	0.0	2003 04 09	691	0.2-	0.1-	2007 07 22	F85	0.3+	0.3-
2003 03 27	644	0.8+	1.1+	2003 04 09	691	0.2-	0.2-	2007 07 22	F85	0.3-	0.2+
2003 03 27	644	0.6+	1.1+	2005 07 05	G96	0.2-	0.8+				

2003 FU₇₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	218.83715		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17299968	ω	198.28724	-0.42447775	+0.87885963
<i>a</i>	3.1898666	Ω	47.24935	-0.78930888	-0.24132916
<i>e</i>	0.1187491	<i>i</i>	17.25135	-0.44363287	-0.41154100
<i>P</i>	5.70	<i>H</i>	15.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2003 03 26	644	0.1+	0.5+	2003 04 25	699	0.9-	0.7-	2005 09 21	705	0.2-	0.3+
2003 03 26	644	0.4+	0.3+	2003 04 25	699	0.1+	0.1+	2005 09 21	705	0.2-	0.3+
2003 03 26	644	0.6+	0.3+	2003 04 25	699	0.2-	0.9+	2005 09 25	705	0.1-	0.3+
2003 03 29	699	0.3-	0.1+	2003 04 25	699	0.6+	0.0	2005 09 25	705	0.2-	0.2+
2003 03 29	699	(2.1-	0.2+)	2004 08 20	E12	0.1-	0.1-	2005 10 01	705	0.0	0.2+
2003 03 29	699	0.5-	1.0-	2004 08 20	E12	0.1-	0.0	2005 10 01	705	0.0	0.2+
2003 03 29	699	0.2+	0.5-	2004 08 20	E12	0.4+	0.4+	2005 11 24	705	0.0	0.1+
2003 04 04	691	0.2-	0.3+	2004 08 20	E12	0.5-	0.8-	2005 11 24	705	0.1-	0.1+
2003 04 04	691	0.3-	0.2+	2005 09 03	705	0.3-	0.3+	2005 11 25	705	0.0	0.0
2003 04 04	691	0.0	0.3+	2005 09 03	705	0.4-	0.3+	2005 11 25	705	0.0	0.1-
2003 04 08	704	0.6+	0.1+	2005 09 09	705	0.3-	0.1+	2005 11 26	705	0.0	0.0
2003 04 08	704	1.3+	1.3+	2005 09 09	705	0.3-	0.2+	2005 11 26	705	0.1+	0.1+
2003 04 08	704	1.3+	0.3+	2005 09 14	705	0.3-	0.2+	2005 11 30	705	0.2+	0.1+
2003 04 11	644	0.5+	0.5-	2005 09 14	705	0.2-	0.2+	2005 11 30	705	0.1+	0.1+

2003 04 11 644 0.2+ 0.7- 2005 09 15 705 0.2- 0.1+

2003 04 11 644 0.4+ 0.7- 2005 09 15 705 0.1- 0.2+

2003 GQ₁₉ = 2007 HD₇₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	316.94586		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26207627	ω	100.23734	+0.13003766	+0.99150872
<i>a</i>	2.4183412	Ω	177.23404	-0.91615573	+0.12046830
<i>e</i>	0.1421104	<i>i</i>	0.96477	-0.37914231	+0.04896777
<i>P</i>	3.76	<i>H</i>	17.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 08 31	691	0.2+	0.0	2004 10 15	691	0.6-	0.6+	2007 04 26	691	0.1-	0.1-
2000 08 31	691	0.1+	0.1+	2004 10 15	691	0.5-	0.7+	2007 04 26	691	0.9+	0.1-
2000 08 31	691	0.1-	0.1+	2004 10 15	691	0.1-	0.5+	2007 04 26	691	0.3-	0.2-
2003 03 27	691	0.1-	0.0	2005 12 25	691	0.1+	0.4+	2007 05 10	691	0.1+	0.0
2003 03 27	691	0.1+	0.4+	2005 12 25	691	0.9+	0.7+	2007 05 10	691	0.1-	0.2-
2003 03 27	691	0.0	0.2+	2005 12 25	691	0.2+	0.2+	2007 05 10	691	0.1+	0.0
2003 04 04	691	0.6+	0.4+	2006 01 30	691	0.8-	0.5-	2007 05 26	G96	0.1-	0.1-
2003 04 04	691	0.4+	0.6+	2006 01 30	691	0.3+	0.4-	2007 05 26	G96	0.1-	0.3-
2003 04 04	691	0.4+	0.5+	2006 01 30	691	0.4-	1.1-	2007 05 26	G96	0.1+	0.1+
2003 04 07	291	0.1-	0.3+	2007 04 22	691	0.1+	0.0	2007 05 26	G96	0.4-	0.2-
2003 04 07	291	0.3-	0.3+	2007 04 22	691	0.1+	0.1-				
2003 04 07	291	0.2-	0.3+	2007 04 22	691	0.3-	0.2+				

2003 GK₃₁ = 2003 GU₄₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	359.38099		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27596943	ω	216.51509	-0.23264573	+0.96769459
<i>a</i>	2.3364800	Ω	40.28930	-0.85295915	-0.15500955
<i>e</i>	0.1551918	<i>i</i>	8.64295	-0.46726509	-0.19884473
<i>P</i>	3.57	<i>H</i>	17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 03 22	644	0.1-	0.3-	2003 04 08	291	0.3+	0.3-	2003 05 08	691	0.7-	0.2+
2003 03 22	644	0.2+	0.2-	2003 04 09	291	0.3-	0.1-	2003 05 08	691	0.9-	0.6+
2003 03 22	644	0.2+	0.1-	2003 04 09	291	0.1-	0.0	2003 05 08	691	1.1-	0.3+
2003 03 31	704	0.3+	0.9-	2003 04 09	291	0.4-	0.2-	2004 10 14	691	0.5-	0.4+
2003 03 31	704	0.1+	0.0	2003 04 11	691	0.6+	0.3+	2004 10 14	691	0.1-	0.3+
2003 03 31	704	(0.1+	2.3-)	2003 04 11	691	0.8+	0.6+	2004 10 14	691	0.1-	0.4+
2003 03 31	704	1.0-	0.2+	2003 04 11	691	0.7+	0.8+	2004 10 14	691	0.2-	1.0+
2003 04 08	704	0.3+	1.0-	2003 04 21	691	0.4-	0.3-	2004 10 14	691	0.5-	0.7+
2003 04 08	704	0.6-	0.1+	2003 04 21	691	0.2-	0.2+	2004 10 14	691	0.4+	0.8-
2003 04 08	704	0.6-	0.2-	2003 04 21	691	0.2-	0.4-	2007 07 10	E12	0.1+	0.4-
2003 04 08	704	0.5-	0.5-	2003 04 26	691	0.6+	0.2+	2007 07 10	E12	0.3+	0.3+
2003 04 08	291	0.3+	0.3-	2003 04 26	691	1.0+	0.5+	2007 07 10	E12	0.4-	0.0
2003 04 08	291	0.6+	0.0	2003 04 26	691	0.4+	0.3+				

2003 GP₄₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	265.49929		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18320932	ω	90.88446	-0.60787763	+0.78230108
<i>a</i>	3.0702307	Ω	140.60821	-0.78671030	-0.57017634
<i>e</i>	0.1390259	<i>i</i>	12.37245	-0.10757185	-0.25080661
<i>P</i>	5.38	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 02 09	291	0.2+	0.1-	2003 05 26	691	0.6-	1.0-	2005 10 31	705	0.1+	0.0
2002 02 09	291	0.2-	0.1+	2003 06 01	691	0.3+	0.3+	2005 10 31	705	0.1+	0.2+
2002 02 09	291	0.0	0.1-	2003 06 01	691	0.4+	0.5+	2005 11 05	705	0.0	0.0
2003 04 09	291	0.4-	0.2+	2003 06 01	691	1.0+	0.4+	2005 11 05	705	0.1+	0.1+
2003 04 09	291	0.2+	0.1+	2005 10 20	705	0.1-	0.1+	2005 11 07	705	0.0	0.1+
2003 04 09	291	0.7+	0.3+	2005 10 20	705	0.0	0.0	2005 11 07	705	0.0	0.1+
2003 04 10	691	0.0	0.2+	2005 10 22	705	0.1+	0.1+	2005 11 09	705	0.1-	0.0
2003 04 10	691	0.1+	0.2-	2005 10 22	705	0.0	0.0	2005 11 09	705	0.0	0.0

M.P.O. 121562

2003 04 10	691	0.3+	0.1+	2005 10 23	705	0.1+	0.0	2005 11 26	705	0.0	0.0
2003 05 01	691	0.2-	0.3+	2005 10 23	705	0.0	0.0	2005 11 26	705	0.1-	0.0
2003 05 01	691	0.1-	0.1-	2005 10 25	705	0.1-	0.1+	2005 12 01	705	0.2-	0.0
2003 05 01	691	0.0	0.3+	2005 10 25	705	0.1-	0.2+	2005 12 01	705	0.0	0.0
2003 05 26	691	0.7-	0.6-	2005 10 27	705	0.1-	0.2+				
2003 05 26	691	0.9-	0.5-	2005 10 27	705	0.0	0.1-				

2003 HM₃₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i> 344.36755				(2000.0)				P		Q	
<i>n</i>	0.27060074	<i>ω</i>	77.79223					+0.53128237		+0.80225239	
<i>a</i>	2.3672824	<i>Ω</i>	227.79636					-0.84684339		+0.51214552	
<i>e</i>	0.2984225	<i>i</i>	21.56472					+0.02439901		+0.30675409	
<i>P</i>	3.64	<i>H</i>	16.9			<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	1	

Residuals in seconds of arc

2000 11 02	691	0.1-	0.1+	2003 05 05	704	0.1+	0.1+	2003 05 28	691	0.2-	0.3+
2000 11 02	691	0.0	0.1+	2003 05 09	704	0.2+	0.5-	2003 06 03	703	1.2-	0.7-
2000 11 02	691	0.1+	0.1+	2003 05 09	704	0.6-	0.1+	2003 06 03	703	0.4-	0.3-
2003 04 26	608	0.3-	1.1-	2003 05 09	704	1.4+	0.8-	2003 06 03	703	0.9-	0.8-
2003 04 26	608	0.0	1.1-	2003 05 09	704	0.4-	0.2-	2003 06 03	703	0.1+	1.0-
2003 04 26	608	0.1-	1.5-	2003 05 09	704	0.0	0.5-	2003 06 22	699	0.2+	1.0-
2003 04 30	704	0.3-	0.1-	2003 05 22	691	0.9+	1.1+	2003 06 22	699	0.1-	0.3-
2003 04 30	704	0.1+	0.4-	2003 05 22	691	0.4+	0.8+	2003 06 22	699	0.1-	0.9-
2003 04 30	704	0.6-	0.4+	2003 05 22	691	0.5+	1.0+	2003 06 22	699	0.4-	0.7-
2003 04 30	704	0.9-	0.7-	2003 05 25	291	0.3+	0.0	2007 07 05	G96	0.1-	0.1-
2003 05 05	704	0.9+	0.0	2003 05 25	291	0.1-	0.2-	2007 07 05	G96	0.3-	0.1+
2003 05 05	704	0.3+	0.1+	2003 05 25	291	0.2-	0.5-	2007 07 05	G96	0.1+	0.3-
2003 05 05	704	1.0+	0.0	2003 05 28	691	0.7-	0.2+	2007 07 05	G96	0.4+	0.2-
2003 05 05	704	0.5+	0.2+	2003 05 28	691	0.6-	0.3+				

2003 KZ₆ = 2007 JY₃₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i> 290.13051				(2000.0)				P		Q	
<i>n</i>	0.24033064	<i>ω</i>	136.23686					+0.63818243		+0.76956590	
<i>a</i>	2.5621032	<i>Ω</i>	173.31006					-0.74831454		+0.62681332	
<i>e</i>	0.1753055	<i>i</i>	10.97057					-0.18096553		+0.12195646	
<i>P</i>	4.10	<i>H</i>	16.6			<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	5	

Residuals in seconds of arc

2003 05 22	691	(0.7-	2.1+)	2003 07 23	644	0.3-	0.4-	2007 04 25	G96	0.2-	0.0
2003 05 22	691	(0.7-	3.2+)	2003 07 23	644	0.6-	0.2-	2007 04 25	G96	0.3-	0.0
2003 05 22	691	0.8-	1.6+	2003 07 23	644	0.3-	0.6-	2007 05 10	699	0.5+	0.3-
2003 05 26	691	0.3-	0.2-	2007 04 22	703	1.5-	0.7-	2007 05 10	699	1.5+	0.7+
2003 05 26	691	0.1-	0.2-	2007 04 22	703	0.6+	0.6+	2007 05 10	699	0.3+	0.1-
2003 05 26	691	0.2+	0.1-	2007 04 22	703	1.5-	1.0-	2007 05 10	699	0.2+	1.6+
2003 06 01	691	0.8+	0.2+	2007 04 22	703	0.2+	1.1-	2007 05 15	G96	0.5+	0.4-
2003 06 01	691	0.8+	0.4+	2007 04 25	G96	0.3-	0.4+	2007 05 15	G96	0.5-	0.1-
2003 06 01	691	0.4+	0.2-	2007 04 25	G96	0.4-	0.1+	2007 05 15	G96	0.5+	0.3-

2003 KE₃₃ = 2007 JE₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i> 49.31430				(2000.0)				P		Q	
<i>n</i>	0.24173121	<i>ω</i>	77.68542					-0.89039385		-0.43541862	
<i>a</i>	2.5521972	<i>Ω</i>	76.37903					+0.34622977		-0.83709464	
<i>e</i>	0.0605216	<i>i</i>	7.84772					+0.29550589		-0.33118452	
<i>P</i>	4.08	<i>H</i>	17.2			<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	1	

Residuals in seconds of arc

2001 12 25	691	0.4-	0.0	2003 06 01	691	0.3+	0.3+	2007 03 15	291	0.4-	0.4-
2001 12 25	691	0.1-	0.1+	2003 06 01	691	0.6+	0.4+	2007 03 15	291	0.5-	0.4-
2001 12 25	691	0.5+	0.3+	2005 11 25	G96	0.0	0.2+	2007 03 15	291	0.5-	0.4-
2003 04 30	691	0.7+	1.4+	2005 11 25	G96	0.0	0.1+	2007 04 19	691	0.0	0.6-
2003 04 30	691	1.0+	1.1+	2005 11 25	G96	0.1-	0.3+	2007 04 19	691	0.3-	0.7-
2003 04 30	691	1.2+	1.6+	2005 11 25	G96	0.1-	0.1-	2007 04 19	691	0.1+	0.6-

2007 JULY 30

2003 05 11	691	0.2-	0.1+	2005 12 07	691	0.0	0.4+	2007 05 06	691	0.0	0.4-
2003 05 11	691	0.7-	0.0	2005 12 07	691	0.0	0.3+	2007 05 06	691	0.1-	0.1-
2003 05 11	691	0.9-	0.2+	2005 12 07	691	0.1-	0.3+	2007 05 06	691	0.3-	0.4+
2003 05 27	691	0.5+	0.0	2005 12 26	G96	0.1-	0.1-	2007 05 10	691	0.2-	0.4-
2003 05 27	691	0.0	0.4+	2005 12 26	G96	0.0	0.1-	2007 05 10	691	0.0	0.5-
2003 05 27	691	0.1+	0.2+	2005 12 26	G96	0.0	0.2-	2007 05 10	691	0.0	0.6-
2003 06 01	691	0.1-	0.3+	2005 12 26	G96	0.1+	0.5+				

2003 LY₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i> 316.43314				(2000.0)				P		Q	
<i>n</i>	0.23068681	<i>ω</i>	36.93151					+0.31757401		+0.76280219	
<i>a</i>	2.6330203	<i>Ω</i>	258.20075					-0.94762400		+0.23401197	
<i>e</i>	0.4482965	<i>i</i>	35.13008					-0.03399253		+0.60280281	
<i>P</i>	4.27	<i>H</i>	15.7			<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	1	

Residuals in seconds of arc

2003 06 04	704	0.3-	0.2+	2003 06 05	926	0.2-	0.2+	2003 07 29	704	0.3+	0.2+
2003 06 04	704	0.1+	0.3+	2003 06 06	704	0.3-	0.3-	2003 07 29	704	0.1-	0.5+
2003 06 04	704	0.2+	0.3+	2003 06 06	704	0.0	0.3-	2003 07 29	704	0.0	0.4+
2003 06 04	704	0.6+	0.1+	2003 06 06	704	0.6-	0.1-	2003 07 30	704	0.3-	1.0+
2003 06 04	413	0.4-	0.1-	2003 06 06	704	0.1-	0.0	2003 07 30	704	0.1+	0.3+
2003 06 04	413	0.7-	0.1+	2003 06 07	704	0.5+	0.2-	2003 07 30	704	0.1-	0.5+
2003 06 05	118	0.1+	0.1+	2003 06 07	704	0.3+	0.2-	2003 07 30	704	0.1-	0.4+
2003 06 05	118	0.2-	0.6+	2003 06 07	704	0.2+	0.8-	2003 07 30	704	0.4-	1.2+
2003 06 05	118	0.4-	0.1+	2003 06 07	704	0.1+	0.5-	2003 09 15	704	(0.4+	2.3-)
2003 06 05	557	0.1+	0.1+	2003 06 07	704	0.4+	0.0	2003 09 15	704	1.1-	0.8-
2003 06 05	557	0.2-	0.0	2003 06 09	704	0.3-	0.6+	2003 09 15	704	0.3-	0.9-
2003 06 05	557	0.7-	0.1+	2003 06 09	704	0.3+	0.3-	2003 09 15	704	0.6+	1.2-
2003 06 05	557	0.1-	0.3+	2003 06 09	704	0.4+	0.3-	2003 10 12	688	1.4-	1.0+
2003 06 05	557	0.0	0.1+	2003 06 09	704	0.3-	0.5-	2003 10 12	688	(1.9+	4.9-)
2003 06 05	557	0.2+	0.0	2003 06 09	704	0.4+	0.3-	2003 10 12	688	0.2+	0.1-
2003 06 05	G90	0.1-	0.1+	2003 06 09	704	1.0-	0.1-	2003 10 12	688	0.2+	0.1-
2003 06 05	G90	0.1-	0.2-	2003 06 09	704	0.6+	0.0	2003 10 12	688	0.1-	0.0
2003 06 05	G90	0.3-	0.2-	2003 06 09	704	0.8-	0.1+	2003 10 12	688	0.9+	0.5-
2003 06 05	854	0.5-	0.1+	2003 06 09	704	0.1+	0.1-	2007 06 09	E12	0.1+	0.0
2003 06 05	854	0.1+	0.4+	2003 07 19	704	0.0	0.5-	2007 06 09	E12	0.8+	0.3+
2003 06 05	854	0.1+	0.2+	2003 07 19	704	0.0	0.4-	2007 06 09	E12	0.2+	0.5+
2003 06 05	704	0.4+	0.2+	2003 07 19	704	0.3-	0.7-	2007 06 09	E12	0.4-	0.5-
2003 06 05	704	0.1+	0.0	2003 07 19	704	0.3+	0.5-	2007 07 17	E12	0.6+	0.5-
2003 06 05	704	0.1+	0.2+	2003 07 19	704	0.7+	0.1+	2007 07 17	E12	0.2-	0.1+
2003 06 05	926	1.3+	0.0	2003 07 29	704	0.0	0.3+	2007 07 17	E12	0.4-	0.2+
2003 06 05	926	0.7+	0.6-	2003 07 29	704	0.0	0.3+	2007 07 17	E12	0.6-	0.1+

2003 MT₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i> 324.39863				(2000.0)				P		Q	
<i>n</i>	0.24393829	<i>ω</i>	200.55995					+0.27805832		-0.95579677	
<i>a</i>	2.5367796	<i>Ω</i>	233.41525					+0.89709406		+0.29396744	

2007 JULY 30

M.P.O. 121563

2003 07 02	926	0.2+	0.2-	2007 06 26	703	0.1-	0.5-	2007 07 18	J69	0.4+	0.8+
2003 07 02	704	0.1+	1.0+	2007 06 26	703	1.2-	0.2+	2007 07 18	J69	0.6+	1.1-
2003 07 02	413	0.2+	0.2+	2007 06 26	703	(1.6-	1.1-)	2007 07 19	704	0.2+	0.6+
2003 07 02	413	0.4+	0.3+	2007 07 15	704	1.1+	0.4+	2007 07 19	704	0.3+	0.4+
2003 07 02	413	0.3+	0.3+	2007 07 15	704	1.2-	0.5+	2007 07 19	704	0.3+	0.3+
2003 07 03	557	0.7+	0.2+	2007 07 15	704	0.2+	0.1+	2007 07 19	B38	0.3-	0.1-
2003 07 03	557	0.3+	0.4+	2007 07 15	704	0.6+	0.5+	2007 07 19	B38	0.4-	0.0
2003 07 03	557	0.3-	0.1+	2007 07 15	704	1.1+	0.1+	2007 07 19	B38	0.4-	0.1-
2003 07 03	557	0.3+	0.3+	2007 07 15	198	0.1-	0.2-	2007 07 19	B38	0.4-	0.0
2003 07 03	620	0.0	0.1+	2007 07 15	198	0.1-	0.3-	2007 07 20	H51	0.6-	0.1+
2003 07 03	620	0.0	0.7+	2007 07 15	198	0.2-	0.1-	2007 07 20	H51	0.6-	0.1-
2003 07 03	620	0.2-	0.5+	2007 07 15	198	0.1-	0.2-	2007 07 20	H51	1.0+	1.0-
2003 07 03	649	0.2-	0.2+	2007 07 15	198	0.1-	0.3-	2007 07 20	H51	(3.6+	3.2-)
2003 07 03	649	0.1+	0.3+	2007 07 15	198	0.0	0.3-	2007 07 20	118	0.4-	0.3-
2003 07 03	649	0.1+	0.3+	2007 07 15	473	0.3-	0.4-	2007 07 20	118	0.3-	0.3+
2003 07 03	704	0.8-	0.5+	2007 07 15	473	0.5-	0.4-	2007 07 20	118	0.1+	0.2-
2003 07 03	704	1.2-	1.3+	2007 07 15	595	0.0	0.2+	2007 07 20	B38	0.3-	0.7+
2003 07 03	704	0.2+	0.6-	2007 07 15	595	0.1+	0.0	2007 07 20	B38	0.6-	0.4+
2003 07 03	704	0.4-	1.0+	2007 07 15	595	0.2+	0.1-	2007 07 20	B38	0.7-	0.4+
2003 07 03	704	0.3+	0.3+	2007 07 15	595	0.1+	0.0	2007 07 20	B38	0.6-	0.5+
2003 07 03	704	(0.4+	1.9+)	2007 07 16	A17	0.0	0.4-	2007 07 20	130	0.1+	0.3-
2003 07 03	704	0.4+	0.5+	2007 07 16	473	0.1+	0.5-	2007 07 20	130	0.3-	0.2-
2003 07 03	704	0.5-	1.2+	2007 07 16	A17	0.1+	0.6-	2007 07 20	130	0.3-	0.3-
2003 07 03	704	0.1+	0.3-	2007 07 16	A17	0.6+	0.2+	2007 07 20	130	0.4-	0.3-
2003 07 04	699	0.3+	0.0	2007 07 16	A17	0.1+	0.6-	2007 07 22	379	0.4+	0.2-
2003 07 04	704	(0.4+	1.6+)	2007 07 16	151	0.3+	0.4+	2007 07 22	379	0.9-	0.2-
2003 07 04	704	0.0	0.1-	2007 07 16	151	0.3+	0.2+	2007 07 22	151	0.2-	0.1+
2003 07 04	699	0.0	0.4+	2007 07 16	473	0.0	0.4-	2007 07 22	151	0.3-	0.0
2003 07 04	704	(0.3-	1.6+)	2007 07 16	151	0.1-	0.3-	2007 07 22	151	0.2-	0.2-
2003 07 04	704	0.2-	0.7+	2007 07 16	151	0.6-	0.5-	2007 07 22	151	0.3-	0.5-
2003 07 04	704	0.6-	0.9+	2007 07 16	151	0.0	0.4-	2007 07 24	H45	0.2-	0.1+
2003 07 04	699	(1.0+	1.5-)	2007 07 16	151	0.0	0.2-	2007 07 24	H45	0.1+	0.0
2003 07 04	704	0.3-	0.3+	2007 07 16	151	0.0	0.2-	2007 07 24	H45	0.5+	0.2+
2003 07 04	704	(0.6+	3.0+)	2007 07 16	151	0.0	0.3-	2007 07 24	H45	0.5-	0.5+
2003 07 04	704	0.2-	0.0	2007 07 16	151	0.0	0.5-	2007 07 24	H45	0.1-	0.1-
2003 07 04	699	0.4-	0.2+	2007 07 16	151	0.1+	0.1-	2007 07 24	H45	0.1-	0.3-
2003 07 04	704	(0.8+	3.1+)	2007 07 16	A55	0.4+	0.3+	2007 07 24	H45	0.2+	0.0
2003 07 05	704	0.4+	0.1-	2007 07 16	A55	0.2+	0.1-	2007 07 24	H45	0.2+	0.1+
2003 07 05	704	0.4+	0.7+	2007 07 16	A55	0.2+	0.1+	2007 07 24	379	0.2-	0.2-
2003 07 05	704	0.3+	0.3+	2007 07 16	204	0.1-	0.4-	2007 07 24	379	1.2+	0.9-
2003 07 05	704	0.7+	0.7+	2007 07 16	204	0.1-	0.6-	2007 07 24	379	1.4+	0.1-
2003 07 05	704	0.2+	0.3+	2007 07 16	204	0.1-	0.5-	2007 07 24	379	0.8+	0.0
2003 07 07	671	1.1-	0.3-	2007 07 16	204	0.2-	0.4-	2007 07 24	A53	0.2-	0.2-
2003 07 07	671	0.5-	0.0	2007 07 16	704	0.3+	0.1+	2007 07 24	A53	0.4-	0.8+
2003 07 07	671	(2.1-	0.4+)	2007 07 16	704	0.4+	0.6+	2007 07 24	A53	0.2+	0.4+
2003 07 08	621	0.4+	0.1+	2007 07 16	704	1.3-	0.0	2007 07 24	A53	0.0	0.1+
2003 07 08	621	0.3+	0.7-	2007 07 16	704	1.3-	0.6+	2007 07 25	151	0.4-	0.1-
2003 07 08	599	0.1-	0.2-	2007 07 16	704	(0.3+	1.6-)	2007 07 25	151	0.8-	0.1+
2003 07 08	599	0.5-	0.6-	2007 07 16	704	0.0	0.3+	2007 07 25	151	1.0-	0.3+
2003 07 08	599	0.3+	0.4+	2007 07 16	704	0.9-	0.1-	2007 07 25	151	0.9-	0.3+
2003 07 09	599	0.4+	0.1-	2007 07 16	704	0.4-	0.7+				
2003 07 09	599	0.1+	0.2-	2007 07 16	704	(4.9+	0.8+)				

2003 MN₁₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	344.21110		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25860152	ω	178.65485	+0.80839352	+0.58250822
<i>a</i>	2.4399561	Ω	145.26994	-0.54144863	+0.79232392
<i>e</i>	0.2288350	<i>i</i>	8.55597	-0.23094005	+0.18140280
<i>P</i>	3.81	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2003 06 23	699	0.1+	0.4+	2003 08 22	704	0.2-	0.1-	2003 09 28	704	0.4+	0.7-
2003 06 23	699	0.4-	0.4-	2003 08 25	807	0.0	0.4-	2003 09 28	704	0.3+	0.4+
2003 06 23	699	0.1+	0.2-	2003 08 25	807	0.0	0.1-	2003 09 28	704	0.8+	0.1+
2003 06 23	699	0.5-	0.3-	2003 08 25	704	0.5+	0.0	2003 09 28	704	0.7+	0.7-
2003 06 28	704	0.5+	0.7+	2003 08 25	704	0.0	0.3-	2003 09 28	704	0.9+	0.7-

2003 06 28	704	0.1+	0.5-	2003 08 25	704	0.1-	0.0	2003 10 17	704	0.2-	0.2+
2003 06 28	704	1.5+	0.3-	2003 08 25	704	0.0	0.2+	2003 10 17	704	0.1-	0.6-
2003 07 31	608	0.2-	0.4-	2003 08 25	704	0.2+	0.3+	2003 10 17	704	0.4-	0.7+
2003 07 31	608	0.6-	0.2-	2003 08 29	704	0.5+	0.9-	2003 10 17	704	0.2+	0.3+
2003 07 31	608	0.7-	0.5+	2003 08 29	704	0.9-	0.0	2003 11 22	704	0.6+	0.4+
2003 08 04	704	0.6-	0.1+	2003 08 29	704	0.1-	0.4-	2003 11 22	704	0.5-	0.5+
2003 08 04	704	0.4-	0.4+	2003 08 31	704	0.2+	0.5+	2003 11 22	704	0.2-	1.4+
2003 08 04	704	0.8-	0.3+	2003 08 31	704	0.0	1.0+	2006 04 08	G96	0.0	0.5+
2003 08 04	704	0.5-	0.5+	2003 08 31	704	0.2-	1.0+	2006 04 08	G96	0.3+	0.4+
2003 08 04	704	1.0-	0.7+	2003 08 31	704	0.4-	0.8+	2006 04 08	G96	0.1+	0.3+
2003 08 15	608	0.0	0.7-	2003 08 31	704	0.0	0.2+	2007 07 16	704	0.3+	0.7-
2003 08 15	608	0.1-	0.3-	2003 09 14	699	0.2-	0.4+	2007 07 16	704	0.9+	0.1-
2003 08 15	608	0.0	0.5-	2003 09 14	699	0.6-	0.2+	2007 07 16	704	0.4-	0.3-
2003 08 20	608	0.7+	0.7-	2003 09 14	699	0.5-	0.2+	2007 07 19	704	0.7+	0.2-
2003 08 20	608	0.3+	0.1-	2003 09 14	699	0.0	0.5-	2007 07 19	704	0.3-	0.3+
2003 08 20	608	0.4+	0.6-	2003 09 14	608	0.1-	0.3+	2007 07 19	704	0.2-	0.4-
2003 08 22	704	1.3+	0.3-	2003 09 14	608	0.0	0.2+	2007 07 19	704	0.5-	0.1+
2003 08 22	704	0.9+	0.2+	2003 09 14	608	0.2-	0.3+				

2003 NX₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	333.09788		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27185608	ω	78.38927	+0.71986713	+0.60301304
<i>a</i>	2.3599892	Ω	243.52595	-0.68483813	+0.69771704
<i>e</i>	0.2517130	<i>i</i>	22.58315	+0.11308426	+0.38673790
<i>P</i>	3.63	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2003 07 01	704	0.5-	0.2+	2007 06 13	703	0.1-	0.1+	2007 07 19	704	0.0	0.3+
2003 07 01	704	0.2-	1.3+	2007 07 18	704	0.4-	0.4+	2007 07 20	704	0.0	0.2-
2003 07 01	704	0.1+	1.2+	2007 07 18	704	0.0	0.5+	2007 07 20	704	0.1+	0.2-
2003 07 01	704	0.5+	1.2+	2007 07 18	704	0.2+	0.2-	2007 07 20	704	0.1+	0.6-
2003 07 01	608	0.4+	0.4-	2007 07 18	704	0.0	0.6+	2007 07 20	704	0.0	0.2-
2003 07 01	608	0.1+	0.7-	2007 07 19	704	0.1+	0.1-	2007 07 20	704	0.3-	0.3-
2003 07 01	608	0.1-	0.9-	2007 07 19	704	0.0	0.2+	2007 07 24	704	0.2-	0.5-
2003 07 04	691	0.1-	0.2-	2007 07 19	704	0.2-	0.0	2007 07 24	704	0.2-	0.4+
2003 07 04	691	0.1+	0.2-	2007 07 19	704	0.3+	0.7+	2007 07 24	704	0.1-	0.1+
2003 07 04	691	0.1-	0.1-	2007 07 19	704	0.5+	0.2+	2007 07 24	704	0.2-	0.2-
2007 06 13	703	0.5+	0.5-	2007 07 19	704	0.2+	0.1+	2007 07 24	704	0.8-	0.4-
2007 06 13	703	0.1-	0.1-	2007 07 19	704	0.4+	0.2+				
2007 06 13	703	0.1-	0.2+	2007 07 19	704	0.4+	0.4-				

2003 OV₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	326.28304		(2000.0)	P	Q
n	0.24235679	ω	62.55764	+0.68649191	+0.72366082
a	2.5478035	Ω	250.98250	-0.69084441	+0.61863750
e	0.2440763	i	4.30814	-0.22685425	+0.30594552
P	4.07	H	17.0	G 0.15	U 2

2003 OB₈ = 2007 OA₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	323.97830	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26662261	ω 49.73546	+0.95886506	−0.00312354
<i>a</i>	2.3907715	Ω 308.47074	−0.16839447	+0.79872807
<i>e</i>	0.2725943	<i>i</i> 21.25651	+0.22851934	+0.60168407
<i>P</i>	3.70	<i>H</i> 15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 07 25	428	0.1+	0.1+	2003 09 22	428	(1.9+	0.5−)	2007 07 19	704	0.2+	0.3−
2003 07 25	428	0.9−	0.8+	2005 01 17	691	0.4+	0.5+	2007 07 19	704	0.0	0.1−
2003 07 26	428	0.2−	0.4+	2005 01 17	691	0.5+	0.4+	2007 07 19	704	0.0	0.0
2003 07 26	428	0.1−	0.2−	2005 01 17	691	0.3+	0.5+	2007 07 19	704	0.5+	0.1−
2003 08 02	428	0.7−	0.8+	2007 07 16	704	0.1−	0.3+	2007 07 19	704	0.0	0.0
2003 08 25	704	0.1+	0.0	2007 07 16	704	0.2−	0.9+	2007 07 20	704	0.6−	0.3−
2003 08 25	704	0.0	0.2−	2007 07 16	704	0.1+	0.2+	2007 07 20	704	0.1+	0.4−
2003 08 25	704	0.3−	0.6+	2007 07 17	704	1.0−	1.2−	2007 07 20	704	0.8+	0.5+
2003 08 25	704	0.0	0.7+	2007 07 17	704	0.0	2.1+	2007 07 20	704	0.2−	0.1+
2003 08 25	428	0.1−	1.0+	2007 07 17	704	0.3−	0.8+				
2003 09 22	428	(2.1+	0.4−)	2007 07 17	704	0.9−	0.4−				

2003 OF₉ = 2007 LQ₂₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	343.20013	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23872940	ω 25.83071	+0.29367231	+0.92368673
<i>a</i>	2.5735470	Ω 262.06019	−0.91444792	+0.19647228
<i>e</i>	0.0994025	<i>i</i> 14.38700	−0.27846288	+0.32893991
<i>P</i>	4.13	<i>H</i> 16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2000 12 23	691	0.1+	0.5+	2003 07 26	644	0.2+	0.3+	2006 03 23	G96	0.3+	0.3+
2000 12 23	691	0.2−	0.7+	2003 10 19	645	0.0	0.2−	2006 03 23	G96	0.2+	0.3+
2000 12 23	691	0.2+	0.7+	2003 10 19	645	0.2−	0.3−	2006 03 23	G96	0.1−	0.4+
2003 07 04	691	0.2−	0.1−	2003 10 22	645	0.0	0.2−	2006 03 23	G96	0.3+	0.3+
2003 07 04	691	0.0	0.1+	2003 10 22	645	0.1+	0.2−	2007 06 13	E12	0.7−	0.8+
2003 07 04	691	0.2+	0.1−	2004 11 20	691	0.1+	0.0	2007 06 13	E12	0.1+	0.9+
2003 07 23	644	0.1+	0.2+	2004 11 20	691	0.1+	0.2−	2007 06 13	E12	0.4−	0.0
2003 07 23	644	0.0	0.2−	2004 11 20	691	0.4+	0.0	2007 06 13	E12	0.1−	0.4+
2003 07 23	644	0.3+	0.5+	2004 12 10	691	0.4−	0.1+	2007 06 19	291	0.0	0.0
2003 07 26	644	0.2−	0.3+	2004 12 10	691	0.3−	0.1+	2007 06 19	291	0.1+	0.0
2003 07 26	644	0.3−	0.2+	2004 12 10	691	0.4+	1.0+	2007 06 19	291	0.2−	0.2+

2003 ON₁₈ = 2007 NN

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	310.73151	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24352473	ω 34.88564	+0.83512271	+0.50042142
<i>a</i>	2.5396508	Ω 293.50543	−0.54411664	+0.69065808
<i>e</i>	0.1382128	<i>i</i> 14.41975	−0.08066687	+0.52208219
<i>P</i>	4.05	<i>H</i> 16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2003 07 25	704	0.1−	0.1+	2003 08 05	704	0.3−	0.2−	2007 07 09	428	0.6+	0.7+
2003 07 25	704	0.2−	0.2−	2003 08 05	704	0.2−	0.3−	2007 07 09	428	1.3−	0.2−
2003 07 25	704	0.4−	0.0	2003 08 05	704	0.2−	0.1+	2007 07 13	D35	0.2+	0.0
2003 07 25	704	0.4−	0.2+	2003 08 05	704	1.1−	0.2+	2007 07 13	D35	0.5−	0.2+
2003 08 01	608	1.4+	0.0	2003 08 05	704	0.2+	0.6+	2007 07 13	D35	0.4−	0.2−
2003 08 01	608	0.8+	0.1+	2007 07 07	428	0.4+	0.2+				
2003 08 01	608	0.4+	0.6−	2007 07 07	428	1.0+	0.7−				

2003 OF₂₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	308.00521	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23732859	ω 29.31682	+0.85443886	+0.49105224
<i>a</i>	2.5836639	Ω 300.30275	−0.50671388	+0.71544818
<i>e</i>	0.1708420	<i>i</i> 11.33635	−0.11478359	+0.49699255
<i>P</i>	4.15	<i>H</i> 16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1997 01 09	691	0.3+	0.1+	2003 07 25	704	(0.3−	1.8+)	2003 08 05	704	0.4+	1.2−
1997 01 09	691	0.1−	0.1−	2003 07 25	704	0.7−	0.9+	2007 06 23	E12	0.0	0.5−
1997 01 09	691	0.1−	0.3+	2003 07 25	704	0.4−	0.7−	2007 06 23	E12	0.4−	0.7+
2003 07 05	691	0.2−	0.1+	2003 07 25	704	0.0	0.5+	2007 07 14	F85	0.2−	0.1−
2003 07 05	691	0.1−	0.0	2003 07 25	704	0.5+	0.5−	2007 07 14	F85	0.0	0.1+
2003 07 05	691	0.1−	0.0	2003 08 05	704	0.1−	0.9+	2007 07 15	F85	1.0+	0.7+
2003 07 24	644	0.1−	0.4−	2003 08 05	704	0.5+	0.3−	2007 07 15	F85	0.1+	0.4−
2003 07 24	644	0.1+	0.1+	2003 08 05	704	0.9+	0.3+	2007 07 15	F85	0.5−	0.8−
2003 07 24	644	0.2+	0.2+	2003 08 05	704	0.2+	0.6+				

2003 OJ₂₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	19.30755	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23454612	ω 278.55984	−0.26771284	+0.95775017
<i>a</i>	2.6040573	Ω 335.12597	−0.75615852	−0.27644658
<i>e</i>	0.0953849	<i>i</i> 14.46856	−0.59712153	−0.07932152
<i>P</i>	4.20	<i>H</i> 15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2003 07 24	644	0.5−	0.3−	2003 08 25	704	0.2−	0.7+	2003 10 01	691	0.1−	0.0
2003 07 24	644	0.5−	0.1+	2003 08 25	704	0.4+	0.3−	2003 10 01	291	0.6+	0.2+
2003 07 24	644	0.3−	0.1−	2003 08 27	106	0.3+	0.7−	2003 10 01	291	0.2+	0.2+
2003 07 25	644	0.1−	0.3+	2003 08 27	106	0.0	0.3−	2006 01 26	G96	0.2+	0.3+
2003 07 25	644	0.3−	0.3+	2003 08 27	106	0.1−	0.3−	2006 01 26	G96	0.1+	0.3+
2003 07 25	644	0.0	0.6+	2003 09 24	644	0.0	0.1+	2006 01 26	G96	0.1+	0.2+
2003 08 22	704	(4.2−	3.9−)	2003 09 24	644	0.1+	0.0	2006 01 26	G96	0.5+	0.3+
2003 08 22	704	(5.4−	3.9−)	2003 09 24	644	0.1−	0.3+	2007 07 15	E12	0.6+	0.0
2003 08 22	704	(5.3−	3.1−)	2003 10 01	691	0.2−	0.3−	2007 07 15	E12	0.3+	0.1−
2003 08 22	704	(5.9−	3.4−)	2003 10 01	691	0.1−	0.1+	2007 07 15	E12	0.3−	0.3+
2003 08 25	704	1.2−	0.3−	2003 10 01	291	0.0	0.2+	2007 07 15	E12	0.3−	0.7−

2003 PK₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	319.00879	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23756455	ω 223.23997	+0.69446485	+0.70903189
<i>a</i>	2.5819527	Ω 91.15660	−0.62227725	+0.67727627
<i>e</i>	0.1658013	<i>i</i> 7.03457	−0.36123344	+0.19639408
<i>P</i>	4.15	<i>H</i> 16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2003 07 08	644	0.3+	0.3−	2003 07 23	704	0.6−	0.6+	2003 08 19	428	1.2+	0.7−
2003 07 08	644	0.0	0.1−	2003 07 23	704	1.2−	1.2+	2007 07 14	F85	0.3+	0.0
2003 07 08	644	0.3+	0.4−	2003 07 23	704	0.2+	1.2+	2007 07 14	F85	0.1−	0.1+
2003 07 08	644	0.3+	0.2−	2003 08 02	428	1.2−	0.1−	2007 07 14	F85	0.2−	0.1+
2003 07 08	644	0.2+	0.4−	2003 08 02	428	0.3−	0.1−	2007 07 15	F85	0.3−	0.5−
2003 07 08	644	0.7+	0.8−	2003 08 03	428	0.3−	0.1+	2007 07 15	F85	0.3+	0.6+
2003 07 23	704	0.5−	0.2−	2003 08 03	428	0.8+	0.2−	2007 07 15	F85	0.1+	0.1−
2003 07 23	704	0.4−	0.4−	2003 08 19	428	1.1+	0.4+				

2007 JULY 30

M.P.O. 121565

2003 QP₁ = 2007 GA₅₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	251.68522	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18363315	ω 157.43372	+0.88784320	+0.45987479
<i>a</i>	3.0655048	Ω 175.09940	-0.44535578	+0.86743442
<i>e</i>	0.1176317	<i>i</i> 10.65824	-0.11572680	+0.18992814
<i>P</i>	5.37	<i>H</i> 15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2001 03 27	691	0.1-	0.2+	2003 08 21	599	0.9-	0.6-	2007 04 15	691	0.0	0.2+
2001 03 27	691	0.2+	0.0	2003 09 18	644	0.1-	0.2+	2007 04 15	691	0.2+	0.5-
2001 03 27	691	0.0	0.1+	2003 09 18	644	0.3-	0.1+	2007 04 19	691	0.3-	0.1+
2003 08 19	599	0.1+	0.0	2003 09 18	644	0.0	0.2+	2007 04 19	691	0.3-	0.1-
2003 08 19	599	0.2-	0.1+	2007 03 15	G96	0.1+	0.2+	2007 04 19	691	0.0	0.1+
2003 08 20	599	0.1+	0.1-	2007 03 15	G96	0.4-	0.0	2007 05 22	G96	0.3+	0.1+
2003 08 20	599	0.1+	0.2+	2007 03 15	G96	0.4+	0.2+	2007 05 22	G96	0.0	0.2-
2003 08 21	599	0.5+	0.2+	2007 03 15	G96	0.5+	0.1+	2007 05 22	G96	0.4-	0.0
2003 08 21	599	0.7+	0.0	2007 04 15	691	0.1-	0.0	2007 05 22	G96	0.1-	0.1-

2003 QV₂₃ = 2007 OA₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	306.49869	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24007299	ω 34.63633	+0.96083008	+0.22170571
<i>a</i>	2.5639360	Ω 311.64691	-0.27655595	+0.80590525
<i>e</i>	0.1942666	<i>i</i> 12.85790	+0.01795444	+0.54896567
<i>P</i>	4.11	<i>H</i> 16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1999 09 05	703	(2.5-	0.1+)	2003 08 21	644	0.3+	0.3+	2003 08 28	704	0.0	1.2+
1999 09 05	703	1.2-	0.0	2003 08 21	644	0.7+	0.5+	2003 08 28	704	1.3-	0.8+
1999 09 05	703	0.5-	0.2-	2003 08 24	621	0.0	0.2+	2003 09 01	704	0.9+	0.4+
1999 09 05	703	1.4+	0.4+	2003 08 24	621	0.0	0.2-	2003 09 01	704	0.6+	0.0
2003 07 24	644	0.1+	0.5+	2003 08 24	621	0.1-	0.2-	2003 09 01	704	0.3+	0.3+
2003 07 24	644	0.1-	0.3+	2003 08 24	704	0.1-	0.2-	2003 09 01	704	0.0	0.1-
2003 07 24	644	0.1+	0.6+	2003 08 24	704	0.0	1.2-	2003 09 01	704	0.2+	0.4+
2003 08 17	608	0.6-	0.5-	2003 08 24	704	0.1+	0.3+	2003 09 16	699	1.0-	0.0
2003 08 17	608	0.3+	0.5-	2003 08 24	704	0.5-	0.8-	2003 09 16	699	0.2+	0.1-
2003 08 17	608	0.2+	0.7-	2003 08 24	704	0.1+	0.2+	2003 09 16	699	0.4+	0.3+
2003 08 20	621	0.1+	0.0	2003 08 24	704	0.4-	1.1-	2003 09 16	699	0.3+	0.7+
2003 08 20	621	0.3+	0.5-	2003 08 24	704	0.4+	0.1+	2007 07 21	428	0.9-	0.6+
2003 08 20	621	0.3+	0.4-	2003 08 24	704	0.5-	0.5-	2007 07 21	428	0.8-	0.2+
2003 08 20	621	0.4+	0.0	2003 08 24	704	0.1-	0.1+	2007 07 25	428	0.8+	0.2-
2003 08 20	621	0.4+	0.7-	2003 08 24	704	0.9-	0.8-	2007 07 25	428	0.7+	0.2-
2003 08 21	644	0.1+	0.2+	2003 08 28	704	0.4-	0.9+	2007 07 25	428	0.2-	0.2-

2003 QC₄₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	319.78708	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23481405	ω 269.48921	+0.84392419	+0.52004665
<i>a</i>	2.6020761	Ω 59.16934	-0.41065013	+0.78419903
<i>e</i>	0.2402209	<i>i</i> 8.82213	-0.34519333	+0.33850166
<i>P</i>	4.20	<i>H</i> 16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2003 08 22	608	0.2+	0.9-	2003 08 31	608	0.1+	0.5-	2003 09 27	699	0.2+	0.4-
2003 08 22	608	0.3+	0.9-	2003 09 16	704	1.6+	1.8-	2003 09 27	699	0.3-	0.9-
2003 08 22	608	0.8+	0.8-	2003 09 16	704	(3.6+	2.4-)	2003 10 17	644	0.3-	0.2+
2003 08 25	644	0.7-	0.4+	2003 09 16	704	(3.0+	0.7-)	2003 10 17	644	0.1-	0.1+
2003 08 25	644	1.0-	0.4+	2003 09 16	704	0.6-	0.1+	2003 10 17	644	0.1-	0.2+
2003 08 25	644	0.7-	0.0	2003 09 16	704	(4.4+	1.5-)	2003 10 18	704	0.4-	0.8+
2003 08 25	608	0.8+	1.0+	2003 09 16	608	1.2+	1.9+	2003 10 18	704	1.0-	0.6+
2003 08 25	608	0.6+	1.3+	2003 09 16	608	1.2+	2.0+	2003 10 18	704	0.0	0.5+
2003 08 25	608	0.5+	1.0+	2003 09 16	608	(1.7+	2.6+)	2007 07 10	E12	0.3+	0.2+
2003 08 31	704	1.7-	0.2-	2003 09 21	608	0.5-	0.9-	2007 07 10	E12	0.4-	0.6+
2003 08 31	704	0.8+	0.4-	2003 09 21	608	0.4-	1.3-	2007 07 10	E12	0.3+	0.3+

2003 08 31	704	1.0+	0.1+	2003 09 21	608	1.0-	0.8-	2007 07 10	E12	0.4-	0.5-
2003 08 31	608	0.3-	0.3-	2003 09 27	699	0.1-	0.1-				
2003 08 31	608	0.4+	0.5-	2003 09 27	699	0.5-	0.0				

2003 QF₅₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	357.02783	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23957848	ω 229.50254	+0.17917072	+0.98206593
<i>a</i>	2.5674629	Ω 50.91734	-0.87822295	+0.18654208
<i>e</i>	0.2760408	<i>i</i> 4.33608	-0.44342113	+0.02735983
<i>P</i>	4.11	<i>H</i> 16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2003 08 23	704	(0.5+	2.4-)	2003 09 17	699	0.3-	0.3+	2003 09 24	644	0.0	0.2+
2003 08 23	704	0.3-	0.4+	2003 09 17	704	1.1-	0.1-	2003 09 24	644	0.0	0.2+
2003 08 23	704	0.0	0.1+	2003 09 17	704	0.7-	0.8+	2003 09 24	644	0.1+	0.2+
2003 08 23	704	0.9-	0.6+	2003 09 17	704	0.7-	1.1+	2003 09 28	704	1.1-	1.0+
2003 08 23	704	0.4-	0.0	2003 09 17	704	1.2-	0.3+	2003 09 28	704	0.3+	0.5-
2003 08 26	704	0.3+	0.0	2003 09 17	704	0.6-	0.3+	2003 09 28	704	(0.3-	2.1+)
2003 08 26	704	0.6+	0.3-	2003 09 18	699	(0.9-	2.2+)	2003 09 28	704	1.5+	0.9+
2003 08 26	704	0.4+	0.4+	2003 09 18	699	0.7+	0.5+	2003 09 28	704	0.6+	0.3+
2003 08 26	704	0.2+	0.1+	2003 09 18	699	0.3-	1.1-	2003 10 16	644	0.2+	0.1+
2003 09 01	704	0.3-	0.6-	2003 09 18	699	1.1-	0.8-	2003 10 16	644	0.2-	0.4-
2003 09 01	704	0.2+	0.4-	2003 09 18	699	1.3+	1.3-	2003 10 16	644	0.1-	0.3-
2003 09 01	704	0.4+	1.0-	2003 09 18	699	0.4+	0.5-	2007 07 22	D35	0.3+	0.2+
2003 09 01	704	0.2+	0.2+	2003 09 18	699	0.3+	0.7-	2007 07 22	D35	0.0	0.2+
2003 09 01	704	0.3+	0.4-	2003 09 18	699	0.0	0.2+	2007 07 22	D35	0.1-	0.1-
2003 09 17	699	0.8+	0.3+	2003 09 21	691	0.1-	0.1-	2007 07 24	D35	0.2-	0.0
2003 09 17	699	1.0+	0.3+	2003 09 21	691	0.1+	0.1-	2007 07 24	D35	0.3+	0.2+
2003 09 17	699	0.3-	0.4+	2003 09 21	691	0.1-	0.0	2007 07 24	D35	0.2-	0.5-

2003 QD₉₆ = 2007 OG₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	343.22950	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23097471	ω 249.98554	+0.12271519	+0.98799532
<i>a</i>	2.6308319	Ω 27.58480	-0.81788776	+0.15423703
<i>e</i>	0.2933455	<i>i</i> 11.69224	-0.56213931	-0.00872834
<i>P</i>	4.27	<i>H</i> 15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 08 30	608	0.3-	1.3+	2003 09 04	608	0.5-	0.2+	2007 07 16	E12	0.2+	0.2-
2003 08 30	608	(0.3-	2.1+)	2003 09 27	699	0.0	0.4-	2007 07 16	E12	0.1-	0.3+
2003 08 30	608	0.4-	0.3+	2003 09 27	699	0.1-	1.0+	2007 07 16	E12	0.2-	0.2+
2003 08 31	704	1.1+	0.1-	2003 09 27	699	0.3+	0.3-	2007 07 16	E12	0.2-	0.1-
2003 08 31	704	0.7+	0.4-	2003 09 27	699	0.9-	0.1-	2007 07 22	E12	0.0	0.0
2003 08 31	704	0.8+	0.7-	2007 06 17	E12	0.0	0.2-	2007 07 22	E12	0.2+	0.1+
2003 08 31	704	0.3+	0.1-	2007 06 17	E12	0.2-	0.0	2007 07 22	E12	0.1+	0.2+
2003 08 31	704	0.0	0.4-	2007 06 17	E12	0.5+	0.2-	2007 07 22	E12	0.1-	0.3+
2003 09 04	608	(2.1-	1.5-)	2007 06 17	E12	0.2-	0.2-				
2003 09 04	608	1.0-	0.7-	2007 06 17	E12	(3.4-	0.7-)				

2003 RX₁₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	323.00720	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22466993	ω 35.49304	+0.57243526	+0.78957534
<i>a</i>	2.6798228	Ω 270.43764	-0.79407778	+0.46663167
<i>e</i>	0.2488833	<i>i</i> 12.77449	-0.20434860	+0.39852937
<i>P</i>	4.39	<i>H</i> 15.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1994 06 16	691	0.3-	1.0+	2003 09 22	644	0.4-	0.1+	2003 10 21	644	0.1+	0.1+
1994 06 16	691	0.2-	0.1-	2003 09 22	704	0.2-	0.5+	2003 10 21	644	0.1+	0.2-
2003 07 28	644	0.1+	0.0	2003 09 22	704	0.1-	0.3+	2003 10 21	644	0.1+	0.2+
2003 07 28	644	0.3-	0.3-	2003 09 22	644	0.0	0.0	2003 10 21	704	0.0	0.7+
2003 07 28	644	0.1-	0.3-	2003 09 22	704	0.2-	0.3+	2003 10 21	704	0.3+	0.2+

M.P.O. 121566

2003 09 15	608	0.5−	0.4−	2003 09 22	704	0.2−	0.4−	2003 10 21	704	1.0+	0.8+
2003 09 15	608	0.2−	0.4−	2003 09 22	644	0.2−	0.2+	2003 10 21	704	0.7+	0.8+
2003 09 15	608	(0.4−	1.8−)	2003 10 19	699	0.2+	0.4−	2003 10 21	704	0.0	0.3+
2003 09 16	644	0.1−	0.1+	2003 10 19	699	0.5+	0.1−	2004 12 10	691	0.0	0.2+
2003 09 16	644	0.0	0.1+	2003 10 19	699	0.4+	0.4−	2004 12 10	691	0.4+	0.6+
2003 09 16	644	0.2−	0.1+	2003 10 19	699	0.1+	0.1+	2004 12 10	691	0.0	0.3+
2003 09 19	608	0.3−	1.4−	2003 10 20	644	0.0	0.6+	2007 07 13	B03	0.1−	0.7−
2003 09 19	608	0.2−	0.7−	2003 10 20	644	0.1−	0.2+	2007 07 13	B03	0.1+	0.8+
2003 09 19	608	0.2+	1.5−	2003 10 20	644	0.2+	0.4+				

2003 RR₁₈ = 2007 OO₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i> 342.25335				(2000.0)				P		Q	
<i>n</i>	0.23514832	<i>ω</i>	103.93603					+0.35959212		+0.93265520	
<i>a</i>	2.5996096	<i>Ω</i>	187.33964					−0.91969848		+0.34897991	
<i>e</i>	0.2787304	<i>i</i>	13.17454					−0.15763316		+0.09147296	
<i>P</i>	4.19	<i>H</i>	17.7					<i>G</i> 0.15		<i>U</i> 4	

Residuals in seconds of arc

2003 09 03	704	1.0−	0.1−	2003 09 17	691	0.3+	0.1+	2003 09 29	645	0.1−	0.0
2003 09 03	704	0.5+	0.5+	2003 09 17	691	0.2+	0.1+	2003 09 29	645	0.0	0.0
2003 09 03	704	0.5+	0.4+	2003 09 22	699	1.4+	0.7+	2007 07 22	595	1.0+	0.4+
2003 09 15	699	1.7+	0.1+	2003 09 22	699	0.6−	0.4−	2007 07 22	595	0.3−	0.1+
2003 09 15	699	0.6+	0.7+	2003 09 22	699	1.9−	0.4+	2007 07 22	595	0.8−	0.3−
2003 09 15	699	(2.1+	0.3−)	2003 09 22	699	0.4−	0.2+	2007 07 23	595	0.8−	0.3−
2003 09 15	699	0.4+	0.3+	2003 09 28	645	0.1−	0.1−	2007 07 23	595	0.6+	0.6−
2003 09 17	691	0.3+	0.3+	2003 09 28	645	0.1−	0.1−	2007 07 23	595	0.3+	0.3+

2003 RF₂₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i> 236.16507				(2000.0)				P		Q	
<i>n</i>	0.17477701	<i>ω</i>	96.31370					+0.94089791		+0.33258078	
<i>a</i>	3.1682043	<i>Ω</i>	244.27603					−0.33201015		+0.86833403	
<i>e</i>	0.1708656	<i>i</i>	4.07631					−0.06693560		+0.36794843	
<i>P</i>	5.64	<i>H</i>	16.0					<i>G</i> 0.15		<i>U</i> 2	

Residuals in seconds of arc

2003 09 15	699	0.1−	0.3+	2003 10 19	645	0.0	0.1−	2003 11 20	645	0.0	0.1−
2003 09 15	699	0.6−	0.8+	2003 10 22	691	0.2+	0.2+	2004 12 13	691	0.1−	0.3+
2003 09 15	699	0.1+	2.0+	2003 10 22	691	0.2+	0.0	2004 12 13	691	0.1−	0.0
2003 09 15	699	0.3+	0.4+	2003 10 22	691	0.3+	0.5+	2004 12 13	691	0.3+	0.4+
2003 09 19	704	0.4+	0.4+	2003 10 22	645	0.1−	0.0	2007 03 18	691	0.1+	0.5+
2003 09 19	704	1.4+	0.8+	2003 10 22	645	0.1−	0.0	2007 03 18	691	0.0	0.5+
2003 09 19	704	0.9−	1.2+	2003 11 16	645	0.0	0.0	2007 03 18	691	0.4+	0.3+
2003 09 19	704	0.1+	0.5−	2003 11 16	645	0.0	0.0				
2003 10 19	645	0.1−	0.0	2003 11 20	645	0.0	0.0				

2003 SC₈₁ = 2007 JU₃₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i> 257.12327				(2000.0)				P		Q	
<i>n</i>	0.18171229	<i>ω</i>	162.33885					+0.98701257		+0.15806531	
<i>a</i>	3.0870703	<i>Ω</i>	188.71771					−0.16048837		+0.96241277	
<i>e</i>	0.1281900	<i>i</i>	10.90075					−0.00704711		+0.22085519	
<i>P</i>	5.42	<i>H</i>	16.4					<i>G</i> 0.15		<i>U</i> 2	

Residuals in seconds of arc

1992 09 29	691	0.3+	0.5−	2003 09 20	291	0.8−	1.2+	2007 04 25	691	0.6+	0.2+
1992 09 29	691	0.2−	0.5−	2003 09 20	291	0.8−	1.0+	2007 05 12	G96	0.4+	0.2−
1992 09 29	691	0.0	0.2−	2003 09 21	291	0.1−	0.1+	2007 05 12	G96	0.1+	0.1+
1997 07 09	691	0.0	0.1−	2003 09 21	291	0.1+	0.0	2007 05 12	G96	0.3+	0.3+
1997 07 09	691	0.1+	0.1+	2003 09 21	291	0.0	0.1+	2007 05 12	G96	0.5+	0.5+
1997 07 09	691	0.1+	0.3−	2003 10 20	691	0.5+	0.3−	2007 05 13	G96	0.1−	0.3−
2003 09 19	691	0.2+	0.4−	2003 10 20	691	0.5+	0.3−	2007 05 13	G96	1.1−	0.1−
2003 09 19	691	0.2+	0.3−	2003 10 20	691	0.4+	0.2−	2007 05 13	G96	0.4−	0.1−

2007 JULY 30

2003 09 19	691	0.3+	0.1−	2007 04 25	691	0.1+	0.2+	2007 05 13	G96	0.3−	0.0
2003 09 20	291	0.9−	1.1+	2007 04 25	691	0.1−	0.2+				

2003 SL₈₆ = 2007 MN₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i> 215.97992				(2000.0)				P		Q	
<i>n</i>	0.17794448	<i>ω</i>	169.44130					+0.82005736		−0.53357784	
<i>a</i>	3.1304952	<i>Ω</i>	224.89531					+0.50137531		+0.84415577	
<i>e</i>	0.1934113	<i>i</i>	17.04442					+0.27591433		+0.05192038	
<i>P</i>	5.54	<i>H</i>	15.8					<i>G</i> 0.15		<i>U</i> 4	

Residuals in seconds of arc

2003 09 16	644	0.2−	0.2+	2003 09 20	644	0.2+	0.1−	2007 06 16	691	0.3+	0.2−
2003 09 16	644	0.1−	0.1−	2003 09 20	644	0.2+	0.3+	2007 06 16	691	0.5−	0.3+
2003 09 16	644	0.0	0.0	2003 09 20	644	0.2+	0.1−	2007 06 16	691	0.7+	0.5+
2003 09 20	644	0.3−	0.1+	2003 10 22	691	0.0	0.0	2007 06 19	691	0.3−	0.0
2003 09 20	644	0.2+	0.3−	2003 10 22	691	0.1−	0.1−	2007 06 19	691	0.1−	0.4−
2003 09 20	644	0.0	0.0	2003 10 22	691	0.0	0.1+	2007 06 19	691	0.1−	0.1−

2003 SO₁₂₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i> 331.36261				(2000.0)				P		Q	
<i>n</i>	0.23785424	<i>ω</i>	5.76567					+0.69873767		+0.69649235	
<i>a</i>	2.5798559	<i>Ω</i>	308.69930					−0.66442410		+0.54723286	
<i>e</i>	0.2553827	<i>i</i>	12.07726					−0.26515331		+0.46414933	
<i>P</i>	4.14	<i>H</i>	16.3					<i>G</i> 0.15		<i>U</i> 4	

Residuals in seconds of arc

2003 07 30	608	0.2−	0.4+	2003 09 18	699	0.4+	1.1+	2003 09 21	644	0.7+	0.2+
2003 07 30	608	0.1+	0.6+	2003 09 18	699	0.5−	1.5−	2003 09 30	699	0.2+	0.3−
2003 07 30	608	0.1−	0.3+	2003 09 18	699	0.1−	0.2−	2003 09 30	699	0.6+	0.5−
2003 08 24	644	0.0	0.4−	2003 09 18	699	0.4−	1.8−	2003 09 30	699	0.8−	0.7+
2003 08 24	644	0.0	0.5−	2003 09 20	704	1.4+	0.9+	2003 09 30	699	0.6+	0.0
2003 08 24	644	0.1+	0.1−	2003 09 20	704	1.2+	0.1−	2007 07 16	704	0.6+	0.0
2003 09 04	704	0.9−	0.4−	2003 09 20	704	1.9−	1.1+	2007 07 16	704	0.4+	0.6−
2003 09 04	704	1.2−	0.7−	2003 09 20	704	1.5+	0.0	2007 07 16	704	0.2+	0.4−
2003 09 04	704	0.4−	0.2+	2003 09 20	704	0.0	0.6+	2007 07 19	704	0.9−	0.1+
2003 09 04	704	1.1−	0.2−	2003 09 21	644	0.6+	0.4+	2007 07 19	704	0.1−	0.4+
2003 09 04	704	0.3−	0.4+	2003 09 21	644	0.5+	0.2+	2007 07 19	704	0.1+	0.1+

2003 SA₁₄₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i> 315.94343				(2000.0)				P		Q	
<i>n</i>	0.23222940	<i>ω</i>	187.21397					+0.77146962		+0.60730976	
<i>a</i>	2.6213474	<i>Ω</i>	133.55889					−0.56990248		+0.79217373	
<i>e</i>	0.2865665	<i>i</i>	15.18050					−0.28292364		+0.06029633	
<i>P</i>	4.24	<i>H</i>	16.6					<i>G</i> 0.15		<i>U</i> 3	

Residuals in seconds of arc

2003 06 28	704	0.6+	0.3+	2003 08 23	644	0.5−	0.3+	2003 09 19	699	1.3+	0.7+
2003 06 28	704	0.6−	0.9+	2003 08 23	644	0.3−	0.5+	2003 09 26	644	0.2+	0.6−
2003 06 28	704	0.2−	0.5+	2003 08 23	644	0.4−	0.1+	2003 09 26	644	0.4+	0.2−
2003 07 25	704	0.7−	1.4−	2003 09 16	704	0.1+	0.2+	2003 09 26	644	0.1−	0.5−
2003 07 25	704	0.8+	0.0	2003 09 16	704	0.6−	0.6−	2007 07 14	B03	0.2−	0.2+
2003 07 25	704	0.9+	1.7−	2003 09 16	704	0.3+	0.2+	2007 07 14	B03	0.0	0.2−
2003 07 25	704	0.1+	0.3−	2003 09 16	704	0.3+	0.3+	2007 07 14	B03	0.3+	0.0
2003 08 23	644	0.3−	0.2+	2003 09 19	699	0.1+	0.2−	2007 07 14	B03	0.0	0.1+
2003 08 23	644	0.5−	0.3+	2003 09 19	699	0.6+	0.9+	2007 07 14	B03	0.0	0.0
2003 08 23	644	0.4−	0.3+	2003 09 19	699	0.8−	0.4+				

2007 JULY 30

M.P.O. 121567

2003 SP₁₄₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	307.41416		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22683745	ω	123.98579	+0.97680522	+0.20945091
<i>a</i>	2.6627244	Ω	223.97083	-0.21145671	+0.91078597
<i>e</i>	0.2880653	<i>i</i>	3.67635	-0.03372870	+0.35580785
<i>P</i>	4.34	<i>H</i>	17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2003 09 16	691	0.0	0.5-	2003 10 21	699	0.1+	0.6-	2003 10 24	704	0.3+	0.6-
2003 09 16	691	0.0	0.3-	2003 10 21	699	0.7-	0.5-	2003 10 24	704	0.0	0.3-
2003 09 16	691	0.1-	0.2-	2003 10 21	699	0.3-	0.4-	2003 10 24	704	0.2+	0.1-
2003 09 19	699	0.4+	0.6-	2003 10 21	699	0.0	0.5-	2003 10 24	704	0.4+	0.5-
2003 09 19	699	0.5-	0.3+	2003 10 21	704	0.1-	0.1-	2003 10 29	704	0.3+	1.2+
2003 09 19	699	0.0	0.1-	2003 10 21	704	0.1+	0.1-	2003 10 29	291	0.4+	0.4-
2003 09 19	699	0.1+	0.1+	2003 10 21	704	1.0-	0.4-	2003 10 29	704	0.5+	1.1+
2003 09 27	704	1.5+	1.7+	2003 10 21	704	0.5-	0.6+	2003 10 29	291	0.4+	0.4-
2003 09 27	704	(2.1+	0.7+)	2003 10 22	704	0.4+	1.9+	2003 10 29	291	0.4+	0.5-
2003 09 27	704	0.3-	1.3+	2003 10 22	704	0.7-	0.4+	2003 10 29	704	0.5-	0.7+
2003 09 27	704	0.3-	1.3+	2003 10 22	704	0.7-	0.9+	2007 07 17	673	0.0	0.2+
2003 09 27	704	1.2+	1.4-	2003 10 22	704	0.9-	1.1+	2007 07 17	673	0.1-	0.0
2003 10 20	704	0.7+	0.4-	2003 10 22	704	1.0-	0.3+	2007 07 17	673	0.4-	0.1-
2003 10 20	704	0.6+	0.3-	2003 10 22	704	0.6-	1.7+	2007 07 18	673	0.1+	0.2+
2003 10 20	704	1.0-	0.6-	2003 10 22	704	0.9-	0.0	2007 07 18	673	0.1+	0.1+
2003 10 20	704	0.2+	0.4+	2003 10 22	704	0.8-	1.7+	2007 07 18	673	0.1+	0.1+
2003 10 20	704	0.6-	0.2+	2003 10 24	704	0.0	0.5-				

2003 SH₁₅₃ = 2007 ME₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	289.39811		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22001625	ω	249.64855	+0.99178795	+0.07418434
<i>a</i>	2.7174791	Ω	105.98396	-0.03084841	+0.92929191
<i>e</i>	0.1282127	<i>i</i>	6.22131	-0.12411705	+0.36181933
<i>P</i>	4.48	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2003 09 19	699	0.4-	0.4+	2003 09 24	644	0.2-	0.0	2007 06 17	691	0.1+	0.2-
2003 09 19	699	0.9+	0.5-	2003 09 24	644	0.1-	0.1+	2007 06 17	691	0.2+	0.5-
2003 09 19	699	0.9+	1.0-	2003 09 24	644	0.1+	0.1+	2007 06 21	691	0.0	0.1+
2003 09 19	699	1.2-	0.4-	2003 09 24	608	0.1-	0.2+	2007 06 21	691	0.1-	0.1-
2003 09 20	644	0.1-	0.1+	2003 09 24	608	0.0	0.2+	2007 06 21	691	0.2+	0.1+
2003 09 20	644	0.1-	0.1+	2003 09 24	608	0.4-	0.6+	2007 06 25	691	0.2+	0.1+
2003 09 20	644	0.1+	0.6+	2005 01 18	691	0.0	0.2+	2007 06 25	691	0.2-	0.0
2003 09 22	691	0.0	0.1-	2005 01 18	691	0.0	0.0	2007 06 25	691	0.0	0.3+
2003 09 22	691	0.1+	0.1-	2005 01 18	691	0.0	0.0				
2003 09 22	691	0.6+	0.4-	2007 06 17	691	0.3-	0.4+				

2003 SQ₁₆₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	23.96515		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29502754	ω	259.39178	+0.99317995	+0.05371215
<i>a</i>	2.2347435	Ω	97.47206	-0.01002910	+0.92363071
<i>e</i>	0.2074725	<i>i</i>	5.99079	-0.11615937	+0.37950141
<i>P</i>	3.34	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 04 13	644	0.3+	0.2-	2003 09 17	704	0.1+	0.5+	2003 10 04	608	0.4+	1.2+
2002 04 13	644	0.1-	0.1+	2003 09 17	704	0.5-	0.3+	2003 10 04	608	0.6+	0.6+
2002 04 13	644	0.3+	0.9+	2003 09 17	704	0.3-	0.5+	2003 10 04	608	0.4+	1.3+
2002 04 15	644	0.4-	1.0-	2003 09 23	608	0.2-	0.5-	2003 10 18	704	0.0	0.2-
2002 04 15	644	0.4-	0.5-	2003 09 23	608	1.0-	0.5-	2003 10 18	704	0.2-	0.1-
2003 09 01	704	0.5+	1.2-	2003 09 23	608	0.7-	0.6-	2003 10 18	704	1.5-	0.1-
2003 09 01	704	0.6-	0.8+	2003 09 24	644	0.0	0.1-	2003 10 18	704	0.3-	0.5+
2003 09 01	704	1.1+	0.3-	2003 09 24	644	0.1+	0.0	2003 11 21	699	0.8-	0.2-
2003 09 01	704	0.1+	0.2+	2003 09 24	644	0.2+	0.1-	2003 11 21	699	0.5+	1.0-

2003 09 01	704	0.3-	0.4+	2003 09 24	608	0.2+	1.2-	2003 11 21	699	0.7+	0.1-
2003 09 17	704	0.2+	0.3+	2003 09 24	608	0.6+	0.7-	2003 11 21	699	0.4+	0.2+
2003 09 17	704	0.1-	0.5+	2003 09 24	608	0.7+	1.1-				

2003 SL₁₉₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	289.07008		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20258324	ω	107.71524	+0.82675692	+0.54974854
<i>a</i>	2.8712238	Ω	219.17223	-0.56060589	+0.78745641
<i>e</i>	0.1277425	<i>i</i>	10.89340	-0.04684042	+0.27872738
<i>P</i>	4.87	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 09 19	691	0.0	0.1-	2003 09 21	644	0.1+	0.2-	2003 10 29	691	0.0	0.0
2003 09 19	691	0.0	0.1-	2003 09 30	704	1.1+	0.5-	2003 10 29	691	0.0	0.0
2003 09 19	691	0.0	0.1-	2003 09 30	704	0.7-	0.3-	2003 10 29	691	0.0	0.1-
2003 09 21	699	0.3+	0.2-	2003 09 30	704	0.2+	1.5+	2007 05 14	D35	0.2+	0.3-
2003 09 21	699	0.6-	0.8+	2003 09 30	704	1.1+	0.4+	2007 05 14	D35	0.6+	0.1+
2003 09 21	699	0.7-	0.4-	2003 10 17	699	0.5-	0.2-	2007 05 14	D35	0.4+	0.1+
2003 09 21	699	1.0+	0.8+	2003 10 17	699	0.3-	0.2-	2007 07 04	691	0.4-	0.0
2003 09 21	644	0.4+	0.0	2003 10 17	699	0.0	0.0	2007 07 04	691	0.2+	0.3-
2003 09 21	644	0.1+	0.1-	2003 10 17	699	1.2-	0.4+	2007 07 04	691	0.1-	0.3+

2003 SB₂₀₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	333.77785		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21218967	ω	277.93328	+0.52099831	+0.84775222
<i>a</i>	2.7838974	Ω	24.28000	-0.65647701	+0.47239302
<i>e</i>	0.1944889	<i>i</i>	13.98642	-0.54552608	+0.24116594
<i>P</i>	4.64	<i>H</i>	15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 09 20	699	0.3+	0.3-	2003 10 21	704	0.3+	0.2+	2003 11 20	704	(0.6-	2.2+)
2003 09 20	699	1.3+	0.4+	2003 10 21	644	0.2+	0.1-	2003 11 20	704	0.5-	0.1-
2003 09 20	699	(1.8+	2.4+)	2003 10 21	644	0.1+	0.0	2003 11 20	704	1.3-	0.6+
2003 09 20	699	(1.6-	2.7+)	2003 10 21	644	0.2+	0.2-	2003 11 20	704	0.0	0.3+
2003 09 22	691	0.1-	0.5-	2003 10 23	695	0.1-	0.3-	2003 11 20	704	1.0-	0.0
2003 09 22	691	0.2-	0.4-	2003 10 23	695	0.2-	0.3-	2003 11 21	699	0.2-	0.0
2003 09 22	691	0.2-	0.2-	2003 10 24	704	1.2-	0.7+	2003 11 21	699	0.8+	0.1+
2003 09 26	704	0.4-	0.3+	2003 10 24	704	1.1-	1.1+	2003 11 21	699	0.7-	0.4+
2003 09 26	704	0.6-	1.2+	2003 10 24	704	1.3-	0.8+	2003 11 21	699	0.7-	0.4+
2003 09 26	704	0.6-	0.6+	2003 10 24	704	1.1-	0.1+	2003 11 24	695	0.3-	0.1-
2003 09 26	704	0.3+	1.1+	2003 10 24	704	1.4-	0.8+	2003 11 24	695	0.3-	0.1-
2003 09 26	704	0.4-	0.6+	2003 10 25	704	0.9+	0.5+	2006 04 02	G96	0.0	0.1+
2003 09 27	691	0.1-	0.1+	2003 10 25	704	0.1+	1.2-	2006 04 02	G96	0.0	0.1+
2003 09 27	691	0.1+	0.1-	2003 10 25	704	1.3+	1.1+	2006 04 02	G96	0.1-	0.2+
2003 09 27	691	0.0	0.0	2003 10 25	704	0.2+	0.3+	2006 04 02	G96	0.4+	0.1+
2003 09 29	704	(1.9+	0.1-)	2003 10 25	704	(1.8+	0.8+)	2007 07 10	E12	0.4-	0.4+
2003 09 29	704	0.5+	0.1+	2003 10 25	704	1.6+	0.4+	2007 07 10	E12	0.2+	0.5+
2003 09 29	704	1.0+	1.2-	2003 10 25	704	(1.8+	1.2+)	2007 07 10	E12	0.0	0.1-
2003 09 29	704	(0.4+	1.7-)	2003 10 25	704	0.4+	0.5+	2007 07 10	E12	0.4-	0.5-
2003 10 16	691	0.1+	0.1-	2003 10 25	704	(2.0+	1.8+)	2007 07 10	E12	0.1-	0.1-
2003 10 16	691	0.1+	0.0	2003 10 29	704	0.7-	0.6-	2007 07 10	E12	0.6+	0.0
2003 10 16	691	0.1+	0.1-	2003 10 29	704	0.6-	0.6+	2007 07 10	E12	0.1-	0.1+
2003 10 21	704	0.0	0.0	2003 10 29	704	0.0	0.9+	2007 07 22	E12	0.4+	0.2-
2003 10 21	704	0.8+	0.9-	2003 11 18	291	0.4+	0.2-	2007 07 22	E12	0.0	0.0
2003 10 21	704	0.2+	0.8-	2003 11 18	291	0.5+	0.1-	2007 07 22	E12	0.3-	0.3+
2003 10 21	704	0.3-	0.5-	2003 11 18	291	0.4+	0.2-	2007 07 22	E12	0.1+	0.1+

2003 SX₂₁₈ = 2007 LD₂₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	333.69611		(2000.0)	P	Q
n	0.21163739	ω	106.69331	+0.58153437	+0.81321286
a	2.7887385	Ω	198.91760	-0.77026082	+0.54153377
e	0.0524595	i	3.96518	-0.26175568	+0.21313380
P	4.66	H	16.3	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 08 27	691	0.2-	0.3+	2003 09 30	701	0.4-	1.0-	2007 06 15	691	0.3-	0.1-
1998 08 27	691	0.1-	0.2+	2003 09 30	701	0.7+	0.8-	2007 06 15	691	0.0	0.1+
1998 08 27	691	0.0	0.4+	2003 10 23	704	1.2-	0.8+	2007 06 19	691	0.2-	0.2-
2003 09 19	699	(2.4-	1.1-)	2003 10 23	704	(0.2-	2.2+)	2007 06 19	691	0.1-	0.0
2003 09 19	699	0.5-	0.5+	2003 10 23	704	0.2+	1.0+	2007 06 19	691	0.3+	0.3-
2003 09 19	699	0.5-	0.0	2006 04 26	691	0.2+	0.5+	2007 06 23	691	0.3+	0.1-
2003 09 19	699	(0.2+	2.1+)	2006 04 26	691	0.4+	1.0+	2007 06 23	691	0.1-	0.2+
2003 09 26	701	0.7+	0.2-	2006 04 26	691	0.4+	0.8+	2007 06 23	691	0.8-	0.2+
2003 09 26	701	0.9+	0.2-	2006 04 26	G96	0.0	0.2-	2007 06 27	691	0.2+	0.5-
2003 09 29	701	0.0	0.0	2006 04 26	G96	0.2+	0.5-	2007 06 27	691	1.0+	0.1-
2003 09 29	701	0.0	0.5-	2006 04 26	G96	0.2-	0.4-	2007 06 27	691	0.2+	0.3+
2003 09 29	701	0.3-	0.6-	2006 04 26	G96	1.2-	1.5-				
2003 09 30	701	0.8+	0.0	2007 06 15	691	0.4-	0.0				

2003 SA₂₂₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	356.67967		(2000.0)		P	Q
n	0.23901246	ω	95.44816		+0.27979705	+0.95914624
a	2.5715147	Ω	191.07437		-0.94434688	+0.26710053
e	0.2773170	i	12.58670		-0.17298143	+0.09325126
P	4.12	H	16.5	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 09 04	704	0.8+	0.2-	2003 09 30	049	0.2-	0.5+	2003 10 22	645	0.0	0.0
2003 09 04	704	0.1+	0.9+	2003 09 30	049	0.0	0.6+	2003 10 22	645	0.0	0.1-
2003 09 04	704	0.9+	0.4+	2003 09 30	049	0.0	0.5+	2007 06 19	703	0.5-	0.3-
2003 09 18	608	0.3-	0.3-	2003 10 18	645	0.1-	0.1-	2007 06 19	703	1.0-	0.2-
2003 09 18	608	0.1-	0.3-	2003 10 18	645	0.1-	0.1-	2007 06 19	703	1.4+	0.8+
2003 09 18	608	0.1+	0.0	2003 10 19	645	0.0	0.0	2007 06 19	703	0.3+	0.1-
2003 09 27	704	0.0	0.6+	2003 10 19	645	0.0	0.0	2007 07 20	J75	0.0	0.1+
2003 09 27	704	0.0	0.4+	2003 10 20	704	0.1+	0.3-	2007 07 20	J75	0.2-	0.3-
2003 09 27	704	0.2+	0.9+	2003 10 20	704	0.9+	1.4+	2007 07 20	J75	0.3+	0.3-
2003 09 27	704	0.2-	0.0	2003 10 20	704	(1.5+	0.8+)	2007 07 23	J75	0.2-	0.4-
2003 09 27	704	0.4+	0.2+	2003 10 20	704	0.2-	0.8+	2007 07 23	J75	0.1+	0.1+

2003 SR₂₇₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	334.85094		(2000.0)	P	Q
n	0.22327879	ω	220.53573	+0.45201319	+0.86615747
a	2.6909424	Ω	77.32594	-0.75146955	+0.49853543
e	0.1764256	i	12.62254	-0.48060128	+0.03512351
P	4.41	H	16.0	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 09 19	699	0.4-	0.7-	2003 09 28	699	0.7-	1.1+	2007 06 22	E12	0.2+	0.2+
2003 09 19	699	1.1+	0.2+	2003 09 28	699	(2.5-	0.2+)	2007 06 22	E12	0.7+	0.3-
2003 09 19	699	0.9+	0.8-	2003 09 28	699	0.5+	0.7-	2007 07 10	E12	0.3-	1.1+
2003 09 19	699	0.7+	0.0	2004 12 14	691	0.1+	0.1-	2007 07 10	E12	0.4-	0.1+
2003 09 25	644	0.6-	0.3+	2004 12 14	691	0.1-	0.1+	2007 07 10	E12	0.4+	0.8-
2003 09 25	644	0.9-	0.4+	2004 12 14	691	0.0	0.1-	2007 07 10	E12	0.8-	0.6-
2003 09 25	644	0.6-	0.3+	2007 06 22	E12	0.4+	0.3-				
2003 09 28	699	(0.4-	1.7-)	2007 06 22	E12	0.2-	0.3+				

2003 SS₂₇₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	305.20107		(2000.0)	P	Q
n	0.22367173	ω	308.84793	+0.98969553	+0.13890771
a	2.6877899	Ω	43.19945	-0.11054057	+0.89545242
e	0.1638157	i	2.90963	-0.09101398	+0.42292979
P	4.41	H	16.5	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 05 18	644	0.1+	0.3+	2003 10 14	699	0.3+	0.8-	2003 10 28	704	0.6+	0.2-
2002 05 18	644	0.1+	0.7+	2003 10 20	704	0.1-	0.5+	2003 10 28	704	0.1-	1.4-
2002 05 18	644	0.1+	0.3+	2003 10 20	704	1.0-	1.2+	2003 10 28	704	0.5+	1.4-
2003 09 28	691	0.1-	0.3-	2003 10 20	704	1.0+	0.7+	2003 10 28	704	0.6+	0.1+
2003 09 28	691	0.0	0.3-	2003 10 20	704	0.4+	0.5+	2005 02 04	G96	0.3+	0.1-
2003 09 28	691	0.1+	0.2-	2003 10 20	704	0.1-	0.9+	2005 02 04	G96	0.4-	0.3-
2003 10 01	691	0.0	0.2-	2003 10 24	704	0.4-	0.4+	2005 02 04	G96	0.0	0.1-
2003 10 01	691	0.1-	0.2-	2003 10 24	704	0.4-	0.4+	2005 02 04	G96	0.2-	0.1-
2003 10 01	691	0.1-	0.3-	2003 10 24	704	0.5-	0.6+	2006 05 22	G96	0.1-	0.2-
2003 10 03	608	0.7+	0.9-	2003 10 24	704	0.7-	0.1-	2006 05 22	G96	0.2-	0.6-
2003 10 03	608	0.0	0.8-	2003 10 24	704	1.2+	0.3+	2006 05 22	G96	0.1+	0.1-
2003 10 03	608	0.2-	0.6-	2003 10 26	703	1.4-	1.8+	2006 05 22	G96	0.2-	0.1-
2003 10 14	699	0.0	1.0+	2003 10 26	703	0.5-	1.7+	2007 07 10	D35	0.5+	0.1+
2003 10 14	699	1.8+	0.9+	2003 10 26	703	0.8-	0.8+	2007 07 10	D35	0.4-	0.0
2003 10 14	699	1.3+	0.3-	2003 10 26	703	1.6-	0.6+	2007 07 10	D35	0.0	0.4-

2003 SK₃₂₉ = 2007 NN₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	345.08867		(2000.0)	P	Q
n	0.22632429	ω	111.32788	+0.37222599	+0.92814186
a	2.6667477	Ω	180.52665	-0.87748690	+0.35166297
e	0.2205311	i	4.40643	-0.30243106	+0.12200753
P	4.35	H	17.1	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

2002 04 18	691	0.3+	0.9+	2003 10 20	691	0.5-	0.3+	2006 05 24	G96	0.3-	0.2+
2002 04 18	691	0.1+	0.8+	2003 10 20	691	0.1-	0.0	2006 05 24	G96	0.6+	0.3-
2002 04 18	691	0.3+	0.6+	2003 10 20	691	0.2-	0.4+	2006 05 24	G96	0.3-	0.1-
2003 09 22	699	0.2-	0.5-	2003 10 20	691	0.4-	0.0	2007 07 14	A77	0.1-	0.3-
2003 09 22	699	1.3-	0.1-	2003 10 20	691	0.6-	0.5+	2007 07 15	A77	0.1+	0.3-
2003 09 22	699	0.0	1.3+	2003 10 22	645	0.2+	0.1+	2007 07 15	A77	0.3-	0.2-
2003 09 22	699	0.6-	1.3+	2003 10 22	645	0.0	0.0	2007 07 16	A77	0.1+	0.3-
2003 10 19	645	0.0	0.0	2003 10 23	645	0.1+	0.0	2007 07 16	A77	0.1+	0.2-
2003 10 19	645	0.0	0.0	2003 10 23	645	0.0	0.0	2007 07 16	A77	0.3+	0.1-
2003 10 20	691	0.1+	0.1+	2006 05 24	G96	0.1-	1.0-				

2003 SG₃₃₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	231.73332		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.19640821	ω	212.77626	+0.86683514	-0.49847840
a	2.9310932	Ω	177.05954	+0.49062910	+0.84893923
e	0.1547620	i	12.12577	+0.08876894	+0.17556042
P	5.02	H	16.8	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1993 09 20	691	0.2-	0.1-	2003 08 23	599	0.4-	0.8+	2003 09 29	691	0.5-	0.0
1993 09 20	691	0.0	0.1-	2003 09 17	691	0.1+	0.4+	2003 09 29	691	0.4-	0.1+
1993 09 20	691	0.1+	0.2-	2003 09 17	691	0.1-	0.9+	2003 09 29	691	0.5-	0.1+
1998 09 14	691	0.3+	0.7-	2003 09 17	691	0.3+	0.4+	2003 10 24	691	0.5+	0.1-
1998 09 14	691	0.2+	0.6-	2003 09 22	699	0.4+	0.5-	2003 10 24	691	0.3-	0.3+
1998 09 14	691	0.0	0.5-	2003 09 22	699	(0.5+	1.6+)	2003 10 24	691	0.0	0.0
2003 08 23	599	0.5+	0.7+	2003 09 22	699	1.4+	0.3-				
2003 08 23	599	0.4-	0.5+	2003 09 22	699	0.0	0.3-				

2003 ST₃₃₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	186.51041	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18857611	ω 75.96005	+0.11969621	-0.99241078
<i>a</i>	3.0116993	Ω 7.34138	+0.80441762	+0.08031282
<i>e</i>	0.2071854	<i>i</i> 12.73678	+0.58188067	+0.09311661
<i>P</i>	5.23	<i>H</i> 16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2003 09 26	645	0.1-	0.0	2003 10 19	645	0.0	0.0	2005 01 16	703	0.4-	0.4-
2003 09 26	645	0.0	0.1-	2003 10 19	645	0.1+	0.0	2005 01 16	703	0.5-	0.0
2003 09 28	291	0.1-	0.4+	2003 10 22	645	0.1-	0.0	2005 01 16	703	0.1+	0.3-
2003 09 28	291	0.0	0.2+	2003 10 22	645	0.1-	0.0	2005 03 01	703	1.2-	0.2-
2003 09 28	291	0.1-	0.4+	2003 10 23	645	0.0	0.1-	2005 03 01	703	0.3+	0.2-
2003 09 29	645	0.0	0.0	2003 10 23	645	0.0	0.1-	2005 03 01	703	0.3+	1.0+
2003 09 29	645	0.0	0.0	2003 10 24	645	0.0	0.1+	2005 03 01	703	0.2+	0.8+
2003 10 18	645	0.1+	0.0	2003 10 24	645	0.0	0.1+				
2003 10 18	645	0.0	0.0	2005 01 16	703	1.2+	0.5-				

2003 SU₃₃₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	241.77697	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.15271184	ω 189.32484	+0.83124703	+0.55068525
<i>a</i>	3.4664710	Ω 136.97316	-0.50258482	+0.80288076
<i>e</i>	0.0514132	<i>i</i> 6.39391	-0.23756447	+0.22831610
<i>P</i>	6.45	<i>H</i> 15.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2002 08 15	291	0.4-	0.4+	2003 09 30	645	0.0	0.0	2006 03 05	G96	(2.1+	1.6+)
2002 08 15	291	0.2+	0.0	2003 09 30	645	0.0	0.0	2007 03 16	691	0.1-	0.1+
2002 08 15	291	0.2+	0.1-	2003 10 19	645	0.0	0.0	2007 03 16	691	0.1-	0.1-
2003 09 18	599	0.1+	0.9+	2003 10 19	645	0.0	0.0	2007 03 16	691	(2.2+	1.2+)
2003 09 18	599	0.2+	0.7+	2006 01 26	G96	0.5+	0.1+	2007 04 20	691	0.3+	0.4+
2003 09 18	599	0.7-	0.3+	2006 01 26	G96	0.3+	0.1+	2007 04 20	691	0.2-	0.3+
2003 09 19	599	0.1-	0.1+	2006 01 26	G96	0.0	0.5+	2007 04 20	691	0.2+	0.6+
2003 09 26	645	0.0	0.1+	2006 01 26	G96	0.2+	0.3+	2007 05 23	G96	0.1+	0.4+
2003 09 26	645	0.0	0.1+	2006 03 05	G96	0.1+	0.4+	2007 05 23	G96	0.1+	0.1-
2003 09 28	645	0.0	0.0	2006 03 05	G96	0.0	0.7+	2007 05 23	G96	0.7+	0.0
2003 09 28	645	0.0	0.0	2006 03 05	G96	0.2-	1.0+	2007 05 23	G96	0.1+	0.5-

2003 SZ₃₃₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	290.58206	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28116432	ω 107.90685	+0.19500019	-0.97974207
<i>a</i>	2.3076109	Ω 330.72987	+0.86086569	+0.19325339
<i>e</i>	0.0649552	<i>i</i> 5.35282	+0.46998425	+0.05252236
<i>P</i>	3.51	<i>H</i> 17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 09 22	699	0.4+	0.5-	2003 10 20	691	0.2+	0.4+	2005 02 02	691	0.1+	0.4+
2003 09 22	699	0.3+	0.9+	2003 10 20	691	0.1-	0.3+	2005 03 03	703	0.4-	0.9-
2003 09 22	699	1.1-	0.4-	2003 10 23	645	0.1+	0.1-	2005 03 03	703	0.8-	0.8-
2003 09 22	699	0.4-	0.3+	2003 10 23	645	0.0	0.1-	2005 03 03	703	0.1+	0.9+
2003 09 27	691	0.4-	0.3+	2003 11 16	645	0.1+	0.1-	2005 03 03	703	0.1+	0.4+
2003 09 27	691	0.3-	0.3+	2003 11 16	645	0.0	0.1-	2005 03 17	G96	0.5+	0.5+
2003 09 27	691	0.1-	0.2+	2003 11 19	645	0.1-	0.0	2005 03 17	G96	0.2+	0.1+
2003 10 18	645	0.0	0.0	2003 11 19	645	0.0	0.0	2005 03 17	G96	0.0	0.1+
2003 10 18	645	0.0	0.1+	2005 02 02	691	0.2+	0.0	2005 03 17	G96	0.2+	0.2+
2003 10 20	691	0.1+	0.3+	2005 02 02	691	0.0	0.0				

2003 SC₃₃₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	303.57474	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25036897	ω 49.54559	+0.71391140	-0.70021062
<i>a</i>	2.4931537	Ω 354.88790	+0.62048491	+0.63652873
<i>e</i>	0.0276056	<i>i</i> 3.83921	+0.32454427	+0.32332068
<i>P</i>	3.94	<i>H</i> 17.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 02 17	691	0.1+	0.2+	2003 09 27	691	0.1+	0.3-	2003 10 25	691	0.4+	0.2-
2001 02 17	691	0.1-	0.1+	2003 09 27	691	0.0	0.1-	2005 03 10	G96	0.4-	0.3-
2001 02 17	691	0.1+	0.0	2003 10 16	691	0.2+	0.1+	2005 03 10	G96	0.3+	0.4-
2003 09 22	691	0.4-	0.0	2003 10 16	691	0.4+	0.2+	2005 03 10	G96	0.3-	0.3-
2003 09 22	691	0.2-	0.1+	2003 10 16	691	0.2+	0.2-	2005 03 10	G96	0.3-	0.3-
2003 09 22	691	0.3-	0.2+	2003 10 25	691	0.9-	0.1-				
2003 09 27	691	0.0	0.2+	2003 10 25	691	0.3+	0.0				

2003 SH₃₃₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	70.14034	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26909217	ω 97.32273	+0.36170535	+0.93221635
<i>a</i>	2.3761217	Ω 193.90025	-0.87373549	+0.33450171
<i>e</i>	0.0669201	<i>i</i> 2.84250	-0.32520077	+0.13813504
<i>P</i>	3.66	<i>H</i> 17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1992 10 18	691	0.3+	0.6-	2003 09 22	691	0.1+	0.1-	2003 10 16	691	0.1-	0.3+
1992 10 18	691	0.0	0.3-	2003 09 22	691	0.1-	0.0	2003 10 16	691	0.1-	0.2+
2002 05 17	644	0.2-	0.1+	2003 09 27	691	0.0	0.3+	2003 11 24	691	0.0	0.2+
2002 05 17	644	0.2+	0.2+	2003 09 27	691	0.1-	0.2+	2003 11 24	691	0.1+	0.2+
2002 05 17	644	0.2+	0.2+	2003 09 27	691	0.1-	0.1+	2003 11 24	691	0.0	0.0
2003 09 22	691	0.1+	0.4-	2003 10 16	691	0.1-	0.3+				

2003 SW₃₃₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	286.07446	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18151247	ω 282.02272	+0.41771196	+0.90617782
<i>a</i>	3.0893355	Ω 13.26728	-0.68070929	+0.36025006
<i>e</i>	0.1805798	<i>i</i> 16.71859	-0.60179031	+0.22149866
<i>P</i>	5.43	<i>H</i> 16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2003 09 26	645	0.0	0.1-	2003 10 22	645	0.0	0.1-	2003 11 19	645	0.1-	0.1+
2003 09 26	645	0.1-	0.0	2003 10 22	645	0.0	0.1+	2003 11 19	645	0.1+	0.0
2003 09 29	645	0.1+	0.1+	2003 10 24	691	0.1-	0.0	2007 03 10	G96	0.1+	0.1-
2003 09 29	645	0.0	0.0	2003 10 24	645	0.0	0.0	2007 03 10	G96	0.2+	0.4-
2003 09 29	691	0.0	0.1+	2003 10 24	645	0.1+	0.1-	2007 03 10	G96	0.3+	0.6-
2003 09 29	691	0.0	0.1+	2003 10 24	691	0.6+	0.2+	2007 03 10	G96	0.2-	0.0
2003 09 29	691	0.0	0.2+	2003 10 24	691	0.1+	0.1+	2007 03 20	691	0.0	0.5+
2003 10 19	645	0.1-	0.1-	2003 11 16	645	0.0	0.0	2007 03 20	691	0.1-	0.2-
2003 10 19	645	0.1-	0.1-	2003 11 16	645	0.1-	0.0	2007 03 20	691	(1.8-	4.6-)

2003 SQ₃₃₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	26.70180	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23488345	ω 175.59945	+0.16779755	+0.97956016
<i>a</i>	2.6015635	Ω 104.03196	-0.90792758	+0.19739784
<i>e</i>	0.1278351	<i>i</i> 6.56578	-0.38407226	-0.03867802
<i>P</i>	4.20	<i>H</i> 17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2003 09 26	645	0.1-	0.0	2003 10 20	691	0.1+	0.2+	2006 04 25	291	0.1-	0.1-
2003 09 26	645	0.1-	0.1+	2003 10 20	691	0.0	0.1-	2006 05 08	G96	0.3-	0.0
2003 09 28	645	0.0	0.0	2003 10 20	644	0.1-	0.2+	2006 05 08	G96	0.5-	0.1+

M.P.O. 121570

2003 09 28	645	0.0	0.0	2003 10 20	691	0.1−	0.1−	2006 05 08	G96	0.6−	0.2+
2003 09 30	645	0.0	0.1−	2003 10 20	644	0.4+	0.4+	2006 05 08	G96	0.3−	0.1−
2003 09 30	645	0.1+	0.0	2006 04 25	291	0.2+	0.2+				
2003 10 20	644	0.0	0.0	2006 04 25	291	0.3+	0.1−				

2003 SU₃₃₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
MPC											
<i>M</i>	316.02981			(2000.0)		P		Q			
<i>n</i>	0.19015121	<i>ω</i>	213.71891			+0.43763560		+0.87718123			
<i>a</i>	2.9950448	<i>Ω</i>	82.93892			−0.77474606		+0.47937888			
<i>e</i>	0.1663380	<i>i</i>	11.48230			−0.45633719		+0.02736756			
<i>P</i>	5.18	<i>H</i>	16.1		<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	0		
Residuals in seconds of arc											
1994 01 08	691	0.4+	0.7−	2003 10 23	645	0.0	0.0	2007 06 06	D35	0.3+	0.1+
1994 01 08	691	0.9−	0.8−	2003 10 23	645	0.0	0.1+	2007 06 06	D35	0.1+	0.1−
1994 01 08	691	1.1+	0.1+	2003 10 24	645	0.1−	0.0	2007 06 06	D35	0.5+	0.8+
2003 09 27	645	0.0	0.0	2003 10 24	645	0.1−	0.0	2007 06 09	703	0.6+	1.8−
2003 09 27	645	0.0	0.1−	2003 11 28	645	0.0	0.1+	2007 06 09	703	0.1+	0.4−
2003 09 28	645	0.1−	0.0	2003 11 28	645	0.1+	0.0	2007 06 09	703	1.0−	0.4−
2003 09 28	645	0.1+	0.1−	2004 12 18	691	0.1−	0.2+	2007 06 09	703	0.9−	1.1+
2003 09 30	645	0.0	0.0	2004 12 18	691	0.1−	0.3+				
2003 09 30	645	0.0	0.0	2004 12 18	691	0.1+	0.2+				

2003 SA₃₃₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
MPC											
<i>M</i>	331.56431			(2000.0)		P		Q			
<i>n</i>	0.23126713	<i>ω</i>	266.46641			+0.95155247		+0.18691295			
<i>a</i>	2.6286137	<i>Ω</i>	82.65117			−0.07187320		+0.90724068			
<i>e</i>	0.1073909	<i>i</i>	14.25138			−0.29896847		+0.37679955			
<i>P</i>	4.26	<i>H</i>	17.4		<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	2		
Residuals in seconds of arc											
2003 09 27	645	0.0	0.1−	2003 10 23	645	0.0	0.1+	2006 05 06	691	0.2+	0.0
2003 09 27	645	0.0	0.1−	2003 11 20	645	0.0	0.1+	2006 05 06	691	0.1−	0.3+
2003 09 28	645	0.1−	0.0	2003 11 20	645	0.0	0.0	2006 06 19	691	0.2−	0.2+
2003 09 28	645	0.0	0.0	2006 04 24	691	0.1+	0.2+	2006 06 19	691	0.0	0.1+
2003 09 30	645	0.0	0.0	2006 04 24	691	0.5−	0.0	2006 06 19	691	0.2+	0.2−
2003 09 30	645	0.0	0.0	2006 04 24	691	0.4+	0.1−				
2003 10 23	645	0.0	0.1+	2006 05 06	691	0.2+	0.2−				

2003 SS₃₃₇ = 1997 ED₁₃ = 2001 BB₃₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
MPC											
<i>M</i>	153.96709			(2000.0)		P		Q			
<i>n</i>	0.23510450	<i>ω</i>	194.66583			−0.86613820		−0.49715834			
<i>a</i>	2.5999326	<i>Ω</i>	315.40175			+0.46561403		−0.76525920			
<i>e</i>	0.0428011	<i>i</i>	4.19513			+0.18168154		−0.40891556			
<i>P</i>	4.19	<i>H</i>	16.8		<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	2		
Residuals in seconds of arc											
1997 03 03	691	0.3+	0.1−	2001 01 25	691	0.5−	0.1+	2003 10 18	645	0.0	0.2−
1997 03 03	691	0.2+	0.1−	2001 01 25	691	0.5−	0.2+	2003 10 18	645	0.1+	0.1−
1997 03 03	691	0.3+	0.3−	2001 01 25	691	0.2−	0.2−	2003 10 23	645	0.1+	0.0
1997 03 10	691	0.4−	0.3−	2003 09 18	691	0.4−	0.4+	2003 10 23	645	0.1−	0.1−
1997 03 10	691	0.4−	0.1−	2003 09 18	691	0.2−	0.2+	2003 11 20	645	0.1+	0.0
1997 03 10	691	0.3−	0.0	2003 09 18	691	0.1+	0.5+	2003 11 20	645	0.1+	0.1−
2001 01 19	691	0.5+	0.1+	2003 09 27	691	0.3−	0.0	2004 12 15	691	0.1+	0.1+
2001 01 19	691	0.4+	0.0	2003 09 27	691	0.1+	0.3+	2004 12 15	691	0.0	0.3+
2001 01 19	691	0.3+	0.0	2003 09 27	691	0.3−	0.1+	2004 12 15	691	0.1+	0.2+

2007 JULY 30

2003 ST₃₃₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
MPC											
<i>M</i>	82.99598			(2000.0)		P		Q			
<i>n</i>	0.17252322	<i>ω</i>	322.63043			−0.90048611		−0.43133640			
<i>a</i>	3.1957369	<i>Ω</i>	192.19049			+0.43463460		−0.88830140			
<i>e</i>	0.0955554	<i>i</i>	15.22144			+0.01474888		−0.15770076			
<i>P</i>	5.71	<i>H</i>	15.3		<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	2		
Residuals in seconds of arc											
1995 03 26	691	0.3−	0.2−	2003 10 24	695	0.0	0.3+	2006 02 24	644	0.2−	0.3−
1995 03 26	691	0.0	0.1−	2003 11 19	645	0.1−	0.0	2006 02 24	644	0.3−	0.0
1995 03 26	691	0.3+	0.5+	2003 11 19	645	0.1+	0.0	2006 03 24	699	0.2+	0.1−
2003 09 18	291	0.1−	0.4+	2003 11 20	645	0.0	0.0	2006 03 24	699	0.4−	0.3+
2003 09 18	291	0.1−	0.2+	2003 11 20	645	0.0	0.0	2006 03 24	699	0.4−	0.0
2003 09 18	291	0.4−	0.5+	2006 02 24	703	0.1−	0.3+	2006 03 24	699	0.4−	1.2+
2003 09 27	691	0.2+	0.1+	2006 02 24	703	1.2−	0.5−	2006 04 20	703	0.6+	0.7+
2003 09 27	691	0.1+	0.1−	2006 02 24	703	0.2−	1.4+	2006 04 20	703	0.8+	0.4−
2003 09 27	691	0.1+	0.0	2006 02 24	703	0.3−	0.5−	2006 04 20	703	2.1+	0.3−
2003 10 24	695	0.0	0.4+	2006 02 24	644	0.0	0.1−	2006 04 20	703	0.7+	1.2+

2003 SU₃₃₇ = 1994 SV₃ = 1996 AB₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
MPC											
<i>M</i>	191.81264			(2000.0)		P		Q			
<i>n</i>	0.21805747	<i>ω</i>	100.44700			−0.17857174		−0.98392688			
<i>a</i>	2.7337286	<i>Ω</i>	359.83932			+0.87882836		−0.15942406			
<i>e</i>	0.0770477	<i>i</i>	3.28620			+0.44246225		−0.08044789			
<i>P</i>	4.52	<i>H</i>	17.2		<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	0		
Residuals in seconds of arc											
1994 09 28	691	0.5−	0.6−	1996 01 18	691	0.1+	0.1+	2003 10 23	645	0.2−	0.0
1994 09 28	691	0.5+	0.0	2003 09 18	691	0.4+	0.1+	2003 10 24	645	0.1−	0.1−
1994 09 28	691	0.1+	0.5−	2003 09 18	691	0.3+	0.3+	2003 10 24	645	0.1−	0.0
1994 09 29	691	0.3+	0.1−	2003 09 18	691	0.3+	0.2+	2006 04 07	691	0.4−	0.4−
1994 09 29	691	0.3+	0.3+	2003 09 26	645	0.1+	0.0	2006 04 07	691	0.4+	0.1+
1994 09 29	691	0.4−	0.0	2003 09 26	645	0.0	0.0	2006 04 07	691	0.1+	0.3−
1996 01 12	691	0.7−	0.0	2003 10 18	645	0.0	0.0	2006 05 06	G96	0.2−	0.0
1996 01 12	691	0.1−	0.3−	2003 10 18	645	0.0	0.0	2006 05 06	G96	0.2−	0.0
1996 01 12	691	0.1+	0.1+	2003 10 19	645	0.0	0.0	2006 05 06	G96	0.6−	0.2−
1996 01 18	691	0.4+	0.3−	2003 10 19	645	0.0	0.1−	2006 05 06	G96	0.1+	0.1+
1996 01 18	691	0.0	0.1−	2003 10 23	645	0.1−	0.0				

2003 SV₃₃₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5					MPC						
M	74.75145			(2000.0)		P		Q			
n	0.29262705	ω	284.61665			+0.32672913		+0.94511077			
a	2.2469482	Ω	4.45889			−0.84777155		+0.29480526			
e	0.1488621	i	2.72905			−0.41776964		+0.14090951			
P	3.37	H	17.7		G	0.15		U	1		
Residuals in seconds of arc											
2000 11 30	691	0.2+	0.0	2003 09 18	691	0.1−	0.4+	2003 10 24	691	0.4+	0.2+
2000 11 30	691	0.1+	0.4−	2003 09 18	691	0.3−	0.3+	2003 10 24	691	0.0	0.0
2000 11 30	691	0.1−	0.4−	2003 09 18	691	0.1−	0.3+	2003 11 16	645	0.0	0.1+
2002 02 13	291	0.3+	0.2+	2003 09 26	645	0.0	0.0	2003 11 16	645	0.1+	0.1+
2002 02 13	291	0.0	0.2+	2003 09 26	645	0.0	0.0	2003 11 19	645	0.1−	0.0
2002 02 13	291	0.1−	0.3+	2003 09 28	645	0.0	0.0	2003 11 19	645	0.0	0.0
2002 03 05	645	0.0	0.0	2003 09 28	645	0.0	0.1−				
2002 03 05	645	0.0	0.1+	2003 10 24	691	0.1−	0.2+				

M.P.O. 121571

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5					MPC						
M	252.15130		(2000.0)		P		Q				
n	0.23661660	ω	201.50982		+0.47424609		-0.87424768				
a	2.5888442	Ω	220.37957		+0.82931879		+0.48320275				
e	0.1871187	i	9.22293		+0.29550125		+0.04696907				
P	4.17	H	17.2		G	0.15	U	2			
Residuals in seconds of arc											
1995 10 22	691	0.1+	0.2+	2003 09 28	691	0.2+	0.2+	2003 10 24	645	0.1-	0.1-
1995 10 22	691	0.2+	0.5+	2003 10 17	645	0.0	0.0	2006 05 21	691	0.2-	0.3+
1995 10 22	691	0.2-	1.3-	2003 10 17	645	0.0	0.0	2006 05 21	691	0.1+	0.2-
2003 09 23	644	0.1+	0.4+	2003 10 19	645	0.0	0.0	2006 05 21	691	0.0	0.1+
2003 09 23	644	0.0	0.1+	2003 10 19	645	0.1+	0.1+	2006 05 26	291	0.0	0.3-
2003 09 23	644	0.3+	0.1+	2003 10 23	645	0.0	0.0	2006 05 26	291	0.1-	0.1-
2003 09 28	691	0.2+	0.4+	2003 10 23	645	0.1+	0.1-	2006 05 26	291	0.2+	0.5-
2003 09 28	691	0.1+	0.4+	2003 10 24	645	0.1-	0.1-				

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5					MPC						
M	329.76630				(2000.0)		P	Q			
n	0.17559449				ω	224.19350	-0.25328300	+0.96182828			
a	3.1583636				Ω	31.56179	-0.82360477	-0.15821586			
e	0.1080015				i	11.41653	-0.50746714	-0.22328031			
P	5.61				H	16.6	G	0.15	U	2	
Residuals in seconds of arc											
1992 10 18	691	0.9+	0.2-		2003 10 19	645	0.0	0.0	2007 04 15	691 0.1-	0.0
1992 10 18	691	0.7-	0.1-		2003 10 19	645	0.0	0.1+	2007 04 15	691 0.1-	0.4-

M.P.O. 121572

2003 09 26	645	0.0	0.0	2003 10 22	645	0.2+	0.1−	2007 05 11	G96	0.1+	0.1+
2003 09 26	645	0.1−	0.0	2003 10 22	645	0.0	0.2+	2007 05 11	G96	0.2+	0.3+
2003 10 02	691	0.3+	0.3+	2003 10 24	645	0.2−	0.1−	2007 05 11	G96	0.3+	0.2+
2003 10 02	691	0.1+	0.2+	2003 10 24	645	0.0	0.2−	2007 05 11	G96	0.4+	0.0
2003 10 02	691	0.1+	0.1+	2007 04 15	691	0.2−	0.1−				

2003 SU₃₃₈ = 2007 LZ₂₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
(2000.0)				(2000.0)			
P				Q			
<i>M</i>	324.15520						
<i>n</i>	0.22785874	<i>ω</i>	280.98509	+0.88492685	+0.46032728		
<i>a</i>	2.6547620	<i>Ω</i>	51.64599	−0.38428307	+0.80750444		
<i>e</i>	0.1151306	<i>i</i>	5.17509	−0.26311784	+0.36882974		
<i>P</i>	4.33	<i>H</i>	18.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 26	645	0.1+	0.1−	2003 10 02	691	0.1+	0.3+	2007 06 11	568	0.1+	0.1−
2003 09 26	645	0.1+	0.1−	2003 10 22	645	0.0	0.0	2007 06 11	568	0.1−	0.0
2003 09 28	645	0.0	0.0	2003 10 22	645	0.0	0.2+	2007 06 12	568	0.0	0.0
2003 09 28	645	0.2−	0.1+	2003 10 23	645	0.0	0.1−	2007 06 12	568	0.1−	0.1+
2003 10 02	691	0.4−	0.1−	2003 10 23	645	0.1+	0.1−	2007 06 13	568	0.1−	0.0
2003 10 02	691	0.2+	0.1+	2007 06 11	568	0.0	0.0	2007 06 13	568	0.2+	0.0

2003 SC₃₃₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
(2000.0)				(2000.0)			
P				Q			
<i>M</i>	93.15226						
<i>n</i>	0.26950054	<i>ω</i>	182.66857	−0.25832933	+0.96271608		
<i>a</i>	2.3737207	<i>Ω</i>	72.36983	−0.88477268	−0.20241350		
<i>e</i>	0.1165523	<i>i</i>	4.83168	−0.38787017	−0.17946175		
<i>P</i>	3.66	<i>H</i>	17.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2002 04 14	644	0.3+	0.3+	2003 09 28	645	0.1−	0.1+	2003 11 20	645	0.0	0.0
2002 04 14	644	0.1+	0.8+	2003 10 24	645	0.0	0.0	2005 01 17	691	0.4+	0.1+
2002 04 14	644	0.4+	0.6+	2003 10 24	645	0.0	0.0	2005 01 17	691	0.2+	0.2+
2003 09 26	645	0.0	0.0	2003 11 16	645	0.0	0.1+	2005 01 17	691	0.6−	0.3−
2003 09 26	645	0.0	0.1−	2003 11 16	645	0.0	0.1+				
2003 09 28	645	0.0	0.0	2003 11 20	645	0.0	0.0				

2003 SD₃₃₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
(2000.0)				(2000.0)			
P				Q			
<i>M</i>	183.00250						
<i>n</i>	0.18739430	<i>ω</i>	40.67626	+0.19904846	−0.97020336		
<i>a</i>	3.0243483	<i>Ω</i>	38.43420	+0.83162703	+0.09265113		
<i>e</i>	0.0602022	<i>i</i>	12.84074	+0.51843630	+0.22387766		
<i>P</i>	5.26	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2001 04 27	691	0.3−	0.2−	2003 09 26	645	0.0	0.0	2003 10 23	645	0.0	0.1−
2001 04 27	691	0.5−	0.0	2003 09 28	645	0.0	0.0	2003 11 16	645	0.0	0.0
2001 04 27	691	0.4+	0.3+	2003 09 28	645	0.1+	0.0	2003 11 16	645	0.1+	0.0
2001 05 22	807	1.2+	0.1−	2003 10 19	645	0.0	0.0	2003 11 20	645	0.0	0.1−
2001 05 23	807	0.7+	0.2−	2003 10 19	645	0.0	0.0	2003 11 20	645	0.1−	0.0
2003 09 26	645	0.1−	0.0	2003 10 23	645	0.0	0.0				

2003 SC₃₄₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
(2000.0)				(2000.0)			
P				Q			
<i>M</i>	210.09820						
<i>n</i>	0.21442022	<i>ω</i>	97.94902	+0.09315115	−0.99523200		
<i>a</i>	2.7645570	<i>Ω</i>	346.60282	+0.85726198	+0.09494047		
<i>e</i>	0.1708798	<i>i</i>	7.16910	+0.50638401	+0.02235094		
<i>P</i>	4.60	<i>H</i>	17.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

2007 JULY 30

Residuals in seconds of arc

1996 02 10	691	1.0−	1.4−	2003 10 22	645	0.1−	0.0	2005 02 02	691	0.1+	0.3+
1996 02 10	691	0.0	0.2+	2003 10 24	645	0.0	0.0	2005 02 02	691	0.2+	0.4+
1996 02 10	691	0.2+	0.0	2003 10 24	645	0.1+	0.0	2005 02 02	691	0.0	0.2+
2003 09 28	645	0.0	0.0	2003 11 20	645	0.0	0.0	2005 04 04	G96	0.5−	0.3−
2003 09 28	645	0.0	0.0	2003 11 20	645	0.0	0.1−	2005 04 04	G96	0.1−	0.1+
2003 09 29	645	0.1−	0.0	2005 02 01	561	(2.0−	1.6−)	2005 04 04	G96	0.0	0.2+
2003 09 29	645	0.0	0.1−	2005 02 01	561	(1.5+	0.6−)	2005 04 04	G96	0.3−	0.1+
2003 10 22	645	0.0	0.0	2005 02 01	561	1.0+	0.8−				

2003 TY₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
(2000.0)				(2000.0)			
P				Q			
<i>M</i>	294.97825						
<i>n</i>	0.22817178	<i>ω</i>	315.17357	+0.97635541	−0.09085677		
<i>a</i>	2.6523333	<i>Ω</i>	51.06597	+0.18356294	+0.82769140		
<i>e</i>	0.2694485	<i>i</i>	14.60561	−0.11416987	+0.55377974		
<i>P</i>	4.32	<i>H</i>	15.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2002 06 03	291	0.1+	0.6+	2003 10 18	704	0.2−	0.5−	2003 11 23	699	0.4−	0.2+
2002 06 03	291	0.2+	0.3+	2003 10 18	699	0.2+	0.3−	2003 11 23	699	0.9−	0.0
2002 06 03	291	0.1+	0.2−	2003 10 18	704	0.6−	0.7−	2003 12 14	704	0.1+	0.7+
2003 09 17	704	0.1+	1.1+	2003 10 18	699	0.4+	0.2−	2003 12 14	704	0.7−	0.2+
2003 09 17	704	0.6−	1.1+	2003 10 18	704	0.2−	0.3−	2003 12 14	704	0.2+	0.7+
2003 09 17	704	0.4−	0.4+	2003 10 29	699	0.4+	0.2−	2003 12 14	704	1.0+	0.2+
2003 09 17	704	0.6−	0.2+	2003 10 29	699	0.5−	0.4+	2003 12 23	704	0.3+	0.5+
2003 09 17	704	0.8−	0.2+	2003 10 29	699	0.1+	0.2−	2003 12 23	704	0.1+	0.8+
2003 10 01	699	0.5+	0.1−	2003 10 29	699	0.0	0.4+	2003 12 23	704	0.0	0.5−
2003 10 01	699	0.8+	0.2+	2003 11 03	608	0.1−	1.1−	2007 07 10	E12	0.2−	0.2+
2003 10 01	699	0.3+	0.4−	2003 11 03	608	0.8+	0.7+	2007 07 10	E12	0.2−	0.6−
2003 10 01	699	0.3+	0.1−	2003 11 03	608	0.2+	0.1−	2007 07 10	E12	1.0+	0.2−
2003 10 02	608	0.4−	0.1+	2003 11 16	703	0.4−	0.1−	2007 07 10	E12	0.3−	0.5−
2003 10 02	608	0.2−	0.2+	2003 11 16	703	0.1−	0.3+	2007 07 22	E12	0.1+	0.1−
2003 10 02	608	0.1+	0.1+	2003 11 16	703	0.4−	0.1−	2007 07 22	E12	0.2−	0.3−
2003 10 18	699	0.3+	0.2+	2003 11 16	703	0.1−	0.5−	2007 07 22	E12	0.0	0.5−
2003 10 18	704	0.5+	0.1−	2003 11 23	699	0.1+	0.5−				
2003 10 18	699	0.1−	0.3+	2003 11 23	699	0.7−	0.6−				

2003 TW₁₇ = 2007 OO₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
(2000.0)				(2000.0)			
P				Q			
<i>M</i>	269.56380						
<i>n</i>	0.22089194	<i>ω</i>	76.86920	+0.78271634	−0.62033402		
<i>a</i>	2.7102923	<i>Ω</i>	321.43746	+0.53510805	+0.71211135		
<i>e</i>	0.0791437	<i>i</i>	4.63810	+0.31782780	+0.32875997		
<i>P</i>	4.46	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 01	691	0.0	0.0	2003 10 18	691	0.1−	0.0	2003 10 29	699	0.2−	0.2−
2003 10 01	691	0.1−	0.0	2003 10 21	704	0.4+	0.0	2007 07 20	673	0.2−	0.3−
2003 10 01	691	0.0	0.0	2003 10 21	704	0.1−	0.1−	2007 07 20	673	0.2−	0.0
2003 10 15	644	0.4+	0.2+	2003 10 21	704	0.4+	0.4+	2007 07 20	673	0.0	0.1+
2003 10 15	644	0.1+	0.2+	2003 10 21	704	1.1+	0.4+	2007 07 21	673	0.2+	0.0
2003 10 15	644	0.3+	0.0	2003 10 29	699	0.1−	0.3+	2007 07 21	673	0.2+	0.0
2003 10 18	691	0.0	0.1+	2003 10 29	699	0.6−	0.3−	2007 07 21	673	0.1+	0.1+
2003 10 18	691	0.2−	0.1−	2003 10 29	699	0.5+	0.6−				

2003 TQ₃₇ = 2007 LH₁₈

Epoch 2007 Apr. 10.0

2007 JULY 30

M.P.O. 121573

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	645	0.1+	0.2+	2003 10 16	691	0.2-	0.0	2006 04 21	703	(2.1-	1.5-)
2001 02 20	645	0.1+	0.2+	2003 10 16	691	0.2+	0.0	2006 04 21	703	0.9-	0.9-
2003 09 20	691	0.4-	0.0	2003 10 16	691	0.3-	0.1-	2007 06 13	291	0.1-	0.2+
2003 09 20	691	0.1+	0.4+	2006 03 25	644	0.1+	0.4+	2007 06 13	291	0.1-	0.1+
2003 09 20	691	0.2+	0.2+	2006 03 25	644	0.1-	0.3+	2007 06 13	291	0.1-	0.1+
2003 10 02	691	0.2-	0.4+	2006 03 25	644	0.1+	0.0	2007 06 14	291	0.0	0.3+
2003 10 02	691	0.3+	0.4-	2006 04 21	703	0.5+	0.6-	2007 06 14	291	0.1-	0.5+
2003 10 02	691	0.2+	0.1+	2006 04 21	703	0.5-	0.8-	2007 06 14	291	0.3-	0.2+

2003 UY₁₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	329.77093		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25541049	ω	319.41753	+0.97864910	-0.17802817
<i>a</i>	2.4602367	Ω	51.13848	+0.20549002	+0.85828038
<i>e</i>	0.5815815	<i>i</i>	7.58063	-0.00444816	+0.48131149
<i>P</i>	3.86	<i>H</i>	18.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2003 10 21	704	0.1-	0.2-	2003 10 26	704	0.4+	0.4+	2003 11 20	704	0.3+	0.1-
2003 10 21	704	0.2+	0.1-	2003 10 26	704	0.1+	0.2+	2003 11 20	704	0.4+	0.3-
2003 10 21	704	0.4-	0.1-	2003 10 26	704	0.1-	0.4+	2003 11 26	084	0.5-	0.3+
2003 10 22	704	0.1+	0.5+	2003 10 26	568	0.1-	0.1-	2003 11 29	130	0.0	0.3+
2003 10 22	704	0.2+	0.5+	2003 10 26	568	0.1-	0.0	2003 11 29	130	0.4+	0.7+
2003 10 22	704	0.9+	0.2+	2003 10 30	084	0.6-	0.9-	2003 11 29	130	0.0	0.4+
2003 10 22	704	0.1-	0.4+	2003 10 30	649	0.0	0.2-	2003 11 30	H72	(2.7-	2.8+)
2003 10 22	704	0.9+	0.3+	2003 10 30	649	0.1-	0.1-	2003 11 30	H72	(0.3-	3.7+)
2003 10 22	704	0.1-	0.0	2003 10 30	649	0.2+	0.1+	2003 11 30	H72	(3.3+	1.6+)
2003 10 22	704	0.1+	0.1-	2003 10 30	649	0.2+	0.1+	2003 12 01	691	0.0	0.1+
2003 10 22	704	0.0	0.3+	2003 11 01	170	0.2-	0.3-	2003 12 01	691	0.1-	0.2+
2003 10 22	704	0.1+	0.4+	2003 11 01	170	0.2+	0.2-	2003 12 01	691	0.1-	0.1+
2003 10 22	926	0.2-	0.6-	2003 11 01	170	0.3+	0.0	2003 12 03	704	0.9-	0.3+
2003 10 22	926	0.2+	0.1-	2003 11 01	170	0.1+	0.1+	2003 12 03	704	1.1-	0.9+
2003 10 22	926	0.4+	0.6+	2003 11 02	704	1.3+	0.2+	2003 12 03	704	1.0-	0.5-
2003 10 22	704	0.5+	0.4+	2003 11 02	704	0.7+	0.2+	2003 12 03	704	1.5-	0.3+
2003 10 22	673	0.1+	0.3+	2003 11 02	704	0.4+	0.2-	2003 12 17	704	0.2+	0.7+
2003 10 22	673	0.1+	0.1+	2003 11 02	704	1.1+	0.5+	2003 12 17	704	0.2-	0.6+
2003 10 22	673	0.2+	0.1+	2003 11 02	704	1.4+	0.0	2003 12 17	704	0.1-	0.7+
2003 10 22	673	0.1+	0.0	2003 11 02	670	0.6+	0.4-	2003 12 26	170	0.2-	0.1-
2003 10 23	704	0.8+	0.3-	2003 11 02	670	0.3-	0.0	2003 12 26	170	0.2-	0.2+
2003 10 23	704	0.1+	0.6+	2003 11 07	649	0.0	0.2+	2003 12 26	170	0.1-	0.1+
2003 10 23	704	(2.1+	1.2+)	2003 11 07	649	0.0	0.2-	2003 12 28	704	0.1-	0.3-
2003 10 23	704	0.4+	0.2+	2003 11 07	649	0.3-	0.2-	2003 12 28	704	0.6+	0.0
2003 10 23	673	0.2-	0.1-	2003 11 08	084	0.1-	0.3-	2003 12 28	704	0.4+	0.1-
2003 10 23	673	0.2+	0.4+	2003 11 09	926	0.1+	0.3-	2003 12 28	704	0.0	0.3-
2003 10 23	704	0.4+	1.5-	2003 11 09	926	0.2+	0.0	2003 12 30	704	0.4+	0.1-
2003 10 23	673	0.3+	0.0	2003 11 09	926	0.2-	0.4+	2003 12 30	704	0.4-	0.0
2003 10 23	704	0.2+	0.4+	2003 11 15	413	0.1-	0.2+	2003 12 30	704	0.5+	0.3+
2003 10 23	704	0.1+	0.3+	2003 11 15	413	0.1-	0.0	2003 12 30	704	0.7+	0.6-
2003 10 23	704	0.1+	0.3+	2003 11 16	649	0.4-	0.4-	2003 12 30	704	0.2-	0.1+
2003 10 24	704	0.1+	0.1+	2003 11 16	649	0.6-	0.4-	2003 12 30	704	0.5+	0.5-
2003 10 24	704	0.0	0.3+	2003 11 16	649	0.0	0.5-	2003 12 30	704	0.0	0.2+
2003 10 24	704	0.3+	0.1-	2003 11 17	670	1.1+	0.8-	2003 12 30	704	0.9+	0.1-
2003 10 25	704	0.4-	0.1+	2003 11 18	587	0.0	0.8-	2003 12 30	704	0.0	0.0
2003 10 25	704	0.7-	0.1-	2003 11 18	587	1.3+	0.3+	2007 07 11	474	0.7+	0.8+
2003 10 25	704	0.1+	0.2-	2003 11 18	587	1.1-	1.1-	2007 07 11	474	0.1+	0.2+
2003 10 25	704	0.4-	0.1-	2003 11 20	704	0.9+	0.3-	2007 07 11	474	0.1-	0.2+
2003 10 26	704	0.2+	1.5+	2003 11 20	704	0.9+	0.8-	2007 07 11	474	0.4-	0.2-
2003 10 26	704	0.0	0.2+	2003 11 20	704	0.1+	0.2-	2007 07 11	474	0.8-	0.0

2003 UR₃₀ = 2007 OL₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	310.45645		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21686502	ω	86.38973	+0.97010511	+0.22707497
<i>a</i>	2.7437405	Ω	260.47155	-0.24245079	+0.89132592
<i>e</i>	0.0308514	<i>i</i>	4.98133	-0.01066246	+0.39239655
<i>P</i>	4.54	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1999 12 31	691	0.4+	0.0	2003 10 16	644	0.3+	0.2+	2003 10 27	691	0.1-	0.1+
1999 12 31	691	0.0	0.0	2003 10 18	691	0.2+	0.0	2003 10 27	691	0.2-	0.0
1999 12 31	691	0.4-	0.0	2003 10 18	691	0.0	0.1+	2007 07 23	H55	0.0	0.2+
2003 10 01	691	0.2+	0.1-	2003 10 18	691	0.2+	0.0	2007 07 23	H55	1.0+	0.1-
2003 10 01	691	0.1+	0.0	2003 10 21	644	0.1-	0.5+	2007 07 23	H55	0.6-	1.2-
2003 10 01	691	0.2-	0.2-	2003 10 21	644	0.1-	0.2+	2007 07 24	H55	0.1-	0.4+
2003 10 16	644	0.2+	0.1+	2003 10 21	644	0.0	0.2+	2007 07 24	H55	0.4-	0.4+
2003 10 16	644	0.1+	0.0	2003 10 27	691	0.3-	0.2-	2007 07 24	H55	0.1+	0.4+

2003 UR₄₁ = 2007 HD₂₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	272.46366		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18556283	ω	147.02736	+0.81025660	+0.58607507
<i>a</i>	3.0442155	Ω	177.09352	-0.53981304	+0.74662839
<i>e</i>	0.1837148	<i>i</i>	0.56156	-0.22822383	+0.31474124
<i>P</i>	5.31	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2003 09 21	691	0.1+	0.1+	2003 10 19	691	0.3+	0.2-	2007 04 22	691	0.3-	0.0
2003 09 21	691	0.1+	0.2+	2003 10 19	691	0.2+	0.1+	2007 05 09	G96	0.0	0.5-
2003 09 21	691	0.0	0.1+	2007 04 18	691	0.1-	0.1-	2007 05 09	G96	0.6-	1.2+
2003 10 17	291	0.2-	0.2-	2007 04 18	691	0.2-	0.0	2007 05 09	G96	0.4+	0.4-
2003 10 17	291	0.7-	0.2-	2007 04 18	691	0.2-	0.1-	2007 05 09	G96	0.5+	0.3-
2003 10 17	291	0.2+	0.0	2007 04 22	691	0.2+	0.3-				
2003 10 19	691	0.2+	0.1-	2007 04 22	691	0.3+	0.3+				

2003 UJ₅₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	311.80181		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22201505	ω	106.35460	+0.97962208	+0.12735847
<i>a</i>	2.7011442	Ω	246.54377	-0.17298746	+0.92792154
<i>e</i>	0.2179021	<i>i</i>	9.74697	+0.10205840	+0.35034474
<i>P</i>	4.44	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 10 05	704	0.6+	0.5+	2003 11 01	704	0.6+	1.2+	2003 11 20	704	0.0	0.2+
2003 10 05	704	0.2-	0.4+	2003 11 01	704	0.1-	0.6+	2003 11 24	704	0.3-	0.2+
2003 10 05	704	0.4+	0.0	2003 11 02	704	0.1+	0.4+	2003 11 24	704	0.5+	0.8+
2003 10 05	704	0.5-	0.1+	2003 11 02	704	1.2+	0.7-	2003 11 24	699	0.0	0.2-
2003 10 18	644	0.1-	0.1-	2003 11 02	704	0.8+	0.1-	2003 11 24	704	0.7-	1.1+
2003 10 18	644	0.1-	0.0	2003 11 02	704	0.6+	0.6+	2003 11 24	704	0.7-	0.0
2003 10 18	644	0.0	0.1-	2003 11 02	704	0.4+	1.0-	2003 11 24	699	0.5+	0.3+
2003 10 19	644	0.4+	0.1+	2003 11 18	644	0.4-	0.3-	2003 11 24	699	0.6-	0.3+
2003 10 19	644	0.0	0.0	2003 11 18	644	0.3-	0.2-	2003 11 24	699	0.3+	0.0
2003 10 19	644	0.1+	0.1-	2003 11 18	644	0.2-	0.2-	2003 12 22	704	0.9+	0.5+
2003 10 21	644	0.1-	0.0	2003 11 19	699	0.1-	0.1-	2003 12 22	704	0.1+	0.5-
2003 10 21	644	0.1-	0.0	2003 11 19	703	0.7-	0.7-	2003 12 22	704	1.2+	0.8+
2003 10 21	644	0.0	0.1+	2003 11 19	699	0.2-	0.3-	2003 12 22	704	0.2-	0.0
2003 10 24	691	0.1+	0.3-	2003 11 19	703	0.8-	0.2-	2004 01 12	644	0.2+	0.0
2003 10 24	691	0.0	0.3-	2003 11 19	703	1.8-	1.2-	2004 01 12	644	0.2-	0.3-
2003 10 24	691	0.1-	0.3-	2003 11 19	699	0.0	0.5-	2004 01 12	644	0.1+	0.1+
2003 10 30	704	0.8-	0.5-	2003 11 19	703	1.3+	1.3-	2005 02 12	809	0.1-	0.2+

M.P.O. 121574

2007 JULY 30

2003 11 01 704 0.9+ 0.4+ 2003 11 20 704 0.2+ 0.4+ 2007 07 19 118 0.2+ 0.1-
 2003 11 01 704 0.5- 1.3+ 2003 11 20 704 0.4+ 1.0+ 2007 07 19 118 0.1- 0.1-

2003 UZ₇₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	323.79187	(2000.0)	P	Q			
<i>n</i>	0.22964784	ω	96.29554	+0.89108968	+0.41424224		
<i>a</i>	2.6409558	Ω	239.37224	-0.45229262	+0.84417688		
<i>e</i>	0.2530501	<i>i</i>	12.44041	+0.03729040	+0.34024810		
<i>P</i>	4.29	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 19 644	0.4-	0.1+	2003 10 22 704	0.4-	0.1+	2003 11 20 704	0.6+	0.1+
2003 09 19 644	0.2-	0.1+	2003 10 22 704	(0.5-	2.0-)	2003 11 20 704	1.1+	0.8+
2003 09 19 644	0.0	0.0	2003 10 23 608	0.8+	1.2-	2003 11 20 704	0.3+	0.5-
2003 09 30 704	0.8-	0.4+	2003 10 23 608	0.9+	1.2-	2003 11 22 691	0.1+	0.1-
2003 09 30 704	0.1+	0.2+	2003 10 23 608	0.2-	0.9-	2003 11 22 691	0.0	0.1+
2003 09 30 704	0.1+	0.6+	2003 10 29 699	0.7+	0.4+	2003 11 22 691	0.1-	0.0
2003 09 30 704	0.2+	0.2+	2003 10 29 699	0.4+	0.8-	2003 11 24 704	1.0-	0.5+
2003 09 30 704	0.1-	0.5+	2003 10 29 699	0.2+	0.0	2003 11 24 704	0.2+	0.6-
2003 10 05 704	0.1-	0.8-	2003 10 29 699	0.5+	0.4+	2003 11 24 704	0.2-	0.5+
2003 10 05 704	0.3-	0.4-	2003 10 29 699	0.3-	0.5+	2003 11 24 704	0.4-	0.3+
2003 10 05 704	1.1+	0.0	2003 10 29 699	0.1-	1.0+	2003 11 24 704	0.1+	0.3+
2003 10 05 704	0.4+	0.1+	2003 10 29 699	0.4+	0.3-	2003 11 26 699	(1.6+	0.4-)
2003 10 05 704	0.2-	0.2+	2003 10 29 699	0.7-	0.3+	2003 11 26 699	(0.2+	2.4-)
2003 10 17 691	0.0	0.1+	2003 10 30 704	0.8-	0.5-	2003 11 26 699	0.0	0.9+
2003 10 17 699	0.5-	0.2+	2003 10 30 704	0.4-	0.2-	2003 11 26 699	0.6-	0.1-
2003 10 17 699	(1.9+	0.2-)	2003 10 30 704	0.2-	0.0	2007 06 25 703	1.0-	0.8+
2003 10 17 691	0.1-	0.1-	2003 11 02 704	(1.6+	1.3-)	2007 06 25 703	(1.9-	0.3-)
2003 10 17 699	0.7-	1.3-	2003 11 02 704	0.5-	0.6+	2007 06 25 703	0.4+	0.3-
2003 10 17 699	0.4+	0.1+	2003 11 02 704	1.3+	1.0-	2007 06 25 703	0.0	0.1-
2003 10 17 691	0.0	0.1-	2003 11 02 704	0.8-	0.2+	2007 07 15 375	0.0	0.2-
2003 10 20 644	0.1-	0.1+	2003 11 02 704	0.1+	0.8+	2007 07 15 375	0.2+	0.2-
2003 10 20 644	0.2-	0.2+	2003 11 18 699	0.0	0.3-	2007 07 15 375	0.1-	0.7-
2003 10 20 644	0.0	0.2+	2003 11 18 699	0.0	0.1-	2007 07 16 620	0.4+	0.3+
2003 10 22 704	0.5-	0.5-	2003 11 18 699	0.9+	0.1+	2007 07 16 620	0.1+	0.5+
2003 10 22 704	0.0	0.7+	2003 11 18 699	0.6-	0.4+	2007 07 16 620	0.2-	0.1+
2003 10 22 704	0.3-	0.0	2003 11 20 704	1.0+	0.1-			

2003 UK₉₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	309.84214	(2000.0)	P	Q			
<i>n</i>	0.22151579	ω	268.93655	+0.97286875	+0.11108313		
<i>a</i>	2.7052013	Ω	84.66333	-0.01941694	+0.91330206		
<i>e</i>	0.2954593	<i>i</i>	11.76097	-0.23054151	+0.39184166		
<i>P</i>	4.45	<i>H</i>	15.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 03 704	0.1+	0.5+	2003 11 01 704	0.2+	0.3+	2003 12 21 704	0.3-	0.4-
2003 09 03 704	0.1+	0.0	2003 11 01 704	0.2-	0.2+	2003 12 21 704	0.2+	0.4+
2003 09 03 704	0.0	0.6+	2003 11 01 704	0.0	0.6+	2003 12 21 704	0.2+	0.1+
2003 10 19 699	0.4+	0.3-	2003 11 01 704	0.3-	0.2-	2003 12 22 691	0.1+	0.0
2003 10 19 699	0.4+	0.4-	2003 11 01 704	0.3+	0.4+	2003 12 22 691	0.4+	0.1+
2003 10 19 699	0.7+	0.0	2003 11 30 703	0.3-	0.3-	2003 12 22 691	0.3+	0.1-
2003 10 19 699	0.0	0.5-	2003 11 30 703	0.7-	0.0	2003 12 23 704	1.8+	1.5+
2003 10 21 704	0.6+	0.4+	2003 11 30 703	1.5-	0.2-	2003 12 23 704	0.7+	0.5+
2003 10 21 704	0.1-	0.8+	2003 11 30 704	0.7+	0.4-	2003 12 23 704	0.2+	0.7+
2003 10 21 704	0.1-	0.3+	2003 11 30 704	0.0	0.1-	2003 12 23 704	0.1+	0.1+
2003 10 21 704	0.2-	0.0	2003 11 30 703	0.3-	0.6-	2007 06 23 E12	0.2-	0.3+
2003 10 21 704	0.5-	0.7-	2003 11 30 704	0.5+	0.3+	2007 06 23 E12	0.2+	0.5+
2003 10 21 644	0.0	0.5-	2003 11 30 704	0.2+	0.2+	2007 06 23 E12	0.3+	0.2-
2003 10 21 644	0.0	0.4-	2003 12 03 704	0.0	0.4+	2007 06 23 E12	0.7+	0.4-
2003 10 21 644	0.3-	0.4-	2003 12 03 704	0.8+	0.6-	2007 07 15 E12	0.1-	0.4-
2003 10 29 699	0.2-	0.1-	2003 12 03 704	0.2-	0.1-	2007 07 15 E12	0.1-	0.2+
2003 10 29 699	0.5+	0.4-	2003 12 03 704	0.3+	0.3+	2007 07 15 E12	0.4-	0.1+
2003 10 29 699	0.1+	0.3-	2003 12 11 703	0.9-	0.4+	2007 07 15 E12	0.2+	0.3+

2003 10 29 699 0.1+ 0.2- 2003 12 11 703 1.8- 0.6- 2007 07 15 E12 0.3- 0.1-
 2003 10 29 608 0.2+ 0.6+ 2003 12 11 703 1.5- 2.0- 2007 07 15 E12 0.0 0.2-
 2003 10 29 608 0.1+ 0.6+ 2003 12 11 703 1.6- 0.4- 2007 07 15 E12 0.1- 0.1-
 2003 10 29 608 0.0 0.6+ 2003 12 21 704 1.3- 0.4+ 2007 07 15 E12 0.2- 0.2-

2003 UK₁₃₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	329.09943	(2000.0)	P	Q			
<i>n</i>	0.23634331	ω	71.78336	+0.98712889	+0.14563624		
<i>a</i>	2.5908395	Ω	279.80235	-0.15992667	+0.89915745		
<i>e</i>	0.2791964	<i>i</i>	3.84511	+0.00009090	+0.41268144		
<i>P</i>	4.17	<i>H</i>	15.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2003 08 24 704	1.2+	2.6-	2003 11 02 704	0.5-	0.0	2003 11 24 704	0.3-	0.6+
2003 08 24 704	0.2+	2.4-	2003 11 02 704	0.4-	0.1-	2003 11 24 704	0.2-	0.2+
2003 08 24 704	0.5-	0.8-	2003 11 02 704	0.1-	0.8-	2003 11 24 704	0.4-	0.5+
2003 08 24 704	0.6+	1.3-	2003 11 02 704	0.1+	0.2-	2003 12 13 703	0.4-	0.7+
2003 10 18 699	0.1+	0.1+	2003 11 02 704	0.4-	0.1+	2003 12 13 703	0.7+	0.6+
2003 10 18 699	0.5-	0.5+	2003 11 14 644	0.0	0.0	2003 12 13 703	0.4+	0.5-
2003 10 18 699	0.1-	0.9-	2003 11 14 644	0.3+	0.0	2003 12 13 703	0.2+	0.8-
2003 10 18 699	0.1+	0.3-	2003 11 14 644	0.4+	0.1+	2003 12 19 704	1.6+	0.4-
2003 10 19 644	0.1-	0.0	2003 11 19 699	0.2+	0.4-	2003 12 19 704	0.7+	0.2-
2003 10 19 644	0.4-	0.1+	2003 11 19 699	0.2+	0.1-	2003 12 19 704	0.4+	0.3-
2003 10 19 644	0.3-	0.1+	2003 11 19 699	0.2+	0.5-	2003 12 19 704	0.4-	0.0
2003 10 22 704	0.2-	0.9+	2003 11 19 699	0.2+	0.3-	2003 12 22 691	0.1-	0.3+
2003 10 22 704	0.0	1.1+	2003 11 19 703	0.4+	0.9-	2003 12 22 691	0.1-	0.1+
2003 10 22 704	0.4-	0.3+	2003 11 19 703	0.0	0.1+	2003 12 22 691	0.1-	0.2+
2003 10 22 704	0.6-	0.6+	2003 11 19 703	0.3+	1.1-	2003 12 22 704	0.1+	0.7+
2003 10 22 704	0.3-	0.0	2003 11 19 703	0.6+	0.5-	2003 12 22 704	0.1-	0.0
2003 10 25 704	0.1-	0.3+	2003 11 20 704	0.2+	0.2+	2003 12 22 704	0.3+	0.9+
2003 10 25 704	0.1+	0.2+	2003 11 20 704	0.2+	0.2+	2003 12 22 704	0.3-	0.8-
2003 10 25 704	0.5-	0.4+	2003 11 20 704	0.2-	0.1-	2005 03 13 G96	0.2+	0.2-
2003 10 25 704	0.6+	0.0	2003 11 20 704	0.2-	0.2-	2005 03 13 G96	0.2-	0.1+
2003 10 25 704	0.4-	0.1+	2003 11 20 704	0.2-	0.0	2005 03 13 G96	0.1-	0.0
2003 10 30 704	0.2+	0.6+	2003 11 21 644	0.3+	0.3-	2005 03 13 G96	0.1-	0.1+
2003 10 30 704	0.2+	0.0	2003 11 21 644	0.0	0.1-	2007 07 20 704	0.5+	0.7+
2003 10 30 704	0.2+	0.2+	2003 11 21 644	0.1+	0.2-	2007 07 20 704	0.6-	0.5+
2003 10 30 704	0.2-	0.2+	2003 11 24 704	0.6-	0.5+	2007 07 20 704	0.6-	0.7+
2003 10 30 704	0.0	0.3+	2003 11 24 704	0.3-	0.3+	2007 07 20 704	0.4-	1.0+

2003 UM₁₃₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	302.60402	(2000.0)	P	Q			
<i>n</i>	0.20911165	ω	89.85839	+0.86409999	+0.43293286		
<i>a</i>	2.8111492	Ω	244.48193	-0.49411553	+0.82676242		
<i>e</i>	0.2914305	<i>i</i>	16.52656	+0.09581778	+0.35921169		
<i>P</i>	4.71	<i>H</i>	15.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2003 10 18 699	1.6+	0.5+	2003 11 19 704	0.2+	0.5-	2003 12 13 644	0.6+	0.1-
2003 10 18 699	0.3+	0.6-	2003 11 19 703	0.4-	0.6-	2003 12 13 644	0.4+	0.4+
2003 10 18 699	0.6-	1.1+	2003 11 19 704	0.2-	0.3-	2003 12 13 644	0.5+	0.2+
2003 10 18 699	(2.8+	1.4-)	2003 11 19 704	0.4-	0.4-	2003 12 22 704	0.2-	0.3+
2003 10 21 644	0.0	0.1-	2003 11 19 703	0.5-	0.2+	2003 12 22 704	0.4-	0.7+
2003 10 21 644	0.2-	0.0	2003 11 19 704	0.1-	0.2-	2003 12 22 704	0.6+	0.3-
2003 10 21 644	0.5-	0.1+	2003 11 19 703	0.6-	0.6-	2007 07 13 B03	0.1-	0.4+
2003 10 22 704	0.1-	1.1-	2003 11 19 703	0.8-	1.5-	2007 07 13 B03	0.2+	0.6-
2003 10 22 704	0.1-	0.7-	2003 11 20 704	0.1+	0.5+	2007 07 13 B03	0.1-	0.1-
2003 10 22 704	1.3-	0.1-	2003 11 20 704	0.2+	0.4+	2007 07 13 B03	0.7-	0.0
2003 10 22 704	0.9+	0.5+	2003 11 20 704	0.3-	0.2+	2007 07 13 B03	0.3+	0.1+
2003 10 22 704	1.0-	0.1+	2003 11 20 704	0.2+	0.2-	2007 07 14 B03	0.2+	0.3-
2003 11 14 644	0.3+	0.3+	2003 11 20 704	0.1+	0.2+	2007 07 14 B03	0.0	0.7+
2003 11 14 644	0.4+	0.4+	2003 11 21 644	0.4+	0.4+	2007 07 14 B03	0.1+	0.1+
2003 11 14 644	0.3+	0.5+	2003 11 21 644					

2007 JULY 30

M.P.O. 121575

2003 UH₁₄₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	328.34585	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23408943	ω 56.43953	+0.94369965	+0.32243573
<i>a</i>	2.6074431	Ω 284.65549	-0.32316039	+0.85081066
<i>e</i>	0.2987703	<i>i</i> 4.38281	-0.07069886	+0.41491736
<i>P</i>	4.21	<i>H</i> 16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2003 10 05	704	0.2-	0.6+	2003 10 30	704	0.8+	0.0	2003 11 20	704	0.2-	0.0
2003 10 05	704	0.4+	0.1+	2003 10 30	704	0.4-	0.8-	2003 11 23	691	0.5+	0.1+
2003 10 05	704	0.3-	0.1+	2003 10 30	704	0.1+	0.4-	2003 11 23	691	0.2+	0.1-
2003 10 05	704	0.4+	0.1-	2003 11 18	644	0.5-	0.2-	2003 11 23	691	0.3-	0.2-
2003 10 18	699	0.7-	0.5-	2003 11 18	644	0.6-	0.2+	2003 11 24	704	0.2-	0.3+
2003 10 18	699	0.8-	0.1-	2003 11 18	644	0.4-	0.3-	2003 11 24	704	0.2-	0.0
2003 10 18	699	0.6-	0.2-	2003 11 19	703	0.0	0.5+	2003 11 24	704	0.3+	0.3-
2003 10 18	699	0.5-	0.3-	2003 11 19	703	0.1-	0.4+	2003 11 24	704	0.1+	0.2+
2003 10 22	704	0.8+	0.3+	2003 11 19	703	0.6-	0.0	2007 07 26	J75	0.2-	0.2-
2003 10 22	704	0.2+	0.3+	2003 11 19	703	0.6+	0.4-	2007 07 26	J75	0.3+	0.2-
2003 10 22	704	0.2+	0.2-	2003 11 20	704	0.2-	0.5+	2007 07 26	J75	0.2+	0.5-
2003 10 22	704	0.1-	0.3+	2003 11 20	704	0.0	0.1-	2007 07 27	620	0.4-	0.7+
2003 10 22	704	0.6+	0.3+	2003 11 20	704	0.2-	0.3+	2007 07 27	620	0.3-	0.0
2003 10 30	704	0.8+	0.2+	2003 11 20	704	0.3-	0.0	2007 07 27	620	0.4+	0.2+

2003 UA₁₄₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	307.52698	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21970601	ω 283.03831	+0.97487140	+0.17119780
<i>a</i>	2.7200366	Ω 67.24959	-0.09072656	+0.88950023
<i>e</i>	0.3005540	<i>i</i> 8.89146	-0.20345623	+0.42365157
<i>P</i>	4.49	<i>H</i> 15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 10 18	699	0.1-	0.0	2003 11 01	704	0.0	0.3+	2003 12 11	703	0.2+	0.8-
2003 10 18	699	0.7+	0.3+	2003 11 01	704	0.5-	1.0+	2003 12 11	703	0.5-	0.5+
2003 10 18	699	0.1-	0.4-	2003 11 01	704	0.5+	0.7+	2003 12 21	704	0.3-	0.9-
2003 10 18	699	0.2+	0.2-	2003 11 01	704	0.4-	1.1+	2003 12 21	704	0.2-	0.2-
2003 10 21	704	0.2+	0.3-	2003 11 05	699	0.1+	0.2-	2003 12 21	704	0.1+	0.4+
2003 10 21	704	0.0	0.2+	2003 11 05	699	0.1-	0.2-	2003 12 21	704	0.1-	0.2-
2003 10 21	704	1.0+	0.4+	2003 11 05	699	0.0	0.6-	2003 12 21	704	0.2+	0.1+
2003 10 25	704	0.9-	0.0	2003 11 05	699	0.2+	0.4-	2003 12 21	704	0.0	0.2-
2003 10 25	704	0.1-	0.1+	2003 11 21	695	0.5-	0.1-	2003 12 21	704	0.4+	0.2+
2003 10 25	704	0.3-	0.4+	2003 11 21	695	0.2-	0.1-	2003 12 21	704	0.1+	0.0
2003 10 25	704	0.5-	0.1+	2003 11 24	699	0.5+	0.1+	2003 12 21	704	0.4-	0.1-
2003 10 25	704	0.4-	0.3-	2003 11 24	699	0.2+	0.2+	2003 12 21	704	0.3+	1.2+
2003 10 28	608	0.3-	0.1-	2003 11 24	699	0.5+	0.2-	2003 12 21	704	0.4+	0.6+
2003 10 28	608	0.2-	0.0	2003 11 24	699	0.7+	0.4+	2003 12 21	704	0.4+	0.1-
2003 10 28	608	0.0	0.1-	2003 12 01	704	0.0	0.1-	2007 06 22	E12	0.2+	0.1-
2003 10 29	704	0.5-	0.0	2003 12 01	704	0.1-	0.1+	2007 06 22	E12	0.3+	0.3+
2003 10 29	704	0.4+	0.0	2003 12 01	704	0.1+	0.2-	2007 06 22	E12	0.2-	0.1+
2003 10 29	704	0.4+	0.5-	2003 12 01	704	0.3+	0.4+	2007 06 22	E12	0.2-	0.3+
2003 10 29	704	1.1+	0.2+	2003 12 01	704	0.6-	0.4-	2007 07 10	E12	0.2-	1.1-
2003 10 29	699	0.9-	0.6-	2003 12 10	644	0.0	0.1-	2007 07 10	E12	0.2+	0.3+
2003 10 29	699	0.4+	0.3-	2003 12 10	644	0.7-	0.1-	2007 07 10	E12	0.2-	0.5+
2003 10 29	699	0.0	0.3-	2003 12 10	644	0.0	0.3+	2007 07 10	E12	0.1+	0.3-
2003 10 29	699	0.4-	0.5-	2003 12 11	703	0.8+	0.7-				
2003 11 01	704	0.2-	0.5+	2003 12 11	703	0.7-	0.4-				

2003 UJ₁₅₁ = 2003 UP₂₄₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	297.33406	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21523453	ω 312.60297	+0.97560429	-0.07904292
<i>a</i>	2.7575798	Ω 52.97095	+0.17784234	+0.83154644
<i>e</i>	0.1908308	<i>i</i> 14.86557	-0.12871815	+0.54980244
<i>P</i>	4.58	<i>H</i> 15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 10 18	699	0.4-	0.3-	2003 10 29	699	0.7-	0.0	2003 11 24	703	1.9-	0.0
2003 10 18	699	0.0	0.8+	2003 11 01	704	1.0+	0.2+	2003 11 24	699	0.0	0.7-
2003 10 18	699	0.2-	0.1-	2003 11 01	704	0.8+	0.9+	2003 11 24	703	(2.1-	0.2-)
2003 10 18	699	0.7-	1.6-	2003 11 01	704	1.5+	0.2+	2003 11 24	699	0.3-	0.7-
2003 10 21	704	0.0	0.7+	2003 11 01	704	1.3+	0.1-	2003 11 30	703	0.5-	0.4+
2003 10 21	704	0.4+	0.4-	2003 11 01	704	0.4+	0.9+	2003 11 30	703	1.4-	1.5+
2003 10 21	704	0.6-	0.7+	2003 11 15	644	0.0	0.0	2003 11 30	703	0.5-	0.7+
2003 10 21	704	1.0+	0.1-	2003 11 15	644	0.2+	0.0	2003 11 30	703	0.4-	0.8+
2003 10 22	608	0.1+	0.3+	2003 11 15	644	0.2-	0.1+	2003 11 30	691	0.0	0.2-
2003 10 22	608	0.5-	0.3+	2003 11 16	691	0.2-	0.2-	2003 11 30	691	0.1-	0.2-
2003 10 22	608	0.5-	0.7+	2003 11 16	691	0.2-	0.1-	2003 11 30	691	0.0	0.2-
2003 10 24	704	1.1+	0.0	2003 11 16	691	0.0	0.3-	2003 12 01	704	0.5-	0.2+
2003 10 24	704	(2.3+	1.3-)	2003 11 17	703	0.7+	0.6-	2003 12 01	704	0.1-	0.5+
2003 10 24	704	1.1+	0.2-	2003 11 17	703	0.7+	0.2-	2003 12 01	704	0.1+	0.1+
2003 10 24	704	1.0+	0.3+	2003 11 17	703	0.2-	0.1-	2003 12 01	704	0.6+	0.7-
2003 10 24	704	1.4+	0.5+	2003 11 17	703	0.7-	0.9-	2003 12 01	704	0.4+	0.4+
2003 10 28	704	0.4-	1.0+	2003 11 20	291	0.1+	0.1-	2004 01 11	644	0.3-	0.0
2003 10 28	704	0.8+	0.1+	2003 11 20	291	0.1+	0.1-	2004 01 11	644	0.4-	0.0
2003 10 28	704	0.0	0.1-	2003 11 20	291	0.1-	0.0	2004 01 11	644	0.3-	0.3+
2003 10 28	704	0.3+	0.8+	2003 11 21	704	0.5-	0.2+	2006 05 28	G96	0.1+	0.4+
2003 10 29	703	0.6+	0.1+	2003 11 21	704	(2.1-	0.5+)	2006 05 28	G96	0.3+	0.3+
2003 10 29	699	0.3+	0.6-	2003 11 21	704	0.4-	0.5+	2006 05 28	G96	0.0	0.2+
2003 10 29	703	0.1-	0.1+	2003 11 21	704	0.4-	0.2+	2006 05 28	G96	0.3+	0.1+
2003 10 29	703	0.8-	0.3-	2003 11 24	699	0.9+	0.3+	2007 07 11	E12	0.4-	0.5+
2003 10 29	699	0.2+	0.7-	2003 11 24	703	1.3-	0.3-	2007 07 11	E12	0.3+	0.4+
2003 10 29	703	0.6-	0.3+	2003 11 24	699	0.6-	0.4+	2007 07 11	E12	0.2-	0.2-
2003 10 29	699	0.4+	0.6-	2003 11 24	703	(2.4-	0.6+)				

2003 UQ₁₅₁ = 2003 UG₂₆₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	316.67777	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21419419	ω 242.93682	+0.87753169	+0.46708815
<i>a</i>	2.7665016	Ω 89.04361	-0.39249842	+0.82961675
<i>e</i>	0.2335330	<i>i</i> 6.22828	-0.27546891	+0.30588349
<i>P</i>	4.60	<i>H</i> 15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 10 16	699	0.3-	0.5-	2003 10 25	704	(1.8+	0.9-)	2003 11 21	699	0.4+	1.1-
2003 10 16	699	1.3-	0.9+	2003 10 25	704	1.0+	0.3+	2003 11 21	699	0.7+	0.1+
2003 10 16	699	0.2+	0.3-	2003 10 25	704	0.5+	0.1-	2003 11 30	704	0.6-	0.0
2003 10 16	699	0.3-	0.5+	2003 10 29	691	0.1-	0.4-	2003 11 30	704	0.2-	1.3+
2003 10 21	704	0.1+	0.1-	2003 10 29	704	0.6-	0.6+	2003 11 30	704	0.2-	0.7+
2003 10 21	704	0.1+	0.4-	2003 10 29	704	0.5+	0.7+	2006 04 08	G96	0.2+	0.2-
2003 10 21	704	0.4-	0.7-	2003 10 29	691	0.1+	0.2-	2006 04 08	G96	0.5-	0.4+
2003 10 21	704	0.6-	0.2+	2003 10 29	704	0.4+	0.4+	2006 04 08	G96	0.2-	0.4+
2003 10 22	608	0.4-	0.7-	2003 10 29	704	0.6+	0.4+	2006 04 08	G96	0.7+	0.1-
2003 10 22	608	0.0	0.4-	2003 10 29	704	0.2+	1.0+	2007 07 13	G28	0.3-	0.1+
2003 10 22	608	0.0	0.5-	2003 10 29	691	0.0	0.2-	2007 07 13	G28	0.8-	0.5+
2003 10 23	699	0.1+	0.3-	2003 10 30	704	(1.9+	0.2-)	2007 07 14	G28	0.1-	0.5-
2003 10 23	699	1.3-	0.7+	2003 10 30	704	(0.1-	1.7+)	2007 07 14	G28	0.6+	0.1-
2003 10 23	699	0.6-	0.2-	2003 10 30	704	1.3+	0.4+	2007 07 15	E12	0.2+	0.1-
2003 10 23	699	(1.6-	0.6-)	2003 10 30	704	0.4+	0.6+	2007 07 15	E12	0.0	0.3+
2003 10 25	704	(1.6+	0.0)	2003 11 21	699	0.5-	0.3+	2007 07 15	E12	0.1+	0.2+
2003 10 25	704	1.0+	0.4-	2003 11 21	699	0.6-	0.1+	2007 07 15	E12	0.3+	0.1-

2003 UK₁₅₃ = 2007 OC₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	356.46011		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23230896	ω	33.39465	+0.33470483	+0.91711905
<i>a</i>	2.6207489	Ω	256.97712	-0.90589989	+0.24990687
<i>e</i>	0.1377198	<i>i</i>	12.83822	-0.25945725	+0.31054662
<i>P</i>	4.24	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2003 10 19	691	0.1+	0.1-	2003 10 23	691	0.1+	0.1+	2007 07 21	J75	0.6-	0.6+
2003 10 19	691	0.0	0.2-	2003 10 23	691	0.0	0.0	2007 07 22	J75	0.2-	0.0
2003 10 19	691	0.0	0.1-	2003 10 23	691	0.1-	0.3+	2007 07 22	J75	0.3-	0.4+
2003 10 21	644	0.1+	0.1+	2006 03 24	644	0.2+	0.1+	2007 07 23	J75	0.4-	0.0
2003 10 21	644	0.3-	0.1+	2006 03 24	644	0.1-	0.1+	2007 07 24	J75	0.3-	0.1-
2003 10 21	644	0.4-	0.2-	2006 03 24	644	0.0	0.2-	2007 07 24	J75	1.8+	0.9-

2003 UM₁₆₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	302.12538		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18223898	ω	57.91169	+0.61600342	+0.75680231
<i>a</i>	3.0811195	Ω	251.70262	-0.77782556	+0.54045880
<i>e</i>	0.1628388	<i>i</i>	13.31184	-0.12460813	+0.36763371
<i>P</i>	5.41	<i>H</i>	14.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 09 30	704	0.2-	0.0	2003 10 23	691	0.1+	0.2-	2003 11 24	699	0.3-	0.2-
2003 09 30	704	0.8+	1.0+	2003 10 23	699	0.3+	0.4+	2003 11 24	699	1.2-	0.2-
2003 09 30	704	0.5-	0.8-	2003 10 23	699	0.1-	0.8+	2003 11 24	699	1.0+	0.4+
2003 09 30	704	0.9-	0.3+	2003 10 23	699	0.7+	0.1-	2003 11 24	699	0.3+	0.4+
2003 10 05	704	1.0+	0.2-	2003 10 23	699	0.2+	0.2-	2007 05 13	E12	0.3-	0.2-
2003 10 05	704	0.5-	0.3+	2003 11 19	699	0.0	0.5-	2007 05 13	E12	0.0	0.2+
2003 10 05	704	0.0	0.3-	2003 11 19	699	0.1-	0.1-	2007 05 13	E12	0.1+	0.4+
2003 10 22	704	0.3-	0.2-	2003 11 19	699	0.4-	0.7-	2007 05 13	E12	0.5-	0.3-
2003 10 22	704	0.4-	0.1-	2003 11 19	699	0.4+	0.3+	2007 07 10	E12	0.2+	0.5-
2003 10 22	704	0.8-	0.6+	2003 11 21	644	0.2-	0.1+	2007 07 10	E12	0.5+	0.1-
2003 10 23	691	0.0	0.0	2003 11 21	644	0.1-	0.2+	2007 07 10	E12	0.0	0.4+
2003 10 23	691	0.2+	0.0	2003 11 21	644	0.0	0.0				

2003 UO₁₈₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	338.91794		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22688363	ω	140.23026	+0.76491110	+0.64413549
<i>a</i>	2.6623630	Ω	179.66649	-0.61704022	+0.73304208
<i>e</i>	0.2359977	<i>i</i>	6.80879	-0.18485770	+0.21849205
<i>P</i>	4.34	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2003 10 02	291	0.2-	0.1+	2003 10 24	691	0.1+	0.2-	2007 07 16	J75	0.6+	0.9+
2003 10 02	291	0.1-	0.0	2003 10 25	704	0.8+	0.2+	2007 07 16	J75	0.1+	0.3-
2003 10 02	291	0.1-	0.0	2003 10 25	704	0.5+	0.4+	2007 07 16	J75	0.2-	0.9-
2003 10 21	644	0.1-	0.1-	2003 10 25	704	1.2+	0.4-	2007 07 18	620	0.4-	0.0
2003 10 21	644	0.3+	0.1+	2003 10 25	704	0.5+	0.7-	2007 07 18	620	0.0	0.3+
2003 10 21	644	0.0	1.1+	2003 11 19	644	0.6-	0.7+	2007 07 18	620	0.0	0.2+
2003 10 24	691	0.1-	0.2-	2003 11 19	644	0.5-	0.7+				
2003 10 24	691	0.0	0.2-	2003 11 19	644	0.6-	0.1+				

2003 UD₁₈₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	301.02227		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21627795	ω	120.65721	+0.98017443	-0.00663764
<i>a</i>	2.7487034	Ω	240.39079	-0.05090748	+0.95745058
<i>e</i>	0.1020684	<i>i</i>	13.16572	+0.19148503	+0.28852092
<i>P</i>	4.56	<i>H</i>	15.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 09 30	704	0.5-	0.1+	2003 10 23	699	0.7-	0.8-	2003 11 24	704	0.5-	0.4+
2003 09 30	704	0.1-	0.1+	2003 10 30	704	0.1-	0.1-	2003 12 26	461	0.3+	0.3-
2003 09 30	704	0.2-	0.2+	2003 10 30	704	0.4-	0.7-	2003 12 26	461	0.3+	0.4-
2003 09 30	704	0.4+	0.0	2003 10 30	704	0.2+	0.2+	2003 12 26	461	0.0	0.3-
2003 09 30	704	0.1+	0.2+	2003 10 30	704	0.6-	0.1+	2003 12 26	461	0.1+	0.1+
2003 10 22	704	0.3+	0.0	2003 11 18	644	0.5+	0.2-	2003 12 26	461	0.3+	0.5-
2003 10 22	704	0.2+	1.2-	2003 11 18	644	0.2+	0.2-	2006 06 01	G96	0.2+	0.2+
2003 10 22	704	0.2-	0.2-	2003 11 18	644	0.3+	0.1+	2006 06 01	G96	0.4-	0.3+
2003 10 22	644	0.2+	0.2-	2003 11 20	704	0.2-	1.4+	2006 06 01	G96	0.2+	0.5+
2003 10 22	704	0.0	0.2+	2003 11 20	704	0.4+	0.7+	2006 06 01	G96	0.1+	0.3+
2003 10 22	644	0.2+	0.1-	2003 11 20	704	0.0	1.1+	2007 07 15	941	0.1-	0.2+
2003 10 22	644	0.4+	0.3-	2003 11 24	704	0.4-	0.6+	2007 07 15	941	0.0	0.1+
2003 10 23	699	0.4-	0.3+	2003 11 24	704	0.1+	1.2+	2007 07 15	941	0.1+	0.0
2003 10 23	699	0.1-	0.2-	2003 11 24	704	0.2+	0.0	2007 07 15	941	0.0	0.1-
2003 10 23	699	0.7-	0.7-	2003 11 24	704	0.3+	0.3+	2007 07 15	941	0.0	0.1-

2003 UU₂₁₅ = 2007 LM₁₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	301.53899		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19124050	ω	116.28183	+0.64990821	+0.75808548
<i>a</i>	2.9836609	Ω	194.64958	-0.75101618	+0.62966833
<i>e</i>	0.2006985	<i>i</i>	12.34945	-0.11659342	+0.16977693
<i>P</i>	5.15	<i>H</i>	15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 07 01	644	0.0	0.0	2003 10 21	704	0.3-	0.2+	2007 05 12	D29	0.1+	0.0
2002 07 01	644	0.1-	0.1+	2003 10 21	704	1.4-	1.2+	2007 06 14	691	0.3-	0.6-
2002 07 01	644	0.1+	0.2+	2003 10 25	704	0.0	0.3+	2007 06 14	691	0.1+	0.8+
2003 09 28	691	0.1+	0.1-	2003 10 25	704	0.1+	0.3-	2007 06 14	691	0.1+	0.0
2003 09 28	691	0.1+	0.2-	2003 10 25	704	0.4-	0.3-	2007 06 15	703	0.8-	0.0
2003 09 28	691	0.1+	0.1-	2003 10 25	704	0.3-	1.0+	2007 06 15	703	0.4-	0.4-
2003 10 21	691	0.5+	0.6-	2003 10 25	704	0.1-	0.2-	2007 06 15	703	0.6+	0.4-
2003 10 21	691	0.5+	0.4-	2007 05 12	D29	0.1-	0.0	2007 06 15	703	0.0	0.3+
2003 10 21	704	0.5+	0.4-	2007 05 12	D29	0.5+	0.0				
2003 10 21	691	0.6+	0.4-	2007 05 12	D29	0.2+	0.1-				

2003 UY₂₂₀ = 2007 MZ₁₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	317.93856		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22012815	ω	67.58844	+0.86902883	+0.48996128
<i>a</i>	2.7165580	Ω	263.01377	-0.47558828	+0.78893799
<i>e</i>	0.1138093	<i>i</i>	3.97185	-0.13639898	+0.37082987
<i>P</i>	4.48	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	645	0.1-	0.0	2003 10 22	691	0.1-	0.1+	2007 06 21	G96	0.2-	0.2-
2001 02 20	645	0.0	0.1-	2003 10 22	691	0.3-	0.1+	2007 06 21	G96	0.3+	0.0
2003 09 19	699	0.2-	0.8+	2003 10 25	704	0.3+	0.7+	2007 06 21	G96	0.3+	0.1-
2003 09 19	699	0.5-	1.0-	2003 10 25	704	0.5+	0.6-	2007 06 25	691	0.3-	0.1-
2003 09 19	699	0.0	1.5+	2003 10 25	704	0.9+	0.5-	2007 06 25	691	0.2-	0.0
2003 09 19	699	0.8+	0.6-	2003 10 25	704	1.4-	0.7-	2007 06 25	691	0.0	0.2+
2003 10 22	691	0.1-	0.2+	2007 06 21	G96	0.1+	0.0				

2003 UA₂₄₉ = 2003 UL₂₉₅ = 2003 UO₂₉₃Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 87831)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	311.98810		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22193406	ω	71.65927	+0.93042148	+0.36476407
<i>a</i>	2.7018013	Ω	266.93541	-0.34825544	+0.84975101
<i>e</i>	0.2130370	<i>i</i>	2.03960	-0.11416659	+0.38061845
<i>P</i>	4.44	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

2007 JULY 30

M.P.O. 121577

Residuals in seconds of arc

1994 09 11	691	0.4+	0.2-	2003 10 24	704	0.2+	0.2+	2007 05 25	G96	0.4+	0.2-
1994 09 11	691	0.1+	0.3-	2003 10 24	704	0.4+	0.2+	2007 06 20	691	0.1-	0.0
1994 09 11	691	0.1-	0.5-	2003 10 24	704	0.3-	0.5+	2007 06 20	691	0.3-	0.0
2003 09 16	691	0.1-	0.0	2003 10 25	704	0.2+	0.1+	2007 06 20	691	0.0	0.2+
2003 09 16	691	0.1-	0.3+	2003 10 25	704	0.3-	0.8-	2007 07 14	J75	0.4-	0.8-
2003 09 16	691	0.1-	0.2+	2003 10 25	704	0.4-	0.9+	2007 07 14	J75	0.1-	0.3-
2003 09 28	691	0.2+	0.1+	2003 10 25	704	0.6-	0.2-	2007 07 14	J75	0.0	0.9+
2003 09 28	691	0.2-	0.1+	2003 10 25	704	0.7+	0.2+	2007 07 14	J75	0.2+	0.5+
2003 09 28	691	0.1+	0.0	2003 10 27	691	0.1-	0.2-	2007 07 14	620	0.5+	0.7+
2003 10 16	691	0.2+	0.2+	2003 10 27	691	0.2-	0.2-	2007 07 15	620	0.2+	0.5+
2003 10 16	691	0.1+	0.0	2003 10 27	691	0.3-	0.1-	2007 07 15	620	0.4-	0.0
2003 10 16	691	0.1+	0.1+	2007 05 25	G96	0.3-	0.1-	2007 07 15	620	0.4+	0.5-
2003 10 24	704	0.4+	0.5+	2007 05 25	G96	0.5+	0.1-				
2003 10 24	704	0.4-	0.0	2007 05 25	G96	0.1+	0.4+				

2003 UU₂₇₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	322.34415		(2000.0)	P	Q
n	0.22953757	ω	267.38818	+0.94033295	+0.24321865
a	2.6418016	Ω	78.45627	-0.12238056	+0.89427567
e	0.3415447	i	14.05535	-0.31748533	+0.37565373
P	4.29	H	15.5	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 09 03	704	0.5+	0.7+	2003 11 05	699	0.1+	0.5-	2003 12 20	699	0.6+	0.5-
2003 09 03	704	0.5+	0.0	2003 11 16	703	0.1-	0.5-	2003 12 20	699	1.0+	0.3+
2003 09 03	704	0.1+	0.8+	2003 11 16	703	0.8-	0.0	2003 12 20	699	0.6-	0.2-
2003 09 03	704	0.2-	0.7+	2003 11 16	703	0.4+	0.2-	2003 12 20	704	0.0	1.4+
2003 09 03	704	0.3+	0.5+	2003 11 16	703	0.5-	0.6-	2003 12 20	704	0.4-	0.8+
2003 09 03	608	0.4+	0.9-	2003 11 19	699	0.0	0.5-	2003 12 20	704	0.4-	1.4+
2003 09 03	608	0.2+	0.4-	2003 11 19	699	0.4-	0.3-	2003 12 21	691	0.2+	0.1-
2003 09 03	608	0.2+	0.7-	2003 11 19	699	0.3+	0.9-	2003 12 21	691	0.3+	0.1-
2003 09 20	704	0.0	0.6+	2003 11 19	699	0.3+	0.3-	2003 12 21	691	0.3+	0.2-
2003 09 20	704	0.2-	0.8+	2003 11 22	704	0.2-	0.1+	2003 12 21	704	0.2+	1.1+
2003 09 20	704	0.1+	0.1+	2003 11 22	704	0.9-	0.2-	2003 12 21	704	0.0	0.9+
2003 09 20	704	0.2+	0.5+	2003 11 22	704	0.7-	0.1+	2003 12 21	704	0.0	0.9+
2003 09 20	704	0.0	0.0	2003 11 26	691	0.1+	0.2-	2003 12 21	704	0.5-	0.8+
2003 09 20	608	0.1+	1.6-	2003 11 26	691	0.1+	0.3-	2003 12 23	704	0.3+	0.5+
2003 09 20	608	0.4+	0.9-	2003 11 26	691	0.1+	0.2-	2003 12 23	704	0.2-	0.1+
2003 09 20	608	0.1-	1.5-	2003 12 01	703	0.3+	0.5-	2003 12 23	704	0.4+	0.4+
2003 10 21	704	0.3-	0.7+	2003 12 01	703	0.3-	0.0	2003 12 23	704	0.2+	0.9+
2003 10 21	704	0.2-	0.1+	2003 12 01	703	0.0	0.2+	2003 12 23	704	0.2-	0.2+
2003 10 21	704	0.2+	0.3+	2003 12 01	704	0.1+	0.5+	2004 01 09	699	0.6-	0.3-
2003 10 21	704	0.2-	0.5+	2003 12 01	703	0.1-	0.4+	2004 01 09	699	0.4-	0.9-
2003 10 21	704	0.1+	0.8+	2003 12 01	704	0.1-	0.0	2004 01 09	699	0.1-	0.6-
2003 10 29	699	0.2+	0.7+	2003 12 01	704	0.3-	0.2+	2004 01 09	699	0.4+	0.1-
2003 10 29	699	0.4+	0.1-	2003 12 01	704	0.3+	0.1+	2004 01 12	644	0.2+	0.2-
2003 10 29	699	0.0	0.3-	2003 12 01	704	0.2-	0.1-	2004 01 12	644	0.3+	0.0
2003 10 29	699	0.4+	0.0	2003 12 10	644	0.0	0.2-	2004 01 12	644	0.1+	0.0
2003 10 30	608	0.7-	0.2-	2003 12 10	644	0.2+	0.1-	2007 07 15	E12	0.2-	0.7+
2003 10 30	608	0.2+	0.0	2003 12 10	644	0.4+	0.1-	2007 07 15	E12	0.2-	0.2-
2003 10 30	608	0.9+	0.2-	2003 12 11	703	0.2-	0.5+	2007 07 15	E12	0.4+	0.4+
2003 11 01	704	0.4-	0.4-	2003 12 11	703	0.5-	0.1+	2007 07 15	E12	1.3+	0.5+
2003 11 01	704	0.3-	0.2+	2003 12 11	703	0.8-	0.1+	2007 07 16	E12	0.2-	0.0
2003 11 01	704	0.5-	0.3-	2003 12 11	703	0.3-	0.2+	2007 07 16	E12	0.0	0.1-
2003 11 01	704	0.0	0.3-	2003 12 17	703	0.8-	0.0	2007 07 16	E12	0.4-	0.2-
2003 11 01	704	0.4-	0.1+	2003 12 17	703	0.0	0.3-	2007 07 16	E12	0.2-	0.2-
2003 11 05	699	0.5-	0.3+	2003 12 17	703	0.2-	0.5-	2007 07 16	E12	0.6-	0.3-
2003 11 05	699	0.3-	0.2+	2003 12 17	703	0.7+	0.6+				
2003 11 05	699	0.3-	0.1+	2003 12 20	699	0.4+	0.0				

2003 UQ₂₇₅ = 2007 OD₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	313.59389		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.21934447	ω	333.31173	+0.98829763	+0.15023944
a	2.7230248	Ω	18.10555	-0.12034321	+0.87422651
e	0.1217608	i	4.86953	-0.09373001	+0.46168834
P	4.49	H	16.5	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1994 11 10	691	0.8-	0.2-	2003 11 02	704	0.2-	0.2+	2003 11 30	691	0.1+	0.1+
1994 11 10	691	1.1+	0.3-	2003 11 19	691	0.1+	0.1-	2003 11 30	691	0.0	0.1+
2003 10 24	704	0.1-	0.4+	2003 11 19	691	0.1+	0.1-	2003 11 30	691	0.0	0.2+
2003 10 24	704	1.0+	1.1-	2003 11 19	691	0.2+	0.1-	2006 05 31	G96	0.4-	0.1-
2003 10 24	704	0.3-	1.2-	2003 11 20	704	(1.5+	0.5+)	2006 05 31	G96	0.2+	0.1+
2003 10 24	704	0.2-	0.0	2003 11 20	704	0.3-	0.6+	2006 05 31	G96	0.2-	0.2-
2003 10 29	704	0.2-	0.5-	2003 11 20	704	0.4-	0.4+	2006 05 31	G96	0.3+	0.2+
2003 10 29	704	0.2-	0.7+	2003 11 20	704	0.2+	0.4+	2007 07 22	D35	0.5+	0.6-
2003 10 29	704	0.2+	0.4+	2003 11 20	704	0.2-	0.4+	2007 07 22	D35	0.4+	0.1-
2003 10 29	704	0.0	0.2+	2003 11 24	704	0.0	0.6+	2007 07 22	D35	0.1+	0.2-
2003 11 02	704	0.4-	0.1+	2003 11 24	704	0.0	0.6-	2007 07 24	D35	0.5-	0.3+
2003 11 02	704	0.0	0.2+	2003 11 24	704	0.6-	0.2+	2007 07 24	D35	0.1-	0.5+
2003 11 02	704	0.8-	0.1+	2003 11 24	704	0.2+	0.6+	2007 07 24	D35	0.6-	0.3+
2003 11 02	704	0.4-	0.3+	2003 11 24	704	0.1+	0.3-				

2003 UE₂₉₈ = 2007 MG₂₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	355.01494		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.20234879	ω	41.92055	+0.28157291	+0.95942476
a	2.8734412	Ω	244.43844	-0.88468025	+0.25357773
e	0.0408193	i	0.94383	-0.37156097	+0.12329825
P	4.87	H	16.8	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2003 09 27	691	0.0	0.2+	2003 10 25	291	0.2+	0.1+	2006 04 19	G96	0.2+	0.3+
2003 09 27	691	0.3+	0.0	2003 11 16	291	0.0	0.1+	2006 04 19	G96	0.1+	0.4+
2003 09 27	691	0.2+	0.2+	2003 11 16	291	0.3-	0.1-	2006 04 19	G96	0.3+	0.3+
2003 10 16	691	0.2-	0.3-	2003 11 16	291	0.2-	0.8-	2006 04 19	G96	0.0	0.3+
2003 10 16	691	0.1-	0.3+	2003 11 24	691	0.6-	0.0	2007 06 21	G96	0.1+	0.1-
2003 10 16	691	0.1-	0.3+	2003 11 24	691	0.3-	0.2+	2007 06 21	G96	0.4+	0.2-
2003 10 25	691	0.2+	0.4+	2003 11 24	691	0.1-	0.1+	2007 06 21	G96	0.2+	0.1+
2003 10 25	691	0.2+	0.2+	2004 12 18	G96	0.4-	0.0	2007 06 21	G96	0.0	0.3+
2003 10 25	691	0.1+	0.1-	2004 12 18	G96	0.2+	0.6+	2007 06 26	691	0.4-	0.5+
2003 10 25	291	0.0	0.1+	2004 12 18	G96	0.5-	0.1-	2007 06 26	691	0.0	0.1+
2003 10 25	291	0.1+	0.2+	2004 12 18	G96	0.9+	0.6+	2007 06 26	691	0.7-	0.4+

2003 UC₃₁₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	281.10237		(2000.0)	P	Q
n	0.17752415	ω	190.55151	+0.86026623	+0.49990555
a	3.1354347	Ω	138.95354	-0.45595834	+0.84226644
e	0.0643033	i	8.77535	-0.22813157	+0.20169702
P	5.55	H	15.3	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1992 11 16	691	0.4-	0.1-	2003 10 22	691	0.3-	0.3+	2003 11 24	644	0.7+	0.6-
1992 11 16	691	0.4-	0.2-	2003 10 24	645	0.0	0.0	2003 11 28	645	0.0	0.1+
1992 11 16	691	0.8+	0.1-	2003 10 24	645	0.0	0.0	2003 11 28	645	0.0	0.1+
2000 02 06	695	0.3+	0.5+	2003 11 20	645	0.1+	0.1-	2007 07 04	691	0.4+	0.2+
2000 02 06	695	0.0	0.7+	2003 11 20	645	0.1+	0.1-	2007 07 04	691	0.1-	0.0
2003 10 22	691	0.3-	0.1+	2003 11 24	644	0.3+	0.6+	2007 07 04	691	0.2-	0.1+
2003 10 22	691	0.2-	0.2+	2003 11 24	644	0.4+	0.5+				

2003 UZ₃₁₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	218.22951		(2000.0)		P	Q	
n	0.23054090	ω	178.01496		+0.06925524	-0.99622475	
a	2.6341311	Ω	268.01110		+0.91455599	+0.08436188	
e	0.0772297	i	3.00230		+0.39848595	-0.02047720	
P	4.28	H	17.4	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

1999 11 03	691	0.0	0.2-	2003 09 18	691	0.2+	0.6+	2003 10 19	645	0.1+	0.0
1999 11 03	691	0.1-	0.2+	2003 09 27	691	0.5-	0.0	2003 10 22	645	0.0	0.1-
1999 11 03	691	0.0	0.2+	2003 09 27	691	0.1+	0.4+	2003 10 22	645	0.1+	0.0
2001 02 20	645	0.0	0.1+	2003 09 27	691	0.5-	0.1-	2003 10 24	645	0.1-	0.1-
2001 02 20	645	0.1+	0.0	2003 10 18	645	0.0	0.0	2003 10 24	645	0.1-	0.2-
2003 09 18	691	0.1-	0.5+	2003 10 18	645	0.1+	0.0	2003 11 16	645	0.0	0.0
2003 09 18	691	0.0	0.7+	2003 10 19	645	0.1+	0.0	2003 11 16	645	0.0	0.2-

2003 UL₃₁₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	168.55874		(2000.0)		P	Q
n	0.17829656	ω	263.19685		+0.14781006	-0.98900257
a	3.1263727	Ω	178.27795		+0.96123792	+0.14244102
e	0.0905613	i	9.78834		+0.23275278	+0.03980542
P	5.53	H	15.7	G	0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1995 04 25	691	0.0	0.7-	2003 10 01	699	1.2-	0.4-	2006 03 02	G96	0.2-	0.1+
1995 04 25	691	0.1-	1.3-	2003 10 01	699	0.3+	0.2+	2006 03 02	G96	0.0	0.1-
1995 04 25	691	0.5-	0.5-	2003 10 01	699	0.6+	0.3-	2006 03 02	G96	0.0	0.2-
2003 09 18	644	0.4+	0.3+	2003 10 19	645	0.0	0.1+	2006 04 08	691	0.4+	0.3+
2003 09 18	644	0.2+	0.2+	2003 10 19	645	0.0	0.1+	2006 04 08	691	0.3+	0.5+
2003 09 18	644	0.0	0.4+	2003 10 22	645	0.0	0.0	2006 04 08	691	0.1-	0.0
2003 09 21	691	0.1-	0.2+	2003 10 22	645	0.0	0.1-	2006 04 25	691	0.3+	0.7+
2003 09 21	691	0.1+	0.3+	2003 10 23	645	0.0	0.0	2006 04 25	691	0.3+	0.7+
2003 09 21	691	0.1-	0.2+	2003 10 23	645	0.0	0.1-	2006 04 25	691	0.5-	0.8+
2003 10 01	699	0.7-	0.2+	2006 03 02	G96	0.3+	0.2+				

2003 UZ₃₁₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	84.10149		(2000.0)	P	Q		
n	0.26969636	ω	230.97820	-0.10542374	+0.99349340		
a	2.3725716	Ω	33.04653	-0.88621014	-0.07420553		
e	0.0708438	i	4.53205	-0.45112905	-0.08639678		
P	3.65	H	18.4	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2002 04 06	807	0.2+	0.0	2003 09 21	691	0.1+	0.1-	2003 10 18	291	0.1-	0.6+
2002 04 06	807	0.1+	0.2-	2003 09 21	691	0.5-	0.1-	2003 10 18	291	0.0	0.6+
2002 04 13	691	0.1+	0.2+	2003 09 27	691	0.0	0.0	2003 10 19	645	0.1-	0.1-
2002 04 13	691	0.3-	0.0	2003 09 27	691	0.1+	0.0	2003 10 19	645	0.1-	0.1-
2002 04 13	691	0.2+	0.2-	2003 09 27	691	0.1+	0.1+	2003 10 24	645	0.0	0.0
2003 09 21	691	0.4+	0.0	2003 10 18	291	0.0	0.4+	2003 10 24	645	0.2+	0.2-

2003 UC₃₁₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	330.34893		(2000.0)	P	Q
n	0.21558439	ω	15.40397	+0.32708200	+0.94493780
a	2.7545956	Ω	273.68868	-0.86812313	+0.29607316
e	0.2224504	i	0.60197	-0.37333577	+0.13940315
P	4.57	H	17.3	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1993 05 25	691	0.4-	0.2+	2002 04 12	291	0.3+	0.4+	2003 10 24	645	0.0	0.1+
1993 05 25	691	0.4+	0.1-	2003 09 22	644	0.1+	0.4+	2006 02 21	291	0.3+	0.0

2002 04 04	644	0.9-	1.0+	2003 09 22	644	0.1+	0.5+	2006 02 21	291	0.0	0.0
2002 04 04	644	0.4-	1.0+	2003 09 22	644	0.4+	0.2+	2006 02 21	291	0.2+	0.3+
2002 04 04	644	0.6-	1.4+	2003 10 19	645	0.1-	0.0	2006 03 05	G96	0.0	0.9+
2002 04 08	807	0.7-	0.4+	2003 10 19	645	0.2-	0.1+	2006 03 05	G96	0.4-	0.1-
2002 04 08	807	0.6-	0.7+	2003 10 22	645	0.0	0.0	2006 03 05	G96	0.5-	0.3-
2002 04 12	291	0.8+	0.9-	2003 10 22	645	0.1+	0.0	2006 03 05	G96	0.8-	0.3-
2002 04 12	291	0.0	0.3+	2003 10 24	645	0.0	0.0				

2003 UD₃₁₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	307.69796		(2000.0)	P	Q
n	0.20914101	ω	321.18859	+0.77958608	+0.62629510
a	2.8108861	Ω	0.03428	-0.54647636	+0.68027817
e	0.0561816	i	5.79959	-0.30595611	+0.38075722
P	4.71	H	17.0	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	691	0.1-	0.1+	2003 11 20	645	0.0	0.0	2006 03 25	G96	0.2+	0.3+
2003 09 18	691	0.2+	0.1+	2003 11 20	645	0.0	0.0	2006 03 25	G96	0.3-	0.2+
2003 09 18	691	0.1-	0.3+	2006 03 02	695	0.2+	0.2+	2006 04 07	G96	0.6+	0.1+
2003 10 22	645	0.0	0.0	2006 03 02	695	0.1-	0.4+	2006 04 07	G96	0.4+	0.1-
2003 10 22	645	0.1-	0.0	2006 03 02	695	0.1+	0.5+	2006 04 07	G96	0.0	0.7+
2003 10 24	645	0.0	0.0	2006 03 25	G96	0.0	0.4+	2006 04 07	G96	0.5+	0.4+
2003 10 24	645	0.0	0.0	2006 03 25	G96	0.1+	0.1-				

2003 WM₂₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	312.98350		(2000.0)	P	Q
n	0.23284241	ω	295.08603	+0.97955771	-0.04395825
a	2.6167445	Ω	67.94479	+0.13189144	+0.87716489
e	0.5672543	i	12.22790	-0.15189252	+0.47817301
P	4.23	H	17.6	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 10 22	699	0.1+	0.6-	2003 11 22	926	0.4+	0.6-	2003 12 28	704	1.3+	0.7-
2003 10 22	699	1.4+	0.7+	2003 11 22	926	0.3-	0.8-	2003 12 28	704	0.3+	0.4-
2003 10 22	699	0.9-	0.7+	2003 11 22	926	0.1-	0.3-	2003 12 29	704	0.7+	0.3-
2003 10 22	699	0.1-	1.3+	2003 11 29	941	0.6-	0.2+	2003 12 29	704	0.1-	0.1-
2003 10 29	704	0.2-	0.0	2003 11 29	941	0.4-	0.1+	2003 12 29	704	0.6-	0.2+
2003 10 29	704	0.3-	1.1+	2003 11 29	941	0.7-	0.1-	2003 12 29	704	0.2+	1.0+
2003 10 29	704	1.0-	0.4+	2003 11 29	941	0.5-	0.1-	2004 01 02	170	0.8-	0.6-
2003 10 29	704	0.3-	0.4-	2003 11 29	941	0.5-	0.3-	2004 01 02	170	1.1-	0.0
2003 11 20	704	0.9+	0.1+	2003 12 04	704	0.5+	0.4+	2004 01 02	170	0.9-	0.2+
2003 11 20	704	0.8+	0.1-	2003 12 04	704	0.4-	0.0	2004 01 02	170	1.1-	0.9+
2003 11 20	704	0.7-	0.3+	2003 12 04	704	0.1+	0.1-	2004 01 19	704	0.7+	0.3+
2003 11 20	704	0.7+	0.4-	2003 12 04	704	0.4-	0.6-	2004 01 19	704	0.1-	0.4+
2003 11 21	854	0.1-	0.7-	2003 12 17	704	0.2-	0.5+	2004 01 19	704	0.4+	0.4+
2003 11 21	854	0.7+	0.5-	2003 12 17	704	0.9-	0.4+	2007 07 11	474	0.1-	0.1-
2003 11 21	854	0.6+	0.4-	2003 12 17	704	0.3-	0.4+	2007 07 11	474	0.2+	0.6+
2003 11 21	704	0.5+	1.3-	2003 12 17	704	0.2-	0.3+	2007 07 11	474	0.0	0.2-
2003 11 21	704	1.0+	0.7+	2003 12 28	704	1.0+	0.5+	2007 07 11	474	0.0	0.2-
2003 11 21	704	1.5+	0.8-	2003 12 28	704	0.3+	0.5-				

2003 WU₃₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	310.50422		(2000.0)	P	Q
n	0.22202529	ω	100.53082	+0.96634781	+0.17867797
a	2.7010611	Ω	249.37302	-0.23189013	+0.91648355
e	0.2932655	i	11.40442	+0.11135026	+0.35795543
P	4.44	H	16.8	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 11 14	644	0.2-	0.0	2003 11 20	704	0.5+	0.7-	2003 11 30	691	0.2+	0.1-
2003 11 14	644	0.1+	0.2+	2003 11 24	699	0.3-	0.9-	2007 06 21	G96	0.2-	0.6+
2003 11 14	644	0.0	0.2+	2003 11 24	699	(1.7-	0.3+)	2007 06 21	G96	0.1+	0.6-

2007 JULY 30

M.P.O. 121579

2003 11 19	691	0.0	0.1−	2003 11 24	699	0.2+	0.9+	2007 06 21	G96	0.2+	0.1−
2003 11 19	691	0.0	0.1−	2003 11 24	699	0.7−	0.0	2007 07 14	A13	0.4+	0.4+
2003 11 19	691	0.4−	0.2−	2003 11 24	704	0.3+	0.6+	2007 07 14	A13	0.2−	0.2+
2003 11 20	704	0.2−	0.4+	2003 11 24	704	0.1−	0.6+	2007 07 15	A13	0.0	0.1−
2003 11 20	704	0.2−	0.1−	2003 11 24	704	0.1−	0.5−	2007 07 15	A13	0.3−	0.3−
2003 11 20	704	0.5+	0.2−	2003 11 30	691	0.3+	0.2+				
2003 11 20	704	0.1−	0.0	2003 11 30	691	0.1+	0.2+				

2003 WD₆₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	324.05598		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22317087	ω	277.55647	+0.92536065	+0.31665024
<i>a</i>	2.6918098	Ω	64.17726	−0.18550025	+0.85771027
<i>e</i>	0.2797209	<i>i</i>	13.38799	−0.33060145	+0.40505027
<i>P</i>	4.42	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 05 17	644	0.5+	1.7+	2003 11 19	691	0.0	0.1+	2003 12 19	704	0.7+	0.1−
2002 05 17	644	0.8+	1.4+	2003 11 21	704	0.7+	1.9+	2003 12 19	333	0.6+	0.2−
2002 05 17	644	1.0+	1.5+	2003 11 21	704	0.7+	1.0+	2003 12 19	333	0.6+	0.5−
2003 10 19	699	0.6+	0.9−	2003 11 21	704	0.4−	1.4+	2003 12 21	704	0.3−	0.1+
2003 10 19	699	0.9−	0.1+	2003 11 30	691	0.2−	0.1+	2003 12 21	704	0.7−	0.1+
2003 10 19	699	0.7−	0.8−	2003 11 30	691	0.0	0.0	2003 12 21	704	0.5−	0.5+
2003 10 19	699	0.7−	0.7+	2003 11 30	691	0.0	0.1+	2003 12 21	704	0.3−	1.0+
2003 10 26	704	0.1−	0.2−	2003 12 18	333	0.3−	1.3−	2003 12 21	704	0.5−	1.2+
2003 10 26	704	0.2−	0.1−	2003 12 18	333	0.4+	1.0−	2007 07 16	E12	0.0	0.2+
2003 10 26	704	0.2−	0.2−	2003 12 18	333	0.5+	0.8−	2007 07 16	E12	0.1−	0.4+
2003 11 19	691	0.1+	0.0	2003 12 19	704	0.2+	0.8+	2007 07 16	E12	0.2−	0.1−
2003 11 19	691	0.2−	0.1+	2003 12 19	704	0.0	0.3+				

2003 WX₇₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	318.83604		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21918039	ω	51.71085	+0.90210936	+0.38819928
<i>a</i>	2.7243835	Ω	284.73088	−0.43103386	+0.79022611
<i>e</i>	0.1616940	<i>i</i>	11.23409	−0.02021184	+0.47417719
<i>P</i>	4.50	<i>H</i>	15.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 10 16	106	0.0	0.6−	2003 11 20	704	0.7−	0.5+	2003 12 19	704	1.2−	0.5−
2003 10 16	106	0.3+	0.4−	2003 11 20	704	0.1−	0.6−	2003 12 19	704	1.0+	0.7+
2003 10 16	106	0.4−	0.5−	2003 11 21	644	0.3+	0.4+	2003 12 19	704	0.3−	0.2+
2003 10 22	704	0.1−	1.0+	2003 11 21	704	0.2−	0.0	2003 12 19	704	0.2−	0.7+
2003 10 22	704	0.4+	0.8+	2003 11 21	704	2.0+	0.1+	2003 12 19	704	(1.7+	2.4+)
2003 10 22	704	0.3−	0.4+	2003 11 21	644	0.3+	0.4+	2007 06 15	703	0.2+	0.7+
2003 10 22	704	0.2−	0.3+	2003 11 21	704	0.0	1.1−	2007 06 15	703	0.3−	0.0
2003 10 22	704	0.4−	0.6+	2003 11 21	644	0.2+	0.5+	2007 06 15	703	0.2+	0.3+
2003 11 03	704	0.3−	0.1−	2003 11 21	704	0.4+	0.0	2007 06 15	703	0.3−	0.7−
2003 11 03	704	0.2+	0.3−	2003 11 21	704	0.5−	0.2−	2007 07 15	704	0.1−	0.1+
2003 11 03	704	0.3+	0.9+	2003 11 24	703	1.0+	0.1−	2007 07 15	704	0.0	0.3+
2003 11 03	704	0.6+	0.4+	2003 11 24	703	0.9−	1.8−	2007 07 15	704	0.3+	0.2+
2003 11 03	704	0.1+	0.2+	2003 11 24	703	0.8−	0.2−	2007 07 15	704	0.1+	0.4−
2003 11 20	704	0.1+	0.0	2003 11 24	703	1.0−	1.8−	2007 07 15	704	0.1+	0.7−

2003 WF₈₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	308.76131		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22478123	ω	87.30398	+0.96733159	−0.03901728
<i>a</i>	2.6789382	Ω	274.84581	−0.06795713	+0.91201561
<i>e</i>	0.2522821	<i>i</i>	14.55993	+0.24423640	+0.40829544
<i>P</i>	4.38	<i>H</i>	15.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2003 11 04	704	0.2−	0.2−	2003 11 22	704	0.4+	0.2−	2003 12 18	704	0.1+	0.2+
2003 11 04	704	0.1+	0.4−	2003 11 22	704	0.1+	0.3+	2003 12 29	704	0.1+	0.3−

2003 11 04	704	0.8+	0.6−	2003 11 24	703	1.8−	1.3−	2003 12 29	704	0.0	0.6−
2003 11 04	704	0.4+	0.2−	2003 11 24	703	(2.3−	1.2−)	2003 12 29	704	0.5−	0.9−
2003 11 04	704	0.6+	0.9−	2003 11 24	703	(3.0−	1.8−)	2003 12 29	704	0.2+	0.5+
2003 11 14	644	0.0	0.3−	2003 11 24	703	(3.6−	1.9−)	2004 01 20	704	0.5+	0.2+
2003 11 14	644	0.0	0.0	2003 12 03	704	0.0	0.7+	2004 01 20	704	0.4+	0.6+
2003 11 14	644	0.0	0.0	2003 12 03	704	0.1−	0.2+	2004 01 20	704	0.1+	0.1−
2003 11 20	704	0.1−	0.0	2003 12 03	704	0.0	0.6+	2004 01 20	704	0.2−	0.6+
2003 11 20	704	1.9−	0.5+	2003 12 03	704	0.4+	0.2+	2007 07 18	A50	0.4−	0.5+
2003 11 20	704	0.4−	0.0	2003 12 03	704	0.2+	0.5+	2007 07 18	A50	0.0	1.0−
2003 11 20	704	0.2−	0.4+	2003 12 18	704	0.8+	0.5+	2007 07 19	A50	0.2−	0.3+
2003 11 20	704	0.2−	0.0	2003 12 18	704	0.6+	0.3+	2007 07 19	A50	0.4+	0.6+
2003 11 22	704	0.4−	0.1+	2003 12 18	704	0.3+	0.5−				
2003 11 22	704	0.3+	0.3+	2003 12 18	704	0.2−	0.1+				

2003 WL₁₀₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	295.98182		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23019840	ω	65.57552	+0.89007905	−0.43719535
<i>a</i>	2.6367432	Ω	320.00597	+0.31050957	+0.78864474
<i>e</i>	0.2832959	<i>i</i>	11.57109	+0.33368112	+0.43231897
<i>P</i>	4.28	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 10 02	704	0.0	0.6+	2003 11 21	704	0.5−	0.4+	2003 12 29	704	0.7−	0.3−
2003 10 02	704	0.3−	1.4+	2003 11 24	704	1.2+	0.2−	2003 12 29	704	0.3+	0.6−
2003 10 02	704	0.1−	0.5+	2003 11 24	704	0.6+	0.4+	2003 12 29	704	1.1+	1.3−
2003 11 04	704	0.4+	0.0	2003 11 24	704	0.1+	0.4+	2003 12 29	704	0.1−	0.6−
2003 11 04	704	0.1+	0.4−	2003 11 24	704	1.0+	0.2−	2003 12 29	704	1.3+	1.0−
2003 11 04	704	0.5+	0.3−	2003 12 03	704	0.2−	0.7−	2005 03 08	691	0.1+	0.2+
2003 11 04	704	0.0	0.3−	2003 12 03	704	0.2+	0.1+	2005 03 08	691	0.0	0.0
2003 11 04	704	0.3−	0.6−	2003 12 03	704	0.0	0.1−	2005 03 08	691	0.1+	0.1+
2003 11 14	644	0.0	0.0	2003 12 03	704	0.5+	0.3+	2007 07 19	G96	0.0	0.0
2003 11 14	644	0.3−	0.1−	2003 12 17	704	0.1−	0.3−	2007 07 19	G96	0.2+	0.0
2003 11 14	644	0.3−	0.2−	2003 12 17	704	0.8−	1.1+	2007 07 19	G96	0.1+	0.1−
2003 11 21	704	0.1−	0.5+	2003 12 17	704	1.6−	1.1+	2007 07 19	G96	0.1−	0.2−
2003 11 21	704	0.6−	1.2+	2003 12 17	704	0.3−	0.9−				
2003 11 21	704	0.3−	0.4−	2003 12 17	704	1.2−	0.7+				

2003 YU₃₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	302.67733		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22477919	ω	115.56362	+0.90856102	−0.39758934
<i>a</i>	2.6789544	Ω	268.08665	+0.32224431	+0.86233471
<i>e</i>	0.3746232	<i>i</i>	7.37070	+0.26584859	+0.31353081
<i>P</i>	4.38	<i>H</i>	15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 08 28	704	0.5−	0.1+	2003 12 19	704	0.0	0.2−	2003 12 21	704	0.0	0.3+
2003 08 28	704	0.2+	0.5−	2003 12 19	704	0.1+	0.1−	2003 12 21	704	0.1−	0.4+
2003 08 28	704	0.7−	0.8+	2003 12 19	704	0.1+	0.2−	2003 12 21	704	0.1−	0.3+
2003 08 28	704	0.4+	0.1−	2003 12 20	704	0.2−	0.2+	2003 12 21	704	0.1−	0.4+
2003 10 22	704	1.2−	1.4−	2003 12 20	704	0.7+	0.1+	2003 12 21	704	0.4+	0.3+
2003 10 22	704	0.4+	0.6−	2003 12 20	704	0.2+	0.2+	2007 07 15	A50	0.4−	0.4+
2003 10 22	704	0.7−	0.6−	2003 12 20	704	0.3−	0.4−	2007 07 15	A50	0.3+	0.5+
2003 10 22	704	0.7+	0.2−	2003 12 20	704	0.0	0.6−	2007 07 15	A50	0.1+	0.0
2003 10 29	704	1.0+	0.3−	2003 12 20	704	0.1+	0.2−	2007 07 15	A50	0.8−	0.3−
2003 10 29	704	0.0	0.4+	2003 12 20	704	0.2−	0.1+	2007 07 15	A50	0.1+	0.1+
2003 10 29	704	0.5+	0.1+	2003 12 20	704	0.4+	0.0	2007 07 15	A50	0.8+	0.2+
2003 11 21	704	(0.2−	1.6+)	2003 12 20	704	0.4+	0.1+	2007 07 20	H51	0.5−	0.2−
2003 11 21	704	1.2−	0.4+	2003 12 20	704	0.2+	0.1+	2007 07 20	H51	0.3−	0.2+
2003 11 21	704	0.4−	0.2+	2003 12 21	704	0.2−	0.4+	2007 07 20	H51	0.2+	0.0
2003 11 21	704	0.1+	0.3−	2003 12 21	704	0.2−	0.3+				
2003 12 19	704	0.0	0.2−	2003 12 21	704	0.1−	0.8+				

2004 BB

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	27.93397		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.35341848	ω	57.60423		-0.93304579		+0.16548892
<i>a</i>	1.9812679	Ω	129.76396		-0.21242524		-0.97003450
<i>e</i>	0.5182110	<i>i</i>	24.55461		+0.29034648		-0.17789462
<i>P</i>	2.79	<i>H</i>	19.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2004 01 16	703	1.2-	1.2+	2004 01 23	649	0.6+	0.2+	2004 04 16	540	0.2-	1.4+
2004 01 16	703	1.2-	0.5-	2004 01 23	649	0.1+	0.2+	2004 05 16	926	0.0	1.0+
2004 01 16	703	0.5-	0.5+	2004 01 23	649	0.2+	0.1+	2004 05 16	926	0.1+	0.2+
2004 01 16	703	0.2-	1.3+	2004 01 23	246	0.6-	0.3-	2004 05 16	926	0.3-	0.1+
2004 01 16	703	0.8-	0.2-	2004 01 23	246	0.2-	0.2-	2004 06 15	926	0.3+	1.8+
2004 01 16	703	1.2-	1.0+	2004 01 23	246	0.6-	0.3-	2004 06 15	926	0.3-	0.2-
2004 01 16	703	0.1-	0.4+	2004 01 23	246	0.2+	0.5+	2004 06 15	926	0.7+	0.2+
2004 01 16	703	1.3-	0.4-	2004 01 27	448	1.3+	0.1-	2004 06 17	170	0.1-	0.5-
2004 01 16	A50	0.1-	2.3-	2004 01 27	448	0.1-	0.3+	2004 06 17	170	0.0	0.5-
2004 01 16	A50	1.0+	1.2-	2004 01 27	448	0.2-	0.2+	2004 06 17	170	0.4	0.5-
2004 01 16	A50	0.7+	0.1-	2004 02 07	448	0.1+	0.2-	2004 07 08	941	0.1+	0.4-
2004 01 16	A50	1.7+	0.1+	2004 02 07	448	1.2-	1.3+	2004 07 08	941	0.2+	0.4-
2004 01 16	620	0.2-	0.4-	2004 02 07	448	0.0	0.7-	2004 07 08	941	0.1+	0.2+
2004 01 16	176	1.2+	0.0	2004 02 07	448	0.0	0.7-	2004 07 08	941	0.1+	0.1+
2004 01 16	176	1.0+	0.3-	2004 02 11	644	0.3-	0.3-	2004 07 08	941	0.3+	0.6+
2004 01 16	176	1.1+	0.6-	2004 02 11	644	0.2-	0.3-	2007 07 07	H55	0.3-	0.5-
2004 01 16	176	1.0+	0.8-	2004 02 11	644	0.2-	0.1-	2007 07 07	H55	0.1-	0.1+
2004 01 16	J95	0.3+	1.3+	2004 02 11	644	0.1-	0.1-	2007 07 12	H55	0.9+	0.4+
2004 01 16	J95	0.1-	0.6-	2004 02 11	644	0.1-	0.0	2007 07 12	H55	1.5+	2.1-
2004 01 16	J95	0.3-	0.3-	2004 02 11	644	0.1+	0.0	2007 07 14	H55	1.3-	0.7+
2004 01 22	649	0.2-	0.6+	2004 02 16	926	0.5+	0.0	2007 07 14	H55	1.2-	0.1+
2004 01 22	649	0.2-	0.3+	2004 02 16	926	0.3-	0.4+	2007 07 16	H55	0.4+	0.5+
2004 01 22	649	0.1+	0.2+	2004 03 07	715	0.6+	0.1-	2007 07 16	H55	0.6+	0.9-
2004 01 22	649	0.1-	0.2-	2004 03 07	715	1.0+	0.6-	2007 07 16	H55	0.8-	0.4+
2004 01 22	649	0.1+	0.1-	2004 04 16	540	1.6-	0.5+				

2004 BC₁₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	316.21207		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.23008085	ω	106.04076		+0.60284337		-0.70506033
<i>a</i>	2.6376413	Ω	300.73251		+0.45767595		+0.68899330
<i>e</i>	0.4948213	<i>i</i>	25.75176		+0.65353852		+0.16786353
<i>P</i>	4.28	<i>H</i>	15.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2003 11 29	704	0.3+	0.9+	2004 01 19	G90	(1.3+	2.2+)	2007 06 25	703	0.6-	0.6-
2003 11 29	704	0.6+	0.5+	2004 01 19	G90	0.1+	0.1-	2007 06 26	703	0.5-	0.8+
2003 11 29	704	0.1+	0.7+	2004 01 19	651	0.1+	0.0	2007 06 26	703	0.7-	0.2+
2003 11 29	704	0.4-	1.1+	2004 01 19	651	0.0	0.1+	2007 06 26	703	0.3-	1.1+
2003 11 29	704	0.4-	0.6+	2004 01 19	651	0.0	0.0	2007 06 26	703	1.0+	0.1-
2004 01 16	644	0.2-	0.1-	2004 03 20	E12	1.3+	1.3+	2007 07 18	704	(2.3+	1.9+)
2004 01 16	644	0.2-	0.1+	2004 03 20	E12	1.3+	1.2+	2007 07 18	704	0.4-	0.5+
2004 01 16	644	0.1-	0.1+	2004 03 20	E12	(2.0+	0.8+)	2007 07 18	703	0.7-	0.2+
2004 01 17	J95	0.3+	0.3-	2004 03 20	E12	1.2+	0.8+	2007 07 18	704	0.7+	1.3+
2004 01 17	J95	0.1+	0.4-	2004 03 20	E12	(2.1+	0.7+)	2007 07 18	703	0.6-	0.7+
2004 01 17	J95	0.9-	0.2+	2004 03 20	E12	(2.2+	0.6+)	2007 07 18	704	(2.2+	2.1-)
2004 01 17	946	0.2-	0.9-	2004 03 20	E12	0.8+	0.7+	2007 07 24	704	0.0	0.2+
2004 01 18	608	0.5+	0.5-	2004 03 20	E12	(1.8+	1.2+)	2007 07 24	704	0.2+	0.6+
2004 01 18	608	1.0+	0.5-	2007 06 25	703	0.8-	0.2-	2007 07 24	704	0.2+	0.1+
2004 01 18	608	1.1+	0.3-	2007 06 25	703	0.1-	0.4+	2007 07 24	704	0.3-	0.1-
2004 01 19	G90	0.2-	1.5+	2007 06 25	703	0.7-	0.1-				

2004 BV₁₂₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	255.48423		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.18330301	ω	7.66385		+0.37755697		-0.88165978
<i>a</i>	3.0691844	Ω	60.54345		+0.83139875		+0.18816757
<i>e</i>	0.2329310	<i>i</i>	18.97113		+0.40770927		+0.43274588
<i>P</i>	5.38	<i>H</i>	14.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2002 10 07	644	0.1+	0.1-	2004 01 31	703	0.5-	0.4-	2004 02 10	704	0.1+	0.4-
2002 10 07	644	0.1+	0.3-	2004 01 31	703	0.4-	1.0-	2004 02 10	704	0.7+	0.1+
2002 10 07	644	0.2+	0.3-	2004 01 31	703	0.5-	0.5-	2004 02 10	704	0.4+	0.4-
2003 12 03	704	0.2+	0.2+	2004 02 03	704	0.0	1.0+	2004 02 10	704	0.0	0.2-
2003 12 03	704	0.3-	0.7+	2004 02 03	704	0.2-	0.9+	2004 02 10	704	0.3+	0.4+
2003 12 03	704	0.9-	0.3-	2004 02 03	704	0.3+	0.2+	2007 07 15	E12	0.4+	0.1-
2003 12 03	704	0.1+	0.6+	2004 02 03	704	0.5+	0.0	2007 07 15	E12	0.4-	0.4+
2003 12 03	704	0.3+	0.6+	2004 02 03	704	0.2+	0.6+	2007 07 15	E12	0.1+	0.4+
2003 12 17	704	0.2+	0.4+	2004 02 09	699	0.1-	0.3-	2007 07 15	E12	0.2+	0.5-
2003 12 17	704	0.2+	0.1+	2004 02 09	699	0.1-	0.4-	2007 07 15	E12	0.8-	1.0+
2003 12 17	704	0.6+	0.1-	2004 02 09	699	0.9-	0.3+				
2004 01 31	703	0.2+	0.0	2004 02 09	699	0.0	1.2-				

2004 CP₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	325.11215		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.26427784	ω	327.27087		-0.36712028		-0.92856827
<i>a</i>	2.4048919	Ω	144.18220		+0.87223458		-0.36406028
<i>e</i>	0.1808121	<i>i</i>	5.35574		+0.32315560		-0.07225708
<i>P</i>	3.73	<i>H</i>	17.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2004 01 24	704	0.4-	0.3+	2004 02 11	699	0.6-	0.4+	2004 02 26	704	0.3-	0.4+
2004 01 24	704	0.2+	0.1+	2004 02 11	699	0.6-	0.2-	2004 02 26	704	0.7+	0.6+
2004 01 24	704	0.6+	1.3+	2004 02 11	644	0.4+	0.2-	2004 02 26	704	0.0	0.4+
2004 01 24	704	0.1+	0.6-	2004 02 12	691	0.1+	0.2-	2004 02 26	704	0.4-	0.7+
2004 02 10	644	0.1+	0.2+	2004 02 12	691	0.0	0.2-	2006 08 27	705	0.0	0.0
2004 02 10	644	0.1-	0.1-	2004 02 12	691	0.0	0.3-	2006 08 27	705	0.0	0.0
2004 02 10	644	0.2+	0.4-	2004 02 17	704	0.2-	0.3+	2006 08 28	705	0.0	0.0
2004 02 11	699	0.7-	0.2+	2004 02 17	704	0.6-	0.2-	2006 08 28	705	0.0	0.1-
2004 02 11	644	0.4+	0.3-	2004 02 17	704	0.6-	0.1+	2006 08 30	705	0.1-	0.1+
2004 02 11	699	0.2-	0.5+	2004 02 17	704	0.6+	0.0	2006 08 30	705	0.0	0.1+
2004 02 11	644	0.1+	0.1-	2004 02 26	704	0.6+	0.3-				

2004 FN₆₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	281.23833		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.21951331	ω	118.91275		-0.79217702		-0.60271773
<i>a</i>	2.7216283	Ω	24.41262		+0.44729807		-0.68024623
<i>e</i>	0.1487832	<i>i</i>	13.40937		+0.41518670		-0.41712875
<i>P</i>	4.49	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2002 11 14	644	0.1+	0.1+	2004 03 28	704	0.1+	0.0	2006 10 29	705	0.0	0.3+
2002 11 14	644	0.0	0.4+	2004 03 28	704	0.0	0.1-	2006 10 29	705	0.1+	0.3+
2002 11 14	644	0.0	0.3+	2004 03 28	704	0.5-	0.5-	2006 10 31	705	0.0	0.1+
2002 12 01	557	0.2-	0.3-	2004 04 21	704	0.1-	0.4-	2006 10 31	705	0.0	0.2+
2002 12 01	557	0.7-	0.8+	2004 04 21	704	0.4+	0.6+	2006 11 01	705	0.1+	0.2+
2004 03 19	704	1.0+	0.1-	2004 04 21	704	0.9+	0.0	2006 11 01	705	0.0	0.1+
2004 03 19	704	0.2-	1.0-	2004 04 21	704	1.2+	0.5+	2006 11 09	705	0.0	0.1+
2004 03 19	704	0.9+	0.3-	2004 04 21	704	0.9+	0.4+	2006 11 09	705	0.1-	0.1+
2004 03 19	704	(2.0+	0.6+)	2004 04 22	703	0.9+	0.7+	2006 11 14	705	0.1-	0.1+
2004 03 19	704	1.0+	0.2+	2004 04 22	703	(2.0-	1.3+)	2006 11 14	705	0.1-	0.0
2004 03 22	704	0.3+	0.3+	2004 04 22	703	1.0+	1.4+	2006 11 17	705	0.1-	0.2-
2004 03 22	704	0.3+	0.3-	2004 04 22	703	(1.2+	2.9+)	2006 11 17	705	0.4-	0.0
2004 03 22	704	0.5+	0.6-	2006 08 28	705	0.5-	0.4+	2006 11 19	705	0.3-	0.0

2007 JULY 30

M.P.O. 121581

2004 03 22	704	0.2+	0.1-	2006 08 28	705	0.5-	0.4+	2006 11 19	705	0.3-	0.1-
2004 03 24	699	0.7-	0.1-	2006 09 11	705	0.0	0.3+	2006 11 21	705	0.3-	0.1-
2004 03 24	699	0.6-	0.6-	2006 09 11	705	0.1-	0.4+	2006 11 21	705	0.2-	0.1-
2004 03 24	699	0.2-	0.3-	2006 09 12	705	0.2-	0.4+	2006 11 23	705	0.2-	0.1-
2004 03 24	699	0.9-	0.9+	2006 09 12	705	0.2-	0.4+	2006 11 23	705	0.1-	0.2-
2004 03 26	691	0.1-	0.0	2006 10 23	705	0.0	0.3+	2006 11 29	705	0.2+	0.3-
2004 03 26	691	0.0	0.1+	2006 10 23	705	0.0	0.3+	2006 11 29	705	0.0	0.2-
2004 03 26	691	0.6-	0.6+	2006 10 27	705	0.1+	0.1-				
2004 03 28	704	0.5-	0.5+	2006 10 27	705	0.3+	0.0				

2004 JX₈ = 2006 XP₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	16.23075		(2000.0)	P	Q
n	0.24326698	ω	213.02104	-0.09177092	-0.98663703
a	2.5414444	Ω	242.56657	+0.94333827	-0.04284253
e	0.0956827	i	8.72480	+0.31889027	-0.15720013
P	4.05	H	16.6	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 04 10	695	0.1+	0.1+	2005 07 30	644	0.2-	0.4+	2006 12 12	644	0.1-	0.0
2000 04 10	695	0.1-	0.2+	2005 07 30	644	0.0	0.3+	2006 12 13	704	(0.5-	2.3+)
2004 05 13	644	0.6+	0.1-	2005 07 30	644	0.2-	0.3+	2006 12 13	704	0.2-	1.5+
2004 05 13	644	0.4+	0.1-	2006 11 17	691	0.1+	0.0	2006 12 13	704	0.9-	1.9+
2004 05 13	644	0.3+	0.0	2006 11 17	691	0.3-	0.0	2006 12 19	D29	0.1-	0.2-
2004 05 14	691	0.2-	0.1+	2006 11 17	691	0.3+	0.1+	2006 12 19	D29	0.1+	1.0-
2004 05 14	691	0.6-	0.0	2006 12 09	644	0.3+	0.1-	2006 12 19	D29	0.2-	0.2-
2004 05 14	691	0.4-	0.0	2006 12 09	644	0.1+	0.2+	2006 12 21	G96	0.0	0.2-
2004 05 23	691	0.2-	0.7+	2006 12 09	644	0.1+	0.3+	2006 12 21	G96	0.2+	0.2-
2004 05 23	691	0.1-	0.4+	2006 12 12	644	0.1-	0.3-	2006 12 21	G96	0.5+	0.1-
2004 05 23	691	0.4+	0.4+	2006 12 12	644	0.1+	0.1+	2006 12 21	G96	0.1+	0.1-

2004 JV₁₀ = 2005 VN₁₂₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	232.54239		(2000.0)	P	Q
n	0.23164571	ω	72.69707	-0.28612819	+0.95819000
a	2.6257490	Ω	180.68286	-0.92241567	-0.27589942
e	0.1725305	i	7.76136	-0.25938389	-0.07583824
P	4.25	H	16.6	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 03 15	291	0.1+	0.1+	2005 10 01	691	0.0	0.0	2005 11 02	705	0.3+	0.1+
2004 03 15	291	0.1+	0.1+	2005 10 01	691	0.2+	0.1+	2005 11 02	705	0.3+	0.1+
2004 03 15	291	0.2-	0.0	2005 10 01	691	0.3+	0.3+	2005 11 06	705	0.1+	0.1+
2004 05 12	703	(0.9-	1.6-)	2005 10 12	691	0.1-	0.0	2005 11 06	705	0.0	0.1+
2004 05 12	703	0.1-	0.6-	2005 10 12	691	0.6-	0.5-	2005 11 19	705	0.1-	0.1+
2004 05 12	703	0.2-	0.9-	2005 10 12	691	0.3+	0.0	2005 11 19	705	0.1-	0.1+
2004 05 12	703	1.1-	0.8-	2005 10 30	G96	0.1-	0.2-	2005 11 24	705	0.1+	0.1+
2004 05 14	704	0.2-	0.2+	2005 10 30	705	0.2+	0.2+	2005 11 24	705	0.1-	0.1+
2004 05 14	704	0.9+	0.5+	2005 10 30	705	0.2+	0.2+	2005 11 25	705	0.2-	0.0
2004 05 14	704	(0.1+	1.7+)	2005 10 30	G96	0.1-	0.3-	2005 11 25	705	0.1-	0.1-
2004 05 23	704	0.2+	0.3+	2005 10 30	G96	0.0	0.3-	2005 11 30	705	0.3-	0.1-
2004 05 23	704	0.4+	0.2-	2005 10 30	G96	0.1-	0.2-	2005 11 30	705	0.3-	0.1+
2004 05 23	704	0.6+	0.5+	2005 11 01	705	0.2+	0.2+				
2004 05 23	704	0.2+	0.5+	2005 11 01	705	0.2+	0.2+				

2004 JR₃₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	269.10367		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.25680212	ω	158.78271	-0.52328832	+0.84700875
a	2.4513405	Ω	79.55570	-0.79488911	-0.44562302
e	0.1573290	i	5.45667	-0.30711666	-0.28982114
P	3.84	H	17.1	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 03 15	291	0.0	0.0	2004 05 21	704	(2.2+	0.8+)	2005 11 03	705	0.2+	0.1+
2004 03 15	291	0.0	0.1-	2004 05 21	704	(3.8+	1.0+)	2005 11 07	705	0.0	0.0
2004 03 15	291	0.2-	0.1-	2004 05 21	704	(2.2+	1.2+)	2005 11 07	705	0.1+	0.0
2004 05 15	599	0.4-	0.2-	2004 05 21	704	1.3+	0.1-	2005 11 23	705	0.1-	0.2+
2004 05 15	599	0.7-	0.2-	2004 06 14	704	0.3-	0.1+	2005 11 23	705	0.0	0.1-
2004 05 17	704	0.1-	0.7+	2004 06 14	704	0.8-	0.1-	2005 11 24	705	0.1+	0.0
2004 05 17	704	0.2+	0.5+	2004 06 14	704	0.4-	0.1+	2005 11 24	705	0.0	0.0
2004 05 17	704	0.1+	0.0	2004 06 14	704	0.4-	0.3-	2005 11 30	705	0.1-	0.0
2004 05 17	704	0.1-	0.3-	2005 10 28	705	0.0	0.1-	2005 11 30	705	0.1-	0.2-
2004 05 17	704	0.4+	0.1+	2005 10 28	705	0.2+	0.1-	2005 12 01	705	0.3-	0.0
2004 05 21	704	1.5+	0.1+	2005 11 03	705	0.1+	0.0	2005 12 01	705	0.2-	0.0

2004 LR₃ = 2005 VW₁₂₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	253.94909		(2000.0)	P	Q
n	0.23316183	ω	54.20181	-0.50678830	+0.86184946
a	2.6143541	Ω	185.45718	-0.84227155	-0.49984758
e	0.1417562	i	11.84586	-0.18369610	-0.08583646
P	4.23	H	16.1	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 11 13	645	0.2+	0.1+	2004 06 13	704	0.6+	0.2+	2005 11 02	705	0.1-	0.0
2002 11 13	645	0.2-	0.1-	2004 06 13	704	0.4-	0.9-	2005 11 02	705	0.1+	0.0
2004 05 24	704	(2.3+	1.5+)	2004 06 13	704	1.3+	1.1+	2005 11 03	705	0.1+	0.0
2004 05 24	704	(2.5+	1.1+)	2004 06 16	691	0.3-	0.1-	2005 11 03	705	0.1+	0.0
2004 05 24	704	(2.7+	0.8+)	2004 06 16	691	0.3-	0.3-	2005 11 07	705	0.1-	0.1-
2004 05 24	704	0.1+	0.5+	2004 06 16	691	0.2-	0.2-	2005 11 07	705	0.0	0.1-
2004 05 24	704	1.6+	1.2+	2005 10 12	691	0.1-	0.0	2005 11 09	705	0.0	0.2+
2004 06 11	644	0.3-	0.0	2005 10 12	691	0.2+	0.3+	2005 11 09	705	0.1+	0.0
2004 06 11	644	0.1-	0.1+	2005 10 12	691	0.2-	0.1-	2005 11 24	705	0.1+	0.0
2004 06 11	644	0.2-	0.1+	2005 10 27	705	0.2+	0.0	2005 11 24	705	0.0	0.1-
2004 06 12	704	0.6-	0.5+	2005 10 27	705	0.2+	0.0	2005 11 25	705	0.0	0.0
2004 06 12	704	0.1+	0.0	2005 10 30	705	0.1+	0.1+	2005 11 25	705	0.1-	0.1-
2004 06 12	704	0.6+	0.5-	2005 10 30	705	0.1+	0.0	2005 12 01	705	0.1-	0.0
2004 06 12	704	1.0+	0.5+	2005 11 01	705	0.1-	0.1-	2005 12 01	705	0.3-	0.2-
2004 06 13	704	0.4-	0.1+	2005 11 01	705	0.1+	0.0				

2004 LE₆ = 2007 HT₆₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	281.31888		(2000.0)	P	Q
n	0.28363214	ω	256.33465	+0.65456137	+0.74896006
a	2.2942061	Ω	55.03204	-0.63593444	+0.61913814
e	0.2601954	i	7.22038	-0.40882368	+0.23606522
P	3.48	H	17.0	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2004 06 13	644	0.3-	0.1+	2004 09 05	E12	0.3+	0.4+	2007 05 16	G96	0.1-	0.4-
2004 06 13	644	0.4-	0.1-	2004 09 05	E12	0.1+	0.1-	2007 05 16	G96	0.0	0.3+
2004 06 13	644	0.2-	0.5-	2004 09 05	E12	0.4+	0.2+	2007 05 16	G96	0.1-	0.1-
2004 06 14	644	0.1-	0.0	2004 09 05	E12	0.0	0.5-	2007 05 16	G96	0.1+	0.2+
2004 06 14	644	0.2+	0.1-	2004 10 09	644	0.5-	0.2+	2007 05 16	G96	0.0	0.0
2004 06 14	644	0.4+	0.2-	2004 10 09	644	0.2-	0.1+	2007 05 16	G96	0.2-	0.0
2004 06 27	E12	0.3-	0.7-	2004 10 09	644	0.5-	0.2+	2007 05 16	G96	0.2-	0.2+
2004 06 27	E12	0.1+	0.2+	2007 04 23	691	0.1-	0.3-	2007 05 16	G96	0.3+	0.1+
2004 06 27	E12	0.1+	0.9+	2007 04 23	691	0.2-	0.1+	2007 05 16	G96	0.0	0.2+
2004 06 27	E12	0.0	0.3+	2007 04 23	691	0.3-	0.2+	2007 05 16	G96	0.4+	0.0
2004 08 09	644	0.1+	0.0	2007 04 25	691	0.1+	0.3+	2007 05 16	G96	0.3+	0.1+
2004 08 09	644	0.1+	0.1-	2007 04 25	691	0.2-	0.3-	2007 05 16	G96	0.0	0.1-
2004 08 09	644	0.1+	0.2-	2007 04 25	691	0.4+	0.2-				

2004 PZ₂ = 2007 HA₉₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	252.43321	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.26194944	ω	274.91609	+0.75560550	+0.65453865	
<i>a</i>	2.4191218	Ω	44.20221	-0.58568532	+0.69240033	
<i>e</i>	0.2026261	<i>i</i>	2.07866	-0.29331389	+0.30358019	
<i>P</i>	3.76	<i>H</i>	17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5	

Residuals in seconds of arc

2004 08 03	E12	0.4-	0.2-	2004 08 08	644	0.2-	0.2-	2007 04 20	G96	0.2-	0.3-
2004 08 03	E12	0.9+	0.1+	2004 08 22	E12	0.2-	0.2+	2007 04 20	G96	0.2+	0.1+
2004 08 03	E12	0.1+	0.4+	2004 08 22	E12	0.4+	0.0	2007 04 20	G96	0.3+	0.1+
2004 08 03	E12	0.6-	0.1+	2004 08 22	E12	0.1-	0.3+	2007 04 21	807	0.4+	0.1-
2004 08 08	644	0.2+	0.1-	2004 08 22	E12	0.2-	0.3-	2007 04 21	807	0.0	0.0
2004 08 08	644	0.0	0.2-	2007 04 20	G96	0.7-	0.0				

2004 PP₄₆ = 2007 JJ₃₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	240.53482	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.27265665	ω	191.32984	+0.99969391	+0.00209650	
<i>a</i>	2.3553674	Ω	168.46435	+0.00499056	+0.95883206	
<i>e</i>	0.1341480	<i>i</i>	7.08086	-0.02423166	+0.28396601	
<i>P</i>	3.61	<i>H</i>	17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4	

Residuals in seconds of arc

2004 08 07	599	0.1+	0.1-	2004 08 22	691	0.3+	0.2+	2007 04 22	G96	0.1+	0.1-
2004 08 07	599	0.3+	0.6-	2004 09 22	691	0.2+	0.2+	2007 05 12	G96	0.4-	0.2-
2004 08 08	599	0.4-	0.3+	2004 09 22	691	0.3+	0.1+	2007 05 12	G96	0.0	0.2+
2004 08 08	599	0.2+	0.5-	2004 09 22	691	0.1+	0.5+	2007 05 12	G96	0.2-	0.1+
2004 08 11	704	0.6-	0.7+	2004 10 11	695	0.1-	0.2-	2007 05 12	G96	0.3-	0.3+
2004 08 11	704	0.8-	0.5-	2004 10 11	695	0.1-	0.2-	2007 05 13	691	0.3+	0.1-
2004 08 11	704	0.2+	0.4-	2007 04 22	G96	0.5+	0.4-	2007 05 13	691	0.1-	0.3+
2004 08 22	691	0.2+	0.2+	2007 04 22	G96	0.2-	0.0	2007 05 13	691	0.2-	0.4+
2004 08 22	691	0.1+	0.2+	2007 04 22	G96	0.6+	0.5-				

2004 PN₆₆ = 2005 VX₁₃₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	119.71830	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.17921967	ω	232.84193	+0.95034096	-0.28161956	
<i>a</i>	3.1156280	Ω	142.98369	+0.30564612	+0.92472269	
<i>e</i>	0.0878078	<i>i</i>	12.70891	-0.05858767	+0.25608274	
<i>P</i>	5.50	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3	

Residuals in seconds of arc

2004 08 10	599	0.1+	0.1-	2005 10 14	705	0.0	0.0	2005 11 01	705	0.1+	0.2+
2004 08 10	599	0.1-	0.3-	2005 10 20	705	0.1-	0.0	2005 11 02	705	0.1+	0.0
2004 08 10	599	0.2-	0.2+	2005 10 20	705	0.1-	0.1+	2005 11 02	705	0.1+	0.0
2004 08 10	599	0.4-	0.2+	2005 10 22	705	0.1-	0.1-	2005 11 06	705	0.1+	0.1+
2004 08 11	599	0.2+	0.6+	2005 10 22	705	0.1-	0.1-	2005 11 06	705	0.1+	0.1+
2004 08 11	599	0.0	0.2+	2005 10 26	705	0.2-	0.1+	2005 11 10	705	0.0	0.0
2004 08 11	599	0.3+	0.3+	2005 10 26	705	0.1-	0.1+	2005 11 10	705	0.1+	0.1-
2004 08 11	599	0.2+	0.2-	2005 10 27	705	0.2-	0.0	2007 02 17	G96	0.0	0.2+
2004 08 22	691	0.0	0.2+	2005 10 27	705	0.1+	0.0	2007 02 17	G96	0.2+	0.4+
2004 08 22	691	0.1+	0.0	2005 10 28	705	0.1-	0.1-	2007 02 17	G96	0.2-	0.1-
2004 08 22	691	0.1-	0.3-	2005 10 28	705	0.0	0.0	2007 02 17	G96	0.0	0.0
2005 10 14	705	0.0	0.2-	2005 11 01	705	0.0	0.1+				

2004 QV₁₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	279.57045	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.28517994	ω	86.24914	+0.86775591	-0.33592374	
<i>a</i>	2.2858974	Ω	293.07721	+0.11594375	+0.85347588	
<i>e</i>	0.3056097	<i>i</i>	23.46140	+0.48327706	+0.39841457	
<i>P</i>	3.46	<i>H</i>	15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3	

Residuals in seconds of arc

2004 08 20	704	0.3-	0.4+	2004 10 16	704	0.2-	0.3+	2005 02 03	704	(2.2+	0.0)
2004 08 20	704	0.3+	1.0+	2004 10 16	704	0.5-	0.3+	2005 02 03	704	1.1+	1.1+
2004 08 20	704	0.8-	0.3+	2004 10 23	704	0.2-	0.0	2005 02 03	704	0.3-	0.2+
2004 08 20	704	0.1-	0.0	2004 10 23	704	0.1+	0.2-	2005 02 03	704	0.9-	0.3+
2004 08 20	704	0.1-	0.2-	2004 10 23	704	0.8-	0.3-	2005 02 03	704	0.2+	0.9+
2004 08 25	704	0.1-	0.2+	2004 10 25	704	0.0	0.0	2005 02 03	704	0.9-	0.9+
2004 08 25	704	0.2-	0.2+	2004 10 25	704	1.2-	0.4-	2005 02 03	704	(0.2-	1.9+)
2004 08 25	704	0.5-	0.1-	2004 10 25	704	1.3+	0.5-	2005 02 03	704	0.4-	1.5+
2004 08 25	704	0.2-	0.5+	2004 10 25	704	0.8-	0.1+	2005 02 03	704	0.6-	0.7+
2004 08 25	704	0.3+	0.5-	2004 11 20	704	0.3+	0.2-	2005 02 03	704	0.5-	0.3+
2004 08 25	704	0.4-	0.6+	2004 11 20	704	0.5+	0.2-	2007 06 16	F85	0.8+	0.1+
2004 08 25	704	0.2-	0.1-	2004 11 20	704	0.1-	0.1-	2007 06 16	F85	0.0	0.5+
2004 08 25	704	(2.1-	0.2-)	2004 11 20	704	0.4-	0.4+	2007 06 16	F85	0.1+	0.1+
2004 08 25	704	0.3+	0.5+	2004 12 01	704	0.1-	0.4-	2007 07 08	428	0.5-	0.1+
2004 09 11	704	0.9+	0.3+	2004 12 01	704	0.2+	0.8-	2007 07 08	428	0.3+	0.0
2004 09 11	704	0.3+	0.4-	2004 12 01	704	0.3+	0.7-	2007 07 13	D35	0.2+	0.2-
2004 09 11	704	0.0	0.1-	2004 12 01	704	0.1+	0.4-	2007 07 13	D35	0.0	0.3+
2004 09 11	704	0.4+	0.2+	2004 12 01	704	0.2+	0.9-	2007 07 13	D35	0.4+	0.1-
2004 09 11	704	0.5+	0.7+	2004 12 11	703	0.3-	0.0	2007 07 16	704	0.0	0.2+
2004 09 12	704	0.3+	0.4-	2004 12 11	703	0.1-	0.1-	2007 07 16	704	0.6+	0.0
2004 09 12	704	0.1+	0.5-	2004 12 11	703	0.1-	0.4-	2007 07 16	704	0.7+	0.6+
2004 09 12	704	0.8-	0.4-	2004 12 11	703	0.2-	0.8-	2007 07 16	704	0.3+	0.1-
2004 09 12	704	1.2+	0.5+	2005 01 16	704	0.4+	0.2-	2007 07 16	704	0.8+	0.3-
2004 09 14	704	0.6-	0.4+	2005 01 16	704	0.7+	1.0-	2007 07 17	704	0.3-	0.9-
2004 09 14	704	1.2-	0.6+	2005 01 16	704	0.4+	0.3-	2007 07 17	704	1.1-	0.1+
2004 09 14	704	0.3-	0.2+	2005 01 16	704	0.2+	0.6-	2007 07 17	704	0.2+	0.5+
2004 09 14	704	0.1+	0.1-	2005 01 19	704	1.2+	0.4+	2007 07 17	704	0.4-	0.6-
2004 09 14	704	0.6-	0.8+	2005 01 19	704	0.4-	0.0	2007 07 20	704	1.0-	0.4-
2004 10 16	704	0.6-	0.3+	2005 01 19	704	0.3-	0.2+	2007 07 20	704	1.3-	0.9+
2004 10 16	704	0.0	0.0	2005 01 19	704	0.6+	0.5+	2007 07 20	704	0.1-	0.4+
2004 10 16	704	0.2-	0.1+	2005 01 19	704	1.2+	0.6+				

2004 RS₂₀₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	310.00656	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.30498446	ω	46.30662	+0.93526184	+0.33595017	
<i>a</i>	2.1858360	Ω	293.77650	-0.34956693	+0.82723588	
<i>e</i>	0.2043936	<i>i</i>	6.99570	-0.05557204	+0.45035351	
<i>P</i>	3.23	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4	

Residuals in seconds of arc

2004 09 10	704	0.1-	0.0	2004 09 25	699	0.0	1.0+	2004 11 06	644	0.1-	0.5-
2004 09 10	704	0.2+	0.1+	2004 10 04	704	0.3+	0.2+	2004 11 06	644	0.1+	0.0
2004 09 10	704	0.8+	0.1-	2004 10 04	704	1.0-	0.4+	2004 11 06	644	0.0	0.0
2004 09 10	704	0.4-	0.4-	2004 10 04	704	0.9-	0.7-	2004 11 06	644	0.1+	0.1+
2004 09 13	704	0.4-	0.7-	2004 10 08	704	0.7-	0.3-	2004 11 06	644	0.1+	0.0
2004 09 13	704	0.1+	1.3-	2004 10 08	704	0.6-	0.0	2004 11 06	644	0.4+	0.1-
2004 09 13	704	0.2-	0.2+	2004 10 08	704	0.1-	0.3+	2004 12 13	201	0.2-	0.3+
2004 09 13	704	0.4+	0.1-	2004 10 08	704	0.4+	0.1+	2004 12 13	201	0.1-	0.5-
2004 09 18	704	1.4+	0.4-	2004 10 10	704	0.0	0.5+	2004 12 13	201	0.0	0.9-
2004 09 18	704	0.1+	0.4-	2004 10 10	704	0.8+	0.7+	2007 07 11	D35	0.3+	0.5-
2004 09 18	704	0.5-	0.3+	2004 10 10	704	0.0	0.5+	2007 07 11	D35	0.4+	0.2-
2004 09 18	704	0.8+	0.6+	2004 10 10	704	0.1+	0.3+	2007 07 11	D35	0.3+	0.0
2004 09 18	704	0.7-	0.4-	2004 10 10	704	0.7+	0.6+	2007 07 20	704	0.6+	0.1+
2004 09 25	699	0.6+	0.0	2004 10 14	644	0.0	0.2+	2007 07 20	704	0.3-	0.4-
2004 09 25	699	0.6-	1.0-	2004 10 14	644	0.0	0.3+	2007 07 20	704	0.3-	0.9+
2004 09 25	699	0.3-	0.0	2004 10 14	644	0.3-	0.2+	2007 07 20	704	1.0-	0.2+

2007 JULY 30

M.P.O. 121583

2004 RL₃₂₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	206.58729		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21684744	ω	161.16156	+0.61021476	-0.58802291
<i>a</i>	2.7438888	Ω	247.19138	+0.63257534	+0.76509381
<i>e</i>	0.1821288	<i>i</i>	35.16604	+0.47695533	-0.26241287
<i>P</i>	4.55	<i>H</i>	14.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2004 09 13	704	1.4+	0.0	2004 11 07	704	0.2+	0.2+	2004 12 20	699	0.1-	0.4-
2004 09 13	704	0.2+	0.3+	2004 11 07	704	0.2+	0.1-	2004 12 20	699	0.4+	0.5+
2004 09 13	704	1.1+	0.6-	2004 11 07	704	0.2+	0.2+	2005 01 13	683	0.4+	1.6-
2004 09 18	704	0.2-	0.6+	2004 11 18	704	0.5-	0.2+	2005 01 13	683	1.1+	0.1-
2004 09 18	704	0.1-	0.2-	2004 11 18	704	0.4+	0.8+	2005 01 13	683	0.1+	0.3+
2004 09 18	704	0.8-	0.0	2004 11 18	704	0.4-	0.6+	2005 02 02	644	0.2+	0.6+
2004 10 10	704	0.5+	0.3+	2004 11 18	704	0.7+	0.8+	2005 02 02	644	0.0	0.5+
2004 10 10	704	0.2+	0.4+	2004 12 12	704	0.1+	0.3+	2005 02 02	644	0.2+	0.3+
2004 10 10	704	0.1+	0.5+	2004 12 12	704	0.0	0.7-	2007 06 09	703	0.3-	0.2+
2004 10 10	704	0.6-	0.2+	2004 12 12	704	0.0	0.5+	2007 06 09	703	0.0	0.1-
2004 10 10	704	0.4-	0.7+	2004 12 12	704	0.7+	1.6-	2007 06 09	703	0.3-	0.2+
2004 10 19	704	0.0	0.2-	2004 12 12	704	0.3-	0.2+	2007 06 09	703	0.2-	0.4+
2004 10 19	704	0.2-	0.3-	2004 12 18	704	0.3-	0.1+	2007 07 14	941	0.1-	0.0
2004 10 19	704	0.1+	0.6-	2004 12 18	704	0.1-	0.1+	2007 07 14	941	0.1+	0.1-
2004 10 19	704	0.7-	0.2+	2004 12 18	704	0.4-	0.1-	2007 07 14	941	0.1+	0.0
2004 10 20	704	0.3-	0.3+	2004 12 18	704	0.3-	0.1+	2007 07 14	941	0.1+	0.1+
2004 10 20	704	0.2-	1.4-	2004 12 18	704	0.4-	0.0	2007 07 14	941	0.3+	0.1+
2004 10 20	704	0.1-	1.1-	2004 12 20	699	0.1-	0.5-				
2004 11 07	704	0.6-	0.2+	2004 12 20	699	0.1-	0.2+				

2004 RU₃₃₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	239.12450		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25625226	ω	317.05501	+0.99737930	-0.05851836
<i>a</i>	2.4548460	Ω	46.35236	+0.07121106	+0.89793776
<i>e</i>	0.1981391	<i>i</i>	3.37079	-0.01278749	+0.43621484
<i>P</i>	3.85	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 03 30	695	0.2+	0.6+	2004 09 13	699	0.3-	0.1-	2004 10 07	704	0.3-	0.4-
2003 03 30	695	0.2+	0.2+	2004 09 13	699	0.1+	0.9-	2004 10 07	704	0.4+	0.8+
2004 08 15	E12	0.6+	0.0	2004 09 13	699	0.6-	0.6+	2004 10 07	704	0.1-	0.2-
2004 08 15	E12	0.3+	0.1-	2004 09 13	699	0.4+	0.3-	2004 10 09	704	0.0	0.2+
2004 08 15	E12	0.5+	0.1-	2004 09 17	704	0.6-	0.3-	2004 10 09	704	0.4-	0.2+
2004 08 15	E12	0.6-	0.9-	2004 09 17	704	0.2-	0.7+	2004 10 09	704	0.8+	0.3+
2004 09 08	704	0.2+	0.7+	2004 09 17	704	0.4+	0.3+	2004 10 09	704	0.0	0.2-
2004 09 08	704	0.0	0.1+	2004 09 17	704	0.2-	0.0	2004 10 18	704	0.3-	0.7+
2004 09 08	704	0.1-	0.2+	2004 10 05	699	0.5-	0.2-	2004 10 18	704	0.2+	0.7-
2004 09 08	704	0.3+	0.1+	2004 10 05	699	0.4-	0.7+	2004 10 18	704	0.4+	0.5-
2004 09 08	704	0.9-	0.4-	2004 10 05	699	0.7+	0.5-	2004 10 18	704	0.1-	0.0
2004 09 09	644	0.2+	0.2-	2004 10 05	699	0.7-	0.3+	2004 10 18	704	0.8-	0.6+
2004 09 09	644	0.2-	0.0	2004 10 07	704	1.0+	0.3-	2007 04 21	807	0.1+	0.0
2004 09 09	644	0.1+	0.1-	2004 10 07	704	0.5+	0.2+	2007 04 21	807	0.0	0.0

2004 RK₃₄₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	217.40249		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20095281	ω	261.86556	+0.80347439	+0.57778418
<i>a</i>	2.8867333	Ω	62.72368	-0.46258002	+0.75763355
<i>e</i>	0.1369574	<i>i</i>	9.29169	-0.37476477	+0.30357348
<i>P</i>	4.90	<i>H</i>	15.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2004 09 08	704	0.1-	0.3-	2004 09 21	704	(2.9-	1.9-)	2004 10 20	703	1.2+	0.0
2004 09 08	704	0.4-	0.1-	2004 09 21	704	(3.0-	1.9-)	2004 10 20	703	0.7+	0.1-
2004 09 08	704	0.3-	0.7-	2004 09 21	704	(1.1+	2.9-)	2005 12 02	691	0.1-	0.0

2004 09 08	704	0.1-	0.5+	2004 10 09	699	1.2-	0.5-	2005 12 02	691	0.1+	0.1+
2004 09 08	704	0.3-	0.1-	2004 10 09	699	0.1-	0.8+	2005 12 02	691	0.2+	0.0
2004 09 17	699	1.3+	0.1+	2004 10 09	699	0.2+	0.6+	2005 12 10	691	0.1-	0.1+
2004 09 17	699	0.7+	0.1-	2004 10 09	699	1.3-	0.6+	2005 12 10	691	0.1-	0.2-
2004 09 17	699	0.3-	0.5+	2004 10 20	703	0.2-	0.3-	2005 12 10	691	0.0	0.0
2004 09 17	699	0.5+	0.0	2004 10 20	703	0.2-	0.9-				

2004 RW₃₄₉ = 2007 FN₂₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	351.97089		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22746320	ω	26.98280	-0.91014859	+0.41424851
<i>a</i>	2.6578387	Ω	177.47151	-0.39837457	-0.87164268
<i>e</i>	0.1513075	<i>i</i>	6.85415	-0.11369804	-0.26198706
<i>P</i>	4.33	<i>H</i>	17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2003 06 04	691	0.2+	0.9+	2004 09 16	691	0.4+	0.1-	2007 04 16	703	0.4+	1.1-
2003 06 04	691	0.2+	0.7+	2004 09 16	691	0.3+	0.3-	2007 04 16	703	(2.2-	0.1+)
2003 06 04	691	0.0	1.0+	2007 03 20	691	0.2-	0.5+	2007 04 16	703	0.9-	0.6-
2004 09 12	568	0.1+	0.3-	2007 03 20	691	0.3-	0.3+	2007 04 16	703	0.5-	0.7-
2004 09 12	568	0.1+	0.9-	2007 03 20	691	0.1-	0.1+	2007 05 22	G96	0.2+	1.3-
2004 09 12	568	0.0	1.0-	2007 03 26	691	0.3-	0.1+	2007 05 22	G96	0.1-	1.1-
2004 09 14	568	0.0	1.0-	2007 03 26	691	0.2+	0.4+	2007 05 22	G96	0.2+	0.7-
2004 09 16	691	0.2+	0.4-	2007 03 26	691	0.2-	0.4-	2007 05 22	G96	0.5+	1.0-

2004 SB₁₃ = 2007 HV₂₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	287.46939		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28985418	ω	225.94464	+0.76811774	+0.63640695
<i>a</i>	2.2612557	Ω	94.40164	-0.56537861	+0.72584009
<i>e</i>	0.2310560	<i>i</i>	4.05921	-0.30056975	+0.26104093
<i>P</i>	3.40	<i>H</i>	17.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2004 09 17	699	0.8+	0.7-	2004 09 21	704	0.0	0.7-	2007 04 22	691	0.1+	0.2+
2004 09 17	699	0.4-	0.7+	2006 01 26	G96	0.3-	0.2-	2007 04 22	691	0.6-	0.1+
2004 09 17	699	0.4-	0.5+	2006 01 26	G96	0.1+	0.7+	2007 04 22	691	0.0	0.2+
2004 09 17	699	0.1-	0.3-	2006 01 26	G96	0.1+	0.2-	2007 05 12	G96	0.1-	0.4-
2004 09 21	704	0.1-	0.2-	2006 01 26	G96	0.1+	0.4-	2007 05 12	G96	0.1-	0.2-
2004 09 21	704	0.2-	0.0	2007 04 18	691	0.1+	0.1+	2007 05 12	G96	0.2+	0.2-
2004 09 21	704	0.6+	0.5+	2007 04 18	691	0.0	0.2+	2007 05 12	G96	0.2+	0.1-
2004 09 21	704	0.1-	0.2+	2007 04 18	691	0.1+	0.2+				

2004 SN₁₆ = 2007 HL₂₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	275.72680		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27360018	ω	255.83287	+0.83996639	+0.53023331
<i>a</i>	2.3499491	Ω	72.02970	-0.43925452	+0.78921946
<i>e</i>	0.2033643	<i>i</i>	6.96608	-0.31860937	+0.30981492
<i>P</i>	3.60	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2004 09 17	699	0.1+	0.1-	2004 09 21	704	0.0	0.1+	2007 04 18	691	0.2+	0.2-
2004 09 17	699	0.0	0.1+	2004 09 21	704	0.9-	0.0	2007 04 18	691	0.1+	0.3-
2004 09 17	699	0.7+	0.3-	2004 10 20	703	1.2-	1.1-	2007 04 22	691	0.4-	0.1-
2004 09 17	699	0.4+	0.3+	2004 10 20	703	0.5+	0.2+	2007 04 22	691	0.0	0.2+
2004 09 21	704	0.2-	0.2+	2004 10 20	703	0.5+	0.6+	2007 04 22	691	0.2+	0.1+
2004 09 21	704	0.1-	0.3-	2004 10 20	703	0.4+	0.2+				
2004 09 21	704	0.1-	0.1+	2007 04 18	691	0.1-	0.2+				

2004 SP₂₇ = 2007 HU₆₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	43.71119		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.22819537	ω	351.33963	-0.95871192	-0.28266551		
<i>a</i>	2.6521505	Ω	172.03127	+0.27252460	-0.94452959		
<i>e</i>	0.0920575	<i>i</i>	12.99408	+0.08125146	-0.16722457		
<i>P</i>	4.32	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

1995 07 05	691	0.3+	0.1-	2004 09 16	691	0.2+	0.4+	2007 04 25	G96	0.0	0.1-
1995 07 05	691	0.2-	0.3+	2004 09 23	691	0.4-	0.1-	2007 05 10	703	0.9+	0.5+
1995 07 05	691	0.0	0.2-	2004 09 23	691	0.0	0.0	2007 05 10	703	0.9-	0.5+
1995 08 29	691	0.0	0.1+	2004 09 23	691	0.4+	0.3+	2007 05 10	703	1.5+	0.6+
1995 08 29	691	0.5-	0.0	2007 04 22	703	1.6-	0.2-	2007 05 10	703	0.3-	0.8-
1995 08 29	691	0.5+	0.3-	2007 04 22	703	0.3+	1.0+	2007 05 22	G96	0.1-	0.4-
2004 09 12	568	0.1+	0.1-	2007 04 22	703	0.8+	1.1+	2007 05 22	G96	0.2+	0.9-
2004 09 12	568	0.3-	0.1-	2007 04 22	703	0.6-	0.9+	2007 05 22	G96	0.0	0.6-
2004 09 12	568	0.1-	0.2-	2007 04 25	G96	0.2+	0.4-	2007 05 22	G96	0.3-	0.5-
2004 09 16	691	0.0	0.1+	2007 04 25	G96	0.0	0.5-				
2004 09 16	691	0.0	0.5+	2007 04 25	G96	0.1+	0.1-				

2004 SF₅₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	320.73755		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.30531825	ω	136.56493	+0.69163189	+0.72220975		
<i>a</i>	2.1842426	Ω	177.16214	-0.69767421	+0.67079716		
<i>e</i>	0.2796615	<i>i</i>	8.87980	-0.18680479	+0.16865420		
<i>P</i>	3.23	<i>H</i>	17.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1991 09 15	691	0.8+	0.2-	2004 09 17	704	0.5+	1.6+	2004 10 09	704	0.4-	0.1+
1991 09 15	691	1.7-	0.5-	2004 09 17	704	0.6+	0.7+	2004 10 09	704	0.7-	0.2+
1991 09 15	691	1.0+	0.0	2004 09 22	704	0.3-	0.4-	2004 10 09	704	0.1+	0.4+
2000 03 03	645	0.0	0.1+	2004 09 22	704	0.2+	0.1-	2004 10 09	704	0.1-	0.1-
2000 03 03	645	0.1+	0.1+	2004 09 22	704	0.4+	0.2-	2004 10 20	683	0.9-	1.8+
2004 08 13	704	0.3-	0.6-	2004 09 22	704	0.2-	0.2-	2004 10 20	683	0.5-	1.3+
2004 08 13	704	0.6+	0.6-	2004 09 24	704	0.4-	0.4+	2004 10 20	683	1.2-	0.8+
2004 08 13	704	0.7+	1.8-	2004 09 24	704	0.1+	0.7+	2004 11 03	699	0.1+	0.3-
2004 08 13	704	0.8+	0.8-	2004 09 24	704	0.1+	0.3+	2004 11 03	699	0.2-	0.9-
2004 08 13	704	0.4-	0.1-	2004 09 24	704	0.0	0.7+	2004 11 03	699	0.9-	0.5-
2004 08 20	703	0.1+	1.0-	2004 10 04	699	0.4+	1.1+	2004 11 03	699	1.0-	0.1-
2004 08 20	703	1.1+	0.7-	2004 10 04	699	0.1-	0.3-	2004 11 06	704	0.4+	0.0
2004 08 20	703	1.0-	0.3+	2004 10 04	699	0.1+	0.0	2004 11 06	704	0.1-	0.3+
2004 08 20	703	0.2-	0.3-	2004 10 04	699	0.5+	0.0	2004 11 06	704	0.3-	0.3-
2004 08 26	703	0.5+	0.4+	2004 10 07	704	0.4-	0.3+	2004 11 06	704	0.2+	0.5+
2004 08 26	703	0.1-	0.9+	2004 10 07	704	0.2-	0.3+	2004 11 12	704	0.6+	0.8-
2004 08 26	703	0.1-	0.8+	2004 10 07	704	0.8-	0.1+	2004 11 12	704	0.8+	0.0
2004 08 26	703	1.4-	0.9+	2004 10 07	704	0.1-	0.3-	2004 11 12	704	0.7-	0.7-
2004 09 09	699	0.1-	0.8+	2004 10 07	704	0.2-	0.1+	2004 11 12	704	0.2+	0.8-
2004 09 09	699	0.4+	0.4+	2004 10 08	704	0.6-	0.1+	2007 06 16	E12	0.1+	1.1+
2004 09 09	699	1.2+	0.4+	2004 10 08	704	0.1-	0.1+	2007 06 16	E12	0.3-	0.3+
2004 09 09	699	1.5+	0.1-	2004 10 08	704	0.2-	0.1+	2007 06 16	E12	0.7-	0.6+
2004 09 12	704	2.0+	0.2-	2004 10 09	704	0.5+	0.1-	2007 06 16	E12	0.5-	0.6+
2004 09 12	704	0.3-	0.3+	2004 10 09	704	0.2-	0.2-	2007 07 20	H51	1.0+	0.0
2004 09 12	704	0.3-	0.0	2004 10 09	704	0.0	0.5+	2007 07 20	H51	0.1-	0.2+
2004 09 17	704	0.0	0.9+	2004 10 09	704	0.7-	0.4-	2007 07 20	H51	0.2-	0.4+
2004 09 17	704	0.9+	0.6+	2004 10 09	704	0.3-	0.1-				

2004 SW₅₆ = 2007 FW₂₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	237.52317		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.21963125	ω	295.75135	+0.78964831	+0.61072344		
<i>a</i>	2.7206539	Ω	26.72860	-0.50548005	+0.70198041		
<i>e</i>	0.0756404	<i>i</i>	7.52842	-0.34777215	+0.36638829		
<i>P</i>	4.49	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2002 04 08	291	0.2-	0.3+	2004 09 17	704	0.2+	0.7+	2007 04 15	G96	0.5+	0.2+
2002 04 08	291	0.3+	0.1+	2004 09 17	704	0.2-	0.2+	2007 04 15	G96	0.2+	0.0
2002 04 08	291	0.1+	0.0	2007 02 26	G96	0.4+	0.4+	2007 04 15	G96	0.5+	0.7-
2004 09 14	699	1.7-	0.0	2007 02 26	G96	0.4+	0.1-	2007 04 25	G96	0.2-	0.2-
2004 09 14	699	0.9-	0.1-	2007 02 26	G96	0.3+	0.4-	2007 04 25	G96	0.3-	0.1+
2004 09 14	699	0.6-	0.4+	2007 02 26	G96	0.3+	0.3+	2007 04 25	G96	0.3+	0.1+
2004 09 14	699	0.3+	0.2+	2007 03 20	691	0.0	0.0	2007 04 25	G96	0.3+	0.0
2004 09 16	699	1.4+	0.1-	2007 03 20	691	0.4+	0.0	2007 05 16	G96	0.5+	0.3+
2004 09 16	699	0.2-	0.2+	2007 03 20	691	0.1+	0.3+	2007 05 16	G96	0.1+	0.6+
2004 09 16	699	0.4+	1.2-	2007 03 26	691	0.0	0.1-	2007 05 16	G96	1.9-	0.0
2004 09 16	699	1.0+	0.0	2007 03 26	691	0.2-	0.1+	2007 05 16	G96	1.6-	0.2+
2004 09 17	704	0.6-	0.1+	2007 03 26	691	0.1-	0.2+				
2004 09 17	704	0.1+	0.9+	2007 04 15	G96	0.7+	0.0				

2004 TW₂₈ = 2007 MP₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	6.60645		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.28378442	ω	86.00404	-0.18263460	+0.98316345		
<i>a</i>	2.2933853	Ω	173.46396	-0.92122097	-0.16904264		
<i>e</i>	0.0666470	<i>i</i>	2.94658	-0.34350624	-0.06938857		
<i>P</i>	3.47	<i>H</i>	17.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2003 04 25	691	0.1+	0.0	2004 10 08	691	0.1-	0.4+	2006 04 19	G96	0.3-	0.0
2003 04 25	691	0.2+	0.0	2004 11 03	691	0.0	0.6+	2006 04 19	G96	0.7-	0.5-
2003 04 25	691	0.2+	0.0	2004 11 03	691	0.1-	0.5+	2006 04 19	G96	0.1-	0.5+
2003 05 29	691	(0.4+	2.1+)	2004 11 03	691	0.1+	0.4+	2006 04 19	G96	0.0	0.3+
2003 05 29	691	0.1+	1.6+	2006 01 08	G96	0.7+	0.5-	2006 04 19	G96	0.4-	0.3+
2003 05 29	691	0.3+	1.1+	2006 01 08	G96	0.3-	0.3-	2007 06 19	691	0.3+	0.0
2004 10 04	691	0.5-	0.1+	2006 01 08	G96	0.5+	0.5-	2007 06 19	691	0.3+	0.2-
2004 10 04	691	0.1-	0.1+	2006 01 08	G96	0.7+	0.5-	2007 06 19	691	0.7-	1.1-
2004 10 04	691	0.1+	0.1+	2006 04 19	G96	0.1+	0.4+	2007 06 23	691	0.4+	0.1-
2004 10 08	691	0.3-	0.3+	2006 04 19	G96	0.3-	0.5+	2007 06 23	691	0.2+	0.1-
2004 10 08	691	0.2-	0.0	2006 04 19	G96	0.8-	0.0	2007 06 23	691	0.2-	0.1+

2004 TB₃₇ = 2007 HM₂₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	297.45510		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.25193459	ω	94.31905	+0.40837823	+0.91216803		
<i>a</i>	2.4828140	Ω	199.89250	-0.87238311	+0.37895475		
<i>e</i>	0.1791484	<i>i</i>	5.78612	-0.26865393	+0.15602171		
<i>P</i>	3.91	<i>H</i>	17.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2003 03 26	291	0.4-	0.2+	2004 09 09	691	0.4+	0.1+	2007 04 18	G96	0.0	0.1-
2003 03 26	291	0.2+	0.4+	2004 10 04	691	0.0	0.0	2007 04 18	G96	0.5-	0.4-
2003 03 26	291	0.2+	0.3+	2004 10 04	691	0.0	0.0	2007 04 18	G96	0.1-	0.5+
2003 04 29	691	0.1+	0.3+	2004 10 04	691	0.4+	0.3+	2007 04 22	G96	0.4-	0.2-
2003 04 29	691	0.0	0.3+	2004 10 08	691	0.5-	0.1+	2007 04 22	G96	0.3+	0.1-
2003 04 29	691	0.3+	0.2+	2004 10 08	691	0.4-	0.0	2007 04 22	G96	0.2+	0.1-
2004 09 09	691	0.0	0.4+	2004 10 08	691	0.3-	0.1+	2007 04 22	G96	0.1-	0.3-
2004 09 09	691	0.1+	0.3+	2007 04 18	G96	0.4+	0.1+				

2007 JULY 30

M.P.O. 121585

2004 TO₄₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	344.91881	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28895393	ω 259.70760	+0.24782284	+0.96843100
<i>a</i>	2.2659500	Ω 24.69169	-0.86172351	+0.23304903
<i>e</i>	0.2057904	<i>i</i> 3.69625	-0.44273743	+0.08848471
<i>P</i>	3.41	<i>H</i> 17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 03 23	691	0.2+	0.1+	2004 10 08	691	0.0	0.1-	2004 11 09	695	0.6-	0.5+
2003 03 23	691	0.0	0.1+	2004 10 12	691	0.2+	0.1-	2007 07 19	F85	0.3+	0.1+
2003 03 23	691	0.1+	0.2+	2004 10 12	691	0.4+	0.5+	2007 07 19	F85	0.2+	0.3+
2004 10 04	691	0.0	0.1-	2004 10 12	691	0.1-	0.3+	2007 07 19	F85	0.1-	0.1+
2004 10 04	691	0.1-	0.1-	2004 10 15	691	0.3-	0.0	2007 07 20	F85	0.9-	0.2-
2004 10 04	691	0.5+	0.2-	2004 10 15	691	0.3-	0.1-	2007 07 20	F85	0.1+	0.3+
2004 10 08	691	0.3+	0.1-	2004 10 15	691	0.1-	0.1+	2007 07 20	F85	0.2+	0.3+
2004 10 08	691	0.3-	0.0	2004 11 09	695	0.1+	0.5+				

2004 TZ₄₇ = 2007 HR₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	241.14762	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20050210	ω 280.49761	+0.82050071	+0.57041889
<i>a</i>	2.8910577	Ω 44.73561	-0.50147707	+0.74967114
<i>e</i>	0.0693331	<i>i</i> 3.04829	-0.27440725	+0.33558229
<i>P</i>	4.92	<i>H</i> 16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1994 10 09	691	0.4+	0.5-	2004 10 12	691	0.2+	0.4+	2007 04 19	G96	0.0	0.2-
1994 10 09	691	0.1+	0.1+	2004 10 12	691	0.2-	0.4+	2007 04 19	G96	0.4+	0.1+
1994 10 09	691	0.3-	0.2-	2005 12 30	G96	0.3+	0.2-	2007 04 19	G96	0.4-	0.5-
2004 10 04	691	0.2-	0.3-	2005 12 30	G96	0.6-	0.0	2007 04 19	G96	0.1-	0.1-
2004 10 04	691	0.0	0.3+	2005 12 30	G96	0.6+	0.1+	2007 05 10	G96	0.3+	0.9-
2004 10 04	691	0.7+	0.2+	2005 12 30	G96	0.5-	0.2-	2007 05 10	G96	0.1-	0.0
2004 10 08	691	0.3-	0.1+	2007 04 16	G96	0.5+	0.4+	2007 05 10	G96	0.1+	0.2-
2004 10 08	691	0.1-	0.0	2007 04 16	G96	0.2-	1.4+	2007 05 10	G96	0.8-	0.0
2004 10 08	691	0.5-	0.2+	2007 04 16	G96	0.0	0.3+				
2004 10 12	691	0.2+	0.1-	2007 04 16	G96	0.3+	0.1+				

2004 TC₅₃ = 2007 MM₂₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	318.52627	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29471151	ω 99.12575	+0.75039188	+0.65907516
<i>a</i>	2.2363408	Ω 219.66887	-0.63318928	+0.69489489
<i>e</i>	0.2497884	<i>i</i> 4.52110	-0.18969281	+0.28764740
<i>P</i>	3.34	<i>H</i> 18.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2004 10 04	691	0.0	0.0	2004 10 23	691	0.0	0.1-	2007 06 22	691	0.1-	0.0
2004 10 04	691	0.2-	0.0	2004 10 23	691	0.1+	0.1+	2007 06 22	691	0.0	0.1+
2004 10 04	691	0.1-	0.3-	2004 10 23	691	0.2+	0.1+	2007 06 22	691	0.1-	0.1-
2004 10 08	691	0.1-	0.1-	2004 11 03	691	0.1+	0.0	2007 06 26	691	0.1+	0.1+
2004 10 08	691	0.1+	0.2+	2004 11 03	691	0.2-	0.1+	2007 06 26	691	0.0	0.0
2004 10 08	691	0.1+	0.0	2004 11 03	691	0.0	0.1-	2007 06 26	691	0.0	0.1-

2004 TA₆₆ = 2007 HU₁₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	201.70831	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21962189	ω 321.00956	+0.94773463	-0.30716498
<i>a</i>	2.7207312	Ω 57.08718	+0.31238271	+0.83825917
<i>e</i>	0.1290823	<i>i</i> 5.90082	+0.06493164	+0.45052330
<i>P</i>	4.49	<i>H</i> 16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2004 10 05	699	0.6+	0.8+	2004 10 07	704	0.0	0.3-	2007 04 18	G96	0.2+	0.4+
2004 10 05	699	1.4-	0.3-	2004 10 07	699	0.5-	0.0	2007 04 18	G96	0.0	0.1+
2004 10 05	699	0.8+	0.2+	2004 10 07	704	0.1+	1.0-	2007 04 20	691	0.1-	0.4+
2004 10 05	699	0.3+	0.6-	2004 11 11	683	1.1+	0.2-	2007 04 20	691	0.2+	0.5+
2004 10 07	699	0.1-	0.6+	2004 11 11	683	1.0+	0.2+	2007 04 20	691	0.1-	0.0
2004 10 07	699	1.2-	1.4-	2004 11 11	683	(3.4-	(3.3-)	2007 05 25	291	1.2-	0.3-
2004 10 07	699	0.0	1.2+	2007 04 18	G96	0.1+	0.2-	2007 05 25	291	0.1+	0.5-
2004 10 07	704	0.5-	0.8+	2007 04 18	G96	0.4+	0.0	2007 05 25	291	0.3+	0.6-

2004 TE₇₇ = 2007 EO₇₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	258.75271	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20378925	ω 106.25393	+0.56123610	+0.82709950
<i>a</i>	2.8598848	Ω 197.98675	-0.79193124	+0.52599691
<i>e</i>	0.0422293	<i>i</i> 5.63835	-0.24053887	+0.19807490
<i>P</i>	4.84	<i>H</i> 16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2004 09 15	691	0.1+	0.4+	2004 10 10	691	0.4-	0.1-	2007 04 07	G96	0.0	0.2+
2004 09 15	691	0.3+	0.3+	2004 10 10	691	0.1-	0.3-	2007 04 07	G96	0.0	0.0
2004 09 15	691	0.4+	0.2+	2004 10 10	691	0.1-	0.1-	2007 04 07	G96	0.0	0.2+
2004 10 07	291	0.1+	0.1+	2005 12 06	291	0.1-	0.0	2007 04 07	G96	0.0	0.0
2004 10 07	291	0.1+	0.0	2005 12 06	291	0.1+	0.1+	2007 04 15	G96	0.3+	0.1+
2004 10 07	291	0.1-	0.1-	2005 12 06	291	0.1+	0.0	2007 04 15	G96	0.5+	0.2-
2004 10 08	291	0.5-	0.0	2007 03 10	691	0.1+	0.4-	2007 04 15	G96	0.4+	0.3+
2004 10 08	291	0.2-	0.1+	2007 03 10	691	0.2-	0.2+	2007 04 15	G96	0.3+	0.0
2004 10 08	291	0.5-	0.2+	2007 03 10	691	1.0-	0.0	2007 05 10	G96	0.0	0.0
2004 10 08	691	0.3+	0.1+	2007 03 14	691	0.2-	0.3+	2007 05 10	G96	0.6+	0.4+
2004 10 08	691	0.3+	0.2+	2007 03 14	691	0.3-	0.1-	2007 05 10	G96	0.1+	0.2+
2004 10 08	691	0.3+	0.0	2007 03 14	691	0.1+	0.1+	2007 05 10	G96	0.3-	0.1-

2004 TQ₁₂₂ = 2007 HQ₁₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	207.62309	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22023391	ω 172.32832	+0.98504041	-0.16980107
<i>a</i>	2.7156883	Ω 197.53069	+0.15247300	+0.93824608
<i>e</i>	0.0583173	<i>i</i> 5.59674	+0.08029552	+0.30143307
<i>P</i>	4.48	<i>H</i> 16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2004 10 07	699	1.3-	0.0	2004 10 09	704	0.5-	0.5-	2007 04 18	G96	0.1+	0.1-
2004 10 07	699	0.9+	0.4-	2004 10 10	704	0.8+	0.1+	2007 04 18	G96	0.5-	0.0
2004 10 07	699	0.2+	0.5+	2004 10 10	704	0.1+	0.3+	2007 04 18	G96	0.0	0.1-
2004 10 07	699	0.5-	0.4+	2004 10 10	704	1.1-	1.2+	2007 04 18	G96	0.0	0.5-
2004 10 07	691	0.0	0.4-	2004 10 11	691	0.1+	0.2-	2007 04 20	691	0.1+	0.1-
2004 10 07	691	0.0	0.3-	2004 10 11	691	0.2+	0.3-	2007 04 20	691	0.1-	0.0
2004 10 07	691	0.1+	0.1-	2004 10 11	691	0.2+	0.2-	2007 04 20	691	0.4+	0.0
2004 10 09	704	0.1+	0.5-	2004 10 13	691	0.2+	0.2-	2007 04 24	691	0.0	0.2+
2004 10 09	704	0.2-	0.1+	2004 10 13	691	0.1+	0.1-	2007 04 24	691	0.1-	0.4+
2004 10 09	704	0.3+	0.7+	2004 10 13	691	0.2+	0.1-	2007 04 24	691	0.0	0.1+

2004 TY₁₈₀ = 2007 EC₂₁₁Id. Minor Planet Center; 2002 EU₁₂₀ = 2004 TY₁₈₀ (MPO 72572) is invalid.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	297.24387	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22978468	ω 80.21403	-0.20027488	+0.97973554
<i>a</i>	2.6399073	Ω 178.22525	-0.93131178	-0.18946482
<i>e</i>	0.2060471	<i>i</i> 5.31832	-0.30421760	-0.06497194
<i>P</i>	4.29	<i>H</i> 16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2003 04 01	695	0.2+	0.4+	2004 10 11	691	0.4-	0.3+	2007 03 08	644	0.0	0.6+
2003 04 01	695	0.1+	0.5+	2004 10 11	691	0.1-	0.1+	2007 03 08	644	0.3+	0.3+
2003 04 09	644	0.7+	1.0+	2004 10 11	691	0.2+	0.4+	2007 03 12	G96	0.5+	0.0

M.P.O. 121586

2003 04 09	644	1.1+	0.7+	2004 10 15	691	0.0	0.3+	2007 03 12	G96	0.6+	0.3+
2003 04 09	644	0.9+	0.9+	2004 10 15	691	0.1-	0.2-	2007 03 12	G96	0.2+	0.0
2003 04 28	691	0.3-	0.1-	2004 10 15	691	0.1+	0.1-	2007 03 12	G96	0.3+	0.3+
2003 04 28	691	0.1-	0.0	2007 02 21	G96	0.2-	0.1-	2007 04 15	G96	0.1-	0.2-
2003 04 28	691	0.1-	0.0	2007 02 21	G96	0.5-	0.0	2007 04 15	G96	0.4-	0.2-
2004 10 07	691	0.0	0.1+	2007 02 21	G96	0.2+	0.2+	2007 04 15	G96	0.3-	0.6-
2004 10 07	691	0.0	0.1+	2007 02 21	G96	0.3-	0.3+	2007 04 15	G96	0.2-	0.2-
2004 10 07	691	0.1+	0.0	2007 03 08	644	0.0	0.1+				

2004 TS₁₈₉ = 2000 QR₁₉₇ = 2007 GO₇₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	281.07738		(2000.0)		P		Q
n	0.25867345	ω	277.69297		+0.65968048		+0.75153853
a	2.4395037	Ω	33.58332		-0.68709094		+0.60492610
e	0.2181375	i	0.35126		-0.30451222		+0.26316204
P	3.81	H	17.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 08 29	704	0.9+	0.7-	2004 10 11	691	0.1-	0.0	2006 01 22	G96	0.1-	0.6-
2000 08 29	704	0.6+	0.2-	2004 10 11	691	0.2-	0.1+	2007 04 14	G96	0.2+	0.4-
2000 08 29	704	0.0	0.2-	2004 10 11	691	0.1-	0.0	2007 04 14	G96	0.2-	0.1-
2000 09 05	704	0.3-	0.3-	2004 10 15	691	0.2-	0.2+	2007 04 14	G96	0.2+	0.4-
2000 09 05	704	0.4-	0.4-	2004 10 15	691	0.2-	0.2+	2007 04 14	G96	0.2+	0.3+
2000 09 05	704	0.5-	0.7-	2004 10 15	691	0.1-	0.1+	2007 04 22	G98	1.1+	0.0
2000 09 05	704	0.8+	0.2+	2006 01 22	G96	0.1-	0.0	2007 04 22	G98	0.1+	0.4+
2004 10 07	691	0.0	0.2+	2006 01 22	G96	0.1+	0.6-	2007 04 22	G98	0.1+	0.4+
2004 10 07	691	0.1-	0.1+	2006 01 22	G96	0.1-	0.1+	2007 04 22	G98	0.5+	0.1+
2004 10 07	691	0.1+	0.2+	2006 01 22	G96	0.1-	0.8-	2007 05 10	G96	0.9-	0.6+
2004 10 10	704	0.6+	0.6+	2006 01 22	G96	1.0+	0.2-	2007 05 10	G96	0.5-	0.2+
2004 10 10	704	0.7-	0.6+	2006 01 22	G96	1.0-	0.2-	2007 05 10	G96	0.2-	0.1-
2004 10 10	704	0.0	0.3+	2006 01 22	G96	0.2-	0.4+	2007 05 10	G96	0.4-	0.1+

2004 TV₂₀₂ = 2007 HG₃₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	229.18219		(2000.0)		P		Q
n	0.21534588	ω	316.05866		+0.98245406		+0.16368697
a	2.7566291	Ω	34.81471		-0.09586389		+0.85433264
e	0.2397269	i	9.00791		-0.15998165		+0.49327711
P	4.58	H	17.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 10 07	691	0.2-	0.1-	2004 10 23	691	0.4+	0.3+	2007 04 19	G96	0.1-	0.1+
2004 10 07	691	0.2-	0.1+	2004 10 23	691	0.3+	0.2+	2007 04 19	G96	0.1-	0.3-
2004 10 07	691	0.0	0.1-	2004 11 09	703	0.0	0.2+	2007 04 19	G96	0.0	0.1+
2004 10 10	691	0.2-	0.1+	2004 11 09	703	0.4+	0.1-	2007 04 23	G96	0.4-	0.4+
2004 10 10	691	0.3-	0.2+	2004 11 09	703	0.3-	0.7+	2007 04 23	G96	0.0	0.1-
2004 10 10	691	0.1+	0.2-	2004 11 09	703	0.6-	1.2-	2007 04 23	G96	0.2-	0.1-
2004 10 23	691	0.5+	0.1+	2007 04 19	G96	0.2+	0.1+	2007 04 23	G96	0.6+	0.0

2004 TS₂₃₅ = 2007 HO₅₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	288.76667		(2000.0)		P		Q
n	0.23589575	ω	233.15822		+0.49581054		+0.86765888
a	2.5941154	Ω	66.60356		-0.78353424		+0.46512033
e	0.1439263	i	2.28585		-0.37449433		+0.17558801
P	4.18	H	17.5	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 11 29	691	0.2+	0.0	2004 10 12	691	0.2-	0.0	2007 04 18	G96	0.3+	0.4+
2000 11 29	691	0.4+	0.1+	2004 10 12	691	0.4+	0.1+	2007 04 18	G96	0.3+	0.1+
2000 11 29	691	0.6-	0.1-	2006 01 07	691	0.1+	0.3+	2007 04 18	G96	0.4+	0.2-
2004 10 08	691	0.1-	0.4+	2006 01 07	691	0.2+	0.2+	2007 04 25	691	0.1-	0.0
2004 10 08	691	0.1-	0.0	2006 01 07	691	0.6-	0.2-	2007 04 25	691	0.1+	0.3+
2004 10 08	691	0.5-	0.1+	2006 01 27	G96	0.1-	0.0	2007 04 25	691	0.5+	0.6+
2004 10 08	691	0.3-	0.2+	2006 01 27	G96	0.3+	0.4-	2007 05 09	G96	0.6-	0.1-

2007 JULY 30

2004 10 08	691	0.3-	0.3+	2006 01 27	G96	0.0	0.0	2007 05 09	G96	0.1+	0.0
2004 10 08	691	0.1+	0.1+	2006 01 27	G96	0.2+	0.2+	2007 05 09	G96	0.2-	0.1+
2004 10 12	691	0.4+	0.1+	2007 04 18	G96	0.2-	0.2+	2007 05 09	G96	0.1-	0.1-

2004 TU₂₆₆ = 2007 HO₇₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	252.64316		(2000.0)		P		Q
n	0.22790270	ω	282.47841		+0.90776289		+0.41925838
a	2.6544206	Ω	52.73543		-0.37784970		+0.83146015
e	0.1348192	i	0.98963		-0.18219806		+0.36454961
P	4.32	H	16.9	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2000 11 26	691	0.0	0.1+	2004 10 15	G96	0.2+	0.0	2007 04 22	691	0.0	0.1+
2000 11 26	691	0.0	0.1+	2004 10 15	G96	0.1+	0.3-	2007 04 22	691	0.1+	0.2+
2000 11 26	691	0.0	0.4-	2004 10 15	G96	0.4+	0.0	2007 04 26	691	0.1+	0.2+
2004 10 09	691	0.1-	0.1-	2004 10 15	G96	0.4-	0.3-	2007 04 26	691	0.4-	0.1-
2004 10 09	691	0.3-	0.0	2006 02 07	G96	0.0	0.1+	2007 04 26	691	0.2-	0.4+
2004 10 09	691	0.1-	0.2-	2006 02 07	G96	0.0	0.1-	2007 05 09	G96	0.4+	0.4-
2004 10 13	691	0.1+	0.3+	2006 02 07	G96	0.1+	0.4-	2007 05 09	G96	0.3+	0.5-
2004 10 13	691	0.1+	0.1+	2006 02 07	G96	0.1-	0.5+	2007 05 09	G96	0.2+	0.0
2004 10 13	691	0.1+	0.2+	2007 04 22	691	0.2-	0.0	2007 05 09	G96	0.3+	0.3-

2004 TP₂₇₈ = 2007 EF₉₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	175.37539		(2000.0)		P		Q
n	0.17350879	ω	186.30142		+0.90487697		-0.42483720
a	3.1836237	Ω	198.90809		+0.39405221		+0.85970593
e	0.0156830	i	4.72001		+0.16099854		+0.28358257
P	5.68	H	15.9	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

2003 08 19	599	(0.7-	7.8-)	2004 10 13	691	0.0	0.3+	2007 03 15	691	0.3+	0.1+
2003 08 19	599	0.0	0.2+	2004 10 13	691	0.2-	0.1-	2007 04 07	G96	0.1-	0.1+
2003 08 19	599	0.2-	0.6+	2004 10 23	691	0.0	0.5+	2007 04 07	G96	1.0-	0.8+
2003 08 22	599	1.6-	0.1-	2004 10 23	691	0.0	0.7+	2007 04 07	G96	0.3-	0.5+
2003 08 22	599	0.5+	0.4+	2004 10 23	691	0.2-	0.5+	2007 04 07	G96	0.3-	0.2+
2003 08 22	599	1.4+	0.5+	2005 12 30	691	0.3+	0.6+	2007 04 18	G96	0.4-	0.2-
2003 08 22	599	1.2-	0.2+	2005 12 30	691	0.1-	0.3+	2007 04 18	G96	0.2+	0.0
2003 10 02	291	0.0	0.7+	2005 12 30	691	0.2+	0.8+	2007 04 18	G96	0.2-	0.1+
2003 10 02	291	0.1+	0.4+	2007 03 10	G96	0.2+	0.6+	2007 04 18	G96	0.1+	0.0
2003 10 02	291	0.1-	0.4+	2007 03 10	G96	0.2+	0.7+	2007 05 09	G96	0.5+	0.0
2004 10 09	691	0.1-	0.2+	2007 03 10	G96	0.3+	0.4+	2007 05 09	G96	0.0	0.2-
2004 10 09	691	0.2+	0.1+	2007 03 10	G96	0.4+	0.1+	2007 05 09	G96	0.0	0.1-
2004 10 09	691	0.0	0.1-	2007 03 15	691	0.4+	0.7+	2007 05 09	G96	0.5+	0.2-
2004 10 13	691	0.1-	0.4-	2007 03 15	691	0.5+	0.2-				

2004 TV₂₇₉ = 2007 EH₁₈₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	10.85002		(2000.0)		P		Q
n	0.18057024	ω	332.09250		-0.96498870		+0.25667255
a	3.1000731	Ω	222.89264		-0.22345263		-0.91229767
e	0.0878263	i	4.55056		-0.13735259		-0.31911152
P	5.46	H	16.0	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 10 10	691	0.4+	0.2-	2007 03 14	G96	0.3+	0.2+	2007 03 29	691	0.1+	0.2-
2004 10 10	691	0.0	0.3+	2007 03 14	G96	0.4-	0.1+	2007 04 22	G96	0.2+	0.1+
2004 10 10	691	0.3+	0.1+	2007 03 14	G96	0.4+	0.1-	2007 04 22	G96	0.3-	0.1+
2004 10 13	691	0.3-	0.0	2007 03 14	691	0.1-	0.2+	2007 04 22	G96	0.1+	0.3+
2004 10 13	691	0.2-	0.3+	2007 03 14	691	0.2-	0.1+	2007 04 22	G96	0.2-	0.0
2004 10 13	691	0.4-	0.1+	2007 03 14	691	0.1-	0.1-	2007 05 10	G96	0.0	0.1-
2004 11 09	568	0.0	0.0	2007 03 18	691	0.1-	0.1+	2007 05 10	G96	0.0	0.1+
2004 11 09	568	0.1+	0.0	2007 03 18	691	0.3-	0.1+	2007 05 10	G96	0.1+	0.3+
2004 11 09	568	0.1+	0.1+	2007 03 18	691	0.2-	0.3+	2007 05 10	G96	0.3+	0.1+

2007 JULY 30

2004 11 10 568 (1.1− 2.7−) 2007 03 29 691 0.2− 0.0
 2007 03 14 G96 0.4+ 1.1− 2007 03 29 691 0.3+ 0.1+

2004 TB₃₄₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	291.72145	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.28963673	ω	304.80835	+0.98270506	+0.16163649	
<i>a</i>	2.2623873	Ω	46.07828	−0.10021990	+0.87454641	
<i>e</i>	0.1634083	<i>i</i>	7.20650	−0.15571363	+0.45721136	
<i>P</i>	3.40	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4	

Residuals in seconds of arc

2004 10 09 704	0.2+	0.1+	2004 10 20 704	0.1+	0.3+	2004 11 18 704	0.6+	1.1+
2004 10 09 704	0.3+	0.8+	2004 10 20 704	0.4−	0.7−	2004 11 18 704	0.1+	0.6+
2004 10 09 704	0.2+	0.1+	2004 10 20 704	0.5−	0.2−	2007 06 22 E12	0.3−	0.6+
2004 10 09 704	0.2−	0.1+	2004 11 12 703	0.4−	0.9−	2007 06 22 E12	0.5+	0.2−
2004 10 09 704	0.2+	0.1−	2004 11 12 703	0.2−	0.6−	2007 06 22 E12	0.1+	0.2+
2004 10 13 691	0.1−	0.0	2004 11 12 703	0.1−	0.1−	2007 06 22 E12	0.3−	0.7−
2004 10 13 691	0.1+	0.0	2004 11 12 703	0.5+	0.8−	2007 07 10 E12	0.3+	0.5−
2004 10 13 691	0.1−	0.0	2004 11 18 704	(0.7− 2.3+)		2007 07 10 E12	0.4−	0.1+
2004 10 20 704	0.2−	0.3+	2004 11 18 704	0.2+	0.4+	2007 07 10 E12	0.4+	0.3+
2004 10 20 704	0.1+	0.3−	2004 11 18 704	0.2+	0.2+	2007 07 10 E12	0.2−	0.1+

2004 TX₃₄₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	294.08254	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.29454207	ω	113.32108	+0.98245588	+0.16496241	
<i>a</i>	2.2371984	Ω	237.28755	−0.18503893	+0.92041434	
<i>e</i>	0.1890668	<i>i</i>	5.93453	+0.02326004	+0.35443595	
<i>P</i>	3.35	<i>H</i>	17.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4	

Residuals in seconds of arc

2004 10 06 644	0.3+	0.0	2004 11 02 699	(2.2− 0.8+)	2004 12 18 G96	0.4−	0.3+	
2004 10 06 644	0.7+	0.1−	2004 11 02 699	1.8− 0.6−	2004 12 18 G96	0.5+	0.2+	
2004 10 06 644	0.6+	0.3+	2004 11 02 699	1.3+	0.4+	2004 12 18 G96	0.1+	0.4−
2004 10 15 699	0.1+	0.0	2004 11 02 699	0.0	0.6−	2004 12 18 G96	0.2−	0.2+
2004 10 15 699	0.1−	0.5+	2004 11 12 703	0.1−	0.7+	2007 06 22 691	0.5+	0.0
2004 10 15 699	0.4+	0.6−	2004 11 12 703	0.1+	0.8−	2007 06 22 691	0.7+	0.3−
2004 10 15 699	0.3+	0.5+	2004 11 12 703	1.2−	0.6−	2007 06 22 691	0.5+	0.2−
2004 10 21 704	0.6−	0.4+	2004 11 12 703	0.5−	0.2+	2007 06 26 691	1.8−	0.2+
2004 10 21 704	0.4−	0.8+	2004 11 19 703	0.4−	0.7−	2007 06 26 691	0.4−	0.4+
2004 10 21 704	0.3+	0.6+	2004 11 19 703	0.7+	1.0−	2007 06 26 691	0.6+	0.2−
2004 10 21 704	0.2+	0.4+	2004 11 19 703	0.0	0.6−			
2004 10 21 704	0.1+	0.5+	2004 11 19 703	0.2+	0.2−			

2004 TP₃₅₇ = 2007 HM₃₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	241.55486	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.22571399	ω	120.72553	+0.96491257	+0.23607683	
<i>a</i>	2.6715526	Ω	225.89811	−0.25991093	+0.92091615	
<i>e</i>	0.1623027	<i>i</i>	9.21050	+0.03728319	+0.31013090	
<i>P</i>	4.37	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4	

Residuals in seconds of arc

2004 10 06 691	0.3+	0.0	2004 10 14 691	0.1+	0.2+	2007 04 23 691	0.0	0.0
2004 10 06 691	0.2−	0.2+	2004 10 14 691	0.0	0.1+	2007 04 23 691	0.4+	0.3−
2004 10 06 691	0.2−	0.1+	2007 04 19 691	0.1−	0.2−	2007 05 12 G96	0.3+	0.3−
2004 10 12 152	0.3+	0.2−	2007 04 19 691	0.4+	0.5+	2007 05 12 G96	0.0	0.2+
2004 10 12 152	0.4−	0.8−	2007 04 19 691	0.5−	0.2−	2007 05 12 G96	0.3−	0.2+
2004 10 14 691	0.0	0.3+	2007 04 23 691	0.1−	0.1+	2007 05 12 G96	0.1−	0.2−

M.P.O. 121587

2004 TS₃₅₈ = 2007 HC₆₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	290.57038	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.22836118	ω	131.86489	+0.38392723	+0.92317313	
<i>a</i>	2.6508665	Ω	160.68771	−0.86307149	+0.36599860	
<i>e</i>	0.0902076	<i>i</i>	3.24869	−0.32818819	+0.11745804	
<i>P</i>	4.32	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1	

Residuals in seconds of arc

2000 12 03 691	0.1+	0.6−	2004 10 05 691	0.0	0.5+	2007 03 20 691	0.3−	0.0
2000 12 03 691	0.1+	0.8−	2004 10 05 691	0.2+	0.1+	2007 03 20 691	0.2−	0.3+
2000 12 03 691	0.3+	0.6−	2004 10 09 691	0.5−	0.2+	2007 04 22 G96	0.4−	0.0
2002 02 08 291	0.1+	0.6+	2004 10 09 691	0.1−	0.3+	2007 04 22 G96	0.8+	0.6−
2002 02 08 291	0.2+	0.4+	2004 10 09 691	0.2−	0.2+	2007 04 22 G96	0.1−	0.3−
2002 02 08 291	0.0	0.0	2006 02 04 G96	0.2+	0.3+	2007 04 22 G96	0.1+	0.3+
2004 09 17 691	0.2+	0.0	2006 02 04 G96	0.2−	0.0	2007 04 25 691	0.1−	0.3+
2004 09 17 691	0.2+	0.0	2006 02 04 G96	0.2+	0.3+	2007 04 25 691	0.4−	0.2−
2004 09 17 691	0.0	0.0	2006 02 04 G96	0.1−	0.3−	2007 04 25 691	0.2+	0.4−
2004 10 05 691	0.3−	0.4+	2007 03 20 691	0.3+	0.2+			

2004 TT₃₆₀ = 2007 MK₂₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	326.56249	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.30189018	ω	94.16005	+0.55838540	+0.82896640	
<i>a</i>	2.2007467	Ω	209.85487	−0.78431624	+0.51498019	
<i>e</i>	0.1531291	<i>i</i>	3.67925	−0.27028464	+0.21819743	
<i>P</i>	3.26	<i>H</i>	18.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1	

Residuals in seconds of arc

1991 10 15 691	0.2−	0.0	2000 05 02 691	0.2−	0.5−	2007 06 22 691	0.8−	0.9−
1991 10 15 691	0.0	0.3−	2000 05 02 691	0.1−	0.2−	2007 06 22 691	0.2+	0.2+
1991 10 15 691	0.4+	0.2−	2004 10 11 691	0.2+	0.1−	2007 06 22 691	0.0	0.2+
2000 04 26 691	0.1+	0.2+	2004 10 11 691	0.1+	0.5−	2007 06 26 691	0.3+	0.3+
2000 04 26 691	0.2−	0.4+	2004 10 11 691	0.1−	0.3−	2007 06 26 691	0.1−	0.3+
2000 04 26 691	0.1−	0.4−	2004 10 15 695	0.0	0.3+	2007 06 26 691	0.3+	0.2+
2000 05 02 691	0.2+	0.6−	2004 10 15 695	0.0	0.2+			

2004 UL₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	246.20216	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.26939218	ω	163.05691	+0.76760739	−0.63842891	
<i>a</i>	2.3743572	Ω	236.75385	+0.57993044	+0.72936547	
<i>e</i>	0.1608718	<i>i</i>	3.87078	+0.27287283	+0.24583436	
<i>P</i>	3.66	<i>H</i>	17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4	

Residuals in seconds of arc

2004 10 20 704	0.1−	0.9+	2004 11 07 704	0.5−	0.1+	2004 11 19 691	0.1+	0.1−
2004 10 20 704	0.6+	0.7+	2004 11 09 703	(3.0− 0.0)		2004 12 04 118	0.1+	0.2−
2004 10 20 704	0.6+	0.3−	2004 11 09 703	0.2−	0.6+	2004 12 04 118	0.6+	0.5−
2004 10 20 704	0.2−	0.9+	2004 11 09 703	0.4−	0.7−	2004 12 05 118	0.4+	0.2−
2004 10 23 691	0.1−	0.2−	2004 11 09 703	0.9−	0.1+	2004 12 14 699	0.5+	1.1+
2004 10 23 691	0.1−	0.1−	2004 11 11 291	0.1−	0.1−	2004 12 14 699	0.1−	0.2+
2004 10 23 691	0.2−	0.1−	2004 11 11 291	0.1+	0.1−	2004 12 14 699	1.5−	1.1+
2004 11 04 699	0.3−	1.1+	2004 11 11 291	0.1+	0.2−	2004 12 14 699	0.3+	0.1+
2004 11 04 699	0.9+	0.5−	2004 11 15 185	0.6−	0.0	2007 07 07 D35	0.1−	0.3+
2004 11 04 699	1.0+	0.2−	2004 11 15 185	0.4−	0.0	2007 07 07 D35	0.3+	0.4−
2004 11 04 699	0.1−	0.6−	2004 11 15 185	0.6+	0.2+	2007 07 07 D35	0.2−	0.3+
2004 11 07 704	0.7−	0.3+	2004 11 19 691	0.1+	0.1−			
2004 11 07 704	0.2+	0.2+	2004 11 19 691	0.1+	0.1−			

2004 VV₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	240.01947	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27272137	ω 334.06692	+0.56010847	-0.81877318
<i>a</i>	2.3549947	Ω 81.62555	+0.78050247	+0.47056774
<i>e</i>	0.1317005	<i>i</i> 7.31995	+0.27765879	+0.32890193
<i>P</i>	3.61	<i>H</i> 16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 11 03 699	1.4-	0.5-	2004 11 17 E12	0.2+	0.3-	2004 12 14 704	0.3+	0.4+
2004 11 03 699	0.6-	0.8-	2004 11 17 E12	0.1+	0.3+	2004 12 14 704	0.4-	0.6+
2004 11 03 699	0.8-	0.9+	2004 11 17 E12	0.8+	0.4-	2004 12 14 699	0.5+	0.6-
2004 11 03 699	0.4+	0.2+	2004 11 17 E12	0.2-	0.2-	2004 12 16 704	1.0+	0.6+
2004 11 04 691	0.3-	0.2-	2004 11 19 703	0.7-	0.4+	2004 12 16 704	0.5-	1.0+
2004 11 04 691	0.3-	0.2-	2004 11 19 703	0.6+	0.0	2004 12 16 704	0.2-	1.9+
2004 11 04 691	0.2-	0.2-	2004 11 19 703	0.0	0.0	2004 12 19 G96	0.0	0.4-
2004 11 04 703	0.7+	0.8-	2004 11 19 703	0.0	0.2+	2004 12 19 G96	0.1-	0.3-
2004 11 04 699	0.0	0.2-	2004 12 03 699	0.9+	0.0	2004 12 19 G96	0.3-	0.2-
2004 11 04 703	0.5+	0.0	2004 12 03 699	0.0	1.1+	2004 12 19 G96	0.1-	0.3-
2004 11 04 699	0.1-	0.4+	2004 12 03 699	0.2+	0.2+	2005 01 06 704	0.1+	1.1-
2004 11 04 703	0.1+	1.5-	2004 12 03 699	1.0-	0.7-	2005 01 06 704	0.9+	0.1+
2004 11 04 703	0.1+	0.6+	2004 12 09 703	0.4+	0.2-	2005 01 06 704	1.0+	1.1+
2004 11 04 699	1.5+	0.4+	2004 12 09 703	0.5-	0.3-	2005 01 06 704	0.2-	0.3-
2004 11 04 699	0.4-	0.8+	2004 12 09 703	0.2+	0.1-	2005 01 06 704	0.6+	1.0+
2004 11 10 691	0.0	0.2+	2004 12 09 703	0.9+	0.4-	2006 04 25 291	0.8+	0.2+
2004 11 10 691	0.0	0.1+	2004 12 14 699	0.0	0.4-	2006 04 25 291	0.1-	0.3+
2004 11 10 691	0.0	0.2+	2004 12 14 704	0.1-	0.5+	2006 04 25 291	0.0	0.3+
2004 11 12 703	1.4-	0.5+	2004 12 14 703	0.5-	0.4-	2006 04 25 291	0.2-	0.0
2004 11 12 703	0.5-	0.2+	2004 12 14 704	1.3+	0.2-	2006 04 25 291	0.1-	0.2+
2004 11 12 703 (2.2+	0.3+)		2004 12 14 699	0.4-	0.2-	2006 04 25 291	0.2+	0.1+
2004 11 12 703	0.2+	2.0+	2004 12 14 703	0.6-	0.1+	2007 07 20 D35	0.9-	0.8+
2004 11 13 703	0.0	0.1-	2004 12 14 703	0.4-	0.0	2007 07 20 D35	0.1+	0.4+
2004 11 13 703	0.1-	0.2+	2004 12 14 704	0.2+	0.2+	2007 07 20 D35	0.2+	1.3+
2004 11 13 703	0.0	0.3-	2004 12 14 703	0.0	0.1+			
2004 11 13 703	0.2-	0.4-	2004 12 14 699	0.2+	0.5+			

2004 VK₂₇ = 2007 NG₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	327.83084	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29254177	ω 43.27414	+0.52077699	+0.84982350
<i>a</i>	2.2473849	Ω 258.26550	-0.80411971	+0.45637717
<i>e</i>	0.2929056	<i>i</i> 4.75643	-0.28667546	+0.26366624
<i>P</i>	3.37	<i>H</i> 17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 01 14 291	0.1+	0.4+	2004 11 09 703	0.6+	0.1-	2007 07 12 428	0.2+	0.8-
2002 01 14 291	0.1+	0.4+	2004 11 09 703	0.8+	0.2+	2007 07 12 428	0.0	0.1+
2002 01 14 291	0.1-	0.3+	2004 11 19 703	0.2-	0.4+	2007 07 12 428	0.0	0.7-
2004 10 18 695	0.2-	0.1-	2004 11 19 703	0.5+	0.1+	2007 07 13 428	0.4-	0.5-
2004 10 18 695	0.1-	0.0	2004 11 19 703	1.1+	0.2-	2007 07 13 428	0.9-	0.5-
2004 11 05 691	0.0	0.1+	2004 11 19 703	0.4-	0.2+	2007 07 15 704	0.1-	1.1+
2004 11 05 691	0.2-	0.2-	2006 02 02 G96	0.3-	0.4+	2007 07 15 704	0.2-	1.2+
2004 11 05 691	0.2-	0.1-	2006 02 02 G96	0.2+	0.4+	2007 07 15 704	0.2-	1.2+
2004 11 09 703	0.5-	0.4-	2006 02 02 G96	0.1+	0.2+	2007 07 15 704	0.3-	1.1+
2004 11 09 703	0.4-	0.6-	2006 02 02 G96	0.5+	0.1+	2007 07 15 704	1.5+	0.1+

2004 VX₃₂ = 2007 NM₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	311.20586	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28285414	ω 247.53868	+0.84648163	+0.51897190
<i>a</i>	2.2984110	Ω 81.01389	-0.43345151	+0.80141391
<i>e</i>	0.1904411	<i>i</i> 6.91384	-0.30917413	+0.29732796
<i>P</i>	3.48	<i>H</i> 17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 01 09 645	0.0	0.0	2004 11 10 691	0.2-	0.0	2007 07 15 428	0.7+	0.5+
2002 01 09 645	0.0	0.0	2004 11 10 691	0.0	0.2-	2007 07 15 428	0.2-	0.6+
2004 11 03 691	0.2+	0.1+	2004 11 19 703	0.3-	1.1-	2007 07 19 428	0.7-	0.8-
2004 11 03 691	0.1+	0.0	2004 11 19 703	0.6-	0.7-	2007 07 19 428	0.1+	0.2+
2004 11 03 691	0.0	0.2+	2004 11 19 703	0.4+	1.3+			
2004 11 10 691	0.2-	0.0	2004 11 19 703	0.9+	0.1+			

2004 VH₃₆ = 2007 GZ₆₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	276.96370	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21318653	ω 270.20514	+0.65706233	+0.75239439
<i>a</i>	2.7752122	Ω 40.99717	-0.66029646	+0.60425606
<i>e</i>	0.0869740	<i>i</i> 4.07360	-0.36369999	+0.26225427
<i>P</i>	4.62	<i>H</i> 16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 10 03 691	0.0	0.1+	2004 11 10 691	0.2-	0.1+	2006 02 07 691	1.1-	0.5-
1999 10 03 691	0.2-	0.1-	2004 11 10 691	0.0	0.1-	2007 04 15 691	0.5+	0.0
1999 10 03 691	0.2+	0.0	2004 11 10 691	0.0	0.0	2007 04 15 691	0.3-	0.1+
2004 10 10 695	0.2-	0.1+	2006 01 31 691	0.1-	0.4+	2007 04 15 691	0.3+	0.0
2004 10 10 695	0.1-	0.1-	2006 01 31 691	0.1+	0.1+	2007 04 19 691	0.0	0.1+
2004 11 04 691	0.5+	0.2+	2006 01 31 691	0.0	0.3-	2007 04 19 691	0.0	0.3+
2004 11 04 691	0.5-	0.6+	2006 02 07 691	0.9+	0.0	2007 04 19 691	0.1-	0.3+
2004 11 04 691	0.2+	0.1+	2006 02 07 691	0.2+	0.2+			

2004 VY₄₀ = 2007 GN₆₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	169.64575	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18822741	ω 183.38391	+0.68224663	-0.72538965
<i>a</i>	3.0154176	Ω 223.62474	+0.67386267	+0.67236961
<i>e</i>	0.0435989	<i>i</i> 7.61064	+0.28363469	+0.14740746
<i>P</i>	5.24	<i>H</i> 16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2004 10 14 691	0.3-	0.1+	2004 11 04 691	0.1+	0.1+	2007 04 19 691	0.1+	0.0
2004 10 14 691	0.3-	0.1+	2004 11 10 691	0.2-	0.2-	2007 04 19 691	0.4+	0.1-
2004 10 14 691	0.1+	0.1+	2004 11 10 691	0.2-	0.2+	2007 05 09 G96	0.2-	0.1-
2004 10 23 691	0.3-	0.1+	2004 11 10 691	0.3+	0.0	2007 05 09 G96	0.0	0.2+
2004 10 23 691	0.0	0.1-	2007 04 15 691	0.2-	0.1-	2007 05 09 G96	0.2+	0.1+
2004 10 23 691	0.1+	0.3-	2007 04 15 691	0.0	0.2-	2007 05 09 G96	0.1-	0.5+
2004 11 04 691	0.3+	0.1+	2007 04 15 691	0.0	0.4+			
2004 11 04 691	0.3+	0.2+	2007 04 19 691	0.1-	0.3-			

2004 VN₆₉ = 2007 MB₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	114.56281	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18667831	ω 45.46634	-0.43398598	-0.88183121
<i>a</i>	3.0320764	Ω 71.08066	+0.76138461	-0.46845884
<i>e</i>	0.0200168	<i>i</i> 11.24513	+0.48161150	-0.05403739
<i>P</i>	5.28	<i>H</i> 15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 03 20 699	0.8+	0.3-	2004 12 14 599	0.0	0.2+	2007 05 26 G96	0.3+	0.0
2001 03 20 699	0.0	0.1+	2004 12 14 599	0.4+	0.2+	2007 05 26 G96	0.5+	0.2+
2001 03 20 699	0.4-	0.0	2004 12 14 599	0.0	0.4+	2007 05 26 G96	0.3+	0.2-
2001 03 20 699	0.4-	0.1+	2007 04 22 G96	0.1+	0.0	2007 06 18 691	0.4+	0.1+
2004 11 10 691	0.0	0.0	2007 04 22 G96	0.1+	0.2-	2007 06 18 691	0.0	0.0
2004 11 10 691	0.0	0.1+	2007 04 22 G96	0.7+	0.2-	2007 06 18 691	0.8-	1.3+
2004 11 10 691	0.0	0.1+	2007 04 22 G96	0.1+	0.2-	2007 06 22 691	0.0	0.0
2004 11 11 695	0.1-	0.1+	2007 05 10 G96	0.1+	0.4+	2007 06 22 691	0.3-	0.1+
2004 11 11 695	0.2-	0.2+	2007 05 10 G96	0.4+	0.3+	2007 06 22 691	0.5-	0.4-
2004 11 20 691	0.3-	0.1+	2007 05 10 G96	0.2+	0.4+	2007 06 22 691	0.0	0.1-
2004 11 20 691	0.3-	0.2+	2007 05 10 G96	0.3-	0.1-	2007 06 22 691	0.0	0.2-
2004 11 20 691	0.0	0.1+	2007 05 26 G96	0.5-	0.0	2007 06 22 691	0.1-	0.5+

2007 JULY 30

M.P.O. 121589

2004 VP₇₂ = 1999 TN₁₆₈ = 2007 HK₃₁
 Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.21434685	<i>ω</i>	69.57035	+0.72001216	+0.69114279		
<i>a</i>	2.7651879	<i>Ω</i>	246.65008	−0.65937142	+0.65327323		
<i>e</i>	0.1525118	<i>i</i>	3.90238	−0.21636039	+0.30912089		
<i>P</i>	4.60	<i>H</i>	15.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 10	704	0.5−	0.2−	2004 11 09	703	1.7−	0.5+	2007 04 23	691	0.1+	0.0
1999 10 10	704	0.1−	0.7−	2004 11 09	703	0.4+	0.3+	2007 04 23	691	0.1−	0.0
1999 10 10	704	0.1+	0.0	2004 11 17	599	0.3+	0.0	2007 05 16	G96	0.1−	0.2+
1999 10 10	704	0.3−	0.5+	2004 11 17	599	0.3+	0.1+	2007 05 16	G96	0.2−	0.1−
1999 10 10	704	0.0	0.0	2004 11 17	599	0.4+	0.3+	2007 05 16	G96	0.2−	0.2−
1999 10 15	704	0.3−	0.6+	2004 11 17	599	0.3+	0.0	2007 05 16	G96	0.1+	0.2−
1999 10 15	704	0.7+	0.8−	2004 11 21	599	1.1+	0.2−	2007 05 16	G96	0.0	0.1−
1999 10 15	704	0.0	0.0	2004 11 21	599	0.6−	1.0−	2007 05 16	G96	0.4+	0.0
1999 10 15	704	0.1−	0.6+	2007 04 19	691	0.4+	0.4+	2007 05 16	G96	0.7−	0.1−
1999 10 15	704	0.7+	0.0	2007 04 19	691	0.1+	0.1−	2007 05 16	G96	0.4−	0.3−
2004 11 09	703	0.7−	0.6−	2007 04 19	691	0.4+	0.0				
2004 11 09	703	0.3+	0.4+	2007 04 23	691	0.0	0.0				

2004 VJ₉₅ = 2007 JF₃₆
 Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.23588896	<i>ω</i>	66.93085	+0.26004184	+0.95523626		
<i>a</i>	2.5941653	<i>Ω</i>	219.01755	−0.94749741	+0.22427395		
<i>e</i>	0.1819571	<i>i</i>	12.94904	−0.18608305	+0.19293752		
<i>P</i>	4.18	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

1999 10 14	645	0.0	0.0	2004 11 10	291	0.4+	0.1+	2007 05 15	D35	0.0	0.3+
1999 10 14	645	0.1+	0.0	2004 11 10	291	0.7+	0.0	2007 05 15	D35	0.1+	0.8+
2003 08 22	645	0.1−	0.1−	2004 11 11	291	0.5−	0.2+	2007 05 15	D35	0.2+	0.2+
2003 08 22	645	0.0	0.0	2004 11 11	291	0.4−	0.8+	2007 06 09	703	0.0	0.5−
2004 11 10	291	0.4+	0.6+	2004 11 11	291	0.6−	0.5+	2007 06 09	703	0.3−	0.0
2004 11 10	291	0.3−	0.2+	2007 05 14	D35	0.2−	0.7+	2007 06 09	703	0.0	0.1−
2004 11 10	291	0.2+	0.1+	2007 05 14	D35	0.0	0.4+	2007 06 09	703	0.2+	0.3−
2004 11 10	291	0.2+	0.1−	2007 05 14	D35	0.0	0.5+				

2004 VB₁₁₁ = 1999 TT₃₀₄ = 2006 BT₁₀₅ = 2007 GX₄₁
 Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.20348355	<i>ω</i>	257.53056	+0.53377322	+0.84500986		
<i>a</i>	2.8627484	<i>Ω</i>	44.77928	−0.75693821	+0.49448072		
<i>e</i>	0.0471912	<i>i</i>	2.62979	−0.37700225	+0.20358574		
<i>P</i>	4.84	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1994 10 08	691	0.3−	0.4−	2002 04 08	691	0.1+	0.2−	2006 01 30	691	0.2−	0.1+
1994 10 08	691	0.5−	0.2−	2002 04 08	644	0.8+	0.2+	2006 01 30	691	0.4−	0.2+
1994 10 08	691	0.5−	0.7−	2002 04 08	644	0.6+	0.3+	2007 04 14	691	0.4−	0.1−
1999 10 04	691	0.6+	0.1−	2004 10 08	691	0.1−	0.1+	2007 04 14	691	0.3+	0.1−
1999 10 04	691	0.5+	0.2+	2004 10 08	691	0.4−	0.0	2007 04 14	691	0.4−	0.4−
1999 10 04	691	0.6+	0.2+	2004 10 08	691	0.0	0.1−	2007 04 18	691	0.0	0.4−
1999 10 11	691	0.2−	0.0	2004 11 09	568	0.3+	0.2−	2007 04 18	691	0.4−	0.3−
1999 10 11	691	0.2−	0.0	2004 11 09	568	0.7+	0.5−	2007 04 18	691	0.1−	0.1−
1999 10 11	691	0.2−	0.1+	2004 11 09	568	0.9+	0.4−	2007 04 18	G96	0.6−	0.1−
2000 12 31	691	0.2−	0.1+	2004 11 10	568	0.1+	0.4+	2007 04 18	G96	0.0	0.2−
2000 12 31	691	0.4−	0.3−	2006 01 08	G96	0.1−	0.1−	2007 04 18	G96	0.2−	0.0
2000 12 31	691	0.0	0.0	2006 01 08	G96	0.2−	0.4−	2007 04 18	G96	0.1−	0.3−
2001 01 21	691	0.3+	0.1−	2006 01 08	G96	0.2−	0.2−	2007 05 09	G96	0.2−	0.1+
2001 01 21	691	0.0	0.1−	2006 01 08	G96	0.6−	0.1+	2007 05 09	G96	0.1−	0.1−
2001 01 21	691	0.4+	0.2+	2006 01 25	691	0.0	0.3+	2007 05 09	G96	0.4−	0.3−
2002 04 08	644	0.5+	0.0	2006 01 25	691	0.1+	0.2+	2007 05 09	G96	0.0	0.1−

2002 04 08 691 0.4+ 0.0 2006 01 25 691 0.3+ 0.3+
 2002 04 08 691 0.2+ 0.1− 2006 01 30 691 0.3− 0.1−

2004 WJ₈
 Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.20585305	<i>ω</i>	244.18502	+0.97509543	−0.22107995		
<i>a</i>	2.8407380	<i>Ω</i>	128.58234	+0.21072370	+0.89865152		
<i>e</i>	0.0492912	<i>i</i>	1.29592	+0.06916957	+0.37887873		
<i>P</i>	4.79	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1994 10 11	691	0.0	0.5−	2004 11 17	599	0.8−	0.8+	2006 02 20	G96	0.5−	0.4−
1994 10 11	691	0.1−	0.6−	2004 11 17	599	1.0−	0.6+	2006 02 20	G96	0.2−	0.0
1994 10 11	691	0.1−	0.3−	2004 11 19	691	0.1+	0.2+	2006 03 24	G96	0.2−	0.1+
1999 10 30	691	0.8+	0.1−	2004 11 19	691	0.1−	0.2+	2006 03 24	G96	0.1−	0.1−
1999 10 30	691	0.5+	0.4−	2004 11 19	691	0.1+	0.3+	2006 03 24	G96	0.5+	0.0
1999 10 30	691	0.3+	0.1+	2004 11 19	703	0.7−	0.9−	2006 03 24	G96	0.5+	0.1−
2001 01 24	691	0.0	0.1+	2004 11 19	703	1.4−	0.0	2007 04 14	G96	0.8−	1.0+
2001 01 24	691	0.1+	0.1+	2004 11 19	703	0.4+	1.2+	2007 04 14	G96	0.2+	0.4−
2001 01 24	691	0.1−	0.1+	2004 11 19	703	0.3+	0.3+	2007 04 14	G96	0.2+	0.2−
2003 08 05	691	0.0	0.3+	2004 11 20	291	0.7−	0.2+	2007 04 14	G96	0.3−	0.4−
2003 08 05	691	0.1+	0.7+	2004 11 20	291	0.1−	0.2+	2007 05 10	691	0.7−	0.2−
2003 08 05	691	0.0	0.6+	2004 11 20	291	0.1+	0.1+	2007 05 10	691	0.3−	0.0
2004 10 15	G96	0.4−	0.2−	2006 01 31	691	0.4+	0.1−	2007 05 10	691	0.2+	0.0
2004 10 15	G96	0.0	0.3−	2006 01 31	691	0.3+	0.2+	2007 05 25	G96	1.2+	0.3−
2004 10 15	G96	0.6−	0.5−	2006 01 31	691	0.3+	0.2−	2007 05 25	G96	0.5−	0.7−
2004 10 15	G96	0.2−	0.5−	2006 02 20	G96	0.8−	0.1+	2007 05 25	G96	0.0	0.3−
2004 11 17	599	1.1+	0.6−	2006 02 20	G96	0.9−	0.2−	2007 05 25	G96	0.4+	0.1−

2004 XM₄₅ = 2007 LG₇
 Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.22743918	<i>ω</i>	262.74109	+0.98232987	+0.06657260		
<i>a</i>	2.6580258	<i>Ω</i>	93.32969	+0.00545003	+0.92402762		
<i>e</i>	0.2033842	<i>i</i>	10.09107	−0.18707840	+0.37648511		
<i>P</i>	4.33	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

1994 05 18	691	(5.2+	4.3−)	2004 12 13	691	0.2+	0.1−	2007 05 13	691	0.1+	0.0
1994 05 18	691	0.2−	0.4+	2004 12 14	704	0.4−	0.7+	2007 05 13	691	0.0	0.2−
1994 05 18	691	0.3+	0.1−	2004 12 14	704	0.8+	0.1−	2007 06 08	691	0.2−	0.0
2004 12 09	691	0.2+	0.4−	2004 12 14	704	0.3−	0.0	2007 06 08	691	0.3+	0.0
2004 12 09	691	0.1−	0.1−	2007 04 25	691	0.2−	0.0	2007 06 08	691	0.3+	0.1−
2004 12 09	691	0.1−	0.1−	2007 04 25	691	0.2−	0.0	2007 06 12	691	0.3−	0.2−
2004 12 13	691	0.0	0.1−	2007 04 25	691	0.2+	0.5+	2007 06 12	691	0.0	0.0
2004 12 13	691	0.1−	0.1−	2007 05 13	691	0.2+	0.3−	2007 06 12	691	0.2−	0.2−

2004 XW₁₄₂ = 2007 HW₂₂
 Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	186.51945	(2000.0)		P		Q	
n	0.17829768	ω	338.31165	+0.78999342	−0.58735302		
a	3.1263595	Ω	58.86829	+0.58839377	+0.64565611		
e	0.0914110	i	11.85577	+0.17234606	+0.48800063		
P	5.53	H	15.8	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2004 12 09	691	0.1−	0.2+	2004 12 20	691	0.0	0.0	2007 04 22	691	0.1−	0.2+
2004 12 09	691	0.2−	0.2+	2004 12 20	691	0.2−	0.1+	2007 04 22	691	0.3−	0.4+
2004 12 09	691	0.0	0.1+	2006 02 21	703	1.1+	0.6+	2007 04 26	691	0.2−	0.0
2004 12 15	691	0.1+	0.0	2006 02 21	703	0.1−	0.9+	2007 04 26	691	0.0	0.2+
2004 12 15	691	0.1−	0.2−	2006 02 21	703	0.1+	0.7−	2007 04 26	691	0.0	0.1+
2004 12 15	691	0.1−	0.0	2006 02 21	703	1.1−	0.9−	2007 05 11	G96	0.0	0.1+
2004 12 19	691	0.0	0.0	2007 04 18	691	0.2−	0.4−	2007 05 11	G96	0.0	0.0
2004 12 19	691	0.1+	0.0	2007 04 18	691	0.1−	0.0	2007 05 11	G96	0.1+	0.1−

M.P.O. 121590

2004 12 19	691	0.5+	0.2−	2007 04 18	691	0.1+	0.1−	2007 05 11	G96	0.1+	0.1+
2004 12 20	691	0.0	0.0	2007 04 22	691	0.8+	0.4−				

2005 AS₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	288.78632	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.27001801	ω	80.91463	+0.93259153	−0.32727964	
<i>a</i>	2.3706870	Ω	298.06256	+0.22423004	+0.85576128	
<i>e</i>	0.1877775	<i>i</i>	9.93108	+0.28283197	+0.40070023	
<i>P</i>	3.65	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 12 11	691	0.1+	0.1−	2005 01 07	704	0.4−	0.0	2005 01 18	691	0.0	0.1+
2004 12 11	691	0.1−	0.0	2005 01 07	704	0.0	0.0	2005 01 18	691	0.2−	0.1−
2004 12 11	691	0.1−	0.0	2005 01 07	704	0.4+	0.2+	2007 07 25	A77	0.1−	0.5+
2004 12 11	691	0.2+	0.0	2005 01 11	704	0.7+	0.3+	2007 07 25	A77	0.0	0.3+
2004 12 11	691	0.0	0.1+	2005 01 11	704	1.4+	0.7+	2007 07 25	A77	0.1+	0.4−
2004 12 11	691	0.1−	0.2+	2005 01 11	704	0.3+	0.9+	2007 07 26	A77	0.2+	0.5−
2005 01 06	703	0.3+	0.6−	2005 01 17	704	0.1−	0.4+	2007 07 27	A77	0.1−	0.3+
2005 01 06	703	0.7−	1.2−	2005 01 17	704	0.0	0.3+	2007 07 27	A77	0.0	0.1−
2005 01 06	703	0.2−	1.7−	2005 01 17	704	0.1−	0.8+				
2005 01 06	703	0.9−	1.4−	2005 01 18	691	0.0	0.1+				

2005 AR₁₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	313.44088	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.23954427	ω	234.18078	+0.88824341	+0.39814674	
<i>a</i>	2.5677073	Ω	101.36054	−0.30854676	+0.88662466	
<i>e</i>	0.1779691	<i>i</i>	13.51583	−0.34032711	+0.23532081	
<i>P</i>	4.11	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2001 02 22	645	0.0	0.3−	2003 08 25	644	0.1+	0.2+	2005 01 11	704	1.2−	0.7+
2001 02 22	645	0.0	0.2−	2003 10 22	644	0.0	0.3+	2005 01 11	704	0.0	0.5+
2002 03 12	645	0.0	0.1−	2003 10 22	644	0.2−	0.3+	2005 01 15	704	0.1+	1.3+
2002 03 12	645	0.0	0.2+	2003 10 22	644	0.0	0.4+	2005 01 15	704	0.4+	1.2+
2002 04 11	644	0.7+	0.8+	2004 12 12	691	0.4+	0.3+	2005 01 15	704	1.1−	0.5+
2002 04 11	644	0.7+	0.7+	2004 12 12	691	0.4−	0.4+	2005 01 18	691	0.0	0.0
2002 04 11	644	0.4+	0.2+	2004 12 12	691	0.2+	0.2+	2005 01 18	691	0.1+	0.0
2003 07 08	644	0.1−	0.3+	2005 01 08	704	0.3+	1.1+	2005 01 18	691	0.2+	0.0
2003 07 08	644	0.0	0.2+	2005 01 08	704	0.4−	0.6+	2007 06 27	D35	0.3−	0.5+
2003 07 08	644	0.0	0.0	2005 01 08	704	0.4−	0.6+	2007 06 27	D35	0.2+	0.6+
2003 08 25	644	0.1−	0.5+	2005 01 11	704	0.2+	1.2+	2007 06 27	D35	0.1+	0.2+
2003 08 25	644	0.4−	0.1+	2005 01 11	704	0.3−	0.5+				

2005 AQ₄₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	158.34080	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.23266043	ω	218.08853	−0.80760842	−0.58857634	
<i>a</i>	2.6181088	Ω	285.81636	+0.54998453	−0.72927888	
<i>e</i>	0.0433013	<i>i</i>	2.18574	+0.21280426	−0.34889857	
<i>P</i>	4.24	<i>H</i>	17.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 09 30	691	0.7+	0.2−	2003 10 22	645	0.1+	0.0	2005 01 17	691	0.1−	0.4−
1999 09 30	691	0.5−	0.3−	2003 10 23	645	0.0	0.2−	2005 01 17	691	0.3+	0.3+
1999 09 30	691	0.1−	0.5−	2003 10 23	645	0.0	0.3−	2006 05 20	691	0.2−	0.2−
2003 09 17	691	0.4−	0.0	2004 12 12	691	0.2−	0.3+	2006 05 20	691	0.3+	0.1+
2003 09 17	691	0.3−	0.2+	2004 12 12	691	0.2+	0.6+	2006 05 20	691	0.2+	0.1+
2003 09 17	691	0.7−	0.2+	2004 12 12	691	0.2−	0.5+	2006 06 02	691	0.1−	0.3+
2003 09 27	691	0.3+	0.5+	2005 01 13	291	0.3−	0.3−	2006 06 02	691	0.1−	0.5+
2003 09 27	691	0.1−	0.2+	2005 01 13	291	0.2+	0.2+	2006 06 02	691	0.3+	0.3+
2003 09 27	691	0.6+	0.5+	2005 01 13	291	0.6+	0.1−				
2003 10 22	645	0.1+	0.1−	2005 01 17	691	0.2−	0.0				

2007 JULY 30

2005 BA₁₅ = 2007 MG₁₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	293.03998	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.21420088	ω	87.08758	+0.99122480	+0.10122953	
<i>a</i>	2.7664440	Ω	267.09184	−0.12668977	+0.91104017	
<i>e</i>	0.0599203	<i>i</i>	4.88266	+0.03772410	+0.39969788	
<i>P</i>	4.60	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2003 10 01	691	0.0	0.2+	2004 12 20	G96	0.1−	0.1+	2007 06 21	G96	0.2+	0.1−
2003 10 01	691	0.1+	0.0	2005 01 16	691	0.7+	0.1+	2007 06 21	G96	0.1−	0.2−
2003 10 01	691	0.1+	0.2+	2005 01 16	691	0.3+	0.5−	2007 06 21	G96	0.0	0.1+
2003 10 22	691	0.1−	0.2−	2005 01 16	691	0.3+	0.1−	2007 06 21	G96	0.2+	0.2−
2003 10 22	691	0.1−	0.2−	2005 01 19	691	0.1+	0.3+	2007 06 21	G96	0.2+	0.1+
2003 10 22	691	0.0	0.2−	2005 01 19	691	0.1−	0.1+	2007 06 21	G96	0.0	0.0
2004 12 20	G96	0.2−	0.3−	2005 01 19	691	0.5−	0.5+	2007 06 25	691	0.1−	0.3+
2004 12 20	G96	0.2−	0.0	2007 06 21	G96	0.0	0.1−	2007 06 25	691	0.4−	0.0
2004 12 20	G96	0.3−	0.1−	2007 06 21	G96	0.1+	0.1+	2007 06 25	691	0.1−	0.0

2005 BP₁₅ = 2007 MH₂₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	249.57135	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.23798238	ω	276.18477	+0.66533625	−0.73655566	
<i>a</i>	2.5789297	Ω	131.34478	+0.73289914	+0.61340924	
<i>e</i>	0.1645441	<i>i</i>	9.32991	+0.14207932	+0.28498221	
<i>P</i>	4.14	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 02 02	691	0.1+	0.1+	2005 01 19	691	0.1−	0.1+	2007 06 21	G96	1.0+	1.2−
2001 02 02	691	0.5+	0.1−	2005 01 19	691	0.1−	0.1+	2007 06 21	691	0.0	0.4+
2001 02 02	691	0.4+	0.3+	2005 01 19	691	0.2−	0.1+	2007 06 21	691	0.4−	1.1+
2003 09 04	691	0.1−	0.0	2006 06 01	691	0.2−	0.3+	2007 06 21	691	0.1−	0.5+
2003 09 04	691	0.6−	0.4+	2006 06 01	691	0.3−	0.0	2007 06 25	691	0.1−	0.3+
2003 09 04	691	0.3−	0.1+	2006 06 01	691	0.1−	0.1−	2007 06 25	691	0.2+	0.2+
2005 01 16	691	0.1−	0.4+	2007 06 21	G96	0.5+	0.2−	2007 06 25	691	0.3−	0.5+
2005 01 16	691	0.1+	0.3+	2007 06 21	G96	0.1+	0.1+				
2005 01 16	691	0.1−	0.1−	2007 06 21	G96	0.4+	0.7−				

2005 BG₁₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	168.02130	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.21588232	ω	176.22194	−0.66525689	−0.72353906	
<i>a</i>	2.7520606	Ω	315.35599	+0.67795212	−0.48206732	
<i>e</i>	0.1740441	<i>i</i>	15.19542	+0.31275262	−0.49406712	
<i>P</i>	4.57	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 10 19	691	0.1+	0.0	2005 01 19	704	0.4+	0.3−	2005 02 10	461	0.0	0.2−
2003 10 19	691	0.0	0.2−	2005 01 19	704	0.1+	1.1+	2005 02 10	461	0.3−	0.1−
2003 10 19	691	0.0	0.1+	2005 02 01	703	0.1−	0.3−	2005 02 10	461	0.2+	0.2−
2005 01 07	704	0.6−	1.4+	2005 02 01	703	0.6−	0.4−	2005 02 10	461	0.2+	0.2+
2005 01 07	704	0.1+	0.5+	2005 02 01	703	1.1−	0.9−	2005 02 10	461	0.1−	0.2−
2005 01 07	704	0.6−	0.0	2005 02 01	703	1.1+	0.3−	2005 02 10	461	0.2−	0.1+
2005 01 07	704	0.4+	0.4−	2005 02 03	704	0.2+	0.9+	2005 03 08	G96	0.3−	0.2−
2005 01 07	704	0.1+	0.2−	2005 02 03	704	0.1−	0.4+	2005 03 08	G96	0.5−	0.3−
2005 01 16	704	0.4−	0.7−	2005 02 03	704	0.2−	0.8+	2005 03 08	G96	0.5−	0.0
2005 01 16	704	0.4−	0.5−	2005 02 03	704	0.2−	1.1+	2005 03 08	G96	0.5−	0.0
2005 01 16	704	0.1−	1.1−	2005 02 03	704	0.4+	0.2+	2007 07 18	G96	0.0	0.0
2005 01 16	704	0.1+	0.6−	2005 02 09	699	0.4+	0.7−	2007 07 18	G96	0.2−	0.2+
2005 01 16	704	0.2+	0.5−	2005 02 09	699	0.4+	0.8−	2007 07 18	G96	0.0	0.1+
2005 01 19	704	0.4+	0.3+	2005 02 09	699	0.3+	1.2+	2007 07 18	G96	0.2−	0.1+
2005 01 19	704	0.2+	0.2+	2005 02 09	699	1.5+	0.5+				

2007 JULY 30

M.P.O. 121591

2005 EN₂₂ = 2002 RQ₂₇₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	46.22446		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.20536219	ω	320.59899	+0.06811906	+0.99758461		
<i>a</i>	2.8452629	Ω	313.30234	−0.91057067	+0.05659856		
<i>e</i>	0.0271891	<i>i</i>	1.07016	−0.40770192	+0.04026846		
<i>P</i>	4.80	<i>H</i>	15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4		

Residuals in seconds of arc

2002 09 01	644	0.3+	0.1+	2005 02 02	691	0.2−	0.0	2005 03 04	G96	0.2+	0.3+
2002 09 01	644	0.1−	0.0	2005 02 02	691	0.1+	0.2−	2005 03 04	G96	0.3+	0.1−
2002 09 04	644	0.0	0.2−	2005 02 02	691	0.1+	0.2+	2005 03 04	G96	0.0	0.0
2002 09 04	644	0.1+	0.4+	2005 03 03	703	1.0−	1.2+	2005 03 04	704	(1.2−	2.2+)
2002 09 04	644	0.1+	0.1+	2005 03 03	703	0.7+	0.1−	2005 03 04	704	(2.3+	2.1+)
2002 09 14	644	0.0	0.1−	2005 03 03	703	0.9−	0.6−	2005 03 08	G96	0.3+	0.1+
2002 09 14	644	0.0	0.1−	2005 03 03	703	0.3−	0.7−	2005 03 08	G96	0.4+	0.0
2002 09 14	644	0.2−	0.2−	2005 03 04	704	0.1+	0.0	2005 03 08	G96	0.3+	0.0
2002 09 16	644	0.3−	0.0	2005 03 04	G96	0.3+	0.2+	2005 03 08	G96	0.2−	0.1−
2002 09 16	644	0.1+	0.1+	2005 03 04	704	0.3−	0.2−				

2005 EJ₁₅₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	117.67123		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.25484405	ω	165.14795	+0.22717442	+0.97234811		
<i>a</i>	2.4638809	Ω	117.95778	−0.89962662	+0.23082195		
<i>e</i>	0.1534515	<i>i</i>	3.51393	−0.37291250	+0.03550176		
<i>P</i>	3.87	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3		

Residuals in seconds of arc

2005 03 10	691	0.2+	0.2−	2005 04 02	621	0.1−	0.5+	2006 09 12	705	0.1−	0.1−
2005 03 10	691	0.1−	0.0	2005 04 02	621	0.6+	0.1−	2006 09 12	705	0.2−	0.2−
2005 03 10	691	0.1+	0.1−	2005 04 02	621	0.5−	0.7−	2006 09 16	705	0.1−	0.1−
2005 03 11	691	0.1−	0.0	2005 04 04	703	(0.8−	4.0+)	2006 09 16	705	0.1−	0.1−
2005 03 11	691	0.0	0.1−	2005 04 04	703	0.0	0.3−	2006 09 22	705	0.0	0.0
2005 03 11	691	0.0	0.2+	2005 04 04	703	0.7+	0.4−	2006 09 22	705	0.2+	0.0
2005 04 01	691	0.1+	0.2+	2005 04 04	703	0.6−	0.7+	2006 09 27	691	0.2+	0.1+
2005 04 01	691	0.0	0.1+	2006 09 11	705	0.2−	0.2−	2006 09 27	691	0.2−	0.1+
2005 04 01	691	0.2−	0.0	2006 09 11	705	0.1−	0.2−	2006 09 27	691	0.2+	0.0

2005 EO₁₉₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	258.64981		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.26894065	ω	133.39865	−0.54114460	−0.84081251		
<i>a</i>	2.3770140	Ω	349.33657	+0.74796582	−0.47362955		
<i>e</i>	0.0976100	<i>i</i>	4.34851	+0.38433014	−0.26212474		
<i>P</i>	3.66	<i>H</i>	17.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1		

Residuals in seconds of arc

1999 09 08	691	0.1−	0.4+	2003 09 27	691	0.2−	0.1−	2005 03 13	G96	0.1−	0.1−
1999 09 08	691	0.5−	0.5+	2003 09 27	691	0.1−	0.1−	2005 03 13	G96	0.3−	0.1−
1999 09 08	691	0.1−	0.5+	2003 11 22	691	0.1+	0.1+	2005 03 13	G96	0.2−	0.1−
2001 03 24	695	0.2+	0.4+	2003 11 22	691	0.2−	0.2+	2005 03 13	G96	0.0	0.1−
2001 03 24	695	0.2+	0.6+	2003 11 22	691	0.2+	0.1+	2005 03 17	691	0.4+	0.0
2003 09 22	691	0.3+	0.2−	2005 03 11	G96	0.2+	0.1+	2005 03 17	691	0.4+	0.2+
2003 09 22	691	0.1−	0.0	2005 03 11	G96	0.2−	0.1−	2005 03 17	691	0.4+	0.4+
2003 09 22	691	0.0	0.2−	2005 03 11	G96	0.1−	0.0				
2003 09 27	691	0.1+	0.0	2005 03 11	G96	0.5−	0.1+				

2005 EL₂₀₂ = 2006 VG₉₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	162.16961		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.37184810	ω	232.87160	+0.46397664	+0.80446236		
<i>a</i>	1.9152509	Ω	68.81823	−0.63272931	+0.59398902		
<i>e</i>	0.0741538	<i>i</i>	23.43902	−0.61998331	−0.00416546		
<i>P</i>	2.65	<i>H</i>	17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5		

Residuals in seconds of arc

2005 03 08	703	0.1−	0.7+	2006 11 15	703	1.1−	1.1+	2006 11 20	704	0.1−	1.1+
2005 03 08	703	0.4−	0.9−	2006 11 15	703	0.7+	0.1−	2006 11 20	704	0.1−	0.5−
2005 03 08	703	0.9−	0.1−	2006 11 17	704	0.6−	0.3+	2006 11 24	691	0.0	0.6−
2005 03 08	703	0.5−	1.2−	2006 11 17	704	0.1−	0.1+	2006 11 24	691	0.2+	0.4−
2005 03 14	703	0.9+	0.0	2006 11 17	704	0.3−	0.0	2006 11 24	691	0.0	0.3−
2005 03 14	703	0.4−	1.0+	2006 11 19	704	0.7+	0.3+	2006 11 24	G96	0.2+	0.2−
2005 03 14	703	0.1+	0.0	2006 11 19	704	0.1+	0.7−	2006 11 24	G96	0.2+	0.3−
2005 03 14	703	0.3+	0.2−	2006 11 19	704	0.7+	0.4−	2006 11 24	G96	0.2+	0.4−
2005 03 15	G96	0.1−	0.1+	2006 11 20	691	0.2−	0.1−	2006 11 24	G96	0.1−	0.3−
2005 03 15	G96	0.6+	0.0	2006 11 20	691	0.1−	0.3−	2006 12 15	644	0.3+	0.5+
2005 03 15	G96	0.2+	0.3+	2006 11 20	691	0.1−	0.2−	2006 12 15	644	0.1+	0.5+
2005 03 15	G96	0.2+	0.2+	2006 11 20	704	0.9+	0.1+	2006 12 15	644	0.1+	0.4+
2006 11 15	703	0.2−	0.7−	2006 11 20	704	0.8−	0.6+				
2006 11 15	703	1.2−	1.0+	2006 11 20	704	0.3+	0.1−				

2005 EW₂₄₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	193.26949		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.23422070	ω	23.68979	−0.83762138	−0.51943112		
<i>a</i>	2.6064688	Ω	123.94102	+0.46294505	−0.83930611		
<i>e</i>	0.0775515	<i>i</i>	11.75829	+0.28995225	−0.16048852		
<i>P</i>	4.21	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5		

Residuals in seconds of arc

2003 09 26	645	0.0	0.0	2003 09 30	645	0.0	0.0	2005 03 11	703	0.8+	0.6+
2003 09 26	645	0.0	0.0	2005 03 02	703	0.7+	0.3+	2005 03 11	703	0.5−	0.5+
2003 09 27	645	0.0	0.0	2005 03 02	703	0.3+	0.3−	2005 03 16	703	1.1+	0.6−
2003 09 27	645	0.0	0.0	2005 03 02	703	0.5−	0.8−	2005 03 16	703	0.1−	0.2−
2003 09 28	645	0.0	0.0	2005 03 02	703	0.4−	0.1−	2005 03 16	703	0.7−	1.0−
2003 09 28	645	0.1+	0.0	2005 03 11	703	0.2−	1.2+	2005 03 16	703	0.1−	0.0
2003 09 30	645	0.0	0.0	2005 03 11	703	0.5−	0.4+				

2005 EY₃₁₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	247.00501		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.24113840	ω	91.44185	+0.18259352	−0.98223712		
<i>a</i>	2.5563783	Ω	347.77717	+0.80117288	+0.17413966		
<i>e</i>	0.1681329	<i>i</i>	11.78536	+0.56989616	+0.06989723		
<i>P</i>	4.09	<i>H</i>	17.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5		

Residuals in seconds of arc

2003 09 26	645	0.1+	0.0	2003 10 17	645	0.1−	0.1+	2005 03 10	G96	0.1+	0.5−
2003 09 26	645	0.2+	0.1+	2003 10 18	645	0.0	0.0	2005 03 10	G96	0.4−	0.1+
2003 09 28	691	0.0	0.0	2003 10 18	645	0.1+	0.1−	2005 03 10	G96	0.3−	0.1−
2003 09 28	691	0.4+	0.2−	2003 10 24	645	0.1−	0.0	2005 03 11	695	0.0	0.3+
2003 09 28	691	0.6−	0.0	2003 10 24	645	0.0	0.1−	2005 03 11	695	1.0+	0.2+
2003 10 17	645	0.1−	0.1+	2005 03 10	G96	0.3−	0.1+				

2005 EO₃₁₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	308.54753	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.26357574	ω 262.14748	+0.56178158	-0.82619892
<i>a</i>	2.4091606	Ω 153.53469	+0.79156045	+0.52192125
<i>e</i>	0.1902891	<i>i</i> 5.45794	+0.24048598	+0.21211683
<i>P</i>	3.74	<i>H</i> 17.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1999 08 08	691	0.3+	0.2+	2003 09 28	699	1.0+	0.1-	2003 10 29	699	0.1+	1.0-
1999 08 08	691	0.1+	0.1-	2003 09 28	699	0.3-	0.1+	2003 10 29	699	0.6-	0.6-
1999 08 08	691	0.3-	0.1-	2003 09 28	699	(1.7+	0.1+)	2005 03 11	691	0.1+	0.0
2003 09 21	644	(0.1-	1.5+)	2003 09 28	645	0.0	0.0	2005 03 11	691	0.0	0.1+
2003 09 21	644	0.1+	0.7+	2003 09 28	645	0.0	0.1+	2005 03 11	691	0.1+	0.0
2003 09 21	644	0.6-	1.0+	2003 10 29	699	0.5+	0.4-	2005 03 12	695	0.2-	0.3+
2003 09 28	699	(2.1+	1.3-)	2003 10 29	699	0.4+	0.7+	2005 03 12	695	0.3-	0.3+

2005 GS₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	196.19625	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.27852285	ω 131.28268	-0.84885175	+0.52655229
<i>a</i>	2.3221779	Ω 80.53960	-0.49809578	-0.76700038
<i>e</i>	0.1473167	<i>i</i> 2.72139	-0.17706296	-0.36667848
<i>P</i>	3.54	<i>H</i> 17.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 04 01	691	0.2-	0.0	2005 04 12	691	0.1+	0.0	2005 05 07	691	0.2-	0.1+
2005 04 01	691	0.1-	0.2+	2005 04 12	691	0.1+	0.3-	2006 08 27	705	0.0	0.1+
2005 04 01	691	0.2+	0.2+	2005 05 04	691	0.1+	0.1-	2006 08 27	705	0.0	0.1+
2005 04 02	644	0.6+	0.0	2005 05 04	691	0.1+	0.4-	2006 08 28	705	0.1-	0.0
2005 04 02	644	0.2+	0.0	2005 05 04	691	0.3+	0.3-	2006 08 28	705	0.3-	0.1+
2005 04 02	644	0.1+	0.7+	2005 05 07	691	0.5-	0.5+	2006 08 30	705	0.1+	0.2+
2005 04 12	691	0.2-	0.3-	2005 05 07	691	0.1+	0.1+	2006 08 30	705	0.1+	0.0

2005 GF₃₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	189.52633	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.29218222	ω 84.21853	-0.59882761	+0.79821330
<i>a</i>	2.2492282	Ω 148.70186	-0.77551205	-0.55758111
<i>e</i>	0.0786555	<i>i</i> 7.21856	-0.19996637	-0.22794480
<i>P</i>	3.37	<i>H</i> 16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2005 04 04	703	0.1-	0.5-	2005 05 04	703	0.0	0.1+	2006 09 11	705	0.1-	0.1+
2005 04 04	703	0.6-	0.2-	2005 05 06	704	0.1-	0.3-	2006 09 12	705	0.1-	0.1+
2005 04 04	703	0.6-	0.0	2005 05 06	704	0.3+	0.4+	2006 09 12	705	0.0	0.1+
2005 04 04	703	0.6-	0.2-	2005 05 06	704	0.1-	0.2-	2006 09 16	705	0.1+	0.1-
2005 04 05	704	0.6+	0.8+	2005 05 12	691	0.2+	0.1-	2006 09 16	705	0.0	0.1-
2005 04 05	704	1.0+	0.2+	2005 05 12	691	0.2+	0.1+	2006 09 17	705	0.1+	0.0
2005 04 05	704	(2.0+	0.9-)	2005 05 12	691	0.1+	0.1+	2006 09 17	705	0.0	0.1+
2005 04 05	704	0.5+	0.4+	2005 05 15	644	0.1-	0.3+	2006 09 18	705	0.1+	0.1-
2005 05 04	703	0.0	1.2-	2005 05 15	644	0.2-	0.2+	2006 09 18	705	0.1+	0.0
2005 05 04	703	1.4-	0.5+	2005 05 15	644	0.6-	0.1-				
2005 05 04	703	0.1-	0.6-	2006 09 11	705	0.2-	0.0				

2005 GG₁₀₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	117.02459	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.22740892	ω 212.86833	+0.05742053	+0.99671722
<i>a</i>	2.6582616	Ω 60.48180	-0.90122656	+0.07634642
<i>e</i>	0.1527362	<i>i</i> 3.76070	-0.42952714	-0.02694450
<i>P</i>	4.33	<i>H</i> 17.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 04 10	G96	0.3-	0.4-	2005 04 11	G96	0.0	0.4-	2005 04 16	691	0.0	0.3+
2005 04 10	G96	0.2+	0.2+	2005 04 12	G96	0.1-	0.5-	2005 05 11	807	0.0	0.3+
2005 04 10	G96	0.0	0.5+	2005 04 12	G96	0.1-	0.2-	2005 05 11	807	0.1-	0.3+
2005 04 10	G96	1.2+	0.2-	2005 04 12	G96	0.2-	0.4-	2005 05 14	G96	0.4-	0.4-
2005 04 11	G96	0.2-	0.2-	2005 04 12	G96	0.1-	0.3-	2005 05 14	G96	0.3-	0.1-
2005 04 11	G96	0.4-	0.1+	2005 04 12	G96	0.3-	0.5-	2005 05 14	G96	0.5+	0.0
2005 04 11	G96	0.2-	0.0	2005 04 12	G96	0.1-	0.2-	2005 05 14	G96	0.4+	0.2-
2005 04 11	G96	0.7-	0.2+	2005 04 12	G96	0.1+	0.1-	2006 08 27	705	0.0	0.1-
2005 04 11	G96	0.8+	0.9+	2005 04 12	G96	0.5+	0.2-	2006 08 27	705	0.0	0.0
2005 04 11	G96	0.0	0.1-	2005 04 16	691	0.0	0.0	2006 08 28	705	0.0	0.0
2005 04 11	G96	0.2-	0.1+	2005 04 16	691	0.0	0.2+	2006 08 28	705	0.1+	0.1+

2005 GY₁₃₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	149.27210	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.23870819	ω 251.83793	-0.48836918	+0.87259135
<i>a</i>	2.5736995	Ω 348.91566	-0.78203217	-0.44218378
<i>e</i>	0.1296427	<i>i</i> 2.66450	-0.38719662	-0.20750383
<i>P</i>	4.13	<i>H</i> 16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2005 04 12	704	0.4-	0.4+	2005 04 18	E12	0.1+	0.3+	2005 05 01	644	0.1+	0.2-
2005 04 12	704	0.2+	0.6-	2005 04 18	E12	0.1+	0.2+	2005 05 01	644	0.1+	0.1-
2005 04 12	704	1.7+	0.2+	2005 04 18	E12	0.3+	0.2-	2005 05 01	644	0.0	0.1-
2005 04 12	704	0.0	0.1+	2005 05 01	644	0.0	0.2+	2006 08 27	705	0.0	0.0
2005 04 14	703	0.6-	0.1+	2005 05 01	644	0.1+	0.1+	2006 08 27	705	0.0	0.1+
2005 04 14	703	0.2-	0.6-	2005 05 01	644	0.0	0.2-	2006 08 28	705	0.0	0.1-
2005 04 14	703	0.0	0.2+	2005 05 01	644	0.1+	0.3+	2006 08 28	705	0.1+	0.0
2005 04 14	703	0.7-	0.7-	2005 05 01	644	0.1+	0.0				
2005 04 18	E12	0.9-	0.6+	2005 05 01	644	0.1-	0.0				

2005 GR₂₀₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	318.41289	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.29773714	ω 260.17814	-0.09407668	-0.99548124
<i>a</i>	2.2211644	Ω 195.23803	+0.93158547	-0.08344972
<i>e</i>	0.1131486	<i>i</i> 2.81552	+0.35113829	-0.04531271
<i>P</i>	3.31	<i>H</i> 17.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2003 09 22	291	0.1+	0.0	2003 10 16	691	0.0	0.1-	2005 04 04	G96	0.3+	0.1-
2003 09 22	291	0.1-	0.4-	2003 10 16	691	0.0	0.1+	2005 04 04	G96	0.1-	0.4+
2003 09 22	291	0.2-	0.2+	2003 10 16	691	0.1+	0.2-	2005 04 04	G96	0.2-	0.2-
2003 09 28	691	0.1-	0.0	2003 10 23	695	0.1-	0.2-	2005 04 11	695	0.5+	0.2+
2003 09 28	691	0.3+	0.2+	2003 10 23	695	0.1+	0.1+	2005 04 11	695	0.3+	0.1+
2003 09 28	691	0.1-	0.1+	2005 04 04	G96	0.9-	0.9-				

2005 JD₇₉ = 2006 UM₁₉₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	192.42223	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.28889443	ω 201.19094	-0.46079975	+0.88650286
<i>a</i>	2.2662610	Ω 41.40170	-0.80483141	-0.39738970
<i>e</i>	0.1190901	<i>i</i> 3.65385	-0.37404543	-0.23705298
<i>P</i>	3.41	<i>H</i> 17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1999 10 11	691	0.0	0.1+	2005 05 12	291	0.1+	0.0	2006 10 27	G96	0.0	0.0
1999 10 11	691	0.1+	0.1-	2005 05 12	G96	0.0	0.0	2006 10 27	G96	0.2+	0.2-
1999 10 11	691	0.1-	0.3-	2005 05 12	291	0.3+	0.0	2006 10 27	G96	0.3+	0.4+
2005 04 11	G96	0.2-	0.0	2005 05 12	G96	0.8+	0.0	2006 10 28	G96	0.1+	0.1+
2005 04 11	G96	0.2+	0.3-	2005 05 12	G96	0.0	0.1-	2006 10 28	G96	0.0	0.5-
2005 04 11	G96	0.1-	0.3-	2005 05 12	G96	0.0	0.1-	2006 10 28	G96	0.6+	0.2-
2005 04 11	G96	0.1-	0.3+	2005 05 12	G96	0.0	0.1-	2006 10 28	G96	0.0	0.1+
2005 05 10	G96	0.2-	0.1+	2005 05 13	291	0.2+	0.1+	2006 10 28	G96	0.1-	0.1+

2007 JULY 30

M.P.O. 121593

2005 05 10	G96	0.0	0.1+	2005 05 13	291	0.1−	0.0	2006 10 28	G96	0.4−	0.2−
2005 05 10	G96	0.2−	0.0	2005 05 13	291	0.0	0.2+	2006 10 28	G96	0.9−	0.0
2005 05 10	G96	0.3+	0.2+	2006 09 26	G96	0.2−	0.3+	2006 10 28	G96	0.2−	0.2−
2005 05 11	691	0.6−	0.1+	2006 09 26	G96	0.6+	0.0	2006 10 29	691	0.0	0.2+
2005 05 11	691	0.1+	0.4−	2006 09 26	G96	0.1+	0.3−	2006 10 29	691	0.2−	0.1+
2005 05 11	691	0.2+	0.1−	2006 09 26	G96	0.3+	0.6−	2006 10 29	691	0.1+	0.4+
2005 05 12	G96	0.2−	0.0	2006 10 20	691	0.3−	0.8+	2006 11 11	G96	0.8+	0.1−
2005 05 12	G96	0.1−	0.0	2006 10 20	691	0.1−	0.0	2006 11 11	G96	0.1−	0.1+
2005 05 12	291	0.2−	0.1+	2006 10 20	691	0.2+	0.3+	2006 11 11	G96	0.4−	0.1−
2005 05 12	G96	0.1−	0.3+	2006 10 27	G96	0.1−	0.1−	2006 11 11	G96	0.3−	0.1−

2005 JF₁₄₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC			
(2000.0)			
<i>M</i>	179.78488	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.23814812	<i>ω</i>	50.50789
<i>a</i>	2.5777330	<i>Ω</i>	172.74821
<i>e</i>	0.0390368	<i>i</i>	14.87610
<i>P</i>	4.14	<i>H</i>	16.5
		<i>G</i>	0.15
		<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2001 05 21	012	0.3+	0.3−	2005 05 15	644	0.0	0.2+	2006 08 28	691	0.1−	0.0
2001 05 21	012	(2.7−	0.1−)	2005 05 15	644	0.4+	0.1−	2006 08 28	691	0.0	0.2−
2001 05 22	012	0.6−	0.7−	2005 05 15	644	0.1+	0.1−	2006 09 11	705	0.1+	0.1−
2002 12 07	291	0.3−	0.3+	2005 05 15	644	0.0	0.1−	2006 09 11	705	0.2+	0.1−
2002 12 07	291	0.3+	0.1−	2005 05 19	703	0.3−	0.0	2006 09 12	705	0.2+	0.1−
2002 12 07	291	0.0	0.2+	2005 05 19	703	0.2−	0.5−	2006 09 12	705	0.1+	0.0
2005 05 01	691	0.1+	0.2+	2005 05 19	703	1.2−	0.8+	2006 09 15	691	0.1+	0.2+
2005 05 01	691	0.0	0.2+	2005 05 19	703	(1.5−	2.8+)	2006 09 15	691	0.2−	0.3+
2005 05 01	691	0.2+	0.5+	2005 05 20	644	0.1−	0.1+	2006 09 15	691	0.2+	0.1+
2005 05 04	703	(2.0−	0.1−)	2005 05 20	644	0.0	0.1−	2006 09 30	703	0.6+	0.6−
2005 05 04	703	0.3+	0.9−	2005 05 20	644	0.0	0.0	2006 09 30	703	0.3−	0.9−
2005 05 04	703	0.7−	1.1−	2005 05 20	644	0.1−	0.3+	2006 09 30	703	1.4−	0.6+
2005 05 04	703	0.9+	0.6−	2005 05 20	644	0.0	0.1−	2006 09 30	703	0.2−	0.9−
2005 05 15	644	0.2+	0.1−	2005 05 20	644	0.1−	0.1+				
2005 05 15	644	0.0	0.2+	2006 08 28	691	0.0	0.1−				

2005 JX₁₅₁ = 2005 GP₁₀Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 87833)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC			
(2000.0)			
<i>M</i>	146.40505	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.26431803	<i>ω</i>	144.55096
<i>a</i>	2.4046481	<i>Ω</i>	109.17420
<i>e</i>	0.1261486	<i>i</i>	2.67353
<i>P</i>	3.73	<i>H</i>	17.3
		<i>G</i>	0.15
		<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2005 03 11	691	0.1+	0.1−	2005 04 04	703	0.7−	0.8+	2005 05 12	691	0.2+	0.0
2005 03 11	691	0.1−	0.1−	2005 04 04	703	0.3−	1.0+	2005 05 12	691	0.2−	0.2+
2005 03 11	691	0.0	0.1−	2005 05 03	691	0.2−	0.1−	2005 05 12	691	0.0	0.0
2005 04 01	691	0.1−	0.0	2005 05 03	691	0.2+	0.3−	2006 08 27	705	0.1+	0.1−
2005 04 01	691	0.0	0.1+	2005 05 03	691	0.2+	0.0	2006 08 27	705	0.0	0.2−
2005 04 01	691	0.0	0.0	2005 05 04	644	0.0	0.2+	2006 08 28	705	0.1+	0.1−
2005 04 04	703	0.1+	0.4−	2005 05 04	644	0.1+	0.2−	2006 08 28	705	0.0	0.0
2005 04 04	703	0.4+	0.2−	2005 05 04	644	0.1−	0.0				

2005 NE₂₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC			
(2000.0)			
<i>M</i>	332.91752	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	1.40557313	<i>ω</i>	194.62058
<i>a</i>	0.7892848	<i>Ω</i>	289.83125
<i>e</i>	0.4963395	<i>i</i>	10.63807
<i>P</i>	0.70	<i>H</i>	21.3
		<i>G</i>	0.15
		<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2005 07 07	699	0.4+	0.4+	2005 07 09	J95	0.3−	0.6+	2005 07 26	A13	(2.1−	0.8−)
2005 07 07	699	(2.2+	2.2−)	2005 07 09	J95	0.4−	0.8−	2005 07 26	A13	0.5−	0.9−
2005 07 07	699	(2.0−	0.6+)	2005 07 16	170	0.1+	0.4−	2005 07 26	A13	(3.2−	0.1−)
2005 07 07	699	0.5−	0.3−	2005 07 16	170	0.2+	0.4−	2005 07 26	A13	(2.5−	0.2−)
2005 07 07	A50	1.0−	0.4+	2005 07 16	170	0.3+	0.4−	2005 08 07	734	0.3−	1.0−
2005 07 07	A50	(0.2−	1.8+)	2005 07 16	170	0.5+	0.1−	2005 08 07	734	0.1+	0.8+
2005 07 08	734	0.4+	0.3−	2005 07 17	941	0.2+	0.8−	2005 08 07	734	(1.8+	0.5+)
2005 07 08	734	0.1−	0.7+	2005 07 17	941	0.0	0.6−	2005 08 29	291	0.4−	0.4+
2005 07 08	734	0.4−	0.2+	2005 07 17	941	0.0	0.2−	2005 08 29	291	1.1+	0.1+
2005 07 08	673	0.8+	0.5+	2005 07 17	941	0.4−	0.9−	2005 08 29	291	0.6−	0.1−
2005 07 08	673	0.2+	0.5+	2005 07 20	673	0.8+	0.2+	2007 07 12	474	0.3−	0.7+
2005 07 08	673	0.5−	0.6+	2005 07 20	673	0.5+	0.1+	2007 07 12	474	0.4+	0.6−
2005 07 08	673	0.5−	0.8+	2005 07 20	673	1.3−	0.3+	2007 07 12	474	0.3+	0.1−
2005 07 09	J95	0.9+	0.2+	2005 07 20	673	0.1−	0.5+	2007 07 12	474	0.3−	0.2+

2005 OE₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC			
(2000.0)			
<i>M</i>	279.75090	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.50232626	<i>ω</i>	58.30751
<i>a</i>	1.5672759	<i>Ω</i>	321.13153
<i>e</i>	0.4282266	<i>i</i>	25.38035
<i>P</i>	1.96	<i>H</i>	20.2
		<i>G</i>	0.15
		<i>U</i>	1

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

2005 07 29	E12	0.1−	0.2+	2005 08 13	844	0.5−	0.0+	2005 08 16	160	0.2−	0.4+
2005 07 29	E12	0.4−	0.3+	2005 08 13	844	0.3−	0.2+	2005 08 16	160	0.3−	0.6+
2005 07 29	E12	0.0−	0.5+	2005 08 13	844	0.4−	0.2+	2005 08 16	160	0.1−	0.1−
2005 07 29	E12	0.8−	0.2+	2005 08 13	844	0.2+	0.2−	2005 08 16	160	0.4−	0.5+
2005 07 30	423	0.1−	0.1+	2005 08 13	844	0.3−	0.2+	2005 08 16	160	0.1−	0.4+
2005 07 30	423	0.4−	0.0+	2005 08 13	844	0.5−	0.6+	2005 08 16	160	0.2−	0.4+
2005 07 30	423	0.4+	0.2+	2005 08 13	844	0.4−	0.3+	2005 08 16	160	0.3−	0.7+
2005 07 30	423	0.0−	0.1+	2005 08 13	844	0.2−	0.1+	2005 08 17	198	0.3+	0.3−
2005 07 30	E12	0.3+	0.2+	2005 08 13	844	0.2−	0.3+	2005 08 17	198	0.2+	0.5−
2005 07 30	E12	0.1−	0.1−	2005 08 13	844	0.2−	0.0−	2005 08 17	198	0.1+	0.5−
2005 07 30	E12	0.2−	0.1+	2005 08 13	844	0.1−	0.2+	2005 08 17	151	0.1−	0.1−
2005 07 30	E12	0.1+	0.1+	2005 08 13	844	0.2−	0.1+	2005 08 17	151	0.1+	0.3−
2005 07 31	I77	0.1−	0.1+	2005 08 13	844	0.3−	0.1+	2005 08 17	151	0.1+	0.0−
2005 07 31	I77	0.1−	0.2−	2005 08 13	844	0.1−	0.2−	2005 08 17	198	0.0+	0.1+
2005 07 31	I77	0.2+	0.1+	2005 08 13	844	0.3−	0.2−	2005 08 17	198	0.3−	0.0+
2005 07 31	423	0.0−	0.4+	2005 08 13	844	0.2−	0.0+	2005 08 17	113	0.6+	0.5−
2005 07 31	423	0.0−	0.0+	2005 08 13	844	0.2−	0.1+	2005 08 17	113	0.9+	0.5−
2005 07 31	E12	0.4−	0.6+	2005 08 13	844	0.1−	0.1−	2005 08 17	113	0.0+	0.5+
2005 07 31	E12	0.3−	0.0+	2005 08 13	844	0.1−	0.0−	2005 08 17	113	0.5+	0.0+
2005 07 31	423	0.2−	0.1−	2005 08 13	844	0.1−	0.0+	2005 08 17	113	0.3+	0.2−
2005 07 31	E12	0.1−	0.2−	2005 08 13	844	0.0−	0.2−	2005 08 17	113	0.1+	0.7+
2005 07 31	E12	0.0−	0.1+	2005 08 13	844	0.2−	0.0+	2005 08 17	113	0.3+	0.2−
2005 08 01	E12	0.1+	0.1−	2005 08 13	844	0.0−	0.1−	2005 08 17	113	0.0+	0.3+
2005 08 01	E12	0.7+	0.2−	2005 08 13	844	0.3−	0.0−	2005 08 17	113	0.4+	0.0−
2005 08 01	E12	0.1−	0.1+	2005 08 13	844	0.2−	0.0−	2005 08 17	113	0.2+	0.1+
2005 08 01	423	0.0−	0.2+	2005 08 13	844	0.4−	0.2−	2005 08 17	A53	0.5+	0.3−
2005 08 01	423	0.4+	0.4+	2005 08 13	844	0.5−	0.0+	2005 08 17	A53	0.0−	0.5+
2005 08 01	423	0.4+	0.3−	2005 08 13	844	0.5−	0.1+	2005 08 17	A53	0.1+	0.0−
2005 08 02	423	0.4+	0.1−	2005 08 13	844	0.3−	0.2−	2005 08 18	932	0.1+	0.5−
2005 08 02	423	0.3−	0.2−	2005 08 13	844	0.8−	0.3+	2005 08 18	932	0.1+	0.2−
2005 08 02	423	0.1−	0.1+	2005 08 13	844	0.5−	0.0+	2005 08 18	932	0.2+	0.5−
2005 08 03	474	0.3+	0.3−	2005 08 13	844	0.4−	0.2−	2005 08 18	113	0.9+	0.3−
2005 08 03	474	0.2−	0.3−	2005 08 13	844	0.6−	0.3+	2005 08 18	113	0.3+	0.1−
2005 08 04	844	0.9−	0.6+	2005 08 13	844	0.5−	0.1+	2005 08 18	113	0.4+	0.0+
2005 08 04	844	(2.6−	1.1+)	2005 08 13	E12	0.3−	0.1+	2005 08 18	113	0.3+	0.2+
2005 08 04	844	0.9−	1.7+	2005 08 13	E12	0.4−	0.1+	2005 08 18	113	0.9+	0.4−
2005 08 04	844	1.6−	0.0−	2005 08 13	E12	0.7−	0.0+	2005 08 18	113	0.8+	0.5−
2005 08 04	844	1.7−	0.7+	2005 08 13	E12	0.3−	0.1−	2005 08 18	113	0.7+	0.2−
2005 08 04	423	0.0+	0.0−	2005 08 14	J95	0.1−	0.2−	2005 08 18	113	0.5+	0.6−
2005 08 04	423	0.1−	0.1−	2005 08 14	J95	0.0+	0.2−	2005 08 18	113	0.4+	0.3−
2005 08 04	423	0.3+	0.3+	2005 08 14	J95	0.0+	0.3−	2005 08 18	113	0.9+	0.6−
2005 08 04	423	0.2−	0.2−	2005 08 14	J95	0.1+	0.4−	2005 08 18	084	0.0+	0.0−

2005 08 05	423	0.0+	0.0−	2005 08 14	A48	(1.4−	3.4+)	2005 08 18	084	0.4+	0.4−
2005 08 05	423	0.1−	0.1+	2005 08 14	A48	(1.7−	3.7+)	2005 08 18	084	0.1+	0.2+
2005 08 05	423	0.0+	0.1−	2005 08 14	A48	(1.6−	3.1+)	2005 08 18	084	0.2+	0.2+
2005 08 05	423	0.1−	0.1−	2005 08 14	A48	(1.8−	3.8+)	2005 08 19	932	0.0−	0.3+
2005 08 05	E12	0.5−	0.1−	2005 08 14	A48	(1.2−	2.7+)	2005 08 19	932	0.2+	0.3+
2005 08 05	E12	0.0+	0.8−	2005 08 15	A53	0.5+	0.2+	2005 08 19	932	0.1−	0.5+
2005 08 05	E12	0.2−	0.2+	2005 08 15	A53	0.4+	0.3−	2005 08 19	379	0.5+	0.0+
2005 08 05	E12	0.1+	0.1+	2005 08 15	A53	0.5+	0.0−	2005 08 19	379	0.6+	0.2−
2005 08 06	808	0.9−	1.1+	2005 08 15	A53	0.1−	0.1+	2005 08 19	379	0.7+	0.2−
2005 08 06	808	0.8+	0.1+	2005 08 15	A53	0.3+	0.2−	2005 08 19	379	0.7+	0.4−
2005 08 06	808	0.7+	0.3−	2005 08 15	A53	0.2+	0.2−	2005 08 19	379	0.7+	0.3−
2005 08 06	423	0.0+	0.1−	2005 08 15	A53	0.3+	0.3−	2005 08 19	084	0.0−	0.6+
2005 08 06	423	0.0+	0.1−	2005 08 15	A53	0.4+	0.0−	2005 08 19	084	0.2+	0.0−
2005 08 06	423	0.0+	0.1+	2005 08 15	A53	0.2+	0.1+	2005 08 19	084	0.0−	0.1+
2005 08 06	423	0.1+	0.2−	2005 08 15	A53	0.1+	0.3+	2005 08 19	084	0.2−	0.7+
2005 08 06	423	0.1+	0.1−	2005 08 15	A53	0.4+	0.1−	2005 08 20	379	0.5−	0.5−
2005 08 06	423	0.0−	0.1−	2005 08 15	A53	0.6−	0.6+	2005 08 20	379	0.5−	0.8−
2005 08 07	844	0.6−	0.2+	2005 08 15	A53	0.2−	0.5+	2005 08 20	379	0.1+	0.8−
2005 08 07	844	0.9−	0.0+	2005 08 15	A53	0.5+	0.3−	2005 08 20	379	0.3−	0.6−
2005 08 07	844	0.3−	0.3+	2005 08 15	130	0.2+	0.1+	2005 08 20	084	0.5−	0.2+
2005 08 07	844	0.1−	0.1+	2005 08 15	130	0.3−	0.3+	2005 08 20	084	0.4+	0.2+
2005 08 07	844	0.3−	0.1+	2005 08 15	130	0.1−	0.2+	2005 08 21	253/	253	0.253+ D
2005 08 07	844	0.3−	0.1−	2005 08 15	130	0.3−	0.1+	2005 08 21	253/	253	0.405+ D
2005 08 07	844	0.5−	0.1+	2005 08 15	130	0.3+	0.7−	2005 08 21	253/	253	1.578− R
2005 08 07	844	0.5−	0.1+	2005 08 16	160	0.7−	1.3+	2005 08 21	253/	253	0.384+ R
2005 08 07	844	0.4−	0.1+	2005 08 16	160	0.1−	0.1+	2005 08 21	253/	253	0.384+ R
2005 08 07	423	0.0+	0.1−	2005 08 16	198	0.0−	0.0+	2005 08 29	461	0.2+	0.0+
2005 08 07	423	0.1−	0.0−	2005 08 16	198	0.0−	0.0+	2005 08 29	461	0.2+	0.2+
2005 08 07	423	0.1−	0.2−	2005 08 16	160	0.4−	0.5+	2005 08 29	461	0.4+	0.2+
2005 08 07	423	0.1−	0.1−	2005 08 16	198	0.1−	0.1+	2005 08 29	461	0.0−	0.2+
2005 08 07	423	0.1+	0.0+	2005 08 16	198	0.2−	0.3−	2005 09 05	461	0.7+	0.6+
2005 08 07	423	0.1+	0.1−	2005 08 16	160	0.1−	0.4−	2005 09 05	461	0.5−	0.3+
2005 08 07	423	0.1−	0.2−	2005 08 16	198	0.3−	0.3+	2005 09 05	461	0.0+	0.2−
2005 08 08	808	1.0−	0.9+	2005 08 16	160	0.5−	0.7+	2005 12 28	696	0.7−	0.2+
2005 08 08	808	0.2+	0.1+	2005 08 16	160	0.2+	0.6−	2005 12 28	696	0.4−	0.5+
2005 08 08	808	0.9+	1.1−	2005 08 16	160	0.0+	0.3−	2007 07 19	673	0.3+	1.3+
2005 08 10	E12	0.2−	0.1+	2005 08 16	160	0.1−	0.1+	2007 07 19	673	1.2−	1.4+
2005 08 10	E12	0.0−	0.1−	2005 08 16	160	0.0−	0.0+	2007 07 19	673	0.2−	1.0−
2005 08 10	E12	0.3−	0.2+	2005 08 16	160	0.2−	0.1+	2007 07 20	673	0.3+	1.2+
2005 08 10	E12	0.1−	0.1+	2005 08 16	160	0.1−	0.0+	2007 07 20	673	0.5−	0.4−
2005 08 13	844	1.9+	0.4−	2005 08 16	160	0.3−	0.2+	2007 07 20	673	0.7−	1.2−

2005 PL₂₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
MPC											
<i>M</i>	51.13490			(2000.0)	P	Q					
<i>n</i>	0.00309119	ω	215.96307		−0.27114940	+0.96117031					
<i>a</i>	46.6715124	Ω	38.37840		−0.86269419	−0.21905001					
<i>e</i>	0.1415124	<i>i</i>	4.73780		−0.42689194	−0.16783541					
<i>P</i>	319	<i>H</i>	6.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	6				
Residuals in seconds of arc											
2005 08 08	807	0.0	0.0	2006 08 21	807	0.0	0.3−	2007 07 11	304	0.1−	0.0
2005 08 08	807	0.0	0.1+	2006 08 21	807	0.0	0.2−	2007 07 11	304	0.0	0.1+
2005 08 09	807	0.1−	0.1−	2006 08 22	807	0.1−	0.4+				

2005 PS₂₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5					MPC		
M	266.49803		(2000.0)	P	Q		
n	0.00332470	ω	252.21367	+0.16089093	−0.98694915		
a	44.4598088	Ω	188.53619	+0.92186644	+0.15271465		
e	0.0772956	i	2.60386	+0.35252854	+0.05108427		
P	296	H	6.2	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2005 08 09	807	0.2−	0.1+	2005 11 03	695	0.1+	0.1−	2006 08 21	807	0.1+	0.2−
2005 08 10	807	0.0	0.1+	2005 11 03	695	0.1+	0.1−	2007 07 11	304	0.1−	0.0
2005 08 10	807	0.0	0.2+	2006 08 21	807	0.0	0.1−	2007 07 11	304	0.0	0.1+

2005 RQ₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5					MPC						
<i>M</i>	175.75199		(2000.0)		P		Q				
<i>n</i>	0.26356079	ω	152.05896		+0.75081377		+0.66044723				
<i>a</i>	2.4092518	Ω	166.59423		−0.61330680		+0.70235923				
<i>e</i>	0.2247114	<i>i</i>	2.32069		−0.24522123		+0.26552018				
<i>P</i>	3.74	<i>H</i>	17.1		<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3			
Residuals in seconds of arc											
1996 02 10	691	0.2+	0.7−	2005 09 13	691	0.1−	0.5+	2005 09 29	699	0.4−	0.5+
1996 02 10	691	0.0	0.3+	2005 09 14	705	0.1−	0.0	2005 09 29	699	1.6−	0.0
1996 02 10	691	0.1+	1.2+	2005 09 14	705	0.1−	0.1−	2005 09 29	699	0.3−	0.2+
2004 03 17	691	0.5+	0.8+	2005 09 15	705	0.1−	0.1−	2005 10 01	704	0.1−	0.3+
2004 03 17	691	0.1+	1.4+	2005 09 15	705	0.1−	0.0	2005 10 01	704	0.1+	0.2+
2004 03 17	691	0.7+	1.3+	2005 09 21	705	0.3−	0.3−	2005 10 01	704	0.2−	0.0
2005 09 08	704	0.3−	0.5+	2005 09 21	705	0.3−	0.4−	2005 10 01	704	0.9−	0.7−
2005 09 08	704	0.2−	1.0+	2005 09 22	705	0.3−	0.2−	2005 10 01	704	0.7+	0.3−
2005 09 08	704	0.1+	1.4+	2005 09 22	705	0.2−	0.2−	2005 10 05	704	0.4−	0.2−
2005 09 08	704	0.3−	1.5+	2005 09 23	703	1.7+	0.1+	2005 10 05	704	0.2+	0.2+
2005 09 08	704	0.5−	1.2+	2005 09 23	703	0.7−	1.4+	2005 10 05	704	0.4−	0.0
2005 09 09	704	0.8−	0.8+	2005 09 23	703	(1.2+	2.6+)	2005 10 05	704	0.3+	0.7−
2005 09 09	704	1.0−	0.2+	2005 09 23	703	0.8+	0.7+	2005 10 07	703	1.5+	0.6−
2005 09 09	704	0.5−	0.5+	2005 09 23	699	0.6+	0.3+	2005 10 07	703	1.0+	1.3−
2005 09 09	704	0.1+	0.8+	2005 09 23	699	0.5−	1.1+	2005 10 07	703	0.9+	1.1−
2005 09 09	704	0.2−	0.5+	2005 09 23	699	0.0	0.7+	2005 10 07	703	0.6−	1.1−
2005 09 13	691	0.0	0.6+	2005 09 23	699	1.5+	1.1−				
2005 09 13	691	0.2−	0.5+	2005 09 29	699	1.5−	0.2−				

2005 RR₄₅ = 2003 BX₅₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5										MPC			
<i>M</i>		32.56406		(2000.0)		P				Q			
<i>n</i>	0.25409133		ω	1.41381		−0.57802164				−0.81550776			
<i>a</i>	2.4687446		Ω	123.89858		+0.74834231				−0.54389407			
<i>e</i>	0.1330139		<i>i</i>	1.99876		+0.32538404				−0.19780377			
<i>P</i>	3.88		<i>H</i>	17.4		<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	2			
Residuals in seconds of arc													
2001 08 19	807	0.3+	0.1−	2005 09 03	705	0.2+	0.0	2006 12 23	G96	0.3−	0.4−		
2001 08 19	807	0.0	0.0	2005 09 09	705	0.1+	0.1+	2006 12 23	G96	1.3+	0.5−		
2003 01 27	704	1.1+	1.4−	2005 09 09	705	0.1+	0.0	2006 12 23	G96	0.7+	0.8+		
2003 01 27	704	0.2−	0.9−	2005 09 10	705	0.2−	0.0	2006 12 23	G96	0.7−	0.9−		
2003 01 27	704	0.5−	0.8+	2005 09 10	705	0.0	0.0	2007 02 06	691	0.1−	0.1+		
2003 01 31	644	0.3+	0.3+	2005 09 14	705	0.1−	0.0	2007 02 06	691	0.1−	0.1−		
2003 01 31	704	0.3+	0.6+	2005 09 14	705	0.1+	0.0	2007 02 06	691	0.1−	0.1−		
2003 01 31	704	0.9−	0.5+	2005 09 15	705	0.1+	0.0	2007 03 09	G96	0.1+	0.2+		
2003 01 31	704	0.3−	0.5+	2005 09 15	705	0.2+	0.2+	2007 03 09	G96	0.0	0.1+		
2003 01 31	644	0.4−	0.2+	2005 10 06	G96	0.0	0.2−	2007 03 09	G96	0.0	0.1+		
2003 01 31	704	0.5+	0.5−	2005 10 06	G96	0.6−	0.6+	2007 03 09	G96	0.1+	0.1+		
2003 01 31	644	0.0	0.5+	2005 10 06	G96	0.0	0.4−						
2005 09 03	705	0.0	0.0	2005 10 06	G96	0.0	0.1−						

2007 JULY 30

M.P.O. 121595

Residuals in seconds of arc

2005 08 30	691	0.3+	0.3−	2005 09 15	705	0.1+	0.0	2007 02 10	G96	0.0	0.3−
2005 08 30	691	0.1−	0.1+	2005 09 15	705	0.2+	0.0	2007 02 10	G96	0.4+	0.2+
2005 08 30	691	0.3−	0.0	2005 09 24	705	0.0	0.0	2007 03 14	G96	0.2−	0.2−
2005 09 13	691	0.3+	0.1+	2005 09 24	705	0.0	0.1+	2007 03 14	G96	0.2−	0.6+
2005 09 13	691	0.1−	0.0	2005 09 25	705	0.0	0.0	2007 03 14	G96	0.2−	0.1+
2005 09 13	691	0.2−	0.1+	2005 09 25	705	0.0	0.0	2007 03 14	G96	0.3+	0.2−
2005 09 14	705	0.2+	0.0	2007 02 10	G96	0.3−	0.1+				
2005 09 14	705	0.1+	0.0	2007 02 10	G96	0.1+	0.2−				

2005 RU₄₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	313.50600		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18350810	ω	104.77534	−0.96277585	−0.24868035
<i>a</i>	3.0668972	Ω	60.92241	+0.17685548	−0.87591171
<i>e</i>	0.0871027	<i>i</i>	6.96161	+0.20441329	−0.41344498
<i>P</i>	5.37	<i>H</i>	15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1997 03 07	691	0.1+	0.2−	2002 02 03	699	1.3−	0.3+	2005 09 28	705	0.0	0.2−
1997 03 07	691	0.0	0.4−	2002 02 03	699	0.5+	0.3−	2005 09 28	705	0.0	0.2−
1997 03 07	691	1.4+	0.6+	2005 09 14	705	0.0	0.0	2006 11 23	691	0.1+	0.3+
1997 03 13	691	1.3−	0.1−	2005 09 14	705	0.1+	0.1−	2006 11 23	691	0.2+	0.0
1997 03 13	691	0.4−	0.4−	2005 09 15	705	0.0	0.1−	2006 11 23	691	0.2+	0.0
2002 01 10	644	0.7+	0.3+	2005 09 15	705	0.0	0.1−	2007 01 10	691	0.3−	0.2−
2002 01 10	644	0.6+	0.3+	2005 09 25	705	0.0	0.2−	2007 01 10	691	0.1+	0.3−
2002 01 10	644	0.8+	0.1+	2005 09 25	705	0.1+	0.1−	2007 01 10	691	0.1−	0.0
2002 02 03	699	1.0−	0.4+	2005 09 27	705	0.0	0.1−				
2002 02 03	699	0.5−	1.0+	2005 09 27	705	0.1+	0.1−				

2005 RX₄₅ = 2007 EX₄₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	187.17531		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28211262	ω	190.58990	+0.91026150	+0.40745171
<i>a</i>	2.3024367	Ω	145.07248	−0.36986202	+0.88004207
<i>e</i>	0.1362335	<i>i</i>	7.37906	−0.18608088	+0.24394480
<i>P</i>	3.49	<i>H</i>	17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 04 16	291	0.4+	0.6+	2005 09 15	705	0.3+	0.1+	2007 01 28	691	0.3+	0.0
2004 04 16	291	0.0	0.7−	2005 09 15	705	0.3+	0.1+	2007 01 28	691	0.4−	0.1+
2004 04 16	291	0.3−	0.2+	2005 09 24	644	0.4−	0.3+	2007 01 28	691	0.2−	0.0
2005 08 31	644	0.3−	0.4+	2005 09 24	644	0.0	0.1−	2007 03 09	G96	0.1−	0.0
2005 08 31	644	0.3−	0.1+	2005 09 24	644	0.6−	0.0	2007 03 09	G96	0.2+	0.2−
2005 08 31	644	0.5−	0.0	2005 09 25	705	0.4+	0.3+	2007 03 09	G96	0.4+	0.2+
2005 09 03	644	0.1+	0.2−	2005 09 25	705	0.3+	0.2+	2007 03 09	G96	0.3+	0.2+
2005 09 03	644	0.4−	0.4+	2005 09 26	705	0.4+	0.2+	2007 03 13	G96	0.3+	0.0
2005 09 03	644	0.0	0.3+	2005 09 26	705	0.5+	0.2+	2007 03 13	G96	0.1+	0.3−
2005 09 13	705	0.2+	0.1−	2005 10 03	703	0.4−	0.2+	2007 03 13	G96	0.1−	0.0
2005 09 13	705	0.2+	0.0	2005 10 03	703	0.2+	0.0	2007 03 13	G96	0.3+	0.0
2005 09 14	705	0.2+	0.1+	2005 10 03	703	0.4+	0.8−				
2005 09 14	705	0.3+	0.1+	2005 10 03	703	1.2−	0.8−				

2005 RA₄₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	135.27398		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18319446	ω	267.71897	+0.93119230	+0.33366053
<i>a</i>	3.0703967	Ω	72.76246	−0.24222038	+0.86731947
<i>e</i>	0.0761740	<i>i</i>	8.84189	−0.27241548	+0.36936105
<i>P</i>	5.38	<i>H</i>	15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2003 04 10	691	0.1+	0.3+	2005 09 22	705	0.1+	0.1+	2005 11 24	705	0.1−	0.1−
2003 04 10	691	0.2+	0.3+	2005 09 24	705	0.1+	0.1+	2005 11 24	705	0.0	0.0
2003 04 10	691	0.0	0.1+	2005 09 24	705	0.1+	0.1+	2005 11 25	705	0.1−	0.0

2005 08 31	644	0.3−	0.0	2005 09 27	705	0.2+	0.0	2005 11 25	705	0.0	0.1+
2005 08 31	644	0.2−	0.1+	2005 09 27	705	0.1+	0.1+	2005 12 01	705	0.1−	0.0
2005 08 31	644	0.8−	0.0	2005 10 01	699	0.0	0.5−	2005 12 01	705	0.0	0.0
2005 09 14	705	0.0	0.1+	2005 10 01	699	0.4+	0.9−	2006 09 25	691	0.1−	0.1+
2005 09 14	705	0.0	0.0	2005 10 01	699	1.7−	0.9+	2006 09 25	691	0.2+	0.4+
2005 09 15	705	0.0	0.1+	2005 10 01	699	0.6−	0.6+	2006 09 25	691	0.4+	0.0
2005 09 15	705	0.0	0.1+	2005 10 12	705	0.2+	0.2+	2006 11 25	G96	0.4−	0.4−
2005 09 21	705	0.1+	0.1+	2005 10 12	705	0.3+	0.2+	2006 11 25	G96	0.4−	0.3−
2005 09 21	705	0.1+	0.2+	2005 10 26	705	0.3+	0.1+	2006 11 25	G96	0.6−	0.2−
2005 09 22	705	0.2+	0.1+	2005 10 26	705	0.3+	0.2+	2006 11 25	G96	0.0	0.2−

2005 RD₄₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	191.46669		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21901919	ω	157.61566	+0.53310813	+0.84007976
<i>a</i>	2.7257202	Ω	144.37589	−0.79998441	+0.53911483
<i>e</i>	0.0759090	<i>i</i>	9.91652	−0.27535552	+0.06017635
<i>P</i>	4.50	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1998 01 24	691	0.3−	0.0	2005 09 14	705	0.1+	0.0	2005 09 26	705	0.3+	0.1−
1998 01 24	691	(3.9+	5.1−)	2005 09 14	705	0.0	0.0	2005 09 27	705	0.2+	0.1+
1998 01 24	691	0.0	0.4−	2005 09 15	705	0.2+	0.0	2005 09 27	705	0.2+	0.0
1998 01 27	691	0.3+	0.3+	2005 09 15	705	0.2+	0.0	2005 10 05	703	0.3+	0.0
1998 01 27	691	0.0	0.1+	2005 09 21	705	0.2+	0.1+	2005 10 05	703	0.1+	0.4−
1998 01 27	691	(2.8−	1.4+)	2005 09 21	705	0.1+	0.1+	2005 10 05	703	0.2−	0.4−
2000 08 26	807	0.1+	0.0	2005 09 25	644	0.4−	0.3+	2005 10 05	703	1.0−	0.2+
2000 08 26	807	0.1−	0.1−	2005 09 25	644	0.1−	0.4+	2005 10 22	644	0.1−	0.0
2005 09 09	705	0.0	0.0	2005 09 25	644	0.5−	0.2−	2005 10 22	644	0.0	0.3−
2005 09 09	705	0.2+	0.0	2005 09 26	705	0.1+	0.0	2005 10 22	644	0.0	0.3+

2005 RE₄₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	55.45627		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17492536	ω	289.22845	+0.13708806	−0.98660492
<i>a</i>	3.1664128	Ω	152.42643	+0.96537034	+0.11306770
<i>e</i>	0.2040067	<i>i</i>	11.01188	+0.22196163	+0.11758587
<i>P</i>	5.63	<i>H</i>	17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 09 14	705	0.0	0.1−	2005 09 22	705	0.1+	0.1+	2007 02 19	G96	0.2−	0.2−
2005 09 14	705	0.1−	0.1−	2005 09 26	705	0.1+	0.1+	2007 02 19	G96	0.0	0.3+
2005 09 15	705	0.1−	0.0	2005 09 26	705	0.0	0.0	2007 03 09	G96	0.4−	0.1−
2005 09 15	705	0.0	0.0	2005 09 27	705	0.0	0.1+	2007 03 09	G96	0.5+	0.0
2005 09 21	705	0.1−	0.2−	2005 09 27	705	0.1+	0.1+	2007 03 09	G96	0.2−	0.4+
2005 09 21	705	0.0	0.0	2007 02 19	G96	0.2+	0.2−	2007 03 09	G96	0.0	0.1−
2005 09 22	705	0.1−	0.1+	2007 02 19	G96	0.2+	0.0				

2005 RG₄₆ = 2004 GX₈₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	190.63843		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24219832	ω	225.94296	+0.51603447	+0.84343422
<i>a</i>	2.5489147	Ω	75.68248	−0.73519664	+0.52563780
<i>e</i>	0.1938327	<i>i</i>	8.87113	−0.43953876	+0.11101179
<i>P</i>	4.07	<i>H</i>	17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 03 31	691	0.0	0.1+	2005 09 03	705	0.1−	0.3−	2005 09 24	705	0.1+	0.0
2004 03 31	691	0.0	0.2−	2005 09 03	705	0.2−	0.2−	2005 09 25	705	0.1+	0.0
2004 03 31	691	0.2−	0.2−	2005 09 14	705	0.1−	0.0	2005 09 25	705	0.1+	0.0
2004 04 14	691	0.1+	0.1+	2005 09 14	705	0.0	0.1−	2005 09 27	705	0.0	0.2+
2004 04 14	691	0.2+	0.1+	2005 09 15	705	0.1−	0.0	2005 09 27	705	0.1+	0.2+
2004 04 14	691	0.0	0.2+	2005 09 15	705	0.1−	0.1−	2005 12 01	705	0.1−	0.2+
2004 04 23	691	0.2−	0.1−	2005 09 22	705	0.0	0.1+	2005 12 01	705	0.1+	0.1+

M.P.O. 121596

2004 04 23 691 0.1+ 0.0 2005 09 22 705 0.1- 0.2+
 2004 04 23 691 0.0 0.0 2005 09 24 705 0.1+ 0.1-

2005 RJ₄₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	48.27561		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19093588	ω	309.63958	+0.11348980	-0.98612694
<i>a</i>	2.9868335	Ω	133.39215	+0.95497647	+0.07463260
<i>e</i>	0.0304331	<i>i</i>	9.59596	+0.27411679	+0.14826882
<i>P</i>	5.16	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 01 21 691	0.1+ 0.4+	2005 09 15 705	0.2+ 0.1-	2005 09 27 705	0.1- 0.0
2002 01 21 691	0.1- 0.4-	2005 09 15 705	0.0 0.0	2005 09 28 705	0.2+ 0.0
2002 01 21 691	0.0 0.2-	2005 09 21 705	0.1- 0.1+	2005 09 28 705	0.0 0.0
2002 02 06 695	0.2- 0.3+	2005 09 21 705	0.2+ 0.1-	2006 12 21 G96	0.2- 0.1+
2002 02 06 695	0.1- 0.2+	2005 09 24 705	0.1+ 0.1+	2006 12 21 G96	0.7- 0.4-
2005 09 09 705	0.1- 0.0	2005 09 24 705	0.1+ 0.0	2006 12 21 G96	0.4+ 0.8+
2005 09 09 705	0.1- 0.1+	2005 09 25 705	0.0 0.0	2006 12 21 G96	0.4+ 0.2-
2005 09 14 705	0.1- 0.2-	2005 09 25 705	0.1+ 0.0		
2005 09 14 705	0.2- 0.1-	2005 09 27 705	0.0 0.2+		

2005 RX₄₆ = 1995 WU₁₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	133.70984		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19232504	ω	267.00972	+0.96061026	+0.21470949
<i>a</i>	2.9724336	Ω	80.54312	-0.12427570	+0.89975511
<i>e</i>	0.1467113	<i>i</i>	10.30345	-0.24856283	+0.37992180
<i>P</i>	5.12	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1995 11 17 691	0.1- 0.0	2005 09 21 705	0.0 0.0	2005 11 10 705	0.1+ 0.1-
1995 11 17 691	0.2+ 0.2+	2005 09 26 705	0.1+ 0.0	2005 11 10 705	0.0 0.0
1995 11 17 691	0.2+ 0.1+	2005 09 26 705	0.0 0.0	2005 11 11 705	0.2- 0.0
1995 11 30 691	0.6- 0.3-	2005 09 27 705	0.1- 0.0	2005 11 11 705	0.1- 0.0
1995 11 30 691	0.0 0.2-	2005 09 27 705	0.0 0.1+	2005 11 23 705	0.1+ 0.1+
1995 11 30 691	0.3+ 0.2+	2005 10 20 705	0.0 0.0	2005 11 23 705	0.0 0.0
2005 09 14 705	0.2- 0.1+	2005 10 20 705	0.1+ 0.1+	2005 11 24 705	0.1- 0.0
2005 09 14 705	0.1- 0.0	2005 10 31 705	0.1+ 0.1+	2005 11 24 705	0.1+ 0.0
2005 09 15 705	0.1- 0.1-	2005 10 31 705	0.2+ 0.0	2005 11 30 705	0.0 0.1+
2005 09 15 705	0.0 0.1-	2005 11 02 705	0.0 0.1-	2005 11 30 705	0.1- 0.1-
2005 09 21 705	0.0 0.1+	2005 11 02 705	0.1+ 0.1-		

2005 SY₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	165.44835		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21402487	ω	145.24913	+0.73193237	+0.68131330
<i>a</i>	2.7679605	Ω	171.78487	-0.63903296	+0.69113736
<i>e</i>	0.0901321	<i>i</i>	3.74671	-0.23645691	+0.24112514
<i>P</i>	4.61	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 03 31 645	0.0 0.1-	2005 10 01 704	0.3- 0.4+	2005 10 30 705	0.2+ 0.1+
2003 03 31 645	0.1- 0.1-	2005 10 01 691	0.1- 0.0	2005 10 30 705	0.3+ 0.1+
2005 09 24 691	0.3- 0.1-	2005 10 01 704	0.1- 0.1+	2005 11 01 705	0.2+ 0.0
2005 09 24 691	0.3- 0.2-	2005 10 01 704	0.2- 0.4+	2005 11 01 705	0.3+ 0.1+
2005 09 24 691	0.5- 0.2-	2005 10 01 850	1.0- 1.2+	2005 11 02 G96	0.1+ 0.3+
2005 09 25 691	0.2- 0.2+	2005 10 01 691	0.0 0.1-	2005 11 02 G96	0.1+ 0.3-
2005 09 25 691	0.1+ 1.0-	2005 10 01 850	0.5- 0.3-	2005 11 02 G96	0.7- 0.5-
2005 09 25 691	0.2- 0.2+	2005 10 06 691	0.2+ 0.3+	2005 11 02 G96	0.3- 0.0
2005 09 29 699	0.0 1.7-	2005 10 06 691	0.1+ 0.4+	2005 11 05 705	0.1+ 0.1+
2005 09 29 699	2.0+ 0.4-	2005 10 06 691	0.1- 0.2+	2005 11 05 705	0.2+ 0.1+
2005 09 29 699	0.5- 1.9-	2005 10 07 703	0.6- 1.0-	2005 11 06 705	0.1+ 0.1+
2005 09 29 699	0.3+ 0.3+	2005 10 07 703	1.3+ 0.4-	2005 11 06 705	0.1+ 0.1+
2005 09 30 699	1.3+ 0.9+	2005 10 07 703	0.6- 0.4+	2005 11 09 705	0.0 0.1+

2007 JULY 30

2005 09 30 699	1.4+ 0.2+	2005 10 07 703	1.2- 0.4-	2005 11 09 705	0.1+ 0.1+
2005 09 30 G96	0.1- 0.1+	2005 10 12 691	0.0 0.1+	2005 11 23 705	0.0 0.1-
2005 09 30 G96	0.2+ 0.3+	2005 10 12 691	0.1+ 0.1+	2005 11 23 705	0.2- 0.1-
2005 09 30 G96	0.2+ 0.3+	2005 10 12 691	0.0 0.0	2005 11 26 705	0.2- 0.3-
2005 09 30 G96	0.3+ 0.3+	2005 10 25 705	0.3+ 0.0	2005 11 26 705	0.4- 0.2-
2005 09 30 699	0.9- 0.2-	2005 10 25 705	0.3+ 0.0	2005 12 01 705	0.3- 0.1-
2005 09 30 699	0.2+ 0.1+	2005 10 28 705	0.2+ 0.1+	2005 12 01 705	0.2- 0.1-
2005 09 30 118	0.4+ 0.1-	2005 10 28 705	0.2+ 0.1+	2006 12 13 691	0.1- 0.3+
2005 09 30 118	0.2+ 0.0	2005 10 29 G96	0.3+ 0.3-	2006 12 13 691	0.4- 0.2+
2005 09 30 118	0.4+ 0.1+	2005 10 29 G96	0.2+ 0.2-	2006 12 13 691	0.5+ 0.1-
2005 10 01 704	0.5+ 0.6+	2005 10 29 G96	0.1- 0.2-		
2005 10 01 691	0.1+ 0.1-	2005 10 29 G96	0.2- 0.3-		

2005 SF₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	133.77428		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21440874	ω	245.14183	+0.99473229	+0.01479762
<i>a</i>	2.7646557	Ω	113.87436	+0.02220299	+0.93493174
<i>e</i>	0.1210592	<i>i</i>	6.36861	-0.10007350	+0.35451894
<i>P</i>	4.60	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2005 09 14 703	(3.2+ 0.1+)	2005 09 25 705	0.1+ 0.1-	2005 10 08 703	0.7- 1.0+
2005 09 14 703	0.3+ 1.2-	2005 09 25 705	0.1+ 0.1-	2005 10 08 703	0.4+ 0.0
2005 09 14 703	0.0 0.3+	2005 09 26 703	0.1- 0.1+	2005 10 08 703	1.4- 1.0-
2005 09 14 703	0.9- 0.2-	2005 09 26 703	0.6+ 0.4-	2005 10 08 703	0.7- 0.3-
2005 09 15 705	0.2+ 0.0	2005 09 26 703	0.1+ 0.1-	2005 10 31 699	0.3- 1.1-
2005 09 15 705	0.2+ 0.1+	2005 09 26 703	0.2- 0.5-	2005 10 31 699	(0.4- 2.7-)
2005 09 21 705	0.3+ 0.1-	2005 09 27 705	0.2+ 0.1-	2005 10 31 699	0.5+ 0.4+
2005 09 21 705	0.3+ 0.1+	2005 09 27 705	0.1+ 0.1-	2005 10 31 699	1.1+ 0.5+
2005 09 24 705	0.1+ 0.0	2005 09 28 705	0.1+ 0.1-	2007 01 17 691	0.0 0.3+
2005 09 24 705	0.3+ 0.0	2005 09 28 705	0.1+ 0.0	2007 01 17 691	0.1- 0.2-
2005 09 25 703	0.5+ 0.3-	2005 10 05 703	0.8- 0.3-	2007 01 17 691	0.0 0.0
2005 09 25 703	0.1+ 1.5+	2005 10 05 703	0.2- 0.0	2007 01 28 691	0.2- 0.0
2005 09 25 703	0.6+ 0.2+	2005 10 05 703	1.1- 0.9+	2007 01 28 691	0.1+ 0.1-
2005 09 25 703	0.6+ 0.3+	2005 10 05 703	0.5- 0.5+	2007 01 28 691	0.3+ 0.1-

2005 SO₁₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	71.46502		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18761201	ω	229.81713	+0.58030957	-0.81429621
<i>a</i>	3.0220081	Ω	184.76343	+0.78605513	+0.56413955
<i>e</i>	0.0875765	<i>i</i>	8.82998	+0.21297448	+0.13663184
<i>P</i>	5.25	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 02 13 645	0.0 0.0	2005 10 07 703	0.2- 1.3+	2005 11 06 705	0.1+ 0.2-
2002 02 13 645	0.0 0.0	2005 10 07 703	0.5+ 0.6+	2005 11 06 705	0.1+ 0.2-
2003 05 06 691	0.0 0.1-	2005 10 07 703	0.7- 0.4+	2005 11 11 705	0.2+ 0.0
2003 05 06 691	0.0 0.1+	2005 10 07 703	0.2+ 0.7+	2005 11 11 705	0.1+ 0.1-
2003 05 06 691	0.1+ 0.5+	2005 10 12 691	0.3+ 0.2+	2005 11 24 705	0.1- 0.2-
2005 09 23 691	0.2+ 0.1+	2005 10 12 691	0.1+ 0.2+	2005 11 24 705	0.1- 0.2-
2005 09 23 691	0.1+ 0.2+	2005 10 12 691	0.1- 0.2-	2005 11 25 705	0.1- 0.2-
2005 09 23 691	0.2- 0.1-	2005 11 01 G96	0.2- 0.0	2005 11 25 705	0.2- 0.2-
2005 09 27 691	0.0 0.0	2005 11 01 G96	0.2+ 0.0	2005 12 01 705	0.1- 0.1-
2005 09 27 691	0.2- 0.1+	2005 11 01 G96	0.1+ 0.5-	2005 12 01 705	0.2- 0.2-
2005 09 27 691	0.4- 0.1-	2005 11 01 G96	0.5+ 0.3-		

2005 SA₂₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	176.76919		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28943990	ω	199.79217	+0.96658501	+0.25357634
<i>a</i>	2.2634129	Ω	145.44910	-0.22536476	+0.91045126
<i>e</i>	0.1700905	<i>i</i>	3.79962	-0.12216441	+0.32676834
<i>P</i>	3.41	<i>H</i>	18.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

2007 JULY 30

M.P.O. 121597

Residuals in seconds of arc

1995 11 16	691	0.1+	0.0	2005 09 23	691	0.3+	0.4-	2005 09 30	699	0.3+	2.4+
1995 11 16	691	0.1-	0.0	2005 09 23	691	0.1-	0.1-	2005 10 01	704	0.0	0.6+
1995 11 16	691	0.0	0.2-	2005 09 23	691	0.2-	0.2-	2005 10 01	704	0.7-	0.2-
2000 02 07	691	0.0	0.4-	2005 09 23	691	0.2+	0.1-	2005 10 01	704	0.2-	0.3+
2000 02 07	691	0.2-	0.3+	2005 09 25	705	0.4+	0.1+	2005 10 01	704	0.5-	0.7+
2000 02 07	691	0.2+	0.2+	2005 09 25	705	0.4+	0.1+	2005 10 05	G96	0.1+	0.1-
2005 09 09	705	0.2+	0.0	2005 09 28	644	0.0	0.0	2005 10 05	G96	0.3+	0.0
2005 09 09	705	0.0	0.1+	2005 09 28	644	0.1-	0.3+	2005 10 05	G96	0.5+	0.2-
2005 09 13	705	0.1+	0.1+	2005 09 28	644	0.2+	0.7-	2005 10 05	G96	0.2+	0.1-
2005 09 13	705	0.2+	0.0	2005 09 30	699	0.2+	1.5-	2005 10 09	691	0.1+	0.1+
2005 09 23	691	0.3-	0.0	2005 09 30	699	1.6-	0.1+	2005 10 09	691	0.0	0.4+
2005 09 23	691	0.1-	0.2-	2005 09 30	699	0.7-	0.4+	2005 10 09	691	0.2+	0.2+

2005 SG₂₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	146.82341		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.22618611	ω	217.82405	+0.95148781	+0.29928926
a	2.6678338	Ω	124.61382	-0.25688530	+0.90042279
e	0.1112188	i	4.97648	-0.16935435	+0.31569724
P	4.36	H	16.9	G 0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2005 09 03	705	0.2-	0.2-	2005 09 30	699	0.1-	0.2+	2005 10 13	291	0.0	0.4+
2005 09 03	705	0.1-	0.2-	2005 09 30	699	0.3-	1.1-	2005 10 13	291	0.0	0.3+
2005 09 23	691	0.2-	0.1-	2005 10 03	703	1.9+	0.9-	2005 10 13	291	0.8-	0.4+
2005 09 23	691	0.2+	0.2-	2005 10 03	703	1.0+	1.5+	2007 01 24	G96	0.5+	0.1+
2005 09 23	691	0.4-	0.1-	2005 10 03	703	0.6+	0.5+	2007 01 24	G96	0.3+	0.2-
2005 09 28	644	0.1+	0.1-	2005 10 03	703	0.8+	1.1-	2007 01 24	G96	0.8+	0.4-
2005 09 28	644	0.1+	0.1-	2005 10 10	703	0.0	0.4-	2007 01 24	G96	0.2+	0.1+
2005 09 28	644	0.1+	0.2+	2005 10 10	703	0.2-	0.2-	2007 02 06	691	0.3-	0.1+
2005 09 30	699	0.5-	0.5+	2005 10 10	703	0.8+	0.5-	2007 02 06	691	0.3-	0.3-
2005 09 30	699	0.9+	1.1-	2005 10 10	703	0.0	0.3+	2007 02 06	691	0.1+	0.2+

2005 ST₂₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	157.71772		(2000.0)	P	Q
n	0.20012971	ω	224.30134	+0.71520819	+0.69645317
a	2.8946430	Ω	91.45733	-0.62386211	+0.67394090
e	0.0437262	i	3.35872	-0.31507668	+0.24648863
P	4.92	H	16.0	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 01 31	291	0.1+	0.5+	2005 09 30	G96	0.3-	0.4-	2005 10 07	703	0.6+	0.1+
2003 01 31	291	0.5-	0.4+	2005 09 30	G96	0.2-	0.0	2005 10 07	703	1.0+	0.2-
2003 01 31	291	0.1-	0.9+	2005 09 30	G96	0.1+	0.3-	2005 10 09	691	0.2+	0.4+
2003 04 07	691	0.3+	0.3-	2005 09 30	G96	0.3+	0.3-	2005 10 09	691	0.4+	0.7+
2003 04 07	691	0.2+	0.4-	2005 10 01	704	0.3+	0.5-	2005 10 09	691	0.5-	0.2+
2003 04 07	691	0.2+	0.3-	2005 10 01	704	0.0	0.6+	2005 10 09	691	0.5-	0.1-
2005 09 03	705	0.1+	0.1-	2005 10 01	704	1.0+	0.4+	2005 10 09	691	0.4-	0.1-
2005 09 03	705	0.0	0.2-	2005 10 01	704	0.2-	0.0	2005 10 09	691	0.2-	0.0
2005 09 23	691	0.4-	0.1-	2005 10 05	704	0.7+	1.1+	2006 12 14	691	0.0	0.0
2005 09 23	691	0.3-	0.0	2005 10 05	704	1.0+	0.3-	2006 12 14	691	0.2+	0.1-
2005 09 23	691	0.5-	0.2-	2005 10 05	704	1.4+	0.1+	2006 12 14	691	0.1+	0.2-
2005 09 28	644	0.0	0.3+	2005 10 05	704	1.4+	0.3-	2006 12 22	691	0.1-	0.1+
2005 09 28	644	0.0	0.3-	2005 10 07	703	0.0	1.1-	2006 12 22	691	0.3-	0.0
2005 09 28	644	0.1+	0.4-	2005 10 07	703	0.6+	1.3+	2006 12 22	691	0.1+	0.1-

2005 SU₅₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	149.07115		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.28017010	ω	272.99685	+0.92907181	-0.36873259
a	2.3130669	Ω	108.64209	+0.35049414	+0.85218654
e	0.1627726	i	1.77547	+0.11823463	+0.37123358
P	3.52	H	17.9	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 01 25	645	0.0	0.0	2005 10 12	691	0.2+	0.1+	2005 11 01	G96	0.4+	0.2-
2003 01 25	645	0.0	0.0	2005 10 12	691	0.1+	0.2-	2005 11 01	G96	0.1+	0.0
2005 09 25	691	0.0	0.3+	2005 10 12	691	0.3+	0.2+	2005 11 01	G96	0.3+	0.1+
2005 09 25	691	0.0	0.2+	2005 10 27	699	0.7+	1.0-	2005 11 02	G96	0.5-	0.3-
2005 09 25	691	0.1-	0.1+	2005 10 27	699	0.4-	0.9+	2005 11 02	G96	0.3+	0.0
2005 09 29	644	0.4-	0.5+	2005 10 27	644	0.0	0.3+	2005 11 02	G96	0.1+	0.4-
2005 09 29	644	0.7-	0.8+	2005 10 27	704	0.2+	1.5+	2005 11 02	G96	0.3+	0.3-
2005 09 29	644	0.2-	0.5+	2005 10 27	704	0.5+	0.2+	2005 11 02	705	0.2+	0.2-
2005 10 01	704	(0.3-	2.0+)	2005 10 27	644	0.3+	0.4+	2005 11 02	705	0.1+	0.2-
2005 10 01	704	0.7-	0.2-	2005 10 27	699	0.4-	0.6-	2005 11 05	705	0.2+	0.2-
2005 10 01	704	1.0-	1.4+	2005 10 27	704	0.1+	0.4-	2005 11 05	705	0.2+	0.2-
2005 10 01	704	0.2-	0.5+	2005 10 27	704	0.3-	1.1+	2005 11 07	705	0.2+	0.2-
2005 10 01	704	(1.9-	1.0+)	2005 10 27	644	0.4+	0.1+	2005 11 07	705	0.1+	0.1-
2005 10 05	704	0.2-	0.2-	2005 10 27	699	0.8+	0.1-	2005 11 19	705	0.0	0.3-
2005 10 05	704	0.0	0.6-	2005 10 27	705	0.1+	0.3-	2005 11 19	705	0.1-	0.3-
2005 10 05	704	0.0	0.4-	2005 10 27	705	0.2+	0.2-	2007 02 21	691	0.3+	0.1+
2005 10 05	704	0.6-	0.6+	2005 10 28	704	0.2+	0.7+	2007 02 21	691	0.5+	0.2+
2005 10 07	703	0.5-	0.6-	2005 10 28	704	0.6-	0.3+	2007 02 21	691	0.2-	0.3+
2005 10 07	703	0.0	0.1-	2005 10 28	704	0.3+	0.7-	2007 03 10	691	0.1-	0.0
2005 10 07	703	0.2-	0.3+	2005 10 28	704	0.0	0.2+	2007 03 10	691	0.3-	0.5+
2005 10 07	703	0.7-	0.2-	2005 10 30	705	0.2+	0.1-	2007 03 10	691	0.2+	0.3+
2005 10 07	703	1.2-	0.5-	2005 10 30	705	0.2+	0.1-	2007 03 10	G96	0.6+	0.0
2005 10 07	703	0.4-	0.3-	2005 10 31	705	0.3+	0.1-	2007 03 10	G96	0.2-	0.1-
2005 10 07	703	0.7-	0.4+	2005 10 31	705	0.2+	0.2-	2007 03 10	G96	0.6+	0.1+
2005 10 07	703	0.5-	0.3-	2005 11 01	G96	0.2+	0.1-	2007 03 10	G96	0.3+	0.1+

2005 SV₅₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	217.46474		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.18935317	ω	69.08545	-0.26052884	+0.96530541
a	3.0034540	Ω	185.89739	-0.93722245	-0.25724535
e	0.0378649	i	9.86993	-0.23181632	-0.04483628
P	5.21	H	16.7	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 03 24	691	0.1-	0.2+	2005 09 26	691	0.1-	0.4+	2005 10 27	705	0.1+	0.1-
2003 03 24	691	0.1+	0.3+	2005 09 29	291	0.1-	0.3+	2005 10 28	705	0.1-	0.0
2003 03 24	691	0.8-	0.8+	2005 09 29	291	0.3-	0.2+	2005 10 28	705	0.1-	0.1-
2003 04 08	691	0.0	0.4+	2005 09 29	291	0.1-	0.2+	2005 11 01	705	0.1-	0.2-
2003 04 08	691	0.1+	0.4+	2005 10 01	G96	0.3+	0.4+	2005 11 01	705	0.0	0.1-
2003 04 08	691	0.3+	0.4+	2005 10 01	G96	0.1-	0.2+	2005 11 02	705	0.2-	0.0
2003 04 25	691	0.6+	0.0	2005 10 01	G96	0.0	0.3+	2005 11 02	705	0.2-	0.2-
2003 04 25	691	0.1+	0.5-	2005 10 01	G96	0.1+	0.2+	2005 11 06	705	0.1-	0.0
2003 04 25	691	0.1-	0.1+	2005 10 23	705	0.1-	0.0	2005 11 06	705	0.1-	0.2-
2005 09 26	691	0.1-	0.5+	2005 10 23	705	0.1+	0.1-				
2005 09 26	691	0.3+	0.5+	2005 10 27	705	0.0	0.1-				

2005 SP₇₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	276.34247		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.22029927	ω	25.98769	-0.86049984	+0.50939845
a	2.7151512	Ω	184.65575	-0.48168155	-0.81817647
e	0.0486056	i	5.15774	-0.16590030	-0.26664672
P	4.47	H	17.1	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1999 03 24	691	0.2+	0.4+	2005 09 24	691	0.0	0.5+	2005 10 26	705	0.1+	0.2+
1999 03 24	691	0.0	0.4+	2005 09 30	G96	0.2+	0.1+	2005 10 30	705	0.1-	0.2+
1999 03 24	691	0.1+	0.3+	2005 09 30	G96	0.4+	0.3+	2005 10 30	705	0.1+	0.3+
2003 03 30	645	0.1+	0.1+	2005 09 30	G96	0.1-	0.1+	2005 11 02	705	0.1-	0.1+
2003 03 30	645	0.0	0.0	2005 09 30	G96	0.1+	0.1-	2005 11 02	705	0.1-	0.2+
2005 09 14	691	0.2-	0.1+	2005 10 11	705	0.3+	0.2+	2005 11 06	705	0.0	0.1+
2005 09 14	691	0.0	0.1-	2005 10 11	705	0.4+	0.2+	2005 11 06	705	0.0	0.2+
2005 09 14	691	0.1-	0.2+	2005 10 12	705	0.2+	0.1+	2005 11 07	705	0.0	0.2+
2005 09 24	691	0.6-	0.1-	2005 10 12	705	0.4+	0.2+	2005 11 07	705	0.1-	0.1+
2005 09 24	691	0.0	0.3+	2005 10 26	705	0.0	0.2+				

2005 SY₇₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	71.49631	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17661114	ω 220.17989	+0.69997320	-0.71404363
<i>a</i>	3.1462314	Ω 185.44437	+0.68610425	+0.67755139
<i>e</i>	0.1840436	<i>i</i> 8.11151	+0.19823846	+0.17625495
<i>P</i>	5.58	<i>H</i> 16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1994 10 09	691	0.4+	0.6-	2005 09 30	G96	0.0	0.6-	2005 10 23	705	0.2+	0.0
1994 10 09	691	0.0	0.3-	2005 09 30	G96	0.1+	0.2-	2005 10 24	691	0.0	0.2-
1994 10 09	691	0.3-	0.3+	2005 09 30	G96	0.1+	0.6-	2005 10 24	691	0.2-	0.1+
1996 01 29	691	0.0	0.3+	2005 10 06	691	0.1-	0.5+	2005 10 24	691	0.0	0.0
1996 01 29	691	0.2+	0.1-	2005 10 06	691	0.3-	0.1+	2005 10 25	705	0.0	0.1+
1996 01 29	691	0.1-	0.0	2005 10 06	691	0.3-	0.1+	2005 10 25	705	0.2+	0.0
2005 09 14	691	0.0	0.2-	2005 10 12	691	0.0	0.0	2005 10 26	705	0.1+	0.0
2005 09 14	691	0.1+	0.1-	2005 10 12	691	0.1-	0.0	2005 10 26	705	0.1+	0.1-
2005 09 14	691	0.0	0.0	2005 10 12	691	0.2-	0.2+	2005 10 28	G96	0.3-	0.0
2005 09 24	691	0.1-	0.3+	2005 10 12	705	0.2+	0.1-	2005 10 28	G96	0.1+	0.1-
2005 09 24	691	0.1+	0.1+	2005 10 12	705	0.2+	0.0	2005 10 28	G96	0.0	0.0
2005 09 24	691	0.0	0.0	2005 10 20	705	0.2+	0.0	2005 10 28	G96	0.2-	0.1-
2005 09 30	691	0.0	0.2+	2005 10 20	705	0.1+	0.0	2005 10 30	705	0.1+	0.1-
2005 09 30	691	0.1-	0.1+	2005 10 23	705	0.1+	0.1-	2005 10 30	705	0.0	0.0
2005 09 30	691	0.3+	0.2+	2005 10 23	705	0.0	0.1-	2005 10 31	705	0.1-	0.0
2005 09 30	G96	0.4+	0.6-	2005 10 23	705	0.1+	0.0	2005 10 31	705	0.0	0.0

2005 ST₇₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	164.33127	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24412436	ω 186.53058	+0.88644442	+0.46272035
<i>a</i>	2.5354904	Ω 145.90055	-0.42380707	+0.82044246
<i>e</i>	0.1194099	<i>i</i> 1.05308	-0.18602113	+0.33580358
<i>P</i>	4.04	<i>H</i> 17.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	291	0.8-	1.0+	2005 10 26	G96	0.3-	0.4-	2005 11 06	705	0.1+	0.2-
2001 09 19	291	0.2+	0.5+	2005 10 26	G96	0.2+	0.6-	2005 11 09	705	0.0	0.2-
2001 09 19	291	0.2-	0.5+	2005 10 26	G96	0.1+	1.0-	2005 11 09	705	0.0	0.3-
2005 09 24	691	0.0	0.1+	2005 10 27	705	0.1+	0.1-	2005 11 19	705	0.1-	0.1-
2005 09 24	691	0.6-	0.0	2005 10 27	705	0.2+	0.3-	2005 11 19	705	0.2-	0.4-
2005 09 24	691	0.2-	0.1-	2005 10 30	291	0.0	0.3+	2005 11 23	705	0.1-	0.2-
2005 09 30	691	0.3+	0.3-	2005 10 30	291	0.2+	0.5+	2005 11 23	705	0.0	0.3-
2005 09 30	691	0.1+	0.3-	2005 10 30	291	0.0	0.6+	2005 11 26	705	0.1+	0.0
2005 09 30	691	0.2+	0.2-	2005 10 31	705	0.1+	0.3-	2005 11 26	705	0.1-	0.2-
2005 10 01	G96	0.1-	0.3-	2005 10 31	705	0.1+	0.2-	2005 11 30	705	0.0	0.4-
2005 10 01	G96	0.0	0.3-	2005 11 02	705	0.1+	0.3-	2005 11 30	705	0.1+	0.1-
2005 10 01	G96	0.1+	0.2-	2005 11 02	705	0.0	0.3-	2005 12 01	705	0.2+	0.4-
2005 10 01	G96	0.1+	0.3-	2005 11 03	691	0.7+	0.4-	2005 12 01	705	0.0	0.3-
2005 10 06	691	0.3+	0.1+	2005 11 03	691	0.1-	0.1+	2007 02 06	G96	0.3-	0.3+
2005 10 06	691	0.1-	0.3+	2005 11 03	691	0.2-	0.1-	2007 02 06	G96	0.0	0.1+
2005 10 06	691	0.2-	0.0	2005 11 05	691	0.1-	0.2-	2007 02 06	G96	0.3+	0.1+
2005 10 20	705	0.1+	0.2-	2005 11 05	691	0.3-	0.1-	2007 02 06	G96	0.2+	0.7+
2005 10 20	705	0.1+	0.2-	2005 11 05	691	0.3+	0.0				
2005 10 26	G96	0.4+	0.3-	2005 11 06	705	0.0	0.2-				

2005 SV₇₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	210.67534	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25296491	ω 98.82812	+0.09671765	+0.99530501
<i>a</i>	2.4760677	Ω 176.71529	-0.93664663	+0.09227153
<i>e</i>	0.2012795	<i>i</i> 3.69599	-0.33665827	+0.02922173
<i>P</i>	3.90	<i>H</i> 18.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1997 09 05	910	1.2+	0.4+	2005 09 24	691	0.4-	0.2+	2005 10 25	705	0.2+	0.0
1997 09 05	910	1.2+	0.4+	2005 09 30	691	0.6+	0.3+	2005 10 25	705	0.3+	0.3-
1997 09 05	910	1.3+	0.6+	2005 09 30	691	0.2+	0.2+	2005 10 26	705	0.4+	0.1+
2000 03 10	691	0.6+	0.6+	2005 09 30	691	0.4+	0.1+	2005 10 26	705	0.4+	0.1+
2000 03 10	691	0.2+	0.3+	2005 10 01	G96	0.1+	0.2-	2005 10 28	705	0.4+	0.1+
2000 03 10	691	0.5+	0.3+	2005 10 01	G96	0.2-	0.0	2005 10 28	705	0.3+	0.1-
2000 03 10	691	0.5-	0.1+	2005 10 01	G96	0.1+	0.1-	2005 10 30	705	0.3+	0.2+
2000 03 10	691	0.2-	0.1+	2005 10 01	G96	0.3-	0.0	2005 10 30	705	0.4+	0.0
2000 03 10	691	0.2-	0.4-	2005 10 11	705	0.4+	0.0	2005 11 01	705	0.2+	0.0
2001 08 25	691	0.6-	0.1+	2005 10 11	705	0.4+	0.0	2005 11 01	705	0.2+	0.1-
2001 08 25	691	1.0-	0.1-	2005 10 20	705	0.3+	0.0	2005 11 02	705	0.1+	0.0
2001 08 25	691	0.8-	0.1-	2005 10 20	705	0.4+	0.1-	2005 11 02	705	0.3+	0.1-
2005 09 24	691	0.4-	0.2+	2005 10 21	705	0.4+	0.1-				
2005 09 24	691	0.5-	0.2-	2005 10 21	705	0.4+	0.1-				

2005 SJ₇₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	344.57114	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28923063	ω 159.03384	-0.99600978	+0.08125013
<i>a</i>	2.2645045	Ω 25.71106	-0.08907870	-0.87992903
<i>e</i>	0.0674564	<i>i</i> 4.88163	-0.00543249	-0.46810610
<i>P</i>	3.41	<i>H</i> 17.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 05 16	291	0.3-	0.0	2005 09 30	691	0.6+	0.4-	2005 11 01	705	0.2+	0.1+
2004 05 16	291	0.1+	0.2+	2005 10 12	691	0.1+	0.3+	2005 11 03	705	0.2+	0.2+
2004 05 16	291	0.2-	0.3+	2005 10 12	691	0.1-	0.4-	2005 11 03	705	0.1+	0.1+
2004 05 16	291	0.0	0.1+	2005 10 12	691	0.8-	0.2-	2005 11 06	705	0.0	0.2+
2004 05 16	291	0.0	0.1+	2005 10 12	291	0.1-	0.2+	2005 11 06	705	0.0	0.3+
2004 05 16	291	0.4-	0.1+	2005 10 12	291	0.4-	0.2+	2007 02 21	691	0.1-	0.0
2004 05 16	291	0.0	0.1+	2005 10 12	291	0.2-	0.7+	2007 02 21	691	0.1+	0.1+
2004 05 16	291	0.4+	0.0	2005 10 26	705	0.0	0.1+	2007 02 21	691	0.3+	0.1-
2004 05 16	291	0.5+	0.1-	2005 10 26	705	0.1+	0.2+	2007 03 16	703	0.3+	1.2+
2005 09 24	691	0.2-	0.4+	2005 10 27	705	0.1+	0.0	2007 03 16	703	1.9-	0.1+
2005 09 24	691	0.1-	0.0	2005 10 27	705	0.1+	0.1+	2007 03 16	703	0.8-	0.9+
2005 09 24	691	0.1-	0.1-	2005 10 30	705	0.2+	0.1+	2007 03 16	703	0.1+	0.2+
2005 09 30	691	0.2+	0.1+	2005 10 30	705	0.2+	0.1+				
2005 09 30	691	0.3+	0.1-	2005 11 01	705	0.3+	0.1+				

2005 SR₇₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	76.18557	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20337730	ω 251.75308	+0.65524664	-0.75524033
<i>a</i>	2.8637453	Ω 157.28394	+0.70800120	+0.60647957
<i>e</i>	0.0634003	<i>i</i> 2.41090	+0.26341249	+0.24858515
<i>P</i>	4.85	<i>H</i> 17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 09 24	691	0.0	0.1-	2005 10 03	G96	0.1-	0.4-	2005 10 28	705	0.0	0.1-
2005 09 24	691	0.2+	0.0	2005 10 03	G96	0.3-	0.1-	2005 10 29	G96	0.5-	0.2-
2005 09 24	691	0.1+	0.1-	2005 10 12	705	0.1+	0.0	2005 10 29	G96	0.0	0.2-
2005 09 30	691	0.3+	0.2-	2005 10 12	705	0.3+	0.1-	2005 10 29	G96	0.1-	0.7-
2005 09 30	691	0.6-	0.0	2005 10 20	705	0.2+	0.0	2005 10 29	G96	0.2+	0.4-
2005 09 30	691	0.1-	0.5+	2005 10 20	705	0.2+	0.0	2005 10 31	705	0.1+	0.1-
2005 09 30	291	0.1-	0.1-	2005 10 23	705	0.1+	0.1-	2005 10 31	705	0.1+	0.0
2005 09 30	291	0.0	0.5+	2005 10 23	705	0.1+	0.0	2007 01 16	G96	0.3+	0.1+

2007 JULY 30

2005 09 30	291	0.1−	0.2+	2005 10 25	705	0.2+	0.2−	2007 01 16	G96	0.2−	0.1+
2005 10 01	705	0.2+	0.0	2005 10 25	705	0.3+	0.1+	2007 01 16	G96	0.3−	0.0
2005 10 01	705	0.2+	0.1+	2005 10 27	705	0.1+	0.0	2007 01 16	G96	0.2+	0.1+
2005 10 01	G96	0.8+	0.0	2005 10 27	705	0.2+	0.0	2007 01 27	G96	0.1+	0.1+
2005 10 01	G96	0.5−	0.3−	2005 10 28	G96	0.5−	0.3+	2007 01 27	G96	0.1−	0.0
2005 10 01	G96	0.3+	0.3−	2005 10 28	G96	0.0	0.5+	2007 01 27	G96	0.1−	0.0
2005 10 01	G96	0.2+	0.1−	2005 10 28	G96	0.7−	0.1+	2007 01 27	G96	0.2+	0.4−
2005 10 03	G96	0.1+	0.1−	2005 10 28	G96	0.3+	0.1+				
2005 10 03	G96	0.1−	0.3−	2005 10 28	705	0.1+	0.1+				

2005 SZ₈₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
MPC											
<i>M</i>	82.28785		(2000.0)	<i>P</i>		<i>Q</i>					
<i>n</i>	0.18736055	<i>ω</i>	340.04206		+0.84567631		−0.53295220				
<i>a</i>	3.0247114	<i>Ω</i>	52.19506		+0.49437012		+0.76238366				
<i>e</i>	0.0780988	<i>i</i>	2.04323		+0.20107154		+0.36706009				
<i>P</i>	5.26	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2				

Residuals in seconds of arc

2003 03 30	695	0.1+	0.5+	2005 10 06	G96	0.7−	0.1−	2005 10 29	G96	0.3+	0.5−
2003 03 30	695	0.5+	0.9+	2005 10 06	G96	0.4−	0.1−	2005 10 29	G96	0.2+	0.1−
2005 09 24	691	0.0	0.1+	2005 10 07	G96	0.2−	0.1+	2005 10 29	G96	0.0	0.6−
2005 09 24	691	0.2+	0.0	2005 10 07	G96	0.3+	0.1+	2005 11 23	705	0.1+	0.0
2005 09 24	691	0.1+	0.0	2005 10 07	G96	0.2+	0.1+	2005 11 23	705	0.1+	0.0
2005 09 30	691	0.0	0.2+	2005 10 07	G96	0.1+	0.1−	2005 11 26	705	0.0	0.2−
2005 09 30	691	0.3−	0.2+	2005 10 20	705	0.2+	0.1−	2005 11 26	705	0.0	0.2−
2005 09 30	691	0.2−	0.3+	2005 10 20	705	0.3+	0.1−	2005 11 30	705	0.2+	0.1+
2005 10 01	705	0.3+	0.1−	2005 10 23	705	0.1+	0.1−	2005 11 30	705	0.1+	0.0
2005 10 01	705	0.4+	0.2−	2005 10 23	705	0.3+	0.0	2006 11 27	G96	0.2+	0.2+
2005 10 06	691	0.3−	0.3+	2005 10 26	705	0.3+	0.0	2006 11 27	G96	0.1−	0.3+
2005 10 06	691	0.3−	0.1−	2005 10 26	705	0.2+	0.1−	2006 11 27	G96	0.2+	0.2+
2005 10 06	G96	0.1−	0.1+	2005 10 28	705	0.3+	0.1−	2006 11 27	G96	0.1−	0.1+
2005 10 06	691	0.1−	0.1+	2005 10 28	705	0.3+	0.1−				
2005 10 06	G96	0.1+	0.1−	2005 10 29	G96	0.1−	0.4−				

2005 SA₈₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
MPC											
<i>M</i>	140.53163		(2000.0)	<i>P</i>		<i>Q</i>					
<i>n</i>	0.30924255	<i>ω</i>	209.50789		+0.72033321		−0.69325588				
<i>a</i>	2.1657246	<i>Ω</i>	194.45228		+0.65289847		+0.68873214				
<i>e</i>	0.0290757	<i>i</i>	5.22395		+0.23418722		+0.21223648				
<i>P</i>	3.19	<i>H</i>	18.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3				

Residuals in seconds of arc

2004 04 22	691	0.1+	0.4+	2005 10 05	691	0.3−	0.0	2005 11 07	705	0.2+	0.0
2004 04 22	691	0.2+	0.0	2005 10 25	G96	0.5+	0.4−	2005 11 24	705	0.2+	0.0
2004 04 22	691	0.1−	0.2+	2005 10 25	G96	0.1+	0.5+	2005 11 24	705	0.0	0.1−
2005 09 24	691	0.2+	0.4+	2005 10 25	G96	0.1+	0.0	2005 11 25	705	0.2−	0.2−
2005 09 24	691	0.1+	0.1+	2005 10 25	G96	0.2+	0.2+	2005 11 25	705	0.1−	0.0
2005 09 24	691	0.1−	0.0	2005 10 26	G96	0.1−	0.5+	2005 12 01	705	0.1−	0.1−
2005 09 30	G96	0.1+	0.1+	2005 10 26	G96	0.3−	0.1+	2005 12 01	705	0.1−	0.1−
2005 09 30	G96	0.7−	0.7−	2005 10 26	G96	0.3−	0.0	2007 03 11	G96	1.0+	0.3+
2005 09 30	G96	0.3−	0.2−	2005 10 26	G96	0.2+	0.4+	2007 03 11	G96	0.6+	0.0
2005 09 30	G96	0.0	0.1−	2005 10 27	691	0.3+	0.9+	2007 03 11	G96	0.2+	1.0+
2005 10 05	691	0.1+	0.2+	2005 10 27	691	0.2+	0.1+	2007 03 11	G96	0.4−	0.8+
2005 10 05	691	0.2−	0.3+	2005 10 27	691	0.2−	0.1−	2007 04 11	G96	0.3−	0.4+
2005 10 05	691	0.1+	0.1+	2005 11 06	705	0.1+	0.1+	2007 04 11	G96	0.1−	0.2+
2005 10 05	691	0.1+	0.8−	2005 11 06	705	0.0	0.0	2007 04 11	G96	0.3−	0.2−
2005 10 05	691	0.5−	0.0	2005 11 07	705	0.2+	0.1+	2007 04 11	G96	0.0	0.0

M.P.O. 121599

2005 SY₈₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
MPC											
<i>M</i>	215.02261		(2000.0)	<i>P</i>		<i>Q</i>					
<i>n</i>	0.28631721	<i>ω</i>	140.27338		+0.33589174		+0.94170187				
<i>a</i>	2.2798403	<i>Ω</i>	149.33912		−0.87353588		+0.31912929				
<i>e</i>	0.2429590	<i>i</i>	2.17431		−0.35229505		+0.10655554				
<i>P</i>	3.44	<i>H</i>	18.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3				

Residuals in seconds of arc

2001 05 16	691	0.2+	0.8+	2005 10 07	703	1.7−	0.2+	2005 11 01	G96	0.4+	0.3+
2001 05 16	691	0.2+	0.3+	2005 10 12	691	0.0	0.2+	2005 11 01	G96	0.2−	0.2+
2001 05 16	691	0.1+	0.7+	2005 10 12	691	0.1+	0.4+	2005 11 01	G96	0.0	0.1−
2004 02 18	291	0.0	0.4+	2005 10 12	691	0.1−	0.3+	2005 11 03	705	0.2+	0.2+
2004 02 18	291	0.3+	0.7+	2005 10 25	705	0.3+	0.0	2005 11 03	705	0.2+	0.1+
2004 02 18	291	0.3+	0.5+	2005 10 25	705	0.4+	0.1+	2005 11 04	691	0.2+	0.6+
2005 09 24	691	0.4+	0.3+	2005 10 27	705	0.3+	0.0	2005 11 04	691	0.4+	0.7+
2005 09 24	691	0.0	0.5+	2005 10 27	705	0.2+	0.1+	2005 11 04	691	0.6−	0.2−
2005 09 24	691	0.3+	0.5+	2005 10 31	705	0.2+	0.1+	2005 11 05	705	0.2+	0.1+
2005 09 30	691	0.6−	0.2−	2005 10 31	705	0.2+	0.1+	2005 11 05	705	0.2+	0.2+
2005 09 30	691	0.5−	0.2−	2005 11 01	705	0.2+	0.1+	2005 11 07	705	0.1+	0.1+
2005 09 30	691	0.3−	0.3−	2005 11 01	G96	0.4+	0.1−	2005 11 07	705	0.4+	0.1+
2005 10 01	691	0.4−	0.0	2005 11 01	705	0.2+	0.1+	2005 11 11	705	0.3+	0.1+
2005 10 01	691	0.2−	0.1−	2005 11 01	G96	0.2+	0.1−	2005 11 11	705	0.1+	0.1+
2005 10 01	691	0.4−	0.1+	2005 11 01	G96	0.2+	0.1−	2005 11 23	705	0.1+	0.1+
2005 10 06	691	0.1+	0.2+	2005 11 01	G96	0.5+	0.1+	2005 11 23	705	0.0	0.1+
2005 10 06	691	0.1−	0.2+	2005 11 01	G96	0.1−	0.1−	2005 11 24	705	0.0	0.0
2005 10 06	691	0.1−	0.1+	2005 11 01	G96	0.2+	0.2+	2005 11 24	705	0.0	0.2−
2005 10 07	703	0.3+	1.4−	2005 11 01	G96	0.2+	0.1+	2005 11 25	705	0.0	0.1−
2005 10 07	703	1.2−	0.1+	2005 11 01	G96	0.4+	0.6+	2005 11 25	705	0.1+	0.0
2005 10 07	703	0.1−	1.9−	2005 11 01	G96	0.3+	0.1−				

2005 SR₈₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
MPC											
<i>M</i>	121.13863		(2000.0)	<i>P</i>		<i>Q</i>					
<i>n</i>	0.17705668	<i>ω</i>	162.02828		+0.98252903		+0.18456172				
<i>a</i>	3.1409511	<i>Ω</i>	187.45969		−0.18521169		+0.95703383				
<i>e</i>	0.0038973	<i>i</i>	10.63108		−0.01825729		+0.22365873				
<i>P</i>	5.57	<i>H</i>	15.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2				

Residuals in seconds of arc

1997 04 02	691	0.0	1.2−	2005 10 07	703	0.5−	0.2−	2005 11 02	G96	0.1−	0.0
1997 04 02	691	0.4−	1.2+	2005 10 07	703	0.3−	0.3+	2005 11 02	G96	0.2+	0.1−
1997 04 02	691	0.4+	0.2+	2005 10 07	703	0.4+	0.1−	2005 11 02	G96	0.0	0.4−
2003 05 01	691	0.0	0.0	2005 10 10	691	0.3+	0.2−	2005 11 02	G96	0.1+	0.3−
2003 05 01	691	0.0	0.2+	2005 10 10	691	0.2+	0.3−	2005 11 02	G96	0.3−	0.1+
2003 05 01	691	0.0	0.1−	2005 10 10	691	0.2+	0.2−	2005 11 02	G96	0.1−	0.4−
2005 09 23	703	0.9−	1.4+	2005 10 29	G96	0.0	0.0	2005 11 03	705	0.1+	0.1+
2005 09 23	703	0.4−	0.1−	2005 10 29	G96	0.2+	0.2−	2005 11 03	705	0.2+	0.2+
2005 09 23	703	(2.5−	0.8+)	2005 10 29	G96	0.3−	0.2−	2005 11 05	705	0.1+	0.1+
2005 09 23	703	0.8−	0.7−	2005 10 29	G96	0.1−	0.2−	2005 11 05	705	0.1+	0.1+
2005 09 24	691	0.1+	0.1+	2005 10 30	705	0.2+	0.1+	2005 11 07	705	0.1+	0.1+
2005 09 24	691	0.2−	0.1+	2005 10 30	705	0.2+	0.1+	2005 11 07	705	0.1+	0.2+
2005 09 24	691	0.0	0.1+	2005 10 31	705	0.2+	0.1+	2005 11 09	705	0.2+	0.1+
2005 09 30	691	0.0	0.0	2005 10 31	705	0.3+	0.1+	2005 11 09	705	0.3+	0.1+
2005 09 30	691	0.0	0.0	2005 11 01	G96	0.0	0.1−	2005 11 23	705	0.0	0.2+
2005 09 30	691	0.0	0.3−	2005 11 01	G96	0.1−	0.0	2005 11 23	705	0.0	0.1+
2005 10 05	704	0.6+	0.0	2005 11 01	G96	0.2−	0.4−	2005 11 24	705	0.0	0.2+
2005 10 05	704	0.0	0.6+	2005 11 01	G96	0.7+	0.5−	2005 11 24	705	0.0	0.2+
2005 10 05	691	0.1−	0.1+	2005 11 01	G96	0.1−	0.2−	2005 11 25	705	0.1+	0.1+
2005 10 05	704	1.0−	0.7+	2005 11 01	G96	0.0	0.1−	2005 11 25	705	0.1−	0.1+
2005 10 05	704	0.2+	1.2+	2005 11 01	G96	0.1−	0.1−	2005 11 30	705	0.3−	0.2+
2005 10 05	691	0.2−	0.0	2005 11 01	G96	0.0	0.1−	2005 11 30	705	0.3−	0.2+
2005 10 05	691	0.1−	0.1+	2005 11 02	G96	0.2+	0.1+				
2005 10 07	703	0.9+	0.1+	2005 11 02	G96	0.1+	0.1+				

2005 SK₉₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	153.60901		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23834169	ω	185.15363	+0.92575674	+0.37565462
<i>a</i>	2.5763372	Ω	152.65672	-0.34347856	+0.88312887
<i>e</i>	0.2162365	<i>i</i>	5.38488	-0.15810418	+0.28101067
<i>P</i>	4.14	<i>H</i>	17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 10 24	644	0.1-	0.4+	2005 09 25	705	0.3+	0.1-	2005 10 06	703	0.2-	0.3-
2001 10 24	644	0.1-	0.1-	2005 09 25	705	0.3+	0.1-	2005 10 06	703	0.5+	0.2-
2001 10 24	644	0.1+	0.0	2005 09 30	699	0.4-	0.1+	2005 10 06	703	0.2+	0.6-
2005 06 17	G96	0.1-	0.1-	2005 09 30	699	0.4-	0.0	2005 10 12	691	0.2+	0.2+
2005 06 17	G96	0.7-	0.1-	2005 09 30	699	0.9-	0.8+	2005 10 12	691	0.1+	0.2+
2005 06 17	G96	0.2+	0.2+	2005 09 30	644	0.3-	0.1-	2005 10 12	691	0.2+	0.1+
2005 06 17	G96	0.6+	0.4+	2005 09 30	699	0.4+	0.7+	2007 01 10	G96	0.2-	1.1+
2005 09 23	703	0.0	1.0-	2005 09 30	644	0.2-	0.1-	2007 01 10	G96	0.2-	0.2-
2005 09 23	703	0.2+	0.3+	2005 09 30	644	0.2-	0.0	2007 01 10	G96	0.3-	0.2+
2005 09 23	703	1.2-	0.6+	2005 10 03	703	0.1-	0.7-	2007 01 10	G96	0.4-	0.5-
2005 09 23	703	0.1+	1.0-	2005 10 03	703	0.3-	0.9-	2007 01 27	G96	0.2+	0.4-
2005 09 25	691	0.1+	0.1-	2005 10 03	703	0.9-	0.9+	2007 01 27	G96	0.5+	0.0
2005 09 25	691	0.2+	0.0	2005 10 03	703	0.3-	0.4-	2007 01 27	G96	0.3+	0.1-
2005 09 25	691	0.1+	0.2-	2005 10 06	703	0.0	0.6+	2007 01 27	G96	0.0	0.3-

2005 SS₁₁₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	130.22837		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24769814	ω	205.92876	+0.96217494	-0.26961840
<i>a</i>	2.5110434	Ω	169.48664	+0.27196771	+0.94224354
<i>e</i>	0.0543913	<i>i</i>	12.35933	+0.01590436	+0.19870337
<i>P</i>	3.98	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2001 10 08	644	0.2+	0.0	2005 09 22	644	0.2+	0.3+	2005 10 01	699	0.6-	0.5+
2001 10 08	644	0.2+	0.1-	2005 09 28	644	0.0	0.0	2005 10 01	699	0.0	0.2-
2001 10 08	644	0.5-	0.6-	2005 09 28	644	0.2+	0.1+	2005 10 02	G96	0.2-	0.3-
2001 10 16	644	0.1+	0.2+	2005 09 28	644	0.1+	0.1+	2005 10 02	G96	0.3-	0.1+
2001 10 16	644	0.0	0.6+	2005 09 30	699	0.3+	0.2+	2005 10 02	G96	0.4-	0.0
2001 10 16	644	0.0	0.5+	2005 09 30	699	0.5+	0.3+	2005 10 05	703	0.4+	0.3+
2005 09 09	705	0.3-	0.1-	2005 09 30	699	0.1+	1.0+	2005 10 05	703	0.1-	1.0-
2005 09 09	705	0.0	0.2-	2005 09 30	699	0.0	0.3+	2005 10 05	703	1.1-	0.3-
2005 09 22	644	0.1+	0.2+	2005 10 01	699	0.8+	1.1-	2005 10 05	703	0.5+	0.6-
2005 09 22	644	0.1-	0.2+	2005 10 01	699	0.3-	0.3-				

2005 SX₁₂₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	311.90225		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17969705	ω	333.41726	-0.95266405	-0.30291917
<i>a</i>	3.1101076	Ω	189.06499	+0.29991381	-0.92239705
<i>e</i>	0.1047702	<i>i</i>	9.46426	+0.04982882	-0.23963234
<i>P</i>	5.48	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1994 09 28	691	0.5+	0.0	2005 09 29	291	0.1-	0.1+	2005 10 26	G96	0.1-	0.2-
1994 09 28	691	0.1-	1.1-	2005 09 29	291	0.3-	0.2+	2005 10 26	G96	0.8-	0.0
1994 09 28	691	0.1-	0.3-	2005 09 30	G96	0.9+	0.0	2005 10 30	705	0.2+	0.1-
2002 01 10	209	0.2+	0.0	2005 09 30	G96	0.5+	0.3+	2005 10 30	705	0.2+	0.0
2002 01 10	209	0.3+	0.1+	2005 09 30	G96	0.0	0.2+	2005 11 02	705	0.1+	0.1-
2002 01 10	209	0.2+	0.2+	2005 09 30	G96	0.3-	0.1+	2005 11 02	705	0.1+	0.1-
2002 02 12	209	0.2-	0.2+	2005 10 06	691	0.3-	0.6+	2005 11 03	705	0.0	0.1-
2002 02 12	209	0.2-	0.3+	2005 10 06	691	0.1+	0.7+	2005 11 03	705	0.2+	0.1-
2002 02 12	209	0.2-	0.4+	2005 10 06	691	0.6-	0.1+	2005 11 06	705	0.0	0.0
2003 05 02	691	0.3+	0.2+	2005 10 25	705	0.2+	0.1+	2005 11 06	705	0.0	0.1-
2003 05 02	691	0.1+	0.2+	2005 10 25	705	0.1+	0.1+	2005 11 07	705	0.2+	0.0

2003 05 02	691	0.2-	0.1+	2005 10 26	G96	0.2-	0.1+	2005 11 07	705	0.1+	0.1-
2005 09 29	291	0.5+	0.3+	2005 10 26	G96	0.4-	0.3-				

2005 SO₁₃₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	191.92089		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28595655	ω	230.13071	+0.91117292	+0.39397173
<i>a</i>	2.2817568	Ω	106.36288	-0.32913225	+0.87208711
<i>e</i>	0.1498674	<i>i</i>	7.22211	-0.24786259	+0.29025911
<i>P</i>	3.45	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1998 09 27	699	0.4+	0.5+	2005 09 30	704	0.4-	0.4-	2005 10 27	704	0.3-	0.3+
1998 09 27	699	0.3-	0.3+	2005 09 30	704	0.2-	0.1-	2005 10 27	704	0.7-	0.1+
1998 09 27	699	0.2-	0.5-	2005 10 01	705	0.3+	0.1+	2005 10 27	703	0.5+	0.2-
2005 09 15	705	0.1-	0.1-	2005 10 01	705	0.4+	0.1+	2005 10 27	703	0.6-	0.2-
2005 09 15	705	0.1+	0.2-	2005 10 03	705	0.3+	0.0	2005 10 27	703	0.2+	0.8-
2005 09 22	705	0.3+	0.1-	2005 10 03	705	0.3+	0.0	2005 10 27	703	0.1-	0.7-
2005 09 22	705	0.3+	0.1-	2005 10 05	703	0.1+	0.1+	2005 10 27	703	0.1-	0.3+
2005 09 25	705	0.3+	0.2-	2005 10 05	703	1.2-	0.2+	2005 10 27	703	0.3-	0.1-
2005 09 25	705	0.2+	0.2-	2005 10 05	703	0.2+	0.6-	2005 10 27	703	0.6+	0.2+
2005 09 28	705	0.2+	0.0	2005 10 05	703	0.6-	0.4-	2005 10 27	703	0.2+	0.3+
2005 09 28	705	0.2+	0.0	2005 10 26	644	0.1-	0.1-	2007 03 16	G96	0.2+	0.1-
2005 09 29	644	0.4+	0.2-	2005 10 26	644	0.1+	0.1-	2007 03 16	G96	0.0	0.0
2005 09 29	644	0.2+	0.2+	2005 10 26	644	0.2-	0.1+	2007 03 16	G96	0.1+	0.1-
2005 09 29	644	0.1-	0.4+	2005 10 27	704	0.1-	0.6+	2007 03 16	G96	0.3-	0.1-
2005 09 30	704	0.5+	0.3+	2005 10 27	704	0.3-	0.8+				

2005 SA₁₃₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	237.33781		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21007539	ω	190.13757	-0.65005725	+0.75905731
<i>a</i>	2.8025450	Ω	39.32969	-0.69320503	-0.57325168
<i>e</i>	0.2146408	<i>i</i>	3.20755	-0.31127537	-0.30856847
<i>P</i>	4.69	<i>H</i>	16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1999 03 23	691	0.3+	0.0	2005 10 26	705	0.1-	0.2+	2005 11 07	705	0.0	0.3+
1999 03 23	691	0.2+	0.3+	2005 10 27	705	0.0	0.2+	2005 11 07	705	0.0	0.3+
1999 03 23	691	0.2-	0.6+	2005 10 27	705	0.1+	0.2+	2005 11 19	705	0.1+	0.5+
2005 09 24	691	0.3-	0.3-	2005 10 30	705	0.0	0.3+	2005 11 19	705	0.4+	0.3+
2005 09 24	691	0.1+	0.2+	2005 10 30	705	0.1+	0.2+	2005 11 26	705	0.4+	0.5+
2005 09 24	691	0.1-	0.2+	2005 11 01	705	0.2-	0.3+	2005 11 26	705	0.3+	0.4+
2005 10 01	G96	0.5-	0.3-	2005 11 01	705	0.1-	0.2+	2006 11 16	691	0.1+	0.0
2005 10 01	G96	0.4-	0.3-	2005 11 02	705	0.1+	0.2+	2006 11 16	691	0.2-	0.3+
2005 10 01	G96	0.4-	0.4-	2005 11 02	705	0.0	0.1+	2006 11 16	691	0.1+	0.2-
2005 10 01	G96	0.1+	0.1-	2005 11 05	705	0.0	0.1+				
2005 10 26	705	0.0	0.2+	2005 11 05	705	0.0	0.3+				

2005 SM₁₃₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	219.49169		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23615853	ω	126.64165	+0.08416272	+0.99618834
<i>a</i>	2.5921907	Ω	148.16324	-0.92753643	+0.08672756
<i>e</i>	0.0677450	<i>i</i>	2.49056	-0.36413295	+0.00933436
<i>P</i>	4.17	<i>H</i>	17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 01 13	291	0.0	0.3+	2005 10 21	705	0.1-	0.1-	2005 11 02	705	0.0	0.0
2003 01 13	291	0.0	0.1+	2005 10 21	705	0.0	0.0	2005 11 02	705	0.2-	0.1-
2003 01 13	291	0.1+	0.2+	2005 10 25	705	0.2+	0.1-	2005 11 05	705	0.0	0.1-
2004 05 20	599	0.2-	0.7+	2005 10 25	705	0.2+	0.2-	2005 11 05	705	0.0	0.2-
2004 05 20	599	0.9+	0.2+	2005 10 26	705	0.0	0.0	2005 11 09	705	0.0	0.1-
2004 05 20	599	0.1-	0.4+	2005 10 26	705	0.0	0.1-	2005 11 09	705	0.1+	0.2-
2004 05 21	599	0.3+	0.4+	2005 10 28	G96	0.6-	0.4-	2005 11 19	705	0.1+	0.2-

2007 JULY 30

M.P.O. 121601

2005 09 25	691	0.1+	0.3+	2005 10 28	G96	0.7−	0.5−	2005 11 19	705	0.0	0.1−
2005 09 25	691	0.2+	0.2+	2005 10 28	G96	0.3−	0.9−	2005 11 24	705	0.0	0.1−
2005 09 25	691	0.1+	0.1−	2005 10 28	G96	0.6+	0.1−	2005 11 24	705	0.0	0.1−
2005 10 01	691	0.2−	0.4+	2005 10 28	705	0.1−	0.1−	2005 11 25	705	0.0	0.2−
2005 10 01	691	0.2+	0.5+	2005 10 28	705	0.1+	0.2−	2005 11 25	705	0.1−	0.0
2005 10 01	691	0.0	0.2+	2005 10 30	705	0.1+	0.0	2005 12 01	705	0.1+	0.0
2005 10 06	691	0.1−	0.0	2005 10 30	705	0.0	0.1−	2005 12 01	705	0.1+	0.1−
2005 10 06	691	0.1−	0.0	2005 11 01	705	0.0	0.1−				
2005 10 06	691	0.2−	0.1+	2005 11 01	705	0.1−	0.1−				

2005 SP₁₃₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	99.49407		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18268849	ω	299.43404	+0.96766840	−0.24929924
<i>a</i>	3.0760633	Ω	75.02411	+0.24297158	+0.88058178
<i>e</i>	0.1291790	<i>i</i>	2.27284	+0.06769544	+0.40302063
<i>P</i>	5.40	<i>H</i>	16.9	<i>G</i>	0.15

Residuals in seconds of arc

2000 11 24	691	0.1+	0.1−	2005 10 26	705	0.2+	0.0	2005 11 05	705	0.1+	0.0
2000 11 24	691	0.1+	0.1+	2005 10 26	705	0.2+	0.1−	2005 11 07	705	0.1+	0.1−
2000 11 24	691	0.2−	0.1+	2005 10 28	705	0.1+	0.1−	2005 11 07	705	0.2+	0.1−
2005 09 25	691	0.1−	0.0	2005 10 28	705	0.1+	0.3−	2005 11 24	705	0.1+	0.0
2005 09 25	691	0.0	0.3−	2005 10 30	705	0.3+	0.1−	2005 11 24	705	0.1+	0.0
2005 09 25	691	0.2−	0.2−	2005 10 30	705	0.2+	0.0	2005 11 25	705	0.1+	0.0
2005 10 01	691	0.0	0.1+	2005 11 01	705	0.2+	0.0	2005 11 25	705	0.1+	0.1−
2005 10 01	691	0.0	0.1+	2005 11 01	705	0.2+	0.1−	2005 12 01	705	0.1+	0.1−
2005 10 01	691	0.3−	0.2+	2005 11 01	G96	0.2−	0.2−	2005 12 01	705	0.0	0.1−
2005 10 06	691	0.1+	0.2+	2005 11 01	G96	0.5+	0.2−	2007 01 17	G96	0.4−	0.3−
2005 10 06	691	0.1−	0.0	2005 11 01	G96	0.0	0.2−	2007 01 17	G96	0.6+	0.5−
2005 10 06	691	0.0	0.1+	2005 11 01	G96	0.5−	0.5−	2007 01 17	G96	0.1+	0.1−
2005 10 12	691	0.0	0.4+	2005 11 01	G96	0.7−	0.0	2007 01 17	G96	0.6−	0.4+
2005 10 12	691	0.0	0.1+	2005 11 01	G96	0.3+	0.2−	2007 01 27	G96	0.3+	0.0
2005 10 12	691	0.1−	0.0	2005 11 01	G96	0.5−	0.5−	2007 01 27	G96	0.1+	0.1+
2005 10 22	705	0.2+	0.1−	2005 11 01	G96	0.1−	0.3−	2007 01 27	G96	0.1−	0.2+
2005 10 22	705	0.4+	0.1−	2005 11 03	705	0.1+	0.0	2007 01 27	G96	0.1+	0.4+
2005 10 23	705	0.3+	0.1−	2005 11 03	705	0.2+	0.0				
2005 10 23	705	0.3+	0.0	2005 11 05	705	0.2+	0.1+				

2005 SQ₁₃₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	229.22915		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28120258	ω	117.19955	+0.26968848	+0.96276506
<i>a</i>	2.3074016	Ω	168.39982	−0.91319368	+0.26188349
<i>e</i>	0.1127881	<i>i</i>	5.35032	−0.30552484	+0.06708556
<i>P</i>	3.50	<i>H</i>	17.8	<i>G</i>	0.15

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	691	0.3−	0.5−	2005 10 06	691	0.2+	0.3+	2005 10 26	705	0.0	0.1+
1998 09 19	691	0.5+	0.1−	2005 10 06	691	0.2−	0.5+	2005 10 28	705	0.0	0.1+
2004 04 23	691	0.2+	0.7+	2005 10 06	691	0.0	0.4+	2005 10 28	705	0.0	0.2+
2004 04 23	691	0.5−	0.3+	2005 10 12	691	0.2−	0.1+	2006 12 27	G96	0.5+	0.1+
2004 04 23	691	0.6+	0.3+	2005 10 12	691	0.2+	0.1+	2006 12 27	G96	0.1+	0.4−
2005 09 25	691	0.2−	0.1−	2005 10 12	691	0.2+	0.1−	2006 12 27	G96	0.4−	0.1−
2005 09 25	691	0.0	0.4+	2005 10 20	705	0.2+	0.1+	2006 12 27	G96	0.3+	0.1+
2005 09 25	691	0.3−	0.2−	2005 10 20	705	0.2+	0.3+	2007 03 15	G96	0.1−	0.1+
2005 10 01	691	0.0	0.0	2005 10 25	705	0.2+	0.1+	2007 03 15	G96	0.3−	0.3+
2005 10 01	691	0.4−	0.3+	2005 10 25	705	0.1+	0.0	2007 03 15	G96	0.2+	0.2+
2005 10 01	691	0.1−	0.0	2005 10 26	705	0.1+	0.0	2007 03 15	G96	0.1+	0.0

2005 SU₁₃₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	106.34426		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23252564	ω	317.70981	+0.77879401	−0.62605256
<i>a</i>	2.6191205	Ω	81.09201	+0.58562120	+0.70324636
<i>e</i>	0.0885595	<i>i</i>	2.27508	+0.22478369	+0.33690169
<i>P</i>	4.24	<i>H</i>	17.8	<i>G</i>	0.15

Residuals in seconds of arc

1999 03 21	645	0.1+	0.1+	2005 10 31	705	0.4+	0.1−	2005 11 25	705	0.0	0.1−
1999 03 21	645	0.0	0.0	2005 11 01	G96	0.4−	0.4−	2005 12 01	705	0.2+	0.1−
2005 09 25	691	0.1−	0.1−	2005 11 01	G96	0.4+	0.6−	2005 12 01	705	0.1+	0.2−
2005 09 25	691	0.4−	0.1+	2005 11 01	G96	0.3−	0.3−	2007 01 27	691	0.1−	0.0
2005 09 25	691	0.8−	0.1−	2005 11 01	G96	0.1+	0.3−	2007 01 27	691	0.3+	0.4+
2005 10 01	691	0.0	0.0	2005 11 02	705	0.2+	0.1−	2007 01 27	691	0.2−	0.2−
2005 10 01	691	0.2+	0.1+	2005 11 02	705	0.3+	0.1−	2007 02 08	G96	0.3−	0.3−
2005 10 01	691	0.3+	0.2−	2005 11 05	705	0.3+	0.0	2007 02 08	G96	0.3−	0.6+
2005 10 06	691	0.1−	0.4+	2005 11 05	705	0.3+	0.0	2007 02 08	G96	0.2+	0.5−
2005 10 06	691	0.4−	0.1+	2005 11 07	705	0.4+	0.1+	2007 02 08	G96	0.6+	0.2+
2005 10 06	691	0.2+	0.8+	2005 11 07	705	0.3+	0.1+	2007 02 16	G96	0.1−	0.6−
2005 10 25	705	0.3+	0.2−	2005 11 09	705	0.1+	0.0	2007 02 16	G96	0.2+	0.1+
2005 10 25	705	0.2+	0.1−	2005 11 09	705	0.2+	0.0	2007 02 16	G96	0.2−	0.3−
2005 10 27	705	0.3+	0.1−	2005 11 24	705	0.0	0.2−	2007 02 16	G96	0.0	0.3+
2005 10 27	705	0.3+	0.2−	2005 11 24	705	0.0	0.1−				
2005 10 31	705	0.2+	0.0	2005 11 25	705	0.2+	0.0				

2005 SU₁₄₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	8.91692		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17257921	ω	32.36364	−0.25819042	−0.96481074
<i>a</i>	3.1950456	Ω	72.64031	+0.87489870	−0.25536111
<i>e</i>	0.0402719	<i>i</i>	2.98959	+0.40974378	−0.06269721
<i>P</i>	5.71	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15

Residuals in seconds of arc

2003 08 23	807	0.1+	0.2+	2005 10 06	691	0.3+	0.0	2005 11 02	705	0.3+	0.2−
2003 08 24	807	0.0	0.1+	2005 10 25	705	0.0	0.1+	2005 11 06	705	0.2+	0.1−
2005 09 25	691	0.2+	0.5+	2005 10 25	705	0.2+	0.0	2005 11 06	705	0.1+	0.0
2005 09 25	691	0.2−	0.3+	2005 10 31	705	0.2+	0.0	2005 11 09	705	0.2+	0.0
2005 09 25	691	0.2−	0.5+	2005 10 31	705	0.3+	0.1−	2005 11 09	705	0.1+	0.1−
2005 10 01	691	0.1−	0.1−	2005 11 01	G96	0.1−	0.2−	2005 11 23	705	0.1+	0.3−
2005 10 01	691	0.3−	0.2−	2005 11 01	G96	0.3+	0.3−	2005 11 23	705	0.1−	0.3−
2005 10 01	691	0.0	0.3−	2005 11 01	G96	0.9−	0.5−	2006 12 25	691	0.0	0.0
2005 10 06	691	0.3+	0.5−	2005 11 01	G96	0.6+	0.1−	2006 12 25	691	0.0	0.0
2005 10 06	691	0.3−	0.2+	2005 11 02	705	0.3+	0.1−	2006 12 25	691	0.0	0.1+

2005 SA₁₄₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	109.84019		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17814867	ω	242.96509	+0.99884421	−0.02623558
<i>a</i>	3.1281026	Ω	118.51421	+0.03951471	+0.92525377
<i>e</i>	0.0485244	<i>i</i>	2.62694	−0.02736461	+0.37844043
<i>P</i>	5.53	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15

Residuals in seconds of arc

2000 12 06	691	0.3−	0.3−	2005 10 01	691	0.3−	0.2−	2005 11 01	705	0.2+	0.0
2000 12 06	691	0.4−	0.2−	2005 10 01	691	0.3−	0.1−	2005 11 01	705	0.2+	0.1−
2000 12 06	691	0.2−	0.0	2005 10 01	691	0.3−	0.0	2005 11 02	705	0.1+	0.1−
2000 12 16	691	0.1+	0.7−	2005 10 06	691	0.1−	0.3+	2005 11 02	705	0.2+	0.1−
2000 12 16	691	0.9+	0.5+	2005 10 06	691	0.0	0.1−	2005 11 05	705	0.1+	0.0
2000 12 16	691	0.1+	0.5−	2005 10 06	691	0.2−	0.2+	2005 11 05	705	0.0	0.0
2002 01 22	691	0.0	0.0	2005 10 07	703	0.6+	0.4+	2005 11 07	705	0.2+	0.1−
2002 01 22	691	0.2−	0.2+	2005 10 07	703	0.5−	1.6+	2005 11 07	705	0.0	0.1−
2002 01 22	691	0.2+	0.5+	2005 10 07	703	0.6+	1.9+	2005 11 09	705	0.1+	0.0
2002 02 09	691	0.1+	0.3+	2005 10 07	703	0.5−	0.4+	2005 11 09	705	0.1+	0.0

2002 02 09	691	0.0	0.2+	2005 10 23	705	0.2+	0.0	2005 11 19	705	0.1-	0.0
2002 02 09	691	0.3+	0.2+	2005 10 23	705	0.2+	0.0	2005 11 19	705	0.0	0.1-
2003 04 07	291	0.2+	0.1+	2005 10 26	705	0.1+	0.0	2005 11 24	705	0.1+	0.1-
2003 04 07	291	0.1+	0.2-	2005 10 26	705	0.2+	0.0	2005 11 24	705	0.1-	0.1-
2003 04 07	291	0.2-	0.3+	2005 10 28	705	0.1+	0.1+	2005 11 25	705	0.0	0.1-
2005 09 25	691	0.1-	0.0	2005 10 28	705	0.1-	0.0	2005 11 25	705	0.1-	0.2-
2005 09 25	691	0.2+	0.2+	2005 10 30	705	0.2+	0.0	2005 11 30	705	0.0	0.0
2005 09 25	691	0.1-	0.3+	2005 10 30	705	0.0	0.0	2005 11 30	705	0.2-	0.0

2005 SE₁₄₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	121.85747	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20588188	ω 230.92448	+0.99630346	-0.07554989
<i>a</i>	2.8404728	Ω 133.36666	+0.08524334	+0.92838319
<i>e</i>	0.0887382	<i>i</i> 3.22407	-0.01062998	+0.36386381
<i>P</i>	4.79	<i>H</i> 16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2005 09 25	691	0.4+	0.1-	2005 10 12	691	0.2-	0.1+	2005 11 05	705	0.1+	0.0
2005 09 25	691	0.2+	0.0	2005 10 12	691	0.3+	0.1+	2005 11 05	705	0.1+	0.1-
2005 09 25	691	0.1+	0.1-	2005 10 25	705	0.0	0.3-	2005 11 07	705	0.1+	0.1-
2005 10 01	691	0.4-	0.3-	2005 10 25	705	0.1+	0.3-	2005 11 07	705	0.1+	0.1-
2005 10 01	691	0.3-	0.1+	2005 10 26	705	0.0	0.3-	2005 11 09	705	0.2+	0.1-
2005 10 01	691	0.1-	0.1+	2005 10 26	705	0.1+	0.3-	2005 11 09	705	0.2+	0.0
2005 10 06	691	0.1-	0.2+	2005 10 28	705	0.1+	0.3-	2007 01 24	G96	0.2-	0.6-
2005 10 06	691	0.0	0.3+	2005 10 28	705	0.1+	0.3-	2007 01 24	G96	0.0	0.2-
2005 10 06	691	0.3-	0.1-	2005 10 30	705	0.1+	0.3-	2007 01 24	G96	0.2+	0.2-
2005 10 07	703	(2.1-	0.6+)	2005 10 30	705	0.1+	0.3-	2007 01 24	G96	(2.8-	0.3-)
2005 10 07	703	0.2-	1.5+	2005 11 01	705	0.0	0.2-	2007 02 06	691	0.0	0.4+
2005 10 07	703	1.8+	0.7+	2005 11 01	705	0.2+	0.2-	2007 02 06	691	0.2-	0.0
2005 10 07	703	1.6-	1.4+	2005 11 02	705	0.1+	0.3-	2007 02 06	691	0.2+	0.0
2005 10 12	691	0.0	0.2-	2005 11 02	705	0.1+	0.2-				

2005 SB₁₄₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	46.63398	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24179505	ω 3.75018	-0.34672207	-0.93526328
<i>a</i>	2.5517480	Ω 106.54734	+0.85862533	-0.34702349
<i>e</i>	0.0995848	<i>i</i> 4.25835	+0.37755311	-0.06969421
<i>P</i>	4.08	<i>H</i> 17.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2003 03 30	645	0.0	0.0	2005 09 21	705	0.0	0.0	2005 10 01	691	0.3+	0.1-
2003 03 30	645	0.0	0.0	2005 09 21	705	0.1+	0.1-	2005 10 01	691	0.2-	0.2-
2005 09 09	705	0.0	0.2-	2005 09 24	705	0.1+	0.0	2005 10 06	691	0.1-	0.2-
2005 09 09	705	0.1+	0.2-	2005 09 24	705	0.1+	0.1-	2005 10 06	691	0.1+	0.4+
2005 09 14	705	0.1+	0.1-	2005 09 25	691	0.3+	0.3+	2005 10 06	691	0.1+	0.1+
2005 09 14	705	0.2+	0.0	2005 09 25	691	0.3-	0.0	2007 02 23	691	0.2-	0.4-
2005 09 15	705	0.0	0.1-	2005 09 25	691	0.2-	0.0	2007 02 23	691	0.3+	0.1+
2005 09 15	705	0.1+	0.0	2005 10 01	691	0.2-	0.1-	2007 02 23	691	0.0	0.2+

2005 SS₁₄₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	136.69168	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22967451	ω 213.24717	+0.99847375	-0.03326077
<i>a</i>	2.6407514	Ω 148.56937	+0.04598526	+0.94280331
<i>e</i>	0.0545757	<i>i</i> 4.85010	-0.03058629	+0.33168605
<i>P</i>	4.29	<i>H</i> 17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2005 09 25	691	0.2-	0.1+	2005 10 06	691	0.1+	0.1-	2007 01 27	G96	0.7+	0.1+
2005 09 25	691	0.2-	0.1-	2005 10 06	691	0.1-	0.4+	2007 01 27	G96	0.1-	0.2-
2005 09 25	691	0.2-	0.0	2005 10 06	691	0.2+	0.2-	2007 01 27	G96	0.4-	0.1-
2005 09 26	705	0.3+	0.1-	2005 10 11	705	0.0	0.0	2007 02 08	G96	0.2-	0.1+
2005 09 26	705	0.3+	0.0	2005 10 11	705	0.0	0.1-	2007 02 08	G96	0.5-	0.0

2005 10 01	691	0.3+	0.1+	2005 10 12	705	0.0	0.0	2007 02 08	G96	0.0	0.6+
2005 10 01	691	0.0	0.1-	2005 10 12	705	0.1+	0.0	2007 02 08	G96	0.3-	0.1+
2005 10 01	691	0.1-	0.2-	2007 01 27	G96	0.7+	0.4-				

2005 SV₁₄₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	344.11276	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20424567	ω 98.36915	-0.84262219	-0.53245044
<i>a</i>	2.8556226	Ω 49.50179	+0.44295402	-0.77035321
<i>e</i>	0.0764497	<i>i</i> 6.07876	+0.30623452	-0.35078835
<i>P</i>	4.83	<i>H</i> 16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 04 24	691	0.1+	0.0	2005 10 01	691	0.2+	0.1-	2005 10 28	705	0.0	0.0
2003 04 24	691	0.1+	0.4+	2005 10 01	691	0.1+	0.1-	2005 10 28	705	0.1+	0.0
2003 04 24	691	0.1-	0.2-	2005 10 01	691	0.0	0.2-	2005 10 30	705	0.2+	0.0
2005 09 22	705	0.0	0.1-	2005 10 06	691	0.1+	0.2+	2005 10 30	705	0.2+	0.0
2005 09 22	705	0.2+	0.2-	2005 10 06	691	0.0	0.2+	2005 11 03	705	0.2+	0.1+
2005 09 25	691	0.8-	0.2+	2005 10 06	691	0.1-	0.2+	2005 11 03	705	0.3+	0.1+
2005 09 25	691	0.3-	0.1+	2005 10 20	705	0.1+	0.1+	2006 12 26	691	0.1+	0.1-
2005 09 25	691	0.1+	0.1-	2005 10 20	705	0.2+	0.0	2006 12 26	691	0.0	0.1+
2005 09 25	705	0.2+	0.2-	2005 10 26	705	0.2+	0.1+	2006 12 26	691	0.1-	0.1+
2005 09 25	705	0.2+	0.0	2005 10 26	705	0.2+	0.0				

2005 SL₁₄₄ = 2007 EJ₁₉₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	130.93611	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27220562	ω 21.95911	+0.81063110	-0.58553290
<i>a</i>	2.3579684	Ω 13.88542	+0.53387807	+0.73531554
<i>e</i>	0.1922604	<i>i</i> 1.27356	+0.24052324	+0.34126570
<i>P</i>	3.62	<i>H</i> 17.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2005 09 03	644	0.3+	0.2-	2005 09 29	699	1.0+	0.5+	2007 03 15	691	0.0	0.3-
2005 09 03	644	0.0	0.0	2005 09 29	699	(1.8-	1.7+)	2007 03 15	691	0.1+	0.6+
2005 09 03	644	0.4+	0.2+	2005 10 01	G96	0.0	0.3-	2007 03 15	691	0.5+	0.1+
2005 09 13	691	0.1-	0.2+	2005 10 01	G96	0.1-	0.5-	2007 03 20	G96	0.5-	0.1-
2005 09 13	691	0.1-	0.1+	2005 10 01	G96	0.0	0.5-	2007 03 20	G96	0.0	0.2-
2005 09 13	691	0.1-	0.1-	2005 10 01	G96	0.1+	0.4-	2007 03 20	G96	0.5-	0.0
2005 09 25	644	0.1-	0.4-	2005 10 05	704	0.2-	0.1+	2007 03 20	G96	0.1-	0.1+
2005 09 25	644	0.2-	0.3+	2005 10 05	704	1.2+	0.8+	2007 03 25	G96	0.3+	0.2-
2005 09 25	644	0.1-	0.1+	2005 10 05	704	0.1+	0.8-	2007 03 25	G96	0.1+	0.4-
2005 09 25	A50	0.8-	0.2+	2005 10 05	704	0.6+	0.6+	2007 03 25	G96	0.3-	0.0
2005 09 25	A50	0.8-	0.0	2005 10 05	704	0.0	0.0	2007 03 25	G96	0.5-	0.4+
2005 09 29	699	(1.6-	0.0)	2005 10 12	705	0.3+	0.4-				
2005 09 29	699	1.3-	1.0+	2005 10 12	705	0.3+	0.2-				

2005 SA₁₄₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	81.98433	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21570765	ω 258.64437	+0.48019414	-0.87673596
<i>a</i>	2.7535461	Ω 162.57739	+0.83619153	+0.44812708
<i>e</i>	0.1523251	<i>i</i> 5.23960	+0.26494774	+0.17468878
<i>P</i>	4.57	<i>H</i> 17.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 09 25	691	0.2-	0.0	2005 10 06	691	0.0	0.2-	2005 10 21	705	0.2+	0.3-
2005 09 25	691	0.1-	0.1-	2005 10 06	691	0.1-	0.1+	2007 02 22	691	0.2-	0.2-
2005 09 25	691	0.3+	0.1+	2005 10 06	691	0.1+	0.1+	2007 02 22	691	0.0	0.1+
2005 10 01	691	0.2-	0.5+	2005 10 11	705	0.2+	0.3-	2007 02 22	691	0.0	0.2-
2005 10 01	691	0.3-	0.0	2005 10 11	705	0.2+	0.2-	2007 03 10	G96	0.1-	0.6+
2005 10 01	691	0.1+	0.1+	2005 10 12	705	0.2+	0.3-	2007 03 10	G96	0.1+	0.0
2005 10 01	705	0.1+	0.3-	2005 10 12	705	0.2+	0.2-	2007 03 10	G96	0.1+	0.6+
2005 10 01	705	0.3+	0.3-	2005 10 21	705	0.1+	0.1-	2007 03 10	G96	0.3+	0.4+

2007 JULY 30

M.P.O. 121603

2005 SX₁₄₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	100.90533	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26303411	ω 329.23465	+0.32487610	-0.94474966
<i>a</i>	2.4124668	Ω 101.77714	+0.87653101	+0.28345102
<i>e</i>	0.1587253	<i>i</i> 2.55443	+0.35517448	+0.16463170
<i>P</i>	3.75	<i>H</i> 17.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 12 14	645	0.2+	0.2+	2005 10 06	691	0.2+	0.2-	2005 12 01	G96	0.6+	0.5+
2002 12 14	645	0.2-	0.2-	2005 10 06	691	0.3+	0.1-	2005 12 01	G96	0.1+	0.1-
2005 09 25	691	0.4-	0.1-	2005 10 23	705	0.1+	0.2-	2005 12 01	G96	0.3-	0.4-
2005 09 25	691	0.1-	0.2-	2005 10 23	705	0.1+	0.1-	2007 03 10	G96	0.6-	0.4+
2005 09 25	691	0.3-	0.0	2005 10 26	705	0.0	0.1-	2007 03 10	G96	0.1-	0.8+
2005 10 01	691	0.1+	0.3+	2005 10 26	705	0.1+	0.0	2007 03 10	G96	0.5+	0.1-
2005 10 01	691	0.2-	0.2+	2005 10 28	705	0.1+	0.0	2007 03 10	G96	0.9+	0.4+
2005 10 01	691	0.2+	0.4+	2005 10 28	705	0.2+	0.2-				
2005 10 06	691	0.0	0.1+	2005 12 01	G96	0.1-	0.2+				

2005 SO₁₅₄ = 2007 JD₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	82.31869	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28261832	ω 251.99896	-0.13744876	-0.98959525
<i>a</i>	2.2996893	Ω 206.01502	+0.94151192	-0.11719079
<i>e</i>	0.1230837	<i>i</i> 5.56492	+0.30767374	-0.08347190
<i>P</i>	3.49	<i>H</i> 18.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2005 09 26	691	0.3+	0.0	2005 11 19	705	0.0	0.1+	2007 04 16	G96	0.2+	0.5+
2005 09 26	691	0.5-	0.0	2005 11 19	705	0.1+	0.2+	2007 04 16	G96	0.0	0.2-
2005 09 26	691	0.2+	0.3-	2005 11 25	G96	0.5+	0.1-	2007 05 09	G96	0.3-	0.0
2005 10 01	691	0.2+	0.2+	2005 11 25	G96	0.0	0.1+	2007 05 09	G96	0.1+	0.1+
2005 10 01	691	0.2-	0.3+	2005 11 25	G96	0.5-	0.1-	2007 05 09	G96	0.2-	0.5-
2005 10 01	691	0.0	0.0	2005 11 25	G96	0.4-	0.1-	2007 05 09	G96	0.2+	0.1-
2005 10 27	G96	0.4+	0.3-	2005 11 25	705	0.0	0.2+	2007 05 10	G96	0.4-	0.4-
2005 10 27	G96	0.1+	0.5-	2005 11 25	705	0.5-	0.1+	2007 05 10	G96	0.4-	0.1+
2005 10 27	G96	0.3-	0.2-	2007 04 16	G96	0.3+	0.4+	2007 05 10	G96	0.2-	0.4+
2005 10 27	G96	0.1+	0.2-	2007 04 16	G96	0.4+	0.0	2007 05 10	G96	0.2+	0.0

2005 SU₁₆₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	228.11353	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23686631	ω 100.11476	+0.08507979	+0.99622390
<i>a</i>	2.5870244	Ω 174.67376	-0.97151053	+0.08679938
<i>e</i>	0.1112899	<i>i</i> 10.74254	-0.22119835	+0.00195300
<i>P</i>	4.16	<i>H</i> 15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 11 13	608	0.4-	1.0+	2005 10 22	644	0.2-	0.0	2005 11 03	703	0.7-	0.8-
2001 11 13	608	0.1+	0.7+	2005 10 22	703	0.2+	0.2-	2005 11 03	703	1.4-	1.0-
2001 11 13	608	0.2-	0.8+	2005 10 22	703	0.1-	0.7-	2005 11 03	703	0.4-	1.1-
2004 06 19	703	0.1-	0.1+	2005 10 22	703	0.0	1.3+	2005 11 03	703	0.0	0.8-
2004 06 19	703	0.7-	0.1+	2005 10 22	644	0.1-	0.3+	2005 11 03	705	0.4+	0.0
2004 06 19	703	0.1+	0.3-	2005 10 22	703	1.0-	0.8-	2005 11 03	705	0.4+	0.0
2004 06 19	703	0.1+	0.0	2005 10 22	644	0.0	0.2+	2005 11 06	705	0.3+	0.2+
2004 06 25	703	1.6+	0.0	2005 10 26	705	0.4+	0.1-	2005 11 06	705	0.4+	0.1+
2004 06 25	703	0.7-	0.6-	2005 10 26	705	0.3+	0.0	2005 11 11	705	0.3+	0.1+
2004 06 25	703	0.2-	0.9+	2005 10 27	704	0.3+	0.6-	2005 11 11	705	0.2+	0.1+
2004 06 25	703	0.1-	0.4+	2005 10 27	704	1.2+	0.5-	2005 11 19	705	0.3+	0.0
2005 09 27	644	0.1+	0.1+	2005 10 27	704	0.5-	0.8+	2005 11 19	705	0.2+	0.0
2005 09 27	644	0.0	0.0	2005 10 27	705	0.3+	0.0	2005 11 23	705	0.1+	0.1+
2005 09 27	644	0.5+	0.0	2005 10 27	705	0.3+	0.1-	2005 11 23	705	0.2+	0.1+
2005 10 01	703	0.2+	0.5+	2005 10 28	703	0.2-	0.3+	2005 11 26	705	0.3+	0.1+
2005 10 01	703	0.6-	0.2-	2005 10 28	703	0.7+	0.2+	2005 11 26	705	0.2+	0.2+
2005 10 01	703	0.4-	0.2+	2005 10 28	703	0.6-	0.4+	2005 12 01	705	0.1+	0.1+

2005 10 01	703	0.7-	0.6-	2005 10 28	703	1.2+	0.3-	2005 12 01	705	0.1+	0.0
2005 10 07	703	0.4-	0.0	2005 10 30	705	0.3+	0.0	2007 01 10	703	1.9-	1.9-
2005 10 07	703	1.2-	0.3-	2005 10 30	705	0.3+	0.1+	2007 01 10	703	0.9+	1.1-
2005 10 07	703	0.4-	0.7+	2005 10 31	705	0.3+	0.0	2007 01 10	703	0.5+	1.5+
2005 10 07	703	1.2-	0.2-	2005 10 31	705	0.3+	0.0	2007 01 10	703	0.5+	1.4+

2005 ST₁₇₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	151.17209	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26574154	ω 190.82591	+0.99922314	+0.02790632
<i>a</i>	2.3960530	Ω 167.47404	-0.01902334	+0.95993574
<i>e</i>	0.1302944	<i>i</i> 7.37166	-0.03451405	+0.27882722
<i>P</i>	3.71	<i>H</i> 16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 04 20	691	0.1+	0.3+	2005 09 23	703	0.7-	0.5-	2005 10 05	704	0.1-	0.1-
2004 04 20	691	0.1-	0.2+	2005 09 23	703	0.3-	0.1-	2005 10 13	691	0.5+	0.1-
2004 04 20	691	0.1+	0.1-	2005 09 29	699	0.2+	0.5-	2005 10 13	691	0.1+	0.4-
2005 09 03	705	0.0	0.1-	2005 09 29	699	0.7-	0.4-	2005 10 13	691	0.0	0.2-
2005 09 03	705	0.0	0.1-	2005 09 29	699	0.6-	1.3+	2005 10 25	699	0.6-	1.1+
2005 09 06	704	0.3-	0.1-	2005 09 29	699	0.4-	1.2+	2005 10 25	699	0.1-	0.7-
2005 09 06	704	0.1-	0.5-	2005 10 01	704	0.7+	0.2-	2005 10 25	699	(1.3+	2.1-)
2005 09 06	704	1.0+	1.2+	2005 10 01	704	0.2+	0.5+	2005 10 25	699	1.0-	0.3+
2005 09 08	704	1.3-	1.1+	2005 10 01	704	0.2-	0.6+	2007 02 10	G96	0.3+	0.5+
2005 09 08	704	0.4+	0.1-	2005 10 01	704	0.3-	0.1+	2007 02 10	G96	0.3+	0.1+
2005 09 08	704	0.1-	0.2+	2005 10 01	704	0.2+	0.2+	2007 02 10	G96	0.0	0.3+
2005 09 08	704	0.3+	0.1+	2005 10 01	703	0.8+	1.1-	2007 02 10	G96	0.3-	0.6+
2005 09 08	704	0.8+	0.9+	2005 10 01	703	0.4+	0.0	2007 03 15	G96	0.3+	0.0
2005 09 11	691	0.3-	0.1+	2005 10 01	703	0.7-	0.5-	2007 03 15	G96	0.1-	0.6+
2005 09 11	691	0.2-	0.0	2005 10 01	703	0.5+	0.8-	2007 03 15	G96	0.0	0.3+
2005 09 11	691	0.2-	0.0	2005 10 05	704	0.1-	0.2+	2007 03 15	G96	0.0	0.2+
2005 09 23	703	0.4+	0.2-	2005 10 05	704	0.6+	1.0+				
2005 09 23	703	0.1+	0.3+	2005 10 05	704	0.2+	0.9+				

2005 SJ₁₉₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	201.58082	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27232965	ω 28.00292	+0.45799023	+0.88889866
<i>a</i>	2.3572524	Ω 269.25615	-0.81749628	+0.41663691
<i>e</i>	0.1913337	<i>i</i> 0.58468	-0.34920592	+0.19045433
<i>P</i>	3.62	<i>H</i> 17.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1998 11 23	691	0.1+	0.1+	2005 10 01	G96	0.1-	0.1+	2005 10 06	691	0.2-	0.2-
1998 11 23	691	0.5+	0.5-	2005 10 01	703	0.1-	0.1+	2005 10 27	G96	0.5-	0.0
1998 11 23	691	0.4-	0.1-	2005 10 01	703	0.8+	0.8+	2005 10 27	G96	0.2-	0.1+
2000 02 07	691	0.0	0.1+	2005 10 01	703	0.5+	0.2-	2005 10 27	G96	0.2+	0.2-
2000 02 07	691	0.1+	0.3+	2005 10 01	703	0.1+	0.6-	2005 10 27	G96	0.0	0.0
2000 02 07	691	0.1+	0.1+	2005 10 01	703	0.5+	0.3-	2005 10 30	705	0.0	0.0
2005 08 27	644	0.2-	0.2-	2005 10 01	703	0.2-	0.5-	2005 10 30	705	0.1+	0.1+
2005 08 27	644	0.3+	0.1-	2005 10 01	703	0.3+	0.4-	2005 11 01	705	0.1-	0.1+
2005 08 27	644	0.1-	0.1+	2005 10 01	703	0.4-	0.2-	2005 11 01	705	0.0	0.1+
2005 09 30	691	0.1-	0.5+	2005 10 05	G96	0.0	0.2-	2005 11 02	705	0.1+	0.1+
2005 09 30	691	0.0	0.3+	2005 10 05	G96	0.3+	0.1-	2005 11 02	705	0.1+	0.0
2005 09 30	691	0.2-	0.2+	2005 10 05	G96	0.1+	0.1-	2005 11 05	705	0.0	0.0
2005 10 01	G96	0.1-	0.1+	2005 10 05	G96	0.4+	0.1-	2005 11 05	705	0.1-	0.1+
2005 10 01	G96	0.1-	0.1+	2005 10 06	691	0.2-	0.2-	2005 11 25	705	0.0	0.0
2005 10 01	G96	0.0	0.0	2005 10 06	691	0.1+	0.4+	2005 11 25	705	0.1-	0.0

2005 SZ₂₀₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	54.80528	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25920962	ω 282.40763	−0.38272386	−0.92383921
<i>a</i>	2.4361385	Ω 190.10240	+0.86157433	−0.35433208
<i>e</i>	0.1355105	<i>i</i> 2.15638	+0.33348482	−0.14480986
<i>P</i>	3.80	<i>H</i> 18.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2003 01 28	645	0.0	0.0	2005 10 30	705	0.1+	0.0	2007 02 23	G96	0.0	0.1−
2003 01 28	645	0.0	0.0	2005 11 01	705	0.1+	0.1+	2007 02 23	G96	0.0	0.1+
2005 09 30	G96	0.4−	0.2−	2005 11 01	705	0.0	0.1−	2007 02 23	G96	0.0	0.3+
2005 09 30	G96	0.1−	0.4+	2005 11 02	705	0.0	0.1−	2007 02 23	G96	0.1−	0.2+
2005 09 30	G96	0.4−	0.5−	2005 11 02	705	0.2+	0.1+	2007 03 09	691	0.2−	0.4+
2005 09 30	G96	0.1−	0.1−	2005 11 05	705	0.0	0.0	2007 03 09	691	0.2−	0.3+
2005 10 01	G96	0.1+	0.1+	2005 11 05	705	0.3+	0.2−	2007 03 09	691	0.4+	0.0
2005 10 01	G96	0.3−	0.1−	2005 11 06	705	0.1−	0.0	2007 03 26	G96	0.3+	0.5−
2005 10 01	G96	0.0	0.2−	2005 11 06	705	0.1+	0.1−	2007 03 26	G96	0.1+	0.0
2005 10 01	G96	0.3−	0.1−	2005 11 09	705	0.0	0.0	2007 03 26	G96	0.1−	0.4−
2005 10 23	705	0.1+	0.1+	2005 11 09	705	0.0	0.0	2007 03 26	G96	0.3−	0.6−
2005 10 23	705	0.1+	0.0	2005 11 23	705	0.1+	0.1+	2007 04 15	G96	0.4−	0.7−
2005 10 25	705	0.3+	0.1+	2005 11 23	705	0.1+	0.0	2007 04 15	G96	0.5−	0.3−
2005 10 25	705	0.3+	0.0	2005 11 26	705	0.0	0.3+	2007 04 15	G96	0.4+	0.2−
2005 10 28	705	0.1−	0.2+	2005 11 26	705	0.1+	0.1−	2007 04 15	G96	0.8+	0.0
2005 10 28	705	0.2+	0.3+	2005 11 30	705	0.3−	0.0				
2005 10 30	705	0.0	0.0	2005 11 30	705	0.1−	0.1−				

2005 SP₂₀₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	197.13422	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23746240	ω 101.12863	+0.25256017	+0.96753072
<i>a</i>	2.5826932	Ω 183.54660	−0.93836498	+0.24243031
<i>e</i>	0.1946190	<i>i</i> 9.19301	−0.23597570	+0.07149726
<i>P</i>	4.15	<i>H</i> 17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 10 24	644	0.0	0.1−	2005 10 01	691	0.3−	0.2+	2005 11 01	G96	0.6−	0.2−
2001 10 24	644	0.3−	0.5+	2005 10 01	691	0.4−	0.0	2005 11 01	G96	0.3−	0.3−
2001 10 24	644	0.1+	0.6+	2005 10 12	691	0.1+	0.2−	2005 11 01	G96	0.2−	0.2−
2004 03 16	691	0.0	0.2+	2005 10 12	691	0.0	0.0	2005 11 01	G96	0.5−	0.1−
2004 03 16	691	0.0	0.1+	2005 10 12	691	0.3+	0.2+	2005 11 01	G96	0.3−	0.0
2004 03 16	691	0.0	0.0	2005 10 21	705	0.1+	0.1−	2005 11 01	G96	0.1−	0.4−
2005 09 30	699	1.0+	1.0+	2005 10 21	705	0.2+	0.1−	2005 11 01	G96	0.4−	0.2−
2005 09 30	699	0.9+	0.1−	2005 10 26	705	0.1−	0.1−	2005 11 01	G96	0.4+	0.2−
2005 09 30	G96	0.3+	0.2+	2005 10 26	705	0.1−	0.1−	2005 11 02	705	0.0	0.1−
2005 09 30	G96	0.1+	0.0	2005 10 27	705	0.0	0.0	2005 11 02	705	0.1−	0.1−
2005 09 30	G96	0.3−	0.2+	2005 10 27	705	0.0	0.2+	2005 11 06	705	0.0	0.1−
2005 09 30	G96	0.1+	0.1+	2005 10 28	705	0.1−	0.1−	2005 11 06	705	0.1−	0.2−
2005 09 30	699	1.1+	0.0	2005 10 28	705	0.1−	0.0	2005 11 07	705	0.1−	0.1−
2005 09 30	699	1.0+	0.6+	2005 11 01	705	0.1−	0.1−	2005 11 07	705	0.0	0.1−
2005 10 01	691	0.2−	0.0	2005 11 01	705	0.1−	0.0				

2005 SW₂₅₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	111.92648	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26588136	ω 18.20998	+0.55581935	−0.83009432
<i>a</i>	2.3952129	Ω 38.05798	+0.75338439	+0.48020257
<i>e</i>	0.1832742	<i>i</i> 4.16883	+0.35139268	+0.28345884
<i>P</i>	3.71	<i>H</i> 17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2000 04 24	691	0.2−	0.2+	2005 09 03	644	0.1−	0.2−	2005 10 01	699	0.2+	0.3−
2000 04 24	691	0.1+	0.1−	2005 09 22	644	0.0	0.1+	2005 10 01	699	0.2+	0.1−
2000 04 24	691	0.0	0.1−	2005 09 22	644	0.0	0.1+	2005 10 01	699	0.7−	0.3+
2005 08 28	691	0.2+	0.2+	2005 09 22	644	0.1+	0.3+	2005 10 01	699	0.4−	0.3−

2005 08 28	691	0.0	0.0	2005 09 23	691	0.0	0.1+	2005 11 30	705	0.5+	0.2+
2005 08 28	691	0.2−	0.1+	2005 09 23	691	0.0	0.0	2005 11 30	705	0.5+	0.2+
2005 09 03	705	0.3+	0.1−	2005 09 23	691	0.0	0.2+	2007 03 14	691	0.1+	0.0
2005 09 03	705	0.2+	0.0	2005 10 01	704	0.4−	0.1−	2007 03 14	691	0.2+	0.4+
2005 09 03	644	0.3−	0.3−	2005 10 01	704	0.2+	0.3−	2007 03 14	691	0.0	0.2+
2005 09 03	644	0.2−	0.0	2005 10 01	704	0.6−	0.3+				

2005 SO₂₈₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	320.98661	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.12580195	ω 71.78329	−0.81499776	−0.54257503
<i>a</i>	3.9446742	Ω 74.89412	+0.41929875	−0.79452220
<i>e</i>	0.1211004	<i>i</i> 12.16510	+0.39995901	−0.27266612
<i>P</i>	7.83	<i>H</i> 15.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 09 22	705	0.0	0.0	2005 10 25	705	0.1+	0.0	2005 11 24	705	0.0	0.0
2005 09 22	705	0.0	0.0	2005 10 25	705	0.0	0.0	2005 11 24	705	0.1−	0.1−
2005 09 24	705	0.0	0.0	2005 10 26	705	0.1+	0.1+	2005 11 30	705	0.1−	0.2−
2005 09 24	705	0.0	0.1−	2005 10 26	705	0.0	0.0	2005 11 30	705	0.2−	0.2−
2005 09 26	705	0.1−	0.1−	2005 10 28	705	0.1−	0.1+	2005 12 01	705	0.2−	0.1−
2005 09 26	705	0.0	0.0	2005 10 28	705	0.0	0.1+	2005 12 01	705	0.1−	0.1−
2005 09 27	705	0.0	0.1+	2005 11 01	705	0.1+	0.0	2006 11 10	691	0.4−	0.1+
2005 09 27	705	0.1+	0.0	2005 11 01	705	0.0	0.0	2006 11 10	691	0.2−	0.5+
2005 10 01	705	0.1+	0.1+	2005 11 03	705	0.0	0.0	2006 11 10	691	0.3−	0.1+
2005 10 01	705	0.0	0.0	2005 11 03	705	0.1+	0.0	2006 11 24	691	0.5+	0.2−
2005 10 14	705	0.1+	0.2+	2005 11 06	705	0.0	0.0	2006 11 24	691	0.4+	0.3−
2005 10 14	705	0.1+	0.1+	2005 11 06	705	0.0	0.0	2006 11 24	691	0.2+	0.1−
2005 10 20	705	0.0	0.1+	2005 11 09	705	0.1−	0.2−	2006 12 10	691	(0.0	2.0+)
2005 10 20	705	0.0	0.1+	2005 11 09	705	0.0	0.0	2006 12 10	691	0.1−	0.1−
2005 10 23	705	0.0	0.0	2005 11 19	705	0.0	0.0	2006 12 10	691	0.1−	0.1+
2005 10 23	705	0.0	0.0	2005 11 19	705	0.1+	0.2−				

2005 TE₁₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	222.71252	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22337221	ω 117.47128	−0.01903064	+0.99924348
<i>a</i>	2.6901921	Ω 151.37715	−0.94049070	−0.00637962
<i>e</i>	0.0557771	<i>i</i> 4.05994	−0.33928613	−0.03836370
<i>P</i>	4.41	<i>H</i> 16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2000 08 01	807	0.1+	0.4+	2005 10 05	704	0.6−	0.6−	2005 10 28	705	0.4+	0.2−
2000 08 01	807	0.7−	1.5−	2005 10 05	704	0.1+	0.2+	2005 10 28	705	0.5+	0.2−
2001 12 20	691	0.1−	0.4+	2005 10 05	704	(1.5−	0.9−)	2005 10 30	705	0.4+	0.1−
2001 12 20	691	0.1−	0.2+	2005 10 06	691	0.2−	0.8+	2005 10 30	705	0.4+	0.1−
2001 12 20	691	0.0	0.2+	2005 10 06	691	0.1+	0.5−	2005 11 01	705	0.4+	0.2−
2002 12 07	645	0.0	0.0	2005 10 06	691	(0.7+	2.0−)	2005 11 01	705	0.4+	0.2−
2002 12 07	645	0.1+	0.2−	2005 10 07	703	0.4−	0.0	2005 11 05	705	0.4+	0.2−
2003 02 21	644	0.0	0.7+	2005 10 07	703	1.1−	0.1+	2005 11 05	705	0.4+	0.1+
2003 02 21	644	0.1−	0.6+	2005 10 07	703	0.9−	0.1+	2005 11 09	705	0.1+	0.1−
2003 02 21	644	0.2+	0.5+	2005 10 07	703	0.0	0.4−	2005 11 09	705	0.3+	0.1−
2005 10 01	691	0.1−	0.3−	2005 10 12	691	0.1−	0.2+	2006 12 27	691	0.3−	0.2−
2005 10 01	691	0.2+	0.2−	2005 10 12	691	0.0	0.0	2006 12 27	691	0.0	0.1−
2005 10 01	691	0.2+	0.0	2005 10 12	691	0.1+	0.3+	2006 12 27	691	0.2−	0.2−

2005 TS₂₃ = 2005 SL₁₅₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	174.66397		(2000.0)	P	Q
n	0.21373729	ω	98.21828	+0.54780479	+0.83635755
a	2.7704428	Ω	205.03161	−0.78529891	+0.50565032
e	0.0727098	i	2.76284	−0.28847104	+0.21171633
P	4.61	H	16.4	G 0.15	U 3

2007 JULY 30

M.P.O. 121605

Residuals in seconds of arc

2003 03 30	645	0.1+	0.1+	2005 10 01	G96	0.2+	0.4−	2005 10 27	G96	0.0	0.1−
2003 03 30	645	0.0	0.2+	2005 10 01	G96	0.0	0.3−	2005 10 27	G96	0.6−	0.1−
2005 08 31	691	0.1−	0.0	2005 10 01	703	0.2−	0.1−	2005 10 27	705	0.0	0.0
2005 08 31	691	0.1−	0.0	2005 10 01	703	0.3−	0.2+	2005 10 27	705	0.1+	0.0
2005 08 31	691	0.3−	0.9+	2005 10 01	703	0.6−	0.6+	2005 10 28	705	0.1−	0.0
2005 09 26	644	0.1+	0.3+	2005 10 01	703	0.3−	0.4−	2005 10 28	705	0.0	0.0
2005 09 26	644	0.1−	0.0	2005 10 05	G96	0.2+	0.1−	2005 11 30	705	0.1−	0.1−
2005 09 26	644	0.1−	0.0	2005 10 05	G96	0.2−	0.2−	2005 11 30	705	0.2−	0.0
2005 09 29	699	(1.1+	3.5+)	2005 10 05	G96	0.0	0.2−	2005 12 01	705	0.0	0.2−
2005 09 29	699	1.5+	1.3+	2005 10 05	G96	0.1+	0.0	2005 12 01	705	0.1−	0.1−
2005 09 29	699	1.2+	0.5+	2005 10 25	705	0.0	0.0	2006 12 27	691	0.3+	0.0
2005 09 29	699	0.1+	0.3+	2005 10 25	705	0.1+	0.1−	2006 12 27	691	1.1−	0.4−
2005 10 01	G96	0.0	0.3−	2005 10 27	G96	0.1+	0.0	2006 12 27	691	0.8+	0.0
2005 10 01	G96	0.2−	0.3−	2005 10 27	G96	0.0	0.3−				

2005 TF₃₆ = 1997 EA₂₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	335.13239		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18423061	<i>ω</i>	340.29531	−0.79768067	−0.60261010
<i>a</i>	3.0588736	<i>Ω</i>	162.58352	+0.56343408	−0.75873578
<i>e</i>	0.0548517	<i>i</i>	4.56139	+0.21505253	−0.24734810
<i>P</i>	5.35	<i>H</i>	16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1997 03 04	691	0.1+	0.2+	2005 10 01	691	0.2−	0.3+	2005 10 30	705	0.2−	0.3−
1997 03 04	691	0.6−	0.1+	2005 10 06	691	0.0	0.0	2005 10 30	705	0.1−	0.2−
1997 03 04	691	0.3−	0.3+	2005 10 06	691	0.1−	0.0	2005 10 31	705	0.1−	0.3−
1997 03 11	691	0.4+	0.1−	2005 10 06	691	0.0	0.1+	2005 10 31	705	0.0	0.2−
1997 03 11	691	0.3+	0.1−	2005 10 12	691	0.2−	0.6+	2005 11 02	705	0.2−	0.2−
1997 03 11	691	0.2+	0.1+	2005 10 12	691	0.3+	0.2+	2005 11 02	705	0.1−	0.3−
2003 04 11	691	0.1+	0.1−	2005 10 12	691	(2.2−	0.9+)	2005 11 06	705	0.1−	0.4−
2003 04 11	691	0.0	0.2+	2005 10 23	705	0.2−	0.2−	2005 11 06	705	0.1−	0.5−
2003 04 11	691	0.1+	0.3+	2005 10 23	705	0.1−	0.2−	2005 12 01	705	0.8+	0.1−
2005 10 01	691	0.1−	0.2+	2005 10 26	705	0.2−	0.2−	2005 12 01	705	0.8+	0.1−
2005 10 01	691	0.2+	0.2+	2005 10 26	705	0.2−	0.2−				

2005 TM₃₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	354.52638		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26306546	<i>ω</i>	138.85435	−0.96017222	−0.27864817
<i>a</i>	2.4122751	<i>Ω</i>	24.98870	+0.24189106	−0.86588961
<i>e</i>	0.0663969	<i>i</i>	2.79557	+0.13984999	−0.41543998
<i>P</i>	3.75	<i>H</i>	17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 10 01	G96	0.1+	0.1−	2005 10 27	705	0.1+	0.3−	2005 11 09	705	0.1−	0.3−
2005 10 01	G96	0.1+	0.3−	2005 10 27	705	0.2+	0.3−	2005 11 09	705	0.0	0.2−
2005 10 01	G96	0.4−	0.3+	2005 10 31	291	0.1+	0.2+	2005 11 19	705	0.1−	0.0
2005 10 01	G96	0.5−	0.2−	2005 10 31	291	0.2+	0.5+	2005 11 19	705	0.1−	0.0
2005 10 06	691	0.1−	0.4+	2005 10 31	291	0.0	0.2+	2005 11 23	705	0.1+	0.1−
2005 10 06	691	0.2−	0.1−	2005 10 31	705	0.0	0.2−	2005 11 23	705	0.1+	0.1−
2005 10 06	691	0.0	0.2+	2005 10 31	705	0.0	0.4−	2005 11 26	705	0.2+	0.2−
2005 10 21	705	0.2+	0.2−	2005 11 02	705	0.1−	0.2−	2005 11 26	705	0.1+	0.2−
2005 10 21	705	0.3+	0.2−	2005 11 02	705	0.0	0.3−	2007 01 26	691	0.0	0.0
2005 10 26	G96	0.0	0.6−	2005 11 05	705	0.1−	0.3−	2007 01 26	691	0.2+	0.1+
2005 10 26	G96	0.5−	0.4−	2005 11 05	705	0.2−	0.2−	2007 01 26	691	0.0	0.0
2005 10 26	G96	0.1+	0.5−	2005 11 06	705	0.1+	0.1−	2007 03 20	G96	0.2−	0.1−
2005 10 26	G96	0.3−	0.5−	2005 11 06	705	0.1+	0.2−	2007 03 20	G96	0.4−	0.2−

2005 TB₄₀ = 2007 HN₈₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	56.35222		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.30507248	<i>ω</i>	89.64942	−0.84083665	−0.53353825
<i>a</i>	2.1854156	<i>Ω</i>	58.10371	+0.44396761	−0.77624568
<i>e</i>	0.0849013	<i>i</i>	6.17152	+0.30965545	−0.33582672
<i>P</i>	3.23	<i>H</i>	17.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2000 01 03	691	0.1−	0.4+	2005 10 12	691	0.2+	0.2+	2007 04 25	691	0.2+	0.3+
2000 01 03	691	0.3+	0.2−	2005 10 12	691	0.0	0.0	2007 04 25	691	0.3+	0.1+
2000 01 03	691	0.1−	0.2+	2005 11 01	G96	0.3−	0.2−	2007 04 25	691	0.2+	0.2+
2005 10 01	691	0.3−	0.3+	2005 11 01	G96	0.2+	0.3−	2007 04 28	691	0.1−	0.3+
2005 10 01	691	0.3−	0.4+	2005 11 01	G96	0.2+	0.1−	2007 04 28	691	0.3+	0.3−
2005 10 01	691	0.1−	0.4+	2005 11 01	G96	0.0	0.4−	2007 04 28	691	0.4+	0.0
2005 10 06	691	0.1+	0.3+	2005 12 04	G96	0.3+	0.2+	2007 06 11	G96	0.5−	0.4+
2005 10 06	691	0.1−	0.3+	2005 12 04	G96	0.0	0.1+	2007 06 11	G96	0.2−	0.3+
2005 10 06	691	0.2−	0.1+	2005 12 04	G96	0.2+	0.1+	2007 06 11	G96	0.3−	0.0
2005 10 12	691	0.2−	0.1+	2005 12 04	G96	0.0	0.2−	2007 06 11	G96	0.1+	0.1+

2005 TV₈₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	160.22181		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20914113	<i>ω</i>	138.51741	+0.69577661	+0.71796980
<i>a</i>	2.8108851	<i>Ω</i>	175.43213	−0.70776302	+0.69016117
<i>e</i>	0.1163301	<i>i</i>	14.80755	−0.12233731	+0.09053687
<i>P</i>	4.71	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 04 22	691	0.1+	0.2+	2005 09 23	691	0.3+	0.0	2005 10 09	691	0.1−	0.0
2004 04 22	691	0.3−	0.3−	2005 09 23	691	0.2+	0.3+	2005 10 09	691	0.1+	0.0
2004 04 22	691	0.1−	0.4−	2005 09 23	691	0.4−	0.1−	2005 10 09	691	0.1+	0.2−
2004 06 22	691	0.2+	0.0	2005 09 23	703	0.1−	0.1+	2005 10 09	703	0.3+	0.2−
2004 06 22	691	0.1+	0.1−	2005 09 23	703	0.4−	0.2−	2005 10 09	703	1.0−	1.0−
2004 06 22	691	0.0	0.4+	2005 09 23	703	0.2+	0.5+	2005 10 09	703	0.6−	0.7+
2005 09 15	705	0.2+	0.2+	2005 09 23	703	0.3−	0.1+	2005 10 09	703	0.7−	0.3−
2005 09 15	705	0.3+	0.1+	2005 09 24	705	0.3+	0.2+	2005 10 10	703	0.1+	0.6+
2005 09 21	705	0.2+	0.0	2005 09 24	705	0.2+	0.2+	2005 10 10	703	1.0+	0.1−
2005 09 21	705	0.3+	0.0	2005 10 05	G96	0.4+	0.3−	2005 10 10	703	1.3−	0.6−
2005 09 22	644	0.1−	0.0	2005 10 05	G96	0.4+	0.5−	2005 10 10	703	0.1+	0.1−
2005 09 22	644	0.0	0.2+	2005 10 05	G96	0.4+	0.4−				
2005 09 22	644	0.2−	0.1+	2005 10 05	G96	0.3+	0.3−				

2005 TC₈₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	89.63268		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18214585	<i>ω</i>	300.38408	+0.89477468	−0.44421257
<i>a</i>	3.0821696	<i>Ω</i>	86.02221	+0.42367876	+0.81258239
<i>e</i>	0.2290392	<i>i</i>	2.60353	+0.14097720	+0.37733945
<i>P</i>	5.41	<i>H</i>	17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2000 11 24	691	0.0	0.3−	2005 09 23	691	0.0	0.3−	2005 11 03	691	0.0	0.0
2000 11 24	691	0.0	0.2−	2005 09 23	691	0.6−	0.5+	2005 11 03	691	0.1−	0.2+
2000 11 24	691	0.2+	0.3−	2005 10 05	G96	0.4+	0.1+	2005 11 06	G96	0.1+	0.1−
2005 09 03	705	0.0	0.3−	2005 10 05	G96	0.3+	0.0	2005 11 06	G96	0.0	0.1+
2005 09 03	705	0.1+	0.3−	2005 10 05	G96	0.4+	0.2−	2005 11 06	G96	0.1−	0.0
2005 09 13	705	0.2+	0.2−	2005 10 05	G96	0.1−	0.0	2005 11 06	G96	0.4+	0.1+
2005 09 13	705	0.2+	0.1−	2005 10 09	691	0.0	0.5+	2007 01 17	691	0.2−	0.1−
2005 09 14	705	0.2+	0.2−	2005 10 09	691	0.0	0.3−	2007 01 17	691	0.1+	0.6+
2005 09 14	705	0.2+	0.2−	2005 10 09	691	0.2+	0.2−	2007 01 17	691	0.3+	0.3+
2005 09 23	691	0.4−	0.2+	2005 11 03	691	0.1−	0.4+				

2005 TA₁₃₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	86.75690		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24120657	ω	241.17623	+0.34926383	-0.93629510
<i>a</i>	2.5558967	Ω	188.62901	+0.92244056	+0.35049286
<i>e</i>	0.0851810	<i>i</i>	14.26228	+0.16467600	+0.02249984
<i>P</i>	4.09	<i>H</i>	17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 11 12	645	0.0	0.0	2005 10 07	703	0.1+	0.5-	2005 11 01	705	0.2+	0.2+
2001 11 12	645	0.0	0.0	2005 10 07	703	0.9-	0.3-	2005 11 01	705	0.1+	0.1+
2001 11 18	645	0.0	0.0	2005 10 07	703	1.3-	0.4-	2005 11 02	705	0.3+	0.1+
2001 11 18	645	0.1-	0.0	2005 10 07	703	0.6-	0.1-	2005 11 02	705	0.2+	0.1+
2002 01 13	645	0.0	0.0	2005 10 12	691	0.2-	0.3-	2005 11 03	705	0.2+	0.3+
2002 01 13	645	0.0	0.1-	2005 10 12	691	0.1-	0.0	2005 11 03	705	0.2+	0.1+
2005 09 23	691	0.3+	0.1+	2005 10 12	691	0.1-	0.1-	2005 11 05	705	0.1+	0.2+
2005 09 23	691	0.2+	0.2+	2005 10 28	705	0.3+	0.2+	2005 11 05	705	0.0	0.1+
2005 09 23	691	0.2+	0.1-	2005 10 28	705	0.3+	0.2+				

2005 TS₁₆₃ = 2007 EX₁₀₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	70.32776		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23200566	ω	82.13701	-0.17468186	-0.98153493
<i>a</i>	2.6230324	Ω	18.48453	+0.77843503	-0.18614297
<i>e</i>	0.1734356	<i>i</i>	14.23181	+0.60293047	-0.04404511
<i>P</i>	4.25	<i>H</i>	17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2005 09 24	691	0.2-	0.5-	2005 10 13	691	0.3+	0.3+	2007 03 15	691	0.3+	0.2+
2005 09 24	691	0.3+	0.1+	2005 10 13	691	0.2+	0.2+	2007 04 25	G96	0.0	0.1-
2005 09 24	691	0.0	0.0	2007 03 11	691	0.3-	0.0	2007 04 25	G96	0.5+	0.0
2005 10 09	691	0.1+	0.0	2007 03 11	691	0.1-	0.0	2007 04 25	G96	0.1-	0.3-
2005 10 09	691	0.2-	0.2+	2007 03 11	691	0.4-	0.2-	2007 04 25	G96	0.3-	0.0
2005 10 09	691	0.3-	0.6-	2007 03 15	691	0.3+	0.1+				
2005 10 13	691	0.1-	0.2+	2007 03 15	691	0.0	0.2+				

2005 TS₁₇₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	200.70574		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21240902	ω	253.42466	+0.22237775	+0.97405831
<i>a</i>	2.7819805	Ω	29.52477	-0.85893101	+0.21608183
<i>e</i>	0.0338686	<i>i</i>	4.88151	-0.46128695	+0.06722391
<i>P</i>	4.64	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 03 30	645	0.2+	0.2+	2005 10 26	705	0.2+	0.2-	2005 11 06	705	0.3+	0.1-
2003 03 30	645	0.0	0.1+	2005 10 27	705	0.1+	0.2-	2005 11 09	705	0.3+	0.1-
2005 10 11	705	0.3+	0.2-	2005 10 27	705	0.3+	0.2-	2005 11 09	705	0.3+	0.1-
2005 10 11	705	0.3+	0.2-	2005 10 29	291	0.4-	0.8+	2005 11 19	705	0.4+	0.1-
2005 10 12	691	0.2+	0.4-	2005 10 29	291	0.4-	0.5+	2005 11 19	705	0.2+	0.0
2005 10 12	691	0.0	0.2+	2005 10 29	291	0.8-	0.7+	2006 12 16	691	0.3+	0.2-
2005 10 12	691	0.0	0.1+	2005 10 30	705	0.3+	0.2-	2006 12 16	691	0.1+	0.1-
2005 10 13	291	0.1+	0.1+	2005 10 30	705	0.3+	0.2-	2006 12 16	691	0.3+	0.1-
2005 10 13	291	0.3-	0.2+	2005 11 01	705	0.2+	0.2-	2006 12 26	691	0.4-	0.1-
2005 10 13	291	0.3-	0.2+	2005 11 01	705	0.1+	0.2-	2006 12 26	691	0.3-	0.1-
2005 10 20	705	0.3+	0.2-	2005 11 03	705	0.2+	0.1-	2006 12 26	691	0.0	0.2-
2005 10 20	705	0.2+	0.3-	2005 11 03	705	0.2+	0.1-				
2005 10 26	705	0.2+	0.3-	2005 11 06	705	0.3+	0.2-				

2005 TA₁₉₃ = 2007 EH₂₀₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	124.41382		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.30528306	ω	279.98688	+0.48623624	-0.87310818
<i>a</i>	2.1844104	Ω	140.85529	+0.82211059	+0.44333421
<i>e</i>	0.0326197	<i>i</i>	3.21883	+0.29615620	+0.20282231
<i>P</i>	3.23	<i>H</i>	18.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1994 03 04	691	0.0	0.2+	2005 11 03	705	0.2+	0.0	2005 12 01	G96	0.5+	0.2+
1994 03 04	691	0.1+	0.1+	2005 11 03	705	0.3+	0.0	2005 12 01	G96	0.5-	0.1-
2005 10 06	691	0.1-	0.3+	2005 11 06	705	0.2+	0.0	2005 12 01	G96	0.3+	0.3-
2005 10 06	691	0.7-	0.0	2005 11 06	705	0.3+	0.0	2005 12 01	705	0.0	0.4-
2005 10 06	691	0.3-	0.3+	2005 11 07	705	0.1+	0.1-	2005 12 01	705	0.1-	0.4-
2005 10 11	705	0.3+	0.0	2005 11 07	705	0.2+	0.0	2007 03 10	691	0.1-	0.1+
2005 10 11	705	0.3+	0.1+	2005 11 23	705	0.0	0.2-	2007 03 10	691	0.3-	0.1-
2005 10 12	705	0.4+	0.1+	2005 11 23	705	0.0	0.2-	2007 03 10	691	0.0	0.1-
2005 10 12	705	0.4+	0.0	2005 11 24	705	0.2+	0.3-	2007 03 14	691	(0.7-	1.5+)
2005 10 27	705	0.3+	0.0	2005 11 24	705	0.0	0.3-	2007 03 14	691	0.2-	0.3-
2005 10 27	705	0.3+	0.1+	2005 11 25	705	0.1-	0.2-	2007 03 14	691	0.5+	0.4+
2005 10 31	705	0.2+	0.1-	2005 11 25	705	0.1-	0.2-				
2005 10 31	705	0.3+	0.0	2005 12 01	G96	0.2+	0.6+				

2005 TB₁₉₃ = 2007 BK₂₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	7.97667		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21161608	ω	29.65069	-0.73988062	-0.66937873
<i>a</i>	2.7889257	Ω	108.17075	+0.60248400	-0.70371440
<i>e</i>	0.1391259	<i>i</i>	4.05257	+0.29931537	-0.23815576
<i>P</i>	4.66	<i>H</i>	17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2003 04 29	291	0.3-	0.1+	2005 10 20	705	0.1+	0.1+	2005 10 31	705	0.1+	0.2-
2003 04 29	291	0.1-	0.2-	2005 10 22	705	0.1-	0.0	2005 11 02	705	0.0	0.0
2003 04 29	291	0.5+	0.1+	2005 10 22	705	0.1-	0.0	2005 11 02	705	0.0	0.0
2005 10 01	705	0.1+	0.1-	2005 10 26	705	0.0	0.0	2007 01 24	G96	0.3+	0.3-
2005 10 01	705	0.1+	0.1+	2005 10 26	705	0.1-	0.0	2007 01 24	G96	0.1+	0.1-
2005 10 11	705	0.1-	0.1-	2005 10 27	705	0.1+	0.0	2007 01 24	G96	0.4-	0.3-
2005 10 11	705	0.1-	0.0	2005 10 27	705	0.2+	0.1+	2007 01 24	G96	0.2-	0.2-
2005 10 12	705	0.0	0.0	2005 10 30	705	0.0	0.0	2007 01 25	691	0.0	0.1+
2005 10 12	705	0.1-	0.1-	2005 10 30	705	0.1-	0.1+	2007 01 25	691	0.1-	0.1+
2005 10 20	705	0.0	0.1+	2005 10 31	705	0.0	0.0	2007 01 25	691	0.1+	0.0

2005 UV₇₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	142.32248		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24188409	ω	206.66198	+0.94982991	-0.31066155
<i>a</i>	2.5511217	Ω	171.20279	+0.31215971	+0.93439024
<i>e</i>	0.1852401	<i>i</i>	13.70293	+0.01947970	+0.17436823
<i>P</i>	4.07	<i>H</i>	17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 10 28	644	0.0	0.5+	2005 10 24	644	0.1-	0.1+	2005 11 01	703	(1.5+	1.9-)
2001 10 28	644	0.1-	0.5+	2005 10 24	644	0.3-	0.1+	2007 03 10	G96	0.0	0.2+
2001 10 28	644	0.0	0.4+	2005 10 24	644	0.1-	0.0	2007 03 10	G96	0.0	0.2-
2002 01 14	645	0.2-	0.4-	2005 10 26	644	0.4+	0.1+	2007 03 10	G96	0.0	0.1+
2002 01 14	645	0.2+	0.3+	2005 10 26	644	0.1+	0.0	2007 03 10	G96	0.0	0.1+
2003 04 01	645	0.0	0.1+	2005 10 26	644	0.3+	0.1-	2007 04 14	G96	0.4+	0.0
2003 04 01	645	0.0	0.1+	2005 11 01	703	0.3-	0.2+	2007 04 14	G96	0.1-	0.6-
2005 10 14	705	0.3+	0.1+	2005 11 01	703	0.7-	0.4-	2007 04 14	G96	0.0	0.4-
2005 10 14	705	0.2+	0.1+	2005 11 01	703	(0.2-	1.6+)	2007 04 14	G96	0.0	1.2-

2007 JULY 30

M.P.O. 121607

2005 UV₁₀₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	154.67014	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18467018	ω 249.90619	+0.73889296	+0.64737221
<i>a</i>	3.0540176	Ω 69.26079	-0.51907108	+0.72375378
<i>e</i>	0.1113201	<i>i</i> 11.53066	-0.42965382	+0.23893450
<i>P</i>	5.34	<i>H</i> 15.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 02 08	645	0.0	0.0	2005 10 22	644	0.2+	0.0	2005 10 27	703	0.8-	0.5+
2002 02 08	645	0.0	0.0	2005 10 26	705	0.4+	0.1-	2005 11 01	703	0.1-	0.7-
2003 04 01	645	0.0	0.1+	2005 10 26	705	0.3+	0.2-	2005 11 01	703	0.6-	1.2+
2003 04 01	645	0.0	0.0	2005 10 27	704	0.9+	0.7+	2005 11 01	703	1.5+	1.1+
2005 09 09	705	0.3+	0.3-	2005 10 27	704	0.3-	1.3+	2005 11 01	703	1.3-	0.1+
2005 09 09	705	0.1+	0.3-	2005 10 27	704	0.4-	0.6+	2005 11 02	705	0.3+	0.1-
2005 09 22	705	0.3+	0.2-	2005 10 27	704	0.5+	0.5+	2005 11 02	705	0.3+	0.2-
2005 09 22	705	0.3+	0.2-	2005 10 27	703	0.6-	0.5-	2005 11 07	705	0.4+	0.1-
2005 09 25	705	0.4+	0.3-	2005 10 27	703	1.3-	1.3-	2005 11 07	705	0.4+	0.2-
2005 09 25	705	0.4+	0.3-	2005 10 27	703	0.6+	0.2+	2005 11 23	705	0.3+	0.2-
2005 09 27	705	0.3+	0.2-	2005 10 27	703	1.4-	0.2+	2005 11 23	705	0.2+	0.3-
2005 09 27	705	0.4+	0.2-	2005 10 27	703	0.8-	0.2+	2005 11 24	705	0.2+	0.3-
2005 10 22	644	0.3-	0.1+	2005 10 27	703	0.2-	0.2+	2005 11 24	705	0.2+	0.3-
2005 10 22	644	0.1-	0.3-	2005 10 27	703	1.0-	0.1+				

2005 UC₁₀₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	175.44945	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18731891	ω 137.41358	+0.57433717	+0.81768041
<i>a</i>	3.0251597	Ω 167.47081	-0.79127045	+0.56678305
<i>e</i>	0.0896874	<i>i</i> 10.40672	-0.20982824	+0.10077562
<i>P</i>	5.26	<i>H</i> 15.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1999 08 12	699	0.7+	0.2-	2005 10 22	644	0.1-	0.0	2005 10 30	704	0.1-	0.4+
1999 08 12	699	0.2+	0.0	2005 10 22	644	0.1-	0.2-	2005 10 30	704	0.1-	0.6+
1999 08 12	699	0.9-	0.2+	2005 10 22	644	0.2+	0.3+	2005 10 31	704	0.4+	0.2-
2003 04 09	644	0.2+	0.2+	2005 10 22	644	0.1+	0.3+	2005 10 31	704	0.7+	0.1+
2003 04 09	691	0.1-	0.0	2005 10 22	644	0.5+	0.1-	2005 10 31	704	0.5-	0.1+
2003 04 09	644	0.1+	0.2+	2005 10 22	644	0.2-	0.1-	2005 10 31	704	0.6-	0.2+
2003 04 09	691	0.1-	0.0	2005 10 26	705	0.2+	0.2-	2005 11 01	705	0.2+	0.1-
2003 04 09	691	0.1+	0.0	2005 10 26	705	0.2+	0.2-	2005 11 01	705	0.3+	0.1-
2003 04 09	644	0.2+	0.1-	2005 10 27	644	0.1+	0.3+	2005 11 06	705	0.2+	0.3-
2005 10 01	703	0.8-	0.9-	2005 10 27	644	0.1+	0.1-	2005 11 06	705	0.3+	0.3-
2005 10 01	703	0.6+	0.8+	2005 10 27	704	0.3-	1.0+	2005 11 07	705	0.3+	0.2-
2005 10 01	703	0.5-	0.7+	2005 10 27	704	0.4+	0.5+	2005 11 07	705	0.2+	0.2-
2005 10 01	703	0.2-	1.6-	2005 10 27	644	0.1-	0.5+	2005 11 10	705	0.4+	0.2-
2005 10 07	703	0.1-	0.6-	2005 10 27	704	0.4+	0.6+	2005 11 10	705	0.3+	0.1-
2005 10 07	699	(2.3-	0.5+)	2005 10 28	703	0.5-	1.2+	2005 11 19	705	0.2+	0.2-
2005 10 07	703	(2.9-	0.5-)	2005 10 28	703	0.1+	0.4+	2005 11 19	705	0.1+	0.2-
2005 10 07	703	1.2-	0.1+	2005 10 28	703	0.1-	0.6-	2005 11 26	705	0.3+	0.2-
2005 10 07	703	1.0+	1.5+	2005 10 28	703	0.4+	0.3+	2005 11 26	705	0.1+	0.1-
2005 10 07	699	0.3-	0.2-	2005 10 30	704	0.6-	1.0-	2005 12 01	705	0.3+	0.1-
2005 10 07	699	0.2-	1.3-	2005 10 30	704	0.2-	0.1-	2005 12 01	705	0.3+	0.1-
2005 10 07	699	0.7-	0.3+	2005 10 30	704	1.0-	0.0				

2005 UR₁₄₀ = 2007 EQ₁₀₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	31.68341	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22871943	ω 106.55805	-0.86340453	-0.50093652
<i>a</i>	2.6480977	Ω 43.42938	+0.42322599	-0.78385117
<i>e</i>	0.1822693	<i>i</i> 5.00369	+0.27461315	-0.36693317
<i>P</i>	4.31	<i>H</i> 17.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2005 10 25	G96	0.1+	0.4-	2005 10 27	G96	0.2+	0.2+	2007 03 15	G91	0.1+	0.3-
2005 10 25	G96	0.0	0.3-	2005 11 05	G91	0.8-	0.4+	2007 03 15	G91	0.1+	0.2-
2005 10 25	G96	0.1+	0.5+	2005 11 05	G91	0.1-	0.3+	2007 03 15	G91	0.0	0.2-
2005 10 25	G96	0.0	0.1-	2005 11 05	G91	0.0	0.1+	2007 04 25	G96	0.3-	0.1-
2005 10 27	G96	0.3+	0.5-	2007 03 11	G91	0.3-	0.3+	2007 04 25	G96	0.1+	0.1+
2005 10 27	G96	0.2+	0.1-	2007 03 11	G91	0.1-	0.2+	2007 04 25	G96	0.4+	0.1+
2005 10 27	G96	0.1+	0.1-	2007 03 11	G91	0.1-	0.1+	2007 04 25	G96	0.1+	0.1+

2005 UC₁₆₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	142.57715	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25319561	ω 292.64555	+0.94893616	-0.29056286
<i>a</i>	2.4745635	Ω 84.42168	+0.31522060	+0.85790897
<i>e</i>	0.2613216	<i>i</i> 7.09066	+0.01249558	+0.42375161
<i>P</i>	3.89	<i>H</i> 17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 08 01	644	0.1+	0.7+	2005 10 03	705	0.1+	0.4-	2005 10 27	704	0.5-	0.7+
2001 08 01	644	0.2+	0.5+	2005 10 03	705	0.2+	0.4-	2005 10 27	704	0.2+	0.0
2001 08 01	644	0.0	1.2+	2005 10 07	699	0.4-	0.8+	2005 10 28	703	0.5-	0.4-
2001 08 26	644	0.5-	0.4-	2005 10 07	699	0.0	0.3-	2005 10 28	703	0.4-	0.1-
2001 08 26	644	0.1+	0.3-	2005 10 07	699	0.2+	0.0	2005 10 28	703	0.4-	0.5-
2001 08 26	644	0.3-	0.3-	2005 10 07	699	1.2+	0.0	2005 10 28	703	0.4-	0.7-
2005 09 22	705	0.1+	0.4-	2005 10 14	705	0.2+	0.3-	2005 10 30	699	0.7+	0.4+
2005 09 22	705	0.1+	0.4-	2005 10 14	705	0.2+	0.4-	2005 10 30	699	0.3-	1.0+
2005 09 25	705	0.2+	0.4-	2005 10 27	644	0.0	0.2+	2005 10 30	699	0.2-	0.1+
2005 09 25	705	0.3+	0.5-	2005 10 27	644	0.0	0.1+	2005 10 30	699	(2.8-	0.3+)
2005 09 27	705	0.2+	0.4-	2005 10 27	704	0.1-	0.3+	2005 11 05	705	0.4+	0.1+
2005 09 27	705	0.1+	0.5-	2005 10 27	704	0.1-	1.3+	2005 11 05	705	0.4+	0.1+
2005 10 01	705	0.1+	0.3-	2005 10 27	644	0.0	0.4+				
2005 10 01	705	0.2+	0.4-	2005 10 27	704	1.2-	0.3+				

2005 UG₁₆₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	99.11365	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28194474	ω 62.14551	-0.14994813	-0.98680871
<i>a</i>	2.3033506	Ω 36.63873	+0.86734427	-0.16092100
<i>e</i>	0.1156949	<i>i</i> 5.86934	+0.47458348	-0.01769176
<i>P</i>	3.50	<i>H</i> 18.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 10 01	G96	0.1-	0.0	2005 10 24	G91	0.0	0.1+	2005 11 05	G91	0.3+	0.3-
2005 10 01	G96	0.4-	0.0	2005 10 24	G91	0.4+	0.0	2005 11 05	G91	0.0	0.3+
2005 10 01	G96	0.1-	0.4-	2005 10 28	G91	0.4-	0.3-	2005 11 05	G91	0.2+	0.2-
2005 10 01	G96	0.3-	0.1-	2005 10 28	G91	0.1-	0.0	2007 04 21	807	0.1+	0.2+
2005 10 12	G91	0.2-	0.1-	2005 10 28	G91	0.1-	0.3+	2007 04 21	807	0.2+	0.2+
2005 10 12	G91	0.1+	0.3+	2005 11 01	G91	0.2-	0.1+	2007 04 22	807	0.0	0.1+
2005 10 12	G91	0.5+	0.1-	2005 11 01	G91	0.1-	0.3+	2007 04 22	807	0.1-	0.1-
2005 10 24	G91	0.1-	0.0	2005 11 01	G91	0.1-	0.3-				

2005 UM₁₇₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	59.10875	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29550672	ω 107.45632	-0.89104990	-0.45184327
<i>a</i>	2.2323270	Ω 45.70683	+0.39017266	-0.81111000
<i>e</i>	0.0916728	<i>i</i> 3.46152	+0.23193828	-0.37140036
<i>P</i>	3.34	<i>H</i> 17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 09 12	G95	0.0	0.0	2005 11 01	G91	0.1+	0.2-	2007 04 18	G96	0.5-	0.3-
2001 09 12	G95	0.0	0.1+	2005 11 01	G91	0.1+	0.2-	2007 04 18	G96	0.0	0.2+
2005 10 24	G91	0.1-	0.1+	2005 11 01	G91	0.1+	0.3+	2007 04 21	807	0.2+	0.2+
2005 10 24	G91	0.1+	0.1-	2005 11 05	G91	0.1+	0.0	2007 04 21	807	0.3+	0.3+
2005 10 24	G91	0.1-	0.1+	2005 11 05	G91	0.0	0.1+	2007 05 07	G91	0.0	0.0

M.P.O. 121608

2005 10 28	691	0.3−	0.2+	2005 11 05	691	0.6−	0.2+	2007 05 07	691	0.2−	0.1+
2005 10 28	691	0.3+	0.1−	2007 04 18	G96	0.1+	0.0	2007 05 07	691	0.1+	0.0
2005 10 28	691	0.3+	0.0	2007 04 18	G96	0.5+	0.2−				

2005 US₁₈₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	175.50729		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.30518031	ω	336.79386	+0.83628874	−0.54550946
<i>a</i>	2.1849007	Ω	56.38054	+0.51285459	+0.74270724
<i>e</i>	0.0982279	<i>i</i>	3.79676	+0.19391060	+0.38833670
<i>P</i>	3.23	<i>H</i>	17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 10 01	G96	0.3−	0.3−	2005 11 21	691	0.3+	0.1+	2005 12 01	704	1.0−	0.1−
2005 10 01	G96	0.2−	0.4−	2005 11 21	691	0.1+	0.1+	2005 12 01	704	0.6−	0.1−
2005 10 01	G96	0.1+	0.0	2005 11 21	703	0.2−	0.6−	2005 12 01	704	0.2−	0.6−
2005 10 01	G96	0.4−	0.4−	2005 11 21	703	1.1−	0.6+	2006 01 25	G96	0.3+	0.4−
2005 10 25	G96	0.2+	0.3−	2005 11 21	703	0.1+	0.6+	2006 01 25	G96	0.2−	0.1−
2005 10 25	G96	0.1−	0.2−	2005 11 21	703	0.1+	0.5+	2006 01 25	G96	0.0	0.7−
2005 10 25	G96	0.4−	0.2−	2005 11 26	G96	0.1+	0.0	2006 01 25	G96	0.1+	0.0
2005 10 25	G96	0.1−	0.0	2005 11 26	G96	0.5+	0.1−	2007 03 26	G96	0.2−	0.4−
2005 10 28	691	0.0	0.0	2005 11 26	G96	0.4+	0.1−	2007 03 26	G96	0.3−	0.2+
2005 10 28	691	0.3−	0.2+	2005 11 26	G96	0.1+	0.2−	2007 03 26	G96	0.6+	0.1−
2005 10 28	691	0.3+	0.4+	2005 11 28	703	0.5+	0.5−	2007 03 26	G96	0.1−	0.2+
2005 11 12	691	0.2+	0.1−	2005 11 28	703	1.6−	0.2+	2007 04 22	807	0.3+	0.4+
2005 11 12	691	0.2+	0.2−	2005 11 28	703	0.2+	0.5−	2007 04 22	807	0.1−	0.4+
2005 11 12	691	0.1+	0.1+	2005 11 28	703	0.4+	0.6+				
2005 11 21	691	0.1+	0.3+	2005 12 01	704	0.6−	0.1+				

2005 UU₁₈₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	64.02205		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23452070	ω	106.59172	−0.65812756	−0.75204182
<i>a</i>	2.6042456	Ω	24.67946	+0.65365468	−0.59448995
<i>e</i>	0.2106548	<i>i</i>	4.95609	+0.37363575	−0.28463097
<i>P</i>	4.20	<i>H</i>	17.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 10 26	691	0.3+	0.1−	2005 10 30	691	0.2−	0.0	2005 12 06	691	0.2+	0.1−
2005 10 26	691	0.0	0.2−	2005 11 01	691	0.2+	0.1−	2005 12 06	691	0.2−	0.4−
2005 10 26	691	0.2−	0.1−	2005 11 01	691	0.0	0.0	2007 04 22	807	0.2+	0.2+
2005 10 28	691	0.3+	0.1+	2005 11 01	691	0.0	0.3+	2007 04 22	807	0.0	0.1+
2005 10 28	691	0.1+	0.1−	2005 11 12	691	0.1+	0.1+	2007 05 11	G96	0.5+	0.5−
2005 10 28	691	0.4+	0.3−	2005 11 12	691	0.2−	0.1+	2007 05 11	G96	0.4−	0.7−
2005 10 30	691	0.3−	0.0	2005 11 12	691	0.2+	0.5+	2007 05 11	G96	0.2−	1.6+
2005 10 30	691	0.8−	0.2+	2005 12 06	691	0.1+	0.2+	2007 05 11	G96	0.2−	0.6−

2005 UB₂₀₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	227.48955		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19054854	ω	55.24799	−0.43608195	+0.89945661
<i>a</i>	2.9908799	Ω	189.03389	−0.87351034	−0.43068399
<i>e</i>	0.0480883	<i>i</i>	10.44506	−0.21636130	−0.07408847
<i>P</i>	5.17	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 03 23	691	0.4+	0.1+	2005 10 26	G96	0.5−	0.2−	2005 11 02	705	0.1+	0.1+
2003 03 23	691	0.0	0.2+	2005 10 26	G96	0.0	0.3+	2005 11 06	705	0.1+	0.2+
2003 03 23	691	0.3+	0.3+	2005 10 26	G96	0.4+	0.0	2005 11 06	705	0.0	0.1+
2003 04 07	691	0.2−	0.2−	2005 10 27	705	0.1+	0.1+	2005 11 07	705	0.3+	0.1+
2003 04 07	691	0.1−	0.3−	2005 10 27	705	0.2+	0.1+	2005 11 07	705	0.3+	0.1+
2003 04 07	691	0.3−	0.1−	2005 10 28	G96	0.2+	0.0	2005 11 19	705	0.0	0.0
2003 05 06	291	0.2+	0.4+	2005 10 28	G96	0.4−	0.2+	2005 11 19	705	0.2+	0.2−
2003 05 06	291	0.1−	0.0	2005 10 28	G96	0.2+	0.0	2005 11 24	705	0.0	0.0
2003 05 06	291	0.1−	0.0	2005 10 28	G96	0.2+	0.2+	2005 11 24	705	0.1−	0.3−

2007 JULY 30

2005 09 29	G96	0.3−	0.1−	2005 10 28	705	0.0	0.1+	2005 11 26	705	0.1−	0.2−
2005 09 29	G96	0.1−	0.3+	2005 10 28	705	0.1+	0.1+	2005 11 26	705	0.1−	0.3−
2005 09 29	G96	0.6−	0.3+	2005 11 01	705	0.1+	0.1+	2005 12 01	705	0.1−	0.2−
2005 09 29	G96	0.3−	0.3+	2005 11 01	705	0.2+	0.1+	2005 12 01	705	0.0	0.2−
2005 10 26	G96	0.4−	0.0	2005 11 02	705	0.1+	0.1+				

2005 UR₂₁₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	162.07768		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28113156	ω	205.52923	+0.97458623	−0.22248968
<i>a</i>	2.3077902	Ω	167.24414	+0.22039859	+0.93151766
<i>e</i>	0.1263303	<i>i</i>	6.78275	+0.04007672	+0.28770331
<i>P</i>	3.51	<i>H</i>	17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2005 10 01	703	0.1−	0.2+	2005 11 01	644	0.3−	0.2+	2005 11 23	705	0.1−	0.0
2005 10 01	703	0.1+	0.4+	2005 11 01	644	0.0	0.3+	2005 11 23	705	0.2−	0.1−
2005 10 01	703	0.2−	0.6+	2005 11 01	644	0.1+	0.0	2005 11 26	705	0.2−	0.0
2005 10 01	703	0.9−	0.2+	2005 11 03	703	0.8+	0.0	2005 11 26	705	0.4−	0.1−
2005 10 27	644	0.2−	0.1+	2005 11 03	703	1.4−	1.8−	2007 02 23	G96	0.5+	0.3−
2005 10 27	644	0.0	0.2+	2005 11 03	703	0.5−	0.5−	2007 02 23	G96	0.7+	0.4−
2005 10 27	644	0.1+	0.3+	2005 11 03	703	0.7−	0.0	2007 02 23	G96	0.3+	0.1+
2005 10 28	703	0.9+	0.5−	2005 11 03	705	0.3+	0.1+	2007 02 23	G96	1.2−	0.3+
2005 10 28	703	0.2+	0.5+	2005 11 03	705	0.4+	0.1+	2007 03 16	G96	0.2+	0.1+
2005 10 28	703	0.4−	0.0	2005 11 05	705	0.2+	0.2+	2007 03 16	G96	0.4−	0.7+
2005 10 28	703	0.5+	0.5−	2005 11 05	705	0.3+	0.2+	2007 03 16	G96	0.1+	0.0
2005 10 30	705	0.4+	0.2+	2005 11 09	705	0.2+	0.0	2007 03 16	G96	0.0	0.1+
2005 10 30	705	0.5+	0.1+	2005 11 09	705	0.2+	0.2+				

2005 UO₂₆₄ = 2007 JF₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	52.25499		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27771222	ω	97.56271	−0.85926923	−0.50529179
<i>a</i>	2.3266946	Ω	52.12172	+0.42049626	−0.78636646
<i>e</i>	0.1645902	<i>i</i>	5.78813	+0.29127182	−0.35539837
<i>P</i>	3.55	<i>H</i>	18.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2005 10 27	691	0.1+	0.1+	2005 11 04	691	0.1+	0.2+	2007 05 10	G96	0.5+	0.3+
2005 10 27	691	0.3+	0.1−	2007 04 19	691	0.2−	0.2+	2007 05 10	G96	0.1−	0.2−
2005 10 27	691	0.4−	0.0	2007 04 19	691	0.1+	0.1−	2007 05 10	G96	0.2+	0.2+
2005 10 29	G96	0.1−	0.1−	2007 04 19	691	0.5−	0.1−	2007 05 10	G96	0.1+	0.3−
2005 10 29	G96	0.4+	0.0	2007 05 09	G96	0.0	0.1+	2007 05 10	G96	0.1−	0.4+
2005 10 29	G96	0.4+	0.1+	2007 05 09	G96	0.0	0.4−	2007 05 10	G96	0.3−	0.0
2005 10 29	G96	0.3+	0.4−	2007 05 09	G96	0.3+	0.0	2007 05 10	G96	0.1+	0.1+
2005 11 04	691	0.6−	0.2+	2007 05 09	G96	0.4−	0.1−				
2005 11 04	691	0.5−	0.1−	2007 05 10	G96	0.3+	0.1−				

2005 UW₂₉₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	117.15543		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27705053	ω	68.50665	+0.10609392	−0.99413191
<i>a</i>	2.3303978	Ω	15.44809	+0.88045199	+0.08405124
<i>e</i>	0.1518274	<i>i</i>	4.54655	+0.46211295	+0.06809648
<i>P</i>	3.56	<i>H</i>	17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2005 10 26	691	0.0	0.1+	2005 10 30	691	0.2+	0.1−	2005 11 03	691	0.1−	0.0
2005 10 26	699	(1.2−	1.6+)	2005 10 30	691	0.0	0.1+	2005 11 03	691	0.1+	0.1+
2005 10 26	691	0.1+	0.2+	2005 10 30	691	0.2−	0.1−	2005 11 03	691	0.2−	0.0
2005 10 26	691	0.1−	0.1−	2005 10 30	691	0.0	0.1−	2007 04 21	807	0.4+	0.4+
2005 10 26	699	0.9−	0.0	2005 10 30	691	1.0+	0.0	2007 04 21	807	0.2−	0.5+
2005 10 26	699	0.8−	1.5+	2005 11 01	704	0.6−	0.9−	2007 04 23	691	0.0	0.0
2005 10 26	699	(0.5−	1.6−)	2005 11 01	704	0.4+	0.0	2007 04 23	691	0.2+	0.0
2005 10 30	691	0.2−	0.1−	2005 11 01	704	0.2−	0.3+	2007 04 23	691	0.2−	0.1−

2007 JULY 30

M.P.O. 121609

2005 UL₃₁₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	25.78312		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28369759	ω	2.87973	-0.92023095	-0.39105381
<i>a</i>	2.2938532	Ω	154.08226	+0.35835066	-0.85819128
<i>e</i>	0.1505035	<i>i</i>	2.08103	+0.15735245	-0.33254268
<i>P</i>	3.47	<i>H</i>	17.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 10 05 691	0.2-	0.3+	2005 10 31 G96	0.0	0.7-	2007 03 09 691	0.1-	0.2+
2005 10 05 691	0.0	0.2+	2005 11 01 G96	0.2+	0.6-	2007 03 09 G96	0.1+	0.1+
2005 10 05 691	0.1-	0.3+	2005 11 01 G96	0.3+	0.7-	2007 03 09 G96	0.4-	0.2+
2005 10 29 G96	0.4-	0.6-	2005 11 01 G96	0.5-	0.2-	2007 03 09 G96	0.3+	0.1-
2005 10 29 G96	0.3+	0.5-	2005 11 01 G96	0.3-	0.3-	2007 03 09 G96	0.2-	0.3+
2005 10 29 G96	0.3-	0.2-	2005 11 24 705	0.1+	0.1-	2007 04 07 703	0.2-	0.2-
2005 10 29 G96	0.9+	0.5-	2005 11 24 705	0.1-	0.3-	2007 04 07 703	1.3-	0.4+
2005 10 30 291	0.1+	0.5+	2005 11 25 705	0.0	0.2-	2007 04 07 703	0.1-	0.1-
2005 10 30 291	0.2-	0.3+	2005 11 25 705	0.1+	0.1-	2007 04 07 703	1.7+	0.5-
2005 10 30 291	0.4+	0.6+	2005 12 01 705	0.2+	0.2-	2007 04 23 G96	0.2+	0.4+
2005 10 30 G96	0.2+	0.3-	2005 12 01 705	0.0	0.2-	2007 04 23 G96	0.1+	0.0
2005 10 30 G96	0.7-	0.0	2007 02 25 G96	0.1+	0.2-	2007 04 23 G96	0.3-	0.0
2005 10 30 G96	0.3-	0.2-	2007 02 25 G96	0.1+	0.1+	2007 04 23 G96	0.1+	0.1+
2005 10 30 G96	0.0	0.3-	2007 02 25 G96	0.1-	0.1+	2007 05 22 G96	0.1+	0.3-
2005 10 31 G96	0.2-	0.4-	2007 02 25 G96	0.5+	0.1-	2007 05 22 G96	0.1-	0.0
2005 10 31 G96	0.3-	0.3-	2007 03 09 691	0.1+	0.0	2007 05 22 G96	0.1+	0.3+
2005 10 31 G96	0.2+	0.7-	2007 03 09 691	0.0	0.1-	2007 05 22 G96	0.1-	0.1+

2005 UG₄₄₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	139.34967		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27827521	ω	16.35748	+0.51732693	-0.85477082
<i>a</i>	2.3235554	Ω	42.51369	+0.77809355	+0.44951014
<i>e</i>	0.2191013	<i>i</i>	3.53867	+0.35629100	+0.25943686
<i>P</i>	3.54	<i>H</i>	17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2003 02 09 291	0.2+	0.1+	2005 11 11 691	0.1+	0.5+	2005 12 05 704	0.2+	1.3+
2003 02 09 291	0.0	0.0	2005 11 11 691	0.1+	0.3+	2005 12 05 704	0.3-	1.1+
2003 02 09 291	0.1-	0.1+	2005 11 28 703	0.1+	0.1-	2005 12 05 704	0.5-	0.5+
2005 10 01 G96	0.2+	0.1+	2005 11 28 703	0.4+	0.0	2005 12 05 704	0.3-	0.0
2005 10 01 G96	0.0	0.3+	2005 11 28 703	0.7+	1.5-	2005 12 05 704	0.4-	0.5+
2005 10 01 G96	0.1-	0.1+	2005 11 28 703	1.0+	0.1-	2005 12 08 691	0.1+	0.1+
2005 10 01 G96	0.2+	0.1+	2005 11 29 704	1.7+	1.3-	2005 12 08 691	0.2+	0.0
2005 10 30 691	1.3-	1.1-	2005 11 29 704	0.0	1.4-	2005 12 08 691	0.2+	0.0
2005 10 30 691	0.1-	0.3+	2005 11 29 704	0.2+	0.2+	2005 12 10 691	0.2+	0.1-
2005 10 30 691	0.1-	0.3+	2005 11 29 704	0.5+	0.2+	2005 12 10 691	0.1+	0.0
2005 11 01 704	0.0	0.2+	2005 11 29 704	0.1-	0.4-	2005 12 10 691	0.1+	0.3-
2005 11 01 704	0.7+	0.6+	2005 12 02 704	0.3+	1.6-	2006 01 05 704	0.2-	0.8+
2005 11 01 704	0.1+	0.1+	2005 12 02 695	0.0	0.0	2006 01 05 704	0.8-	0.7+
2005 11 04 704	1.4-	1.0-	2005 12 02 704	0.1-	0.3-	2006 01 05 704	0.9-	1.3-
2005 11 04 704	0.3+	0.9-	2005 12 02 704	0.4-	0.6+	2007 04 22 807	0.1-	0.1-
2005 11 04 704	0.4-	0.2-	2005 12 02 704	0.1-	0.1+	2007 04 22 807	0.1+	0.0
2005 11 04 704	0.1-	1.1+	2005 12 02 695	0.0	0.1+			
2005 11 11 691	0.1+	0.4+	2005 12 02 695	0.1-	0.1+			

2005 UH₄₈₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	214.60799		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28608210	ω	187.00556	+0.65147386	+0.74996774
<i>a</i>	2.2810892	Ω	123.72035	-0.68921268	+0.64817349
<i>e</i>	0.1368547	<i>i</i>	7.91854	-0.31712410	+0.13198300
<i>P</i>	3.45	<i>H</i>	17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2005 09 14 705	0.0	0.1-	2005 10 05 703	0.1-	0.1-	2005 11 01 703	0.2-	0.5-
2005 09 14 705	0.0	0.0	2005 10 05 703	1.8-	0.5-	2007 01 27 691	0.3-	0.3+
2005 09 15 705	0.0	0.1+	2005 10 05 703	(0.9+	2.6+)	2007 01 27 691	0.2+	0.3+
2005 09 15 705	0.1-	0.0	2005 10 05 703	0.9+	0.3-	2007 01 27 691	0.1+	0.1-
2005 09 21 705	0.2+	0.0	2005 10 22 644	0.2+	0.5+	2007 02 08 G96	0.2-	0.4-
2005 09 21 705	0.1+	0.0	2005 10 22 644	0.1+	0.6+	2007 02 08 G96	0.1+	0.1-
2005 09 22 705	0.1+	0.2+	2005 10 22 644	0.2+	0.3+	2007 02 08 G96	0.4+	0.5-
2005 09 22 705	0.2+	0.2+	2005 11 01 703	0.2-	0.9-	2007 02 08 G96	0.1+	0.4-
2005 09 26 705	0.1+	0.3+	2005 11 01 703	0.2-	0.2-			
2005 09 26 705	0.1+	0.3+	2005 11 01 703	0.4+	0.1+			

2005 UB₄₉₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	324.73150		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17845613	ω	84.26522	-0.94725075	-0.26547049
<i>a</i>	3.1245087	Ω	80.24189	+0.17037668	-0.89164592
<i>e</i>	0.0766623	<i>i</i>	10.49764	+0.27145498	-0.36673282
<i>P</i>	5.52	<i>H</i>	15.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2003 04 28 691	0.2+	0.1-	2005 10 26 705	0.2+	0.0	2005 11 09 705	0.1+	0.0
2003 04 28 691	0.3+	0.5+	2005 10 27 644	0.4-	0.2+	2005 11 09 705	0.0	0.0
2003 04 28 691	0.2-	0.4+	2005 10 27 644	0.2-	0.3+	2005 11 19 705	0.1+	0.0
2005 09 22 705	0.1-	0.2-	2005 10 27 644	0.1+	0.4+	2005 11 19 705	0.1+	0.0
2005 09 22 705	0.0	0.2-	2005 10 27 703	0.2-	0.0	2005 11 24 705	0.1+	0.0
2005 09 24 705	0.0	0.2-	2005 10 27 703	0.2-	0.3+	2005 11 24 705	0.2+	0.1+
2005 09 24 705	0.1-	0.2-	2005 10 27 703	0.4-	0.3+	2005 12 01 705	0.1+	0.0
2005 09 25 705	0.0	0.1-	2005 10 27 703	1.2-	0.2+	2005 12 01 705	0.1+	0.1-
2005 09 25 705	0.1+	0.0	2005 10 28 705	0.1+	0.0	2006 09 19 691	0.3-	0.2+
2005 09 27 705	0.1-	0.0	2005 10 28 705	0.2+	0.0	2006 09 19 691	0.3+	0.4+
2005 09 27 705	0.0	0.0	2005 10 31 699	0.4+	0.9-	2006 09 19 691	0.4+	0.1+
2005 09 28 705	0.1+	0.2-	2005 10 31 699	(0.3+	1.7+)	2006 10 23 G96	0.2-	0.4-
2005 09 28 705	0.0	0.2-	2005 10 31 699	0.8-	0.7+	2006 10 23 G96	0.4-	0.3+
2005 10 01 705	0.1+	0.1-	2005 10 31 705	0.0	0.0	2006 10 23 G96	0.1+	0.2+
2005 10 01 705	0.1+	0.1-	2005 10 31 705	0.2+	0.0	2006 10 23 G96	0.1-	0.1-
2005 10 03 705	0.1+	0.1-	2005 10 31 699	1.2-	1.2+	2006 11 22 G96	0.1-	0.1+
2005 10 03 705	0.1+	0.1-	2005 11 01 705	0.2+	0.0	2006 11 22 G96	0.2-	0.2-
2005 10 25 705	0.0	0.0	2005 11 01 705	0.2+	0.0	2006 11 22 G96	0.3-	0.1+
2005 10 25 705	0.2+	0.1+	2005 11 06 705	0.2+	0.0	2006 11 22 G96	0.1+	0.1+
2005 10 26 705	0.2+	0.0	2005 11 06 705	0.2+	0.1+			

2005 UM₄₉₇ = 2007 FP₃₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	63.91294		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19176755	ω	340.45950	+0.01295943	-0.99293752
<i>a</i>	2.9781916	Ω	108.65675	+0.93316961	-0.03035740
<i>e</i>	0.2359671	<i>i</i>	7.15010	+0.35920263	+0.11468877
<i>P</i>	5.14	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 12 06 691	0.0	0.1+	2005 10 28 703	1.1+	0.6-	2005 11 24 705	0.0	0.1+
2000 12 06 691	0.2-	0.1+	2005 10 28 703	0.1-	0.1-	2005 11 26 705	0.1-	0.1+
2000 12 06 691	0.2+	0.1-	2005 11 01 703	0.7+	0.7+	2005 11 26 705	0.1-	0.2+
2004 08 15 807	0.3+	0.1+	2005 11 01 703	0.8-	0.3-	2007 03 23 152	0.2-	1.3+
2004 08 15 807	0.2-	0.1-	2005 11 01 703	0.2-	0.1-	2007 03 23 152	0.0	0.8-
2005 10 27 704	0.2-	0.9-	2005 11 01 703	0.7-	0.7-	2007 03 23 152	0.2-	0.3-
2005 10 27 704	(0.5-	2.9+)	2005 11 05 705	0.0	0.3+	2007 03 24 152	0.7+	0.1-
2005 10 27 704	(1.9-	1.4+)	2005 11 05 705	0.2+	0.2+	2007 03 24 152	0.4-	0.2+
2005 10 27 704	(1.9-	1.6+)	2005 11 19 705	0.0	0.2+	2007 03 24 152	0.1-	1.1-
2005 10 28 703	0.9+	0.2+	2005 11 19 705	0.0	0.2+			
2005 10 28 703	0.4-	0.6-	2005 11 24 705	0.1-	0.2+			

2005 UT₄₉₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	114.05254		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.22729839	ω	274.84258	+0.67690545			-0.72128337
<i>a</i>	2.6591233	Ω	131.41937	+0.72877686			+0.62873045
<i>e</i>	0.1600759	<i>i</i>	11.28904	+0.10336012			+0.29059992
<i>P</i>	4.34	<i>H</i>	17.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2003 04 01	645	0.0	0.1+	2005 09 25	705	0.2+	0.2+	2005 10 27	703	1.3+	0.0
2003 04 01	645	0.0	0.0	2005 09 25	705	0.3+	0.2+	2005 10 27	703	0.3+	0.3+
2003 04 28	645	0.0	0.0	2005 09 26	705	0.2+	0.2+	2005 10 27	703	0.5+	1.0+
2003 04 28	645	0.0	0.0	2005 09 26	705	0.2+	0.2+	2005 10 27	703	1.0+	0.9+
2005 09 14	705	0.1+	0.1-	2005 10 07	703	0.2-	0.5+	2005 11 01	703	1.4+	1.6-
2005 09 14	705	0.0	0.1-	2005 10 07	703	0.2+	1.1-	2005 11 01	703	0.8-	0.3-
2005 09 15	705	0.1+	0.1+	2005 10 07	703	2.0-	0.2-	2005 11 01	703	2.0-	0.2+
2005 09 15	705	0.0	0.1+	2005 10 07	703	0.4-	0.4-	2005 11 01	703	0.4-	0.1-

2005 UA₅₀₂ = 1999 TA₂₅₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	66.76482		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.17471145	ω	258.88278	+0.17643501			-0.98430176
<i>a</i>	3.1689969	Ω	180.98993	+0.97423216			+0.17528666
<i>e</i>	0.2468366	<i>i</i>	15.28140	+0.14050762			+0.02060664
<i>P</i>	5.64	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1999 10 09	691	0.1-	0.1-	2005 10 28	703	0.3-	1.1-	2005 11 01	705	0.3+	0.2+
1999 10 09	691	0.3-	0.2-	2005 10 28	703	0.8-	1.2-	2005 11 01	705	0.2+	0.2+
1999 10 09	691	0.5-	0.0	2005 10 28	703	1.4-	0.2+	2005 11 01	703	1.3+	0.1+
1999 10 15	691	0.3+	0.1+	2005 10 28	703	1.2-	0.8-	2005 11 01	703	0.5-	0.6+
1999 10 15	691	0.2+	0.1+	2005 10 28	705	0.2+	0.2+	2005 11 02	705	0.2+	0.3+
1999 10 15	691	0.4+	0.5+	2005 10 28	705	0.3+	0.2+	2005 11 02	705	0.3+	0.2+
2001 02 20	645	0.0	0.0	2005 11 01	703	0.7-	1.0-	2005 11 05	705	0.3+	0.2+
2001 02 20	645	0.0	0.0	2005 11 01	703	0.2-	0.9+	2005 11 05	705	0.3+	0.3+
2005 10 22	705	0.2+	0.3+	2005 11 01	703	0.3+	0.2-	2007 04 19	G96	0.1-	0.1-
2005 10 22	705	0.3+	0.2+	2005 11 01	703	(3.1-	0.3-)	2007 04 19	G96	0.2+	0.1+
2005 10 22	705	0.3+	0.2+	2005 11 01	703	0.5-	1.1-	2007 04 19	G96	0.0	0.0
2005 10 22	705	0.3+	0.2+	2005 11 01	703	0.9+	0.3-	2007 04 19	G96	0.1-	0.3-

2005 VE₄₀ = 2007 JG₂₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	42.38969		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.28558352	ω	293.82717	-0.96292351			-0.26731847
<i>a</i>	2.2837433	Ω	230.68855	+0.26143877			-0.89146543
<i>e</i>	0.1413941	<i>i</i>	2.69060	+0.06654385			-0.36582814
<i>P</i>	3.45	<i>H</i>	18.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2004 06 25	691	0.4-	0.2+	2005 11 05	G96	0.1-	0.4+	2007 03 15	G96	0.3-	0.3-
2004 06 25	691	0.3+	0.0	2005 11 05	G96	0.1-	0.5-	2007 05 09	G96	0.1+	0.0
2004 06 25	691	0.0	0.1+	2005 11 06	G96	0.2-	0.0	2007 05 09	G96	0.2-	0.1-
2005 11 04	G96	0.3-	0.3+	2005 11 06	G96	0.1+	0.3+	2007 05 09	G96	0.7+	0.3-
2005 11 04	G96	0.2-	0.1-	2005 11 06	G96	0.0	0.0	2007 05 09	G96	0.1-	0.1+
2005 11 04	G96	0.1+	0.2-	2005 11 06	G96	0.5+	0.3+	2007 05 13	G96	0.0	0.0
2005 11 04	G96	0.3-	0.1-	2007 03 15	G96	0.3+	0.7+	2007 05 13	G96	0.2-	0.2-
2005 11 05	G96	0.4+	0.4+	2007 03 15	G96	0.1-	0.4+	2007 05 13	G96	0.0	0.3+
2005 11 05	G96	0.1-	0.1+	2007 03 15	G96	0.1+	0.4+	2007 05 13	G96	0.2-	0.0

2005 VV₁₂₅ = 2007 DW₅₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	339.69197		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.26443607	ω	34.14079	-0.99819186			-0.05927925
<i>a</i>	2.4039324	Ω	142.45691	+0.05085903			-0.92115966
<i>e</i>	0.1163177	<i>i</i>	0.93546	+0.03203686			-0.38464379
<i>P</i>	3.73	<i>H</i>	18.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2000 04 03	691	0.2+	0.4+	2005 10 30	705	0.1-	0.2+	2007 01 27	691	0.1-	0.0
2000 04 03	691	0.1-	0.0	2005 10 30	705	0.2-	0.2+	2007 01 27	691	0.1-	0.3-
2000 04 03	691	0.0	0.0	2005 11 01	705	0.1-	0.4+	2007 02 21	G96	0.7+	0.3-
2005 10 01	G96	0.0	0.0	2005 11 01	705	0.1-	0.4+	2007 02 21	G96	0.0	0.3-
2005 10 01	G96	0.3-	0.2-	2005 11 02	705	0.1+	0.2+	2007 02 21	G96	0.6-	0.6-
2005 10 01	G96	0.6-	0.3-	2005 11 02	705	0.1+	0.2+	2007 02 21	G96	1.2+	0.9-
2005 10 01	G96	0.3+	0.0	2007 01 09	G96	0.4+	0.1+	2007 02 23	691	0.2-	0.2+
2005 10 21	705	0.1-	0.4+	2007 01 09	G96	0.7+	0.5-	2007 02 23	691	0.0	0.5+
2005 10 21	705	0.0	0.2+	2007 01 09	G96	0.0	0.2-	2007 02 23	691	0.2-	0.2+
2005 10 26	705	0.0	0.3+	2007 01 09	G96	0.4+	0.4-				
2005 10 26	705	0.1+	0.2+	2007 01 27	691	0.1-	0.4+				

2005 VY₁₂₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	0.64799		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.18096212	ω	283.74532	-0.40729329			-0.91181593
<i>a</i>	3.0955959	Ω	190.74139	+0.90799411			-0.39814459
<i>e</i>	0.0744032	<i>i</i>	16.20051	+0.09827956			-0.10036234
<i>P</i>	5.45	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 11 27	645	0.0	0.1+	2005 10 01	G96	0.6+	0.4+	2005 10 30	705	0.3+	0.2-
2000 11 27	645	0.0	0.0	2005 10 01	G96	0.3-	0.1-	2005 10 30	705	0.3+	0.1-
2003 03 31	691	0.1-	0.4+	2005 10 12	691	0.0	0.5+	2005 11 01	705	0.2+	0.2-
2003 03 31	691	0.1-	0.1+	2005 10 12	691	0.3-	0.2+	2005 11 01	705	0.1+	0.3-
2003 03 31	691	0.2+	0.0	2005 10 12	691	0.3+	0.0	2005 11 02	705	0.2+	0.1-
2005 09 01	691	0.0	0.2+	2005 10 20	705	0.3+	0.1-	2005 11 02	705	0.3+	0.1-
2005 09 01	691	0.3-	0.0	2005 10 20	705	0.4+	0.1-	2005 11 03	705	0.2+	0.1-
2005 09 01	691	0.0	0.1-	2005 10 26	705	0.2+	0.2-	2005 11 03	705	0.1+	0.2-
2005 09 14	691	0.1-	0.0	2005 10 26	705	0.2+	0.2-	2005 11 07	705	0.2+	0.2-
2005 09 14	691	0.2-	0.1-	2005 10 27	705	0.2+	0.2-	2005 11 07	705	0.2+	0.2-
2005 09 14	691	0.4-	0.1+	2005 10 27	705	0.3+	0.2-	2005 11 09	705	0.3+	0.3-
2005 10 01	G96	0.0	0.2-	2005 10 28	705	0.1+	0.2-	2005 11 09	705	0.2+	0.1-
2005 10 01	G96	0.8-	0.2-	2005 10 28	705	0.2+	0.1-				

2005 VA₁₂₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	51.42921		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.22664861	ω	255.45349	-0.12259168			-0.99211308
<i>a</i>	2.6642032	Ω	201.64002	+0.93566857			-0.10675766
<i>e</i>	0.1329093	<i>i</i>	4.06357	+0.33090121			-0.06568431
<i>P</i>	4.35	<i>H</i>	17.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1992 10 03	691	0.1-	0.5-	2005 10 01	G96	0.0	0.1-	2005 11 06	705	0.0	0.0
1992 10 03	691	0.1-	0.2+	2005 10 01	G96	0.0	0.1-	2005 11 06	705	0.1+	0.0
1992 10 03	691	0.2+	0.1+	2005 10 01	G96	0.1-	0.2+	2005 11 09	705	0.0	0.1-
2001 12 14	691	0.1+	0.3+	2005 10 01	G96	0.0	0.3-	2005 11 09	705	0.1-	0.0
2001 12 14	691	0.1+	0.1-	2005 10 30	705	0.0	0.1-	2005 11 19	705	0.1+	0.0
2001 12 14	691	0.2-	0.1+	2005 10 30	705	0.1-	0.0	2005 11 19	705	0.0	0.1-
2005 09 14	691	0.0	0.2-	2005 11 01	705	0.1-	0.0	2005 11 30	705	0.2-	0.2-
2005 09 14	691	0.2-	0.3-	2005 11 01	705	0.0	0.2-	2005 11 30	705	0.5-	0.2-
2005 09 14	691	0.2-	0.0	2005 11 02	705	0.1+	0.0	2007 02 17	G96	0.2+	0.2-
2005 10 01	691	0.0	0.0	2005 11 02	705	0.2+	0.1-	2007 02 17	G96	0.1+	0.2-
2005 10 01	691	0.2+	0.4+	2005 11 05	705	0.1-	0.3-	2007 02 17	G96	0.0	0.2-
2005 10 01	691	0.3+	0.4+	2005 11 05	705	0.1+	0.2-	2007 02 17	G96	0.6-	0.1-

2007 JULY 30

M.P.O. 121611

2005 VB₁₂₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	133.60157		(2000.0)	P	Q
n	0.24573667	ω	346.00467	+0.98165540	-0.18918709
a	2.5243878	Ω	24.93837	+0.17988962	+0.87784436
e	0.1736194	i	3.22003	+0.06318549	+0.43999718
P	4.01	H	18.6	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 09 17	291	0.3-	0.2-	2005 10 06	691	0.2-	0.3+	2005 11 19	705	0.1-	0.2-
2001 09 17	291	0.4-	0.6-	2005 10 27	705	0.1+	0.1+	2005 11 19	705	0.1-	0.3-
2001 09 17	291	0.8-	0.1-	2005 10 27	705	0.1+	0.1+	2005 11 23	705	0.2-	0.2-
2001 10 16	291	0.2+	0.3+	2005 10 30	705	0.3+	0.1-	2005 11 23	705	0.0	0.0
2001 10 16	291	0.5+	0.2-	2005 10 30	705	0.2+	0.1+	2005 11 25	G96	0.2-	0.2-
2001 10 16	291	1.0+	0.3+	2005 11 01	705	0.2+	0.1-	2005 11 25	G96	0.1+	0.2+
2005 08 30	691	0.2+	0.1-	2005 11 01	705	0.3+	0.3-	2005 11 25	G96	0.0	0.1+
2005 08 30	691	0.0	0.0	2005 11 02	705	0.0	0.0	2005 11 25	G96	0.4-	0.4-
2005 08 30	691	0.4+	0.0	2005 11 02	705	0.1+	0.1+	2005 11 25	705	0.0	0.0
2005 09 27	705	0.3+	0.1-	2005 11 05	705	0.1-	0.0	2005 11 25	705	0.0	0.0
2005 09 27	705	0.3+	0.2-	2005 11 05	705	0.1-	0.1-	2005 11 26	705	0.1-	0.0
2005 10 01	705	0.2+	0.0	2005 11 07	705	0.1+	0.1-	2005 11 26	705	0.1-	0.1-
2005 10 01	705	0.2+	0.0	2005 11 07	705	0.1-	0.1-	2005 11 30	705	0.1+	0.0
2005 10 06	691	0.5-	0.0	2005 11 09	705	0.1-	0.0	2005 11 30	705	0.2-	0.1+
2005 10 06	691	0.4-	0.6+	2005 11 09	705	0.1+	0.1+				

2005 VN₁₂₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	151.75335		(2000.0)	P	Q
n	0.24153165	ω	329.24020	+0.97533027	+0.21019053
a	2.5536028	Ω	18.98221	-0.13543084	+0.81106630
e	0.0763354	i	11.96963	-0.17432544	+0.54588589
P	4.08	H	17.3	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1993 10 09	691	0.3+	0.3+	2005 10 06	691	0.1+	0.0	2005 11 01	705	0.2+	0.4-
1993 10 09	691	0.2-	0.1-	2005 10 06	691	0.2-	0.2-	2005 11 02	705	0.2+	0.5-
1993 10 09	691	0.0	0.5-	2005 10 11	705	0.2+	0.3-	2005 11 02	705	0.3+	0.5-
2001 10 18	291	0.1-	0.1+	2005 10 11	705	0.3+	0.2-	2005 11 03	691	0.0	0.6+
2001 10 18	291	0.6-	0.5+	2005 10 26	G96	0.3+	0.8-	2005 11 03	691	0.4+	0.0
2001 10 18	291	0.1+	0.2+	2005 10 26	G96	0.2+	0.7-	2005 11 03	691	0.7-	0.7+
2005 09 27	705	0.0	0.1-	2005 10 26	G96	0.0	0.4-	2005 11 05	705	0.3+	0.5-
2005 09 27	705	0.0	0.1-	2005 10 26	G96	0.1-	0.6-	2005 11 05	705	0.3+	0.5-
2005 10 01	705	0.2+	0.2-	2005 10 30	705	0.3+	0.4-	2005 11 09	705	0.1+	0.5-
2005 10 01	705	0.3+	0.2-	2005 10 30	705	0.2+	0.5-	2005 11 09	705	0.2+	0.5-
2005 10 06	691	0.0	0.4+	2005 11 01	705	0.2+	0.4-				

2005 VT₁₂₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	74.36501		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.19551421	ω	233.89909	+0.65665705	-0.75418214
a	2.9400214	Ω	175.05165	+0.70362677	+0.61105839
e	0.0778607	i	2.18410	+0.27149747	+0.24045153
P	5.04	H	17.3	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2005 09 29	G96	0.7+	0.1+	2005 10 30	705	0.0	0.1-	2005 11 30	705	0.1+	0.2+
2005 09 29	G96	0.3-	0.6-	2005 11 01	705	0.2-	0.1+	2005 11 30	705	0.0	0.2+
2005 09 29	G96	0.4+	0.1-	2005 11 01	705	0.0	0.1-	2007 01 10	G96	0.2-	0.2+
2005 09 29	G96	0.1-	0.9-	2005 11 02	705	0.0	0.1-	2007 01 10	G96	0.4-	0.4+
2005 10 23	705	0.1-	0.0	2005 11 02	705	0.0	0.1-	2007 01 10	G96	0.0	0.1+
2005 10 23	705	0.1-	0.0	2005 11 05	705	0.0	0.1+	2007 01 10	G96	0.4+	0.1+
2005 10 25	705	0.1+	0.1+	2005 11 05	705	0.1-	0.1-	2007 01 16	G96	0.2+	0.4-
2005 10 25	705	0.1-	0.0	2005 11 06	705	0.0	0.0	2007 01 16	G96	0.8+	0.4-
2005 10 26	G96	0.2-	0.3+	2005 11 06	705	0.1-	0.1+	2007 01 16	G96	0.3+	0.7-
2005 10 26	G96	0.2-	0.1+	2005 11 09	705	0.0	0.0	2007 01 16	G96	0.3-	0.4-

2005 10 26	G96	0.4+	0.1+	2005 11 09	705	0.0	0.0	2007 01 16	G96	0.4-	0.2+
2005 10 26	G96	0.4+	0.3+	2005 11 23	705	0.1+	0.1+	2007 01 16	G96	(1.7+	0.1-)
2005 10 26	705	0.1-	0.0	2005 11 23	705	0.2-	0.1+	2007 01 16	G96	0.4-	0.0
2005 10 26	705	0.2-	0.1+	2005 11 26	705	0.1+	0.1-	2007 01 16	G96	0.0	0.6+
2005 10 30	705	0.2-	0.1-	2005 11 26	705	0.1-	0.1+				

2005 VU₁₂₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	350.47069		(2000.0)	P	Q
n	0.18759661	ω	304.49201	-0.66150275	-0.74960523
a	3.0221735	Ω	187.05358	+0.73403106	-0.64102950
e	0.0852369	i	10.55640	+0.15366363	-0.16484291
P	5.25	H	16.3	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 03 31	691	0.5+	0.7+	2005 10 06	691	0.1+	0.0	2005 10 28	705	0.2-	0.0
2003 03 31	691	0.8+	0.9+	2005 10 06	691	0.3+	0.4-	2005 10 28	705	0.1-	0.2+
2003 03 31	691	0.7+	0.7+	2005 10 06	691	0.1+	0.3-	2005 11 01	705	0.2-	0.3+
2003 04 30	691	0.2-	0.1-	2005 10 21	705	0.1-	0.0	2005 11 01	705	0.2-	0.3+
2003 04 30	691	0.5-	0.5-	2005 10 21	705	0.0	0.1+	2005 11 02	705	0.2-	0.2+
2003 04 30	691	0.3-	0.3-	2005 10 23	705	0.0	0.1+	2005 11 02	705	0.2-	0.3+
2003 05 11	691	0.1+	0.1-	2005 10 23	705	0.1+	0.1+	2005 11 03	691	0.5-	0.7+
2003 05 11	691	0.5-	0.2-	2005 10 26	G96	0.9+	0.1+	2005 11 03	691	0.0	0.2+
2003 05 11	691	0.5-	0.2-	2005 10 26	G96	0.1+	0.3+	2005 11 03	691	0.5-	0.4+
2005 09 29	G96	0.1+	0.4-	2005 10 26	G96	0.0	0.3+	2005 11 06	705	0.2-	0.4+
2005 09 29	G96	1.4+	0.9-	2005 10 26	G96	0.1-	0.1-	2005 11 06	705	0.2-	0.3+
2005 09 29	G96	0.4+	0.4-	2005 10 27	705	0.2-	0.1+				
2005 09 29	G96	0.0	0.2-	2005 10 27	705	0.1+	0.2+				

2005 VY₁₂₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	211.46076		(2000.0)	P	Q
n	0.17798824	ω	211.83578	-0.38582649	+0.92118362
a	3.1299820	Ω	35.54138	-0.82713591	-0.32110897
e	0.0968133	i	4.99212	-0.40863689	-0.21979484
P	5.54	H	16.4	G 0.15	U 0

Residuals in seconds of arc

1997 02 03	691	0.1-	0.2-	2005 10 12	691	0.3-	0.3-	2005 11 02	705	0.1+	0.2+
1997 02 03	691	0.0	0.7-	2005 10 20	705	0.2+	0.2+	2005 11 02	705	0.0	0.3+
1997 02 03	691	0.3-	0.0	2005 10 20	705	0.1+	0.2+	2005 11 07	705	0.0	0.2+
2001 12 15	645	0.1+	0.1+	2005 10 21	705	0.1+	0.2+	2005 11 07	705	0.0	0.1+
2001 12 15	645	0.0	0.0	2005 10 21	705	0.0	0.1+	2005 11 24	705	0.1-	0.1+
2003 03 26	691	0.3+	0.0	2005 10 29	G96	0.0	0.0	2005 11 24	705	0.1-	0.1+
2003 03 26	691	0.3+	0.2+	2005 10 29	G96	0.3+	0.5+	2005 11 25	705	0.2-	0.1+
2003 03 26	691	0.4+	0.2-	2005 10 29	G96	0.4-	0.1+	2005 11 25	705	0.1-	0.3+
2003 04 26	691	0.0	0.3+	2005 10 29	G96	1.1-	0.1+	2005 11 30	705	0.1-	0.1+
2003 04 26	691	0.1-	0.3+	2005 10 30	705	0.2+	0.1+	2005 11 30	705	0.0	0.2-
2003 04 26	691	0.4-	0.7+	2005 10 30	705	0.3+	0.1+	2005 12 01	705	0.3-	0.1+
2005 10 12	691	0.5+	0.2+	2005 11 01	705	0.1+	0.2+	2005 12 01	705	0.2-	0.1-
2005 10 12	691	0.2-	0.0	2005 11 01	705	0.0	0.3+				

2005 VZ₁₂₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	215.32601		(2000.0)	P	Q
n	0.23857433	ω	107.22502	-0.01782504	+0.99965865
a	2.5746621	Ω	161.72176	-0.93892157	-0.01016940
e	0.1639960	i	3.49163	-0.34366926	-0.02406584
P	4.13	H	17.6	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 05 03	691	0.1+	0.0	2005 10 26	705	0.0	0.1-	2005 11 09	705	0.1+	0.1-
2000 05 03	691	0.3-	0.1+	2005 10 28	705	0.1-	0.1-	2005 11 09	705	0.0	0.1-
2000 05 03	691	0.2+	0.1-	2005 10 28	705	0.1+	0.0	2005 11 19	705	0.1+	0.0
2004 04 23	691	0.0	0.1-	2005 10 30	705	0.0	0.0	2005 11 19	705	0.0	0.0

2004 04 23	691	0.1+	0.1-	2005 10 30	705	0.1-	0.0	2005 11 24	705	0.1+	0.1+
2004 04 23	691	0.0	0.4+	2005 11 01	705	0.1-	0.0	2005 11 24	705	0.1-	0.1-
2005 10 11	705	0.1-	0.0	2005 11 01	705	0.1+	0.1+	2005 11 25	705	0.1+	0.0
2005 10 11	705	0.1-	0.1-	2005 11 02	705	0.1-	0.0	2005 11 25	705	0.1-	0.0
2005 10 20	705	0.1-	0.1+	2005 11 02	705	0.0	0.0	2005 11 30	705	0.2+	0.1+
2005 10 20	705	0.0	0.0	2005 11 05	705	0.0	0.2+	2005 11 30	705	0.0	0.2+
2005 10 26	705	0.0	0.1-	2005 11 05	705	0.0	0.0				

2005 VJ₁₂₇ = 1998 FY₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	291.17022		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.19532405	ω	150.41830	-0.98118967		+0.17551323	
<i>a</i>	2.9419293	Ω	39.94602	-0.19237855		-0.85438910	
<i>e</i>	0.1646374	<i>i</i>	7.19226	-0.01604111		-0.48909546	
<i>P</i>	5.05	<i>H</i>	16.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

1998 03 22	691	0.0	0.0	2003 04 24	691	0.1-	0.2+	2005 11 02	705	0.0	0.1-
1998 03 22	691	0.0	0.2+	2003 04 24	691	0.1+	0.0	2005 11 02	705	0.0	0.2+
1998 03 22	691	0.0	0.2+	2005 10 20	705	0.3+	0.5-	2005 11 05	705	0.1-	0.0
1998 03 25	691	0.0	0.4+	2005 10 20	705	0.4+	0.3-	2005 11 05	705	0.2-	0.2+
1998 03 25	691	0.4+	0.0	2005 10 27	705	0.1+	0.1-	2005 11 07	705	0.1-	0.2+
1998 03 25	691	0.0	0.2-	2005 10 27	705	0.2+	0.1-	2005 11 07	705	0.2-	0.1+
2003 04 11	691	0.0	0.4-	2005 10 30	705	0.1+	0.1-	2005 11 23	705	0.5-	0.1+
2003 04 11	691	0.1-	0.4-	2005 10 30	705	0.1+	0.1+	2005 11 23	705	0.4-	0.1+
2003 04 11	691	0.0	0.4-	2005 11 01	705	0.1+	0.1+				
2003 04 24	691	0.3-	0.5+	2005 11 01	705	0.1+	0.1+				

2005 VK₁₂₇ = 2007 DB₆₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	82.48704		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.21900357	ω	273.92747	+0.38767330		-0.92131148	
<i>a</i>	2.7258498	Ω	153.20113	+0.86987539		+0.35490852	
<i>e</i>	0.1852329	<i>i</i>	3.80371	+0.30500199		+0.15882411	
<i>P</i>	4.50	<i>H</i>	17.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2005 10 06	691	0.0	0.4-	2005 11 01	705	0.1+	0.2+	2005 12 01	705	0.2-	0.1-
2005 10 06	691	0.1+	0.3-	2005 11 01	G96	0.4-	0.2-	2007 02 21	691	0.1+	0.1-
2005 10 06	691	0.1-	0.2+	2005 11 01	705	0.1+	0.3+	2007 02 21	691	0.2+	0.2-
2005 10 20	705	0.2+	0.3+	2005 11 01	G96	0.2-	0.7-	2007 02 21	691	0.3-	0.0
2005 10 20	705	0.2+	0.3+	2005 11 01	G96	0.1+	0.0	2007 02 25	691	0.4-	0.4+
2005 10 25	705	0.0	0.3+	2005 11 01	G96	0.1-	0.3-	2007 02 25	691	0.0	0.1-
2005 10 25	705	0.1-	0.2+	2005 11 02	705	0.0	0.1+	2007 02 25	691	0.4+	0.1+
2005 10 28	705	0.0	0.2+	2005 11 02	705	0.0	0.2+	2007 03 11	G96	0.3+	0.3-
2005 10 28	705	0.1+	0.3+	2005 11 05	705	0.1-	0.1+	2007 03 11	G96	0.1-	0.2-
2005 10 30	705	0.2+	0.2+	2005 11 05	705	0.2-	0.0	2007 03 11	G96	0.4-	0.1+
2005 10 30	705	0.0	0.2+	2005 12 01	705	0.2+	0.2+	2007 03 11	G96	0.2-	0.1-

2005 VY₁₂₇ = 2004 JS₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	279.84128		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.26729382	ω	159.89275	-0.61421413		+0.78698644	
<i>a</i>	2.3867674	Ω	72.16787	-0.73213182		-0.54074139	
<i>e</i>	0.1366744	<i>i</i>	3.50825	-0.29448940		-0.29707084	
<i>P</i>	3.69	<i>H</i>	17.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2004 05 09	691	0.2+	0.1+	2005 10 28	705	0.1+	0.0	2005 11 07	705	0.0	0.0
2004 05 09	691	0.0	0.2-	2005 10 30	705	0.0	0.1-	2005 11 23	705	0.1-	0.1-
2004 05 09	691	0.1-	0.0	2005 10 30	705	0.1+	0.1-	2005 11 23	705	0.2-	0.2-
2004 05 11	699	0.3-	0.5+	2005 11 01	705	0.0	0.0	2005 11 30	705	0.0	0.1-
2004 05 11	699	0.2-	0.3+	2005 11 01	705	0.1+	0.1-	2005 11 30	705	0.2-	0.1-
2004 05 11	699	0.1+	0.6-	2005 11 02	705	0.1+	0.1-	2007 01 27	G96	0.1-	0.3-
2004 05 11	699	0.1-	0.1-	2005 11 02	705	0.1+	0.0	2007 01 27	G96	0.4+	0.1+

2005 10 23	705	0.2-	0.0	2005 11 05	705	0.1+	0.0	2007 01 27	G96	0.1+	0.1-
2005 10 23	705	0.0	0.1+	2005 11 05	705	0.0	0.2+	2007 01 27	G96	0.4-	0.2+
2005 10 28	705	0.1+	0.0	2005 11 07	705	0.0	0.1-				

2005 VB₁₂₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	245.26894		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.21081606	ω	154.81851	-0.53656638		+0.84066564	
<i>a</i>	2.7959770	Ω	82.65283	-0.78620080		-0.46644250	
<i>e</i>	0.0945188	<i>i</i>	4.24035	-0.30656944		-0.27515936	
<i>P</i>	4.68	<i>H</i>	17.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 05 17	691	1.0+	1.7+	2005 10 20	705	0.2+	0.9-	2005 11 01	705	0.5+	1.0-
1999 05 17	691	0.4+	1.2+	2005 10 20	705	0.6+	0.9-	2005 11 02	705	0.4+	0.9-
1999 05 17	691	(2.4-	6.4-)	2005 10 23	705	0.4+	0.8-	2005 11 02	705	0.4+	1.0-
2000 09 05	645	0.0	0.1-	2005 10 23	705	0.6+	1.1-	2005 11 07	705	0.4+	1.0-
2000 09 05	645	0.1+	0.2-	2005 10 26	705	0.5+	1.0-	2005 11 07	705	0.5+	0.8-
2003 01 28	645	0.1-	0.4-	2005 10 26	705	0.6+	0.9-	2005 11 23	705	0.5+	1.1-
2003 01 28	645	0.2-	0.4-	2005 10 30	705	0.6+	0.9-	2005 11 23	705	0.4+	1.1-
2005 10 12	705	0.5+	0.9-	2005 10 30	705	0.6+	0.8-				
2005 10 12	705	0.7+	1.1-	2005 11 01	705	0.5+	1.1-				

2005 VF₁₂₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	201.01815		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.26505616	ω	132.17397	+0.40050447		+0.91585476	
<i>a</i>	2.4001817	Ω	161.37715	-0.86471936		+0.38802955	
<i>e</i>	0.2413261	<i>i</i>	5.10125	-0.30307854		+0.10316555	
<i>P</i>	3.72	<i>H</i>	17.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1993 03 24	691	0.5+	0.8-	2005 10 07	703	0.2-	1.1-	2005 11 01	705	0.2+	0.2-
1993 03 24	691	0.4-	0.1-	2005 10 07	703	(4.0+	0.7+)	2005 11 01	705	0.2+	0.2-
1993 03 24	691	0.3-	0.2+	2005 10 07	703	0.1+	0.4+	2005 11 02	705	0.1+	0.3-
1994 10 27	691	0.2-	0.5+	2005 10 07	703	0.4+	0.7-	2005 11 02	705	0.2+	0.3-
1994 10 27	691	0.3+	0.2+	2005 10 25	705	0.1+	0.1-	2005 11 05	705	0.1-	0.1-
1994 10 27	691	0.3-	0.1-	2005 10 25	705	0.2+	0.0	2005 11 05	705	0.1-	0.2-
2005 10 07	G96	0.5+	0.1+	2005 10 28	705	0.2+	0.2-	2005 12 01	705	0.7-	0.6-
2005 10 07	G96	0.2+	0.1-	2005 10 28	705	0.2+	0.2-	2005 12 01	705	0.8-	0.7-
2005 10 07	G96	0.1-	0.2-	2005 10 30	705	0.2+	0.2-				
2005 10 07	G96	0.1+	0.2-	2005 10 30	705	0.2+	0.2-				

2005 VH₁₂₈ = 2007 ET₁₉₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	57.48999		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.24021983	ω	307.13978	-0.36121027		-0.93230100	
<i>a</i>	2.5628910	Ω	164.00434	+0.87540833		-0.34586614	
<i>e</i>	0.1783993	<i>i</i>	3.84793	+0.32122795		-0.10578966	
<i>P</i>	4.10	<i>H</i>	17.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2003 04 26	691	0.1+	0.8+	2005 11 19	705	0.1+	0.4+	2007 03 09	G96	0.3+	0.0
2003 04 26	691	0.2+	0.6+	2005 11 19	705	0.2+	0.5+	2007 03 09	G96	0.3+	0.3+
2003 04 26	691	0.4+	0.6+	2005 11 23	705	0.3+	0.5+	2007 03 09	G96	0.1-	0.1+
2005 10 12	691	0.4-	0.2+	2005 11 23	705	0.2+	0.3+	2007 03 21	D29	0.5-	0.3-
2005 10 12	691	0.4-	0.2+	2005 11 26	705	0.3+	0.4+	2007 03 21	D29	0.3+	0.3+
2005 10 12	691	0.6-	0.1+	2005 11 26	705	0.4+	0.4+	2007 03 21	D29	0.2-	0.2+
2005 11 01	705	0.3+	0.3+	2007 01 28	G96	0.5+	0.7-	2007 03 21	D29	0.4-	0.6-
2005 11 01	705	0.2+	0.4+	2007 01 28	G96	0.7+	0.2+	2007 03 26	691	0.4-	0.0
2005 11 02	705	0.3+	0.4+	2007 01 28	G96	0.9+	0.4+	2007 03 26	691	0.0	0.1-
2005 11 02	705	0.2+	0.3+	2007 01 28	G96	0.6+	0.2-	2007 03 26	691	0.1-	0.1-
2005 11 06	705	0.1+	0.4+	2007 03 09	691	0.1+	0.1+	2007 03 26	G96	0.0	0.3-
2005 11 06	705	0.1+	0.4+	2007 03 09	691	0.2+	0.1-	2007 03 26	G96	0.2-	0.4-

2007 JULY 30

2005 11 11	705	0.5+	0.5+	2007 03 09	691	0.3-	0.4+	2007 03 26	G96	0.1+	0.2-
2005 11 11	705	0.2+	0.4+	2007 03 09	G96	0.0	0.1+	2007 03 26	G96	0.1-	0.2-

2005 VR₁₂₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	100.12701		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.22531164	ω	232.84960		+0.70660062		-0.70749056
<i>a</i>	2.6747321	Ω	172.15050		+0.67590306		+0.66932335
<i>e</i>	0.0988879	<i>i</i>	5.52132		+0.20945312		+0.22685538
<i>P</i>	4.37	<i>H</i>	17.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2005 10 01	691	0.2+	0.1+	2005 10 30	705	0.3+	0.1-	2005 12 01	705	0.2-	0.1-
2005 10 01	691	0.0	0.1-	2005 11 01	705	0.1+	0.0	2005 12 01	705	0.2-	0.2-
2005 10 01	691	0.1+	0.2+	2005 11 01	705	0.1+	0.0	2007 02 10	G96	0.3+	0.1+
2005 10 12	691	0.4-	0.1+	2005 11 02	705	0.2+	0.1+	2007 02 10	G96	0.7-	0.2+
2005 10 12	691	0.5-	0.2-	2005 11 02	705	0.2+	0.0	2007 02 10	G96	0.1+	0.2-
2005 10 12	691	0.0	0.1+	2005 11 06	705	0.1+	0.1-	2007 02 10	G96	0.3+	0.2-
2005 10 25	705	0.2+	0.1-	2005 11 06	705	0.2+	0.1-	2007 03 15	G96	0.2+	0.2+
2005 10 25	705	0.4+	0.0	2005 11 23	705	0.1-	0.1-	2007 03 15	G96	0.1-	0.0
2005 10 28	705	0.2+	0.0	2005 11 23	705	0.0	0.1-	2007 03 15	G96	0.2-	0.1-
2005 10 28	705	0.3+	0.0	2005 11 26	705	0.0	0.0	2007 03 15	G96	0.1+	0.2+
2005 10 30	705	0.2+	0.0	2005 11 26	705	0.1-	0.1+				

2005 VU₁₂₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	115.50504		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.21063893	ω	308.80066		+0.95795030		-0.27425665
<i>a</i>	2.7975442	Ω	67.26141		+0.28335715		+0.85793906
<i>e</i>	0.0854100	<i>i</i>	5.24736		+0.04516576		+0.43442359
<i>P</i>	4.68	<i>H</i>	17.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1996 12 05	691	0.1-	0.0	2005 11 02	705	0.1+	0.0	2005 12 01	G96	0.3+	0.1-
1996 12 05	691	0.2-	0.1-	2005 11 05	705	0.0	0.0	2005 12 01	705	0.1-	0.1-
1996 12 05	691	0.3+	0.2+	2005 11 05	705	0.0	0.1+	2005 12 01	705	0.2-	0.2-
2005 10 21	705	0.0	0.0	2005 11 11	705	0.2-	0.1-	2007 01 10	691	0.3-	0.0
2005 10 21	705	0.0	0.0	2005 11 11	705	0.2+	0.1+	2007 01 10	691	0.4-	0.1-
2005 10 25	705	0.0	0.0	2005 11 19	705	0.2-	0.1+	2007 01 10	691	0.3-	0.1+
2005 10 25	705	0.0	0.0	2005 11 19	705	0.1-	0.0	2007 01 28	691	0.2+	0.3-
2005 10 27	705	0.1+	0.0	2005 11 23	705	0.1-	0.0	2007 01 28	691	0.4+	0.3+
2005 10 27	705	0.0	0.1-	2005 11 23	705	0.2-	0.1-	2007 01 28	G96	0.0	0.3-
2005 10 30	705	0.1+	0.0	2005 11 25	705	0.0	0.0	2007 01 28	691	0.2+	0.2+
2005 10 30	705	0.0	0.0	2005 11 25	705	0.1-	0.0	2007 01 28	G96	0.0	0.1-
2005 11 01	705	0.1-	0.2-	2005 12 01	G96	0.3+	0.1+	2007 01 28	G96	0.1+	0.1-
2005 11 01	705	0.1+	0.2-	2005 12 01	G96	0.2-	0.2+	2007 01 28	G96	0.2+	0.2-
2005 11 02	705	0.0	0.1-	2005 12 01	G96	0.3+	0.3+				

2005 VC₁₂₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	27.78154		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.21560761	ω	18.87843		-0.40391774		-0.91303368
<i>a</i>	2.7543978	Ω	94.97768		+0.83180695		-0.39238355
<i>e</i>	0.0522653	<i>i</i>	3.26531		+0.38071993		-0.11137619
<i>P</i>	4.57	<i>H</i>	17.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2000 08 30	691	0.4+	0.6-	2005 11 07	705	0.0	0.1+	2005 11 25	705	0.1-	0.1-
2000 08 30	691	0.1-	0.1+	2005 11 07	705	0.1+	0.1+	2005 12 01	705	0.3-	0.1+
2000 08 30	691	0.2-	0.1+	2005 11 09	705	0.0	0.2-	2005 12 01	705	0.3-	0.0
2005 10 30	705	0.1+	0.1+	2005 11 09	705	0.1+	0.2-	2007 01 17	691	0.0	0.4-
2005 10 30	705	0.0	0.1+	2005 11 19	705	0.2-	0.1+	2007 01 17	691	0.1-	0.6-
2005 11 01	705	0.0	0.2+	2005 11 19	705	0.0	0.4+	2007 01 17	691	0.1-	0.0
2005 11 01	705	0.1-	0.2+	2005 11 24	705	0.1+	0.2+	2007 01 25	691	0.3-	0.0

M.P.O. 121613

2005 11 02	705	0.0	0.1+	2005 11 24	705	0.1-	0.0	2007 01 25	691	0.7+	0.6+
2005 11 02	705	0.2+	0.0	2005 11 25	705	0.1-	0.0	2007 01 25	691	0.3-	0.2+

2005 VM₁₂₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	76.88242		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.25564338	ω	336.86616		-0.18001084		-0.98270817
<i>a</i>	2.4587423	Ω	123.47842		+0.91042555		-0.18313943
<i>e</i>	0.1710260	<i>i</i>	2.98037		+0.37245323		-0.02728746
<i>P</i>	3.86	<i>H</i>	18.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2003 04 01	645	0.0	0.1+	2005 11 01	705	0.0	0.0	2005 11 26	705	0.1+	0.1-
2003 04 01	645	0.0	0.0	2005 11 01	705	0.0	0.1+	2005 11 26	705	0.0	0.0
2005 10 30	705	0.1+	0.0	2005 11 01	G96	0.0	0.0	2005 11 30	705	0.1-	0.2-
2005 10 30	705	0.3+	0.0	2005 11 02	705	0.0	0.0	2005 11 30	705	0.2+	0.2-
2005 11 01	G96	0.2+	0.3-	2005 11 02	705	0.1+	0.1+	2007 03 15	691	0.2-	0.1-
2005 11 01	G96	0.1+	0.1+	2005 11 06	705	0.1+	0.0	2007 03 15	691	0.0	0.0
2005 11 01	G96	1.1-	0.4+	2005 11 06	705	0.0	0.1-	2007 03 15	691	0.1+	0.1-

2005 VO₁₂₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	65.80046		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.20918704	ω	301.45800		+0.28130727		-0.95780531
<i>a</i>	2.8104738	Ω	132.08429		+0.90518679		+0.24445446
<i>e</i>	0.0765310	<i>i</i>	4.55589		+0.31859550		+0.15116550
<i>P</i>	4.71	<i>H</i>	16.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2000 09 27	691	0.1-	0.2+	2005 11 01	705	0.1+	0.1+	2006 12 27	G96	0.3+	0.1-
2000 09 27	691	0.1+	0.4+	2005 11 02	705	0.1-	0.1+	2006 12 27	G96	0.0	0.2-
2000 09 27	691	0.2-	0.2+	2005 11 02	705	0.1+	0.1+	2007 01 09	G96	0.3+	0.0
2003 05 02	691	0.3-	0.3+	2005 11 05	705	0.0	0.3+	2007 01 09	G96	0.4+	0.1+
2003 05 02	691	0.6+	0.5+	2005 11 05	705	0.2-	0.2+	2007 01 09	G96	0.4-	0.0
2003 05 02	691	0.0	0.2+	2005 11 09	705	0.0	0.1-	2007 01 09	G96	0.0	0.4-
2005 10 12	705	0.1-	0.1+	2005 11 09	705	0.1+	0.1-	2007 01 25	691	0.2-	0.2+
2005 10 12	705	0.1+	0.1+	2005 11 23	705	0.2-	0.0	2007 01 25	691	0.3-	0.4+
2005 10 23	705	0.1+	0.2+	2005 11 23	705	0.3-	0.1-	2007 01 25	691	0.2+	0.2+
2005 10 23	705	0.1+	0.2+	2005 11 24	705	0.0	0.1+	2007 02 08	G96	0.0	0.1-
2005 10 25	705	0.1+	0.1+	2005 11 24	705	0.2-	0.0	2007 02 08	G96	0.3+	0.4+
2005 10 25	705	0.1+	0.0	2005 11 25	705	0.1-	0.1-	2007 02 08	G96	0.1+	0.3-
2005 10 28	705	0.1+	0.1+	2005 11 25	705	0.2-	0.2-	2007 02 08	G96	0.3+	0.2-
2005 10 28	705	0.0	0.0	2005 11 30	705	0.1-	0.0	2007 03 10	G96	0.1+	0.1+
2005 10 30	705	0.0	0.2+	2005 11 30	705	0.1-	0.2-	2007 03 10	G96	0.0	0.4-
2005 10 30	705	0.1-	0.1+	2006 12 27	G96	0.2+	0.4-	2007 03 10	G96	0.3+	0.1+
2005 11 01	705	0.0	0.1+	2006 12 27	G96	0.0	0.1-	2007 03 10	G96	0.1+	0.1+

2005 VP₁₂₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	109.11591		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.26513020	ω	261.61120		+0.37291730		-0.92753007
<i>a</i>	2.3997348	Ω	166.41221		+0.88757032		+0.34876751
<i>e</i>	0.1732958	<i>i</i>	6.08723		+0.27046556		+0.13434731
<i>P</i>	3.72	<i>H</i>	18.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 08 23	691	0.3-	0.3+	2005 09 23	691	0.2-	0.5-	2005 10 28	705	0.1+	0.2+
2001 08 23	691	0.1+	0.2+	2005 10 23	705	0.2+	0.3+	2005 10 28	705	0.1+	0.1+
2001 08 23	691	0.0	0.3+	2005 10 23	705	0.2+	0.2+	2005 11 01	705	0.1+	0.2+
2003 03 31	645	0.1+	0.1+	2005 10 26	705	0.1+	0.1+	2005 11 01	705	0.2+	0.3+
2003 03 31	645	0.0	0.1+	2005 10 26	705	0.1+	0.1+	2005 11 02	705	0.1+	0.1+
2005 09 23	691	0.2-	0.1+	2005 10 27	705	0.1+	0.1+	2005 11 02	705	0.1+	0.2+
2005 09 23	691	0.1-	0.2+	2005 10 27	705	0.2+	0.1+				

2005 VB₁₃₀ = 2007 EJ₉₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	126.20623		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27070158	ω	241.20266	+0.69923944	-0.71424057
<i>a</i>	2.3666944	Ω	164.31075	+0.68883245	+0.66176622
<i>e</i>	0.0948850	<i>i</i>	6.45632	+0.19124345	+0.22787252
<i>P</i>	3.64	<i>H</i>	17.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 10 27	705	0.1-	0.0	2007 02 23	G96	0.0	0.0	2007 03 10	G96	0.2-	0.1-
2005 10 27	705	0.0	0.0	2007 02 23	G96	0.1-	0.0	2007 03 10	G96	0.1-	0.0
2005 11 01	705	0.0	0.0	2007 02 23	G96	0.2-	0.1-	2007 03 15	691	0.2-	0.0
2005 11 01	705	0.1+	0.0	2007 02 23	G96	0.3+	0.3+	2007 03 15	691	0.0	0.1-
2005 11 02	705	0.0	0.0	2007 03 10	G96	0.0	0.3-	2007 03 15	691	0.1+	0.2+
2005 11 02	705	0.1+	0.0	2007 03 10	G96	0.2+	0.2-				

2005 VK₁₃₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	146.38726		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17446815	ω	154.42065	+0.85223147	+0.52276576
<i>a</i>	3.1719423	Ω	173.94029	-0.50707256	+0.83499900
<i>e</i>	0.0136749	<i>i</i>	11.16008	-0.12875923	+0.17173418
<i>P</i>	5.65	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1999 09 30	691	0.3-	0.3+	2005 10 23	705	0.0	0.1-	2005 11 01	705	0.0	0.1+
1999 09 30	691	0.1+	0.0	2005 10 23	705	0.1+	0.1-	2005 11 02	705	0.0	0.1+
1999 09 30	691	0.1+	0.0	2005 10 27	705	0.0	0.0	2005 11 02	705	0.1-	0.2-
2002 02 13	645	0.0	0.0	2005 10 27	705	0.0	0.0	2005 11 06	705	0.1-	0.0
2002 02 13	645	0.0	0.0	2005 10 28	705	0.1+	0.0	2005 11 06	705	0.0	0.0
2005 10 07	G96	0.4+	0.1-	2005 10 28	705	0.1+	0.1+	2005 11 07	705	0.2-	0.0
2005 10 07	G96	0.1+	0.3-	2005 10 30	705	0.2+	0.1+	2005 11 07	705	0.1-	0.2+
2005 10 07	G96	0.3-	0.3-	2005 10 30	705	0.1+	0.1+				
2005 10 07	G96	0.1-	0.3-	2005 11 01	705	0.0	0.0				

2005 VS₁₃₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	243.74732		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.31033884	ω	147.57343	+0.42140800	+0.90542819
<i>a</i>	2.1606212	Ω	147.26801	-0.85090859	+0.41427619
<i>e</i>	0.1066618	<i>i</i>	5.42690	-0.31363970	+0.09260153
<i>P</i>	3.18	<i>H</i>	17.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2004 03 30	691	0.0	0.1+	2005 11 09	705	0.0	0.1+	2007 02 23	G96	0.3+	0.3-
2004 03 30	691	0.2-	0.1+	2005 11 23	705	0.1-	0.2-	2007 03 15	291	0.6-	0.2+
2004 03 30	691	0.1+	0.4-	2005 11 23	705	0.1+	0.1-	2007 03 15	291	0.0	0.0
2005 11 01	705	0.1-	0.0	2005 11 26	705	0.0	0.2-	2007 03 15	291	0.2+	0.0
2005 11 01	705	0.1+	0.0	2005 11 26	705	0.1+	0.1-	2007 03 15	G96	0.3+	0.1-
2005 11 02	705	0.0	0.1+	2005 11 30	705	0.1-	0.2-	2007 03 15	G96	0.2+	0.2+
2005 11 02	705	0.2+	0.0	2005 11 30	705	0.0	0.0	2007 03 15	G96	0.1-	0.3+
2005 11 06	705	0.0	0.1+	2007 02 23	G96	0.5+	0.3+	2007 03 15	G96	0.3+	0.0
2005 11 06	705	0.1+	0.0	2007 02 23	G96	0.0	0.4-				
2005 11 09	705	0.1-	0.0	2007 02 23	G96	0.1+	0.2-				

2005 VU₁₃₀ = 2002 CV₂₈₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	305.29451		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18222051	ω	34.21538	-0.99711553	-0.02558666
<i>a</i>	3.0813276	Ω	144.11126	+0.00264420	-0.95260239
<i>e</i>	0.0540817	<i>i</i>	7.00142	+0.07585263	-0.30314025
<i>P</i>	5.41	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2002 02 09	291	0.1-	0.6+	2005 10 20	705	0.1-	0.1-	2005 11 01	705	0.2+	0.1+
2002 02 09	291	0.2-	0.3-	2005 10 25	705	0.0	0.0	2005 11 02	705	0.0	0.0
2002 02 09	291	0.2-	0.4-	2005 10 25	705	0.1-	0.0	2005 11 02	705	0.0	0.1+
2002 02 11	704	0.5+	0.4+	2005 10 26	705	0.1-	0.0	2005 11 06	705	0.1-	0.0
2002 02 11	704	1.0+	0.0	2005 10 26	705	0.0	0.2-	2005 11 06	705	0.0	0.1-
2002 02 11	704	0.1-	0.3+	2005 10 28	705	0.2-	0.0	2005 11 09	705	0.1+	0.1+
2002 02 11	704	0.6+	0.4-	2005 10 28	705	0.1+	0.2+	2005 11 09	705	0.0	0.0
2005 10 12	705	0.1+	0.1-	2005 10 30	705	0.0	0.2+	2005 11 11	705	0.1-	0.1-
2005 10 12	705	0.3+	0.0	2005 10 30	705	0.1-	0.1+	2005 11 11	705	0.0	0.0
2005 10 20	705	0.0	0.2-	2005 11 01	705	0.0	0.0				

2005 VV₁₃₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	81.48664		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18214372	ω	241.52814	+0.74043611	-0.67028627
<i>a</i>	3.0821936	Ω	160.42471	+0.65682006	+0.70589961
<i>e</i>	0.0432926	<i>i</i>	8.53166	+0.14262461	+0.22895862
<i>P</i>	5.41	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 04 30	691	0.3+	0.3+	2004 06 25	691	0.0	0.2+	2005 10 30	705	0.1+	0.0
2003 04 30	691	0.4+	0.2+	2005 10 14	705	0.2+	0.1-	2005 10 30	705	0.0	0.0
2003 04 30	691	0.1-	0.0	2005 10 14	705	0.3+	0.1-	2005 11 01	705	0.1+	0.0
2003 05 11	691	0.6-	0.4+	2005 10 28	705	0.0	0.1+	2005 11 01	705	0.0	0.0
2003 05 11	691	0.5+	0.4+	2005 10 28	705	0.1+	0.1+	2005 11 02	705	0.1+	0.2+
2003 05 11	691	0.1-	0.4+	2005 10 29	291	0.3-	0.4+	2005 11 02	705	0.1+	0.2+
2004 06 25	691	0.0	0.7-	2005 10 29	291	0.1-	0.5+	2005 11 06	705	0.1+	0.1+
2004 06 25	691	0.0	0.0	2005 10 29	291	0.2-	0.5+	2005 11 06	705	0.1+	0.1+

2005 VA₁₃₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	85.92075		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21494131	ω	277.33193	+0.53573959	-0.84063724
<i>a</i>	2.7600871	Ω	139.94206	+0.81522299	+0.49042989
<i>e</i>	0.0376925	<i>i</i>	7.09136	+0.21998764	+0.22979894
<i>P</i>	4.59	<i>H</i>	17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2003 04 09	691	0.1+	0.1+	2005 11 02	705	0.0	0.1-	2007 02 13	G96	0.5+	0.0
2003 04 09	691	0.1-	0.3+	2005 11 05	705	0.1+	0.0	2007 02 13	G96	0.1-	0.2-
2003 04 09	691	0.0	0.4-	2005 11 05	705	0.1+	0.1+	2007 02 13	G96	0.4+	0.0
2005 10 22	705	0.0	0.0	2007 01 10	G96	0.0	0.1+	2007 03 14	G96	0.3-	0.3+
2005 10 22	705	0.0	0.1+	2007 01 10	G96	0.5-	0.5+	2007 03 14	G96	0.1-	0.0
2005 11 01	705	0.0	0.0	2007 01 10	G96	0.3+	0.1+	2007 03 14	G96	0.3+	0.1-
2005 11 01	705	0.1-	0.0	2007 01 10	G96	0.5-	0.3-	2007 03 14	G96	0.1-	0.1-
2005 11 02	705	0.1-	0.1-	2007 02 13	G96	0.1+	0.4-				

2005 VG₁₃₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	198.88967		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21643912	ω	149.06675	+0.53511267	+0.84299259
<i>a</i>	2.7473387	Ω	153.16789	-0.79782853	+0.52567960
<i>e</i>	0.0200089	<i>i</i>	6.99061	-0.27771221	+0.11412474
<i>P</i>	4.55	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 09 03	645	0.0	0.0	2005 11 02	705	0.2+	0.0	2005 12 01	705	0.2-	0.0
2000 09 03	645	0.0	0.0	2005 11 02	705	0.2+	0.0	2007 01 28	G96	0.0	0.0
2003 03 26	644	0.1+	0.2+	2005 11 06	705	0.1+	0.1+	2007 01 28	G96	0.4+	0.2+
2003 03 26	644	0.3+	0.9+	2005 11 06	705	0.0	0.2+	2007 01 28	G96	0.4-	0.1+
2003 03 26	644	0.1-	0.4+	2005 11 23	705	0.1-	0.0	2007 01 28	G96	0.1-	0.3+
2005 10 30	705	0.0	0.1+	2005 11 23	705	0.1-	0.0	2007 02 17	G96	1.1+	0.3-
2005 10 30	705	0.1+	0.0	2005 11 26	705	0.2-	0.1-	2007 02 17	G96	0.1-	0.3-

2007 JULY 30

2005 11 01	705	0.0	0.2+	2005 11 26	705	0.3−	0.0	2007 02 17	G96	0.5−	0.2−
2005 11 01	705	0.0	0.1+	2005 12 01	705	0.1−	0.0	2007 02 17	G96	0.1−	0.1+

2005 VN₁₃₁ = 2003 DA₂₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	205.23008		(2000.0)	P		Q		MPC			
<i>n</i>	0.17973033	ω	76.37609	−0.00955481		+0.99398434					
<i>a</i>	3.1097237	Ω	194.47266	−0.99953119		−0.00631982					
<i>e</i>	0.0929952	<i>i</i>	25.88473	+0.02908792		+0.10933981					
<i>P</i>	5.48	<i>H</i>	15.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3				

Residuals in seconds of arc

2003 02 28	807	0.1−	0.2+	2003 04 28	691	0.4+	0.3+	2005 11 03	705	0.0	0.0
2003 02 28	807	0.1+	0.1+	2005 10 26	705	0.1+	0.0	2005 11 03	705	0.0	0.0
2003 02 28	807	0.0	1.1+	2005 10 26	705	0.2+	0.1+	2005 11 05	705	0.0	0.0
2003 02 28	807	0.0	0.5+	2005 10 28	705	0.0	0.0	2005 11 05	705	0.0	0.1+
2003 03 01	807	0.1−	0.1+	2005 10 28	705	0.1−	0.0	2005 11 06	705	0.2−	0.0
2003 03 01	807	0.1−	0.7−	2005 11 01	705	0.1+	0.1−	2005 11 06	705	0.0	0.0
2003 03 01	807	0.0	1.4−	2005 11 01	705	0.0	0.0	2005 11 09	705	0.1−	0.0
2003 04 28	691	0.2−	0.0	2005 11 02	705	0.1+	0.1−	2005 11 09	705	0.1−	0.0
2003 04 28	691	0.2−	0.3−	2005 11 02	705	0.0	0.0				

2005 VP₁₃₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	346.24267		(2000.0)	P		Q		MPC			
<i>n</i>	0.17443184	ω	351.57617	−0.73030850		−0.67726962					
<i>a</i>	3.1723824	Ω	145.24989	+0.63551344		−0.72148726					
<i>e</i>	0.0142703	<i>i</i>	9.00259	+0.25054375		−0.14409022					
<i>P</i>	5.65	<i>H</i>	16.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4				

Residuals in seconds of arc

2002 02 06	695	0.3−	0.0	2005 10 20	705	0.1+	0.0	2005 10 30	705	0.0	0.1−
2002 02 06	695	0.4−	0.2+	2005 10 20	705	0.0	0.1+	2005 11 01	705	0.1+	0.1−
2002 02 13	291	0.5−	0.3−	2005 10 22	705	0.1−	0.1−	2005 11 01	705	0.1+	0.1−
2002 02 13	291	0.4+	0.2+	2005 10 22	705	0.0	0.1+	2005 11 02	705	0.0	0.0
2002 02 13	291	0.3+	0.1+	2005 10 26	705	0.1−	0.0	2005 11 02	705	0.1−	0.0
2005 10 12	705	0.0	0.1+	2005 10 26	705	0.1−	0.1+				
2005 10 12	705	0.2+	0.1+	2005 10 30	705	0.0	0.1−				

2005 VR₁₃₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	177.11739		(2000.0)	P		Q		MPC			
<i>n</i>	0.18942130	ω	225.63571	+0.51372524		+0.83792202					
<i>a</i>	3.0027339	Ω	76.12339	−0.72325399		+0.53852019					
<i>e</i>	0.0883055	<i>i</i>	10.94455	−0.46150844		+0.08878455					
<i>P</i>	5.20	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1				

Residuals in seconds of arc

2003 04 27	645	0.0	0.0	2005 09 28	705	0.0	0.0	2005 11 19	705	0.1+	0.0
2003 04 27	645	0.0	0.0	2005 10 01	705	0.0	0.1−	2005 11 19	705	0.1−	0.1−
2005 09 13	705	0.3−	0.1+	2005 10 01	705	0.2+	0.0	2005 11 23	705	0.0	0.0
2005 09 13	705	0.2−	0.2+	2005 10 03	705	0.0	0.0	2005 11 23	705	0.1−	0.1−
2005 09 15	705	0.2−	0.0	2005 10 03	705	0.1+	0.0	2005 11 26	705	0.2−	0.1−
2005 09 15	705	0.2−	0.1+	2005 10 14	705	0.1+	0.0	2005 11 26	705	0.2−	0.1+
2005 09 22	705	0.1−	0.0	2005 10 14	705	0.2+	0.0	2005 11 30	705	0.0	0.1−
2005 09 22	705	0.0	0.0	2005 11 01	705	0.1+	0.0	2005 11 30	705	0.0	0.2−
2005 09 25	705	0.1+	0.0	2005 11 01	705	0.1+	0.0	2005 12 01	705	0.1+	0.1−
2005 09 25	705	0.0	0.0	2005 11 02	705	0.0	0.0	2005 12 01	705	0.0	0.1−
2005 09 27	705	0.1+	0.1−	2005 11 02	705	0.0	0.0	2006 12 26	691	0.1−	0.0
2005 09 27	705	0.3+	0.1−	2005 11 05	705	0.0	0.1+	2006 12 26	691	0.0	0.0
2005 09 28	705	0.0	0.0	2005 11 05	705	0.2+	0.1+	2006 12 26	691	0.1+	0.0

M.P.O. 121615

2005 VU₁₃₁ = 1998 KP₁₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	254.44348		(2000.0)	P		Q		MPC			
<i>n</i>	0.18943370	ω	67.20808	−0.58041284		+0.81316088					
<i>a</i>	3.0026029	Ω	167.03596	−0.79999193		−0.55941304					
<i>e</i>	0.0416916	<i>i</i>	11.17485	−0.15209817		−0.16070607					
<i>P</i>	5.20	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3				

Residuals in seconds of arc

1998 05 28	691	0.9−	0.1+	2003 05 01	691	0.1+	0.3−	2005 11 01	705	0.1+	0.0
1998 05 28	691	0.5−	0.2+	2005 10 21	705	0.0	0.2+	2005 11 02	705	0.1+	0.0
1998 05 28	691	1.2−	0.2−	2005 10 21	705	0.0	0.0	2005 11 02	705	0.1+	0.0
1998 05 29	691	1.2+	0.3−	2005 10 28	705	0.1−	0.0	2005 11 06	705	0.1−	0.0
1998 05 29	691	0.7+	0.1−	2005 10 28	705	0.2−	0.1−	2005 11 06	705	0.0	0.1−
1998 05 29	691	0.7+	0.3+	2005 10 30	705	0.0	0.1−	2005 11 07	705	0.0	0.0
2003 05 01	691	0.0	0.1+	2005 10 30	705	0.0	0.0	2005 11 07	705	0.1+	0.1+
2003 05 01	691	0.0	0.2+	2005 11 01	705	0.0	0.0				

2005 VC₁₃₂ = 2002 CU₂₈₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	212.06073		(2000.0)	P		Q		MPC			
<i>n</i>	0.17499742	ω	113.88335	−0.02749836		+0.99677674					
<i>a</i>	3.1655435	Ω	154.19634	−0.96853380		−0.00791091					
<i>e</i>	0.0328789	<i>i</i>	9.97041	−0.24735828		−0.07983455					
<i>P</i>	5.63	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3				

Residuals in seconds of arc

2002 02 09	691	0.4−	0.1−	2004 08 10	599	0.1+	0.4+	2005 10 30	705	0.0	0.1+
2002 02 09	691	0.4−	0.4+	2004 08 10	599	0.2−	0.5+	2005 10 30	705	0.0	0.1+
2002 02 09	691	0.3+	0.6−	2004 08 10	599	0.2+	0.5+	2005 11 01	705	0.0	0.1+
2002 02 11	704	0.5−	0.3−	2004 08 22	691	0.4+	0.5+	2005 11 01	705	0.0	0.1+
2002 02 11	704	0.8−	0.0	2004 08 22	691	0.0	0.1+	2005 11 02	705	0.1−	0.0
2002 02 11	704	0.3+	0.4+	2004 08 22	691	0.5−	0.7−	2005 11 02	705	0.0	0.1+
2002 02 11	704	(0.0	1.6−)	2005 10 20	705	0.0	0.1+	2005 11 06	705	0.1−	0.1+
2002 02 11	704	1.4−	0.2−	2005 10 20	705	0.1+	0.0	2005 11 06	705	0.1−	0.1+
2002 03 13	291	0.2+	0.4+	2005 10 25	705	0.0	0.1+	2005 11 10	705	0.1−	0.1−
2002 03 13	291	0.5+	0.3+	2005 10 25	705	0.1+	0.1+	2005 11 10	705	0.1−	0.1−
2002 03 13	291	0.6+	0.3+	2005 10 26	705	0.1+	0.1+				
2004 08 10	599	0.1+	0.9+	2005 10 26	705	0.1+	0.0				

2005 VH₁₃₂ = 1999 TA₂₆₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	176.75165		(2000.0)	P		Q		MPC			
<i>n</i>	0.17840712	ω	115.82550	+0.50769596		+0.86120764					
<i>a</i>	3.1250809	Ω	184.88812	−0.85603909		+0.50114896					
<i>e</i>	0.0799789	<i>i</i>	16.21556	−0.09716942		+0.08468244					
<i>P</i>	5.52	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	5				

Residuals in seconds of arc

1999 10 13	704	0.0	0.7+	2005 10 31	705	0.0	0.1+	2005 11 09	705	0.1−	0.0
1999 10 13	704	0.2−	0.1−	2005 11 01	705	0.1−	0.0	2005 11 09	705	0.0	0.0
1999 10 13	704	0.7+	1.1−	2005 11 01	705	0.1−	0.0	2005 11 19	705	0.0	0.1+
1999 10 15	691	0.1+	0.0	2005 11 02	705	0.0	0.1−	2005 11 19	705	0.2+	0.0
1999 10 15	691	0.2−	0.0	2005 11 02	705	0.1−	0.1−	2005 11 23	705	0.2+	0.1+
1999 10 15	691	0.0	0.1+	2005 11 07	705	0.1−	0.1−	2005 11 23	705	0.2+	0.1+
2005 10 31	705	0.1−	0.0	2005 11 07	705	0.1−	0.2−				

2005 VW₁₃₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5						MPC					
<i>M</i>	69.10843		(2000.0)		P		Q				
<i>n</i>	0.17970101		ω	269.39612		+0.29032657		−0.95535612			
<i>a</i>	3.1100619		Ω	163.40810		+0.93647625		+0.27187474			
<i>e</i>	0.1618258		<i>i</i>	11.06816		+0.19678087		+0.11566683			
<i>P</i>	5.48		<i>H</i>	16.5		<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	3	
Residuals in seconds of arc											
2005 10 25	705	0.1+	0.0	2005 11 02	705	0.1−	0.1−	2007 02 09	691	0.2+	0.0
2005 10 25	705	0.0	0.0	2005 11 02	705	0.0	0.1−	2007 03 15	G96	0.2+	0.2−
2005 10 26	705	0.0	0.1+	2005 11 07	705	0.1−	0.0	2007 03 15	G96	0.0	0.0
2005 10 26	705	0.0	0.0	2005 11 07	705	0.0	0.0	2007 03 15	G96	0.2−	0.1+
2005 11 01	705	0.1+	0.1+	2007 02 09	691	0.2+	0.0	2007 03 15	G96	0.1+	0.1+
2005 11 01	705	0.1+	0.0	2007 02 09	691	0.3−	0.0				

2005 VX₁₃₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5					MPC					
<i>M</i>	88.08573	(2000.0)		P	Q					
<i>n</i>	0.17550042	ω	256.50893	+0.72810855	-0.67836060					
<i>a</i>	3.1594921	Ω	146.04796	+0.67709075	+0.68939671					
<i>e</i>	0.0942105	<i>i</i>	10.14892	+0.10679908	+0.25408475					
<i>P</i>	5.62	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3			
Residuals in seconds of arc										
2005 10 20	705	0.2-	0.0	2005 11 23	705	0.0	0.0	2007 01 28	G96	0.2+ 0.5-
2005 10 20	705	0.1-	0.0	2005 11 26	705	0.1+	0.1+	2007 01 28	G96	0.4- 0.3+
2005 11 01	705	0.1+	0.1+	2005 11 26	705	0.1+	0.0	2007 01 28	G96	0.2+ 0.1-
2005 11 01	705	0.1+	0.0	2005 12 01	705	0.1-	0.1-	2007 01 28	G96	0.4- 0.1+
2005 11 02	705	0.1-	0.0	2005 12 01	705	0.0	0.1-	2007 02 17	G96	0.0 0.1+
2005 11 02	705	0.1+	0.0	2006 12 21	G96	0.7+	0.8-	2007 02 17	G96	0.1- 0.3+
2005 11 06	705	0.0	0.0	2006 12 21	G96	0.7-	0.3+	2007 02 17	G96	0.1- 0.3-
2005 11 06	705	0.1-	0.0	2006 12 21	G96	0.2-	0.2+	2007 02 17	G96	0.4+ 0.2+
2005 11 23	705	0.2+	0.1+	2006 12 21	G96	0.5+	0.2+			

2005 VY₁₃₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5						MPC					
<i>M</i>	111.17036	(2000.0)		P		Q					
<i>n</i>	0.17999076	ω	217.40250	+0.94803434		−0.31117725					
<i>a</i>	3.1067233	Ω	160.41061	+0.31809243		+0.92243977					
<i>e</i>	0.0987013	<i>i</i>	11.41038	+0.00693515		+0.22863416					
<i>P</i>	5.48	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>		2			
Residuals in seconds of arc											
1999 08 17	691	0.2+	0.4+	2005 10 22	705	0.1−	0.0	2005 11 06	705	0.1+	0.0
1999 08 17	691	0.1+	0.0	2005 10 22	705	0.0	0.0	2005 11 06	705	0.1+	0.1−
1999 08 17	691	0.2−	0.1+	2005 10 23	705	0.1−	0.0	2005 11 07	705	0.0	0.0
1999 08 21	691	(3.1−	3.8−)	2005 10 23	705	0.0	0.0	2005 11 07	705	0.1−	0.0
1999 08 21	691	0.2−	0.5+	2005 10 27	705	0.0	0.0	2007 02 10	G96	0.1+	0.2−
1999 08 21	691	0.0	0.3+	2005 10 27	705	0.0	0.0	2007 02 10	G96	0.4+	0.2−
2002 03 05	645	0.0	0.1+	2005 11 01	705	0.0	0.0	2007 02 10	G96	0.1+	0.1+
2002 03 05	645	0.0	0.2+	2005 11 01	705	0.1−	0.0	2007 02 10	G96	0.2+	0.3+
2005 10 20	705	0.1−	0.0	2005 11 02	705	0.0	0.0				
2005 10 20	705	0.0	0.1+	2005 11 02	705	0.0	0.1−				

2005 VG₁₃₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5									
MPC									
<i>M</i>	55.74799	(2000.0)		P	Q				
<i>n</i>	0.17130520	ω	323.38297	+0.21423492	-0.96275004				
<i>a</i>	3.2108673	Ω	113.72152	+0.93349155	+0.15207564				
<i>e</i>	0.0466344	<i>i</i>	10.38121	+0.28757072	+0.22357407				
<i>P</i>	5.75	<i>H</i>	16.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1		

Residuals in seconds of arc

2002 03 12	645	0.0	0.0	2005 11 07	705	0.1+	0.0	2006 11 27	G96	0.1-	0.3-
2002 03 12	645	0.0	0.0	2005 11 23	705	0.1+	0.0	2006 11 27	G96	0.5-	0.2-
2005 10 30	705	0.0	0.0	2005 11 23	705	0.0	0.0	2006 11 27	G96	0.0	0.1-
2005 10 30	705	0.1+	0.1+	2005 11 26	705	0.2-	0.2-	2006 11 27	G96	0.0	0.2-
2005 11 01	705	0.2+	0.0	2005 11 26	705	0.2-	0.2-	2007 01 09	691	0.2+	0.3-
2005 11 01	705	0.2+	0.1-	2005 11 30	705	0.1-	0.1-	2007 01 09	691	0.1-	0.2+
2005 11 02	705	0.1+	0.1-	2005 11 30	705	0.1-	0.1-	2007 01 09	691	0.3-	0.3+
2005 11 02	705	0.1+	0.1+	2006 11 15	G96	0.6-	0.5-	2007 01 27	691	0.2-	0.2+
2005 11 05	705	0.1-	0.0	2006 11 15	G96	0.9+	0.7+	2007 01 27	691	0.3+	0.0
2005 11 05	705	0.1-	0.1+	2006 11 15	G96	0.7-	0.4-	2007 01 27	691	0.2+	0.1-
2005 11 07	705	0.2+	0.0	2006 11 15	G96	0.1+	0.0				

2005 VH₁₃₃ = 2002 CR₂₁₃ = 2007 DG₈₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5						MPC					
M	8.77374		(2000.0)		$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$					
n	0.19139501		ω	349.71354		-0.74748354		-0.65669339			
a	2.9820550		Ω	148.51040		+0.62226943		-0.74495718			
e	0.0526009		i	11.04948		+0.23248464		-0.11744183			
P	5.15 <th>H</th> <td colspan="2">16.7</td> <th>G</th> <td colspan="2">0.15</td> <th>U</th> <td colspan="2">1</td>		H	16.7		G	0.15		U	1	
Residuals in seconds of arc											
1999 08 21	691	0.3+	0.1+	2005 10 30	705	0.0	0.1-	2007 02 17	G96	0.1-	0.0
1999 08 21	691	0.2-	0.6+	2005 10 30	705	0.0	0.0	2007 02 17	G96	0.3-	0.0
1999 08 21	691	0.2-	0.4+	2005 11 01	705	0.0	0.1-	2007 02 25	G96	0.2-	0.2+
2002 02 08	291	0.4+	0.4+	2005 11 01	705	0.0	0.0	2007 02 25	G96	0.3-	0.2+
2002 02 08	291	0.1+	0.5+	2005 11 02	705	0.0	0.1-	2007 02 25	G96	0.1+	0.3-
2002 02 08	291	0.5-	0.0	2005 11 02	705	0.1+	0.1-	2007 02 25	G96	0.2+	0.1-
2002 02 10	704	0.1-	0.1+	2005 11 06	705	0.1+	0.0	2007 02 26	G96	0.2-	0.1-
2002 02 10	704	0.5+	0.6-	2005 11 06	705	0.2+	0.0	2007 02 26	G96	0.2+	0.1-
2002 02 10	704	0.6+	1.4-	2005 11 25	705	0.0	0.1+	2007 02 26	G96	0.5+	0.5+
2002 02 12	704	0.2-	1.0+	2005 11 25	705	0.1-	0.0	2007 02 26	G96	1.3+	0.7+
2002 02 12	704	0.3-	0.9+	2005 12 01	705	0.1-	0.1+	2007 03 13	G96	0.1-	0.2-
2002 02 12	704	0.2-	0.3+	2005 12 01	705	0.2-	0.1-	2007 03 13	G96	0.1+	0.1-
2005 10 28	705	0.0	0.1-	2007 02 17	G96	0.2-	0.2-	2007 03 13	G96	0.4-	0.0
2005 10 28	705	0.1+	0.1-	2007 02 17	G96	0.3-	0.0	2007 03 13	G96	0.1-	0.0

2005 VQ₁₃₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5					MPC						
M	86.22377	(2000.0)			P		Q				
n	0.18185074	ω	277.03963		+0.59750306		-0.79073661				
a	3.0855032	Ω	135.36103		+0.78998425		+0.55200108				
e	0.0553014	i	10.92262		+0.13753175		+0.26463262				
P	5.42	H	16.5		G	0.15	U	1			
Residuals in seconds of arc											
2003 05 26	691	0.3-	0.6+	2005 11 01	705	0.1-	0.3+	2005 12 01	705	0.1-	0.3+
2003 05 26	691	0.1-	0.6+	2005 11 02	705	0.1-	0.3+	2007 01 10	G96	0.4+	0.0
2003 05 26	691	1.0+	0.8+	2005 11 02	705	0.0	0.4+	2007 01 10	G96	0.0	0.0
2004 07 17	807	0.5-	0.1-	2005 11 05	705	0.1-	0.3+	2007 01 10	G96	0.0	0.0
2004 07 17	807	0.3-	0.1-	2005 11 05	705	0.0	0.3+	2007 01 10	G96	0.1+	0.2+
2005 10 20	705	0.1+	0.3+	2005 11 06	705	0.1-	0.3+	2007 02 06	G96	0.1-	0.3+
2005 10 20	705	0.0	0.4+	2005 11 06	705	0.0	0.4+	2007 02 06	G96	0.2-	0.4+
2005 10 22	705	0.1-	0.4+	2005 11 13	705	0.0	0.5+	2007 02 06	G96	0.4+	0.0
2005 10 22	705	0.0	0.2+	2005 11 13	705	0.0	0.2+	2007 02 06	G96	0.4-	0.0
2005 10 22	705	0.0	0.3+	2005 11 23	705	0.2-	0.4+	2007 03 10	G96	0.1-	0.5+
2005 10 22	705	0.2-	0.4+	2005 11 23	705	0.1-	0.4+	2007 03 10	G96	0.3+	0.0
2005 10 27	705	0.1-	0.3+	2005 11 26	705	0.2-	0.4+	2007 03 10	G96	0.3+	0.4+
2005 10 27	705	0.0	0.3+	2005 11 26	705	0.2-	0.3+	2007 03 10	G96	0.4-	0.5+
2005 11 01	705	0.1-	0.3+	2005 12 01	705	0.2-	0.3+				

2007 JULY 30

M.P.O. 121617

2005 VZ₁₃₃ = 2004 PZ₈₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	247.08989	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21435515	ω 111.37207	-0.15212197	+0.98050754
<i>a</i>	2.7651165	Ω 149.05316	-0.97252906	-0.12606552
<i>e</i>	0.1786719	<i>i</i> 13.99394	-0.17619915	-0.15070646
<i>P</i>	4.60	<i>H</i> 16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2004 08 11	704	0.5-	0.4+	2004 08 12	704	1.0+	0.5+	2005 10 28	705	0.0	0.1-
2004 08 11	704	0.4+	0.5-	2004 08 12	704	0.4-	0.6-	2005 10 28	705	0.1-	0.0
2004 08 11	704	0.1+	0.6-	2005 10 22	705	0.1-	0.0	2005 10 30	705	0.0	0.0
2004 08 11	704	0.5-	0.4+	2005 10 22	705	0.1+	0.0	2005 10 30	705	0.1+	0.0
2004 08 11	704	0.0	0.6+	2005 10 26	705	0.1-	0.1+	2005 11 01	705	0.1-	0.1-
2004 08 12	704	0.2+	0.3-	2005 10 26	705	0.0	0.1+	2005 11 01	705	0.0	0.1-
2004 08 12	704	0.3+	0.1+	2005 10 27	705	0.2-	0.0	2005 11 02	705	0.1+	0.1-
2004 08 12	704	0.6-	0.1+	2005 10 27	705	0.1+	0.0	2005 11 02	705	0.1+	0.0

2005 VD₁₃₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	166.26095	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19706087	ω 186.78515	+0.93809539	+0.33206570
<i>a</i>	2.9246178	Ω 153.16277	-0.30665531	+0.92847774
<i>e</i>	0.0502375	<i>i</i> 12.60702	-0.16105763	+0.16631732
<i>P</i>	5.00	<i>H</i> 16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2000 11 27	645	0.0	0.1-	2005 11 01	705	0.2-	0.1+	2007 02 10	G96	0.0	0.1-
2000 11 27	645	0.0	0.0	2005 11 02	705	0.0	0.1+	2007 02 10	G96	0.3+	0.3-
2004 08 23	691	0.3-	0.0	2005 11 02	705	0.0	0.1-	2007 02 10	G96	0.0	0.2+
2004 08 23	691	0.4+	0.1+	2005 11 07	705	0.0	0.0	2007 02 25	G96	0.1+	0.2-
2004 08 23	691	0.2-	0.5+	2005 11 07	705	0.1+	0.1-	2007 02 25	G96	0.3-	0.3+
2005 10 26	705	0.0	0.0	2005 11 23	705	0.0	0.0	2007 02 25	G96	0.5+	0.2-
2005 10 26	705	0.0	0.0	2005 11 23	705	0.0	0.1-	2007 02 25	G96	0.0	0.1-
2005 10 27	705	0.0	0.2+	2005 11 26	705	0.1-	0.0	2007 02 25	291	0.3-	0.1+
2005 10 27	705	0.0	0.1+	2005 11 26	705	0.0	0.1+	2007 02 25	291	0.0	0.5+
2005 10 28	705	0.1-	0.0	2005 11 30	705	0.0	0.0	2007 02 25	291	0.2+	0.2+
2005 10 28	705	0.1+	0.1-	2005 11 30	705	0.1+	0.2+				
2005 11 01	705	0.1-	0.0	2007 02 10	G96	0.2+	0.5-				

2005 VE₁₃₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	179.78453	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.14720083	ω 122.33733	+0.23060898	+0.97122177
<i>a</i>	3.5524601	Ω 160.72617	-0.94237228	+0.23816903
<i>e</i>	0.0574188	<i>i</i> 10.39591	-0.24239219	-0.00194491
<i>P</i>	6.70	<i>H</i> 15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1995 02 24	691	0.2+	0.3+	2005 10 26	705	0.0	0.1-	2005 11 02	705	0.0	0.0
1995 02 24	691	0.4-	0.2-	2005 10 26	705	0.0	0.1-	2005 11 06	705	0.1-	0.1-
1995 02 24	691	0.2+	0.1-	2005 10 28	705	0.1-	0.1+	2005 11 06	705	0.1-	0.0
1998 09 19	645	0.0	0.0	2005 10 28	705	0.1-	0.1+	2005 11 10	705	0.0	0.1-
1998 09 19	645	0.0	0.0	2005 10 30	705	0.1+	0.0	2005 11 10	705	0.1-	0.0
2005 10 25	705	0.1+	0.1-	2005 10 30	705	0.2+	0.0	2005 11 24	705	0.0	0.1+
2005 10 25	705	0.0	0.0	2005 11 02	705	0.0	0.0	2005 11 24	705	0.0	0.1+

2005 WM₁₁₅ = 2007 GN₂₆ = 2007 JL₄₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	98.32433	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21043500	ω 4.72657	-0.15075055	-0.98463201
<i>a</i>	2.7993512	Ω 93.96250	+0.90407540	-0.17339560
<i>e</i>	0.0595570	<i>i</i> 5.07053	+0.39990241	+0.02082727
<i>P</i>	4.68	<i>H</i> 16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 03 05	645	0.1-	0.0	2005 12 01	691	0.3+	0.1-	2007 04 14	291	0.1+	0.2+
2002 03 05	645	0.1-	0.2-	2005 12 01	691	0.2-	0.1-	2007 04 15	291	0.1+	0.0
2002 03 11	644	0.7+	0.2+	2006 01 05	691	0.2+	0.0	2007 04 15	291	0.0	0.3+
2002 03 11	644	0.3+	0.3+	2006 01 05	691	0.0	0.1+	2007 04 15	291	0.1-	0.2-
2002 03 11	644	0.3+	0.4+	2006 01 05	691	(2.8+	3.3-)	2007 05 07	691	0.2+	0.0
2002 04 02	644	0.4+	0.4+	2006 01 09	691	0.0	0.1+	2007 05 07	691	0.2-	0.5-
2002 04 02	644	0.2+	0.3+	2006 01 09	691	0.2-	0.5+	2007 05 07	691	0.0	0.0
2002 04 02	644	0.2+	0.4+	2006 01 09	691	0.3+	0.0	2007 05 24	G96	0.2+	0.1+
2005 11 29	G96	0.4-	0.3-	2007 03 16	691	0.1-	0.0	2007 05 24	G96	0.1+	0.2-
2005 11 29	G96	0.1-	0.2+	2007 03 16	691	0.1+	0.0	2007 05 24	G96	0.1-	0.2-
2005 11 29	G96	0.4-	0.4-	2007 03 16	691	0.0	0.0	2007 05 24	G96	0.1-	0.3-
2005 11 29	G96	0.6-	0.1-	2007 04 14	291	0.1+	0.2+				
2005 12 01	691	0.0	0.2-	2007 04 14	291	0.1+	0.5+				

2005 WC₁₉₇ = 2007 HB₆₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	48.88892	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23999789	ω 9.98104	-0.91202767	-0.40716194
<i>a</i>	2.5644708	Ω 145.85850	+0.36997809	-0.86860053
<i>e</i>	0.1395713	<i>i</i> 5.03339	+0.17697947	-0.28240446
<i>P</i>	4.11	<i>H</i> 16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2003 05 28	291	0.4+	0.2+	2005 11 30	644	0.4+	0.4+	2007 04 20	691	0.2+	0.0
2003 05 28	291	0.2+	0.4+	2005 11 30	644	0.4+	0.3+	2007 04 20	691	0.0	0.2+
2003 05 28	291	0.2+	0.5+	2005 12 07	703	0.7+	1.4+	2007 04 20	691	0.1-	0.3+
2003 07 04	691	0.1-	0.1+	2005 12 07	703	1.9-	0.7+	2007 04 25	691	0.1+	0.1+
2003 07 04	691	0.3-	0.2+	2005 12 07	703	0.3+	0.7+	2007 04 25	691	0.2+	0.1-
2003 07 04	691	0.0	0.3+	2005 12 07	703	0.3-	1.4-	2007 04 25	691	0.2+	0.1+
2004 08 23	691	0.2-	0.3+	2006 01 31	G96	0.3+	0.1-	2007 05 09	703	0.8-	0.1+
2004 08 23	691	0.1+	0.1+	2006 01 31	G96	0.2-	0.0	2007 05 09	703	0.3+	0.7-
2004 08 23	691	0.2-	0.2+	2006 01 31	G96	0.2-	0.1+	2007 05 09	703	0.4-	0.1-
2005 11 30	644	0.2+	0.4+	2006 01 31	G96	0.1-	0.1-	2007 05 09	703	0.4+	0.7+

2005 XS₇₂ = 2007 LS₃₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	28.63450	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24171541	ω 141.01214	-0.97701633	+0.20277031
<i>a</i>	2.5523084	Ω 50.81396	-0.21057518	-0.87015536
<i>e</i>	0.1014162	<i>i</i> 4.86626	-0.03312387	-0.44912565
<i>P</i>	4.08	<i>H</i> 16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 12 18	644	0.1+	0.4+	2005 12 29	691	0.2-	0.3-	2007 04 22	G96	0.1+	0.2-
2001 12 18	644	0.3-	0.2+	2005 12 29	691	0.1-	0.2-	2007 04 22	G96	0.1+	0.2-
2001 12 18	644	0.4+	0.5+	2005 12 29	691	0.1-	0.0	2007 06 15	691	0.4+	0.4-
2005 12 06	691	0.2-	0.1-	2007 04 14	G96	0.1-	0.0	2007 06 15	691	0.0	0.0
2005 12 06	691	0.0	0.1-	2007 04 14	G96	0.0	0.3-	2007 06 15	691	0.0	0.5+
2005 12 06	691	0.3+	0.1-	2007 04 14	G96	0.0	0.1+	2007 06 20	691	0.3-	0.2-
2005 12 10	691	0.1+	0.0	2007 04 14	G96	0.1-	0.4+	2007 06 20	691	0.1-	0.0
2005 12 10	691	0.2+	0.2-	2007 04 22	G96	0.1+	0.1-	2007 06 20	691	0.0	0.1+
2005 12 10	691	0.1-	0.3-	2007 04 22	G96	0.3-	0.0				

2005 XW₇₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	272.55121	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.48005629	ω 99.96375	+0.94793278	-0.14613222
<i>a</i>	1.6153796	Ω 268.84897	+0.03042370	+0.92599932
<i>e</i>	0.3553739	<i>i</i> 16.44062	+0.31701393	+0.34809573
<i>P</i>	2.05	<i>H</i> 20.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 12 10	691	0.4-	0.2-	2005 12 21	448	0.3+	0.0	2006 01 10	291	0.1+	0.5+
2005 12 10	691	0.1+	0.0	2005 12 21	448	0.4+	0.2-	2006 01 10	291	0.9-	0.1-
2005 12 10	691	0.2+	0.2+	2005 12 21	448	0.2+	0.0	2006 01 10	291	0.3-	0.1-
2005 12 10	J95	0.0	0.1+	2005 12 24	291	0.0	0.0	2006 01 22	291	1.5-	0.8+
2005 12 10	J95	0.7+	0.6+	2005 12 24	291	0.1-	0.1+	2006 01 22	291	0.0	0.2+
2005 12 10	J95	1.4+	0.2+	2005 12 24	291	0.0	0.3-	2006 01 22	291	0.0	0.3-
2005 12 11	682	1.6-	0.8+	2005 12 26	291	0.3+	0.3-	2007 07 24	J95	0.2+	0.0
2005 12 11	682	1.8-	1.2-	2005 12 26	291	0.6-	0.1-	2007 07 24	J95	0.2+	0.1-
2005 12 11	J95	0.0	1.0-	2005 12 28	291	0.3+	0.0	2007 07 25	J95	0.2-	0.2-
2005 12 11	J95	0.6+	0.5+	2005 12 28	291	(2.3-	0.9+)	2007 07 25	J95	0.1-	0.5+
2005 12 11	J95	0.0	0.2+	2005 12 28	291	1.2-	1.0-	2007 07 26	J95	0.0	0.2+
2005 12 14	673	0.3+	0.4-	2005 12 31	291	0.1+	0.1-	2007 07 26	J95	0.0	0.1-
2005 12 14	673	0.5+	0.1-	2005 12 31	291	0.0	0.1-	2007 07 26	J95	0.3+	0.4-
2005 12 14	673	0.4-	0.7-	2005 12 31	291	0.0	0.1+	2007 07 27	204	0.0	0.1-
2005 12 14	673	0.6-	1.4-	2006 01 05	291	1.4+	1.9+	2007 07 27	204	0.3-	0.4-
2005 12 21	291	0.1-	0.3+	2006 01 05	291	0.7-	1.6-	2007 07 27	204	0.6-	0.4-
2005 12 21	291	0.3-	0.0	2006 01 05	291	(2.8-	2.5+)				

2005 YA₂₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	277.85131	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.38600002	ω 257.53831	+0.91795649	+0.10889788
<i>a</i>	1.8681475	Ω 95.26432	+0.02756271	+0.94174688
<i>e</i>	0.1140930	<i>i</i> 22.52314	-0.39572235	+0.31820444
<i>P</i>	2.55	<i>H</i> 18.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2004 04 22	645	0.0	0.0	2005 12 26	691	0.1-	0.1-	2005 12 31	291	0.5-	0.0
2004 04 22	645	0.0	0.0	2005 12 26	691	0.3+	0.3-	2005 12 31	291	0.8-	0.7+
2005 11 30	G96	0.5-	0.3+	2005 12 26	691	0.0	0.2+	2005 12 31	291	0.2-	0.1+
2005 11 30	G96	0.2+	0.5+	2005 12 29	704	0.4-	0.6+	2007 07 10	E12	0.5-	0.1+
2005 11 30	G96	0.1-	0.3+	2005 12 29	704	0.8+	0.1-	2007 07 10	E12	0.1+	0.2+
2005 11 30	G96	0.6+	0.2+	2005 12 29	704	0.4+	0.6+	2007 07 10	E12	0.2+	0.0
2005 12 24	691	0.0	0.2-	2005 12 30	691	(3.3+	0.5-)	2007 07 10	E12	0.3+	0.5+
2005 12 24	691	0.1+	0.4-	2005 12 30	691	0.4+	0.1-				
2005 12 24	691	0.4+	0.3-	2005 12 30	691	0.1+	0.2+				

2005 YY₃₉ = 2007 GA₁₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	0.41648	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18868757	ω 287.30076	-0.82972661	+0.55777781
<i>a</i>	3.0105131	Ω 286.60618	-0.50346284	-0.76406039
<i>e</i>	0.1266895	<i>i</i> 1.25092	-0.24099568	-0.32418457
<i>P</i>	5.22	<i>H</i> 16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1998 09 19	645	0.0	0.1-	2005 12 26	G96	0.1-	0.3-	2007 04 11	691	0.0	0.0
1998 09 19	645	0.2+	0.2-	2005 12 26	G96	0.1-	0.9-	2007 04 11	691	0.1-	0.1-
2005 12 02	G96	0.1+	0.2-	2005 12 26	G96	0.7-	0.1-	2007 04 11	691	0.2-	0.1-
2005 12 02	G96	0.2+	0.3-	2006 01 21	G96	0.0	0.2-	2007 04 15	691	0.1+	0.1-
2005 12 02	G96	0.2+	0.2+	2006 01 21	G96	0.2+	0.3-	2007 04 15	691	0.0	0.2+
2005 12 02	G96	0.2-	0.1-	2006 01 21	G96	0.0	0.3-	2007 04 15	691	0.1-	0.3+
2005 12 22	691	0.1-	0.6+	2006 01 21	G96	0.2+	0.7-	2007 05 13	G96	0.1-	0.2-
2005 12 22	691	0.1+	0.3+	2006 02 04	691	0.4+	0.2-	2007 05 13	G96	0.4+	0.1-
2005 12 22	691	0.1-	0.6+	2006 02 04	691	0.0	0.9+	2007 05 13	G96	0.2+	0.3-
2005 12 26	G96	0.1-	0.6+	2006 02 04	691	0.1+	0.0	2007 05 13	G96	0.2-	0.1+

2005 YA₅₂ = 2007 JY₄₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	323.95628	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23145476	ω 167.86824	+0.02827166	+0.99359095
<i>a</i>	2.6271930	Ω 103.67734	-0.92627424	+0.06720052
<i>e</i>	0.1430444	<i>i</i> 6.46735	-0.37578816	-0.09089068
<i>P</i>	4.26	<i>H</i> 16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2000 12 29	691	0.2+	0.3-	2006 01 07	691	0.1-	0.0	2007 05 13	691	0.2+	0.1+
2000 12 29	691	0.3-	0.6+	2006 02 06	691	0.0	0.2-	2007 05 13	691	0.3+	0.0
2000 12 29	691	0.0	0.2+	2006 02 06	691	0.1-	0.0	2007 05 17	703	0.1+	0.3-
2005 12 26	G96	0.3-	0.6-	2006 02 06	691	0.3+	0.6+	2007 05 17	703	0.8-	0.2-
2005 12 26	G96	0.2+	0.6-	2006 02 07	G96	0.1+	0.4-	2007 05 17	703	0.6-	0.7+
2005 12 26	G96	0.2-	0.8-	2006 02 07	G96	1.2+	0.3-	2007 05 17	703	0.6+	0.5-
2005 12 26	G96	0.1-	0.6-	2006 02 07	G96	0.0	0.7-	2007 05 24	703	0.5-	0.4-
2005 12 27	691	0.5-	0.3+	2006 02 07	G96	0.3+	1.0-	2007 05 24	703	0.3-	0.5+
2005 12 27	691	0.1-	0.1-	2006 02 20	691	0.3+	0.0	2007 05 24	703	0.2-	0.5+
2005 12 27	691	0.1+	0.0	2006 02 20	691	0.1-	0.2+	2007 05 24	703	1.0-	0.1+
2006 01 07	691	0.5-	0.6+	2006 02 20	691	0.3+	0.2+				
2006 01 07	691	0.2+	0.3-	2007 05 13	691	0.3+	0.1+				

2005 YR₈₇ = 2007 MY₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	320.27886	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27657187	ω 172.12504	+0.13039790	+0.97496252
<i>a</i>	2.3330858	Ω 105.23326	-0.91951984	+0.18686539
<i>e</i>	0.1189119	<i>i</i> 10.75926	-0.37078249	-0.12053798
<i>P</i>	3.56	<i>H</i> 17.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2005 12 25	G96	0.2-	0.8+	2006 01 04	G96	0.3-	0.1-	2007 06 19	691	0.0	0.6+
2005 12 25	G96	0.3+	0.0	2006 01 04	G96	0.2+	0.4-	2007 06 19	691	0.2+	0.4+
2005 12 25	G96	0.3+	0.1-	2006 01 04	G96	1.4-	0.4-	2007 06 19	691	0.1+	0.0
2005 12 25	G96	0.2+	0.2+	2006 01 04	G96	0.1+	0.4-	2007 06 20	691	0.6-	0.9-
2005 12 28	691	0.0	0.2+	2007 05 18	291	0.2-	0.0	2007 06 20	691	0.3+	0.3+
2005 12 28	691	0.3+	0.3+	2007 05 18	291	0.1-	0.4-	2007 06 20	691	0.2+	0.3+
2005 12 28	691	0.5+	0.3+	2007 05 18	291	0.2+	0.1-				

2005 YN₁₄₆ = 2007 GS₇₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	106.43837	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21706552	ω 58.36055	-0.20394313	-0.97841913
<i>a</i>	2.7420508	Ω 43.44708	+0.88104972	-0.19822712
<i>e</i>	0.0333888	<i>i</i> 2.76842	+0.42680041	-0.05832683
<i>P</i>	4.54	<i>H</i> 16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2005 12 05	G96	0.2+	0.2+	2005 12 29	G96	0.3+	0.0	2005 12 30	G96	0.1-	0.2-
2005 12 05	G96	0.1+	0.6+	2005 12 30	691	0.5+	0.3+	2007 04 14	G96	0.5+	0.2-
2005 12 05	G96	0.3-	0.7-	2005 12 30	691	0.1-	0.5+	2007 04 14	G96	0.3-	0.1-
2005 12 05	G96	0.1+	0.1-	2005 12 30	691	0.3+	0.3+	2007 04 14	G96	0.2+	0.0
2005 12 29	G96	0.2+	0.1-	2005 12 30	G96	0.3+	0.4+	2007 04 14	G96	1.0-	0.3-
2005 12 29	G96	0.1-	0.2-	2005 12 30	G96	1.4-	0.3-	2007 04 21	807	0.2+	0.3+
2005 12 29	G96	0.3-	0.1+	2005 12 30	G96	0.2+	0.8-	2007 04 21	807	0.5+	0.4+

2005 YH₁₉₈ = 2007 EA₂₀₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	291.97073	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22781181	ω 181.80450	+0.24095207	+0.96915909
<i>a</i>	2.6551265	Ω 102.14079	-0.88978662	+0.24186345
<i>e</i>	0.1929888	<i>i</i> 3.03129	-0.38758467	+0.04725170
<i>P</i>	4.33	<i>H</i> 17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

2007 JULY 30

M.P.O. 121619

Residuals in seconds of arc

1999 06 21 691 0.2− 1.2+	2005 12 25 G96 0.8− 0.0	2007 03 15 691 0.1+ 0.2+
1999 06 21 691 0.2− 0.2+	2005 12 25 G96 0.5+ 0.2−	2007 04 16 703 1.2− 1.2−
1999 06 21 691 0.1+ 0.3+	2005 12 25 G96 0.3+ 0.0	2007 04 16 703 0.8+ 1.2+
2002 02 07 691 0.0 0.6+	2005 12 29 291 0.5− 0.6+	2007 04 16 703 0.4− 0.1−
2002 02 07 691 0.1+ 0.4+	2005 12 29 291 0.6− 0.4+	2007 04 16 703 0.1+ 1.2−
2002 02 07 691 0.2+ 0.4+	2005 12 29 291 0.5− 0.4+	2007 04 26 G96 0.3+ 0.0
2005 12 02 G96 0.0 0.2+	2007 03 11 691 0.1− 0.4−	2007 04 26 G96 0.0 0.2−
2005 12 02 G96 1.0+ 0.1+	2007 03 11 691 0.2+ 0.4+	2007 04 26 G96 0.2+ 0.2−
2005 12 02 G96 0.3+ 0.3−	2007 03 11 691 0.2− 0.3+	2007 04 26 G96 0.0 0.0
2005 12 02 G96 0.7+ 0.1−	2007 03 15 691 0.1− 0.4+	
2005 12 25 G96 0.0 0.6−	2007 03 15 691 0.1+ 0.1+	

2005 YK₂₀₂ = 2007 EA₂₁₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	333.71164	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.18464872	ω 314.72669	−0.49385222	+0.85777388
<i>a</i>	3.0542542	Ω 285.18209	−0.75020107	−0.50322151
<i>e</i>	0.2533900	<i>i</i> 8.49679	−0.43966844	−0.10484314
<i>P</i>	5.34	<i>H</i> 15.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2003 09 18 644 0.2− 0.2+	2006 01 04 691 0.1− 0.1+	2007 03 20 699 0.1+ 0.3+
2003 09 18 644 0.2− 0.3+	2006 01 04 691 0.4+ 0.1+	2007 03 20 703 0.6− 0.6−
2003 09 18 644 0.0 0.4+	2006 01 04 G96 0.0 0.0	2007 03 20 703 0.7− 0.5−
2003 10 03 691 0.2− 0.1−	2006 01 04 G96 0.0 0.2+	2007 03 20 699 0.6+ 0.5+
2003 10 03 691 0.4− 0.1−	2006 01 04 G96 0.7− 0.1−	2007 04 08 E12 0.8− 0.2+
2003 10 03 691 0.2− 0.1+	2006 01 04 G96 0.3− 0.2−	2007 04 08 E12 0.8− 0.4−
2003 10 15 644 0.3− 0.2+	2006 01 06 691 0.1+ 0.1+	2007 04 08 E12 0.3+ 0.8+
2003 10 15 644 0.3+ 0.0	2006 01 06 691 1.0+ 0.3+	2007 04 13 E12 0.2− 0.4+
2003 10 15 644 0.6+ 0.5+	2006 01 06 691 0.1+ 0.2+	2007 04 13 E12 0.2− 0.4+
2005 11 26 G96 0.1+ 0.4−	2007 03 11 E12 0.3+ 0.7+	2007 04 13 E12 0.4+ 0.2+
2005 11 26 G96 0.0 0.4+	2007 03 11 E12 0.0 0.1+	2007 04 13 E12 0.1+ 0.5−
2005 11 26 G96 0.5− 0.3−	2007 03 11 E12 0.8+ 0.9+	2007 05 11 E12 0.0 0.4−
2005 11 26 G96 0.0 0.2−	2007 03 11 E12 0.5+ 0.2+	2007 05 11 E12 0.1− 0.1+
2005 12 25 691 0.1− 0.3+	2007 03 20 699 0.6+ 0.1+	2007 05 11 E12 0.2+ 0.3−
2005 12 25 691 0.2− 0.2+	2007 03 20 699 1.1+ 0.8−	2007 05 11 E12 0.1+ 1.0+
2005 12 25 691 0.4+ 0.3−	2007 03 20 703 0.5− 1.1−	
2006 01 04 691 0.1− 0.1+	2007 03 20 703 0.5− 0.4−	

2005 YR₂₁₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	1.46682	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.35502927	ω 303.85922	+0.16867241	+0.97605825
<i>a</i>	1.9752706	Ω 334.75658	−0.76404998	+0.04144923
<i>e</i>	0.0293513	<i>i</i> 18.78530	−0.62271762	+0.21352344
<i>P</i>	2.78	<i>H</i> 17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2004 07 08 E12 0.4+ 0.7−	2006 01 22 704 (2.2+ 0.1+)	2006 02 04 703 1.4− 1.2−
2004 07 08 E12 0.3+ 0.7+	2006 01 22 703 0.2− 0.2+	2006 02 04 703 1.4− 0.9−
2004 07 08 E12 0.5− 0.2−	2006 01 22 703 0.5+ 0.3−	2006 02 04 703 (1.8− 0.5+)
2004 07 08 E12 0.3− 0.2+	2006 01 22 704 1.2+ 0.7+	2006 02 04 699 0.8+ 0.1+
2005 12 30 703 0.1+ 0.7−	2006 01 22 703 0.3+ 0.1−	2006 02 04 699 1.2+ 0.2+
2005 12 30 703 0.4− 0.5−	2006 01 22 703 0.1− 0.3−	2006 02 04 699 0.1− 0.2+
2005 12 30 703 0.8− 0.0	2006 01 22 704 0.4+ 1.3+	2006 02 04 699 0.5+ 0.2+
2005 12 30 703 0.0 0.1+	2006 01 22 704 (2.9+ 0.1−)	2006 02 18 699 0.5− 0.1+
2006 01 06 703 0.6− 0.1−	2006 01 24 699 0.4+ 0.1+	2006 02 18 699 0.9+ 0.3−
2006 01 06 703 0.1+ 0.1−	2006 01 24 699 0.2+ 0.5+	2006 02 18 699 0.6+ 0.1−
2006 01 06 703 1.2+ 0.9−	2006 01 24 699 0.3− 0.7+	2006 02 18 699 0.2+ 0.2+
2006 01 06 703 0.2+ 0.9−	2006 01 24 699 0.6+ 0.5−	2006 03 16 644 0.2− 0.4+
2006 01 08 699 (3.1+ 0.6+)	2006 01 27 703 0.1− 0.0	2006 03 16 644 0.2− 0.8+
2006 01 08 699 0.1− 0.1+	2006 01 27 703 (0.9− 1.6+)	2006 03 16 644 0.0 0.6+
2006 01 08 699 0.4+ 0.6−	2006 01 27 703 1.3− 0.2+	2007 07 22 D35 0.2− 0.4−
2006 01 08 699 0.7− 0.9+	2006 01 27 703 0.8− 0.9−	2007 07 22 D35 0.2− 0.0
2006 01 09 699 0.7+ 0.3+	2006 01 27 703 0.1+ 0.4+	2007 07 22 D35 0.5− 0.2+

2006 01 09 699 0.4+ 0.4−	2006 01 27 703 0.1+ 0.7+	2007 07 25 D35 0.7+ 1.0+
2006 01 09 699 (0.1− 2.8+)	2006 01 27 703 0.3− 0.4+	2007 07 25 D35 0.2+ 0.4+
2006 01 09 699 0.3− 0.6+	2006 01 27 703 0.3− 0.8+	2007 07 25 D35 1.2− 0.1+
2006 01 22 704 (2.3+ 0.5−)	2006 02 04 703 0.5− 0.3−	

2005 YZ₂₂₇ = 2007 JD₃₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	44.83686	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.21648836	ω 253.60594	−0.96015852	−0.27075314
<i>a</i>	2.7469221	Ω 270.64470	+0.27546360	−0.87526189
<i>e</i>	0.0537380	<i>i</i> 3.96817	+0.04706830	−0.40076097
<i>P</i>	4.55	<i>H</i> 16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2005 10 28 G96 0.1+ 0.0	2005 12 25 G96 0.0 0.1−	2007 05 13 G96 0.3− 0.2−
2005 10 28 G96 0.5− 0.2−	2005 12 25 G96 0.2− 0.0	2007 05 13 G96 0.3− 0.0
2005 10 28 G96 0.3+ 0.3+	2005 12 25 G96 0.1+ 0.1−	2007 05 16 G96 0.1+ 0.0
2005 10 28 G96 0.1+ 0.0	2006 01 06 691 0.1+ 0.1+	2007 05 16 G96 0.1− 0.1+
2005 12 04 G96 0.2+ 0.0	2006 01 06 691 0.1− 0.1+	2007 05 16 G96 0.1+ 0.4+
2005 12 04 G96 0.2+ 0.1+	2006 01 06 691 0.0 0.0	2007 05 16 G96 0.4+ 0.1+
2005 12 04 G96 0.3− 0.1−	2007 05 13 G96 0.2+ 0.1−	
2005 12 25 G96 0.1+ 0.0	2007 05 13 G96 0.2− 0.2−	

2005 YD₂₃₈ = 2007 LA₂₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	85.25132	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.23364241	ω 26.92039	−0.65973335	−0.74442879
<i>a</i>	2.6107679	Ω 104.54857	+0.66893747	−0.64409205
<i>e</i>	0.1620488	<i>i</i> 6.09947	+0.34245375	−0.17598638
<i>P</i>	4.22	<i>H</i> 17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2005 12 05 691 0.4− 0.4+	2006 01 06 691 0.2+ 0.0	2007 06 13 691 0.0 0.4+
2005 12 05 691 0.2− 0.1+	2006 01 06 691 0.0 0.1+	2007 06 13 691 0.1− 0.0
2005 12 05 691 0.0 0.1+	2007 05 26 G96 0.3+ 0.3+	2007 06 17 691 0.0 0.1+
2005 12 29 691 0.2+ 0.1−	2007 05 26 G96 0.3+ 0.3−	2007 06 17 691 0.6− 0.0
2005 12 29 691 0.1+ 0.1−	2007 05 26 G96 0.2− 0.1+	2007 06 17 691 0.3− 0.0
2005 12 29 691 0.0 0.2−	2007 05 26 G96 0.5+ 0.4−	
2006 01 06 691 0.1+ 0.1−	2007 06 13 691 0.1+ 0.1−	

2005 YB₂₄₄ = 2007 LP₁₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	319.01586	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.26416831	ω 217.01794	+0.14324133	+0.98863069
<i>a</i>	2.4055566	Ω 61.25911	−0.89507293	+0.14912491
<i>e</i>	0.1584972	<i>i</i> 2.98967	−0.42228708	+0.01926439
<i>P</i>	3.73	<i>H</i> 17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2003 04 25 691 0.3+ 0.1+	2005 12 05 G96 0.1+ 0.0	2007 05 10 691 0.1− 0.1+
2003 04 25 691 0.2+ 0.5+	2005 12 30 691 0.3− 0.2+	2007 05 10 691 0.1− 0.3+
2003 04 25 691 0.5+ 0.2−	2005 12 30 691 0.5− 0.4+	2007 05 10 691 0.1− 0.3+
2003 05 05 691 0.2− 0.2+	2005 12 30 691 0.2− 0.6+	2007 05 26 G96 0.0 0.1−
2003 05 05 691 0.1+ 0.6+	2006 01 07 691 0.7+ 0.3−	2007 05 26 G96 0.3+ 0.1−
2003 05 05 691 0.2− 0.5+	2006 01 07 691 0.1+ 0.2+	2007 05 26 G96 0.2− 0.3−
2004 10 08 691 0.1− 0.2+	2006 01 07 691 0.1+ 0.4+	2007 05 26 G96 0.1− 0.0
2004 10 08 691 0.2− 0.4+	2006 01 07 G96 0.4− 0.1−	2007 06 14 691 0.0 0.4−
2004 10 08 691 0.0 0.3+	2006 01 07 G96 0.7− 0.7−	2007 06 14 691 0.0 0.4−
2004 11 04 691 0.3− 0.4+	2006 01 07 G96 0.5− 0.2−	2007 06 14 691 0.1− 0.5+
2004 11 04 691 0.4− 0.2+	2006 01 07 G96 0.2+ 0.2−	2007 06 15 291 0.1− 0.1−
2004 11 04 691 0.2+ 0.2+	2007 04 14 G96 0.1− 0.1−	2007 06 15 291 0.0 0.0
2005 12 05 G96 0.3+ 0.0	2007 04 14 G96 0.1− 0.0	2007 06 15 291 0.1+ 0.0
2005 12 05 G96 1.3+ 0.0	2007 04 14 G96 0.4+ 0.0	
2005 12 05 G96 0.0 0.5−	2007 04 14 G96 0.3+ 0.2+	

2005 YR₂₇₀ = 2007 MW₂₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	357.11612	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27894830	ω 327.15049	-0.02956787	+0.92551495
<i>a</i>	2.3198162	Ω 298.50212	-0.79910828	-0.24879206
<i>e</i>	0.1246608	<i>i</i> 25.44382	-0.60045958	+0.28552512
<i>P</i>	3.53	<i>H</i> 17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2005 12 01	695	0.1+	0.1+	2005 12 27	G96	0.3-	0.5-	2007 06 24	D35	0.0	0.1-
2005 12 01	695	0.3+	0.4+	2006 01 09	691	0.3+	0.2+	2007 06 24	D35	0.7-	0.6+
2005 12 27	G96	0.3-	0.1-	2006 01 09	691	0.0	0.3+	2007 06 25	D35	0.2+	0.0
2005 12 27	G96	0.2+	0.1+	2006 01 09	691	0.2+	0.2+	2007 06 25	D35	0.2+	0.1-
2005 12 27	G96	0.6-	0.6-	2007 06 24	D35	0.1-	0.6-	2007 06 25	D35	0.2+	0.0

2005 YY₂₇₇ = 2002 CN₁₉₇ = 2007 ED₄₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	27.65897	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21538351	ω 85.56427	-0.95191551	-0.30551634
<i>a</i>	2.7563080	Ω 76.64526	+0.27100222	-0.87433146
<i>e</i>	0.0224576	<i>i</i> 1.33862	+0.14287989	-0.37709981
<i>P</i>	4.58	<i>H</i> 16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 11 01	691	0.3+	0.0	2002 02 12	704	0.7-	0.7+	2006 01 05	G96	0.7+	0.2-
2000 11 01	691	0.5+	0.2-	2002 02 12	704	0.8-	0.3+	2007 02 25	G96	0.5+	0.3-
2000 11 01	691	0.6+	0.1-	2002 02 12	704	0.0	1.1+	2007 02 25	G96	0.2+	0.4-
2000 11 30	691	0.1-	0.9-	2002 02 12	704	0.1-	1.3+	2007 02 25	G96	0.4-	0.4-
2000 11 30	691	0.3+	0.6-	2004 09 07	691	0.7-	0.7+	2007 02 25	G96	0.7+	0.6-
2000 11 30	691	0.5+	0.2-	2004 09 07	691	0.6-	0.7+	2007 03 09	691	0.3+	0.1-
2002 02 07	644	0.1+	0.3+	2004 09 07	691	0.5-	0.8+	2007 03 09	691	0.2-	0.1-
2002 02 07	691	0.3+	0.1+	2005 12 07	691	0.1-	0.0	2007 03 09	691	0.3-	0.1+
2002 02 07	691	0.1+	0.1+	2005 12 07	691	0.2-	0.4+	2007 03 13	691	0.2+	0.5-
2002 02 07	691	0.4+	0.2+	2005 12 07	691	0.1-	0.4+	2007 03 13	691	0.2+	0.6-
2002 02 07	644	0.4+	0.1+	2005 12 25	G96	0.2-	0.5-	2007 03 13	691	0.1-	0.3-
2002 02 07	644	0.1+	0.3+	2005 12 25	G96	0.2-	0.6-	2007 04 25	G96	1.2-	0.2+
2002 02 10	704	0.2+	0.2+	2005 12 25	G96	0.6-	0.2-	2007 04 25	G96	0.3-	0.3-
2002 02 10	704	0.5+	0.7+	2005 12 25	G96	0.3-	0.2-	2007 04 25	G96	0.5-	0.5-
2002 02 10	704	0.3+	0.1-	2006 01 05	G96	0.4+	0.2-	2007 04 25	G96	0.1-	0.6-
2002 02 10	704	0.3-	0.5+	2006 01 05	G96	0.2+	0.5-				
2002 02 10	704	0.3+	0.3+	2006 01 05	G96	0.4+	0.1-				

2006 AL = 2007 LM₁₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	61.92346	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21227843	ω 27.71708	-0.86875181	-0.45172512
<i>a</i>	2.7831213	Ω 123.98438	+0.39691000	-0.88023036
<i>e</i>	0.1093781	<i>i</i> 14.17203	+0.29619713	-0.14539231
<i>P</i>	4.64	<i>H</i> 16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 02 21	699	0.1+	0.2-	2006 01 03	704	0.2-	0.3+	2007 05 12	691	0.0	0.2+
2002 02 21	699	0.1+	1.5-	2006 01 03	704	0.8-	0.4+	2007 06 10	691	0.0	0.0
2002 02 21	699	0.5+	1.3+	2006 01 03	704	0.7+	0.0	2007 06 10	691	0.1+	0.3-
2002 02 21	699	0.6-	0.4+	2007 04 24	G96	0.7-	0.4-	2007 06 10	691	0.0	0.2+
2006 01 02	G96	0.0	0.3-	2007 04 24	G96	0.3+	0.6-	2007 06 13	691	0.0	0.1-
2006 01 02	G96	0.1+	0.4-	2007 04 24	G96	0.2+	0.1-	2007 06 13	691	0.1-	0.0
2006 01 02	G96	0.3+	0.4-	2007 04 24	G96	0.1+	0.1-	2007 06 13	691	0.0	0.0
2006 01 02	G96	0.3-	0.2-	2007 05 12	691	0.0	0.6+				
2006 01 03	704	0.3+	0.8+	2007 05 12	691	0.1+	0.3+				

2006 AC₁₇ = 2007 LN₁₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	78.28788	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23553579	ω 23.91900	-0.81219129	-0.58046989
<i>a</i>	2.5967578	Ω 120.47029	+0.52374816	-0.76953085
<i>e</i>	0.0514015	<i>i</i> 3.87920	+0.25696921	-0.26622733
<i>P</i>	4.18	<i>H</i> 17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2005 12 28	691	0.1-	0.0	2006 01 06	G96	0.1+	0.3-	2007 06 09	691	0.2+	0.1-
2005 12 28	691	0.2-	0.1-	2006 01 06	G96	0.1-	0.3-	2007 06 09	691	0.1-	0.4-
2005 12 28	691	0.1-	0.2+	2006 02 02	691	0.2-	0.1+	2007 06 09	691	0.1-	0.1+
2006 01 05	691	0.3+	0.3+	2006 02 02	691	0.1+	0.0	2007 06 13	691	0.1-	0.4-
2006 01 05	691	0.2+	0.2+	2006 02 02	691	0.0	0.0	2007 06 13	691	0.2-	0.0
2006 01 05	691	0.3+	0.2+	2007 05 12	691	0.1+	0.2+	2007 06 13	691	0.1+	0.1+
2006 01 06	G96	0.1-	0.2-	2007 05 12	691	0.1+	0.2+				
2006 01 06	G96	0.3-	0.3-	2007 05 12	691	0.0	0.2+				

2006 AD₃₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	66.46131	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26716850	ω 207.32183	-0.98065917	+0.19557024
<i>a</i>	2.3875138	Ω 343.95059	-0.17407559	-0.88958516
<i>e</i>	0.1497224	<i>i</i> 1.60377	-0.08947221	-0.41278387
<i>P</i>	3.69	<i>H</i> 17.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1999 03 09	691	0.1+	0.3-	2006 01 08	691	0.1-	0.2+	2006 01 24	704	0.4+	0.1+
1999 03 09	691	0.4-	0.2+	2006 01 08	691	0.2+	0.1-	2006 01 24	704	0.1-	0.5+
1999 03 09	691	0.3-	0.2+	2006 01 08	691	0.1+	0.2+	2006 01 26	G96	0.6-	0.1-
1999 03 14	691	(6.2+	1.4+)	2006 01 22	G96	0.4-	0.3-	2006 01 26	G96	0.1-	0.0
1999 03 14	691	0.7+	0.0	2006 01 22	G96	0.3-	0.6-	2006 01 26	G96	0.6-	0.1-
1999 03 14	691	(14.4+	1.7+)	2006 01 22	G96	0.1-	0.4-	2007 06 27	691	0.1+	0.2+
2006 01 04	691	0.2-	0.1+	2006 01 22	G96	0.0	0.2-	2007 06 27	691	0.3-	0.5-
2006 01 04	691	0.1+	0.0	2006 01 24	704	0.2-	0.7-	2007 06 27	691	0.2+	0.3+
2006 01 04	691	0.2+	0.1+	2006 01 24	704	0.6+	0.5+				

2006 AG₃₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	10.16747	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26284248	ω 153.75061	-0.34341040	+0.93727998
<i>a</i>	2.4136392	Ω 96.11603	-0.87192019	-0.29450710
<i>e</i>	0.1552920	<i>i</i> 3.44774	-0.34903363	-0.18647202
<i>P</i>	3.75	<i>H</i> 17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2000 10 02	645	0.0	0.0	2006 01 08	691	0.0	0.2-	2006 03 04	G96	0.7-	0.6-
2000 10 02	645	0.0	0.0	2006 01 25	691	0.1+	0.3+	2006 03 04	G96	0.2-	0.8-
2006 01 04	691	0.2+	0.2+	2006 01 25	691	0.0	0.3+	2006 03 04	G96	0.2+	0.1+
2006 01 04	691	0.1-	0.5+	2006 01 25	691	0.6+	0.2+	2006 03 04	G96	0.7-	0.0
2006 01 04	691	0.2-	0.5-	2006 01 30	691	0.2+	0.1+	2007 06 27	691	0.1-	0.0
2006 01 08	691	0.3-	0.1+	2006 01 30	691	0.2+	0.3-	2007 06 27	691	0.1+	0.2+
2006 01 08	691	0.2-	0.1-	2006 01 30	691	0.0	0.1-	2007 06 27	691	0.1-	0.0

2006 AU₄₈ = 2005 XB₁₁₆ = 2000 UY₃₁ = 2007 HE₈₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	70.03420	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22456456	ω 46.77481	-0.76254869	-0.64522797
<i>a</i>	2.6806610	Ω 92.98578	+0.57910150	-0.71312181
<i>e</i>	0.0455940	<i>i</i> 2.69228	+0.28837639	-0.27411339
<i>P</i>	4.39	<i>H</i> 17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

2007 JULY 30

M.P.O. 121621

Residuals in seconds of arc

2000 10 29	691	0.1+	0.2-	2005 12 02	G96	0.2+	0.2+	2007 04 24	691	0.1-	0.3+
2000 10 29	691	0.2+	0.5-	2006 01 04	691	0.2+	0.6-	2007 04 28	691	0.2-	0.3-
2000 10 29	691	0.1+	0.3-	2006 01 04	691	0.2-	0.1-	2007 04 28	691	0.0	0.5+
2000 11 02	691	0.4-	0.2+	2006 01 04	691	0.2+	0.1+	2007 04 28	691	0.3-	0.2-
2000 11 02	691	0.2-	0.3+	2006 01 09	691	0.3-	0.0	2007 05 16	G96	0.3+	0.2-
2000 11 02	691	0.2+	0.4+	2006 01 09	691	0.0	0.4+	2007 05 16	G96	0.3+	0.6-
2005 12 02	G96	0.1+	0.2+	2006 01 09	691	0.0	0.2+	2007 05 16	G96	0.3+	0.4+
2005 12 02	G96	0.2-	0.2-	2007 04 24	691	0.0	0.3-	2007 05 16	G96	0.1-	0.1+
2005 12 02	G96	0.0	0.2-	2007 04 24	691	0.2-	0.3+				

2006 AR₅₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	356.12129		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28883646	ω	135.93421	-0.16977938	+0.97194811
<i>a</i>	2.2665643	Ω	123.64053	-0.94960051	-0.11718940
<i>e</i>	0.1576206	<i>i</i>	11.27419	-0.26350302	-0.20392037
<i>P</i>	3.41	<i>H</i>	17.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 03 08	644	0.1-	0.1-	2006 01 09	691	0.5+	0.2+	2006 02 03	691	0.1-	0.1-
2003 03 08	644	0.1-	0.1-	2006 01 22	G96	0.1+	0.6-	2006 02 03	691	0.3-	0.5+
2003 03 08	644	0.2+	0.1-	2006 01 22	G96	0.0	0.7-	2006 02 03	691	0.0	0.1-
2006 01 06	691	0.3+	0.2+	2006 01 22	G96	0.3+	0.4-	2007 07 07	D35	0.2-	0.3+
2006 01 06	691	0.1+	0.4+	2006 01 22	G96	0.0	0.1-	2007 07 07	D35	0.3+	0.2+
2006 01 06	691	0.5+	0.3-	2006 02 01	691	0.3-	0.7+	2007 07 07	D35	0.1-	0.3+
2006 01 09	691	0.4+	0.2-	2006 02 01	691	1.5-	0.5-				
2006 01 09	691	0.5+	0.2-	2006 02 01	691	0.3-	0.0				

2006 AB₇₉ = 2007 KG₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	246.59333		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21383629	ω	202.31061	+0.87114721	+0.48047853
<i>a</i>	2.7695876	Ω	128.57436	-0.42869322	+0.84473889
<i>e</i>	0.0696427	<i>i</i>	7.43806	-0.23942568	+0.23570444
<i>P</i>	4.61	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 03 05	645	0.0	0.1+	2006 01 06	691	0.3-	0.3+	2007 05 22	G96	0.2+	0.3-
2002 03 05	645	0.0	0.1+	2006 01 10	691	0.3+	0.1+	2007 05 22	G96	0.2+	0.3-
2005 12 25	G96	0.1-	0.2-	2006 01 10	691	0.2-	0.0	2007 05 22	G96	0.2+	0.0
2005 12 25	G96	0.3+	0.1+	2006 01 10	691	0.5+	0.3-	2007 05 23	G96	0.2+	0.1+
2005 12 25	G96	0.4-	0.0	2007 03 26	291	0.4-	0.0	2007 05 23	G96	0.4+	0.3-
2005 12 25	G96	0.5-	0.3-	2007 03 26	291	0.2-	0.2+	2007 05 23	G96	0.1+	0.0
2006 01 06	691	0.4+	0.1-	2007 03 26	291	0.5-	0.0	2007 05 23	G96	0.2-	0.5+
2006 01 06	691	0.1-	0.5+	2007 05 22	G96	0.0	0.0				

2006 AT₈₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	29.18919		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21376214	ω	226.30773	-0.81034741	+0.58478851
<i>a</i>	2.7702281	Ω	349.30010	-0.46408848	-0.67896070
<i>e</i>	0.2657157	<i>i</i>	11.45447	-0.35771351	-0.44388598
<i>P</i>	4.61	<i>H</i>	15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1997 02 03	691	0.2-	0.1-	2006 01 18	703	0.5-	0.2+	2006 02 04	699	1.2-	0.2-
1997 02 03	691	0.0	0.4+	2006 01 18	703	1.4-	0.9-	2006 02 04	699	0.4+	0.1+
1997 02 03	691	0.6+	0.3+	2006 01 18	703	0.0	0.1+	2006 02 06	704	1.3+	0.7-
2003 09 16	691	0.1-	0.1+	2006 01 18	703	0.5+	0.0	2006 02 06	704	0.4+	0.6+
2003 09 16	691	0.0	0.3+	2006 01 24	699	0.8+	1.5-	2006 02 06	704	0.3-	0.1+
2003 09 16	691	0.2-	0.1+	2006 01 24	699	0.9-	0.2+	2006 02 06	704	0.9+	0.0
2006 01 07	704	0.1+	0.8+	2006 01 24	699	1.6-	1.8+	2007 07 10	E12	0.2-	0.6+
2006 01 07	704	0.4-	0.0	2006 01 24	699	1.3+	1.0+	2007 07 10	E12	0.2+	0.6+

2006 01 07	704	0.2-	0.3-	2006 02 04	699	0.6+	0.2+	2007 07 10	E12	0.8-	0.3+
2006 01 07	704	0.2+	0.0	2006 02 04	699	0.1+	1.8-	2007 07 10	E12	0.1+	0.2-

2006 AB₈₅ = 2007 KH₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	3.51688		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17510745	ω	130.98970	-0.56953687	+0.67451661
<i>a</i>	3.1642172	Ω	97.79165	-0.82126218	-0.49061075
<i>e</i>	0.1342927	<i>i</i>	28.30185	+0.03400280	-0.55165970
<i>P</i>	5.63	<i>H</i>	14.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 03 31	699	0.3+	0.6+	2006 01 22	703	0.1-	0.1+	2007 05 26	703	0.1+	0.1-
2001 03 31	699	0.2+	0.6+	2006 02 04	703	0.2-	0.3+	2007 05 26	703	0.2+	0.5-
2001 03 31	699	0.5-	0.3+	2006 02 04	703	0.2+	0.2-	2007 06 05	703	1.8-	1.0-
2001 03 31	699	0.2+	1.2-	2006 02 04	703	1.0+	0.1-	2007 06 05	703	0.7-	0.4+
2006 01 06	703	0.8-	0.7-	2006 02 04	703	0.4+	0.4-	2007 06 12	691	(3.3+	1.3+)
2006 01 06	703	0.1-	0.1+	2007 05 19	703	0.6+	0.1-	2007 06 12	691	0.1+	0.1-
2006 01 06	703	1.6-	0.7-	2007 05 19	703	1.9-	0.9+	2007 06 12	691	0.1-	0.1+
2006 01 06	703	0.0	0.0	2007 05 19	703	1.6+	0.1+	2007 06 16	691	0.3-	0.0
2006 01 22	703	0.7+	0.9+	2007 05 19	703	0.8+	0.4+	2007 06 16	691	0.2-	0.1-
2006 01 22	703	0.1+	0.2+	2007 05 26	703	0.3+	0.4-	2007 06 16	691	0.1+	0.0
2006 01 22	703	0.1+	0.0	2007 05 26	703	0.8+	0.3+				

2006 BH₁₀ = 2007 JM₁₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	356.43705		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20671547	ω	254.65887	-0.67672723	+0.73615046
<i>a</i>	2.8328314	Ω	332.74265	-0.66586233	-0.61839470
<i>e</i>	0.0254798	<i>i</i>	1.38619	-0.31411402	-0.27508268
<i>P</i>	4.77	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2006 01 07	G96	0.0	0.2+	2006 01 23	G96	0.2-	0.1+	2007 05 09	G96	0.4+	0.0
2006 01 07	G96	0.2-	0.2-	2006 01 23	G96	0.2+	0.0	2007 05 09	G96	0.0	0.3+
2006 01 07	G96	0.3-	0.2-	2006 01 23	G96	0.2-	0.2-	2007 05 09	G96	0.3-	0.3-
2006 01 07	G96	0.1-	0.0	2006 01 23	G96	0.4-	0.4-	2007 05 09	G96	0.1-	0.2+
2006 01 20	691	0.3+	0.1+	2006 02 02	691	0.2-	0.2+	2007 05 11	691	0.1+	0.2-
2006 01 20	691	0.9+	0.1-	2006 02 02	691	0.1+	0.2+	2007 05 11	691	0.4+	0.2-
2006 01 20	691	0.2+	0.4+	2006 02 02	691	0.1-	0.0	2007 05 11	691	0.6-	0.1+

2006 BZ₁₃ = 2007 FC₃₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	318.96528		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18740953	ω	314.85731	-0.41258696	+0.91082217
<i>a</i>	3.0241844	Ω	290.77107	-0.83171133	-0.38259429
<i>e</i>	0.0433188	<i>i</i>	0.81061	-0.37152155	-0.15499867
<i>P</i>	5.26	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 05 19	291	0.1+	0.3+	2006 01 23	291	0.1+	0.4+	2007 03 20	691	0.3+	0.0
2002 05 19	291	0.1+	0.3+	2006 01 24	G96	0.0	0.2+	2007 03 20	691	0.0	0.5+
2002 05 19	291	0.0	0.4+	2006 01 24	G96	0.6+	0.0	2007 03 26	691	0.2+	0.2-
2005 12 05	G96	0.2+	0.0	2006 01 24	G96	0.0	0.0	2007 03 26	691	0.2+	0.0
2005 12 05	G96	0.2-	0.1-	2006 01 24	G96	0.4+	0.3+	2007 03 26	691	0.1+	0.2-
2005 12 05	G96	0.4+	0.1-	2006 02 20	G96	0.5+	0.2-	2007 04 18	G96	0.3+	0.4-
2005 12 05	G96	0.1+	0.4-	2006 02 20	G96	0.2+	0.1-	2007 04 18	G96	0.4-	0.0
2006 01 22	G96	0.6-	0.1-	2006 02 20	G96	0.2-	0.2-	2007 04 18	G96	0.0	0.3-
2006 01 22	G96	0.4-	0.0	2006 02 20	G96	0.0	0.1-	2007 04 18	G96	0.2-	0.0
2006 01 22	G96	0.5-	0.1+	2007 03 15	691	0.0	0.1+	2007 05 16	G96	0.8-	0.4-
2006 01 22	G96	0.2-	0.1+	2007 03 15	691	0.1-	0.1+	2007 05 16	G96	0.3+	0.1-
2006 01 23	291	0.6-	0.2+	2007 03 15	691	0.3-	0.1-	2007 05 16	G96	0.2-	0.1+
2006 01 23	291	0.3+	0.1+	2007 03 20	691	0.2-	0.2+	2007 05 16	G96	0.3+	0.1-

2006 BG₁₈ = 2007 MT₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	89.55237	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21970804	ω 0.72670	-0.68040241	-0.72924645
<i>a</i>	2.7200199	Ω 132.15192	+0.67187223	-0.66023091
<i>e</i>	0.0552862	<i>i</i> 5.60987	+0.29264358	-0.17970744
<i>P</i>	4.49	<i>H</i> 17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 04 12	644	0.3+	0.1-	2006 01 24	691	0.2-	0.5+	2007 04 25	691	0.1+	0.1-
2002 04 12	644	0.1-	0.1-	2006 01 24	704	0.4+	0.8+	2007 06 18	291	0.3+	0.4+
2002 04 12	644	0.3-	0.1+	2006 01 24	704	0.2-	0.2-	2007 06 18	291	0.6+	0.1+
2006 01 22	G96	0.1+	0.1-	2006 01 24	704	0.4-	0.4+	2007 06 18	291	0.5+	0.2-
2006 01 22	G96	0.2-	0.4-	2006 02 27	291	0.0	0.1-	2007 06 20	291	0.3-	0.1+
2006 01 22	G96	0.2+	0.2-	2006 02 27	291	0.0	0.3-	2007 06 20	291	0.3-	0.0
2006 01 22	G96	0.2-	0.3-	2006 02 27	291	0.2+	0.3+	2007 06 20	291	0.3-	0.2+
2006 01 24	691	0.1+	0.1-	2007 04 25	691	0.1-	0.7-				
2006 01 24	691	0.3+	0.0	2007 04 25	691	0.2-	0.3+				

2006 BY₃₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	59.87118	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21967731	ω 62.02630	-0.89468358	+0.43237493
<i>a</i>	2.7202736	Ω 143.27582	-0.44651306	-0.85835222
<i>e</i>	0.2596244	<i>i</i> 10.81681	-0.01293752	-0.27619449
<i>P</i>	4.49	<i>H</i> 16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1997 02 11	691	0.1-	0.4-	2006 01 31	691	1.4+	2.1-	2006 02 25	704	0.1+	1.2+
1997 02 11	691	0.1-	0.4-	2006 01 31	691	0.1+	0.0	2006 02 25	704	2.4+	1.5+
1997 02 11	691	0.0	0.4-	2006 01 31	691	0.2+	0.2+	2006 02 25	704	0.2+	1.0+
2005 12 28	G96	0.0	0.3+	2006 02 04	691	0.1+	0.1-	2006 02 25	704	2.1+	0.7+
2005 12 28	G96	0.1+	0.2-	2006 02 04	691	0.1+	0.1+	2006 02 28	704	0.1-	0.1-
2005 12 28	G96	0.4-	0.2-	2006 02 04	691	0.1+	0.3+	2006 02 28	704	0.1-	0.1+
2005 12 28	G96	0.3+	0.1-	2006 02 20	703	2.0-	1.0-	2006 02 28	704	0.1-	0.8-
2006 01 23	703	0.6-	1.6-	2006 02 20	703	1.0-	0.2+	2006 02 28	704	0.4+	0.3-
2006 01 23	703	0.9+	0.1+	2006 02 20	703	0.4-	0.1+	2006 02 28	704	0.5+	0.7-
2006 01 23	703	1.5-	1.0+	2006 02 20	703	1.0-	0.4+	2006 03 03	699	0.1-	0.0
2006 01 23	703	1.2-	0.4+	2006 02 21	699	0.3-	0.7-	2006 03 03	699	0.4+	0.0
2006 01 25	691	0.1-	0.7+	2006 02 21	699	0.6+	0.5+	2006 03 03	699	0.5+	1.1-
2006 01 25	691	0.1-	0.6+	2006 02 21	699	2.0-	0.2+	2006 03 03	699	0.2-	0.1-
2006 01 25	691	0.0	0.9+	2006 02 21	699	0.9-	0.4+	2007 07 18	G96	0.1-	0.2+
2006 01 26	G96	0.5-	0.4+	2006 02 22	704	0.2-	0.3+	2007 07 18	G96	0.0	0.5+
2006 01 26	G96	0.4-	0.2+	2006 02 22	704	0.1-	0.2+	2007 07 18	G96	0.1-	0.0
2006 01 26	G96	0.7-	0.7+	2006 02 22	704	0.2+	0.2+	2007 07 18	G96	0.1+	0.0
2006 01 26	G96	0.6-	0.5+	2006 02 22	704	0.1-	0.1-				

2006 BZ₄₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	263.68748	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21594799	ω 188.22199	+0.95384810	+0.28897256
<i>a</i>	2.7515027	Ω 154.51770	-0.26358494	+0.93598876
<i>e</i>	0.0754984	<i>i</i> 10.94163	-0.14386376	+0.20104703
<i>P</i>	4.56	<i>H</i> 16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2003 07 03	691	0.2-	0.4+	2006 02 04	691	0.0	0.1+	2006 03 04	G96	0.1+	0.1-
2003 07 03	691	0.1-	0.2+	2006 02 04	691	0.3+	0.2-	2006 03 04	G96	0.5-	0.2-
2003 07 03	691	0.2+	0.1-	2006 02 04	691	0.0	0.1-	2006 03 04	G96	0.4-	0.1-
2006 01 23	G96	0.6-	0.4-	2006 02 25	G96	0.5-	0.1-	2006 03 04	G96	0.3-	0.2-
2006 01 23	G96	0.3-	0.3-	2006 02 25	G96	0.3-	0.3-	2006 03 05	691	0.2+	0.1+
2006 01 23	G96	0.5-	0.3-	2006 02 25	G96	0.4-	0.3-	2006 03 05	691	0.1-	0.0
2006 01 23	G96	0.1-	0.4-	2006 02 25	G96	0.1-	0.3-	2006 03 05	691	0.2+	0.2+
2006 01 26	691	0.3+	0.4-	2006 03 03	691	0.0	0.4+	2007 06 21	691	0.5+	0.0
2006 01 26	691	0.0	0.1-	2006 03 03	691	0.1+	0.2-	2007 06 21	691	0.1-	0.4-

2006 01 26	691	0.0	0.0	2006 03 03	691	0.2+	0.2+	2007 06 21	691	0.2+	0.5+
2006 01 31	691	0.2-	0.4+	2006 03 04	691	0.3-	0.5+	2007 07 05	691	0.5-	0.2-
2006 01 31	691	0.2+	0.1-	2006 03 04	691	0.0	0.2+	2007 07 05	691	0.1-	0.1-
2006 01 31	691	0.1-	0.0	2006 03 04	691	0.2+	0.0	2007 07 05	691	0.1-	0.2-

2006 BV₇₉ = 2007 MS₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	228.25161	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23370621	ω 300.81514	+0.95182704	-0.29707976
<i>a</i>	2.6102928	Ω 76.55848	+0.30119872	+0.85937816
<i>e</i>	0.1456848	<i>i</i> 4.47893	+0.05748587	+0.41618841
<i>P</i>	4.22	<i>H</i> 16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 03 10	291	0.3+	0.1+	2006 01 23	691	0.2+	0.0	2007 05 11	G96	0.1+	0.1-
2002 03 10	291	0.1+	0.1+	2006 01 23	691	0.6+	0.2+	2007 05 11	G96	0.1+	0.0
2002 03 10	291	0.3-	0.1+	2006 01 23	691	0.2+	0.1+	2007 05 11	G96	0.4-	0.3+
2004 11 04	703	1.0-	0.3+	2006 01 28	691	0.0	0.1+	2007 05 25	G96	0.0	0.0
2004 11 04	703	0.5-	0.4+	2006 01 28	691	0.3-	0.2-	2007 05 25	G96	0.1+	0.1-
2004 11 04	703	1.1-	0.3-	2006 01 28	691	0.5+	0.1+	2007 05 25	G96	0.0	0.1+
2004 11 04	703	1.2+	0.5+	2006 03 04	691	0.2-	0.3+	2007 05 25	G96	0.3+	0.3+
2004 11 19	703	0.1+	0.3+	2006 03 04	691	0.4-	0.1-	2007 06 18	691	0.2+	0.1+
2004 11 19	703	0.1-	0.1+	2006 03 04	691	0.3-	0.0	2007 06 18	691	0.1+	0.1+
2004 11 19	703	0.8-	0.2-	2007 04 19	G96	0.4-	0.7-	2007 06 18	691	0.1+	0.1+
2004 11 19	703	0.7+	0.5-	2007 04 19	G96	0.6+	0.7-	2007 06 22	691	0.1-	0.3+
2004 12 15	691	0.5+	0.2+	2007 04 19	G96	0.5+	0.2-	2007 06 22	691	0.3-	0.6+
2004 12 15	691	0.5+	0.1+	2007 04 19	G96	0.3+	0.3-	2007 06 22	691	0.6-	0.8+
2004 12 15	691	0.4+	0.2+	2007 05 11	G96	0.0	0.2+				

2006 BR₉₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	88.69095	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28214713	ω 56.95297	-0.97863971	+0.19526805
<i>a</i>	2.3022490	Ω 134.21535	-0.20545983	-0.91816127
<i>e</i>	0.0923763	<i>i</i> 5.14728	-0.00711191	-0.34474669
<i>P</i>	3.49	<i>H</i> 16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2000 08 01	807	0.1-	0.4+	2006 01 31	691	0.2+	0.1-	2006 02 25	704	1.2-	0.2-
2000 08 01	807	0.1-	0.3+	2006 01 31	691	0.2+	0.2+	2006 02 28	704	0.6+	0.1-
2005 10 24	568	0.1-	0.2+	2006 02 04	691	0.4+	0.1+	2006 02 28	704	0.5+	0.4-
2005 10 24	568	0.0	0.2+	2006 02 04	691	0.2+	0.1+	2006 02 28	704	0.1+	0.2+
2005 10 24	568	0.0	0.2+	2006 02 04	691	0.1+	0.3+	2006 02 28	704	0.2+	0.6-
2006 01 07	G96	0.1-	0.4-	2006 02 08	703	(4.1-	0.3+)	2006 02 28	704	0.2+	0.3+
2006 01 07	G96	0.2-	0.6-	2006 02 08	703	0.3-	0.7-	2006 03 04	683	1.2-	0.9+
2006 01 07	G96	0.5-	0.6-	2006 02 08	703	0.4+	0.9-	2006 03 04	683	1.6-	0.4+
2006 01 07	G96	0.1-	0.6-	2006 02 08	703	0.7-	0.3-	2006 03 04	683	(2.4-	1.3+)
2006 01 25	691	0.2+	0.3+	2006 02 20	703	0.4-	1.0-	2006 03 05	683	0.8+	1.0-
2006 01 25	691	0.3+	0.3+	2006 02 20	703	0.3-	1.0-	2006 03 05	683	1.0+	1.5+
2006 01 25	691	0.2+	0.3+	2006 02 20	703	0.8-	0.2-	2006 03 05	683	(1.5-	2.1+)
2006 01 28	G96	0.1-	0.3-	2006 02 20	703	0.7-	0.1+	2006 03 08	691	0.0	0.1+
2006 01 28	G96	0.1+	0.2-	2006 02 22	699	0.3+	0.7+	2006 03 08	691	0.2-	0.0
2006 01 28	G96	0.3-	0.4-	2006 02 22	699	0.5+	0.5+	2006 03 08	691	0.1+	0.1-
2006 01 28	G96	0.6-	0.7-	2006 02 22	699	0.1+	1.0-	2007 07 19	G96	0.1+	0.1+
2006 01 30	703	0.9-	0.8-	2006 02 22	699	0.2+	0.6+	2007 07 19	G96	0.3+	0.2+
2006 01 30	703	1.7-	0.7+	2006 02 25	704	(3.0-	0.4-)	2007 07 19	G96	0.0	0.1+
2006 01 30	703	(1.3+	2.4+)	2006 02 25	704	0.5+	0.0	2007 07 19	G96	0.5-	0.1-
2006 01 30	703	1.0+	1.5+	2006 02 25	704	0.9-	0.6-				
2006 01 31	691	0.2+	0.1-	2006 02 25	704	0.4-	0.5-				

2007 JULY 30

2006 BW₁₀₈ = 2007 LW₁₁ = 2007 KP₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	275.90997		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.23714196	ω	213.32450	+0.78392860	+0.61739792		
<i>a</i>	2.5850193	Ω	108.41171	-0.55349896	+0.74270788		
<i>e</i>	0.0547425	<i>i</i>	3.95179	-0.28123808	+0.25923892		
<i>P</i>	4.16	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5		
Residuals in seconds of arc							
2006 01 25	691	0.6-	0.2+	2007 04 22	G96	0.6+	0.1-
2006 01 25	691	0.3-	0.2-	2007 04 22	G96	0.3-	0.1+
2006 01 25	691	0.3-	0.4-	2007 04 22	G96	0.1-	0.2+
2006 01 30	691	0.1-	0.1+	2007 04 22	G96	0.0	0.2-
2006 01 30	691	0.1+	0.3+	2007 05 10	G96	0.1-	0.0
2006 01 30	691	0.3+	0.3+	2007 05 10	G96	0.2-	0.5+
2006 02 03	691	0.5+	0.3-	2007 05 10	G96	0.3-	0.5+
2006 02 03	691	0.0	0.1+	2007 05 10	G96	0.4+	0.2+
2006 02 03	691	0.4+	0.3-	2007 05 26	G96	0.1-	0.5-
2007 05 26	G96	0.6+	0.1-	2007 05 26	G96	0.4+	0.4-
2007 05 26	G96	0.3-	0.1+	2007 05 26	G96	0.2+	0.4-
2007 05 26	G96	0.3+	0.3-	2007 06 09	691	0.0	0.2+
2007 06 09	691	0.0	0.2+	2007 06 09	691	0.2-	0.0
2007 06 09	691	0.0	0.0	2007 06 09	691	0.0	0.0
2007 06 13	691	0.2-	0.1+	2007 06 13	691	0.2-	0.2+
2007 06 13	691	0.0	0.0	2007 06 13	691	0.0	0.0

2006 BE₁₃₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	319.75717		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.29040127	ω	173.58538	+0.83099130	+0.55471954		
<i>a</i>	2.2584148	Ω	152.59354	-0.51432431	+0.79471420		
<i>e</i>	0.1631593	<i>i</i>	5.19893	-0.21195274	+0.24640530		
<i>P</i>	3.39	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3		
Residuals in seconds of arc							
2003 04 04	691	0.1-	0.0	2006 02 07	691	0.3+	0.2+
2003 04 04	691	0.1+	0.1-	2006 02 20	691	0.0	0.0
2003 04 04	691	0.1-	0.0	2006 02 20	691	0.0	0.3+
2006 01 26	691	0.1-	0.1+	2006 02 20	691	0.1-	0.1+
2006 01 26	691	0.1+	0.6+	2006 02 24	691	0.2-	0.2+
2006 01 26	691	0.0	0.5-	2006 02 24	691	0.1+	0.2-
2006 01 30	691	0.0	0.1-	2006 02 24	691	0.2+	0.3-
2006 01 30	691	0.4-	0.2-	2006 02 25	G96	0.2-	0.2-
2006 01 30	691	0.1-	0.2+	2006 02 25	G96	0.1-	0.2-
2006 02 07	691	0.2+	0.1-	2006 02 25	G96	0.7-	0.2-
2006 02 07	691	0.1+	0.0	2006 02 25	G96	0.3-	0.0

2006 BS₁₃₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	231.46006		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.08209071	ω	349.49373	+0.79594562	+0.58813782		
<i>a</i>	5.2433241	Ω	332.85371	-0.53012316	+0.56279373		
<i>e</i>	0.1055190	<i>i</i>	18.31849	-0.29230123	+0.58082452		
<i>P</i>	12.01	<i>H</i>	13.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2		
Residuals in seconds of arc							
1999 09 16	691	0.4-	0.1-	2006 01 28	G96	0.1+	0.3-
1999 09 16	691	0.4+	0.4+	2006 01 30	691	0.1-	0.0
1999 09 16	691	0.1-	0.1-	2006 01 30	691	0.0	0.4-
2004 12 12	645	0.0	0.0	2006 01 30	691	0.1-	0.2+
2004 12 13	645	0.0	0.0	2006 02 07	G96	0.3-	0.9-
2004 12 15	645	0.0	0.0	2006 02 07	G96	0.3-	0.3-
2006 01 28	G96	0.2-	0.2-	2006 02 07	G96	0.3-	0.7-
2006 01 28	G96	0.7-	0.2-	2006 02 07	G96	0.3+	0.6-
2006 01 28	G96	0.1-	0.4-	2006 03 03	691	0.5+	0.0
2006 03 03	691	0.4+	0.1+	2006 03 03	691	0.0	0.1+
2006 03 03	691	0.2-	0.2+	2006 03 05	691	0.0	0.1+
2006 03 05	691	0.1-	0.4+	2006 03 05	691	0.1-	0.0
2006 04 06	G96	0.0	0.0	2006 04 06	G96	0.1+	0.1+
2006 04 06	G96	0.2-	0.6+	2006 04 06	G96	0.2-	0.6+
2006 04 06	G96	0.2-	0.2+	2006 04 06	G96	0.2-	0.2+

M.P.O. 121623

2006 BE₁₅₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	37.76929		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.29242708	ω	111.04854	-0.63791417	+0.75619972		
<i>a</i>	2.2479725	Ω	118.46559	-0.75368787	-0.57417935		
<i>e</i>	0.0280649	<i>i</i>	9.53983	-0.15817743	-0.31381534		
<i>P</i>	3.37	<i>H</i>	17.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2		
Residuals in seconds of arc							
2003 04 01	645	0.0	0.1+	2006 01 31	691	0.2+	0.0
2003 04 01	645	0.0	0.0	2006 01 31	691	0.1+	0.2+
2003 04 27	645	0.0	0.1-	2006 02 04	691	0.0	0.0
2003 04 27	645	0.0	0.0	2006 02 04	691	0.1-	0.4+
2006 01 25	691	0.0	0.2-	2006 02 04	691	0.1-	0.2+
2006 01 25	691	0.1+	0.0	2007 06 22	691	0.3-	0.3+
2006 01 25	691	0.1-	0.3-	2007 06 22	691	0.3+	0.1-
2006 01 31	691	0.0	0.3+	2007 06 22	691	0.3+	0.2-
2007 06 22	691	0.2+	0.0	2007 06 22	691	0.1+	0.2+
2007 06 22	691	0.0	0.4+	2007 06 22	691	0.4+	0.4+
2007 06 26	691	0.1+	0.1-	2007 06 26	691	0.1+	0.1-
2007 06 26	691	0.2-	0.1-	2007 06 26	691	0.7-	0.2-

2006 BB₁₆₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	27.86393		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.25828229	ω	251.42545	-0.37278599	+0.92788229		
<i>a</i>	2.4419661	Ω	356.65422	-0.79070299	-0.32219829		
<i>e</i>	0.2024460	<i>i</i>	7.94467	-0.48561238	-0.18767719		
<i>P</i>	3.82	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1		
Residuals in seconds of arc							
2002 02 08	645	0.0	0.0	2006 02 01	691	0.0	0.1+
2002 02 08	645	0.0	0.1-	2006 02 01	691	0.4+	0.2+
2006 01 23	691	0.0	0.1+	2006 02 04	704	1.2+	1.3+
2006 01 23	691	0.2-	0.0	2006 02 04	704	1.2+	0.4+
2006 01 23	691	0.1+	0.1+	2006 02 04	704	0.2-	0.2-
2006 01 26	703	0.5+	0.2-	2006 02 04	704	(1.0+	1.6-)
2006 01 26	703	0.2+	0.6+	2006 02 04	704	0.0	0.6-
2006 01 26	703	0.1+	0.7+	2006 02 22	699	0.3-	0.1+
2006 01 26	703	(1.7-	0.2+)	2006 02 22	699	0.1+	0.4-
2006 02 01	691	0.1+	0.2+	2006 02 22	699	0.2+	0.3+
2006 02 22	699	0.2+	0.3+	2006 02 22	699	0.2+	0.3+

2006 BC₁₆₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	14.36562		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.17387851	ω	268.32965	-0.52981157	+0.81661371		
<i>a</i>	3.1791092	Ω	326.27481	-0.51600580	-0.52465924		
<i>e</i>	0.2827117	<i>i</i>	24.35943	-0.67308076	-0.24057169		
<i>P</i>	5.67	<i>H</i>	15.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3		
Residuals in seconds of arc							
2006 01 20	691	0.0	0.2+	2006 02 04	691	0.3+	0.1+
2006 01 20	691	0.2+	0.1+	2006 02 20	703	0.5+	0.2+
2006 01 20	691	0.0	0.1+	2006 02 20	703	0.7-	0.5-
2006 01 26	703	(1.6-	0.9+)	2006 02 20	703	(0.7+	1.6-)
2006 01 26	703	0.4-	0.3-	2006 02 20	703	0.5-	0.1-
2006 01 26	703	(1.7+	0.2-)	2006 02 21	699	1.4+	0.6+
2006 01 26	703	1.1-	0.7-	2006 02 21	699	(2.2+	0.8+)
2006 01 31	691	0.1+	0.0	2006 02 21	699	0.5+	0.8+
2006 01 31	691	0.0	0.0	2006 02 21	699	0.0	0.3-
2006 01 31	691	0.1+	0.1-	2006 02 22	704	0.3-	1.0-
2006 02 02	G96	0.0	0.3-	2006 02 22	704	0.1+	0.0
2006 02 02	G96	0.0	0.2-	2006 02 22	704	(1.8+	0.4+)
2006 02 02	G96	0.0	0.2-	2006 02 23	G96	0.1+	0.1+
2006 02 02	G96	0.1-	0.1-	2006 02 23	G96	0.2+	0.2+
2006 02 04	691	0.3-	0.1-	2006 02 23	G96	0.2+	0.1-
2006 02 04	691	0.1-	0.0	2006 02 23	G96	1.3-	0.4+
2006 03 05	703	(0.1+	3.3-)	2006 03 05	703	(2.4+	1.5-)
2006 03 05	703	1.1-	0.3-	2006 03 05	703	1.1-	0.3-
2006 03 05	703	1.0+	0.7+	2006 03 05	703	1.0+	0.7+
2007 07 10	E12	0.2+	0.3+	2007 07 10	E12	0.2+	0.3+
2007 07 10	E12	0.3+	0.1-	2007 07 10	E12	0.3+	0.1-
2007 07 10	E12	0.1-	0.3+	2007 07 10	E12	0.1-	0.3+
2007 07 10	E12	0.2-	0.1-	2007 07 10	E12	0.2-	0.1-
2007 07 15	E12	0.4+	0.3-	2007 07 15	E12	0.4+	0.3-
2007 07 15	E12	0.2-	0.3+	2007 07 15	E12	0.2-	0.3+
2007 07 15	E12	0.2-	0.5+	2007 07 15	E12	0.2-	0.5+
2007 07 22	E12	0.1+	0.6-	2007 07 22	E12	0.1+	0.6-
2007 07 22	E12	0.4-	0.2-	2007 07 22	E12	0.4-	0.2-
2007 07 22	E12	0.1+	0.0	2007 07 22	E12	0.1+	0.0

2006 BG₁₇₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	21.96264		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.23586972	ω	224.93006	−0.28307537			+0.95801751
<i>a</i>	2.5943063	Ω	28.71720	−0.85120647			−0.22908561
<i>e</i>	0.3121062	<i>i</i>	5.43449	−0.44194556			−0.17240135
<i>P</i>	4.18	<i>H</i>	17.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2003 09 28	645	0.0	0.1−	2003 10 19	645	0.0	0.1−	2006 01 31	691	0.3+	0.4−
2003 09 28	645	0.0	0.0	2003 10 22	645	0.1−	0.0	2006 01 31	691	0.2−	0.3+
2003 09 29	645	0.0	0.0	2003 10 22	645	0.1+	0.2+	2006 01 31	691	0.0	0.0
2003 09 29	645	0.1−	0.1−	2003 10 24	645	0.1−	0.1−	2006 02 04	691	0.2−	0.2−
2003 09 30	691	0.2−	0.2+	2003 10 24	645	0.1+	0.0	2006 02 04	691	0.0	0.1−
2003 09 30	691	0.0	0.3+	2006 01 27	691	0.1−	0.1+	2006 02 04	691	0.1−	0.2+
2003 09 30	691	0.3+	0.1+	2006 01 27	691	0.4+	0.1+				
2003 10 19	645	0.0	0.0	2006 01 27	691	0.0	0.0				

2006 BP₁₇₇ = 2007 MU₁₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	357.61933		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.18331089	ω	79.37970	−0.67386328			+0.73098293
<i>a</i>	3.0690965	Ω	147.42145	−0.73161709			−0.63981996
<i>e</i>	0.0918723	<i>i</i>	11.52428	−0.10317324			−0.23726435
<i>P</i>	5.38	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2006 01 27	G96	0.3−	0.0	2007 04 26	G96	0.0	0.1+	2007 06 08	691	0.4−	0.0
2006 01 27	G96	0.1−	0.4−	2007 04 26	G96	0.0	0.2−	2007 06 08	691	0.0	0.3−
2006 01 27	G96	0.3−	0.2−	2007 04 26	G96	0.0	0.3−	2007 06 19	691	0.0	0.0
2006 02 02	G96	0.4+	0.1−	2007 04 26	G96	0.6−	0.1+	2007 06 19	691	0.3+	0.1+
2006 02 02	G96	0.2−	0.0	2007 05 16	G96	0.1−	0.1+	2007 06 19	691	0.2−	0.4−
2006 02 02	G96	0.1+	0.1−	2007 05 16	G96	0.1+	0.0	2007 06 24	691	0.2−	0.1−
2006 02 04	691	0.1+	0.3+	2007 05 16	G96	1.2+	0.7+	2007 06 24	691	0.2−	0.1+
2006 02 04	691	0.1+	0.2+	2007 05 16	G96	0.2−	0.1+	2007 06 24	691	0.3+	0.1−
2006 02 04	691	0.2+	0.2+	2007 06 08	691	0.1−	0.1+				

2006 BQ₁₉₂ = 2007 GV₂₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	247.15161		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.23708291	ω	189.32063	+0.96679873			+0.25196994
<i>a</i>	2.5854485	Ω	155.95500	−0.22720888			+0.92382957
<i>e</i>	0.2404807	<i>i</i>	5.99569	−0.11694585			+0.28818409
<i>P</i>	4.16	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2003 05 26	691	0.0	0.6+	2006 02 02	691	0.1−	0.0	2006 03 04	691	0.3+	0.1+
2003 05 26	691	0.2−	0.3+	2006 02 03	691	0.1+	0.3+	2006 03 04	691	0.2+	0.1−
2003 05 26	691	0.5+	0.3+	2006 02 03	691	0.1+	0.4−	2007 04 14	691	0.5+	0.8+
2004 10 08	699	0.7−	0.4+	2006 02 03	691	0.3+	0.3−	2007 04 14	691	0.3−	0.1+
2004 10 08	699	0.2−	0.6+	2006 02 04	G96	0.4−	0.2+	2007 04 14	691	0.0	0.3+
2004 10 08	699	0.5+	0.6+	2006 02 04	G96	0.1−	0.2+	2007 04 15	691	0.0	0.1−
2004 10 08	699	0.2−	0.4+	2006 02 04	G96	0.3−	0.2−	2007 04 15	691	0.1+	0.1+
2006 01 30	691	0.2+	0.4+	2006 02 04	G96	0.5−	0.3−	2007 04 15	691	0.2−	0.2−
2006 01 30	691	0.2+	0.0	2006 02 07	691	0.2−	0.1−	2007 05 06	691	0.7+	0.2+
2006 01 30	691	0.1+	0.2−	2006 02 07	691	0.2+	0.5+	2007 05 06	691	0.5−	0.2+
2006 02 02	691	0.3+	0.0	2006 02 07	691	0.1+	0.1−	2007 05 06	691	0.1−	0.1−
2006 02 02	691	0.1−	0.2+	2006 03 04	691	0.0	0.0				

2006 BM₂₂₀ = 2007 KO₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	174.77275		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.22450768	ω	307.70621	+0.53896249			−0.83898577
<i>a</i>	2.6811138	Ω	109.51984	+0.79569810			+0.47789665
<i>e</i>	0.0188744	<i>i</i>	4.56295	+0.27637649			+0.26022620
<i>P</i>	4.39	<i>H</i>	17.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	5

Residuals in seconds of arc

2006 01 30	691	0.1+	0.1+	2006 02 07	691	0.1−	0.3−	2007 05 18	291	0.0	0.0
2006 01 30	691	0.2+	0.6+	2006 02 07	691	0.1−	0.3+	2007 05 18	291	0.4+	0.3−
2006 01 30	691	0.1−	0.2−	2006 02 07	691	0.3−	0.1−	2007 05 18	291	0.3+	0.2+
2006 02 03	691	0.1+	0.1−	2007 05 17	291	0.5−	0.1−	2007 06 13	691	0.4+	0.3−
2006 02 03	691	0.0	0.1−	2007 05 17	291	0.4−	0.0	2007 06 13	691	0.3−	0.3+
2006 02 03	691	0.2+	0.2−	2007 05 17	291	0.1+	0.0	2007 06 13	691	0.0	0.2+

2006 BN₂₂₃ = 2007 HJ₈₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	255.80639		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.18981927	ω	180.43273	+0.86848747			+0.49315535
<i>a</i>	2.9985354	Ω	149.85282	−0.45450481			+0.83267072
<i>e</i>	0.0366342	<i>i</i>	5.74492	−0.19787595			+0.25190728
<i>P</i>	5.19	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

1993 09 15	691	0.1−	0.4−	2006 02 03	691	0.1−	0.2+	2006 03 23	G96	0.1+	0.3+
1993 09 15	691	0.2+	0.7+	2006 02 07	691	0.3+	0.1+	2006 03 23	G96	0.5−	0.3+
1993 09 15	691	0.3−	0.1+	2006 02 07	691	0.1+	0.1−	2007 04 24	691	0.2+	0.3−
2005 10 24	568	0.1+	0.1−	2006 02 07	691	0.4−	0.1+	2007 04 24	691	0.1−	0.0
2005 10 24	568	1.3−	0.5−	2006 02 20	G96	0.0	0.2−	2007 04 24	691	0.0	0.3+
2005 10 24	568	0.3+	0.2+	2006 02 20	G96	0.5−	0.3+	2007 04 28	691	0.2+	0.1+
2005 11 07	568	0.5+	0.1−	2006 02 20	G96	0.5−	0.2+	2007 04 28	691	0.3+	0.0
2005 11 07	568	0.3+	0.1+	2006 02 20	G96	0.3−	0.1+	2007 04 28	691	0.3−	0.2+
2005 11 07	568	0.3+	0.1+	2006 03 09	G96	0.2+	0.1+	2007 05 14	G96	0.0	0.1−
2006 01 30	691	0.1−	0.1−	2006 03 09	G96	0.1+	0.9−	2007 05 14	G96	0.1+	0.0
2006 01 30	691	0.1+	0.1+	2006 03 09	G96	0.1−	0.4−	2007 05 14	G96	0.4−	0.2+
2006 01 30	691	0.3+	0.3+	2006 03 09	G96	0.4+	0.4+	2007 05 14	G96	0.1+	0.0
2006 02 03	691	0.3+	0.2−	2006 03 23	G96	0.6+	0.1−				
2006 02 03	691	0.3+	0.0	2006 03 23	G96	0.5−	0.0				

2006 BV₂₄₅ = 2007 MQ₂₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	343.46499		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.25907916	ω	226.60904	+0.27080085			+0.96246393
<i>a</i>	2.4369562	Ω	59.11121	−0.87696826			+0.25444092
<i>e</i>	0.1973121	<i>i</i>	1.21310	−0.39698056			+0.09446167
<i>P</i>	3.80	<i>H</i>	17.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	5

Residuals in seconds of arc

2005 12 30	688	0.1−	0.1+	2006 02 04	691	0.2−	0.1+	2007 06 27	691	0.5+	0.1+
2005 12 30	688	0.1+	0.1−	2006 02 04	691	0.0	0.1−	2007 06 27	691	0.0	0.0
2006 01 31	691	0.3+	0.2+	2007 06 23	691	0.2−	0.3−	2007 06 27	691	0.2−	0.1+
2006 01 31	691	0.0	0.0	2007 06 23	691	0.2+	0.1+	2007 06 27	691	0.1+	0.2−
2006 01 31	691	0.0	0.0	2007 06 23	691	0.0	0.1−	2007 06 27	691	0.5−	0.4+
2006 02 04	691	0.1−	0.2−	2007 06 27	691	0.1+	0.1−				

2006 BZ₂₄₇ = 2007 OK₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	321.01083		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.29981079	ω	338.64707	+0.74864681			+0.66164184
<i>a</i>	2.2109107	Ω	339.74609	−0.58937276			+0.63524594
<i>e</i>	0.1776668	<i>i</i>	6.95664	−0.30359133			+0.39836250
<i>P</i>	3.29	<i>H</i>	17.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

2007 JULY 30

M.P.O. 121625

Residuals in seconds of arc

2006 01 23	691	0.0	0.1+	2006 02 04	691	0.1−	0.3−	2007 07 21	F85	0.3−	0.1−
2006 01 23	691	0.5+	0.0	2006 03 02	G96	0.1+	0.1−	2007 07 21	F85	0.5+	0.6+
2006 01 23	691	0.1+	0.0	2006 03 02	G96	0.6+	0.2+	2007 07 21	F85	0.3−	0.3−
2006 01 31	691	0.2−	0.1+	2006 03 02	G96	0.1−	0.3−	2007 07 22	F85	0.2−	0.4−
2006 01 31	691	0.1−	0.1−	2006 03 02	G96	0.1−	0.2+	2007 07 22	F85	1.1+	0.1−
2006 01 31	691	0.4−	0.1+	2007 07 20	D35	0.5−	0.2+	2007 07 22	F85	0.4+	0.3−
2006 02 04	691	0.0	0.0	2007 07 20	D35	0.2−	0.4+				
2006 02 04	691	0.1+	0.1+	2007 07 20	D35	0.5−	0.0				

2006 BM₂₆₈ = 2007 LN₃₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	8.29380		(2000.0)	P	Q
n	0.24151167	ω	207.20365	−0.26732240	+0.95370756
a	2.5537437	Ω	47.64324	−0.84672448	−0.16423275
e	0.2385630	i	10.74492	−0.45999608	−0.25193152
P	4.08	H	15.6	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 04 01	644	0.3+	0.4+	2003 09 19	644	0.1+	0.5+	2007 04 25	E12	0.1+	0.5+
2002 04 01	644	0.1+	0.3+	2003 09 19	644	0.0	0.0	2007 04 25	E12	0.6+	0.4+
2002 04 01	644	0.3+	0.7+	2006 01 27	703	0.3−	0.5−	2007 05 23	E12	0.9−	0.2−
2003 07 07	644	0.1+	0.5−	2006 01 27	703	0.3+	1.0−	2007 05 23	E12	0.7−	0.3+
2003 07 07	644	0.3−	0.1−	2006 01 27	703	0.0	0.1−	2007 05 23	E12	0.0	0.3+
2003 07 07	644	0.3−	0.0	2006 01 27	703	0.3−	0.0	2007 05 23	E12	1.2−	1.1+
2003 07 07	644	0.1−	0.1−	2006 02 04	703	0.2−	0.1+	2007 06 14	E12	0.5+	0.2−
2003 07 07	644	0.3−	0.4−	2006 02 04	703	0.1+	0.4+	2007 06 14	E12	0.2+	0.5−
2003 07 07	644	0.1−	0.5−	2006 02 04	703	0.5−	0.7−	2007 06 14	E12	0.2−	0.2+
2003 08 25	644	0.2+	0.1−	2006 02 04	703	0.2−	0.5+	2007 06 14	E12	0.4+	0.5+
2003 08 25	644	0.1+	0.0	2006 02 28	703	1.0−	0.3+	2007 06 20	E12	0.1−	0.7−
2003 08 25	644	0.1+	0.4+	2006 02 28	703	0.1−	1.0+	2007 06 20	E12	0.5+	0.1−
2003 09 19	644	0.1−	0.2+	2006 02 28	703	0.4+	0.4+	2007 06 20	E12	0.1+	0.5−
2003 09 19	644	0.3−	0.3+	2006 02 28	703	1.3+	0.6−	2007 07 11	E12	0.3+	0.0
2003 09 19	644	0.2+	0.8+	2007 04 25	E12	0.7+	1.1−	2007 07 11	E12	0.3+	0.3−
2003 09 19	644	0.1+	0.6+	2007 04 25	E12	0.3−	0.6+				

2006 CT₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	48.92308		(2000.0)	P	Q
n	0.26948431	ω	59.95705	−0.77600570	+0.62995994
a	2.3738160	Ω	159.04018	−0.60446460	−0.72872370
e	0.1117048	i	4.98359	−0.18010473	−0.26853723
P	3.66	H	16.9	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1995 02 08	691	0.0	0.1−	2006 02 02	691	0.1+	0.1+	2006 02 26	699	1.0−	0.2+
1999 03 23	703	0.3−	0.7+	2006 02 09	644	0.1+	0.2+	2006 02 26	699	0.0	1.3+
1999 03 23	703	0.3−	0.7+	2006 02 09	644	0.2+	0.2+	2006 03 05	703	0.5−	1.4−
1999 03 23	703	0.2+	0.5−	2006 02 09	644	0.1+	0.2+	2006 03 05	703	1.2−	0.2−
1999 03 23	703	0.4+	0.7−	2006 02 20	703	0.7+	0.1−	2006 03 05	703	0.1+	0.4−
2006 01 24	704	0.7+	0.1−	2006 02 20	703	0.9−	0.3−	2006 03 05	703	0.9+	0.1−
2006 01 24	704	0.0	0.6−	2006 02 20	703	1.3−	0.6−	2006 05 28	G96	0.6+	0.0
2006 01 24	704	0.7+	0.4+	2006 02 20	703	1.2+	0.3−	2006 05 28	G96	0.3+	0.1−
2006 02 01	G96	0.5−	0.1+	2006 02 24	G96	0.2−	0.0	2006 05 28	G96	0.1+	0.2+
2006 02 01	G96	0.0	0.1−	2006 02 24	G96	0.1−	0.0	2006 05 28	G96	0.2−	0.1−
2006 02 01	G96	0.6−	0.1−	2006 02 24	G96	0.1−	0.0	2007 07 07	D35	0.0	0.6−
2006 02 01	G96	0.7−	0.1−	2006 02 24	G96	0.0	0.0	2007 07 07	D35	0.3−	0.3+
2006 02 02	691	0.1+	0.3+	2006 02 26	699	0.2+	0.2−	2007 07 07	D35	0.3+	0.4+
2006 02 02	691	0.3+	0.2+	2006 02 26	699	(0.7−	1.7+)				

2006 CQ₁₂ = 2007 HW₂₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	21.35081		(2000.0)	P	Q
n	0.18888411	ω	54.70492	−0.92982258	+0.36731979
a	3.0084243	Ω	146.82903	−0.34958345	−0.86251705
e	0.0308728	i	2.35658	−0.11498426	−0.34805244
P	5.22	H	16.8	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2006 02 01	691	0.4+	0.5−	2006 04 21	G96	0.1+	0.6+	2007 05 10	G96	0.1−	0.4−
2006 02 01	691	0.1+	0.2−	2006 04 21	G96	0.5−	0.6+	2007 05 10	G96	0.6−	0.2+
2006 02 01	691	0.3+	0.1−	2007 04 18	691	0.4−	0.0	2007 05 10	G96	0.5−	0.2−
2006 02 05	G96	0.2−	0.3−	2007 04 18	691	0.3−	0.3−	2007 05 26	G96	0.3+	0.6+
2006 02 05	G96	0.0	0.2−	2007 04 18	691	0.3+	0.0	2007 05 26	G96	0.1+	0.0
2006 02 05	G96	0.8−	0.0	2007 04 22	691	0.1+	0.3−	2007 05 26	G96	0.4+	0.1+
2006 02 05	G96	0.1−	0.2−	2007 04 22	691	0.1+	0.1−	2007 05 26	G96	0.2+	0.1−
2006 04 21	G96	0.6+	0.4+	2007 04 22	691	0.0	0.2+				
2006 04 21	G96	0.1+	0.5+	2007 05 10	G96	0.3+	0.0				

2006 CC₂₇ = 2007 MJ₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	347.23498		(2000.0)	P	Q
n	0.21319181	ω	135.51827	−0.38791524	+0.92056369
a	2.7751665	Ω	111.60803	−0.85873544	−0.34298106
e	0.0575488	i	2.81461	−0.33480623	−0.18688629
P	4.62	H	16.2	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 10 13	691	0.3+	0.2+	2006 02 02	691	0.3+	0.4+	2007 05 10	G96	0.6+	0.0
1999 10 13	691	0.2+	0.1+	2006 02 02	691	0.2+	0.2+	2007 05 10	G96	0.0	0.2−
1999 10 13	691	0.6−	0.0	2006 02 02	691	0.1+	0.4+	2007 05 10	G96	0.1+	0.3+
2004 10 23	691	0.0	0.4+	2006 02 07	G96	0.2−	0.1−	2007 05 25	G96	0.1−	0.3−
2004 10 23	691	0.3−	0.1−	2006 02 07	G96	0.2+	0.2−	2007 05 25	G96	0.2+	0.1+
2004 10 23	691	0.2+	0.2+	2006 02 07	G96	0.3+	0.2−	2007 05 25	G96	0.2−	0.2+
2004 11 04	291	0.1−	0.3+	2007 03 16	G96	0.0	0.2−	2007 05 25	G96	0.1+	0.1−
2004 11 04	291	0.1+	0.3+	2007 03 16	G96	0.2−	0.4+	2007 06 18	691	0.1+	0.1+
2004 11 04	291	0.0	0.4+	2007 03 16	G96	0.1+	0.3+	2007 06 18	691	0.1−	0.0
2004 12 13	691	0.2−	0.1+	2007 03 16	G96	0.4+	0.6+	2007 06 18	691	0.0	0.4+
2004 12 13	691	0.0	0.0	2007 04 19	G96	0.1+	0.1+	2007 06 22	691	0.4+	0.1−
2004 12 13	691	0.3−	0.3+	2007 04 19	G96	0.2−	0.3+	2007 06 22	691	0.3−	0.2+
2006 01 20	291	0.1−	0.1−	2007 04 19	G96	0.3−	0.1+	2007 06 22	691	0.1+	0.2−
2006 01 20	291	0.3−	0.0	2007 04 19	G96	0.5−	0.1+				
2006 01 20	291	0.3−	0.1−	2007 05 10	G96	0.0	0.3+				

2006 CO₂₉ = 2006 CO₆₅ = 2004 TB₂₈₇ = 2007 LK₁₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	163.26936		(2000.0)	P	Q
n	0.22321668	ω	264.70167	+0.38354082	−0.92328139
a	2.6914416	Ω	162.69856	+0.87300489	+0.35498948
e	0.0709818	i	4.08078	+0.30126217	+0.14674447
P	4.42	H	16.3	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2002 03 17	152	0.6+	0.3+	2006 01 08	G96	0.2+	0.1+	2006 03 04	691	0.1+	0.3+
2002 03 17	152	0.2−	0.8+	2006 02 02	691	0.1−	0.1+	2006 03 04	691	0.1−	0.2+
2004 09 09	691	0.3−	0.1+	2006 02 02	691	0.2+	0.2+	2006 03 04	691	0.1+	0.3+
2004 09 09	691	0.1−	0.3+	2006 02 02	691	0.2+	0.0	2006 03 25	G96	0.3−	0.1−
2004 09 09	691	0.0	0.1+	2006 02 04	G96	0.4+	0.1−	2006 03 25	G96	0.0	0.0
2004 10 09	704	0.6−	0.8+	2006 02 04	G96	0.0	0.0	2006 03 25	G96	0.1+	0.2+
2004 10 09	704	(0.4−	2.0+)	2006 02 04	G96	0.2+	0.0	2006 03 25	G96	0.1−	0.2+
2004 10 09	704	0.7+	1.0+	2006 02 04	G96	0.1−	0.0	2007 06 09	691	0.2+	0.0
2004 10 09	704	0.5+	0.1+	2006 02 09	644	0.3+	0.1−	2007 06 09	691	0.1+	0.2+
2004 10 14	691	0.6−	0.4+	2006 02 09	644	0.3+	0.5+	2007 06 09	691	0.0	0.4+
2004 10 14	691	0.2−	0.1+	2006 02 09	644	0.2+	0.4+	2007 06 13	691	0.4−	0.5+
2004 10 14	691	0.5−	0.0	2006 02 20	703	0.3−	0.6+	2007 06 13	691	0.3+	0.3+

M.P.O. 121626

2007 JULY 30

2006 01 08	G96	0.1+	0.2−	2006 02 20	703	0.2−	0.1+	2007 06 13	691	0.0	0.4+
2006 01 08	G96	0.3−	0.2−	2006 02 20	703	0.6−	0.7−				
2006 01 08	G96	0.6−	0.1−	2006 02 20	703	0.7+	0.3−				

2006 CU₂₉ = 2003 OL₂₅ = 2007 MB₂₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	318.63639		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.22670605	ω	138.94404		+0.36773214		+0.92307931
<i>a</i>	2.6637531	Ω	152.07604		−0.90364914		+0.38331094
<i>e</i>	0.1514357	<i>i</i>	13.92335		−0.21952517		−0.03158028
<i>P</i>	4.35	<i>H</i>	17.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2002 03 05	645	0.0	0.1−	2006 02 03	691	0.2+	0.4−	2007 06 07	691	0.1+	0.1+
2002 03 05	645	0.0	0.0	2006 02 03	691	0.1+	0.4+	2007 06 07	691	0.1+	0.1−
2003 06 02	691	0.3−	0.9+	2006 02 03	691	0.1+	0.2+	2007 06 07	691	0.1+	0.2−
2003 06 02	691	0.7+	0.3+	2006 02 04	G96	0.0	0.2−	2007 06 24	691	0.0	0.1+
2003 06 02	691	0.0	0.2+	2006 02 04	G96	0.6−	0.2−	2007 06 24	691	0.1−	0.2−
2003 07 24	644	0.2+	0.8+	2006 02 04	G96	0.1−	0.2−	2007 06 24	691	0.2+	0.4+
2003 07 24	644	0.2−	0.7+	2006 02 04	G96	0.6−	0.1−	2007 06 27	691	0.3−	0.1+
2003 07 24	644	0.0	0.9+	2006 02 04	G96	0.1−	0.0	2007 06 27	691	0.3+	0.0
2003 07 26	704	0.8−	0.1−	2006 02 04	G96	0.0	0.2−	2007 06 27	691	0.1−	0.0
2003 07 26	704	0.3−	1.2−	2006 02 04	G96	0.0	0.1+	2007 07 04	691	0.2−	0.0
2003 07 26	704	0.0	0.7−	2006 02 04	G96	0.0	0.2−	2007 07 04	691	0.4−	0.5−
2006 02 02	691	0.1+	0.0	2006 02 07	691	0.1+	0.4+	2007 07 04	691	0.3+	0.2−
2006 02 02	691	0.4+	0.5+	2006 02 07	691	0.2−	0.1+				
2006 02 02	691	0.1−	0.6+	2006 02 07	691	0.2−	0.0				

2006 CY₃₀ = 2007 MU

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	251.66014		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.21875172	ω	175.71273		+0.96824670		+0.24923214
<i>a</i>	2.7279416	Ω	169.79146		−0.23252073		+0.92651246
<i>e</i>	0.0350225	<i>i</i>	6.32865		−0.09182833		+0.28188296
<i>P</i>	4.51	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1999 09 18	691	0.0	0.0	2006 02 06	691	0.2+	0.4−	2007 06 12	691	0.0	0.0
1999 09 18	691	0.1−	0.4+	2006 05 24	G96	0.4−	0.2−	2007 06 12	691	0.0	0.1+
1999 09 18	691	0.1−	0.2+	2006 05 24	G96	0.2+	0.5−	2007 06 12	691	0.7−	1.4−
2002 04 14	644	0.1−	0.6+	2006 05 24	G96	0.2−	0.3−	2007 06 16	691	0.0	0.2−
2002 04 14	644	0.3+	0.7+	2006 05 24	G96	0.2−	0.1−	2007 06 16	691	0.2−	0.1+
2002 04 14	644	0.4+	0.5+	2007 05 09	691	1.1+	0.9+	2007 06 16	691	0.3+	0.3−
2006 02 02	691	0.1−	0.5+	2007 05 09	691	0.4−	0.0	2007 06 19	691	0.0	0.1−
2006 02 02	691	0.0	0.3+	2007 05 09	691	0.4−	0.3+	2007 06 19	691	0.1−	0.0
2006 02 02	691	0.0	0.0	2007 05 13	691	0.2−	0.1+	2007 06 19	691	0.4+	0.2−
2006 02 06	691	0.0	0.4−	2007 05 13	691	0.2−	0.1−				
2006 02 06	691	0.1+	0.2−	2007 05 13	691	0.1+	0.0				

2006 CJ₄₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	177.80136		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.18386539	ω	102.16018		+0.55424641		−0.82330706
<i>a</i>	3.0629228	Ω	313.47868		+0.68295807		+0.53386958
<i>e</i>	0.0519522	<i>i</i>	9.70938		+0.47579322		+0.19274014
<i>P</i>	5.36	<i>H</i>	15.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2003 08 28	644	0.6−	0.5+	2003 09 17	599	0.3+	0.6−	2006 02 02	691	0.0	0.2+
2003 08 28	644	0.4−	0.2+	2003 09 22	691	0.3+	0.1+	2006 02 02	691	0.4+	0.5+
2003 08 28	644	0.5−	0.2+	2003 09 22	691	0.1+	0.2+	2006 02 02	691	0.1+	0.1−
2003 08 28	644	0.2−	0.2+	2003 09 22	691	0.2+	0.1+	2006 02 06	691	0.2−	0.6+
2003 08 28	644	0.1−	0.0	2003 10 17	645	0.0	0.1−	2006 02 06	691	0.3+	0.1+
2003 08 28	644	0.1+	0.7+	2003 10 17	645	0.0	0.1−	2006 02 06	691	0.1+	0.1+

2003 09 17	599	0.0	0.1−	2003 10 22	645	0.1−	0.2−
2003 09 17	599	0.3+	0.3+	2003 10 22	645	0.2−	0.2−

2006 CV₄₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	328.92177		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.25532737	ω	11.50269		+0.75290190		+0.65060487
<i>a</i>	2.4607707	Ω	307.44795		−0.61330878		+0.63889152
<i>e</i>	0.3054495	<i>i</i>	7.18215		−0.23872802		+0.41052519
<i>P</i>	3.86	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2005 12 07	691	0.6+	0.9+	2007 05 22	E12	0.8+	0.0	2007 07 16	704	0.3+	0.2−
2005 12 07	691	0.5−	0.2−	2007 05 22	E12	0.8+	0.4−	2007 07 16	704	0.3−	1.1+
2005 12 07	691	0.3+	0.1+	2007 06 08	703	0.0	0.5−	2007 07 16	704	0.3+	1.4+
2006 02 02	691	0.1+	0.2−	2007 06 08	703	0.3+	0.2−	2007 07 16	704	0.4+	1.0+
2006 02 02	691	0.8−	0.0	2007 06 08	703	0.1−	0.2+	2007 07 16	704	0.2−	2.5+
2006 02 02	691	0.3+	0.4+	2007 06 08	703	0.3+	0.9−	2007 07 19	704	0.4+	0.9−
2006 02 06	691	0.4+	0.1+	2007 06 27	703	0.1+	0.9−	2007 07 19	704	0.1+	0.2+
2006 02 06	691	0.2+	0.2+	2007 06 27	703	0.2+	0.6−	2007 07 19	704	0.9−	1.3+
2006 02 06	691	0.3+	0.2+	2007 06 27	703	0.3−	0.8−	2007 07 20	704	0.4−	1.2−
2007 04 20	E12	0.0	0.8−	2007 06 27	703	0.2−	0.7−	2007 07 20	704	1.1−	0.6+
2007 04 20	E12	0.3+	0.7−	2007 07 08	D35	0.0	0.2−	2007 07 20	704	0.5−	0.1+
2007 04 20	E12	0.1+	0.1−	2007 07 08	D35	0.0	0.2−	2007 07 20	704	0.3+	1.0+
2007 05 22	E12	0.1+	0.2−	2007 07 08	D35	0.0	0.1−	2007 07 20	704	1.1−	0.9+

2006 CP₄₈ = 2004 TV₁₀₈ = 2007 HA₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	187.22836		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.21309022	ω	189.58156		+0.90210298		−0.43127115
<i>a</i>	2.7760485	Ω	195.99120		+0.39935635		+0.84726437
<i>e</i>	0.0998731	<i>i</i>	3.05386		+0.16347696		+0.31007786
<i>P</i>	4.63	<i>H</i>	16.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1997 03 03	691	0.5−	0.7−	2006 02 03	G96	0.1−	0.3+	2007 04 18	G96	0.1+	0.2−
1997 03 03	691	0.1+	0.2−	2006 02 03	G96	0.2+	0.3+	2007 04 18	G96	0.6+	0.3+
1997 03 03	691	0.3−	1.0−	2006 02 03	G96	0.1−	0.3+	2007 04 18	G96	0.5+	0.1−
2004 10 07	699	(0.4+ 2.2+)		2006 02 04	G96	0.7+	0.2+	2007 04 18	G96	0.1−	0.2−
2004 10 07	699	0.6+	0.4−	2006 02 04	G96	0.3+	0.1−	2007 04 18	G96	0.3+	0.2+
2004 10 07	699	0.7−	1.1+	2006 02 04	G96	0.2−	1.5+	2007 04 18	G96	0.2−	0.3+
2004 10 07	699	0.2−	1.4+	2006 02 04	G96	(2.2+ 0.6+)		2007 04 18	G96	0.1−	0.3+
2004 10 07	704	0.8−	0.5+	2007 03 26	G96	0.5+	0.4+	2007 04 18	G96	0.1+	0.1+
2004 10 07	704	0.1−	0.0	2007 03 26	G96	0.2+	0.0	2007 04 18	G96	0.3+	0.1+
2004 10 07	704	0.3+	0.3+	2007 03 26	G96	1.0−	0.7−	2007 04 18	G96	0.1−	0.2+
2004 10 09	691	0.1+	0.1+	2007 03 26	G96	0.7−	0.5+	2007 04 18	G96	0.2+	0.1+
2004 10 09	691	0.1+	0.1+	2007 04 16	G96	0.5+	0.4−	2007 04 18	G96	0.2−	0.1+
2004 10 09	691	0.2+	0.2+	2007 04 16	G96	0.2+	0.1−	2007 04 18	G96	0.1+	0.6+
2004 11 05	691	0.3−	0.2+	2007 04 16	G96	0.0	0.1+	2007 04 18	G96	0.2+	0.3+
2004 11 05	691	0.4−	0.0	2007 04 16	G96	0.2+	0.0	2007 04 18	G96	0.1+	0.3+
2004 11 05	691	0.1−	0.0	2007 04 18	291	0.4−	0.5+	2007 04 18	291	0.0	0.4+
2006 01 09	691	0.1+	0.2−	2007 04 18	291	0.1−	0.3+	2007 04 18	291	0.2+	0.2+
2006 01 09	691	0.0	0.1−	2007 04 18	291	0.3−	0.7+	2007 05 10	691	0.3+	0.0
2006 01 09	691	0.2+	0.2+	2007 04 18	G96	0.2−	0.5−	2007 05 10	691	0.0	0.0
2006 02 03	G96	0.4−	0.4+	2007 04 18	G96	0.3−	0.0	2007 05 10	691	0.4+	0.3+

2006 CR₄₈ = 2007 JH₃₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	228.38708		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.21591375	ω	216.29854		+0.99434593		−0.08444374
<i>a</i>	2.7517936	Ω	148.36171		+0.09994966		+0.94903805
<i>e</i>	0.0493464	<i>i</i>	7.05039		−0.03586423		+0.30363800
<i>P</i>	4.56	<i>H</i>	16.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

2007 JULY 30

Residuals in seconds of arc

2005 11 07 568 0.0 0.0	2006 02 20 G96 0.2+ 0.1−	2007 04 25 691 0.0 0.3−
2005 11 07 568 0.0 0.0	2006 02 20 G96 1.0+ 0.1−	2007 04 25 691 0.1+ 0.3+
2005 11 07 568 0.1+ 0.0	2006 02 20 G96 0.2− 0.3+	2007 04 25 691 0.5+ 0.5−
2006 02 03 691 0.1− 0.5+	2006 03 05 G96 0.2− 0.1+	2007 05 12 G96 0.6− 0.3−
2006 02 03 691 0.3− 0.3−	2006 03 05 G96 0.2+ 0.3+	2007 05 12 G96 0.2− 0.1−
2006 02 03 691 0.1− 0.3−	2006 03 05 G96 0.1− 0.2−	2007 05 12 G96 0.1+ 0.0
2006 02 07 691 0.2− 0.3+	2006 03 05 G96 0.4+ 0.0	2007 05 12 G96 0.5− 0.2−
2006 02 07 691 0.2− 0.0	2007 04 25 691 0.3+ 0.4+	2007 05 13 691 0.1+ 0.1+
2006 02 07 691 0.0 0.3−	2007 04 25 691 0.0 0.1−	2007 05 13 691 0.1+ 0.2+
2006 02 20 G96 0.3− 0.3−	2007 04 25 691 0.2+ 0.2+	2007 05 13 691 0.1− 0.2+

2006 CT₆₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	320.17402	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28537130	ω 333.45712	+0.84203128	+0.53933391
<i>a</i>	2.2848754	Ω 353.87533	−0.47654036	+0.73494937
<i>e</i>	0.1863871	<i>i</i> 5.43877	−0.25276987	+0.41105762
<i>P</i>	3.45	<i>H</i> 17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 01 09 645 0.0 0.0	2006 03 06 G96 0.2− 0.1+	2006 04 07 G96 0.0 0.1+
2002 01 09 645 0.0 0.0	2006 03 06 G96 0.2+ 0.2+	2006 04 07 G96 0.3+ 0.2+
2006 02 01 G96 0.1+ 0.2−	2006 03 06 G96 0.1+ 0.2+	2006 04 21 G96 0.6− 0.1−
2006 02 01 G96 0.4+ 0.7−	2006 03 06 G96 0.1+ 0.2+	2006 04 21 G96 0.1+ 0.2+
2006 02 01 G96 0.2+ 1.0−	2006 03 06 G96 0.3− 0.4+	2006 04 21 G96 0.3− 0.4−
2006 02 01 G96 0.1− 0.2−	2006 03 06 G96 0.0 0.5+	2006 04 21 G96 0.2− 0.4−
2006 02 25 G96 0.1+ 0.3−	2006 03 06 G96 0.2− 0.2+	2007 07 21 D35 0.1+ 0.3+
2006 02 25 G96 0.0 0.2−	2006 03 06 G96 0.0 0.5+	2007 07 21 D35 0.1− 0.2+
2006 02 25 G96 0.2− 0.5−	2006 03 24 G96 0.5− 0.2−	2007 07 21 D35 0.1− 0.1−
2006 02 25 G96 0.0 0.3−	2006 03 24 G96 0.1− 0.1+	2007 07 23 D35 0.2− 0.0
2006 03 06 G96 0.0 0.0	2006 03 24 G96 0.1+ 0.2+	2007 07 23 D35 0.1− 0.1+
2006 03 06 G96 0.7+ 0.6+	2006 03 24 G96 0.2− 0.1+	2007 07 23 D35 0.1+ 0.1+
2006 03 06 G96 0.1− 0.0	2006 04 07 G96 0.4+ 0.4+	
2006 03 06 G96 0.2+ 0.3−	2006 04 07 G96 0.1+ 0.4+	

2006 DO₈ = 2007 KR₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	278.82231	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18856557	ω 215.56455	+0.72304812	+0.68944892
<i>a</i>	3.0118115	Ω 100.78791	−0.62319923	+0.67796703
<i>e</i>	0.0711126	<i>i</i> 2.51739	−0.29803378	+0.25499193
<i>P</i>	5.23	<i>H</i> 16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2001 02 20 645 0.0 0.0	2006 02 21 G96 0.1− 0.5−	2007 05 24 291 0.1− 0.1+
2001 02 20 645 0.0 0.1−	2006 02 22 291 0.3+ 0.2+	2007 05 24 291 0.2+ 0.0
2006 02 04 691 0.0 0.1−	2006 02 22 291 0.2+ 0.3+	2007 05 26 G96 0.1− 0.6−
2006 02 04 691 0.1− 0.2+	2006 02 22 291 0.0 0.1+	2007 05 26 G96 0.6+ 0.1+
2006 02 04 691 0.0 0.1+	2007 05 10 691 0.1− 0.3−	2007 05 26 G96 0.1+ 0.1−
2006 02 21 G96 0.1+ 0.2−	2007 05 10 691 0.1− 0.3−	2007 05 26 G96 0.2+ 0.3+
2006 02 21 G96 0.6− 0.1−	2007 05 10 691 0.0 0.2+	
2006 02 21 G96 0.5− 0.5−	2007 05 24 291 0.1− 0.5+	

2006 DE₁₂ = 2007 LP₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	301.51016	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21753465	ω 156.42857	+0.50433226	+0.86162495
<i>a</i>	2.7381070	Ω 143.78531	−0.80681508	+0.49372410
<i>e</i>	0.1087775	<i>i</i> 5.53842	−0.30773106	+0.11763910
<i>P</i>	4.53	<i>H</i> 16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2005 11 07 568 0.1− 0.2−	2006 02 20 G96 0.3− 0.1+	2007 05 12 D29 0.2+ 0.1+
2005 11 07 568 0.1− 0.1−	2006 02 23 G96 0.2− 0.2−	2007 05 12 D29 (2.6+ 0.8−)

M.P.O. 121627

2005 11 07 568 0.0 0.1−	2006 02 23 G96 1.1+ 0.6−	2007 05 13 691 0.1+ 0.3+
2006 01 30 701 (4.8− 2.8+)	2006 02 23 G96 0.2+ 0.3−	2007 05 13 691 0.1+ 0.0
2006 01 30 701 0.2− 0.6+	2006 02 23 G96 0.0 0.0	2007 05 13 691 0.1− 0.2+
2006 01 31 701 0.5+ 0.0	2006 03 05 G96 0.1+ 0.0	2007 06 08 691 0.0 0.3−
2006 01 31 701 0.1− 0.3+	2006 03 05 G96 0.1− 0.1+	2007 06 08 691 0.2+ 0.0
2006 01 31 701 0.1− 0.3+	2006 03 05 G96 0.4+ 0.3−	2007 06 08 691 0.4− 0.4+
2006 02 20 G96 0.5− 0.2+	2006 03 05 G96 0.3− 0.3+	2007 06 12 691 0.5− 0.2−
2006 02 20 G96 0.2+ 0.2+	2007 05 12 D29 0.6+ 0.7−	2007 06 12 691 0.1+ 0.2+
2006 02 20 G96 0.4− 0.3−	2007 05 12 D29 0.6− 0.1+	2007 06 12 691 0.4+ 0.1−

2006 DE₁₆ = 2007 LA₁₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	49.19056	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19282753	ω 46.44508	−0.98325661	+0.08070601
<i>a</i>	2.9672675	Ω 137.39190	−0.11650183	−0.96781960
<i>e</i>	0.0243448	<i>i</i> 13.96542	+0.14012054	−0.23835218
<i>P</i>	5.11	<i>H</i> 16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2006 01 23 691 0.1− 0.1+	2006 02 20 691 0.1− 0.1+	2007 05 08 691 0.1− 0.5−
2006 01 23 691 0.1+ 0.1+	2006 02 20 691 0.2− 0.5+	2007 06 09 691 0.1+ 0.3+
2006 01 23 691 0.0 0.1−	2006 02 24 691 0.0 0.2+	2007 06 09 691 0.1+ 0.2+
2006 02 01 691 0.3+ 0.2−	2006 02 24 691 0.4+ 0.3−	2007 06 09 691 0.1+ 0.0
2006 02 01 691 0.1− 0.3−	2006 02 24 691 0.5− 0.3−	2007 06 13 691 0.2− 0.5−
2006 02 01 691 0.0 0.2+	2007 05 08 691 0.0 0.4+	2007 06 13 691 0.2− 0.1+
2006 02 20 691 0.1+ 0.1+	2007 05 08 691 0.1− 0.0	2007 06 13 691 0.2+ 0.0

2006 DW₁₈ = 2007 LP₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	273.03337	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21445284	ω 206.48036	+0.86339588	+0.49885452
<i>a</i>	2.7642767	Ω 123.39308	−0.44538926	+0.82387101
<i>e</i>	0.0800708	<i>i</i> 5.18436	−0.23701469	+0.26903665
<i>P</i>	4.60	<i>H</i> 16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2006 02 04 691 0.3+ 0.3−	2006 02 24 691 0.1+ 0.1+	2007 06 08 691 0.1+ 0.0
2006 02 04 691 0.1− 0.1−	2006 02 24 691 0.3+ 0.7+	2007 06 08 691 0.4+ 0.2−
2006 02 04 691 0.1+ 0.3+	2006 02 24 691 0.1− 0.2+	2007 06 10 691 0.3− 0.2+
2006 02 20 691 0.1+ 0.2+	2006 04 27 807 0.1− 0.4−	2007 06 10 691 0.0 0.2+
2006 02 20 691 0.0 0.4−	2006 04 27 807 0.0 0.4−	2007 06 10 691 0.1− 0.2+
2006 02 20 691 0.2− 0.1−	2007 06 08 691 0.1− 0.3−	

2006 DV₅₃ = 2007 LE₂₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	206.10945	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21482017	ω 230.96829	+0.86605710	−0.49820052
<i>a</i>	2.7611247	Ω 158.81220	+0.48692493	+0.82163383
<i>e</i>	0.0643996	<i>i</i> 6.63001	+0.11335437	+0.27697308
<i>P</i>	4.59	<i>H</i> 17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2006 01 30 691 0.0 0.4−	2006 02 25 691 0.0 0.7−	2007 06 08 691 0.3+ 0.0
2006 01 30 691 0.3+ 0.0	2006 02 25 691 0.1− 0.0	2007 06 12 691 0.2− 0.4+
2006 01 30 691 0.2− 0.4+	2006 02 28 G96 0.2− 0.2+	2007 06 12 691 0.1+ 0.2+
2006 02 24 G96 0.2− 0.5+	2006 02 28 G96 0.1+ 0.0	2007 06 12 691 0.0 1.1−
2006 02 24 G96 0.1− 0.1−	2006 02 28 G96 0.1− 0.1+	2007 06 16 691 0.2+ 0.0
2006 02 24 G96 0.2+ 0.3+	2006 02 28 G96 0.3+ 0.3−	2007 06 16 691 0.2+ 0.2+
2006 02 24 G96 0.2− 0.2−	2007 06 08 691 0.2− 0.5+	2007 06 16 691 0.1− 0.3−
2006 02 25 691 0.4+ 0.1+	2007 06 08 691 0.2− 0.1+	

2006 DW₆₄ = 2007 JD₁₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	314.28192		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.18441010	ω	154.52947	+0.25153018	+0.95826207		
<i>a</i>	3.0568883	Ω	129.73075	-0.91546992	+0.28112431		
<i>e</i>	0.0758028	<i>i</i>	10.17751	-0.31408184	-0.05198970		
<i>P</i>	5.34	<i>H</i>	15.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1995 01 31	691	0.3+	0.8-	2006 02 01	691	0.2-	0.0	2007 05 07	691	0.0	0.0
1995 01 31	691	0.5-	0.1+	2006 02 01	691	0.1-	0.1+	2007 05 07	691	0.0	0.1-
1995 01 31	691	0.1-	1.3+	2006 02 01	691	0.3-	0.1-	2007 05 11	691	0.1+	0.0
1997 08 07	691	(4.4+	0.8+)	2006 02 20	703	0.1+	0.3-	2007 05 11	691	0.5+	0.1+
1997 08 07	691	0.2-	0.6+	2006 02 20	703	0.3-	0.6-	2007 05 11	691	0.0	0.3-
1997 08 07	691	0.3+	0.3+	2006 02 20	703	0.3-	0.7+	2007 06 09	703	0.4+	1.4+
2001 03 21	608	0.5-	0.5-	2006 02 20	703	1.3+	0.7+	2007 06 09	703	0.2-	1.2+
2001 03 21	608	0.3+	1.1-	2006 02 22	699	0.9+	0.5-	2007 06 09	703	0.2+	0.2+
2001 03 21	608	0.3-	0.9-	2006 02 22	699	0.3+	1.4+	2007 06 09	703	1.5-	0.8-
2006 01 23	691	0.1-	0.0	2006 02 22	699	0.1+	1.3+	2007 06 20	691	0.2+	0.3-
2006 01 23	691	0.1-	0.0	2006 02 22	699	0.4-	0.0	2007 06 20	691	0.2+	0.0
2006 01 23	691	0.0	0.1-	2007 05 07	691	0.0	0.2-	2007 06 20	691	0.0	0.3-

2006 DO₆₈ = 2007 MQ₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	78.40344		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.21867912	ω	70.15095	-0.94981249	+0.09852138		
<i>a</i>	2.7285453	Ω	114.53007	-0.17736172	-0.95141871		
<i>e</i>	0.1283256	<i>i</i>	19.04775	+0.25768014	-0.29171214		
<i>P</i>	4.51	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1992 01 09	691	0.4-	0.7-	2006 02 27	703	0.6+	0.3-	2007 06 16	691	0.1-	0.2-
1992 01 09	691	0.6+	0.8-	2006 02 27	703	0.1+	0.9-	2007 06 16	691	0.2-	0.3+
2002 06 20	291	0.2-	0.0	2006 02 27	703	0.5-	0.6+	2007 06 23	691	0.2+	0.1+
2002 06 20	291	0.1-	0.2-	2006 02 27	703	1.1-	0.3-	2007 06 23	691	0.2-	0.0
2002 06 20	291	0.0	0.2-	2006 03 06	703	1.4-	0.8-	2007 06 23	691	0.1-	0.4-
2006 02 26	699	0.4+	0.6+	2006 03 06	703	0.6-	0.2-	2007 06 27	691	0.1-	0.0
2006 02 26	699	0.8+	1.3+	2006 03 06	703	0.8-	0.8-	2007 06 27	691	0.0	0.1-
2006 02 26	699	1.2+	0.9+	2006 03 06	703	0.3+	0.4+	2007 06 27	691	0.5+	0.6-
2006 02 26	699	1.3+	0.7+	2007 06 16	691	0.1-	0.1-				

2006 DN₇₈ = 2007 HT₆₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	204.32640		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.18811409	ω	224.79260	+0.92041808	-0.37763187		
<i>a</i>	3.0166285	Ω	156.81570	+0.38991826	+0.90542959		
<i>e</i>	0.1538146	<i>i</i>	14.88294	-0.02818334	+0.19388507		
<i>P</i>	5.24	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2006 01 26	G96	0.1-	0.1-	2006 03 02	691	0.1-	0.3-	2007 04 23	G96	0.6-	0.2-
2006 01 26	G96	0.0	0.2+	2006 03 02	691	0.0	0.2-	2007 04 23	G96	0.0	0.3+
2006 01 26	G96	0.2+	0.0	2006 03 03	G96	0.3-	0.2+	2007 04 25	G96	0.2-	0.5-
2006 01 26	G96	0.2-	0.1-	2006 03 03	G96	0.1+	0.0	2007 04 25	G96	0.3-	0.1-
2006 02 24	691	0.1+	0.1-	2006 03 03	G96	0.1-	0.1+	2007 04 25	G96	0.1+	0.0
2006 02 24	691	0.1+	0.0	2006 03 03	G96	0.1+	0.0	2007 04 25	G96	0.0	0.3+
2006 02 24	691	0.1-	0.3+	2007 04 23	G96	0.5+	0.3+				
2006 03 02	691	0.2+	0.1+	2007 04 23	G96	0.5+	0.1-				

2006 DS₁₀₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	333.25967		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.19550615	ω	219.87512	+0.18377622	+0.98197292		
<i>a</i>	2.9401022	Ω	60.75658	-0.88843831	+0.18518411		
<i>e</i>	0.0561666	<i>i</i>	2.90499	-0.42059918	+0.03789503		
<i>P</i>	5.04	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1998 09 15	691	0.0	0.3-	2003 09 30	691	0.2-	0.0	2006 03 03	691	0.2-	0.1+
1998 09 15	691	0.1+	0.2-	2003 09 30	691	0.0	0.4+	2006 03 03	691	0.2-	0.0
1998 09 15	691	0.3+	0.4-	2003 10 23	645	0.0	0.0	2006 03 03	691	0.0	0.1+
2001 02 20	645	0.1-	0.2-	2003 10 23	645	0.0	0.0	2006 03 04	691	0.2+	0.0
2001 02 20	645	0.1-	0.2-	2006 02 25	691	0.4+	0.0	2006 03 04	691	0.1-	0.0
2003 09 26	645	0.1-	0.0	2006 02 25	691	0.1+	0.2+	2006 03 04	691	0.1-	0.1+
2003 09 26	645	0.0	0.0	2006 02 25	691	0.6+	0.5-	2006 03 08	691	0.1-	0.0
2003 09 28	645	0.0	0.1+	2006 02 27	691	0.5+	0.4-	2006 03 08	691	0.2-	0.1+
2003 09 28	645	0.0	0.1+	2006 02 27	691	0.2-	0.0	2006 03 08	691	0.2-	0.4+
2003 09 30	691	0.1-	0.3+	2006 02 27	691	0.3-	0.3+				

2006 DN₁₁₆ = 1997 HF₁₁Id. Minor Planet Center; 1997 HF₁₁ = 2003 UH₁₇₆ (*MPO* 60489) is invalid.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	101.24269		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.21391144	ω	140.08152	-0.94727142	-0.31603229		
<i>a</i>	2.7689389	Ω	21.67178	+0.24504747	-0.82088153		
<i>e</i>	0.1497905	<i>i</i>	8.23887	+0.20646693	-0.47568593		
<i>P</i>	4.61	<i>H</i>	15.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

1997 04 30	704	0.7+	0.9-	2006 03 03	704	(1.1+	1.7-)	2006 04 19	699	0.7-	0.6-
1997 04 30	704	0.9-	0.2-	2006 03 03	704	0.7-	0.6+	2006 04 19	699	1.2+	0.1-
1997 04 30	704	0.7+	0.4-	2006 03 03	704	0.6+	0.4-	2006 04 19	699	1.3-	0.2+
1997 04 30	704	0.3+	1.0-	2006 03 03	704	0.4+	0.2+	2006 04 19	699	1.3+	0.7+
1997 04 30	704	0.7-	0.0	2006 03 26	699	(1.6+	0.1+)	2006 04 20	703	1.1-	0.7-
1997 05 01	704	0.8-	0.2-	2006 03 26	699	0.3+	0.6+	2006 04 20	703	0.7-	0.3+
1997 05 01	704	0.5+	0.4+	2006 03 26	699	(1.8+	0.3+)	2006 04 20	703	0.8-	0.9-
1997 05 01	704	0.3-	1.4+	2006 03 26	699	1.1+	0.5+	2006 04 20	703	(1.5-	0.1+)
1997 05 01	704	0.9+	0.5+	2006 04 07	704	0.7+	0.2+	2006 05 05	G96	0.0	0.2-
1997 05 01	704	0.2-	0.8+	2006 04 07	704	0.8+	0.5-	2006 05 05	G96	0.1-	0.3+
2006 02 27	691	0.1+	0.1+	2006 04 07	704	0.7+	0.1+	2006 05 05	G96	0.0	0.2-
2006 02 27	691	0.0	0.2-	2006 04 07	704	0.3-	0.7+	2006 05 05	G96	0.0	0.3-
2006 02 27	691	0.1+	0.0	2006 04 07	704	(1.8+	0.9+)	2006 05 26	G96	0.0	0.0
2006 02 28	704	0.1+	1.2-	2006 04 07	703	0.7-	0.5+	2006 05 26	G96	0.2-	0.0
2006 02 28	704	0.4-	0.3+	2006 04 07	703	0.2-	0.2+	2006 05 26	G96	0.0	0.0
2006 02 28	704	(0.9-	1.7-)	2006 04 07	703	0.1-	0.4-	2006 05 26	G96	0.3-	0.2-
2006 02 28	704	1.0-	0.5+	2006 04 07	703	0.0	0.3-				

2006 DH₁₂₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	77.69867		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.27582628	ω	59.27523	-0.91581986	+0.39393288		
<i>a</i>	2.3372883	Ω	143.75952	-0.39857492	-0.86784957		
<i>e</i>	0.0542589	<i>i</i>	7.58605	-0.04911234	-0.30274414		
<i>P</i>	3.57	<i>H</i>	17.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

1995 02 03	691	0.5-	0.1-	2006 02 25	691	0.3+	0.2+	2006 03 08	691	0.2+	0.3-
1995 02 03	691	0.2+	0.3+	2006 02 25	691	0.1+	0.2+	2006 03 08	691	0.3+	0.1+
1995 02 03	691	0.4+	0.0	2006 02 28	704	(2.3+	0.5+)	2006 03 09	G96	0.2-	0.2+
2006 01 07	G96	0.4-	0.3-	2006 02 28	704	1.7+	0.5+	2006 03 09	G96	0.1+	0.2-
2006 01 07	G96	0.4+	0.4-	2006 02 28	704	0.4+	0.3+	2006 03 09	G96	0.2-	0.1+
2006 01 07	G96	0.0	0.6-	2006 03 03	G96	0.4-	0.1+	2006 03 09	G96	0.0	0.1-
2006 01 07	G96	0.4-	0.5-	2006 03 03	G96	0.5-	0.1+	2006 03 23	703	0.7+	1.0-
2006 02 01	G96	0.7+	1.4-	2006 03 03	G96	0.0	0.3+	2006 03 23	703	1.0-	0.0

2007 JULY 30

M.P.O. 121629

2006 02 01	G96	0.3−	0.6−	2006 03 03	G96	0.6−	0.2+	2006 03 23	703	1.0−	0.2−
2006 02 01	G96	0.4−	0.8−	2006 03 04	691	0.3−	0.2+	2006 03 23	703	1.0−	0.7−
2006 02 01	G96	0.1+	0.5−	2006 03 04	691	0.4+	0.0	2007 07 18	G96	0.4−	0.4+
2006 02 21	699	1.1−	0.3+	2006 03 04	691	0.2+	0.0	2007 07 18	G96	0.4−	0.1+
2006 02 21	699	0.3+	1.7+	2006 03 05	704	1.1+	0.9−	2007 07 18	G96	0.6+	0.2−
2006 02 21	699	1.6−	0.4+	2006 03 05	704	0.8+	0.0	2007 07 18	G96	0.0	0.5+
2006 02 21	699	1.8−	0.9+	2006 03 05	704	0.5−	0.0				
2006 02 25	691	0.1−	0.5+	2006 03 08	691	0.1+	0.4−				

2006 DX₁₂₆ = 2007 MJ₁₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	302.73092		(2000.0)	P	Q
n	0.21304080	ω	141.18607	+0.58238318	+0.81055060
a	2.7764777	Ω	164.11903	−0.79082747	+0.58255536
e	0.0901092	i	13.08436	−0.18820664	+0.06030738
P	4.63	H	17.1	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 08 19	599	0.1+	0.4+	2006 02 25	691	0.1−	0.4+	2007 06 12	691	0.0	0.0
2003 08 19	599	0.0	0.1+	2006 02 25	691	0.7+	0.0	2007 06 12	691	0.2−	0.1+
2003 09 19	291	0.2−	0.1−	2006 02 25	691	0.1+	0.3+	2007 06 20	691	0.1+	0.4−
2003 09 19	291	0.1−	0.2+	2006 03 03	G96	0.3+	0.3−	2007 06 20	691	0.0	0.2+
2003 09 19	291	0.1+	0.2+	2006 03 03	G96	0.1−	0.0	2007 06 20	691	0.2−	0.2−
2006 02 02	691	0.8−	0.4+	2006 03 03	G96	0.1−	0.3+	2007 06 24	691	0.1+	0.1+
2006 02 02	691	0.4+	0.2−	2006 03 03	G96	0.1−	0.3+	2007 06 24	691	0.3+	0.1−
2006 02 02	691	0.1−	0.2−	2007 06 12	691	0.1−	0.1+	2007 06 24	691	0.1−	0.1+

2006 DS₁₇₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	81.52441		(2000.0)	P	Q
n	0.18807026	ω	159.82571	−0.97341547	−0.22810812
a	3.0170972	Ω	7.08530	+0.18028204	−0.81881337
e	0.0364577	i	9.66694	+0.14128236	−0.52679346
P	5.24	H	16.6	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	691	0.2−	0.3+	2003 09 28	645	0.1+	0.1−	2006 03 03	G96	0.7−	0.4+
2003 09 18	691	0.2−	0.4+	2003 09 28	291	0.1−	0.3+	2006 03 03	G96	0.8−	0.2+
2003 09 18	691	0.0	0.2+	2003 10 23	645	0.1−	0.0	2006 03 03	G96	0.6−	0.2−
2003 09 26	645	0.1+	0.1−	2003 10 23	645	0.0	0.0	2006 03 26	G96	0.3+	0.1−
2003 09 26	645	0.0	0.1−	2006 02 27	691	0.0	0.1−	2006 03 26	G96	0.1+	0.1+
2003 09 28	291	0.2−	0.3+	2006 02 27	691	0.0	0.1−	2006 03 26	G96	0.6+	0.1+
2003 09 28	291	0.0	0.3+	2006 02 27	691	0.3+	0.1+	2006 03 26	G96	0.4+	0.0
2003 09 28	645	0.0	0.1−	2006 03 03	G96	0.4−	0.2+				

2006 DE₁₇₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	82.13769		(2000.0)	P	Q
n	0.17481860	ω	87.83582	−0.92427580	−0.37994838
a	3.1677019	Ω	69.83201	+0.33279915	−0.84926560
e	0.0984506	i	2.24615	+0.18697318	−0.36658855
P	5.64	H	16.5	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2000 02 05	695	0.0	0.0	2003 10 22	645	0.0	0.1−	2006 03 03	691	0.2+	0.1+
2000 02 05	695	0.1+	0.1+	2003 10 22	645	0.0	0.2−	2006 03 03	G96	0.7−	0.3+
2003 09 26	645	0.1+	0.1−	2003 10 24	645	0.0	0.1−	2006 03 03	G96	0.4+	0.3+
2003 09 26	645	0.0	0.1−	2003 10 24	645	0.0	0.1−	2006 03 03	G96	0.1+	0.4−
2003 09 27	691	0.0	0.1+	2006 02 27	691	0.1−	0.1−	2006 03 03	G96	0.5−	0.0
2003 09 27	691	0.0	0.5+	2006 02 27	691	0.1+	0.0	2006 03 26	G96	0.1+	0.1−
2003 09 27	691	0.1−	0.4+	2006 02 27	691	0.0	0.1−	2006 03 26	G96	0.2−	0.0
2003 10 19	645	0.1+	0.1−	2006 03 03	691	0.3+	0.1+	2006 03 26	G96	0.0	0.0
2003 10 19	645	0.1+	0.2−	2006 03 03	691	0.3+	0.1+	2006 03 26	G96	0.0	0.2−

2006 DY₁₇₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	252.39820		(2000.0)	P	Q
n	0.17505731	ω	190.84256	+0.97647971	+0.20537527
a	3.1648214	Ω	156.98669	−0.18312081	+0.95068006
e	0.0848712	i	9.66554	−0.11381631	+0.23244016
P	5.63	H	17.0	G 0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2003 09 26	645	0.1−	0.1+	2003 10 20	691	0.1+	0.0	2006 02 27	G96	0.0	0.1+
2003 09 26	645	0.0	0.1+	2003 10 20	691	0.0	0.3−	2006 03 03	691	0.1+	0.0
2003 09 28	645	0.0	0.0	2003 10 20	691	0.1+	0.2+	2006 03 03	691	0.5−	1.2+
2003 09 28	645	0.1−	0.2−	2006 02 27	G96	0.3+	0.4−	2006 03 03	691	0.4+	0.5−
2003 09 30	645	0.0	0.1−	2006 02 27	G96	0.0	0.0				
2003 09 30	645	0.0	0.1+	2006 02 27	G96	0.3−	0.2−				

2006 DR₁₉₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	48.00528		(2000.0)	P	Q
n	0.17430217	ω	160.01088	−0.96430611	+0.19585998
a	3.1739557	Ω	32.93786	−0.26468796	−0.73168111
e	0.1350681	i	19.13064	+0.00734905	−0.65290246
P	5.65	H	15.6	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 09 26	645	0.0	0.0	2003 11 20	645	0.0	0.1−	2006 03 06	703	0.5+	0.4+
2003 09 26	645	0.1+	0.0	2003 11 20	645	0.1−	0.0	2006 03 06	703	0.1−	0.8+
2003 09 30	645	0.0	0.0	2006 02 27	703	1.0−	0.2−	2006 03 24	703	0.5−	0.6+
2003 09 30	645	0.0	0.1+	2006 02 27	703	0.3+	0.0	2006 03 24	703	0.2+	0.3−
2003 10 22	645	0.1−	0.0	2006 02 27	703	0.2+	1.0−	2006 03 24	703	0.2−	0.9−
2003 10 22	645	0.0	0.1+	2006 02 27	703	0.9−	0.5−	2006 03 24	703	0.5+	0.2+
2003 10 24	645	0.0	0.0	2006 03 06	703	0.8+	0.8+				
2003 10 24	645	0.1+	0.1−	2006 03 06	703	0.3+	0.2+				

2006 DE₂₀₁ = 2007 LN₃₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	53.60296		(2000.0)	P	Q
n	0.17903757	ω	122.71713	−0.97563154	−0.15710361
a	3.1177403	Ω	48.73825	+0.05744413	−0.85662834
e	0.0603989	i	11.75726	+0.21176230	−0.49143295
P	5.51	H	15.5	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 04 16	645	0.0	0.0	2006 02 04	703	0.9+	1.4+	2006 03 06	703	1.0+	1.2−
2001 04 16	645	0.0	0.0	2006 02 04	703	0.0	0.7+	2007 05 11	D35	0.2+	0.4+
2004 11 11	691	0.0	0.2+	2006 02 04	703	0.1+	0.1−	2007 05 11	D35	0.8+	0.1+
2004 11 11	691	0.2−	0.1+	2006 02 27	703	0.6+	0.5−	2007 05 11	D35	0.3−	0.4+
2004 11 11	691	0.0	0.1+	2006 02 27	703	0.5+	0.9−	2007 06 15	691	0.4−	0.5−
2006 01 27	703	0.3−	0.8−	2006 02 27	703	1.0−	1.0−	2007 06 15	691	0.1+	0.5+
2006 01 27	703	0.0	1.5+	2006 02 27	703	0.3+	1.1−	2007 06 15	691	0.0	0.1−
2006 01 27	703	0.1−	0.2−	2006 03 06	703	0.7+	1.4+	2007 06 20	691	0.1−	0.1−
2006 01 27	703	0.8−	0.5+	2006 03 06	703	0.6−	0.1−	2007 06 20	691	0.1−	0.1−
2006 02 04	703	0.7−	0.7+	2006 03 06	703	0.4−	0.3−	2007 06 20	691	0.0	0.2−

2006 DP₂₀₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	52.17028		(2000.0)	P	Q		
n	0.21919161	ω	256.62501	−0.70966258	+0.70335971		
a	2.7242906	Ω	328.04282	−0.61290660	−0.64488045		
e	0.0595246	i	4.42036	−0.34745434	−0.29902226		
P	4.50	H	16.4	G	0.15	U	2

Residuals in seconds of arc

1998 06 29	691	0.2−	0.1−	2003 09 27	691	0.2+	0.4+	2003 11 19	645	0.2−	0.1+
1998 06 29	691	0.1+	0.1+	2003 10 17	691	0.1+	0.1−	2003 11 19	645	0.1−	0.0
1998 06 29	691	0.1+	0.2−	2003 10 17	691	1.1−	0.5+	2006 02 25	691	0.3+	0.3+
2003 09 17	691	0.3+	0.5+	2003 10 17	691	0.0	0.4+	2006 02 25	691	0.4+	0.2+
2003 09 17	691	0.0	0.2+	2003 10 18	645	0.0	0.1−	2006 02 25	691	0.3+	0.4+
2003 09 17	691	0.0	0.6+	2003 10 18	645	0.0	0.1−	2006 03 05	691	0.2+	0.4+
2003 09 27	691	0.0	0.6+	2003 10 23	645	0.0	0.0	2006 03 05	691	0.0	0.6+
2003 09 27	691	0.0	0.3+	2003 10 23	645	0.0	0.1−	2006 03 05	691	0.0	0.4+

2006 DK₂₀₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	295.95893		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20906554	ω	186.42648	+0.91813937	+0.39319321
<i>a</i>	2.8115625	Ω	150.26869	−0.35900095	+0.87792682
<i>e</i>	0.1664835	<i>i</i>	5.69180	−0.16774509	+0.27320980
<i>P</i>	4.71	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2003 09 22	644	0.5−	0.7+	2003 10 29	699	0.2+	0.1−	2006 02 27	691	0.1−	0.3+
2003 09 22	644	0.2−	0.6+	2003 10 29	699	1.6+	0.3−	2006 03 04	G96	0.3−	0.1−
2003 09 22	644	0.1−	0.8+	2005 01 19	691	0.6+	0.0	2006 03 04	G96	0.3−	0.0
2003 10 19	645	0.2−	0.1+	2005 01 19	691	0.1+	0.1+	2006 03 04	G96	0.6+	0.3−
2003 10 19	645	0.2−	0.1+	2005 01 19	691	0.7−	0.2+	2006 03 04	G96	0.1−	0.3+
2003 10 29	699	0.7−	1.3−	2006 02 27	691	0.2+	0.2+				
2003 10 29	699	(0.5+	2.5−)	2006 02 27	691	0.3+	0.3+				

2006 EV₁ = 1995 FP₂ = 2000 SB₃₂₄ = 2007 OP₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	328.88878		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26846186	ω	233.83781	+0.73945340	+0.67188290
<i>a</i>	2.3798394	Ω	83.90870	−0.60322109	+0.68911576
<i>e</i>	0.1828685	<i>i</i>	2.43316	−0.29888623	+0.27146426
<i>P</i>	3.67	<i>H</i>	16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1995 03 23	691	0.4+	0.3+	2006 03 04	691	0.1+	0.2+	2006 03 06	291	0.2+	0.3+
1995 03 23	691	(0.7−	3.8−)	2006 03 04	691	0.1+	0.1+	2006 03 06	G96	0.1−	0.1−
1995 03 23	691	0.1−	1.0+	2006 03 04	408	0.6+	1.0−	2006 03 06	G96	0.2−	0.1−
1995 04 04	691	0.7−	1.0−	2006 03 04	408	0.3+	0.4−	2006 03 08	691	0.2+	0.3−
1995 04 04	691	0.2−	1.0−	2006 03 05	G96	0.6−	0.3+	2006 03 08	691	0.4+	0.2+
1995 04 04	691	0.1+	0.5−	2006 03 05	G96	0.1−	0.1+	2006 03 08	691	0.4+	0.2+
2000 09 28	704	0.5+	0.1+	2006 03 05	G96	0.1−	0.0	2007 07 20	F85	0.1−	0.1+
2000 09 28	704	1.0+	0.3−	2006 03 05	G96	0.1−	0.1−	2007 07 20	F85	0.2+	0.1+
2000 09 28	704	1.1+	1.1−	2006 03 05	G96	0.2−	0.0	2007 07 20	F85	0.3+	0.6+
2000 10 02	691	0.1−	0.3+	2006 03 05	G96	0.5−	0.4+	2007 07 20	F85	0.0	0.3+
2000 10 02	691	0.2−	0.2+	2006 03 05	G96	0.2−	0.2−	2007 07 20	F85	0.1−	0.1−
2000 10 02	691	0.5−	0.4+	2006 03 05	G96	0.6−	0.3+	2007 07 20	F85	0.6+	0.5+
2005 10 24	568	0.1+	0.1+	2006 03 05	G96	0.3−	0.0	2007 07 21	F85	0.0	0.5+
2005 10 24	568	0.0	0.2+	2006 03 05	G96	0.1−	0.1+	2007 07 21	F85	0.0	0.8+
2005 10 24	568	0.1−	0.0	2006 03 05	G96	0.4−	0.1−	2007 07 21	F85	0.7−	0.3+
2005 10 31	568	0.3+	0.1−	2006 03 05	G96	0.2−	0.4+	2007 07 22	F85	0.7−	0.5−
2005 10 31	568	0.1+	0.3+	2006 03 05	291	0.2+	0.3+	2007 07 22	F85	0.5−	0.1+
2005 10 31	568	0.0	0.0	2006 03 05	291	0.3+	0.5+	2007 07 22	F85	0.2+	0.3−
2006 03 03	408	1.1−	0.2+	2006 03 05	291	0.2+	0.5+	2007 07 26	F85	0.3−	0.4+
2006 03 03	408	1.0−	0.3+	2006 03 06	291	0.2+	0.3−	2007 07 26	F85	0.1−	0.2+
2006 03 04	691	0.2+	0.4+	2006 03 06	291	0.1−	0.2+	2007 07 26	F85	0.2−	0.4+

2006 ET₃₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	28.92981		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22477402	ω	86.26120	−0.44995050	+0.89198101
<i>a</i>	2.6789955	Ω	156.84188	−0.85716602	−0.41760117
<i>e</i>	0.0712605	<i>i</i>	6.38781	−0.25062115	−0.17314487
<i>P</i>	4.38	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2003 09 19	691	0.1+	0.3+	2006 03 04	G96	0.2−	0.0	2006 03 26	G96	0.3−	0.1+
2003 09 19	691	0.2−	0.1+	2006 03 04	G96	0.1+	0.4+	2006 03 26	G96	0.1−	0.0
2003 09 19	691	0.1−	0.2+	2006 03 06	691	0.3+	0.2+	2006 03 26	G96	0.1−	0.3+
2006 02 24	691	0.2+	0.3+	2006 03 06	691	0.4+	0.2−	2006 03 26	G96	0.1−	0.2+
2006 02 24	691	0.2−	0.6+	2006 03 06	691	0.4+	0.1−	2006 03 26	G96	0.3+	0.1+
2006 02 24	691	0.3−	0.7+	2006 03 23	703	0.9−	0.8−	2006 03 26	G96	0.1+	0.2+
2006 03 02	691	0.5+	0.4+	2006 03 23	703	(4.7−	0.6+)	2006 03 26	G96	0.0	0.1−
2006 03 02	691	0.5+	0.5+	2006 03 23	703	1.6−	1.0−	2007 06 26	691	0.1+	0.2+
2006 03 02	691	0.9−	1.2−	2006 03 23	703	1.2+	1.7−	2007 06 26	691	0.1+	0.2−
2006 03 04	G96	0.5−	0.1−	2006 03 26	G96	0.2−	0.2+	2007 06 26	691	0.2−	0.0

2006 EV₄₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	128.02373		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18736401	ω	79.38386	−0.54848380	−0.83564863
<i>a</i>	3.0246742	Ω	43.92082	+0.74971962	−0.50698222
<i>e</i>	0.0252385	<i>i</i>	2.41859	+0.37025127	−0.21133006
<i>P</i>	5.26	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2003 09 26	645	0.1+	0.1−	2003 10 22	645	0.1−	0.2+	2006 03 06	691	0.2−	0.2+
2003 09 26	645	0.0	0.0	2006 02 27	691	0.9+	0.1+	2006 03 06	691	0.3−	0.2−
2003 09 29	691	0.1−	0.0	2006 02 27	691	0.2+	0.1+	2006 03 06	691	0.2+	0.4+
2003 09 29	691	0.1−	0.1+	2006 02 27	691	0.0	0.4+	2006 03 26	G96	0.4+	0.3+
2003 09 29	691	0.1−	0.0	2006 03 04	G96	0.1+	0.6−	2006 03 26	G96	0.1−	0.0
2003 10 19	645	0.1+	0.1−	2006 03 04	G96	0.4−	0.3−	2006 03 26	G96	0.1−	0.1−
2003 10 19	645	0.0	0.1−	2006 03 04	G96	0.3−	0.2−	2006 03 26	G96	0.2−	0.1+
2003 10 22	645	0.2+	0.0	2006 03 04	G96	0.2−	0.2−				

2006 EE₄₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	12.04204		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17277094	ω	193.04840	−0.15615809	+0.96531331
<i>a</i>	3.1926814	Ω	68.28015	−0.88479637	−0.04254608
<i>e</i>	0.1815822	<i>i</i>	13.01695	−0.43903307	−0.25760444
<i>P</i>	5.70	<i>H</i>	15.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2006 03 04	703	0.6+	1.0−	2006 04 23	699	0.7−	0.9+	2006 05 03	703	0.7+	0.1+
2006 03 04	703	0.1−	0.7−	2006 04 23	699	0.5−	0.1+	2007 06 23	E12	0.1−	0.0
2006 03 04	703	1.9−	0.4+	2006 04 23	699	0.7−	0.7+	2007 06 23	E12	0.3+	0.3−
2006 03 04	703	1.0−	1.1−	2006 04 23	699	0.2+	0.8+	2007 06 23	E12	0.1+	0.0
2006 03 05	704	0.5+	0.7+	2006 04 27	703	1.2+	0.7−	2007 06 23	E12	0.0	0.4−
2006 03 05	704	0.2+	0.0	2006 04 27	703	0.6+	0.5−	2007 07 10	E12	0.6−	0.3+
2006 03 05	704	1.2+	0.0	2006 04 27	703	1.1−	0.5+	2007 07 10	E12	0.2+	0.0
2006 03 23	703	0.2−	0.9+	2006 04 27	703	0.5+	0.4+	2007 07 10	E12	0.1+	0.1+
2006 03 23	703	0.4−	0.3−	2006 05 03	703	1.0−	0.3−	2007 07 10	E12	0.0	0.1+
2006 03 23	703	1.0+	0.6+	2006 05 03	703	0.2−	0.1−				
2006 03 23	703	0.2+	0.6−	2006 05 03	703	0.9+	1.0−				

2007 JULY 30

M.P.O. 121631

2006 EQ₅₆ = 2007 HB₅₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5						MPC						
<i>M</i>	197.85778		(2000.0)		P		Q					
<i>n</i>	0.17617856		ω		206.03352		+0.84545326		−0.53374404			
<i>a</i>	3.1513793		Ω		186.31614		+0.51415818		+0.82264022			
<i>e</i>	0.1136105		<i>i</i>		9.44718		+0.14439581		+0.19590905			
<i>P</i>	5.59		<i>H</i>		16.1		<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	1	
Residuals in seconds of arc												
2001 04 14	691	0.2+	0.2+	2006 02 06	G96	0.6+	0.3+	2006 04 24	G96	0.1+	0.1−	
2001 04 14	691	0.2+	0.7+	2006 02 06	G96	0.6+	0.1+	2006 04 24	G96	0.0	0.7−	
2001 04 14	691	0.0	0.8+	2006 03 05	691	0.3+	0.8−	2006 04 24	G96	0.1−	0.7−	
2001 05 24	645	0.0	0.0	2006 03 05	691	0.5+	0.4+	2006 04 24	G96	0.2+	0.0	
2001 05 24	645	0.0	0.0	2006 03 05	691	0.4+	0.4+	2007 04 20	691	0.1−	0.1−	
2003 09 16	691	0.2−	0.4+	2006 03 09	691	0.2−	0.2−	2007 04 20	691	0.1−	0.0	
2003 09 16	691	0.0	0.4+	2006 03 09	691	0.1−	0.7+	2007 04 20	691	0.2−	0.0	
2003 09 16	691	0.0	0.3+	2006 03 09	691	0.1+	0.2+	2007 04 24	691	0.1+	0.0	
2003 09 22	699	0.3−	1.0+	2006 03 25	691	0.1−	0.6+	2007 04 24	691	0.2+	0.0	
2003 09 22	699	0.3−	0.7+	2006 03 25	691	0.6−	0.3+	2007 04 24	691	0.1−	0.2+	
2003 09 22	699	0.1+	0.2+	2006 03 25	691	0.9−	0.6+	2007 06 18	691	0.3+	0.3−	
2003 09 22	699	0.0	0.3+	2006 04 02	691	0.4−	0.7+	2007 06 18	691	0.3−	0.2−	
2006 02 06	G96	0.2+	0.0	2006 04 02	691	0.3−	0.5+	2007 06 18	691	0.1+	0.5−	
2006 02 06	G96	0.4+	0.4−	2006 04 02	691	0.1+	0.4+					

2006 FP₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5						MPC					
<i>M</i>	60.35529		(2000.0)		P		Q				
<i>n</i>	0.20079139		ω 53.18206		−0.78267717		+0.62235584				
<i>a</i>	2.8882802		Ω 165.29856		−0.58228960		−0.72674576				
<i>e</i>	0.0115264		<i>i</i> 2.13824		−0.21989830		−0.29071259				
<i>P</i>	4.91		<i>H</i> 17.0		<i>G</i> 0.15		<i>U</i> 0				
Residuals in seconds of arc											
1998 09 27	691	0.1−	0.3+	2006 03 24	G96	0.5−	0.0	2006 04 07	691	0.0	0.5+
1998 09 27	691	0.0	0.2+	2006 03 24	G96	0.0	0.2−	2006 05 06	G96	0.5−	0.1+
1998 09 27	691	0.1−	0.0	2006 03 24	G96	0.3−	0.4−	2006 05 06	G96	0.4−	0.2−
2005 01 16	691	0.4+	0.1+	2006 03 24	G96	0.3−	0.1+	2006 05 06	G96	0.8−	0.4−
2005 01 16	691	0.3−	0.5+	2006 04 02	691	0.3+	0.1−	2006 05 06	G96	0.1−	0.0
2005 01 16	691	0.0	0.2+	2006 04 02	691	0.1−	0.2+	2007 06 26	691	0.2−	0.0
2006 03 23	691	0.4+	0.1−	2006 04 02	691	0.2−	0.2+	2007 06 26	691	0.4−	0.5+
2006 03 23	691	0.4+	0.1−	2006 04 07	691	0.0	0.4+	2007 06 26	691	0.5+	0.2+
2006 03 23	691	0.3+	0.2−	2006 04 07	691	0.1−	0.1−				

2006 FA₄₀ = 2007 ME₁₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5						MPC					
<i>M</i>	328.96707		(2000.0)			P			Q		
<i>n</i>	0.22680678	ω	160.33018			+0.68644371			+0.72613718		
<i>a</i>	2.6629644	Ω	152.97466			−0.67813848			+0.65858126		
<i>e</i>	0.0939540	<i>i</i>	4.92187			−0.26253233			+0.19747284		
<i>P</i>	4.35	<i>H</i>	16.9		<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	4		
Residuals in seconds of arc											
2003 09 16	691	0.0	0.1−	2006 03 25	691	0.5+	0.2−	2007 06 21	691	0.1−	0.5+
2003 09 16	691	0.2−	0.1+	2006 03 29	691	0.5−	0.3+	2007 06 21	691	0.4−	0.1+
2003 09 16	691	0.1+	0.1+	2006 03 29	691	0.1+	0.9+	2007 06 21	691	0.6−	0.4+
2006 02 27	691	0.2−	0.0	2006 03 29	691	0.2−	0.4−	2007 06 25	691	0.3−	0.3+
2006 02 27	691	0.2+	0.3+	2007 06 21	G96	0.5+	1.1−	2007 06 25	691	0.3−	0.5+
2006 02 27	691	0.2+	0.0	2007 06 21	G96	0.7+	1.4−	2007 06 25	691	0.3+	1.2+
2006 03 25	691	0.2+	0.2−	2007 06 21	G96	0.3+	0.3−				
2006 03 25	691	0.1−	0.5−	2007 06 21	G96	0.2−	0.2−				

2006 FQ₄₀ = 2007 MN₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5						MPC					
<i>M</i>	288.07257		(2000.0)	P		Q					
<i>n</i>	0.18648844	ω	177.41566	+0.74110271		+0.66971064					
<i>a</i>	3.0341341	Ω	140.40296	−0.61731820		+0.70751450					
<i>e</i>	0.1091048	<i>i</i>	4.27211	−0.26397919		+0.22563440					
<i>P</i>	5.29	<i>H</i>	15.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4				
Residuals in seconds of arc											
2003 10 23	645	0.1−	0.1−	2005 10 31	568	1.0+	0.8+	2006 03 29	691	0.3+	0.2−
2003 10 23	645	0.0	0.2−	2005 10 31	568	1.4+	0.2−	2007 06 08	691	0.1−	0.1−
2003 10 24	645	0.0	0.0	2005 10 31	568	1.5+	0.1+	2007 06 08	691	0.5+	0.4−
2003 10 24	645	0.1−	0.0	2006 02 20	691	0.1+	0.8+	2007 06 08	691	0.6+	0.4−
2003 11 16	645	0.0	0.0	2006 02 20	691	0.6+	0.3+	2007 06 17	691	0.3−	0.2−
2003 11 16	645	0.1+	0.0	2006 02 20	691	0.5+	0.2+	2007 06 17	691	0.2+	0.3−
2003 11 20	645	0.1+	0.1+	2006 03 26	691	0.4−	0.1+	2007 06 17	691	0.2−	0.3+
2003 11 20	645	0.1+	0.1+	2006 03 26	691	0.0	0.6+	2007 06 21	691	0.2−	0.1+
2005 10 24	568	1.7−	1.1−	2006 03 26	691	0.3−	0.6−	2007 06 21	691	0.4−	0.2+
2005 10 24	568	1.5−	1.2−	2006 03 29	691	0.2−	0.2+	2007 06 21	691	0.3−	0.2+
2005 10 24	568	1.4−	1.0−	2006 03 29	691	0.4−	0.0				

2006 GY₁₄ = 2007 MO₁₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5						MPC					
M	105.08143		(2000.0)		$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$					
n	0.21846647		ω	4.07891	−0.99926862	−0.03637625					
a	2.7303157		Ω	173.79952	+0.03126442	−0.95472627					
e	0.0013790		i	6.26662	+0.02201733	−0.29525332					
P	4.51		H	16.9	G	0.15	U	3			
Residuals in seconds of arc											
2003 09 18	691	0.1+	0.2−	2003 10 24	691	0.2−	0.3−	2006 04 07	691	0.0	0.0
2003 09 18	691	0.1+	0.2−	2006 03 23	691	0.1−	0.3−	2006 04 07	691	0.0	0.3−
2003 09 18	691	0.2+	0.1−	2006 03 23	691	0.2−	0.2+	2007 06 20	691	0.0	0.3+
2003 09 29	691	0.0	0.1+	2006 03 23	691	0.1+	0.3−	2007 06 20	691	0.1−	0.2−
2003 09 29	691	0.1+	0.2+	2006 04 02	691	0.1−	0.2−	2007 06 20	691	0.3−	0.0
2003 09 29	691	0.0	0.2+	2006 04 02	691	0.0	0.1+	2007 06 24	691	0.2+	0.0
2003 10 24	691	0.1+	0.2−	2006 04 02	691	0.0	0.4+	2007 06 24	691	0.1+	0.1+
2003 10 24	691	0.3−	0.2+	2006 04 07	691	0.2+	0.1+	2007 06 24	691	0.0	0.0

2006 GF₃₇ = 2007 MO₂₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5						MPC					
<i>M</i>	323.03597	(2000.0)		P		Q					
<i>n</i>	0.19748759	ω	244.16954	+0.75786463		+0.65042758					
<i>a</i>	2.9204033	Ω	75.21263	−0.57817115		+0.70568712					
<i>e</i>	0.0500026	<i>i</i>	3.01436	−0.30225705		+0.28097979					
<i>P</i>	4.99	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1				
Residuals in seconds of arc											
2003 10 21	691	0.1+	0.1+	2005 01 15	691	0.0	0.2+	2006 05 06	G96	0.0	0.1+
2003 10 21	691	0.2−	0.1+	2005 01 15	691	0.0	0.3+	2006 05 06	G96	0.3+	0.1+
2003 10 21	691	0.3+	0.1+	2006 04 08	G96	0.1−	0.3+	2006 05 06	G96	0.1−	0.0
2003 11 21	691	0.0	0.0	2006 04 08	G96	0.4+	0.0	2007 06 23	691	0.2+	0.0
2003 11 21	691	0.1−	0.2−	2006 04 08	G96	0.4−	0.2−	2007 06 23	691	0.1+	0.1+
2003 11 21	691	0.2+	0.1−	2006 04 08	G96	0.0	0.1+	2007 06 23	691	0.4−	0.0
2003 11 30	691	0.3−	0.4+	2006 04 09	691	0.1−	0.5+	2007 06 27	691	0.0	0.1+
2003 11 30	691	0.3−	0.5+	2006 04 09	691	0.0	0.1−	2007 06 27	691	0.1−	0.1+
2003 11 30	691	0.0	0.1+	2006 04 09	691	0.5+	0.4+	2007 06 27	691	0.0	0.4+
2005 01 15	691	0.1+	0.1−	2006 05 06	G96	0.1−	0.4−				

2006 HA₁₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	53.18921		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18187539	ω	103.61363	−0.82806990	+0.55904148
<i>a</i>	3.0852244	Ω	110.39130	−0.53016749	−0.75645323
<i>e</i>	0.1224200	<i>i</i>	2.57461	−0.18227088	−0.33948658
<i>P</i>	5.42	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2000 02 04	691	0.2+	0.1−	2006 04 08	691	0.4−	0.3+	2006 04 26	691	0.4+	0.3−
2000 02 04	691	0.6−	0.0	2006 04 21	461	0.1−	0.0	2006 04 27	691	0.1−	0.0
2000 02 04	691	0.3+	0.1+	2006 04 21	461	0.0	0.2−	2006 04 27	691	0.2+	0.2−
2001 05 24	608	0.3+	0.4+	2006 04 21	461	0.0	0.1−	2006 04 27	691	0.0	0.3+
2001 05 24	608	0.3−	0.1+	2006 04 22	461	0.0	0.3−	2006 04 30	691	0.0	1.4+
2002 08 18	644	0.1+	0.0	2006 04 22	461	0.0	0.6−	2006 04 30	691	0.6−	0.2−
2002 08 29	644	0.5+	0.2+	2006 04 22	461	0.4−	0.2+	2006 04 30	691	0.2−	0.0
2002 08 29	644	0.1+	0.8+	2006 04 23	461	0.1−	0.2+	2006 05 01	691	0.1+	0.1−
2002 09 15	644	0.5−	1.3+	2006 04 23	461	0.1+	0.2−	2006 05 01	691	0.0	0.1+
2002 09 15	644	0.0	0.5+	2006 04 23	461	0.0	0.1−	2006 05 01	691	0.0	0.1+
2006 03 24	691	0.2+	0.1+	2006 04 25	691	0.2+	0.1−	2007 06 27	691	0.2−	0.5−
2006 03 24	691	0.0	0.1−	2006 04 25	691	0.1+	0.1−	2007 06 27	691	0.1−	0.4+
2006 03 24	691	0.0	0.3−	2006 04 25	691	0.2+	0.0	2007 06 27	691	0.2+	0.5−
2006 04 08	691	0.2−	0.1−	2006 04 26	691	0.1+	0.1−				
2006 04 08	691	0.2+	0.3−	2006 04 26	691	0.3+	0.0				

2006 HY₃₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	31.58522		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23818246	ω	178.08637	+0.19350652	+0.97751936
<i>a</i>	2.5774853	Ω	103.06409	−0.90127863	+0.21083390
<i>e</i>	0.0795061	<i>i</i>	4.93107	−0.38762359	−0.00222825
<i>P</i>	4.14	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2003 09 26	645	0.0	0.1+	2003 10 23	645	0.1−	0.1+	2006 04 25	691	0.1+	0.1−
2003 09 26	645	0.1−	0.1+	2005 01 17	691	0.0	0.4+	2006 04 25	691	0.3+	0.3+
2003 09 28	645	0.0	0.1+	2005 01 17	691	0.1+	0.2+	2006 04 25	691	0.5+	0.3+
2003 09 28	645	0.1−	0.2+	2005 01 17	691	0.0	0.1−	2006 05 26	G96	0.1−	0.1−
2003 09 30	645	0.0	0.1+	2006 04 21	691	0.0	0.3+	2006 05 26	G96	0.5+	0.3−
2003 09 30	645	0.1−	0.2+	2006 04 21	691	0.3−	0.3+	2006 05 26	G96	0.3−	0.2+
2003 10 23	645	0.1−	0.1+	2006 04 21	691	0.1−	0.3+	2006 05 26	G96	0.2−	0.1−

2006 HU₄₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	336.10563		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17572508	ω	278.71162	+0.90597434	+0.07202066
<i>a</i>	3.1567987	Ω	77.97082	+0.13266557	+0.88748061
<i>e</i>	0.3957254	<i>i</i>	25.24736	−0.40200789	+0.45518259
<i>P</i>	5.61	<i>H</i>	15.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2004 02 17	645	0.0	0.0	2006 04 29	691	0.1+	0.1+	2006 06 18	691	0.1+	0.0
2004 02 17	645	0.0	0.0	2006 05 03	691	0.0	0.1−	2006 06 23	691	0.0	0.2−
2006 04 21	691	0.1−	0.1−	2006 05 03	691	0.1−	0.1−	2006 06 23	691	0.2−	0.2−
2006 04 21	691	0.1+	0.0	2006 05 03	691	(2.3+	3.3−)	2006 06 23	691	0.2−	0.1+
2006 04 21	691	0.5−	0.3−	2006 05 26	703	0.2−	0.0	2007 07 22	E12	0.2−	0.0
2006 04 25	691	0.8+	0.1+	2006 05 26	703	0.2−	1.2+	2007 07 22	E12	0.2+	0.2−
2006 04 25	691	0.2+	0.0	2006 05 26	703	1.5−	0.3+	2007 07 22	E12	0.1+	0.0
2006 04 25	691	0.0	0.1−	2006 05 26	703	(2.0−	0.0)	2007 07 22	E12	0.3−	0.3+
2006 04 29	691	0.1+	0.4+	2006 06 18	691	0.2−	0.1+				
2006 04 29	691	0.2+	0.1+	2006 06 18	691	0.1+	0.1+				

2006 HK₉₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	289.31582		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18118112	ω	183.35530	+0.99726287	−0.07385019
<i>a</i>	3.0931009	Ω	180.90367	+0.07202923	+0.98134769
<i>e</i>	0.0161573	<i>i</i>	13.17371	+0.01669015	+0.17749043
<i>P</i>	5.44	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2006 04 21	691	0.0	0.0	2006 05 03	691	0.3−	0.4−	2007 07 15	621	0.4+	0.8+
2006 04 21	691	0.2−	0.2−	2006 05 07	691	0.3+	0.5+	2007 07 15	621	0.1+	0.4−
2006 04 21	691	0.4−	0.1+	2006 05 07	691	0.3+	0.3−	2007 07 15	621	1.0−	0.0
2006 04 29	691	0.3+	0.2+	2006 05 07	691	0.2+	0.1−	2007 07 15	621	0.5+	0.6−
2006 04 29	691	0.0	0.2−	2006 06 19	691	0.3−	0.1−	2007 07 16	621	0.1+	1.0−
2006 04 29	691	0.1−	0.1+	2006 06 19	691	0.3+	0.0	2007 07 16	621	0.0	0.2+
2006 05 03	691	0.3+	0.3−	2006 06 19	691	0.2−	0.2+	2007 07 16	621	0.3+	0.3+
2006 05 03	691	0.3−	0.3+	2007 07 15	621	0.5−	0.5+				

2006 HT₁₀₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	107.60112		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18247015	ω	315.90097	−0.98083513	−0.15888432
<i>a</i>	3.0785166	Ω	215.41830	+0.18239371	−0.95229509
<i>e</i>	0.1776974	<i>i</i>	11.22098	−0.06851988	−0.26055676
<i>P</i>	5.40	<i>H</i>	15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2006 04 30	691	0.0	0.1−	2006 05 22	691	0.1−	0.3+	2006 05 26	691	0.2−	0.0
2006 04 30	691	0.1+	0.0	2006 05 22	691	0.1−	0.2−	2007 07 17	621	0.5−	0.3+
2006 04 30	691	0.3+	0.2−	2006 05 22	691	0.0	0.1+	2007 07 18	621	0.3−	0.9+
2006 05 04	691	0.4−	0.5+	2006 05 24	G96	0.4−	0.0	2007 07 18	621	0.5+	1.2−
2006 05 04	691	0.1−	0.1−	2006 05 24	G96	0.6−	0.5−	2007 07 22	621	0.3+	0.4−
2006 05 04	691	0.0	0.1−	2006 05 24	G96	0.5−	0.2−	2007 07 23	621	0.0	0.2+
2006 05 08	691	0.2+	0.1+	2006 05 24	G96	0.3−	0.1−	2007 07 23	621	0.1−	0.2+
2006 05 08	691	0.1−	0.1−	2006 05 26	691	0.2−	0.0				
2006 05 08	691	0.1−	0.1+	2006 05 26	691	1.0+	0.1−				

2006 HV₁₀₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	158.95232		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22172200	ω	357.44273	−0.79721190	−0.58684568
<i>a</i>	2.7035237	Ω	145.34610	+0.55821096	−0.80591792
<i>e</i>	0.0781295	<i>i</i>	14.42524	+0.22989933	−0.07815656
<i>P</i>	4.45	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2005 01 13	703	0.1−	0.1−	2006 05 04	691	0.2+	0.0	2006 05 27	703	0.3−	0.6−
2005 01 13	703	0.5+	0.2−	2006 05 04	691	0.0	0.2+	2006 05 27	703	0.1−	0.1−
2005 01 13	703	0.1+	0.4+	2006 05 04	691	0.5+	0.0	2006 05 27	703	0.1+	0.8+
2005 01 13	703	0.5−	0.1−	2006 05 06	691	0.6−	0.1−	2006 05 27	703	0.6−	0.9+
2006 03 05	691	0.0	0.2+	2006 05 06	691	0.0	0.0	2007 07 18	G96	0.3+	0.2+
2006 03 05	691	0.2−	0.4−	2006 05 06	691	0.3−	0.2−	2007 07 18	G96	0.1+	0.2−
2006 03 05	691	0.1+	0.1−	2006 05 07	G96	0.2+	0.1−	2007 07 18	G96	0.1−	0.4−
2006 04 30	691	0.1+	0.0	2006 05 07	G96	0.1+	0.0	2007 07 18	G96	0.2−	0.1+
2006 04 30	691	0.2+	0.0	2006 05 07	G96	0.3+	0.1+				
2006 04 30	691	0.0	0.0	2006 05 07	G96	0.0	0.1−				

2007 JULY 30

M.P.O. 121633

2006 HK₁₁₇ = 2007 LG₁₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	344.31644		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17953701	ω	217.23627	+0.61423562	+0.78785908
<i>a</i>	3.1119555	Ω	90.70394	-0.71283624	+0.57823252
<i>e</i>	0.1412298	<i>i</i>	2.55869	-0.33849533	+0.21195571
<i>P</i>	5.49	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 04 10	695	0.2-	0.2+	2005 03 10	G96	0.0	0.0	2006 05 05	G96	0.2-	0.1+
2000 04 10	695	0.1-	0.3+	2005 03 10	G96	0.2-	0.3-	2006 05 05	G96	0.1-	0.1-
2002 10 05	645	0.0	0.1+	2005 03 10	G96	0.3-	0.0	2006 05 26	G96	0.4+	0.4-
2002 10 05	645	0.2+	0.1+	2005 03 10	G96	0.0	0.1-	2006 05 26	G96	0.0	0.1+
2002 10 11	645	0.0	0.1+	2006 04 07	691	0.1+	0.0	2006 05 26	G96	0.2-	0.3+
2002 10 11	645	0.0	0.1+	2006 04 07	691	0.2+	0.3+	2006 05 26	G96	0.3-	0.3-
2003 12 17	291	0.1-	0.5+	2006 04 07	691	0.3+	0.1+	2007 06 13	291	0.5-	0.5+
2003 12 17	291	0.2-	0.2+	2006 04 27	291	0.1-	0.2+	2007 06 13	291	0.1-	0.3+
2003 12 17	291	0.1-	0.6+	2006 04 27	291	0.2+	0.3+	2007 06 13	291	0.3-	0.2+
2005 03 01	691	0.3+	0.1+	2006 04 27	291	0.4+	0.1+	2007 06 14	291	0.1+	0.3+
2005 03 01	691	0.5+	0.4+	2006 05 05	G96	0.1+	0.1+	2007 06 14	291	0.1-	0.2+
2005 03 01	691	0.2+	0.4+	2006 05 05	G96	0.4-	0.3-	2007 06 14	291	0.0	0.2+

2006 HT₁₁₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	288.82174		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21855604	ω	276.93197	+0.97326624	-0.18783578
<i>a</i>	2.7295696	Ω	93.95647	+0.22507285	+0.89467119
<i>e</i>	0.0672212	<i>i</i>	7.61362	-0.04577160	+0.40531616
<i>P</i>	4.51	<i>H</i>	17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2000 01 02	691	0.4-	0.3+	2003 09 28	645	0.1-	0.1+	2005 01 18	691	0.2-	0.3+
2000 01 02	691	0.1+	0.3-	2003 09 30	645	0.1-	0.1+	2006 04 30	691	0.0	0.1+
2000 01 02	691	0.4+	0.4-	2003 09 30	645	0.1-	0.0	2006 04 30	691	0.0	0.3+
2003 09 26	645	0.1-	0.1+	2003 10 20	691	0.1-	0.3+	2006 04 30	691	0.1+	0.3-
2003 09 26	645	0.1-	0.0	2003 10 20	691	0.2+	0.3+	2006 05 05	691	0.0	0.2-
2003 09 27	645	0.0	0.0	2003 10 20	691	0.2-	0.5+	2006 05 05	691	0.5+	1.3+
2003 09 27	645	0.0	0.1+	2005 01 18	691	0.2+	0.1+	2006 05 05	691	0.1-	0.1+
2003 09 28	645	0.1-	0.1+	2005 01 18	691	0.4+	0.4+				

2006 HW₁₂₂ Eccentricity assumed

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	4.52881		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.00320200	ω	178.69377	-0.70862280	+0.70532310
<i>a</i>	45.5884437	Ω	46.18278	-0.64760636	-0.63928161
<i>e</i>	0.0394602	<i>i</i>	1.53388	-0.28010663	-0.30633045
<i>P</i>	308	<i>H</i>	6.1	<i>G</i> 0.15	

Residuals in seconds of arc

2006 04 27	807	0.2+	0.0	2006 06 20	304	0.8-	0.2+	2007 04 21	807	0.1+	0.3-
2006 04 27	807	0.1+	0.2+	2006 08 21	807	0.2+	0.3-	2007 04 22	807	0.1-	0.4+
2006 04 28	807	0.0	0.0	2006 08 22	807	0.5+	0.5-				
2006 06 20	304	0.6-	0.2+	2006 08 23	807	0.4+	0.2+				

2006 HB₁₂₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	352.89317		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.00333025	ω	125.26678	-0.48364333	+0.87480747
<i>a</i>	44.4104584	Ω	115.78581	-0.81290314	-0.43696222
<i>e</i>	0.0962576	<i>i</i>	1.80122	-0.32446511	-0.20922692
<i>P</i>	296	<i>H</i>	6.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 6

Residuals in seconds of arc

2006 04 28	807	0.1-	0.0	2006 05 02	695	0.1-	0.9-	2007 04 22	807	0.2+	0.2+
2006 04 28	807	0.0	0.2+	2006 08 21	807	0.2+	0.3+	2007 04 22	807	0.2-	0.2-
2006 05 01	695	0.1+	0.3+	2006 08 22	807	0.1-	0.0	2007 07 12	304	0.0	0.1-
2006 05 01	695	0.1+	0.0	2006 08 23	807	0.0	0.2+	2007 07 12	304	0.0	0.1-

2006 JQ₃₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	50.46384		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22438491	ω	186.03107	-0.19261878	+0.94887289
<i>a</i>	2.6820917	Ω	73.06728	-0.88902304	-0.06087040
<i>e</i>	0.0737635	<i>i</i>	15.15370	-0.41537458	-0.30973382
<i>P</i>	4.39	<i>H</i>	17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 09 26	645	0.1-	0.0	2006 05 03	691	0.1+	0.2-	2006 05 22	691	0.3-	0.3-
2003 09 26	645	0.1+	0.0	2006 05 03	691	0.0	0.3-	2006 05 22	691	0.3+	0.1+
2003 09 27	645	0.1-	0.0	2006 05 07	691	0.1+	0.1+	2006 05 22	691	0.0	0.1+
2003 09 27	645	0.1+	0.0	2006 05 07	691	0.3-	0.1-				
2006 05 03	691	0.1+	0.3+	2006 05 07	691	0.0	0.2+				

2006 JF₄₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	12.84098		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	1.78941173	ω	17.68053	+0.52032154	-0.85123321
<i>a</i>	0.6719380	Ω	41.03824	+0.77039501	+0.43337731
<i>e</i>	0.5816480	<i>i</i>	5.97278	+0.36845220	+0.29594954
<i>P</i>	0.55	<i>H</i>	19.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2006 05 11	703	0.3+	0.0	2006 05 17	932	0.3+	0.1-	2006 05 24	704	0.4+	0.4-
2006 05 11	703	0.4-	0.0	2006 05 17	932	0.1+	0.1-	2006 05 24	291	0.2+	0.1-
2006 05 11	703	0.3+	0.3-	2006 05 17	649	0.0	0.1+	2006 05 24	291	0.1+	0.0
2006 05 11	703	0.4+	0.1+	2006 05 17	649	0.3-	0.3+	2006 05 24	291	0.2+	0.0
2006 05 11	703	0.2-	0.4-	2006 05 17	649	0.0	0.1-	2006 05 24	704	0.5-	0.6-
2006 05 11	703	0.6-	0.0	2006 05 17	649	0.0	0.0	2006 05 24	704	0.5+	0.5+
2006 05 11	703	0.7-	0.2-	2006 05 17	734	0.3-	0.1-	2006 05 24	704	0.2-	0.1-
2006 05 11	703	0.1+	0.3-	2006 05 17	734	0.2-	0.1-	2006 05 24	160	0.7-	0.4-
2006 05 11	703	0.2-	0.3-	2006 05 17	734	0.3-	0.0	2006 05 24	160	0.1+	0.5-
2006 05 11	703	0.8-	0.4+	2006 05 17	734	0.4-	0.1-	2006 05 24	160	0.7-	0.7+
2006 05 11	703	0.1-	0.5-	2006 05 17	734	0.3-	0.1-	2006 05 25	291	0.2+	0.2-
2006 05 11	703	0.6-	0.3+	2006 05 18	586	0.2-	0.4+	2006 05 25	291	0.2+	0.2-
2006 05 12	H36	0.8+	0.2+	2006 05 18	586	0.4-	0.5+	2006 05 25	291	0.3+	0.3-
2006 05 12	H36	0.2+	0.2-	2006 05 18	586	0.2+	0.2+	2006 05 26	291	0.0	0.2+
2006 05 12	H36	0.5+	0.5-	2006 05 18	586	0.4-	0.4+	2006 05 26	291	0.0	0.3+
2006 05 12	H36	0.3+	0.0	2006 05 18	586	0.2+	1.2+	2006 05 26	291	0.0	0.1+
2006 05 12	854	0.8+	0.4+	2006 05 18	586	0.2+	0.4+	2006 05 30	448	0.4-	0.4-
2006 05 12	854	(1.9+	1.0+)	2006 05 18	586	0.8+	0.1+	2006 05 30	448	0.6+	1.0-
2006 05 12	854	1.3+	0.6+	2006 05 18	586	0.5-	0.1+	2006 05 30	448	0.5-	0.0
2006 05 12	854	0.2+	0.3+	2006 05 18	586	0.3+	0.0	2006 05 30	J95	0.3+	0.1+
2006 05 12	673	0.3+	0.1-	2006 05 18	586	0.3-	0.6+	2006 05 30	J95	0.1+	0.5-
2006 05 12	673	1.0+	0.4-	2006 05 19	703	0.9-	0.4-	2006 05 31	291	0.3+	0.2+
2006 05 12	673	0.9+	0.2+	2006 05 19	703	0.9-	0.9+	2006 05 31	291	0.2+	0.1+
2006 05 12	673	1.4+	0.3-	2006 05 19	703	1.0-	0.9-	2006 05 31	291	0.3+	0.1+
2006 05 13	807	0.3+	0.2+	2006 05 19	703	1.2-	0.5-	2006 05 31	J95	0.0	0.4+
2006 05 13	807	0.0	0.1+	2006 05 20	291	0.2+	0.3+	2006 05 31	J95	0.5-	1.0-
2006 05 13	807	0.2+	0.2+	2006 05 20	291	0.8+	0.6+	2006 06 03	J95	0.6+	1.3+
2006 05 13	807	0.1-	0.2+	2006 05 21	703	0.5-	0.1+	2006 06 03	J95	0.4-	0.2-
2006 05 13	807	0.0	0.2+	2006 05 21	703	0.5-	0.0	2006 06 07	E12	0.1-	0.5-
2006 05 15	H36	0.4-	0.1+	2006 05 21	703	1.0-	0.2-	2006 06 07	E12	0.1-	0.1+
2006 05 15	H36	0.6-	0.0	2006 05 21	703	0.3-	0.1+	2006 06 07	E12	1.4-	1.0-
2006 05 15	H36	0.2-	0.1-	2006 05 22	294	0.0	0.0	2006 06 07	E12	0.2-	0.3+
2006 05 15	H36	0.1-	0.0	2006 05 22	294	0.7-	0.3-	2006 06 18	E12	0.6-	0.3+
2006 05 15	J95	0.5-	0.0	2006 05 22	294	0.2+	0.2-	2006 06 18	E12	0.4-	0.0
2006 05 15	J95	0.4-	0.2+	2006 05 22	291	0.2+	0.5-	2006 06 18	E12	0.0	0.4+
2006 05 15	J95	0.4-	0.0	2006 05 22	291	0.1+	0.7-	2006 06 18	E12	0.4+	0.1-

M.P.O. 121634

2006 05 16	104	0.0	0.2+	2006 05 22	291	0.4+	0.7−	2006 06 18	E12	0.1+	0.7+
2006 05 16	104	0.0	0.5+	2006 05 23	649	0.8−	0.9−	2006 06 19	448	0.1+	0.5−
2006 05 16	104	0.7+	0.1+	2006 05 23	649	0.3+	0.7+	2006 06 19	448	0.5+	0.9−
2006 05 16	104	0.2+	0.3+	2006 05 23	649	1.0+	0.2+	2006 06 19	734	(3.5−	0.2−)
2006 05 16	J95	0.3−	0.1+	2006 05 23	291	0.3+	0.1−	2006 06 19	734	0.5+	1.1+
2006 05 16	J95	0.3−	0.1−	2006 05 23	291	0.3+	0.0	2006 06 19	448	1.3−	0.5+
2006 05 16	J95	0.1−	0.2+	2006 05 24	294	0.1−	0.2−	2007 07 10	474	0.0	0.3−
2006 05 17	932	0.1+	0.2+	2006 05 24	294	0.2−	0.0	2007 07 10	474	0.7−	0.0
2006 05 17	932	0.1+	0.1−	2006 05 24	294	0.1+	0.1−	2007 07 10	474	0.2+	0.3−

2006 KH₄₆ = 2002 RE₂₇₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	4.57325		(2000.0)	P	Q		
<i>n</i>	0.20031257	ω	190.28459	+0.55963447	+0.82720581		
<i>a</i>	2.8928811	Ω	113.76308	−0.75638957	+0.53468175		
<i>e</i>	0.0577178	<i>i</i>	3.15658	−0.33865036	+0.17275987		
<i>P</i>	4.92	<i>H</i>	16.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

2000 01 30	691	0.1+	0.2+	2002 09 04	644	0.1+	0.3+	2005 03 14	G96	0.1+	0.1−
2000 01 30	691	0.1+	0.3+	2002 09 15	644	0.7−	0.5+	2005 03 14	G96	0.5+	0.1+
2000 01 30	691	0.0	0.2+	2002 09 15	644	0.9−	0.2−	2005 03 14	G96	0.5−	0.9+
2002 08 18	644	0.1−	0.8+	2002 09 26	644	0.2−	0.1+	2006 05 21	G96	0.1−	0.4+
2002 08 18	644	0.0	0.3+	2002 09 26	644	0.2+	0.5+	2006 05 21	G96	0.3−	0.3+
2002 08 18	644	0.0	0.6+	2002 09 26	644	0.2+	0.2+	2006 05 21	G96	0.1−	0.5+
2002 08 29	644	0.1+	0.1+	2003 11 30	691	0.3+	0.1+	2006 05 21	G96	0.1+	0.4+
2002 08 29	644	0.0	0.2−	2003 11 30	691	0.1−	0.4+	2006 05 25	691	0.0	0.0
2002 08 29	644	0.2−	0.4+	2003 11 30	691	0.3+	0.3+	2006 05 25	691	0.1−	0.6+
2002 09 01	644	0.3+	0.0	2003 12 14	691	0.1−	0.4−	2006 05 25	691	0.3+	0.1+
2002 09 01	644	0.2−	0.0	2003 12 14	691	0.0	0.3+	2006 05 29	691	0.1+	0.1−
2002 09 04	644	0.1+	0.2−	2003 12 14	691	0.5−	0.3+	2006 05 29	691	0.0	0.1+
2002 09 04	644	0.1−	0.5+	2005 03 14	G96	0.1−	0.1+	2006 05 29	691	0.0	0.1−

2006 KS₄₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	91.34122		(2000.0)	P	Q		
<i>n</i>	0.17663758	ω	339.83202	−0.93802409	+0.32645642		
<i>a</i>	3.1459173	Ω	219.82927	−0.28782447	−0.92081424		
<i>e</i>	0.0233240	<i>i</i>	10.46602	−0.19304893	−0.21337139		
<i>P</i>	5.58	<i>H</i>	16.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2002 09 13	644	0.5−	0.7+	2006 05 21	691	0.0	0.1+	2007 07 15	621	0.9−	0.2−
2002 09 13	644	0.1−	1.3+	2006 05 25	691	0.6+	0.7−	2007 07 15	621	0.6+	0.3−
2002 09 13	644	0.3−	1.4+	2006 05 25	691	0.2−	0.2+	2007 07 16	621	0.0	0.1+
2003 12 17	691	0.1−	0.2−	2006 05 25	691	0.0	0.0	2007 07 16	621	0.5+	0.3−
2003 12 17	691	0.1−	0.3−	2006 05 29	691	0.2+	0.0	2007 07 16	621	0.6+	0.5−
2003 12 17	691	0.2+	0.1−	2006 05 29	691	0.0	0.1+	2007 07 18	621	0.1−	0.4−
2006 04 24	G96	0.2−	0.2−	2006 05 29	691	0.2+	0.0	2007 07 18	621	0.3+	0.3−
2006 04 24	G96	0.6−	0.0	2006 06 02	691	0.4−	0.0	2007 07 18	621	0.6−	0.2−
2006 04 24	G96	0.4−	1.0−	2006 06 02	691	0.1−	0.4+	2007 07 22	621	0.2+	0.3−
2006 04 24	G96	0.3−	0.7−	2006 06 02	691	0.2+	0.1+	2007 07 23	621	0.2−	0.4−
2006 05 21	691	0.0	0.2+	2007 07 15	621	0.3+	0.2−	2007 07 23	621	0.4+	0.4−
2006 05 21	691	0.0	0.3+	2007 07 15	621	0.0	0.8−				

2006 KP₄₉ = 2002 RT₂₇₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	42.02978		(2000.0)	P	Q		
<i>n</i>	0.22235021	ω	121.42650	+0.32522060	+0.94560530		
<i>a</i>	2.6984291	Ω	167.54498	−0.87954379	+0.30554185		
<i>e</i>	0.2811030	<i>i</i>	2.09530	−0.34732447	+0.11169061		
<i>P</i>	4.43	<i>H</i>	18.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

2007 JULY 30

Residuals in seconds of arc

2001 03 26	695	0.2+	0.9+	2002 09 04	644	0.4−	0.3−	2006 05 25	691	0.2−	0.2+
2001 03 26	695	0.4+	0.6+	2002 09 04	644	0.1+	0.2−	2006 05 25	691	0.1+	0.0
2002 08 15	291	0.1−	0.1+	2002 09 04	644	0.3+	0.1+	2006 06 02	691	0.2+	0.1−
2002 08 15	291	0.1−	0.1+	2006 05 21	691	0.1−	0.0	2006 06 02	691	0.2+	0.1−
2002 08 15	291	0.0	0.2+	2006 05 21	691	0.2−	0.1−	2006 06 02	691	0.2−	0.1−
2002 09 01	644	0.2+	0.2−	2006 05 21	691	0.0	0.0				
2002 09 01	644	0.1−	0.1+	2006 05 25	691	0.1+	0.2+				

2006 KU₁₃₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	313.67989		(2000.0)	P	Q		
<i>n</i>	0.23704932	ω	85.43561	+0.97218910	−0.23410977		
<i>a</i>	2.5856927	Ω	288.10344	+0.21211312	+0.89177207		
<i>e</i>	0.0493330	<i>i</i>	0.38587	+0.09927931	+0.38721465		
<i>P</i>	4.16	<i>H</i>	17.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1999 11 15	691	0.7−	0.1+	2003 09 27	691	0.1−	0.3+	2003 10 24	291	0.6+	0.1+
1999 11 15	691	0.2−	0.1−	2003 09 27	691	0.2−	0.2−	2006 05 25	568	0.1−	0.3+
1999 11 15	691	1.1+	0.7−	2003 09 27	691	0.4−	0.3+	2006 05 25	568	0.0	0.4+
2001 02 20	645	0.1+	0.3+	2003 10 16	691	0.1+	0.1−	2006 05 25	568	0.1−	0.3+
2001 02 20	645	0.1+	0.3+	2003 10 16	691	0.1−	0.0	2006 05 26	568	0.1−	0.4+
2003 09 22	691	0.0	0.2+	2003 10 16	691	0.2−	0.1−	2006 06 04	G96	0.1+	0.0
2003 09 22	691	0.2+	0.1−	2003 10 24	291	0.6−	0.3+	2006 06 04	G96	0.1+	0.4−
2003 09 22	691	0.4+	0.0	2003 10 24	291	0.1−	0.1+	2006 06 04	G96	0.3+	0.1−
2003 09 22	691	0.2−	0.1−	2003 10 24	291	0.3−	0.0	2006 06 04	G96	0.4−	0.7−
2003 09 22	691	0.0	0.3+	2003 10 24	291	0.2+	0.2−				
2003 09 22	691	0.1−	0.1+	2003 10 24	291	0.4+	0.2+				

2006 KD₁₃₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	312.87716		(2000.0)	P	Q		
<i>n</i>	0.25933712	ω	119.23768	+0.86072664	−0.50865645		
<i>a</i>	2.4353400	Ω	271.34350	+0.45967232	+0.79384551		
<i>e</i>	0.2066435	<i>i</i>	1.17219	+0.21874872	+0.33328355		
<i>P</i>	3.80	<i>H</i>	17.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 16	691	0.2+	0.2+	2003 09 28	691	0.1−	0.1−	2005 03 11	G96	0.0	0.2+
2003 09 16	691	0.1+	0.3+	2003 10 17	691	0.2−	0.0	2006 05 25	568	0.1−	0.2+
2003 09 16	691	0.1−	0.2+	2003 10 17	691	0.1+	0.2−	2006 05 25	568	0.0	0.2+
2003 09 26	645	0.1−	0.2−	2003 10 17	691	0.2+	0.0	2006 05 25	568	0.1−	0.1+
2003 09 26	645	0.1−	0.2−	2005 03 11	G96	0.0	0.2−	2006 05 26	568	0.2+	0.5−
2003 09 28	691	0.1+	0.2+	2005 03 11	G96	0.2+	0.1+				
2003 09 28	691	0.1−	0.2−	2005 03 11	G96	0.2−	0.0				

2006 MN₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	0.19360		(2000.0)	P	Q		
<i>n</i>	0.08330111	ω	57.37980	+0.84311557	+0.50520496		
<i>a</i>	5.1924086	Ω	271.66074	−0.53409905	+0.74701316		
<i>e</i>	0.0790183	<i>i</i>	10.61813	−0.06240470	+0.43213341		
<i>P</i>	11.83	<i>H</i>	12.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2006 06 19	G96	0.6−	0.7−	2006 06 21	644	0.0	0.1+	2007 07 21	J75	0.4−	0.3−
2006 06 19	G96	0.9−	1.2−	2006 06 21	644	0.1+	0.3+	2007 07 21	J75	0.1−	0.1+
2006 06 19	G96	0.3+	1.1−	2006 11 02	G96	0.3−	0.3−	2007 07 21	J75	0.0	0.1+
2006 06 19	G96	0.1−	0.6−	2006 11 02	G96	0.1−	0.2+	2007 07 23	J75	0.3+	0.4+
2006 06 19	691	0.4+	0.6+	2006 11 02	G96	0.0	0.2+	2007 07 23	J75	0.0	0.4+
2006 06 19	691	0.0	0.1+	2006 11 02	G96	0.3−	0.3−	2007 07 23	J75	0.3+	0.7−
2006 06 19	691	0.1−	0.2+	2006 11 02	G96	0.7+	0.3+				
2006 06 21	644	0.0	0.2−	2006 11 02	G96	0.0	0.1−				

2007 JULY 30

M.P.O. 121635

2006 MR₁₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	33.85581		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22063912	ω	184.34602	+0.08606121	+0.96743424
<i>a</i>	2.7123623	Ω	90.71633	-0.90675221	+0.17505269
<i>e</i>	0.0504915	<i>i</i>	13.77216	-0.41278795	-0.18283200
<i>P</i>	4.47	<i>H</i>	17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2003 09 26	645	0.0	0.0	2006 04 21	691	0.0	0.2-	2006 05 07	691	0.1-	0.6-
2003 09 26	645	0.2+	0.1+	2006 04 21	691	0.1-	0.0	2006 06 18	691	0.3+	0.1+
2003 09 27	645	0.0	0.0	2006 04 21	691	0.4-	0.5+	2006 06 18	691	0.3-	0.2+
2003 09 27	645	0.1-	0.1-	2006 04 29	691	0.1-	0.2-	2006 06 18	691	0.6-	0.1+
2003 09 28	645	0.1-	0.0	2006 04 29	691	0.0	0.2+	2006 06 23	691	0.4+	0.1-
2003 09 28	645	0.0	0.1+	2006 04 29	691	0.2+	0.7-	2006 06 23	691	0.1+	0.1-
2003 09 30	645	0.0	0.0	2006 05 07	691	0.2-	0.1+	2006 06 23	691	0.0	0.1-
2003 09 30	645	0.0	0.1-	2006 05 07	691	0.6+	0.7+				

2006 OP = 2005 EL₁₇₀ = 2007 MJ₂₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	101.22370		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17543128	ω	271.40016	-0.78735049	+0.50785087
<i>a</i>	3.1603222	Ω	299.23943	-0.27078319	-0.79420264
<i>e</i>	0.2617151	<i>i</i>	23.61322	-0.55385528	-0.33366100
<i>P</i>	5.62	<i>H</i>	15.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1995 07 02	691	0.4-	0.3+	2005 03 13	703	1.4-	0.6+	2007 06 21	G96	0.4+	0.2+
1995 07 02	691	0.3-	0.7+	2005 03 13	703	1.1-	0.5+	2007 06 21	G96	0.4+	0.2+
1995 07 02	691	0.3-	0.1+	2006 06 23	644	0.0	0.4+	2007 06 21	G96	0.5+	0.1-
2005 01 15	699	1.5+	1.2+	2006 06 23	644	0.1-	0.4+	2007 06 22	291	0.3-	0.2+
2005 01 15	699	1.7+	0.7-	2006 06 23	644	0.1-	0.0	2007 06 22	291	0.7-	0.2+
2005 01 15	699	0.1+	0.9+	2006 07 17	428	1.2-	0.3-	2007 06 22	291	0.6-	0.5+
2005 01 15	699	1.2+	0.9+	2006 07 17	428	0.3-	0.2+	2007 06 25	291	0.1-	0.0
2005 03 07	704	0.3+	0.2+	2006 07 18	428	0.3+	0.4+	2007 06 25	291	0.1+	0.5-
2005 03 07	704	0.0	0.1-	2006 07 18	428	0.6+	0.1-	2007 06 25	291	0.9-	0.2+
2005 03 07	704	0.9+	0.1-	2007 06 21	G96	0.6+	0.3-	2007 06 27	291	0.5-	0.3+
2005 03 07	704	0.7+	0.4-	2007 06 21	G96	0.1+	0.1+	2007 06 27	291	0.9-	0.5+
2005 03 07	704	0.0	0.0	2007 06 21	G96	0.4+	0.1+	2007 06 27	291	0.6-	0.8+
2005 03 13	703	0.0	0.2+	2007 06 21	G96	0.3+	0.1-				
2005 03 13	703	0.9-	0.1+	2007 06 21	G96	0.3+	0.1+				

2006 QE

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	119.34588		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.81084774	ω	129.34902	-0.22593646	-0.94904557
<i>a</i>	1.1389636	Ω	331.30027	+0.69201422	+0.00236139
<i>e</i>	0.5035666	<i>i</i>	27.22498	+0.68561581	-0.31513001
<i>P</i>	1.22	<i>H</i>	19.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2006 08 17	644	0.2-	0.3+	2006 08 25	585	0.4+	0.9+	2006 09 03	J68	0.4-	0.4+
2006 08 17	644	0.1-	0.3+	2006 08 25	585	0.3+	0.3+	2006 09 04	A48	(0.9-	1.5+)
2006 08 17	644	0.1-	0.2+	2006 08 26	204	0.2+	0.2-	2006 09 04	A48	0.8-	1.4+
2006 08 18	699	0.3+	0.5+	2006 08 26	204	0.2+	0.2-	2006 09 04	A48	(1.6-	1.1+)
2006 08 18	699	0.5-	0.2+	2006 08 26	204	0.0	0.0	2006 09 04	A48	(1.7-	1.1+)
2006 08 18	699	0.3+	0.6+	2006 08 26	473	0.2+	0.0	2006 09 04	595	0.5+	0.4-
2006 08 18	699	0.0	0.5-	2006 08 29	084	0.1-	0.2-	2006 09 04	595	0.2+	0.4-
2006 08 18	644	0.2-	0.4+	2006 08 29	084	0.7-	0.3-	2006 09 04	473	0.1+	0.1+
2006 08 18	644	0.3-	0.2+	2006 08 29	084	0.8-	0.0	2006 09 05	046	0.2+	0.6+
2006 08 18	644	0.1-	0.0	2006 08 30	157	0.2-	0.7-	2006 09 05	046	0.0	0.6-
2006 08 18	A17	0.6+	0.8-	2006 08 30	157	0.1+	0.3-	2006 09 05	046	0.5+	1.1+
2006 08 18	A17	0.4+	0.3-	2006 08 30	157	0.4-	0.4-	2006 09 05	046	0.6+	0.4+
2006 08 18	J95	0.1+	0.1-	2006 08 30	160	0.1+	0.2-	2006 09 05	046	0.5+	0.1-
2006 08 18	J95	0.2-	0.0	2006 08 30	160	0.0	0.1-	2006 09 06	H45	0.5-	0.3+

2006 08 18	J95	0.3-	0.2-	2006 08 30	160	0.0	0.1-	2006 09 06	H45	0.4-	0.4+
2006 08 18	620	0.3+	0.1-	2006 08 30	160	0.1+	0.1-	2006 09 06	H45	(1.6-	0.5+)
2006 08 18	620	0.1-	0.2+	2006 08 30	160	0.0	0.0	2006 09 06	H45	0.1-	0.2-
2006 08 18	620	0.1+	0.4-	2006 08 30	160	0.1-	0.0	2006 09 06	H45	0.6-	0.3+
2006 08 18	A17	0.5+	0.1+	2006 08 31	H45	0.1+	0.5-	2006 09 06	H45	0.7-	0.0
2006 08 19	A53	0.5-	1.0-	2006 08 31	H45	0.1-	0.2-	2006 09 06	H45	0.4-	0.0
2006 08 19	A53	0.7+	0.3-	2006 08 31	H45	0.1-	0.2-	2006 09 07	H45	0.4+	0.0
2006 08 20	A53	0.4-	0.3-	2006 08 31	H45	0.1+	0.2-	2006 09 07	H45	0.5+	0.1+
2006 08 20	A53	0.3-	0.2+	2006 08 31	H45	0.1-	0.0	2006 09 07	H45	0.3+	0.0
2006 08 20	I77	0.1-	0.0	2006 08 31	H45	0.1+	0.2-	2006 09 07	H45	0.1+	0.2+
2006 08 20	I77	0.8+	0.1+	2006 08 31	H45	0.0	0.0	2006 09 07	H45	0.2+	0.0
2006 08 20	I77	0.3-	0.3+	2006 08 31	240	0.7+	0.7+	2006 09 07	H45	0.6+	0.5-
2006 08 22	157	0.2-	0.2-	2006 08 31	240	0.5+	0.4+	2006 09 07	H45	0.2-	0.2+
2006 08 22	157	0.4-	0.2+	2006 08 31	240	0.5+	0.3+	2006 09 07	J68	1.3+	0.1-
2006 08 22	157	0.4+	0.4-	2006 08 31	240	0.5+	0.6-	2006 09 07	J68	(2.6-	1.3+)
2006 08 23	170	0.8+	0.9-	2006 08 31	A48	0.6-	0.5+	2006 09 07	J68	(1.6+	0.2-)
2006 08 23	170	0.5+	0.0	2006 08 31	A48	0.8-	0.3+	2006 09 08	198	0.3-	0.4-
2006 08 23	170	0.5+	0.1-	2006 08 31	A48	0.7-	0.5+	2006 09 08	198	0.2-	0.4-
2006 08 24	104	(0.4-	1.6+)	2006 08 31	A48	0.6-	0.5+	2006 09 08	198	0.3-	0.0
2006 08 24	104	(1.0-	2.8+)	2006 09 01	203	0.0	0.2-	2006 09 08	198	0.3-	0.1+
2006 08 24	104	(0.8-	2.3+)	2006 09 01	203	0.1+	0.1-	2006 09 08	198	0.3-	0.0
2006 08 24	104	(0.9-	2.2+)	2006 09 01	H45	0.4+	0.6-	2006 09 08	J68	0.1+	0.2-
2006 08 24	104	(0.9-	2.0+)	2006 09 01	H45	0.2-	0.1-	2006 09 08	J68	0.7+	0.1-
2006 08 24	J68	0.4-	0.1+	2006 09 01	H45	0.1+	0.6-	2006 09 08	J68	(2.6-	1.1-)
2006 08 24	J68	0.8-	0.7+	2006 09 01	H45	0.2-	0.0	2006 09 09	J68	0.7+	0.4-
2006 08 24	J68	0.2+	0.4-	2006 09 01	H45	0.0	0.1+	2006 09 09	240	0.1-	0.0
2006 08 25	704	0.0	0.1+	2006 09 01	H45	0.0	0.2-	2006 09 09	240	0.0	0.4-
2006 08 25	704	0.5+	0.2+	2006 09 01	H45	0.2+	0.3-	2006 09 09	240	0.1-	0.2-
2006 08 25	704	0.5-	0.1+	2006 09 01	A78	0.2+	0.1+	2006 09 09	240	0.2-	0.3+
2006 08 25	704	0.0	0.2+	2006 09 01	A78	0.1-	0.3+	2006 09 09	240	0.0	0.2+
2006 08 25	704	0.4-	0.4+	2006 09 01	A78	0.2-	0.2+	2006 09 09	240	0.0	0.1+
2006 08 25	H45	0.2-	0.1+	2006 09 01	160	0.3+	0.3-	2006 09 09	240	0.0	0.1-
2006 08 25	H45	0.0	0.1-	2006 09 01	160	0.1+	0.1-	2006 09 09	J68	0.3+	1.2+
2006 08 25	H45	0.0	0.1-	2006 09 01	160	0.1+	0.2-	2006 09 09	240	0.1+	0.0
2006 08 25	H45	0.0	0.1+	2006 09 01	160	0.2+	0.2-	2006 09 09	240	0.1-	0.1-
2006 08 25	H45	0.1-	0.2-	2006 09 02	A78	0.7-	0.3+	2006 09 09	240	0.1-	0.0
2006 08 25	H45	0.1-	0.0	2006 09 02	A78	0.9-	0.0	2006 09 09	J68	0.7+	0.5-
2006 08 25	H45	0.2-	0.0	2006 09 02	A78	0.7-	0.0	2006 09 09	B11	0.2-	0.3+
2006 08 25	H45	0.1-	0.1-	2006 09 02	130	0.2+	0.6-	2006 09 09	B11	0.2+	0.0
2006 08 25	585	1.2+	1.4-	2006 09 02	130	0.3+	0.7-	2006 09 09	B11	0.3+	0.1-
2006 08 25	585	0.1+	0.3+	2006 09 02	130	0.4+	0.9-	2006 09 09	B11	0.4-	0.2+
2006 08 25	585	0.2+	0.4+	2006 09 02	130	0.0	0.5-	2006 09 09	B11	0.0	0.1-
2006 08 25	585	0.2+	0.5+	2006 09 03	A78	0.9+	1.0+	2006 09 11	A48	(1.9-	0.5-)
2006 08 25	585	0.1+	0.5+	2006 09 03	A78	0.8-	0.8-	2006 09 11	A48	1.2-	0.2+
2006 08 25	585	0.1+	0.5+	2006 09 03	A78	0.2-	0.8-	2006 09 11	A48	(1.9-	0.1-)
2006 08 25	585	0.3+	0.6+	2006 09 03	084	0.1+	0.5-	2006 09 11	A48	(1.7-	0.1+)
2006 08 25	585	0.3+	0.4+	2006 09 03	560	0.0	0.1-	2007 07 11	474	0.7+	1.2-
2006 08 25	585	0.2+	0.6+	2006 09 03	560	0.1+	0.2+	2007 07 11	474	0.2-	0.3+
2006 08 25	585	0.1+	0.6+	2006 09 03	560	0.3+	0.1-	2007 07 11	474	0.0	0.3+
2006 08 25	585	0.4-	0.4+	2006 09 03	560	0.3+	0.2+	2007 07 11	474	0.5-	0.6+
2006 08 25	585	0.1+	0.6+	2006 09 03	J68	0.4-	0.4+				
2006 08 25	585	0.2+	0.5+	2006 09 03	J68	1.2-	0.9+				

2005 03 09	704	0.2+	0.7+	2006 08 17	644	0.1-	0.4+	2006 09 30	G96	0.3-	0.3-
2005 03 10	G96	0.3-	0.0	2006 08 17	644	0.3-	0.1+	2006 09 30	G96	0.2-	0.0
2005 03 10	G96	0.3-	0.0	2006 08 18	644	0.1-	0.3+	2006 10 28	G96	0.0	0.4-
2005 03 10	G96	0.2-	0.1+	2006 08 18	644	0.2-	0.1+	2006 10 28	G96	0.9+	0.1+
2005 03 10	G96	0.3-	0.1-	2006 08 18	644	0.1-	0.3+	2006 10 28	G96	0.2+	0.6+
2005 04 04	691	0.4+	0.1+	2006 08 21	644	0.0	0.0	2006 10 28	G96	0.2+	0.6-
2005 04 04	691	0.1+	0.4+	2006 08 21	644	0.4-	0.1+	2006 11 16	G96	0.5+	0.1+
2005 04 04	691	0.3+	0.1-	2006 08 21	644	0.1-	0.1+	2006 11 16	G96	0.2+	0.3+
2005 04 04	G96	0.1-	0.2+	2006 09 14	291	0.1+	0.5+	2006 11 16	G96	0.0	0.3-
2005 04 04	G96	0.1-	0.2+	2006 09 14	291	0.0	0.5+	2006 11 16	G96	0.2-	0.5-
2005 04 04	G96	0.2+	0.0	2006 09 14	291	0.0	0.4+				

2006 QP₂₈ = 2005 JT₁₀₅ = 2005 JK₂₄ = 2005 JU₇₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5 MPC

M	64.76732		(2000.0)	P	Q		
n	0.18315739	ω	144.37843	+0.60592029	+0.79543797		
a	3.0708110	Ω	162.90674	-0.73885955	+0.56819236		
e	0.1414624	i	2.29915	-0.29486804	+0.21079820		
P	5.38	H	16.0	G	0.15	U	1

Residuals in seconds of arc

2001 10 18	644	0.0	0.3+	2005 05 08	G96	0.1-	0.2+	2006 08 21	691	0.0	0.2+
2001 10 18	644	0.1-	0.4+	2005 05 08	G96	0.4-	0.0	2006 08 22	644	0.2+	0.4+
2001 10 18	644	0.2-	0.3+	2005 05 11	G96	0.0	0.2-	2006 08 22	644	0.1-	0.4+
2004 02 29	691	0.0	0.4+	2005 05 11	G96	0.1+	0.2-	2006 08 22	644	0.1+	0.2+
2004 02 29	691	0.2+	0.4+	2005 05 11	G96	0.1	0.0	2006 09 25	G96	0.1-	0.5-
2004 02 29	691	0.1+	0.6+	2005 05 11	G96	0.1-	0.2-	2006 09 25	G96	0.1-	0.2-
2004 03 17	691	0.1-	0.4+	2005 05 13	691	0.4+	0.1+	2006 09 25	G96	0.2-	0.2-
2004 03 17	691	0.4+	0.4+	2005 05 13	691	0.4+	0.1+	2006 09 25	G96	0.2-	0.0
2004 03 17	691	0.3+	0.3+	2005 05 13	691	0.5+	0.4+	2006 10 28	G96	0.2+	0.2-
2005 05 03	691	0.1+	0.2+	2006 08 18	644	0.0	0.5+	2006 10 28	G96	0.2+	0.0
2005 05 03	691	0.0	0.3+	2006 08 18	644	0.1-	0.1+	2006 10 28	G96	0.1-	0.1-
2005 05 03	691	0.1+	0.2+	2006 08 18	644	0.1-	0.1+	2006 10 28	G96	0.4-	0.2+
2005 05 08	G96	0.3-	0.2-	2006 08 21	691	0.2-	0.3+	2006 12 21	695	0.0	0.3+
2005 05 08	G96	0.2-	0.2+	2006 08 21	691	0.1+	0.1+	2006 12 21	695	0.0	0.3+

2006 QL₇₉ = 2006 RL₁₀₃ = 2004 CJ₈₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5 MPC

M	106.63685		(2000.0)	P	Q
n	0.19496219	ω	128.14486	+0.01142106	+0.99952399
a	2.9455684	Ω	142.47913	-0.93151432	+0.02105498
e	0.0470184	i	2.69710	-0.36352529	-0.02254972
P	5.06	H	16.3	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	691	0.1-	0.1-	2005 05 14	G96	0.0	0.1-	2006 08 30	734	0.2-	0.2+
2001 09 19	691	0.2-	0.5+	2006 08 24	734	1.4-	1.1+	2006 08 30	734	0.2+	0.1-
2001 09 19	691	0.0	0.3+	2006 08 24	734	0.4-	0.1-	2006 09 13	734	0.4+	0.2+
2004 02 12	691	0.1+	0.5+	2006 08 24	734	0.2+	0.4-	2006 09 13	734	0.1-	0.2+
2004 02 12	691	0.2-	0.5+	2006 08 24	734	0.3+	0.2+	2006 09 13	734	0.8+	0.4-
2004 02 12	691	0.2-	0.4+	2006 08 28	703	0.2+	0.2-	2006 09 13	734	0.3+	0.4+
2004 02 17	704	0.5+	0.5-	2006 08 28	703	1.0-	0.9+	2006 09 13	734	0.8+	0.3-
2004 02 17	704	0.2-	0.2+	2006 08 28	691	0.2+	0.2-	2006 09 13	734	0.8+	0.3-
2004 02 17	704	0.2-	0.8+	2006 08 28	703	0.1-	0.9+	2006 09 13	734	0.3-	0.1-
2004 02 17	704	0.4+	0.3-	2006 08 28	703	0.3+	0.4+	2006 09 13	734	0.6+	0.5-
2004 03 18	691	0.2+	0.0	2006 08 28	691	0.1+	0.3-	2006 09 30	G96	0.1-	0.2-
2004 03 18	691	0.1+	0.2+	2006 08 28	691	0.3+	0.4-	2006 09 30	G96	0.1-	0.1+
2004 03 18	691	0.0	0.5+	2006 08 30	734	1.3-	0.5+	2006 09 30	G96	0.4-	0.2-
2005 05 14	G96	0.2-	0.1+	2006 08 30	734	0.2-	0.4-	2006 09 30	G96	0.4-	0.0
2005 05 14	G96	0.0	0.2+	2006 08 30	734	0.0	0.2+				
2005 05 14	G96	0.2+	0.1+	2006 08 30	734	0.1-	0.2+				

2006 QO₉₃ = 2005 JM₅₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5 MPC

M	31.44614		(2000.0)	P	Q
n	0.21072470	ω	230.85267	+0.98578018	+0.13975889
a	2.7967850	Ω	120.92749	-0.09979109	+0.93360377
e	0.0891611	i	6.24408	-0.13520047	+0.32992644
P	4.68	H	16.2	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1998 12 23	691	0.0	0.2+	2002 11 23	644	0.3-	0.9+	2006 08 16	644	0.3-	0.1-
1998 12 23	691	0.2-	0.1-	2002 11 23	644	0.4-	0.9+	2006 08 16	644	0.1-	0.1+
1998 12 23	691	0.2+	0.2-	2005 05 07	703	0.1+	1.3+	2006 08 18	644	0.1+	0.1+
1999 01 08	691	0.4-	0.0	2005 05 07	703	1.0+	0.4+	2006 08 18	644	0.1+	0.0
1999 01 08	691	0.0	0.4-	2005 05 07	703	(2.8-	0.8-)	2006 08 18	644	0.1+	0.1+
1999 01 08	691	0.1+	0.3-	2005 05 07	703	0.7+	0.7+	2006 08 19	644	0.0	0.2-
2001 06 18	691	0.1-	0.2-	2005 05 10	691	0.1-	0.2+	2006 08 19	644	0.1+	0.1-
2001 06 18	691	0.2+	0.4-	2005 05 10	691	0.4-	0.2+	2006 08 19	644	0.2-	0.2+
2001 06 18	691	0.0	0.2-	2005 05 10	691	0.2-	0.3+				
2002 11 23	644	0.0	1.3+	2006 08 16	644	0.1-	0.2+				

2006 QO₁₀₃ = 1993 YL₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5 MPC

M	9.28631		(2000.0)	P	Q
n	0.21693174	ω	193.71382	+0.89124387	-0.45346327
a	2.7431780	Ω	193.25983	+0.41910129	+0.82975928
e	0.1073968	i	1.85994	+0.17331608	+0.32537764
P	4.54	H	16.8	G 0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

1993 12 16	691	0.0	0.1-	2006 08 27	691	0.2-	0.2+	2006 09 27	G96	0.1+	0.1+
1993 12 16	691	0.9-	0.3-	2006 08 27	691	0.5+	0.4+	2006 09 27	G96	0.0	0.3-
1993 12 16	691	0.4+	0.6+	2006 08 27	691	0.0	0.2+	2006 10 28	G96	0.3-	0.2-
1993 12 17	691	0.1+	0.2+	2006 08 29	691	0.2-	0.2+	2006 10 28	G96	0.1+	0.1-
1993 12 17	691	0.1-	0.2+	2006 08 29	691	0.0	0.3+	2006 10 28	G96	0.0	0.0
1993 12 17	691	0.4+	0.4-	2006 08 29	691	0.1-	0.2-	2006 10 28	G96	0.1+	0.3-
2006 08 23	807	0.4-	0.2-	2006 09 27	G96	0.0	0.1-				
2006 08 23	807	0.1-	0.0	2006 09 27	G96	0.3+	0.1-				

2006 QG₁₁₇ = 2001 US₂₂₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5 MPC

M	37.99892		(2000.0)	P	Q
n	0.18918113	ω	176.60858	+0.98752678	+0.15643839
a	3.0052746	Ω	174.29779	-0.14835245	+0.96241174
e	0.1782344	i	10.33743	-0.05274851	+0.22201504
P	5.21	H	17.0	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2001 10 10	644	0.1-	0.5-	2001 10 24	644	0.0	1.4+	2006 08 28	691	0.0	0.1-
2001 10 10	644	0.1+	0.5-	2001 10 25	645	0.0	0.1-	2006 08 28	691	0.2+	0.2-
2001 10 10	644	0.2-	0.3+	2001 10 25	645	0.1+	0.0	2006 09 16	699	0.4+	0.6+
2001 10 10	644	0.0	0.7-	2006 08 19	691	0.1-	0.1-	2006 09 16	699	0.1-	1.1-
2001 10 10	644	0.7-	0.6-	2006 08 19	691	0.0	0.1-	2006 09 16	699	1.4-	0.8+
2001 10 10	644	0.2-	0.0	2006 08 19	691	0.1-	0.1+	2006 09 16	699	0.7+	0.4+
2001 10 16	644	0.2-	0.4+	2006 08 27	699	1.4+	1.5+	2006 09 25	G96	0.2-	0.3-
2001 10 16	644	0.0	0.2+	2006 08 27	699	0.4-	0.4-	2006 09 25	G96	0.1-	0.1-
2001 10 16	644	0.2-	0.3+	2006 08 27	699	0.3+	0.6+	2006 09 25	G96	0.3-	0.4-
2001 10 24	644	0.0	1.2+	2006 08 27	699	0.2-	0.5+	2006 09 25	G96	0.0	0.4-
2001 10 24	644	0.2-	0.6+	2006 08 28	691	0.0	0.0				

2007 JULY 30

M.P.O. 121637

2006 QY₁₃₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	94.76675		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.30125104	ω	67.15379	+0.26871914	+0.96198280
<i>a</i>	2.2038584	Ω	218.53912	-0.90995095	+0.23692632
<i>e</i>	0.1585273	<i>i</i>	4.49007	-0.31587860	+0.13584923
<i>P</i>	3.27	<i>H</i>	17.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2003 09 17	644	0.5+	0.0	2006 08 18	644	0.2+	0.0	2006 09 25	G96	0.2+	0.2-
2003 09 17	644	0.1+	0.1-	2006 08 18	644	0.0	0.1+	2006 09 25	G96	0.1-	0.1-
2003 09 17	644	0.0	0.1-	2006 08 18	644	0.0	0.4+	2006 09 25	G96	0.2+	0.2-
2003 09 22	699	0.2+	0.1+	2006 08 19	644	0.4-	0.1+	2006 11 17	G96	0.1+	0.3-
2003 09 22	699	0.3+	1.1+	2006 08 19	644	0.1-	0.1+	2006 11 17	G96	0.2-	0.2+
2003 09 22	699	0.3+	0.2-	2006 08 19	644	0.0	0.1-	2006 11 17	G96	0.2-	0.2-
2003 09 22	699	1.5-	0.2-	2006 09 25	G96	0.0	0.3-	2006 11 17	G96	0.3+	0.4-

2006 QF₁₈₂ = 1997 EY₂₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	353.52252		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27930467	ω	282.03311	+0.09639447	-0.99441212
<i>a</i>	2.3178425	Ω	162.26323	+0.95933218	+0.08129337
<i>e</i>	0.1787628	<i>i</i>	8.12232	+0.26531090	+0.06734922
<i>P</i>	3.53	<i>H</i>	17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1997 03 05	691	0.1-	0.2-	2006 08 27	705	0.6-	0.1+	2006 09 12	705	0.2+	0.1+
1997 03 05	691	0.6-	0.3-	2006 08 27	705	0.5-	0.1+	2006 09 12	705	0.1+	0.1+
1997 03 05	691	0.0	0.4-	2006 08 28	705	0.4-	0.0	2006 09 30	703	(0.7-	2.2-)
1997 03 12	691	0.0	0.1+	2006 08 28	705	0.5-	0.1-	2006 09 30	703	1.2+	0.7+
1997 03 12	691	0.1+	0.1+	2006 08 30	705	0.3-	0.0	2006 09 30	703	0.5+	0.5-
1997 03 12	691	0.6+	0.9+	2006 08 30	705	0.3-	0.0	2006 09 30	703	(0.3+	2.1-)
2004 03 18	645	0.0	0.0	2006 09 11	705	0.2+	0.0				
2004 03 18	645	0.0	0.0	2006 09 11	705	0.1+	0.0				

2006 QG₁₈₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	60.66904		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18035999	ω	164.57105	+0.84756528	+0.53035287
<i>a</i>	3.1024819	Ω	163.35877	-0.49363281	+0.80098349
<i>e</i>	0.1209846	<i>i</i>	3.79324	-0.19483262	+0.27776119
<i>P</i>	5.46	<i>H</i>	17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1995 09 17	691	0.9-	0.5+	2006 08 27	705	0.3+	0.2-	2006 09 15	705	0.1-	0.4-
1995 09 17	691	0.7-	0.2+	2006 08 27	705	0.3+	0.2-	2006 09 15	705	0.2-	0.3-
1995 09 17	691	0.4+	0.1-	2006 08 28	705	0.1+	0.3-	2006 09 16	705	0.1-	0.4-
1995 09 22	691	0.5+	0.3-	2006 08 28	705	0.2+	0.4-	2006 09 16	705	0.1-	0.4-
1995 09 22	691	0.5+	0.4+	2006 08 28	691	0.1+	0.0	2006 10 20	G96	0.4+	0.0
2006 07 21	G96	0.1-	0.1-	2006 08 28	691	0.4+	0.2+	2006 10 20	G96	0.4-	0.1+
2006 07 21	G96	0.6+	0.3-	2006 08 28	691	0.1-	0.1+	2006 10 20	G96	0.6-	0.0
2006 07 21	G96	0.2-	0.2-	2006 09 12	705	0.2-	0.2-	2006 10 20	G96	0.1+	0.1-
2006 07 21	G96	0.5-	0.3-	2006 09 12	705	0.1-	0.4-				

2006 RZ₄₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	73.78751		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17453758	ω	140.05591	+0.82091860	+0.57093913
<i>a</i>	3.1711010	Ω	185.16448	-0.55017849	+0.78561098
<i>e</i>	0.0816343	<i>i</i>	7.02400	-0.15295842	+0.23841959
<i>P</i>	5.65	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2003 01 28	645	0.1+	0.0	2006 10 01	291	0.2-	0.0	2006 10 02	291	0.4+	0.1+
2003 01 28	645	0.1-	0.1+	2006 10 01	291	0.3-	0.3+	2006 10 19	695	0.1+	0.2+
2004 04 13	691	0.0	0.0	2006 10 01	291	0.4-	0.1-	2006 10 19	695	0.1+	0.1+
2004 04 13	691	0.0	0.6+	2006 10 01	291	0.2-	0.1-	2006 10 21	G96	0.1+	0.2-
2004 04 13	691	0.2+	0.1+	2006 10 01	291	0.2-	0.1-	2006 10 21	G96	0.0	0.1-
2006 09 14	691	0.0	0.1-	2006 10 01	291	0.5-	0.1-	2006 10 21	G96	0.0	0.1-
2006 09 14	691	0.9+	0.6-	2006 10 02	291	0.9-	0.1-	2006 10 21	G96	0.1-	0.2-
2006 09 14	691	0.1+	0.3+	2006 10 02	291	0.0	0.4+	2006 11 17	705	0.3+	0.1+
2006 09 18	691	0.3+	0.1+	2006 10 02	G96	0.6+	0.3+	2006 11 17	705	0.2+	0.0
2006 09 18	691	0.0	0.2+	2006 10 02	291	0.2-	0.2+	2006 11 20	705	0.3+	0.0
2006 09 18	691	0.1-	0.4+	2006 10 02	G96	0.2+	0.1-	2006 11 20	705	0.2+	0.0
2006 09 26	G96	0.1+	0.3-	2006 10 02	G96	0.4+	0.4-	2006 11 24	705	0.1+	0.0
2006 09 26	G96	0.4+	0.2-	2006 10 02	G96	0.5+	0.4-	2006 11 24	705	0.1+	0.0
2006 09 26	G96	0.2+	0.2+	2006 10 02	291	0.1-	0.2+				
2006 09 26	G96	0.4+	0.0	2006 10 02	291	0.2+	0.0				

2006 RL₄₂ = 2002 RM₂₇₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	46.82318		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25923691	ω	201.20644	+0.96506880	-0.26196042
<i>a</i>	2.4359675	Ω	173.97498	+0.24594930	+0.90010883
<i>e</i>	0.1309758	<i>i</i>	2.37649	+0.09028370	+0.34811037
<i>P</i>	3.80	<i>H</i>	18.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 09 01	644	0.2+	0.1+	2006 09 18	691	0.0	0.0	2006 10 19	695	0.1+	0.2+
2002 09 01	644	0.1+	0.1-	2006 09 18	691	0.1-	0.3-	2006 10 21	G96	0.2+	0.1-
2002 09 04	644	0.1-	0.1-	2006 09 18	691	0.1-	0.2+	2006 10 21	G96	0.0	0.3-
2002 09 04	644	0.2+	0.1+	2006 09 26	G96	0.4+	0.1-	2006 10 21	G96	0.2-	0.1-
2002 09 04	644	0.2-	0.5-	2006 09 26	G96	0.1-	0.7-	2006 10 21	G96	0.2+	0.1-
2006 09 14	691	0.1-	0.1+	2006 09 26	G96	0.4+	0.3-	2006 11 21	705	0.2-	0.1-
2006 09 14	691	0.1+	0.0	2006 09 26	G96	0.5+	0.1-	2006 11 21	705	0.0	0.1-
2006 09 14	691	0.1-	0.0	2006 10 02	291	0.0	0.0	2006 11 24	705	0.2+	0.1+
2006 09 14	691	0.2+	0.5+	2006 10 02	291	0.1-	0.1+	2006 11 24	705	0.0	0.0
2006 09 14	691	0.1-	0.1+	2006 10 02	291	0.2-	0.1-				
2006 09 14	691	0.1+	0.0	2006 10 19	695	0.2+	0.2+				

2006 RE₆₈ = 2002 JB₅₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	129.97224		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28552356	ω	284.33664	-0.10402167	+0.99442976
<i>a</i>	2.2840630	Ω	339.66934	-0.89261251	-0.10088198
<i>e</i>	0.1593573	<i>i</i>	2.80433	-0.43865977	-0.03053329
<i>P</i>	3.45	<i>H</i>	17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1998 03 04	691	0.2+	0.2+	2002 06 05	644	0.3-	0.4+	2006 09 12	703	0.9-	0.3+
1998 03 04	691	0.0	0.1+	2002 06 05	644	0.4+	0.4+	2006 09 15	691	0.2+	0.3+
1998 03 04	691	0.1-	0.2+	2005 03 04	G96	0.0	0.3+	2006 09 15	691	0.3+	0.5+
2002 05 09	704	0.3-	0.2+	2005 03 04	G96	0.2-	0.3+	2006 09 15	691	0.1+	0.3+
2002 05 09	704	0.3-	1.3-	2005 03 04	G96	0.3-	0.2+	2006 09 19	699	0.4+	0.2-
2002 05 09	704	0.3-	0.2+	2005 03 04	G96	0.1+	0.1-	2006 09 19	699	0.5-	0.5+
2002 05 09	704	0.2-	0.2+	2005 04 02	G96	0.3+	0.4+	2006 09 19	699	1.1-	0.1+
2002 05 10	644	0.5+	0.0	2005 04 02	G96	0.5+	0.3+	2006 09 19	699	0.5+	1.1+
2002 05 10	644	0.4+	0.3+	2005 04 02	G96	0.1+	0.1+	2006 09 23	691	0.1-	0.2+
2002 05 10	644	0.6+	0.2+	2005 04 02	G96	0.2+	0.5+	2006 09 23	691	0.1-	0.0
2002 05 11	704	0.3-	0.8-	2005 04 02	G96	0.4+	0.2+	2006 09 23	691	0.1-	0.2+
2002 05 11	704	0.4-	0.2+	2005 04 02	G96	0.3+	0.2+	2006 10 19	G96	0.9+	0.2-
2002 05 11	704	0.6+	0.8-	2005 04 02	G96	0.2-	0.3+	2006 10 19	G96	0.2+	0.4-
2002 05 29	644	0.3+	0.6+	2005 04 02	G96	0.1+	0.0	2006 10 19	G96	0.7+	0.1-
2002 05 29	644	0.1-	0.2+	2006 09 12	703	(0.7-	2.2-)	2006 10 19	G96	0.2+	0.4-
2002 05 29	644	0.5-	0.3-	2006 09 12	703	0.2-	0.4-				
2002 06 05	644	0.2+	0.5+	2006 09 12	703	1.4-	0.5+				

M.P.O. 121638

2007 JULY 30

2006 RL₆₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	335.19553	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20044945	ω 61.39858	+0.34852159	-0.93717571
<i>a</i>	2.8915640	Ω 8.24847	+0.81838075	+0.29629952
<i>e</i>	0.0553177	<i>i</i> 6.12597	+0.45693067	+0.18414204
<i>P</i>	4.92	<i>H</i> 17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1999 03 21	645	0.0	0.1+	2006 08 27	705	0.3+	0.5-	2006 09 19	291	0.1-	0.2+
1999 03 21	645	0.0	0.0	2006 08 27	691	0.1-	0.1+	2006 09 19	291	0.0	0.2+
2004 03 30	291	0.0	0.2+	2006 08 27	691	0.5-	0.2+	2006 09 19	291	0.1-	0.2+
2004 03 30	291	0.1+	0.0	2006 08 27	691	0.2-	0.0	2006 09 30	G96	0.1+	0.1-
2004 03 30	291	0.1-	0.3-	2006 08 28	705	0.5+	0.4-	2006 09 30	G96	0.3-	0.2-
2006 08 18	691	0.1-	0.1+	2006 08 28	705	0.5+	0.4-	2006 09 30	G96	0.3-	0.1-
2006 08 18	691	0.0	0.0	2006 09 15	691	0.3+	0.1+	2006 09 30	G96	0.6-	0.2+
2006 08 18	691	0.0	0.4-	2006 09 15	691	0.1+	0.1+				
2006 08 27	705	0.5+	0.3-	2006 09 15	691	0.3+	0.0				

2006 RT₇₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	299.73742	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27464246	ω 308.92388	-0.67025531	-0.74210876
<i>a</i>	2.3439999	Ω 183.18048	+0.70869218	-0.63776013
<i>e</i>	0.1253167	<i>i</i> 5.88881	+0.22025715	-0.20624403
<i>P</i>	3.59	<i>H</i> 17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1995 07 25	691	0.2+	0.9-	2006 09 19	691	0.1+	0.3+	2006 09 27	691	0.2-	0.3+
1995 07 25	691	0.0	0.1-	2006 09 19	703	1.2-	0.7+	2006 10 17	705	0.2+	0.0
1995 07 25	691	0.1+	0.1-	2006 09 19	703	0.7-	0.2+	2006 10 17	705	0.2+	0.0
2001 03 20	691	0.2+	0.5+	2006 09 19	703	0.4-	0.2-	2006 10 21	G96	0.1+	0.1-
2001 03 20	691	0.1-	0.7+	2006 09 19	703	0.5+	0.6+	2006 10 21	G96	0.0	0.3-
2001 03 20	691	0.2+	0.7+	2006 09 23	691	0.0	0.3+	2006 10 21	G96	0.0	0.1-
2001 04 14	691	0.2+	0.0	2006 09 23	691	0.0	0.5+	2006 10 21	G96	0.1-	0.4-
2001 04 14	691	0.0	0.0	2006 09 23	691	0.0	0.2+	2006 10 22	705	0.2+	0.0
2001 04 14	691	0.0	0.1+	2006 09 25	G96	0.1+	0.1-	2006 10 22	705	0.3+	0.0
2006 09 15	691	0.5-	0.1-	2006 09 25	G96	0.2+	0.1-	2006 10 23	705	0.3+	0.1-
2006 09 15	691	0.1-	0.0	2006 09 25	G96	0.1-	0.2-	2006 10 23	705	0.4+	0.1-
2006 09 15	691	0.3-	0.0	2006 09 25	G96	0.2+	0.1-	2006 10 27	705	0.1+	0.1+
2006 09 19	691	0.1-	0.6+	2006 09 27	691	0.2-	0.3+	2006 10 27	705	0.2+	0.0
2006 09 19	691	0.2+	0.4+	2006 09 27	691	0.1+	0.0				

2006 RT₇₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	129.34270	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22584980	ω 115.92253	+0.12542749	+0.99202125
<i>a</i>	2.6704815	Ω 161.26983	-0.92382009	+0.12145919
<i>e</i>	0.0411582	<i>i</i> 2.27006	-0.36169654	+0.03378603
<i>P</i>	4.36	<i>H</i> 16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2000 02 12	645	0.0	0.0	2006 09 23	691	0.2+	0.1+	2006 10 21	705	0.1+	0.1-
2000 02 12	645	0.0	0.0	2006 09 23	691	0.2-	0.5+	2006 10 23	705	0.3+	0.0
2004 02 13	691	0.5+	0.0	2006 09 23	691	0.2-	0.1+	2006 10 23	705	0.4+	0.1-
2004 02 13	691	0.5-	0.4+	2006 09 26	G96	0.1-	0.1-	2006 10 28	705	0.1+	0.1-
2004 02 13	691	0.1+	0.4-	2006 09 26	G96	0.5-	0.2-	2006 10 28	705	0.0	0.1+
2006 09 15	691	0.3+	0.1-	2006 09 26	G96	0.2-	0.2-	2006 11 01	705	0.2+	0.1-
2006 09 15	691	0.0	0.1-	2006 09 26	G96	0.3-	0.2-	2006 11 01	705	0.1+	0.1-
2006 09 15	691	0.1+	0.3-	2006 09 27	691	0.0	0.1-	2006 11 09	705	0.1+	0.1-
2006 09 19	691	0.0	0.3+	2006 09 27	691	0.1+	0.4+	2006 11 09	705	0.1+	0.4-
2006 09 19	691	0.1+	0.0	2006 09 27	691	0.1+	0.2+	2006 11 14	705	0.1-	0.1-
2006 09 19	691	0.1-	0.0	2006 10 13	705	0.3+	0.0	2006 11 14	705	0.1+	0.0
2006 09 19	703	1.5-	1.8-	2006 10 13	705	0.5+	0.0	2006 11 23	705	0.1-	0.1-
2006 09 19	703	0.9-	1.3+	2006 10 17	705	0.3+	0.1-	2006 11 23	705	0.2-	0.4-

2006 09 19	703	0.4+	0.0	2006 10 17	705	0.4+	0.1-	2006 11 24	705	0.0	0.1-
2006 09 19	703	1.1-	0.1-	2006 10 21	705	0.2+	0.1-	2006 11 24	705	0.0	0.2-

2006 RY₇₅ = 1995 UC₆₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	11.41594	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17865955	ω 214.10361	+0.79697884	-0.60391972
<i>a</i>	3.1221366	Ω 183.10614	+0.58781915	+0.77942082
<i>e</i>	0.1146067	<i>i</i> 10.93727	+0.13890059	+0.16668581
<i>P</i>	5.52	<i>H</i> 16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1995 10 20	691	0.3-	0.4+	2006 09 19	691	0.1+	0.1+	2006 10 16	705	0.2+	0.0
1995 10 20	691	0.4+	0.2+	2006 09 19	691	0.1+	0.2-	2006 10 16	705	0.3+	0.2+
1995 10 20	691	0.2+	0.0	2006 09 26	G96	0.0	0.4-	2006 10 17	705	0.1+	0.3+
1995 10 24	691	0.1-	0.3-	2006 09 26	G96	1.3+	0.7+	2006 10 17	705	0.1+	0.3+
1995 10 24	691	0.1-	0.2-	2006 09 26	G96	0.5+	0.2-	2006 10 21	705	0.3+	0.1+
1995 10 24	691	0.1-	0.3-	2006 09 26	G96	0.2+	0.3-	2006 10 21	705	0.3+	0.2+
2006 09 15	691	0.3-	0.1-	2006 10 12	705	0.3+	0.2+	2006 10 22	705	0.1+	0.2+
2006 09 15	691	0.1-	0.1+	2006 10 12	705	0.4+	0.1+	2006 10 22	705	0.1+	0.2+
2006 09 15	691	0.2-	0.4-	2006 10 13	705	0.3+	0.2+	2006 10 27	705	0.0	0.0
2006 09 19	691	0.8-	0.0	2006 10 13	705	0.3+	0.2+	2006 10 27	705	0.2-	0.0

2006 RS₇₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	124.88075	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27868988	ω 264.65418	+0.19723964	+0.97997802
<i>a</i>	2.3212500	Ω 16.79605	-0.85806676	+0.18598651
<i>e</i>	0.1209535	<i>i</i> 5.40032	-0.47414973	+0.07107812
<i>P</i>	3.54	<i>H</i> 18.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 03 12	695	0.3+	0.2+	2006 09 19	691	0.1-	0.2-	2006 10 20	705	0.1+	0.0
2005 03 12	695	0.1+	0.2+	2006 09 23	691	0.2+	0.0	2006 10 20	705	0.1+	0.0
2005 04 04	G96	0.1-	0.0	2006 09 23	691	0.2+	0.5+	2006 10 22	705	0.2-	0.1-
2005 04 04	G96	0.3-	0.1+	2006 09 23	691	0.5+	1.0-	2006 10 22	705	0.1-	0.1-
2005 04 04	G96	0.3-	0.6-	2006 09 26	G96	0.7-	0.6-	2006 10 23	705	0.1-	0.1-
2005 04 04	G96	0.0	0.1-	2006 09 26	G96	0.5-	0.3-	2006 10 23	705	0.0	0.1-
2006 09 15	691	0.2-	0.0	2006 09 26	G96	0.4-	0.7-	2006 10 28	705	0.2+	0.1-
2006 09 15	691	0.1+	0.5-	2006 09 26	G96	0.5-	0.7-	2006 10 28	705	0.3+	0.0
2006 09 15	691	0.1-	0.8+	2006 09 27	691	0.5-	0.1+	2006 10 31	705	0.2+	0.1+
2006 09 19	691	0.1+	0.1-	2006 09 27	691	0.0	0.6+	2006 10 31	705	0.2+	0.0
2006 09 19	691	0.2+	0.1+	2006 09 27	691	0.0	0.2+				

2006 RW₇₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	355.56115	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26719567	ω 302.47003	+0.17126719	-0.98500393
<i>a</i>	2.3873519	Ω 137.65263	+0.91399659	+0.15094846
<i>e</i>	0.1656274	<i>i</i> 1.77387	+0.36780128	+0.08355728
<i>P</i>	3.69	<i>H</i> 18.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2004 01 30	691	0.1-	0.0	2006 09 19	691	0.3+	0.3+	2006 09 27	691	0.2-	0.2+
2004 01 30	691	0.1-	0.2-	2006 09 19	691	0.1+	0.3-	2006 09 30	291	0.0	0.1+
2004 01 30	691	0.2+	0.3-	2006 09 19	691	0.3+	0.1+	2006 09 30	291	0.0	0.1+
2004 02 13	691	0.1-	0.5+	2006 09 19	703	1.3-	1.4-	2006 09 30	291	0.1-	0.2+
2004 02 13	691	0.0	0.2+	2006 09 19	703	1.0-	1.2-	2006 10 16	705	0.5+	0.2-
2004 02 13	691	0.1+	0.0	2006 09 19	703	0.8+	0.2+	2006 10 16	705	0.5+	0.2-
2006 09 15	691	0.0	0.2+	2006 09 19	703	0.5-	0.9-	2006 10 19	695	0.0	0.0
2006 09 15	691	0.1-	0.4+	2006 09 27	691	0.4-	0.0	2006 10 19	695	0.0	0.1-
2006 09 15	691	0.1+	0.3-	2006 09 27	691	0.1+	0.1+				

2007 JULY 30

M.P.O. 121639

2006 RR₇₇ = 2001 SZ₁₉₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	50.10963		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20072648	ω	207.50858	+0.99449668	+0.10157612
<i>a</i>	2.8889028	Ω	146.63088	-0.08549468	+0.92840819
<i>e</i>	0.0729086	<i>i</i>	2.67435	-0.06055584	+0.35740807
<i>P</i>	4.91	<i>H</i>	17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	704	(0.7+ 2.3-)	2006 09 19	691	0.4- 0.4+	2006 10 11	705	0.0	0.1+
2001 09 19	704	(2.2+ 3.0-)	2006 09 19	691	0.2- 0.1+	2006 10 11	705	0.1+	0.1+
2001 09 19	704	(2.5+ 3.5-)	2006 09 19	691	0.1- 0.5+	2006 10 13	705	0.1+	0.1+
2001 09 21	704	0.2- 0.1+	2006 09 27	691	0.1+ 0.1-	2006 10 13	705	0.1+	0.0
2001 09 21	704	0.1- 0.8+	2006 09 27	691	0.0 0.1-	2006 10 16	705	0.2- 0.1+	
2001 09 21	704	0.5- 0.2-	2006 09 27	691	0.0 0.2-	2006 10 16	705	0.1- 0.1-	
2001 09 21	704	0.4+ 0.4+	2006 09 27	705	0.1+ 0.2-	2006 10 17	705	0.2- 0.1+	
2004 07 15	807	0.1- 0.1-	2006 09 27	705	0.1+ 0.2-	2006 10 17	705	0.1- 0.0	
2004 07 16	807	0.1- 0.4-	2006 09 29	705	0.1+ 0.1-	2006 10 22	705	0.0	0.1+
2006 09 15	691	0.6+ 0.5-	2006 09 29	705	0.1+ 0.2-	2006 10 22	705	0.0	0.1+
2006 09 15	691	0.1- 0.0	2006 10 03	705	0.1+ 0.0				
2006 09 15	691	0.1+ 0.3-	2006 10 03	705	0.2+ 0.0				

2006 RE₇₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	86.25596		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22363396	ω	279.11977	+0.65334024	+0.75667543
<i>a</i>	2.6880925	Ω	31.71603	-0.67520485	+0.59689357
<i>e</i>	0.1307865	<i>i</i>	2.64559	-0.34241049	+0.26675900
<i>P</i>	4.41	<i>H</i>	18.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 02 26	695	0.1- 0.1-	2006 09 15	691	0.1+ 0.1-	2006 10 20	695	0.3- 0.1+	
2004 02 26	695	0.2+ 0.5+	2006 09 19	691	0.2- 0.1-	2006 10 23	705	0.1+ 0.2-	
2005 05 07	G96	0.4+ 0.2+	2006 09 19	691	0.1- 0.4+	2006 10 23	705	0.2+ 0.1-	
2005 05 07	G96	0.0 0.1-	2006 09 19	691	0.2- 0.1-	2006 10 29	705	0.1+ 0.0	
2005 05 07	G96	0.3+ 0.1-	2006 10 13	705	0.2- 0.2-	2006 10 29	705	0.1+ 0.1-	
2005 05 07	G96	0.6- 0.3+	2006 10 13	705	0.1- 0.1-	2006 11 01	705	0.1+ 0.1-	
2006 09 15	691	0.1- 0.1-	2006 10 19	695	0.2- 0.0	2006 11 01	705	0.1- 0.0	
2006 09 15	691	0.6+ 0.2+	2006 10 19	695	0.2- 0.0				

2006 RJ₈₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	115.96416		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19184105	ω	99.25349	-0.07220772	+0.99733971
<i>a</i>	2.9774309	Ω	166.59353	-0.93115223	-0.06382411
<i>e</i>	0.1766761	<i>i</i>	2.46644	-0.35740952	-0.03521355
<i>P</i>	5.14	<i>H</i>	17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2005 05 15	G96	0.1+ 0.6-	2006 09 19	691	0.3+ 0.1-	2006 09 27	691	0.3- 0.2+	
2005 05 15	G96	0.3- 0.7-	2006 09 19	691	0.0 0.0	2006 09 27	691	0.4- 0.0	
2005 05 15	G96	0.0 0.7-	2006 09 25	G96	0.1- 0.3-	2006 09 27	705	0.2+ 0.1-	
2005 05 15	G96	0.5- 0.6-	2006 09 25	G96	0.0 0.5-	2006 09 27	705	0.4+ 0.0	
2005 06 08	691	0.1- 0.2+	2006 09 25	G96	0.2+ 0.6-	2006 10 03	705	0.3+ 0.2-	
2005 06 08	691	0.3+ 0.3+	2006 09 25	G96	0.7- 0.3-	2006 10 03	705	0.2+ 0.0	
2005 06 08	691	0.1+ 0.0	2006 09 26	G96	0.3+ 0.4+	2006 10 21	705	0.1- 0.0	
2006 09 15	691	0.2- 0.2+	2006 09 26	G96	0.2+ 0.3-	2006 10 21	705	0.0 0.2+	
2006 09 15	691	0.0 0.4+	2006 09 26	G96	0.7+ 0.2+	2006 10 22	705	0.1- 0.0	
2006 09 15	691	0.3- 0.0	2006 09 26	G96	0.7+ 0.3+	2006 10 22	705	0.1- 0.1+	
2006 09 19	691	0.5+ 0.4-	2006 09 27	691	0.1- 0.1-				

2006 RG₈₃ = 1995 SJ₈₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	85.19318		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18243437	ω	14.05144	+0.69907250	+0.71500479
<i>a</i>	3.0789191	Ω	300.30193	-0.65695030	+0.63774978
<i>e</i>	0.0605692	<i>i</i>	0.53831	-0.28233657	+0.28643214
<i>P</i>	5.40	<i>H</i>	17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

1995 09 24	691	0.5- 0.4-	2004 03 29	691	0.0	0.1+	2006 09 24	691	0.1- 0.1-
1995 09 24	691	0.0 0.0	2006 09 15	691	0.7- 0.1+		2006 09 24	691	0.4- 0.7+
1995 09 24	691	0.1- 0.1+	2006 09 15	691	0.0 0.3-		2006 10 16	G96	0.2- 0.3+
1995 09 29	691	0.5+ 0.2+	2006 09 15	691	0.3+ 0.1+		2006 10 16	G96	0.5+ 0.2-
1995 09 29	691	0.0 0.4-	2006 09 19	691	0.5- 0.1+		2006 10 16	G96	0.5+ 0.1+
1995 09 29	691	0.2+ 0.3+	2006 09 19	691	0.1+ 0.1-		2006 10 16	G96	0.4+ 0.0
2004 03 29	691	0.1+ 0.3+	2006 09 19	691	0.3+ 0.1+				
2004 03 29	691	0.1+ 0.1+	2006 09 24	691	0.5- 0.1-				

2006 RR₁₀₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	34.80042		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17889177	ω	303.07774	+0.90241920	-0.38539041
<i>a</i>	3.1194341	Ω	80.23610	+0.43078043	+0.79849367
<i>e</i>	0.0479280	<i>i</i>	11.27283	+0.00823453	+0.46247388
<i>P</i>	5.51	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 11 20	691	0.2+ 0.1+	2006 09 16	705	0.1- 0.0	2006 10 11	705	0.1+ 0.1+	
2001 11 20	691	0.3+ 0.2-	2006 09 16	705	0.2- 0.0	2006 10 11	705	0.1+ 0.1+	
2001 11 20	691	1.1+ 1.0+	2006 09 30	705	0.1- 0.1-	2006 10 13	705	0.1+ 0.1+	
2001 12 23	691	0.6- 0.0	2006 09 30	705	0.1+ 0.0	2006 10 13	705	0.1+ 0.0	
2001 12 23	691	0.5- 0.4-	2006 10 02	705	0.0 0.0	2006 10 16	705	0.0 0.1+	
2001 12 23	691	0.5- 0.4-	2006 10 02	705	0.0 0.0	2006 10 16	705	0.2+ 0.1-	
2006 09 11	705	0.1- 0.1+	2006 10 03	705	0.0 0.1+	2006 11 29	705	0.1- 0.5-	
2006 09 11	705	0.1- 0.1+	2006 10 03	705	0.0 0.0	2006 11 29	705	0.1- 0.4-	

2006 SZ₁₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	56.14526		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.16999658	ω	326.33193	+0.88707661	+0.46151957
<i>a</i>	3.2273242	Ω	6.20647	-0.40118899	+0.78120557
<i>e</i>	0.1524210	<i>i</i>	5.16635	-0.22834728	+0.42037785
<i>P</i>	5.80	<i>H</i>	15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2000 08 26	807	0.6+ 1.1-	2006 09 18	699	0.4+ 0.5+	2006 09 28	704	1.1- 0.4+	
2000 08 26	807	0.5+ 1.1-	2006 09 25	G96	0.2+ 0.1-	2006 09 28	704	0.8- 1.4+	
2004 03 31	291	0.3+ 0.8+	2006 09 25	G96	0.2+ 0.3-	2006 09 29	705	0.1+ 0.2-	
2004 03 31	291	0.4+ 0.3+	2006 09 25	G96	0.4- 0.1-	2006 09 29	705	0.2+ 0.2-	
2004 03 31	291	0.2+ 0.5+	2006 09 25	G96	0.1+ 0.2-	2006 09 30	705	0.3+ 0.1-	
2006 09 16	691	0.3- 0.2+	2006 09 28	691	0.1- 0.3+	2006 09 30	705	0.3+ 0.2-	
2006 09 16	691	0.2- 0.3+	2006 09 28	691	0.0 0.1+	2006 10 02	705	0.1+ 0.2-	
2006 09 16	691	0.1- 0.2+	2006 09 28	691	0.0 0.2+	2006 10 02	705	0.1+ 0.2-	
2006 09 18	699	0.3+ 0.4+	2006 09 28	704	0.4- 1.2+	2006 10 17	705	0.1- 0.4-	
2006 09 18	699	0.9- 0.2+	2006 09 28	705	0.1+ 0.2-	2006 10 17	705	0.1- 0.3-	
2006 09 18	699	0.3- 1.3+	2006 09 28	705	0.2+ 0.2-				

2006 SV₁₃ = 2006 SU₁₇₀

Id. Minor Planet Center (d, MPO 111443)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	329.11469		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22603674	ω	256.97706	+0.07212504	-0.99728680
<i>a</i>	2.6690089	Ω	188.92611	+0.94794365	+0.07313459
<i>e</i>	0.0424931	<i>i</i>	5.44808	+0.31016256	+0.00838877
<i>P</i>	4.36	<i>H</i>	17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2000 04 13	691	0.2-	0.1+	2006 09 25	691	0.2-	0.1+	2006 10 16	G96	0.3+	0.2-
2000 04 13	691	0.2+	0.3+	2006 09 25	691	0.3-	0.7+	2006 10 21	705	0.2+	0.1+
2000 04 13	691	0.2+	0.3+	2006 09 26	G96	0.0	0.1-	2006 10 21	705	0.0	0.1+
2002 11 04	644	0.4-	0.6+	2006 09 26	G96	0.1+	0.1+	2006 10 22	705	0.1+	0.1-
2002 11 04	644	0.0	0.7+	2006 09 26	G96	0.0	0.0	2006 10 22	705	0.0	0.1-
2002 11 04	644	0.0	0.6+	2006 09 26	G96	0.0	0.3-	2006 10 28	705	0.1+	0.2-
2006 09 17	691	0.1-	0.2+	2006 09 27	G96	0.0	0.3-	2006 10 28	705	0.2+	0.1-
2006 09 17	691	0.0	0.0	2006 09 27	G96	0.3+	0.4-	2006 11 01	705	0.1+	0.1-
2006 09 17	691	0.1+	0.0	2006 09 27	G96	0.2-	0.2-	2006 11 01	705	0.1+	0.1-
2006 09 18	291	0.1+	0.0	2006 09 27	G96	0.1+	0.3-	2006 11 16	705	0.2+	0.1+
2006 09 18	291	0.0	0.1+	2006 10 16	G96	0.6-	0.4-	2006 11 16	705	0.1+	0.0
2006 09 18	291	0.0	0.2+	2006 10 16	G96	0.6-	1.3-				
2006 09 25	691	0.0	0.3+	2006 10 16	G96	0.2-	0.5-				

2006 SX₃₇ = 2002 VX₁₃₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	38.78361		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22210433	ω	137.12201	+0.97740194	-0.19632223
<i>a</i>	2.7004204	Ω	234.36222	+0.15826204	+0.92539894
<i>e</i>	0.0448916	<i>i</i>	5.53414	+0.14013770	+0.32418263
<i>P</i>	4.44	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 07 31	413	1.0+	1.6+	2005 06 17	G96	0.2+	0.3+	2006 09 19	699	0.8-	0.5+
2001 07 31	413	1.4-	0.2-	2005 06 17	G96	0.4-	0.5+	2006 09 26	691	0.1+	0.8-
2002 11 05	408	0.2+	1.7+	2006 09 18	691	0.1+	0.2-	2006 09 26	691	0.2-	0.7-
2002 11 05	408	0.1-	1.6+	2006 09 18	691	0.1+	0.0	2006 09 26	691	0.1-	0.1-
2002 11 06	408	0.3-	0.1-	2006 09 18	691	0.1+	0.3+	2006 09 30	691	0.1-	0.1+
2002 11 06	408	0.2-	0.1+	2006 09 19	699	1.0+	1.3-	2006 09 30	691	0.1+	0.1-
2005 06 17	G96	0.6+	0.2+	2006 09 19	699	0.9-	0.8+	2006 09 30	691	0.1-	0.2+
2005 06 17	G96	0.3-	0.5+	2006 09 19	699	1.6+	0.9-				

2006 SG₄₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	31.35444		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27292186	ω	260.77162	+0.77811197	-0.62777295
<i>a</i>	2.3538412	Ω	138.11047	+0.58796172	+0.71616039
<i>e</i>	0.1871023	<i>i</i>	1.80617	+0.22100401	+0.30498430
<i>P</i>	3.61	<i>H</i>	18.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1995 08 03	691	0.3+	0.0	2006 09 27	291	0.1+	0.3+	2006 10 01	291	0.1-	0.2-
1995 08 03	691	0.1+	0.1-	2006 09 27	291	0.0	0.2+	2006 10 02	291	0.3-	0.1-
1995 08 03	691	0.2-	0.1-	2006 09 27	291	0.2+	0.0	2006 10 02	291	0.3-	0.1-
2004 01 30	691	0.0	0.2+	2006 09 27	G96	0.0	0.1-	2006 10 02	291	0.2-	0.1-
2004 01 30	691	0.2+	0.1-	2006 09 27	G96	0.2-	0.0	2006 10 13	705	0.3+	0.1-
2004 01 30	691	0.1-	0.1+	2006 09 27	G96	0.1+	0.1-	2006 10 13	705	0.3+	0.1-
2006 09 18	703	1.1+	1.9+	2006 09 28	G96	0.0	0.1-	2006 10 17	705	0.1+	0.1-
2006 09 18	703	1.4-	0.1+	2006 09 28	G96	0.2+	0.3-	2006 10 17	705	0.2+	0.1-
2006 09 18	703	0.6-	0.6+	2006 09 28	G96	0.5-	0.4-	2006 10 23	705	0.1+	0.2-
2006 09 18	703	0.4-	0.8+	2006 09 28	G96	0.1+	0.5-	2006 10 23	705	0.1+	0.2-
2006 09 18	699	1.5-	0.4+	2006 09 30	291	0.2+	0.2+	2006 10 27	705	0.0	0.1-
2006 09 18	699	1.6-	0.5-	2006 09 30	291	0.1+	0.0	2006 10 27	705	0.1+	0.3-
2006 09 18	699	0.8-	0.6-	2006 09 30	291	0.2+	0.2+	2006 10 29	705	0.1+	0.2-
2006 09 18	699	0.2+	0.3-	2006 09 30	691	0.3-	0.6+	2006 10 29	705	0.2+	0.2-
2006 09 19	703	0.7-	0.3+	2006 09 30	691	0.3+	0.0	2006 11 16	G96	0.0	0.3-
2006 09 19	703	0.6+	0.3+	2006 09 30	691	0.2+	0.0	2006 11 16	G96	0.1+	0.3-

2006 09 19	703	0.2+	0.7-	2006 10 01	704	0.8+	1.0-	2006 11 16	G96	0.4+	0.3-
2006 09 19	703	(3.0-	0.7-)	2006 10 01	704	0.7+	0.1+	2006 11 16	G96	0.1-	0.3-
2006 09 26	691	0.2+	0.2+	2006 10 01	704	0.3+	0.9-	2006 11 17	705	0.2-	0.2-
2006 09 26	691	0.1+	0.1+	2006 10 01	291	0.2-	0.1-	2006 11 17	705	0.0	0.5-
2006 09 26	691	0.1+	0.2+	2006 10 01	291	0.0	0.1-				

2006 SF₆₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	128.00177		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17641062	ω	140.73627	-0.24636261	+0.96908016
<i>a</i>	3.1486150	Ω	114.99745	-0.89297937	-0.22145545
<i>e</i>	0.1289638	<i>i</i>	0.86939	-0.37668728	-0.10881697
<i>P</i>	5.59	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 05 17	691	0.3+	1.0+	2006 09 22	705	0.0	0.0	2006 09 27	705	0.0	0.0
1999 05 17	691	0.1+	0.0	2006 09 22	705	0.0	0.0	2006 09 27	705	0.2+	0.0
1999 05 17	691	0.1-	0.1-	2006 09 23	691	0.4+	0.5+	2006 09 28	705	0.2-	0.2+
2000 08 03	691	0.2+	0.2-	2006 09 23	691	0.0	0.7+	2006 09 28	705	0.1-	0.0
2000 08 03	691	0.1+	0.4-	2006 09 23	691	0.1+	0.7+	2006 09 29	705	0.0	0.0
2000 08 03	691	0.1+	0.1-	2006 09 26	G96	0.3-	0.3-	2006 09 29	705	0.2+	0.0
2004 03 30	691	0.7+	0.3+	2006 09 26	G96	0.1-	0.2-	2006 10 02	705	0.0	0.1+
2004 03 30	691	0.1-	0.4+	2006 09 26	G96	0.4-	0.1-	2006 10 02	705	0.0	0.0
2004 03 30	691	0.0	0.6+	2006 09 26	G96	0.3-	0.2-	2006 10 03	705	0.1-	0.0
2006 09 16	691	0.1+	0.4-	2006 09 26	G96	0.3-	0.1-	2006 10 03	705	0.0	0.1+
2006 09 16	691	0.4-	0.2+	2006 09 26	G96	0.4-	0.2-	2006 10 17	705	0.1+	0.2+
2006 09 16	691	0.4-	0.3+	2006 09 26	G96	0.2-	0.2-	2006 10 17	705	0.1+	0.0
2006 09 19	705	0.1-	0.2+	2006 09 26	G96	0.4-	0.2-	2006 10 20	705	0.0	0.1+
2006 09 19	705	0.0	0.1+	2006 09 27	691	0.1-	0.2+	2006 10 20	705	0.2+	0.1+
2006 09 20	705	0.1+	0.1+	2006 09 27	691	0.2-	0.4+				
2006 09 20	705	0.2+	0.1+	2006 09 27	691	0.2-	0.0				

2006 SM₆₆ = 1995 SH₈₃ = 2005 EU₃₀₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	129.95086		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27060366	ω	299.17036	-0.04507869	+0.99895248
<i>a</i>	2.3672653	Ω	328.24301	-0.91128128	-0.04434545
<i>e</i>	0.1732836	<i>i</i>	0.85617	-0.40930959	-0.01128802
<i>P</i>	3.64	<i>H</i>	18.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1995 09 24	691	1.5-	0.4+	2005 03 08	G96	0.0	0.4+	2006 09 19	691	0.3+	0.0
1995 09 24	691	0.7-	0.5+	2005 03 08	G96	0.0	0.1+	2006 09 19	691	0.2-	0.4+
1995 09 24	691	0.1+	0.9+	2005 03 08	G96	0.1-	0.4+	2006 09 23	691	0.2+	0.1-
1995 09 29	691	0.3+	0.3+	2005 03 11	695	0.5+	0.8+	2006 09 23	691	0.5-	0.1+
1995 09 29	691	0.0	0.2-	2005 03 11	695	0.5+	0.8+	2006 09 23	691	0.2-	0.7+
1995 09 29	691	0.3+	0.9+	2005 04 02	G96	0.1+	0.5+	2006 09 26	G96	0.7-	0.0
2003 12 14	691	(3.9-	0.6-)	2005 04 02	G96	0.5+	0.9+	2006 09 26	G96	0.2+	0.1+
2003 12 14	691	1.3-	0.2-	2005 04 02	G96	0.3+	0.2+	2006 09 26	G96	0.1+	0.3+
2003 12 14	691	1.3+	0.3-	2005 04 02	G96	0.2+	0.4+	2006 09 26	G96	0.0	0.1-
2005 03 08	G96	0.2-	0.2+	2006 09 19	691	0.1-	0.7+				

2006 SM₇₀ = 2004 GH₆₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	343.24419		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21051638	ω	46.85975	+0.12223574	-0.99096661
<i>a</i>	2.7986298	Ω	36.22779	+0.88136033	+0.08282124
<i>e</i>	0.0455091	<i>i</i>	5.35630	+0.45635774	+0.10547905
<i>P</i>	4.68	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2004 04 13	691	0.0	0.0	2006 09 23	691	0.1-	0.5+	2006 10 31	691	0.1-	0.0
2004 04 13	691	0.2+	0.1+	2006 09 23	691	0.0	0.3+	2006 11 11	G96	0.3-	0.4-
2004 04 13	691	0.0	0.1-	2006 09 27	691	0.0	0.1-	2006 11 11	G96	0.0	0.3-
2004 04 20	691	0.2+	0.1+	2006 09 27	691	0.3+	0.2+	2006 11 11	G96	0.1-	0.4-

2007 JULY 30

2004 04 20	691	0.1−	0.1+	2006 09 27	691	0.3+	0.0	2006 11 11	G96	0.3−	0.6−
2004 04 20	691	0.1−	0.1+	2006 10 01	691	0.2−	0.3+	2006 11 19	691	0.3+	0.1+
2006 09 19	691	0.1+	0.4−	2006 10 01	691	0.0	0.0	2006 11 19	691	0.5+	0.1+
2006 09 19	691	0.2−	0.2+	2006 10 01	691	0.0	0.2−	2006 11 19	691	0.1−	1.0+
2006 09 19	691	0.1−	0.3−	2006 10 31	691	0.2−	0.3+				
2006 09 23	691	0.2−	0.2−	2006 10 31	691	0.0	0.2+				

2006 SD₈₆ = 2004 HR₅₄ = 2005 MR₂₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	192.31506		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.17536223	ω	19.61872	−0.82357824		+0.56720045	
<i>a</i>	3.1611517	Ω	194.93684	−0.52122118		−0.75791910	
<i>e</i>	0.1244013	<i>i</i>	0.35452	−0.22371270		−0.32224570	
<i>P</i>	5.62	<i>H</i>	16.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 09 27	691	0.0	0.0	2005 06 30	691	0.1+	0.2+	2006 09 25	691	0.3−	0.1+
2000 09 27	691	0.0	0.1+	2005 06 30	691	0.2−	0.6+	2006 09 26	G96	0.2−	0.0
2000 09 27	691	0.1+	0.0	2005 07 03	G96	0.4−	0.1−	2006 09 26	G96	0.2−	0.1−
2003 01 23	291	0.9−	1.1−	2005 07 03	G96	0.0	0.3−	2006 09 26	G96	0.8+	0.3+
2003 01 23	291	0.2+	0.4+	2005 07 03	G96	0.0	0.1−	2006 09 26	G96	0.6+	0.3+
2003 01 23	291	0.3+	0.6+	2005 07 03	G96	0.4+	0.4−	2006 10 16	G96	0.4+	0.2−
2004 04 21	704	0.1+	0.0	2005 07 15	G96	0.0	0.2+	2006 10 16	G96	0.1+	0.0
2004 04 21	704	0.4+	0.2−	2005 07 15	G96	0.2−	0.3+	2006 10 16	G96	0.3+	0.1+
2004 04 21	704	0.1+	0.5−	2005 07 15	G96	0.3−	0.3+	2006 10 16	G96	0.4+	0.5−
2004 04 21	704	0.2−	0.2+	2005 07 15	G96	0.0	0.0	2006 11 22	G96	0.2+	0.9−
2004 04 26	699	0.6+	0.1−	2006 09 18	691	0.5−	0.0	2006 11 22	G96	0.6−	0.0
2004 04 26	699	0.1+	0.0	2006 09 18	691	0.5−	0.3−	2006 11 22	G96	0.1+	0.9−
2004 04 26	699	0.8−	0.5−	2006 09 18	691	0.4−	0.1−	2006 11 22	G96	0.2+	0.5−
2004 04 26	699	0.7−	1.0−	2006 09 25	691	0.5+	0.2−				
2005 06 30	691	0.2+	0.3−	2006 09 25	691	0.2+	0.2+				

2006 SM₁₀₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	95.47775		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.22918723	ω	97.10379	+0.34695900		+0.93683169	
<i>a</i>	2.6444931	Ω	193.45628	−0.91802986		+0.32956103	
<i>e</i>	0.2945462	<i>i</i>	10.98390	−0.19193912		+0.11720028	
<i>P</i>	4.30	<i>H</i>	17.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2001 04 14	691	0.2+	0.2+	2006 09 25	G96	0.0	0.2−	2006 10 22	G96	0.1−	0.3−
2001 04 14	691	0.5−	0.2−	2006 09 25	G96	0.1−	0.5−	2006 10 22	G96	0.1+	0.2+
2001 04 14	691	0.1+	0.3−	2006 09 26	691	0.1+	0.2−	2006 11 14	705	0.1+	0.1+
2001 05 24	645	0.0	0.0	2006 09 26	691	0.0	0.2+	2006 11 14	705	0.2−	0.2+
2001 05 24	645	0.0	0.0	2006 09 26	691	0.4+	0.3+	2006 11 19	705	0.1+	0.0
2006 09 19	691	0.4−	0.4−	2006 09 30	691	0.3+	0.1+	2006 11 19	705	0.1−	0.1−
2006 09 19	691	0.6−	0.1+	2006 09 30	691	0.4+	0.1+	2006 11 23	705	0.0	0.1+
2006 09 19	691	0.3−	0.2+	2006 09 30	691	0.0	0.2+	2006 11 23	705	0.0	0.1+
2006 09 25	G96	0.6+	0.7−	2006 10 22	G96	0.0	0.7−				
2006 09 25	G96	0.3−	0.4−	2006 10 22	G96	0.1+	0.1−				

2006 SE₁₀₆ = 1995 SZ₇₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	67.18408		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.17910201	ω	318.57174	+0.91952660		+0.39262357	
<i>a</i>	3.1169924	Ω	18.33402	−0.34404089		+0.82601054	
<i>e</i>	0.0944471	<i>i</i>	3.24771	−0.19001764		+0.40441726	
<i>P</i>	5.50	<i>H</i>	17.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

1995 09 24	691	0.4−	0.4−	2006 09 19	691	0.1−	0.1+	2006 09 30	691	0.7−	0.8+
1995 09 24	691	0.5+	0.9−	2006 09 19	691	0.1−	0.3−	2006 09 30	691	0.2−	0.3+
1995 09 24	691	0.4+	0.6−	2006 09 25	G96	0.3−	0.0	2006 09 30	691	0.2−	0.1+
1995 09 30	691	0.5+	0.2−	2006 09 25	G96	0.5−	0.2−	2006 10 16	G96	0.2+	0.2−

M.P.O. 121641

1995 09 30	691	0.2−	0.2+	2006 09 25	G96	0.3+	0.0	2006 10 16	G96	0.2+	0.2+
1995 09 30	691	0.1−	0.4+	2006 09 25	G96	0.1+	0.1+	2006 10 16	G96	0.3−	0.2−
2000 07 30	807	0.1−	0.0	2006 09 26	691	0.3+	0.2+	2006 10 16	G96	0.4+	0.2−
2000 07 30	807	0.1+	0.0	2006 09 26	691	0.2+	0.3+				
2006 09 19	691	0.1−	0.3+	2006 09 26	691	0.0	0.2+				

2006 SF₁₁₄ = 2004 FA₅₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	4.07937		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.21190872	ω	222.79625	+0.73166248		−0.68166700	
<i>a</i>	2.7863574	Ω	180.17881	+0.65060075		+0.69846266	
<i>e</i>	0.0195476	<i>i</i>	6.09530	+0.20344206		+0.21789908	
<i>P</i>	4.65	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2004 03 18	704	1.2+	0.6+	2006 07 22	G96	0.1−	0.0	2006 09 27	691	0.2+	0.4+
2004 03 18	704	0.9−	0.2−	2006 09 23	691	0.2−	0.6+	2006 09 27	691	0.1+	0.0
2004 03 18	704	0.3−	0.4+	2006 09 23	691	0.2−	0.4+	2006 09 30	704	0.0	0.8+
2004 03 21	691	0.2+	0.2+	2006 09 23	691	0.2−	0.3+	2006 09 30	704	0.6+	0.7−
2004 03 21	691	0.1+	0.1−	2006 09 25	G96	0.3−	0.1−	2006 09 30	704	1.0−	0.0
2004 03 21	691	0.0	0.0	2006 09 25	G96	0.1−	0.2−	2006 10 22	G96	0.0	0.2−
2006 07 22	G96	0.1−	0.1+	2006 09 25	G96	0.0	0.3−	2006 10 22	G96	0.2+	0.2−
2006 07 22	G96	0.1+	0.3+	2006 09 25	G96	0.1+	0.3−	2006 10 22	G96	0.3+	0.1−
2006 07 22	G96	0.3+	0.1+	2006 09 27	691	0.2+	0.2+	2006 10 22	G96	0.0	0.2−

2006 SX₁₂₅ = 2002 PR₆₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	95.10302		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.26825420	ω	177.25765	+0.74099644		+0.66715889	
<i>a</i>	2.3810675	Ω	140.53995	−0.61836003		+0.72223728	
<i>e</i>	0.1295129	<i>i</i>	6.89625	−0.26183038		+0.18240704	
<i>P</i>	3.67	<i>H</i>	17.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	6

Residuals in seconds of arc

2002 08 06	644	0.0	0.1+	2006 09 16	705	0.1−	0.1+	2006 09 25	699	1.2+	1.7−
2002 08 06	644	0.3−	0.0	2006 09 17	705	0.0	0.0	2006 09 25	699	0.1−	0.7+
2002 08 06	644	0.1−	0.2+	2006 09 17	705	0.0	0.0	2006 09 25	699	1.0−	0.9+
2002 08 07	644	0.1+	0.2−	2006 09 20	644	0.1+	0.0	2006 09 25	699	1.3+	1.0+
2002 08 07	644	0.6+	0.1−	2006 09 20	644	0.3+	0.1+	2006 10 16	703	0.0	0.9+
2002 08 07	644	0.2−	0.1−	2006 09 20	644	0.0	0.2−	2006 10 16	703	0.6−	0.5−
2006 09 11	705	0.4−	0.5+	2006 09 20	644	0.2+	0.1−	2006 10 16	703	0.0	1.8−
2006 09 11	705	0.4−	0.4+	2006 09 20	644	0.2+	0.2−	2006 10 16	703	0.6−	0.2−
2006 09 16	705	0.1−	0.1+	2006 09 20	644	0.0	0.0				

2006 SO₁₂₉ = 2000 EY₁₆₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	158.80279		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.22267958	ω	234.18191	−0.58353366		+0.81208893	
<i>a</i>	2.6957677	Ω	0.11920	−0.70954118		−0.50972381	
<i>e</i>	0.0984545	<i>i</i>	5.67493	−0.39501872		−0.28406550	
<i>P</i>	4.43	<i>H</i>	15.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	704	0.3−	0.9+	2005 05 30	E12	0.1+	0.0	2006 09 19	699	0.2−	1.1+
2000 03 03	704	0.3+	0.0	2005 05 30	E12	0.2+	0.8+	2006 09 25	G96	0.4−	0.3−
2000 03 03	704	0.6+	0.0	2005 05 30	E12	0.3−	1.4+	2006 09 25	G96	0.2−	0.1−
2000 03 03	704	0.4+	0.5+	2005 05 30	E12	0.6+	0.9+	2006 09 25	G96	0.3−	0.2−
2000 03 03	704	0.3+	0.0	2006 08 28	703	(3.4−	1.6+)	2006 09 25	G96	0.2−	0.2−
2000 03 11	704	0.1−	0.3+	2006 08 28	703	1.2−	1.0+	2006 09 30	691	0.2−	0.1−
2000 03 11	704	0.7+	0.3+	2006 08 28	703	(3.8−	2.1+)	2006 09 30	691	0.3−	0.2+
2000 03 11	704	0.3+	0.1−	2006 08 28	703	(3.2−	3.3+)	2006 09 30	691	0.4−	0.4+
2000 03 11	704	0.4+	1.0+	2006 08 28	691	0.5−	0.2+	2006 10 16	G96	0.7−	0.3−
2000 03 11	704	0.7−	0.9+	2006 08 28	691	0.2−	0.4+	2006 10 16	G96	0.1−	0.2+
2005 05 13	E12	0.1−	1.4−	2006 08 28	691	0.1−	0.3+	2006 10 16	G96	0.1−	0.1+
2005 05 13	E12	0.1+	0.2−	2006 09 19	699	1.3+	0.6+	2006 10 16	G96	0.2−	0.0

2005 05 13 E12 0.0 0.2− 2006 09 19 699 0.5+ 0.6+
 2005 05 13 E12 0.3− 0.7− 2006 09 19 699 1.2+ 0.4+

2006 SL₁₃₅ = 1999 WB₂₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	31.94170		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26647199	ω	142.82559	+0.85546552	−0.50851194
<i>a</i>	2.3916723	Ω	248.01463	+0.44611516	+0.81969922
<i>e</i>	0.0625243	<i>i</i>	6.06360	+0.26298290	+0.26364522
<i>P</i>	3.70	<i>H</i>	17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1999 11 29 691	0.6+ 0.1−	2003 12 22 691	0.1+ 0.0	2006 09 27 703	1.7+ 0.0
1999 11 29 691	0.2+ 0.1−	2003 12 22 691	0.2− 0.0	2006 09 27 703	0.5− 0.1+
1999 11 29 691	0.5+ 0.3−	2006 09 20 644	0.3− 0.3+	2006 10 04 G96	0.0 0.1+
1999 12 07 704	0.7− 0.4−	2006 09 20 644	0.1− 0.0	2006 10 04 G96	0.1− 0.1−
1999 12 07 704	0.1+ 0.6+	2006 09 20 644	0.1− 0.0	2006 10 04 G96	0.3+ 0.0
1999 12 07 704	0.7− 0.4+	2006 09 27 703	0.6− 0.0	2006 10 04 G96	0.3− 0.3−
2003 12 22 691	0.0 0.1−	2006 09 27 703	0.0 0.2−		

2006 SL₁₄₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	311.22603		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18202408	ω	289.82831	−0.38984946	−0.92075331
<i>a</i>	3.0835440	Ω	183.23864	+0.91300611	−0.38431184
<i>e</i>	0.1920359	<i>i</i>	15.59724	+0.12015506	−0.06721419
<i>P</i>	5.41	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 11 21 645	0.1+ 0.0	2006 09 19 691	0.1+ 0.0	2006 09 27 691	0.1+ 0.1−
2001 11 21 645	0.0 0.0	2006 09 19 291	0.7− 0.4+	2006 10 04 705	0.3+ 0.1+
2002 01 08 645	0.1− 0.0	2006 09 19 291	0.2− 0.3+	2006 10 04 705	0.3+ 0.1+
2002 01 08 645	0.0 0.1−	2006 09 19 291	0.4− 0.3+	2006 10 11 705	0.4+ 0.1+
2003 03 07 699	0.8− 1.4+	2006 09 26 G96	0.1− 0.5−	2006 10 11 705	0.4+ 0.1+
2003 03 07 699	0.6+ 0.3+	2006 09 26 G96	0.3+ 0.6+	2006 10 13 705	0.2+ 0.2+
2003 03 07 699	(2.0− 0.1−)	2006 09 26 G96	0.0 0.4−	2006 10 13 705	0.3+ 0.2+
2003 03 07 699	0.6+ 1.1+	2006 09 26 G96	0.0 0.1−	2006 10 17 705	0.2+ 0.2+
2006 09 19 691	0.3− 0.2+	2006 09 27 691	0.5+ 0.3−	2006 10 17 705	0.2+ 0.4+
2006 09 19 691	0.2+ 0.4−	2006 09 27 691	0.1− 0.3+		

2006 SK₁₅₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	45.56983		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23900237	ω	254.20529	+0.99350567	−0.11207463
<i>a</i>	2.5715871	Ω	112.22636	+0.11082041	+0.91398358
<i>e</i>	0.1076093	<i>i</i>	1.21576	+0.02579392	+0.38996575
<i>P</i>	4.12	<i>H</i>	18.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 10 10 644	0.1+ 0.5+	2006 09 15 691	0.0 0.1−	2006 09 26 G96	0.2− 0.3−
2002 10 10 644	0.4− 0.0	2006 09 23 691	0.1+ 0.1−	2006 10 03 705	0.0 0.1+
2002 10 10 644	0.2− 0.3+	2006 09 23 691	0.0 0.1−	2006 10 03 705	0.1+ 0.1−
2002 12 05 695	0.1+ 0.1−	2006 09 23 691	0.1− 0.1−	2006 10 19 695	0.2− 0.1−
2002 12 05 695	0.2+ 0.2−	2006 09 26 G96	0.1− 0.2−	2006 10 19 695	0.1− 0.2−
2006 09 15 691	0.2+ 0.3+	2006 09 26 G96	0.3− 0.2−		
2006 09 15 691	0.1+ 0.3+	2006 09 26 G96	0.2+ 0.4−		

2006 SD₁₆₂ = 2004 EU₉₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	55.18514		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20893052	ω	337.00087	+0.99192002	+0.12513373
<i>a</i>	2.8127737	Ω	15.85316	−0.10124029	+0.87998173
<i>e</i>	0.0819707	<i>i</i>	4.38498	−0.07645317	+0.45822888
<i>P</i>	4.72	<i>H</i>	17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2004 03 15 691	0.0 0.2−	2006 09 26 G96	0.2+ 0.0	2006 10 02 G96	0.2− 0.3−
2004 03 15 691	0.4− 0.2+	2006 09 26 G96	0.1− 0.1−	2006 10 02 691	0.5− 0.0
2004 03 15 691	0.4− 0.1−	2006 09 28 G96	0.1− 0.1−	2006 10 02 G96	0.1− 0.2−
2004 03 23 691	0.3+ 0.2+	2006 09 28 G96	0.2+ 0.1+	2006 10 02 G96	0.0 0.4−
2004 03 23 691	0.1+ 0.3+	2006 09 28 G96	0.1+ 1.2−	2006 10 02 691	0.0 0.1+
2004 03 23 691	0.3+ 0.3−	2006 09 28 691	0.3− 0.1−	2006 10 16 G96	0.0 0.2−
2006 09 15 691	0.2+ 0.1+	2006 09 28 G96	0.1+ 0.4+	2006 10 16 G96	0.3+ 0.3+
2006 09 15 691	0.0 0.0	2006 09 28 691	0.4− 0.1+	2006 10 16 G96	0.1− 0.4−
2006 09 15 691	0.1+ 0.1+	2006 09 28 691	0.2− 0.2−	2006 10 16 G96	0.6+ 0.0
2006 09 24 691	0.3− 0.0	2006 09 29 291	0.2+ 0.2+	2006 10 27 G96	0.2− 0.1−
2006 09 24 691	0.0 0.1+	2006 09 29 291	0.3− 0.1+	2006 10 27 G96	0.1− 0.4+
2006 09 24 691	0.1+ 0.1+	2006 09 29 291	0.3+ 0.8+	2006 10 27 G96	0.1− 0.1+
2006 09 26 G96	0.4+ 0.1+	2006 10 02 691	0.0 0.1+	2006 10 27 G96	0.2− 0.0
2006 09 26 G96	0.4+ 0.2+	2006 10 02 G96	0.1+ 0.0		

2006 SA₁₆₈ = 2004 EJ₉₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	1.41096		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21534274	ω	60.87242	+0.66088619	−0.75013233
<i>a</i>	2.7566559	Ω	347.67683	+0.64558521	+0.58389713
<i>e</i>	0.0450776	<i>i</i>	6.19787	+0.38268679	+0.31042814
<i>P</i>	4.58	<i>H</i>	17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1997 09 29 691	0.5+ 0.2−	2004 03 27 291	0.2+ 0.1+	2006 09 27 691	0.2+ 0.0
1997 09 29 691	0.2− 0.3−	2004 03 27 291	0.4+ 0.2+	2006 10 01 691	0.2− 0.2+
1997 09 29 691	0.0 0.3−	2004 03 27 291	0.2+ 0.3+	2006 10 01 691	0.2+ 0.3+
2001 08 19 807	0.7− 0.4−	2006 09 25 691	0.0 0.3+	2006 10 01 691	0.1+ 0.1+
2001 08 19 807	0.3+ 0.2+	2006 09 25 691	0.3− 0.3+	2006 10 23 G96	0.3− 0.2−
2004 03 15 691	0.0 0.4+	2006 09 25 691	0.5− 0.4+	2006 10 23 G96	0.1+ 0.7−
2004 03 15 691	0.1− 0.1+	2006 09 27 691	0.1+ 0.3+	2006 10 23 G96	0.2− 0.2+
2004 03 15 691	0.1− 0.1−	2006 09 27 691	0.4− 0.6+	2006 10 23 G96	0.2+ 0.2−

2006 SK₁₆₉ = 2004 FK₁₂₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	358.55289		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21092123	ω	101.78753	+0.60563566	−0.79455173
<i>a</i>	2.7950474	Ω	310.84955	+0.70585216	+0.56166143
<i>e</i>	0.0724265	<i>i</i>	3.29737	+0.36739377	+0.23070323
<i>P</i>	4.67	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2004 03 27 704	1.2− 0.4+	2006 09 17 703	0.0 0.6+	2006 10 01 691	0.0 0.1+
2004 03 27 704	1.1+ 0.1−	2006 09 17 703	0.2− 0.6−	2006 10 01 691	0.4+ 0.2−
2004 03 27 704	0.4+ 0.1+	2006 09 25 691	0.0 0.3+	2006 10 01 691	0.3+ 0.1−
2004 03 29 691	0.1+ 0.2−	2006 09 25 691	0.3− 0.0	2006 10 23 G96	0.1+ 0.0
2004 03 29 691	0.3− 0.0	2006 09 25 691	0.0 0.0	2006 10 23 G96	0.1+ 0.1+
2004 03 29 691	0.1− 0.1−	2006 09 27 691	0.3+ 0.1+	2006 10 23 G96	0.2− 0.1−
2006 09 17 703	0.1− 0.1−	2006 09 27 691	0.1+ 0.1+	2006 10 23 G96	0.2− 0.0
2006 09 17 703	0.3− 0.0	2006 09 27 691	0.0 0.1−		

2006 SY₁₇₁ = 1996 GB₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	337.65229		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23628284	ω	249.27757	+0.10325703	−0.99452312
<i>a</i>	2.5912815	Ω	194.82326	+0.93449035	+0.10256968
<i>e</i>	0.0931092	<i>i</i>	3.62571	+0.34068427	+0.02008055
<i>P</i>	4.17	<i>H</i>	17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1996 04 13 691	0.2+ 0.1−	2006 09 17 691	0.1+ 0.2−	2006 10 02 G96	0.2− 0.2−
1996 04 13 691	0.5+ 0.3+	2006 09 25 691	0.0 0.4+	2006 10 02 G96	0.2− 0.1+
1996 04 13 691	0.3− 0.3+	2006 09 25 691	0.1− 0.1+	2006 10 17 705	0.1+ 0.0
1996 04 19 691	0.4+ 0.3−	2006 09 25 691	0.1− 0.4+	2006 10 17 705	0.2+ 0.1−

2007 JULY 30

1996 04 19	691	0.6−	0.5+	2006 09 26	G96	0.2−	0.1−	2006 10 22	G96	0.3+	0.5+
2002 10 09	291	0.1−	0.3+	2006 09 26	G96	0.0	0.2−	2006 10 22	G96	0.5+	0.3−
2002 10 09	291	0.1−	0.2+	2006 09 26	G96	0.4−	0.6−	2006 10 22	G96	0.3−	0.7−
2002 10 09	291	0.1+	0.2+	2006 09 26	G96	0.2−	0.1−	2006 10 22	G96	0.2−	0.3−
2006 09 17	691	0.0	0.0	2006 10 02	G96	0.3−	0.0				
2006 09 17	691	0.2+	0.1−	2006 10 02	G96	0.4+	0.3−				

2006 SJ₁₇₂ = 1997 CC₁₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i> 254.99868				(2000.0)				P		Q	
<i>n</i>	0.26586003	<i>ω</i>	177.84738	−0.95756635	−0.28685651						
<i>a</i>	2.3953410	<i>Ω</i>	345.39005	+0.26274830	−0.82902854						
<i>e</i>	0.0517996	<i>i</i>	6.35710	+0.11844838	−0.48002607						
<i>P</i>	3.71	<i>H</i>	17.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4						

Residuals in seconds of arc

1997 02 06	691	0.2−	0.3+	2002 08 28	644	0.5−	0.4+	2006 09 25	691	0.2+	0.4−
1997 02 06	691	0.4−	0.5+	2002 08 28	644	0.1−	0.2+	2006 09 27	691	0.2−	0.2+
1997 02 06	691	0.3−	0.5−	2002 10 10	291	0.3+	0.1+	2006 09 27	691	0.0	0.0
1997 02 11	691	0.6+	0.0	2002 10 10	291	0.2−	0.3+	2006 09 27	691	0.0	0.0
1997 02 11	691	0.3+	0.1+	2002 10 10	291	0.7+	0.2−	2006 10 01	691	0.2+	0.1+
1997 02 11	691	0.4+	0.3+	2006 09 25	691	0.1−	0.0	2006 10 01	691	0.1−	0.2+
2002 08 28	644	0.4−	0.0	2006 09 25	691	0.0	0.1−	2006 10 01	691	0.0	0.0

2006 ST₁₇₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i> 17.72432				(2000.0)				P		Q	
<i>n</i>	0.18040135	<i>ω</i>	233.23014	+0.87196053	−0.48957190						
<i>a</i>	3.1020076	<i>Ω</i>	156.08210	+0.45077065	+0.80120762						
<i>e</i>	0.1843442	<i>i</i>	0.28925	+0.19102527	+0.34407223						
<i>P</i>	5.46	<i>H</i>	16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3						

Residuals in seconds of arc

2000 07 29	807	0.1−	0.4+	2006 09 27	704	0.4−	0.8+	2006 10 09	644	0.2+	0.5+
2000 07 29	807	0.0	0.3+	2006 09 27	704	1.2−	0.0	2006 10 11	705	0.3+	0.1+
2001 11 16	691	0.0	0.0	2006 09 27	704	0.0	1.3−	2006 10 11	705	0.3+	0.1+
2001 11 16	691	0.2−	0.1+	2006 09 28	705	0.1+	0.0	2006 10 17	705	0.2+	0.1+
2001 11 16	691	0.1+	0.2+	2006 09 28	705	0.3+	0.2+	2006 10 17	705	0.4+	0.2+
2006 07 21	G96	0.2+	0.5+	2006 09 29	705	0.2+	0.1+	2006 11 21	G96	0.2−	0.1+
2006 07 21	G96	0.3+	0.2−	2006 09 29	705	0.3+	0.0	2006 11 21	G96	0.0	0.2−
2006 07 21	G96	0.6−	0.3−	2006 10 02	705	0.3+	0.0	2006 11 21	G96	0.6−	0.2−
2006 07 21	G96	0.4−	0.1−	2006 10 02	705	0.2+	0.1+	2006 11 21	G96	0.1+	0.0
2006 09 25	G96	0.2−	0.3−	2006 10 03	705	0.2+	0.1+	2006 12 12	G96	0.9+	0.6−
2006 09 25	G96	0.2+	0.1−	2006 10 03	705	0.1+	0.0	2006 12 12	G96	0.3+	0.1−
2006 09 25	G96	0.1−	0.2−	2006 10 09	644	0.3−	0.1+	2006 12 12	G96	0.3+	0.0
2006 09 25	G96	0.0	0.0	2006 10 09	644	0.3−	0.2−	2006 12 12	G96	0.7−	0.5−

2006 SF₁₈₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i> 80.28400				(2000.0)				P		Q	
<i>n</i>	0.21784684	<i>ω</i>	131.70172	+0.78584901	+0.61829050						
<i>a</i>	2.7354904	<i>Ω</i>	190.12872	−0.58650895	+0.73869767						
<i>e</i>	0.0915126	<i>i</i>	4.10122	−0.19608311	+0.26840752						
<i>P</i>	4.52	<i>H</i>	17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2						

Residuals in seconds of arc

2000 04 05	691	0.0	0.2+	2006 09 27	G96	0.1−	0.4−	2006 10 27	G96	0.3−	0.1−
2000 04 05	691	0.2+	0.2−	2006 09 27	G96	0.0	0.4−	2006 10 29	705	0.2+	0.0
2000 04 05	691	0.2−	0.1−	2006 09 27	G96	0.3−	0.4−	2006 10 29	705	0.2+	0.1−
2005 05 19	G96	0.2−	0.2+	2006 09 27	G96	0.1−	0.3−	2006 10 31	705	0.1+	0.2−
2005 05 19	G96	0.0	0.5−	2006 10 02	691	0.3−	0.2+	2006 10 31	705	0.1+	0.0
2005 05 19	G96	0.1−	0.2+	2006 10 02	691	0.4−	0.7+	2006 11 09	705	0.0	0.1−
2005 05 19	G96	0.2+	0.2−	2006 10 02	691	0.6+	0.7+	2006 11 09	705	0.0	0.1−
2006 09 25	691	0.1−	0.0	2006 10 16	G96	0.4+	0.6−	2006 11 13	705	0.3−	0.0
2006 09 25	691	0.1+	0.1−	2006 10 16	G96	0.2−	0.1−	2006 11 13	705	0.0	0.2−

M.P.O. 121643

2006 09 25	691	0.4+	0.2−	2006 10 16	G96	0.1+	0.3−	2006 11 17	705	0.1+	0.0
2006 09 25	G96	0.2−	0.1−	2006 10 16	G96	0.5+	0.3−	2006 11 17	705	0.1−	0.0
2006 09 25	G96	0.0	0.2−	2006 10 27	G96	0.2−	0.3−	2006 11 23	705	0.2−	0.1−
2006 09 25	G96	0.3−	0.1−	2006 10 27	G96	0.5−	0.5−	2006 11 23	705	0.2−	0.1−
2006 09 25	G96	0.1−	0.3−	2006 10 27	G96	0.0	0.3−				

2006 SC₁₈₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i> 113.21410				(2000.0)				P		Q	
<i>n</i>	0.23671889	<i>ω</i>	139.45006	+0.23357227	+0.97204008						
<i>a</i>	2.5880983	<i>Ω</i>	144.03843	−0.90239168	+0.22594376						
<i>e</i>	0.1517536	<i>i</i>	2.35461	−0.36212325	+0.06393360						
<i>P</i>	4.16	<i>H</i>	17.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2						

Residuals in seconds of arc

2001 05 24	691	0.1+	0.1−	2006 09 27	G96	0.1+	0.3−	2006 10 02	291	0.0	0.1−
2001 05 24	691	0.2−	0.2−	2006 09 27	G96	0.1+	0.1−	2006 10 02	291	0.1+	0.1−
2001 05 24	691	0.1−	0.2−	2006 09 28	291	0.0	0.5+	2006 10 03	291	0.3−	0.2+
2005 03 14	G96	0.3−	0.2+	2006 09 28	291	0.2+	0.2+	2006 10 03	291	0.1−	0.1+
2005 03 14	G96	0.6+	0.1+	2006 09 28	291	0.1−	0.2+	2006 10 03	291	0.1−	0.3+
2005 03 14	G96	0.0	0.8−	2006 09 28	G96	0.1+	0.1−	2006 10 12	705	0.2+	0.0
2005 03 14	G96	0.4−	0.4−	2006 09 28	G96	0.1+	0.3−	2006 10 12	705	0.4+	0.1−
2005 05 12	691	0.5+	0.6+	2006 09 28	G96	0.1+	0.2−	2006 10 13	705	0.1+	0.0
2005 05 12	691	0.2+	0.7+	2006 09 28	G96	0.2−	0.4−	2006 10 13	705	0.3+	0.0
2005 05 12	691	0.5−	0.4−	2006 09 30	291	0.1−	0.1−	2006 10 16	705	0.3+	0.1+
2006 09 19	703	0.7−	0.5−	2006 09 30	291	0.2+	0.2+	2006 10 16	705	0.3+	0.2−
2006 09 19	703	0.4+	0.3−	2006 09 30	291	0.2−	0.2+	2006 10 17	705	0.2+	0.0
2006 09 19	703	0.6−	0.6+	2006 09 30	691	0.0	0.6−	2006 10 17	705	0.2+	0.1+
2006 09 19	703	(1.1+ 1.6−)		2006 09 30	691	0.2+	0.2−	2006 10 22	705	0.1+	0.1−
2006 09 26	691	0.3−	0.3+	2006 09 30	691	0.1−	0.1+	2006 10 22	705	0.2+	0.0
2006 09 26	691	0.1−	0.2+	2006 10 01	291	0.0	0.1−	2006 10 23	705	0.2+	0.1−
2006 09 26	691	0.4−	0.3−	2006 10 01	291	0.2+	0.0	2006 10 23	705	0.2+	0.0
2006 09 27	G96	0.2−	0.4−	2006 10 01	291	0.0	0.0	2006 10 29	705	0.1+	0.2−
2006 09 27	G96	0.2+	0.0	2006 10 02	291	0.2+	0.1−	2006 10 29	705	0.2+	0.1−

2006 SO₁₈₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i> 352.79174				(2000.0)				P		Q	
<i>n</i>	0.18439496	<i>ω</i>	242.53646	+0.53050859	−0.84747729						
<i>a</i>	3.0570557	<i>Ω</i>	175.29660	+0.83539442	+0.51898988						
<i>e</i>	0.0603733	<i>i</i>	13.05117	+0.14379426	+0.11149774						
<i>P</i>	5.35	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3						

Residuals in seconds of arc

2001 11 21	645	0.0	0.0	2006 09 26	691	0.2+	0.0	2006 10 02	705	0.1+	0.2−
2001 11 21	645	0.0	0.0	2006 09 26	691	0.1+	0.1+	2006 10 02	705	0.2+	0.1−
2001 12 18	645	0.0	0.0	2006 09 27	691	0.2+	0.1+	2006 10 03	705	0.3+	0.1−
2001 12 18	645	0.0	0.0	2006 09 27	691	0.3+	0.2−	2006 10 03	705	0.2+	0.1−
2006 09 18	691	0.3−	0.0	2006 09 27	691	0.1−	0.3−	2006 10 04	705	0.3+	0.1−
2006 09 18	691	0.3−	0.1−	2006 09 30	691	0.1−	0.4+	2006 10 04	705	0.4+	0.1−
2006 09 18	691	0.2−	0.0	2006 09 30	691	0.1−	0.1+				
2006 09 26	691	0.2+	0.0	2006 09 30	691	0.1−	0.1+				

M.P.O. 121644

1995 04 09	691	0.2+	0.1−	2006 09 26	G96	0.1+	0.6−	2006 10 21	705	0.4+	0.1−
1995 04 09	691	0.0	0.5+	2006 09 26	G96	0.2+	0.1+	2006 10 21	705	0.5+	0.0
1995 04 09	691	0.2−	0.5−	2006 09 26	G96	0.1−	0.2−	2006 11 01	705	0.1+	0.3−
2005 05 12	G96	0.1−	0.1−	2006 09 26	G96	0.0	0.7−	2006 11 01	705	0.2+	0.2−
2005 05 12	G96	0.3−	0.2+	2006 09 26	G96	0.4−	0.0	2006 11 16	705	0.2−	0.1−
2005 05 12	G96	0.3+	0.1−	2006 09 26	G96	0.1+	0.2−	2006 11 16	705	0.1−	0.2−
2005 05 12	G96	0.0	0.0	2006 09 26	G96	0.3−	0.4−	2006 11 24	705	0.2−	0.1−
2006 09 18	705	0.1+	0.1−	2006 09 27	691	0.0	0.1+	2006 11 24	705	0.2−	0.2−
2006 09 18	705	0.2+	0.2−	2006 09 27	691	0.1+	0.1−				
2006 09 26	691	0.2−	0.1+	2006 09 27	691	0.3−	0.0				

2006 SO₁₉₉ = 2004 FX₇₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	131.08044		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18576410	ω	71.13354	−0.04737078	+0.99866733
<i>a</i>	3.0420162	Ω	196.19219	−0.94187952	−0.05148641
<i>e</i>	0.0729781	<i>i</i>	4.21247	−0.33259431	+0.00356696
<i>P</i>	5.31	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1995 07 26	691	0.2−	0.2−	2006 09 15	691	0.1+	0.3+	2006 10 02	691	0.3−	0.1+
1995 07 26	691	0.0	0.0	2006 09 15	691	0.4+	0.3+	2006 10 02	691	0.6+	0.5+
1995 07 26	691	0.1+	0.1+	2006 09 15	691	0.6−	0.2+	2006 10 02	691	0.4−	0.2−
2004 03 17	691	0.2+	0.0	2006 09 24	691	0.1+	0.0	2006 10 16	G96	0.4+	0.2+
2004 03 17	691	0.2+	0.1−	2006 09 24	691	0.2−	0.1−	2006 10 16	G96	0.9+	0.1−
2004 03 17	691	0.3+	0.4+	2006 09 24	691	0.2−	0.9−	2006 10 16	G96	0.8+	0.1+
2004 03 23	291	0.1+	0.1−	2006 09 28	691	0.1−	0.2−	2006 10 16	G96	0.1+	0.2−
2004 03 23	291	0.3−	0.1−	2006 09 28	691	0.1+	0.0				
2004 03 23	291	0.5−	0.2−	2006 09 28	691	0.0	0.2−				

2006 SL₂₀₄ = 2001 UV₁₈₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	354.33758		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19103897	ω	245.16341	+0.44638495	−0.89482808
<i>a</i>	2.9857589	Ω	178.30172	+0.86843243	+0.43190721
<i>e</i>	0.1036925	<i>i</i>	9.35128	+0.21579064	+0.11286662
<i>P</i>	5.16	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2001 10 16	644	0.3−	1.0+	2006 09 28	691	0.2+	0.1−	2006 10 23	705	0.1+	0.1+
2001 10 16	644	0.5−	1.0+	2006 09 30	703	0.7−	0.9+	2006 10 23	705	0.1+	0.1+
2001 10 16	644	0.4−	0.9+	2006 09 30	703	0.1−	0.6+	2006 10 27	705	0.1−	0.2+
2001 10 17	704	0.3+	0.2−	2006 09 30	703	0.5−	0.7+	2006 10 27	705	0.1+	0.2+
2001 10 17	704	0.2−	0.8−	2006 09 30	703	1.0−	0.1−	2006 10 29	705	0.0	0.1−
2001 10 17	704	0.3+	0.5−	2006 10 02	691	0.1+	0.2−	2006 10 29	705	0.0	0.0
2001 10 17	704	0.7+	1.3−	2006 10 02	691	0.2+	0.2+	2006 10 31	705	0.1−	0.1−
2006 09 25	691	0.1−	0.2−	2006 10 02	691	0.2+	0.2−	2006 10 31	705	0.0	0.1−
2006 09 25	691	0.0	0.3−	2006 10 16	705	0.1+	0.0	2006 11 01	705	0.1−	0.0
2006 09 25	691	0.0	0.1+	2006 10 16	705	0.2+	0.0	2006 11 01	705	0.1−	0.2−
2006 09 28	691	0.1−	0.1+	2006 10 20	705	0.1+	0.1−				
2006 09 28	691	0.1−	0.1+	2006 10 20	705	0.3+	0.0				

2006 SN₂₃₇ = 2006 SE₄₈ = 2006 SL₃₇₀Id. Minor Planet Center (d, *MPO* 111443)

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	37.93076		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18783163	ω	347.80320	+0.99355004	−0.10745224
<i>a</i>	3.0196520	Ω	18.48226	+0.11125556	+0.86196552
<i>e</i>	0.0739714	<i>i</i>	6.56179	+0.02192097	+0.49544874
<i>P</i>	5.25	<i>H</i>	16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 10 13	691	0.2−	0.3+	2006 09 20	734	0.8+	0.1+	2006 10 23	705	0.3+	0.1−
2001 10 13	691	0.4−	0.4+	2006 09 20	734	0.0	0.4−	2006 10 23	705	0.3+	0.2−
2001 10 13	691	0.1+	0.3+	2006 09 20	734	0.7+	0.1+	2006 10 27	G96	0.7−	0.4−

2007 JULY 30

2003 01 25	645	0.0	0.0	2006 09 20	291	0.1+	0.1−	2006 10 27	G96	0.4−	1.0−
2003 01 25	645	0.0	0.1−	2006 09 20	291	0.2−	0.1+	2006 10 27	G96	0.4−	0.7−
2006 09 19	703	1.1+	1.2−	2006 09 20	291	0.7+	0.1−	2006 10 27	G96	0.4−	1.1−
2006 09 19	703	0.4−	0.2−	2006 09 26	691	0.1−	0.1+	2006 10 28	705	0.1+	0.2−
2006 09 19	703	0.2−	0.1+	2006 09 26	691	0.1+	0.1+	2006 10 28	705	0.3+	0.2−
2006 09 19	291	0.3−	0.2−	2006 09 26	691	0.0	0.2+	2006 10 31	705	0.2+	0.2−
2006 09 19	703	0.4+	0.6+	2006 09 30	691	0.1+	0.3+	2006 10 31	705	0.0	0.2−
2006 09 19	291	0.2−	0.0	2006 09 30	691	0.1+	0.2+	2006 11 09	705	0.0	0.3−
2006 09 19	291	0.1+	0.0	2006 09 30	691	0.0	0.3+	2006 11 09	705	0.1+	0.3−
2006 09 20	649	0.7−	1.7−	2006 10 16	703	0.3−	0.8+	2006 11 16	705	0.0	0.2−
2006 09 20	649	0.5+	0.6−	2006 10 16	703	0.3+	0.0	2006 11 16	705	0.1−	0.3−
2006 09 20	649	0.5+	0.2+	2006 10 16	703	1.3−	1.2−				
2006 09 20	734	0.3−	0.0	2006 10 16	703	0.4+	0.9+				

2006 ST₂₄₄ = 2003 BE₈₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	21.14446		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18777879	ω	262.94333	+0.89615776	−0.44156814
<i>a</i>	3.0202184	Ω	123.25165	+0.42499421	+0.82572889
<i>e</i>	0.0445645	<i>i</i>	3.00259	+0.12759781	+0.35098345
<i>P</i>	5.25	<i>H</i>	16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2003 01 23	291	0.2−	0.6+	2006 09 26	691	0.2+	0.1+	2006 10 02	705	0.2+	0.2−
2003 01 23	291	0.3+	0.2+	2006 09 26	691	0.2−	0.3+	2006 10 03	705	0.2+	0.2−
2003 01 23	291	0.0	0.1+	2006 09 26	691	0.0	0.2+	2006 10 03	705	0.1+	0.2−
2003 01 27	291	0.1−	0.3−	2006 09 29	705	0.2+	0.1−	2006 10 16	705	0.2−	0.2−
2003 01 27	291	0.1+	0.3−	2006 09 29	705	0.1+	0.1−	2006 10 16	705	0.1−	0.3−
2003 01 27	291	0.1−	0.3−	2006 09 30	691	0.1−	0.2+	2006 10 21	705	0.3−	0.3−
2006 09 18	691	0.3−	0.2−	2006 09 30	691	0.1+	0.5+	2006 10 21	705	0.3−	0.4−
2006 09 18	691	0.0	0.3−	2006 09 30	691	0.2+	0.1+				
2006 09 18	691	0.1+	0.3−	2006 10 02	705	0.2+	0.2−				

2006 SW₂₄₄ = 1995 SH₈₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	102.51086		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18216772	ω	111.92403	+0.30392995	+0.95258167
<i>a</i>	3.0819228	Ω	175.68932	−0.93012658	+0.30002334
<i>e</i>	0.1349437	<i>i</i>	11.24230	−0.20613378	+0.05073607
<i>P</i>	5.41	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1995 09 23	691	0.5−	0.1−	2006 09 26	691	0.1+	0.2+	2006 10 02	705	0.1+	0.2−
1995 09 23	691	0.6−	0.3−	2006 09 26	691	0.2+	0.1+	2006 10 03	705	0.0	0.2−
1995 09 23	691	0.6−	0.0	2006 09 26	691	0.0	0.2+	2006 10 03	705	0.1+	0.1−
1995 09 27	691	0.4+	0.1+	2006 09 29	705	0.2+	0.2−	2006 10 04	705	0.0	0.3−
1995 09 27	691	0.5+	0.1+	2006 09 29	705	0.1+	0.1−	2006 10 04	705	0.1+	0.2−
1995 09 27	691	0.8+	0.1+	2006 09 30	691	0.1−	0.0	2006 10 13	705	0.1−	0.2−
2006 09 18	691	0.1+	0.2−	2006 09 30	691	0.3−	0.0	2006 10 13	705	0.2−	0.1−
2006 09 18	691	0.2−	0.0	2006 09 30	691	0.2−	0.3+				
2006 09 18	691	0.3+	0.1−	2006 10 02	705	0.0	0.3−				

2006 SV₂₄₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	329.41685		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18413886	ω	51.87440	+0.17828570	−0.98368263
<i>a</i>	3.0598895	Ω	27.88423	+0.88586333	+0.14978132
<i>e</i>	0.0914705	<i>i</i>	2.95855	+0.42832273	+0.09966964
<i>P</i>	5.35	<i>H</i>	17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 10 14	691	0.1−	0.5−	2006 08 30	705	0.1+	0.1+	2006 09 26	G96	0.3+	0.1+
2001 10 14	691	0.4−	0.4+	2006 08 30	705	0.3+	0.1+	2006 09 26	G96	0.4−	0.0
2001 10 14	691	0.5−	0.3−	2006 09 12	705	0.4+	0.0	2006 09 26	G96	0.3−	0.0
2001 11 16	691	0.2+	0.0	2006 09 12	705	0.3+	0.1+	2006 09 28	705	0.2+	0.1+

2007 JULY 30

2001 11 16	691	0.3+	0.5+	2006 09 15	691	0.1−	0.3+	2006 09 28	705	0.2+	0.1+
2001 11 16	691	0.3+	0.3+	2006 09 15	691	0.3−	0.1+	2006 09 30	691	0.3−	0.1−
2003 02 07	644	0.4+	0.9+	2006 09 15	691	0.3−	0.0	2006 09 30	691	0.0	0.1+
2003 02 07	644	0.2+	1.1+	2006 09 18	705	0.3+	0.1+	2006 09 30	691	0.2−	0.4+
2003 02 07	644	0.3+	0.6+	2006 09 18	705	0.5+	0.1−	2006 09 30	705	0.1+	0.1+
2004 04 25	291	0.2+	0.4+	2006 09 22	705	0.3+	0.0	2006 09 30	705	0.3+	0.1+
2004 04 25	291	0.3+	0.6+	2006 09 22	705	0.3+	0.0	2006 10 02	705	0.1+	0.1+
2004 04 25	291	0.0	0.3+	2006 09 26	G96	0.3−	0.0	2006 10 02	705	0.2+	0.1+

2006 SV₃₁₈ = 2001 OM₇₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	72.06052		(2000.0)	$\mathbf{P}$		$\mathbf{Q}$	
n	0.21613865	ω	150.59516	+0.88355320		+0.46828897	
a	2.7498843	Ω	181.52376	−0.46236832		+0.87010053	
e	0.1994888	i	13.61485	−0.07449346		+0.15372217	
P	4.56	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2001 07 21	557	0.6+	0.1+	2006 09 27	691	0.0	0.2−	2006 10 17	705	0.2+	0.2−
2001 07 21	557	1.0−	0.2+	2006 09 27	691	0.0	0.4−	2006 10 17	705	0.2+	0.3−
2001 07 22	557	0.4+	0.4−	2006 10 01	691	0.1+	0.2+	2006 10 20	705	0.1+	0.1+
2006 09 17	691	0.2+	0.3+	2006 10 01	691	0.3−	0.3+	2006 10 20	705	0.2+	0.0
2006 09 17	691	0.1+	0.1+	2006 10 01	691	0.1+	0.2+	2006 10 21	705	0.1+	0.1+
2006 09 17	691	0.1+	0.2−	2006 10 16	705	0.0	0.1−	2006 10 21	705	0.1+	0.1+
2006 09 27	691	0.3−	0.1−	2006 10 16	705	0.1+	0.0				

2006 SU₃₃₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	5.90647		(2000.0)	P	Q
n	0.26558847	ω	304.47060	+0.30686799	−0.95079672
a	2.3969736	Ω	127.60184	+0.88991319	+0.27075822
e	0.1611301	i	3.08471	+0.33747081	+0.15058416
P	3.71	H	17.8	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2004 02 22	691	0.5−	0.0	2006 10 02	691	0.1+	0.2+	2006 10 20	705	0.3+	0.1−
2004 02 22	691	0.5+	0.0	2006 10 02	691	0.5−	0.1+	2006 10 21	705	0.3+	0.1−
2004 02 22	691	0.1−	0.3−	2006 10 02	691	0.1−	0.5+	2006 10 21	705	0.5+	0.3−
2004 03 17	691	0.0	0.2+	2006 10 12	291	0.1−	0.1−	2006 10 28	705	0.3+	0.1−
2004 03 17	691	0.0	0.0	2006 10 12	291	0.1+	0.0	2006 10 28	705	0.4+	0.1−
2004 03 17	691	0.1+	0.3+	2006 10 12	291	0.3−	0.2−	2006 10 29	705	0.3+	0.1−
2006 09 28	691	0.1−	0.2−	2006 10 17	705	0.2+	0.2−	2006 10 29	705	0.4+	0.2−
2006 09 28	691	0.1−	0.0	2006 10 17	705	0.3+	0.2−				
2006 09 28	691	0.0	0.1+	2006 10 20	705	0.1+	0.2−				

2006 SV₃₅₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	40.61028		(2000.0)	P	Q
n	0.17960237	ω	187.70426	+0.99522232	−0.09715565
a	3.1112006	Ω	177.80066	+0.09748052	+0.98321858
e	0.0974191	i	14.57854	+0.00548428	+0.15440857
P	5.49	H	16.0	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 05 23	691	0.6+	1.2−	2006 07 21	G96	0.2−	0.3+	2006 10 02	G96	0.2+	0.1−
1999 05 23	691	0.5−	0.9−	2006 09 28	705	0.1+	0.4+	2006 10 02	G96	0.3−	0.1+
1999 05 23	691	0.2−	0.8−	2006 09 28	705	0.2+	0.3+	2006 10 03	705	0.1+	0.2+
2001 12 18	645	0.0	0.2−	2006 09 30	703	0.1+	0.8−	2006 10 03	705	0.2+	0.2+
2001 12 18	645	0.0	0.2−	2006 09 30	703	0.2+	0.2+	2006 10 04	705	0.1+	0.2+
2004 04 14	691	0.1+	0.3+	2006 09 30	703	0.2−	0.2−	2006 10 04	705	0.2+	0.2+
2004 04 14	691	0.3−	0.6+	2006 09 30	703	0.0	0.1−	2006 10 12	705	0.2+	0.4+
2004 04 14	691	0.1+	0.5+	2006 10 02	G96	0.1−	0.1+	2006 10 12	705	0.2+	0.3+
2006 07 21	G96	0.6−	0.0	2006 10 02	705	0.2+	0.2+	2006 10 20	644	0.0	0.3+
2006 07 21	G96	1.1−	0.2−	2006 10 02	705	0.3+	0.2+	2006 10 20	644	0.5−	0.4+
2006 07 21	G96	0.4+	0.3+	2006 10 02	G96	0.0	0.2−	2006 10 20	644	0.0	0.2+

M.P.O. 121645

2006 TP₁ = 2004 FB₅₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	304.81371		(2000.0)	P	Q
n	0.23231502	ω	299.53057	−0.48248797	−0.87590013
a	2.6207033	Ω	179.30721	+0.85132390	−0.46950586
e	0.0971248	i	9.90025	+0.20604119	−0.11118996
P	4.24	H	17.1	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2004 03 15	683	0.2+	1.4−	2006 09 19	703	0.1+	0.9−	2006 10 02	705	0.2+	0.0
2004 03 15	683	0.6+	2.0−	2006 09 19	291	0.2−	0.1−	2006 10 02	291	0.2+	0.0
2004 03 15	683	0.4+	1.0+	2006 09 19	291	0.2−	0.1+	2006 10 02	291	0.2+	0.0
2004 03 18	704	0.2−	0.3+	2006 09 19	291	0.0	0.0	2006 10 02	291	0.1−	0.1+
2004 03 18	704	(2.1+ 1.1−)		2006 09 19	703	0.5−	0.7+	2006 10 03	291	0.2+	0.0
2004 03 18	704	0.5+	0.9+	2006 09 19	291	0.1+	0.1−	2006 10 03	291	0.3−	0.1+
2004 03 18	704	0.5+	0.6+	2006 09 19	291	0.1+	0.2−	2006 10 03	291	0.2−	0.1+
2004 03 21	691	0.2−	0.0	2006 10 01	705	0.0	0.0	2006 10 12	705	0.2−	0.2−
2004 03 21	691	0.1−	0.1+	2006 10 01	705	0.1+	0.0	2006 10 12	705	0.1−	0.1−
2004 03 21	691	0.2−	0.1+	2006 10 01	291	0.2+	0.1−	2006 10 13	705	0.1−	0.1−
2006 09 19	703	0.2+	0.5+	2006 10 01	291	0.2+	0.1+	2006 10 13	705	0.1−	0.1−
2006 09 19	703	0.4−	0.0	2006 10 01	291	0.2+	0.2−				
2006 09 19	291	0.2−	0.1+	2006 10 02	705	0.0	0.1−				

2006 TK₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	144.61041		(2000.0)	P	Q
n	0.18956290	ω	218.38988	−0.19549389	+0.97276188
a	3.0012384	Ω	40.77124	−0.84607273	−0.10306043
e	0.0609880	i	10.99634	−0.49592647	−0.20763639
P	5.20	H	16.3	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 10 25	691	0.0	0.0	2006 10 02	G96	0.1−	0.4−	2006 11 17	G96	0.2+	0.3+
2001 10 25	691	0.3−	0.0	2006 10 02	G96	0.0	0.1−	2006 11 17	G96	0.8−	0.4−
2001 10 25	691	0.4+	0.2−	2006 10 02	705	0.1+	0.1+	2006 11 17	G96	0.2−	0.1−
2004 03 14	691	0.3−	0.1+	2006 10 02	705	0.2+	0.2+	2006 11 17	G96	0.6−	0.6−
2004 03 14	691	0.0	0.3+	2006 10 02	G96	0.7−	0.3−	2006 11 17	705	0.1+	0.0
2004 03 14	691	0.3+	0.3−	2006 10 02	G96	0.1−	0.0	2006 11 17	705	0.0	0.1+
2006 09 11	705	0.1+	0.0	2006 10 03	G96	0.2+	0.1+	2006 11 21	705	0.0	0.3+
2006 09 11	705	0.1−	0.1+	2006 10 03	G96	0.1−	0.2+	2006 11 21	705	0.1−	0.2+
2006 09 12	705	0.1+	0.0	2006 10 03	G96	0.1+	0.1−	2006 11 24	705	0.0	0.1+
2006 09 12	705	0.2+	0.2+	2006 10 03	G96	0.1−	0.3−	2006 11 24	705	0.1−	0.2+
2006 09 17	705	0.2+	0.1+	2006 10 31	705	0.1+	0.2+	2006 11 29	705	0.2−	0.1+
2006 09 17	705	0.1+	0.0	2006 10 31	705	0.2+	0.2+	2006 11 29	705	0.6−	0.2+
2006 10 01	705	0.3+	0.1+	2006 11 09	705	0.1+	0.2+				
2006 10 01	705	0.3+	0.1+	2006 11 09	705	0.0	0.1+				

2006 TU₂ = 2001 SV₂₁₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	36.59418		(2000.0)	P	Q
n	0.20405312	ω	217.97115	+0.92397082	−0.38120424
a	2.8574187	Ω	164.34984	+0.37298117	+0.88016021
e	0.0832860	i	6.59964	+0.08463436	+0.28284505
P	4.83	H	16.0	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1994 03 05	691	0.5+	0.1+	2006 09 17	691	0.0	0.2+	2006 10 22	703	1.3−	0.8+
1994 03 05	691	0.2−	0.9+	2006 09 17	691	0.2+	0.3+	2006 10 22	703	0.2+	0.3−
2001 09 19	704	0.4−	0.8+	2006 09 30	703	0.5+	0.7+	2006 11 09	705	0.3+	0.0
2001 09 19	704	0.2+	0.8+	2006 09 30	703	0.5−	0.8+	2006 11 09	705	0.2+	0.1+
2001 09 19	704	0.2−	1.2+	2006 09 30	703	(0.2+	2.2+)	2006 11 10	705	0.3+	0.1+
2001 09 19	704	0.2−	0.3+	2006 09 30	703	0.3+	0.5+	2006 11 10	705	0.3+	0.1+
2001 09 21	704	0.1+	0.1−	2006 10 02	G96	0.1−	0.3−	2006 11 14	705	0.1+	0.1+
2001 09 21	704	0.1+	0.1−	2006 10 02	G96	0.1+	0.2−	2006 11 14	705	0.2+	0.1+
2001 09 21	704	0.3−	1.2−	2006 10 02	G96	0.4+	0.1−	2006 11 24	G96	0.1−	0.0

M.P.O. 121646

2007 JULY 30

2001 09 21	704	0.1−	1.3−	2006 10 02	G96	0.1+	0.2−	2006 11 24	G96	0.4+	0.0
2001 09 26	704	0.3+	0.1+	2006 10 03	G96	0.2+	0.2−	2006 11 24	G96	0.0	0.4−
2001 09 26	704	0.4−	0.4+	2006 10 03	G96	0.0	0.2−	2006 11 24	G96	0.3−	0.4−
2001 09 26	704	0.4−	0.6−	2006 10 03	G96	0.3+	0.0	2006 11 24	G96	0.1−	0.6−
2001 09 26	704	0.9+	0.3+	2006 10 03	G96	0.2−	0.1−	2006 11 24	G96	0.0	0.1−
2001 09 26	704	0.1+	0.6+	2006 10 22	703	0.1−	0.1+	2006 11 24	G96	0.1+	0.3−
2006 09 17	691	0.7−	1.4−	2006 10 22	703	0.5−	0.2−	2006 11 24	G96	0.2−	0.5+

2006 TG₁₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC					
M			(2000.0)		
P			Q		
<i>n</i>	0.31076056	ω	225.20164	+0.48796372	+0.86811227
<i>a</i>	2.1586660	Ω	74.20606	−0.77178958	+0.47778301
<i>e</i>	0.1785339	<i>i</i>	5.42379	−0.40771590	+0.13455286
<i>P</i>	3.17	<i>H</i>	18.0	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1996 05 19	566	0.1+	0.3−	2006 09 17	705	0.2+	0.1−	2006 10 16	461	0.0	0.1+
1996 05 19	566	0.7+	0.9−	2006 09 17	705	0.3+	0.1−	2006 10 16	461	0.0	0.1−
1996 06 14	566	1.0−	0.9−	2006 09 17	705	0.3+	0.0	2006 10 16	461	0.2+	0.2+
1996 06 14	566	0.4−	0.1+	2006 09 17	705	0.3+	0.0	2006 10 16	461	0.2+	0.1−
1996 06 14	566	0.0	0.1+	2006 10 04	G96	0.4+	0.0	2006 10 22	703	1.1−	0.5+
2000 11 30	691	0.3−	0.1−	2006 10 04	G96	0.3+	0.1+	2006 10 22	703	(2.0−	0.5+)
2000 11 30	691	0.2+	0.4−	2006 10 04	G96	0.2−	0.1+	2006 10 22	703	0.9−	1.1+
2000 11 30	691	0.3+	0.4−	2006 10 04	G96	0.4−	0.1−	2006 10 22	703	0.8−	1.0+
2002 04 02	644	0.2+	0.0	2006 10 14	461	(1.5+	0.3−)	2006 11 17	705	0.1−	0.0
2002 04 02	644	0.6+	0.3+	2006 10 14	461	0.3+	0.1+	2006 11 17	705	0.1+	0.1+
2002 04 12	644	0.5−	0.5+	2006 10 14	461	0.1+	0.2+	2006 11 19	705	0.1+	0.1−
2002 04 12	644	0.5+	0.1−	2006 10 14	461	0.3+	0.0	2006 11 19	705	0.2+	0.1−
2002 04 12	644	0.2−	0.6+	2006 10 14	461	0.3−	0.3+	2006 11 21	705	0.1−	0.1+
2003 10 24	695	0.1−	0.2+	2006 10 14	461	0.4−	0.1+	2006 11 21	705	0.1−	0.1−
2003 10 24	695	0.3−	0.2+	2006 10 16	703	0.1−	1.0−	2006 11 22	705	0.0	0.1+
2006 09 11	705	0.2+	0.1−	2006 10 16	703	0.9+	0.3−	2006 11 22	705	0.1+	0.1−
2006 09 11	705	0.1+	0.0	2006 10 16	703	0.7−	0.2+	2006 11 23	705	0.1−	0.0
2006 09 12	705	0.1−	0.1−	2006 10 16	703	0.9+	0.3−	2006 11 23	705	0.1−	0.0
2006 09 12	705	0.0	0.1−	2006 10 16	461	0.5−	0.2−				

2006 TU₁₅ = 2001 UV

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC					
M			(2000.0)		
P			Q		
<i>n</i>	0.39335978	ω	34.65307	−0.55328249	+0.82068209
<i>a</i>	1.8447722	Ω	202.81223	−0.82298688	−0.56502787
<i>e</i>	0.0425640	<i>i</i>	21.59364	−0.12872871	+0.08499659
<i>P</i>	2.51	<i>H</i>	18.4	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2001 10 17	704	1.1+	0.0	2001 10 21	691	0.7+	0.1+	2006 09 28	691	0.1−	0.1−
2001 10 17	704	0.2+	0.8+	2001 10 23	691	0.2+	0.5−	2006 09 28	691	0.0	0.1+
2001 10 17	704	1.0−	0.6+	2001 10 23	691	0.2+	0.4−	2006 10 11	691	0.1+	0.2−
2001 10 17	704	0.4−	0.5+	2001 10 23	691	0.3+	0.4−	2006 10 11	691	0.1−	0.2−
2001 10 18	704	0.4−	0.4+	2001 10 24	704	0.2+	0.1+	2006 10 11	691	0.3−	0.2−
2001 10 18	704	0.3−	0.6−	2001 10 24	704	0.8+	0.2+	2006 10 15	691	0.2+	0.3−
2001 10 18	644	0.3−	0.0	2001 10 24	704	1.0−	0.7+	2006 10 15	691	0.2+	0.2+
2001 10 18	704	0.7−	0.8−	2003 06 22	645	0.1−	0.0	2006 10 15	691	0.1−	0.0
2001 10 18	644	0.5−	0.3−	2003 06 22	645	0.0	0.0	2006 10 21	644	0.0	0.1+
2001 10 18	644	0.4−	0.0	2003 06 23	645	0.0	0.1+	2006 10 21	644	0.1+	0.1−
2001 10 21	691	0.4+	0.0	2003 06 23	645	0.1+	0.0	2006 10 21	644	0.1+	0.1+
2001 10 21	691	0.7+	0.2+	2006 09 28	691	0.0	0.0				

2006 TP₃₇ = 2005 NR₂₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC					
M			(2000.0)		
P			Q		
<i>n</i>	0.24424136	ω	357.32745	−0.74347344	+0.66684038
<i>a</i>	2.5346806	Ω	224.63709	−0.61223400	−0.70917715
<i>e</i>	0.1472411	<i>i</i>	4.13854	−0.26910364	−0.22889229
<i>P</i>	4.04	<i>H</i>	17.0	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	5

Residuals in seconds of arc

2005 07 01	691	0.1+	0.0	2006 10 12	691	0.6+	0.0	2006 11 11	G96	0.1+	0.5−
2005 07 01	691	0.2−	0.3−	2006 10 12	691	0.3+	0.1+	2006 11 11	G96	0.3+	0.4−
2005 07 01	691	0.0	0.1+	2006 10 12	691	0.3+	0.2+	2006 11 11	G96	0.4−	0.0
2005 07 05	644	0.0	0.1+	2006 10 16	691	0.3−	0.4−	2006 11 11	G96	0.2−	0.3−
2005 07 05	644	0.1−	0.4+	2006 10 16	691	0.2−	0.2+	2006 11 12	G96	0.3+	0.5−
2005 07 05	644	0.1−	0.2+	2006 10 16	691	0.0	0.2−	2006 11 12	G96	0.3+	0.4−
2005 08 29	691	0.0	0.3−	2006 10 20	691	0.5−	0.3+	2006 11 12	G96	0.2−	0.5+
2005 08 29	691	0.0	0.2−	2006 10 20	691	0.3−	0.4+	2006 11 12	G96	0.2+	0.6+
2005 08 29	691	0.2+	0.1−	2006 10 20	691	0.5−	0.6+				

2006 TT₅₇ = 2001 XW₁₅₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC					
M			(2000.0)		
P			Q		
<i>n</i>	0.17739753	ω	181.02413	+0.92102072	−0.38901265
<i>a</i>	3.1369265	Ω	201.90148	+0.35774708	+0.86487382
<i>e</i>	0.1770795	<i>i</i>	3.03482	+0.15407096	+0.31727344
<i>P</i>	5.56	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

1995 10 02	691	0.3+	0.4−	2006 09 26	G96	0.4+	0.1−	2006 10 21	644	0.1−	0.2+
1995 10 02	691	0.1+	0.4−	2006 09 26	G96	0.2+	0.0	2006 10 21	644	0.0	0.7+
1995 10 02	691	0.0	0.2−	2006 09 26	G96	0.6+	0.1+	2006 10 21	644	0.2−	0.2+
2001 12 14	704	0.5−	0.0	2006 09 28	699	0.1+	0.7+	2006 10 21	644	0.1+	0.5+
2001 12 14	704	0.3+	0.4−	2006 09 28	699	0.2−	0.1−	2006 10 21	644	0.3−	0.4+
2001 12 14	704	0.0	0.1−	2006 09 28	699	0.0	0.3−	2006 10 21	644	0.2−	0.5+
2001 12 17	704	0.8+	0.2+	2006 09 28	699	0.6+	0.4+	2006 10 27	G96	0.7−	0.0
2001 12 17	704	0.7−	0.8+	2006 10 03	691	0.2+	0.3+	2006 10 27	G96	0.1+	0.0
2001 12 17	704	0.0	0.1+	2006 10 03	691	0.1+	0.5+	2006 10 27	G96	0.3−	0.2−
2001 12 17	704	0.1−	0.3+	2006 10 03	691	0.1−	0.1+	2006 10 27	G96	0.1−	0.1−
2006 07 22	G96	0.6+	0.4−	2006 10 15	703	0.3−	0.7+	2006 11 11	G96	0.1−	0.5−
2006 07 22	G96	0.3−	0.5+	2006 10 15	703	1.4−	1.8−	2006 11 11	G96	0.1−	0.6−
2006 07 22	G96	0.8−	0.1−	2006 10 15	703	0.2+	0.3+	2006 11 11	G96	0.4+	0.2−
2006 07 22	G96	0.3+	0.2−	2006 10 15	703	0.2+	0.0	2006 11 11	G96	0.1−	0.7−
2006 09 14	691	0.1−	0.5+	2006 10 16	G96	0.5+	0.1−	2006 12 17	G96	0.2−	0.4−
2006 09 14	691	0.2−	0.5+	2006 10 16	G96	0.2+	0.1−	2006 12 17	G96	0.1+	0.3+
2006 09 14	691	0.3−	0.2+	2006 10 16	G96	0.5+	0.0	2006 12 17	G96	0.4−	0.7−
2006 09 26	G96	0.1+	0.1−	2006 10 16	G96	0.2+	0.1−	2006 12 17	G96	0.3+	0.7−

2006 TD₆₃ = 1999 XC₁₆₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC					
M			(2000.0)		
P			Q		
<i>n</i>	0.27521351	ω	84.12199	+0.00183216	−0.99988616
<i>a</i>	2.3407564	Ω	5.83624	+0.84930078	−0.00635054
<i>e</i>	0.3257622	<i>i</i>	8.46970	+0.52790609	+0.01368703
<i>P</i>	3.58	<i>H</i>	17.8	<i>G</i>	0.15
				<i>U</i>	5

Residuals in seconds of arc

1999 12 13	704	0.2−	0.2−	2006 09 18	691	0.1+	0.1+	2006 10 17	703	0.3+	0.7−
1999 12 13	704	0.6−	0.5−	2006 09 18	691	0.2+	0.0	2006 10 17	703	0.7−	0.3−
1999 12 13	704	0.3−	0.0	2006 09 18	691	0.2+	0.1+	2006 10 17	703	0.9+	1.1−
1999 12 13	704	0.1+	1.2−	2006 09 26	691	0.1−	0.2−	2006 10 17	703	0.1−	0.7−
1999 12 14	704	0.5−	0.3−	2006 09 26	691	0.0	0.3−	2006 10 19	644	0.1+	0.8+
1999 12 14	704	0.4−	0.1+	2006 09 26	691	0.1−	0.2−	2006 10 19	644	0.3−	0.3+
1999 12 14	704	0.1−	0.2+	2006 10 10	644	0.1−	0.5+	2006 10 19	644	0.1−	0.2+
1999 12 14	704	0.5+	0.4+	2006 10 10	644	0.2−	0.3+	2006 10 20	644	0.2+	0.2+
1999 12 14	704	0.3+	0.3+	2006 10 10	644	0.1−	0.3+	2006 10 20	644	0.2+	0.1+

2007 JULY 30

M.P.O. 121647

1999 12 14	704	0.6+	0.2+	2006 10 11	644	0.2-	0.1+	2006 10 20	644	0.1+	0.1+
1999 12 14	704	0.6+	0.6+	2006 10 11	644	0.1-	0.1+				
1999 12 14	704	0.1-	0.3+	2006 10 11	644	0.2-	0.2+				

2006 TK₆₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	46.52779	(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.20966030	ω	260.12179	+0.99506122	-0.06113522		
<i>a</i>	2.8062428	Ω	103.35219	+0.08641713	+0.92116336		
<i>e</i>	0.1049314	<i>i</i>	4.61014	-0.04883902	+0.38434431		
<i>P</i>	4.70	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

1992 10 01	691	0.4+	0.2-	2006 09 18	703	0.3+	0.1-	2006 10 16	703	0.4-	1.2-
1992 10 01	691	0.0	0.3-	2006 09 18	705	0.4+	0.0	2006 10 20	644	0.1-	0.3+
1992 10 01	691	0.1-	0.2-	2006 09 18	705	0.4+	0.1-	2006 10 20	644	0.1-	0.2+
2004 03 18	691	0.1-	0.2-	2006 09 30	703	1.4+	0.7-	2006 10 20	644	0.2+	0.3+
2004 03 18	691	0.0	0.2+	2006 09 30	703	0.0	0.8-	2006 10 21	644	0.2-	0.3+
2004 03 18	691	0.0	0.0	2006 09 30	703	0.2-	0.5+	2006 10 21	644	0.1-	0.0
2006 09 11	705	0.2+	0.3-	2006 09 30	703	0.3-	0.6+	2006 10 21	644	0.0	0.1+
2006 09 11	705	0.2+	0.2-	2006 10 11	644	0.4+	0.2+	2006 10 22	703	1.7-	1.3+
2006 09 12	705	0.2+	0.1-	2006 10 11	644	0.1+	0.3+	2006 10 22	703	0.7-	0.7+
2006 09 12	705	0.2+	0.0	2006 10 11	644	0.2+	0.3+	2006 10 22	703	0.7-	1.7+
2006 09 18	703	0.7-	0.5-	2006 10 16	703	0.7-	0.1+	2006 10 22	703	0.6-	0.7+
2006 09 18	703	0.7-	0.2+	2006 10 16	703	1.4+	0.3-				
2006 09 18	703	0.7-	0.2+	2006 10 16	703	0.8+	0.8-				

2006 TL₆₆ = 1998 HZ₁₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	324.41504	(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.17440189	ω	70.84195	+0.03282742	-0.99587301		
<i>a</i>	3.1727457	Ω	17.91915	+0.78213873	-0.02710889		
<i>e</i>	0.0757169	<i>i</i>	15.96243	+0.62223900	+0.08661438		
<i>P</i>	5.65	<i>H</i>	15.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

1998 04 19	691	0.2-	0.5+	2006 09 28	699	0.9-	0.2-	2006 10 21	G96	0.2+	0.0
1998 04 19	691	0.1-	0.4-	2006 10 11	644	0.0	0.2-	2006 10 21	G96	0.1-	0.3-
1998 04 19	691	0.3+	0.1-	2006 10 11	644	0.1+	0.1+	2006 10 21	G96	0.1+	0.2-
1998 04 24	691	0.1-	0.2-	2006 10 11	644	0.2+	0.3+	2006 10 21	G96	0.4-	0.5+
1998 04 24	691	0.0	0.1-	2006 10 12	644	0.0	0.2+	2006 10 21	G96	0.1-	0.1+
1998 04 24	691	0.1+	0.3+	2006 10 12	644	0.1+	0.2-	2006 11 11	G96	0.2-	0.5-
2006 09 28	699	(2.8+	4.0-)	2006 10 12	644	0.3+	0.1+	2006 11 11	G96	0.0	0.1+
2006 09 28	699	1.0-	0.4+	2006 10 21	644	0.0	0.5+	2006 11 11	G96	0.2+	0.1+
2006 09 28	699	1.6+	0.7-	2006 10 21	G96	0.1-	0.1-	2006 11 11	G96	0.0	0.0

2006 TQ₆₈ = 2002 CZ₃₁₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	8.15497	(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.17853797	ω	237.49743	+0.56246831	-0.82676731		
<i>a</i>	3.1235537	Ω	178.19503	+0.82222156	+0.55813027		
<i>e</i>	0.2204709	<i>i</i>	17.04259	+0.08706950	+0.07033080		
<i>P</i>	5.52	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2002 02 08	645	0.0	0.0	2006 10 11	644	0.2-	0.1+	2006 10 21	644	0.2-	0.1-
2002 02 08	645	0.0	0.0	2006 10 11	644	0.3+	0.1+	2006 10 21	644	0.0	0.1+
2002 02 09	645	0.0	0.0	2006 10 11	644	0.1-	0.0	2006 10 21	644	0.3+	0.1+
2002 02 09	645	0.0	0.0	2006 10 11	644	0.1-	0.2-	2006 10 22	703	0.1+	0.6+
2006 07 22	G96	0.0	0.2-	2006 10 11	644	0.1-	0.0	2006 10 22	703	0.6+	1.4-
2006 07 22	G96	0.1-	0.2+	2006 10 11	644	0.0	0.1-	2006 10 22	703	0.6+	0.9+
2006 07 22	G96	0.3+	0.0	2006 10 16	703	(0.1+	2.2+)	2006 10 22	703	(0.5+	3.6-)
2006 07 22	G96	0.2+	0.2+	2006 10 16	703	0.5-	0.7+	2006 10 23	644	0.5-	0.2+
2006 09 29	705	0.4+	0.1+	2006 10 16	703	1.0-	0.3+	2006 10 23	644	0.4-	0.3+
2006 09 29	705	0.4+	0.2+	2006 10 16	703	0.5-	1.4+	2006 10 23	644	0.2+	0.2+

2006 TX₇₆ = 2000 TP₂₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	311.09207	(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.17514142	ω	116.00505	-0.67142222	-0.72764347		
<i>a</i>	3.1638081	Ω	18.49365	+0.41526815	-0.52639389		
<i>e</i>	0.1600943	<i>i</i>	26.28217	+0.61379521	-0.43982321		
<i>P</i>	5.63	<i>H</i>	14.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	5

Residuals in seconds of arc

2000 10 02	704	0.2-	0.3-	2000 10 04	704	0.2-	0.9+	2006 10 22	644	0.2-	0.1-
2000 10 02	704	0.3+	0.1-	2000 10 04	704	0.0	0.1+	2006 10 22	644	0.2+	0.2-
2000 10 02	704	0.6-	0.8-	2000 10 04	704	(1.1+	2.1+)	2006 10 23	644	0.2+	0.0
2000 10 02	704	0.5+	0.2+	2000 10 04	704	0.3-	0.5-	2006 10 23	644	0.1-	0.0
2000 10 02	704	0.1+	0.3+	2006 10 11	644	0.1+	0.1-	2006 10 23	644	0.0	0.0
2000 10 04	704	1.0-	0.4-	2006 10 11	644	0.2-	0.2+	2006 11 15	703	0.1+	0.9-
2000 10 04	704	0.1+	0.2-	2006 10 11	644	0.3+	0.3+	2006 11 15	703	0.4-	0.3-
2000 10 04	704	0.3+	0.1-	2006 10 12	644	0.1-	0.0	2006 11 15	703	0.1+	0.0
2000 10 04	704	0.0	0.2-	2006 10 12	644	0.3+	0.1+	2006 11 15	703	0.4-	0.7+
2000 10 04	704	0.4+	0.1+	2006 10 12	644	0.0	0.3-	2006 11 22	703	0.6+	0.1-
2000 10 04	704	0.5+	0.1-	2006 10 22	644	0.1-	0.1-	2006 11 22	703	0.4+	0.7-
2000 10 04	704	0.1+	0.3-	2006 10 22	644	0.0	0.2-	2006 11 22	703	0.9-	0.0
2000 10 04	704	0.4+	0.4+	2006 10 22	644	0.3+	0.3+	2006 11 22	703	0.3+	1.1+
2000 10 04	704	0.5-	1.1+	2006 10 22	644	0.4-	0.3+				

2006 TK₉₄ = 1998 HO₁₅₆ = 2001 DM₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	210.60897	(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.28501281	ω	187.73143	-0.83247562	+0.55185225		
<i>a</i>	2.2867909	Ω	25.95362	-0.50210625	-0.71368486		
<i>e</i>	0.1079397	<i>i</i>	6.48531	-0.23425127	-0.43140817		
<i>P</i>	3.46	<i>H</i>	16.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1998 04 21	704	(0.4-	3.3+)	2001 02 17	704	0.7+	0.8+	2006 10 17	703	0.3-	0.5-
1998 04 21	704	0.2+	0.5-	2001 02 17	704	0.1+	0.1-	2006 10 21	G96	0.3+	0.3+
1998 04 21	704	0.6+	0.9+	2002 08 13	644	0.6-	0.5+	2006 10 21	G96	0.1+	0.4+
1998 04 21	704	0.5+	0.2+	2002 08 13	644	0.5-	0.6+	2006 10 21	G96	0.4+	0.4+
1998 04 22	704	0.1+	1.1+	2002 08 13	644	0.4-	0.4+	2006 10 21	G96	0.3-	0.6+
1998 04 22	704	0.9+	0.2-	2005 05 04	644	0.1+	0.0	2006 11 02	G96	0.0	0.3+
1998 04 22	704	0.9-	1.0+	2005 05 04	644	0.1-	0.2-	2006 11 02	G96	0.5+	0.4+
1998 04 22	704	0.9+	0.4+	2005 05 04	644	0.1+	0.1-	2006 11 02	G96	0.2-	0.1-
1998 04 22	704	(0.9-	3.1+)	2005 05 30	699	0.4+	0.4-	2006 11 02	G96	0.2+	0.2+
2001 02 16	699	1.6-	0.7-	2005 05 30	699	0.2-	0.7+	2006 11 11	G96	0.3-	0.3-
2001 02 16	699	0.9-	0.1-	2005 05 30	699	0.2-	0.6-	2006 11 11	G96	0.4-	0.4-
2001 02 16	699	1.3+	0.4-	2005 05 30	699	0.7-	0.5-	2006 11 11	G96	0.1+	0.4+
2001 02 16	699	1.2-	0.2-	2006 10 15	703	0.2-	0.7+	2006 11 11	G96	0.2+	0.0
2001 02 16	704	0.7-	0.8+	2006 10 15	703	0.6-	0.3-	2006 11 22	G96	0.3+	0.0
2001 02 16	704	0.4-	0.8+	2006 10 15	703	1.6-	1.7+	2006 11 22	G96	0.1-	0.1+
2001 02 16	704	0.9+	0.2+	2006 10 15	703	0.1+	0.1+	2006 11 22	G96	0.4-	0.2+
2001 02 17	704	0.5+	0.2+	2006 10 17	703	0.4+	0.1+	2006 11 22	G96	0.3+	0.1+
2001 02 17	704	0.1+	0.3-	2006 10 17	703	0.2+	0.2+				
2001 02 17	704	0.7+	1.0+	2006 10 17	703	0.5+	1.3-				

2006 TU₁₀₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	160.54894	(2000.0)		P		Q	
<i>n</i>	0.21374820	ω	160.21627	-0.18951669	+0.96630656		
<i>a</i>	2.7703485	Ω	98.55366	-0.92290631	-0.11476136		
<i>e</i>	0.1056013	<i>i</i>	10.14435	-0.33515276	-0.23039415		
<i>P</i>	4.61	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2000 05 09	691	0.1-	0.1+	2006 10 11	705	0.1+	0.0	2006 11 21	705	0.0	0.1+
2000 05 09	691	0.0	0.3-	2006 10 12	705	0.1-	0.0	2006 11 21	705	0.0	0.1+
2000 05 09	691	0.3-	0.3+	2006 10 12	705	0.1+	0.0	2006 11 22	705	0.1-	0.2-

M.P.O. 121648

2000 06 03	691	0.3+	0.0	2006 10 20	705	0.1−	0.0	2006 11 22	705	0.2−	0.2−
2000 06 03	691	0.2−	0.1−	2006 10 20	705	0.0	0.1+	2006 11 25	705	0.0	0.1−
2000 06 03	691	0.3+	0.1−	2006 10 27	705	0.0	0.0	2006 11 25	705	0.2+	0.1−
2006 10 04	705	0.0	0.1+	2006 10 27	705	0.1+	0.0	2006 11 29	705	0.1−	0.0
2006 10 04	705	0.1+	0.1+	2006 11 19	705	0.0	0.1−	2006 11 29	705	0.0	0.1+
2006 10 11	705	0.1+	0.0	2006 11 19	705	0.1+	0.2−				

2006 UA₁₀ = 2004 HH₄₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i>	26.74812		(2000.0)	P		Q					
<i>n</i>	0.23954436	ω	219.93982	+0.39814446		−0.91508195					
<i>a</i>	2.5677067	Ω	206.78146	+0.87376411		+0.39958207					
<i>e</i>	0.1443289	<i>i</i>	8.17574	+0.27931570		+0.05439843					
<i>P</i>	4.11	<i>H</i>	17.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4				

Residuals in seconds of arc

2002 12 12	644	0.1−	0.1−	2004 04 25	691	0.2+	0.6+	2006 10 18	691	0.1−	0.1+
2002 12 12	644	0.0	0.1−	2004 04 25	691	0.0	0.4−	2006 10 18	691	0.3−	0.1+
2002 12 12	644	0.1+	0.2+	2004 04 25	691	0.3+	0.4−	2006 10 18	691	0.1+	0.4−
2004 04 19	691	0.0	0.0	2006 10 16	691	0.4−	0.1+	2006 10 22	691	0.1+	0.0
2004 04 19	691	0.1−	0.1+	2006 10 16	691	0.5+	0.2+	2006 10 22	691	0.1+	0.1−
2004 04 19	691	0.5−	0.0	2006 10 16	691	0.0	0.1+	2006 10 22	691	0.0	0.2−

2006 UN₁₁ = 1997 SN₁₉ = 2000 GN₁₇₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i>	187.76182		(2000.0)	P		Q					
<i>n</i>	0.22856054	ω	44.72780	−0.47408708		+0.88011139					
<i>a</i>	2.6493249	Ω	197.02284	−0.83016901		−0.45642580					
<i>e</i>	0.0715417	<i>i</i>	4.97823	−0.29336129		−0.13068830					
<i>P</i>	4.31	<i>H</i>	16.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4				

Residuals in seconds of arc

1997 09 28	691	0.4−	0.0	2000 04 13	691	0.7−	0.2+	2006 10 18	691	0.4−	0.7+
1997 09 28	691	0.1+	0.3−	2000 04 13	691	0.7−	0.0	2006 10 18	691	0.2−	0.6+
1997 09 28	691	0.2+	0.1+	2000 04 13	691	0.8−	0.1+	2006 10 18	691	0.1−	0.1+
1997 10 03	691	0.2−	0.3+	2006 09 25	G96	0.3−	0.3+	2006 10 22	691	0.1−	0.1−
1997 10 03	691	0.1+	0.3+	2006 09 25	G96	0.6−	0.5−	2006 10 22	691	0.3+	0.0
1997 10 03	691	0.1+	0.1+	2006 09 25	G96	0.4+	0.9−	2006 10 22	691	0.4−	0.1−
2000 04 05	704	0.1−	0.3+	2006 09 25	G96	0.2+	0.2+	2006 11 11	691	0.3+	0.0
2000 04 05	704	1.4+	0.8−	2006 10 17	G96	0.3+	0.0	2006 11 11	691	0.1−	0.3+
2000 04 05	704	1.0+	0.2+	2006 10 17	G96	0.3+	0.2+	2006 11 11	691	0.2+	0.2−
2000 04 05	704	0.4+	0.5+	2006 10 17	G96	0.0	0.3−				
2000 04 05	704	0.2−	0.1+	2006 10 17	G96	0.1+	0.1−				

2006 UO₁₂ = 2005 LC₄₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i>	19.17127		(2000.0)	P		Q					
<i>n</i>	0.22419737	ω	284.34967	+0.50959474		−0.85980288					
<i>a</i>	2.6835872	Ω	134.96548	+0.80603006		+0.46385453					
<i>e</i>	0.0561882	<i>i</i>	2.62772	+0.30104608		+0.21349000					
<i>P</i>	4.40	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2				

Residuals in seconds of arc

1999 01 15	691	0.1+	0.1−	2006 09 30	G96	0.1−	0.1−	2006 10 20	683	0.2−	0.3+
1999 01 15	691	0.0	0.0	2006 09 30	G96	0.0	0.1−	2006 10 20	683	(2.6−	1.1−)
1999 01 15	691	0.1+	0.5+	2006 10 16	703	0.1+	1.3−	2006 10 22	691	0.5−	0.0
2004 07 16	807	0.1+	0.2+	2006 10 16	703	0.3+	0.6−	2006 10 22	691	0.1−	0.0
2004 07 17	807	0.2+	0.4+	2006 10 16	703	0.5−	1.5+	2006 10 22	691	0.5−	0.0
2005 06 08	691	0.3+	0.0	2006 10 16	703	0.4+	0.4+	2006 11 08	644	0.3+	0.1+
2005 06 08	691	0.1−	0.0	2006 10 17	G96	0.1+	0.3−	2006 11 08	644	0.2+	0.1+
2005 06 08	691	0.1+	0.1−	2006 10 17	G96	0.2−	0.2−	2006 11 08	644	0.1+	0.2+
2005 06 14	G96	0.0	0.0	2006 10 17	G96	0.0	0.4−	2006 11 16	G96	0.3+	0.1−
2005 06 14	G96	0.3−	0.2+	2006 10 17	G96	0.1−	0.5−	2006 11 16	G96	0.6−	0.6−
2005 06 14	G96	0.1−	0.2+	2006 10 18	691	0.1+	0.3+	2006 11 16	G96	0.2+	0.6−
2005 06 14	G96	0.2+	0.1+	2006 10 18	691	0.1+	0.2+	2006 11 16	G96	0.0	0.0

2007 JULY 30

2006 09 30	G96	0.2+	0.1−	2006 10 18	691	0.0	0.3+
2006 09 30	G96	0.3+	0.0	2006 10 20	683	0.2−	1.8+

2006 UT₁₃ = 2002 AR₁₄₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i>	25.75482		(2000.0)	P		Q					
<i>n</i>	0.17688375	ω	274.52401	+0.65185560		−0.75791701					
<i>a</i>	3.1429979	Ω	134.76005	+0.70919034		+0.59739157					
<i>e</i>	0.1365118	<i>i</i>	2.05146	+0.26857649		+0.26207846					
<i>P</i>	5.57	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	6				

Residuals in seconds of arc

2002 01 13	704	1.1+	0.6+	2002 01 21	691	0.3−	0.2+	2006 10 18	691	0.0	0.3+
2002 01 13	704	0.4−	0.8+	2002 01 21	691	0.4+	0.3+	2006 10 22	691	0.1−	0.5+
2002 01 13	704	1.4+	0.2+	2006 10 17	G96	0.3+	0.2−	2006 10 22	691	0.2−	0.4+
2002 01 13	704	0.2+	0.8−	2006 10 17	G96	0.0	0.1−	2006 10 22	691	0.3−	0.0
2002 01 15	704	1.4−	0.5−	2006 10 17	G96	0.7+	0.9−	2006 11 15	G96	0.2−	0.1−
2002 01 15	704	1.3−	0.5−	2006 10 17	G96	0.4+	0.5+	2006 11 15	G96	0.4−	0.0
2002 01 15	704	0.4+	1.1−	2006 10 18	691	0.1−	0.1+	2006 11 15	G96	0.6+	0.1+
2002 01 21	691	0.1−	0.7+	2006 10 18	691	0.2−	0.1−	2006 11 15	G96	0.5−	0.4−

2006 UN₃₂ = 1998 BD₂₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i>	268.35161		(2000.0)	P		Q					
<i>n</i>	0.19607854	ω	163.00020	−0.97514747		−0.22155626					
<i>a</i>	2.9343777	Ω	4.19943	+0.20250324		−0.89216454					
<i>e</i>	0.0556520	<i>i</i>	0.37616	+0.08988796		−0.39364357					
<i>P</i>	5.03	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1				

Residuals in seconds of arc

1991 11 07	691	0.0	0.2−	2004 06 13	691	0.1−	0.0	2006 10 16	691	0.0	0.1−
1991 11 07	691	0.8+	0.4+	2004 06 13	691	0.2+	0.3+	2006 10 20	691	0.6−	0.4−
1991 11 07	691	1.2−	0.6+	2004 06 13	691	0.0	0.3−	2006 10 20	691	0.2−	0.6−
1998 01 26	691	0.1−	0.2−	2005 07 05	G96	0.3+	0.4+	2006 10 20	691	0.7+	0.5+
1998 01 26	691	0.2−	0.1−	2005 07 05	G96	0.0	0.1−	2006 10 29	691	0.1+	0.3+
1998 01 26	691	0.8−	0.9−	2005 07 05	G96	0.3+	0.1−	2006 10 29	691	0.2+	0.0
1998 01 29	691	0.3+	0.0	2005 07 05	G96	0.4−	0.2+	2006 10 29	691	0.3+	0.1−
1998 01 29	691	0.2+	0.3+	2005 07 28	644	0.0	0.4−	2006 11 14	G96	0.1+	0.1−
1998 01 29	691	0.3+	0.3+	2005 07 28	644	0.0	0.4−	2006 11 14	G96	0.4−	0.0
2001 11 12	691	0.1−	0.1+	2005 07 28	644	0.1−	0.1−	2006 11 14	G96	0.2+	0.2−
2001 11 12	691	0.0	0.0	2006 10 16	691	0.3−	0.3−	2006 11 14	G96	0.4+	0.1−
2001 11 12	691	0.3+	0.3+	2006 10 16	691	0.3−	0.1+				

2006 UM₅₆ = 2001 PW₄₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i>	96.47144		(2000.0)	P		Q					
<i>n</i>	0.19921759	ω	359.57299	+0.23223537		+0.96268817					
<i>a</i>	2.9034717	Ω	283.85133	−0.89197306		+0.15383178					
<i>e</i>	0.1648289	<i>i</i>	8.22604	−0.38787986		+0.22263707					
<i>P</i>	4.95	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3				

Residuals in seconds of arc

2001 08 11	644	0.6+	0.8−	2006 08 29	699	0.6+	1.4+	2006 09 27	703	0.1+	0.7−
2001 08 11	644	0.0	0.7−	2006 08 29	699	1.5+	0.8+	2006 10 18	691	0.0	0.3−
2001 08 11	644	0.8+	0.5−	2006 08 29	699	0.1+	0.4+	2006 10 18	691	0.2−	0.1−
2001 08 17	644	0.1−	0.2+	2006 09 17	703	0.1+	1.4+	2006 10 18	691	0.0	0.1−
2001 08 17	644	0.2−	0.0	2006 09 17	703	1.8−	0.5−	2006 10 20	691	0.2−	0.1−
2001 08 17	644	0.2−	0.1−	2006 09 17	703	0.5−	0.2−	2006 10 20	691	0.2−	0.1−
2005 05 16	644	0.0	0.1−	2006 09 17	703	0.1+	0.2−	2006 10 20	691	0.0	0.1+
2005 05 16	644	0.1+	0.1+	2006 09 27	703	0.5−	0.4−	2006 10 22	691	0.1−	0.2−
2005 05 16	644	0.1+	0.4+	2006 09 27	703	0.5−	0.1−	2006 10 22	691	0.1+	0.3−
2006 08 29	699	1.1+	0.5+	2006 09 27	703	0.4−	0.8+	2006 10 22	691	0.2−	0.1−

2007 JULY 30

M.P.O. 121649

2006 UJ₆₇ = 1998 YV₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	78.56473	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24368621	ω	283.33089	+0.87451737 +0.43844016
<i>a</i>	2.5385287	Ω	51.07758	-0.27287057 +0.79822395
<i>e</i>	0.1945542	<i>i</i>	15.45633	-0.40095015 +0.41304812
<i>P</i>	4.04	<i>H</i>	17.0	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1998 11 25	691	0.7-	0.5+	2006 09 18	703	1.7+	0.9+	2006 10 22	703	0.2-	0.5-
1998 11 25	691	0.2-	0.1-	2006 09 18	703	1.0-	1.2+	2006 10 22	703	0.5+	0.2-
1998 11 25	691	0.1-	0.2+	2006 09 18	703	1.1-	0.9+	2006 10 22	703	1.0+	0.8-
1998 12 17	691	0.2+	0.2+	2006 09 18	703	1.5-	0.0	2006 10 22	644	0.1-	0.1+
1998 12 17	691	0.5+	0.2+	2006 09 26	703	0.2+	0.0	2006 10 22	644	0.2+	0.2+
1998 12 17	691	0.2-	0.8+	2006 09 26	703	0.1+	0.5-	2006 10 22	644	0.1-	0.1+
1998 12 19	691	0.1-	0.1-	2006 09 26	703	(1.1-	2.2-)	2006 10 22	644	0.4-	0.3+
1998 12 19	691	0.2-	0.2-	2006 09 26	703	(0.6-	2.6-)	2006 10 22	644	0.2-	0.1+
1998 12 19	691	0.3-	0.2+	2006 10 16	703	0.6-	0.1+	2006 10 22	644	0.2+	0.1+
2005 06 13	G96	0.2-	0.3+	2006 10 16	703	0.3-	0.4-	2006 10 28	703	0.8-	0.3-
2005 06 13	G96	0.3+	0.2-	2006 10 16	703	0.5-	1.3-	2006 10 28	703	0.3-	0.0
2005 06 13	G96	0.2-	0.0	2006 10 16	703	0.9+	0.1-	2006 10 28	703	1.2+	1.2-
2005 06 13	G96	0.3+	0.3+	2006 10 22	703	0.9+	0.6-	2006 10 28	703	0.7+	1.3+

2006 UE₈₀ = 2003 FD₇₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	316.08782	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17269063	ω	66.96881	-0.44051688 -0.88693386
<i>a</i>	3.1936712	Ω	49.91722	+0.74281840 -0.44699371
<i>e</i>	0.0922271	<i>i</i>	10.45955	+0.50414850 -0.11638275
<i>P</i>	5.71	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2003 03 26	691	0.7-	0.2+	2003 04 09	691	0.3-	0.2+	2006 10 17	G96	0.6+	0.1+
2003 03 26	691	0.1+	0.7+	2006 10 03	G96	0.2+	0.1+	2006 10 22	691	0.1-	0.1+
2003 03 26	691	0.1-	0.0	2006 10 03	G96	0.1+	0.0	2006 10 22	691	0.2+	0.4+
2003 03 27	644	0.3+	0.5-	2006 10 03	G96	0.1+	0.0	2006 10 22	691	0.0	0.5+
2003 03 27	644	0.3+	0.7-	2006 10 03	G96	0.1-	0.1-	2006 11 10	691	0.1+	0.5-
2003 03 27	644	0.3+	0.4-	2006 10 17	G96	0.6-	0.5-	2006 11 10	691	0.0	0.0
2003 04 09	691	0.2+	0.7+	2006 10 17	G96	0.6-	0.5-	2006 11 10	691	0.1-	0.2+
2003 04 09	691	0.1-	0.0	2006 10 17	G96	0.1+	0.3+				

2006 UH₈₅ = 2002 RA₂₇₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	350.81570	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28099729	ω	197.83204	-0.33783939 -0.94089214
<i>a</i>	2.3085253	Ω	271.91872	+0.86646242 -0.30085967
<i>e</i>	0.1167395	<i>i</i>	1.38851	+0.36756961 -0.15558095
<i>P</i>	3.51	<i>H</i>	18.0	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2002 09 01	644	0.1-	0.4+	2006 10 17	691	0.5+	0.4+	2006 11 13	G96	0.4-	0.9+
2002 09 01	644	0.2-	0.1-	2006 10 21	691	0.3-	0.1+	2006 12 15	G96	0.1-	0.6-
2002 09 04	644	0.6+	0.2+	2006 10 21	691	0.1-	0.1+	2006 12 15	G96	0.6+	0.0
2002 09 04	644	0.4+	0.4-	2006 10 21	691	0.3-	0.2-	2006 12 15	G96	0.6+	0.0
2002 09 04	644	0.5-	0.3-	2006 11 13	G96	0.5-	0.3-	2006 12 15	G96	0.8-	0.0
2006 10 17	691	0.4+	0.4+	2006 11 13	G96	0.6+	0.7-				
2006 10 17	691	0.2-	0.2+	2006 11 13	G96	0.1+	0.2-				

2006 UG₉₇ = 2001 SD₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	41.67083	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21561471	ω	232.73381	+0.88167060 -0.47112593
<i>a</i>	2.7543373	Ω	155.34070	+0.45049038 +0.82376009
<i>e</i>	0.1015253	<i>i</i>	3.62879	+0.14041146 +0.31537227
<i>P</i>	4.57	<i>H</i>	17.4	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2001 09 18	291	0.0	0.1+	2006 10 02	G96	0.3+	0.3-	2006 10 21	G96	0.2-	0.2-
2001 09 18	291	0.1+	0.3+	2006 10 02	G96	0.0	0.5-	2006 10 22	691	0.1-	0.6+
2001 09 18	291	0.3-	0.2+	2006 10 02	G96	0.2+	0.2-	2006 10 22	691	0.1-	0.3+
2001 09 19	291	1.1+	0.0	2006 10 18	691	0.1-	0.0	2006 10 22	691	0.6-	0.2+
2001 09 19	291	1.1+	0.3+	2006 10 18	691	0.4+	0.1+	2006 11 01	G96	0.1+	0.3-
2001 09 19	645	0.2-	0.0	2006 10 18	691	0.2-	0.5-	2006 11 01	G96	0.2+	0.2-
2001 09 19	645	0.2-	0.1-	2006 10 21	G96	0.2+	0.3-	2006 11 01	G96	0.4+	0.3-
2001 09 19	291	0.3+	0.1-	2006 10 21	G96	0.6+	0.2-	2006 11 01	G96	0.6+	0.4-
2006 10 02	G96	0.3-	0.2+	2006 10 21	G96	0.4+	0.1-				

2006 UT₉₇ = 1995 VJ₁₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	108.46422	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18071605	ω	258.44773	+0.66755209 +0.73022026
<i>a</i>	3.0984053	Ω	54.42680	-0.59425915 +0.64021694
<i>e</i>	0.0672089	<i>i</i>	10.30046	-0.44858696 +0.23853856
<i>P</i>	5.45	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

1995 11 15	691	0.1-	0.3-	2006 10 02	G96	0.4+	0.2-	2006 10 31	G96	0.2+	0.1-
1995 11 15	691	0.2-	0.4+	2006 10 02	G96	0.1+	0.2-	2006 10 31	G96	0.3+	0.1-
1995 11 15	691	0.1-	0.3+	2006 10 18	691	0.2-	0.2+	2006 10 31	G96	0.2-	0.4-
1995 11 20	691	0.2-	0.6-	2006 10 18	691	0.0	0.4+	2006 10 31	G96	0.2-	0.3-
1995 11 20	691	0.2-	0.0	2006 10 18	691	0.4+	0.1+	2006 11 15	G96	0.1-	0.1+
1995 11 20	691	0.6+	0.2+	2006 10 22	691	0.4-	0.1+	2006 11 15	G96	0.3-	0.1-
2006 10 02	G96	0.3+	0.0	2006 10 22	691	0.0	0.2+	2006 11 15	G96	0.2+	0.1-
2006 10 02	G96	0.6-	0.3-	2006 10 22	691	0.2-	0.3+	2006 11 15	G96	0.3+	0.2+

2006 UT₁₁₀ = 1995 UB₄₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	349.38357	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17791260	ω	214.00985	+0.56969836 -0.81790419
<i>a</i>	3.1308691	Ω	201.60733	+0.79427278 +0.57308856
<i>e</i>	0.1157804	<i>i</i>	12.62343	+0.21112682 +0.05101216
<i>P</i>	5.54	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15 <i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1995 10 18	691	0.5-	0.0	2006 10 19	691	0.3+	0.3-	2006 10 21	691	0.1+	0.1+
1995 10 18	691	0.4-	0.3-	2006 10 19	691	0.1+	0.5+	2006 10 23	691	0.1+	0.1-
1995 10 18	691	0.4-	0.4-	2006 10 19	691	0.3+	0.1-	2006 10 23	691	0.1-	0.2+
1995 10 23	691	0.1-	0.6-	2006 10 19	691	0.3+	0.2-	2006 10 23	691	0.2-	0.4-
1995 10 23	691	0.3+	0.5+	2006 10 19	691	0.0	0.0	2006 10 23	691	0.2-	0.2-
1995 10 27	691	0.6+	0.1+	2006 10 19	691	0.3+	0.3+	2006 10 23	691	0.1-	0.4-
1995 10 27	691	0.2+	0.2-	2006 10 21	691	0.4-	0.1+	2006 10 23	691	0.3-	0.0
1995 10 27	691	0.5+	0.1+	2006 10 21	691	0.1+	0.0	2006 10 28	G96	0.1-	0.4+
2001 10 19	291	0.0	0.1-	2006 10 21	691	0.1+	0.1+	2006 10 28	G96	0.5+	0.4+
2001 10 19	291	0.0	0.4+	2006 10 21	691	0.4-	0.0	2006 10 28	G96	0.1+	0.2+
2001 10 19	291	0.1+	0.2-	2006 10 21	691	0.1-	0.3+	2006 10 28	G96	0.5-	0.2-

2006 UJ₁₁₂ = 2001 WK₄₂ = 2001 YW₁₆₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	69.79597	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17281451	ω 114.98139	+0.79106590	+0.60863457
<i>a</i>	3.1921447	Ω 207.65237	-0.59809350	+0.74841594
<i>e</i>	0.0177900	<i>i</i> 7.61122	-0.12844804	+0.26351004
<i>P</i>	5.70	<i>H</i> 15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 11 18	704	0.1+	0.3+	2004 03 23	691	0.0	0.7+	2006 10 01	703	0.0	1.2+
2001 11 18	704	0.3+	0.3+	2004 03 23	691	0.0	0.8+	2006 10 01	703	0.0	0.6-
2001 11 18	704	1.0-	0.1-	2004 04 20	691	0.1+	0.3+	2006 10 19	691	0.0	0.4+
2001 11 18	704	0.4-	1.1-	2004 04 20	691	0.1-	0.2+	2006 10 19	691	0.2+	0.0
2001 11 20	704	0.2-	0.1+	2004 04 20	691	0.1+	0.5+	2006 10 19	691	0.1+	0.2+
2001 11 20	704	0.1-	0.9+	2004 05 24	691	0.4+	0.8+	2006 10 21	691	0.2-	0.0
2001 11 20	704	0.2-	1.0+	2004 05 24	691	0.4+	0.7+	2006 10 21	691	0.1-	0.2+
2001 11 20	704	0.0	0.7+	2004 05 24	691	0.6+	0.7+	2006 10 21	691	0.2-	0.1+
2001 12 20	691	0.2+	0.1+	2006 09 19	703	0.3-	0.0	2006 10 23	691	0.1-	0.1-
2001 12 20	691	0.4+	0.5+	2006 09 19	703	0.2-	0.5+	2006 10 23	691	0.1-	0.1+
2001 12 20	691	0.5+	0.3+	2006 09 19	703	0.5-	0.1+	2006 10 23	691	0.0	0.1-
2002 12 14	645	0.0	0.1-	2006 09 19	703	0.4-	0.7-	2006 10 24	644	0.1+	0.0
2002 12 14	645	0.1-	0.1-	2006 09 19	699	0.2+	0.1+	2006 10 24	644	0.3+	0.2+
2003 01 28	645	0.0	0.1-	2006 09 19	699	0.3-	0.4+	2006 10 24	644	0.2+	0.3-
2003 01 28	645	0.0	0.1-	2006 09 19	699	0.6-	0.1+	2006 10 27	691	0.2+	0.2-
2003 01 28	645	0.0	0.1-	2006 09 19	699	0.7+	1.9+	2006 10 27	691	0.1+	0.2-
2003 01 28	645	0.0	0.0	2006 10 01	703	0.4+	0.4-	2006 10 27	691	0.6-	0.1-
2004 03 23	691	0.1-	0.5+	2006 10 01	703	0.5+	0.4-				

2006 UF₁₁₈ = 2001 UQ₁₉₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	62.11526	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19763117	ω 321.07781	+0.98124888	+0.15015745
<i>a</i>	2.9189888	Ω 30.93511	-0.05488136	+0.81867575
<i>e</i>	0.1559732	<i>i</i> 13.59606	-0.18476651	+0.55427678
<i>P</i>	4.99	<i>H</i> 16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1991 10 13	691	0.4-	0.3+	2006 10 11	691	0.4-	0.2+	2006 10 28	G96	0.0	0.3-
1991 10 13	691	0.0	0.2+	2006 10 19	691	0.1-	0.5+	2006 10 29	691	0.2+	0.2+
1991 10 13	691	0.3+	0.3+	2006 10 19	691	0.2-	0.2+	2006 10 29	691	0.1+	0.1-
2001 10 18	644	0.2-	1.2-	2006 10 19	691	0.2-	0.3+	2006 10 29	691	0.2-	0.9+
2001 10 18	644	0.3-	0.6-	2006 10 21	703	1.1-	0.8+	2006 11 15	691	0.2+	0.1+
2001 10 18	644	0.1-	0.8-	2006 10 21	703	1.0+	0.2+	2006 11 15	691	0.1-	0.1+
2001 10 20	704	1.5+	0.5-	2006 10 21	703	0.0	0.9-	2006 11 15	691	0.1-	0.2+
2001 10 20	704	0.7+	0.1-	2006 10 21	703	0.4-	0.1+	2006 11 19	691	0.2-	0.0
2001 10 20	704	0.7+	0.4-	2006 10 28	G96	0.2-	0.1-	2006 11 19	691	0.1+	0.1-
2006 10 11	691	0.3-	0.5+	2006 10 28	G96	0.0	0.0	2006 11 19	691	(0.8+	3.9-)
2006 10 11	691	0.1-	0.3+	2006 10 28	G96	0.2+	0.1-				

2006 UM₁₈₃ = 2004 FX₉₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	157.55644	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21249829	ω 191.68726	-0.16512988	+0.96513616
<i>a</i>	2.7812013	Ω 69.07083	-0.88646375	-0.05497555
<i>e</i>	0.0504285	<i>i</i> 12.55828	-0.43233569	-0.25590991
<i>P</i>	4.64	<i>H</i> 15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2004 03 19	644	0.0	0.1-	2006 10 01	705	0.0	0.1-	2006 10 22	703	0.9-	0.0
2004 03 19	644	0.0	0.2-	2006 10 01	705	0.1+	0.0	2006 10 22	703	0.9+	0.3+
2004 03 19	644	0.1+	0.4-	2006 10 02	705	0.1+	0.0	2006 10 22	644	0.1+	0.5+
2004 03 25	704	0.5+	1.1+	2006 10 02	705	0.1+	0.1-	2006 10 22	644	0.1+	0.1-
2004 03 25	704	0.0	0.2+	2006 10 17	703	0.2-	0.5-	2006 10 22	644	0.4+	0.5+
2004 03 25	704	0.6-	0.6-	2006 10 17	703	0.8+	0.4-	2006 10 28	703	(0.8-	1.8-)
2006 09 28	705	0.0	0.1-	2006 10 17	703	0.9-	0.3+	2006 10 28	703	0.1-	0.8-

2006 09 28	705	0.1+	0.1-	2006 10 17	703	0.5-	0.6+	2006 10 28	703	(0.0	1.7+)
2006 09 29	705	0.1-	0.0	2006 10 22	703	0.1-	0.8+	2006 10 28	703	0.0	0.4-
2006 09 29	705	0.0	0.0	2006 10 22	703	0.0	0.5-				

2006 UY₂₀₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	43.25723	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19935307	ω 288.14593	+0.96945063	-0.21250350
<i>a</i>	2.9021561	Ω 84.26145	+0.24433442	+0.88058365
<i>e</i>	0.0891827	<i>i</i> 7.07238	-0.02159067	+0.42357373
<i>P</i>	4.94	<i>H</i> 16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 10 24	644	0.5-	0.7+	2006 10 04	G96	0.6-	0.4-	2006 11 01	705	0.2+	0.1+
2001 10 24	644	0.6-	0.7+	2006 10 04	G96	0.6-	0.4-	2006 11 14	705	0.1+	0.1-
2001 10 24	644	0.1+	0.6+	2006 10 04	G96	0.3+	0.5-	2006 11 14	705	0.1+	0.0
2004 03 26	691	0.2-	0.2-	2006 10 21	644	0.0	0.1+	2006 11 17	705	0.1+	0.0
2004 03 26	691	0.1+	0.2+	2006 10 21	644	0.1-	0.3+	2006 11 17	705	0.3+	0.1-
2004 03 26	691	0.2+	0.1+	2006 10 21	644	0.1-	0.1+	2006 11 20	705	0.0	0.0
2006 09 30	705	0.3+	0.2-	2006 10 22	644	0.3-	0.3-	2006 11 20	705	0.1+	0.0
2006 09 30	705	0.2+	0.2-	2006 10 22	644	0.0	0.1+	2006 11 24	705	0.1+	0.0
2006 10 01	705	0.1+	0.1-	2006 10 22	644	0.2-	0.2+	2006 11 24	705	0.1+	0.0
2006 10 01	705	0.2+	0.1-	2006 10 23	644	0.3-	0.1-	2006 11 29	705	0.0	0.0
2006 10 03	705	0.2+	0.1-	2006 10 23	644	0.1+	0.4+	2006 11 29	705	0.1+	0.1-
2006 10 03	705	0.2+	0.2-	2006 10 23	644	0.6+	0.0				
2006 10 04	G96	0.4-	0.3-	2006 11 01	705	0.2+	0.0				

2006 UB₂₀₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	116.41326	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23631550	ω 206.04560	+0.43913233	+0.89041721
<i>a</i>	2.5910427	Ω 90.20432	-0.80197465	+0.44853642
<i>e</i>	0.1126035	<i>i</i> 6.87288	-0.40496847	+0.07728046
<i>P</i>	4.17	<i>H</i> 16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2003 12 29	291	0.2-	0.4+	2006 10 22	703	0.8-	1.3+	2006 11 14	705	0.0	0.1-
2003 12 29	291	0.1+	0.1-	2006 10 22	703	0.2-	0.1-	2006 11 14	705	0.0	0.0
2003 12 29	291	0.3-	0.1-	2006 10 22	644	0.4+	0.1-	2006 11 17	705	0.2+	0.1-
2004 02 18	691	0.2-	0.4-	2006 10 22	644	0.1-	0.6-	2006 11 17	705	0.0	0.1-
2004 02 18	691	0.2+	0.0	2006 10 22	644	0.0	0.3-	2006 11 20	705	0.0	0.1+
2004 02 18	691	0.3+	0.1-	2006 10 23	644	0.7-	0.2+	2006 11 20	705	0.0	0.0
2005 06 08	691	0.1-	0.4-	2006 10 23	644	0.2+	0.1-	2006 11 22	705	0.1+	0.1-
2005 06 08	691	0.1+	0.0	2006 10 23	644	0.2-	0.1-	2006 11 22	705	0.1+	0.1-
2005 06 08	691	0.1-	0.1-	2006 10 28	705	0.4+	0.2-	2006 11 23	705	0.1+	0.0
2006 10 21	644	0.0	0.1+	2006 10 28	705	0.5+	0.4-	2006 11 23	705	0.1+	0.0
2006 10 21	644	0.3-	0.0	2006 11 01	705	0.2+	0.2-	2006 11 24	705	0.2+	0.1+
2006 10 21	644	0.0	0.9-	2006 11 01	705	0.3+	0.2-	2006 11 24	705	0.1+	0.1+
2006 10 22	703	0.4+	0.1+	2006 11 09	705	0.1+	0.1-				
2006 10 22	703	(1.7+	2.4+)	2006 11 09	705	0.2+	0.1-				

2006 UB₂₀₆ = 2004 DE₆₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	168.18973	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22659204	ω 220.23101	-0.37187098	+0.92809626
<i>a</i>	2.6646466	Ω 27.95279	-0.84111292	-0.32836370
<i>e</i>	0.1548483	<i>i</i> 2.28510	-0.39273532	-0.17554091
<i>P</i>	4.35	<i>H</i> 16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2004 02 26	695	0.3-	0.1-	2006 09 25	G96	0.5-	0.1+	2006 10 28	691	0.5-	0.5+
2004 02 26	695	0.3-	0.0	2006 10 23	691	0.2-	0.2-	2006 10 28	691	0.4-	0.2+
2004 03 01	291	0.4+	0.1-	2006 10 23	691	0.6+	0.2-	2006 10 28	691	0.1-	0.1+
2004 03 01	291	0.2+	0.0	2006 10 23	691	0.0	0.1+	2006 11 18	691	0.2-	0.0
2004 03 01	291	0.1+	0.2+	2006 10 27	G96	0.3+	0.1-	2006 11 18	691	0.1-	0.0

2007 JULY 30

M.P.O. 121651

2006 09 25 G96	0.1+	0.4−	2006 10 27 G96	0.1+	0.1+	2006 11 18 691	0.1+	0.1+
2006 09 25 G96	0.1+	0.1−	2006 10 27 G96	0.4+	0.3+			
2006 09 25 G96	0.0	0.1+	2006 10 27 G96	0.1+	0.7−			

2006 UM₂₂₃ = 1999 AE₃₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	8.14650		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21980793	ω	276.77762	+0.63207130	−0.77418624
<i>a</i>	2.7191958	Ω	133.96203	+0.72807908	+0.57852153
<i>e</i>	0.0749163	<i>i</i>	2.66670	+0.26530495	+0.25680441
<i>P</i>	4.48	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1999 01 14 691	1.0+	0.1+	2006 10 19 291	0.1−	0.2+	2006 11 13 705	0.2+	0.1+
1999 01 14 691	0.5+	0.2+	2006 10 21 644	0.1−	0.3+	2006 11 13 705	0.1−	0.1−
1999 01 14 691	0.3+	0.1+	2006 10 21 644	0.4+	0.2+	2006 11 14 705	0.0	0.0
1999 01 17 691	0.6−	0.2−	2006 10 21 644	0.1−	0.2+	2006 11 14 705	0.0	0.0
1999 01 17 691	1.1−	0.0	2006 10 23 705	0.1+	0.1−	2006 11 17 705	0.1−	0.3−
2002 11 28 608	0.2+	0.6−	2006 10 23 705	0.1+	0.1−	2006 11 17 705	0.1−	0.2−
2002 11 28 608	0.0	0.4−	2006 10 28 705	0.0	0.1−	2006 11 20 705	0.0	0.1−
2002 11 28 608	0.0	0.3−	2006 10 28 705	0.2+	0.1+	2006 11 20 705	0.2−	0.1+
2006 10 17 705	0.0	0.2−	2006 11 01 705	0.1−	0.1−	2006 11 21 705	0.2−	0.2−
2006 10 17 705	0.1+	0.2−	2006 11 01 705	0.0	0.0	2006 11 21 705	0.2−	0.2−
2006 10 19 291	0.1−	0.1+	2006 11 09 705	0.0	0.0	2006 11 24 705	0.1−	0.0
2006 10 19 291	0.1+	0.1+	2006 11 09 705	0.0	0.1−	2006 11 24 705	0.1−	0.0

2006 UK₂₂₇ = 2006 UM₃₂₆ = 2001 UW₂₁₄Id. Minor Planet Center; 2001 UW₂₁₄ = 2000 OX₆₂ (*MPO* 75202) is invalid.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	6.75899		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19358385	ω	329.63714	+0.47014076	−0.88087437
<i>a</i>	2.9595338	Ω	92.26966	+0.82043179	+0.41319528
<i>e</i>	0.1289503	<i>i</i>	3.15691	+0.32536033	+0.23093290
<i>P</i>	5.09	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2001 10 23 704	0.2+	0.0	2006 09 23 691	0.3+	0.2−	2006 10 21 G96	0.1−	0.2+
2001 10 23 704	0.3+	0.1+	2006 09 27 691	0.1+	0.1+	2006 10 21 703	0.4−	1.1−
2001 10 23 704	0.2+	0.5+	2006 09 27 691	0.0	0.1+	2006 10 21 G96	0.1−	0.1+
2001 10 24 704	0.5+	0.6−	2006 09 27 691	0.0	0.2+	2006 10 21 G96	0.5+	0.1+
2001 10 24 704	0.1+	0.5+	2006 09 30 703	0.1+	0.9+	2006 10 21 644	0.1+	0.3+
2001 10 24 704	(1.0−	2.0+)	2006 09 30 703	1.2−	0.2+	2006 10 21 644	0.0	0.3+
2001 10 24 704	0.6−	0.9+	2006 09 30 703	(2.1−	1.3+)	2006 10 21 644	0.0	0.2+
2001 10 25 644	0.4−	0.4+	2006 09 30 703	0.8−	1.4+	2006 10 31 G96	0.4+	0.4−
2001 10 25 644	0.3−	0.2+	2006 10 20 644	0.2+	0.0	2006 10 31 G96	0.0	0.2−
2001 10 25 644	0.6−	0.3−	2006 10 20 644	0.0	0.2+	2006 10 31 G96	0.2−	0.2−
2006 09 19 691	0.0	0.3−	2006 10 20 644	0.4−	0.4−	2006 10 31 G96	0.0	0.2−
2006 09 19 691	0.1−	0.1+	2006 10 21 703	0.1−	1.2−	2006 11 18 G96	0.0	0.0
2006 09 19 691	0.1−	0.0	2006 10 21 703	0.6+	1.4−	2006 11 18 G96	0.2+	0.1−
2006 09 23 691	(1.8+	2.0+)	2006 10 21 703	0.7+	0.2+	2006 11 18 G96	0.1−	0.2−
2006 09 23 691	0.0	0.2−	2006 10 21 G96	0.5+	0.0	2006 11 18 G96	0.2+	0.0

2006 UH₂₂₈ = 2000 QD₁₀₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	45.24038		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17672849	ω	68.77344	+0.97543270	−0.19840129
<i>a</i>	3.1448384	Ω	302.55459	+0.13511706	+0.88209105
<i>e</i>	0.1930401	<i>i</i>	6.52278	+0.17399550	+0.42726140
<i>P</i>	5.58	<i>H</i>	15.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1997 02 01 691	0.0	0.2+	2006 10 19 703	0.3−	0.3−	2006 10 20 644	0.3−	0.4+
1997 02 01 691	0.1−	0.2−	2006 10 19 703	0.6−	0.6+	2006 10 20 644	0.0	0.3+
1997 02 01 691	0.1+	0.0	2006 10 19 703	0.2+	1.6+	2006 10 20 644	0.3−	0.4+
2000 08 29 704	0.6−	0.5−	2006 10 19 703	0.3+	0.4−	2006 10 27 703	1.0+	0.6−

2000 08 29 704	1.0+	0.7+	2006 10 19 A50	0.1+	0.5+	2006 10 27 703	0.0	0.9−
2000 08 29 704	0.2−	0.3+	2006 10 19 A50	0.1+	0.5+	2006 10 27 703	0.4+	0.2−
2000 08 29 704	0.1+	0.7−	2006 10 19 A50	0.3+	0.4+	2006 10 27 703	0.1−	0.3−
2000 08 31 704	0.4−	0.2+	2006 10 19 A50	0.2+	0.5+	2006 11 14 703	1.4+	1.1−
2000 08 31 704	0.1+	0.2−	2006 10 19 A50	0.3+	0.2+	2006 11 14 703	0.5−	0.4+
2000 08 31 704	0.0	0.3+	2006 10 19 A50	0.2−	0.7−	2006 11 14 703	1.0−	0.7−
2000 08 31 704	0.3−	0.3−	2006 10 19 A50	0.1−	0.8−	2006 11 14 703	0.9−	0.8+
2000 08 31 704	0.4+	0.1+	2006 10 19 A50	0.0	0.8−			

2006 UB₂₃₉ = 1995 SB₃₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	281.41193		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18339566	ω	137.98936	−0.91030413	−0.41217943
<i>a</i>	3.0681506	Ω	17.78050	+0.33871087	−0.79466099
<i>e</i>	0.0897765	<i>i</i>	7.17446	+0.23795238	−0.44567032
<i>P</i>	5.37	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1995 09 22 691	0.4+	0.1−	2003 03 23 645	0.1+	0.0	2006 10 23 691	0.3−	0.1+
1995 09 22 691	0.1+	0.2−	2003 03 31 645	0.0	0.1+	2006 10 28 691	0.1−	0.2+
1995 09 22 691	0.2+	0.4−	2003 03 31 645	0.1−	0.0	2006 10 28 691	0.4−	0.1+
1995 09 27 691	0.2+	0.4−	2006 09 28 G96	0.9+	0.1−	2006 10 28 691	0.4−	0.5+
1995 09 27 691	0.2+	0.0	2006 09 28 G96	0.4+	0.0	2006 11 01 691	0.0	0.1+
1995 09 27 691	0.5−	0.0	2006 09 28 G96	0.8+	0.3−	2006 11 01 691	0.1+	0.0
2000 08 26 807	0.2−	0.3+	2006 09 28 G96	0.3+	0.3+	2006 11 01 691	0.1−	0.1−
2000 08 26 807	0.2−	0.4+	2006 10 23 691	0.6−	0.4−			
2003 03 23 645	0.1+	0.0	2006 10 23 691	0.7−	0.1+			

2006 UN₂₄₃ = 1995 YQ₁₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	1.89727		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17421583	ω	224.92946	+0.42966851	−0.90265922
<i>a</i>	3.1750042	Ω	199.66343	+0.84745078	+0.41239488
<i>e</i>	0.1938302	<i>i</i>	4.14409	+0.31178862	+0.12303167
<i>P</i>	5.66	<i>H</i>	16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

1995 12 20 691	0.3+	0.1−	2006 10 16 G96	0.1−	0.4−	2006 10 27 G96	0.4+	0.0
1995 12 20 691	0.6−	0.2+	2006 10 16 G96	0.1+	0.3−	2006 10 27 G96	0.0	0.4−
1995 12 20 691	0.4−	0.1−	2006 10 16 G96	0.0	0.1−	2006 10 28 691	0.0	0.2−
1995 12 27 691	0.1+	0.2−	2006 10 16 G96	0.2−	0.2−	2006 10 28 691	0.4+	0.2+
1995 12 27 691	0.6+	0.1+	2006 10 20 695	0.2−	0.0	2006 10 28 691	0.3−	0.3+
2006 10 16 691	0.2−	0.2+	2006 10 20 695	0.2−	0.1+	2006 11 01 691	0.1−	0.3+
2006 10 16 691	0.0	0.2−	2006 10 27 G96	0.3+	0.1−	2006 11 01 691	0.2−	0.3+
2006 10 16 691	0.1+	0.1−	2006 10 27 G96	0.3+	0.1+	2006 11 01 691	0.1−	0.5+

2006 UX₂₄₃ = 1999 VZ₁₁₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	82.11599		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27580601	ω	153.85060	+0.89595456	+0.44414571
<i>a</i>	2.3374028	Ω	179.78065	−0.41122557	+0.82961731
<i>e</i>	0.2080349	<i>i</i>	1.25036	−0.16780630	+0.33833371
<i>P</i>	3.57	<i>H</i>	18.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1999 11 05 691	0.2−	0.0	2006 10 16 691	0.2+	0.1+	2006 11 11 691	0.1−	0.4+
1999 11 05 691	0.2+	0.2+	2006 10 27 G96	0.1+	0.4−	2006 11 11 691	0.6+	0.2+
1999 11 05 691	0.3+	0.4−	2006 10 27 G96	0.1+	0.1−	2006 11 11 691	0.1+	0.3+
1999 11 09 691	0.2−	0.2+	2006 10 27 G96	0.1−	0.0	2006 11 11 G96	0.4−	0.4−
1999 11 09 691	0.1−	0.3−	2006 10 27 G96	0.3+	0.2+	2006 11 11 G96	0.5−	0.4−
1999 11 09 691	0.0	0.1+	2006 10 28 691	0.1+	0.1+	2006 11 11 G96	0.1+	0.5−
2006 09 25 G96	0.0	0.0	2006 10 28 691	0.0	0.3+	2006 11 11 G96	0.5−	0.6−
2006 09 25 G96	0.1+	0.1+	2006 10 28 691	0.1+	0.2+	2006 11 19 691	0.5+	0.1−
2006 09 25 G96	0.2−	0.0	2006 10 29 G96	0.2−	0.2−	2006 11 19 691	0.1−	0.3+
2006 09 25 G96	0.1−	0.1−	2006 10 29 G96	0.0	0.2−	2006 11 19 691	0.3−	1.2+

M.P.O. 121652

2007 JULY 30

2006 10 16 691 0.0 0.5+ 2006 10 29 G96 0.4- 0.6-
 2006 10 16 691 0.2+ 0.2- 2006 10 29 G96 0.4+ 0.0

2006 UF₂₄₄ = 2002 UP₄₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	5.74927		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24181745	ω	221.95454	+0.22656338	-0.97363624
<i>a</i>	2.5515904	Ω	214.97471	+0.90546226	+0.22056368
<i>e</i>	0.1543439	<i>i</i>	2.64835	+0.35889709	+0.05817330
<i>P</i>	4.08	<i>H</i>	17.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1998 11 16 691	0.1-	0.3-	2004 03 29 691	0.1+	0.3+	2006 10 27 G96	0.0	0.1-
1998 11 16 691	1.1+	1.4+	2004 03 29 691	0.1+	0.4+	2006 10 28 691	0.3-	0.2+
1998 11 16 691	0.3-	0.6-	2004 03 29 691	0.2+	0.2+	2006 10 28 691	0.1-	0.1+
1998 11 23 691	0.1+	0.5-	2006 09 18 691	0.2+	0.2+	2006 10 28 691	0.2-	0.0
1998 11 23 691	0.2+	0.3-	2006 09 18 691	0.2+	0.2+	2006 11 01 691	0.0	0.1-
1998 11 23 691	0.6-	0.4-	2006 09 18 691	0.3+	0.2+	2006 11 01 691	0.0	0.1-
2002 10 30 291	0.0	0.1+	2006 10 16 691	0.2-	0.2+	2006 11 01 691	0.2+	0.3+
2002 10 30 291	0.3-	0.1-	2006 10 16 691	0.5-	0.2+	2006 11 13 G96	0.1+	0.2-
2002 10 30 291	0.1-	0.2+	2006 10 16 691	0.6-	0.2+	2006 11 13 G96	0.6+	0.6+
2002 11 04 291	0.0	0.2-	2006 10 27 G96	0.2-	0.5-	2006 11 13 G96	0.0	0.2+
2002 11 04 291	0.0	0.2+	2006 10 27 G96	0.2+	0.3-	2006 11 13 G96	0.0	0.6+
2002 11 04 291	0.2-	0.0	2006 10 27 G96	0.3+	0.4-			

2006 UL₂₅₂ = 2001 WY₁₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	329.48777		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18585166	ω	70.43000	-0.46265579	-0.88608314
<i>a</i>	3.0410607	Ω	47.16212	+0.79817991	-0.43027008
<i>e</i>	0.1725697	<i>i</i>	2.21927	+0.38582180	-0.17240745
<i>P</i>	5.30	<i>H</i>	17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 11 17 291	0.1+	0.1+	2006 10 20 691	0.3+	0.1+	2006 10 29 691	0.3+	0.3+
2001 11 17 291	0.1+	0.1+	2006 10 20 691	0.3+	0.1+	2006 10 29 691	0.2+	0.2+
2001 11 17 291	0.1+	0.1+	2006 10 20 691	0.2+	0.3+	2006 11 14 G96	0.3-	0.3-
2001 11 19 291	0.2-	0.3-	2006 10 27 G96	0.0	0.3+	2006 11 14 G96	0.2-	0.2-
2001 11 19 291	0.2-	0.4-	2006 10 27 G96	0.3-	0.0	2006 11 14 G96	0.1-	0.0
2001 11 19 291	0.2+	0.4-	2006 10 27 G96	0.2-	0.2+	2006 11 14 G96	0.3-	0.1+
2003 03 27 691	0.2+	0.0	2006 10 27 G96	0.1+	0.5-	2006 11 22 G96	0.3-	0.2-
2003 03 27 691	0.1-	0.2-	2006 10 28 G96	0.1-	0.5-	2006 11 22 G96	0.4-	0.1-
2003 03 27 691	0.1-	0.0	2006 10 28 G96	0.5+	0.1-	2006 11 22 G96	0.1-	0.0
2003 04 04 691	0.1+	0.1+	2006 10 28 G96	0.1+	0.4+	2006 11 22 G96	0.3-	0.7+
2003 04 04 691	0.1+	0.5+	2006 10 28 G96	0.3+	0.2+			
2003 04 04 691	0.1+	0.4+	2006 10 29 691	0.0	0.6+			

2006 UT₂₅₄ = 2005 LO₂₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	82.41954		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17263014	ω	105.12849	+0.89283473	+0.44563974
<i>a</i>	3.1944172	Ω	228.45476	-0.43940466	+0.83012049
<i>e</i>	0.1680607	<i>i</i>	4.99788	-0.09884177	+0.33511968
<i>P</i>	5.71	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2000 10 05 691	0.3+	0.2-	2006 10 12 691	0.1+	0.3+	2006 11 09 644	0.3+	0.4+
2000 10 05 691	0.1+	0.5-	2006 10 12 691	0.4+	0.4+	2006 11 09 644	0.2-	0.6+
2000 10 05 691	0.1+	0.5-	2006 10 12 691	0.1-	0.4-	2006 11 09 644	0.6+	0.3+
2005 06 09 691	0.2+	0.3+	2006 10 27 G96	0.1+	0.2-	2006 11 11 G96	0.2+	0.2-
2005 06 09 691	0.2+	0.2+	2006 10 27 G96	0.5+	0.2-	2006 11 11 G96	0.2+	0.0
2005 06 09 691	0.2-	0.3+	2006 10 27 G96	0.0	0.1-	2006 11 11 G96	0.3-	0.3-
2005 06 13 691	0.3-	0.1+	2006 10 27 G96	0.5+	0.2+	2006 11 11 G96	0.0	0.1+
2005 06 13 691	0.0	0.0	2006 10 28 691	0.2+	0.2+	2006 12 14 G96	0.1+	0.1-
2005 06 13 691	0.2-	0.1-	2006 10 28 691	0.1-	0.2+	2006 12 14 G96	0.3+	0.0

2006 09 27 G96 0.3- 0.2- 2006 10 28 691 0.5- 0.1+ 2006 12 14 G96 1.1- 0.2-
 2006 09 27 G96 0.2+ 0.3- 2006 11 01 691 0.4- 0.4+ 2006 12 14 G96 0.1+ 0.0
 2006 09 27 G96 0.3- 0.1- 2006 11 01 691 0.2- 0.2+
 2006 09 27 G96 0.2- 0.3- 2006 11 01 691 0.4- 0.4+

2006 VW₃ = 1998 SL₁₇₆ = 2002 TS₅₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	99.36754		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25814185	ω	348.20848	+0.84562811	+0.53361823
<i>a</i>	2.4428517	Ω	339.52565	-0.48669626	+0.76095282
<i>e</i>	0.2019022	<i>i</i>	2.10247	-0.21917993	+0.36905608
<i>P</i>	3.82	<i>H</i>	17.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1998 09 20 691	0.0	0.1+	2002 10 03 704	0.1+	0.0	2006 10 13 691	0.1+	0.1+
1998 09 20 691	0.1+	0.2+	2002 10 03 704	0.5-	0.4-	2006 11 09 691	0.2-	0.1-
1998 09 20 691	0.2+	0.7-	2002 10 03 704	0.8+	1.3+	2006 11 09 691	0.1-	0.1+
1998 09 23 691	0.2-	0.2+	2002 10 09 704	0.4+	0.6-	2006 11 09 691	0.2-	0.0
1998 09 23 691	0.0	0.3-	2002 10 09 704	0.0	0.6+	2006 11 11 703	0.1-	0.3+
1998 09 23 691	0.3-	0.2-	2002 10 09 704	0.7+	0.7-	2006 11 11 703	0.4+	1.1-
1998 10 20 691	0.4+	0.6-	2002 10 09 704	0.5-	0.9+	2006 11 11 703	0.2-	0.3-
1998 10 20 691	0.5+	0.3-	2002 10 09 704	0.1-	0.2+	2006 11 11 703	0.7+	1.6+
1998 10 20 691	0.4+	0.3-	2002 10 12 704	0.6-	0.3-	2006 11 13 691	0.0	0.4-
2002 10 02 704	0.7+	0.2+	2002 10 12 704	1.2-	0.6-	2006 11 13 691	0.1+	0.3-
2002 10 02 704	0.6+	0.5+	2002 10 12 704	1.7-	0.3+	2006 11 13 691	0.0	0.3-
2002 10 02 704	0.1+	0.4-	2002 10 12 704	0.1+	0.7+	2006 11 16 691	0.0	0.2-
2002 10 02 704	0.1-	0.6+	2002 10 12 704	(0.2+	3.1+)	2006 11 16 691	0.1-	0.4-
2002 10 03 704	0.1+	0.0	2006 10 13 691	0.1+	0.2-	2006 11 16 691	0.2+	0.3-
2002 10 03 704	0.2-	0.4+	2006 10 13 691	0.2-	0.1-			

2006 VA₉ = 2001 XU₁₂₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	321.81701		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19060312	ω	248.48748	-0.54916160	-0.82240157
<i>a</i>	2.9903088	Ω	235.68579	+0.81779459	-0.49220110
<i>e</i>	0.1093411	<i>i</i>	10.36351	+0.17214398	-0.28529587
<i>P</i>	5.17	<i>H</i>	15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 12 14 704	0.6+	0.9+	2006 11 01 G96	0.4+	0.4-	2006 11 17 G96	0.0	0.1-
2001 12 14 704	0.1+	0.6+	2006 11 01 G96	0.5+	0.2-	2006 11 17 G96	0.3-	0.3-
2001 12 14 704	0.9+	1.4+	2006 11 01 G96	0.0	0.2-	2006 12 15 G96	0.2-	0.1-
2001 12 14 704	0.4-	0.3+	2006 11 01 G96	0.2-	0.1-	2006 12 15 G96	0.1-	0.2-
2001 12 17 704	0.2-	0.2-	2006 11 08 644	0.6-	0.3+	2006 12 15 G96	0.1-	0.3+
2001 12 17 704	0.1-	0.8-	2006 11 08 644	0.3-	0.2-	2006 12 15 G96	0.1-	0.6-
2001 12 17 704	0.2-	0.1-	2006 11 08 644	0.3-	0.2-	2006 12 15 G96	0.0	0.1-
2001 12 17 704	0.2+	0.8-	2006 11 09 644	0.2+	0.2+	2006 12 15 G96	0.2+	0.2-
2001 12 17 704	0.1+	0.9-	2006 11 09 644	0.2+	0.1+	2006 12 15 G96	0.1-	0.0
2005 08 26 644	0.2-	0.1+	2006 11 09 644	0.3-	0.2+	2006 12 15 G96	0.4-	0.2-
2005 08 26 644	0.2+	0.1-	2006 11 11 703	1.0+	0.0	2007 01 08 G96	0.8-	0.0
2005 08 26 644	0.4+	0.1-	2006 11 11 703	0.6+	0.0	2007 01 08 G96	0.0	0.2-
2006 10 02 G96	0.3-	0.3-	2006 11 11 703	0.7-	0.6+	2007 01 08 G96	0.3-	0.3-
2006 10 02 G96	0.4+	0.4-	2006 11 11 703	0.6+	0.5+	2007 01 08 G96	0.0	0.3-
2006 10 02 G96	0.1-	0.3-	2006 11 12 G96	0.2+	0.3-	2007 02 06 G96	0.3-	0.4+
2006 10 02 G96	0.1+	0.3-	2006 11 12 G96	0.4+	0.1-	2007 02 06 G96	0.0	0.3+
2006 10 27 703	0.5+	0.4+	2006 11 12 G96	0.3+	0.3-	2007 02 06 G96	0.0	0.3-
2006 10 27 703	0.7+	1.1+	2006 11 12 G96	0.0	0.0	2007 02 06 G96	0.3+	0.3+
2006 10 27 703	0.4-	0.5+	2006 11 17 G96	0.1+	0.2-			
2006 10 27 703	1.1-	0.5+	2006 11 17 G96	0.2-	0.0			

2007 JULY 30

M.P.O. 121653

2006 VV₁₂ = 2000 RF₈₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	75.71182	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18402550	ω 0.52319	+0.98811987	+0.15154651
<i>a</i>	3.0611460	Ω 350.64314	-0.14156803	+0.83284416
<i>e</i>	0.1134458	<i>i</i> 9.04142	-0.05981324	+0.53235728
<i>P</i>	5.36	<i>H</i> 15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2000 09 02	699	(3.4- 0.7-)	2006 10 19	703	0.7+	0.5+	2006 11 15	703	0.1-	0.1-
2000 09 02	699	(3.2- 0.3-)	2006 10 27	703	0.2-	0.0	2006 11 15	703	1.0+	0.1-
2000 09 02	699	(2.9- 1.5-)	2006 10 27	703	0.3-	0.1-	2006 11 15	703	0.3-	0.6-
2000 09 02	699	(3.7- 0.9-)	2006 10 27	703	0.1+	1.4-	2006 11 21	703	1.1-	0.1-
2000 09 05	704	0.0 0.3-	2006 10 27	703	(2.0- 0.4+)		2006 11 21	703	0.3+	0.6-
2000 09 05	704	0.9- 1.0+	2006 11 12	A55	0.4-	0.3-	2006 11 21	703	0.3+	0.5-
2000 09 05	704	0.4- 0.2+	2006 11 12	A55	0.3-	0.1+	2006 11 21	703	0.7-	0.3+
2000 09 05	704	0.1- 1.4+	2006 11 12	A55	0.7-	0.0	2007 03 15	G96	0.3+	0.2-
2002 12 14	645	0.0 0.0	2006 11 12	A55	0.2+	0.2+	2007 03 15	G96	0.2+	0.1-
2002 12 14	645	0.1+ 0.1+	2006 11 13	A55	0.4-	0.3-	2007 03 15	G96	0.5+	0.2-
2006 10 19	703	0.8+ 0.8+	2006 11 13	A55	0.8+	0.3+	2007 03 15	G96	0.8+	0.6+
2006 10 19	703	0.1- 0.2+	2006 11 13	A55	0.2+	0.2+				
2006 10 19	703	0.4- 0.2+	2006 11 15	703	0.2+	0.4+				

2006 VK₁₄ = 2006 UT₈ = 2001 QZ₂₇₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	138.36487	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23335080	ω 194.52251	+0.41539264	+0.90767379
<i>a</i>	2.6129425	Ω 100.05026	-0.82840457	+0.40463726
<i>e</i>	0.0958546	<i>i</i> 3.48241	-0.37575900	+0.11134173
<i>P</i>	4.22	<i>H</i> 16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2001 08 19	704	0.3+ 1.3+	2006 10 16	703	0.1+	0.4-	2006 11 16	673	0.3+	0.2+
2001 08 19	704	0.4+ 1.3+	2006 10 16	703	0.9-	0.2+	2006 11 16	673	0.3-	0.0
2001 08 19	704	0.5+ 0.2+	2006 10 18	691	0.1+	0.1-	2006 11 16	673	0.1+	0.1+
2001 08 24	644	0.3- 1.0-	2006 10 18	691	0.0	0.1+	2006 11 17	G96	0.1-	0.2-
2001 08 24	644	0.8- 1.1-	2006 10 18	691	0.0	0.2+	2006 11 17	G96	0.3+	0.1-
2001 08 24	644	0.1- 0.9-	2006 10 22	691	0.4-	0.5+	2006 11 17	G96	0.2+	0.2-
2006 09 30	G96	0.2+ 0.1-	2006 10 22	691	0.0	0.3+	2006 11 17	703	0.7+	0.1+
2006 09 30	G96	0.2+ 0.0	2006 10 22	691	0.0	0.3+	2006 11 17	G96	0.1+	0.2-
2006 09 30	G96	0.3+ 0.1-	2006 11 11	703	0.8-	0.3+	2006 11 17	703	0.7-	0.7-
2006 09 30	G96	0.3+ 0.1-	2006 11 11	703	0.4-	0.0	2006 11 17	703	0.0	0.5-
2006 10 15	D35	0.0 0.8+	2006 11 11	703	0.1+	0.6-	2006 11 17	703	1.6+	0.5+
2006 10 15	D35	0.0 0.2+	2006 11 11	703	0.4-	0.2+	2006 12 21	G96	0.0	0.3+
2006 10 15	D35	0.1- 0.3+	2006 11 15	673	0.0	0.3+	2006 12 21	G96	0.1+	0.2-
2006 10 16	703	1.2- 0.4-	2006 11 15	673	0.1+	0.0	2006 12 21	G96	0.5+	0.3-
2006 10 16	703	0.4- 0.7-	2006 11 15	673	0.4+	0.1+	2006 12 21	G96	0.1+	0.1-

2006 VW₁₄ = 2005 MW₂₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	143.21619	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20900340	ω 347.10295	+0.37230947	+0.92702855
<i>a</i>	2.8121197	Ω 304.73836	-0.84661374	+0.31945971
<i>e</i>	0.0771868	<i>i</i> 3.12256	-0.38030361	+0.19637607
<i>P</i>	4.72	<i>H</i> 16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2001 10 25	691	0.2+ 0.1+	2005 07 05	691	0.2+	0.1+	2006 11 09	691	0.6-	0.4-
2001 10 25	691	0.1- 0.1+	2005 07 09	691	0.1-	0.1+	2006 11 14	G96	0.3+	0.1-
2001 10 25	691	0.3- 0.1+	2005 07 09	691	0.1-	0.2-	2006 11 14	G96	0.3+	0.2-
2005 06 30	691	0.3+ 0.5+	2005 07 09	691	0.0	0.1-	2006 11 14	G96	0.1-	0.4-
2005 06 30	691	0.1+ 0.4+	2006 10 19	691	0.0	0.3+	2006 11 14	G96	0.4+	0.3-
2005 06 30	691	0.2+ 0.3+	2006 10 19	691	0.3+	0.3+	2006 11 16	691	0.1+	0.1+
2005 07 03	G96	0.1- 0.6-	2006 10 19	691	0.1+	0.6+	2006 11 16	691	0.2-	0.3-
2005 07 03	G96	0.1+ 0.5-	2006 10 27	691	0.4-	0.7+	2006 11 16	691	0.0	0.2-

2005 07 03	G96	0.4-	0.7-	2006 10 27	691	0.4+	0.1+	2006 12 24	G96	0.4-	0.5+
2005 07 03	G96	0.2-	0.0	2006 10 27	691	0.4-	0.3+	2006 12 24	G96	1.2+	0.0
2005 07 05	691	0.1+	0.3+	2006 11 09	691	0.2-	0.1-	2006 12 24	G96	0.4-	0.6-
2005 07 05	691	0.0	0.1+	2006 11 09	691	0.3-	0.1-	2006 12 24	G96	0.2+	0.6-

2006 VX₁₅ = 2004 HS₆₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	19.06372	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21889140	ω 36.70777	+0.38188676	-0.92254057
<i>a</i>	2.7267810	Ω 30.95292	+0.82021591	+0.31062480
<i>e</i>	0.0358428	<i>i</i> 6.19581	+0.42592060	+0.22897843
<i>P</i>	4.50	<i>H</i> 17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2004 04 21	291	0.1- 0.3+	2006 10 21	691	0.1-	0.1+	2006 11 13	691	0.1-	0.1+
2004 04 21	291	0.1+ 0.0	2006 10 21	691	0.2+	0.2-	2006 11 13	691	0.1-	0.4+
2004 04 21	291	0.2+ 0.3-	2006 10 21	691	0.3-	0.1+	2006 11 13	691	0.1+	0.3+
2004 04 30	291	0.4+ 0.1-	2006 11 09	691	0.1+	0.1+	2006 11 16	691	0.2+	0.4-
2004 04 30	291	0.4- 0.4-	2006 11 09	691	0.1-	0.2-	2006 11 16	691	0.1+	0.0
2004 04 30	291	0.2- 0.6+	2006 11 09	691	0.1+	0.1+	2006 11 16	691	0.1-	0.2-

2006 VO₃₀ = 2004 DY₆₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	30.72097	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27952690	ω 50.13884	+0.29043619	-0.95668783
<i>a</i>	2.3166138	Ω 23.00034	+0.86166695	+0.25244119
<i>e</i>	0.0949924	<i>i</i> 2.91639	+0.41614526	+0.14498911
<i>P</i>	3.53	<i>H</i> 17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2004 02 26	704	0.5+ 0.5+	2006 11 01	G96	0.2+	0.1-	2006 11 14	691	0.3-	0.3-
2004 02 26	704	0.7+ 1.1+	2006 11 01	G96	0.4+	0.2-	2006 11 14	691	0.5-	0.3-
2004 02 26	704	0.5+ 0.1-	2006 11 01	G96	0.1+	0.1+	2006 11 15	703	0.7+	0.0
2004 02 29	691	0.6- 0.6-	2006 11 10	691	0.4-	0.3-	2006 11 15	703	0.2+	1.6+
2004 02 29	691	0.7- 0.5-	2006 11 10	691	0.1+	0.1-	2006 11 15	703	0.2+	0.5+
2004 02 29	691	0.5- 0.5-	2006 11 10	691	0.4+	0.5+	2006 11 15	703	0.8-	0.9-
2006 11 01	G96	0.1- 0.4-	2006 11 14	691	0.2-	0.3-				

2006 VD₄₃ = 2004 CZ₆₂ = 2004 BQ₁₆₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	344.44626	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27697522	ω 68.35671	-0.40029355	-0.91155987
<i>a</i>	2.3308202	Ω 45.60074	+0.78464973	-0.39389452
<i>e</i>	0.0568427	<i>i</i> 7.55467	+0.47338132	-0.11792248
<i>P</i>	3.56	<i>H</i> 17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2004 01 24	704	0.1+ 0.6-	2006 10 16	691	0.2-	0.2+	2006 11 24	G96	0.1-	0.2-
2004 01 24	704	0.2- 0.7-	2006 10 16	691	0.2-	0.1+	2006 11 24	G96	0.1-	0.2-
2004 01 24	704	0.4+ 0.3+	2006 10 31	G96	0.4+	0.4-	2006 11 24	G96	0.1+	0.1-
2004 01 24	704	0.5+ 1.2+	2006 10 31	G96	0.3-	0.5-	2006 11 24	G96	0.1+	0.0
2004 02 12	644	0.3+ 0.1+	2006 10 31	G96	0.0	0.4-	2006 11 24	G96	0.2-	0.0
2004 02 12	644	0.0 0.4+	2006 10 31	G96	0.1-	0.3-	2006 11 24	G96	0.0	0.1-
2004 02 12	644	0.0 0.3+	2006 11 13	691	0.2-	0.4+	2006 11 24	G96	0.1+	0.3-
2004 02 15	704	0.1- 0.4-	2006 11 13	691	0.3-	0.4+	2006 11 24	G96	0.1+	0.0
2004 02 15	704	0.1- 0.2+	2006 11 13	691	0.0	0.2+	2006 12 24	G96	0.0	0.2+
2004 02 15	704	0.7- 1.0-	2006 11 14	691	0.2-	0.1+	2006 12 24	G96	0.0	0.4-
2004 02 15	704	0.1- 0.0	2006 11 14	691	0.0	0.2+	2006 12 24	G96	0.0	0.1+
2006 10 16	691	0.0 0.1-	2006 11 14	691	1.0+	1.3+	2006 12 24	G96	0.0	0.3-

2006 VJ₄₃ = 2000 DW₈₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	148.43485		(2000.0)	P	Q
n	0.24458728	ω	347.00876	+0.21070153	+0.97689883
a	2.5322902	Ω	295.14544	-0.89332292	+0.17759439
e	0.1534122	i	2.25933	-0.39696224	+0.11886505
P	4.03	H	17.0	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

1996 02 10	691	0.7-	1.2+	2004 02 11	691	0.0	0.5+	2006 11 01	G96	0.4+	0.4-
1996 02 10	691	1.4+	0.4-	2004 02 11	691	0.0	0.1+	2006 11 13	691	0.0	0.2+
1996 02 10	691	0.9-	0.6-	2004 02 11	691	0.2+	0.3+	2006 11 13	691	0.1+	0.4+
1996 02 16	691	0.3-	0.3-	2006 10 13	691	0.1+	0.5+	2006 11 13	691	0.2+	0.1+
1996 02 16	691	0.4+	0.2+	2006 10 13	691	0.1-	0.1+	2006 11 14	G96	0.2+	0.4-
1996 02 16	691	0.1-	0.5-	2006 10 13	691	0.1-	0.6+	2006 11 14	G96	0.1+	0.3-
2000 02 27	691	0.0	0.2-	2006 10 21	691	0.3-	0.0	2006 11 14	G96	0.1-	0.5-
2000 02 27	691	0.5-	0.1+	2006 10 21	691	0.4-	0.4+	2006 11 14	G96	0.3-	0.3-
2000 02 27	691	0.2-	0.2-	2006 10 21	691	0.2-	0.2+	2006 11 16	691	0.3-	0.4+
2000 03 03	691	0.1+	0.3+	2006 11 01	G96	0.3+	0.3-	2006 11 16	691	0.2+	0.0
2000 03 03	691	0.4+	0.5-	2006 11 01	G96	0.2-	0.8-	2006 11 16	691	0.1+	0.3+
2000 03 03	691	0.3+	0.0	2006 11 01	G96	0.4+	0.2-				

2006 VP₄₅ = 2003 JS₁₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	264.10350		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.17341692	ω	307.23163	-0.97901117	+0.03921728
a	3.1847480	Ω	235.86705	+0.01478307	-0.96506251
e	0.1665485	i	13.98216	-0.20326977	-0.25906824
P	5.68	H	15.1	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 03 23	644	0.3-	0.0	2006 10 27	703	1.3-	0.5+	2006 11 13	104	0.6-	0.1-
2003 03 23	644	0.3-	0.1+	2006 10 27	703	0.8+	0.9+	2006 11 13	104	0.4+	0.7+
2003 03 23	644	0.4-	0.0	2006 11 01	G96	0.0	0.6-	2006 11 18	G96	0.1-	0.0
2003 05 03	691	0.1+	0.8+	2006 11 01	G96	0.2+	0.7-	2006 11 18	G96	0.2+	0.0
2003 05 03	691	0.0	0.8+	2006 11 01	G96	0.4+	0.1-	2006 11 18	G96	0.2+	0.1-
2003 05 03	691	0.1+	1.0+	2006 11 01	G96	0.0	0.5-	2006 11 18	G96	0.1-	0.2+
2003 05 05	608	0.2+	0.7-	2006 11 13	G96	0.2-	0.3-	2007 02 17	G96	1.0-	0.7-
2003 05 05	608	0.3+	1.0-	2006 11 13	G96	(2.2+	0.4-)	2007 02 17	G96	0.2+	0.3-
2003 05 05	608	0.3+	0.9-	2006 11 13	G96	0.7+	0.5-	2007 02 17	G96	0.5+	0.3-
2006 10 27	703	0.2-	0.8+	2006 11 13	G96	0.5+	0.1-	2007 02 17	G96	0.2+	0.9+
2006 10 27	703	0.9-	0.0	2006 11 13	104	0.1+	0.3+				

2006 VZ₄₅ = 2002 RQ₁₆₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	48.38403		(2000.0)	P	Q
n	0.26235225	ω	31.72487	+0.82742290	-0.56157701
a	2.4166450	Ω	2.44186	+0.50699829	+0.74576601
e	0.1859041	i	2.16916	+0.24150377	+0.35841920
P	3.76	H	17.9	G 0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2002 09 13	644	0.4-	0.1+	2006 10 27	703	0.4+	1.3+	2006 11 18	J95	1.1-	0.2+
2002 09 13	644	0.2-	0.0	2006 11 01	G96	0.2-	0.6-	2006 11 18	J95	0.7-	0.1+
2002 09 13	644	0.2-	0.4-	2006 11 01	G96	0.1-	0.4-	2006 11 18	682	0.2-	0.3-
2002 09 14	644	0.1+	0.3+	2006 11 01	G96	0.2+	0.5-	2006 11 18	682	0.0	0.5+
2002 09 14	644	0.3+	0.3+	2006 11 01	G96	0.2+	0.5-	2006 11 18	682	0.5+	0.1+
2002 09 14	644	0.3+	0.0	2006 11 14	G96	0.0	0.2-	2006 11 18	G96	0.2+	0.1-
2006 10 13	691	0.2-	0.1+	2006 11 14	G96	0.1-	0.5-	2006 11 18	G96	0.1+	0.0
2006 10 13	691	0.2+	0.4+	2006 11 14	G96	0.3-	0.4-	2006 11 18	G96	0.0	0.1-
2006 10 13	691	0.2+	0.0	2006 11 14	G96	0.1-	0.5-	2006 11 18	G96	0.3+	0.1+
2006 10 21	691	0.0	0.1+	2006 11 17	703	0.3+	0.7-	2006 11 19	J95	0.1-	0.3-
2006 10 21	691	0.0	0.1-	2006 11 17	703	0.6-	0.3+	2006 11 19	J95	0.4+	0.1-
2006 10 21	691	0.2-	0.0	2006 11 17	703	1.0+	0.8+	2006 11 19	J95	0.5+	0.5+
2006 10 27	703	0.1+	0.2+	2006 11 17	703	0.3-	0.2+	2006 11 19	682	0.1-	0.5+

2006 10 27	703	0.5+	1.0-	2006 11 18	J95	0.1-	0.4+	2006 11 19	682	0.0	0.4+
2006 10 27	703	0.5-	0.9-	2006 11 18	J95	0.2-	0.6+	2006 11 19	682	0.0	0.0

2006 VV₅₇ = 2005 TT₁₄₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	211.01679		(2000.0)	P	Q
n	0.12412349	ω	112.47986	-0.62292454	+0.77993374
a	3.9801557	Ω	118.84809	-0.74074724	-0.56318761
e	0.1390533	i	3.96508	-0.25151252	-0.27298917
P	7.94	H	14.8	G 0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2005 10 08	691	0.1+	0.3-	2005 10 12	691	0.1+	0.0	2006 11 15	691	0.2+	0.2+
2005 10 08	691	0.0	0.0	2006 11 11	691	0.2-	0.2-	2006 11 15	691	0.1-	0.2-
2005 10 08	691	0.2-	0.4+	2006 11 11	691	0.2+	0.3+	2006 11 23	691	0.1+	0.3-
2005 10 12	691	0.0	0.0	2006 11 11	691	0.2+	0.1-	2006 11 23	691	0.1+	0.1+
2005 10 12	691	0.0	0.1-	2006 11 15	691	0.3-	0.2+	2006 11 23	691	0.1-	0.1-

2006 VZ₆₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	137.89204		(2000.0)	P	Q
n	0.12518354	ω	218.55347	+0.44612474	+0.88715329
a	3.9576547	Ω	78.22716	-0.78832960	+0.45196881
e	0.0993820	i	6.92495	-0.42368522	+0.09318390
P	7.87	H	14.6	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2005 09 14	705	0.0	0.1+	2006 10 31	G96	0.7+	0.0	2006 11 23	H07	0.4+	0.1+
2005 09 14	705	0.1-	0.0	2006 10 31	G96	0.1+	0.3-	2006 11 24	G96	0.0	0.1-
2005 09 15	705	0.1-	0.0	2006 11 11	691	0.1-	0.2+	2006 11 24	G96	0.0	0.2-
2005 09 15	705	0.0	0.0	2006 11 11	691	0.2-	0.0	2006 11 24	G96	0.0	0.1-
2005 09 21	705	0.0	0.1-	2006 11 11	691	0.0	0.1-	2006 11 24	G96	0.0	0.2-
2005 09 21	705	0.0	0.1-	2006 11 15	691	0.3+	0.1-	2006 11 27	691	0.0	0.1-
2005 09 22	705	0.0	0.0	2006 11 15	691	0.0	0.1+	2006 11 27	691	0.1-	0.1+
2005 09 22	705	0.0	0.1+	2006 11 15	691	0.1-	0.5+	2006 11 27	691	0.1-	0.0
2005 09 24	705	0.0	0.1-	2006 11 19	691	0.4-	0.1+	2006 12 15	G96	0.0	0.7-
2005 09 24	705	0.1-	0.1-	2006 11 19	691	0.3+	0.1-	2006 12 15	G96	0.1+	0.3-
2005 09 27	705	0.1+	0.0	2006 11 19	691	0.1-	0.2-	2006 12 15	G96	0.1+	0.2-
2005 09 27	705	0.2+	0.1+	2006 11 23	691	0.2-	0.0	2006 12 15	G96	0.2+	0.2-
2005 10 01	705	0.0	0.1+	2006 11 23	691	0.0	0.2+	2007 02 06	G96	0.3-	0.2+
2005 10 01	705	0.1+	0.0	2006 11 23	691	0.0	0.1+	2007 02 06	G96	0.3-	0.1+
2006 10 31	G96	0.1+	0.1-	2006 11 23	H07	1.0+	1.0-	2007 02 06	G96	0.1-	0.1+
2006 10 31	G96	0.3-	0.5-	2006 11 23	H07	0.3+	0.3+	2007 02 06	G96	0.4+	0.1+

2006 VA₈₄ = 2004 HW₃₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	40.36942		(2000.0)	P	Q
n	0.22098414	ω	164.07508	+0.88212699	-0.46950217
a	2.7095384	Ω	223.99075	+0.42600803	+0.82940952
e	0.0917565	i	3.10980	+0.20092069	+0.30273350
P	4.46	H	17.0	G 0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2004 04 12	691	0.3-	0.4+	2006 10 21	703	0.2-	0.5+	2006 11 15	691	0.2-	0.2-
2004 04 12	691	0.4-	0.3+	2006 10 21	703	0.9-	1.2+	2006 11 15	691	0.1+	0.2-
2004 04 12	691	0.0	0.1+	2006 10 21	703	0.1-	0.2-	2006 11 17	691	0.2-	0.0
2004 04 19	691	0.2-	0.2-	2006 10 21	703	1.2+	0.8-	2006 11 17	691	0.2-	0.0
2004 04 19	691	0.0	0.5-	2006 11 13	G96	0.1+	0.1-	2006 11 17	691	0.2-	0.3+
2004 04 19	691	0.2+	0.1+	2006 11 13	G96	0.1+	0.7-	2006 11 23	691	0.2-	0.2+
2004 04 23	291	0.4+	0.1+	2006 11 13	G96	0.2+	0.4-	2006 11 23	691	0.0	0.8+
2004 04 23	291	0.3+	0.1-	2006 11 13	G96	0.2+	0.5-	2006 11 23	691	0.1+	0.3+
2004 04 23	291	0.1+	0.3-	2006 11 15	691	0.2+	0.2-				

2007 JULY 30

M.P.O. 121655

2006 VM₉₄ = 1994 PQ₂₄ = 2002 VL₁₈ = 2005 LZ₄₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5 MPC

<i>M</i>	118.37800		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.25864472	ω	281.76906	+0.79732077			+0.60305898
<i>a</i>	2.4396844	Ω	41.14832	-0.53825249			+0.72882031
<i>e</i>	0.1894426	<i>i</i>	2.13240	-0.27306382			+0.32425425
<i>P</i>	3.81	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1994 08 12	809	1.5+	1.4+	2002 11 02	608	0.7-	0.5-	2006 11 01	G96	0.1+	0.1-
1994 08 12	809	0.2+	0.1+	2002 11 02	608	0.2-	0.1-	2006 11 01	G96	0.1-	0.1-
1994 08 12	809	0.1+	0.6+	2002 11 02	608	0.4-	0.7-	2006 11 15	703	0.1+	0.2+
1994 08 13	809	0.5-	0.7+	2002 11 06	704	0.3+	0.9+	2006 11 15	703	0.5-	0.3+
1994 08 13	809	1.4-	0.1-	2002 11 06	704	0.3-	0.2-	2006 11 15	703	0.3-	0.8-
1994 08 13	809	1.1-	1.7+	2002 11 06	644	0.6+	1.5+	2006 11 15	703	0.9-	0.0
1994 09 05	809	(2.9+	1.6-)	2002 11 06	704	0.0	0.2+	2006 11 16	691	0.1-	0.3+
1994 09 05	809	(2.6+	2.3-)	2002 11 06	704	0.6+	0.1+	2006 11 16	691	0.1+	0.3+
1994 09 05	809	(3.5+	1.8-)	2002 11 06	644	0.3+	1.3+	2006 11 16	691	0.0	0.2+
1998 09 19	691	1.0+	1.4-	2002 11 06	644	0.1-	1.3+	2006 11 24	691	0.1-	0.3+
1998 09 19	691	0.2-	1.5-	2005 06 11	703	1.2-	0.9-	2006 11 24	691	0.1-	0.2+
1998 10 01	691	0.2-	1.2-	2005 06 11	703	1.5-	0.6+	2006 11 24	691	0.0	0.4+
1998 10 01	691	0.2+	1.4-	2005 06 11	703	0.3+	0.3-	2006 12 16	G96	0.3+	0.1+
1998 10 01	691	0.3+	1.5-	2005 06 11	703	0.1-	0.8-	2006 12 16	G96	0.4+	0.1+
1998 10 19	699	1.4+	0.1-	2005 06 14	G96	0.6+	0.1+	2006 12 16	G96	0.1-	0.2+
1998 10 19	699	0.4-	0.9+	2005 06 14	G96	0.7+	0.1+	2006 12 16	G96	0.2+	0.1-
1998 10 19	699	0.8-	0.1-	2005 06 14	G96	0.4+	0.1-	2007 02 07	G96	0.2-	0.2-
2001 05 30	691	0.3+	0.6+	2005 06 14	G96	0.7+	0.0	2007 02 07	G96	0.1+	0.2+
2001 05 30	691	0.1+	0.4+	2006 11 01	G96	0.4+	0.2-	2007 02 07	G96	0.3-	0.6+
2001 05 30	691	0.1-	0.8+	2006 11 01	G96	0.7+	0.2-	2007 02 07	G96	0.2-	0.2-

2006 VL₉₈ = 2002 RL₁₉₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	85.86244		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.26947165	ω	313.24716	+0.99921977			+0.03061149
<i>a</i>	2.3738904	Ω	45.01596	-0.01729159			+0.90716804
<i>e</i>	0.1870430	<i>i</i>	2.02197	-0.03550841			+0.41965353
<i>P</i>	3.66	<i>H</i>	18.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	5

Residuals in seconds of arc

2002 09 13	644	0.1+	0.2-	2006 10 28	G96	0.9+	0.5-	2006 11 22	691	0.6+	0.1+
2002 09 13	644	0.2-	0.0	2006 10 28	G96	0.0	0.4-	2006 11 22	691	0.2+	0.2+
2002 09 13	644	0.2-	0.2+	2006 11 11	691	0.1-	0.0	2006 11 22	691	0.4+	0.2+
2002 09 15	644	0.1+	0.2+	2006 11 11	691	0.2+	0.0	2006 12 15	G96	0.7-	0.2+
2002 09 15	644	0.0	0.2+	2006 11 11	691	0.0	0.1+	2006 12 15	G96	0.1-	0.1-
2002 09 15	644	0.2+	0.1-	2006 11 18	691	0.2+	0.3+	2006 12 15	G96	0.3-	0.3-
2006 10 28	G96	0.2+	0.1-	2006 11 18	691	0.5-	0.3+	2006 12 15	G96	0.2+	0.2-
2006 10 28	G96	1.1-	0.7-	2006 11 18	691	0.1+	0.4+				

2006 VG₁₀₃ = 1997 UK₂₃Id. Minor Planet Center; 1999 EG₇ = 1997 UK₂₃ (*MPO* 10343) is invalid.

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5 MPC

<i>M</i>	90.27823		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.22594176	ω	243.33029	+0.97977748			+0.18608051
<i>a</i>	2.6697568	Ω	105.87185	-0.14536046			+0.91456041
<i>e</i>	0.1841054	<i>i</i>	4.38563	-0.13750064			+0.35910067
<i>P</i>	4.36	<i>H</i>	17.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

1997 10 27	688	0.3+	0.3+	2006 11 12	D35	0.2+	0.4+	2006 11 18	691	0.4+	0.0
1997 10 27	688	0.2-	0.2+	2006 11 12	D35	0.2+	0.0	2006 11 22	691	0.1-	0.0
1997 10 28	688	0.2-	0.5-	2006 11 16	G96	0.3-	0.3-	2006 11 22	691	0.1-	0.1-
1997 10 28	688	0.1+	0.0	2006 11 16	G96	0.3-	0.2-	2006 11 22	691	0.2-	0.2+
2006 10 21	D35	0.0	0.1+	2006 11 16	G96	0.4-	0.2-	2006 12 21	G96	0.3-	0.0
2006 10 21	D35	0.1-	0.2+	2006 11 16	G96	0.0	0.5-	2006 12 21	G96	0.2+	0.2+

2006 10 21	D35	0.1-	0.2+	2006 11 18	691	0.3+	0.1-	2006 12 21	G96	0.3+	0.1-
2006 11 12	D35	0.1+	0.3+	2006 11 18	691	0.3+	0.0	2006 12 21	G96	0.2-	0.0

2006 VU₁₁₃ = 2002 TE₃₅₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5 MPC

<i>M</i>	9.13641		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.27621070	ω	136.51929	-0.26502850			-0.96394316
<i>a</i>	2.3351192	Ω	328.82669	+0.87152817			-0.22884609
<i>e</i>	0.1475287	<i>i</i>	2.65165	+0.41255125			-0.13580517
<i>P</i>	3.57	<i>H</i>	17.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1993 01 21	691	0.0	0.1-	2002 10 31	645	0.0	0.1-	2006 11 17	691	0.1-	0.2+
1993 01 21	691	0.1-	0.4-	2004 03 29	691	0.2+	0.1+	2006 11 25	691	0.1-	0.4+
1993 01 21	691	0.1+	0.2+	2004 03 29	691	0.1+	0.4+	2006 11 25	691	0.2+	0.2+
2002 10 10	645	0.0	0.1+	2004 03 29	691	0.1-	0.0	2006 11 25	691	0.2-	0.3+
2002 10 10	645	0.1+	0.1+	2006 11 13	G96	0.1+	0.1-	2006 12 24	G96	0.1+	0.7-
2002 10 11	645	0.0	0.0	2006 11 13	G96	0.2+	0.5+	2006 12 24	G96	0.4+	0.4-
2002 10 11	645	0.1-	0.0	2006 11 17	691	0.0	0.2+	2006 12 24	G96	0.4-	0.0
2002 10 31	645	0.0	0.1-	2006 11 17	691	0.0	0.1+	2006 12 24	G96	0.1-	0.3-

2006 VC₁₁₈ = 2004 GO₄₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5 MPC

<i>M</i>	137.80042		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.21388778	ω	262.07244	+0.59788088			+0.79883015
<i>a</i>	2.7691431	Ω	44.86786	-0.69336871			+0.55695249
<i>e</i>	0.0548762	<i>i</i>	5.40066	-0.40221671			+0.22731985
<i>P</i>	4.61	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 10 18	I03	0.1+	0.2+	2004 04 19	691	0.1+	0.2+	2006 11 14	691	0.2+	0.3+
2001 10 18	I03	0.1+	0.6-	2004 04 19	691	0.2+	0.5+	2006 11 14	691	0.3-	0.3+
2001 10 18	I03	0.1-	0.5+	2005 08 04	644	0.0	0.4+	2006 11 18	691	0.3-	0.4+
2001 10 24	691	0.1-	0.1+	2005 08 04	644	0.1-	0.4+	2006 11 18	691	0.0	0.3+
2001 10 24	691	0.1+	0.1+	2005 08 04	644	0.2-	0.1+	2006 11 18	691	0.2-	0.1-
2001 10 24	691	0.2-	0.2+	2006 09 27	G96	0.0	0.1-	2006 11 22	691	0.2+	0.0
2004 04 12	691	0.1+	0.5+	2006 09 27	G96	0.1+	0.4-	2006 11 22	691	0.2+	0.1+
2004 04 12	691	0.2+	0.3+	2006 09 27	G96	0.2-	0.2+	2006 11 22	691	0.1+	0.1+
2004 04 12	691	0.2+	0.1-	2006 09 27	G96	0.1-	0.2+				
2004 04 19	691	0.0	0.4+	2006 11 14	691	0.1-	0.4+				

2006 VK₁₃₀ = 2001 FJ₁₉₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5 MPC

<i>M</i>	167.24992		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.26963441	ω	204.27978	+0.12213228			+0.99041218
<i>a</i>	2.3729350	Ω	72.78724	-0.89920264			+0.13794884
<i>e</i>	0.1715210	<i>i</i>	3.87514	-0.42014083			-0.00733723
<i>P</i>	3.66	<i>H</i>	17.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2001 03 19	704	0.4+	0.1-	2001 03 27	608	0.7+	0.5-	2006 11 19	691	0.1-	0.0
2001 03 19	704	0.8-	0.2+	2004 01 15	691	0.2-	0.0	2006 11 23	691	0.1+	0.0
2001 03 19	704	0.6+	1.1+	2004 01 15	691	0.1-	0.1-	2006 11 23	691	0.4+	0.1+
2001 03 19	704	0.2-	0.2-	2004 01 15	691	0.3+	0.2+	2006 11 23	691	0.1+	0.4-
2001 03 19	209	(1.8-	1.2+)	2006 11 15	691	0.0	0.1+	2006 12 14	G96	0.3+	0.4-
2001 03 20	209	1.4-	0.8+	2006 11 15	691	0.1-	0.1+	2006 12 14	G96	0.1+	0.2-
2001 03 20	209	(0.4-	2.1+)	2006 11 15	691	0.0	0.1-	2006 12 14	G96	0.4-	0.7-
2001 03 27	608	0.1+	0.6-	2006 11 19	691	0.3-	0.3+	2006 12 14	G96	0.0	0.9-
2001 03 27	608	0.5+	0.8-	2006 11 19	691	0.0	0.4+				

2006 VA₁₅₀ = 2000 QS₂₄₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	23.97301		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.18126757	ω	252.93908	+0.65978804		-0.75050692	
<i>a</i>	3.0921174	Ω	155.65138	+0.71951553		+0.61649380	
<i>e</i>	0.1833966	<i>i</i>	5.24247	+0.21674211		+0.23806463	
<i>P</i>	5.44	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	5

Residuals in seconds of arc

2000 08 28	807	0.4-	0.0	2006 11 08	644	0.1+	0.5+	2006 11 13	703	0.3+	0.7-
2000 08 28	807	0.2+	0.5+	2006 11 08	644	0.1+	0.3+	2006 11 13	644	0.0	0.3+
2000 08 31	691	0.1+	0.3-	2006 11 08	644	0.2-	0.3+	2006 11 13	644	0.1+	0.5+
2000 08 31	691	0.1+	0.1-	2006 11 09	644	0.2+	0.1-	2006 11 13	644	0.1+	0.2+
2000 08 31	691	0.1+	0.1-	2006 11 09	644	0.3+	0.2+	2006 11 23	G96	0.0	0.2-
2006 10 21	G96	0.1+	0.2-	2006 11 09	644	0.2+	0.7+	2006 11 23	G96	0.2+	0.2-
2006 10 21	G96	0.2-	0.2-	2006 11 13	703	0.5-	0.1-	2006 11 23	G96	0.2+	0.3-
2006 10 21	G96	0.2+	0.2-	2006 11 13	703	0.3+	0.6-	2006 11 23	G96	0.2-	0.3-
2006 10 21	G96	0.3-	0.2-	2006 11 13	703	1.0-	0.2+				

2006 WH₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	30.69870		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.45520721	ω	262.98687	-0.80648961		-0.58987572	
<i>a</i>	1.6736448	Ω	240.85689	+0.55903296		-0.73860439	
<i>e</i>	0.4853675	<i>i</i>	2.64222	+0.19250106		-0.32635898	
<i>P</i>	2.17	<i>H</i>	20.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2006 10 23	691	0.0	0.4-	2006 12 05	H45	0.0	0.2-	2006 12 12	703	0.0	0.4-
2006 10 23	691	0.1+	0.2-	2006 12 06	G72	0.0	0.0	2006 12 12	703	0.1-	0.2-
2006 10 23	691	1.2+	0.3-	2006 12 06	G72	0.4-	0.3+	2006 12 12	703	0.5-	0.3-
2006 11 10	691	1.3+	0.4+	2006 12 06	G72	0.6-	0.5+	2006 12 12	379	0.4+	0.2-
2006 11 10	691	0.1-	0.2-	2006 12 06	G72	0.1-	0.1+	2006 12 12	379	0.3+	0.1-
2006 11 10	691	0.0	0.3-	2006 12 06	G72	0.6-	0.1+	2006 12 12	379	0.0	0.1-
2006 11 11	703	0.3+	0.6+	2006 12 06	G72	0.2-	0.0	2006 12 12	379	0.3+	0.4-
2006 11 11	703	0.4+	0.2-	2006 12 06	H45	0.2-	0.2-	2006 12 12	379	0.5+	0.1-
2006 11 11	703	0.6-	0.3+	2006 12 06	H45	0.2-	0.4-	2006 12 12	379	0.5+	0.2-
2006 11 11	703	0.6-	0.1-	2006 12 06	H45	0.1-	0.3-	2006 12 12	379	0.2+	0.2-
2006 11 15	691	0.2+	0.1+	2006 12 06	H45	0.2-	0.4-	2006 12 12	379	0.2+	0.2-
2006 11 15	691	0.0	0.2+	2006 12 06	H45	0.5-	0.3-	2006 12 12	A78	0.5-	0.3-
2006 11 15	691	0.1+	0.2+	2006 12 06	H45	0.2-	0.4-	2006 12 12	A78	0.1-	0.2-
2006 11 17	704	1.1+	0.5-	2006 12 07	644	0.4-	0.3-	2006 12 12	A78	0.0	0.0
2006 11 17	704	0.9+	0.6-	2006 12 07	644	0.4-	0.2-	2006 12 12	A78	0.5-	0.7-
2006 11 17	704	1.4+	0.4+	2006 12 07	644	0.5-	0.3-	2006 12 12	A78	0.0	0.0
2006 11 18	J75	0.2-	0.2-	2006 12 07	G72	0.1+	0.0	2006 12 12	113	0.1-	0.4-
2006 11 18	J75	0.3+	0.1+	2006 12 07	G72	0.5-	0.0	2006 12 12	113	0.2-	0.6-
2006 11 18	J75	0.2+	0.3-	2006 12 07	G72	0.1+	0.6+	2006 12 12	113	0.1-	0.5-
2006 11 18	J75	0.2+	0.3-	2006 12 07	G72	0.0	0.0	2006 12 12	113	0.1-	0.4-
2006 11 18	J75	0.2+	0.3-	2006 12 07	G72	0.3+	0.4+	2006 12 12	113	0.0	0.5-
2006 11 18	J75	0.2-	0.3-	2006 12 07	G72	0.1-	0.2-	2006 12 12	113	0.0	0.4-
2006 11 18	J75	0.1-	0.1+	2006 12 08	G72	(0.4-	2.2+)	2006 12 12	A24	0.1+	0.3-
2006 11 18	J75	0.6-	0.0	2006 12 08	G72	0.3-	0.0	2006 12 12	A24	0.5+	0.1+
2006 11 18	J75	0.1-	0.1+	2006 12 08	G72	0.5-	0.1-	2006 12 12	A24	0.6-	0.6-
2006 11 18	J75	0.4+	0.2+	2006 12 08	G72	0.6-	0.4+	2006 12 12	A24	0.1-	0.0
2006 11 18	704	0.6-	0.0	2006 12 08	G72	0.1-	0.3+	2006 12 13	704	0.2+	0.5-
2006 11 18	704	0.9-	0.2-	2006 12 08	G72	0.0	0.2+	2006 12 13	704	(1.2+	2.4+)
2006 11 18	704	0.9-	0.1-	2006 12 08	H51	0.1+	0.6-	2006 12 13	704	0.2+	0.5-
2006 11 18	704	1.0-	0.2+	2006 12 08	H51	0.1+	0.6-	2006 12 13	704	0.1-	0.5-
2006 11 18	704	0.6-	0.4+	2006 12 08	H51	0.2-	0.5-	2006 12 13	704	0.3+	0.0
2006 11 19	J75	0.1+	0.2-	2006 12 08	H51	0.1-	0.5-	2006 12 13	G72	0.2-	0.5+
2006 11 19	J75	0.0	0.1-	2006 12 08	H51	0.4+	0.4-	2006 12 13	G72	0.2-	0.2+
2006 11 19	J75	(1.4-	1.7-)	2006 12 08	H51	0.1+	0.4-	2006 12 13	G72	0.5-	0.4-
2006 11 19	J75	0.2-	0.4-	2006 12 08	H51	0.2-	0.5-	2006 12 13	H45	0.1-	0.4-
2006 11 19	J75	0.1-	0.3-	2006 12 08	H51	0.0	0.5-	2006 12 13	H45	0.3-	0.3-
2006 11 19	J75	0.0	0.1-	2006 12 08	H51	0.3-	0.7-	2006 12 13	G72	0.4-	0.0
2006 11 19	J75	0.0	0.3-	2006 12 08	H51	0.2+	0.5-	2006 12 13	H45	0.2-	0.3-

2006 11 19	J75	(2.3-	3.4-)	2006 12 08	941	0.2-	0.3-	2006 12 13	G72	0.2-	0.3-
2006 11 19	J75	0.3-	0.3-	2006 12 08	941	0.0	0.4-	2006 12 13	H45	0.2-	0.2-
2006 11 19	J75	0.1+	0.3-	2006 12 08	941	0.1-	0.4-	2006 12 13	H45	0.1-	0.5-
2006 11 19	J75	0.1+	0.5-	2006 12 08	941	0.1+	0.2-	2006 12 13	G72	0.1-	0.1-
2006 11 19	J75	0.2+	0.3-	2006 12 09	H98	0.4-	0.1-	2006 12 13	H45	0.2-	0.3-
2006 11 19	J75	0.3+	0.1-	2006 12 09	H98	0.1+	0.1-	2006 12 13	H45	0.2-	0.4-
2006 11 19	J75	0.1-	0.6-	2006 12 09	H98	1.2+	0.7+	2006 12 13	151	0.2-	0.2-
2006 11 19	J75	0.3-	0.9-	2006 12 09	H98	0.4+	0.1-	2006 12 13	151	0.2-	0.1-
2006 11 19	J75	0.2+	0.5-	2006 12 09	699	0.1-	0.1-	2006 12 13	151	0.1-	0.1+
2006 11 19	J75	0.0	0.6-	2006 12 09	699	0.5-	0.2-	2006 12 13	151	0.2-	0.1-
2006 11 19	J75	0.0	0.7-	2006 12 09	699	0.8-	0.7-	2006 12 13	151	0.1-	0.1+
2006 11 19	J75	0.1-	0.5-	2006 12 09	699	0.6-	0.2-	2006 12 13	151	0.1-	0.0
2006 11 19	J75	0.3+	0.5-	2006 12 09	A67	1.2+	1.2+	2006 12 13	151	0.1-	0.3-
2006 11 19	691	0.1-	0.2-	2006 12 09	A67	0.6+	0.5+	2006 12 13	A24	0.5-	0.8-
2006 11 19	691	0.2-	0.3-	2006 12 09	A67	0.7+	0.4+	2006 12 13	A24	0.1+	0.1+
2006 11 19	691	0.1-	0.3-	2006 12 09	A67	0.7+	0.5+	2006 12 13	A53	0.1-	0.2+
2006 11 20	J75	0.3+	0.2-	2006 12 09	A67	0.2+	1.1+	2006 12 13	A53	0.1-	0.5+
2006 11 20	J75	0.0	0.7-	2006 12 09	A67	1.0+	0.3+	2006 12 13	A53	0.0	0.0
2006 11 20	J75	0.3+	0.3-	2006 12 09	A67	0.3+	0.4+	2006 12 13	A53	0.0	0.5+
2006 11 20	J75	0.3-	0.3-	2006 12 09	A67	0.9+	0.4+	2006 12 13	203	0.1-	0.4-
2006 11 21	704	0.3-	0.0	2006 12 09	A67	1.5+	0.6+	2006 12 13	203	0.0	0.4-
2006 11 21	704	0.7-	0.1+	2006 12 09	A67	0.3+	0.6+	2006 12 13	A24	0.3+	0.5+
2006 11 21	704	0.6-	0.5+	2006 12 09	A67	0.6+	0.6+	2006 12 13	A24	0.4-	0.4+
2006 11 21	704	0.8-	0.3+	2006 12 09	A67	0.2-	0.7+	2006 12 14	H45	0.1-	0.2-
2006 11 21	704	0.8-	0.4+	2006 12 09	A67	0.2+	1.0+	2006 12 14	H45	0.1-	0.2-
2006 11 22	691	0.0	0.1+	2006 12 09	A67	0.9+	0.6+	2006 12 14	H45	0.0	0.3-
2006 11 22	691	0.0	0.1+	2006 12 09	A67	1.5+	0.8+	2006 12 14	H45	0.0	0.3-
2006 11 22	691	0.1+	0.1+	2006 12 09	A67	0.4+	0.3+	2006 12 14	H45	0.0	0.1-
2006 11 24	H68	0.4-	0.2-	2006 12 09	A67	0.6+	0.7+	2006 12 14	H45	0.1-	0.3-
2006 11 24	H68	0.5-	0.1-	2006 12 09	A67	1.0+	0.7+	2006 12 14	246	0.1-	0.4+
2006 11 24	H68	0.5-	0.3-	2006 12 09	A67	0.3+	0.5+	2006 12 14	246	0.0	0.5+
2006 11 24	H68	0.5-	0.5-	2006 12 09	A67	0.9+	0.6+	2006 12 14	246	0.3-	0.1+
2006 11 24	H68	0.5-	0.5-	2006 12 09	A67	0.7+	0.5+	2006 12 14	246	0.2-	0.2+
2006 11 24	H45	0.3-	0.4-	2006 12 09	A67	0.8+	0.2+	2006 12 14	246	0.1-	0.5+
2006 11 24	H45	0.4-	0.3-	2006 12 09	A67	0.3+	0.5+	2006 12 14	246	0.1+	0.7+
2006 11 24	H45	0.2-	0.3-	2006 12 09	A67	0.8+	0.6+	2006 12 14	A24	0.7-	0.0
2006 11 24	H45	0.1-	0.2-	2006 12 09	A67	0.8+	0.1-	2006 12 14	A24	0.3-	0.3+
2006 11 24	H45	0.3-	0.2-	2006 12 09	A67	0.6+	0.4+	2006 12 14	203	0.4-	0.6-
2006 11 24	H45	0.2-	0.2-	2006 12 09	A67	0.7+	0.4+	2006 12 14	203	0.2-	0.4-
2006 11 25	H98	0.2+	0.4-	2006 12 09	A67	0.6+	0.5+	2006 12 14	A24	0.0	0.2+
2006 11 25	H98	0.0	0.5-	2006 12 09	A67	1.0+	0.8+	2006 12 14	A24	0.4-	0.0
2006 11 25	H98	0.1+	0.5-	2006 12 09	A67	0.2+	0.7+	2006 12 15	127	0.2-	0.1+
2006 11 25	H45	0.1-	0.1-	2006 12 09	A67	0.6+	0.8+	2006 12 15	127	0.4-	0.1-
2006 11 25	H45	0.1-	0.1-	2006 12 09	A67	0.6+	0.5+	2006 12 15	113	0.1-	0.9-
2006 11 25	H45	0.1-	0.1-	2006 12 09	A67	0.8+	0.3+	2006 12 15	113	0.0	0.8-
2006 11 25	H45	0.1-	0.2-	2006 12 09	A67	0.7+	0.5+	2006 12 15	113	0.1-	1.0-
2006 11 25	H45	0.1-	0.2-	2006 12 09	A67	0.8+	0.7+	2006 12 15	113	0.2-	0.8-
2006 11 25	H45	0.2-	0.2-	2006 12 09	A67	0.5+	0.6+	2006 12 15	A17	0.2-	0.4-
2006 11 25	H68	0.7-	0.4-	2006 12 09	A67	0.9+	0.1+	2006 12 15	246	0.0	0.7+
2006 11 25	H68	0.6-	0.3+	2006 12 09	A67	0.5+	0.9+	2006 12 15	246	0.2-	0.4+
2006 11 25	H68	0.6-	0.3+	2006 12 09	A67	0.5+	0.8+	2006 12 15	246	0.3-	0.3+
2006 11 25	H68	0.6-	0.5-	2006 12 09	A67	1.1+	0.9+	2006 12 15	246	0.2-	0.4+
2006 11 26	H45	0.1-	0.3-	2006 12 09	A67	0.6+	0.5+	2006 12 15	246	0.0	0.8+
2006 11 26	H45	0.1-	0.2-	2006 12 09	A67	0.8+	0.9+	2006 12 15	246	0.1-	0.6+
2006 11 26	H45	0.0	0.2-	2006 12 09	A67	0.7+	0.5+	2006 12 15	246	0.1-	0.8+
2006 11 26	H45	0.1-	0.1-	2006 12 09	A67	1.0+	0.5+	2006 12 15	A17	0.4-	0.3-
2006 11 26	H45	0.1-	0.1-	2006 12 09	A67	0.8+	0.2+	2006 12 15	A17	0.1-	0.3-
2006 11 26	H45	0.1-	0.3-	2006 12 09	A67	0.4+	0.8+	2006 12 15	246	0.0	0.6+
2006 11 26	151	0.8-	0.6+	2006 12 09	A67	0.6+	0.4+	2006 12 15	246	0.2-	0.3+
2006 11 26	151	0.5-	0.2+	2006 12 09	A67	0.5+	1.3+	2006 12 15	246	0.3+	1.2+
2006 11 26	151	0.2-	0.1-	2006 12 09	A67	0.4+	0.4+	2006 12 15	246	0.2+	1.0+
2006 11 26	151	0.4-	0.2-	2006 12 09	A67	0.4+	0.8+	2006 12 15	246	0.3+	1.1+
2006 11 26	151	0.4-	0.3-	2006 12 09	A67	0.8+	0.6+	2006 12 15	246	0.1-	0.8+
2006 11 26	151	0.4-	0.3-	2006 12 09	A67	0.8+	0.1+	2006 12 15	J87	0.0	0.2-
2006 11 26	639	0.4-	0.2+	2006 12 09	A67	1.2+	0.6+	2006 12 15	J87	0.0	0.3-
2006 11 26	639	0.3-	0.0	2006 12 09	A67	0.6+	0.5+	2006 12 15	J87	0.0	0.2-
2006 11 26	639	0.2-	0.1-	2006 12 09	A67	0.7+	0.4+	2006 12 16	696	0.1+	0.0
2006 11 26	639	0.6-	0.1-	2006 12 09	A67	0.7+	0.4+	2006 12 16	696	0.0	0.0

M.P.O. 121658

2007 JULY 30

2006 WN₅ = 2005 OK₂₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	64.23970		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.12273886	ω	169.87385	+0.96541634	+0.26062775		
<i>a</i>	4.0100335	Ω	175.00390	−0.24423500	+0.91305075		
<i>e</i>	0.2754907	<i>i</i>	4.39107	−0.09121703	+0.31370607		
<i>P</i>	8.03	<i>H</i>	15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5		

Residuals in seconds of arc

2005 07 31	644	0.0	0.1−	2006 10 22	G96	0.1+	0.4−	2006 11 18	G96	0.0	0.3−
2005 07 31	644	0.0	0.0	2006 10 22	G96	0.6+	0.3+	2006 11 18	G96	0.7+	0.0
2005 07 31	644	0.2−	0.1+	2006 10 22	G96	0.3−	0.3−	2006 11 18	G96	0.3+	0.3−
2005 08 06	644	0.2+	0.0	2006 11 16	691	0.1+	0.5+	2006 11 24	691	0.9−	0.0
2005 08 06	644	0.2+	0.1−	2006 11 16	691	0.4−	0.2+	2006 11 24	691	0.0	0.3−
2005 08 06	644	0.1−	0.0	2006 11 16	691	0.4−	0.6+	2006 11 24	691	0.5+	0.2−
2006 10 22	G96	0.4−	0.4+	2006 11 18	G96	0.0	0.2−				

2006 WJ₆ = 2004 JE₂₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	311.85283		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.23976113	ω	295.28319	−0.90900876	−0.39575372		
<i>a</i>	2.5661588	Ω	221.74852	+0.41657932	−0.87240421		
<i>e</i>	0.1140984	<i>i</i>	11.31976	−0.01283527	−0.28686214		
<i>P</i>	4.11	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1		

Residuals in seconds of arc

2000 05 24	691	0.1−	0.2+	2004 05 16	691	0.1+	0.0	2006 11 16	691	0.1−	0.6+
2000 05 24	691	0.0	0.0	2004 05 16	691	0.1−	0.1−	2006 11 16	691	0.1−	0.5+
2000 05 24	691	0.0	0.1+	2004 05 16	691	0.0	0.1−	2006 11 18	G96	0.3+	0.2−
2002 12 12	644	0.1+	0.0	2006 09 28	G96	0.0	0.0	2006 11 18	G96	0.1+	0.5−
2002 12 12	644	0.1−	0.0	2006 09 28	G96	0.1−	0.0	2006 11 18	G96	0.4+	0.5−
2002 12 12	644	0.1+	0.0	2006 09 28	G96	0.4+	0.1+	2006 11 18	G96	0.1+	0.4−
2004 04 22	691	0.0	0.1−	2006 09 28	G96	0.2−	0.2−	2006 11 20	691	0.2−	0.1−
2004 04 22	691	0.1−	0.1−	2006 10 22	G96	0.1+	0.2−	2006 11 20	691	0.5−	0.0
2004 04 22	691	0.2−	0.1−	2006 10 22	G96	0.2+	0.0	2006 11 20	691	0.4−	0.1−
2004 05 09	691	0.3+	0.2+	2006 10 22	G96	0.3+	0.4−	2006 11 24	691	0.0	0.3+
2004 05 09	691	0.0	0.1+	2006 10 22	G96	0.2−	0.3−	2006 11 24	691	0.1−	0.1+
2004 05 09	691	0.1−	0.2−	2006 11 16	691	0.0	0.8+	2006 11 24	691	0.0	0.4+

2006 WK₂₀ = 2001 VL₅₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	65.81801		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.20386006	ω	38.00392	+0.95783693	−0.28544084		
<i>a</i>	2.8592225	Ω	338.51223	+0.23683205	+0.84891873		
<i>e</i>	0.0961758	<i>i</i>	5.12800	+0.16266221	+0.44481515		
<i>P</i>	4.83	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 6		

Residuals in seconds of arc

1991 10 07	691	0.1+	0.6−	2001 11 12	704	0.1−	0.5−	2006 11 19	704	0.5+	0.2+
1991 10 07	691	0.5−	0.8+	2006 11 17	G96	0.1−	0.3−	2006 11 19	704	0.1−	0.0
1991 10 07	691	0.5+	0.2−	2006 11 17	G96	0.4−	0.4−	2006 11 21	G96	0.1−	0.3−
2001 11 10	704	0.6+	0.1+	2006 11 17	G96	0.3+	0.1−	2006 11 21	G96	0.1−	0.2−
2001 11 10	704	0.6+	0.3+	2006 11 17	G96	0.0	0.2−	2006 11 21	G96	0.0	0.4−
2001 11 10	704	0.5−	0.5+	2006 11 19	704	0.3−	0.7+	2006 11 21	G96	0.1−	0.4−
2001 11 12	704	0.1−	0.2−	2006 11 19	704	0.2+	0.4+				
2001 11 12	704	0.5−	0.1−	2006 11 19	704	0.2+	1.0+				

2006 WD₂₁ = 1998 SA₁₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	77.97464		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.25681362	ω	240.03496	+0.96716528	−0.25085243		
<i>a</i>	2.4512673	Ω	134.45851	+0.24840472	+0.89911559		
<i>e</i>	0.1195302	<i>i</i>	3.27669	+0.05372545	+0.35869794		
<i>P</i>	3.84	<i>H</i>	17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4		

Residuals in seconds of arc

1998 09 17	691	0.0	0.1−	2006 11 02	G96	0.3+	0.2−	2006 11 22	691	0.1+	0.2−
1998 09 17	691	0.1+	0.1−	2006 11 02	G96	0.1−	0.1−	2006 11 25	703	0.8+	1.0+
1998 09 17	691	0.0	0.4−	2006 11 17	G96	0.2−	0.5−	2006 11 25	703	(1.0−	2.1+)
1998 09 24	691	0.2−	0.0	2006 11 17	G96	0.1−	0.4−	2006 11 25	703	0.8−	0.9+
1998 09 24	691	0.5−	0.1−	2006 11 17	G96	0.1+	0.2−	2006 11 25	703	1.0−	1.1+
1998 09 24	691	0.5+	1.2+	2006 11 17	G96	0.4−	0.4−	2006 12 22	G96	0.1+	0.3−
2004 03 21	691	0.0	0.2+	2006 11 18	691	0.1+	0.0	2006 12 22	G96	0.7+	0.0
2004 03 21	691	0.1+	0.2−	2006 11 18	691	0.1+	0.1+	2006 12 22	G96	0.1+	0.0
2004 03 21	691	0.1+	0.3+	2006 11 18	691	0.1−	0.0	2006 12 22	G96	0.1+	0.0
2006 11 02	G96	0.4−	0.6−	2006 11 22	691	0.2−	0.1−				
2006 11 02	G96	0.6+	0.5−	2006 11 22	691	0.1+	0.0				

2006 WW₂₄ = 2002 RO₁₅₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	67.56466		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.26951618	ω	194.89166	+0.90133057	−0.43305419		
<i>a</i>	2.3736289	Ω	190.78093	+0.40173850	+0.84293010		
<i>e</i>	0.2034399	<i>i</i>	2.51306	+0.16189312	+0.31926933		
<i>P</i>	3.66	<i>H</i>	18.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3		

Residuals in seconds of arc

2001 05 24	807	0.1+	0.3+	2002 09 14	644	0.2+	0.2+	2006 11 22	691	0.1−	0.0
2001 05 24	807	0.1+	0.3+	2002 09 14	644	0.2−	0.4+	2006 11 22	691	0.2−	0.0
2002 09 05	645	0.0	0.0	2006 11 17	G96	0.4−	0.3+	2006 11 22	691	0.3−	0.1+
2002 09 05	645	0.0	0.1−	2006 11 17	G96	0.2−	0.1−	2006 12 21	G96	0.2+	0.3−
2002 09 11	644	0.1−	0.4+	2006 11 17	G96	0.1−	0.3−	2006 12 21	G96	0.4+	0.6−
2002 09 11	644	0.2+	0.2+	2006 11 18	691	0.2+	0.1−	2006 12 21	G96	0.0	0.1−
2002 09 11	644	0.1−	0.5+	2006 11 18	691	0.2+	0.1+	2006 12 21	G96	0.2+	0.4−
2002 09 14	644	0.1+	0.9+	2006 11 18	691	0.2+	0.4+				

2006 WA₃₆ = 1999 RA₁₆₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	265.61760		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.16974658	ω	11.17061	−0.98854732	+0.15084757		
<i>a</i>	3.2304921	Ω	177.49293	−0.14502887	−0.94158563		
<i>e</i>	0.0927616	<i>i</i>	5.74982	−0.04172313	−0.30110052		
<i>P</i>	5.81	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1		

Residuals in seconds of arc

1999 09 14	691	0.1−	0.2+	2004 06 25	691	0.0	0.1+	2006 10 23	G96	0.4+	0.2+
1999 09 14	691	0.2−	0.1+	2004 06 25	691	0.3−	0.1+	2006 10 23	G96	0.6−	0.3−
1999 09 14	691	0.0	0.4−	2005 08 31	691	0.1+	0.0	2006 10 23	G96	0.1−	0.1+
1999 09 18	691	0.2+	0.3−	2005 08 31	691	0.3−	0.3+	2006 11 16	691	0.2+	0.4+
1999 09 18	691	0.4+	0.6−	2005 08 31	691	0.3+	0.3+	2006 11 16	691	0.1+	0.3+
1999 09 18	691	0.3+	1.2−	2005 09 29	G96	0.1−	0.3+	2006 11 16	691	0.1−	0.4+
2003 04 07	291	0.2−	0.4+	2005 09 29	G96	0.4+	0.6+	2006 11 20	691	0.2−	0.3+
2003 04 07	291	0.3−	0.4+	2005 09 29	G96	0.1+	0.6+	2006 11 20	691	0.0	0.1−
2003 04 07	291	0.1−	0.1+	2005 09 29	G96	0.0	0.5+	2006 11 20	691	0.3−	0.3+
2003 05 01	691	0.3+	0.6+	2005 10 13	691	0.4−	1.0+	2006 11 24	G96	0.1+	0.1+
2003 05 01	691	0.7+	0.7+	2005 10 13	691	0.7−	0.6+	2006 11 24	G96	0.2+	0.0
2003 05 01	691	0.7+	0.5+	2005 10 13	691	0.1−	0.1+	2006 11 24	G96	0.2−	0.5−
2004 06 25	691	0.2−	0.4−	2006 10 23	G96	0.1−	0.0	2006 11 24	G96	0.1+	0.0

2007 JULY 30

M.P.O. 121659

2006 WA₃₉ = 1996 RS₁₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	155.14853		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21523566	ω	167.05250	+0.43305238	+0.90087405
<i>a</i>	2.7575701	Ω	128.60080	-0.83035759	+0.41160473
<i>e</i>	0.0567982	<i>i</i>	2.18965	-0.35067350	+0.13786768
<i>P</i>	4.58	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1996 09 11	691	0.3+	0.4-	2004 04 22	691	0.2+	0.2+	2006 11 16	691	0.1+	0.1+
1996 09 11	691	0.1+	0.3+	2004 05 13	691	0.1-	0.1-	2006 11 20	691	0.2-	0.2-
1996 09 11	691	0.1-	0.2+	2004 05 13	691	0.1-	0.1-	2006 11 20	691	0.1-	0.4+
1996 09 17	691	0.0	0.7+	2004 05 13	691	0.0	0.1-	2006 11 20	691	0.2-	0.1+
1996 09 17	691	0.4-	0.2+	2004 05 21	691	0.1+	0.1+	2006 11 24	G96	0.3+	0.1+
1996 09 17	691	0.6-	0.6+	2004 05 21	691	0.1+	0.0	2006 11 24	G96	0.0	0.1-
2003 01 10	291	0.3-	0.8+	2004 05 21	691	0.2+	0.2+	2006 11 24	G96	0.2-	0.0
2003 01 10	291	0.1-	0.3+	2006 10 21	G96	0.3-	0.5+	2006 11 24	G96	0.2+	0.3-
2003 01 10	291	0.4+	0.6+	2006 10 21	G96	0.3-	0.0	2006 12 21	G96	0.5-	0.0
2003 01 29	645	0.2+	0.1-	2006 10 21	G96	0.5+	0.1-	2006 12 21	G96	0.3-	0.3-
2003 01 29	645	0.1+	0.2-	2006 10 21	G96	0.1+	0.1-	2006 12 21	G96	0.7+	0.1-
2004 04 22	691	0.1-	0.4+	2006 11 16	691	0.2+	0.3+	2006 12 21	G96	0.4+	0.5-
2004 04 22	691	0.1+	0.8+	2006 11 16	691	0.3-	0.2+				

2006 WQ₆₇ = 1995 UE₃₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	102.25396		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18650812	ω	200.64961	+0.92144645	+0.38498754
<i>a</i>	3.0339206	Ω	136.59220	-0.34495130	+0.87250751
<i>e</i>	0.1150535	<i>i</i>	4.35345	-0.17873177	+0.30085752
<i>P</i>	5.28	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1995 10 20	691	0.3-	0.4-	2005 08 06	644	0.1-	0.3+	2006 11 17	G96	0.1-	0.1-
1995 10 20	691	0.1+	0.3-	2005 08 06	644	0.1-	0.0	2006 11 17	G96	0.0	0.2+
1995 10 20	691	0.2+	0.2-	2005 08 06	644	0.0	0.3+	2006 11 17	G96	0.1+	0.0
1995 10 25	691	0.2+	0.0	2005 11 03	G96	0.7+	0.9-	2006 11 17	G96	0.2+	0.1+
1995 10 25	691	0.3+	0.0	2005 11 03	G96	0.1+	0.4-	2006 11 20	691	0.6-	0.2+
1995 10 25	691	0.0	0.3-	2005 11 03	G96	0.0	0.4-	2006 11 20	691	0.2-	0.5+
2000 08 26	807	0.3-	0.0	2005 11 03	G96	0.1-	0.2-	2006 11 20	691	0.3-	0.1+
2000 08 26	807	0.3+	1.0+	2006 11 02	G96	0.4+	0.1-	2006 11 24	691	0.2+	0.0
2000 10 02	691	0.0	0.5+	2006 11 02	G96	0.6+	0.4+	2006 11 24	691	0.3+	0.1+
2000 10 02	691	0.3-	0.0	2006 11 02	G96	1.1-	0.4-	2006 11 24	691	0.2-	0.1-
2000 10 02	691	0.5-	0.0	2006 11 02	G96	0.3+	0.3-				

2006 WZ₉₇ = 2002 XL₂₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	80.22857		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24675306	ω	293.49682	+0.99299256	-0.11613784
<i>a</i>	2.5174509	Ω	73.17818	+0.11503930	+0.90761379
<i>e</i>	0.1377540	<i>i</i>	1.30847	+0.02705050	+0.40342188
<i>P</i>	3.99	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 12 05	704	0.4+	0.4-	2006 10 28	G96	0.3-	0.0	2006 11 27	691	0.2-	0.2+
2002 12 05	704	0.4-	0.2+	2006 10 28	G96	0.4-	0.1-	2006 11 27	691	0.0	0.1+
2002 12 05	704	0.2-	0.0	2006 10 28	G96	0.1+	0.0	2006 11 27	691	0.2-	0.1+
2002 12 05	704	0.2-	0.3+	2006 10 28	G96	0.0	0.1-	2006 12 01	691	0.0	0.1-
2002 12 05	704	0.5+	0.6+	2006 11 11	691	0.1-	0.2-	2006 12 01	691	0.1+	0.1+
2002 12 08	291	0.1+	0.1+	2006 11 11	691	0.1-	0.0	2006 12 01	691	0.1-	0.5+
2002 12 08	291	0.1-	0.2+	2006 11 11	691	0.2-	0.1-	2006 12 12	G96	0.2-	0.1-
2002 12 08	291	0.2-	0.1+	2006 11 11	G96	0.3-	0.2-	2006 12 12	G96	0.0	0.2+
2004 03 23	691	0.2-	0.1+	2006 11 11	G96	0.1+	0.3-	2006 12 12	G96	0.1-	0.2-
2004 03 23	691	0.0	0.2-	2006 11 11	G96	0.1-	0.5-	2006 12 12	G96	0.3+	0.2+
2004 03 23	691	0.1+	0.1-	2006 11 11	G96	0.2+	0.2-	2006 12 25	G96	0.2+	0.4-
2006 09 27	G96	0.3+	0.5-	2006 11 19	691	0.1-	0.1+	2006 12 25	G96	0.8+	0.5+
								2006 12 25	G96	0.6-	0.3+
								2006 12 25	G96	0.1-	0.2-

2006 09 27	G96	0.1-	0.3-	2006 11 19	691	0.3-	0.0	2006 12 12	G96	0.2+	0.4-
2006 09 27	G96	0.0	0.5-	2006 11 19	691	0.3-	0.0	2006 12 12	G96	0.4+	0.2-
2006 09 27	G96	0.2+	0.6-	2006 11 21	704	0.3+	1.6+	2006 12 27	G96	0.4+	0.5-
2006 10 19	G96	0.3+	0.3-	2006 11 21	704	0.3-	0.1+	2006 12 27	G96	0.2+	0.5-
2006 10 19	G96	0.3+	0.1-	2006 11 21	704	0.3-	1.9+	2006 12 27	G96	0.0	0.3-
2006 10 19	G96	0.1-	0.0	2006 11 21	704	0.5-	0.7+	2006 12 27	G96	0.0	0.4-
2006 10 19	G96	0.1-	0.3-	2006 11 21	704	0.6+	1.3+				

2006 WQ₁₆₅ = 2004 LV₁₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	195.58641		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18390478	ω	5.37310	-0.32588379	+0.90721661
<i>a</i>	3.0624855	Ω	245.83258	-0.87789479	-0.39480455
<i>e</i>	0.2239295	<i>i</i>	16.95122	-0.35085679	+0.14521500
<i>P</i>	5.36	<i>H</i>	15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1995 11 24	691	0.1-	0.4-	2004 06 16	704	0.5-	0.0	2006 11 23	691	0.1+	0.4+
1995 11 24	691	0.2-	0.4-	2004 06 16	704	0.6+	0.2+	2006 11 27	691	0.1-	0.3+
1995 11 24	691	0.3+	0.1-	2004 06 16	704	0.6+	0.6-	2006 11 27	691	0.4+	0.1-
2004 06 11	704	0.1+	0.6+	2006 09 17	291	0.7-	0.0	2006 11 27	691	0.0	0.4+
2004 06 11	704	0.2-	0.1+	2006 09 17	291	0.4-	0.4+	2006 12 12	G96	0.3-	0.1-
2004 06 11	704	0.2-	1.0+	2006 09 17	291	0.1-	0.2-	2006 12 12	G96	0.3+	0.2+
2004 06 11	704	0.7-	0.9-	2006 11 23	691	0.6+	0.6+	2006 12 12	G96	0.2+	0.2+
2004 06 16	704	0.1+	0.3+	2006 11 23	691	0.0	0.1+	2006 12 12	G96	0.0	0.1-

2006 WF₁₆₉ = 2005 NX₇₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	87.12799		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23603369	ω	128.43240	+0.99510226	-0.09676821
<i>a</i>	2.5931047	Ω	237.12938	+0.08154589	+0.91901539
<i>e</i>	0.0713932	<i>i</i>	1.37705	+0.05587271	+0.38216048
<i>P</i>	4.18	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 03 29	691	0.2+	0.5+	2006 09 28	G96	0.2-	0.3-	2006 12 01	691	0.1-	0.2+
2004 03 29	691	0.1+	0.0	2006 10 28	G96	0.9+	0.0	2006 12 01	691	0.1-	0.1+
2004 03 29	691	0.0	0.1+	2006 10 28	G96	0.1-	0.5-	2006 12 01	691	0.1-	0.5+
2005 07 10	691	0.0	0.2+	2006 11 11	G96	0.3-	0.3-	2006 12 12	G96	0.2-	0.1-
2005 07 10	691	0.2+	0.4+	2006 11 11	G96	0.1-	0.2-	2006 12 12	G96	0.0	0.2+
2005 07 10	691	0.2+	0.2+	2006 11 11	G96	0.1-	0.2-	2006 12 12	G96	0.1-	0.2-
2005 07 15	G96	0.0	0.2-	2006 11 11	G96	0.4+	0.3-	2006 12 12	G96	0.3+	0.2+
2005 07 15	G96	0.1+	0.3+	2006 11 23	691	0.0	0.2+	2006 12 25	G96	0.2+	0.4-
2005 07 15	G96	0.4-	0.0	2006 11 23	691	0.0	0.2+	2006 12 25	G96	0.8+	0.5+
2005 07 15	G96	0.1-	0.1+	2006 11 23	691	0.2-	0.1+	2006 12 25	G96	0.6-	0.3+
2006 09 28	G96	0.7-	2.4-	2006 11 27	691	0.1+	0.4+	2006 12 25	G96	0.1-	0.2-
2006 09 28	G96	0.2-	0.3-	2006 11 27	691	0.0	0.4+				
2006 09 28	G96	0.0	0.2+	2006 11 27	691	0.2-	0.4+				

2006 WS₁₉₁ = 2001 YT₆₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	63.23401		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18258069	ω	307.70662	+0.91155744	-0.37676369
<i>a</i>	3.0772739	Ω	74.96271	+0.41002162	+0.80299030
<i>e</i>	0.0474732	<i>i</i>	9.81666	+0.03074594	+0.46179617
<i>P</i>	5.40	<i>H</i>	15.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 12 18	704	1.0-	0.3+	2006 10 22	G96	0.1-	0.3-	2006 12 16	G96	0.1-	0.0
2001 12 18	704	0.5+	0.1+	2006 10 22	G96	0.4-	0.3-	2006 12 16	G96	0.4+	0.1+
2001 12 18	704	0.9+	0.1-	2006 11 11	G96	0.1+	0.3-	2006 12 16	G96	0.2+	0.2-
2001 12 19	704	0.5+	0.5+	2006 11 11	G96	0.1+	0.0	2006 12 16	G96	0.1+	0.2-
2001 12 19	704	0.5-	0.5+	2006 11 11	G96	0.3+	0.0	2007 01 08	G96	0.3+	0.0
2001 12 19	704	0.4-	0.3-	2006 11 11	G96	0.3+	0.2-	2007 01 08	G96	0.2+	0.1-
2002 12 11	645	0.1+	0.1+	2006 11 27	703	0.1+	0.0	2007 01 08	G96	0.0	0.1-

M.P.O. 121660

2002 12 11	645	0.2−	0.1−	2006 11 27	703	0.0	0.7−	2007 01 08	G96	0.7+	0.0
2005 09 02	644	0.2+	0.1+	2006 11 27	703	1.0+	0.2−	2007 02 07	G96	0.0	0.3−
2005 09 02	644	0.4−	0.3+	2006 11 27	703	0.4−	0.3−	2007 02 07	G96	0.5+	0.4−
2005 09 02	644	0.1+	0.1−	2006 11 29	704	1.6−	0.9+	2007 02 07	G96	0.2+	0.5+
2006 10 22	G96	0.5−	0.4−	2006 11 29	704	0.5+	0.8+	2007 02 07	G96	0.2−	0.2−
2006 10 22	G96	0.3−	0.2−	2006 11 29	704	0.6−	1.3+				

2006 XW₆ = 2005 QQ₂₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	345.79169		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.16976449	ω	63.79472	−0.59120700	−0.80160353
<i>a</i>	3.2302650	Ω	62.73269	+0.69967099	−0.56459384
<i>e</i>	0.1145549	<i>i</i>	5.74100	+0.40116679	−0.19663564
<i>P</i>	5.81	<i>H</i>	15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 03 11	644	0.4+	0.0	2005 08 27	691	0.0	0.2−	2006 12 09	691	0.0	0.1+
2002 03 11	644	0.1+	0.1+	2005 08 27	691	0.0	0.1+	2006 12 13	691	0.0	0.3+
2002 03 11	644	0.2+	0.0	2005 08 28	691	0.1+	0.0	2006 12 13	691	0.2+	0.0
2002 04 02	644	0.2−	0.3−	2005 08 28	691	0.0	0.1+	2006 12 13	691	0.2−	0.0
2002 04 02	644	0.1−	0.1+	2005 08 28	691	0.1+	0.3+	2006 12 16	691	0.0	0.2−
2002 04 02	644	0.5−	0.0	2006 12 09	691	0.2−	0.1−	2006 12 16	691	0.1+	0.0
2005 08 27	691	0.1−	0.2−	2006 12 09	691	0.1+	0.0	2006 12 16	691	0.1+	0.1−

2006 XK₂₂ = 2001 WC₅₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	266.36984		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21367585	ω	324.83766	−0.91386218	+0.40013356
<i>a</i>	2.7709738	Ω	238.89093	−0.35164646	−0.86483690
<i>e</i>	0.0334044	<i>i</i>	4.61666	−0.20297950	−0.30323303
<i>P</i>	4.61	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 11 19	704	0.4+	0.3+	2005 08 29	691	0.3−	0.4+	2006 12 12	691	0.7−	0.1−
2001 11 19	704	1.0−	0.0	2005 08 29	691	0.0	0.3+	2006 12 12	691	0.4−	0.0
2001 11 19	704	0.5+	0.7−	2005 08 29	691	0.1+	0.4+	2006 12 12	691	0.4−	0.1−
2001 11 21	704	0.0	0.6+	2005 09 29	691	0.3+	0.0	2006 12 13	704	0.7+	0.4+
2001 11 21	704	0.2−	0.4+	2005 09 29	691	0.6+	0.0	2006 12 13	704	1.0+	0.3−
2001 11 21	704	0.3−	1.0+	2005 09 29	691	0.2−	0.2+	2006 12 13	704	0.5−	1.3−
2001 11 21	704	0.0	0.5+	2005 09 30	703	0.2+	1.0+	2006 12 13	704	1.0+	0.7+
2003 02 07	644	0.4−	0.0	2005 09 30	703	0.4−	0.6+	2007 02 17	G96	0.5−	0.5−
2003 02 07	644	0.4+	0.3+	2005 09 30	703	0.9−	1.4−	2007 02 17	G96	0.2+	1.2−
2003 02 07	644	0.1−	0.4+	2005 09 30	703	(4.2−	2.6−)	2007 02 17	G96	0.1−	0.0
2003 02 19	644	0.4+	0.9+	2006 11 25	691	0.4−	0.1−	2007 02 17	G96	0.5−	0.8−
2003 02 19	644	0.2+	0.8+	2006 11 25	691	0.0	0.5−				
2003 02 19	644	0.7+	0.9+	2006 11 25	691	0.2+	0.2−				

2006 XY₂₂ = 2005 QT₆₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	137.13999		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19998801	ω	219.27047	+0.77518413	+0.62920845
<i>a</i>	2.8960102	Ω	101.64481	−0.56412736	+0.72967265
<i>e</i>	0.0610949	<i>i</i>	3.30398	−0.28434114	+0.26772103
<i>P</i>	4.93	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2005 08 26	644	0.2−	0.2+	2006 12 12	691	0.1+	0.2+	2006 12 27	G96	0.0	0.1+
2005 08 26	644	0.4+	0.3−	2006 12 12	691	0.2+	0.1+	2006 12 27	G96	0.1−	0.0
2005 08 26	644	0.2−	0.2+	2006 12 13	G96	0.1−	0.0	2006 12 27	G96	0.2−	0.2−
2005 08 30	691	0.1+	0.1+	2006 12 13	G96	0.2−	0.3−	2007 01 10	G96	0.1+	0.1+
2005 08 30	691	0.1−	0.1−	2006 12 13	G96	0.1−	0.0	2007 01 10	G96	0.5−	0.2−
2005 08 30	691	0.0	0.1−	2006 12 13	G96	0.1−	0.1−	2007 01 10	G96	0.5+	0.2−
2006 12 12	691	0.2+	0.1+	2006 12 27	G96	0.2+	0.3+	2007 01 10	G96	0.1+	0.2+

2007 JULY 30

2006 XC₂₆ = 2000 SS₃₇₁ = 2005 QK₈₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	45.48148		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17320056	ω	233.65088	+0.75406578	−0.65656345
<i>a</i>	3.1873997	Ω	167.35558	+0.62540713	+0.70958943
<i>e</i>	0.1708682	<i>i</i>	4.60772	+0.20062582	+0.25574844
<i>P</i>	5.69	<i>H</i>	15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 09 30	699	0.4+	0.9+	2005 08 22	644	0.2+	0.6+	2006 12 12	703	0.4+	0.8−
2000 09 30	699	1.1+	0.5+	2005 08 22	644	0.5−	0.6+	2006 12 12	703	0.3−	0.5+
2000 09 30	699	0.3−	0.2+	2005 08 27	644	0.1+	0.0	2006 12 13	704	1.0+	0.9+
2000 09 30	699	0.3+	0.7−	2005 08 27	644	0.3+	0.0	2006 12 13	704	0.4−	0.9+
2000 10 02	691	0.5−	0.0	2005 08 27	644	0.2+	0.1+	2006 12 13	704	(0.0	2.3+)
2000 10 02	691	0.7−	0.2−	2006 12 01	G96	0.2−	0.3−	2006 12 24	703	0.0	0.6+
2000 10 02	691	0.5−	0.1+	2006 12 01	G96	0.0	0.4−	2006 12 24	703	0.4+	1.0−
2002 02 16	691	0.1+	0.6+	2006 12 01	G96	0.0	0.1−	2006 12 24	703	0.1−	0.0
2002 02 16	691	0.2+	0.7+	2006 12 01	G96	0.1+	0.1−	2006 12 24	703	0.2−	0.6−
2002 02 16	691	0.1+	0.5+	2006 12 12	703	0.2+	0.7−				
2005 08 22	644	0.4−	0.2−	2006 12 12	703	0.9−	0.2+				

2006 XR₄₆ = 2003 AX₁₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	65.05472		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23935045	ω	9.70545	+0.97176880	−0.23587904
<i>a</i>	2.5690933	Ω	3.94918	+0.21114769	+0.85973680
<i>e</i>	0.3004871	<i>i</i>	4.28455	+0.10527131	+0.45300520
<i>P</i>	4.12	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 7

Residuals in seconds of arc

2003 01 05	704	0.1+	1.0+	2003 01 07	704	0.0	0.1−	2006 12 15	704	0.0	0.7−
2003 01 05	704	0.4+	0.1−	2006 12 13	703	0.6−	0.1−	2006 12 15	704	0.7−	0.4−
2003 01 05	704	0.1+	0.3+	2006 12 13	703	0.2+	0.0	2006 12 18	704	0.1+	0.6+
2003 01 05	704	0.0	0.5−	2006 12 13	703	0.1+	0.4−	2006 12 18	704	0.1−	0.5−
2003 01 05	704	0.4−	0.4+	2006 12 13	703	0.0	0.5+	2006 12 18	704	0.5−	0.5+
2003 01 07	704	0.6−	0.9−	2006 12 15	704	0.6+	0.0	2006 12 18	704	0.4−	0.6+
2003 01 07	704	0.4+	0.1−	2006 12 15	704	0.7+	0.0	2006 12 18	704	0.5+	0.0

2006 XR₄₉ = 2001 XM₁₆₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	181.53573		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21305992	ω	192.27191	+0.62324999	+0.77786513
<i>a</i>	2.7763116	Ω	116.33843	−0.70968027	+0.60584593
<i>e</i>	0.0898340	<i>i</i>	5.15554	−0.32850168	+0.16696271
<i>P</i>	4.63	<i>H</i>	15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 12 14	704	1.0−	0.1+	2005 10 31	699	0.4−	0.3+	2006 12 16	691	0.7−	0.2+
2001 12 14	704	0.2+	0.6+	2005 10 31	699	0.4−	0.5+	2006 12 21	G96	0.5+	0.1−
2001 12 14	704	0.4−	0.7+	2005 10 31	699	0.4−	0.6−	2006 12 21	G96	0.3+	0.3−
2001 12 14	704	0.1+	0.2−	2005 10 31	699	1.0+	1.1−	2006 12 21	G96	0.0	0.4−
2001 12 17	704	0.6−	0.2−	2005 11 03	703	0.8+	0.5−	2006 12 21	G96	0.7−	0.4−
2001 12 17	704	0.7+	0.9+	2005 11 03	703	0.5−	0.3+	2007 01 08	G96	0.5−	0.4−
2001 12 17	704	0.1−	0.9+	2005 11 03	703	0.4+	0.1+	2007 01 08	G96	0.1+	0.6−
2001 12 17	704	0.7+	1.1+	2005 11 03	703	0.5−	0.6+	2007 01 08	G96	0.1−	0.4−
2003 03 10	644	0.4+	0.1−	2006 12 13	G96	0.4−	0.5−	2007 01 08	G96	0.1−	0.5−
2003 03 10	644	0.4+	1.3+	2006 12 13	G96	0.3−	0.4−	2007 01 16	G96	0.1−	0.3−
2003 03 10	644	0.3−	0.3+	2006 12 13	G96	0.5+	0.1−	2007 01 16	G96	0.2+	0.2−
2005 09 23	691	0.0	0.1+	2006 12 13	G96	0.2−	0.5−	2007 01 16	G96	0.2+	0.2−
2005 09 23	691	0.1−	0.0	2006 12 16	691	0.4+	0.1+	2007 01 16	G96	0.2−	0.1−
2005 09 23	691	0.1+	0.1−	2006 12 16	691	0.7+	0.6+				

2007 JULY 30

M.P.O. 121661

2006 XT₅₄ = 2003 BU₇₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	46.94766		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.22615923	ω	338.90362	+0.71104449	−0.68561271		
<i>a</i>	2.6680451	Ω	65.37927	+0.66720600	+0.58782990		
<i>e</i>	0.2889371	<i>i</i>	9.88398	+0.22192765	+0.42940798		
<i>P</i>	4.36	<i>H</i>	16.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2003 01 29	644	0.5+	0.1+	2003 03 08	644	0.5−	0.1+	2006 12 18	704	1.0+	0.2+
2003 01 29	644	0.0	0.5−	2006 11 11	691	0.5−	0.2+	2006 12 18	704	0.2+	0.4+
2003 01 29	644	0.1−	0.1−	2006 11 11	691	0.0	0.2−	2006 12 18	704	0.1+	0.3+
2003 02 01	644	0.2−	0.2−	2006 11 11	691	0.1+	0.0	2006 12 27	691	0.3−	0.1−
2003 02 01	644	0.2+	0.0	2006 12 15	704	0.5−	0.1−	2006 12 27	691	0.6−	0.1−
2003 02 01	644	0.1−	0.1−	2006 12 15	704	0.2+	0.4−	2006 12 27	691	0.3−	0.0
2003 03 08	644	0.2−	0.5+	2006 12 15	704	0.2+	0.0				
2003 03 08	644	0.3+	0.2+	2006 12 18	704	0.2+	0.0				

2006 XK₅₉ = 1994 RV₂₈ = 2002 XN₁₀₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	116.97847		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.26172513	ω	329.87380	+0.97873693	+0.20491646		
<i>a</i>	2.4205038	Ω	18.30830	−0.18191818	+0.88772289		
<i>e</i>	0.2083045	<i>i</i>	1.66456	−0.09476176	+0.41225879		
<i>P</i>	3.77	<i>H</i>	17.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

1994 09 05	809	0.7+	1.3+	1998 09 26	691	0.8−	0.8−	2002 12 10	704	0.0	0.5+
1994 09 05	809	(2.6+	0.6+)	1998 10 18	691	0.4+	0.6−	2006 12 14	691	0.3+	0.0
1994 09 05	809	1.2+	1.2+	1998 10 18	691	0.0	0.4−	2006 12 14	691	0.3+	0.2+
1994 09 06	809	(0.4−	2.3+)	1998 10 18	691	0.1+	0.5−	2006 12 14	691	0.1+	0.1−
1994 09 06	809	0.3+	0.7+	2002 12 05	704	0.2−	0.5+	2006 12 21	691	0.1+	0.0
1994 09 06	809	0.8−	1.5−	2002 12 05	704	0.3−	0.5+	2006 12 21	691	0.1+	0.3−
1997 05 05	691	0.5−	0.1−	2002 12 05	704	0.5+	0.4+	2006 12 21	691	0.1+	0.1−
1997 05 05	691	(3.8+	1.1+)	2002 12 05	704	0.0	0.8+	2006 12 25	691	0.5−	0.1+
1997 05 05	691	0.6−	0.2+	2002 12 10	704	0.0	0.0	2006 12 25	691	0.2−	0.3−
1998 09 26	691	1.0−	0.6−	2002 12 10	704	0.7+	0.6−	2006 12 25	691	0.2−	0.6−
1998 09 26	691	1.0−	0.3−	2002 12 10	704	1.3+	0.6+				

2006 XZ₆₀ = 2002 CQ₆₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	292.11404		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.17666424	ω	93.36747	−0.98207283	−0.04757647		
<i>a</i>	3.1456009	Ω	83.96242	−0.03172586	−0.91210422		
<i>e</i>	0.0428174	<i>i</i>	10.56883	+0.18581290	−0.40718837		
<i>P</i>	5.58	<i>H</i>	15.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 12 06	691	0.1+	0.5+	2003 04 29	691	0.4+	1.3+	2006 12 15	704	0.1+	0.0
2000 12 06	691	0.1−	0.5+	2003 04 29	691	0.4+	1.1+	2006 12 15	704	0.7+	0.9+
2000 12 06	691	0.1−	0.4+	2003 04 29	691	0.5+	1.3+	2006 12 15	704	0.3−	0.2−
2002 02 03	644	0.3−	0.1+	2003 05 11	691	0.1+	1.8+	2006 12 17	G96	0.1+	0.1−
2002 02 03	644	0.3−	0.2−	2003 05 11	691	0.0	0.6+	2006 12 17	G96	0.1−	0.1−
2002 02 03	644	0.4−	0.2−	2003 05 11	691	0.3+	0.9+	2006 12 17	G96	0.3+	0.2−
2002 02 06	704	1.3+	0.7−	2003 05 29	691	0.6+	0.1−	2006 12 22	704	0.8−	0.6+
2002 02 06	704	0.4+	0.4+	2003 05 29	691	0.6+	0.2−	2006 12 22	704	0.1+	0.9+
2002 02 06	704	0.2+	0.2+	2003 05 29	691	0.5+	0.2−	2006 12 22	704	0.4+	0.3+
2002 02 10	704	0.6−	1.3−	2005 11 05	G96	0.1−	0.5+	2006 12 22	704	0.2+	1.1+
2002 02 10	704	0.3−	0.8−	2005 11 05	G96	0.4−	0.5+	2006 12 22	704	0.2−	0.9+
2002 02 10	704	0.4−	0.2+	2005 11 05	G96	0.6−	0.3+	2006 12 25	691	0.2−	0.1−
2002 02 10	704	0.6−	0.0	2005 11 05	G96	0.5−	0.5+	2006 12 25	691	0.3−	0.1+
2002 02 10	704	0.2+	1.0−	2006 12 15	704	0.5−	1.4+	2006 12 25	691	0.2−	0.1+

2006 XZ₆₃ = 2004 HR₃₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	89.59685		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.20273263	ω	174.65515	+0.98808639	+0.15326767		
<i>a</i>	2.8698131	Ω	176.43708	−0.14820467	+0.97202081		
<i>e</i>	0.1202803	<i>i</i>	12.96229	−0.04148092	+0.17800161		
<i>P</i>	4.86	<i>H</i>	15.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 10 20	608	0.1−	0.5−	2005 06 30	703	(1.4+	2.2+)	2006 11 13	703	0.5−	0.3−
2001 10 20	608	0.1−	0.5−	2005 06 30	703	0.0	0.3+	2006 12 11	703	0.0	0.2+
2001 10 20	608	0.3−	0.4−	2005 06 30	703	0.8−	0.3+	2006 12 11	703	0.2−	0.8+
2001 12 18	645	0.1−	0.4+	2005 07 19	644	0.3+	0.1+	2006 12 11	703	0.2−	0.8+
2001 12 18	645	0.1−	0.4+	2005 07 19	644	0.2+	0.3+	2006 12 11	703	0.2+	0.6+
2003 02 09	608	0.6+	0.3−	2005 07 19	644	0.0	0.1+	2006 12 12	644	0.0	0.5+
2003 02 09	608	0.8+	0.6−	2005 07 19	644	0.0	0.1+	2006 12 12	644	0.3+	0.6+
2003 02 09	608	0.2+	0.8−	2005 07 19	644	0.2+	0.1+	2006 12 12	644	0.0	0.8+
2004 04 17	699	0.5+	0.3+	2005 07 19	644	0.3+	0.1+	2006 12 21	644	0.2+	0.5+
2004 04 17	699	1.4−	0.8+	2006 10 20	703	0.2−	0.7−	2006 12 21	644	0.4+	0.2+
2004 04 17	699	1.2+	0.1−	2006 10 20	703	0.3−	0.7−	2006 12 21	644	0.2−	0.8+
2004 04 17	699	0.1+	0.8+	2006 10 20	703	0.7−	0.7+	2006 12 21	703	0.3−	0.1+
2004 04 23	704	0.3−	1.3+	2006 10 20	703	0.2+	0.1−	2006 12 21	703	0.7+	0.1−
2004 04 23	704	0.6−	0.4+	2006 11 13	703	0.2+	0.6+	2006 12 21	703	0.1+	0.5+
2004 04 23	704	0.2−	0.7+	2006 11 13	703	0.3+	0.7−	2006 12 21	703	0.9−	0.5+
2005 06 30	703	0.1+	0.9+	2006 11 13	703	0.2−	0.0				

2006 XP₆₄ = 2002 XY₁₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	10.70912		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.24580450	ω	352.06518	−0.19560513	−0.97866094		
<i>a</i>	2.5239234	Ω	109.19796	+0.90337887	−0.20479031		
<i>e</i>	0.1670305	<i>i</i>	3.82136	+0.38163498	−0.01684296		
<i>P</i>	4.01	<i>H</i>	16.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2001 08 19	807	0.4−	0.2+	2006 11 16	G96	0.0	0.8−	2006 12 13	704	0.2−	0.4−
2001 08 19	807	0.3+	0.0	2006 11 16	G96	0.4+	0.6−	2006 12 21	G96	0.3+	0.3−
2002 12 03	644	0.1−	1.2+	2006 11 16	G96	0.4−	0.4−	2006 12 21	G96	0.2+	0.1+
2002 12 03	644	0.5+	1.0+	2006 12 12	644	0.5+	0.1+	2006 12 21	G96	0.1+	0.0
2002 12 03	644	0.5+	1.3+	2006 12 12	644	0.0	0.1+	2006 12 21	G96	0.0	0.1−
2002 12 05	608	0.5−	0.1+	2006 12 12	644	0.5+	0.3+	2006 12 21	703	1.0−	0.3−
2002 12 05	608	0.5−	0.2+	2006 12 13	704	1.1+	1.1−	2006 12 21	703	1.7−	0.7+
2002 12 05	608	0.4−	0.1+	2006 12 13	704	0.1−	0.3−	2006 12 21	703	0.7+	0.3−
2006 11 16	G96	0.1+	0.5−	2006 12 13	704	0.2+	0.4+	2006 12 21	703	0.1−	0.3−

2006 XR₆₅ = 2002 TW₁₀₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	20.83511		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.27536969	ω	236.81162	−0.07172620	−0.99566266		
<i>a</i>	2.3398712	Ω	217.44069	+0.94450023	−0.04870573		
<i>e</i>	0.0690116	<i>i</i>	5.59346	+0.32058489	−0.07926927		
<i>P</i>	3.58	<i>H</i>	17.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2002 10 04	704	0.1−	0.9−	2002 10 05	644	0.3−	0.3+	2004 04 24	691	0.1+	0.2+
2002 10 04	704	0.1−	0.6−	2002 10 06	644	0.1−	0.1+	2006 12 12	644	0.4−	0.6+
2002 10 04	644	0.4+	0.3+	2002 10 06	644	0.2−	0.3+	2006 12 12	644	0.1−	0.1−
2002 10 04	704	0.4−	1.0−	2002 10 06	644	0.1−	0.2+	2006 12 12	644	0.3−	0.3+
2002 10 04	644	0.1+	0.6+	2004 03 20	699	0.1−	0.1−	2006 12 16	704	0.5+	0.8−
2002 10 04	704	0.1−	0.9−	2004 03 20	699	0.1−	1.2−	2006 12 16	704	0.2+	0.5−
2002 10 04	644	0.3+	0.6+	2004 03 20	699	0.5−	0.0	2006 12 16	704	0.1−	0.5+
2002 10 05	644	0.4−	0.4+	2004 03 20	699	(1.7+	2.9+)	2006 12 19	D29	0.2+	0.2−
2002 10 05	644	0.1−	0.3+	2004 04 12	691	0.2+	0.5+	2006 12 19	D29	0.2−	0.5−
2002 10 05	704	1.3+	0.8+	2004 04 12	691	0.1−	0.7+	2006 12 19	D29	0.2+	0.1+
2002 10 05	704	0.4+	0.1−	2004 04 12	691	0.5+	0.3+	2007 01 17	644	0.2−	0.5+

2002 10 05	704	0.8−	1.0+	2004 04 24	691	0.5+	0.4+	2007 01 17	644	0.1−	0.3+
2002 10 05	704	0.3−	0.4−	2004 04 24	691	0.0	0.5+	2007 01 17	644	0.4+	0.1+

2006 YD

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	6.97527	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.23211950	ω	352.08720	−0.81325117	+0.57450459	
<i>a</i>	2.6221748	Ω	223.41304	−0.52624848	−0.79398194	
<i>e</i>	0.6943079	<i>i</i>	7.74003	−0.24836480	−0.19883952	
<i>P</i>	4.25	<i>H</i>	17.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2006 12 16	703	0.5+	1.1−	2006 12 23	696	0.4+	0.3+	2006 12 28	246	1.3+	0.6+
2006 12 16	703	1.1−	0.6−	2006 12 23	696	0.1+	0.1−	2006 12 30	246	0.8+	0.1+
2006 12 16	703	0.8−	0.7+	2006 12 23	G96	0.1−	0.2−	2006 12 30	246	0.6+	0.9+
2006 12 16	703	0.1+	1.4−	2006 12 23	G96	0.1−	0.0	2006 12 30	246	0.2+	1.0+
2006 12 16	G96	0.1−	0.2−	2006 12 23	G96	0.4+	0.2−	2006 12 30	246	0.3+	1.2+
2006 12 16	G96	0.0	0.2−	2006 12 23	G96	0.4−	0.2+	2006 12 30	246	0.6+	0.0
2006 12 16	G96	0.2−	0.3−	2006 12 24	246	0.6+	0.3+	2006 12 30	246	0.1+	1.1+
2006 12 16	G96	0.4+	0.1−	2006 12 24	246	0.3+	0.1+	2007 01 05	448	0.2+	0.4−
2006 12 16	703	0.1−	1.0−	2006 12 24	246	0.1−	0.3−	2007 01 05	448	0.4+	0.1+
2006 12 16	703	0.2−	0.2+	2006 12 24	246	0.8+	0.5−	2007 01 05	448	0.1−	0.3+
2006 12 16	703	1.1−	0.1+	2006 12 24	703	0.5−	0.6−	2007 01 09	448	0.2+	0.6−
2006 12 16	G96	0.2+	0.1−	2006 12 24	703	0.4+	1.2−	2007 01 09	448	1.0−	0.4−
2006 12 16	G96	0.0	0.1+	2006 12 24	703	(0.9−	2.5−)	2007 01 09	448	0.3−	0.3+
2006 12 16	G96	0.0	0.0	2006 12 24	703	1.2−	1.0−	2007 01 15	448	0.1−	0.1+
2006 12 16	G96	0.4+	0.1−	2006 12 24	291	0.8−	0.5+	2007 01 15	448	0.3−	0.5+
2006 12 17	J95	0.0	0.5−	2006 12 24	291	0.9−	0.6+	2007 01 15	448	0.3+	0.4+
2006 12 17	J95	0.1+	0.3−	2006 12 24	291	0.6−	0.5+	2007 02 24	568	0.1+	0.0
2006 12 17	J95	0.3−	0.0	2006 12 26	A56	1.2+	0.6+	2007 02 24	568	0.0	0.1−
2006 12 19	734	0.7−	0.1+	2006 12 26	A56	1.2+	0.6+	2007 02 24	568	0.0	0.0
2006 12 19	734	0.0	0.5−	2006 12 26	A56	(1.7+	0.8+)	2007 02 24	568	0.0	0.1+
2006 12 19	734	(2.9+	2.4−)	2006 12 27	246	0.6+	0.1+	2007 02 24	568	0.1−	0.0
2006 12 20	G96	0.1+	0.1−	2006 12 27	246	0.5+	0.2+	2007 02 24	474	1.1−	0.0
2006 12 20	G96	0.4+	0.4−	2006 12 27	246	0.2+	0.1−	2007 02 24	474	0.5+	0.7+
2006 12 20	G96	0.4+	0.2−	2006 12 27	246	0.3−	0.4+	2007 02 24	474	0.1−	0.2+
2006 12 20	G96	0.1−	0.1−	2006 12 27	246	0.8+	1.0+	2007 05 18	474	0.6−	0.2+
2006 12 21	703	0.3+	0.0	2006 12 27	246	0.2+	0.9−	2007 05 18	474	0.1−	0.1+
2006 12 21	703	0.2−	0.4−	2006 12 28	246	1.2+	0.1−	2007 05 18	474	0.3+	0.2−
2006 12 21	703	0.1−	0.1−	2006 12 28	246	1.5+	0.3−	2007 05 18	474	0.0	0.1−
2006 12 21	703	0.5−	0.5+	2006 12 28	246	0.9+	0.9−	2007 05 18	474	0.8−	0.0
2006 12 23	147	1.1−	1.1−	2006 12 28	246	1.1+	1.0+	2007 07 10	F65	0.1+	0.7+
2006 12 23	147	0.5−	0.1−	2006 12 28	246	0.5+	0.9+	2007 07 10	F65	0.1−	0.8+

2006 YJ = 2001 YV₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	4.93216	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.39186580	ω	225.26209	−0.62754623	−0.72584691	
<i>a</i>	1.8494580	Ω	265.76278	+0.77001295	−0.52509004	
<i>e</i>	0.0827918	<i>i</i>	16.40537	+0.11517718	−0.44432725	
<i>P</i>	2.52	<i>H</i>	18.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 6

Residuals in seconds of arc

2001 12 17	704	0.6+	1.0+	2001 12 20	704	0.3−	1.6−	2006 12 17	G96	0.1+	0.3−
2001 12 17	704	0.6+	0.6+	2001 12 23	704	0.2+	0.2+	2006 12 17	G96	0.3+	0.2−
2001 12 17	704	0.9+	1.3+	2001 12 23	704	0.3+	0.9+	2006 12 18	704	0.1−	0.4−
2001 12 17	704	0.7+	0.8+	2001 12 23	704	0.3−	0.6+	2006 12 18	704	0.7−	0.5−
2001 12 20	704	0.2+	0.0	2006 12 16	691	0.9+	0.4+	2006 12 18	704	0.1−	1.0+
2001 12 20	704	0.4−	0.1+	2006 12 16	691	0.1−	0.1−	2006 12 18	704	0.5−	0.4+
2001 12 20	704	1.1−	0.6−	2006 12 16	691	0.3−	0.1−	2006 12 18	704	0.3+	0.8+
2001 12 20	704	0.9−	0.0	2006 12 17	G96	0.1+	0.3−	2006 12 22	704	0.2+	0.2−
2001 12 20	704	0.0	0.6−	2006 12 17	G96	0.2−	0.3−	2006 12 22	704	0.0	0.2+
2001 12 20	704	0.3−	0.1+	2006 12 17	G96	0.0	0.2−	2006 12 22	704	0.5+	0.6+
2001 12 20	704	0.1−	1.3−	2006 12 17	G96	0.3−	0.4−	2006 12 22	704	0.0	0.3+
2001 12 20	704	0.0	0.7−	2006 12 17	G96	0.1+	0.6−				
2001 12 20	704	0.0	0.6−	2006 12 17	G96	0.0	0.3−				

2006 YD₇ = 2005 QM₁₄₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	337.92274	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.18238034	ω	347.26974	−0.56993342	−0.81297795	
<i>a</i>	3.0795271	Ω	137.31334	+0.76847560	−0.57878927	
<i>e</i>	0.0709433	<i>i</i>	10.13832	+0.29089714	−0.06379531	
<i>P</i>	5.40	<i>H</i>	15.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 6

Residuals in seconds of arc

2005 08 26	644	0.2−	0.1−	2006 12 12	644	0.2+	0.0	2006 12 21	703	0.1−	0.5−
2005 08 26	644	0.5−	0.3−	2006 12 12	644	0.1−	0.2+	2006 12 21	703	0.5−	0.5−
2005 08 26	644	0.3+	0.2−	2006 12 12	644	0.2+	0.5+	2006 12 21	703	0.2+	0.8−
2005 09 01	644	0.1+	0.1+	2006 12 20	644	0.4−	0.8+	2006 12 21	703	0.1−	0.9−
2005 09 01	644	0.3+	0.0	2006 12 20	644	0.4+	0.9+				
2005 09 01	644	0.1−	0.5+	2006 12 20	644	0.2+	0.4+				

2006 YQ₇ = 2005 OV₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	95.49983	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.19269715	ω	113.56163	+0.92582607	+0.19853109	
<i>a</i>	2.9686057	Ω	236.49121	−0.26319574	+0.94935311	
<i>e</i>	0.1754526	<i>i</i>	22.68799	+0.27124546	+0.24354484	
<i>P</i>	5.11	<i>H</i>	15.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 05 12	E12	1.4+	0.8+	2005 07 30	704	0.2−	0.3−	2006 12 13	703	0.4−	0.4+
2004 05 12	E12	1.8−	0.5−	2005 08 02	704	0.7+	0.1−	2006 12 20	644	0.3+	0.1−
2004 05 12	E12	0.6+	0.4+	2005 08 02	704	0.2+	0.0	2006 12 20	644	0.1+	0.1+
2004 05 12	E12	0.3−	0.7−	2005 08 02	704	0.4+	0.2−	2006 12 20	644	0.1−	0.1−
2005 07 30	704	0.3−	0.4−	2006 12 13	703	0.9−	0.7−	2006 12 21	644	0.3+	0.1−
2005 07 30	704	0.6−	1.0+	2006 12 13	703	0.7+	0.4+	2006 12 21	644	0.1+	0.2−
2005 07 30	704	0.3−	0.1+	2006 12 13	703	0.1+	0.3+	2006 12 21	644	0.2−	0.1+

2006 YZ₇ = 2004 JJ₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	2.75931	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.26908354	ω	260.38874	−0.69913784	−0.71243975	
<i>a</i>	2.3761725	Ω	234.14686	+0.68170353	−0.63878601	
<i>e</i>	0.1699943	<i>i</i>	4.26643	+0.21560744	−0.29048585	
<i>P</i>	3.66	<i>H</i>	17.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2000 03 01	703	0.9−	0.6−	2004 05 12	E12	0.4−	0.8+	2006 12 14	644	0.0	0.3+
2000 03 01	703	0.1+	0.6−	2004 05 12	E12	0.8+	0.2+	2006 12 14	644	0.2−	0.1+
2000 03 01	703	0.8+	0.0	2004 05 13	333	0.2+	0.1+	2006 12 14	644	0.0	0.3+
2000 03 01	703	0.1+	1.4+	2004 05 13	333	0.1+	0.1+	2006 12 20	644	0.1−	0.1+
2002 10 31	644	0.5−	0.9+	2004 05 13	333	1.0+	0.7+	2006 12 20	644	0.0	0.1+
2002 10 31	644	0.9−	1.1+	2004 06 08	691	0.8+	0.2+	2006 12 20	644	0.4−	0.0
2002 10 31	644	0.4+	1.9+	2004 06 08	691	0.3−	0.2−	2006 12 21	644	0.6+	0.4−
2004 05 12	333	0.0	0.3−	2004 06 08	691	0.1+	0.0	2006 12 21	644	0.2+	0.0
2004 05 12	333	1.3+	0.1+	2006 12 05	644	0.2+	0.0	2006 12 21	644	0.3+	0.2−
2004 05 12	E12	2.0−	1.0+	2006 12 05	644	0.1+	0.1+				
2004 05 12	E12	0.7−	1.6+	2006 12 05	644	0.5−	0.3+				

2006 YT₉ = 2005 LY₂₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	47.99722		(2000.0)	P	Q
n	0.28185243	ω	151.88587	+0.29184078	−0.95457492
a	2.3038535	Ω	281.09387	+0.86565552	+0.29034665
e	0.1112273	i	3.51303	+0.40677941	+0.06697418
P	3.50	H	17.6	G 0.15	U 2

2007 JULY 30

M.P.O. 121663

Residuals in seconds of arc

2002 11 06	291	0.5+	1.0+	2005 06 13	G96	0.2+	0.5+	2006 12 13	691	0.1+	0.2-
2002 11 06	291	0.7-	0.1+	2005 06 13	G96	0.1-	0.2+	2006 12 21	691	0.1-	0.2-
2002 11 06	291	0.5-	0.1+	2005 06 13	G96	0.3+	0.3+	2006 12 21	691	0.1+	0.4-
2004 03 16	691	0.3+	0.5+	2005 06 13	G96	0.6+	0.2+	2006 12 21	691	0.6+	1.0+
2004 03 16	691	0.2+	0.5+	2005 06 16	691	0.4-	0.3-	2006 12 22	704	0.9-	0.0
2004 03 16	691	0.2+	0.5+	2005 06 16	691	0.1-	0.3+	2006 12 22	704	0.0	1.0+
2005 06 08	691	0.2-	0.1+	2005 06 16	691	0.3-	0.7+	2006 12 22	704	0.1-	0.2+
2005 06 08	691	0.3-	0.1-	2006 12 13	691	0.2+	0.2-	2006 12 22	704	0.2+	0.0
2005 06 08	691	0.1-	0.0	2006 12 13	691	0.0	0.1-				

2006 YF₁₁ = 2000 OD₅₃ = 2003 YR₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.38019752	<i>ω</i>	247.35436	-0.95028783	+0.12127153		
<i>a</i>	1.8871070	<i>Ω</i>	298.54258	+0.04775383	-0.85337890		
<i>e</i>	0.0082493	<i>i</i>	19.05428	-0.30768915	-0.50698883		
<i>P</i>	2.59	<i>H</i>	17.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2000 07 30	704	0.5-	0.1-	2003 12 18	704	(0.7+	2.4+)	2007 01 09	703	0.1+	1.9+
2000 07 30	704	0.6+	0.2-	2003 12 18	704	0.5-	0.2+	2007 01 09	703	0.7-	0.7+
2000 07 30	704	0.4-	0.3+	2003 12 18	704	0.4+	0.1-	2007 01 09	703	0.6+	0.4-
2000 08 03	691	0.2-	0.3+	2006 12 21	644	0.1-	0.1-	2007 01 09	703	0.4-	0.7+
2000 08 03	691	0.1-	0.3+	2006 12 21	644	0.4-	0.2+	2007 01 25	703	0.6-	0.2-
2000 08 03	691	0.0	0.3+	2006 12 21	644	0.1+	0.1-	2007 01 25	703	0.6+	0.1+
2003 12 17	704	0.5+	0.0	2006 12 22	704	0.4+	0.4-	2007 01 25	703	0.2+	0.4+
2003 12 17	704	0.2+	0.0	2006 12 22	704	1.0+	0.2+	2007 02 17	703	0.4+	0.1+
2003 12 17	704	0.0	0.1+	2006 12 22	704	0.1-	1.9+	2007 02 17	703	0.7-	0.5+
2003 12 17	704	0.0	0.1+	2006 12 22	704	0.6+	0.0	2007 02 17	703	0.2-	0.2+
2003 12 18	704	0.5+	0.8+	2006 12 26	703	0.2-	0.6-	2007 02 17	703	0.1+	0.1+
2003 12 18	704	0.4-	0.1-	2006 12 26	703	1.7-	0.3-	2007 02 23	703	0.2-	0.2+
2003 12 18	704	0.3+	0.1+	2006 12 26	703	0.1-	0.3+	2007 02 23	703	1.0+	1.0-
2003 12 18	704	0.3-	0.1-	2006 12 27	G96	0.3-	0.7-	2007 02 23	703	1.1+	1.1-
2003 12 18	704	0.3-	0.1-	2006 12 27	G96	0.5-	0.6-	2007 02 23	703	0.6+	0.2+
2003 12 18	704	0.1+	0.6-	2006 12 27	G96	0.1-	0.6-				
2003 12 18	704	0.5-	0.2-	2006 12 27	G96	0.2-	0.5-				

2006 YX₁₁ = 2003 BB₅₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.22111109	<i>ω</i>	173.79927	-0.70702210	-0.70470919		
<i>a</i>	2.7085012	<i>Ω</i>	321.16937	+0.64471146	-0.60789176		
<i>e</i>	0.0820740	<i>i</i>	5.41769	+0.29063187	-0.36585867		
<i>P</i>	4.46	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	5

Residuals in seconds of arc

1994 01 08	691	0.3+	0.8-	2003 01 30	699	0.1-	0.4-	2006 12 18	704	0.4-	0.0
1994 01 08	691	1.5-	0.4-	2003 01 30	699	0.7+	0.8+	2006 12 18	704	0.3+	1.0+
1994 01 08	691	0.5+	0.3-	2003 01 30	699	0.0	0.3-	2006 12 20	595	0.3-	0.1+
2003 01 27	704	0.2-	0.1-	2006 11 23	G96	0.1+	0.7-	2006 12 20	595	0.2-	0.2-
2003 01 27	704	0.8+	0.1+	2006 11 23	G96	0.1-	0.4-	2006 12 20	595	0.4-	0.1-
2003 01 27	704	0.5+	0.3+	2006 11 23	G96	0.1-	0.6-	2006 12 23	595	0.9+	1.2+
2003 01 27	704	0.6-	0.4+	2006 11 23	G96	0.4-	0.4-	2006 12 23	595	0.1+	0.0
2003 01 30	699	0.7-	0.1+	2006 12 18	704	0.8+	0.4+	2006 12 23	595	0.6-	0.6+

2006 YC₁₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.55699912	<i>ω</i>	277.40099	-0.79814609	+0.45005028		
<i>a</i>	1.4629620	<i>Ω</i>	290.08962	-0.22544105	-0.83961446		
<i>e</i>	0.3776157	<i>i</i>	25.24371	-0.55869415	-0.30414191		
<i>P</i>	1.77	<i>H</i>	20.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2006 12 24	G96	0.2+	0.5-	2006 12 26	G96	0.3+	0.4-	2007 01 16	G96	1.0+	0.5-
2006 12 24	G96	0.4+	0.4-	2006 12 26	291	0.6+	0.5-	2007 01 16	G96	0.9+	2.5+
2006 12 24	G96	0.0	0.6-	2006 12 26	G96	0.5+	1.0-	2007 01 16	G96	0.1-	0.3-
2006 12 24	G96	0.4+	0.1-	2006 12 26	G96	0.3+	0.5-	2007 01 16	G96	0.1-	0.7-
2006 12 24	G96	0.7+	0.2-	2006 12 26	291	0.1-	0.4-	2007 02 20	474	0.3+	0.6-
2006 12 24	G96	0.5+	0.2-	2006 12 26	291	0.4+	0.3+	2007 02 20	474	0.8+	1.6+
2006 12 24	G96	0.7+	0.8-	2006 12 26	291	0.7+	0.8+	2007 02 20	474	1.1-	0.5+
2006 12 24	G96	0.4+	0.6-	2006 12 26	734	0.0	0.2-	2007 02 20	474	1.0-	0.3+
2006 12 25	246	0.2+	0.4-	2006 12 26	734	0.1+	0.2-	2007 02 20	474	0.2-	0.0
2006 12 25	246	1.1+	0.1+	2006 12 26	291	0.5-	1.6+	2007 06 13	291	0.1-	0.2-
2006 12 25	246	0.2+	0.5-	2006 12 26	291	0.7-	1.2+	2007 06 13	291	0.3-	0.2+
2006 12 25	246	0.9-	0.8-	2006 12 26	734	0.4+	0.5-	2007 06 13	291	0.6-	0.3+
2006 12 25	246	1.3+	0.5-	2006 12 26	291	0.8-	0.8+	2007 07 14	H55	0.1+	0.8+
2006 12 25	473	0.1-	0.2+	2006 12 26	734	0.3+	0.6-	2007 07 14	H55	0.4+	0.8+
2006 12 25	473	0.0	0.4+	2007 01 16	734	0.7-	0.3+	2007 07 14	H55	0.3-	0.4+
2006 12 25	473	0.3+	0.5+	2007 01 16	734	0.1-	0.5-	2007 07 26	H55	0.5-	0.3+
2006 12 26	291	0.1-	1.0-	2007 01 16	734	0.4-	0.7-	2007 07 26	H55	0.4-	0.5+
2006 12 26	291	0.8-	0.0	2007 01 16	734	0.1-	1.1+	2007 07 26	H55	0.6-	0.9+
2006 12 26	G96	0.1+	0.6-	2007 01 16	734	0.5+	0.3-				

2006 YT₁₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC				MPC			
<i>M</i>		(2000.0)		<i>P</i>		<i>Q</i>	
<i>n</i>	0.64751210	<i>ω</i>	105.46133	-0.55564005	+0.62126349		
<i>a</i>	1.3232365	<i>Ω</i>	116.78561	-0.76863573	-0.63718566		
<i>e</i>	0.4260176	<i>i</i>	38.23948	+0.31695937	-0.45609880		
<i>P</i>	1.52	<i>H</i>	18.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2006 12 26	703	0.4-	0.1-	2006 12 27	703	0.8+	1.0-	2007 01 08	H36	1.0-	0.1+
2006 12 26	703	0.7+	0.0	2006 12 27	H36	0.1+	0.4-	2007 01 08	H36	1.5+	0.3+
2006 12 26	703	1.4+	1.0-	2006 12 27	H36	0.7-	0.3+	2007 01 08	H36	(2.8+	0.9+)
2006 12 26	703	0.1-	0.4-	2006 12 27	H36	0.2-	0.8-	2007 01 08	H36	0.7+	1.9+
2006 12 26	703	1.1-	0.2+	2006 12 27	H36	0.7-	0.6-	2007 01 09	G96	0.2-	0.3-
2006 12 26	703	0.4-	0.2-	2006 12 28	246	0.3+	0.8+	2007 01 09	G96	0.1-	0.1-
2006 12 26	703	0.4-	0.4-	2006 12 28	246	1.0+	1.3+	2007 01 09	G96	0.1+	0.3-
2006 12 26	703	0.4-	0.3-	2006 12 28	246	0.8+	1.1+	2007 01 09	G96	0.3-	0.1-
2006 12 27	246	0.0	0.4-	2006 12 28	246	0.8+	0.1+	2007 01 09	G96	0.2-	0.1-
2006 12 27	246	0.7-	0.5+	2006 12 28	246	0.9+	0.6+	2007 01 09	G96	0.0	0.1+
2006 12 27	246	0.2-	0.4+	2006 12 28	246	1.6+	0.9+	2007 01 09	G96	0.2-	0.3-
2006 12 27	246	1.0-	0.6-	2006 12 30	246	0.1-	0.4+	2007 01 09	G96	0.4-	0.3-
2006 12 27	246	0.0	0.3+	2006 12 30	246	0.4-	0.1+	2007 01 17	703	0.6-	0.2-
2006 12 27	246	0.0	0.5+	2006 12 30	246	0.4-	0.4-	2007 01 17	703	0.1-	0.1-
2006 12 27	246	0.2-	0.0	2006 12 30	246	0.5-	1.0-	2007 01 17	703	1.2-	0.4-
2006 12 27	461	0.4+	0.1+	2006 12 30	246	0.2-	0.2-	2007 01 17	703	0.1+	0.2+
2006 12 27	461	0.1+	0.0	2006 12 30	246	0.4-	0.4-	2007 01 26	H36	1.6+	0.2+
2006 12 27	461	0.0	0.3+	2006 12 31	673	0.4-	0.1+	2007 01 26	H36	(3.8-	0.9-)
2006 12 27	461	0.2+	0.0	2006 12 31	673	0.2+	0.1+	2007 01 26	H36	(0.1+	2.4-)
2006 12 27	854	0.6+	1.0-	2006 12 31	673	0.2+	0.0	2007 07 11	474	0.1+	0.0
2006 12 27	854	0.1+	0.6+	2006 12 31	673	0.1+	0.2-	2007 07 11	474	0.0	0.4-
2006 12 27	854	1.2-	0.0	2007 01 01	H36	0.6+	0.5+	2007 07 11	474	0.0	0.2+
2006 12 27	H36	0.0	0.1+	2007 01 01	H36	0.1-	0.1-	2007 07 11	474	0.3-	0.6+
2006 12 27	703	0.8-	0.4+	2007 01 01	H36	0.9+	0.4-				

M.P.O. 121664

2000 09 27	691	0.1−	0.3+	2007 01 09	G96	0.2−	0.2+	2007 04 15	691	0.0	0.4+
2000 09 28	691	0.0	0.0	2007 01 09	G96	0.0	0.3−	2007 04 15	691	0.2−	0.3+
2000 09 28	691	0.1+	0.1−	2007 03 14	699	0.9+	0.2−	2007 04 15	691	0.1−	0.2+
2000 09 28	691	0.1+	0.3−	2007 03 14	699	0.1+	0.1−	2007 04 22	699	0.2+	1.0−
2003 03 28	699	0.7+	0.0	2007 03 14	699	1.7+	0.0	2007 04 22	699	0.1+	0.2+
2003 03 28	699	0.4−	0.7−	2007 03 14	699	0.1+	0.6+	2007 04 22	699	1.1−	0.0
2003 03 28	699	0.2−	0.2−	2007 03 16	703	0.9−	0.1+	2007 04 22	699	0.9+	0.2−
2003 03 28	699	0.7+	1.4+	2007 03 16	703	0.5−	0.3−	2007 05 07	703	1.0−	1.4+
2007 01 08	G96	0.3+	0.0	2007 03 16	703	0.3−	0.2−	2007 05 07	703	0.4−	0.9+
2007 01 08	G96	0.2+	0.6−	2007 03 16	703	0.5+	0.1−	2007 05 07	703	1.0−	0.0
2007 01 08	G96	0.1+	0.3−	2007 04 14	691	0.0	0.4+	2007 05 07	703	0.2+	1.4−

2007 AL₁₂ = 2001 QO₈₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	91.69772		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.23584251	ω	296.45686	+0.92927131			−0.28104395
<i>a</i>	2.5945059	Ω	80.65364	+0.36045394			+0.83182869
<i>e</i>	0.2013940	<i>i</i>	14.06086	−0.08079477			+0.47861815
<i>P</i>	4.18	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2001 08 16	644	0.1−	0.3−	2006 10 23	G96	0.6+	0.3+	2007 01 15	621	1.0+	0.5+
2001 08 16	644	0.1−	0.2−	2006 12 12	691	0.0	0.4+	2007 01 17	644	0.3+	0.2+
2001 08 16	644	0.3−	0.2−	2006 12 12	691	0.0	0.0	2007 01 17	644	0.0	0.2+
2001 08 22	644	0.5+	0.0	2006 12 12	691	0.6−	0.4+	2007 01 17	644	0.5+	0.3+
2001 08 22	644	0.4+	0.0	2006 12 23	703	0.2−	0.7−	2007 01 23	621	0.1+	0.1−
2001 08 22	644	0.2−	0.2+	2006 12 23	703	0.4+	0.1+	2007 01 23	621	0.5−	0.8−
2005 08 24	E12	0.1+	0.7+	2006 12 23	703	0.3−	0.0	2007 01 23	621	0.2+	0.2−
2005 08 24	E12	0.0	0.4−	2006 12 23	703	0.1−	0.4−	2007 01 23	621	0.4−	0.2+
2005 08 24	E12	0.5−	0.4+	2007 01 14	621	0.1+	0.0	2007 01 23	621	0.2+	0.1+
2005 08 24	E12	0.4+	0.3+	2007 01 14	621	0.6−	0.4+	2007 01 23	621	0.0	0.1+
2006 10 23	G96	0.0	0.1−	2007 01 14	621	0.0	0.1−	2007 01 23	621	0.2−	0.2−
2006 10 23	G96	0.4−	0.1+	2007 01 15	621	0.4−	0.0				
2006 10 23	G96	0.1+	0.1−	2007 01 15	621	0.1+	0.3−				

2007 BB₆ = 1996 RU₂₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	332.67254		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.23513825	ω	281.94146	−0.97852761			+0.08355400
<i>a</i>	2.5996838	Ω	263.06614	−0.00818723			−0.92918575
<i>e</i>	0.1730042	<i>i</i>	10.94165	−0.20595312			−0.36004523
<i>P</i>	4.19	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1996 09 12	691	0.5−	0.0	2003 02 27	608	1.3+	0.5+	2006 12 14	644	0.1+	0.8+
1996 09 12	691	0.5−	0.0	2003 02 27	608	1.2+	0.2+	2006 12 14	644	0.4+	0.2+
1996 09 12	691	0.5−	0.7+	2003 02 27	608	0.8+	0.2−	2007 01 08	703	0.7−	1.0−
1996 09 13	691	0.6+	0.0	2003 03 29	699	0.8−	1.0−	2007 01 08	703	1.0−	0.6+
1996 09 13	691	0.5+	0.1+	2003 03 29	699	0.1−	0.0	2007 01 08	703	0.8−	1.2−
1999 04 14	699	0.3−	0.2−	2003 03 29	699	1.0−	0.8−	2007 01 08	703	1.6−	0.8−
1999 04 14	699	1.2−	0.4−	2003 03 29	699	0.3−	0.0	2007 01 17	644	0.2+	0.2+
1999 04 14	699	0.0	0.9+	2004 06 19	691	0.1+	0.2+	2007 01 17	644	0.4+	0.2+
2003 01 14	644	0.3+	0.4+	2004 06 19	691	0.1+	0.3+	2007 01 17	644	0.3+	0.2+
2003 01 14	644	0.7+	0.6+	2004 06 19	691	0.0	0.4+	2007 01 18	644	0.3+	0.2+
2003 01 14	644	0.4+	0.4+	2004 06 27	691	0.1+	0.0	2007 01 18	644	0.1−	0.2+
2003 02 06	644	0.5+	0.3+	2004 06 27	691	0.4−	0.4+	2007 01 18	644	0.5+	0.2+
2003 02 06	644	0.4+	0.4+	2004 06 27	691	0.1−	0.2+				
2003 02 06	644	0.4+	0.7+	2006 12 14	644	0.0	0.3+				

2007 JULY 30

2007 BL₆ = 2002 XS₁₀₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	55.99064		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.25980025	ω	358.16317	+0.27221338			−0.95369229
<i>a</i>	2.4324449	Ω	76.02465	+0.88450771			+0.19564594
<i>e</i>	0.1442905	<i>i</i>	7.57660	+0.37887463			+0.22845936
<i>P</i>	3.79	<i>H</i>	17.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2002 12 05	704	0.1+	0.4−	2003 01 05	704	0.1+	0.2−	2007 01 17	703	0.6−	1.2−
2002 12 05	704	0.3−	0.4+	2003 01 05	704	0.1+	0.1+	2007 01 17	644	0.0	0.1−
2002 12 05	704	0.2+	0.7+	2003 01 05	704	0.1+	0.2+	2007 01 17	644	0.1+	0.0
2002 12 05	704	0.3+	0.0	2007 01 10	691	0.2−	0.1+	2007 01 17	644	0.0	0.4+
2002 12 05	704	0.2+	0.8+	2007 01 10	691	0.0	0.2+	2007 01 18	644	0.0	0.6+
2002 12 10	704	0.1+	0.5−	2007 01 10	691	0.1−	0.2+	2007 01 18	644	0.0	0.2−
2002 12 10	704	0.2−	0.4−	2007 01 17	703	(2.1+	1.6+)	2007 01 18	644	0.3−	0.2+
2002 12 10	704	0.3−	0.2−	2007 01 17	703	1.1+	0.3+				
2002 12 10	704	0.3−	0.5−	2007 01 17	703	0.1+	0.4−				

2007 BY₁₀ = 2005 UG₄₈₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	94.63039		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.17378909	ω	264.54072	+0.89273558			−0.36845401
<i>a</i>	3.1801996	Ω	116.85384	+0.43198029			+0.86355731
<i>e</i>	0.2633808	<i>i</i>	16.90008	−0.12812578			+0.34425340
<i>P</i>	5.67	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2005 10 04	644	0.0	0.0	2005 11 06	703	0.8+	0.4−	2007 01 24	691	0.3+	0.0
2005 10 04	644	0.2−	0.2+	2005 11 06	703	0.2−	0.3+	2007 01 24	691	0.0	0.4+
2005 10 04	644	0.2+	0.1+	2005 11 06	703	0.0	1.3+	2007 01 24	691	0.3+	0.1+
2005 10 30	703	0.5+	0.4−	2005 11 06	703	0.9−	0.3−	2007 01 28	691	0.1+	0.0
2005 10 30	703	0.4−	0.2−	2007 01 17	691	0.2−	0.1−	2007 01 28	691	0.0	0.3−
2005 10 30	703	0.2−	0.1+	2007 01 17	691	0.1+	0.1−	2007 01 28	691	0.1−	0.1+
2005 10 30	703	0.4+	0.6−	2007 01 17	691	0.4−	0.0				

2007 BJ₁₅ = 2005 TR₄₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	95.31958		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.21117868	ω	288.62864	+0.78525318			−0.61408896
<i>a</i>	2.7927753	Ω	109.33436	+0.59501230			+0.71302822
<i>e</i>	0.0895426	<i>i</i>	4.81453	+0.17128283			+0.33835707
<i>P</i>	4.67	<i>H</i>	17.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	5

Residuals in seconds of arc

2005 10 08	701	0.6−	0.1+	2005 10 10	701	1.4−	0.6−	2007 01 24	G96	0.5−	0.1−
2005 10 08	701	0.5+	0.3+	2007 01 17	691	0.4+	0.1+	2007 01 24	G96	0.5−	0.1+
2005 10 08	701	0.3+	0.6+	2007 01 17	691	0.2+	0.2−	2007 01 24	G96	0.3+	0.0
2005 10 08	701	0.5+	0.3−	2007 01 17	691	0.1+	0.0	2007 01 28	691	0.8+	0.3−
2005 10 08	701	1.5+	1.0+	2007 01 24	691	0.6−	0.3+	2007 01 28	691	0.8+	0.4−
2005 10 08	701	0.5+	0.3−	2007 01 24	691	0.6−	0.4+	2007 01 28	691	0.6+	0.1−
2005 10 10	701	0.3−	0.4−	2007 01 24	691	0.6−	0.4+				
2005 10 10	701	1.0−	0.5−	2007 01 24	G96	0.3−	0.2−				

2007 BL₂₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	24.47614		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.17725756	ω	7.38805	−0.46852312			−0.86092770
<i>a</i>	3.1385776	Ω	110.72774	+0.79932457			−0.50865550
<i>e</i>	0.0611673	<i>i</i>	12.23571	+0.37625300			+0.00854825
<i>P</i>	5.56	<i>H</i>	15.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

2007 JULY 30

M.P.O. 121665

Residuals in seconds of arc

2005 10 20	705	0.1−	0.1+	2005 11 09	705	0.0	0.1−	2007 01 25	704	0.1+	0.6−
2005 10 20	705	0.1−	0.0	2005 11 09	705	0.0	0.1−	2007 01 25	704	0.1−	1.2−
2005 10 22	705	0.1−	0.1−	2005 11 23	705	0.0	0.1−	2007 01 25	704	(1.8+	0.2+)
2005 10 22	705	0.1−	0.0	2005 11 23	705	0.1+	0.1−	2007 01 25	704	0.8+	0.8−
2005 10 23	705	0.1−	0.0	2005 11 26	705	0.1+	0.0	2007 01 27	691	0.1+	0.1+
2005 10 23	705	0.0	0.1+	2005 11 26	705	0.0	0.1−	2007 01 27	691	0.1+	0.0
2005 10 25	705	0.1−	0.1−	2005 11 30	705	0.1+	0.1−	2007 01 27	691	0.1−	0.2+
2005 10 25	705	0.1+	0.1−	2005 11 30	705	0.1+	0.0	2007 02 06	644	0.6+	0.1+
2005 10 26	705	0.1−	0.1+	2006 11 22	G96	0.2+	0.2−	2007 02 06	644	0.2+	0.1+
2005 10 26	705	0.1−	0.0	2006 11 22	G96	0.1+	0.5−	2007 02 06	644	0.4+	0.1−
2005 10 27	705	0.2+	0.0	2006 11 22	G96	0.5+	0.3−	2007 02 09	703	0.0	0.3+
2005 10 27	705	0.0	0.0	2006 11 22	G96	0.4+	0.2−	2007 02 09	703	0.1−	0.6+
2005 10 30	705	0.0	0.1−	2007 01 17	691	0.0	0.2−	2007 02 09	703	0.2−	0.2+
2005 10 30	705	0.1+	0.0	2007 01 17	691	0.1−	0.1+	2007 02 09	703	0.7−	0.1−
2005 11 03	703	0.9+	0.7−	2007 01 17	691	0.0	0.1+	2007 02 17	644	0.7+	0.4+
2005 11 03	703	0.3−	1.0+	2007 01 24	691	0.8−	0.2+	2007 02 17	644	0.5+	0.6+
2005 11 03	703	0.3−	1.2−	2007 01 24	691	0.3+	0.1+	2007 02 17	644	0.1+	0.1−
2005 11 03	703	0.4−	1.8+	2007 01 24	691	0.2−	0.2−				

2007 BM₃₂ = 1997 EZ₁₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	76.52078		(2000.0)	P	Q
n	0.18943854	ω	108.81986	+0.68411787	−0.71480525
a	3.0025516	Ω	297.12272	+0.59269420	+0.66071238
e	0.1192878	i	9.37868	+0.42508390	+0.22915630
P	5.20	H	16.5	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1997 03 04	691	0.6+	0.0	2005 10 02	644	0.1−	0.1−	2007 01 27	691	0.2−	0.1+
1997 03 04	691	0.0	0.0	2005 10 02	644	0.1+	0.1+	2007 01 27	691	0.1−	0.1+
1997 03 04	691	1.1−	0.1−	2007 01 24	G96	0.4+	0.4−	2007 02 07	G96	0.3+	0.0
1997 03 10	691	0.1−	0.0	2007 01 24	G96	0.2−	0.2−	2007 02 07	G96	0.4+	0.2+
1997 03 10	691	0.3+	0.3−	2007 01 24	G96	0.3+	0.2−	2007 02 07	G96	0.1−	0.1+
1997 03 10	691	0.3+	0.4+	2007 01 24	G96	0.2−	0.1+	2007 02 07	G96	0.0	0.0
2005 10 02	644	0.0	0.1−	2007 01 27	691	0.6−	0.3+				

2007 BS₃₇ = 2005 UH₁₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	247.82998		(2000.0)	P	Q
n	0.22285944	ω	345.69768	−0.22221151	+0.97472600
a	2.6943170	Ω	271.45950	−0.89226266	−0.21282850
e	0.0344170	i	1.32117	−0.39305138	−0.06792093
P	4.42	H	17.0	G 0.15	U 5

Residuals in seconds of arc

2005 10 22	691	0.6+	0.3+	2007 01 24	G96	0.6−	0.5−	2007 02 08	691	0.8−	0.1+
2005 10 22	691	0.5+	0.1−	2007 01 24	G96	0.5+	0.5+	2007 02 08	691	0.7−	0.3+
2005 10 22	691	0.5+	0.2−	2007 01 24	G96	0.0	0.2+	2007 02 08	691	0.3+	0.3−
2005 10 23	703	0.9−	0.1−	2007 01 24	G96	0.1+	0.4−	2007 02 08	G96	0.1+	0.1−
2005 10 23	703	0.0	1.4−	2007 01 27	691	0.0	0.3+	2007 02 08	G96	0.4+	0.1−
2005 10 23	703	1.1−	0.5+	2007 01 27	691	0.2−	0.3+	2007 02 08	G96	0.7+	0.1+
2005 10 23	703	0.4+	0.9+	2007 01 27	691	0.2+	0.0	2007 02 08	G96	0.0	0.4−

2007 BM₅₀ = 2007 AR₂₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	309.95798		(2000.0)	P	Q
n	0.17344795	ω	78.85046	−0.95205516	+0.11661609
a	3.1843681	Ω	107.36839	−0.20296998	−0.93249811
e	0.0174964	i	17.23788	+0.22889771	−0.34183031
P	5.68	H	15.6	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2005 09 03	705	0.0	0.1+	2006 12 24	691	0.6−	0.2−	2007 01 23	704	0.5+	0.2+
2005 09 03	705	0.0	0.1+	2007 01 15	703	0.4+	0.4−	2007 01 23	704	(2.0+	1.0−)

2005 09 14	705	0.0	0.1+	2007 01 15	703	1.0+	0.7+	2007 01 23	704	0.2+	0.4−
2005 09 14	705	0.1−	0.1−	2007 01 15	703	0.0	1.3+	2007 01 23	704	0.2+	0.5+
2005 09 15	705	0.1+	0.1−	2007 01 15	703	0.6+	1.3+	2007 01 28	691	0.3−	0.2+
2005 09 15	705	0.1−	0.0	2007 01 15	699	1.4−	0.5−	2007 01 28	G96	0.0	0.2−
2006 11 16	G96	0.2+	0.6−	2007 01 15	699	0.2+	0.5−	2007 01 28	G96	0.0	0.2−
2006 11 16	G96	0.5−	0.4−	2007 01 15	699	0.8+	1.4+	2007 01 28	G91	0.2−	0.0
2006 11 16	G96	0.4+	0.4−	2007 01 15	699	0.3+	0.5+	2007 01 28	G96	0.1−	0.3−
2006 11 16	G96	0.4−	0.4−	2007 01 17	691	0.3−	0.2−	2007 01 28	G96	0.3−	0.3−
2006 12 14	691	1.1+	0.0	2007 01 17	691	1.0+	1.2−	2007 01 28	691	0.3−	0.0
2006 12 14	691	0.2+	0.2+	2007 01 17	691	0.4−	0.1+	2007 02 09	G92	0.3−	0.5+
2006 12 14	691	0.4+	0.2+	2007 01 17	644	0.1−	0.4+	2007 02 09	G92	0.7+	0.3−
2006 12 24	691	0.2−	0.1−	2007 01 17	644	0.1−	0.1+	2007 02 09	G92	0.7+	0.5−
2006 12 24	691	0.2−	0.5+	2007 01 17	644	0.0	0.5+				

2007 CE₁₀ = 2007 AC₂₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	348.47850		(2000.0)	P	Q
n	0.18138022	ω	20.65060	−0.91348658	−0.38063601
a	3.0908370	Ω	136.10036	+0.33814154	−0.90669986
e	0.0385225	i	11.96328	+0.22627985	−0.18169092
P	5.43	H	15.8	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1996 01 21	691	0.1+	0.3+	2006 11 23	G96	0.2+	0.0	2007 02 07	703	1.3−	1.0+
1996 01 21	691	0.2−	0.1+	2006 11 23	G96	0.3−	0.3−	2007 02 08	G96	0.3−	0.1+
1996 01 21	691	0.1+	0.1+	2006 11 23	G96	0.1−	0.0	2007 02 08	G96	0.1−	0.1+
2005 10 26	705	0.1−	0.0	2007 01 10	G96	0.1+	0.0	2007 02 08	G96	0.2+	0.2+
2005 10 26	705	0.0	0.1−	2007 01 10	G96	0.2+	0.0	2007 02 08	G96	0.1−	0.3+
2005 10 27	705	0.1+	0.1−	2007 01 10	G96	0.2+	0.0	2007 02 15	644	0.3+	0.2−
2005 10 27	705	0.2+	0.0	2007 01 10	G96	0.2−	0.1+	2007 02 15	644	0.2+	0.1+
2005 10 31	705	0.0	0.1+	2007 01 24	703	0.1+	0.5+	2007 02 15	644	0.6+	0.4+
2005 10 31	705	0.0	0.0	2007 01 24	703	1.5+	0.6−	2007 02 25	G96	0.1+	0.1−
2005 11 01	705	0.0	0.1−	2007 01 24	703	0.2−	0.2+	2007 02 25	G96	0.2−	0.0
2005 11 01	705	0.0	0.1−	2007 01 24	703	0.7+	1.4−	2007 02 25	G96	0.0	0.1−
2005 11 02	705	0.1−	0.0	2007 02 06	G96	0.2+	0.1+	2007 02 25	G96	0.3+	0.2−
2005 11 02	705	0.0	0.1+	2007 02 06	G96	0.1+	0.1+	2007 03 10	G96	0.1+	0.3−
2005 11 25	705	0.1−	0.1+	2007 02 06	G96	0.3+	0.1+	2007 03 10	G96	0.2+	0.2+
2005 11 25	705	0.2+	0.0	2007 02 06	G96	0.3+	0.4+	2007 03 10	G96	0.7−	0.1−
2005 12 01	705	0.0	0.0	2007 02 07	703	1.7+	0.0	2007 03 10	G96	0.0	0.1+
2005 12 01	705	0.0	0.0	2007 02 07	703	2.6−	1.4−				
2006 11 23	G96	0.5−	0.1−	2007 02 07	703	1.1−	1.5−				

2007 CK₂₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	336.00830		(2000.0)	P	Q
n	0.40949542	ω	97.47383	−0.34110969	+0.89469729
a	1.7959877	Ω	147.42921	−0.92286555	−0.37708170
e	0.4639181	i	32.38976	+0.17878299	−0.23942881
P	2.41	H	19.1	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1995 08 29	260	0.2−	0.2−	2007 02 17	644	0.0	0.0	2007 03 17	703	0.3−	0.1+
1995 08 29	260	0.2+	0.9+	2007 02 17	644	0.1−	0.4−	2007 03 17	703	0.8−	0.3+
2007 02 08	644	0.2+	0.2−	2007 02 17	644	0.0	0.1+	2007 03 17	703	0.0	0.5+
2007 02 08	644	0.2+	0.0	2007 02 18	H45	0.2+	0.3−	2007 04 04	J95	0.8−	0.3−
2007 02 08	644	0.0	0.2+	2007 02 18	H45	0.2+	0.2−	2007 04 04	J95	0.4+	0.1−
2007 02 13	703	0.7−	0.7−	2007 02 18	H45	0.3+	0.3−	2007 04 04	J95	0.5−	0.1+
2007 02 13	703	0.2−	0.3−	2007 02 18	H45	0.4+	0.0	2007 05 09	649	0.0	0.2−
2007 02 13	703	0.4−	0.1+	2007 02 18	H45	0.1−	0.4+	2007 05 09	649	0.6+	0.3−
2007 02 13	703	0.4−	0.3+	2007 02 18	H45	0.2−	0.2+	2007 05 09	649	0.1+	0.4−
2007 02 13	185	0.3−	0.4−	2007 02 18	113	0.3+	0.8−	2007 05 09	649	0.1+	0.1+
2007 02 13	185	0.5−	0.5−	2007 02 18	113	0.2+	0.1−	2007 06 21	696	0.4+	0.7+
2007 02 13	185	0.2−	0.2−	2007 02 18	113	0.4+	0.2−	2007 06 21	696	0.0	0.1−
2007 02 13	185	0.1+	0.3−	2007 02 21	H45	0.6−	0.2+	2007 06 21	696	0.8−	1.0+
2007 02 15	711	0.7+	0.5−	2007 02 21	H45	0.1−	0.0	2007 06 21	696	1.1−	0.0
2007 02 15	711	0.6+	0.3−	2007 02 21	H45	0.3+	0.3−	2007 06 22	696	0.1−	0.0

2007 02 15	711	0.3+	0.1−	2007 02 21	H45	0.1−	0.1−	2007 06 22	696	0.7−	0.8−
2007 02 15	673	0.3+	0.2−	2007 02 21	H45	0.1−	0.2−	2007 07 15	H45	0.3+	0.3−
2007 02 15	673	0.6+	0.2−	2007 02 21	H45	0.1+	0.3−	2007 07 15	H45	0.0	0.4−
2007 02 15	673	0.5+	0.2−	2007 02 21	H45	0.0	0.2−	2007 07 15	H45	0.2−	0.8+
2007 02 15	673	0.6+	0.3+	2007 02 22	A24	1.0+	0.1+	2007 07 15	H45	0.2+	0.3−
2007 02 15	644	0.3+	0.3−	2007 02 22	A24	0.4−	0.1+	2007 07 15	H45	0.3−	0.3+
2007 02 15	644	0.4+	0.1−	2007 02 26	B23	0.4−	1.6+	2007 07 17	H45	0.2+	0.1+
2007 02 15	644	0.4+	0.1−	2007 02 26	B23	0.3−	1.9+	2007 07 17	H45	0.0	0.8+
2007 02 15	151	0.2−	0.4−	2007 02 26	B23	0.5−	1.7+	2007 07 17	H45	0.0	0.0
2007 02 15	151	0.4+	0.1+	2007 02 26	B23	0.9−	2.2+	2007 07 17	H45	0.0	0.4+
2007 02 15	151	0.7+	0.5+	2007 02 26	B23	0.1−	1.9+	2007 07 17	H45	0.2+	0.2+
2007 02 15	151	0.3−	0.1−	2007 02 27	448	0.0	0.6−	2007 07 19	H45	0.2+	0.1+
2007 02 15	151	0.8−	0.1−	2007 02 27	448	0.3+	0.3−	2007 07 19	H45	0.2+	0.6−
2007 02 15	151	0.8−	0.2−	2007 02 27	448	0.1+	0.1−	2007 07 19	H45	0.5−	0.6−
2007 02 15	151	0.8−	0.4−	2007 03 05	461	0.0	0.2−	2007 07 19	H45	0.1+	0.4−
2007 02 16	644	0.2+	0.0	2007 03 05	461	0.2−	0.3−	2007 07 19	H45	0.3+	0.5−
2007 02 16	644	0.2+	0.1+	2007 03 05	461	0.4+	0.3−	2007 07 19	H45	0.3+	0.2−
2007 02 16	644	0.3+	0.2−	2007 03 10	704	0.5−	0.1−	2007 07 20	B38	0.2−	0.6−
2007 02 16	644	0.0	0.0	2007 03 10	704	0.1−	0.4−	2007 07 20	B38	0.3−	0.9−
2007 02 16	644	0.2+	0.0	2007 03 10	704	0.1−	0.1−	2007 07 20	B38	0.4−	0.6−
2007 02 16	644	0.2−	0.0	2007 03 10	704	1.3+	0.5+	2007 07 25	160	0.2−	0.2+
2007 02 16	185	0.0	0.2+	2007 03 14	448	0.1+	0.4−	2007 07 25	160	0.2+	0.4+
2007 02 16	185	0.2−	0.0	2007 03 14	448	0.0	0.4−	2007 07 25	160	0.0	0.0
2007 02 16	185	1.4+	0.6+	2007 03 14	448	0.3−	0.4−	2007 07 25	160	0.0	0.1+
2007 02 16	A53	0.8+	0.0	2007 03 14	448	0.2−	0.3−				
2007 02 16	A53	0.5+	0.3−	2007 03 17	703	0.1−	0.2+				

2007 CT₄₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5	MPC			
<i>M</i>	35.10531	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24735855	ω 318.72360	−0.49436587	−0.86924861
<i>a</i>	2.5133411	Ω 160.90373	+0.79994400	−0.45631363
<i>e</i>	0.0861922	<i>i</i> 0.53254	+0.34013524	−0.19022283
<i>P</i>	3.98	<i>H</i> 18.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2005 10 26	705	0.3−	0.1−	2007 02 07	G96	0.5−	0.8−	2007 03 09	G96	0.3+	0.0
2005 10 26	705	0.0	0.1−	2007 02 13	G96	0.1+	0.0	2007 03 09	G96	0.0	0.7+
2005 11 01	705	0.1−	0.1+	2007 02 13	G96	0.1−	0.1−	2007 03 09	G96	0.7+	0.7+
2005 11 01	705	0.0	0.1+	2007 02 13	G96	0.2+	0.4−	2007 03 09	G96	0.2−	0.1+
2005 11 02	705	0.1+	0.2+	2007 02 13	G96	0.3+	0.0	2007 03 10	G96	0.0	0.0
2005 11 02	705	0.2+	0.0	2007 02 23	G96	0.2+	0.1−	2007 03 10	G96	0.3+	0.1+
2007 02 07	G96	0.0	0.3−	2007 02 23	G96	0.2−	0.3−	2007 03 10	G96	0.3−	0.2−
2007 02 07	G96	0.7−	0.3+	2007 02 23	G96	0.2+	0.6+	2007 03 10	G96	0.3−	0.1−
2007 02 07	G96	0.7+	0.5+	2007 02 23	G96	0.5−	0.6−				

2007 DN = 2005 VW₁₃₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5	MPC			
<i>M</i>	74.07218	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17838294	ω 299.44110	+0.37574510	−0.90929224
<i>a</i>	3.1253633	Ω 127.38574	+0.90899649	+0.32404935
<i>e</i>	0.0330242	<i>i</i> 13.01155	+0.18039127	+0.26111231
<i>P</i>	5.53	<i>H</i> 16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1997 04 14	691	0.2−	0.3+	2005 11 01	705	0.1+	0.1+	2007 02 16	198	0.3+	0.5−
1997 04 14	691	0.2+	0.2−	2005 11 01	705	0.1+	0.1+	2007 02 16	198	0.2+	0.5−
1997 04 14	691	0.0	0.1−	2005 11 02	705	0.2−	0.1+	2007 02 16	198	0.2+	0.6−
2005 10 14	705	0.2−	0.1−	2005 11 02	705	0.1−	0.1+	2007 02 16	198	0.2+	0.6−
2005 10 14	705	0.1−	0.0	2005 11 05	705	0.1−	0.1+	2007 02 16	198	0.2+	0.8−
2005 10 20	705	0.1−	0.1−	2005 11 05	705	0.1−	0.1+	2007 02 17	A44	0.1−	0.7+
2005 10 20	705	0.1+	0.1−	2005 11 07	705	0.1+	0.1−	2007 02 17	A44	0.6−	0.0
2005 10 22	705	0.0	0.0	2005 11 07	705	0.1+	0.1+	2007 02 17	A44	0.3+	0.2−
2005 10 22	705	0.0	0.0	2005 12 01	705	0.1+	0.1−	2007 02 17	198	0.2+	0.4+
2005 10 25	705	0.1−	0.0	2005 12 01	705	0.2+	0.1−	2007 02 18	198	0.2−	0.1−
2005 10 25	705	0.0	0.1−	2006 12 27	G96	0.3+	0.2−	2007 02 20	198	0.5−	0.8+

2005 10 26	705	0.1+	0.0	2006 12 27	G96	0.6+	0.3−	2007 02 20	198	0.4−	0.8+
2005 10 26	705	0.1+	0.1+	2006 12 27	G96	0.5+	0.4+	2007 02 20	198	0.4−	0.8+
2005 10 27	705	0.0	0.0	2006 12 27	G96	0.8+	0.1+	2007 02 21	A44	0.8+	0.2−
2005 10 27	705	0.1−	0.0	2007 01 25	691	0.2+	0.1−	2007 02 21	A44	0.2+	0.6+
2005 10 28	705	0.1−	0.1+	2007 01 25	691	0.1−	0.2+	2007 02 23	A44	0.3−	0.1−
2005 10 28	705	0.0	0.0	2007 01 25	691	0.5−	0.3−	2007 02 23	A44	0.5−	0.3+

2007 DT₃₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5	MPC			
<i>M</i>	6.89190	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29101724	ω 29.24159	−0.99402336	−0.10025922
<i>a</i>	2.2552269	Ω 144.92262	+0.07972032	−0.93696116
<i>e</i>	0.0953727	<i>i</i> 4.31043	+0.07458043	−0.33474150
<i>P</i>	3.39	<i>H</i> 17.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 06 22	691	0.1−	0.0	2005 11 26	705	0.2−	0.1−	2007 02 21	691	0.1+	0.2+
2004 06 22	691	0.0	0.0	2005 12 01	705	0.1+	0.1+	2007 03 10	691	0.1−	0.2+
2004 06 22	691	0.0	0.1+	2005 12 01	705	0.2−	0.2+	2007 03 10	691	0.3−	0.1+
2005 10 25	705	0.1−	0.2+	2007 01 27	G96	0.6+	0.3−	2007 03 10	691	0.1−	0.1+
2005 10 25	705	0.0	0.2+	2007 01 27	G96	0.8+	0.4−	2007 03 14	691	0.1−	0.1−
2005 11 01	705	0.0	0.0	2007 01 27	G96	0.3+	0.4−	2007 03 14	691	0.3+	0.2−
2005 11 01	705	0.1+	0.1+	2007 01 27	G96	0.4+	0.1−	2007 03 14	691	0.1−	0.2−
2005 11 02	705	0.1+	0.1+	2007 02 17	691	0.4−	0.2−	2007 03 17	699	0.3+	0.9+
2005 11 02	705	0.0	0.1+	2007 02 17	691	0.5−	0.2−	2007 03 17	699	0.5+	1.2+
2005 11 06	705	0.1−	0.2+	2007 02 17	691	0.0	0.2−	2007 03 17	699	1.4+	0.4+
2005 11 06	705	0.0	0.1+	2007 02 21	691	0.1−	0.1+	2007 03 17	699	0.1+	0.3+
2005 11 26	705	0.2−	0.1−	2007 02 21	691	0.3+	0.0				

2007 DQ₅₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5	MPC			
<i>M</i>	86.30918	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23924731	ω 277.14182	+0.33699030	−0.94082924
<i>a</i>	2.5698316	Ω 153.07920	+0.89198399	+0.30688216
<i>e</i>	0.0815936	<i>i</i> 4.52850	+0.30133387	+0.14374870
<i>P</i>	4.12	<i>H</i> 17.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 10 13	291	0.4+	0.2+	2005 11 07	705	0.0	0.0	2007 02 21	G96	0.0	0.0
2005 10 13	291	0.4−	0.0	2005 11 23	705	0.1+	0.1+	2007 02 21	G96	0.4+	0.1+
2005 10 13	291	0.2−	0.0	2005 11 23	705	0.1+	0.1−	2007 02 21	G96	0.2+	0.1−
2005 10 23	705	0.1+	0.1−	2005 11 25	705	0.1−	0.1−	2007 02 23	G96	0.1−	0.0
2005 10 23	705	0.1+	0.0	2005 11 25	705	0.0	0.1−	2007 02 23	G96	0.0	0.1−
2005 10 25	705	0.0	0.0	2005 11 30	705	0.0	0.2+	2007 02 23	G96	0.1+	0.4−
2005 10 25	705	0.0	0.1−	2005 11 30	705	0.0	0.2−	2007 02 23	G96	0.2−	0.0
2005 10 30	705	0.1+	0.0	2007 01 28	G96	0.0	0.3−	2007 02 27	691	0.0	0.1−
2005 10 30	705	0.1+	0.0	2007 01 28	G96	0.3−	0.3+	2007 02 27	691	0.0	0.0
2005 10 31	705	0.1+	0.2−	2007 01 28	G96	0.4−	0.3+	2007 02 27	691	0.2−	0.1+
2005 10 31	705	0.0	0.0	2007 01 28	G96	0.6+	0.2−	2007 03 14	G96	0.4+	0.1+
2005 11 02	705	0.0	0.1−	2007 02 21	G96	0.2−	0.1−	2007 03 14	G96	0.2−	0.0
2005 11 02	705	0.1−	0.1−	2007 02 21	G96	0.4−	0.1−	2007 03 14	G96	0.1−	0.1−
2005 11 03	705	0.0	0.1−	2007 02 21	G96	0.5+	0.3+	2007 03 14	G96	0.0	0.0
2005 11 03	705	0.0	0.1−	2007 02 21	G96	0.4+	0.1−				
2005 11 07	705	0.1−	0.0	2007 02 21	G96	0.1+	0.0				

2007 DM₈₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT

2007 JULY 30

M.P.O. 121667

Residuals in seconds of arc

1998 11 17	691	0.2−	0.2+	2007 02 25	G96	0.2+	0.1−	2007 04 19	691	0.0	0.1+
1998 11 17	691	0.1+	0.1−	2007 02 25	G96	0.7+	0.0	2007 04 19	691	0.0	0.8+
2000 04 06	645	0.0	0.1−	2007 02 26	G96	0.3−	0.3−	2007 04 23	691	0.2−	0.1−
2000 04 06	645	0.0	0.1−	2007 02 26	G96	0.7+	0.0	2007 04 23	691	0.0	0.0
2006 02 24	699	0.8+	0.5+	2007 02 26	G96	0.1+	0.3−	2007 04 23	691	0.3−	0.1−
2006 02 24	699	1.7+	0.1−	2007 02 26	G96	0.1+	0.1+	2007 05 11	G96	0.2−	0.0
2006 02 24	699	1.0−	1.4+	2007 04 11	691	0.2+	0.1+	2007 05 11	G96	0.5+	0.1−
2006 02 24	699	0.6−	0.5+	2007 04 11	691	0.3−	0.1−	2007 05 11	G96	0.0	0.4+
2007 02 25	G96	0.4−	0.0	2007 04 11	691	0.1+	0.3−				
2007 02 25	G96	0.1+	0.3−	2007 04 19	691	0.2+	0.1−				

2007 DU₁₀₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	1.48824		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.37302990	ω	147.68656	−0.98114745	−0.09571101
<i>a</i>	1.9112036	Ω	28.31347	−0.03922728	−0.75204280
<i>e</i>	0.0707160	<i>i</i>	20.73159	+0.18923768	−0.65212808
<i>P</i>	2.64	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2000 09 26	645	0.0	0.0	2007 03 10	704	0.2+	0.3+	2007 04 01	644	0.3−	0.1−
2000 09 26	645	0.0	0.0	2007 03 14	704	0.7+	0.5+	2007 04 01	644	0.1−	0.0
2000 09 27	645	0.0	0.0	2007 03 14	704	0.9+	0.5+	2007 04 01	644	0.4−	0.0
2000 09 27	645	0.0	0.0	2007 03 14	704	1.1+	0.3+	2007 04 11	704	0.3+	0.2−
2007 02 25	703	0.1+	0.2−	2007 03 14	704	0.0	0.4+	2007 04 11	704	0.6+	0.4+
2007 02 25	703	0.3−	0.0	2007 03 14	704	1.0+	0.6+	2007 04 11	704	0.1+	0.4+
2007 02 25	703	0.1+	0.2+	2007 03 14	703	0.8−	0.5−	2007 04 11	704	0.5+	0.3+
2007 02 25	703	0.2−	0.1+	2007 03 14	703	0.8−	0.3−	2007 04 11	704	0.1+	0.8+
2007 03 10	703	0.6−	0.1+	2007 03 14	703	0.8−	0.5−	2007 04 11	A35	0.0	0.0
2007 03 10	703	0.2−	0.4+	2007 03 15	704	0.4−	0.0	2007 04 11	A35	0.2−	0.0
2007 03 10	703	0.7−	0.7−	2007 03 15	704	0.4+	0.6−	2007 04 11	A35	0.2−	0.0
2007 03 10	704	0.8+	0.2−	2007 03 15	704	0.0	1.1+	2007 04 13	106	0.0	0.5+
2007 03 10	703	0.9−	0.3−	2007 03 15	704	1.6+	0.7−	2007 04 13	106	0.5+	0.4−
2007 03 10	704	0.3+	1.2−	2007 03 17	703	0.8−	0.5−	2007 04 13	106	0.6−	0.9−
2007 03 10	704	0.8+	0.0	2007 03 17	703	0.8−	0.4−	2007 04 13	106	0.5−	0.7−
2007 03 10	704	0.4+	1.3+	2007 03 17	703	1.0−	0.1−				

2007 EY₁₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	41.94013		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22286105	ω	303.40338	−0.33101122	−0.94240837
<i>a</i>	2.6943040	Ω	165.68907	+0.91732315	−0.33327992
<i>e</i>	0.1899470	<i>i</i>	11.18259	+0.22124602	−0.02812417
<i>P</i>	4.42	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 12 18	645	0.0	0.0	2007 02 17	703	0.0	0.3+	2007 03 11	691	0.2−	0.1+
2001 12 18	645	0.0	0.0	2007 02 17	703	0.5−	0.5+	2007 03 12	G96	0.2−	0.2−
2005 09 09	705	0.1+	0.4+	2007 02 17	703	0.1+	0.9+	2007 03 12	G96	0.1+	0.0
2005 09 09	705	0.1−	0.4+	2007 02 17	703	(2.2+ 2.4+)		2007 03 12	G96	0.1−	0.3+
2005 09 10	705	0.1−	0.2+	2007 02 21	704	0.2−	0.1+	2007 03 12	G96	0.5−	0.1+
2005 09 10	705	0.1+	0.0	2007 02 21	704	0.7+	0.6+	2007 03 26	G96	0.5−	0.3−
2005 09 30	G96	0.6−	0.4+	2007 02 21	704	0.8+	1.2+	2007 03 26	G96	0.0	0.1−
2005 09 30	G96	0.3+	0.1+	2007 02 21	704	0.8+	0.1+	2007 03 26	G96	0.4−	0.1−
2005 09 30	G96	0.1+	0.3+	2007 02 21	704	0.6+	0.7+	2007 03 26	G96	0.4−	0.4−
2005 09 30	G96	0.2−	0.1−	2007 03 09	691	0.0	0.1−	2007 04 19	G96	0.2+	0.1+
2006 10 30	G96	0.1−	0.2−	2007 03 09	691	0.1+	0.0	2007 04 19	G96	0.3+	0.2+
2006 10 30	G96	0.2+	0.1+	2007 03 09	691	0.1+	0.0	2007 04 19	G96	0.2+	0.1−
2006 10 30	G96	0.1−	0.3+	2007 03 09	703	1.3−	0.4−	2007 04 19	G96	0.1+	0.1+
2006 10 30	G96	0.2−	0.2−	2007 03 09	703	0.5+	0.6−	2007 04 22	G96	0.9+	0.3−
2006 10 30	G96	0.1−	0.1+	2007 03 09	703	1.1−	0.5−	2007 04 22	G96	0.0	0.3−
2006 10 30	G96	0.1−	0.3+	2007 03 09	703	0.4−	0.4−	2007 04 22	G96	0.2+	0.0
2006 10 30	G96	0.4+	0.1−	2007 03 11	691	0.3+	0.1−	2007 04 22	G96	(1.9+ 2.3+)	
2006 10 30	G96	0.0	0.3+	2007 03 11	691	0.2−	0.1−				

2007 EO₁₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	271.89562		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27265575	ω	268.39253	+0.32206351	+0.94556237
<i>a</i>	2.3553726	Ω	20.58433	−0.80710077	+0.30005079
<i>e</i>	0.1149525	<i>i</i>	7.64356	−0.49483679	+0.12602117
<i>P</i>	3.61	<i>H</i>	17.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2001 11 17	691	0.2−	0.1+	2007 03 09	291	0.2+	0.0	2007 04 18	691	0.2+	0.2+
2001 11 17	691	0.2+	0.4−	2007 03 09	291	0.0	0.0	2007 05 11	G96	0.1−	0.3−
2001 11 17	691	0.0	0.2+	2007 03 11	691	0.2+	0.0	2007 05 11	G96	0.3−	0.1−
2007 02 21	691	0.4−	0.0	2007 03 11	691	0.1−	0.0	2007 05 11	G96	0.4−	0.6+
2007 02 21	691	0.2−	0.2−	2007 03 11	691	0.3−	0.1+	2007 05 11	G96	0.5+	0.0
2007 02 21	691	0.3+	0.3+	2007 04 18	691	0.3+	0.7−				
2007 03 09	291	0.1−	0.1+	2007 04 18	691	0.0	0.1−				

2007 ED₂₁ = 2004 RO₃₅₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	182.01729		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20171784	ω	187.83676	+0.99955921	−0.00592775
<i>a</i>	2.8794299	Ω	172.32096	+0.01135962	+0.98166265
<i>e</i>	0.0934324	<i>i</i>	12.57424	−0.02742906	+0.19053426
<i>P</i>	4.89	<i>H</i>	16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 03 05	691	0.0	0.0	2004 09 16	691	0.1−	0.5+	2007 03 20	G96	0.6−	0.2−
2002 03 05	691	0.1+	0.1+	2007 03 10	691	0.1−	0.3+	2007 03 20	G96	0.2−	0.4−
2002 03 05	691	0.0	0.4+	2007 03 10	691	0.1−	0.2+	2007 03 20	G96	0.1+	0.5−
2004 09 12	568	0.3+	0.1−	2007 03 10	691	0.1+	0.3+	2007 03 20	G96	0.1−	0.6+
2004 09 12	568	0.1−	0.1−	2007 03 11	G96	0.2−	0.1+	2007 04 23	G96	0.1−	0.1+
2004 09 12	568	0.1−	0.0	2007 03 11	G96	0.0	0.2+	2007 04 23	G96	0.1+	0.2−
2004 09 16	691	0.1−	0.3+	2007 03 11	G96	0.2−	0.2−	2007 04 23	G96	0.4+	0.1+
2004 09 16	691	0.0	0.3+	2007 03 11	G96	0.7+	0.1+	2007 04 23	G96	0.5+	0.2−

2007 EG₂₃ = 2005 SW₃₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	64.23767		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27458605	ω	324.75915	−0.47147987	−0.88079289
<i>a</i>	2.3443209	Ω	153.29141	+0.82978823	−0.45986866
<i>e</i>	0.0923282	<i>i</i>	5.58101	+0.29859375	−0.11280381
<i>P</i>	3.59	<i>H</i>	17.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2005 09 23	691	0.1−	0.0	2007 03 10	G96	0.1+	0.2−	2007 03 11	691	0.0	0.1+
2005 09 23	691	0.1+	0.3+	2007 03 10	G96	0.2+	0.1−	2007 03 11	G96	0.3+	0.0
2005 09 23	691	0.2+	0.4−	2007 03 11	291	0.7−	0.5+	2007 03 11	691	0.4−	0.0
2005 09 29	691	0.1+	0.1+	2007 03 11	291	0.3−	0.3+	2007 03 11	691	0.4−	0.1+
2005 09 29	691	0.3−	0.0	2007 03 11	291	0.3−	0.5+	2007 03 15	691	0.1+	0.1−
2005 09 29	691	0.0	0.0	2007 03 11	G96	0.1−	0.3−	2007 03 15	691	0.0	0.2−
2007 03 10	G96	0.6+	0.1−	2007 03 11	G96	0.1+	0.0	2007 03 15	691	0.2+	0.1+
2007 03 10	G96	0.4+	0.1−	2007 03 11	G96	0.1+	0.4−				

2007 EB₄₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	320.81412		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26021798	ω	49.78304	−0.35924189	+0.93314493
<i>a</i>	2.4298409	Ω	199.17658	−0.86834572	−0.33957570
<i>e</i>	0.1503851	<i>i</i>	2.37826	−0.34193710	−0.11802066
<i>P</i>	3.79	<i>H</i>	17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2003 04 05	691	0.0	0.2+	2005 12 27	G96	0.2+	0.4−	2007 04 07	G96	0.3+	0.0
2003 04 05	691	0.0	0.3+	2005 12 27	G96	0.5+	0.1−	2007 04 07	703	1.3−	0.0

M.P.O. 121668

2007 JULY 30

2003 04 05	691	0.1+	0.1-	2007 03 09	691	0.2+	0.3-	2007 04 07	G96	0.5-	0.3+
2004 08 23	691	0.1-	0.2+	2007 03 09	691	0.7+	0.0	2007 04 07	G96	0.3+	0.2+
2004 08 23	691	0.1-	0.0	2007 03 09	691	0.3+	0.2+	2007 04 07	G96	0.4-	0.2-
2004 08 23	691	0.0	0.2-	2007 03 13	691	0.4+	0.2+	2007 05 09	G96	0.3+	0.3-
2004 10 04	691	0.1-	0.1-	2007 03 13	691	0.2-	0.4-	2007 05 09	G96	0.5+	0.4-
2004 10 04	691	0.1-	0.4+	2007 03 13	691	0.5+	0.1-	2007 05 09	G96	0.1+	0.1-
2004 10 04	691	0.1+	0.3+	2007 04 07	703	(0.8-	2.3+)	2007 05 09	G96	0.2+	0.1-
2005 12 27	G96	0.5-	0.5+	2007 04 07	703	0.4-	0.9+				
2005 12 27	G96	0.2-	0.0	2007 04 07	703	0.7-	0.1+				

2007 EG₄₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
				MPC							
<i>M</i>	10.96650			(2000.0)	P			Q			
<i>n</i>	0.26112222	<i>ω</i>	324.02932		-0.99941418			+0.03268300			
<i>a</i>	2.4242282	<i>Ω</i>	217.84751		-0.02623984			-0.92223763			
<i>e</i>	0.1202468	<i>i</i>	0.94832		-0.02197198			-0.38523963			
<i>P</i>	3.77	<i>H</i>	17.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3				

Residuals in seconds of arc

2003 02 22	644	0.2-	0.2+	2005 11 06	G96	0.1-	0.0	2007 04 14	G96	0.1-	0.1-
2003 02 22	644	0.2+	0.2+	2005 11 06	G96	0.1+	0.3-	2007 04 14	G96	0.2-	0.0
2003 02 22	644	0.2+	0.2+	2007 03 09	691	0.3+	0.8-	2007 04 14	G96	0.3+	0.1-
2005 10 25	691	0.1+	0.3+	2007 03 09	691	0.4-	0.1-	2007 04 14	G96	0.4-	0.0
2005 10 25	691	0.2-	0.1-	2007 03 09	691	0.1+	0.3-	2007 05 10	G96	0.0	0.2-
2005 10 25	691	0.7+	0.4-	2007 03 13	691	0.1-	0.2+	2007 05 10	G96	0.1+	0.3-
2005 11 06	G96	0.1-	0.1-	2007 03 13	691	0.1-	0.3+	2007 05 10	G96	0.0	0.2+
2005 11 06	G96	0.2-	0.3-	2007 03 13	691	0.0	0.1+	2007 05 10	G96	0.1-	0.1-

2007 EM₄₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
				MPC							
<i>M</i>	18.15394			(2000.0)	P			Q			
<i>n</i>	0.26605320	<i>ω</i>	81.38635		-0.99814259			-0.04497272			
<i>a</i>	2.3941814	<i>Ω</i>	96.02873		+0.02520753			-0.91899806			
<i>e</i>	0.1225293	<i>i</i>	2.36835		+0.05546118			-0.39168868			
<i>P</i>	3.70	<i>H</i>	17.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4				

Residuals in seconds of arc

2005 10 25	691	0.5+	0.7+	2005 12 04	G96	0.1+	0.1+	2007 04 22	G96	0.0	0.1+
2005 10 25	691	0.1-	0.2+	2005 12 04	G96	0.3-	0.3-	2007 04 22	G96	0.1+	0.3-
2005 10 25	691	0.5-	0.1+	2005 12 04	G96	0.4+	0.0	2007 04 22	G96	0.4-	0.1-
2005 11 06	691	0.4-	0.2+	2005 12 04	G96	0.0	0.6-	2007 04 22	G96	0.3-	0.1-
2005 11 06	691	0.1+	0.4+	2007 03 09	691	0.2+	0.0	2007 05 13	G96	0.1+	0.2-
2005 11 06	691	0.2+	0.0	2007 03 09	691	0.1+	0.1-	2007 05 13	G96	0.0	0.2+
2005 11 06	G96	0.1-	0.3-	2007 03 09	691	0.1+	0.4+	2007 05 13	G96	0.1-	0.5+
2005 11 06	G96	0.0	0.2-	2007 03 13	691	0.1+	0.0	2007 05 13	G96	0.4+	0.3-
2005 11 06	G96	0.2+	0.1-	2007 03 13	691	0.0	0.0				
2005 11 06	G96	0.1-	0.1-	2007 03 13	691	0.2-	0.1+				

2007 EM₅₁ = 2004 TD₁₇₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
				MPC							
<i>M</i>	215.77134			(2000.0)	P			Q			
<i>n</i>	0.22069266	<i>ω</i>	313.62348		+0.99212267			+0.12091654			
<i>a</i>	2.7119236	<i>Ω</i>	39.46511		-0.09489286			+0.89603122			
<i>e</i>	0.0706164	<i>i</i>	2.95244		-0.08177990			+0.42720866			
<i>P</i>	4.47	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2				

Residuals in seconds of arc

1991 11 27	691	0.8+	1.8-	2006 02 07	G96	0.1+	0.6+	2007 03 26	G96	0.4+	0.2-
1991 11 27	691	0.2-	0.3-	2006 02 07	G96	0.3+	0.7+	2007 03 26	691	0.1+	0.5+
1991 11 27	691	0.1+	0.1-	2006 02 07	G96	0.2+	0.5+	2007 03 26	691	0.1+	0.4+
2004 10 05	699	1.5-	0.3+	2006 02 07	G96	0.0	1.1+	2007 04 18	G96	0.1+	0.2-
2004 10 05	699	0.8-	1.2+	2007 03 10	G96	0.0	0.0	2007 04 18	G96	0.1-	0.2+
2004 10 05	699	0.2+	1.1-	2007 03 10	G96	0.2+	0.0	2007 04 18	G96	0.3-	0.2+
2004 10 05	699	0.4-	1.0+	2007 03 10	G96	0.1-	0.2+	2007 04 18	G96	0.1+	0.1+
2004 10 09	704	0.5+	0.0	2007 03 10	G96	0.3+	0.2+	2007 04 26	691	0.2+	0.8+

2004 10 09	704	0.1+	1.2+	2007 03 13	691	0.1-	0.1-	2007 04 26	691	0.2+	0.0
2004 10 09	704	0.3-	1.4+	2007 03 13	691	0.3+	0.6+	2007 04 26	691	0.3+	0.2-
2004 10 09	704	0.1-	0.2+	2007 03 13	691	0.1-	0.4+	2007 05 07	691	0.1+	0.1+
2004 10 09	704	0.3+	1.0+	2007 03 26	G96	0.1-	0.2+	2007 05 07	691	0.5-	0.1-
2004 10 11	691	0.1-	0.0	2007 03 26	691	0.5+	0.4+	2007 05 07	691	0.0	0.1-
2004 10 11	691	0.1-	0.1+	2007 03 26	G96	0.2+	0.1+				
2004 10 11	691	0.3-	0.0	2007 03 26	G96	0.4-	0.0				

2007 EZ₆₂ = 2002 FT₂₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
				MPC							
<i>M</i>	54.10960			(2000.0)	P			Q			
<i>n</i>	0.19313636	<i>ω</i>	112.59337		-0.44900158			-0.89343195			
<i>a</i>	2.9641034	<i>Ω</i>	4.15913		+0.73758957			-0.37900204			
<i>e</i>	0.0770738	<i>i</i>	10.56799		+0.50434037			-0.24111575			
<i>P</i>	5.10	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	5				

Residuals in seconds of arc

2002 03 18	691	1.9-	1.2+	2007 03 10	691	0.1-	0.1+	2007 04 16	G96	0.3-	0.2-
2002 03 18	691	0.1+	0.3-	2007 03 10	691	0.3-	0.2+	2007 04 16	G96	0.4+	0.3-
2002 03 18	691	0.2+	0.3-	2007 03 14	691	0.2-	0.4+	2007 05 10	G96	0.2+	0.3+
2002 03 21	644	0.6+	0.1+	2007 03 14	691	0.0	0.1+	2007 05 10	G96	0.2+	0.5+
2002 03 21	644	0.6+	0.4-	2007 03 14	691	0.2+	0.2-	2007 05 10	G96	0.3-	0.1+
2002 03 21	644	0.5+	0.2-	2007 04 16	G96	0.2-	0.4-	2007 05 10	G96	0.1-	0.4-
2007 03 10	691	0.5+	0.2-	2007 04 16	G96	0.0	0.2-				

2007 EB₉₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
				MPC							
<i>M</i>	333.71602			(2000.0)	P			Q			
<i>n</i>	0.26801801	<i>ω</i>	253.13273		-0.56586897			+0.82448275			
<i>a</i>	2.3824661	<i>Ω</i>	342.40236		-0.75064491			-0.51744760			
<i>e</i>	0.1457688	<i>i</i>	0.85802		-0.34106380			-0.22907678			
<i>P</i>	3.68	<i>H</i>	18.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2				

Residuals in seconds of arc

2003 01 28	645	0.0	0.1-	2007 03 10	G96	0.3-	0.2+	2007 04 18	G96	0.1+	0.2-
2003 01 28	645	0.0	0.0	2007 03 10	G96	0.4-	0.1+	2007 04 18	G96	0.2+	0.4-
2003 01 31	291	0.4-	0.4+	2007 03 15	691	0.3-	0.1+	2007 04 26	691	0.4+	0.1-
2003 01 31	291	0.8+	0.6+	2007 03 15	691	0.0	0.0	2007 04 26	691	0.3+	0.1-
2003 01 31	291	0.1+	0.1+	2007 03 15	691	0.0	0.0	2007 04 26	691	0.7-	0.3+
2004 08 20	691	0.2-	0.3+	2007 03 26	691	0.3+	0.2+	2007 05 16	G96	0.1-	0.1+
2004 08 20	691	0.1-	0.5+	2007 03 26	691	0.1+	0.1-	2007 05 16	G96	0.1-	0.2-
2004 08 20	691	0.2-	0.4+	2007 03 26	691	0.3-	0.0	2007 05 16	G96	0.2-	0.1+
2007 03 10	G96	0.2+	0.1+	2007 04 18	G96	0.3+	0.3-	2007 05 16	G96	0.3-	0.2+
2007 03 10	G96	0.2+	0.2+	2007 04 18	G96	0.5+	0.0				

2007 ED₁₀₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5					MPC	
M	62.94183		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$	
n	0.24114622	ω	9.62441	-0.27425136	-0.95957472	
a	2.5563231	Ω	96.31308	+0.87801690	-0.27669097	
e	0.1730214	i	3.64944	+0.39226588	-0.05156024	
P	4.09	H	17.1	G 0.15	U 3	

2007 JULY 30

2005 11 09 705 0.2− 0.0 2007 02 21 691 0.0 0.0 2007 04 14 691 0.1− 0.0
 2005 11 09 705 0.1− 0.1− 2007 03 11 691 0.0 0.1+

2007 EE₁₀₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	80.40335		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21405082	ω	69.60574	−0.27895332	−0.95598833
<i>a</i>	2.7677368	Ω	36.97911	+0.81504367	−0.28577568
<i>e</i>	0.0607075	<i>i</i>	8.69614	+0.50782759	−0.06647229
<i>P</i>	4.60	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2000 10 19 691 0.1− 0.1+	2007 03 11 691 0.1− 0.1−	2007 04 16 703 0.7− 0.3+
2000 10 19 691 0.1− 0.0	2007 03 11 691 0.2+ 0.1−	2007 04 16 703 0.2− 0.4−
2000 10 19 691 0.1− 0.2−	2007 03 11 691 0.1− 0.2−	2007 04 25 G96 0.4+ 0.2−
2000 11 02 691 0.1− 0.0	2007 03 11 691 0.2+ 0.2−	2007 04 25 G96 0.1− 0.4−
2000 11 02 691 0.0 0.2−	2007 03 11 691 0.0 0.3−	2007 04 25 G96 0.2− 0.4−
2000 11 02 691 0.1− 0.2−	2007 03 11 691 0.1+ 0.1−	2007 04 25 G96 0.4+ 0.1−
2000 11 30 645 0.4+ 0.1−	2007 03 15 691 0.2+ 0.4−	2007 05 16 G96 0.1− 0.2+
2000 11 30 645 0.4+ 0.1−	2007 03 15 691 0.1+ 0.2+	2007 05 16 G96 0.4+ 0.2−
2002 02 22 644 0.0 0.3+	2007 03 15 691 0.1+ 0.2+	2007 05 16 G96 0.1− 0.1−
2002 02 22 644 0.2+ 0.2+	2007 04 16 703 0.6− 0.1+	2007 05 16 G96 0.3+ 0.6+
2002 02 22 644 0.1+ 0.1+	2007 04 16 703 0.6− 0.4+	

2007 EZ₁₀₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	300.17884		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18069460	ω	259.15372	+0.24909394	+0.96076709
<i>a</i>	3.0986506	Ω	26.26844	−0.74547756	+0.27061103
<i>e</i>	0.2697446	<i>i</i>	15.99836	−0.61823573	+0.06079690
<i>P</i>	5.45	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 09 29 691 0.1− 0.2+	2007 03 11 691 0.3− 0.0	2007 04 25 G96 0.1+ 0.2−
2003 09 29 691 0.2− 0.3−	2007 03 11 691 0.1+ 0.2−	2007 04 25 G96 0.2+ 0.2−
2003 09 29 691 0.1− 0.1+	2007 03 15 691 0.3+ 0.0	2007 05 12 G96 0.1− 0.1−
2003 10 18 691 0.4+ 0.0	2007 03 15 691 0.1− 0.1+	2007 05 12 G96 0.1− 0.2+
2003 10 18 691 0.1+ 0.1+	2007 03 15 691 0.1+ 0.0	2007 05 12 G96 0.5+ 0.4+
2003 10 18 691 0.3− 0.0	2007 04 25 G96 0.2− 0.2−	2007 05 12 G96 0.5− 0.1−
2007 03 11 691 0.1+ 0.0	2007 04 25 G96 0.0 0.4+	

2007 EB₁₀₉ = 2004 TV₂₆₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	299.49283		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21749187	ω	218.11626	+0.07095920	+0.99562754
<i>a</i>	2.7384661	Ω	56.03182	−0.89624328	+0.09037316
<i>e</i>	0.1645043	<i>i</i>	4.20071	−0.43785018	−0.02363231
<i>P</i>	4.53	<i>H</i>	16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2004 10 09 691 0.0 0.1+	2007 03 11 691 0.0 0.1+	2007 04 25 G96 0.0 0.1−
2004 10 09 691 0.1− 0.2+	2007 03 11 691 0.2− 0.3−	2007 04 25 G96 0.1+ 0.1−
2004 10 09 691 0.3− 0.0	2007 03 15 691 0.0 0.3+	2007 05 16 G96 0.1+ 0.1+
2004 10 13 691 0.3+ 0.1+	2007 03 15 691 0.1− 0.2+	2007 05 16 G96 0.1− 0.4+
2004 10 13 691 0.1+ 0.1−	2007 03 15 691 0.7+ 0.7−	2007 05 16 G96 0.3+ 0.0
2004 10 13 691 0.2− 0.1+	2007 04 25 G96 0.0 0.0	2007 05 16 G96 0.0 0.1+
2007 03 11 691 0.3− 0.1+	2007 04 25 G96 0.3− 0.2+	

M.P.O. 121669

2007 ET₁₀₉ = 2005 XY₁₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	106.25875		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20354789	ω	337.38891	+0.02921068	−0.99821407
<i>a</i>	2.8621450	Ω	110.90514	+0.92541038	+0.00730079
<i>e</i>	0.0225819	<i>i</i>	3.19771	+0.37783907	+0.05929055
<i>P</i>	4.84	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2005 12 01 691 0.0 0.2−	2007 02 26 G96 0.1+ 0.1+	2007 04 25 G96 0.5+ 0.0
2005 12 01 691 0.2− 0.0	2007 02 26 G96 0.2− 0.6−	2007 04 25 G96 0.1− 0.1+
2005 12 01 691 0.2− 0.1+	2007 03 11 691 0.4+ 0.1+	2007 04 25 G96 0.3+ 0.2+
2005 12 05 691 0.3+ 0.0	2007 03 11 691 0.1+ 0.2−	2007 04 25 G96 0.0 0.2+
2005 12 05 691 0.0 0.2+	2007 03 11 691 0.0 0.1+	2007 05 16 G96 0.0 0.1−
2005 12 05 691 0.2+ 0.1−	2007 03 15 691 0.4+ 0.2−	2007 05 16 G96 0.3− 0.1−
2007 02 26 G96 0.1− 0.1−	2007 03 15 691 0.7− 0.4+	2007 05 16 G96 0.1− 0.1−
2007 02 26 G96 0.0 0.2+	2007 03 15 691 0.4− 0.2−	2007 05 16 G96 0.0 0.2+

2007 EV₁₀₉ = 2005 YV₈₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	311.38543		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19712400	ω	133.36971	−0.33067605	+0.94226477
<i>a</i>	2.9239934	Ω	117.25114	−0.88214289	−0.28871591
<i>e</i>	0.0529634	<i>i</i>	3.40651	−0.33537633	−0.16964734
<i>P</i>	5.00	<i>H</i>	16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2005 12 25 691 0.2+ 0.5−	2007 02 26 G96 0.4+ 0.1−	2007 04 25 G96 0.1+ 0.2−
2005 12 25 691 0.1− 0.3+	2007 02 26 G96 0.2+ 0.2−	2007 04 25 G96 0.0 0.3+
2005 12 25 691 0.0 0.2−	2007 02 26 G96 0.6− 0.1+	2007 04 25 G96 0.2− 0.2−
2005 12 25 G96 0.3+ 0.2−	2007 02 26 G96 0.2− 0.2−	2007 04 25 G96 0.2+ 0.2−
2005 12 25 G96 0.5− 0.1+	2007 03 11 691 0.2− 0.3+	2007 05 16 G96 0.6− 0.3−
2005 12 25 G96 0.4− 0.0	2007 03 11 691 0.1+ 0.2+	2007 05 16 G96 0.1+ 0.2+
2005 12 25 G96 0.3+ 0.0	2007 03 11 691 0.3+ 0.1+	2007 05 16 G96 0.3+ 0.1−
2005 12 28 691 0.1− 0.3+	2007 03 15 691 0.2+ 0.1−	2007 05 16 G96 0.1− 0.1+
2005 12 28 691 0.2+ 0.0	2007 03 15 691 0.1− 0.1+	
2005 12 28 691 0.1+ 0.1+	2007 03 15 691 0.1− 0.1+	

2007 EF₁₁₀ = 2006 AC₁₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	290.03898		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25641726	ω	188.72914	+0.34738950	+0.93610296
<i>a</i>	2.4537927	Ω	101.61295	−0.85691310	+0.34075163
<i>e</i>	0.1989111	<i>i</i>	3.22243	−0.38081554	+0.08717557
<i>P</i>	3.84	<i>H</i>	17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2006 01 04 691 0.1+ 0.2+	2007 02 26 G96 0.2+ 0.3+	2007 04 25 G96 0.6+ 0.3−
2006 01 04 691 0.1− 0.2−	2007 02 26 G96 0.5− 0.4+	2007 04 25 G96 0.8− 0.2−
2006 01 04 691 0.6+ 0.1+	2007 03 11 691 0.2+ 0.9+	2007 04 25 G96 0.7+ 0.1−
2006 01 04 691 0.1− 0.3−	2007 03 11 691 0.1+ 0.3−	2007 04 25 G96 0.3− 0.4−
2006 01 04 691 0.0 0.2−	2007 03 11 691 0.1+ 0.0	2007 04 25 G96 0.7+ 0.2−
2006 01 04 691 0.3− 0.0	2007 03 15 691 0.1+ 0.0	2007 05 16 G96 0.1− 0.2+
2006 01 06 691 0.3− 0.1−	2007 03 15 691 0.1+ 0.1+	2007 05 16 G96 0.1− 0.1+
2006 01 06 691 0.3− 0.2+	2007 03 15 691 0.1− 0.1+	2007 05 16 G96 0.7− 0.0
2006 01 06 691 0.5+ 0.0	2007 04 25 G96 0.3− 0.2−	2007 05 16 G96 0.2− 0.3+
2007 02 26 G96 0.0 0.1+	2007 04 25 G96 0.6+ 0.1−	
2007 02 26 G96 0.1− 0.2−	2007 04 25 G96 0.3− 0.4−	

2007 ED₁₁₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	325.74964		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27091650	ω	140.51945	-0.44390009	+0.89526324
<i>a</i>	2.3654426	Ω	103.09715	-0.83172591	-0.39580006
<i>e</i>	0.1459736	<i>i</i>	2.24557	-0.33344371	-0.20456307
<i>P</i>	3.64	<i>H</i>	17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2005 11 10	G96	0.4-	0.3-	2005 11 26	691	0.4+	0.4+	2007 03 15	691	0.0	0.1+
2005 11 10	G96	1.2+	0.1-	2005 12 04	691	0.8-	0.7+	2007 04 15	703	1.2-	0.1+
2005 11 10	G96	0.3-	0.1-	2005 12 04	691	0.2-	0.3-	2007 04 15	703	0.2+	1.0-
2005 11 10	G96	0.0	0.0	2005 12 04	691	0.3-	0.0	2007 04 15	703	0.4+	0.3-
2005 11 22	691	0.2-	0.4-	2007 03 11	691	0.1+	0.0	2007 04 15	703	0.4-	0.2+
2005 11 22	691	0.9+	0.4+	2007 03 11	691	0.0	0.1+	2007 04 25	G96	0.2+	0.1+
2005 11 22	691	0.1-	0.6-	2007 03 11	691	0.1+	0.1+	2007 04 25	G96	0.1+	0.1+
2005 11 26	691	0.1+	0.2+	2007 03 15	691	0.1-	0.3+	2007 04 25	G96	0.4+	0.1-
2005 11 26	691	0.1-	0.2-	2007 03 15	691	0.1-	0.3+	2007 04 25	G96	0.3+	0.0

2007 EH₁₁₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	54.84057		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24101341	ω	98.91778	-0.58824408	-0.80584312
<i>a</i>	2.5572621	Ω	27.46537	+0.67222120	-0.53381266
<i>e</i>	0.1608489	<i>i</i>	8.44309	+0.44954150	-0.25624386
<i>P</i>	4.09	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 09 22	691	0.3+	0.3+	2007 03 11	691	0.3-	0.1+	2007 04 07	703	(2.5-	1.1+)
2001 09 22	691	0.4-	0.4+	2007 03 15	691	0.3-	0.1-	2007 04 07	703	(0.6-	3.0+)
2001 09 22	691	0.0	0.3-	2007 03 15	691	0.1-	0.1+	2007 04 07	703	(2.6-	0.9-)
2001 10 26	644	0.0	0.0	2007 03 15	691	0.3-	0.1+	2007 04 19	G96	0.2-	0.2+
2001 10 26	644	0.2-	0.0	2007 03 25	703	1.1-	0.0	2007 04 19	G96	0.1-	0.1-
2001 10 26	644	0.2+	0.0	2007 03 25	703	0.3-	0.3-	2007 04 19	G96	0.0	0.3+
2005 09 30	G96	0.1-	0.3-	2007 03 25	703	1.6+	0.8-	2007 04 19	G96	0.5-	0.1-
2005 09 30	G96	0.4+	0.1-	2007 03 25	703	1.9+	0.9+	2007 05 09	G96	0.1-	0.1-
2005 09 30	G96	0.1+	0.3-	2007 03 29	691	0.2+	0.5+	2007 05 09	G96	0.1-	0.1+
2005 09 30	G96	0.1+	0.1-	2007 03 29	691	0.5-	0.3-	2007 05 09	G96	0.1-	0.0
2007 03 11	691	0.0	0.3+	2007 03 29	691	0.1-	0.2-	2007 05 09	G96	0.1+	0.0
2007 03 11	691	0.2-	0.2+	2007 04 07	703	0.0	1.2-				

2007 EV₁₁₁ = 1998 SG₂₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	285.64860		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17975811	ω	101.19135	+0.17537559	+0.98449379
<i>a</i>	3.1094033	Ω	178.88634	-0.96355818	+0.17246080
<i>e</i>	0.0671015	<i>i</i>	11.64216	-0.20198773	+0.03208196
<i>P</i>	5.48	<i>H</i>	15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1996 04 18	691	0.1-	0.4-	1998 09 25	691	0.6-	0.4-	2007 03 15	691	0.1+	0.0
1996 04 18	691	0.1+	0.4-	2003 09 29	691	0.1+	0.2+	2007 03 15	691	0.1+	0.0
1996 04 18	691	0.3-	0.6-	2003 09 29	691	0.2-	0.0	2007 04 25	G96	0.1+	0.0
1998 09 18	691	0.8+	0.3-	2003 09 29	691	0.1+	0.1+	2007 04 25	G96	0.1+	0.2+
1998 09 18	691	0.7+	0.2-	2007 03 11	691	0.1-	0.0	2007 04 25	G96	0.2-	0.1+
1998 09 18	691	0.5+	0.1-	2007 03 11	691	0.1-	0.3+	2007 04 25	G96	0.3+	0.1-
1998 09 25	691	0.5-	0.4-	2007 03 11	691	0.3-	0.0				
1998 09 25	691	0.7-	0.1-	2007 03 15	691	0.0	0.1-				

2007 EW₁₁₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	25.97841		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28388785	ω	68.19386	-0.98556346	-0.16117007
<i>a</i>	2.2928282	Ω	102.50160	+0.12898493	-0.91315468
<i>e</i>	0.1071203	<i>i</i>	3.04462	+0.10967020	-0.37439651
<i>P</i>	3.47	<i>H</i>	18.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1993 03 20	691	0.4+	0.1+	2005 12 01	G96	0.1+	0.2+	2007 03 15	691	0.2+	0.2-
1993 03 20	691	0.4-	0.1+	2005 12 01	G96	0.5+	0.1-	2007 03 15	691	0.1-	0.3-
2000 05 05	645	0.2+	0.1-	2005 12 01	G96	0.4-	0.2-	2007 04 23	691	0.3-	0.1-
2000 05 05	645	0.1+	0.1-	2007 03 13	G96	0.4-	0.0	2007 04 23	691	0.1-	0.0
2005 11 03	691	0.1-	0.1-	2007 03 13	G96	0.0	0.5+	2007 04 23	691	0.1-	0.1-
2005 11 03	691	0.1-	0.1-	2007 03 13	G96	0.2-	0.1-	2007 05 07	691	0.3-	0.1-
2005 11 03	691	0.3-	0.2+	2007 03 13	G96	0.1+	0.0	2007 05 07	691	0.6+	0.1+
2005 12 01	G96	0.4+	0.1+	2007 03 15	691	0.3+	0.1-	2007 05 07	691	0.1-	0.2+

2007 EE₁₁₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	114.12872		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24513521	ω	321.67857	+0.11864011	-0.99145475
<i>a</i>	2.5285153	Ω	121.44604	+0.92596537	+0.09075085
<i>e</i>	0.0627335	<i>i</i>	3.64520	+0.35848662	+0.09371105
<i>P</i>	4.02	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 12 27	G96	0.1-	0.0	2007 03 13	G96	0.3+	0.0	2007 04 25	691	0.0	0.4+
2005 12 27	G96	0.2+	0.1-	2007 03 13	G96	0.2+	0.0	2007 04 25	691	0.2-	0.3-
2005 12 27	G96	0.1-	0.1+	2007 03 13	G96	0.2+	0.0	2007 05 09	G96	0.1-	0.1-
2005 12 27	G96	0.1+	0.0	2007 03 13	G96	0.3-	0.1-	2007 05 09	G96	0.1-	0.0
2006 01 25	G96	0.2-	0.1+	2007 03 15	691	0.0	0.1+	2007 05 09	G96	0.1+	0.2-
2006 01 25	G96	0.0	0.0	2007 03 15	691	0.1-	0.1+	2007 05 09	G96	0.1+	0.0
2006 01 25	G96	0.2-	0.1-	2007 03 15	691	0.1-	0.0				
2006 01 25	G96	0.2+	0.0	2007 04 25	691	0.0	0.2+				

2007 EF₁₁₅ = 2006 AY₃₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	130.69882		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19531649	ω	8.53014	+0.42699597	-0.89861961
<i>a</i>	2.9420052	Ω	56.25040	+0.82232072	+0.33952882
<i>e</i>	0.1100845	<i>i</i>	6.96196	+0.37611577	+0.27785425
<i>P</i>	5.05	<i>H</i>	15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 04 09	644	0.1+	0.8+	2004 10 09	699	(2.6-	2.3+)	2007 03 13	G96	0.3-	0.1-
2002 04 09	644	0.8+	1.3+	2004 10 09	699	1.1-	0.6+	2007 03 13	G96	0.1-	0.2+
2002 04 09	644	0.7+	1.1+	2004 10 09	699	(0.4+	2.5+)	2007 03 13	G96	0.3-	0.1+
2004 09 14	699	1.1+	0.6-	2006 01 05	703	0.2-	0.1-	2007 03 13	G96	0.0	0.3+
2004 09 14	699	0.3-	1.0-	2006 01 05	703	0.0	0.1-	2007 03 15	691	0.1+	0.4+
2004 09 14	699	0.5-	1.3+	2006 01 05	703	1.1-	0.1-	2007 03 15	691	0.1+	0.0
2004 09 14	699	0.3-	1.1+	2006 01 05	703	0.4+	0.7-	2007 03 15	691	0.0	0.2-
2004 10 04	644	0.3-	0.4+	2006 01 07	704	1.4+	0.0	2007 04 25	691	0.4+	0.4-
2004 10 04	644	0.4-	0.5+	2006 01 07	704	0.8+	1.4+	2007 04 25	691	0.2-	0.0
2004 10 04	644	0.0	0.9+	2006 01 07	704	1.6-	0.4+	2007 04 25	691	0.1+	0.4-
2004 10 09	699	(2.2-	1.0+)	2006 01 07	704	0.5+	0.3+				

2007 JULY 30

M.P.O. 121671

2007 ES₁₁₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	32.06899	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22178182	ω 345.33561	-0.90781578	-0.41870487
<i>a</i>	2.7030376	Ω 169.81499	+0.39695057	-0.87607429
<i>e</i>	0.2233334	<i>i</i> 7.66828	+0.13528031	-0.23912352
<i>P</i>	4.44	<i>H</i> 17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1998 03 25	691	0.2-	0.1-	2007 03 13	G96	0.2+	0.1+	2007 04 26	G96	0.5-	0.1-
1998 03 25	691	0.1-	0.2-	2007 03 13	G96	0.1+	0.3+	2007 04 26	G96	0.1-	0.3-
1998 03 25	691	0.0	0.6-	2007 03 13	G96	0.3-	0.0	2007 05 23	G96	0.1+	0.2-
2007 02 21	G96	0.1-	0.2-	2007 03 15	691	0.7+	1.4+	2007 05 23	G96	0.3-	0.3-
2007 02 21	G96	0.4-	0.4+	2007 03 15	691	0.1-	0.1-	2007 05 23	G96	0.5+	0.3+
2007 02 21	G96	0.0	0.0	2007 03 15	691	0.4+	0.1+	2007 05 23	G96	0.1+	0.3-
2007 02 21	G96	0.1-	0.6-	2007 04 26	G96	0.1-	0.2+				
2007 03 13	G96	0.2+	0.2+	2007 04 26	G96	0.3-	0.0				

2007 EW₁₁₆ = 2000 SE₂₅₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	211.87702	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23281202	ω 317.21654	+0.98611731	+0.06278402
<i>a</i>	2.6169722	Ω 39.96992	+0.03349554	+0.83152124
<i>e</i>	0.0480654	<i>i</i> 13.84527	-0.16263673	+0.55193351
<i>P</i>	4.23	<i>H</i> 16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2000 09 24	704	1.0+	0.2+	2004 10 15	291	0.1+	0.0	2007 04 20	G96	0.1+	0.2-
2000 09 24	704	0.2-	0.3+	2007 03 13	G96	0.2-	0.0	2007 04 20	G96	0.1+	0.1+
2000 09 24	704	0.8+	0.7+	2007 03 13	G96	0.2-	0.1-	2007 04 20	G96	0.1-	0.1-
2000 10 02	704	0.8-	0.2-	2007 03 13	G96	0.1-	0.1-	2007 04 20	G96	0.1-	0.2+
2000 10 02	704	0.2-	0.7-	2007 03 13	G96	0.1-	0.1-	2007 05 11	691	0.3+	0.3-
2000 10 02	704	0.4-	0.5-	2007 03 15	691	0.0	0.2+	2007 05 11	691	0.1+	0.0
2004 10 15	291	0.1-	0.0	2007 03 15	691	0.2+	0.2+	2007 05 11	691	0.0	0.2-
2004 10 15	291	0.1-	0.0	2007 03 15	691	0.1-	0.0				

2007 EX₁₁₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	356.15027	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17998766	ω 29.29462	-0.85643459	+0.51621778
<i>a</i>	3.1067590	Ω 181.82044	-0.50362024	-0.83807191
<i>e</i>	0.0849992	<i>i</i> 11.33594	-0.11351846	-0.17650686
<i>P</i>	5.48	<i>H</i> 15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1996 04 21	691	0.1-	0.2-	2003 09 16	291	0.0	0.1+	2007 03 13	G96	0.3+	0.1-
1996 04 21	691	0.5-	0.1-	2007 02 21	G96	0.0	0.3-	2007 03 15	691	0.3+	0.3+
1996 04 21	691	0.8+	1.3+	2007 02 21	G96	0.3+	0.0	2007 03 15	691	0.2-	0.1+
2003 08 28	644	0.2+	0.2-	2007 02 21	G96	0.0	0.0	2007 03 15	691	0.1+	0.2-
2003 08 28	644	0.1+	0.2-	2007 02 21	G96	0.3-	0.1-	2007 04 26	G96	0.4-	0.5-
2003 08 28	644	0.0	0.2+	2007 03 13	G96	0.1-	0.0	2007 04 26	G96	0.1+	0.2-
2003 09 16	291	0.1-	0.0	2007 03 13	G96	0.3-	0.1+	2007 04 26	G96	0.2-	0.1-
2003 09 16	291	0.2-	0.1+	2007 03 13	G96	0.0	0.0	2007 04 26	G96	0.3+	0.1-

2007 EU₁₁₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	309.12254	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17705410	ω 122.66204	+0.06621847	+0.99725924
<i>a</i>	3.1409815	Ω 151.08028	-0.93680289	+0.07352327
<i>e</i>	0.1476707	<i>i</i> 3.91315	-0.34353378	-0.00826651
<i>P</i>	5.57	<i>H</i> 15.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1995 03 01	691	0.2+	0.3-	2006 01 22	G96	0.1+	0.5-	2006 03 23	G96	0.4-	0.1-
1995 03 01	691	0.3-	0.2-	2006 01 22	G96	0.2+	0.1-	2006 03 23	G96	0.7-	0.6+
2000 12 23	645	0.0	0.0	2006 01 22	G96	0.4+	0.3-	2006 03 23	G96	0.1-	0.1+
2000 12 23	645	0.0	0.1+	2006 01 22	G96	0.4+	0.3-	2007 03 13	G96	0.3+	0.2+
2003 09 20	599	0.0	0.1-	2006 02 04	691	0.2+	0.3+	2007 03 13	G96	0.2-	0.0
2003 09 20	599	0.7-	0.3+	2006 02 04	691	0.0	0.2+	2007 03 13	G96	0.3-	0.0
2003 09 20	599	0.4-	0.0	2006 02 04	691	0.2+	0.0	2007 03 13	G96	0.4-	0.2+
2003 09 20	599	0.0	0.6+	2006 02 23	G96	0.2-	0.3+	2007 03 15	691	0.1-	0.1+
2003 09 28	699	1.0+	0.7+	2006 02 23	G96	0.4+	0.3-	2007 03 15	691	0.0	0.3-
2003 09 28	699	0.9-	1.2-	2006 02 23	G96	0.3-	0.3-	2007 03 15	691	0.0	0.0
2003 09 28	699	0.2-	0.3+	2006 02 23	G96	0.3-	0.1+	2007 04 18	691	0.0	0.3+
2003 09 28	699	0.1+	0.3+	2006 03 05	G96	0.3-	0.1+	2007 04 18	691	0.1+	0.2+
2003 10 19	645	0.2+	0.1+	2006 03 05	G96	0.1+	0.0	2007 04 18	691	0.2+	0.1+
2003 10 19	645	0.1+	0.1+	2006 03 05	G96	0.2+	0.1+	2007 05 10	691	0.2+	0.1-
2003 10 23	645	0.2+	0.1+	2006 03 05	G96	0.2+	0.5+	2007 05 10	691	0.2+	0.1+
2003 10 23	645	0.2+	0.1+	2006 03 23	G96	0.1+	0.5+	2007 05 10	691	0.1+	0.3+

2007 EB₁₂₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	287.79372	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17746677	ω 262.44838	+0.58928082	+0.79786176
<i>a</i>	3.1361105	Ω 44.47969	-0.65109857	+0.56214828
<i>e</i>	0.2250061	<i>i</i> 10.45477	-0.47835005	+0.21772902
<i>P</i>	5.55	<i>H</i> 15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 10 21	691	0.1+	0.3+	2007 03 13	G96	0.4-	0.2+	2007 04 22	807	0.4+	0.3+
2003 10 21	691	0.1+	0.1+	2007 03 13	G96	0.2-	0.1-	2007 04 22	807	0.2+	0.3+
2003 10 21	691	0.2-	0.2+	2007 03 15	691	0.2-	0.3-	2007 04 22	807	0.4+	0.3+
2003 11 19	691	0.0	0.2+	2007 03 15	691	0.2-	0.2-	2007 04 22	807	0.3+	0.3+
2003 11 19	691	0.1-	0.0	2007 03 15	691	0.3+	0.0	2007 05 07	691	0.0	0.4+
2003 11 19	691	0.2-	0.1-	2007 04 18	691	0.1+	0.2+	2007 05 07	691	0.0	0.1+
2007 03 13	G96	0.1-	0.2+	2007 04 18	691	0.0	0.1+	2007 05 07	691	0.0	0.1-
2007 03 13	G96	0.6+	0.2+	2007 04 18	691	0.0	0.2-				

2007 EW₁₄₉ = 2007 DP₁₀₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	264.75962	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26595758	ω 167.20643	+0.41194662	+0.90823442
<i>a</i>	2.3947553	Ω 127.07345	-0.84392746	+0.41072677
<i>e</i>	0.1455733	<i>i</i> 5.28955	-0.34363705	+0.08008593
<i>P</i>	3.71	<i>H</i> 17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2005 12 01	691	0.2+	0.0	2007 02 26	G96	0.4-	0.2+	2007 03 16	691	0.2-	0.2+
2005 12 01	691	0.3-	0.1+	2007 02 26	G96	0.3+	0.3-	2007 03 16	691	0.1+	0.1-
2005 12 01	691	0.3-	0.0	2007 02 26	G96	0.5+	0.1-	2007 03 16	691	0.1-	0.1+
2005 12 08	691	0.3+	0.0	2007 03 12	G96	0.1-	0.1+	2007 03 20	691	0.1-	0.1+
2005 12 08	691	0.4-	0.2-	2007 03 12	G96	0.5+	0.0	2007 03 20	691	0.0	0.3-
2005 12 08	691	0.5+	0.1+	2007 03 12	G96	0.3+	0.4+	2007 03 20	691	0.0	0.0
2007 02 26	G96	0.0	0.1-	2007 03 12	G96	0.3+	0.3+				

2007 ER₁₅₄ = 2004 TK₃₅₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	256.58182	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18072530	ω 98.95931	+0.56421311	+0.82235303
<i>a</i>	3.0982996	Ω 205.81744	-0.80820045	+0.53192148
<i>e</i>	0.0703728	<i>i</i> 9.71339	-0.16874716	+0.20197779
<i>P</i>	5.45	<i>H</i> 15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2004 10 10	691	0.0	0.3+	2007 03 12	691	0.1+	0.1-	2007 04 22	G96	0.3+	0.0
2004 10 10	691	0.3+	0.1-	2007 03 16	691	0.3+	0.2-	2007 05 10	G96	0.1-	0.0
2004 10 10	691	0.2+	0.1-	2007 03 16	691	0.0	0.2-	2007 05 10	G96	0.4+	0.1-

2004 10 11	695	0.4−	0.2−	2007 03 16	691	0.1+	0.0	2007 05 10	G96	0.4+	0.1+
2004 10 11	695	0.1−	0.2+	2007 04 22	G96	0.0	0.0	2007 05 10	G96	0.7−	0.2+
2007 03 12	691	0.5−	0.6+	2007 04 22	G96	0.3−	0.1−				
2007 03 12	691	0.1−	0.0	2007 04 22	G96	0.0	0.1−				

2007 EL₁₅₇ = 2002 AW₁₂₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	311.10043		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.22234961	ω	109.50629	−0.56895372		+0.80277976	
<i>a</i>	2.6984340	Ω	124.52213	−0.81209431		−0.51427011	
<i>e</i>	0.0470546	<i>i</i>	12.50721	−0.12959361		−0.30177957	
<i>P</i>	4.43	<i>H</i>	15.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	6

Residuals in seconds of arc

2002 01 13	704	0.3+	0.2+	2002 01 15	704	0.2−	0.9−	2007 03 13	G96	0.9+	1.1−
2002 01 13	704	0.0	0.1−	2002 01 15	704	0.7−	0.7+	2007 03 13	G96	0.6+	1.2−
2002 01 13	704	0.4+	0.0	2002 01 15	704	0.5+	0.6−	2007 03 13	G96	0.7+	1.2−
2002 01 13	704	0.2−	0.7−	2002 01 15	704	0.2+	0.4+	2007 03 13	G96	0.4+	1.1−
2002 01 13	704	0.1+	0.6−	2002 01 15	704	0.2+	0.8−	2007 03 16	703	0.1+	0.3+
2002 01 14	704	0.2−	0.9+	2007 02 22	703	0.6−	0.5−	2007 03 16	703	0.7−	0.8+
2002 01 14	704	0.3−	0.2+	2007 02 22	703	0.1+	0.5−	2007 03 16	703	0.5−	0.9+
2002 01 14	704	0.4−	0.4+	2007 02 22	703	0.5−	1.3+	2007 03 16	703	0.6−	1.5+
2002 01 15	704	0.4+	0.8+	2007 02 22	703	0.1+	0.9+				

2007 EL₁₆₇ = 1994 JK₅ = 2002 CK₂₈₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	334.74969		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.22331678	ω	177.25712	−0.72622467		+0.67643715	
<i>a</i>	2.6906372	Ω	46.13016	−0.63392281		−0.58993953	
<i>e</i>	0.0666189	<i>i</i>	9.79131	−0.26596918		−0.44091283	
<i>P</i>	4.41	<i>H</i>	16.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	0

Residuals in seconds of arc

1994 05 04	691	0.3−	0.2−	2002 02 10	704	0.4−	0.5+	2007 04 26	G96	0.4+	0.1−
1994 05 04	691	0.2+	0.2+	2002 02 10	704	0.4−	1.3−	2007 04 26	G96	0.3+	0.4−
1994 05 04	691	0.5−	0.5+	2002 02 10	704	0.8+	0.2−	2007 04 26	G96	0.4+	0.1−
1994 05 11	691	0.1+	0.5−	2002 02 12	644	0.6+	0.5+	2007 04 26	G96	0.3+	0.1−
1994 05 11	691	0.0	0.2−	2002 02 12	644	0.5+	0.4+	2007 05 09	703	1.0+	0.6−
1994 05 11	691	0.4+	0.2−	2002 02 12	644	0.4+	0.1+	2007 05 09	703	1.4−	1.1+
2000 09 27	691	0.1+	0.1+	2007 03 12	703	0.4−	0.0	2007 05 09	703	0.2+	0.3−
2000 09 27	691	0.3+	0.2−	2007 03 12	703	0.2+	0.1−	2007 05 09	703	1.7−	0.1+
2000 09 27	691	0.1−	0.3−	2007 03 12	703	0.2−	0.6−	2007 05 23	G96	0.6+	0.1−
2002 02 08	645	0.0	0.0	2007 03 12	703	0.6+	0.2+	2007 05 23	G96	0.5+	0.1+
2002 02 08	645	0.1−	0.0	2007 03 17	699	0.6−	0.3+	2007 05 23	G96	0.0	0.3−
2002 02 08	645	0.0	0.1+	2007 03 17	699	0.4−	0.1−	2007 05 23	G96	0.6+	0.1−
2002 02 08	645	0.0	0.0	2007 03 17	699	0.6−	0.7+				
2002 02 10	704	0.8+	1.2−	2007 03 17	699	0.7+	0.6+				

2007 EW₁₆₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	277.55008		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.24253385	ω	261.30145	+0.47106615		+0.88084206	
<i>a</i>	2.5465633	Ω	36.92064	−0.77538634		+0.43892150	
<i>e</i>	0.1573037	<i>i</i>	4.49249	−0.42056238		+0.17738426	
<i>P</i>	4.06	<i>H</i>	17.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2002 01 09	645	0.0	0.2+	2004 10 11	291	0.4−	0.4+	2007 04 19	G96	0.1−	0.1+
2002 01 09	645	0.0	0.2+	2004 10 11	291	0.2−	0.5+	2007 04 19	G96	0.1−	0.2−
2003 04 29	691	0.6−	0.2+	2007 03 13	691	0.2−	0.5−	2007 04 19	G96	0.6−	0.3−
2003 04 29	691	0.2−	0.1+	2007 03 13	691	0.4−	0.6−	2007 05 10	G96	0.6−	0.3−
2003 04 29	691	0.5−	0.5+	2007 03 13	691	0.3−	1.1−	2007 05 10	G96	0.1+	0.1−
2003 05 05	691	1.4+	2.0+	2007 03 17	691	0.2+	1.0−	2007 05 10	G96	0.2−	0.5−
2003 05 05	691	1.0+	1.5+	2007 03 17	691	0.3−	0.2+	2007 05 10	G96	0.6−	0.1+

2003 05 05	691	1.3+	0.5+	2007 03 17	691	0.2−	0.2−
2004 10 11	291	0.1−	0.5+	2007 04 19	G96	0.0	0.1−

2007 EJ₁₆₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	70.90989		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.17701850	ω	297.83145	−0.48753271		−0.87309631	
<i>a</i>	3.1414026	Ω	181.36510	+0.84694011		−0.47185161	
<i>e</i>	0.1131993	<i>i</i>	9.25710	+0.21214220		−0.12271464	
<i>P</i>	5.57	<i>H</i>	16.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

1996 04 09	691	0.2+	0.2+	2007 03 13	691	0.1−	0.0	2007 04 15	703	0.2−	1.6−
1996 04 09	691	0.3−	0.1+	2007 03 13	691	0.3−	0.2+	2007 04 25	691	0.3+	0.1+
1996 04 09	691	0.1+	0.0	2007 03 13	691	0.0	0.1−	2007 04 25	691	0.6+	0.2−
2004 10 05	691	0.3−	0.1−	2007 03 17	691	0.1−	0.0	2007 04 25	691	0.5+	0.2−
2004 10 05	691	0.1−	0.0	2007 03 17	691	0.0	0.4+	2007 05 07	691	0.2+	0.0
2004 10 05	691	0.2+	0.2−	2007 03 17	691	0.0	0.1+	2007 05 07	691	0.0	0.1−
2004 11 05	691	0.2+	0.1+	2007 04 15	703	0.5−	0.5+	2007 05 07	691	0.3+	0.2+
2004 11 05	691	0.1−	0.1+	2007 04 15	703	1.1−	0.7−				
2004 11 05	691	0.1+	0.3+	2007 04 15	703	0.4+	1.2+				

2007 EW₁₇₁ = 2004 RS₂₈₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	94.82009		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.19456529	ω	187.98201	−0.03633662		−0.99917535	
<i>a</i>	2.9495729	Ω	264.10170	+0.91787934		−0.02619948	
<i>e</i>	0.0831601	<i>i</i>	1.04369	+0.39519256		−0.03101954	
<i>P</i>	5.07	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 09 15	691	(1.0+	3.5+)	2006 01 24	691	0.1+	0.4−	2007 03 18	691	0.5+	0.4−
1999 09 15	691	0.0	0.0	2006 01 24	691	0.1−	0.1−	2007 03 18	691	0.3−	0.1−
1999 09 15	691	0.1+	0.3−	2006 01 24	691	0.0	0.5−	2007 03 18	691	0.5+	0.2−
2004 09 15	691	0.1−	0.4+	2006 01 28	691	0.8+	0.0	2007 05 10	G96	0.2−	0.4+
2004 09 15	691	0.2+	0.1−	2006 01 28	691	0.2+	0.1+	2007 05 10	G96	0.5−	0.6+
2004 09 15	691	0.1−	0.3+	2006 01 28	691	1.0−	1.4+	2007 05 10	G96	0.1+	0.2+
2004 09 16	691	0.3−	0.0	2007 03 13	691	0.1+	0.5+	2007 05 10	G96	0.3+	0.0
2004 09 16	691	0.1−	0.3+	2007 03 13	691	0.3+	0.0				
2004 09 16	691	0.0	0.0	2007 03 13	691	0.3−	0.1−				

2007 EA₁₇₃ = 2004 TP₁₉₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	53.47471		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.17623085	ω	298.19497	−0.74396493		−0.66586165	
<i>a</i>	3.1507559	Ω	200.22249	+0.65575288		−0.71137712	
<i>e</i>	0.0274053	<i>i</i>	9.33601	+0.12846925		−0.22487965	
<i>P</i>	5.59	<i>H</i>	15.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2002 06 02	644	0.1−	0.2−	2004 10 11	691	0.0	0.3+	2007 04 16	G96	0.2+	0.1−
2002 06 02	644	0.6−	0.7+	2004 10 11	691	0.0	0.2+	2007 04 16	G96	0.2−	0.3−
2002 06 02	644	0.2−	0.2−	2004 10 11	691	0.1−	0.2+	2007 04 16	G96	0.1−	0.0
2002 06 10	644	0.6+	0.0	2007 03 14	691	0.1+	0.2+	2007 04 16	G96	0.4−	0.1−
2002 06 10	644	0.1+	0.1−	2007 03 14	691	0.0	0.2−	2007 05 09	G96	0.2+	0.1+
2002 06 10	644	0.3+	0.3+	2007 03 14	691	0.2+	0.9+	2007 05 09	G96	0.1−	0.0
2004 10 07	691	0.0	0.3+	2007 03 18	691	0.1−	0.1−	2007 05 09	G96	0.2+	0.2+
2004 10 07	691	0.3−	0.1+	2007 03 18	691	0.1+	0.1+	2007 05 09	G96	0.0	0.1+
2004 10 07	691	0.1+	0.2+	2007 03 18	691	0.1+	0.3+				

2007 JULY 30

M.P.O. 121673

2007 EE₁₇₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	338.38343		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29779321	ω	248.66294	-0.77549626	+0.63131196
<i>a</i>	2.2208856	Ω	330.48266	-0.57376389	-0.70942436
<i>e</i>	0.0596440	<i>i</i>	0.82867	-0.26343985	-0.31330862
<i>P</i>	3.31	<i>H</i>	18.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1997 03 04	691	0.2+	0.6-	2005 10 27	G96	0.1-	0.2-	2007 04 07	G96	0.3-	0.2-
1997 03 04	691	0.1+	0.0	2005 11 05	691	0.5-	0.2+	2007 04 07	G96	0.3-	0.6-
1997 03 04	691	0.5+	0.3-	2005 11 05	691	0.5-	0.7+	2007 04 16	G96	0.2+	0.4+
1997 03 07	691	0.3-	1.2-	2005 11 05	691	0.2-	0.2+	2007 04 16	G96	0.7+	0.1-
1997 03 07	691	0.4-	0.0	2007 03 14	691	0.1-	0.9+	2007 04 16	G96	0.1+	0.1-
1997 03 07	691	1.0-	0.1-	2007 03 14	691	0.1+	0.3-	2007 04 16	G96	0.0	0.6+
2000 02 06	691	0.0	0.4+	2007 03 14	691	0.4-	0.6+	2007 05 10	G96	0.0	0.0
2000 02 06	691	0.1-	0.1+	2007 03 18	691	0.3-	0.5+	2007 05 10	G96	0.1+	0.2-
2000 02 06	691	0.3+	0.0	2007 03 18	691	0.0	0.4+	2007 05 10	G96	0.1+	0.0
2005 10 27	G96	0.0	0.8-	2007 03 18	691	0.4+	0.1-	2007 05 10	G96	0.5-	0.3+
2005 10 27	G96	0.7+	0.1-	2007 04 07	G96	0.7+	0.1-				
2005 10 27	G96	0.4+	0.0	2007 04 07	G96	0.2+	0.1-				

2007 EO₁₇₃ = 2004 TC₂₂₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	92.89270		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.16862023	ω	235.50506	+0.05876312	-0.99727124
<i>a</i>	3.2448622	Ω	211.21742	+0.94183985	+0.07022331
<i>e</i>	0.1191626	<i>i</i>	4.94627	+0.33088455	-0.02277637
<i>P</i>	5.85	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2004 10 08	691	0.1+	0.1+	2007 03 14	691	0.1-	0.4-	2007 04 22	G96	0.4+	0.0
2004 10 08	691	0.0	0.0	2007 03 14	691	0.0	0.0	2007 04 22	G96	0.0	0.0
2004 10 08	691	0.2+	0.2+	2007 03 18	691	0.5+	0.2+	2007 05 10	G96	0.2+	0.2+
2004 10 12	691	0.1-	0.1-	2007 03 18	691	0.3+	0.1+	2007 05 10	G96	0.0	0.2-
2004 10 12	691	0.1+	0.0	2007 03 18	691	0.5-	0.1-	2007 05 10	G96	0.0	0.0
2004 10 12	691	0.3-	0.0	2007 04 22	G96	0.4-	0.0	2007 05 10	G96	0.0	0.0
2007 03 14	691	0.2-	0.3+	2007 04 22	G96	0.3-	0.0				

2007 ER₁₇₅ = 2001 WO₂₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	292.86082		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26950386	ω	65.79354	+0.08870209	+0.99550604
<i>a</i>	2.3737013	Ω	209.35432	-0.93665316	+0.07204015
<i>e</i>	0.0887707	<i>i</i>	3.87886	-0.33884036	+0.06146502
<i>P</i>	3.66	<i>H</i>	17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2001 11 18	691	0.8-	0.1+	2007 03 14	691	0.3+	0.3-	2007 04 16	G96	0.2+	0.1-
2001 11 18	691	0.0	0.1-	2007 03 18	691	0.8-	0.6+	2007 04 16	G96	0.3+	0.2-
2001 11 18	691	0.4-	0.0	2007 03 18	691	0.2+	0.5-	2007 04 16	G96	0.4+	0.2-
2001 11 20	691	0.4+	0.1+	2007 03 18	691	0.3+	0.3-	2007 04 16	G96	0.1+	0.1+
2001 11 20	691	0.7+	0.9-	2007 04 16	703	0.6-	0.3-	2007 05 09	G96	0.1-	0.0
2001 11 20	691	0.1+	0.8+	2007 04 16	703	0.1-	1.0+	2007 05 09	G96	0.0	0.0
2007 03 14	691	0.0	0.1+	2007 04 16	703	(2.1-	0.5-)	2007 05 09	G96	0.1+	0.0
2007 03 14	691	0.4+	0.1-	2007 04 16	703	0.6-	0.3+	2007 05 09	G96	0.2+	0.1-

2007 EU₁₇₅ = 2002 JC₁₁₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	228.20737		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17972272	ω	137.17170	+0.91384601	+0.40323907
<i>a</i>	3.1098114	Ω	199.20760	-0.40064887	+0.87624974
<i>e</i>	0.0692101	<i>i</i>	8.35215	-0.06607534	+0.26378902
<i>P</i>	5.48	<i>H</i>	15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 05 04	644	0.4-	0.1-	2004 11 03	691	0.3-	0.5+	2007 03 18	691	0.1-	0.2+
2002 05 04	644	0.0	0.1+	2004 11 03	691	0.1-	0.9+	2007 03 18	691	0.2+	0.0
2002 05 04	644	0.1-	0.2+	2004 11 19	703	1.0+	0.7-	2007 04 16	G96	0.2+	0.1+
2002 05 05	291	0.1+	0.2+	2004 11 19	703	0.4-	0.7+	2007 04 16	G96	0.3+	0.1+
2002 05 05	291	0.3+	0.2+	2004 11 19	703	0.5+	0.5+	2007 04 16	G96	0.0	0.1+
2002 05 05	291	0.3+	0.3+	2004 11 19	703	(1.1-	2.4+)	2007 04 16	G96	0.1+	0.2+
2003 07 23	644	0.1+	0.5+	2007 03 14	691	0.2-	0.4-	2007 05 09	G96	0.1+	0.4+
2003 07 23	644	0.1-	0.2+	2007 03 14	691	0.2+	0.1+	2007 05 09	G96	0.3-	0.0
2003 07 23	644	0.3-	0.1+	2007 03 14	691	0.1+	0.1+	2007 05 09	G96	0.1-	0.1+
2004 11 03	691	0.9-	0.4+	2007 03 18	691	0.1+	0.1+	2007 05 09	G96	0.3-	0.4+

2007 EO₁₇₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	318.58678		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28520965	ω	263.59009	-0.24862580	+0.96847155
<i>a</i>	2.2857387	Ω	351.96139	-0.83819905	-0.22327402
<i>e</i>	0.1482303	<i>i</i>	6.46684	-0.48539424	-0.11050593
<i>P</i>	3.46	<i>H</i>	17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1994 09 27	691	0.3-	0.2+	2004 08 07	E12	0.1-	0.0	2007 04 18	699	0.2-	0.1-
1994 09 27	691	0.1+	0.0	2004 08 07	E12	0.1+	0.4+	2007 04 18	699	0.6+	0.9+
1994 09 27	691	0.2-	0.1-	2004 08 07	E12	0.1+	0.5-	2007 04 18	699	0.4+	0.2+
2001 09 28	644	0.7-	0.3+	2004 08 07	E12	0.3+	0.6+	2007 04 18	699	1.4-	0.7+
2001 09 28	644	0.1-	0.6+	2007 03 14	691	0.5+	0.1+	2007 05 14	E12	0.8+	0.8-
2001 09 28	644	0.4-	0.4+	2007 03 14	691	0.1-	0.5+	2007 05 14	E12	0.2-	0.4+
2003 01 25	645	0.1+	0.1+	2007 03 14	691	0.2+	0.1-	2007 05 14	E12	0.1-	0.3-
2003 01 25	645	0.2+	0.1+	2007 03 18	691	0.6+	0.0	2007 05 14	E12	0.7-	0.2+
2003 01 25	645	0.1+	0.1+	2007 03 18	691	0.0	0.1+				
2003 01 25	645	0.2+	0.1+	2007 03 18	691	0.0	0.1+				

2007 EY₁₈₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	58.72172		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23604533	ω	286.23284	-0.64354335	-0.76085672
<i>a</i>	2.5930195	Ω	204.43638	+0.75640451	-0.61553183
<i>e</i>	0.1322330	<i>i</i>	11.62522	+0.11706482	-0.20546927
<i>P</i>	4.18	<i>H</i>	17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2003 05 02	691	0.0	0.2+	2005 11 06	691	0.0	0.2-	2007 03 18	691	0.0	0.2+
2003 05 02	691	0.4+	0.1-	2005 11 06	691	0.1-	0.6+	2007 03 18	691	0.1+	0.5+
2003 05 02	691	0.6+	0.2+	2007 03 14	G96	0.4+	0.2-	2007 04 14	G96	0.2-	0.1-
2003 05 28	291	0.3-	0.2+	2007 03 14	G96	0.1-	0.1-	2007 04 14	G96	0.2+	0.2-
2003 05 28	291	0.4-	0.6+	2007 03 14	G96	0.0	0.7-	2007 04 14	G96	0.2-	0.2-
2003 05 28	291	0.3-	0.0	2007 03 14	G96	0.1+	0.1+	2007 04 14	G96	0.0	0.3+
2005 10 29	691	0.2+	0.1+	2007 03 14	691	0.2-	0.1-	2007 05 10	G96	0.1+	0.3+
2005 10 29	691	0.1-	0.3+	2007 03 14	691	0.0	0.2-	2007 05 10	G96	0.1+	0.1-
2005 10 29	691	0.3+	0.2-	2007 03 14	691	0.5+	0.2+	2007 05 10	G96	0.6-	0.6-
2005 11 06	691	0.2-	0.0	2007 03 18	691	0.3+	0.3+	2007 05 10	G96	0.6-	0.4+

2007 EE₁₉₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	289.45655		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25410820	ω	83.11610	+0.11624140	+0.99307493
<i>a</i>	2.4686353	Ω	193.59452	-0.93748585	+0.10403839
<i>e</i>	0.0532142	<i>i</i>	4.15557	-0.32803691	+0.05457282
<i>P</i>	3.88	<i>H</i>	17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2003 03 24	691	0.1+	0.1-	2003 04 29	691	0.2+	1.4+	2007 04 07	G96	0.6-	0.3+
2003 03 24	691	0.0	0.7-	2007 03 15	691	0.4+	0.2+	2007 04 07	G96	0.5-	0.6-
2003 03 24	691	0.3-	0.6-	2007 03 15	691	0.3+	0.2-	2007 04 07	G96	0.9-	0.4+
2003 04 07	691	0.4+	0.5-	2007 03 15	691	0.5+	0.0	2007 05 10	G96	0.4-	0.3-
2003 04 07	691	0.4+	0.6-	2007 03 20	691	0.4+	0.2+	2007 05 10	G96	0.1+	0.4-
2003 04 07	691	0.1+	0.4-	2007 03 20	691	0.0	0.1-	2007 05 10	G96	0.5+	0.3-
2003 04 29	691	0.3-	1.8+	2007 03 20	691	0.4+	0.2-	2007 05 10	G96	0.5+	0.5-
2003 04 29	691	0.3-	1.4+	2007 04 07	G96	0.8-	0.1+				

2007 EP₁₉₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	44.04022		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17542141	ω	4.89544	-0.84236969	-0.53888501
<i>a</i>	3.1604407	Ω	142.49588	+0.49420616	-0.77546809
<i>e</i>	0.1241283	<i>i</i>	0.37933	+0.21488038	-0.32901700
<i>P</i>	5.62	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2004 10 04	291	0.1-	0.4+	2006 01 06	691	0.1+	0.4-	2007 03 26	691	0.4-	0.2-
2004 10 04	291	0.1-	0.2+	2006 01 06	691	0.2+	0.0	2007 04 07	G96	0.2+	0.1+
2004 10 04	291	0.0	0.4+	2007 03 15	691	0.4-	0.3+	2007 04 07	G96	0.1-	0.0
2004 10 15	691	0.0	0.5-	2007 03 15	691	0.5+	0.1-	2007 04 07	G96	0.7+	0.4-
2004 10 15	691	0.1-	0.3+	2007 03 15	691	0.2+	0.0	2007 04 07	G96	0.1-	0.2-
2004 10 15	691	0.0	0.2+	2007 03 20	691	0.1+	0.6+	2007 05 09	G96	0.8-	0.1+
2005 12 01	691	0.0	0.1+	2007 03 20	691	0.6+	0.0	2007 05 09	G96	0.0	0.0
2005 12 01	691	0.2+	0.3+	2007 03 20	691	0.3-	1.3+	2007 05 09	G96	0.1+	0.3-
2005 12 01	691	0.1-	0.2+	2007 03 26	691	0.2+	0.1-	2007 05 09	G96	0.3+	0.3-
2006 01 06	691	0.3-	0.3-	2007 03 26	691	0.5-	0.1+				

2007 EF₂₀₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	17.98854		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26030409	ω	84.85198	-0.88301881	-0.46680535
<i>a</i>	2.4293050	Ω	67.31342	+0.40699371	-0.81325641
<i>e</i>	0.1448090	<i>i</i>	3.02498	+0.23373897	-0.34742880
<i>P</i>	3.79	<i>H</i>	17.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2005 10 23	705	0.1-	0.1-	2005 11 25	705	0.0	0.0	2007 03 08	644	0.2+	0.1-
2005 10 23	705	0.0	0.1-	2005 11 25	705	0.1-	0.0	2007 03 10	644	0.1+	0.1-
2005 10 25	705	0.1+	0.0	2005 12 01	705	0.2-	0.1-	2007 03 10	644	0.1+	0.6+
2005 10 25	705	0.3+	0.1-	2005 12 01	705	0.3-	0.1+	2007 03 10	644	0.4-	1.0+
2005 11 01	705	0.0	0.1-	2007 02 25	G96	0.2+	0.1+	2007 03 15	703	0.1-	0.2-
2005 11 01	705	0.0	0.0	2007 02 25	G96	0.1-	0.1+	2007 03 15	703	0.4+	1.5-
2005 11 07	705	0.1+	0.1-	2007 02 25	G96	0.2-	0.1-	2007 03 15	703	(2.5-	0.6-)
2005 11 07	705	0.0	0.0	2007 02 25	G96	0.1+	0.0	2007 03 15	703	0.9-	0.5+
2005 11 24	705	0.0	0.2+	2007 03 08	644	0.4+	0.1-				
2005 11 24	705	0.1+	0.1+	2007 03 08	644	0.3+	0.4-				

2007 EF₂₀₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	239.32039		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19289283	ω	189.52694	+0.86993837	+0.49025540
<i>a</i>	2.9665977	Ω	140.96827	-0.44669442	+0.82925724
<i>e</i>	0.1372105	<i>i</i>	4.86881	-0.20897687	+0.26829476
<i>P</i>	5.11	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 01 26	691	0.4-	0.3-	2006 03 05	G96	0.1-	0.2+	2007 03 15	691	0.2+	0.1-
2001 01 26	691	0.1-	0.1-	2006 03 05	G96	0.1+	0.1+	2007 03 15	691	0.1+	0.4+
2001 01 26	691	0.4+	0.0	2006 03 05	G96	1.0+	0.5+	2007 04 25	G96	0.1-	0.1+
2004 11 04	691	0.1-	0.2-	2006 03 05	G96	0.2+	0.2-	2007 04 25	G96	0.2-	0.6+
2004 11 04	691	0.6+	0.1-	2007 02 26	G96	0.5-	0.2-	2007 04 25	G96	0.1+	0.3-
2004 11 04	691	0.4-	0.1-	2007 02 26	G96	0.2+	0.3-	2007 04 25	G96	0.1-	0.5+
2006 01 10	691	0.1+	0.2-	2007 02 26	G96	0.3+	0.0	2007 05 22	G96	0.0	0.3-
2006 01 10	691	0.8-	0.7-	2007 02 26	G96	0.2-	0.3-	2007 05 22	G96	0.3+	0.1-
2006 01 10	691	0.3+	0.4-	2007 03 11	691	0.2+	0.0	2007 05 22	G96	0.4-	0.3-
2006 01 20	691	0.1+	0.2+	2007 03 11	691	0.2+	0.0	2007 05 22	G96	0.0	0.3-
2006 01 20	691	0.5-	0.7+	2007 03 11	691	0.2-	0.1-				
2006 01 20	691	0.3-	0.5+	2007 03 15	691	0.0	0.1+				

2007 EN₂₀₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	57.80774		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17537442	ω	62.58610	-0.60403920	-0.79616026
<i>a</i>	3.1610052	Ω	64.61836	+0.71658453	-0.56211731
<i>e</i>	0.1063723	<i>i</i>	2.25658	+0.34877394	-0.22394859
<i>P</i>	5.62	<i>H</i>	15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1999 12 08	691	0.2+	0.1+	2005 11 30	691	0.1+	0.2-	2007 03 15	691	0.1+	0.2+
1999 12 08	691	0.3-	0.5-	2005 11 30	691	0.2-	0.6+	2007 03 15	691	0.3+	0.2+
1999 12 08	691	0.1+	0.2+	2007 02 26	G96	0.2-	0.2-	2007 04 22	G96	0.3-	0.1-
2004 10 12	691	0.9-	0.0	2007 02 26	G96	0.1-	0.0	2007 04 22	G96	0.3-	0.2-
2004 10 12	691	0.2+	0.1-	2007 02 26	G96	0.6-	0.2-	2007 04 22	G96	0.0	0.0
2004 10 12	691	0.5+	0.3+	2007 02 26	G96	0.2-	0.3-	2007 04 22	G96	0.0	0.3-
2004 11 03	691	0.1+	0.1-	2007 03 11	691	0.3+	0.1+	2007 05 12	G96	0.3+	0.1+
2004 11 03	691	0.0	0.0	2007 03 11	691	0.3+	0.1-	2007 05 12	G96	0.3+	0.1+
2004 11 03	691	0.2+	0.0	2007 03 11	691	0.0	0.1-	2007 05 12	G96	0.2-	0.0
2005 11 30	691	0.1+	0.2-	2007 03 15	691	0.1-	0.5+	2007 05 12	G96	0.4+	0.2+

2007 EE₂₀₆ = **1999 TZ**₂₆₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	10.93184		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19087456	ω	334.31087	-0.99696556	+0.03980883
<i>a</i>	2.9874732	Ω	208.21641	-0.01958520	-0.95997778
<i>e</i>	0.0252193	<i>i</i>	8.13383	-0.07533988	-0.27723262
<i>P</i>	5.16	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1999 10 15	691	0.1-	0.2-	2004 10 07	691	0.1-	0.2+	2007 03 16	691	0.1+	0.2-
1999 10 15	691	0.0	0.2-	2004 10 07	691	0.3-	0.0	2007 04 22	G96	0.1-	0.1-
1999 10 15	691	0.0	0.0	2004 10 15	691	0.2+	0.4+	2007 04 22	G96	0.2+	0.3-
2002 04 03	291	0.0	0.5+	2004 10 15	691	0.1-	0.3+	2007 04 22	G96	0.3+	0.2-
2002 04 03	291	0.1+	0.3+	2004 10 15	691	0.3-	0.5+	2007 04 22	G96	0.4-	0.1+
2002 04 03	291	0.3+	0.6+	2007 03 12	691	0.2-	0.0	2007 05 10	G96	0.4-	0.3+
2004 09 10	691	0.5+	0.1+	2007 03 12	691	0.3-	0.1+	2007 05 10	G96	0.2-	0.2-
2004 09 10	691	0.0	0.5+	2007 03 12	691	0.2-	0.1-	2007 05 10	G96	0.3-	0.2-
2004 09 10	691	0.1-	0.4+	2007 03 16	691	0.3+	0.1-	2007 05 10	G96	0.5-	0.1-
2004 10 07	691	0.1-	0.2+	2007 03 16	691	1.6+	1.8+				

2007 JULY 30

M.P.O. 121675

2007 ED₂₁₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	59.53732	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.15484816	ω 272.86575	-0.03289411	-0.99945389
<i>a</i>	3.4345145	Ω 179.00286	+0.97372995	-0.03275698
<i>e</i>	0.1259265	<i>i</i> 10.41805	+0.22531746	-0.00434806
<i>P</i>	6.37	<i>H</i> 15.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1998 10 01	691	0.1+	0.5-	2005 12 07	703	(2.7-	2.9+)	2007 03 09	644	0.4-	0.2+
1998 10 01	691	0.4+	0.3-	2005 12 07	703	(1.6+	3.3+)	2007 03 09	644	0.5-	0.5+
1998 10 01	691	0.1+	0.2-	2005 12 07	703	0.1-	0.6-	2007 03 09	644	0.2-	0.3-
2001 03 21	691	0.1-	0.4+	2005 12 07	703	0.2-	0.8-	2007 03 13	699	0.4-	1.3-
2001 03 21	691	0.1-	0.3+	2007 02 17	703	0.8+	1.2+	2007 03 13	699	1.1+	0.4-
2001 03 21	691	0.0	0.6+	2007 02 17	703	0.9-	0.5+	2007 03 13	699	0.3+	1.0+
2004 09 16	691	0.3-	0.8+	2007 02 17	G96	0.1-	0.1-	2007 03 13	699	1.6+	0.0
2004 09 16	691	0.2-	0.6+	2007 02 17	703	0.1-	1.3+	2007 03 16	G96	0.1+	0.0
2004 09 16	691	0.2-	0.7+	2007 02 17	G96	0.1-	0.2-	2007 03 16	G96	0.1-	0.1-
2004 10 11	691	0.0	0.6+	2007 02 17	G96	0.1-	0.3-	2007 03 16	G96	0.3-	0.0
2004 10 11	691	0.2-	0.7+	2007 02 17	703	0.4+	0.2-	2007 03 16	G96	0.1+	0.1-
2004 10 11	691	0.0	0.3+	2007 02 17	G96	0.1-	0.2-	2007 05 11	G96	0.0	0.1-
2005 11 25	703	0.1-	0.7+	2007 03 08	644	0.4-	0.2+	2007 05 11	G96	0.2-	0.1+
2005 11 25	703	0.3+	0.4+	2007 03 08	644	0.2+	0.2+	2007 05 11	G96	0.2+	0.2-
2005 11 25	703	0.3-	0.4+	2007 03 08	644	0.0	0.2-	2007 05 11	G96	0.0	0.1-

2007 ES₂₁₁ = 2002 HD₁₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	247.48014	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17682806	ω 107.34096	+0.28464671	+0.95862986
<i>a</i>	3.1436577	Ω 179.18658	-0.92860261	+0.27631079
<i>e</i>	0.0292850	<i>i</i> 9.09939	-0.23806184	+0.06841886
<i>P</i>	5.57	<i>H</i> 15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 04 08	644	0.1+	1.1+	2004 11 05	691	0.2+	0.6+	2007 03 12	G96	0.1+	0.1+
2002 04 08	644	0.4+	1.1+	2004 11 05	691	0.2+	0.4+	2007 04 22	G96	0.1+	0.5-
2002 04 08	644	0.9+	1.2+	2007 02 16	G96	0.1-	0.1-	2007 04 22	G96	0.1-	0.1-
2002 04 16	704	0.4+	1.5-	2007 02 16	G96	0.3-	0.1-	2007 04 22	G96	0.2-	0.3-
2002 04 16	704	0.1-	0.6-	2007 02 16	G96	0.2+	0.0	2007 04 22	G96	0.2-	0.1-
2002 04 16	704	0.6-	0.0	2007 02 16	G96	0.4+	0.1-	2007 05 10	G96	0.2-	0.1-
2002 04 16	704	0.7-	0.5+	2007 03 08	644	0.1+	0.3+	2007 05 10	G96	0.2-	0.3-
2004 10 05	691	0.3-	0.2+	2007 03 08	644	0.1+	0.5+	2007 05 10	G96	0.3+	0.2-
2004 10 05	691	0.4-	0.2+	2007 03 08	644	0.2+	0.2+	2007 05 10	G96	0.2-	0.2+
2004 10 05	691	0.1-	0.1+	2007 03 12	G96	0.3-	0.3+				
2004 11 05	691	0.0	0.4+	2007 03 12	G96	0.1+	0.3+				

2007 EE₂₁₂ = 1999 EX₁₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	179.82586	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24448221	ω 2.45155	+0.99486781	+0.09811703
<i>a</i>	2.5330156	Ω 351.79362	-0.09553129	+0.83032358
<i>e</i>	0.0956425	<i>i</i> 9.97297	-0.03334377	+0.54857615
<i>P</i>	4.03	<i>H</i> 16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1999 03 14	691	0.9-	0.0	2007 03 08	644	0.0	0.7+	2007 04 15	G96	0.2-	0.1-
1999 03 14	691	0.3-	0.3+	2007 03 08	644	0.0	0.5+	2007 04 15	G96	0.2-	0.2-
1999 03 14	691	0.3-	0.1+	2007 03 10	G96	0.1+	0.1-	2007 04 15	G96	0.1-	0.0
1999 03 21	691	0.6+	0.2-	2007 03 10	G96	0.4-	0.2-	2007 04 15	G96	0.1-	0.3-
1999 03 21	691	0.5+	0.0	2007 03 10	G96	0.1-	0.1-	2007 05 11	G96	0.5+	0.2+
1999 03 21	691	0.6+	0.0	2007 03 10	G96	0.2-	0.1-	2007 05 11	G96	0.4-	0.2-
2007 02 25	691	0.2-	0.3+	2007 03 20	G96	0.3+	0.3-	2007 05 11	G96	0.2+	0.2+
2007 02 25	691	0.1+	0.3+	2007 03 20	G96	0.2-	0.3-	2007 05 11	G96	0.1-	0.2+
2007 02 25	691	0.3-	0.0	2007 03 20	G96	0.5+	0.3-				
2007 03 08	644	0.7+	0.4-	2007 03 20	G96	0.0	0.1-				

2007 ED₂₁₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	13.23960	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24544878	ω 211.21780	-0.96956413	+0.23675031
<i>a</i>	2.5263613	Ω 342.15339	-0.16070948	-0.80768994
<i>e</i>	0.1086265	<i>i</i> 11.74952	-0.18471023	-0.53998728
<i>P</i>	4.02	<i>H</i> 15.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 08 12	599	0.1+	0.2+	2007 02 27	E12	0.5+	0.5+	2007 03 28	E12	0.1-	0.5+
2004 08 12	599	0.0	0.2+	2007 02 27	E12	0.3-	0.5+	2007 03 28	E12	0.3+	0.1-
2004 08 12	599	0.1-	0.2+	2007 02 27	E12	0.5+	0.1-	2007 04 11	E12	0.1-	0.1-
2004 08 26	703	1.0+	0.5+	2007 02 27	E12	0.6+	0.4+	2007 04 11	E12	0.3+	0.2+
2004 08 26	703	0.3-	0.9-	2007 03 14	E12	0.1+	0.4+	2007 04 11	E12	0.2-	0.1+
2004 08 26	703	0.9-	0.4+	2007 03 14	E12	0.2-	0.2-	2007 04 11	E12	0.2-	0.2-
2004 08 26	703	0.8-	0.2-	2007 03 14	E12	0.9+	0.9-	2007 05 14	E12	0.3-	0.2-
2004 10 14	691	0.2+	0.2+	2007 03 14	E12	0.3-	0.1-	2007 05 14	E12	0.2-	0.2+
2004 10 14	691	0.3+	0.1-	2007 03 28	E12	0.1+	0.1-	2007 05 14	E12	0.1-	0.1+
2004 10 14	691	0.3+	0.1+	2007 03 28	E12	0.1+	0.2-	2007 05 14	E12	0.9-	0.2-

2007 EF₂₁₃ = 2001 DG₅₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	15.28513	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18118127	ω 189.43902	-0.98033668	+0.19702112
<i>a</i>	3.0930992	Ω 2.02640	-0.15437307	-0.73074650
<i>e</i>	0.2018640	<i>i</i> 18.25414	-0.12291849	-0.65359944
<i>P</i>	5.44	<i>H</i> 15.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2001 02 16	704	0.5-	0.0	2007 03 15	E12	0.8-	0.6+	2007 04 09	E12	0.3-	0.3-
2001 02 16	704	0.3+	0.1-	2007 03 15	E12	0.3+	0.2+	2007 04 17	E12	0.6-	0.5+
2001 02 16	704	0.2-	0.3+	2007 03 15	E12	0.4+	0.3-	2007 04 17	E12	0.4+	0.5-
2001 02 16	704	0.5-	0.4-	2007 03 28	E12	0.3+	0.3-	2007 04 17	E12	0.1+	0.1+
2001 02 21	704	1.4+	1.0+	2007 03 28	E12	0.6-	0.3+	2007 05 14	E12	0.5+	0.1-
2001 02 21	704	0.1-	0.3+	2007 03 28	E12	0.0	0.3+	2007 05 14	E12	0.1+	0.0
2001 02 21	704	0.3-	0.5-	2007 03 28	E12	(0.3-	2.5-)	2007 05 14	E12	1.1+	0.1+
2001 02 21	704	0.4+	0.5-	2007 04 09	E12	1.3-	0.4-	2007 05 14	E12	0.8+	0.5-
2001 02 21	704	0.3-	0.1+	2007 04 09	E12	0.6+	0.1-				
2007 03 15	E12	0.2+	0.6-	2007 04 09	E12	1.2-	0.8+				

2007 FA₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	336.43597	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25981878	ω 213.69972	-0.27708245	+0.95717901
<i>a</i>	2.4323292	Ω 40.39435	-0.85053173	-0.20372739
<i>e</i>	0.4480164	<i>i</i> 7.43580	-0.44701351	-0.20567811
<i>P</i>	3.79	<i>H</i> 16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2003 01 28	644	0.7+	0.3+	2007 04 11	703	1.1-	0.2+	2007 04 22	699	0.5+	0.4+
2003 01 28	644	0.5+	0.4+	2007 04 11	704	0.1+	0.0	2007 05 08	699	0.1+	0.4-
2003 02 02	644	0.2+	0.5+	2007 04 11	703	0.1+	0.4+	2007 05 08	699	0.2-	0.1-
2003 02 02	644	0.1-	1.0+	2007 04 11	704	0.5+	0.1-	2007 05 08	699	0.8-	0.0
2003 02 19	644	0.3-	0.1-	2007 04 11	D29	0.2-	0.2-	2007 05 08	699	0.0	0.1-
2003 02 19	644	0.1-	0.1+	2007 04 11	D29	0.4-	0.4-	2007 05 09	703	1.0-	0.2-
2003 02 19	644	0.1+	0.4-	2007 04 11	D29	0.3-	0.1+	2007 05 09	703	0.6-	0.7-
2003 03 13	644	0.2-	0.4-	2007 04 11	D29	0.6-	0.3-	2007 05 09	703	1.0-	1.3-
2003 03 13	644	0.5-	0.1+	2007 04 15	A24	0.0	1.7-	2007 05 09	703	0.2-	0.6-
2003 03 13	644	0.6+	0.3+	2007 04 15	A24	0.5+	0.6-	2007 05 11	704	0.3+	1.5+
2007 03 12	703	1.1-	0.4+	2007 04 15	A24	0.3+	0.1-	2007 05 11	704	0.7+	0.7+
2007 03 12	703	1.1-	0.4-	2007 04 15	A24	1.0+	0.2+	2007 05 11	704	0.3+	1.1+
2007 03 12	703	1.3-	0.2-	2007 04 15	A24	0.5+	0.4+	2007 05 11	704	0.2+	1.0+
2007 03 12	703	(3.3-	0.2-)	2007 04 15	A24	0.8+	0.2+	2007 05 11	704	0.5+	0.6+
2007 03 17	699	0.8+	0.2+	2007 04 16	699	0.1+	0.2+	2007 05 13	704	1.1+	0.0
2007 03 17	699	0.2+	0.0	2007 04 16	699	0.5+	0.0	2007 05 13	704	1.1+	0.0

2007 03 17	699	0.1+	0.1-	2007 04 16	699	0.3+	0.1+	2007 05 13	704	1.5+	0.4-
2007 03 19	G96	0.1-	0.4-	2007 04 16	699	0.7+	0.1-	2007 05 13	704	1.5+	0.4+
2007 03 19	G96	0.0	0.4-	2007 04 17	699	0.2-	0.3+	2007 05 13	704	1.2+	0.4-
2007 03 19	G96	0.4-	0.3-	2007 04 17	699	0.0	0.6+	2007 05 14	H51	0.6-	0.1-
2007 03 19	G96	0.2-	0.4-	2007 04 17	699	0.4+	0.3+	2007 05 14	H51	0.6-	0.5+
2007 03 20	703	0.3+	0.1-	2007 04 17	704	0.1+	0.3+	2007 05 14	H51	0.8+	0.3-
2007 03 20	703	0.2+	0.3-	2007 04 17	704	0.1+	0.4+	2007 05 22	703	1.5-	0.3+
2007 03 20	703	0.5-	0.3-	2007 04 17	704	0.1+	0.5+	2007 05 22	703	1.2-	0.3-
2007 03 20	703	0.5-	0.2-	2007 04 17	704	0.3+	0.1+	2007 05 22	703	0.3-	1.0-
2007 03 23	152	0.0	0.1-	2007 04 20	704	0.5+	0.3+	2007 05 22	703	0.5-	0.8-
2007 03 24	152	0.6+	0.0	2007 04 20	704	0.1+	0.3+	2007 06 14	704	0.8-	0.1+
2007 03 24	152	0.1-	0.0	2007 04 20	704	0.3+	0.6+	2007 06 14	704	1.5-	0.4-
2007 04 11	704	0.6+	0.6-	2007 04 20	704	0.2+	0.4+	2007 06 14	704	0.1+	0.2+
2007 04 11	703	0.7-	0.2-	2007 04 20	704	0.2+	0.1+	2007 06 14	704	0.3+	0.6+
2007 04 11	704	0.1-	0.1-	2007 04 22	699	0.5-	0.1+	2007 06 14	704	0.4-	0.4+
2007 04 11	703	0.5-	0.1-	2007 04 22	699	0.0	0.1-	2007 07 10	E12	0.2+	0.2-
2007 04 11	704	0.4+	0.4+	2007 04 22	699	0.1+	0.2-	2007 07 10	E12	0.3+	0.6-

2007 FP₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	226.51343		(2000.0)	P	Q
n	0.22979795	ω	111.51523	+0.85786351	+0.51354744
a	2.6398056	Ω	217.59117	-0.48194169	+0.79159482
e	0.0130194	i	1.73017	-0.17833230	+0.33112939
P	4.29	H	16.9	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 09 21	691	0.1+	0.1-	2007 03 10	691	0.2-	0.3-	2007 04 16	G96	0.0	0.4-
2000 09 21	691	0.1+	0.1-	2007 03 10	691	0.4+	0.6-	2007 04 16	G96	0.1+	0.1+
2000 09 21	691	0.0	0.2-	2007 03 10	691	0.0	0.2+	2007 04 16	G96	0.1-	0.3-
2003 05 01	691	0.1-	0.0	2007 03 18	691	0.2-	0.4+	2007 04 16	G96	0.4-	0.0
2003 05 01	691	0.1+	0.1-	2007 03 18	691	0.3+	0.4-	2007 05 09	G96	0.2+	0.2-
2003 05 01	691	0.0	0.0	2007 03 18	691	0.2-	0.6+	2007 05 09	G96	0.1+	0.2+
2004 09 13	691	0.3-	0.3-	2007 03 19	J75	0.1+	0.4+	2007 05 09	G96	0.1+	0.0
2004 09 13	691	0.5-	0.3+	2007 03 19	J75	0.4+	0.6-	2007 05 09	G96	0.0	0.0
2004 09 13	691	0.7+	0.1+	2007 03 19	J75	0.5-	0.8+				

2007 FF₁₅ = 2002 JS₉₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	294.61124		(2000.0)	P	Q
n	0.17791401	ω	72.63120	-0.05985434	+0.99135694
a	3.1308526	Ω	195.41586	-0.99791375	-0.05659086
e	0.1030845	i	26.05124	+0.02419938	+0.11835912
P	5.54	H	15.3	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2002 05 11	644	0.2-	0.0	2003 07 28	644	0.2-	0.1-	2007 03 21	704	0.8+	0.2-
2002 05 11	644	0.4-	0.1-	2003 08 27	644	0.1-	0.1+	2007 03 21	704	0.1+	0.2-
2002 05 11	644	0.2+	0.3+	2003 08 27	644	0.0	0.0	2007 04 16	G96	0.1+	0.1-
2002 05 15	644	0.2+	0.1-	2003 08 27	644	0.1+	0.1-	2007 04 16	G96	0.2-	0.0
2002 05 15	644	0.0	0.1-	2003 10 02	691	0.2+	0.3+	2007 04 16	G96	0.1+	0.2-
2002 05 15	644	0.2+	0.3+	2003 10 02	691	0.2+	0.3+	2007 04 16	G96	0.3-	0.1-
2003 07 28	644	0.1+	0.1-	2003 10 02	691	0.1+	0.1+	2007 05 22	G96	0.1+	0.2+
2003 07 28	644	0.1+	0.1-	2007 03 16	691	0.2-	0.0	2007 05 22	G96	0.4-	0.1-
2003 07 28	644	0.0	0.1-	2007 03 16	691	0.4-	0.0	2007 05 22	G96	0.1+	0.2-
2003 07 28	644	0.3-	0.0	2007 03 16	691	0.2-	0.0	2007 05 22	G96	0.2+	0.0
2003 07 28	644	0.1-	0.3-	2007 03 21	704	0.3+	0.8+				

2007 FS₂₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	21.12876		(2000.0)	P	Q		
n	0.26756333	ω	84.49623	-0.97121165	-0.23582967		
a	2.3851644	Ω	81.86000	+0.20288612	-0.89289576		
e	0.1315619	i	1.94799	+0.12484054	-0.38356423		
P	3.68	H	18.1	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2003 01 01	291	0.1+	0.1-	2005 12 01	G96	0.7+	0.0	2007 03 20	691	0.3-	0.5+
2003 01 01	291	0.0	0.2+	2007 02 26	G96	0.1+	0.3-	2007 03 26	691	0.1+	0.0
2003 01 01	291	0.0	0.4+	2007 02 26	G96	0.2-	0.1+	2007 03 26	691	0.1-	0.1+
2005 10 29	G96	0.2+	0.0	2007 02 26	G96	0.0	0.4-	2007 03 26	691	0.2-	0.1-
2005 10 29	G96	0.4+	0.1+	2007 02 26	G96	0.2-	0.3-	2007 04 25	G96	0.2-	0.4-
2005 10 29	G96	0.2-	0.1+	2007 03 09	691	0.3+	0.0	2007 04 25	G96	0.3+	0.2-
2005 10 29	G96	0.3-	0.5-	2007 03 09	691	0.1-	0.1-	2007 04 25	G96	0.2+	0.0
2005 12 01	G96	0.2+	0.3+	2007 03 09	691	0.0	0.2+	2007 04 25	G96	0.1+	0.1+
2005 12 01	G96	0.9-	0.6-	2007 03 20	691	0.1-	0.1-				
2005 12 01	G96	0.2+	0.2-	2007 03 20	691	0.0	0.1+				

2007 FE₂₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	274.14527		(2000.0)	P	Q
n	0.17761697	ω	115.49010	+0.22568429	+0.97391465
a	3.1343422	Ω	167.48462	-0.92834954	+0.22234299
e	0.0256460	i	6.25159	-0.29535357	+0.04531933
P	5.55	H	15.9	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2005 12 27	691	0.4+	0.2+	2007 02 26	G96	0.2+	0.7-	2007 03 20	691	0.1+	0.1+
2005 12 27	691	0.2+	0.3+	2007 02 26	G96	0.8-	0.4-	2007 03 26	691	0.4+	0.3+
2005 12 27	691	0.5+	0.1+	2007 02 26	G96	0.2-	0.1+	2007 03 26	691	0.0	0.3+
2006 02 02	G96	0.4+	0.3-	2007 03 09	691	0.0	0.7+	2007 03 26	691	0.3+	0.0
2006 02 02	G96	0.3-	0.1-	2007 03 09	691	0.1-	0.1-	2007 04 25	G96	0.2-	0.2-
2006 02 02	G96	0.1+	0.3-	2007 03 09	691	0.3-	0.3+	2007 04 25	G96	0.3+	0.5-
2006 02 02	G96	1.2-	0.0	2007 03 20	691	0.3+	0.2-	2007 04 25	G96	0.5-	0.4+
2007 02 26	G96	0.2+	0.0	2007 03 20	691	0.3-	0.5+	2007 04 25	G96	0.6+	0.6-

2007 FP₂₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	82.25549		(2000.0)	P	Q
n	0.19485910	ω	290.76225	-0.34334905	-0.93920553
a	2.9466072	Ω	179.30832	+0.91336309	-0.33442064
e	0.0168492	i	10.01159	+0.21881340	-0.07781906
P	5.06	H	16.4	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 04 14	644	0.4+	0.5+	2004 10 14	691	0.3-	0.1+	2007 03 26	691	0.1+	0.1+
2002 04 14	644	0.0	0.9+	2007 03 09	691	0.0	0.3+	2007 03 26	691	0.0	0.4+
2002 04 14	644	0.0	0.7+	2007 03 09	691	0.0	0.3+	2007 04 25	G96	0.1-	0.4-
2004 10 04	691	0.1+	0.3+	2007 03 09	691	0.0	0.3+	2007 04 25	G96	0.2-	0.7-
2004 10 04	691	0.0	0.1+	2007 03 20	691	0.0	0.5+	2007 04 25	G96	0.2+	0.6-
2004 10 04	691	0.1-	0.4+	2007 03 20	691	0.1+	0.3-	2007 04 25	G96	0.0	0.5-
2004 10 14	691	0.2+	0.3+	2007 03 20	691	0.0	0.0				
2004 10 14	691	0.2-	0.4+	2007 03 26	691	0.2-	0.1+				

2007 FU₂₃ = 2000 SM₂₄₂ = 2005 YQ₁₄₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	187.20782		(2000.0)	P	Q
n	0.23387213	ω	342.12767	+0.98735373	-0.15520333
a	2.6090580	Ω	26.86481	+0.15278105	+0.87713388
e	0.1532920	i	4.10134	+0.04231504	+0.45447561
P	4.21	H	16.5	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1996 11 06	691	0.1+	0.5-	2000 10 02	704	0.3+	0.2-	2007 02 26	G96	0.1-	0.5+
1996 11 06	691	0.2+	0.8-	2004 08 22	E12	0.0	0.3-	2007 03 20	691	0.2-	0.1+
1996 11 06	691	0.1-	0.7-	2004 08 22	E12	0.5-	0.5-	2007 03 20	691	0.4+	0.3+
2000 09 24	699	0.1+	0.4-	2004 08 22	E12	0.3-	0.3+	2007 03 20	691	0.4+	0.3+
2000 09 24	699	0.0	1.0+	2004 08 22	E12	0.0	0.1-	2007 03 26	691	0.1+	0.7+
2000 09 24	699	0.7-	0.8+	2005 12 29	704	0.9+	0.7+	2007 03 26	691	0.1-	0.7+
2000 09 24	699	1.0-	0.1+	2005 12 29	704	0.0	0.2+	2007 03 26	691	0.0	0.6+
2000 09 24	704	0.1+	1.0+	2005 12 29	704	0.3-	0.2+	2007 04 15	G96	0.0	0.0

2007 JULY 30

2000 09 24	704	0.1+	0.1+	2005 12 29	704	0.6−	0.5+	2007 04 15	G96	0.3−	0.0
2000 09 24	704	0.9−	0.1+	2005 12 30	691	0.1+	0.0	2007 04 15	G96	0.1−	0.0
2000 09 24	704	0.0	1.6+	2005 12 30	691	0.1+	0.2+	2007 04 15	G96	1.3+	1.2−
2000 09 24	704	0.7+	0.4+	2005 12 30	691	0.2+	0.0	2007 05 12	G96	0.4+	0.2+
2000 10 02	704	0.1+	0.2+	2007 02 26	G96	0.4−	0.0	2007 05 12	G96	0.4−	0.0
2000 10 02	704	0.3−	0.1−	2007 02 26	G96	0.4−	0.4+	2007 05 12	G96	0.5+	0.0
2000 10 02	704	1.1+	0.0	2007 02 26	G96	0.5+	0.0	2007 05 12	G96	0.2−	0.4−

2007 FG₂₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	333.49696		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25858029	ω	49.81195	−0.73533360	+0.67762030
<i>a</i>	2.4400896	Ω	172.82279	−0.64496753	−0.69486073
<i>e</i>	0.0477497	<i>i</i>	4.92876	−0.20808983	−0.24083043
<i>P</i>	3.81	<i>H</i>	17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2003 05 29	807	0.9−	0.2+	2007 02 25	G96	0.4−	0.3−	2007 03 20	691	0.1−	0.1−
2003 05 30	807	0.8+	0.4−	2007 02 25	G96	0.1+	0.4−	2007 03 26	691	0.0	0.4+
2004 08 07	599	0.7−	0.3−	2007 02 25	G96	0.3+	0.2−	2007 03 26	691	0.3−	0.2+
2004 08 07	599	0.7+	0.3−	2007 02 25	G96	0.3−	0.2+	2007 03 26	691	0.3−	0.4+
2004 08 07	599	0.1+	0.2−	2007 03 09	691	0.0	0.3−	2007 04 25	G96	0.6+	0.2−
2005 11 06	G96	0.2−	0.2−	2007 03 09	691	0.0	0.2+	2007 04 25	G96	0.1+	0.0
2005 11 06	G96	0.1+	0.0	2007 03 09	691	0.1−	0.4−	2007 04 25	G96	0.1+	0.1−
2005 11 06	G96	0.0	0.3−	2007 03 20	691	0.2+	0.2+	2007 04 25	G96	0.0	0.5−
2005 11 06	G96	0.3+	0.3−	2007 03 20	691	0.0	0.2+				

2007 FC₃₀ = 2005 YK₂₆₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	316.03120		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17952152	ω	239.42870	−0.36113750	+0.93246473
<i>a</i>	3.1121346	Ω	9.41567	−0.83457045	−0.31867113
<i>e</i>	0.0532531	<i>i</i>	3.31030	−0.41601908	−0.17017121
<i>P</i>	5.49	<i>H</i>	16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1998 09 26	691	0.1−	0.4+	2006 02 06	691	0.2+	0.4−	2007 04 18	G96	0.3−	0.1+
1998 09 26	691	0.1+	0.6−	2006 02 06	691	0.0	0.4+	2007 04 18	G96	0.0	0.3−
1998 09 26	691	0.1−	0.4+	2006 02 06	691	0.1−	0.1+	2007 04 18	G96	0.1−	0.3−
2005 12 25	691	0.0	0.0	2007 03 20	691	0.0	0.4+	2007 04 18	G96	0.8+	0.6+
2005 12 25	691	0.0	0.0	2007 03 20	691	0.2+	0.3−	2007 05 16	G96	0.1−	0.1+
2005 12 25	691	0.1−	0.2−	2007 03 20	691	0.4−	0.1−	2007 05 16	G96	0.2−	0.2+
2006 01 07	691	0.1−	0.1−	2007 03 26	691	0.2+	0.1−	2007 05 16	G96	0.0	0.1−
2006 01 07	691	0.1+	0.1−	2007 03 26	691	0.1−	0.2−	2007 05 16	G96	0.0	0.0
2006 01 07	691	0.0	0.3+	2007 03 26	691	0.1+	0.1+				

2007 FH₃₁ = 2000 GE₁₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	310.29669		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28313745	ω	74.44489	−0.12840991	+0.99164191
<i>a</i>	2.2968775	Ω	188.20810	−0.94022400	−0.12575344
<i>e</i>	0.1441307	<i>i</i>	5.03845	−0.31541991	−0.02885118
<i>P</i>	3.48	<i>H</i>	17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 04 01	691	0.1−	0.6−	2000 04 06	704	0.4+	0.8+	2007 03 26	691	0.1+	0.0
2000 04 01	691	0.3−	0.5−	2000 04 06	704	0.1−	1.7+	2007 03 26	691	0.2−	0.0
2000 04 01	691	0.1−	0.5−	2000 04 06	704	0.5−	0.7+	2007 03 26	691	0.1−	0.1−
2000 04 02	699	1.0+	0.6−	2001 10 18	644	0.2+	0.5+	2007 04 15	703	0.9+	0.4+
2000 04 02	699	1.3−	0.4+	2001 10 18	644	0.1−	0.1+	2007 04 15	703	0.6−	0.5−
2000 04 02	699	0.2−	0.8+	2001 10 18	644	0.4−	0.6+	2007 04 15	703	1.0−	0.3+
2000 04 02	699	(2.5−	1.4+)	2004 06 19	691	0.0	0.0	2007 04 15	703	0.1+	0.3−
2000 04 05	704	0.5+	0.2−	2004 06 19	691	0.3−	0.2+	2007 05 13	G96	0.1+	0.5−
2000 04 05	704	0.3+	0.4−	2004 06 19	691	0.2+	0.2+	2007 05 13	G96	0.3+	0.2−
2000 04 05	704	0.1+	0.1+	2007 03 20	G96	0.2−	0.2−	2007 05 13	G96	0.2−	0.2−

M.P.O. 121677

2000 04 05	704	0.7+	0.9+	2007 03 20	G96	0.4+	0.5−	2007 05 13	G96	0.0	0.1−
2000 04 05	704	0.4+	0.2+	2007 03 20	G96	0.1−	0.3−				
2000 04 06	704	0.1−	0.4+	2007 03 20	G96	0.1−	0.2−				

2007 FJ₃₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	87.96461		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22449985	ω	342.52328	−0.31230064	−0.94987765
<i>a</i>	2.6811761	Ω	125.67242	+0.87366297	−0.29303616
<i>e</i>	0.0248821	<i>i</i>	0.99938	+0.37307013	−0.10891400
<i>P</i>	4.39	<i>H</i>	17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 09 28	691	0.2−	0.1+	2005 12 08	691	0.0	0.0	2007 03 26	691	0.6−	0.5+
2000 09 28	691	0.0	0.0	2005 12 28	691	0.2−	0.2+	2007 03 26	691	0.7−	0.1+
2000 09 28	691	0.2+	0.1+	2005 12 28	691	0.0	0.0	2007 03 26	691	0.2−	0.0
2002 02 08	691	0.4+	0.0	2005 12 28	691	0.2+	0.2−	2007 04 19	G96	0.0	0.2−
2002 02 08	691	0.2−	0.1+	2007 03 09	691	0.6+	0.3−	2007 04 19	G96	0.1+	0.7+
2002 02 08	691	0.2−	0.1+	2007 03 09	691	0.2−	0.1−	2007 04 19	G96	0.4+	0.0
2003 06 02	291	0.4−	0.1−	2007 03 09	691	0.1+	0.1−	2007 04 19	G96	0.1+	0.1−
2003 06 02	291	0.5+	0.8+	2007 03 20	G96	0.7+	0.1+	2007 05 10	G96	0.5−	0.3−
2003 06 02	291	0.0	0.0	2007 03 20	G96	0.0	0.1+	2007 05 10	G96	0.6−	0.0
2005 12 08	691	0.1−	0.0	2007 03 20	G96	0.5+	0.1+	2007 05 10	G96	0.3−	1.0−
2005 12 08	691	0.0	0.0	2007 03 20	G96	0.4+	0.2−	2007 05 10	G96	0.1+	0.1+

2007 FM₃₁ = 2000 SQ₃₂₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	167.17463		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23334027	ω	204.57660	+0.83103023	−0.55615334
<i>a</i>	2.6130211	Ω	189.22967	+0.51922507	+0.78149049
<i>e</i>	0.0723755	<i>i</i>	3.24080	+0.19948454	+0.28278276
<i>P</i>	4.22	<i>H</i>	17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1992 11 21	691	0.0	0.9+	2004 08 20	691	0.1−	0.3+	2007 03 26	691	0.3−	0.1−
1992 11 21	691	(1.1+	2.6+)	2004 08 20	691	0.2−	0.3+	2007 04 11	691	0.0	0.4+
1992 11 21	691	0.4−	0.5−	2004 08 20	691	0.1+	0.1+	2007 04 11	691	0.3+	0.0
2000 09 28	691	0.0	0.1−	2004 09 23	691	0.2−	0.1+	2007 04 11	691	0.2+	0.3+
2000 09 28	691	0.0	0.0	2004 09 23	691	0.1+	0.3+	2007 04 18	G96	0.3+	0.4−
2000 09 28	691	0.2−	0.2−	2004 09 23	691	0.1+	0.3+	2007 04 18	G96	0.3+	0.3−
2000 10 01	704	0.3+	0.3+	2005 12 27	691	0.1−	0.2+	2007 04 18	G96	0.5+	0.4−
2000 10 01	704	0.3+	0.4+	2005 12 27	691	0.1−	0.1+	2007 04 18	G96	0.0	0.2−
2000 10 01	704	0.2+	0.6−	2005 12 27	691	0.2−	0.0	2007 05 10	G96	0.1−	0.3+
2000 10 01	704	0.5−	0.4−	2007 03 20	691	0.2−	0.1+	2007 05 10	G96	0.2−	0.1+
2000 10 01	704	0.2+	0.2−	2007 03 20	691	0.0	0.4+	2007 05 10	G96	0.2−	0.4−
2002 02 21	691	0.4+	0.3+	2007 03 20	691	0.2+	0.1+	2007 05 10	G96	0.9−	0.1−
2002 02 21	691	0.2+	0.4−	2007 03 26	691	0.0	0.4+				
2002 02 21	691	0.2+	0.0	2007 03 26	691	0.1−	0.4+				

2007 FZ₃₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	86.45330		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17291568	ω	285.84794	−0.03564700	−0.99825901
<i>a</i>	3.1908996	Ω	165.94185	+0.97488795	−0.04507857
<i>e</i>	0.1773033	<i>i</i>	11.15457	+0.21982440	+0.03803769
<i>P</i>	5.70	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1998 08 25	910	0.2−	0.1−	2004 09 11	691	0.2−	0.3+	2007 03 29	291	0.1−	0.2+
1998 08 25	910	0.2+	0.8+	2007 03 14	G96	0.2−	0.0	2007 03 29	291	0.2+	0.0
1998 08 26	910	0.1−	0.3+	2007 03 14	G96	0.0	0.1−	2007 03 29	291	0.0	0.2−
2001 02 27	691	0.1+	0.7+	2007 03 14	G96	0.2+	0.0	2007 04 26	G96	0.6−	0.1+
2001 02 27	691	0.1+	0.7+	2007 03 14	G96	0.0	0.0	2007 04 26	G96	0.2−	0.1−
2001 02 27	691	0.2+	0.6+	2007 03 26	291	0.1+	0.2+	2007 04 26	G96	0.2+	0.1−

M.P.O. 121678

2004 09 11	691	0.0	0.2+	2007 03 26	291	0.3+	0.1+	2007 04 26	G96	0.1-	0.3-
2004 09 11	691	0.0	0.3+	2007 03 26	291	0.0	0.1-				

2007 FH₃₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	16.67673		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.26785004	ω	113.87212	-0.99426919		+0.09520532	
<i>a</i>	2.3834620	Ω	71.62006	-0.10679901		-0.90486736	
<i>e</i>	0.1635391	<i>i</i>	2.93727	+0.00477024		-0.41491085	
<i>P</i>	3.68	<i>H</i>	17.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

1996 04 14	691	0.4-	0.1+	2005 11 10	691	0.0	0.3+	2007 03 29	691	0.2+	0.0
1996 04 14	691	0.2+	0.3+	2005 11 10	691	0.3+	0.1+	2007 04 22	G96	0.0	0.3+
1996 04 14	691	0.4+	0.0	2007 03 26	G96	0.1+	0.1-	2007 04 22	G96	0.2-	0.3+
2005 10 28	G96	0.4+	0.0	2007 03 26	G96	0.1+	0.2-	2007 04 22	G96	0.2+	0.0
2005 10 28	G96	0.2+	0.1-	2007 03 26	G96	0.3+	0.1-	2007 04 22	G96	0.2+	0.4+
2005 10 28	G96	0.5-	0.1+	2007 03 26	G96	0.1-	0.2-	2007 05 06	691	0.0	0.3+
2005 10 28	G96	0.2-	0.0	2007 03 29	691	0.2-	0.1-	2007 05 06	691	0.1+	0.2-
2005 11 10	691	0.3-	0.1+	2007 03 29	691	0.5-	0.0	2007 05 06	691	0.2-	0.4-

2007 FS₃₇ = 2004 TL₂₂₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	328.67659		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.23197740	ω	68.42518	-0.39848297		+0.91717419	
<i>a</i>	2.6232455	Ω	178.08898	-0.85904616		-0.37258455	
<i>e</i>	0.1107057	<i>i</i>	2.89068	-0.32132696		-0.14132324	
<i>P</i>	4.25	<i>H</i>	17.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	5

Residuals in seconds of arc

2004 10 08	691	0.0	0.0	2007 03 26	G96	0.1+	0.1-	2007 04 16	G96	0.2+	0.1-
2004 10 08	691	0.5-	0.2-	2007 03 26	G96	0.2+	0.1-	2007 04 16	G96	0.4-	0.1+
2004 10 08	691	0.1-	0.3+	2007 03 29	691	0.4+	0.2-	2007 04 23	703	1.5+	1.1+
2004 10 12	691	0.1+	0.2+	2007 03 29	691	0.1+	0.3-	2007 04 23	703	0.9+	0.9+
2004 10 12	691	0.2+	0.1-	2007 03 29	691	0.2+	0.3-	2007 04 23	703	1.4-	0.0
2004 10 12	691	0.3+	0.2-	2007 04 16	703	0.2-	0.5+	2007 04 23	703	1.0-	1.3-
2005 12 31	691	0.4-	0.5+	2007 04 16	703	1.0-	0.6+	2007 05 10	691	0.2-	0.2-
2005 12 31	691	0.1+	0.2-	2007 04 16	703	0.1+	0.3+	2007 05 10	691	0.1+	0.3-
2005 12 31	691	0.3+	0.2-	2007 04 16	703	(2.7+	0.4-)	2007 05 10	691	0.3+	0.2-
2007 03 26	G96	0.1-	0.3-	2007 04 16	G96	0.2+	0.1+				
2007 03 26	G96	0.0	0.4-	2007 04 16	G96	0.2+	0.0				

2007 GE₈ = 2001 TP₁₇₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	261.32829		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.28604392	ω	116.61218	+0.68832777		+0.72509753	
<i>a</i>	2.2812921	Ω	196.93893	-0.68848454		+0.64393571	
<i>e</i>	0.1749930	<i>i</i>	4.12137	-0.22845988		+0.24409092	
<i>P</i>	3.45	<i>H</i>	17.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2001 10 11	644	0.5-	0.4+	2001 10 15	291	0.1-	0.4+	2007 04 07	G96	0.2+	0.4+
2001 10 11	644	0.6-	0.6+	2001 10 20	704	0.2-	0.3-	2007 04 14	G96	0.1+	0.3+
2001 10 11	644	0.7-	0.3+	2001 10 20	704	0.2-	0.1-	2007 04 14	G96	0.1-	0.1+
2001 10 13	704	0.4+	0.6-	2001 10 20	704	0.3-	0.7-	2007 04 14	G96	0.1-	0.1+
2001 10 13	704	0.1+	0.1-	2001 10 20	704	0.7-	0.9-	2007 04 14	G96	0.1-	0.0
2001 10 13	704	1.1+	0.6+	2001 10 20	704	0.0	0.1-	2007 05 12	G96	0.4-	0.3-
2001 10 13	704	1.7+	0.6+	2007 04 07	G96	0.0	0.0	2007 05 12	G96	0.1+	0.4-
2001 10 15	291	0.2-	0.3+	2007 04 07	G96	0.2+	0.1-	2007 05 12	G96	0.4+	0.2+
2001 10 15	291	0.1-	0.2+	2007 04 07	G96	0.0	0.3+	2007 05 12	G96	0.1-	0.0

2007 JULY 30

2007 GC₂₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	206.07560		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.25911473	ω	166.23380	+0.93244771		-0.35504331	
<i>a</i>	2.4367332	Ω	214.79724	+0.31939040		+0.89665009	
<i>e</i>	0.2390096	<i>i</i>	6.73974	+0.16891136		+0.26450494	
<i>P</i>	3.80	<i>H</i>	15.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2002 01 14	699	0.1+	0.1+	2006 02 22	703	0.8+	0.3+	2007 04 22	691	0.2+	0.2+
2002 01 14	699	0.4-	0.4+	2007 04 11	G96	0.2-	0.5-	2007 05 09	G96	0.5+	0.6-
2002 01 14	699	0.4+	0.6+	2007 04 11	G96	0.2+	0.5-	2007 05 09	G96	0.3+	0.2-
2002 01 14	699	0.4+	1.0+	2007 04 11	G96	0.4-	0.5-	2007 05 09	G96	0.1+	0.2-
2004 06 12	644	0.3-	0.9+	2007 04 11	G96	0.0	0.0	2007 05 09	G96	0.7-	0.1-
2004 06 12	644	0.2-	1.0+	2007 04 14	691	0.4-	0.5-	2007 06 11	G96	0.2+	0.9+
2004 06 12	644	0.4-	0.8+	2007 04 14	691	0.0	0.1+	2007 06 11	G96	0.7+	0.7+
2006 02 22	703	1.3-	0.3-	2007 04 14	691	0.1-	0.2-	2007 06 11	G96	0.2-	1.5+
2006 02 22	703	0.1+	1.0+	2007 04 22	691	0.0	0.3-	2007 06 11	G96	(1.3+	2.2+)
2006 02 22	703	0.4+	0.3-	2007 04 22	691	0.0	0.3-				

2007 GX₂₃ = 2003 RW₁₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	268.31987		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.19311980	ω	109.46309	+0.85083463		+0.52489614	
<i>a</i>	2.9642729	Ω	218.88575	-0.49515708		+0.78586023	
<i>e</i>	0.1098394	<i>i</i>	2.16896	-0.17578369		+0.32696750	
<i>P</i>	5.10	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 16	699	1.0+	0.3-	2003 09 18	608	0.1+	0.0	2006 02 01	G96	0.5-	0.0
1998 09 16	699	0.8+	0.1-	2003 09 18	608	0.4+	0.8+	2006 02 01	G96	0.4-	0.2-
1998 09 16	699	1.0-	0.9-	2003 09 18	644	0.0	0.4+	2006 02 25	691	0.4+	0.3+
1998 09 28	691	0.5-	0.2+	2003 09 18	644	0.4-	0.4+	2006 02 25	691	0.1+	0.1+
1998 09 28	691	0.3-	0.2+	2003 09 18	644	0.0	0.5+	2006 02 25	691	0.1+	0.3+
1998 09 28	691	0.4-	0.3+	2003 09 19	691	0.2-	0.3+	2007 04 11	691	0.1-	0.0
2001 02 20	645	0.0	0.1+	2003 09 19	691	0.1-	0.3+	2007 04 11	691	0.1-	0.0
2001 02 20	645	0.1-	0.0	2003 09 19	691	0.1-	0.3+	2007 04 11	691	0.5-	0.2+
2002 05 18	644	0.2+	0.3+	2003 09 23	644	0.0	0.2+	2007 04 15	691	0.0	0.3+
2002 05 18	644	0.3+	0.1+	2003 09 23	644	0.0	0.2+	2007 04 15	691	0.1-	0.1+
2002 05 18	644	0.5+	0.3+	2003 09 23	644	0.0	0.5-	2007 04 15	691	0.2-	0.2+
2003 09 14	608	0.1-	0.3-	2004 12 14	691	0.1+	0.7+	2007 04 18	691	0.1+	0.1+
2003 09 14	608	0.2-	0.5-	2004 12 14	691	0.0	0.0	2007 04 18	691	0.2+	0.1+
2003 09 14	608	0.6+	0.1+	2004 12 14	691	0.1+	0.0	2007 04 18	691	0.0	0.2-
2003 09 18	704	0.4-	1.5-	2006 01 26	691	0.4+	0.4+	2007 05 09	G96	0.2-	0.1-
2003 09 18	704	0.3+	0.0	2006 01 26	691	0.3+	0.1+	2007 05 09	G96	0.0	0.0
2003 09 18	704	0.5-	0.5+	2006 01 26	691	0.6+	0.4+	2007 05 09	G96	0.2+	0.1+
2003 09 18	704	0.1-	0.5+	2006 02 01	G96	0.7-	0.2-	2007 05 09	G96	0.3-	0.1-
2003 09 18	608	0.4+	0.5+	2006 02 01	G96	0.0	0.0				

2007 GD₂₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	273.14078		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.23364696	ω	313.83126	+0.93054485		+0.35872120	
<i>a</i>	2.6107340	Ω	25.41649	-0.26709864		+0.80228517	
<i>e</i>	0.2735695	<i>i</i>	9.86344	-0.25048872		+0.47713480	
<i>P</i>	4.22	<i>H</i>	15.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

1991 11 09	691	0.1+	0.2+	2002 04 02	644	0.4+	0.1+	2007 05 08	699	0.6+	0.6-
1991 11 09	691	0.1-	0.4-	2007 04 12	E12	0.5-	0.1-	2007 05 08	699	0.3+	0.2-
1991 11 09	691	0.1+	0.4+	2007 04 12	E12	0.3+	0.2+	2007 05 16	E12	0.2-	1.1+
2002 03 11	644	0.0	0.2+	2007 04 12	E12	1.1-	0.0	2007 05 16	E12	0.4-	0.6+
2002 03 11	644	0.1+	0.1+	2007 04 12	E12	0.3+	0.4+	2007 05 16	E12	0.4-	0.1+
2002 03 11	644	0.2-	0.0	2007 04 15	704	1.0+	0.3-	2007 05 16	E12	0.1+	0.1+
2002 03 12	645	0.3-	0.2-	2007 04 15	704	0.1+	0.7-	2007 06 15	E12	0.0	0.0

2007 JULY 30

M.P.O. 121679

2002 03 12	645	0.3−	0.2−	2007 04 15	704	0.3+	0.0	2007 06 15	E12	0.0	0.6−
2002 04 02	644	0.1+	0.0	2007 05 08	699	0.4−	0.4+	2007 06 15	E12	0.1−	0.2+
2002 04 02	644	0.2+	0.1−	2007 05 08	699	0.2−	0.1+	2007 06 15	E12	0.4+	0.5−

2007 GE₂₇ = 2004 PT₈₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	204.34795		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.26842131	ω	201.34332	+0.91280175		−0.40837314	
<i>a</i>	2.3800791	Ω	182.77411	+0.38791403		+0.87072390	
<i>e</i>	0.0950430	<i>i</i>	5.85234	+0.12773285		+0.27399138	
<i>P</i>	3.67	<i>H</i>	17.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	6

Residuals in seconds of arc

2004 08 10	704	0.0	0.1−	2004 08 12	704	0.2+	0.2+	2007 04 22	691	0.0	0.4−
2004 08 10	704	0.3+	0.2−	2007 04 14	691	0.1+	0.1+	2007 04 24	691	0.1+	0.2−
2004 08 10	704	0.1+	0.5−	2007 04 14	691	0.1−	0.3+	2007 04 24	691	0.1+	0.1+
2004 08 10	704	0.3−	0.0	2007 04 14	691	0.0	0.5+	2007 04 24	691	0.1−	0.2−
2004 08 10	704	0.7−	0.1+	2007 04 15	691	0.3−	0.4−	2007 04 24	691	0.2+	0.4+
2004 08 10	704	0.3+	0.2+	2007 04 15	691	0.2+	0.1−	2007 04 24	691	0.3+	0.1+
2004 08 12	704	0.1+	0.3+	2007 04 15	691	0.1−	0.1−	2007 04 24	691	0.0	0.0
2004 08 12	704	0.2−	0.4+	2007 04 22	691	0.0	0.0				
2004 08 12	704	0.4+	0.4−	2007 04 22	691	0.3−	0.0				

2007 GH₂₇ = 2004 VN₃₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	284.80203		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.24520542	ω	139.42615	+0.78282043		+0.62224174	
<i>a</i>	2.5280326	Ω	182.09944	−0.58838247		+0.73878731	
<i>e</i>	0.1913157	<i>i</i>	4.25626	−0.20248024		+0.25886004	
<i>P</i>	4.02	<i>H</i>	17.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2003 04 05	691	0.3+	0.5+	2004 11 03	691	0.3+	0.0	2007 04 15	691	0.2−	0.1+
2003 04 05	691	0.7+	0.9+	2004 11 03	691	0.0	0.3+	2007 05 12	691	0.0	0.1+
2003 04 05	691	0.3+	1.0+	2004 11 10	691	0.2−	0.1−	2007 05 12	691	0.1+	0.5−
2003 05 22	691	0.1−	0.8+	2004 11 10	691	0.1−	0.0	2007 05 12	691	0.4+	0.3−
2003 05 22	691	0.2−	0.9+	2004 11 10	691	0.2−	0.0	2007 05 12	G96	1.1−	0.5−
2003 05 22	691	0.1+	0.6+	2007 04 14	691	0.1+	0.1−	2007 05 12	G96	0.1+	0.6−
2004 11 03	691	0.1+	0.2+	2007 04 14	691	0.1−	0.3+	2007 05 12	G96	0.2+	0.1−
2004 11 03	691	0.0	0.1+	2007 04 14	691	0.1+	0.5−	2007 05 12	G96	0.2−	0.7−
2004 11 03	691	0.1+	0.2+	2007 04 15	691	0.1−	0.1−				
2004 11 03	691	0.1−	0.3+	2007 04 15	691	0.1−	0.4−				

2007 GP₃₁ = 2005 VX₃₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	1.55938		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.23715161	ω	357.73966	−0.99961831		+0.02691166	
<i>a</i>	2.5849491	Ω	183.81925	−0.02364811		−0.95037798	
<i>e</i>	0.0278867	<i>i</i>	5.37967	−0.01428299		−0.30993136	
<i>P</i>	4.16	<i>H</i>	17.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

1992 09 29	691	0.3−	0.2+	2005 11 05	G96	0.2−	0.0	2007 04 15	G96	0.0	0.0
1992 09 29	691	0.2−	0.4+	2005 11 05	G96	0.2−	0.1−	2007 04 15	G96	0.1+	0.4+
1992 09 29	691	0.3−	0.4+	2007 02 23	691	0.4−	0.1−	2007 04 16	G96	0.1−	0.5−
2003 04 08	691	0.3+	0.2+	2007 02 23	691	0.1+	0.2+	2007 04 16	G96	0.1−	0.0
2003 04 08	691	0.3+	0.5+	2007 02 23	691	0.0	0.1+	2007 04 16	G96	0.1−	0.0
2003 04 08	691	0.2+	0.2+	2007 03 10	G96	0.1+	0.5+	2007 04 16	G96	0.4+	0.2+
2003 04 26	691	0.4+	0.1+	2007 03 10	G96	0.2−	0.2+	2007 04 19	G96	0.0	0.2−
2003 04 26	691	0.1−	0.0	2007 03 10	G96	0.4−	0.2+	2007 04 19	G96	0.2−	0.2−
2003 04 26	691	0.4+	0.1−	2007 03 10	G96	0.0	0.2+	2007 04 19	G96	0.1−	0.0
2005 11 03	G96	0.4−	0.2+	2007 03 20	G96	0.0	0.1−	2007 04 19	G96	0.1−	0.1+
2005 11 03	G96	0.0	0.1+	2007 03 20	G96	0.5+	0.2−	2007 05 11	G96	0.2−	0.5−
2005 11 03	G96	0.2−	0.1−	2007 03 20	G96	0.2−	0.3−	2007 05 11	G96	0.4−	0.3+
2005 11 03	G96	0.3+	0.2−	2007 03 20	G96	0.1−	0.2−	2007 05 11	G96	0.0	0.3−

2005 11 05	G96	0.0	0.0	2007 04 15	G96	0.0	0.0	2007 05 11	G96	0.2−	0.0
2005 11 05	G96	1.2+	0.3+	2007 04 15	G96	0.1+	0.4+				

2007 GX₃₁ = 2002 CO₂₉₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	319.39564		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.22743557	ω	313.68465	−0.05851679		+0.98564764	
<i>a</i>	2.6580539	Ω	312.24919	−0.84331132		−0.13369239	
<i>e</i>	0.1830448	<i>i</i>	12.35216	−0.53423010		+0.10307800	
<i>P</i>	4.33	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2002 01 12	599	0.4+	0.4+	2002 02 12	691	0.4+	0.2−	2007 04 17	E12	0.3−	0.4−
2002 01 12	599	0.2−	0.1−	2002 03 16	691	0.2+	0.2−	2007 04 17	E12	0.3+	0.0
2002 01 12	599	0.2−	0.3−	2002 03 16	691	0.3−	0.1+	2007 04 17	E12	0.6−	0.0
2002 01 19	291	0.1−	0.2+	2002 03 16	691	0.1−	0.3+	2007 05 14	E12	0.1+	0.3−
2002 01 19	291	0.2+	0.0	2006 03 26	G96	0.2+	0.2−	2007 05 14	E12	0.3+	0.1+
2002 01 19	291	0.2+	0.1+	2006 03 26	G96	0.5−	0.4−	2007 05 14	E12	0.1−	0.3+
2002 02 11	704	0.1−	0.1+	2006 03 26	G96	0.3+	0.5−	2007 05 14	E12	0.6+	0.3−
2002 02 11	704	0.1−	0.6+	2006 03 26	G96	0.3−	0.2−	2007 06 16	E12	0.4−	0.2−
2002 02 11	704	0.1−	0.2+	2007 04 11	E12	0.1−	0.4−	2007 06 16	E12	0.6+	0.4+
2002 02 11	704	0.2−	0.2+	2007 04 11	E12	0.4−	0.1−	2007 06 16	E12	0.2+	0.0
2002 02 12	691	0.3+	0.2−	2007 04 11	E12	0.1−	0.2+	2007 06 16	E12	0.3−	0.1+
2002 02 12	691	0.3+	0.2−	2007 04 17	E12	0.1+	0.4+				

2007 GA₃₆ = 2001 UE₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	160.77744		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.26703528	ω	346.65685	+0.70751343		−0.69918799	
<i>a</i>	2.3883077	Ω	58.19338	+0.65897968		+0.60019570	
<i>e</i>	0.0669068	<i>i</i>	6.94551	+0.25528520		+0.38846013	
<i>P</i>	3.69	<i>H</i>	17.3	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2001 10 10	644	0.9−	0.6−	2001 10 18	644	0.3−	0.7+	2007 03 15	G96	0.4−	0.1−
2001 10 10	644	0.4−	1.4−	2001 10 18	644	0.1−	0.4+	2007 03 15	G96	0.2−	0.1+
2001 10 10	644	0.5−	0.8−	2001 10 18	644	0.1−	0.3+	2007 03 15	G96	0.0	0.2+
2001 10 16	704	0.0	1.2+	2003 03 31	645	0.1+	0.1+	2007 04 14	691	0.4+	0.1+
2001 10 16	704	1.2+	0.2+	2003 03 31	645	0.1+	0.0	2007 04 14	691	0.1+	0.1+
2001 10 16	704	0.0	0.2+	2005 12 10	691	0.5+	0.1−	2007 04 14	691	0.2−	0.3+
2001 10 16	644	0.3+	0.1+	2005 12 10	691	0.1+	0.1+	2007 04 18	691	0.3+	0.2+
2001 10 16	644	0.1+	0.3+	2005 12 10	691	0.1+	0.2+	2007 04 18	691	0.2+	0.2+
2001 10 16	644	0.5−	0.5−	2006 02 02	G96	0.2−	0.1−	2007 04 18	691	0.0	0.1+
2001 10 17	704	0.7+	0.6+	2006 02 02	G96	0.1−	0.2−	2007 05 10	691	0.0	0.1+
2001 10 17	704	0.3−	1.1+	2006 02 02	G96	0.3−	0.1−	2007 05 10	691	0.1−	0.1−
2001 10 17	704	0.3+	0.4−	2006 02 02	G96	0.3−	0.2−	2007 05 10	691	0.4−	0.5−
2001 10 17	704	0.1−	0.6−	2007 03 15	G96	0.5+	0.0				

2007 GF₃₆ = 2006 BZ₅ = 2006 BU₂₇₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
<i>M</i>	115.57602		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.19630059	ω	33.61133	−0.00704332		−0.99085376	
<i>a</i>	2.9321643	Ω	57.13732	+0.87850894		−0.07050404	
<i>e</i>	0.0293247	<i>i</i>	9.23180	+0.47767398		+0.11505657	
<i>P</i>	5.02	<i>H</i>	15.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

1992 04 29	691	0.9−	0.5−	2006 01 18	703	0.6−	0.5+	2007 03 15	G96	0.0	0.1+
1992 04 29	691	0.2+	0.3−	2006 01 20	699	0.5+	0.6+	2007 04 14	691	1.4−	0.9+
2002 04 05	699	1.2+	0.8+	2006 01 20	699	0.2+	0.2+	2007 04 14	691	0.1−	0.1−
2002 04 05	699	0.0	0.1−	2006 01 20	699	0.5+	0.8+	2007 04 14	691	0.2−	0.4−
2002 04 05	699	0.8+	0.0	2006 01 20	699	0.6−	0.1+	2007 04 18	691	0.1−	0.6−
2002 04 05	699	0.3−	1.5+	2006 01 25	703	0.2−	0.3−	2007 04 18	691	0.1−	0.2−
2002 04 09	644	0.4+	0.2+	2006 01 25	703	1.1+	0.9+	2007 04 18	691	0.2+	0.7−
2002 04 09	644	0.0	0.0	2006 01 25	703	1.8−	1.1−	2007 05 07	691	0.1+	0.3

M.P.O. 121680

2007 JULY 30

2002 04 09	644	0.4+	0.5+	2006 01 25	703	0.5−	0.3−	2007 05 07	691	0.1−	0.3−
2006 01 18	703	0.8+	0.6−	2007 03 15	G96	0.1−	0.1−	2007 05 07	691	0.1+	0.2−
2006 01 18	703	0.5+	0.9−	2007 03 15	G96	0.0	0.1−				
2006 01 18	703	(2.1−	0.7−)	2007 03 15	G96	0.1−	0.1−				

2007 GE₃₈ = 2005 YW₁₈₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

				MPC			
				P		Q	
<i>M</i>	98.78665		(2000.0)				
<i>n</i>	0.21570194	<i>ω</i>	323.12128	−0.26407420	−0.96389603		
<i>a</i>	2.7535947	<i>Ω</i>	142.15667	+0.89768645	−0.25859182		
<i>e</i>	0.0355548	<i>i</i>	3.19512	+0.35273765	−0.06351945		
<i>P</i>	4.57	<i>H</i>	17.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1995 10 01	691	0.0	0.1−	2005 12 27	691	0.0	0.2+	2007 03 13	691	0.3+	0.3−
1995 10 01	691	0.3−	0.0	2005 12 27	G96	0.1+	0.4−	2007 03 13	691	0.9+	0.1−
1995 10 01	691	0.0	0.1−	2005 12 27	G96	0.3−	0.1−	2007 04 14	691	0.2+	0.0
1995 10 19	691	0.3−	0.1−	2005 12 27	G96	0.0	0.1−	2007 04 14	691	0.0	0.0
1995 10 19	691	0.0	0.4+	2005 12 27	G96	0.3−	0.5−	2007 04 14	691	0.0	0.1−
1995 10 19	691	0.1+	0.4+	2006 01 04	691	0.1+	0.1+	2007 04 18	691	0.6−	0.7+
2002 03 05	645	0.2+	0.1+	2006 01 04	691	0.1−	0.3+	2007 04 18	691	0.2+	0.2+
2002 03 05	645	0.3+	0.2+	2006 01 04	691	0.0	0.0	2007 04 18	691	0.1+	0.5+
2004 09 17	691	0.1+	0.3+	2007 03 13	G96	0.2+	0.3+	2007 05 11	691	0.0	0.2−
2004 09 17	691	0.1+	0.2+	2007 03 13	G96	0.5−	0.2+	2007 05 11	691	0.4−	0.1+
2004 09 17	691	0.2−	0.4+	2007 03 13	G96	0.0	0.1−	2007 05 11	691	0.2+	0.2+
2005 12 27	691	0.2+	0.3+	2007 03 13	G96	0.2−	0.3+				
2005 12 27	691	0.1+	0.3+	2007 03 13	691	0.2−	0.6−				

2007 GW₃₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

				MPC			
				P		Q	
<i>M</i>	21.66051		(2000.0)				
<i>n</i>	0.23849576	<i>ω</i>	113.43959	−0.99758459	+0.05531717		
<i>a</i>	2.5752275	<i>Ω</i>	69.75295	−0.06773027	−0.90884619		
<i>e</i>	0.0404006	<i>i</i>	2.56649	+0.01541392	−0.41344722		
<i>P</i>	4.13	<i>H</i>	17.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1992 10 03	691	0.2−	0.8+	2006 01 25	G96	0.1+	0.0	2007 04 14	691	0.1+	0.0
1992 10 03	691	0.9−	0.5+	2006 01 25	G96	0.4+	0.0	2007 04 14	691	0.4−	0.3+
1992 10 03	691	0.7+	0.3+	2006 01 25	G96	0.1+	0.2+	2007 04 14	691	0.0	0.6+
1998 01 07	691	0.0	0.1+	2007 03 13	G96	0.5−	0.2+	2007 04 18	691	0.2+	0.2+
1998 01 07	691	0.2−	0.2−	2007 03 13	G96	0.1−	0.2−	2007 04 18	691	0.2−	0.1+
1998 01 07	691	0.1−	0.3−	2007 03 13	G96	0.0	0.4+	2007 04 18	691	0.1+	0.2+
2004 07 16	807	0.0	0.2+	2007 03 13	G96	0.4+	0.1+	2007 04 18	G96	0.3+	0.2−
2004 07 16	807	0.1−	0.0	2007 03 13	691	0.6+	0.1+	2007 04 18	G96	0.2−	0.3−
2004 08 14	807	0.0	0.1−	2007 03 13	691	0.1−	0.2+	2007 04 18	G96	0.0	0.1−
2004 08 14	807	0.2−	0.1−	2007 03 13	691	0.3+	0.3−	2007 04 18	G96	0.1+	0.1+
2005 12 03	691	0.2−	0.1+	2007 03 26	G96	0.3−	0.3−	2007 05 11	691	0.1+	0.1−
2005 12 03	691	0.1−	0.3+	2007 03 26	G96	1.0−	0.6+	2007 05 11	691	0.1+	0.0
2005 12 03	691	0.1+	0.2+	2007 03 26	G96	0.4+	0.3+	2007 05 11	691	0.7+	0.3−
2006 01 25	G96	0.2−	0.0	2007 03 26	G96	0.2+	0.1+				

2007 GF₄₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

				MPC			
				P		Q	
<i>M</i>	300.58603		(2000.0)				
<i>n</i>	0.19192074	<i>ω</i>	46.95918	+0.34655663	+0.93781295		
<i>a</i>	2.9766066	<i>Ω</i>	243.32779	−0.86704264	+0.31206585		
<i>e</i>	0.1637202	<i>i</i>	1.29108	−0.35796027	+0.15205848		
<i>P</i>	5.14	<i>H</i>	17.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2002 05 09	291	0.1+	0.2+	2003 10 18	645	0.2−	0.1−	2007 04 19	G96	0.1−	0.5−
2002 05 09	291	0.0	0.0	2003 10 18	645	0.2+	0.0	2007 04 19	G96	0.1−	0.0
2002 05 09	291	0.1−	0.1−	2003 10 22	695	0.1+	0.1+	2007 04 19	G96	0.1−	0.0
2003 09 16	291	0.1+	0.5+	2003 10 22	695	0.1−	0.1+	2007 04 22	691	0.1+	0.0

2003 09 16	291	0.0	0.1+	2003 10 23	645	0.0	0.1−	2007 04 22	691	0.1+	0.0
2003 09 16	291	0.1−	0.1+	2003 10 23	645	0.1+	0.2−	2007 04 22	691	0.4+	0.1−
2003 09 26	645	0.2−	0.1−	2007 04 14	691	0.2+	0.1−	2007 05 10	G96	0.3+	0.2+
2003 09 26	645	0.1−	0.2−	2007 04 14	691	0.2+	0.0	2007 05 10	G96	0.3−	0.2−
2003 09 28	645	0.1−	0.2−	2007 04 14	691	0.0	0.0	2007 05 10	G96	0.2−	1.0+
2003 09 28	645	0.1−	0.2−	2007 04 18	691	0.1+	0.2+	2007 05 10	G96	0.6−	0.1+
2003 09 29	691	0.2+	0.2+	2007 04 18	691	0.1−	0.5−	2007 05 14	691	0.2−	0.3+
2003 09 29	691	0.3−	0.2−	2007 04 18	691	0.0	0.2+	2007 05 14	691	0.0	0.5−
2003 09 29	691	0.3+	0.0	2007 04 19	G96	0.3+	0.6−	2007 05 14	691	0.2−	0.2+

2007 GR₄₃ = 1997 WG₁₅ = 2004 RJ₄₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

				MPC			
				P		Q	
<i>M</i>	270.25829		(2000.0)				
<i>n</i>	0.26671888	<i>ω</i>	120.58635	+0.70938584	+0.70476284		
<i>a</i>	2.3901961	<i>Ω</i>	194.60987	−0.65826833	+0.65791269		
<i>e</i>	0.2009448	<i>i</i>	2.04562	−0.25190182	+0.26544346		
<i>P</i>	3.70	<i>H</i>	17.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1997 11 23	691	0.5−	0.4+	2004 09 09	704	0.3+	0.6−	2007 04 14	G96	0.1−	0.0
1997 11 23	691	0.4−	0.0	2004 09 09	704	0.5+	0.6+	2007 04 14	G96	0.1−	0.1−
1997 11 23	691	0.1−	0.3−	2004 09 09	704	0.1+	0.3+	2007 04 14	G96	0.2+	0.4+
1997 11 29	691	1.0+	1.0−	2004 09 09	704	0.1−	1.0+	2007 04 14	G96	0.1+	0.1+
1997 11 29	691	0.4+	0.5−	2004 09 09	704	0.5−	0.0	2007 04 18	G96	0.2+	0.1+
1997 11 29	691	0.2+	0.5−	2004 09 09	704	0.2−	0.3+	2007 04 18	G96	0.0	0.1+
2003 03 30	695	0.3+	0.3+	2004 09 09	699	0.2+	0.5−	2007 04 18	G96	0.5+	0.0
2003 03 30	695	0.0	0.5+	2004 09 09	704	1.0−	0.4+	2007 04 18	G96	0.5+	0.1−
2004 09 08	704	1.0−	0.6+	2004 09 09	699	0.2+	0.1+	2007 05 10	G96	0.3−	0.3−
2004 09 08	704	0.4+	0.8+	2004 09 09	699	0.9−	1.0−	2007 05 10	G96	0.4−	0.4−
2004 09 08	704	0.1−	0.5−	2004 09 09	699	0.1+	0.2−	2007 05 10	G96	0.9−	0.1+
2004 09 08	704	0.1−	0.7+	2006 01 09	691	0.4+	1.1+	2007 05 10	G96	0.2+	0.3−
2004 09 09	704	0.2−	0.2+	2006 01 09	691	0.0	0.7+				
2004 09 09	704	1.7+	0.3−	2006 01 09	691	0.0	0.8+				

2007 GN₄₆ = 2004 VB₇₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

				MPC			
				P		Q	
<i>M</i>	80.63609		(2000.0)				
<i>n</i>	0.17820210	<i>ω</i>	75.43246	−0.65285391	−0.75426905		
<i>a</i>	3.1274773	<i>Ω</i>	55.54116	+0.65836007	−0.61053005		
<i>e</i>	0.0650580	<i>i</i>	4.85010	+0.37462486	−0.24151864		
<i>P</i>	5.53	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1998 09 25	645	0.1−	0.0	2004 11 11	695	0.0	0.1+	2007 04 22	691	0.3+	0.4+
1998 09 25	645	0.1+	0.1+	2007 04 14	691	0.6−	0.3−	2007 04 22	691	0.1−	0.5+
2001 04 16	645	0.1−	0.0	2007 04 14	691	0.0	0.3−	2007 05 12	G96	0.2−	0.2−
2001 04 16	645	0.0	0.0	2007 04 14	691	0.1+	0.3+	2007 05 12	G96	0.0	0.1+
2004 11 03	691	0.3−	0.4+	2007 04 18	691	0.1+	0.0	2007 05 12	G96	0.2+	0.3+
2004 11 03	691	0.2−	0.2+	2007 04 18	691	0.3+	0.2+	2007 05 12	G96	0.0	0.1+
2004 11 03	691	0.2+	0.0	2007 04 18	691	0.3+	0.3−				
2004 11 11	695	0.0	0.1+	2007 04 22	691	0.0	0.2+				

2007 GD₄₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

|--|--|--|--|

2007 JULY 30

2003 05 13	608	0.5−	0.1−	2007 05 11	G96	0.3+	0.2+	2007 05 23	448	0.8−	0.3−
2003 05 13	608	0.4−	0.6−	2007 05 11	G96	0.1+	0.0	2007 05 23	448	0.0	0.6−
2007 04 14	691	0.0	0.2−	2007 05 11	G96	0.2+	0.2−	2007 05 23	448	0.1−	0.9−
2007 04 14	691	0.2−	0.3−	2007 05 11	G96	0.1−	0.1−	2007 06 09	H36	0.1−	1.1+
2007 04 14	691	0.4−	0.3+	2007 05 11	176	0.9+	1.2+	2007 06 09	H36	0.3+	0.1+
2007 04 18	691	0.1+	0.2−	2007 05 11	176	0.7+	0.6+	2007 07 20	474	0.0	0.1−
2007 04 18	691	0.1−	0.1+	2007 05 11	J87	0.2+	1.5+	2007 07 20	474	0.0	0.2−
2007 04 18	691	0.1+	0.0	2007 05 11	J87	0.4−	0.3+	2007 07 20	474	0.4−	0.5−
2007 04 19	691	0.2−	0.1−	2007 05 11	176	0.7+	0.4+	2007 07 20	474	0.0	0.3−
2007 04 19	691	0.0	0.1−	2007 05 11	J87	0.6+	0.6+				

2007 GS₅₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	284.95237		(2000.0)	P	Q
n	0.29397355	ω	193.97739	+0.43006544	+0.89706044
a	2.2400818	Ω	101.57536	−0.81801564	+0.43482369
e	0.1133125	i	5.95388	−0.38196090	+0.07880942
P	3.35	H	17.2	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2001 09 19	699	0.4+	0.4−	2006 02 20	G96	0.1−	0.0	2007 04 15	703	0.7−	1.7+
2001 09 19	699	0.8−	0.5+	2006 02 20	G96	0.4+	0.1+	2007 04 15	703	0.4−	0.8−
2001 09 19	699	0.2+	0.5+	2007 03 26	291	0.4−	0.0	2007 04 15	703	0.2−	1.6−
2001 09 19	699	(2.4+	2.2−)	2007 03 26	291	0.2+	0.3+	2007 04 19	691	0.1+	0.2+
2005 12 04	691	0.5−	0.3+	2007 03 26	291	0.3+	0.3+	2007 04 19	691	0.7−	0.6+
2005 12 04	691	0.1−	0.0	2007 04 15	691	0.2+	0.3+	2007 04 19	691	0.4+	0.2+
2005 12 04	691	0.2+	0.3+	2007 04 15	691	0.2+	0.1+	2007 05 06	691	0.5+	0.3+
2006 02 20	G96	0.1−	0.1+	2007 04 15	691	0.1+	0.1−	2007 05 06	691	0.3+	0.6+
2006 02 20	G96	0.4+	0.0	2007 04 15	703	0.9−	0.6−	2007 05 06	691	1.4+	0.8−

2007 GX₅₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	263.60808		(2000.0)	$\mathbf{P}$	$\mathbf{Q}$
n	0.27509117	ω	169.45305	+0.61065241	+0.78897593
a	2.3414503	Ω	138.13768	−0.73376783	+0.59601859
e	0.0239912	i	5.84625	−0.29780598	+0.14926089
P	3.58	H	17.7	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2000 05 28	691	0.0	0.1+	2007 04 15	691	0.1−	0.0	2007 05 06	691	0.4+	0.3−
2000 05 28	691	0.0	0.4+	2007 04 15	691	0.1−	0.1+	2007 05 06	691	0.0	0.1+
2000 05 28	691	0.0	0.5−	2007 04 15	691	0.2−	0.2+	2007 05 24	G96	0.8+	0.3−
2001 10 14	645	0.0	0.0	2007 04 19	691	0.1−	0.1−	2007 05 24	G96	0.3−	0.4−
2001 10 14	645	0.0	0.0	2007 04 19	691	0.1−	0.1+	2007 05 24	G96	0.1−	0.1+
2001 10 25	645	0.1+	0.0	2007 04 19	691	0.7−	0.3−	2007 05 24	G96	0.5+	0.1+
2001 10 25	645	0.0	0.1−	2007 05 06	691	0.1+	0.3+				

2007 GJ₅₆ = 2005 YB₂₅₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	29.72169		(2000.0)		P		Q
n	0.22247444	ω	98.12149		-0.99199952		-0.05350598
a	2.6974245	Ω	78.86557		+0.00113896		-0.90949457
e	0.0312210	i	6.69219		+0.12623650		-0.41225810
P	4.43	H	17.4	G	0.15	U	4

Residuals in seconds of arc

2005 12 24	691	0.0	0.2+	2007 03 16	G96	0.0	0.0	2007 04 15	691	0.3+	0.3−
2005 12 24	691	0.1−	0.0	2007 03 16	G96	0.6+	0.2+	2007 04 19	691	0.2−	0.2+
2005 12 24	691	0.2+	0.3+	2007 03 16	G96	0.6−	0.4+	2007 04 19	691	0.2−	0.2+
2006 01 07	691	0.4+	0.3+	2007 03 16	G96	0.5−	0.6−	2007 04 19	691	0.0	0.6+
2006 01 07	691	0.2−	0.3−	2007 03 16	G96	0.0	0.4−	2007 05 10	691	0.4+	0.1−
2006 01 07	691	0.3−	0.4−	2007 03 16	G96	0.1+	0.0	2007 05 10	691	0.1+	0.3+
2007 03 16	G96	0.6−	0.3−	2007 04 15	691	0.2+	0.2+	2007 05 10	691	0.3−	0.0
2007 03 16	G96	0.6+	0.1+	2007 04 15	691	0.1+	0.4−				

M.P.O. 121681

2007 GR₅₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	264.59973		(2000.0)	P	Q
n	0.17439890	ω	133.00056	+0.77999761	+0.62486066
a	3.1727819	Ω	188.52446	−0.61982576	+0.76396630
e	0.1358810	i	13.24175	−0.08613793	+0.16094919
P	5.65	H	16.2	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 09 20	599	0.2−	0.3+	2003 11 16	645	0.0	0.1+	2007 03 15	G96	0.1+	0.3−
2003 09 20	599	0.1−	0.4+	2003 11 16	645	0.0	0.1+	2007 04 15	691	0.1+	0.3+
2003 09 20	599	0.1+	0.2−	2003 11 19	645	0.0	0.0	2007 04 15	691	0.1+	0.3−
2003 09 20	599	0.4−	0.4−	2003 11 19	645	0.1−	0.1+	2007 04 15	691	0.1−	0.0
2003 10 19	691	0.0	0.1−	2007 03 15	G96	0.4−	0.2−	2007 04 19	691	0.1+	0.0
2003 10 19	691	0.3+	0.2−	2007 03 15	G96	0.1−	0.3+	2007 04 19	691	0.1−	0.2−
2003 10 19	691	0.2+	0.1−	2007 03 15	G96	0.3+	0.0	2007 04 19	691	0.1−	0.4+

2007 GD₅₈ = 2005 YU₂₃₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	275.27303		(2000.0)	P	Q
n	0.23113017	ω	180.43328	+0.57266019	+0.81777898
a	2.6296521	Ω	124.50371	−0.75193546	+0.55187440
e	0.1142708	i	3.99591	−0.32657829	+0.16331621
P	4.26	H	17.4	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 05 23	691	0.3−	0.0	2006 01 05	691	0.2+	0.4+	2007 04 15	691	0.3−	0.3−
2003 05 23	691	0.2+	0.4−	2006 01 05	691	0.1+	0.0	2007 04 19	691	0.7−	0.0
2003 05 23	691	0.3+	0.5−	2006 01 05	691	0.5+	0.8+	2007 04 19	691	0.1−	0.5−
2003 06 03	691	0.1−	0.9+	2007 03 13	G96	0.4−	0.1+	2007 04 19	691	0.1−	0.1−
2003 06 03	691	0.3+	1.2+	2007 03 13	G96	0.6+	0.4+	2007 05 10	691	0.0	0.5−
2003 06 03	691	0.2+	1.3+	2007 03 13	G96	0.6+	0.0	2007 05 10	691	0.1+	0.5−
2005 12 28	691	0.3−	0.3+	2007 03 13	G96	0.5+	0.1+	2007 05 10	691	0.1+	0.3−
2005 12 28	691	0.1−	0.2+	2007 04 15	691	0.4−	0.1−				
2005 12 28	691	0.2−	0.3−	2007 04 15	691	0.5−	0.2−				

2007 GK₅₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	263.82711		(2000.0)		P		Q
n	0.17199030	ω	140.93748		+0.74245047		+0.66985670
a	3.2023349	Ω	176.97268		−0.64536257		+0.71829000
e	0.1182210	i	8.38411		−0.17965092		+0.18801990
P	5.73	H	16.6	G	0.15	U	3

Residuals in seconds of arc

2001 03 24	691	0.1−	0.3−	2007 03 13	G96	0.2+	0.1+	2007 04 19	691	0.1−	0.4−
2001 03 24	691	0.1+	0.0	2007 03 13	G96	0.1+	0.2+	2007 04 19	691	0.0	0.0
2001 03 24	691	0.1−	0.4+	2007 03 13	G96	0.3+	0.1−	2007 04 19	691	0.0	0.2−
2003 10 22	645	0.0	0.1+	2007 03 13	G96	0.4−	0.4+	2007 05 10	691	0.3−	0.1+
2003 10 22	645	0.0	0.1−	2007 04 15	691	0.3−	0.1+	2007 05 10	691	0.4+	0.0
2003 10 24	645	0.1−	0.1+	2007 04 15	691	0.0	0.0	2007 05 10	691	0.2+	0.3−
2003 10 24	645	0.0	0.2+	2007 04 15	691	0.1−	0.5+				

2007 GW₅₈ = 2004 TW₂₅₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	225.29676		(2000.0)	P	Q
n	0.19127566	ω	134.58404	+0.79215303	+0.60967707
a	2.9832953	Ω	187.99479	−0.60137783	+0.77187523
e	0.0323534	i	11.63991	−0.10410706	+0.18028449
P	5.15	H	16.5	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2004 10 09	691	0.3+	0.5−	2007 03 11	G96	0.5+	0.0	2007 04 19	G96	0.2+	0.1−
2004 10 09	691	0.1+	0.1−	2007 03 11	G96	0.2+	0.2−	2007 04 19	G96	0.1+	0.1+

M.P.O. 121682

2004 10 09	691	0.0	0.2−	2007 03 11	G96	0.1−	0.2−	2007 04 19	G96	0.4+	0.3−
2004 10 13	691	0.2−	0.4−	2007 03 11	G96	0.0	0.3+	2007 04 23	G96	0.3−	0.3−
2004 10 13	691	0.3−	0.1−	2007 04 15	G96	0.0	0.6−	2007 04 23	G96	0.4−	0.5+
2004 10 13	691	0.0	0.2+	2007 04 15	G96	0.0	0.2+	2007 04 23	G96	0.1−	0.1+
2004 11 05	691	0.2−	0.1+	2007 04 15	G96	0.1−	0.1−	2007 04 23	G96	0.2+	0.1−
2004 11 05	691	0.1−	0.0	2007 04 15	G96	0.2−	0.1−				
2004 11 05	691	0.6+	0.6+	2007 04 19	G96	0.2−	0.4+				

2007 GA₆₀ = 1978 WP₆ = 2002 JH₁₂₆ = 2006 CR₄₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5 MPC

<i>M</i>	208.39246		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.19063755	ω	150.84431	+0.94996277		−0.30820511	
<i>a</i>	2.9899488	Ω	227.19941	+0.27149543		+0.89510416	
<i>e</i>	0.2193552	<i>i</i>	3.96987	+0.15446993		+0.32217722	
<i>P</i>	5.17	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1978 11 29	675	1.1−	0.6−	2003 08 02	608	0.5+	0.9−	2007 04 15	691	0.1+	0.6−
1978 11 30	675	0.9+	0.2−	2006 02 02	691	0.0	0.4−	2007 04 15	691	0.0	0.3−
2002 05 07	291	0.4+	0.0	2006 02 02	691	0.3+	0.2−	2007 04 15	691	0.0	0.2+
2002 05 07	291	0.2+	0.1+	2006 02 02	691	0.2−	0.2−	2007 04 19	691	0.4−	0.1−
2002 05 07	291	0.2+	0.0	2006 02 06	691	0.2+	0.4−	2007 04 19	691	0.3−	0.2−
2002 05 11	704	0.3+	0.8+	2006 02 06	691	0.2−	0.5−	2007 04 19	691	0.3−	0.0
2002 05 11	704	1.2+	0.4+	2006 02 06	691	0.0	0.7−	2007 05 13	G96	0.2−	0.1−
2002 05 11	704	0.2+	1.4+	2007 04 15	691	0.4−	0.1+	2007 05 13	G96	0.3−	0.1+
2003 08 02	608	0.3−	1.0−	2007 04 15	691	0.6−	0.1−	2007 05 13	G96	0.5−	0.4−
2003 08 02	608	0.6+	0.4−	2007 04 15	691	0.0	0.2−	2007 05 13	G96	0.5−	0.4−

2007 GJ₆₁ = 2005 YT₂₁₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5 MPC

<i>M</i>	135.61324		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.20205921	ω	43.63337	+0.36950318		−0.91976766	
<i>a</i>	2.8761859	Ω	25.56280	+0.74603289		+0.20877415	
<i>e</i>	0.1262499	<i>i</i>	17.85029	+0.55398765		+0.33232635	
<i>P</i>	4.88	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2002 04 02	291	0.4+	0.4+	2005 12 30	703	0.2+	0.5−	2007 04 19	691	0.1+	0.0
2002 04 02	291	0.5+	0.6+	2005 12 30	703	0.9−	0.5+	2007 04 19	691	0.8−	1.3+
2002 04 02	291	0.4+	0.6+	2005 12 30	703	0.1−	0.1−	2007 04 19	691	0.5+	0.2+
2004 10 09	699	0.0	0.3+	2005 12 30	703	0.9+	1.7−	2007 04 23	691	0.2−	0.4−
2004 10 09	699	0.4−	0.1+	2006 01 06	703	0.3+	1.5+	2007 04 23	691	0.1−	0.2−
2004 10 09	699	0.3−	0.1−	2006 01 06	703	0.8−	0.5+	2007 04 23	691	0.0	0.3−
2004 10 09	699	0.5−	1.1+	2006 01 06	703	0.2+	0.0	2007 04 27	691	0.3−	0.5−
2005 11 25	703	0.1+	0.1−	2006 01 06	703	0.4+	0.3−	2007 04 27	691	0.3+	0.2−
2005 11 25	703	0.5−	0.5−	2007 04 15	691	0.0	0.2+	2007 04 27	691	0.0	0.1+
2005 11 25	703	0.8−	0.9+	2007 04 15	691	0.2+	0.2−				
2005 11 25	703	1.5+	0.4+	2007 04 15	691	0.1+	0.1−				

2007 GX₆₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5 MPC

<i>M</i>	318.23078		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.21010328	ω	248.46076	+0.09773890		+0.99341071	
<i>a</i>	2.8022970	Ω	27.35787	−0.85810968		+0.11458279	
<i>e</i>	0.2020660	<i>i</i>	7.48355	−0.50407825		−0.00243956	
<i>P</i>	4.69	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

1997 03 12	691	0.0	0.1+	2007 02 25	G96	0.1−	0.5+	2007 04 19	691	0.0	0.1−
1997 03 12	691	0.1−	0.5−	2007 02 25	G96	0.0	0.2−	2007 04 19	691	0.0	0.2+
1997 03 12	691	0.2−	0.2−	2007 02 25	G96	0.1+	0.0	2007 04 19	691	0.0	0.2−
2003 09 19	699	0.2−	0.7+	2007 02 25	G96	0.3−	0.0	2007 05 13	G96	0.3+	0.0
2003 09 19	699	0.0	0.5−	2007 04 15	691	0.0	0.2+	2007 05 13	G96	0.2−	0.0
2003 09 19	699	0.3+	1.3−	2007 04 15	691	0.1+	0.1−	2007 05 13	G96	0.4+	0.0
2003 09 19	699	0.1+	0.6+	2007 04 15	691	0.2−	0.1−	2007 05 13	G96	0.1−	0.1−

2007 JULY 30

2007 GA₆₅ = 2001 RW₁₃₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5 MPC

<i>M</i>	269.24652		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.29158624	ω	310.49411	+0.67230026		+0.74027704	
<i>a</i>	2.2522920	Ω	1.75292	−0.66346040		+0.60343570	
<i>e</i>	0.0560782	<i>i</i>	2.81685	−0.32837883		+0.29640388	
<i>P</i>	3.38	<i>H</i>	17.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	6

Residuals in seconds of arc

2001 09 12	704	0.3−	0.7−	2001 09 20	291	0.2+	0.3+	2007 04 15	691	0.1+	0.1+
2001 09 12	704	0.5−	0.6+	2001 09 20	291	0.3+	0.2−	2007 04 19	691	0.1−	0.0
2001 09 12	704	0.7+	0.0	2001 09 21	704	0.4+	0.1−	2007 04 19	691	0.3+	0.3−
2001 09 19	704	0.3−	0.1+	2001 09 21	704	0.4+	0.3+	2007 04 19	691	0.1−	0.1+
2001 09 19	704	0.8−	0.3−	2001 09 21	704	0.2−	0.2−	2007 04 23	691	0.1−	0.1+
2001 09 19	704	0.0	0.1+	2001 09 21	704	0.5+	0.0	2007 04 23	691	0.2+	0.2−
2001 09 19	704	0.6−	0.8+	2001 09 21	704	0.4+	0.6−	2007 04 23	691	0.0	0.2+
2001 09 19	704	0.3−	0.1+	2007 04 15	691	0.2−	0.0				
2001 09 20	291	0.1+	0.2−	2007 04 15	691	0.1−	0.1+				

2007 GP₆₇ = 2005 XK₄₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5 MPC

<i>M</i>	26.61738		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.22718462	ω	149.73772	−0.99773856		+0.00560404	
<i>a</i>	2.6600110	Ω	30.80111	−0.03826220		−0.86665208	
<i>e</i>	0.1616357	<i>i</i>	7.51615	+0.05526090		−0.49888152	
<i>P</i>	4.34	<i>H</i>	17.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2001 12 19	644	0.2+	0.2+	2005 12 02	691	0.0	0.0	2007 04 15	691	0.0	0.1−
2001 12 19	644	0.4+	0.1−	2005 12 02	691	0.2−	0.1+	2007 04 19	691	0.1−	0.0
2001 12 19	644	0.1+	0.1+	2005 12 06	691	0.2+	0.3−	2007 04 19	691	0.0	0.2−
2002 01 13	644	0.2−	0.2+	2005 12 06	691	0.0	0.3−	2007 04 19	691	0.1+	0.4−
2002 01 13	644	0.2−	0.1+	2005 12 06	691	0.1+	0.5−	2007 05 11	G96	0.0	0.2+
2002 01 13	644	0.1−	0.0	2007 04 15	691	0.1−	0.1−	2007 05 11	G96	0.2+	0.1+
2005 12 02	691	0.0	0.2+	2007 04 15	691	0.0	0.0	2007 05 11	G96	0.2−	0.2+

2007 GM₇₁ = 2005 VE₅₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5 MPC

<i>M</i>	277.36312		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.26847609	ω	176.86903	+0.12338781		+0.98529993	
<i>a</i>	2.3797553	Ω	100.19619	−0.91305940		+0.15935702	
<i>e</i>	0.1110751	<i>i</i>	6.89477	−0.38871324		−0.06155805	
<i>P</i>	3.67	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2000 04 03	691	0.2+	0.4+	2005 11 06	691	0.3−	0.1+	2007 04 14	152	0.5+	0.3+
2000 04 03	691	0.2+	0.3+	2005 11 06	691	0.3+	0.1+	2007 04 14	152	0.2+	0.3+
2000 04 03	691	0.1−	0.3+	2006 01 25	G96	0.0	0.3+	2007 04 15	152	1.8−	0.1−
2001 11 11	645	0.1+	0.0	2006 01 25	G96	0.1+	0.9−	2007 04 15	152	0.4−	0.2−
2001 11 11	645	0.0	0.0	2006 01 25	G96	0.3+	0.1−	2007 04 15	152	0.4+	0.6+
2001 11 18	645	0.0	0.1−	2006 01 25	G96	0.3−	0.0	2007 04 15	152	0.3+	0.2−
2001 11 18	645	0.1−	0.1−	2007 04 14	703	0.1−	0.2+	2007 04 15	152	0.1−	0.2−
2003 02 07	644	0.5+	0.1+	2007 04 14	703	1.2+	0.1−	2007 04 15	152	0.0	1.3−
2003 02 07	644	0.4+	0.3+	2007 04 14	703	0.2−	0.9−	2007 04 15	152	0.2+	0.5+
2003 02 07	644	0.7−	0.3+	2007 04 14	703	1.1+	1.3−	2007 04 15	152	0.4−	0.5+
2003 02 22	644	0.2−	0.3+	2007 04 14	152	0.5+	0.5−	2007 04 15	152	0.3+	0.3+
2003 02 22	644	0.1+	0.0	2007 04 14	152	0.4−	0.2+	2007 04 17	152	(3.3+ 0.3−)	
2003 02 22	644	0.1+	0.6+	2007 04 14	152	1.2−	0.9+	2007 04 17	152	(3.3+ 0.8−)	
2005 11 04	G96	0.4−	0.0	2007 04 14	152	0.2+	0.1−	2007 04 17	152	0.5−	0.4−
2005 11 04	G96	0.1−	0.3−	2007 04 14	152	1.3+	0.2+	2007 04 17	152	0.1−	0.1+
2005 11 04	G96	0.6+	0.0	2007 04 14	152	1.2−	0.6−	2007 04 17	152	1.8−	0.9+
2005 11 04	G96	0.1−	0.0	2007 04 14	152	0.7+	0.9−	2007 04 17	152	0.1+	0.0
2005 11 06	691	0.1+	0.2+	2007 04 14	152	0.4+	0.6−				

2007 JULY 30

M.P.O. 121683

2007 GP₇₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	143.36829	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.35710091	ω 21.08188	+0.64174171	-0.74520800
<i>a</i>	1.9676239	Ω 29.90642	+0.64133980	+0.39190934
<i>e</i>	0.0867187	<i>i</i> 21.31063	+0.42053638	+0.53951098
<i>P</i>	2.76	<i>H</i> 17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2005 07 30	E12	1.3+	0.2-	2007 03 13	703	(2.6-	0.3-)	2007 04 22	122	0.0	0.1+
2005 07 30	E12	0.3-	1.2-	2007 03 13	703	1.3-	0.7-	2007 04 22	122	0.1+	0.0
2005 07 30	E12	0.4+	0.7+	2007 03 13	703	1.7+	0.4-	2007 04 22	122	0.1-	0.2+
2005 07 30	E12	0.4-	0.4+	2007 03 13	703	(2.4+	0.7+)	2007 04 22	122	0.1-	0.1-
2005 09 01	E12	0.3-	1.3+	2007 04 15	703	1.9-	0.6+	2007 04 22	224	0.1+	0.3+
2005 09 01	E12	0.6+	0.5-	2007 04 15	703	1.0+	0.3+	2007 04 22	224	0.2+	1.1+
2005 09 01	E12	0.1-	0.1+	2007 04 15	703	0.6-	0.3-	2007 04 22	224	1.0+	0.1+
2005 09 01	E12	0.4-	0.0	2007 04 15	703	1.1-	1.0-	2007 05 09	G96	0.3-	0.3-
2005 09 29	E12	0.7-	1.6+	2007 04 18	122	0.0	0.1+	2007 05 09	G96	0.1-	0.2-
2005 09 29	E12	0.2-	0.1-	2007 04 18	122	1.1+	0.2+	2007 05 09	G96	0.4-	0.2-
2005 09 29	E12	0.0	1.2-	2007 04 18	122	1.1+	0.5+	2007 05 09	G96	0.2-	0.3-
2005 09 29	E12	0.1+	0.7-	2007 04 21	122	(2.4+	1.6+)				

2007 GL₇₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	93.27427	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18731532	ω 311.29161	-0.45374186	-0.88992274
<i>a</i>	3.0251983	Ω 165.48304	+0.86292649	-0.45178826
<i>e</i>	0.0450737	<i>i</i> 10.67455	+0.22243246	-0.06264888
<i>P</i>	5.26	<i>H</i> 15.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1998 08 23	691	0.1-	0.2+	2006 02 23	699	0.6+	1.5+	2007 04 20	A50	0.8+	0.6+
1998 08 23	691	0.0	0.2+	2007 03 11	G96	0.2+	0.1-	2007 04 20	A50	0.0	0.3+
1998 08 23	691	0.0	0.0	2007 03 11	G96	0.1+	0.0	2007 04 22	691	0.1-	0.0
2002 06 01	644	0.2+	0.0	2007 03 11	G96	0.0	0.4+	2007 04 22	691	0.0	0.2-
2002 06 01	644	0.1-	0.5+	2007 03 11	G96	0.2-	0.0	2007 04 22	691	0.1-	0.2-
2002 06 01	644	0.1+	0.8+	2007 04 15	703	0.0	0.1+	2007 04 22	703	(0.5-	2.1-)
2006 01 25	703	0.9+	0.1-	2007 04 15	703	0.0	1.0+	2007 04 22	703	(1.7+	1.0-)
2006 01 25	703	0.3+	0.4+	2007 04 15	703	0.5-	0.0	2007 04 22	703	0.0	0.5-
2006 01 25	703	0.1+	0.5+	2007 04 15	703	0.5+	0.6+	2007 04 22	703	1.2+	1.1+
2006 01 25	703	0.6-	0.2-	2007 04 20	A50	0.7+	0.5-	2007 05 09	703	0.8-	0.6-
2006 02 23	699	(0.5+	2.2+)	2007 04 20	A50	0.0	0.1-	2007 05 09	703	0.7-	0.1+
2006 02 23	699	1.4-	0.1-	2007 04 20	A50	0.9+	0.5-	2007 05 09	703	0.6-	0.5-
2006 02 23	699	0.3+	0.2-	2007 04 20	A50	0.1+	0.5+	2007 05 09	703	1.1-	0.6-

2007 HE₁ = 1995 UK₆₄ = 1998 HS₁₅₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	294.62235	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21724565	ω 229.43590	+0.06276957	+0.98557034
<i>a</i>	2.7405348	Ω 44.93585	-0.83518370	+0.13810098
<i>e</i>	0.0891247	<i>i</i> 12.85946	-0.54637732	-0.09787351
<i>P</i>	4.54	<i>H</i> 16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1995 10 21	691	0.2+	0.4+	1998 04 22	704	(2.5+	0.2+)	2007 04 18	699	1.7+	0.2-
1995 10 21	691	0.2+	0.3+	2004 10 05	683	0.5-	1.2+	2007 04 18	699	0.1+	0.0
1995 10 21	691	0.2+	0.8+	2004 10 05	683	(3.8-	0.1-)	2007 04 20	691	0.4+	0.1+
1995 10 26	691	0.4-	0.0	2004 10 05	683	0.5+	1.3-	2007 04 20	691	0.1+	0.0
1995 10 26	691	0.9-	0.4-	2007 03 14	G96	0.1-	0.0	2007 04 20	691	0.4+	0.0
1995 10 26	691	0.1+	0.2+	2007 03 14	G96	0.1-	0.1-	2007 05 09	703	0.8+	1.9+
1998 04 21	704	1.4-	0.7+	2007 03 14	G96	0.2+	0.1-	2007 05 09	703	1.5-	1.5-
1998 04 21	704	0.2+	0.7-	2007 03 14	G96	0.2-	0.1-	2007 05 09	703	1.7-	0.1+
1998 04 21	704	0.4+	0.8-	2007 04 16	703	0.5-	0.4+	2007 05 09	703	0.9-	0.2-
1998 04 21	704	(3.1-	1.6-)	2007 04 16	703	0.0	0.7-	2007 05 16	G96	0.2-	0.1+
1998 04 22	704	0.5-	0.2+	2007 04 16	703	0.0	0.7-	2007 05 16	G96	0.2+	0.2+

1998 04 22	704	1.5+	1.3+	2007 04 16	703	1.0-	1.2-	2007 05 16	G96	0.2+	0.1+
1998 04 22	704	0.5-	0.2+	2007 04 18	699	1.3+	0.9+	2007 05 16	G96	0.0	0.2+
1998 04 22	704	0.9+	0.3+	2007 04 18	699	0.5+	0.6+				

2007 HT₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	24.56792	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25275266	ω 127.45773	-0.99566420	-0.08854771
<i>a</i>	2.4774538	Ω 47.48149	+0.06835699	-0.90426992
<i>e</i>	0.1605215	<i>i</i> 2.21583	+0.06308830	-0.41767836
<i>P</i>	3.90	<i>H</i> 18.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 03 27	691	0.0	0.3+	2007 03 26	G96	0.5+	0.3-	2007 04 18	G96	0.2+	0.1-
2003 03 27	691	0.0	0.6+	2007 03 26	G96	0.1+	0.0	2007 04 18	G96	0.2-	0.1-
2003 03 27	691	0.3+	0.3+	2007 03 26	691	0.0	0.0	2007 04 18	G96	0.0	0.0
2003 04 30	691	0.4-	0.4-	2007 03 26	691	0.2+	0.1+	2007 04 18	G96	0.3-	0.1+
2003 04 30	691	0.3-	0.8-	2007 04 16	G96	0.1-	0.1-	2007 04 18	G96	0.1-	0.3+
2003 04 30	691	0.1+	1.0-	2007 04 16	G96	0.0	0.4-	2007 04 18	G96	0.0	0.1+
2005 12 02	G96	0.2+	0.0	2007 04 16	G96	0.1+	0.1+	2007 04 18	291	0.1+	0.4+
2005 12 02	G96	0.6+	0.1-	2007 04 16	G96	0.1+	0.1-	2007 04 18	291	0.1+	0.0
2005 12 02	G96	0.7-	0.1-	2007 04 18	291	0.0	0.1+	2007 04 18	291	0.1-	0.3+
2005 12 02	G96	0.1-	0.1+	2007 04 18	291	0.1-	0.0	2007 05 07	691	0.2-	0.4+
2007 03 26	G96	0.3-	0.2+	2007 04 18	291	0.2-	0.2+	2007 05 07	691	0.0	0.2+
2007 03 26	691	0.0	0.2+	2007 04 18	G96	0.0	0.2-	2007 05 07	691	0.4+	0.2+
2007 03 26	G96	0.3+	0.2-	2007 04 18	G96	0.1+	0.3-				

2007 HA₅ = 2006 CX₃₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	199.83251	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18153504	ω 198.53034	+0.97178688	-0.23535645
<i>a</i>	3.0890794	Ω 175.00543	+0.23253186	+0.94508240
<i>e</i>	0.1063908	<i>i</i> 10.19797	+0.03948658	+0.22677434
<i>P</i>	5.43	<i>H</i> 15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1998 09 25	645	0.2-	0.3+	2002 06 15	291	0.1-	0.1+	2007 04 19	H07	0.1-	1.0+
1998 09 25	645	0.2-	0.2+	2003 07 23	644	0.1+	0.3+	2007 04 19	H07	(2.4+	2.1+)
2001 02 21	691	0.3+	0.9+	2003 07 23	644	0.1-	0.6+	2007 04 19	H07	0.3+	0.1+
2001 02 21	691	0.2-	0.4-	2003 07 23	644	0.1+	0.3+	2007 04 20	H07	0.2-	0.6-
2001 02 21	691	0.1-	0.1+	2006 02 02	691	0.1-	0.7+	2007 04 20	H07	0.1-	0.3+
2001 03 15	691	0.1+	0.0	2006 02 02	691	0.1+	0.1+	2007 04 20	H07	0.4-	1.2-
2001 03 15	691	0.1+	0.0	2006 02 02	691	0.1-	0.0	2007 05 24	G96	0.0	0.4-
2001 03 15	691	0.4+	0.1+	2006 02 06	691	0.1-	0.3+	2007 05 24	G96	0.2-	0.2+
2002 06 15	291	0.1-	0.4+	2006 02 06	691	0.3+	0.2+	2007 05 24	G96	0.2+	0.2-
2002 06 15	291	0.1+	0.2+	2006 02 06	691	0.0	0.0	2007 05 24	G96	0.1+	0.1-

2007 HS₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	315.30509	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17607872	ω 219.13588	-0.14833744	+0.97351754
<i>a</i>	3.1525704	Ω 43.15508	-0.83144785	-0.02753407
<i>e</i>	0.2350661	<i>i</i> 14.73366	-0.53543485	-0.22694816
<i>P</i>	5.60	<i>H</i> 15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 10 05	691	0.5-	0.1+	2007 03 12	703	0.4+	0.1-	2007 04 19	699	0.3+	0.5-
2003 10 05	691	0.0	0.3+	2007 03 12	703	0.3-	0.5-	2007 05 09	703	0.8-	0.1+
2003 10 05	691	0.3+	0.0	2007 04 16	703	0.6+	0.1-	2007 05 09	703	0.0	0.5-
2003 10 19	645	0.0	0.1-	2007 04 16	703	0.3+	0.3+	2007 05 09	703	(0.7-	3.2+)
2003 10 19	645	0.0	0.1-	2007 04 16	703	0.6-	0.2+	2007 05 09	703	(2.1-	0.6-)
2003 11 16	645	0.0	0.1+	2007 04 16	703	0.4-	0.6+	2007 05 22	G96	0.6+	0.1+
2003 11 16	645	0.0	0.0	2007 04 19	699	0.6-	0.5+	2007 05 22	G96	0.5+	0.1-
2007 03 12	703	0.8+	0.1+	2007 04 19	699	(2.1-	0.7+)	2007 05 22	G96	0.3+	0.2+
2007 03 12	703	0.5-	0.1+	2007 04 19	699	(0.5+	1.6+)	2007 05 22	G96	0.1+	0.2+

2007 HG₆ = 2005 XJ₄₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	358.21925		(2000.0)	P	Q		
<i>n</i>	0.22793046	ω	159.58149	-0.90698224	+0.41611663		
<i>a</i>	2.6542050	Ω	45.18472	-0.39802237	-0.79636503		
<i>e</i>	0.1552204	<i>i</i>	5.26055	-0.13770041	-0.43891878		
<i>P</i>	4.32	<i>H</i>	17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1		

Residuals in seconds of arc

1996 11 10	691	0.1-	0.0	2005 12 06	691	0.1-	1.1+	2007 04 19	G96	0.1+	0.0
1996 11 10	691	0.3+	0.1+	2005 12 06	691	0.3-	0.5+	2007 04 19	G96	0.3-	0.1+
1996 11 10	691	0.1-	0.4-	2007 04 11	691	0.3+	0.1-	2007 04 19	G96	0.6+	0.2-
2001 12 18	645	0.1+	0.1-	2007 04 11	691	0.0	0.1+	2007 04 19	G96	0.1-	0.1-
2001 12 18	645	0.1-	0.3-	2007 04 11	691	0.0	0.1+	2007 05 10	G96	0.0	0.0
2005 12 02	691	0.2-	0.3+	2007 04 16	703	0.2+	1.1+	2007 05 10	G96	0.1-	0.2-
2005 12 02	691	0.0	0.2+	2007 04 16	703	0.1-	0.8+	2007 05 10	G96	0.0	0.1-
2005 12 02	691	0.2+	0.2+	2007 04 16	703	0.3+	1.1+	2007 05 10	G96	0.2-	0.0
2005 12 06	691	0.1-	0.4+	2007 04 16	703	(2.1+	0.5-)				

2007 HS₇ = 2004 NP₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	303.08044		(2000.0)	P	Q		
<i>n</i>	0.28486792	ω	158.23792	+0.05008102	+0.98945742		
<i>a</i>	2.2875663	Ω	114.41585	-0.93693239	+0.09366744		
<i>e</i>	0.1191809	<i>i</i>	8.58263	-0.34590401	-0.11045556		
<i>P</i>	3.46	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2		

Residuals in seconds of arc

2003 01 31	644	0.4-	0.5+	2006 01 31	G96	0.2-	0.2+	2007 04 16	D29	1.1-	1.4-
2003 01 31	644	0.2-	0.9+	2006 01 31	G96	0.2-	0.2+	2007 04 19	699	0.2+	0.7+
2003 01 31	644	0.7+	0.2-	2006 01 31	G96	0.2+	0.2+	2007 04 19	699	1.2-	1.1+
2004 07 09	704	0.1+	0.4+	2006 01 31	G96	0.0	0.2+	2007 04 19	699	0.2-	0.4-
2004 07 09	704	0.2+	0.2-	2007 04 16	703	0.7-	0.5+	2007 04 19	699	0.4-	0.7-
2004 07 09	704	0.7+	1.5+	2007 04 16	703	1.1+	1.1+	2007 04 26	461	0.5+	0.0
2004 07 16	704	0.6-	0.0	2007 04 16	703	0.9-	0.3-	2007 04 26	461	0.7+	0.4-
2004 07 16	704	0.0	0.1-	2007 04 16	703	0.5-	0.5+	2007 04 26	461	0.5+	0.1-
2004 07 16	704	0.5-	0.1-	2007 04 16	D29	0.1+	0.1-	2007 04 26	461	0.6+	0.1-
2004 07 16	704	0.1-	0.3-	2007 04 16	D29	1.0+	0.0				
2004 07 16	704	0.0	0.2+	2007 04 16	D29	0.3+	0.6-				

2007 HE₈ = 2004 RX₂₆₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	314.12945		(2000.0)	P	Q		
<i>n</i>	0.25637456	ω	83.47688	-0.14315742	+0.98969984		
<i>a</i>	2.4540652	Ω	178.29235	-0.91368875	-0.13199412		
<i>e</i>	0.1518159	<i>i</i>	0.83421	-0.38036669	-0.05542371		
<i>P</i>	3.84	<i>H</i>	17.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1		

Residuals in seconds of arc

2000 07 30	807	0.1+	0.1+	2004 09 16	691	0.4+	0.3+	2007 04 19	G96	0.1+	0.2+
2000 07 30	807	0.1-	0.1-	2007 04 07	G96	0.2-	0.2-	2007 04 19	G96	0.0	0.1-
2003 04 07	291	0.0	0.0	2007 04 07	G96	0.0	0.2+	2007 04 19	G96	0.0	0.1+
2003 04 07	291	0.1+	0.6+	2007 04 07	G96	0.1-	0.2+	2007 04 19	G96	0.1-	0.1+
2003 04 07	291	0.5+	0.9+	2007 04 07	G96	0.1+	0.4+	2007 04 19	G96	0.2-	0.3+
2004 09 10	691	0.1+	0.2+	2007 04 18	G96	0.3+	0.2-	2007 04 19	G96	0.1-	0.1-
2004 09 10	691	0.2+	0.3+	2007 04 18	G96	0.0	0.2-	2007 04 19	G96	0.2-	0.1+
2004 09 10	691	0.1-	0.1+	2007 04 18	G96	0.2+	0.1-	2007 04 19	G96	0.3+	0.0
2004 09 12	568	0.4-	0.1+	2007 04 18	G96	0.3-	0.1+	2007 05 09	G96	0.2-	0.3-
2004 09 12	568	0.5-	0.1+	2007 04 18	G96	0.1-	0.0	2007 05 09	G96	0.3+	0.0
2004 09 12	568	0.4-	0.0	2007 04 18	G96	0.2+	0.2-	2007 05 09	G96	0.5-	0.0
2004 09 16	691	0.0	0.0	2007 04 18	G96	0.6+	0.2-	2007 05 09	G96	0.0	0.4-
2004 09 16	691	0.2+	0.0	2007 04 18	G96	0.2-	0.1-				

2007 HS₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	44.74508		(2000.0)	P	Q		
<i>n</i>	0.28795041	ω	288.10943	-0.83973616	-0.54089117		
<i>a</i>	2.2712115	Ω	219.18449	+0.52238180	-0.78073035		
<i>e</i>	0.0949722	<i>i</i>	4.33414	+0.14819052	-0.31288474		
<i>P</i>	3.42	<i>H</i>	18.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3		

Residuals in seconds of arc

2000 03 03	645	0.0	0.1+	2007 03 14	G96	0.5+	0.2-	2007 04 19	G96	0.4-	0.1+
2000 03 03	645	0.1+	0.1+	2007 03 14	G96	0.0	0.5-	2007 04 19	G96	0.3+	0.4+
2005 10 22	691	0.1+	0.2+	2007 03 14	G96	0.0	0.4-	2007 04 19	G96	0.0	0.3+
2005 10 22	691	0.3-	0.1+	2007 03 14	G96	0.1+	0.1+	2007 04 19	G96	0.1-	0.2+
2005 10 22	691	0.0	0.3+	2007 04 18	G96	0.3-	0.1+	2007 04 19	G96	0.3-	0.0
2005 11 06	G96	0.5+	0.1-	2007 04 18	G96	0.2+	0.1-	2007 04 19	G96	0.1+	0.2+
2005 11 06	G96	0.3+	0.0	2007 04 18	G96	0.4-	0.5+	2007 04 19	G96	0.6-	0.1-
2005 11 06	G96	0.1-	0.1-	2007 04 18	G96	0.1+	0.6-	2007 05 16	G96	0.2-	0.2+
2005 11 06	G96	0.4-	0.3-	2007 04 18	G96	0.2+	0.1+	2007 05 16	G96	0.1-	0.1+
2005 11 25	G96	0.1+	0.2-	2007 04 18	G96	0.4+	0.0	2007 05 16	G96	0.5+	0.2-
2005 11 25	G96	0.1-	0.0	2007 04 18	G96	0.3+	0.1+	2007 05 16	G96	0.2+	0.0
2005 11 25	G96	0.3+	0.4+	2007 04 18	G96	0.2+	0.0				
2005 11 25	G96	0.4-	0.1+	2007 04 19	G96	0.5-	0.1-				

2007 HM₉ = 2004 VE₁₀₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	273.01176		(2000.0)	P	Q		
<i>n</i>	0.22097928	ω	85.89802	+0.67414349	+0.73664581		
<i>a</i>	2.7095781	Ω	226.64348	-0.70357576	+0.61835329		
<i>e</i>	0.1081254	<i>i</i>	4.23533	-0.22474811	+0.27384697		
<i>P</i>	4.46	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4		

Residuals in seconds of arc

2004 11 03	691	0.7-	0.2+	2006 01 09	691	0.1+	0.0	2007 04 26	691	0.0	0.0
2004 11 03	691	0.4-	0.2+	2007 04 18	691	0.2+	0.0	2007 04 26	691	0.4+	0.2+
2004 11 03	691	0.3-	0.4+	2007 04 18	691	0.2+	0.0	2007 05 10	G96	0.2+	0.0
2004 11 09	568	0.4+	0.0	2007 04 18	691	0.0	0.3+	2007 05 10	G96	0.2-	0.1-
2004 11 09	568	0.3+	0.0	2007 04 19	G96	0.1+	0.0	2007 05 10	G96	0.0	0.1-
2004 11 09	568	0.3+	0.0	2007 04 19	G96	0.1-	0.1+	2007 05 10	G96	0.3-	0.0
2004 11 10	568	0.2+	0.1+	2007 04 19	G96	0.0	0.2+	2007 05 14	691	0.0	0.0
2006 01 09	691	0.0	0.1-	2007 04 19	G96	0.4-	0.1-	2007 05 14	691	0.3-	0.2+
2006 01 09	691	0.2-	0.0	2007 04 26	691	0.3+	0.1-	2007 05 14	691	0.1+	0.3+

2007 HH₁₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	254.24375		(2000.0)	P	Q		
<i>n</i>	0.17407357	ω	130.82286	+0.79529617	+0.60447301		
<i>a</i>	3.1767338	Ω	192.22367	-0.60075198	+0.77567818		
<i>e</i>	0.0883470	<i>i</i>	12.54929	-0.08124693	+0.18148209		
<i>P</i>	5.66	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4		

Residuals in seconds of arc

2003 09 27	691	0.1+	0.1+	2007 03 13	G96	0.2-	0.1-	2007 04 20	G96	0.1+	0.2-
2003 09 27	691	0.0	0.1-	2007 03 13	G96	0.2+	0.2+	2007 04 20	G96	0.4+	0.1+
2003 09 27	691	0.1-	0.1+	2007 04 18	691	0.1-	0.1-	2007 05 10	691	0.3+	0.1-
2003 10 24	645	0.1+	0.1-	2007 04 18	691	0.0	0.3-	2007 05 10	691	0.0	0.2+
2003 10 24	645	0.0	0.1-	2007 04 18	691	0.0	0.1+	2007 05 10	691	0.2+	0.1+
2007 03 13	G96	0.0	0.1+	2007 04 20	G96	0.1-	0.1-				
2007 03 13	G96	0.0	0.2-	2007 04 20	G96	0.8-	0.1+				

2007 JULY 30

M.P.O. 121685

2007 HG₁₇ = 2004 VY₃₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	331.92116	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.17917602	ω 178.73536	-0.53840738	+0.80202326
<i>a</i>	3.1161340	Ω 58.62915	-0.77578278	-0.35191254
<i>e</i>	0.0676528	<i>i</i> 17.63071	-0.32905709	-0.48261398
<i>P</i>	5.50	<i>H</i> 15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2004 11 03	691	0.0	0.1+	2007 04 16	703	0.2-	0.1-	2007 05 09	703	0.2-	0.9+
2004 11 03	691	0.2+	0.1-	2007 04 16	703	0.6+	0.3+	2007 05 09	703	1.0+	0.3+
2004 11 03	691	0.3+	0.6+	2007 04 16	703	0.0	0.6+	2007 05 23	G96	0.3-	0.2-
2004 11 10	691	0.0	0.5-	2007 04 23	G96	0.0	0.3-	2007 05 23	G96	0.3+	0.1-
2004 11 10	691	0.1-	0.1-	2007 04 23	G96	0.3-	0.3-	2007 05 23	G96	0.2-	0.1-
2004 11 10	691	0.4-	0.1-	2007 04 23	G96	0.0	0.4-	2007 05 23	G96	0.1-	0.2-
2007 04 16	703	0.4-	0.3-	2007 04 23	G96	0.1-	0.1-				

2007 HF₂₀ = 2005 XT₄₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	36.46770	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.22177208	ω 322.01501	-0.98830422	-0.14489213
<i>a</i>	2.7031167	Ω 209.75813	+0.15248398	-0.93518858
<i>e</i>	0.1057256	<i>i</i> 5.49749	+0.00184502	-0.32315413
<i>P</i>	4.44	<i>H</i> 17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2005 12 07	691	0.2+	0.1-	2007 04 11	G96	0.1+	0.2-	2007 04 22	691	0.1-	0.0
2005 12 07	691	0.2+	0.1+	2007 04 11	G96	0.2-	0.1+	2007 04 22	691	0.1-	0.0
2005 12 07	691	0.1+	0.1+	2007 04 11	G96	0.2+	0.4-	2007 05 16	G96	0.1+	0.1+
2005 12 08	691	0.2-	0.3+	2007 04 18	691	0.1-	0.2+	2007 05 16	G96	0.1-	0.1+
2005 12 08	691	0.3+	0.3-	2007 04 18	691	0.0	0.2+	2007 05 16	G96	0.2-	0.0
2005 12 08	691	0.6-	0.1-	2007 04 18	691	0.1-	0.0	2007 05 16	G96	0.2+	0.3-
2007 04 11	G96	0.2+	0.0	2007 04 22	691	0.0	0.1+				

2007 HH₂₂ = 2002 AE₇₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	194.45096	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.25852481	ω 315.29484	+0.87278645	-0.48378028
<i>a</i>	2.4404387	Ω 73.73972	+0.46459126	+0.78267651
<i>e</i>	0.1776823	<i>i</i> 3.87106	+0.14966217	+0.39163008
<i>P</i>	3.81	<i>H</i> 17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 12 15	645	0.1-	0.2-	2002 01 08	704	0.8+	0.5-	2004 08 22	E12	0.3-	0.0
2001 12 15	645	0.1-	0.1-	2002 01 08	704	0.4+	0.1+	2006 01 23	691	0.1+	0.4+
2001 12 19	644	0.2+	0.2+	2002 01 14	704	0.1-	1.1+	2006 01 23	691	0.0	0.0
2001 12 19	644	0.2-	0.5+	2002 01 14	704	0.3+	0.1-	2006 01 23	691	0.1+	0.1+
2001 12 19	644	0.3+	0.8+	2002 01 14	704	0.1+	0.4+	2007 04 18	691	0.2+	0.0
2001 12 19	644	0.0	0.7+	2002 01 14	704	0.4+	0.2+	2007 04 18	691	0.2+	0.4+
2001 12 19	644	0.0	0.6+	2002 01 14	704	0.8+	0.1-	2007 04 18	691	0.5-	0.1+
2001 12 19	644	0.2+	0.6+	2004 08 22	E12	0.2+	0.7+	2007 04 22	691	0.1-	0.3-
2002 01 08	704	0.6+	0.6+	2004 08 22	E12	0.3-	0.5+	2007 04 22	691	0.5+	0.2-
2002 01 08	704	0.0	0.3+	2004 08 22	E12	0.1+	0.5+	2007 04 22	691	0.4-	0.3-

2007 HP₂₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	55.46095	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.27042527	ω 302.64543	-0.84039013	-0.54085230
<i>a</i>	2.3683063	Ω 204.66682	+0.52109511	-0.78857715
<i>e</i>	0.1331219	<i>i</i> 4.80723	+0.14901116	-0.29261728
<i>P</i>	3.64	<i>H</i> 18.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1994 11 01	691	0.3+	0.5+	2005 11 06	G96	0.1-	0.1+	2007 04 18	691	0.6+	0.1-
1994 11 01	691	0.1-	0.6+	2005 11 06	G96	0.3+	0.7-	2007 04 18	691	0.2+	0.0
1994 11 01	691	0.4-	0.2-	2005 11 06	G96	0.3-	0.2-	2007 04 18	691	0.1+	0.0
2005 10 29	691	0.1+	0.4+	2007 04 11	G96	0.3-	0.5-	2007 04 22	691	0.1+	0.1-
2005 10 29	691	0.1-	0.2-	2007 04 11	G96	0.3+	0.1-	2007 04 22	691	0.5-	0.1-
2005 10 29	691	0.1-	0.5+	2007 04 11	G96	0.1+	0.1-	2007 04 22	691	0.1-	0.2-
2005 11 06	691	0.1+	0.0	2007 04 11	G96	0.2+	0.2-	2007 05 16	G96	0.1-	0.1+
2005 11 06	691	0.1+	0.3+	2007 04 14	691	0.6-	1.6+	2007 05 16	G96	0.1-	0.2-
2005 11 06	691	0.1+	0.0	2007 04 14	691	0.0	0.3+	2007 05 16	G96	0.1-	0.4+
2005 11 06	G96	0.1-	0.1-	2007 04 14	691	0.0	0.3+	2007 05 16	G96	0.3+	0.2-

2007 HK₂₅ = 2001 CT₄₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	41.19012	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.18209598	ω 120.19810	-0.92514082	-0.37959008
<i>a</i>	3.0827323	Ω 37.49427	+0.34536477	-0.84713358
<i>e</i>	0.1612265	<i>i</i> 0.47841	+0.15759958	-0.37185491
<i>P</i>	5.41	<i>H</i> 17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 6

Residuals in seconds of arc

2001 02 13	691	0.5-	0.0	2007 04 18	691	0.0	0.0	2007 04 26	691	0.2+	0.3+
2001 02 13	691	0.5-	0.1+	2007 04 18	G96	0.1-	0.3-	2007 04 26	691	0.9+	0.1+
2001 02 13	691	0.4-	0.2-	2007 04 18	G96	0.1-	0.3-	2007 04 26	691	0.5+	0.3+
2001 02 16	209	0.3+	0.1+	2007 04 18	G96	0.4-	0.2-	2007 05 10	G96	0.0	0.3+
2001 02 16	209	0.1+	0.1+	2007 04 18	G96	0.1-	0.1-	2007 05 10	G96	0.2-	0.0
2001 02 17	209	1.0+	0.1-	2007 04 22	691	0.3-	0.1-	2007 05 10	G96	0.3-	0.1+
2007 04 18	691	0.2-	0.4+	2007 04 22	691	0.2+	0.2-	2007 05 10	G96	0.1+	0.2-
2007 04 18	691	0.0	0.2+	2007 04 22	691	0.2-	0.2-				

2007 HK₂₆ = 2003 TH₄₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	276.40675	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.18075459	ω 106.98986	+0.77351366	+0.60838737
<i>a</i>	3.0979649	Ω 216.11285	-0.63252443	+0.75867988
<i>e</i>	0.1328660	<i>i</i> 17.53770	+0.03986814	+0.23295846
<i>P</i>	5.45	<i>H</i> 16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 09 21	691	0.2+	0.1+	2003 10 17	691	0.0	0.0	2007 04 26	691	0.1-	0.2-
2003 09 21	691	0.0	0.0	2007 04 18	691	0.2+	0.5+	2007 04 26	691	0.2-	0.2-
2003 09 21	691	0.1-	0.1-	2007 04 18	691	0.0	0.1+	2007 05 12	G96	0.1-	0.1+
2003 10 03	691	0.1+	0.2-	2007 04 18	691	0.2+	0.1-	2007 05 12	G96	0.2+	0.1+
2003 10 03	691	0.0	0.1-	2007 04 22	691	0.0	0.1+	2007 05 12	G96	0.2+	0.0
2003 10 03	691	0.1+	0.1+	2007 04 22	691	0.1+	0.2-	2007 05 12	G96	0.3-	0.2-
2003 10 17	691	0.3-	0.1+	2007 04 22	691	0.0	0.2-				
2003 10 17	691	0.1-	0.0	2007 04 26	691	0.1-	0.2+				

2007 HB₂₇ = 2004 XZ₁₈₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	103.64321	(2000.0)	<i>P</i>	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.17180082	ω 24.59617	-0.46377996	-0.88410731
<i>a</i>	3.2046890	Ω 93.07914	+0.80307985	-0.44674918
<i>e</i>	0.0170645	<i>i</i> 3.27912	+0.37412686	-0.13700162
<i>P</i>	5.74	<i>H</i> 16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2003 08 25	807	0.2-	0.4+	2006 02 01	691	0.0	0.6+	2007 04 22	691	0.1+	0.2-
2003 08 25	807	0.1-	0.3+	2006 02 01	691	0.5+	0.1+	2007 04 22	691	0.0	0.4+
2004 12 15	568	0.0	0.2-	2006 02 01	691	0.2+	0.0	2007 04 22	691	0.0	0.1+
2004 12 15	568	0.0	0.1-	2006 02 24	691	0.4-	0.1+	2007 05 11	G96	0.1+	0.1+
2004 12 15	568	0.0	0.0	2006 02 24	691	0.1-	0.0	2007 05 11	G96	0.2+	0.0
2004 12 16	568	0.0	0.0	2006 02 24	691	0.2-	0.0	2007 05 11	G96	0.0	0.3+
2006 01 23	691	0.2+	0.2-	2007 04 18	691	0.1-	0.2-	2007 05 11	G96	0.3-	0.6-

M.P.O. 121686

2007 JULY 30

2006 01 23 691 0.3− 0.0 2007 04 18 691 0.0 0.2−
 2006 01 23 691 0.3+ 0.1− 2007 04 18 691 0.0 0.2+

2007 HD₃₁ = 2004 TP₁₇₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q		MPC	
<i>n</i>	0.17845420	ω	31.46070	+0.37465766	−0.92015249				
<i>a</i>	3.1245313	Ω	36.88685	+0.80643585	+0.26284447				
<i>e</i>	0.0778549	<i>i</i>	10.92922	+0.45748536	+0.29022782				
<i>P</i>	5.52	<i>H</i>	15.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>		1	

Residuals in seconds of arc

1996 04 20 691 0.5+ 0.5+	2006 01 05 703 0.7+ 0.6−	2007 04 15 703 0.1− 0.8−
1996 04 20 691 0.4+ 0.7+	2006 01 05 703 0.1+ 0.1+	2007 04 15 703 (0.6− 2.3−)
1996 04 20 691 0.4+ 0.8+	2006 01 05 703 0.0 0.2−	2007 04 15 703 (2.2− 0.9−)
2004 10 09 704 0.8+ 0.2+	2006 01 25 703 0.1+ 0.7−	2007 04 19 G96 0.0 0.2+
2004 10 09 704 0.3+ 1.0+	2006 01 25 703 0.5+ 0.3+	2007 04 19 G96 0.1− 0.1−
2004 10 09 704 0.0 0.2−	2006 01 25 703 0.2− 0.3+	2007 04 19 G96 0.0 0.0
2004 10 11 691 0.1− 0.3−	2006 01 25 703 0.6− 0.5+	2007 04 19 G96 0.2− 0.1+
2004 10 11 691 0.2− 0.2−	2007 03 13 691 0.1− 0.1+	2007 04 22 G96 0.2+ 0.3+
2004 10 11 691 0.1+ 0.0	2007 03 13 691 0.0 0.3−	2007 04 22 G96 0.1− 0.1+
2004 10 20 704 1.2− 0.3+	2007 03 13 691 0.3− 0.4−	2007 04 22 G96 0.2+ 0.3−
2004 10 20 704 0.1+ 0.4−	2007 03 17 691 0.1+ 0.0	2007 04 22 G96 0.1− 0.1+
2004 10 20 704 0.1+ 0.2−	2007 03 17 691 0.1− 0.2+	2007 04 23 691 0.2+ 0.2+
2004 10 20 704 0.1− 0.4+	2007 03 17 691 0.1+ 0.0	2007 04 23 691 0.3+ 0.2+
2006 01 05 703 0.6− 0.5+	2007 04 15 703 1.2− 0.9−	2007 04 23 691 0.2+ 0.1−

2007 HL₃₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q		MPC	
<i>n</i>	0.18213796	ω	287.75714	+0.67540074	+0.73344024				
<i>a</i>	3.0822586	Ω	25.24623	−0.58982711	+0.59977636				
<i>e</i>	0.0321831	<i>i</i>	10.37453	−0.44264864	−0.31989644				
<i>P</i>	5.41	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>		3	

Residuals in seconds of arc

1996 04 20 691 0.8+ 0.6+	1998 10 01 691 0.0 0.0	2007 04 19 G96 0.2+ 0.2−
1996 04 20 691 0.4− 0.2+	2007 03 15 G96 0.2+ 0.5−	2007 04 23 691 0.2+ 0.1−
1996 04 20 691 0.1+ 0.0	2007 03 15 G96 0.1− 0.2−	2007 04 23 691 0.2− 0.5+
1998 09 18 691 0.1− 0.0	2007 03 15 G96 0.1− 0.1−	2007 04 23 691 0.1− 0.1+
1998 09 18 691 0.4− 0.3+	2007 03 15 G96 0.0 0.2+	2007 05 16 G96 0.4− 0.2−
1998 09 18 691 0.3− 0.0	2007 04 19 G96 0.0 0.1+	2007 05 16 G96 0.3− 0.3+
1998 10 01 691 0.3+ 0.1+	2007 04 19 G96 0.0 0.2−	2007 05 16 G96 0.2+ 0.0
1998 10 01 691 0.2+ 0.1−	2007 04 19 G96 0.3− 0.1−	2007 05 16 G96 0.3+ 0.4−

2007 HE₃₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q		MPC	
<i>n</i>	0.18703226	ω	12.91257	−0.38569220	+0.91803183				
<i>a</i>	3.0282499	Ω	234.47305	−0.85622247	−0.39328420				
<i>e</i>	0.0396683	<i>i</i>	6.48893	−0.34369261	−0.05044898				
<i>P</i>	5.27	<i>H</i>	16.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>		4	

Residuals in seconds of arc

2002 05 18 644 0.3− 0.2+	2004 11 19 691 0.1− 0.3+	2007 04 19 G96 0.1− 0.2−
2002 05 18 644 0.2− 0.0	2004 11 19 691 0.2+ 0.3+	2007 04 23 691 0.2− 0.6+
2002 05 18 644 0.0 0.0	2004 11 19 691 0.3− 0.5+	2007 04 23 691 0.0 0.1−
2002 06 07 291 0.2+ 0.1+	2007 04 11 691 0.3− 0.2−	2007 04 23 691 0.2+ 0.3+
2002 06 07 291 0.2+ 0.3+	2007 04 11 691 0.3+ 0.0	2007 05 16 G96 0.1− 0.4+
2002 06 07 291 0.1+ 0.2+	2007 04 11 691 0.2+ 0.4+	2007 05 16 G96 0.1+ 0.1+
2004 11 04 691 0.2+ 0.1−	2007 04 19 G96 0.1+ 0.3−	2007 05 16 G96 0.2− 0.2−
2004 11 04 691 0.1+ 0.1+	2007 04 19 G96 0.2+ 0.1+	2007 05 16 G96 0.1− 0.5−
2004 11 04 691 0.3− 0.0	2007 04 19 G96 0.0 0.0	

2007 HP₃₅ = 2004 VM₉₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q		MPC	
<i>n</i>	0.21503682	ω	235.04524	+0.16081067	+0.98565336				
<i>a</i>	2.7592698	Ω	44.29834	−0.87992992	+0.16669832				
<i>e</i>	0.0641091	<i>i</i>	4.20896	−0.44706070	+0.02644099				
<i>P</i>	4.58	<i>H</i>	16.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>		1	

Residuals in seconds of arc

1993 04 18 691 0.3− 0.6−	2004 11 10 568 0.2+ 0.5−	2007 04 19 691 0.1+ 0.3−
1993 04 18 691 0.3− 0.3−	2006 01 07 691 0.2+ 0.5+	2007 04 19 691 0.1− 0.2−
1993 04 18 691 0.3− 0.9−	2006 01 07 691 0.3+ 0.7+	2007 04 23 691 0.0 0.1−
1995 11 21 691 0.3− 0.3−	2006 01 07 691 0.2− 0.2−	2007 04 23 691 0.0 0.0
1995 11 21 691 0.3+ 0.5−	2007 04 11 G96 0.3+ 0.1−	2007 04 23 691 0.2− 0.2+
1995 11 21 691 0.2− 0.2−	2007 04 11 G96 0.1+ 0.2−	2007 05 10 G96 0.1− 0.5−
2004 11 09 568 0.4+ 0.5−	2007 04 11 G96 0.2− 0.0	2007 05 10 G96 0.1− 0.7+
2004 11 09 568 0.4+ 0.5−	2007 04 11 G96 0.0 0.1+	2007 05 10 G96 0.0 0.2−
2004 11 09 568 0.3+ 0.6−	2007 04 19 691 0.1− 0.2−	2007 05 10 G96 0.3− 0.3−

2007 HJ₃₆ = 1995 WQ₃₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q		MPC	
<i>n</i>	0.31293935	ω	290.18886	+0.81773455	+0.57404332				
<i>a</i>	2.1486348	Ω	34.81626	−0.49661885	+0.74073484				
<i>e</i>	0.2268457	<i>i</i>	4.24306	−0.29099816	+0.34897875				
<i>P</i>	3.15	<i>H</i>	18.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>		3	

Residuals in seconds of arc

1995 11 23 691 0.3− 0.5+	2001 08 12 644 0.4+ 0.1+	2007 04 23 691 0.4− 0.3−
1995 11 23 691 0.2− 0.7+	2001 08 12 644 0.1− 0.2+	2007 04 23 691 0.1+ 0.0
1995 11 23 691 0.6− 0.1+	2001 08 12 644 0.0 0.7+	2007 04 23 691 0.1− 0.3+
1995 11 30 691 0.1− 0.6+	2001 08 24 644 0.1− 0.0	2007 05 11 G96 0.3+ 0.2+
1995 11 30 691 0.2− 0.6+	2001 08 24 644 0.5− 0.2+	2007 05 11 G96 0.2+ 0.3+
1995 11 30 691 0.0 0.5+	2001 08 24 644 0.2− 0.2+	2007 05 11 G96 0.1+ 0.0
1998 10 22 910 0.6+ 0.6−	2007 04 19 691 0.1+ 0.0	2007 05 11 G96 0.1+ 0.2+
1998 10 22 910 0.5+ 1.1−	2007 04 19 691 0.3− 0.2−	
1998 10 22 910 0.7+ 0.7−	2007 04 19 691 0.1+ 0.1−	

2007 HT₃₆ = 1995 UP₃₇ = 2004 MY₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>		(2000.0)		P		Q		MPC	
<i>n</i>	0.31433536	ω	333.21084	+0.56988411	+0.82168575				
<i>a</i>	2.1422684	Ω	331.52918	−0.75086217	+0.51673950				
<i>e</i>	0.1742269	<i>i</i>	0.96634	−0.33382346	+0.24044296				
<i>P</i>	3.14	<i>H</i>	18.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>		1	

Residuals in seconds of arc

1995 10 22 691 0.2+ 0.0	2002 12 31 645 0.3− 0.1+	2007 04 19 691 0.1− 0.0
1995 10 22 691 0.2− 0.2+	2004 06 17 428 0.4− 0.0	2007 04 19 691 0.1+ 0.2+
1995 10 22 691 0.1− 0.4+	2004 06 17 428 0.2− 0.6+	2007 04 23 691 0.1− 0.1+
1995 10 27 691 0.2+ 0.5+	2004 06 17 428 0.5+ 0.2−	2007 04 23 691 0.2+ 0.1+
1995 10 27 691 0.0 0.3−	2004 06 19 428 (2.5+ 0.1−)	2007 04 23 691 0.1− 0.1−
1995 10 27 691 0.4− 0.1−	2004 06 19 428 (2.2+ 0.4+)	2007 05 11 G96 0.3+ 0.1−
2000 02 06 691 0.3+ 0.4−	2005 12 24 691 0.4+ 0.1+	2007 05 11 G96 0.3− 0.4+
2000 02 06 691 0.3+ 0.3+	2005 12 24 691 0.3+ 0.0	2007 05 11 G96 0.2+ 0.2+
2000 02 06 691 0.5+ 0.3−	2005 12 24 691 0.4+ 0.2+	2007 05 11 G96 0.3− 0.2+
2002 12 31 645 0.2− 0.0	2007 04 19 691 0.2+ 0.1+	

2007 JULY 30

M.P.O. 121687

2007 HL₃₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	47.59096		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27961968	ω	39.29146	-0.76327988	-0.64167423
<i>a</i>	2.3161013	Ω	100.62491	+0.57180736	-0.72514702
<i>e</i>	0.1516360	<i>i</i>	4.38924	+0.30073271	-0.24983190
<i>P</i>	3.52	<i>H</i>	18.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2005 10 12	705	0.1+	0.2-	2005 11 19	705	0.2-	0.2+	2007 04 20	691	0.1-	0.1+
2005 10 12	705	0.1+	0.2-	2005 11 19	705	0.2-	0.0	2007 04 20	691	0.1-	0.3+
2005 10 25	705	0.1+	0.1+	2005 11 24	705	0.0	0.0	2007 04 20	691	0.5-	0.4-
2005 10 25	705	0.3+	0.1+	2005 11 24	705	0.0	0.3-	2007 04 22	691	0.1+	0.1-
2005 10 28	705	0.0	0.1+	2005 11 25	705	0.0	0.2-	2007 04 22	691	0.4+	0.2+
2005 10 28	705	0.1+	0.1+	2005 11 25	705	0.0	0.1-	2007 04 22	691	0.2+	0.1+
2005 11 01	705	0.1+	0.1-	2005 12 01	705	0.1+	0.1+	2007 04 24	691	0.2+	0.5-
2005 11 01	705	0.2+	0.1-	2005 12 01	705	0.1-	0.0	2007 04 24	691	0.2-	0.0
2005 11 02	705	0.1-	0.0	2007 03 16	691	0.1+	0.2+	2007 04 24	691	0.0	0.3+
2005 11 02	705	0.1+	0.0	2007 03 16	691	0.1-	0.1+	2007 05 07	691	0.1+	0.2+
2005 11 05	705	0.1-	0.2+	2007 03 16	691	0.1+	0.2-	2007 05 07	691	0.2-	0.1+
2005 11 05	705	0.1+	0.1-	2007 03 16	691	0.1-	0.2-	2007 05 07	691	0.1+	0.2-
2005 11 09	705	0.3-	0.1+	2007 03 16	691	0.1-	0.2+				
2005 11 09	705	0.2-	0.1+	2007 03 16	691	0.1+	0.1-				

2007 HV₃₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	114.05971		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.16820017	ω	1.92806	+0.20135487	-0.97442920
<i>a</i>	3.2502625	Ω	76.46583	+0.89731228	+0.14267352
<i>e</i>	0.0982863	<i>i</i>	5.88704	+0.39279370	+0.17358571
<i>P</i>	5.86	<i>H</i>	15.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1995 04 01	691	0.3-	0.2-	2006 01 05	699	1.2+	0.2-	2007 04 20	691	0.0	0.0
1995 04 01	691	0.4+	0.5-	2006 01 05	699	0.3-	0.3+	2007 04 22	691	0.1-	0.1+
1995 04 01	691	0.5+	0.2-	2006 01 05	699	0.1-	0.4+	2007 04 22	691	0.3+	0.2+
1995 04 06	691	0.6-	0.1-	2006 01 05	699	0.8-	0.0	2007 04 22	691	0.0	0.2+
1995 04 06	691	0.6-	0.5-	2007 03 16	691	0.2+	0.3+	2007 05 07	691	0.1+	0.4-
1995 04 06	691	0.3-	0.2-	2007 03 16	691	0.1-	0.1+	2007 05 07	691	0.4+	0.3+
2004 11 03	644	0.2-	0.1+	2007 03 16	691	0.1-	0.2+	2007 05 07	691	0.5-	0.5+
2004 11 03	644	0.6+	0.0	2007 04 20	691	0.6+	0.4+				
2004 11 03	644	0.5-	0.0	2007 04 20	691	0.1+	0.0				

2007 HA₃₈ = 2004 TC₁₁₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	263.52366		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25453814	ω	261.76862	+0.75492106	+0.64938044
<i>a</i>	2.4658546	Ω	57.68268	-0.55089391	+0.70374235
<i>e</i>	0.2037197	<i>i</i>	6.22571	-0.35582313	+0.28818698
<i>P</i>	3.87	<i>H</i>	17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 09 19	608	0.8-	0.2-	2004 10 06	699	0.1+	0.7-	2007 04 20	691	0.3-	0.4+
2000 09 19	608	0.5-	0.8+	2004 10 06	704	0.9+	0.3+	2007 04 20	691	0.1-	0.1+
2000 09 19	608	0.5-	0.1+	2004 10 06	704	0.4+	0.7+	2007 04 22	691	0.1-	0.1+
2001 12 19	645	0.0	0.1+	2004 10 06	704	0.7+	1.4+	2007 04 22	691	0.0	0.3+
2001 12 19	645	0.1-	0.1+	2004 10 06	704	0.4+	1.0+	2007 04 22	691	0.3+	0.3+
2003 03 26	691	0.1+	0.1+	2004 10 09	704	0.1+	0.5+	2007 05 16	G96	0.0	0.1+
2003 03 26	691	0.8+	0.2-	2004 10 09	704	0.1+	0.8+	2007 05 16	G96	0.3-	0.1+
2003 03 26	691	0.2+	0.1+	2004 10 09	704	1.0-	0.2+	2007 05 16	G96	0.2-	0.0
2004 10 06	699	0.2-	0.4+	2004 10 09	704	0.5-	0.2+	2007 05 16	G96	0.0	0.0
2004 10 06	699	0.7-	0.1+	2004 10 09	704	1.0-	0.0				
2004 10 06	699	0.0	0.2-	2007 04 20	691	0.1+	0.2+				

2007 HK₃₈ = 2001 WF₈₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	201.50357		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26421902	ω	147.80131	+0.98149641	-0.18308982
<i>a</i>	2.4052488	Ω	222.86262	+0.15352890	+0.92744146
<i>e</i>	0.1211901	<i>i</i>	4.72734	+0.11442754	+0.32608350
<i>P</i>	3.73	<i>H</i>	17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1997 10 04	910	1.2-	0.4+	2001 11 21	704	0.2+	1.0+	2007 04 20	691	0.5-	1.0+
1997 10 04	910	0.2+	0.2+	2001 11 21	704	0.0	0.4+	2007 04 20	691	0.1+	0.6+
1997 10 04	910	0.1+	0.1+	2001 11 21	704	0.3-	0.1-	2007 04 20	691	0.2+	0.1-
2001 11 20	704	0.2+	0.5+	2003 03 31	691	0.4+	0.6+	2007 04 22	G96	0.2-	0.1-
2001 11 20	704	0.5+	0.5-	2003 03 31	691	1.0+	0.1-	2007 04 22	G96	0.6-	0.1+
2001 11 20	704	0.1-	0.5+	2003 03 31	691	0.3+	0.7+	2007 04 22	G96	0.2+	0.5-
2001 11 20	704	0.3-	0.2-	2004 06 15	691	0.1+	0.7+	2007 04 22	G96	0.6-	0.2+
2001 11 20	704	0.1+	0.4+	2004 06 15	691	0.3+	0.4+				
2001 11 21	704	0.3-	0.2-	2004 06 15	691	0.1+	0.7+				

2007 HY₃₈ = 2006 AX₉₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	321.85971		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26414456	ω	180.70618	-0.36401572	+0.93062517
<i>a</i>	2.4057007	Ω	67.94738	-0.85433609	-0.31745794
<i>e</i>	0.1437116	<i>i</i>	2.33781	-0.37094799	-0.18209134
<i>P</i>	3.73	<i>H</i>	17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2005 11 10	G96	0.1+	0.2-	2005 12 25	G96	0.0	0.1+	2007 04 20	704	0.3+	0.0
2005 11 10	G96	0.0	0.3-	2005 12 25	G96	0.7+	0.2+	2007 04 20	704	0.5-	1.1-
2005 11 10	G96	0.0	0.1-	2006 01 07	G96	0.5-	0.2-	2007 04 20	704	0.2+	1.0+
2005 11 10	G96	0.1-	0.1-	2006 01 07	G96	0.1-	0.2-	2007 04 22	G96	0.0	0.1-
2005 11 25	G96	0.1-	0.3+	2006 01 07	G96	0.2+	0.2-	2007 04 22	G96	0.3-	0.2-
2005 11 25	G96	0.0	0.1+	2006 01 07	G96	0.0	0.1-	2007 04 22	G96	0.2-	0.2-
2005 11 25	G96	0.5-	0.1+	2007 03 29	691	0.0	0.2-	2007 04 22	G96	0.0	0.2+
2005 11 25	G96	0.2-	0.0	2007 03 29	691	0.1+	0.3-	2007 05 12	G96	0.2+	0.1-
2005 12 10	691	0.3-	0.4+	2007 03 29	691	0.3-	0.2-	2007 05 12	G96	0.1+	0.1-
2005 12 10	691	0.0	0.0	2007 04 15	703	0.3+	1.2+	2007 05 12	G96	0.6-	0.2-
2005 12 10	691	0.2-	0.5+	2007 04 15	703	1.4+	0.1+	2007 05 12	G96	0.3-	0.1-
2005 12 25	G96	0.2+	0.4-	2007 04 15	703	0.0	0.4-				
2005 12 25	G96	0.5+	0.1-	2007 04 15	703	0.2-	0.6+				

2007 HR₃₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	10.10379		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25331890	ω	64.31741	-0.98283688	+0.17330145
<i>a</i>	2.4737605	Ω	125.60034	-0.18444205	-0.91647651
<i>e</i>	0.1279235	<i>i</i>	4.46021	-0.00357800	-0.36060700
<i>P</i>	3.89	<i>H</i>	17.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 03 26	691	0.1-	0.1+	2005 11 10	691	0.4+	0.1+	2007 04 22	G96	0.1-	0.0
2003 03 26	691	0.5+	0.1+	2007 03 16	691	0.1-	0.2+	2007 04 22	G96	0.1+	0.2+
2003 03 26	691	0.1-	0.3+	2007 03 16	691	0.2-	0.1-	2007 04 22	G96	0.2+	0.0
2005 11 05	G96	0.4-	0.2-	2007 03 16	691	0.1-	0.1-	2007 05 24	G96	0.2-	0.0
2005 11 05	G96	0.1+	0.2-	2007 04 20	G96	0.2+	0.4-	2007 05 24	G96	0.2-	0.2-
2005 11 05	G96	0.2+	0.2+	2007 04 20	G96	0.0	0.1-	2007 05 24	G96	0.5+	0.4-
2005 11 05	G96	0.1-	0.4-	2007 04 20	G96	0.1+	0.1-	2007 05 24	G96	0.0	0.0
2005 11 10	691	0.0	0.2+	2007 04 20	G96	0.2-	0.0				
2005 11 10	691	0.1-	0.2-	2007 04 22	G96	0.2-	0.1+				

2007 HA₄₁ = 2004 RP₃₀₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	37.98445	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22671530	ω	324.52635	-0.96347639
<i>a</i>	2.6636807	Ω	200.79774	+0.26771731
<i>e</i>	0.1121565	<i>i</i>	11.16222	-0.00637886
<i>P</i>	4.35	<i>H</i>	16.3	<i>U</i>

Residuals in seconds of arc

2000 11 20	691	0.4+	0.6-	2004 09 17	691	0.1-	0.3+	2007 04 22	G96	0.1-	0.1+
2000 11 20	691	0.4+	0.2-	2007 03 11	G96	0.2+	0.2+	2007 04 22	G96	0.1-	0.0
2000 11 20	691	0.3+	0.5-	2007 03 11	G96	0.3-	0.2+	2007 04 22	G96	0.0	0.0
2002 02 08	644	0.0	0.7+	2007 03 11	G96	0.2+	0.7+	2007 04 22	G96	0.2-	0.0
2002 02 08	644	0.1+	0.6+	2007 03 11	G96	0.3-	0.1+	2007 04 22	G96	0.1-	0.1-
2002 02 08	644	0.1-	0.4+	2007 03 26	G96	0.1+	0.1-	2007 04 22	G96	0.2-	0.0
2004 08 25	691	0.1+	0.1+	2007 03 26	G96	0.1+	0.3-	2007 04 22	G96	0.1-	0.1+
2004 08 25	691	0.2-	0.4+	2007 03 26	G96	0.2+	0.3-	2007 04 23	691	0.1+	0.3+
2004 08 25	691	0.4-	0.3+	2007 03 26	G96	0.1+	0.2-	2007 04 23	691	0.0	0.1-
2004 09 12	691	0.0	0.3+	2007 04 20	704	(0.9+	2.2+)	2007 04 23	691	0.1+	0.1+
2004 09 12	691	0.1+	0.4+	2007 04 20	704	0.2+	0.5+	2007 04 26	691	0.0	0.1-
2004 09 12	691	0.2-	0.3+	2007 04 20	704	0.2+	0.0	2007 04 26	691	0.2+	0.0
2004 09 17	691	0.4-	0.2+	2007 04 20	704	0.1+	0.0	2007 04 26	691	0.1+	0.4-
2004 09 17	691	0.3-	0.3+	2007 04 22	G96	0.2-	0.0				

2007 HV₄₂ = 2006 BZ₁₆₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	296.12140	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21178672	ω	176.05818	+0.55183176
<i>a</i>	2.7874274	Ω	127.42823	-0.76672182
<i>e</i>	0.2400961	<i>i</i>	3.33649	-0.32805389
<i>P</i>	4.65	<i>H</i>	17.0	<i>U</i>

Residuals in seconds of arc

2002 03 10	291	0.3+	0.4+	2006 01 26	G96	0.3-	0.0	2007 04 22	G96	0.6+	0.2-
2002 03 10	291	0.1-	0.5+	2006 01 26	G96	0.6+	0.1+	2007 04 22	G96	0.4+	0.0
2002 03 10	291	0.2+	0.3+	2006 01 26	G96	0.3+	0.3+	2007 04 23	691	0.3-	0.5-
2003 07 24	644	0.0	0.2+	2006 01 26	G96	0.0	0.2-	2007 04 23	691	0.2-	0.1-
2003 07 24	644	0.1+	0.3+	2006 02 01	691	0.4-	0.6+	2007 04 23	691	0.1+	0.2-
2003 07 24	644	0.2+	0.2+	2006 02 01	691	0.0	0.4-	2007 05 24	291	0.4-	0.3+
2003 09 25	644	0.8-	0.2+	2006 02 01	691	0.0	0.1+	2007 05 24	291	0.1-	0.2+
2003 09 25	644	0.2-	0.4+	2007 04 22	G96	0.1+	0.0	2007 05 24	291	0.3-	0.2-
2003 09 25	644	0.3+	0.1-	2007 04 22	G96	0.2-	0.1+				

2007 HP₄₃ = 1996 JL₁₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	222.84304	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17879202	ω	297.87002	+0.98745684
<i>a</i>	3.1205942	Ω	62.21110	+0.07008660
<i>e</i>	0.1100209	<i>i</i>	10.27510	-0.14148093
<i>P</i>	5.51	<i>H</i>	15.2	<i>U</i>

Residuals in seconds of arc

1996 05 11	691	0.9-	0.1+	2007 04 22	G96	0.4+	0.2-	2007 04 25	G96	0.2+	0.1-
1996 05 11	691	0.4-	0.5+	2007 04 22	G96	0.3+	0.2-	2007 04 27	291	0.1+	0.2+
1996 05 11	691	0.7-	0.3+	2007 04 22	G96	0.2+	0.3-	2007 04 27	291	1.0-	0.1+
1996 05 22	691	0.6+	0.4-	2007 04 23	691	0.1+	0.2+	2007 04 27	291	0.1-	0.1+
1996 05 22	691	0.7+	0.4-	2007 04 23	691	0.8+	0.4+	2007 04 27	809	1.0-	0.7+
1996 05 22	691	0.6+	0.3+	2007 04 23	691	0.0	0.4+	2007 04 27	809	0.1+	0.5+
1998 10 14	699	0.9+	0.5+	2007 04 24	G96	0.3-	0.1-	2007 04 27	809	1.1+	0.3+
1998 10 14	699	0.4-	0.4+	2007 04 24	G96	0.3-	0.1+	2007 04 27	809	(2.2+	0.2+)
1998 10 14	699	0.2-	0.3-	2007 04 24	G96	0.1+	0.1+	2007 04 28	291	0.1-	0.0
2003 08 23	644	0.3-	0.2+	2007 04 25	G96	0.2+	0.2-	2007 04 28	291	0.1-	0.2-
2003 08 23	644	0.2-	0.3+	2007 04 25	G96	0.0	0.1+	2007 04 28	291	0.0	0.2+
2003 08 23	644	0.1-	0.0	2007 04 25	G96	0.3-	0.2-	2007 06 11	G96	0.4+	0.2-
2004 12 16	691	0.2-	0.2+	2007 04 25	G96	0.2+	0.2-	2007 06 11	G96	0.1+	0.5+

2004 12 16	691	0.1-	0.3+	2007 04 25	G96	0.4+	0.3-	2007 06 11	G96	0.0	0.2+
2004 12 16	691	0.2-	0.4+	2007 04 25	G96	0.3-	0.2-	2007 06 11	G96	0.3+	0.1+
2007 04 22	G96	0.1-	0.3-	2007 04 25	G96	0.3-	0.3-				

2007 HU₄₃ = 2004 TA₂₆₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	281.67704	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23790025	ω	104.73554	+0.59649784
<i>a</i>	2.5795232	Ω	202.69739	-0.79776965
<i>e</i>	0.1275457	<i>i</i>	14.15754	-0.08805628
<i>P</i>	4.14	<i>H</i>	16.6	<i>U</i>

Residuals in seconds of arc

2003 04 05	691	0.4-	0.1+	2007 04 22	G96	0.2-	0.1-	2007 04 24	G96	0.1+	0.1+
2003 04 05	691	0.2-	0.4+	2007 04 22	G96	0.2-	0.1-	2007 04 24	G96	0.0	0.2+
2003 04 05	691	0.4-	0.4+	2007 04 23	691	0.1-	0.3+	2007 04 25	291	0.2-	0.0
2003 05 26	691	0.2+	0.0	2007 04 23	691	0.4+	0.3-	2007 04 25	291	0.1+	0.1+
2003 05 26	691	0.4+	0.3-	2007 04 23	691	0.2+	0.2+	2007 04 25	G96	0.2-	0.2-
2003 05 26	691	0.3+	0.3-	2007 04 23	G96	0.4-	0.0	2007 04 25	291	0.0	0.1+
2004 10 09	691	0.1-	0.0	2007 04 23	G96	0.2+	0.1+	2007 04 25	G96	0.1+	0.2-
2004 10 09	691	0.1-	0.0	2007 04 23	G96	0.0	0.0	2007 04 25	G96	0.0	0.2-
2004 10 09	691	0.1-	0.1+	2007 04 23	G96	0.1+	0.1-	2007 04 25	G96	0.1-	0.0
2004 10 13	691	0.0	0.1+	2007 04 24	291	0.1+	0.0	2007 04 25	G96	0.1+	0.0
2004 10 13	691	0.1+	0.2+	2007 04 24	291	0.1+	0.2-	2007 04 25	G96	0.2+	0.2-
2004 10 13	691	0.0	0.1+	2007 04 24	291	0.6-	0.7+	2007 04 25	G96	0.2+	0.0
2007 04 22	G96	0.2-	0.0	2007 04 24	G96	0.1+	0.1+	2007 04 25	G96	0.2+	0.1+
2007 04 22	G96	0.1-	0.3-	2007 04 24	G96	0.0	0.1+				

2007 HV₄₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	223.98002	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17870021	ω	316.81914	+0.96594971
<i>a</i>	3.1216629	Ω	50.99426	+0.22523661
<i>e</i>	0.2169736	<i>i</i>	17.55541	-0.12731706
<i>P</i>	5.52	<i>H</i>	14.7	<i>U</i>

Residuals in seconds of arc

1998 11 14	327	0.2-	0.2+	2004 12 16	703	0.0	1.0+	2007 04 20	691	0.3+	0.4+
1998 11 14	327	0.1-	0.3+	2004 12 16	703	0.1+	0.8+	2007 04 20	691	0.1+	0.1+
1998 11 14	327	0.0	0.1-	2005 01 16	699	0.5+	0.4+	2007 04 24	691	0.2+	0.3+
2003 08 31	608	0.1-	1.5+	2005 01 16	699	0.5+	0.1+	2007 04 24	691	0.1-	0.1+
2003 08 31	608	0.3+	0.8+	2005 01 16	699	0.4+	0.2+	2007 04 24	691	0.3-	0.0
2003 08 31	608	0.1-	0.8+	2005 01 16	699	0.3-	0.2-	2007 05 16	G96	0.2+	0.1+
2003 09 26	644	0.5-	0.4-	2007 04 16	703	0.2+	0.9-	2007 05 16	G96	0.3+	0.4+
2003 09 26	644	0.7-	0.3-	2007 04 16	703	0.5+	0.4-	2007 05 16	G96	0.5+	0.1+
2003 09 26	644	0.4-	0.4-	2007 04 16	703	0.7-	1.2+	2007 05 16	G96	0.2+	0.2+
2004 12 16	703	0.0	0.2+	2007 04 16	703	0.2+	1.0+				
2004 12 16	703	0.6-	0.4-	2007 04 20	691	0.0	0.3+				

2007 HY₄₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	317.93531	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17455729	ω	89.38032	-0.35227956
<i>a</i>	3.1708623	Ω	159.69902	-0.91100823
<i>e</i>	0.0451317	<i>i</i>	9.53726	-0.21439009
<i>P</i>	5.65	<i>H</i>	16.0	<i>U</i>

Residuals in seconds of arc

2003 08 24	807	0.2+	0.1+	2007 03 16	691	0.5-	0.3+	2007 04 24	G96	0.2+	0.1-
2003 08 24	807	0.1+	0.1+	2007 04 20	G96	0.4-	0.0	2007 04 24	G96	0.4-	0.2-
2003 09 21	691	0.0	0.1-	2007 04 20	G96	0.1-	0.2-	2007 05 23	G96	0.2+	0.3+
2003 09 21	691	0.1-	0.0	2007 04 20	G96	0.4+	0.1-	2007 05 23	G96	0.5-	0.2+
2003 09 21	691	0.2-	0.1-	2007 04 20	G96	0.3-	0.1-	2007 05 23	G96	0.0	0.2+
2007 03 16	691	0.5-	0.1-	2007 04 24	G96	0.3-	0.3-	2007 05 23	G96	1.1+	0.2-
2007 03 16	691	1.0+	0.1+	2007 04 24	G96	0.2+	0.2+				

2007 HZ₄₇ = 2001 XW₅₃ = 2003 KX₂₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	197.85143		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.26555010	ω	190.11798	+0.91577300		-0.40084034	
<i>a</i>	2.3972044	Ω	193.60295	+0.37589783		+0.87813696	
<i>e</i>	0.1422703	<i>i</i>	6.39774	+0.14163555		+0.26115609	
<i>P</i>	3.71	<i>H</i>	17.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2001 12 11	704	0.5-	0.5+	2003 03 27	691	0.5+	0.0	2004 06 27	691	0.1+	0.5+
2001 12 11	704	0.3-	0.6+	2003 04 07	291	0.1+	0.5+	2004 06 27	691	0.1-	0.7+
2001 12 11	704	0.6-	0.9+	2003 04 07	291	0.1-	0.6+	2007 04 20	691	0.0	0.0
2001 12 11	704	0.6-	0.8+	2003 04 07	291	0.2-	0.3+	2007 04 20	691	0.1-	0.2+
2001 12 15	704	0.2-	0.1-	2003 05 31	807	0.2+	0.1+	2007 04 20	691	0.1+	0.7+
2001 12 15	704	1.0+	0.4+	2003 05 31	807	0.0	0.1-	2007 04 24	691	0.2+	0.2-
2001 12 15	704	0.2+	0.4-	2004 06 14	691	0.2-	0.5+	2007 04 24	691	0.1-	0.4-
2001 12 15	704	0.9+	0.5-	2004 06 14	691	0.0	0.5+	2007 04 24	691	0.0	0.2-
2003 03 27	691	0.3+	0.1+	2004 06 14	691	0.3-	0.6-				
2003 03 27	691	0.2-	0.1+	2004 06 27	691	0.0	0.5+				

2007 HQ₅₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	26.38514		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.26038960	ω	75.46161	-0.97035487		-0.23471551	
<i>a</i>	2.4287732	Ω	90.93895	+0.19356523		-0.89750693	
<i>e</i>	0.1177684	<i>i</i>	3.30365	+0.14472014		-0.37334962	
<i>P</i>	3.79	<i>H</i>	17.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1999 02 06	568	0.0	0.1+	2005 12 04	G96	0.5-	0.1+	2007 04 22	691	0.1+	0.2+
1999 02 06	568	0.1-	0.0	2005 12 04	G96	0.5+	0.2-	2007 04 22	691	0.4-	0.1+
2003 03 30	645	0.0	0.0	2005 12 04	G96	0.0	0.2+	2007 04 24	691	0.1+	0.1+
2003 03 30	645	0.1+	0.0	2005 12 04	G96	0.1-	0.3-	2007 04 24	691	0.2+	0.5+
2004 08 15	807	0.0	0.1+	2007 03 14	G96	0.3-	0.1+	2007 04 24	691	0.1+	0.1+
2004 08 15	807	0.1-	0.3+	2007 03 14	G96	0.3-	0.0	2007 05 16	G96	0.6+	0.3-
2005 10 31	691	0.2+	0.6+	2007 03 14	G96	0.1-	0.2-	2007 05 16	G96	0.2+	0.1+
2005 10 31	691	0.4-	0.4+	2007 03 14	G96	0.0	0.2+	2007 05 16	G96	0.3+	0.0
2005 10 31	691	0.0	0.2+	2007 04 22	691	0.0	0.2+	2007 05 16	G96	0.2-	0.2-

2007 HE₅₅ = 1999 XC₇₂ = 2006 DO₈₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	150.75925		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.18480253	ω	339.44896	+0.49292229		-0.83629457	
<i>a</i>	3.0525592	Ω	80.32970	+0.82842094		+0.36675180	
<i>e</i>	0.1172153	<i>i</i>	14.09568	+0.26598187		+0.40755922	
<i>P</i>	5.33	<i>H</i>	15.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1999 12 07	704	0.1+	0.1+	2004 12 04	699	0.4-	1.2+	2006 02 27	703	0.5-	0.5+
1999 12 07	704	0.2+	0.3-	2006 01 06	699	0.5+	0.3+	2006 02 27	703	0.8-	0.4+
1999 12 07	704	0.4-	0.2-	2006 01 06	699	0.1+	0.5-	2007 04 22	691	0.5+	0.1+
1999 12 07	704	0.2-	0.8-	2006 01 06	699	0.5+	0.2+	2007 04 22	691	0.0	0.1+
1999 12 08	704	0.5+	0.4-	2006 01 06	699	0.0	1.3+	2007 04 22	691	0.1-	0.0
1999 12 08	704	0.7-	0.3-	2006 02 24	699	0.6+	0.4+	2007 04 24	691	0.0	0.2-
1999 12 08	704	1.2+	0.1-	2006 02 24	699	0.4+	0.1+	2007 04 24	691	0.1+	0.0
1999 12 08	704	0.3+	0.8-	2006 02 24	699	0.1+	0.3+	2007 04 24	691	0.1-	0.0
2004 12 04	699	0.4-	0.4+	2006 02 24	699	1.0+	0.4-	2007 04 27	691	0.6-	0.1+
2004 12 04	699	0.6-	0.3+	2006 02 27	703	0.7-	0.4-	2007 04 27	691	0.2+	0.2+
2004 12 04	699	0.0	0.7+	2006 02 27	703	0.6-	0.8-	2007 04 27	691	0.0	0.1+

2007 HJ₅₅ = 2005 UK₃₉₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	224.05639		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.37656527	ω	305.51729	+0.94393818		+0.16449085	
<i>a</i>	1.8992226	Ω	46.97908	+0.04760741		+0.79012923	
<i>e</i>	0.0897468	<i>i</i>	23.04746	-0.32667147		+0.59045623	
<i>P</i>	2.62	<i>H</i>	17.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2005 10 31	703	0.3+	0.7-	2005 11 06	703	0.7+	0.4+	2007 04 15	703	0.3+	0.4-
2005 10 31	644	0.4+	0.6-	2005 11 06	703	0.9+	0.5+	2007 04 22	691	0.7+	0.2-
2005 10 31	703	0.5-	0.3+	2005 11 06	699	0.9-	0.4+	2007 04 22	691	0.1+	0.3-
2005 10 31	703	0.2+	0.2-	2005 11 06	699	0.7-	0.3+	2007 04 22	691	0.1+	0.1+
2005 10 31	703	0.1-	0.2-	2005 12 28	G96	0.2+	0.2+	2007 04 24	691	0.2-	0.0
2005 10 31	644	0.1-	0.4-	2005 12 28	G96	0.6-	0.1+	2007 04 24	691	0.2-	0.2+
2005 10 31	644	0.2-	0.3-	2005 12 28	G96	0.0	0.4-	2007 04 24	691	0.2-	0.3+
2005 11 06	699	0.1-	0.7+	2005 12 28	G96	0.1+	0.2-	2007 04 27	691	0.3+	0.2+
2005 11 06	703	0.8+	0.2-	2007 04 15	703	(2.6+ 0.0)		2007 04 27	691	0.1+	0.2+
2005 11 06	699	0.0	0.3+	2007 04 15	703	0.6-	0.8+	2007 04 27	691	0.1+	0.0
2005 11 06	703	0.5-	0.0	2007 04 15	703	0.3-	0.8-				

2007 HZ₅₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	277.86197		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.17725842	ω	121.39098	+0.56815591		+0.82283908	
<i>a</i>	3.1385674	Ω	183.30103	-0.80676930		+0.55416857	
<i>e</i>	0.0718960	<i>i</i>	11.62840	-0.16224106		+0.12582941	
<i>P</i>	5.56	<i>H</i>	17.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	5

Residuals in seconds of arc

2003 09 16	291	0.1-	0.1-	2003 09 28	645	0.0	0.0	2007 04 22	691	0.3+	0.2-
2003 09 16	291	0.1+	0.1+	2003 09 28	645	0.0	0.0	2007 04 22	691	0.2+	0.2+
2003 09 16	291	0.1-	0.0	2003 09 29	645	0.0	0.0	2007 04 24	691	0.4-	0.1-
2003 09 26	645	0.0	0.0	2003 09 29	645	0.1+	0.0	2007 04 24	691	0.2-	0.6+
2003 09 26	645	0.0	0.0	2007 04 22	691	0.0	0.1-	2007 04 24	691	0.1+	0.4-

2007 HB₅₇ = 2002 CS₂₉₂ = 2006 BB₁₉₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	164.34126		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.23919590	ω	243.78706	+0.70046916		-0.71311754	
<i>a</i>	2.5701999	Ω	161.65576	+0.68276402		+0.65800812	
<i>e</i>	0.2427743	<i>i</i>	5.17650	+0.20778892		+0.24184434	
<i>P</i>	4.12	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2002 02 11	704	0.2-	0.0	2006 01 08	703	0.3-	0.3-	2006 02 03	704	0.0	0.6+
2002 02 11	704	1.0+	0.5+	2006 01 08	703	0.1-	1.6+	2007 04 22	G96	0.1+	0.3-
2002 02 11	704	1.5+	0.0	2006 01 30	703	0.3+	0.0	2007 04 22	G96	0.2+	0.0
2002 02 11	704	0.1+	0.7+	2006 01 30	703	0.2+	0.4-	2007 04 22	G96	(2.5+ 0.1+)	
2002 02 11	704	1.1+	0.0	2006 01 30	703	0.5+	0.0	2007 04 22	G96	1.2+	0.0
2002 02 12	291	1.1-	0.7-	2006 01 30	703	0.7-	0.5-	2007 04 24	G96	0.0	0.1-
2002 02 12	291	1.0-	0.7-	2006 02 02	G96	0.0	0.3-	2007 04 24	G96	0.1-	0.1+
2002 02 12	291	1.2-	0.9-	2006 02 02	G96	0.2-	0.4-	2007 04 24	G96	0.2-	0.1+
2002 03 13	291	0.2+	0.1-	2006 02 02	G96	0.2-	0.4-	2007 04 24	G96	0.1+	0.0
2002 03 13	291	0.3-	0.4-	2006 02 02	G96	0.4-	0.3-	2007 04 28	291	0.0	0.1-
2002 03 13	291	0.5-	0.0	2006 02 03	704	0.7-	0.2+	2007 04 28	291	0.2-	0.1+
2006 01 08	703	1.2+	0.7-	2006 02 03	704	0.1-	1.3+	2007 04 28	291	1.0-	0.7+
2006 01 08	703	0.4+	0.6-	2006 02 03	704	0.5+	1.4+				

2007 HM₅₈ = 2002 GR₁₅₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	263.42601		(2000.0)		P	Q
n	0.19586149	ω	236.60287		+0.72660326	+0.65880230
a	2.9365451	Ω	81.36918		−0.54648764	+0.72619725
e	0.1192608	i	11.37557		−0.41641201	+0.19651229
P	5.03	H	15.3	G	0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2002 04 12	644	0.4+	0.2+	2004 12 02	699	0.1+	1.6+	2007 04 24	G96	0.5−	0.4−
2002 04 12	644	0.4+	1.3+	2007 03 25	G96	0.2+	0.3−	2007 04 24	G96	0.6+	0.6−
2002 04 12	644	0.3+	0.5+	2007 03 25	G96	0.1−	0.3−	2007 04 24	G96	0.1+	0.4−
2002 04 16	704	1.1+	0.7+	2007 03 25	G96	0.1−	0.1+	2007 04 24	G96	0.2+	0.8+
2002 04 16	704	0.0	0.3+	2007 03 25	G96	0.2+	0.5−	2007 04 24	G96	0.3+	0.2−
2002 04 16	704	1.3−	0.0	2007 04 23	703	0.6−	0.7+	2007 04 24	G96	0.1−	0.2−
2002 04 16	704	0.1−	1.4−	2007 04 23	703	0.7−	0.3+	2007 04 24	G96	0.1−	0.1−
2004 12 02	699	0.6−	0.4−	2007 04 23	703	1.0−	0.2−	2007 05 24	G96	0.3+	0.1+
2004 12 02	699	0.7+	0.1−	2007 04 23	703	0.5+	0.3−	2007 05 24	G96	0.1+	0.3+
2004 12 02	699	0.3−	0.9−	2007 04 24	G96	0.1+	0.2−	2007 05 24	G96	0.0	0.0

2007 HV₅₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	11.18793		(2000.0)	P	Q
n	0.20517360	ω	121.17577	−0.89531178	+0.35217549
a	2.8470061	Ω	80.66792	−0.44040007	−0.79169321
e	0.0946141	i	16.04559	+0.06681753	−0.49919364
P	4.80	H	16.2	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2002 04 11	644	0.2−	0.3−	2007 03 25	G96	0.1−	0.7+	2007 04 24	G96	0.5+	0.0
2002 04 11	644	0.1−	0.3−	2007 03 25	G96	0.1+	0.3+	2007 04 24	G96	0.1+	0.2−
2002 04 11	644	0.1−	0.6−	2007 03 25	G96	0.3+	0.0	2007 04 24	G96	0.2+	0.0
2002 04 22	644	0.2−	0.3+	2007 03 25	G96	0.1−	0.0	2007 05 26	G96	0.4−	0.1−
2002 04 22	644	0.1−	0.7+	2007 04 23	703	1.2−	1.3−	2007 05 26	G96	0.2−	0.4+
2002 04 22	644	0.5−	0.7+	2007 04 23	703	0.1−	1.3+	2007 05 26	G96	0.4+	0.0
2002 05 05	644	0.4+	0.2−	2007 04 23	703	0.4+	0.5−	2007 05 26	G96	0.0	0.0
2002 05 05	644	0.1+	0.2−	2007 04 23	703	0.2−	0.3−				
2002 05 05	644	0.6+	0.0	2007 04 24	G96	0.4+	0.3−				

2007 HM₆₂ = 2004 XX₁₆₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	186.34604		(2000.0)	P	Q
n	0.17946553	ω	171.81047	+0.91103397	−0.40075517
a	3.1127819	Ω	212.36483	+0.36729499	+0.89566978
e	0.1407425	i	10.44181	+0.18738065	+0.19279766
P	5.49	H	15.4	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2003 07 23	644	0.0	0.4+	2004 12 16	699	0.4+	0.9+	2007 04 22	G96	0.4−	1.0−
2003 07 23	644	0.2−	0.2+	2004 12 16	699	0.3+	0.9+	2007 04 25	G96	0.1−	0.2+
2003 07 23	644	0.0	0.2+	2007 03 14	G96	0.7−	0.4+	2007 04 25	G96	0.0	0.2−
2004 11 04	703	0.1−	0.4−	2007 03 14	G96	0.3−	0.4+	2007 04 25	G96	0.1+	0.5+
2004 11 04	703	0.4−	1.0+	2007 03 14	G96	0.5−	0.4−	2007 04 25	G96	0.1+	0.2−
2004 11 04	703	0.3−	0.1+	2007 03 14	G96	0.3−	0.3+	2007 04 26	G96	0.2+	0.3+
2004 11 04	703	0.2+	0.0	2007 04 14	G96	0.4−	0.3+	2007 04 26	G96	0.0	0.1+
2004 12 09	703	0.0	0.4−	2007 04 14	G96	0.1+	0.0	2007 04 26	G96	0.2−	0.5+
2004 12 09	703	1.7−	0.7−	2007 04 14	G96	(1.2−	2.3+)	2007 04 26	G96	0.0	0.4+
2004 12 09	703	0.8+	0.0	2007 04 14	G96	0.6+	1.0+	2007 05 09	G96	0.3+	0.2−
2004 12 09	703	0.7+	0.5−	2007 04 22	G96	0.2+	0.1+	2007 05 09	G96	0.4+	0.1−
2004 12 16	699	0.6−	0.2+	2007 04 22	G96	0.6+	0.4−	2007 05 09	G96	0.0	0.1+
2004 12 16	699	0.6+	0.4+	2007 04 22	G96	0.1+	0.4−	2007 05 09	G96	0.2+	0.5−

2007 HL₆₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	285.99287		(2000.0)	P	Q
n	0.20271586	ω	232.60473	+0.39572422	+0.91040217
a	2.8699713	Ω	61.12142	−0.79301168	+0.40503317
e	0.0426410	i	7.92342	−0.46317903	+0.08435650
P	4.86	H	16.8	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2001 02 21	645	0.0	0.0	2004 12 13	291	0.3−	0.1−	2007 05 16	G96	0.3+	0.2+
2001 02 21	645	0.1−	0.1−	2004 12 13	291	0.3−	0.2+	2007 05 16	G96	0.2−	0.0
2001 02 22	645	0.0	0.1−	2004 12 13	291	0.9−	0.3+	2007 05 16	G96	0.1+	0.1+
2001 02 22	645	0.0	0.2−	2007 04 22	G96	0.3−	0.1−	2007 05 16	G96	0.3+	0.2+
2004 11 03	691	0.2+	0.3+	2007 04 22	G96	0.3+	0.2+	2007 06 11	G96	0.0	0.4+
2004 11 03	691	0.1+	0.1+	2007 04 22	G96	0.1+	0.1−	2007 06 11	G96	0.1+	0.3−
2004 11 03	691	0.2+	0.0	2007 04 22	G96	0.3+	0.2+	2007 06 11	G96	0.3−	0.4+
2004 11 20	291	0.2−	0.4+	2007 04 25	691	0.2+	0.1+	2007 06 11	G96	0.2−	0.2+
2004 11 20	291	0.2+	0.5+	2007 04 25	691	0.2−	0.4+				
2004 11 20	291	0.1−	0.4+	2007 04 25	691	0.3+	0.1+				

2007 HG₆₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	295.10395		(2000.0)	P	Q
n	0.25595961	ω	217.31142	+0.45004523	+0.86340395
a	2.4567168	Ω	80.47924	−0.75341860	+0.50418618
e	0.1602151	i	13.36798	−0.47939515	+0.01816368
P	3.85	H	16.2	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2000 09 28	699	0.3+	0.2+	2004 10 14	699	0.1+	0.2−	2007 04 22	703	0.7−	0.5−
2000 09 28	699	1.5−	0.4+	2004 10 14	699	(0.5+	2.3−)	2007 04 25	G96	0.1−	0.1−
2000 09 28	699	0.2−	1.2+	2004 10 14	699	0.1+	0.7+	2007 04 25	G96	0.2+	0.1−
2000 09 28	699	0.3+	0.4+	2004 10 14	699	0.0	0.6−	2007 04 25	G96	0.1+	0.1−
2001 11 21	645	0.1−	0.0	2006 01 05	703	0.1+	0.4+	2007 04 25	G96	0.1−	0.1−
2001 11 21	645	0.0	0.0	2006 01 05	703	0.5+	1.6−	2007 05 09	703	0.1−	0.1−
2003 03 31	291	0.3+	0.5+	2006 01 05	703	0.3+	0.2+	2007 05 09	703	0.2+	0.1+
2003 03 31	291	0.1+	0.1+	2006 01 05	703	0.2+	0.3+	2007 05 09	703	0.1+	0.6+
2003 03 31	291	1.1+	0.4+	2006 02 24	G96	0.5−	0.3+	2007 05 09	703	0.7−	0.0
2003 04 27	645	0.1+	0.1−	2006 02 24	G96	0.1+	0.3−	2007 06 08	703	0.5+	0.5−
2003 04 27	645	0.1+	0.1−	2006 02 24	G96	0.3−	0.4+	2007 06 08	703	0.8−	0.9−
2003 04 28	699	0.6−	1.5+	2006 02 24	G96	0.2−	0.3+	2007 06 08	703	0.6+	0.3−
2003 04 28	699	0.2+	0.5+	2007 04 22	703	0.6−	0.8−	2007 06 08	703	0.7+	0.8+
2003 04 28	699	0.9+	0.1+	2007 04 22	703	0.9−	0.8−				
2003 04 28	699	0.1+	1.4+	2007 04 22	703	0.0	0.2+				

2007 HV₆₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

M	56.63007		(2000.0)	P	Q
n	0.25539228	ω	47.93228	−0.95161530	−0.28385870
a	2.4603537	Ω	115.26889	+0.22920429	−0.91078383
e	0.0753647	i	7.47828	+0.20467952	−0.29982837
P	3.86	H	16.5	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2003 05 29	691	0.1+	0.5+	2007 04 22	G96	0.1−	0.5−	2007 05 13	691	0.1−	0.2−
2003 05 29	691	0.1+	0.2+	2007 04 22	G96	0.4+	0.6−	2007 05 13	691	0.3−	0.2−
2003 05 29	691	0.3+	0.4+	2007 04 22	G96	0.1+	0.7−	2007 05 13	691	0.5−	0.1+
2005 12 07	691	0.1+	0.3−	2007 04 25	691	0.7+	0.7+	2007 05 23	A50	0.4+	0.0
2005 12 07	691	0.2−	0.1−	2007 04 25	691	0.1−	0.2−	2007 05 23	A50	0.4+	0.4−
2005 12 07	691	0.2+	0.4+	2007 04 25	691	0.2+	0.0	2007 06 16	691	0.1−	0.2−
2007 02 25	691	0.3−	0.3−	2007 05 12	G96	0.0	0.0	2007 06 16	691	0.2−	0.0
2007 02 25	691	0.1−	0.4−	2007 05 12	G96	0.1−	0.2+	2007 06 16	691	0.2−	0.0
2007 02 25	691	0.1−	0.1−	2007 05 12	G96	0.2−	0.1−				
2007 04 22	G96	1.2+	1.5−	2007 05 12	G96	0.3−	0.9+				

2007 JULY 30

M.P.O. 121691

2007 HE₆₇ = 2006 CH₂₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5					MPC						
<i>M</i>	67.71717		(2000.0)		P		Q				
<i>n</i>	0.26384239	ω	42.27713		-0.91286782		-0.38926864				
<i>a</i>	2.4075372	Ω	114.42884		+0.32899411		-0.87989772				
<i>e</i>	0.0447471	<i>i</i>	7.76749		+0.24173376		-0.27248841				
<i>P</i>	3.74	<i>H</i>	16.7		<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4			
Residuals in seconds of arc											
2006 02 02	691	0.3+	0.0	2007 04 22	G96	0.0	0.1-	2007 05 10	G96	0.1+	0.1-
2006 02 02	691	0.2+	0.0	2007 04 22	G96	0.1+	0.1-	2007 05 10	G96	0.4-	0.0
2006 02 02	691	0.2+	0.2-	2007 04 22	G96	0.2+	0.3-	2007 05 10	G96	0.1+	0.0
2006 02 05	691	0.4-	0.1+	2007 04 25	691	0.2-	0.2+	2007 06 08	691	0.2+	0.1+
2006 02 05	691	0.0	0.1+	2007 04 25	691	0.1-	0.0	2007 06 08	691	0.1-	0.0
2006 02 05	691	0.2-	0.0	2007 04 25	691	0.1-	0.3+	2007 06 08	691	0.0	0.0
2007 04 22	G96	0.1-	0.1-	2007 05 10	G96	0.1+	0.2+				

2007 HO₆₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5							MPC				
<i>M</i>	296.80997		(2000.0)	P			Q				
<i>n</i>	0.20612866	ω	93.22471	+0.36500534			+0.92594639				
<i>a</i>	2.8382052	Ω	199.08885	−0.92759277			+0.35278552				
<i>e</i>	0.2357198	<i>i</i>	17.24000	−0.07964144			+0.13478006				
<i>P</i>	4.78	<i>H</i>	16.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3				
Residuals in seconds of arc											
2003 07 28	644	0.1−	0.3+	2003 09 22	691	0.1+	0.3+	2007 04 23	691	0.2+	0.1+
2003 07 28	644	0.0	0.1+	2003 09 22	691	0.2+	0.1+	2007 04 23	691	0.4−	0.0
2003 07 28	644	0.1−	0.1+	2003 10 22	645	0.2−	0.1−	2007 04 25	691	0.3+	0.1−
2003 08 27	644	0.1+	0.3−	2003 10 22	645	0.2−	0.2−	2007 04 25	691	0.1−	0.1+
2003 08 27	644	0.2+	0.0	2003 10 23	645	0.1−	0.1−	2007 04 25	691	0.1+	0.3−
2003 08 27	644	0.2+	0.2+	2003 10 23	645	0.0	0.1−	2007 05 24	G96	0.4+	0.1−
2003 09 17	691	0.0	0.0	2007 03 15	691	0.4−	0.0	2007 05 24	G96	0.0	0.1+
2003 09 17	691	0.1+	0.5−	2007 03 15	691	0.1+	0.2+	2007 05 24	G96	0.7+	0.0
2003 09 17	691	0.3−	0.1−	2007 03 15	691	(1.4+	3.4−)	2007 05 24	G96	1.4−	0.1+
2003 09 22	691	0.1−	0.0	2007 04 23	691	0.3+	0.2−				

2007 HG₇₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5					MPC						
<i>M</i>	50.42301		(2000.0)		P		Q				
<i>n</i>	0.17510476	ω	312.79489		-0.78043182		-0.62372141				
<i>a</i>	3.1642497	Ω	188.92681		+0.62356020		-0.77133720				
<i>e</i>	0.1670249	<i>i</i>	16.30445		+0.04581317		-0.12653270				
<i>P</i>	5.63	<i>H</i>	15.8	<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	3			
Residuals in seconds of arc											
2001 03 18	699	0.2-	0.2+	2007 01 29	691	0.3+	0.2-	2007 04 26	G96	0.5+	0.0
2001 03 18	699	0.3-	0.2-	2007 01 29	691	0.1+	0.2-	2007 04 26	G96	0.2+	0.1+
2001 03 18	699	0.4-	0.2+	2007 01 29	691	0.1+	0.2-	2007 04 26	G96	0.3-	0.2-
2001 03 18	699	1.0+	0.4+	2007 03 13	G96	0.0	0.1+	2007 04 26	G96	0.2+	0.2+
2004 10 05	691	0.1-	0.2-	2007 03 13	G96	0.1-	0.3+	2007 05 24	G96	0.4-	0.1-
2004 10 05	691	0.3-	0.4+	2007 03 13	G96	0.5-	0.3-	2007 05 24	G96	0.1+	0.0
2004 10 05	691	0.5-	0.4-	2007 03 13	G96	0.1+	0.0	2007 05 24	G96	0.1+	0.0
2004 10 13	691	0.2+	0.3+	2007 04 19	691	0.0	0.1+	2007 05 24	G96	0.1-	0.2+
2004 10 13	691	0.5+	0.3+	2007 04 19	691	0.1-	0.4+				
2004 10 13	691	0.1+	0.6+	2007 04 19	691	0.2-	0.2+				

2007 HV₇₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC							
<i>M</i>	319.81112		(2000.0)	P		Q					
<i>n</i>	0.17461455	ω	136.84332	+0.02480395		+0.99938409					
<i>a</i>	3.1701691	Ω	134.56103	−0.92641835		+0.03231025					
<i>e</i>	0.1592348	<i>i</i>	1.99659	−0.37567779		−0.01369294					
<i>P</i>	5.64	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4				
Residuals in seconds of arc											
2003 10 18	691	0.3−	0.3+	2006 02 01	691	0.6+	0.0	2007 04 22	691	0.5−	0.0
2003 10 18	691	0.2−	0.3+	2006 02 20	G96	0.3−	0.4−	2007 04 22	691	0.0	0.2−
2003 10 18	691	0.0	0.7+	2006 02 20	G96	0.4−	0.2+	2007 04 26	691	0.0	0.4+
2006 01 26	G96	0.2+	0.0	2006 02 20	G96	0.1+	0.2−	2007 04 26	691	0.0	0.1−
2006 01 26	G96	0.0	0.1+	2006 02 20	G96	0.4+	0.3+	2007 04 26	691	0.3+	0.3+
2006 01 26	G96	0.1+	0.1−	2007 04 14	691	0.0	0.0	2007 05 16	G96	0.0	0.3+
2006 01 26	G96	0.1−	0.4−	2007 04 14	691	0.1+	0.1−	2007 05 16	G96	0.2+	0.1−
2006 02 01	691	0.6−	0.6+	2007 04 14	691	0.0	0.3+	2007 05 16	G96	0.2+	0.5+
2006 02 01	691	0.1+	0.2+	2007 04 22	691	0.0	0.2−	2007 05 16	G96	0.0	0.1+

2007 HN₇₄ = 2003 CK₂₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5					MPC						
<i>M</i>	48.76218		(2000.0)		P		Q				
<i>n</i>	0.27500919	ω	31.03294		-0.93780933		-0.34457819				
<i>a</i>	2.3419156	Ω	128.75129		+0.30638297		-0.87867966				
<i>e</i>	0.1174949	<i>i</i>	3.10074		+0.16322727		-0.33043596				
<i>P</i>	3.58	<i>H</i>	17.9		<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3			
Residuals in seconds of arc											
2003 02 07	I03	0.1-	0.1-	2005 11 10	691	0.2-	0.1+	2007 04 22	691	0.1+	0.1-
2003 02 07	I03	0.4-	0.4+	2005 11 10	691	0.1+	0.0	2007 04 22	691	0.2+	0.1-
2003 02 07	I03	0.1+	0.1+	2005 12 29	G96	0.3-	0.1-	2007 04 26	691	0.3+	0.0
2003 02 08	I03	0.2+	0.0	2005 12 29	G96	0.2+	0.3-	2007 04 26	691	0.3-	0.1+
2003 02 08	I03	0.1-	0.1-	2005 12 29	G96	0.3+	0.1-	2007 04 26	691	0.1+	0.2-
2003 02 08	I03	0.4+	0.0	2005 12 29	G96	0.1+	0.3-	2007 05 12	G96	0.0	0.1+
2005 10 27	691	0.1+	0.2+	2007 04 14	691	0.1+	0.1-	2007 05 12	G96	0.1-	0.1+
2005 10 27	691	0.3-	0.3+	2007 04 14	691	0.4-	0.1-	2007 05 12	G96	0.0	0.1+
2005 10 27	691	0.2+	0.2+	2007 04 14	691	0.2+	0.1-	2007 05 12	G96	0.2-	0.3+
2005 11 10	691	0.1-	0.0	2007 04 22	691	0.1+	0.2-				

2007 HS₇₄ = 2006 CY₃₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5						MPC					
<i>M</i>	357.96954		(2000.0)		P		Q				
<i>n</i>	0.17022383		ω	124.42769		−0.66954451		+0.74104764			
<i>a</i>	3.2244512		Ω	103.45658		−0.69740689		−0.60375811			
<i>e</i>	0.0773555		<i>i</i>	2.98129		−0.25560473		−0.29381036			
<i>P</i>	5.79		<i>H</i>	16.4		<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	1	
Residuals in seconds of arc											
1994 01 18	691	0.3−	0.6−	2006 02 04	691	0.3+	0.0	2007 05 10	691	0.4+	0.1−
1994 01 18	691	0.0	0.3+	2007 04 18	691	0.1−	0.4+	2007 05 10	691	0.0	0.1+
1994 01 18	691	0.3+	0.0	2007 04 18	691	0.2−	0.0	2007 05 10	G96	0.3+	0.1+
2003 10 24	645	0.1−	0.0	2007 04 18	691	0.1−	0.1−	2007 05 10	G96	0.1+	0.2−
2003 10 24	645	0.0	0.1+	2007 04 22	691	0.3−	0.1+	2007 05 10	G96	0.4−	0.1−
2006 02 02	G96	0.4−	0.2−	2007 04 22	691	0.2−	0.1+	2007 05 10	G96	0.1+	0.1+
2006 02 02	G96	0.1−	0.0	2007 04 22	691	0.7+	0.7+	2007 05 26	G96	0.3+	0.2+
2006 02 02	G96	0.1+	0.0	2007 04 26	691	0.1+	0.6−	2007 05 26	G96	0.1+	0.5−
2006 02 02	G96	0.1−	0.0	2007 04 26	691	0.9−	0.2−	2007 05 26	G96	0.4+	0.2−
2006 02 04	691	0.1+	0.3+	2007 04 26	691	0.1−	0.2+	2007 05 26	G96	0.1+	0.1+
2006 02 04	691	0.2+	0.2+	2007 05 10	691	0.3−	0.2−				

M.P.O. 121692

2007 JULY 30

2007 HW₇₆ = 2002 GO₃₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	329.22606		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21422064	ω	184.68173	-0.29330147	+0.94114205
<i>a</i>	2.7662739	Ω	68.33744	-0.87115760	-0.19072366
<i>e</i>	0.1307946	<i>i</i>	10.41478	-0.39377491	-0.27906293
<i>P</i>	4.60	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 04 02	644	0.3+	0.8-	2002 04 04	644	0.1-	0.7+	2007 05 09	703	0.9+	1.5+
2002 04 02	644	0.0	0.3+	2007 04 23	691	0.2-	0.0	2007 05 09	703	0.7-	0.1+
2002 04 02	644	0.0	0.7-	2007 04 23	691	0.1-	0.1+	2007 05 09	703	0.3-	0.4+
2002 04 02	644	0.1+	0.2+	2007 04 23	691	0.1+	0.4-	2007 06 11	G96	0.2+	0.0
2002 04 02	644	0.2+	0.5-	2007 04 26	691	0.0	0.2-	2007 06 11	G96	0.3-	0.2-
2002 04 02	644	0.4-	0.2+	2007 04 26	691	0.2-	0.4-	2007 06 11	G96	0.1+	0.1-
2002 04 04	644	0.0	0.4+	2007 04 26	691	0.3+	0.4-	2007 06 11	G96	0.2+	0.1-
2002 04 04	644	0.1-	0.3+	2007 05 09	703	0.0	0.4-				

2007 HC₇₇ = 2002 CU₁₉₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	13.70215		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22562135	ω	88.86630	-0.94936168	+0.29784357
<i>a</i>	2.6722839	Ω	108.45555	-0.31348132	-0.87666952
<i>e</i>	0.1015626	<i>i</i>	6.05196	-0.02102055	-0.37780915
<i>P</i>	4.37	<i>H</i>	17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 01 11	291	0.5-	0.6-	2002 02 12	704	0.2-	0.6+	2007 04 23	691	0.4+	0.2-
2002 01 11	291	0.2+	0.2-	2002 02 12	704	0.5+	0.3+	2007 04 23	691	0.0	0.1+
2002 01 11	291	0.8-	0.7-	2005 12 01	691	0.0	0.4+	2007 04 23	691	0.1-	0.0
2002 02 10	704	0.3-	1.1+	2005 12 01	691	0.0	0.5+	2007 04 26	691	0.3-	0.2+
2002 02 10	704	0.2+	0.5+	2005 12 01	691	0.2-	0.4+	2007 04 26	691	0.4-	0.0
2002 02 10	704	0.1-	0.5-	2005 12 28	691	0.3+	0.4-	2007 04 26	691	0.4+	0.1-
2002 02 12	704	0.0	0.7+	2005 12 28	691	0.1-	0.2-				
2002 02 12	704	1.0+	1.0-	2005 12 28	691	0.1+	0.5-				

2007 HK₇₇ = 1999 LC₃₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	289.39163		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24220677	ω	197.83157	+0.63964870	+0.76607506
<i>a</i>	2.5488554	Ω	111.98310	-0.69669408	+0.61246982
<i>e</i>	0.2277589	<i>i</i>	3.90034	-0.32475667	+0.19496080
<i>P</i>	4.07	<i>H</i>	17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1999 06 14	704	0.4+	1.0-	2003 05 02	691	0.5+	0.4-	2007 04 23	691	0.3+	0.1+
1999 06 14	704	0.6-	1.5-	2003 05 02	691	0.2+	0.1+	2007 04 23	691	0.6+	0.3+
1999 06 14	704	0.3-	0.1+	2003 05 02	691	0.3+	0.0	2007 04 23	691	0.6+	0.1-
1999 06 14	704	0.6-	0.7-	2004 11 10	691	0.3-	0.0	2007 04 26	691	0.2-	0.0
1999 06 19	691	0.1-	0.9+	2004 11 10	691	0.1+	0.1-	2007 04 26	691	0.5+	0.3-
1999 06 19	691	0.7+	0.8+	2004 11 10	691	0.0	0.1+	2007 04 26	691	0.5+	0.2+
1999 06 19	691	0.1-	0.6+	2006 01 23	G96	0.5-	0.1-	2007 05 17	703	1.8-	0.4-
2000 12 01	691	0.0	0.1+	2006 01 23	G96	0.1-	0.0	2007 05 17	703	0.3-	0.3+
2000 12 01	691	0.3+	0.2-	2006 01 23	G96	0.3-	0.1-	2007 05 17	703	0.4-	0.6+
2000 12 01	691	0.1+	0.2-	2006 01 23	G96	0.6+	0.2-	2007 05 17	703	0.0	0.1-

2007 HM₇₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	349.62319		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21593996	ω	96.01215	-0.63695925	+0.75948200
<i>a</i>	2.7515709	Ω	133.51859	-0.75955799	-0.58899704
<i>e</i>	0.1907476	<i>i</i>	10.50208	-0.13173677	-0.27616948
<i>P</i>	4.56	<i>H</i>	16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 02 16	644	0.3-	0.8+	2004 10 24	291	0.3-	0.4+	2007 04 26	G96	0.3-	0.4-
2002 02 16	644	0.5-	0.4+	2004 10 24	291	0.0	0.7+	2007 04 26	G96	0.1-	0.4-
2002 02 16	644	0.1-	0.9+	2007 04 23	703	0.0	0.3+	2007 04 26	G96	0.2-	0.5-
2002 04 08	291	0.9+	0.4+	2007 04 23	G96	0.2-	0.1-	2007 05 12	699	0.4-	0.8+
2002 04 08	291	0.4+	0.8+	2007 04 23	G96	0.4-	0.1+	2007 05 12	699	1.1+	0.6-
2002 04 08	291	0.6+	0.6+	2007 04 23	703	0.8-	0.9+	2007 05 12	699	0.4+	0.4+
2003 07 08	599	0.2-	1.1+	2007 04 23	G96	0.1-	0.2-	2007 05 12	699	0.2+	1.2+
2003 07 09	599	0.4-	1.2+	2007 04 23	703	0.5-	0.8+	2007 05 20	703	0.9+	0.9-
2003 07 09	599	0.0	1.0+	2007 04 23	G96	0.4-	0.2+	2007 05 20	703	0.4-	1.2-
2003 07 09	599	0.2+	0.1+	2007 04 23	703	0.6+	0.5+	2007 05 20	703	0.6-	0.8-
2004 10 24	291	0.1-	0.7+	2007 04 26	G96	0.3+	0.0	2007 05 20	703	0.8+	0.8-

2007 HQ₇₉ = 2002 CZ₃₀₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	329.43712		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22822699	ω	125.07097	-0.06616117	+0.98695200
<i>a</i>	2.6519055	Ω	140.33112	-0.97390372	-0.03186376
<i>e</i>	0.1643130	<i>i</i>	13.29462	-0.21710423	-0.15783047
<i>P</i>	4.32	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 02 10	704	1.0+	0.6-	2007 04 23	703	0.3+	0.4+	2007 05 25	703	0.4-	0.0
2002 02 10	704	0.1-	0.3-	2007 04 23	G96	0.2-	0.1-	2007 05 25	703	0.2+	0.7-
2002 02 10	704	0.0	0.2-	2007 04 23	G96	0.2+	0.2-	2007 05 25	703	0.4-	0.8-
2002 02 10	691	0.1+	1.0+	2007 04 23	G96	0.1+	0.2-	2007 05 25	703	0.0	0.3+
2002 02 10	691	0.5+	0.6+	2007 04 23	G96	0.1+	0.3-	2007 06 12	703	0.1-	0.2+
2002 02 10	691	0.2+	0.5+	2007 04 26	G96	0.2-	0.1-	2007 06 12	703	1.0+	1.0+
2002 02 12	704	(2.7-	0.7+)	2007 04 26	G96	0.2-	0.2-	2007 06 12	703	0.1+	0.3-
2002 02 12	704	1.0-	0.3+	2007 04 26	G96	0.2-	0.2-	2007 06 12	703	0.4-	0.4+
2002 02 12	704	0.2-	0.1+	2007 04 26	G96	0.2-	0.2-	2007 06 12	703	0.7+	0.1+
2002 02 12	704	0.4-	1.4-	2007 05 10	703	0.4-	0.6-	2007 06 12	703	0.1+	0.3+
2007 04 23	703	(2.3+	1.9-)	2007 05 10	703	0.4-	0.2+	2007 06 12	703	0.1-	0.3-
2007 04 23	703	0.1-	0.7+	2007 05 10	703	0.4+	0.2+	2007 06 12	703	0.3-	0.0
2007 04 23	703	0.2+	0.7+	2007 05 10	703	0.4+	0.1-				

2007 HR₈₀ = 1995 UN₇₇ = 2005 WB₂₀₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	111.58914		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29604958	ω	51.34603	+0.08303293	-0.99590707
<i>a</i>	2.2295972	Ω	33.94235	+0.89330287	+0.05850306
<i>e</i>	0.1070696	<i>i</i>	3.66605	+0.44171882	+0.06889479
<i>P</i>	3.33	<i>H</i>	18.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1995 10 22	691	0.0	0.5-	2005 11 26	G96	0.6+	0.2+	2007 04 25	G96	0.5-	0.1+
1995 10 22	691	1.2+	0.2+	2005 11 26	G96	0.2+	0.1-	2007 04 25	G96	0.3+	0.0
1995 10 22	691	0.2-	0.1+	2005 11 26	G96	0.1+	0.2-	2007 04 26	G96	0.1+	0.1+
1995 10 27	691	0.2-	0.1-	2005 11 26	G96	0.3+	0.3-	2007 04 26	G96	0.1-	0.5+
1995 10 27	691	0.2-	0.1-	2007 04 14	G96	0.1-	0.4+	2007 04 26	G96	0.6+	0.3-
1995 10 27	691	0.5-	0.4-	2007 04 14	G96	0.6-	0.2-	2007 04 26	G96	0.2+	0.1-
2005 10 23	703	0.4+	0.3-	2007 04 14	G96	0.2-	0.4+	2007 05 09	G96	0.5+	0.2-
2005 10 23	703	0.1-	0.3+	2007 04 14	G96	0.2-	0.1-	2007 05 09	G96	0.2+	0.8-
2005 10 23	703	0.9-	0.2+	2007 04 25	G96	0.2-	0.1-	2007 05 09	G96	0.1-	0.3-
2005 10 23	703	0.2-	0.3-	2007 04 25	G96	0.4-	0.2-	2007 05 09	G96	0.2+	0.5-

2007 HZ₈₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	332.02462		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18700204	ω	49.83027	-0.48925199	+0.87213561
<i>a</i>	3.0285761	Ω	190.87990	-0.80564268	-0.45346271
<i>e</i>	0.0716478	<i>i</i>	1.05015	-0.33402449	-0.18371457
<i>P</i>	5.27	<i>H</i>	17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

2007 JULY 30

M.P.O. 121693

Residuals in seconds of arc

1996 03 11 691 0.2+ 0.1+	2007 03 26 691 0.3+ 0.1+	2007 04 25 G96 0.1+ 0.7-
1996 03 11 691 0.0 0.2+	2007 03 26 691 0.5+ 0.2+	2007 04 26 G96 0.1+ 0.1-
1996 03 11 691 0.0 0.5+	2007 03 26 691 0.2- 0.2+	2007 04 26 G96 0.1- 0.4-
2003 09 19 291 0.4- 0.4+	2007 04 14 G96 0.6- 0.3+	2007 04 26 G96 0.3- 0.5+
2003 09 19 291 0.0 0.6+	2007 04 14 G96 0.6+ 0.1-	2007 04 26 G96 0.4- 0.4+
2003 09 19 291 0.1- 0.4+	2007 04 14 G96 0.6+ 0.0	2007 05 09 G96 0.1+ 0.1-
2006 01 22 G96 0.2+ 0.3+	2007 04 14 G96 0.3- 0.1+	2007 05 09 G96 0.0 0.0
2006 01 22 G96 0.1+ 0.2+	2007 04 25 G96 0.0 0.1+	2007 05 09 G96 0.2- 0.0
2006 01 22 G96 0.5- 0.2+	2007 04 25 G96 0.4+ 0.1+	2007 05 09 G96 0.8- 0.0
2006 01 22 G96 0.3+ 0.0	2007 04 25 G96 0.2+ 0.1-	

2007 HT₈₂ = 2003 RG₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	226.28907	(2000.0)	P	Q	MPC
<i>n</i>	0.18036943	ω	181.78874	+0.99192489	+0.12319286
<i>a</i>	3.1023736	Ω	170.96630	-0.11384776	+0.96963605
<i>e</i>	0.0147779	<i>i</i>	11.06767	-0.05589012	+0.21125685
<i>P</i>	5.46	<i>H</i>	15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 03 15 691 0.2+ 0.8+	2003 09 04 691 0.6- 0.1+	2007 04 24 691 0.1+ 0.0
2001 03 15 691 0.5+ 0.6+	2003 09 04 691 0.3- 0.1+	2007 04 24 691 0.1- 0.0
2001 03 15 691 0.4+ 0.8+	2003 09 04 691 0.4- 0.2+	2007 04 24 691 (2.2+ 2.4-)
2001 04 16 645 0.2- 0.1+	2004 12 02 699 1.5- 1.2+	2007 04 26 D35 0.1- 0.7+
2001 04 16 645 0.2- 0.1+	2004 12 02 699 0.2- 1.3+	2007 04 26 D35 0.5- 0.8+
2003 09 02 704 1.0+ 0.9+	2004 12 02 699 1.1+ 1.0+	2007 04 26 D35 0.3+ 0.9+
2003 09 02 704 0.1- 0.9+	2004 12 02 699 0.2+ 1.2+	2007 05 10 699 0.3- 0.4+
2003 09 02 704 0.8- 1.2+	2007 04 22 691 0.1- 0.1+	2007 05 10 699 1.4+ 1.8+
2003 09 02 704 0.0 0.1+	2007 04 22 691 0.7- 0.1-	2007 05 10 699 0.8+ 0.1-
2003 09 02 704 0.2+ 0.4+	2007 04 22 691 0.0 0.1-	2007 05 10 699 (3.6+ 0.5-)

2007 HB₈₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	128.22058	(2000.0)	P	Q	MPC
<i>n</i>	0.22792874	ω	27.49405	+0.15646909	-0.93553557
<i>a</i>	2.6542184	Ω	55.20141	+0.82051639	-0.05535782
<i>e</i>	0.0369114	<i>i</i>	22.68450	+0.54979113	+0.34886775
<i>P</i>	4.32	<i>H</i>	15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 03 21 645 0.0 0.1+	2007 04 15 703 0.6- 0.1+	2007 04 27 691 0.5+ 0.1-
2002 03 21 645 0.1+ 0.1+	2007 04 15 703 0.5+ 0.1-	2007 04 27 691 0.4+ 0.0
2004 09 16 E12 0.5- 0.6+	2007 04 15 703 0.3+ 0.0	2007 04 27 691 0.3+ 0.2-
2004 09 16 E12 0.3+ 0.5+	2007 04 15 703 1.1- 0.1+	2007 06 11 G96 0.4+ 0.0
2004 09 16 E12 0.2- 0.6-	2007 04 15 703 (2.3- 3.2-)	2007 06 11 G96 0.5+ 0.1-
2004 09 16 E12 0.4+ 0.4-	2007 04 22 703 1.0- 1.3+	2007 06 11 G96 0.5- 0.0
2007 04 15 703 0.4+ 0.8-	2007 04 22 703 0.8- 0.6-	2007 06 11 G96 0.7+ 0.3+
2007 04 15 703 0.2+ 0.2-	2007 04 22 703 0.2- 0.7+	
2007 04 15 703 (3.2- 0.3-)	2007 04 22 703 0.3+ 0.3-	

2007 HV₈₅ = 1994 JR₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	57.07855	(2000.0)	P	Q	MPC
<i>n</i>	0.22766570	ω	74.05666	-0.78310320	-0.58057174
<i>a</i>	2.6562624	Ω	69.93223	+0.44001336	-0.77055385
<i>e</i>	0.2053617	<i>i</i>	13.72788	+0.43947425	-0.26302702
<i>P</i>	4.33	<i>H</i>	17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1994 05 08 691 0.6+ 0.0	2005 12 04 G96 0.4+ 0.2+	2007 04 16 G96 0.7+ 0.1+
1994 05 08 691 0.1+ 0.3-	2005 12 28 G96 0.5- 0.2+	2007 04 24 691 0.0 0.1+
1994 05 08 691 0.7+ 0.0	2005 12 28 G96 0.3+ 0.1+	2007 04 24 691 0.0 0.1-
1994 05 13 691 0.2- 0.7-	2005 12 28 G96 0.1- 0.1-	2007 04 24 691 0.2- 0.1-
1994 05 13 691 1.0- 0.0	2005 12 28 G96 0.3+ 0.0	2007 04 28 691 0.1- 0.1+

1994 05 13 691 0.5- 0.4+	2006 01 07 G96 0.6- 0.2-	2007 04 28 691 0.0 0.4-
2005 11 01 G96 0.2- 0.2-	2006 01 07 G96 0.9- 0.2-	2007 04 28 691 0.1+ 0.0
2005 11 01 G96 0.0 0.0	2006 01 07 G96 0.3- 0.1-	2007 05 19 291 0.3- 0.2+
2005 11 01 G96 0.0 0.1-	2006 01 07 G96 0.3+ 0.0	2007 05 19 291 0.1- 0.2+
2005 11 01 G96 0.1+ 0.0	2007 04 16 G96 0.1+ 0.1-	2007 05 19 291 0.0 0.3+
2005 12 04 G96 1.1+ 0.1-	2007 04 16 G96 0.1+ 0.2+	
2005 12 04 G96 0.0 0.1+	2007 04 16 G96 0.1- 0.1-	

2007 HX₈₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	275.41721	(2000.0)	P	Q	MPC
<i>n</i>	0.23915389	ω	141.53832	+0.86555929	+0.50031375
<i>a</i>	2.5705008	Ω	188.52755	-0.48851779	+0.83372595
<i>e</i>	0.1759178	<i>i</i>	8.61389	-0.11026097	+0.23363900
<i>P</i>	4.12	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2003 05 29 691 0.1+ 0.3+	2004 12 03 699 1.1+ 0.2-	2007 05 16 G96 0.2+ 0.1-
2003 05 29 691 0.3+ 0.2+	2004 12 03 699 0.8- 0.1-	2007 05 16 G96 0.3+ 0.0
2003 05 29 691 0.6+ 0.1-	2007 04 24 691 0.1- 0.2+	2007 05 16 G96 0.1- 0.2+
2003 07 08 691 0.4- 0.1+	2007 04 24 691 0.2+ 0.0	2007 05 16 G96 0.0 0.0
2003 07 08 691 0.6- 0.0	2007 04 24 691 0.1- 0.2+	2007 05 17 703 (2.6- 0.9+)
2003 07 08 691 0.1- 0.0	2007 04 28 691 0.0 0.3+	2007 05 17 703 0.6- 0.7-
2004 12 03 699 0.4- 0.0	2007 04 28 691 0.2- 0.2+	2007 05 17 703 0.0 0.0
2004 12 03 699 0.1+ 0.8+	2007 04 28 691 0.1+ 0.2+	2007 05 17 703 0.4+ 0.6-

2007 HG₈₆ = 2005 YV₁₇₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	322.83403	(2000.0)	P	Q	MPC
<i>n</i>	0.26546605	ω	128.79306	+0.01319639	+0.99889432
<i>a</i>	2.3977104	Ω	141.88929	-0.93857771	+0.02793579
<i>e</i>	0.1310373	<i>i</i>	4.19262	-0.34481552	-0.03781186
<i>P</i>	3.71	<i>H</i>	17.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2003 03 26 691 0.3+ 0.6+	2005 12 27 691 0.3+ 0.4+	2007 04 24 691 0.1+ 0.2-
2003 03 26 691 0.5+ 0.9+	2005 12 31 691 0.3- 0.1+	2007 04 24 691 0.1+ 0.2-
2003 03 26 691 0.1+ 0.9+	2005 12 31 691 0.4+ 0.4+	2007 04 28 691 0.4- 0.1+
2004 09 15 691 0.4- 0.9+	2005 12 31 691 0.0 0.3-	2007 04 28 691 0.1- 0.0
2004 09 15 691 0.2- 1.0+	2007 04 24 691 0.1- 0.1-	2007 04 28 691 0.7+ 1.1+
2004 09 15 691 0.4- 0.9+	2007 04 24 691 0.4- 0.0	2007 05 12 691 0.0 0.3-
2005 12 27 691 0.1- 0.1+	2007 04 24 691 0.1+ 0.0	2007 05 12 691 0.2+ 0.2-
2005 12 27 691 0.1- 0.1+	2007 04 24 691 0.0 0.2-	2007 05 12 691 0.1- 0.4+

2007 HL₈₆ = 2004 XO₂₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	166.51113	(2000.0)	P	Q	MPC
<i>n</i>	0.17868184	ω	353.64713	+0.52886966	-0.80191024
<i>a</i>	3.1218768	Ω	64.09442	+0.79163665	+0.34806257
<i>e</i>	0.0962929	<i>i</i>	17.99663	+0.30595472	+0.48558462
<i>P</i>	5.52	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1996 05 20 691 0.1- 0.5+	2004 12 11 704 0.8- 0.6-	2007 04 24 691 0.1- 0.3+
1996 05 20 691 0.5+ 0.7+	2006 02 27 703 0.2- 0.2-	2007 04 24 691 0.3- 0.2+
1996 05 20 691 0.3+ 0.0	2006 02 27 703 0.1+ 0.2+	2007 04 28 691 0.2+ 0.1-
2004 12 09 691 0.2- 0.3-	2006 02 27 703 0.5+ 0.1-	2007 04 28 691 0.0 0.0
2004 12 09 691 0.2- 0.1-	2006 02 27 703 1.0- 0.9-	2007 04 28 691 0.0 0.1+
2004 12 09 691 0.1- 0.0	2007 04 24 691 0.0 0.1+	2007 05 26 G96 0.0 0.1+
2004 12 11 704 0.0 0.8+	2007 04 24 691 0.1+ 0.2+	2007 05 26 G96 0.2+ 0.4-
2004 12 11 704 0.7+ 1.2+	2007 04 24 691 0.3+ 0.4+	2007 05 26 G96 0.1+ 0.0
2004 12 11 704 0.4- 1.1+	2007 04 24 691 0.0 0.5+	2007 05 26 G96 0.3+ 0.3-

2007 HJ₈₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	13.13489		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27301445	ω	128.45397	-0.90244574	+0.41852232
<i>a</i>	2.3533090	Ω	76.49855	-0.42070166	-0.80512290
<i>e</i>	0.1212608	<i>i</i>	6.02911	-0.09274591	-0.42025728
<i>P</i>	3.61	<i>H</i>	17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 01 28	645	0.1-	0.2-	2005 12 04	691	0.0	0.1+	2005 12 27	G96	0.5+	0.0
2003 01 28	645	0.1-	0.2-	2005 12 04	691	0.1-	0.4+	2007 04 11	691	0.2-	0.1+
2003 03 23	644	0.1-	0.0	2005 12 04	G96	0.1+	0.0	2007 04 11	691	0.1+	0.1+
2003 03 23	644	0.3+	0.1+	2005 12 04	G96	0.2+	0.1+	2007 04 11	691	0.1-	0.1-
2003 03 23	644	0.1+	0.5+	2005 12 04	G96	0.6-	0.0	2007 04 24	691	0.0	0.0
2005 11 25	G96	0.0	0.0	2005 12 04	G96	0.0	0.2-	2007 04 24	691	0.2-	0.2-
2005 11 25	G96	0.3+	0.1-	2005 12 04	G96	0.3-	0.2-	2007 04 24	691	0.1-	0.1+
2005 11 25	G96	0.7+	0.9-	2005 12 04	G96	0.4+	0.2-	2007 04 28	691	0.4-	0.2-
2005 11 25	G96	0.1+	0.2-	2005 12 04	G96	0.1+	0.1-	2007 04 28	691	0.2-	0.0
2005 12 01	695	0.3-	0.2+	2005 12 04	G96	0.3-	0.0	2007 04 28	691	0.3+	0.1+
2005 12 01	695	0.3+	0.3+	2005 12 27	G96	0.2+	0.1-	2007 05 12	691	0.1+	0.2-
2005 12 01	695	0.4-	0.3+	2005 12 27	G96	0.3-	0.2+	2007 05 12	691	0.2+	0.1-
2005 12 04	691	0.8-	0.4+	2005 12 27	G96	0.2+	0.1-	2007 05 12	691	0.1+	0.1-

2007 HB₈₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	333.91340		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22990871	ω	233.21447	-0.18287740	+0.97933959
<i>a</i>	2.6389577	Ω	26.63930	-0.82952388	-0.10658638
<i>e</i>	0.1628639	<i>i</i>	11.09881	-0.52767981	-0.17185258
<i>P</i>	4.29	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1994 05 02	691	0.2+	1.0-	2007 04 20	F85	0.0	0.3-	2007 05 16	E12	0.3+	0.4-
1994 05 02	691	0.3-	0.0	2007 04 20	F85	0.5+	0.5-	2007 05 16	E12	0.0	0.6-
1994 05 02	691	0.5-	0.1+	2007 04 20	F85	0.1+	0.3-	2007 05 16	E12	0.7+	0.8+
2004 10 10	691	0.1-	0.4+	2007 04 22	E12	0.9-	0.5+	2007 05 16	E12	0.9+	0.9+
2004 10 10	691	0.1-	0.6+	2007 04 22	E12	(2.5-	2.2+)	2007 05 25	E12	0.1+	0.2+
2004 10 10	691	0.2-	0.3+	2007 04 22	E12	0.3+	0.2+	2007 05 25	E12	0.2-	0.4+
2006 01 06	703	(2.1-	3.0+)	2007 04 22	E12	0.2+	0.1+	2007 05 25	E12	0.5-	0.3-
2006 01 06	703	0.3-	0.3+	2007 05 07	F85	1.3+	0.2-	2007 05 25	E12	(2.9+	0.6-)
2006 01 06	703	0.5+	1.0+	2007 05 07	F85	1.4-	0.0	2007 06 14	E12	0.5+	0.9+
2006 01 06	703	0.1-	0.0	2007 05 11	F85	0.0	0.2-	2007 06 14	E12	0.2-	0.6+
2007 04 20	F85	0.1+	0.0	2007 05 11	F85	0.2-	0.1+	2007 06 14	E12	(0.4-	2.4+)
2007 04 20	F85	0.0	0.1-	2007 05 11	F85	0.2+	0.2+	2007 06 14	E12	0.6-	0.4+

2007 HQ₈₈ = 2004 PM₅₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	285.90863		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26592786	ω	177.24898	+0.31206096	+0.94638669
<i>a</i>	2.3949337	Ω	110.92368	-0.87336248	+0.32034880
<i>e</i>	0.0779883	<i>i</i>	5.12804	-0.37397318	+0.04157978
<i>P</i>	3.71	<i>H</i>	17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2004 08 08	704	0.2+	0.4+	2004 08 22	E12	0.2-	0.0	2007 04 15	703	(0.4-	2.2-)
2004 08 08	704	0.1+	1.0+	2005 11 26	691	0.1-	0.5+	2007 04 15	703	1.1+	0.7+
2004 08 08	704	0.2-	0.6+	2005 11 26	691	0.3+	0.1-	2007 04 22	703	0.4-	1.4-
2004 08 08	704	0.2+	0.5+	2005 11 26	691	0.2-	0.3+	2007 04 22	703	0.8+	0.3-
2004 08 11	704	0.2-	0.6-	2007 03 15	G96	0.4+	0.4+	2007 04 22	703	1.8-	0.4-
2004 08 11	704	0.6-	0.0	2007 03 15	G96	0.1+	0.0	2007 04 22	703	0.4+	0.9+
2004 08 11	704	0.1-	1.2-	2007 03 15	G96	0.0	0.4+	2007 04 26	G96	0.1-	0.1+
2004 08 22	E12	0.1+	0.1-	2007 03 15	G96	0.3+	0.2+	2007 04 26	G96	0.2+	0.5+
2004 08 22	E12	0.9-	0.3-	2007 04 15	703	1.2-	0.5-	2007 04 26	G96	0.6+	0.2+
2004 08 22	E12	1.5+	0.3+	2007 04 15	703	0.5-	0.3-	2007 04 26	G96	0.4+	0.2+

2007 HL₉₀ = 2005 YJ₂₄₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	322.69869		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22445757	ω	163.65405	-0.15903224	+0.96219529
<i>a</i>	2.6815128	Ω	96.78780	-0.92890659	-0.06996628
<i>e</i>	0.1525090	<i>i</i>	12.86586	-0.33442681	-0.26322033
<i>P</i>	4.39	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2005 12 30	G96	0.1+	0.2-	2006 02 02	691	0.3+	0.2-	2007 05 10	703	0.4-	0.3-
2005 12 30	G96	1.2-	0.2+	2006 02 02	691	0.0	0.2-	2007 05 10	703	1.5-	1.0-
2005 12 30	G96	0.1-	0.4+	2007 04 23	703	0.7+	0.7+	2007 05 21	703	0.0	1.1+
2005 12 30	G96	0.1-	0.0	2007 04 23	703	0.3+	0.5-	2007 05 21	703	0.7+	0.0
2006 01 07	691	0.4+	0.0	2007 04 23	703	0.2-	0.1+	2007 05 21	703	0.0	0.4+
2006 01 07	691	0.3+	0.1-	2007 04 23	703	0.4+	0.2+	2007 05 21	703	0.9-	0.3-
2006 01 07	691	0.1+	0.1-	2007 05 10	703	0.6+	0.3-				
2006 02 02	691	0.2+	0.1+	2007 05 10	703	0.2+	0.2-				

2007 JH = 2000 ST₁₉₂ = 2004 SA₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	179.58678		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24360949	ω	233.83797	+0.57197047	-0.82025297
<i>a</i>	2.5390617	Ω	181.31772	+0.81060666	+0.56631632
<i>e</i>	0.1091744	<i>i</i>	14.87360	+0.12556518	+0.08044183
<i>P</i>	4.05	<i>H</i>	16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2000 09 24	704	0.6+	0.2+	2003 04 30	291	0.3-	0.0	2007 04 25	G96	0.3+	0.1-
2000 09 24	704	0.5-	0.1-	2003 04 30	291	0.0	0.1+	2007 04 25	G96	0.2+	0.0
2000 09 24	704	1.1+	0.1-	2003 04 30	291	0.0	0.3+	2007 04 25	G96	1.9-	0.9+
2000 09 25	608	0.7+	1.7+	2004 09 16	691	0.3+	0.5-	2007 05 07	G96	0.1-	0.6-
2000 09 25	608	0.6+	1.9+	2004 09 16	691	0.3+	0.5-	2007 05 07	G96	0.6+	0.9-
2000 09 25	608	(0.9+	2.0+)	2004 09 16	691	0.3+	0.5-	2007 05 07	G96	0.6+	0.3-
2000 10 01	704	0.8-	0.8+	2004 09 17	704	0.5+	0.1-	2007 05 07	G96	0.2+	0.1+
2000 10 01	704	0.2-	0.3-	2004 09 17	704	0.4+	0.2-	2007 05 08	691	0.1-	0.0
2000 10 01	704	0.6-	0.3-	2004 09 17	704	0.1-	0.8-	2007 05 08	691	0.3+	0.1+
2000 10 01	704	0.5-	0.0	2004 09 17	704	1.3-	0.0	2007 05 08	691	0.0	0.4+
2000 10 02	645	0.3-	0.8-	2004 09 17	704	0.1-	0.7+				
2000 10 02	645	0.3-	0.8-	2007 04 25	G96	0.1+	0.3+				

2007 JR₁ = 2002 LS₃₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	335.65165		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17386300	ω	31.97824	-0.54778500	+0.82809016
<i>a</i>	3.1792983	Ω	205.41641	-0.81412197	-0.56042742
<i>e</i>	0.1112151	<i>i</i>	16.11874	-0.19270967	+0.01370407
<i>P</i>	5.67	<i>H</i>	15.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 06 12	704	0.8-	0.3-	2007 03 14	G96	0.0	0.0	2007 05 07	703	0.7-	1.0-
2002 06 12	704	0.0	0.2-	2007 03 14	G96	0.1+	0.0	2007 05 07	703	1.0-	0.1-
2002 06 12	704	0.3-	0.4-	2007 03 14	699	1.4-	0.7+	2007 05 07	703	0.8+	0.7+
2002 06 13	704	0.4+	1.1+	2007 03 14	G96	0.1+	0.0	2007 05 07	703	0.5-	0.7-
2002 06 13	704	0.4+	0.2-	2007 03 14	699	1.0+	0.1+	2007 05 09	699	0.4+	0.9-
2002 06 13	704	0.4+	0.2-	2007 03 14	691	0.6+	0.4+	2007 05 09	699	0.3+	0.6-
2003 09 19	691	0.0	0.5+	2007 03 14	691	0.2+	0.1-	2007 05 09	699	0.2-	0.9-
2003 09 19	691	0.1-	0.5+	2007 03 14	691	0.0	0.1-	2007 05 09	699	0.9+	0.4+
2003 09 19	691	0.0	0.3+	2007 04 16	703	0.4-	0.0	2007 05 11	691	0.1+	0.2-
2006 01 07	703	0.2-	0.4-	2007 04 16	703	0.5-	0.5+	2007 05 11	691	0.2-	0.1-
2006 01 07	703	0.2+	0.6-	2007 04 16	703	0.6-	0.1-	2007 05 11	691	0.1-	0.0
2006 01 07	703	0.4-	0.5-	2007 04 16	703	0.5+	0.7+	2007 05 13	704	0.1+	0.9+
2006 01 07	703	0.1+	0.7+	2007 04 16	G96	0.0	0.1-	2007 05 13	704	0.1-	0.1-
2007 03 14	699	0.7+	0.2+	2007 04 16	G96	0.1+	0.1-	2007 05 13	704	1.3-	0.1-
2007 03 14	G96	0.1-	0.1-	2007 04 16	G96	0.2+	0.2-	2007 05 13	704	0.5-	1.4+
2007 03 14	699	1.9+	0.9+	2007 04 16	G96	0.2-	0.1-				

2007 JULY 30

M.P.O. 121695

2007 JN₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	309.06372	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.18901280	ω 62.75848	+0.12842010	+0.99126808		
<i>a</i>	3.0070587	Ω 214.66031	−0.92748481	+0.10936199		
<i>e</i>	0.0838251	<i>i</i> 3.01687	−0.35111281	+0.07367195		
<i>P</i>	5.21	<i>H</i> 16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0		

Residuals in seconds of arc

2001 02 20	645	0.1+	0.1+	2003 09 19	691	0.1+	0.2+	2007 05 09	G96	0.5−	0.9−
2001 02 20	645	0.0	0.1+	2004 12 16	G92	0.2+	0.5+	2007 05 09	G96	0.0	0.2−
2002 05 12	644	0.1+	0.2+	2004 12 16	G92	0.4−	0.7+	2007 05 09	G96	0.4−	0.2−
2002 05 12	644	0.2−	0.3+	2004 12 16	G92	0.1+	0.8+	2007 05 09	G96	0.4−	0.0
2002 05 12	644	0.2+	0.2+	2007 04 15	691	0.2−	0.1−	2007 05 12	G96	0.2+	0.1−
2002 06 11	644	0.2+	0.2+	2007 04 15	691	0.3+	0.3+	2007 05 12	G96	0.1−	0.3−
2002 06 11	644	0.0	0.2+	2007 04 15	691	0.0	0.0	2007 05 12	G96	0.1+	0.0
2002 06 11	644	0.4+	0.1+	2007 04 22	807	0.0	0.1+	2007 05 12	G96	0.2+	0.0
2002 06 16	644	0.1+	0.5+	2007 04 22	807	0.0	0.1+	2007 05 14	691	0.1+	0.0
2002 06 16	644	0.3−	0.2+	2007 05 08	699	(1.3−	1.9−)	2007 05 14	691	0.1+	0.3−
2002 06 16	644	0.0	0.6+	2007 05 08	699	0.6+	1.2+	2007 05 14	691	0.0	0.0
2003 09 19	691	0.3−	0.3+	2007 05 08	699	(0.0	2.3+)				
2003 09 19	691	0.1−	0.3+	2007 05 08	699	0.9−	0.8+				

2007 JL₃ = 2006 BE₁₇₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	302.56771	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.18105220	ω 222.52942	+0.27522268	+0.95660603		
<i>a</i>	3.0945691	Ω 63.65240	−0.85084595	+0.28870868		
<i>e</i>	0.1642977	<i>i</i> 6.13016	−0.44756413	+0.03939784		
<i>P</i>	5.44	<i>H</i> 16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2		

Residuals in seconds of arc

2003 10 22	645	0.1−	0.1+	2006 01 31	691	0.0	0.3−	2007 03 29	691	0.5−	0.0
2003 10 22	645	0.1−	0.1+	2006 02 04	691	0.1−	0.1+	2007 03 29	691	0.6−	0.6+
2003 10 23	645	0.1−	0.1+	2006 02 04	691	0.2−	0.1+	2007 05 06	691	0.4+	0.3−
2003 10 23	645	0.1−	0.2+	2006 02 04	691	0.1+	0.1−	2007 05 06	691	0.2+	0.2−
2004 12 20	691	0.2+	0.1+	2006 03 02	291	0.1+	0.2+	2007 05 06	691	0.0	0.1+
2004 12 20	691	0.2−	0.0	2006 03 02	291	0.4−	0.1+	2007 05 10	691	0.0	0.1+
2004 12 20	691	0.0	0.2+	2006 03 02	291	0.5−	0.2+	2007 05 10	691	0.2+	0.0
2006 01 27	691	0.1+	0.0	2007 03 15	G96	0.1−	0.0	2007 05 10	691	0.2−	0.1+
2006 01 27	691	0.4−	0.0	2007 03 15	G96	0.5−	0.0	2007 05 13	104	0.5−	0.3+
2006 01 27	691	0.3+	0.3+	2007 03 15	G96	0.2−	0.4−	2007 05 13	104	0.9+	0.9−
2006 01 31	691	0.6+	0.4−	2007 03 15	G96	0.5+	0.3−	2007 05 13	104	0.5+	1.5+
2006 01 31	691	0.3+	0.1−	2007 03 29	691	0.1+	0.0				

2007 JA₇ = 2004 RX₂₁₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	190.66538	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.23789753	ω 169.83293	+0.81639069	−0.56380253		
<i>a</i>	2.5795429	Ω 225.24722	+0.51671572	+0.80982268		
<i>e</i>	0.1684885	<i>i</i> 10.14056	+0.25789747	+0.16221573		
<i>P</i>	4.14	<i>H</i> 17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4		

Residuals in seconds of arc

1992 12 02	691	0.0	0.6+	2004 09 11	704	0.4−	0.3−	2007 05 10	G96	0.6+	1.0+
1992 12 02	691	0.3+	0.2+	2004 09 14	704	0.0	0.2+	2007 05 10	G96	1.1+	0.0
1992 12 02	691	0.1−	0.3+	2004 09 14	704	0.5+	0.4+	2007 05 10	G96	0.5+	0.1+
2000 11 23	691	0.2+	0.0	2004 09 14	704	1.4+	0.3−	2007 05 10	G96	0.0	0.1−
2000 11 23	691	0.2−	0.2−	2004 09 14	704	0.8+	0.2+	2007 05 10	G96	0.1−	0.1−
2000 11 23	691	0.1−	0.0	2007 05 09	G96	0.4+	0.3+	2007 05 10	G96	0.1−	0.0
2004 09 11	704	1.3−	0.4−	2007 05 09	G96	0.6−	0.2+	2007 05 10	G96	0.1−	0.1+
2004 09 11	704	0.8−	0.9−	2007 05 09	G96	0.1−	0.4−	2007 05 10	G96	0.7−	0.1−
2004 09 11	704	0.3−	1.7+	2007 05 09	G96	0.7−	0.2+				

2007 JE₇ = 2003 US₈₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	284.87864	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.15365264	ω 252.18011	+0.53487459	+0.83212623		
<i>a</i>	3.4523066	Ω 51.05913	−0.68619063	+0.52900066		
<i>e</i>	0.0441301	<i>i</i> 10.85997	−0.49300264	+0.16650596		
<i>P</i>	6.41	<i>H</i> 15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4		

Residuals in seconds of arc

2003 10 18	291	0.1+	0.2+	2007 04 19	691	0.5−	0.8−	2007 05 10	G96	0.0	0.3−
2003 10 18	291	0.2+	0.1+	2007 04 27	691	0.2+	0.1+	2007 05 10	G96	0.5+	0.2+
2003 10 18	291	0.1+	0.0	2007 04 27	691	0.4+	0.2−	2007 05 10	G96	0.1−	0.0
2003 10 21	691	0.2−	0.4−	2007 04 27	691	0.0	0.1+	2007 05 10	G96	0.3+	0.2+
2003 10 21	691	0.1−	0.2+	2007 05 09	G96	0.4+	0.2+	2007 05 13	G96	0.5−	0.1−
2003 10 21	691	0.0	0.2−	2007 05 09	G96	0.2−	0.2−	2007 05 13	G96	0.1−	0.1−
2007 04 19	691	0.1−	0.1+	2007 05 09	G96	0.3−	0.1−	2007 05 13	G96	0.3−	0.1+
2007 04 19	691	0.1−	0.6+	2007 05 09	G96	0.2+	0.1+	2007 05 13	G96	0.1+	0.1−

2007 JQ₈ = 1999 XA₁₃₈ = 2006 DT₂₁₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	249.21773	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.20044339	ω 285.72519	+0.95427500	+0.29513226		
<i>a</i>	2.8916222	Ω 57.13118	−0.24802400	+0.87040459		
<i>e</i>	0.0587001	<i>i</i> 3.24194	−0.16686315	+0.39407208		
<i>P</i>	4.92	<i>H</i> 16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5		

Residuals in seconds of arc

1999 12 02	691	0.5−	0.5−	2006 02 20	G96	0.6−	0.6+	2007 04 26	691	0.1−	0.1−
1999 12 02	691	0.0	0.0	2006 02 20	G96	0.3−	0.1−	2007 04 26	691	0.1−	0.1−
1999 12 02	691	0.7+	0.3−	2006 02 20	G96	0.6+	0.3−	2007 04 26	691	0.2+	0.3−
1999 12 07	691	0.0	0.7−	2006 02 24	691	0.3+	0.1+	2007 05 09	G96	0.4−	0.0
1999 12 07	691	0.0	0.1−	2006 02 24	691	0.1+	0.1−	2007 05 09	G96	0.6−	0.3−
1999 12 07	691	0.2+	0.1+	2006 02 24	691	0.0	0.1+	2007 05 09	G96	0.2−	0.1+
2006 02 01	691	0.3−	0.1+	2007 04 18	691	0.6+	0.2+	2007 05 09	G96	0.2−	0.3−
2006 02 01	691	0.2+	0.2+	2007 04 18	G96	0.3+	0.1−	2007 05 10	691	0.5−	0.3−
2006 02 01	691	0.2−	0.1+	2007 04 18	G96	0.3+	0.2+	2007 05 10	691	0.4−	0.2−
2006 02 20	691	0.3+	0.1−	2007 04 18	G96	0.1−	0.1−	2007 05 10	691	0.1−	0.2−
2006 02 20	691	0.1−	0.3−	2007 04 18	691	0.1+	0.2+	2007 05 11	691	0.0	0.3−
2006 02 20	691	0.2+	0.3−	2007 04 18	G96	0.0	0.2+	2007 05 11	691	0.7+	0.1+
2006 02 20	G96	0.1−	0.1+	2007 04 18	691	0.1+	0.1−	2007 05 11	691	0.0	0.3−

2007 JS₈ = 2004 PP₅₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	279.80332	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.29108510	ω 262.12263	+0.86221981	+0.50488957		
<i>a</i>	2.2548764	Ω 67.54515	−0.44561296	+0.79434229		
<i>e</i>	0.2330744	<i>i</i> 2.52942	−0.24084453	+0.33779705		
<i>P</i>	3.39	<i>H</i> 18.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4		

Residuals in seconds of arc

2001 11 15	691	0.3−	0.4+	2004 08 11	704	0.3+	0.5−	2007 05 09	G96	0.4+	0.2−
2001 11 15	691	0.1+	0.5+	2004 08 11	704	0.2+	0.5−	2007 05 09	G96	0.2+	0.0
2001 11 15	691	0.0	0.2−	2004 08 11	704	0.4−	0.2−	2007 05 09	G96	0.1−	0.5−
2004 08 08	704	0.3−	0.4+	2004 08 11	704	0.0	0.3+	2007 05 10	691	0.2−	0.1+
2004 08 08	704	0.1−	0.7+	2004 08 11	704	0.2−	0.7−	2007 05 10	691	0.1+	0.1+
2004 08 08	704	0.0	0.8+	2004 08 23	699	1.2−	1.1−	2007 05 10	691	0.2−	0.2−
2004 08 08	704	0.5+	0.4−	2004 08 23	699	0.2+	0.4+	2007 05 26	G96	0.1−	0.6+
2004 08 08	644	0.3−	0.0	2004 08 23	699	0.3+	0.1−	2007 05 26	G96	0.1+	0.3+
2004 08 08	644	0.3−	0.1+	2004 08 23	699	0.8+	0.2+	2007 05 26	G96	0.7−	0.2−
2004 08 08	644	0.6+	0.6+	2007 05 09	G96	0.5+	0.1+	2007 05 26	G96	0.2+	0.4+

2007 JQ₉ = 2004 XT₁₈₃ = 2006 DA₂₀₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	351.48347		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.17973419	ω	181.74160	-0.43218686	+0.88637736		
<i>a</i>	3.1096792	Ω	62.68218	-0.82509586	-0.31440156		
<i>e</i>	0.1190077	<i>i</i>	10.76701	-0.36391118	-0.33983354		
<i>P</i>	5.48	<i>H</i>	15.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 03 21	699	1.0+	0.2+	2006 03 06	703	0.0	1.1+	2007 05 10	D35	0.2+	0.1-
2001 03 21	699	0.7+	0.2+	2006 03 06	703	0.3+	1.4+	2007 05 10	D35	0.2+	0.3-
2001 03 21	699	0.0	0.3-	2006 03 06	703	0.7-	0.5+	2007 05 14	704	1.8-	0.0
2001 03 21	699	0.2+	0.2-	2006 03 06	703	0.3-	1.4+	2007 05 14	704	0.8-	0.2-
2002 07 16	644	0.2-	1.1+	2007 03 16	G96	0.2-	0.0	2007 05 14	704	0.0	0.0
2002 07 16	644	0.2-	0.7+	2007 03 16	G96	0.1-	0.4+	2007 05 14	704	0.5-	0.5+
2002 07 16	644	0.2+	0.8+	2007 03 16	G96	0.1-	0.2+	2007 06 14	E12	0.6+	0.5-
2004 12 09	691	0.4+	0.1+	2007 03 16	G96	0.2-	0.3+	2007 06 14	E12	0.5+	0.2-
2004 12 09	691	0.6-	0.7+	2007 04 19	G96	0.1+	0.2-	2007 06 14	E12	0.2-	0.6-
2004 12 09	691	0.3+	0.2-	2007 04 19	G96	0.1+	0.1-	2007 06 14	E12	0.6+	0.2+
2004 12 20	691	0.5+	0.1+	2007 04 19	G96	0.5+	0.1+	2007 06 22	G96	0.2-	0.2-
2004 12 20	691	0.1+	0.1+	2007 04 19	G96	0.0	0.1-	2007 06 22	G96	0.2+	0.3-
2004 12 20	691	0.8-	0.2-	2007 05 07	D35	0.1+	0.5+	2007 06 22	G96	0.3-	0.0
2006 02 20	704	0.4+	1.4-	2007 05 07	D35	0.8+	0.0	2007 06 22	G96	0.2-	0.1-
2006 02 20	704	0.6+	0.1-	2007 05 07	D35	0.1-	0.0				
2006 02 20	704	0.2+	1.1-	2007 05 10	D35	0.2+	0.1-				

2007 JJ₁₀ = 2000 SP₁₄ = 2004 RS₂₀₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	104.90083		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.23624853	ω	228.34093	-0.20469847	-0.96302953		
<i>a</i>	2.5915324	Ω	234.30787	+0.94989158	-0.15226032		
<i>e</i>	0.1309237	<i>i</i>	12.45316	+0.23622983	-0.22224067		
<i>P</i>	4.17	<i>H</i>	15.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2000 09 23	704	0.6+	0.2-	2001 12 13	644	0.8+	1.4+	2007 05 07	691	0.1-	0.5+
2000 09 23	704	0.4-	0.7+	2001 12 13	644	0.8+	1.3+	2007 05 07	691	0.3-	0.2+
2000 09 23	704	0.4-	0.9-	2001 12 13	644	0.7+	1.2+	2007 05 11	691	0.2-	0.2+
2000 09 23	704	0.6-	0.4+	2004 09 11	704	0.2-	1.3+	2007 05 11	691	0.2-	0.2+
2000 09 24	704	0.2-	0.7-	2004 09 11	704	0.3+	0.4+	2007 05 11	691	0.2-	0.1+
2000 09 24	704	0.3+	0.7+	2004 09 11	704	0.1+	0.5-	2007 05 14	704	1.0+	1.3+
2000 09 24	704	0.1-	0.3+	2004 09 14	704	0.1+	0.2-	2007 05 14	704	0.3+	0.4-
2000 09 24	704	0.9+	0.3+	2004 09 14	704	1.4-	0.2+	2007 05 14	704	0.3+	0.1-
2001 11 19	608	0.7-	0.5-	2004 09 14	704	0.4-	0.3+	2007 05 14	704	(2.3-	1.8+)
2001 11 19	608	0.6-	0.1-	2004 09 14	704	0.2+	1.1+				
2001 11 19	608	0.5-	0.3-	2007 05 07	691	0.2-	0.2+				

2007 JQ₁₀ = 2005 YK₁₇₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	50.65186		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.23211218	ω	283.42921	-0.90683066	-0.39491713		
<i>a</i>	2.6222299	Ω	233.50697	+0.42133609	-0.85892853		
<i>e</i>	0.1382121	<i>i</i>	10.55799	-0.01157826	-0.32600958		
<i>P</i>	4.25	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	5

Residuals in seconds of arc

2005 12 21	703	0.4+	0.6-	2007 05 07	691	0.5+	0.1-	2007 05 13	G96	0.2-	0.2-
2005 12 21	703	1.4-	0.2-	2007 05 07	691	0.0	0.0	2007 05 14	704	0.4-	1.0+
2005 12 21	703	0.1-	0.1+	2007 05 11	691	0.1-	0.0	2007 05 14	704	0.5-	0.1+
2005 12 21	703	0.3-	0.3-	2007 05 11	691	0.1-	0.2-	2007 05 14	704	0.1+	0.0
2005 12 30	704	0.5+	0.1+	2007 05 11	691	0.3-	0.0	2007 05 14	704	0.5-	0.6-
2005 12 30	704	0.8+	1.0+	2007 05 13	G96	0.3+	0.2-	2007 05 14	704	0.7+	0.3+
2005 12 30	704	0.2+	0.1-	2007 05 13	G96	0.1-	0.0				
2007 05 07	691	0.9+	0.3-	2007 05 13	G96	0.3-	0.0				

2007 JE₁₁ = 2005 XP₈₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	332.64322		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.27454444	ω	21.72330	-0.26055193	+0.96274669		
<i>a</i>	2.3445578	Ω	233.24573	-0.89855237	-0.26921745		
<i>e</i>	0.1155213	<i>i</i>	5.17943	-0.35315200	-0.02531354		
<i>P</i>	3.59	<i>H</i>	17.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2001 11 14	291	0.2+	0.2-	2007 04 22	G96	0.2+	0.5+	2007 05 12	D29	0.7+	0.4-
2001 11 14	291	0.1-	0.2-	2007 04 22	G96	0.4+	0.2+	2007 05 12	D29	0.3+	0.2-
2001 11 14	291	0.0	0.0	2007 04 22	G96	0.0	0.2+	2007 05 14	704	0.1-	0.3-
2003 04 01	691	0.3-	0.3+	2007 04 22	G96	0.1+	0.0	2007 05 14	704	0.5-	0.6-
2003 04 01	691	0.5+	0.4+	2007 05 07	691	0.0	0.1+	2007 05 14	704	0.6-	1.1-
2003 04 01	691	0.1+	0.1-	2007 05 07	691	0.8-	0.3-	2007 05 14	704	0.1-	1.2-
2005 12 08	691	0.1+	0.4-	2007 05 07	691	0.0	0.3+	2007 05 14	704	0.0	0.5-
2005 12 08	691	0.1-	0.1-	2007 05 11	691	0.3-	0.4+	2007 05 26	G96	0.4+	0.8+
2005 12 08	691	0.1+	0.3-	2007 05 11	691	0.2+	0.2+	2007 05 26	G96	0.4+	0.4+
2005 12 22	691	0.1-	0.0	2007 05 11	691	0.2-	0.2+	2007 05 26	G96	0.1-	0.6+
2005 12 22	691	0.1-	0.0	2007 05 12	D29	0.0	0.2-	2007 05 26	G96	0.1-	0.0
2005 12 22	691	0.0	0.2-	2007 05 12	D29	0.1-	0.2-				

2007 JB₁₅ = 2004 TY₁₈₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	144.67942		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.21321220	ω	201.39948	+0.30285069	-0.95198005		
<i>a</i>	2.7749895	Ω	231.00008	+0.88256557	+0.29792232		
<i>e</i>	0.0424314	<i>i</i>	3.31168	+0.35966578	+0.07054279		
<i>P</i>	4.62	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2000 12 29	691	0.1-	0.0	2004 10 11	691	0.1-	0.1+	2007 05 11	G96	0.2-	0.1+
2000 12 29	691	0.0	0.1+	2007 04 23	691	0.3-	0.1+	2007 05 11	G96	0.1-	0.1+
2000 12 29	691	0.0	0.0	2007 04 23	691	0.2-	0.1+	2007 05 11	G96	0.0	0.1+
2004 10 07	691	0.2+	0.1-	2007 04 23	691	0.0	0.1+	2007 05 11	G96	0.0	0.0
2004 10 07	691	0.1+	0.2-	2007 05 10	G96	0.1+	0.1-	2007 05 11	G96	0.1+	0.1-
2004 10 07	691	0.1+	0.1-	2007 05 10	G96	0.2+	0.0	2007 05 11	G96	0.1+	0.0
2004 10 11	691	0.1+	0.3+	2007 05 10	G96	0.1-	0.1-	2007 05 11	G96	0.1-	0.0
2004 10 11	691	0.4-	0.0	2007 05 10	G96	0.2+	0.3-	2007 05 11	G96	0.2+	0.2+

2007 JC₁₅ = 1996 BY₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	349.98645		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.27825090	ω	348.84245	-0.65860207	+0.75179846		
<i>a</i>	2.3236908	Ω	239.95533	-0.68749471	-0.61860462		
<i>e</i>	0.1383686	<i>i</i>	2.13749	-0.30593192	-0.22831424		
<i>P</i>	3.54	<i>H</i>	17.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

1996 01 25	413	0.3+	0.2-	2005 12 04	691	0.4-	0.1-	2007 05 10	G96	0.1-	0.0
1996 01 26	413	0.2-	0.0	2005 12 04	691	0.3+	0.6+	2007 05 10	G96	0.5-	0.0
1996 01 26	413	0.0	0.0	2005 12 04	691	0.1+	0.1-	2007 05 11	G96	0.1-	0.3+
1996 01 28	413	0.0	0.1-	2007 04 11	691	0.0	0.0	2007 05 11	G96	0.0	0.2+
1996 01 28	413	0.0	0.1+	2007 04 11	691	0.2-	0.4-	2007 05 11	G96	0.1+	0.1+
2001 10 15	691	0.1+	0.1+	2007 04 11	691	0.3+	0.1-	2007 05 11	G96	0.5-	0.2+
2001 10 15	691	0.4+	0.0	2007 04 23	691	0.1-	0.2+	2007 05 11	G96	1.3+	0.9-
2001 10 15	691	0.3-	0.1+	2007 04 23	691	0.1-	0.0	2007 05 11	G96	0.1+	0.1-
2001 10 26	691	0.2-	0.0	2007 04 23	691	0.1-	0.4+	2007 05 11	G96	0.2+	0.3-
2001 10 26	691	0.2+	0.1-	2007 05 10	G96	0.4-	0.2+	2007 05 11	G96	0.2-	0.1-
2001 10 26	691	0.1-	0.5-	2007 05 10	G96	0.2+	0.3+				

2007 JULY 30

M.P.O. 121697

2007 JM₁₇ = 2006 DA₁₄₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	291.28327		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17850200	ω	249.68811	+0.71849578	+0.68884279
<i>a</i>	3.1239734	Ω	66.63440	-0.59262860	+0.67872811
<i>e</i>	0.1671489	<i>i</i>	6.01691	-0.36408125	+0.25460512
<i>P</i>	5.52	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 07 12	644	0.0	0.0	2006 02 25	G96	0.1-	0.0	2007 05 07	691	0.0	0.1+
2002 07 12	644	0.2-	0.5+	2006 02 25	G96	0.1-	0.1+	2007 05 12	691	0.1-	0.3+
2002 07 12	644	0.1+	0.5+	2006 02 25	G96	0.2-	0.2+	2007 05 12	691	0.3-	0.6-
2003 10 24	691	0.1+	0.0	2006 02 25	G96	0.2-	0.3+	2007 05 12	691	0.6-	0.4-
2003 10 24	691	0.2-	0.3+	2006 03 04	691	0.2+	0.6+	2007 05 26	G96	0.5+	0.2+
2003 10 24	691	0.5-	0.2-	2006 03 04	691	0.4+	0.1+	2007 05 26	G96	0.2+	0.2+
2003 11 18	644	0.3+	0.3+	2006 03 04	691	0.5+	0.2-	2007 05 26	G96	0.4+	0.1+
2003 11 18	644	0.1-	0.0	2007 05 07	691	0.1+	0.3-	2007 05 26	G96	0.1+	0.1-
2003 11 18	644	0.1+	0.1+	2007 05 07	691	0.3-	0.1+				

2007 JU₁₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	334.16360		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21144980	ω	129.83963	+0.05512337	+0.99078731
<i>a</i>	2.7903876	Ω	142.75748	-0.96712908	+0.08378229
<i>e</i>	0.2311835	<i>i</i>	11.79439	-0.24823930	-0.10640037
<i>P</i>	4.66	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 04 12	644	0.1+	0.4+	2007 05 07	G96	0.1-	0.4-	2007 06 08	691	0.1+	0.0
2002 04 12	644	0.1-	0.3+	2007 05 07	G96	0.0	0.5-	2007 06 08	691	0.1-	0.1+
2002 04 12	644	0.1+	0.1+	2007 05 07	G96	0.1-	0.4-	2007 06 12	691	0.1+	0.4+
2006 02 24	G96	0.5-	0.2+	2007 05 12	691	0.6-	0.4+	2007 06 12	691	0.1+	0.2+
2006 02 24	G96	0.1+	0.2+	2007 05 12	691	0.1-	0.4-	2007 06 12	691	0.1+	0.2+
2006 02 24	G96	0.4+	0.3+	2007 05 12	691	0.2-	0.2-	2007 06 20	691	0.9+	0.2-
2007 04 25	G96	0.5+	0.2-	2007 05 25	703	0.3+	0.0	2007 06 20	691	0.0	0.3+
2007 04 25	G96	0.5+	0.5-	2007 05 25	703	1.5-	1.3-	2007 06 20	691	0.1+	0.1+
2007 04 25	G96	0.7+	0.7-	2007 05 25	703	0.2-	0.5+	2007 06 25	691	0.2-	0.0
2007 04 25	G96	0.3+	0.4-	2007 05 25	703	0.5+	0.5-	2007 06 25	691	0.2-	0.2+
2007 05 07	G96	0.5-	0.4-	2007 06 08	691	0.1+	0.1-	2007 06 25	691	0.2-	0.0

2007 JF₁₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	355.51753		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18517393	ω	97.42506	-0.48647737	+0.86317142
<i>a</i>	3.0484763	Ω	142.47300	-0.86329055	-0.45109073
<i>e</i>	0.1568938	<i>i</i>	12.82234	-0.13442171	-0.22683088
<i>P</i>	5.32	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2006 02 01	691	0.1+	0.4+	2007 05 08	691	0.2+	0.2+	2007 06 17	691	0.3+	0.0
2006 02 01	691	0.3-	0.5+	2007 05 08	691	0.0	0.2+	2007 06 17	691	0.1+	0.2+
2006 02 01	691	0.1+	0.1+	2007 05 12	691	0.2-	0.2-	2007 06 17	691	0.0	0.3+
2006 02 07	G96	0.2-	0.4-	2007 05 12	691	0.1-	0.1+	2007 06 25	691	0.4-	0.3-
2006 02 07	G96	0.2-	0.1+	2007 05 12	691	0.2-	0.1+	2007 06 25	691	0.1-	0.4+
2006 02 07	G96	0.3+	0.0	2007 06 13	691	0.0	0.2+	2007 06 25	691	0.5-	0.2+
2006 02 07	G96	0.3+	0.7-	2007 06 13	691	0.0	0.2+				
2007 05 08	691	0.0	0.4-	2007 06 13	691	0.7+	1.0-				

2007 JX₂₀ = 2003 LJ₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	305.70400		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23929146	ω	111.48197	+0.64605704	+0.76092014
<i>a</i>	2.5695156	Ω	199.15179	-0.75041859	+0.61879578
<i>e</i>	0.2396606	<i>i</i>	10.55400	-0.13957880	+0.19517256
<i>P</i>	4.12	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2003 06 03	704	0.9+	0.4-	2007 05 11	G96	0.6-	0.4+	2007 05 25	703	0.0	0.7-
2003 06 03	704	0.6+	0.3-	2007 05 11	G96	0.1-	0.1-	2007 06 09	703	1.0+	0.5-
2003 06 03	704	0.9+	0.4-	2007 05 12	G96	0.5-	0.0	2007 06 09	703	0.4-	0.7+
2003 06 06	704	0.8-	0.3-	2007 05 12	G96	0.1-	0.1+	2007 06 09	703	0.6-	0.9+
2003 06 06	704	0.4+	0.5+	2007 05 12	G96	0.3-	0.1+	2007 06 09	703	0.5+	0.3+
2003 06 06	704	1.2-	0.6+	2007 05 12	G96	0.3-	0.1-	2007 06 18	691	0.4-	0.4-
2003 06 06	704	0.7-	0.4+	2007 05 25	703	0.1-	0.4+	2007 06 18	691	0.2-	0.2-
2007 05 11	G96	0.0	0.1+	2007 05 25	703	1.6+	0.1+	2007 06 18	691	0.2-	0.3-
2007 05 11	G96	0.0	0.1-	2007 05 25	703	0.5+	0.7-				

2007 JG₂₁ = 2005 YT₂₃₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	350.86979		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26238917	ω	318.49250	-0.45481905	+0.88565446
<i>a</i>	2.4164183	Ω	284.26100	-0.78953186	-0.44959191
<i>e</i>	0.1107748	<i>i</i>	5.54041	-0.41204256	-0.11611757
<i>P</i>	3.76	<i>H</i>	17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1997 11 29	691	0.3-	0.6+	2005 12 29	691	0.2+	0.3-	2007 05 24	F85	0.4-	0.6-
1997 11 29	691	0.4+	0.0	2005 12 29	691	0.1-	0.2+	2007 05 24	F85	0.2+	0.5-
1997 11 29	691	0.2-	0.1+	2006 01 06	691	0.3-	0.0	2007 05 24	F85	0.1-	1.1-
2003 05 06	291	0.1-	0.2+	2006 01 06	691	0.0	0.2-	2007 06 11	F85	0.6-	0.7+
2003 05 06	291	0.2+	0.0	2006 01 06	691	0.0	0.2+	2007 06 11	F85	0.2+	1.0+
2003 05 06	291	0.0	0.1+	2007 05 11	F85	0.2+	1.4+	2007 06 22	F85	1.4+	0.1-
2005 12 02	G96	0.2+	0.6-	2007 05 11	F85	0.3+	0.7+	2007 06 22	F85	0.9-	0.1+
2005 12 02	G96	0.3+	0.2-	2007 05 12	F85	0.4+	0.6+	2007 06 22	F85	0.6-	0.9-
2005 12 02	G96	0.0	0.1-	2007 05 13	F85	0.0	0.2-	2007 06 23	F85	0.6-	0.0
2005 12 02	G96	0.1+	0.2+	2007 05 13	F85	0.1-	0.6+	2007 06 23	F85	0.0	0.4+
2005 12 29	691	0.1+	0.0	2007 05 13	F85	0.7+	0.9-				

2007 JL₂₁ = 2001 FQ₁₄₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	331.00873		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17719734	ω	257.75675	+0.03405369	+0.99853301
<i>a</i>	3.1392886	Ω	14.39590	-0.83847367	+0.05146659
<i>e</i>	0.2144036	<i>i</i>	9.74845	-0.54387705	-0.01682300
<i>P</i>	5.56	<i>H</i>	15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 03 22	691	0.0	0.1-	2002 07 29	644	0.4+	0.1+	2007 05 13	F85	0.8-	0.4-
2001 03 22	691	0.1-	0.0	2002 08 13	644	0.1-	0.1+	2007 05 13	F85	0.2+	0.1-
2001 03 22	691	0.3-	0.3+	2002 08 13	644	0.2-	0.1-	2007 05 26	E12	0.7-	0.7+
2001 03 26	608	0.9+	0.9-	2002 08 13	644	0.0	0.0	2007 05 26	E12	0.1-	0.1+
2001 03 26	608	0.7+	0.1+	2002 08 30	644	0.0	0.1+	2007 05 26	E12	0.1-	0.0
2001 03 26	608	0.6+	0.1+	2002 08 30	644	0.1-	0.2+	2007 05 26	E12	0.2+	0.2-
2002 07 29	644	0.3-	0.0	2002 08 30	644	0.1+	0.1+	2007 07 14	F85	0.7-	0.1+
2002 07 29	644	0.2+	0.2-	2007 05 12	F85	0.1+	0.5+	2007 07 14	F85	0.5+	0.2-
2002 07 29	644	0.4-	0.1+	2007 05 12	F85	0.3+	0.1-	2007 07 19	F85	0.3-	0.4-
2002 07 29	644	0.2+	0.2+	2007 05 12	F85	0.3+	0.1+	2007 07 19	F85	0.1+	0.3-
2002 07 29	644	0.3-	0.1+	2007 05 13	F85	1.1+	0.0	2007 07 19	F85	0.3-	0.4-

2007 JN₂₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	300.13907		(2000.0)		P		Q				
<i>n</i>	0.18505547	ω	5.00685	+0.40605333		+0.91298126					
<i>a</i>	3.0497771	Ω	288.95489	-0.83989542		+0.35566528					
<i>e</i>	0.0763056	<i>i</i>	2.41326	-0.36013384		+0.19991855					
<i>P</i>	5.33	<i>H</i>	16.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3				
Residuals in seconds of arc											
2004 12 11	691	0.1+	0.0	2006 01 30	691	0.1-	0.0	2007 05 13	F85	0.5+	0.3+
2004 12 11	691	0.1-	0.0	2006 03 23	G96	0.3-	0.6+	2007 05 13	F85	0.8-	0.3-
2004 12 11	691	0.0	0.1-	2006 03 23	G96	0.2+	0.3-	2007 05 20	F85	0.1-	0.2-
2006 01 26	691	0.4+	0.1-	2006 03 23	G96	0.2+	0.0	2007 05 20	F85	0.4-	0.1+
2006 01 26	691	0.0	0.2-	2006 03 23	G96	0.1+	0.3-	2007 05 22	F85	0.5+	0.4-
2006 01 26	691	0.1-	0.2+	2007 05 12	F85	0.1+	0.5+	2007 05 22	F85	1.0+	0.2+
2006 01 30	691	0.1-	0.1+	2007 05 12	F85	0.1-	0.2-	2007 07 12	F85	0.3-	0.4+
2006 01 30	691	0.0	0.0	2007 05 13	F85	0.5-	0.6-	2007 07 12	F85	(2.5+	0.1-)

2007 JC₂₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	289.81090		(2000.0)		P		Q		
<i>n</i>	0.21991063	ω	45.97901		+0.51568462		+0.85218784		
<i>a</i>	2.7183491	Ω	255.25988		-0.80995040		+0.45117784		
<i>e</i>	0.0547644	<i>i</i>	5.25495		-0.27937379		+0.26498010		
<i>P</i>	4.48	<i>H</i>	16.0	<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	1	
Residuals in seconds of arc									
1995 11 30	691	0.9-	0.0	2004 11 19	703	0.4+	0.6-	2007 05 14	F85 0.1+ 0.1+
1995 11 30	691	0.5-	0.4+	2005 10 06	G96	0.4+	0.2-	2007 05 19	F85 0.1- 0.2+
1995 11 30	691	0.2-	0.2+	2005 10 06	G96	0.5-	0.2+	2007 05 19	F85 0.4+ 1.2+
1999 09 05	703	1.0+	0.0	2005 10 06	G96	0.8+	0.1+	2007 05 20	F85 0.0 0.2-
1999 09 05	703	1.8+	0.7+	2005 10 06	G96	0.4+	0.3+	2007 05 20	F85 0.3- 0.8+
1999 09 05	703	0.8+	1.3+	2007 05 13	F85	0.3+	0.1-	2007 05 22	F85 0.5- 0.6+
1999 09 05	703	0.7+	0.4-	2007 05 13	F85	0.2-	0.2+	2007 05 22	F85 0.4- 1.3+
2002 04 05	644	1.1+	0.2-	2007 05 14	704	1.5-	0.3+	2007 06 06	F85 0.1+ 0.3-
2002 04 05	644	1.0+	0.3-	2007 05 14	704	0.6-	0.2+	2007 06 06	F85 1.0- 0.1-
2002 04 05	644	1.4+	0.4-	2007 05 14	704	0.6+	0.5-	2007 06 09	F85 0.1- 1.1+
2004 11 19	703	0.4+	1.0+	2007 05 14	F85	0.2+	0.1+	2007 06 09	F85 0.2- 0.0
2004 11 19	703	0.2-	0.0	2007 05 14	704	0.5-	0.4-	2007 07 10	F85 0.5+ 0.0
2004 11 19	703	0.1-	0.8+	2007 05 14	704	0.1-	0.2+	2007 07 10	F85 0.1+ 0.5+

2007 JS₂₃ = 2002 GO₁₀₅ = 2004 TY₁₀₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	206.81898		(2000.0)		P		Q		
<i>n</i>	0.22018563	ω	324.20655		+0.88544213		-0.42658888		
<i>a</i>	2.7160852	Ω	62.04925		+0.45999082		+0.74777240		
<i>e</i>	0.0487567	<i>i</i>	12.05108		+0.06633761		+0.50878125		
<i>P</i>	4.48	<i>H</i>	15.6	<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	3	
Residuals in seconds of arc									
2002 04 11	699	0.6+	0.1-	2004 10 08	699	1.1+	1.4-	2007 05 07	D35 0.3+ 0.4+
2002 04 11	699	1.4-	1.0+	2004 10 08	699	0.5+	0.7+	2007 05 13	704 0.3+ 0.4+
2002 04 11	699	0.3-	0.6+	2004 10 08	699	1.0+	0.2-	2007 05 13	704 1.0- 0.7-
2002 04 11	699	0.4-	0.7+	2004 10 09	704	0.2+	0.6+	2007 05 13	704 0.2- 0.4+
2002 04 12	644	0.6+	0.5-	2004 10 09	704	0.1-	0.0	2007 05 13	704 0.6+ 0.3-
2002 04 12	644	0.5+	0.9-	2004 10 09	704	0.3+	0.8+	2007 05 25	G96 0.0 0.2-
2002 04 12	644	0.6+	0.5-	2004 10 09	704	0.6-	0.1-	2007 05 25	G96 0.3+ 0.3-
2004 10 07	704	1.8-	0.2-	2007 04 19	G96	0.2+	0.4-	2007 05 25	G96 0.1+ 0.1-
2004 10 07	704	0.7+	0.4+	2007 04 19	G96	0.0	0.3-	2007 05 25	G96 0.0 0.1-
2004 10 07	704	0.3-	0.5+	2007 04 19	G96	0.0	0.2-	2007 06 14	691 0.1+ 0.5+
2004 10 07	704	0.7-	0.3+	2007 04 19	G96	0.2-	0.1-	2007 06 14	691 0.0 0.3+
2004 10 07	704	0.4-	0.1+	2007 05 07	D35	0.2-	0.1+	2007 06 14	691 0.2- 0.0
2004 10 08	699	0.0	1.2-	2007 05 07	D35	0.2+	0.6+		

2007 JQ₂₄ = 2001 XH₂₆₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	45.64655		(2000.0)		P		Q		
<i>n</i>	0.26199422	ω	22.09566		-0.99665191		+0.01160418		
<i>a</i>	2.4188461	Ω	158.09748		-0.02792888		-0.97865385		
<i>e</i>	0.0388192	<i>i</i>	12.53081		+0.07684366		-0.20518767		
<i>P</i>	3.76	<i>H</i>	16.9		<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2	
Residuals in seconds of arc									
2001 12 07	209	0.5+	0.6+	2003 03 31	699	0.3-	0.3+	2007 05 09	691 0.4+ 0.4+
2001 12 07	209	0.3+	0.6-	2004 08 23	691	0.0	0.1+	2007 05 13	G96 0.6+ 0.3+
2001 12 07	209	0.6+	0.1-	2004 08 23	691	0.1+	0.1+	2007 05 13	G96 0.8- 0.3+
2001 12 08	209	1.1-	0.8+	2004 08 23	691	0.2+	0.3+	2007 05 13	G96 0.6+ 0.5+
2001 12 08	209	0.1-	0.1+	2004 10 04	691	0.2-	0.2+	2007 05 13	G96 0.3+ 0.2+
2001 12 08	209	0.3-	0.4+	2004 10 04	691	0.0	0.3+	2007 06 12	703 1.3- 0.6-
2003 03 31	699	0.2-	0.4-	2004 10 04	691	0.4-	0.0	2007 06 12	703 0.4- 0.0
2003 03 31	699	0.1+	0.3+	2007 05 09	691	0.5+	0.4+	2007 06 12	703 0.6+ 0.4-
2003 03 31	699	0.5+	0.5+	2007 05 09	691	0.5+	0.5+	2007 06 12	703 0.8- 0.7-

2007 JU₂₅ = 2006 EQ₆₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	248.77089		(2000.0)		P		Q				
n	0.18395833	ω	208.23852		+0.98795195		+0.14414182				
a	3.0618911	Ω	143.33799		-0.11819610		+0.93775735				
e	0.0800994	i	5.41421		-0.09990306		+0.31596565				
P	5.36	H	16.3		G	0.15	U	2			
Residuals in seconds of arc											
2003 09 22	691	0.1-	0.6+	2006 03 06	G96	0.4+	0.1+	2007 05 09	691	0.0	0.4+
2003 09 22	691	0.2-	0.0	2006 03 06	G96	0.1-	0.2-	2007 05 13	691	0.0	0.5+
2003 09 22	691	0.1-	0.4+	2006 03 09	G96	0.3+	0.2+	2007 05 13	691	0.0	0.1+
2004 12 16	691	0.1-	0.3-	2006 03 09	G96	0.2-	0.3+	2007 05 13	691	0.4+	0.0
2004 12 16	691	0.0	0.1+	2006 03 09	G96	0.1-	0.0	2007 06 08	691	0.5-	0.8-
2004 12 16	691	0.1+	0.0	2006 03 09	G96	0.2+	0.3+	2007 06 08	691	0.2-	0.1-
2006 03 06	G96	0.2+	0.1+	2007 05 09	691	0.1+	0.0	2007 06 08	691	0.1-	0.0
2006 03 06	G96	0.3-	0.3+	2007 05 09	691	0.4+	0.1+				

2007 JW₂₅ = 2004 TD₂₈₉ = 2006 BA₁₄₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	128.21506		(2000.0)		P		Q		
n	0.22574859	ω	279.57088		-0.12253368		-0.99245323		
a	2.6712796	Ω	177.45330		+0.94700327		-0.11833590		
e	0.0694771	i	6.06955		+0.29693484		-0.03214331		
P	4.37	H	16.6	G	0.15		U	1	
Residuals in seconds of arc									
1995 07 26	691	0.3-	0.2-	2004 10 14	691	0.1+	0.7+	2006 02 03	699 1.2- 0.8+
1995 07 26	691	0.2-	0.5-	2004 10 14	691	0.2-	0.5+	2006 02 03	699 0.5- 0.2-
1995 07 26	691	0.0	0.3-	2004 10 14	691	0.4+	0.7+	2006 02 03	699 0.7+ 1.2-
2002 04 04	691	0.6+	0.4+	2006 01 23	704	0.4-	0.4+	2007 05 09	691 0.2- 0.4+
2002 04 04	691	0.3+	0.3+	2006 01 23	704	0.3+	0.8+	2007 05 09	691 0.0 0.3+
2002 04 04	691	0.6+	0.4+	2006 01 23	704	0.0	0.5+	2007 05 09	691 0.0 0.0
2002 04 17	691	0.3+	0.2+	2006 01 23	704	0.2+	0.1-	2007 05 13	691 0.0 0.2+
2002 04 17	691	0.0	0.2+	2006 01 30	703	0.5+	0.6+	2007 05 13	691 0.0 0.0
2002 04 17	691	0.0	0.4+	2006 01 30	703	0.3-	0.3-	2007 05 13	691 0.4+ 0.4+
2004 10 10	691	0.1-	0.5+	2006 01 30	703	1.4-	0.7-	2007 06 12	691 0.2- 0.1+
2004 10 10	691	0.3-	0.3+	2006 01 30	703	0.6+	0.1-	2007 06 12	691 0.3- 0.4-
2004 10 10	691	0.1-	0.7+	2006 02 03	699	0.6+	0.8-	2007 06 12	691 0.1- 0.1+

2007 JULY 30

M.P.O. 121699

2007 JN₂₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	89.98982	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.27921555	ω 20.10149	−0.63622439	−0.76402059		
<i>a</i>	2.3183356	Ω 109.56568	+0.69137872	−0.62627684		
<i>e</i>	0.0889681	<i>i</i> 6.53242	+0.34236529	−0.15508014		
<i>P</i>	3.53	<i>H</i> 17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3		

Residuals in seconds of arc

2003 03 25	644	0.1−	0.2+	2005 12 07	691	0.2−	0.0	2007 05 09	691	0.7+	0.7−
2003 03 25	644	0.7+	0.6+	2005 12 07	691	0.1+	0.0	2007 05 09	691	0.2−	0.1−
2003 03 25	644	0.2+	0.6+	2006 01 04	699	0.4−	0.3−	2007 05 13	691	0.0	0.2+
2003 04 04	691	0.3+	0.3−	2006 01 04	699	1.3+	1.3−	2007 05 13	691	0.1−	0.0
2003 04 04	691	0.5−	0.1−	2006 01 04	699	1.1+	0.2+	2007 05 13	691	0.1−	0.1−
2003 04 04	691	0.3−	0.4−	2006 01 04	699	0.5−	0.3+	2007 06 08	691	0.4+	0.1−
2005 11 03	G96	0.4−	0.4+	2007 03 15	G96	0.6−	0.1+	2007 06 08	691	0.1−	0.1−
2005 11 03	G96	0.4−	0.1−	2007 03 15	G96	0.4−	0.1−	2007 06 08	691	0.4+	0.7+
2005 11 03	G96	0.3−	0.2+	2007 03 15	G96	0.1−	0.4−	2007 06 16	691	0.3−	0.1+
2005 11 03	G96	0.3−	0.0	2007 03 15	G96	0.1+	0.0	2007 06 16	691	0.1−	0.1−
2005 12 07	691	0.0	0.1+	2007 05 09	691	0.0	0.2−	2007 06 16	691	0.3−	0.1−

2007 JA₂₇ = 2004 XJ₁₂₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	219.18567	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.21964643	ω 184.63228	+0.88113829	−0.46840910		
<i>a</i>	2.7205285	Ω 203.63914	+0.43885934	+0.86104637		
<i>e</i>	0.2054521	<i>i</i> 9.28805	+0.17606190	+0.19796988		
<i>P</i>	4.49	<i>H</i> 16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3		

Residuals in seconds of arc

2002 04 02	291	0.3−	0.0	2004 12 16	699	0.7+	0.4+	2007 05 09	691	0.1−	0.3−
2002 04 02	291	0.3−	0.2+	2004 12 16	699	0.3+	0.9−	2007 05 09	691	0.1−	0.3+
2002 04 02	291	0.6+	0.1−	2004 12 16	699	0.1−	0.4−	2007 05 13	691	0.1+	0.1−
2004 12 14	704	0.4+	0.3+	2004 12 18	704	0.9−	0.7+	2007 05 13	691	0.2+	0.1−
2004 12 14	704	0.4+	0.3−	2004 12 18	704	0.1+	0.1+	2007 05 13	691	0.0	0.2−
2004 12 14	704	0.1+	0.1+	2004 12 18	704	1.9−	0.2+	2007 06 16	691	0.5−	0.2+
2004 12 14	704	0.2+	0.4+	2004 12 18	704	0.3+	0.3+	2007 06 16	691	0.4+	0.5+
2004 12 14	704	0.2+	0.1−	2004 12 18	704	0.4+	0.2−	2007 06 16	691	0.1−	0.2−
2004 12 16	699	0.2−	0.5−	2007 05 09	691	0.2+	0.2−				

2007 JG₂₇ = 2003 QU₁₀₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	334.36141	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.21202344	ω 97.87396	−0.10502514	+0.99429474		
<i>a</i>	2.7853523	Ω 166.05619	−0.94018352	−0.09316439		
<i>e</i>	0.1640357	<i>i</i> 4.43798	−0.32407511	−0.05194574		
<i>P</i>	4.65	<i>H</i> 16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1		

Residuals in seconds of arc

1997 03 04	691	0.0	0.1+	2003 09 01	704	1.2−	1.2+	2007 05 13	691	0.0	0.1−
1997 03 04	691	0.1+	0.0	2004 11 10	691	0.1−	0.1+	2007 05 13	691	0.1−	0.0
1997 03 04	691	0.1+	0.4+	2004 11 10	691	0.3+	0.2+	2007 06 08	691	0.1+	0.1+
2003 08 31	691	0.1+	0.3−	2004 11 10	691	0.3−	0.5+	2007 06 08	691	0.1+	0.3+
2003 08 31	691	0.2+	0.3−	2007 05 09	691	0.1−	0.2−	2007 06 08	691	0.0	0.4+
2003 08 31	691	0.0	0.3−	2007 05 09	691	0.2+	0.1−	2007 06 16	691	0.1+	0.2+
2003 09 01	704	0.1+	0.2+	2007 05 09	691	0.1−	0.1+	2007 06 16	691	0.0	0.1+
2003 09 01	704	0.6+	0.1−	2007 05 13	691	0.2−	0.1+	2007 06 16	691	0.2+	0.2−

2007 JK₂₇ = 2003 WF₁₆₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	256.64401	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.17060106	ω 275.66337	+0.93756976	+0.15853662		
<i>a</i>	3.2196963	Ω 75.50559	−0.00229309	+0.89286499		
<i>e</i>	0.1347446	<i>i</i> 18.64716	−0.34778972	+0.42149525		
<i>P</i>	5.78	<i>H</i> 14.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4		

Residuals in seconds of arc

2003 11 19	644	0.9+	0.2−	2003 12 13	703	1.8−	0.0	2007 05 13	691	0.1−	0.1−
2003 11 19	644	1.1+	0.3−	2003 12 13	703	0.2−	0.4−	2007 05 13	691	0.4−	0.1+
2003 11 19	644	0.9+	0.1−	2007 05 09	691	0.6−	0.0	2007 05 13	691	0.1−	0.1−
2003 11 21	699	0.3−	0.4+	2007 05 09	691	0.4−	0.2−	2007 06 09	691	0.1+	0.1−
2003 11 21	699	0.1−	0.0	2007 05 09	691	0.5+	0.5+	2007 06 09	691	0.0	0.4+
2003 11 21	699	0.2+	1.2+	2007 05 12	D29	0.1−	0.5+	2007 06 09	691	0.2+	0.0
2003 11 21	699	0.5−	0.6−	2007 05 12	D29	0.7+	1.5−	2007 06 13	691	0.9+	0.9−
2003 12 13	703	0.5+	0.8+	2007 05 12	D29	0.0	1.3+	2007 06 13	691	0.2+	0.1+
2003 12 13	703	1.3−	0.4−	2007 05 12	D29	0.5−	0.3+	2007 06 13	691	0.0	0.1+

2007 JL₂₇ = 2005 VF₃₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	13.71623	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.31193097	ω 90.60858	−0.87925360	+0.47290049		
<i>a</i>	2.1532629	Ω 117.61543	−0.45870877	−0.80813472		
<i>e</i>	0.0672386	<i>i</i> 3.70487	−0.12844988	−0.35111735		
<i>P</i>	3.16	<i>H</i> 17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3		

Residuals in seconds of arc

2002 12 04	695	0.3−	0.1+	2005 11 05	G96	0.0	0.0	2007 05 12	691	(0.6−	2.8+)
2002 12 04	695	0.2+	0.0	2005 11 05	G96	0.0	0.0	2007 05 13	691	0.1−	0.0
2005 11 03	G96	0.2−	0.0	2007 05 09	691	0.0	0.2−	2007 05 13	691	0.2−	0.1+
2005 11 03	G96	0.1−	0.1−	2007 05 09	691	0.0	0.0	2007 05 13	691	0.0	0.1+
2005 11 03	G96	0.0	0.0	2007 05 09	691	0.1−	0.1−	2007 06 13	691	0.0	0.3+
2005 11 03	G96	0.7+	0.1+	2007 05 12	691	0.0	0.0	2007 06 13	691	0.0	0.0
2005 11 05	G96	0.4−	0.0	2007 05 12	691	0.1+	0.1−	2007 06 13	691	0.1+	0.1−

2007 JR₂₉ = 2004 RL₂₅₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	327.63470	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.27745969	ω 23.67196	−0.09952645	+0.99467941		
<i>a</i>	2.3281062	Ω 240.62552	−0.91773172	−0.10209085		
<i>e</i>	0.1923116	<i>i</i> 1.74894	−0.38452954	−0.01379581		
<i>P</i>	3.55	<i>H</i> 17.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2		

Residuals in seconds of arc

2001 11 17	691	0.1+	0.1+	2004 09 16	691	0.0	0.1+	2007 05 11	691	0.5+	0.6+
2001 11 17	691	0.1−	0.6+	2004 09 16	691	0.3+	0.0	2007 05 13	G96	0.1+	0.1+
2001 11 17	691	0.3−	0.8+	2004 09 16	691	0.2−	0.0	2007 05 13	G96	0.5−	0.4+
2003 03 30	645	0.1+	0.2+	2004 10 12	691	0.0	0.1−	2007 05 13	G96	0.1−	0.2+
2003 03 30	645	0.1+	0.2+	2004 10 12	691	0.0	0.2+	2007 05 13	G96	0.1−	0.3+
2004 09 10	691	0.1−	0.1+	2004 10 12	691	0.1−	0.2+	2007 05 15	J75	0.7+	0.2−
2004 09 10	691	0.1−	0.2+	2007 05 11	691	0.2−	0.1+	2007 05 15	J75	0.1−	0.4−
2004 09 10	691	0.1−	0.2+	2007 05 11	691	0.3−	0.1+	2007 05 15	J75	0.3+	0.2+

2007 JQ₃₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	294.19938	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.24294188	ω 249.12421	+0.76197391	+0.57923576		
<i>a</i>	2.5437112	Ω 74.35432	−0.42352611	+0.78403457		
<i>e</i>	0.2155308	<i>i</i> 17.50370	−0.48991978	+0.22310475		
<i>P</i>	4.06	<i>H</i> 16.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3		

M.P.O. 121700

Residuals in seconds of arc

2000 12 21	691	0.1–	0.1–	2007 05 11	G96	0.1–	0.4+	2007 06 08	703	0.4–	0.3–
2000 12 21	691	0.3+	0.0	2007 05 11	G96	0.0	0.0	2007 06 08	703	0.2–	1.3–
2000 12 21	691	0.2–	0.0	2007 05 11	G96	0.1+	0.0	2007 06 08	703	(0.2–	2.5+)
2004 11 11	691	0.1+	0.1+	2007 05 13	704	0.0	0.0	2007 06 08	703	(0.4+	2.2+)
2004 11 11	691	0.1–	0.1+	2007 05 13	704	0.6+	0.4+	2007 06 22	G96	0.3–	0.4+
2004 11 11	691	0.0	0.0	2007 05 13	704	0.0	0.4+	2007 06 22	G96	0.3+	0.1+
2004 12 12	691	0.5+	0.1+	2007 05 26	G96	0.6+	0.2–	2007 06 22	G96	1.0–	1.0+
2004 12 12	691	0.1–	0.0	2007 05 26	G96	0.0	0.1–	2007 06 22	G96	0.1+	0.2+
2004 12 12	691	0.4–	0.2–	2007 05 26	G96	0.1–	0.1–				
2007 05 11	G96	0.5–	0.1+	2007 05 26	G96	0.9+	0.6–				

2007 JC₃₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	14.51735		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.23931116	ω	26.16539	–0.92236584		+0.38608420	
<i>a</i>	2.5693745	Ω	176.46326	–0.38150351		–0.90485210	
<i>e</i>	0.1951139	<i>i</i>	12.57064	–0.06079754		–0.17939250	
<i>P</i>	4.12	<i>H</i>	16.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2000 10 02	645	0.0	0.0	2007 05 12	691	0.1+	0.3+	2007 05 26	703	0.2+	0.7–
2000 10 02	645	0.0	0.1–	2007 05 12	691	0.0	0.2+	2007 05 26	703	0.1–	0.1+
2003 06 27	608	0.1+	0.9+	2007 05 12	691	0.1–	0.3+	2007 06 13	699	1.3+	1.2+
2003 06 27	608	0.0	0.6+	2007 05 13	691	0.1+	0.2+	2007 06 13	699	1.3+	0.5–
2003 06 27	608	0.1+	0.0	2007 05 13	691	0.1+	0.1+	2007 06 13	699	1.0+	0.7+
2007 04 15	703	0.6–	1.2+	2007 05 13	691	0.0	0.1+	2007 06 13	699	1.2+	0.2+
2007 04 15	703	0.3–	0.5+	2007 05 19	703	0.0	0.0	2007 06 18	703	0.4–	0.4+
2007 04 15	703	0.4–	0.1+	2007 05 19	703	0.4–	0.5+	2007 06 18	703	0.6–	0.5+
2007 04 15	703	0.0	0.4–	2007 05 19	703	0.2–	1.0–	2007 06 18	703	0.3–	0.4+
2007 05 09	691	0.6–	2.8–	2007 05 19	703	0.5–	0.3–	2007 06 18	703	0.0	0.2–
2007 05 09	691	0.1+	0.2+	2007 05 26	703	0.3–	0.4+				
2007 05 09	691	0.1+	0.1+	2007 05 26	703	0.7–	0.2–				

2007 JL₃₁ = 2004 VC₄₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	76.86322		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.17528812	ω	269.14759	–0.67083166		–0.73395463	
<i>a</i>	3.1620427	Ω	223.62311	+0.72684595		–0.62223729	
<i>e</i>	0.0330570	<i>i</i>	8.86165	+0.14724075		–0.27227075	
<i>P</i>	5.62	<i>H</i>	16.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

2003 09 19	691	0.0	0.0	2004 11 10	691	0.1+	0.3+	2007 04 19	691	0.1–	0.2+
2003 09 19	691	0.1–	0.2+	2004 11 10	691	0.0	0.0	2007 05 12	G96	0.5+	0.1–
2003 09 19	691	0.1–	0.2+	2004 11 10	691	0.1+	0.1+	2007 05 12	G96	0.1+	0.5–
2004 10 10	691	0.0	0.0	2007 04 19	691	0.0	0.3+	2007 05 12	G96	0.1+	0.3–
2004 10 10	691	0.0	0.1+	2007 04 19	G96	0.0	0.2+	2007 05 12	G96	0.7+	0.7+
2004 10 10	691	0.0	0.3–	2007 04 19	G96	0.3–	0.0	2007 05 13	G96	0.5–	0.2+
2004 11 04	691	0.0	0.3+	2007 04 19	691	0.3+	0.2+	2007 05 13	G96	0.2–	0.1+
2004 11 04	691	0.1+	0.4+	2007 04 19	G96	0.3+	0.0	2007 05 13	G96	0.6–	0.2+
2004 11 04	691	0.4–	0.4+	2007 04 19	G96	0.1–	0.1+	2007 05 13	G96	0.1+	0.2+

2007 JQ₃₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	318.57234		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.21463339	ω	209.45065	+0.20753599		+0.96491484	
<i>a</i>	2.7627263	Ω	72.92009	–0.86138385		+0.25818358	
<i>e</i>	0.1511416	<i>i</i>	9.68647	–0.46362341		–0.04775558	
<i>P</i>	4.59	<i>H</i>	15.9	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2002 04 12	644	0.6+	0.6+	2004 12 20	G96	0.2+	0.2–	2007 05 12	D29	0.0	0.1–
2002 04 12	644	0.2–	0.3+	2004 12 20	G96	0.3–	0.3+	2007 05 13	704	0.7+	0.6–
2002 04 12	644	0.1+	0.4+	2004 12 20	G96	0.1+	0.0	2007 05 13	704	0.4+	0.6+

2007 JULY 30

2003 07 08	644	0.2–	0.3+	2006 02 04	703	0.0	1.2+	2007 05 13	704	0.2+	0.1–
2003 07 08	644	0.5–	0.4+	2006 02 04	703	0.1+	0.2+	2007 05 13	704	0.6+	0.4+
2003 07 08	644	0.2–	0.1+	2006 02 04	703	1.2+	0.0	2007 05 13	704	0.3+	0.3–
2003 09 26	644	0.4+	1.2+	2006 02 04	703	0.5–	0.7+	2007 06 10	691	0.1–	0.2+
2003 09 26	644	0.5–	0.6+	2007 05 12	691	0.1–	0.0	2007 06 10	691	0.5–	0.7–
2003 09 26	644	0.1+	0.7+	2007 05 12	691	0.5–	0.2+	2007 06 10	691	0.2–	0.0
2004 11 20	691	0.2+	0.1–	2007 05 12	691	0.3–	0.0	2007 06 14	691	0.1–	0.1+
2004 11 20	691	0.2+	0.0	2007 05 12	D29	0.3+	0.5–	2007 06 14	691	0.2–	0.1+
2004 11 20	691	0.0	0.0	2007 05 12	D29	0.5–	0.0	2007 06 14	691	0.3–	0.0
2004 12 20	G96	0.2–	0.7–	2007 05 12	D29	0.2–	0.2–				

2007 JU₃₂ = 2005 YY₇₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	323.68284		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.27636077	ω	187.03188	–0.12749009		+0.98248972	
<i>a</i>	2.3342738	Ω	75.71123	–0.90303146		–0.05832368	
<i>e</i>	0.0857450	<i>i</i>	8.05975	–0.41022002		–0.17695280	
<i>P</i>	3.57	<i>H</i>	17.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	5

Residuals in seconds of arc

2005 12 08	691	0.6+	0.1+	2005 12 28	691	0.1+	0.3–	2007 05 12	G96	0.1–	0.4–
2005 12 08	691	0.4+	0.3+	2005 12 28	691	0.1+	0.1–	2007 05 12	G96	0.0	0.4–
2005 12 08	691	0.4+	0.4+	2007 04 14	291	0.4–	0.3–	2007 05 13	704	0.4+	1.1+
2005 12 24	691	0.2–	0.3+	2007 04 14	291	0.6–	0.2–	2007 05 13	704	0.2+	0.8+
2005 12 24	691	0.4–	0.1+	2007 04 14	291	0.6–	0.3–	2007 05 13	704	0.9+	1.2+
2005 12 24	691	0.5–	0.0	2007 04 24	691	0.0	0.3–	2007 05 16	699	0.6–	0.3+
2005 12 24	691	0.1–	0.0	2007 04 24	691	0.2–	0.4–	2007 05 16	699	0.1–	0.7+
2005 12 24	691	0.2+	0.0	2007 04 24	691	0.0	0.4–	2007 05 16	699	(2.4+)	0.4–)
2005 12 24	691	0.3–	0.1+	2007 05 12	G96	0.3+	0.4–	2007 05 16	699	0.7+	0.5–
2005 12 28	691	0.3–	0.3–	2007 05 12	G96	0.0	0.3–				

2007 JX₃₃ = 2003 UW₁₃₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	307.84100		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.17492740	ω	234.97073	+0.31007820		+0.93871488	
<i>a</i>	3.1663882	Ω	53.79389	–0.80014927		+0.34319984	
<i>e</i>	0.0412336	<i>i</i>	10.75334	–0.51343223		+0.03206640	
<i>P</i>	5.63	<i>H</i>	14.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 04 16	699	0.1+	0.0	2003 10 18	699	0.3–	0.5+	2007 04 14	G96	0.1+	0.0
2001 04 16	699	0.0	0.0	2003 10 18	699	(2.1+	1.1–)	2007 04 14	G96	0.2+	0.0
2001 04 16	699	0.1–	0.8+	2006 01 28	703	0.1+	0.2–	2007 04 14	G96	0.2+	0.0
2001 04 16	699	0.6+	0.4+	2006 01 28	703	1.2+	0.3–	2007 04 14	G96	0.1+	0.0
2003 09 28	645	0.0	0.0	2006 01 28	703	1.6+	0.3–	2007 05 11	D35	0.1+	0.3–
2003 09 28	645	0.0	0.0	2006 01 28	703	1.0–	1.2+	2007 05 11	D35	0.2–	0.1+
2003 09 30	645	0.1–	0.1+	2006 02 24	644	0.3–	0.3+	2007 05 11	D35	0.0	0.0
2003 09 30	645	0.1–	0.1+	2006 02 24	644	0.1–	0.3+	2007 05 12	D35	0.5+	0.3+
2003 10 16	644	0.6–	0.4+	2006 02 24	644	0.4–	0.4+	2007 05 12	D35	0.2+	0.0
2003 10 16	644	0.5–	0.3+	2007 03 14	G96	0.2+	0.1+	2007 05 12	D35	0.2+	0.2–
2003 10 16	644	0.5–	0.5+	2007 03 14	G96	0.1–	0.0	2007 05 14	704	0.3–	0.6+
2003 10 18	699	0.1+	0.6+	2007 03 14	G96	0.3–	0.0	2007 05 14	704	0.1+	0.6+
2003 10 18	699	0.0	0.6+	2007 03 14	G96	0.1–	0.2+	2007 05 14	704	0.4–	0.2–

2007 JW₃₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	49.33894		(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.23614081	ω	294.58554	–0.96309878		–0.26529380	
<i>a</i>	2.5923204	Ω	230.06329	+0.26336102		–0.89411408	
<i>e</i>	0.1210555	<i>i</i>	3.39350	+0.05551313		–0.36080356	
<i>P</i>	4.17	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2002 01 08	644	0.0	0.5–	2005 11 22	691	0.3+	0.6+	2007 04 18	G96	0.2–	0.5–
2002 01 08	644	0.1–	0.2–	2005 12 04	691	0.3+	0.6+	2007 04 18	G96	0.2+	0.3–

2007 JULY 30

M.P.O. 121701

2002 01 08	644	0.1−	0.5−	2005 12 04	691	0.0	0.5+	2007 05 10	691	0.1+	0.2+
2004 08 23	691	0.2−	0.0	2005 12 04	691	0.3+	0.6+	2007 05 10	691	0.1−	0.3+
2004 08 23	691	0.1+	0.1+	2006 01 28	G96	0.1−	0.3+	2007 05 10	691	0.2−	0.1+
2004 08 23	691	0.2−	0.2+	2006 01 28	G96	0.1−	0.3+	2007 05 14	704	0.2−	1.0+
2004 09 12	691	0.2−	0.2+	2006 01 28	G96	0.1−	0.2−	2007 05 14	704	0.3−	0.6+
2004 09 12	691	0.4−	0.2+	2006 01 28	G96	0.5−	0.0	2007 05 14	704	1.0+	0.5+
2004 09 12	691	0.1−	0.2+	2007 03 15	G96	0.1+	0.1+	2007 05 14	704	0.8+	1.4+
2004 10 09	691	0.5+	0.1−	2007 03 15	G96	0.2−	0.3+	2007 05 14	704	0.1+	0.5+
2004 10 09	691	0.0	0.0	2007 03 15	G96	0.1−	0.3−	2007 05 26	G96	0.2−	0.4−
2004 10 09	691	0.3+	0.3−	2007 03 15	G96	0.0	0.0	2007 05 26	G96	0.4−	0.4−
2005 11 22	691	0.0	0.4+	2007 04 18	G96	0.2−	0.3−	2007 05 26	G96	0.0	0.3−
2005 11 22	691	0.1−	0.3+	2007 04 18	G96	0.0	0.1−	2007 05 26	G96	0.2+	0.1−

2007 JE₃₅ = 1996 GW₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	326.85536		(2000.0)	P	Q
n	0.27161898	ω	230.53687	−0.01767320	+0.99778753
a	2.3613624	Ω	38.59652	−0.88289709	+0.01450927
e	0.2145291	i	5.89687	−0.46923383	−0.06488086
P	3.63	H	17.9	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

1996 04 12	691	0.4+	0.4+	2007 03 13	G96	0.1−	0.1−	2007 05 11	E12	0.3+	0.2−
1996 04 12	691	0.3+	0.4+	2007 03 13	G96	0.1+	1.0−	2007 05 11	E12	0.9−	0.3+
1996 04 12	691	0.5+	0.1−	2007 04 18	G96	0.1−	0.3−	2007 05 11	E12	0.9−	0.5+
1996 04 19	691	0.1−	0.4+	2007 04 18	G96	0.0	0.2−	2007 05 14	704	0.9+	0.3+
1996 04 19	691	0.2−	0.2+	2007 04 18	G96	0.1−	0.0	2007 05 14	704	0.7+	0.8+
1996 04 19	691	0.0	0.3+	2007 04 18	G96	0.5−	0.2−	2007 05 14	704	0.2+	0.4+
2003 03 30	645	0.0	0.0	2007 05 07	691	0.6−	0.3−	2007 05 14	704	0.9+	0.3−
2003 03 30	645	0.0	0.0	2007 05 07	691	0.3−	0.2−	2007 05 14	704	0.9+	0.2−
2007 03 13	G96	0.5−	0.3−	2007 05 07	691	0.5−	0.4−				
2007 03 13	G96	0.2−	0.3−	2007 05 11	E12	0.1−	0.3−				

2007 JG₃₆ = 2002 GP₈₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	359.99895		(2000.0)	P	Q		
n	0.20971320	ω	72.95645	−0.65837549	+0.75131828		
a	2.8057708	Ω	155.68436	−0.72571436	−0.61761528		
e	0.1274980	i	6.33230	−0.19970073	−0.23253430		
P	4.70	H	16.7	G	0.15	U	5

Residuals in seconds of arc

2002 04 10	704	0.2−	0.8−	2002 04 11	704	0.2+	0.1−	2007 05 10	G96	0.2−	0.3−
2002 04 10	704	1.4−	0.9−	2002 04 16	704	0.2−	0.4+	2007 05 13	H07	0.0	0.4−
2002 04 10	704	1.5+	0.5+	2002 04 16	704	0.1+	0.5+	2007 05 13	H07	0.4+	0.0
2002 04 10	704	0.4+	0.2+	2002 04 16	704	0.3+	0.7+	2007 06 16	691	0.1+	0.3+
2002 04 11	704	1.3−	0.2−	2007 05 10	G96	0.2−	0.3−	2007 06 16	691	0.0	0.3+
2002 04 11	704	0.3+	0.4+	2007 05 10	G96	0.4−	0.2−	2007 06 16	691	0.2+	0.5+
2002 04 11	704	0.6+	0.3−	2007 05 10	G96	0.0	0.1−				

2007 JL₃₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	290.42560		(2000.0)	P	Q
n	0.22113333	ω	40.71355	+0.58367868	+0.80896397
a	2.7083196	Ω	265.10947	−0.76201701	+0.51595839
e	0.1009594	i	4.02724	−0.28044477	+0.28171660
P	4.46	H	16.3	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2004 10 10	691	0.0	0.1−	2007 05 16	F85	(2.7−	0.5−)	2007 06 09	F85	0.2+	0.2+
2004 10 10	691	0.1+	0.0	2007 05 19	F85	0.0	0.1+	2007 06 09	F85	0.2−	0.9−
2004 10 10	691	0.2−	0.2+	2007 05 19	F85	0.3+	0.8+	2007 07 10	F85	0.1−	0.5−
2007 05 14	F85	0.6+	0.3−	2007 05 22	F85	0.2+	0.5+	2007 07 10	F85	0.3+	0.2−
2007 05 14	F85	0.3+	0.6−	2007 05 22	F85	0.1−	0.8+	2007 07 12	F85	0.0	0.7+
2007 05 15	F85	0.6−	0.0	2007 06 06	F85	0.1−	0.4−	2007 07 12	F85	0.1−	0.0

2007 05 16	F85	0.9+	0.2−	2007 06 06	F85	0.4+	0.1+
2007 05 16	F85	1.4−	0.3−	2007 06 09	F85	0.6−	0.1+

2007 JM₃₉ = 2005 UC₂₈₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	46.78572		(2000.0)	P	Q
n	0.25952001	ω	31.53537	−0.84229835	−0.53657318
a	2.4341956	Ω	115.92948	+0.48193068	−0.79224524
e	0.1732443	i	3.26447	+0.24140486	−0.29057995
P	3.80	H	17.8	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

1999 01 18	691	0.0	0.4−	2005 10 26	691	0.5−	0.4+	2007 04 23	691	0.2+	0.0
1999 01 18	691	0.1−	0.2−	2005 10 26	691	0.1−	0.3−	2007 04 23	691	0.3−	0.1+
1999 01 18	691	0.1+	0.3−	2005 10 26	691	0.1+	0.1+	2007 05 15	291	0.2−	0.1−
2001 10 25	645	0.1−	0.0	2005 10 30	691	0.1−	0.5+	2007 05 15	291	0.1−	0.1+
2001 10 25	645	0.1−	0.0	2005 10 30	691	0.2+	0.3+	2007 05 15	291	0.1−	0.1−
2003 03 26	644	0.0	0.3+	2005 10 30	691	0.1−	0.5+	2007 05 16	291	0.0	0.2+
2003 03 26	644	0.3+	0.6+	2007 03 20	691	0.0	0.2+	2007 05 16	291	0.3+	0.2+
2003 03 26	644	0.3+	0.5+	2007 03 20	691	0.2−	0.2−	2007 05 16	291	0.2+	0.3+
2003 04 01	645	0.2−	0.0	2007 03 20	691	0.6+	0.1−				
2003 04 01	645	0.2−	0.0	2007 04 23	691	0.0	0.2−				

2007 JN₄₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	164.12598		(2000.0)	P	Q
n	0.36863385	ω	190.58323	+0.57088392	−0.77420083
a	1.9263679	Ω	225.30238	+0.77858055	+0.61614661
e	0.1219323	i	22.61339	+0.26058371	−0.14483240
P	2.67	H	17.6	G 0.15	U 3

Residuals in seconds of arc

2005 09 29	703	0.9−	0.2+	2005 11 04	699	0.6+	0.0	2007 05 12	G96	0.2+	0.0
2005 09 29	703	0.2+	0.6−	2005 11 04	699	0.2−	1.4−	2007 05 12	G96	0.0	0.1−
2005 09 29	703	0.7+	0.4+	2005 11 04	699	0.1+	0.7−	2007 05 12	G96	0.4−	0.3+
2005 09 29	703	0.2−	0.3−	2005 11 04	699	0.4−	1.9+	2007 05 12	G96	0.0	0.0
2005 10 03	644	0.2+	0.3+	2007 04 18	G96	0.2+	0.4−	2007 05 17	291	0.2−	0.5+
2005 10 03	644	0.2+	0.0	2007 04 18	G96	0.3−	0.0	2007 05 17	291	0.1−	0.1+
2005 10 03	644	0.1−	0.1+	2007 04 18	G96	0.3−	0.3+	2007 05 17	291	0.1−	0.1−
2005 10 23	703	0.4−	0.7+	2007 04 18	G96	0.3+	0.1+	2007 06 23	691	0.0	0.1−
2005 10 23	703	0.2+	0.5+	2007 05 12	691	0.2+	0.2−	2007 06 23	691	0.1+	0.1−
2005 10 23	703	0.3−	0.6−	2007 05 12	691	0.0	0.1−	2007 06 23	691	0.1−	0.0
2005 10 23	703	0.2+	0.4−	2007 05 12	691	0.4+	0.2−				

2007 JR₄₀ = 2004 VO₃₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	264.88522		(2000.0)	P	Q
n	0.22824307	ω	116.50133	+0.88238427	+0.44751793
a	2.6517810	Ω	217.41734	−0.46958899	+0.85707422
e	0.1215574	i	13.83982	+0.02973519	+0.25524788
P	4.32	H	16.9	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2004 10 10	691	0.2+	0.3−	2004 11 10	691	0.1+	0.2+	2007 05 12	G96	0.1+	0.2+
2004 10 10	691	0.1−	0.1−	2004 11 10	691	0.3+	0.3+	2007 05 17	291	0.2−	0.0
2004 10 10	691	0.2−	0.2+	2004 11 10	691	0.0	0.0	2007 05 17	291	0.2−	0.1+
2004 10 23	691	0.4−	0.4+	2007 04 24	691	0.2+	0.1+	2007 05 17	291	0.3−	0.0
2004 10 23	691	0.2+	0.0	2007 04 24	691	0.2+	0.4+	2007 05 19	291	0.0	0.0
2004 10 23	691	0.1+	0.2+	2007 04 24	691	0.3+	0.5+	2007 05 19	291	0.1−	0.1−
2004 11 03	691	0.1+	0.1−	2007 05 12	G96	0.3+	0.0	2007 05 19	291	0.1−	0.0
2004 11 03	691	0.2−	0.3+	2007 05 12	G96	0.3−	0.1+				
2004 11 03	691	0.3−	0.0	2007 05 12	G96	0.1+	0.1−				

2007 JZ₄₂ = 2005 UE₂₁₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	333.57624	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.38471612	ω 68.43827	-0.13408986	+0.98650734		
<i>a</i>	1.8723015	Ω 194.81597	-0.98935225	-0.13868091		
<i>e</i>	0.0884958	<i>i</i> 21.55102	-0.05658649	+0.08701075		
<i>P</i>	2.56	<i>H</i> 17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4		

Residuals in seconds of arc

2005 10 01	703	0.3+	0.1+	2005 10 27	644	0.4-	0.4+	2007 05 15	G96	0.2-	0.0
2005 10 01	703	0.7+	0.4-	2005 10 27	703	0.6-	0.2-	2007 05 15	G96	0.1+	0.2+
2005 10 01	703	1.1+	0.1-	2005 10 27	703	0.1+	0.8-	2007 05 15	G96	0.1-	0.4+
2005 10 01	703	0.0	0.8+	2005 10 27	644	0.6-	0.4-	2007 05 15	G96	0.2-	0.3+
2005 10 24	644	0.3-	0.4+	2005 10 27	644	0.1-	0.2+	2007 06 07	704	0.4-	0.8-
2005 10 24	644	0.1-	0.1-	2005 11 04	703	0.1+	0.0	2007 06 07	704	0.4+	0.2-
2005 10 24	644	0.3+	0.0	2005 11 04	703	1.3+	0.2+	2007 06 07	704	0.4-	1.2+
2005 10 27	703	0.4-	0.5+	2005 11 04	703	0.2+	0.4-	2007 06 07	704	0.9+	1.0-
2005 10 27	703	0.3-	0.4+	2005 11 04	703	0.3-	0.6-				

2007 JM₄₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	317.08708	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.28392331	ω 137.39065	+0.21331063	+0.93954950		
<i>a</i>	2.2926373	Ω 142.47288	-0.97215576	+0.23134766		
<i>e</i>	0.2533047	<i>i</i> 26.08638	-0.09701416	-0.25243812		
<i>P</i>	3.47	<i>H</i> 16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1		

Residuals in seconds of arc

1996 02 10	691	0.0	0.1-	2007 04 26	703	0.1-	0.7-	2007 05 14	106	0.3-	0.3+
1996 02 10	691	0.0	0.1-	2007 04 26	703	1.0-	0.2-	2007 05 18	106	0.9+	0.5+
1996 02 10	691	0.0	0.1-	2007 04 26	703	0.0	0.1+	2007 05 18	106	0.1+	0.2+
2004 09 15	E12	0.3-	0.2-	2007 04 26	703	0.6+	0.9-	2007 05 18	106	0.1-	0.7+
2004 09 15	E12	0.1+	0.4+	2007 05 13	106	1.1-	0.6-	2007 05 18	106	0.3+	0.3+
2004 09 15	E12	0.0	0.2-	2007 05 13	106	0.5-	0.4-	2007 06 07	703	0.3-	0.4-
2004 09 15	E12	0.3+	0.4-	2007 05 13	106	0.2+	0.1+	2007 06 07	703	0.7+	0.2-
2007 03 16	703	0.7-	0.2+	2007 05 13	106	0.4+	0.0	2007 06 07	703	0.4+	1.6-
2007 03 16	703	1.3+	0.8-	2007 05 14	106	0.0	0.8+	2007 06 07	703	0.2+	0.0
2007 03 16	703	0.0	1.2+	2007 05 14	106	0.0	0.1+				
2007 03 16	703	0.9-	0.5+	2007 05 14	106	0.0	0.5+				

2007 KC = 2001 TQ₂₅₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	344.60168	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.12434484	ω 149.15731	-0.14426011	+0.98736216		
<i>a</i>	3.9754308	Ω 112.47901	-0.92175124	-0.10996275		
<i>e</i>	0.1605714	<i>i</i> 4.07186	-0.35994953	-0.11412344		
<i>P</i>	7.93	<i>H</i> 14.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0		

Residuals in seconds of arc

2001 10 14	645	0.0	0.1+	2006 02 24	G96	0.0	0.1+	2007 05 17	673	0.0	0.1+
2001 10 14	645	0.1+	0.0	2006 02 24	G96	0.2-	0.1+	2007 05 17	673	0.1+	0.1+
2001 10 15	645	0.0	0.0	2006 02 24	G96	0.1-	0.1-	2007 05 17	673	0.1+	0.2+
2001 10 15	645	0.1-	0.0	2006 02 24	G96	0.3-	0.1+	2007 05 19	673	0.0	0.3+
2001 10 25	645	0.1-	0.0	2006 02 27	691	0.2+	0.4+	2007 05 19	673	0.1+	0.2+
2001 10 25	645	0.0	0.1+	2006 02 27	691	0.3+	0.3+	2007 05 19	673	0.3-	0.2+
2005 03 10	G96	0.1+	0.2+	2006 02 27	691	0.0	0.2+	2007 06 21	G96	0.2-	0.0
2005 03 10	G96	0.1-	0.0	2007 05 16	673	0.2-	0.1+	2007 06 21	G96	0.1+	0.0
2005 03 10	G96	0.3+	0.0	2007 05 16	673	0.2+	0.1+	2007 06 21	G96	0.2-	0.0
2005 03 10	G96	0.1-	0.0	2007 05 16	673	0.3+	0.1+	2007 06 21	G96	0.2+	0.1-

2007 KD₁ = 2004 GZ₁₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	52.44567	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.36001094	ω 41.58597	-0.95465301	-0.02473775		
<i>a</i>	1.9570064	Ω 134.23664	-0.00436136	-0.99527307		
<i>e</i>	0.0488636	<i>i</i> 24.46293	+0.29768877	-0.09391255		
<i>P</i>	2.74	<i>H</i> 17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4		

Residuals in seconds of arc

2004 03 17	644	0.4-	0.2+	2004 04 14	704	0.4-	0.3+	2007 05 17	291	0.5-	0.1-
2004 03 17	644	0.3-	0.5+	2004 04 14	704	0.5-	0.8-	2007 05 17	291	0.2-	0.2-
2004 03 17	644	0.2-	0.4+	2004 04 14	704	0.1+	0.2-	2007 05 17	291	0.2-	0.3-
2004 04 12	704	1.0+	0.3-	2007 05 16	G96	0.1+	0.1+	2007 06 21	703	0.7+	0.0
2004 04 12	704	0.5+	0.3+	2007 05 16	G96	0.0	0.1+	2007 06 21	703	0.3-	0.0
2004 04 12	704	0.0	0.2-	2007 05 16	G96	0.1-	0.1-	2007 06 21	703	0.3+	0.5+
2004 04 14	704	0.3+	0.1-	2007 05 16	G96	0.3+	0.1+	2007 06 21	703	0.2-	0.0

2007 KB₂ = 2006 AX₄₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	301.25167	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.26205571	ω 202.90712	+0.30324826	+0.95172581		
<i>a</i>	2.4184677	Ω 84.77225	-0.86672437	+0.29620343		
<i>e</i>	0.1841232	<i>i</i> 2.73531	-0.39601687	+0.08050782		
<i>P</i>	3.76	<i>H</i> 17.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3		

Residuals in seconds of arc

2003 04 05	691	0.1+	0.1+	2006 01 09	691	0.1+	0.1-	2007 05 18	024	0.2-	0.1-
2003 04 05	691	0.2+	0.3+	2007 02 26	G96	0.1+	0.1+	2007 05 19	024	0.4-	0.1-
2003 04 05	691	0.1+	0.5+	2007 02 26	G96	0.3-	0.4+	2007 05 19	024	0.4-	0.3-
2005 12 28	691	0.0	0.0	2007 02 26	G96	0.1-	0.7-	2007 05 19	024	0.3+	0.3+
2005 12 28	691	0.0	0.2-	2007 02 26	G96	0.0	0.4-	2007 05 21	F65	0.3+	0.1+
2005 12 28	691	0.1+	0.0	2007 03 20	691	0.3+	0.3-	2007 05 21	F65	0.3+	0.1+
2006 01 05	691	0.2+	0.1+	2007 03 20	691	0.3-	0.2-	2007 05 21	F65	0.3+	0.0
2006 01 05	691	0.1-	0.2-	2007 03 20	691	0.2-	0.1-	2007 05 21	F65	0.4+	0.0
2006 01 05	691	0.3-	0.0	2007 05 18	024	0.2-	0.0	2007 05 21	F65	0.4+	0.1+
2006 01 09	691	0.3+	0.4+	2007 05 18	024	0.1-	0.1-	2007 05 21	024	0.1+	0.0
2006 01 09	691	0.3-	0.2-	2007 05 18	024	0.4-	0.0	2007 05 21	024	0.3-	0.2+

2007 KS₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	337.37915	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.18862759	ω 238.40176	-0.16454344	+0.98540950		
<i>a</i>	3.0111513	Ω 22.25162	-0.86157660	-0.12210743		
<i>e</i>	0.1729625	<i>i</i> 6.59870	-0.48021997	-0.11856600		
<i>P</i>	5.23	<i>H</i> 15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2		

Residuals in seconds of arc

1998 10 15	691	0.3-	0.1+	2006 03 02	291	0.1+	0.0	2007 05 21	F85	0.1+	0.1+
1998 10 15	691	0.4+	0.3-	2006 03 02	291	0.2+	0.2+	2007 05 21	F85	0.2-	0.2-
1998 10 15	691	0.1+	0.4-	2007 03 16	G96	0.2+	0.2-	2007 05 22	F85	0.4-	0.1+
2003 10 19	691	0.1-	0.3+	2007 03 16	G96	0.1-	0.3+	2007 05 22	F85	0.2+	0.0
2003 10 19	691	0.1+	0.1+	2007 03 16	G96	0.0	0.1+	2007 05 22	F85	0.3-	0.1-
2003 10 19	691	0.4-	0.4+	2007 03 16	G96	0.2+	0.0	2007 06 16	F85	0.6-	0.2+
2006 03 02	291	0.2-	0.1+	2007 05 21	F85	0.0	0.1+	2007 06 16	F85	1.0+	0.1-

2007 KH₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	26.56355	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.26732823	ω 302.13213	-0.95124473	+0.29351493		
<i>a</i>	2.3865626	Ω 255.08496	-0.23949434	-0.89651479		
<i>e</i>	0.0643876	<i>i</i> 5.62864	-0.19436032	-0.33182859		
<i>P</i>	3.69	<i>H</i> 17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2		

2007 JULY 30

M.P.O. 121703

Residuals in seconds of arc

2004 09 17	691	0.1−	0.1+	2007 05 22	F85	0.3−	0.7−	2007 06 15	691	0.1−	0.2+
2004 09 17	691	0.1−	0.1−	2007 05 22	F85	0.1+	0.1+	2007 06 15	691	0.2−	0.5−
2004 09 17	691	0.2+	0.0	2007 05 24	F85	0.2+	0.0	2007 06 15	691	0.0	0.3+
2005 12 28	691	0.3−	0.1+	2007 05 24	F85	0.1+	0.2+	2007 06 20	691	0.3+	0.1+
2005 12 28	691	0.1+	0.1+	2007 05 25	F85	0.6+	0.4+	2007 06 20	691	0.1−	0.1−
2005 12 28	691	0.2+	0.2−	2007 05 25	F85	0.5−	0.2+	2007 06 20	691	0.1−	0.0

2007 KA₄ = 2004 XS₄₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	225.36816		(2000.0)	P	Q
n	0.18330170	ω	271.75099	+0.95564276	−0.23653685
a	3.0691990	Ω	101.95984	+0.28570264	+0.88925173
e	0.0732941	i	10.33396	−0.07156061	+0.39151204
P	5.38	H	15.8	G 0.15	U 1

Residuals in seconds of arc

2001 03 19	645	0.0	0.1−	2004 12 13	691	0.1−	0.6+	2007 05 23	H07	0.3+	0.3+
2001 03 19	645	0.1−	0.1−	2004 12 13	691	0.1−	0.6+	2007 05 23	H07	0.1−	0.6+
2003 09 19	699	0.9+	0.1+	2007 04 25	691	0.3−	0.0	2007 05 24	H07	1.3+	1.5+
2003 09 19	699	0.2−	0.8−	2007 04 25	691	0.3−	0.0	2007 05 24	H07	0.1+	0.9+
2003 09 19	699	1.3−	1.2+	2007 04 25	691	0.2+	0.1−	2007 05 24	H07	0.9+	0.8+
2003 09 19	699	0.1+	0.5+	2007 05 10	G96	0.2+	0.0	2007 06 08	691	0.2−	0.2−
2004 12 09	691	0.1+	0.3+	2007 05 10	G96	0.1−	0.2−	2007 06 08	691	0.5−	0.0
2004 12 09	691	0.0	0.3+	2007 05 10	G96	0.2+	0.3−	2007 06 08	691	0.4−	0.1+
2004 12 09	691	0.0	0.2+	2007 05 10	G96	0.0	0.5−				
2004 12 13	691	0.2−	0.5+	2007 05 23	H07	0.6−	0.1−				

2007 KU₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	300.87242		(2000.0)	P	Q
n	0.19047169	ω	216.12515	+0.72449401	+0.68639755
a	2.9916843	Ω	100.40064	−0.61643698	+0.68610179
e	0.2308096	i	3.67144	−0.30840538	+0.24108657
P	5.17	H	16.6	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 10 19	691	0.2−	0.1+	2007 05 10	G96	0.2+	0.4+	2007 05 26	G96	0.3+	0.0
2003 10 19	691	0.0	0.0	2007 05 10	G96	0.1+	0.3+	2007 05 26	G96	0.5+	0.0
2003 10 19	691	0.5−	0.1−	2007 05 10	G96	0.5−	0.3+	2007 06 09	691	0.5−	0.3+
2003 11 20	691	0.2+	0.0	2007 05 10	G96	0.0	0.5+	2007 06 09	691	0.0	0.2−
2003 11 20	691	0.1+	0.5+	2007 05 24	G96	0.2+	0.1+	2007 06 09	691	0.1−	0.1−
2003 11 20	691	0.3+	0.1−	2007 05 24	G96	0.1+	0.1+	2007 06 22	691	0.4−	0.0
2007 04 19	G96	0.2+	0.3−	2007 05 24	G96	0.1+	0.0	2007 06 22	691	0.3−	0.4−
2007 04 19	G96	0.1−	0.2+	2007 05 24	G96	0.4−	0.1+	2007 06 22	691	0.2+	0.1−
2007 04 19	G96	0.2+	0.4−	2007 05 26	G96	0.3−	0.0				
2007 04 19	G96	0.6+	0.0	2007 05 26	G96	0.1+	0.3−				

2007 KZ₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	192.82571		(2000.0)	P	Q
n	0.19191279	ω	173.46001	+0.72380252	−0.68131084
a	2.9766888	Ω	230.09673	+0.62644500	+0.71519389
e	0.0923662	i	8.18408	+0.28926903	+0.15592706
P	5.14	H	15.5	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

2003 08 22	644	0.0	0.0	2004 12 11	691	0.0	0.3+	2007 05 24	G96	0.2−	0.1+
2003 08 22	644	0.1−	0.0	2004 12 11	691	0.1+	0.4+	2007 05 24	G96	0.3+	0.1+
2003 08 22	644	0.1+	0.2+	2007 04 14	G96	0.5−	0.1+	2007 05 24	G96	0.2−	0.1+
2003 11 20	691	0.1+	0.1+	2007 04 14	G96	0.4+	0.1+	2007 05 24	G96	0.2−	0.1−
2003 11 20	691	0.4−	0.1+	2007 04 14	G96	0.1+	0.0	2007 05 26	G96	0.2−	0.1−
2003 11 20	691	0.0	0.1+	2007 04 14	G96	0.0	0.7+	2007 05 26	G96	0.3−	0.1+
2004 09 16	691	0.2−	0.1+	2007 05 11	G96	0.1+	0.1+	2007 05 26	G96	0.0	0.1−
2004 09 16	691	0.0	0.1+	2007 05 11	G96	0.6+	0.1+	2007 05 26	G96	0.1−	0.0

2004 09 16	691	0.3+	0.0	2007 05 11	G96	0.1+	0.2+
2004 12 11	691	0.1−	0.2+	2007 05 11	G96	0.1+	0.2−

2007 KO₆ = 2004 SP₃₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	42.45056		(2000.0)	P	Q
n	0.24288177	ω	293.86994	−0.99173080	−0.09737832
a	2.5441308	Ω	240.63544	+0.12084353	−0.92786594
e	0.1125329	i	5.50396	−0.04320716	−0.35997537
P	4.06	H	16.4	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2004 09 17	691	0.5+	0.4+	2005 11 26	691	(0.3+	4.6+)	2007 05 25	G96	0.3+	0.3−
2004 09 17	691	0.2+	0.5+	2007 05 13	E12	0.7+	0.1+	2007 05 26	G96	0.3+	0.2−
2004 09 17	691	0.2+	0.6+	2007 05 13	E12	1.2+	0.3−	2007 05 26	G96	0.4+	0.2+
2004 09 23	691	0.5−	0.8−	2007 05 13	E12	0.8+	0.4−	2007 05 26	G96	0.4+	0.3−
2004 09 23	691	0.2−	0.3−	2007 05 13	E12	0.9+	1.2+	2007 05 26	G96	0.0	0.1−
2004 09 23	691	0.2−	0.3−	2007 05 25	G96	0.2+	0.2−	2007 06 14	691	1.8−	0.3+
2005 11 26	691	0.0	1.5−	2007 05 25	G96	0.2−	0.2−	2007 06 14	691	1.7−	0.7+
2005 11 26	691	0.1−	1.7+	2007 05 25	G96	0.1+	0.5−	2007 06 14	691	1.9−	0.4+

2007 KP₇ = 1994 LE₁₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	15.61581		(2000.0)	P	Q
n	0.22281958	ω	303.01276	−0.94006885	+0.28870987
a	2.6946383	Ω	254.33119	−0.21437725	−0.91418504
e	0.1050029	i	10.86137	−0.26516588	−0.28445091
P	4.42	H	15.3	G 0.15	U 2

Residuals in seconds of arc

1993 01 24	691	0.0	0.1−	2007 03 31	644	0.4+	0.2−	2007 06 07	699	0.8−	0.0
1993 01 24	691	0.2+	0.1+	2007 03 31	644	0.3+	0.0	2007 06 07	699	0.4−	0.0
1993 01 24	691	0.3−	0.1−	2007 03 31	644	0.6+	0.2+	2007 06 07	699	0.5+	0.7+
1994 06 08	809	0.8+	0.8+	2007 05 16	E12	0.4−	0.2+	2007 06 11	E12	0.3−	0.4+
1994 06 08	809	0.5−	1.5+	2007 05 16	E12	0.2+	0.2−	2007 06 11	E12	0.1+	0.3+
1994 06 08	809	0.0	0.3+	2007 05 16	E12	0.1+	0.4−	2007 06 11	E12	1.2−	0.1+
1994 06 09	809	1.5−	0.4−	2007 05 16	E12	0.0	0.1−	2007 06 11	E12	0.4−	0.9−
1994 06 09	809	(0.7+	2.2−)	2007 05 25	E12	0.1+	0.2−	2007 07 09	E12	0.2+	0.5−
1994 06 09	809	1.2+	0.4−	2007 05 25	E12	0.2−	0.4−	2007 07 09	E12	0.3+	0.3−
2002 03 09	644	0.7+	0.3+	2007 05 25	E12	0.3−	0.2−	2007 07 09	E12	0.5−	0.6−
2002 03 09	644	0.1+	0.6+	2007 05 25	E12	0.6+	0.3+	2007 07 09	E12	0.8+	0.1+
2002 03 09	644	0.1+	0.3+	2007 06 07	699	0.0	0.4−				

2007 KT₇ = 2005 YV₂₅₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

M	338.01745		(2000.0)	P	Q
n	0.21600389	ω	335.15967	−0.19492927	+0.97155141
a	2.7510279	Ω	283.37039	−0.87520178	−0.23419764
e	0.2412908	i	7.94647	−0.44274646	+0.03520387
P	4.56	H	16.4	G 0.15	U 4

Residuals in seconds of arc

2003 08 20	644	0.0	0.2+	2005 12 28	691	0.1−	0.2+	2007 05 16	E12	0.7+	0.2−
2003 08 20	644	0.0	0.2+	2005 12 28	691	0.4+	0.7+	2007 05 25	E12	0.2+	0.7+
2003 08 20	644	0.1−	0.4+	2005 12 28	691	0.3+	0.5+	2007 05 25	E12	0.1−	0.1+
2003 08 20	644	0.2−	0.3+	2006 01 07	691	0.0	0.1+	2007 05 25	E12	0.3−	0.5−
2003 08 20	644	0.0	0.1+	2006 01 07	691	0.3+	0.1+	2007 05 25	E12	0.5−	0.0
2003 08 20	644	0.2−	0.1+	2006 01 07	691	0.3−	0.1+	2007 06 14	E12	0.2−	0.4−
2003 09 19	691	0.1−	0.1+	2007 05 16	E12	0.4+	0.0	2007 06 14	E12	0.1−	0.1+
2003 09 19	691	0.1+	0.1+	2007 05 16	E12	0.6+	1.1+	2007 06 14	E12	0.0	0.0
2003 09 19	691	0.1−	0.2−	2007 05 16	E12	0.6−	0.0	2007 06 14	E12	0.0	0.0

2007 KE₈ = 2005 YS₂₅₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	348.92575		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.23086104	ω	145.25889	−0.42933343		+0.86758748	
<i>a</i>	2.6316954	Ω	98.14120	−0.87541251		−0.33144155	
<i>e</i>	0.1725441	<i>i</i>	14.68368	−0.22209400		−0.37072694	
<i>P</i>	4.27	<i>H</i>	16.7	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2005 12 30	691	0.0	0.3+	2007 05 07	691	0.1+	0.1+	2007 05 24	703	0.2+	0.3+
2005 12 30	691	0.3−	0.4+	2007 05 07	691	0.0	0.2+	2007 06 09	703	0.1+	0.6+
2005 12 30	691	0.0	0.0	2007 05 07	691	0.1−	0.3+	2007 06 09	703	0.0	0.2+
2006 01 07	691	0.0	0.0	2007 05 17	703	0.0	0.4−	2007 06 09	703	0.3+	1.1+
2006 01 07	691	0.0	0.2−	2007 05 17	703	0.4−	0.1−	2007 06 09	703	0.3−	0.3−
2006 01 07	691	0.2+	0.6−	2007 05 17	703	(3.4−	0.9−)	2007 06 20	691	0.1−	0.0
2007 04 25	G96	0.2+	0.3+	2007 05 17	703	0.5+	0.5−	2007 06 20	691	0.1−	0.1−
2007 04 25	G96	0.0	0.1+	2007 05 24	703	0.2+	0.6−	2007 06 20	691	0.1−	0.2−
2007 04 25	G96	0.4−	0.2+	2007 05 24	703	0.7−	0.3−				
2007 04 25	G96	0.0	0.0	2007 05 24	703	0.6+	0.8−				

2007 KG₈ = 1996 TO₁₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	303.97775		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.25626421	ω	110.15416	+0.69954975		+0.69331327	
<i>a</i>	2.4547697	Ω	206.88842	−0.70964731		+0.70245441	
<i>e</i>	0.2766367	<i>i</i>	22.49743	+0.08385011		+0.16085554	
<i>P</i>	3.85	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	3

Residuals in seconds of arc

1996 10 04	691	0.4−	0.4+	2003 04 29	691	0.3−	0.1−	2007 05 19	703	0.7−	0.8−
1996 10 04	691	0.4−	0.4+	2003 04 29	691	0.2−	0.1−	2007 05 26	703	0.5+	0.6−
1996 10 04	691	0.4−	0.3+	2007 03 15	G96	0.1+	0.3−	2007 05 26	703	0.9−	0.1+
1996 10 08	691	0.2+	0.6−	2007 03 15	G96	0.2+	0.2−	2007 05 26	703	0.7−	0.5+
1996 10 08	691	0.5+	0.3−	2007 03 15	G96	0.4+	0.4−	2007 05 26	703	0.6−	0.1+
1996 10 08	691	0.4+	0.2−	2007 03 15	G96	0.0	0.1−	2007 06 12	703	0.6+	1.0+
2003 04 04	291	0.4+	0.5+	2007 04 25	G96	0.3+	0.1−	2007 06 12	703	1.1+	1.5+
2003 04 04	291	0.2−	0.1+	2007 04 25	G96	0.1+	0.1−	2007 06 12	703	0.7+	0.4+
2003 04 04	291	0.3−	0.2+	2007 04 25	G96	0.4+	0.2+	2007 06 12	703	0.6+	0.9+
2003 04 11	691	0.3+	0.0	2007 04 25	G96	0.1+	0.1+	2007 06 18	703	0.5−	0.4+
2003 04 11	691	0.2+	0.4+	2007 05 19	703	0.5−	0.5−	2007 06 18	703	0.2−	0.9−
2003 04 11	691	0.1+	0.1+	2007 05 19	703	1.1−	0.7−	2007 06 18	703	0.2−	0.0
2003 04 29	691	0.1−	0.1−	2007 05 19	703	0.1−	0.8−	2007 06 18	703	0.7+	1.0−

2007 KQ₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	321.64879		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.23995139	ω	255.32815	+0.78163061		+0.579319455	
<i>a</i>	2.5648022	Ω	68.75635	−0.43253748		+0.77071428	
<i>e</i>	0.2308088	<i>i</i>	14.38085	−0.44940508		+0.26558083	
<i>P</i>	4.11	<i>H</i>	15.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2003 07 07	644	0.4−	0.1+	2004 12 14	699	0.5−	1.2+	2007 06 09	E12	0.0	0.4+
2003 07 07	644	0.2+	0.3−	2004 12 14	699	0.0	0.7+	2007 06 09	E12	0.3+	0.1+
2003 07 07	644	0.3−	0.5+	2007 05 22	E12	0.2−	0.5+	2007 07 10	E12	0.2+	0.2+
2003 07 07	644	0.1+	0.3−	2007 05 22	E12	0.6−	0.2+	2007 07 10	E12	0.2+	0.1+
2003 07 07	644	0.2−	0.3−	2007 05 22	E12	0.1−	0.0	2007 07 10	E12	0.1−	0.0
2003 07 07	644	0.8+	0.0	2007 05 22	E12	0.2+	0.1+	2007 07 10	E12	0.1−	0.5+
2004 12 14	699	0.4−	0.5+	2007 06 09	E12	0.1−	0.1+	2007 07 22	E12	0.0	0.0
2004 12 14	699	0.8+	0.1−	2007 06 09	E12	0.1−	0.3+	2007 07 22	E12	0.0	0.0

2007 LP

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	43.69525		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.27013888	ω	351.66517	−0.99764419		+0.06386348	
<i>a</i>	2.3699798	Ω	192.08190	−0.05399313		−0.95624427	
<i>e</i>	0.1091046	<i>i</i>	6.87375	−0.04231808		−0.28551421	
<i>P</i>	3.65	<i>H</i>	17.0	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	5

Residuals in seconds of arc

2003 03 27	699	0.1−	0.7−	2007 06 08	A55	0.4−	0.3−	2007 06 11	A55	0.4+	0.4+
2003 03 27	699	0.1+	0.5−	2007 06 08	A55	0.8−	0.7−	2007 06 18	A55	0.4−	0.0
2003 03 27	699	1.3−	0.5−	2007 06 08	A55	0.3+	0.4−	2007 06 18	A55	0.2−	0.3+
2003 03 27	699	0.5+	0.1+	2007 06 08	A55	0.0	0.3−	2007 06 19	A55	0.2−	0.3−
2003 04 03	699	0.4+	0.2+	2007 06 09	A55	0.1+	0.4−	2007 07 05	A55	0.2−	0.3+
2003 04 03	699	0.3+	1.0+	2007 06 10	A55	0.5−	0.4−	2007 07 05	A55	0.2+	1.1+
2003 04 03	699	0.8+	0.4+	2007 06 10	A55	0.0	0.7−	2007 07 05	A55	0.6+	1.1+
2003 04 03	699	0.6−	0.4+	2007 06 11	A55	0.3+	0.3+				
2007 06 08	A55	0.5+	0.1+	2007 06 11	A55	0.5+	0.0				

2007 LV

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	299.49033		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.42110860	ω	261.89956	+0.84452352		+0.45927441	
<i>a</i>	1.7628146	Ω	70.38543	−0.29823658		+0.83050463	
<i>e</i>	0.2707093	<i>i</i>	16.99984	−0.44478642		+0.31516516	
<i>P</i>	2.34	<i>H</i>	18.2	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2002 04 10	644	0.1+	0.3+	2007 06 09	E12	0.2−	0.4+	2007 06 10	E12	0.4+	0.1−
2002 04 10	644	0.3−	0.1−	2007 06 09	E12	0.5+	0.3+	2007 06 10	E12	0.2+	0.3−
2002 04 10	644	0.5+	0.4+	2007 06 09	E12	0.5−	0.2+	2007 06 11	474	0.3+	0.2+
2002 04 21	644	0.3+	0.2+	2007 06 09	E12	0.3−	0.1−	2007 06 11	474	0.4+	0.8+
2002 04 21	644	0.5−	0.2−	2007 06 09	E12	0.0	0.6+	2007 06 11	474	0.5−	0.3+
2002 05 04	644	0.1−	0.1−	2007 06 09	E12	0.3+	0.0	2007 06 14	E12	0.2−	0.2−
2002 05 04	644	0.5−	0.0	2007 06 09	E12	0.0	0.9−	2007 06 15	E12	0.0	0.1+
2002 05 05	644	0.2−	0.5−	2007 06 09	E12	0.1+	0.0	2007 06 15	E12	0.1+	0.1−
2002 05 05	644	0.1+	0.0	2007 06 10	673	0.2−	0.4+	2007 06 23	E12	0.0	0.1−
2002 05 05	644	0.6+	0.0	2007 06 10	673	0.4+	0.1−	2007 06 23	E12	0.0	0.1−
2002 05 13	644	0.3−	0.6−	2007 06 10	673	0.7−	0.3−	2007 07 16	474	0.2+	0.1−
2002 05 13	644	0.2+	0.3+	2007 06 10	673	0.6−	0.1+	2007 07 16	474	0.1+	0.3+
2002 05 13	644	0.2+	0.0	2007 06 10	474	0.2+	0.1+	2007 07 16	474	0.2+	0.2+
2007 06 09	E12	0.1+	0.7−	2007 06 10	474	0.1+	0.1+	2007 07 21	E12	0.1−	0.2−
2007 06 09	E12	0.1+	0.7−	2007 06 10	474	0.1+	0.0	2007 07 21	E12	0.3−	0.2−
2007 06 09	E12	0.1−	0.2+	2007 06 10	E12	0.2+	0.2+	2007 07 21	E12	0.1−	0.0
2007 06 09	E12	0.3−	0.1+	2007 06 10	E12	0.1+	0.1+	2007 07 21	E12	0.0	0.2−

2007 LS₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	302.47926		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.17302526	ω	108.90630	+0.45846867		+0.88847813	
<i>a</i>	3.1895522	Ω	188.46803	−0.85846665		+0.43683513	
<i>e</i>	0.0423869	<i>i</i>	7.93332	−0.22987277		+0.14064735	
<i>P</i>	5.70	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2003 09 19	691	0.2−	0.0	2006 02 06	691	0.4+	0.0	2007 06 07	691	0.2−	0.4+
2003 09 19	691	0.0	0.2+	2006 02 06	691	0.2+	0.1+	2007 06 07	691	0.0	0.0
2003 09 19	691	0.2−	0.0	2006 02 06	691	0.5−	0.6+	2007 06 07	691	0.1+	0.2+
2003 09 29	691	0.1−	0.6+	2006 03 29	691	0.0	0.1−	2007 06 09	691	0.3+	0.1+
2003 09 29	691	0.2−	0.1+	2006 03 29	691	0.0	0.5+	2007 06 09	691	0.1−	0.1−
2003 09 29	691	0.1−	0.0	2006 03 29	691	0.3+	0.2+	2007 06 09	691	0.1+	0.1+
2003 10 18	691	0.4+	0.4+	2007 05 13	691	0.1+	0.1−	2007 06 16	691	0.2+	0.1+
2003 10 18	691	0.3−	0.4+	2007 05 13	691	0.2−	0.4+	2007 06 16	691	0.4+	0.7+
2003 10 18	691	0.3+	0.3+	2007 05 13	691	0.4−	0.1+	2007 06 16	691	0.1−	0.7−

2007 JULY 30

M.P.O. 121705

2007 LD₂ = 2006 EK₆₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	213.52031		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17649046	ω	186.48097	+0.86178576	-0.50270609
<i>a</i>	3.1476654	Ω	204.07384	+0.47256874	+0.84426783
<i>e</i>	0.0896955	<i>i</i>	9.58343	+0.18440198	+0.18573747
<i>P</i>	5.58	<i>H</i>	15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2003 10 15	699	1.5-	0.9-	2006 03 05	691	0.3+	0.1+	2007 06 07	691	0.2-	0.3+
2003 10 15	699	0.4+	0.4+	2006 03 09	691	0.2-	0.4+	2007 06 07	691	0.6-	0.5+
2003 10 15	699	(2.3+	0.8+)	2006 03 09	691	0.1+	0.2-	2007 06 09	691	0.4+	0.1-
2003 10 15	699	0.7+	0.1-	2006 03 09	691	0.4-	0.5+	2007 06 09	691	0.4+	0.1-
2003 10 19	691	0.2+	0.5+	2007 05 11	G96	0.0	0.1-	2007 06 09	691	0.3+	0.6-
2003 10 19	691	0.1+	0.3+	2007 05 11	G96	0.1-	0.2+	2007 06 19	691	0.3-	0.2-
2003 10 19	691	0.0	0.6+	2007 05 11	G96	0.0	0.3+	2007 06 19	691	0.3+	0.3+
2006 03 05	691	0.2+	0.1-	2007 05 11	G96	0.0	0.1+	2007 06 19	691	0.2-	0.4-
2006 03 05	691	0.2+	0.1-	2007 06 07	691	0.1-	0.0				

2007 LH₃ = 2004 TR₆₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	35.92530		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21880674	ω	334.57964	-0.98011104	+0.17960467
<i>a</i>	2.7274843	Ω	216.08705	-0.14863789	-0.94620046
<i>e</i>	0.0692757	<i>i</i>	8.23896	-0.13148815	-0.26915952
<i>P</i>	4.50	<i>H</i>	16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 04 05	644	0.3-	0.6+	2007 04 19	G96	0.1-	0.1+	2007 06 10	691	0.1-	0.2+
2002 04 05	644	0.3+	0.5+	2007 04 19	G96	0.3-	0.2-	2007 06 10	691	0.5+	0.3+
2002 04 05	644	0.4+	0.0	2007 04 19	G96	0.1+	0.1-	2007 06 13	691	0.2+	0.5+
2004 09 07	691	0.0	0.2+	2007 04 19	G96	0.2-	0.1+	2007 06 13	691	0.3+	0.0
2004 09 07	691	0.0	0.1+	2007 05 11	G96	0.4-	0.6-	2007 06 13	691	0.0	0.4+
2004 09 07	691	0.0	0.2+	2007 05 11	G96	0.5-	0.2-	2007 06 17	691	0.3+	0.6+
2004 10 05	691	0.0	0.2+	2007 05 11	G96	0.2+	0.1-	2007 06 17	691	0.2+	0.2+
2004 10 05	691	0.1-	0.2+	2007 05 11	G96	0.2+	0.1-	2007 06 17	691	0.2+	0.6+
2004 10 05	691	0.0	0.0	2007 06 08	691	0.0	0.3+	2007 06 21	691	0.9+	1.4-
2004 10 08	691	0.1-	0.1+	2007 06 08	691	0.2-	0.5+	2007 06 21	691	0.1+	0.1-
2004 10 08	691	0.0	0.2+	2007 06 08	691	0.4-	0.1+	2007 06 21	691	0.8-	1.1-
2004 10 08	691	0.1-	0.2+	2007 06 10	691	0.0	0.3+				

2007 LB₄ = 2004 TP₂₁₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	317.31116		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27171530	ω	86.35971	+0.29146376	+0.95603746
<i>a</i>	2.3608043	Ω	200.67426	-0.90993029	+0.26668562
<i>e</i>	0.1627024	<i>i</i>	5.24403	-0.29508598	+0.12194735
<i>P</i>	3.63	<i>H</i>	17.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1996 05 23	691	0.5+	0.6+	2004 10 15	G96	0.2+	0.1+	2007 05 11	G96	0.0	0.5-
1996 05 23	691	0.5-	0.3+	2004 10 15	G96	0.0	0.4-	2007 06 08	691	0.1+	0.1+
1996 05 23	691	0.4+	0.6+	2004 10 15	G96	0.3+	0.1-	2007 06 08	691	0.0	0.1+
2004 10 05	691	0.2-	0.1+	2007 03 16	G96	0.5-	0.2+	2007 06 08	691	0.3-	0.0
2004 10 05	691	0.1+	0.2+	2007 03 16	G96	0.2+	0.0	2007 06 10	691	0.0	0.1-
2004 10 05	691	0.3-	0.1+	2007 03 16	G96	0.0	0.0	2007 06 10	691	0.2-	0.2+
2004 10 12	691	0.3-	0.3+	2007 03 16	G96	0.4+	0.2+	2007 06 10	691	0.4+	0.0
2004 10 12	691	0.1-	0.1+	2007 05 11	G96	0.1-	0.3-	2007 06 13	691	0.0	0.1-
2004 10 12	691	0.0	0.3+	2007 05 11	G96	0.1-	0.3-	2007 06 13	691	0.1+	0.2-
2004 10 15	G96	0.1+	0.2-	2007 05 11	G96	0.1-	0.2-	2007 06 13	691	0.1-	0.1+

2007 LG₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	301.30967		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24254442	ω	183.30338	+0.60774586	+0.79067193
<i>a</i>	2.5464893	Ω	124.13711	-0.72653560	+0.59123669
<i>e</i>	0.1459178	<i>i</i>	5.13259	-0.32061035	+0.15898765
<i>P</i>	4.06	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2006 01 27	G96	0.3-	0.1-	2007 05 11	G96	0.1-	0.1+	2007 06 10	691	0.2-	0.2-
2006 01 27	G96	0.0	0.2+	2007 05 11	G96	0.0	0.1-	2007 06 10	691	0.0	0.2-
2006 01 27	G96	0.2-	0.1-	2007 05 11	G96	0.8+	1.5+	2007 06 10	691	0.7+	0.2+
2006 01 27	G96	0.1+	0.1-	2007 05 11	G96	0.7-	0.8-	2007 06 21	691	0.1+	0.0
2006 02 07	691	0.1-	0.0	2007 06 08	691	0.0	0.5-	2007 06 21	691	0.1-	0.3-
2006 02 07	691	0.1+	0.1-	2007 06 08	691	0.1-	0.2-	2007 06 21	691	0.6-	0.7+
2006 02 07	691	0.4+	0.1+	2007 06 08	691	0.2+	0.2-				

2007 LS₄ = 2004 XY₁₆₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	61.14075		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18365790	ω	91.98515	-0.92997329	-0.17637290
<i>a</i>	3.0652294	Ω	77.96661	+0.01827490	-0.89849384
<i>e</i>	0.0372319	<i>i</i>	19.25681	+0.36717259	-0.40199679
<i>P</i>	5.37	<i>H</i>	15.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 11 10	691	0.2+	0.1+	2004 12 20	G96	0.1+	0.1+	2007 06 08	691	0.0	0.3+
2004 11 10	691	0.3-	0.1+	2006 03 02	703	1.2-	0.0	2007 06 08	691	0.0	0.1+
2004 11 10	691	0.1+	0.1-	2006 03 02	703	0.2+	0.4-	2007 06 08	691	0.2+	0.1+
2004 12 15	599	0.3+	0.2+	2006 03 02	703	0.5+	0.0	2007 06 10	691	0.2-	0.0
2004 12 15	599	0.3-	0.3+	2006 03 02	703	0.5+	0.5+	2007 06 10	691	0.1-	0.0
2004 12 15	599	0.6-	0.1+	2007 05 11	G96	0.0	0.2+	2007 06 10	691	0.8-	0.4-
2004 12 20	G96	0.5+	0.1+	2007 05 11	G96	0.1-	0.2+	2007 06 17	691	0.2-	0.0
2004 12 20	G96	0.7+	1.5-	2007 05 11	G96	0.1-	0.2-	2007 06 17	691	0.0	0.2+
2004 12 20	G96	0.1-	0.3-	2007 05 11	G96	0.5+	0.2-	2007 06 17	691	0.3+	1.3-

2007 LZ₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	285.55888		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24809259	ω	80.42762	+0.71911437	+0.66829786
<i>a</i>	2.5083811	Ω	237.35660	-0.69253136	+0.66667958
<i>e</i>	0.1001164	<i>i</i>	13.06860	-0.05722626	+0.33002470
<i>P</i>	3.97	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1996 11 05	691	0.1-	0.2-	2007 05 11	G96	0.2+	0.3-	2007 06 10	691	0.4-	0.3-
1996 11 05	691	0.4-	0.2-	2007 05 11	G96	0.5+	0.4-	2007 06 10	691	0.3-	0.3+
1996 11 05	691	0.3+	0.0	2007 05 11	G96	0.2+	0.2-	2007 06 13	691	0.2+	0.1+
2000 11 30	645	0.2+	0.1+	2007 05 11	G96	0.1+	0.1-	2007 06 13	691	0.1+	0.3+
2000 11 30	645	0.2+	0.0	2007 06 08	691	0.1-	0.1+	2007 06 13	691	0.2+	0.1-
2003 07 04	691	0.2+	0.3+	2007 06 08	691	0.3-	0.3+	2007 06 21	691	0.2-	0.1+
2003 07 04	691	0.1+	0.1+	2007 06 08	691	0.0	0.5-	2007 06 21	691	0.4-	0.1-
2003 07 04	691	0.1+	0.3+	2007 06 10	691	0.0	0.1-	2007 06 21	691	0.0	0.1+

2007 LO₇ = 2002 GX₉₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	321.69462		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21128026	ω	71.39878	+0.18867740	+0.98002251
<i>a</i>	2.7918801	Ω	209.69861	-0.94207882	+0.16254229
<i>e</i>	0.1514297	<i>i</i>	7.29416	-0.27728746	+0.11461191
<i>P</i>	4.67	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1993 06 21 691 0.2− 0.5+	2003 08 22 644 0.2− 0.3+	2007 04 22 G96 0.2− 0.4−
1993 06 21 691 0.1− 0.7+	2003 08 22 644 0.2− 0.0	2007 04 22 G96 0.2− 0.3−
1993 06 21 691 0.4− 1.2+	2003 08 22 644 0.1− 0.1+	2007 04 22 G96 0.1− 0.2−
2002 04 09 704 0.0 0.1+	2003 09 18 644 0.1+ 0.2+	2007 06 08 691 0.0 0.2−
2002 04 09 704 0.2− 0.6+	2003 09 18 644 0.3− 0.0	2007 06 08 691 0.2+ 0.2−
2002 04 09 704 0.3+ 0.1+	2003 09 18 644 0.1+ 0.6+	2007 06 08 703 0.3− 0.2+
2002 04 12 704 0.5− 0.7−	2003 09 19 691 0.1− 0.1−	2007 06 08 703 1.3− 0.2+
2002 04 12 704 0.6+ 0.3−	2003 09 19 691 0.0 0.1+	2007 06 08 703 0.2− 0.7+
2002 04 12 704 1.2− 0.6+	2003 09 19 691 0.1+ 0.1+	2007 06 08 691 0.1+ 0.1−
2002 04 12 704 0.6+ 0.0	2004 12 12 291 0.9− 0.8+	2007 06 08 703 1.2− 0.1−
2002 04 14 704 0.4+ 0.1+	2004 12 12 291 0.2− 0.5+	2007 06 12 691 0.4+ 0.0
2002 04 14 704 0.6+ 0.1−	2004 12 12 291 0.4− 1.1+	2007 06 12 691 0.0 0.1−
2002 04 14 704 0.8+ 0.6+	2007 03 16 G96 0.2+ 0.1+	2007 06 12 691 0.0 0.4−
2002 04 14 704 0.1+ 0.4+	2007 03 16 G96 0.3+ 0.0	2007 06 16 691 0.3+ 0.0
2002 04 14 704 1.2+ 0.6+	2007 03 16 G96 0.3+ 0.4−	2007 06 16 691 0.2+ 0.1−
2003 08 19 097 0.4+ 0.1+	2007 03 16 G96 0.4+ 0.2−	2007 06 16 691 0.3+ 0.2−
2003 08 19 097 1.1+ 0.5+	2007 04 22 G96 0.1− 0.4−	

2007 LC₈ = 2005 BZ₁₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	281.52037	(2000.0)	<i>P</i>	MPC	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.18130460	ω 221.85560	+0.83940619		+0.51126937
<i>a</i>	3.0916963	Ω 106.50307	−0.43351330		+0.83445203
<i>e</i>	0.1302408	<i>i</i> 11.08796	−0.32781621		+0.20565369
<i>P</i>	5.44	<i>H</i> 15.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2003 11 24 644 0.2− 0.3+	2005 01 17 704 0.5− 0.5+	2007 05 10 G96 0.1+ 0.3+
2003 11 24 644 0.1− 0.0	2005 01 17 704 0.1− 0.2−	2007 05 10 G96 0.4− 0.1+
2003 11 24 644 0.3+ 0.4+	2005 01 17 704 0.2+ 0.7+	2007 06 09 691 0.2+ 0.3+
2003 12 22 644 0.4− 0.2−	2005 01 17 704 0.5− 0.1−	2007 06 09 691 0.2+ 0.2+
2003 12 22 644 0.3− 0.3+	2005 01 18 291 0.2+ 0.0	2007 06 09 691 0.0 0.0
2003 12 22 644 0.2+ 0.3+	2005 01 18 291 0.0 0.0	2007 06 12 691 0.2+ 0.3+
2005 01 17 691 0.3+ 0.0	2005 01 18 291 0.1− 0.2−	2007 06 12 691 0.3+ 0.1+
2005 01 17 691 0.2+ 0.1+	2007 05 10 G96 0.0 0.1+	2007 06 12 691 0.2+ 0.3+
2005 01 17 691 0.3+ 0.1−	2007 05 10 G96 0.5− 0.3−	

2007 LG₈ = 2004 YO₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	124.57623	(2000.0)	<i>P</i>	MPC	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.17883269	ω 2.29212	−0.21281335		−0.94504968
<i>a</i>	3.1201210	Ω 100.06972	+0.89240749		−0.29142671
<i>e</i>	0.1314950	<i>i</i> 14.59941	+0.39789364		+0.14816068
<i>P</i>	5.51	<i>H</i> 15.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2001 03 19 645 0.0 0.0	2004 12 18 704 0.1− 0.6+	2007 06 09 691 0.1+ 0.8+
2001 03 19 645 0.0 0.0	2006 03 06 703 0.1− 0.1+	2007 06 12 691 0.1+ 0.4+
2004 11 03 644 0.3− 0.2+	2006 03 06 703 0.4− 0.6−	2007 06 12 691 0.0 0.6+
2004 11 03 644 0.1− 0.2+	2006 03 06 703 0.0 0.4+	2007 06 12 691 0.1+ 0.2+
2004 11 03 644 0.1+ 0.2+	2006 03 06 703 0.1− 0.2+	2007 06 16 691 0.3+ 0.3+
2004 12 16 699 0.6− 1.0+	2006 03 24 703 0.9+ 0.1+	2007 06 16 691 0.0 0.2+
2004 12 16 699 0.1− 0.5−	2006 03 24 703 0.4+ 0.4−	2007 06 16 691 0.2+ 0.4+
2004 12 16 699 0.3+ 1.7+	2006 03 24 703 0.5− 0.5+	2007 06 19 691 0.1− 0.4+
2004 12 16 699 0.1+ 0.4+	2006 03 24 703 0.0 0.2−	2007 06 19 691 0.1− 0.4+
2004 12 18 704 0.5− 0.5+	2007 06 09 691 0.3+ 0.4+	2007 06 19 691 0.2+ 0.4+
2004 12 18 704 0.7− 0.1+	2007 06 09 691 0.4+ 0.3+	

2007 LP₈ = 2004 TW₁₀₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	49.75891	(2000.0)	<i>P</i>	MPC	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.21022963	ω 327.50964	−0.99395709		−0.08322242
<i>a</i>	2.8011741	Ω 207.98282	+0.09960650		−0.95782877
<i>e</i>	0.0983810	<i>i</i> 8.77472	−0.04612858		−0.27502376
<i>P</i>	4.69	<i>H</i> 16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

2004 10 06 291 0.2+ 0.3−	2007 05 11 G96 0.4+ 0.0	2007 06 16 691 0.2+ 0.0
2004 10 06 291 0.1+ 0.0	2007 05 11 G96 0.2+ 0.2−	2007 06 16 691 0.2+ 0.1−
2004 10 06 291 0.5− 0.3+	2007 06 09 691 0.1+ 0.2+	2007 06 16 691 0.3− 0.1−
2004 10 09 691 0.3+ 0.0	2007 06 09 691 0.0 0.1+	2007 06 19 691 0.1+ 0.1−
2004 10 09 691 0.5− 0.0	2007 06 09 691 0.1+ 0.1−	2007 06 19 691 0.0 0.5+
2004 10 09 691 0.5+ 0.0	2007 06 12 691 0.1+ 0.0	2007 06 19 691 0.1− 0.1+
2007 05 11 G96 0.1− 0.1−	2007 06 12 691 0.0 0.3+	
2007 05 11 G96 0.4− 0.3+	2007 06 12 691 0.5− 0.7−	

2007 LZ₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	11.23637	(2000.0)	<i>P</i>	MPC	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.17285853	ω 31.36015	−0.80727673		+0.59012856
<i>a</i>	3.1916028	Ω 184.82495	−0.55774948		−0.76688365
<i>e</i>	0.1152728	<i>i</i> 4.94454	−0.19292433		−0.25226523
<i>P</i>	5.70	<i>H</i> 15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2001 03 22 691 0.2+ 0.8+	2003 09 21 691 0.2− 0.1−	2007 05 17 703 0.9+ 1.1−
2001 03 22 691 0.4+ 0.7+	2003 09 21 691 0.3− 0.1+	2007 05 17 703 0.5− 0.5−
2001 03 22 691 0.2+ 0.7+	2006 05 26 G96 0.1+ 0.2−	2007 05 17 703 0.2− 0.2+
2001 04 29 691 0.2+ 0.4+	2006 05 26 G96 0.2+ 0.2+	2007 06 08 703 0.1+ 0.3−
2001 04 29 691 0.5− 0.4+	2006 05 26 G96 0.4+ 0.0	2007 06 08 703 1.0− 0.4−
2001 04 29 691 0.1+ 0.4+	2006 05 26 G96 0.1− 0.2+	2007 06 08 703 0.3− 1.5−
2002 08 06 644 0.0 0.9+	2007 05 09 691 0.1− 0.0	2007 06 08 703 1.5− 0.7+
2002 08 06 644 0.0 0.8+	2007 05 09 691 0.0 0.0	2007 06 13 691 0.1+ 0.2−
2002 08 06 644 0.2+ 0.8+	2007 05 09 691 0.1+ 0.1−	2007 06 13 691 0.2− 0.5+
2003 09 21 691 0.0 0.0	2007 05 17 703 1.6+ 1.1−	2007 06 13 691 0.2+ 0.1+

2007 LB₀ = 1999 KM₂₁ = 2003 KH₂₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	302.98599	(2000.0)	<i>P</i>	MPC	<i>Q</i>
<i>n</i>	0.24819321	ω 226.19901	+0.46353285		+0.86844779
<i>a</i>	2.5077031	Ω 72.18384	−0.75066531		+0.49034447
<i>e</i>	0.1439132	<i>i</i> 10.64629	−0.47078539		+0.07321700
<i>P</i>	3.97	<i>H</i> 16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i>	4

Residuals in seconds of arc

1999 05 18 704 0.0 0.7−	2007 05 12 691 0.1− 0.2+	2007 06 08 703 1.4− 0.1−
1999 05 18 704 1.1− 1.1−	2007 05 12 691 0.0 0.0	2007 06 08 703 0.6+ 0.0
1999 05 18 704 (3.4− 0.6+)	2007 05 12 691 0.2+ 0.0	2007 06 08 703 0.1− 0.9−
2003 05 22 691 0.2+ 0.9+	2007 05 12 691 0.1− 0.0	2007 06 08 703 0.9− 1.4−
2003 05 22 691 0.8+ 0.6+	2007 05 12 691 0.2+ 0.0	2007 06 13 691 0.5+ 0.6+
2003 05 22 691 1.1+ 1.0+	2007 05 12 691 0.1− 0.2−	2007 06 13 691 0.1+ 0.1+
2003 05 28 691 0.4− 0.1+	2007 06 06 G92 0.5+ 0.3+	2007 06 13 691 0.0 0.1−
2003 05 28 691 0.0 0.3−	2007 06 06 G92 0.1+ 0.7+	
2003 05 28 691 0.1− 0.1+	2007 06 06 G92 (3.5− 0.3+)	

2007 JULY 30

M.P.O. 121707

2007 LC₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	311.21331		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19060971	ω	178.91485	+0.43751564	+0.89716884
<i>a</i>	2.9902399	Ω	117.02813	-0.82552112	+0.42745268
<i>e</i>	0.1350167	<i>i</i>	3.89860	-0.35650377	+0.11123076
<i>P</i>	5.17	<i>H</i>	15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1995 01 09	691	0.8-	0.3-	2006 01 31	691	0.1+	0.2+	2007 05 26	G96	0.3-	0.1-
1995 01 09	691	0.1-	1.0-	2006 02 04	691	0.3+	0.1+	2007 05 26	G96	0.4+	0.1+
1995 01 09	691	0.8-	0.9-	2006 02 04	691	0.5+	0.5+	2007 06 08	703	0.6+	0.5-
1998 10 23	910	0.6+	0.5+	2006 02 04	691	0.3+	0.5+	2007 06 08	703	0.0	0.1-
1998 10 23	910	0.5+	0.4+	2006 03 04	691	0.0	0.2+	2007 06 08	703	0.0	0.0
1998 10 23	910	0.5+	0.5+	2006 03 04	691	0.2+	0.3+	2007 06 08	703	0.5+	1.7-
2003 10 15	644	0.2-	0.3+	2006 03 04	691	0.3+	0.3+	2007 06 08	691	0.2-	0.1+
2003 10 15	644	0.6-	0.5+	2007 05 10	G96	0.3+	0.2+	2007 06 08	691	0.2+	0.4+
2003 10 15	644	0.0	0.4+	2007 05 10	G96	0.3+	0.1+	2007 06 08	691	0.6-	0.1+
2003 10 22	645	0.2-	0.1-	2007 05 10	G96	0.1+	0.1+	2007 06 13	691	0.4-	0.1+
2003 10 22	645	0.2-	0.2-	2007 05 10	G96	0.3-	0.0	2007 06 13	691	0.3-	0.0
2003 11 16	645	0.2-	0.1-	2007 05 26	G96	0.1+	0.4-	2007 06 13	691	1.1+	0.9+
2003 11 16	645	0.2-	0.1-	2007 05 26	G96	0.4-	0.0	2007 06 13	691	0.4-	0.3+
2003 11 20	645	0.2-	0.1-	2007 05 26	G96	0.1+	0.0	2007 06 13	691	0.3-	0.3+
2003 11 20	645	0.2-	0.1-	2007 05 26	G96	0.2+	0.1+	2007 06 13	691	0.4-	0.1-
2006 01 31	691	0.4+	0.2+	2007 05 26	G96	0.4-	0.2-				
2006 01 31	691	0.0	0.4+	2007 05 26	G96	0.1+	0.3+				

2007 LD₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	329.06553		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22784864	ω	46.19634	-0.02958577	+0.99309368
<i>a</i>	2.6548404	Ω	222.50566	-0.95854470	-0.06039164
<i>e</i>	0.1147227	<i>i</i>	9.67337	-0.28340208	+0.10058728
<i>P</i>	4.33	<i>H</i>	17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1999 10 13	645	0.1+	0.1-	2007 04 19	G96	0.4-	0.1-	2007 06 08	691	1.2+	0.8-
1999 10 13	645	0.1+	0.1-	2007 04 19	G96	0.5-	0.1-	2007 06 08	691	0.1-	0.1+
1999 10 16	645	0.0	0.1-	2007 04 19	G96	0.1-	0.2+	2007 06 08	691	0.1+	0.3+
1999 10 16	645	0.1-	0.1+	2007 04 19	G96	0.2-	0.0	2007 06 13	691	0.1-	0.0
2006 01 27	G96	0.0	0.1-	2007 05 10	G96	0.5+	0.0	2007 06 13	691	0.0	0.0
2006 01 27	G96	0.3-	0.2-	2007 05 10	G96	0.0	0.1+	2007 06 13	691	0.2-	0.1-
2006 01 27	G96	0.6+	0.1+	2007 05 10	G96	0.1-	0.1-				
2006 01 27	G96	0.4-	0.0	2007 05 10	G96	0.3-	0.3+				

2007 LO₉ = 2000 YT₇₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	185.32803		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22818341	ω	325.17084	+0.56379713	-0.79451742
<i>a</i>	2.6522432	Ω	89.48297	+0.79972999	+0.45695164
<i>e</i>	0.1834553	<i>i</i>	13.03603	+0.20631223	+0.39992157
<i>P</i>	4.32	<i>H</i>	15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2000 12 30	704	0.9-	0.1-	2002 03 12	645	0.2+	0.0	2007 05 11	G96	0.1+	0.0
2000 12 30	704	0.6-	0.1+	2002 03 12	645	0.2+	0.1-	2007 06 08	691	0.2-	0.0
2000 12 30	704	0.0	0.7+	2004 09 21	699	1.4+	0.9+	2007 06 08	691	0.5-	0.4+
2000 12 30	704	1.8-	0.3+	2004 09 21	699	0.8-	0.9-	2007 06 08	691	0.1+	0.0
2001 01 03	704	0.1-	0.5-	2004 09 21	699	(2.5-	0.8+)	2007 06 13	691	0.2-	0.7+
2001 01 03	704	0.2-	0.1+	2004 09 21	699	0.6-	0.4+	2007 06 13	691	0.0	0.2+
2001 01 03	704	0.9+	0.3+	2007 05 11	G96	0.2-	0.1+	2007 06 13	691	0.2-	0.3+
2001 01 03	704	1.2+	0.2-	2007 05 11	G96	0.7+	0.5-				
2001 01 03	704	0.9+	0.1+	2007 05 11	G96	0.6+	0.2+				

2007 LU₁₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	176.57464		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24678866	ω	194.08006	+0.60463495	-0.79184846
<i>a</i>	2.5172088	Ω	218.82097	+0.74340787	+0.59978475
<i>e</i>	0.0151706	<i>i</i>	7.88318	+0.28593937	+0.11504029
<i>P</i>	3.99	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1996 10 05	691	0.0	0.4-	2004 09 13	691	0.1-	0.1+	2007 06 09	691	0.0	0.4-
1996 10 05	691	0.4+	0.1-	2007 05 07	691	0.1-	0.1-	2007 06 09	691	0.0	0.3-
2003 06 06	691	0.1+	0.4+	2007 05 07	691	0.3-	0.0	2007 06 09	691	0.2+	0.1+
2003 06 06	691	0.0	0.1-	2007 05 07	691	0.2+	0.2+	2007 06 13	691	0.2+	0.1-
2003 06 06	691	0.4-	0.2+	2007 05 12	691	0.1-	0.2-	2007 06 13	691	0.2+	0.0
2004 09 13	691	0.1-	0.1+	2007 05 12	691	0.4-	0.1-	2007 06 13	691	0.2+	0.0
2004 09 13	691	0.2-	0.3+	2007 05 12	691	0.3+	0.5+				

2007 LN₁₂ = 2005 YZ₁₀₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	41.46341		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21651170	ω	75.26350	-0.99569619	-0.06510354
<i>a</i>	2.7467247	Ω	100.97131	+0.03478415	-0.92219965
<i>e</i>	0.1149778	<i>i</i>	3.85245	+0.08590208	-0.38119462
<i>P</i>	4.55	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2005 12 25	G96	0.1+	0.0	2007 04 15	691	0.2+	0.2-	2007 06 09	691	0.3+	0.1-
2005 12 25	G96	0.1+	0.0	2007 04 15	691	0.4-	0.2+	2007 06 09	691	0.4-	0.1-
2005 12 25	G96	0.0	0.0	2007 04 15	691	0.0	0.2-	2007 06 13	691	0.1+	0.1+
2005 12 25	G96	0.1-	0.2-	2007 05 12	691	0.0	0.2+	2007 06 13	691	0.3+	0.2+
2005 12 29	691	0.3-	0.2+	2007 05 12	691	0.1+	0.0	2007 06 13	691	0.3-	0.0
2005 12 29	691	0.0	0.1+	2007 05 12	691	0.1+	0.1-				
2005 12 29	691	0.2+	0.1+	2007 06 09	691	0.1+	0.0				

2007 LX₁₂ = 2006 CH₃₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	336.89709		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20071870	ω	103.62672	-0.09796814	+0.99278527
<i>a</i>	2.8889775	Ω	160.34904	-0.97395270	-0.08137111
<i>e</i>	0.0731190	<i>i</i>	11.86358	-0.20449545	-0.08806905
<i>P</i>	4.91	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1996 01 21	691	0.2-	0.0	2006 02 02	691	0.1-	0.3+	2007 06 09	691	0.1+	0.4-
1996 01 21	691	0.0	0.5+	2006 02 06	691	0.1-	0.5+	2007 06 09	691	0.0	0.4-
1996 01 21	691	0.1+	0.8-	2006 02 06	691	0.1+	0.1+	2007 06 09	691	0.0	0.1-
2003 09 19	691	0.1+	0.2+	2006 02 06	691	0.4+	0.3+	2007 06 13	691	0.0	0.3+
2003 09 19	691	0.2-	0.4+	2007 05 10	G96	0.0	0.2+	2007 06 13	691	0.2+	0.4+
2003 09 19	691	0.2-	0.4+	2007 05 10	G96	0.1-	0.2+	2007 06 13	691	0.2+	0.1-
2006 02 02	691	0.1-	0.3+	2007 05 10	G96	0.2+	0.1+				
2006 02 02	691	0.0	0.2-	2007 05 10	G96	0.5-	0.0				

2007 LA₁₃ = 2006 DH₁₃₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	320.94370		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18642533	ω	143.22247	+0.26432759	+0.95435968
<i>a</i>	3.0348188	Ω	141.54545	-0.92952759	+0.29053143
<i>e</i>	0.0646725	<i>i</i>	12.91789	-0.25711746	-0.06920331
<i>P</i>	5.29	<i>H</i>	15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2006 02 01	691	0.7-	0.5+	2006 03 04	691	0.2-	0.1-	2007 06 13	691	0.3+	0.2-
2006 02 01	691	0.0	0.3-	2007 05 10	G96	0.2+	0.1+	2007 06 13	691	0.2+	0.1-
2006 02 01	691	0.1+	0.1+	2007 05 10	G96	0.2+	0.3-	2007 06 13	691	0.2+	0.2-

M.P.O. 121708

2007 JULY 30

2006 02 25	691	0.3+	0.0	2007 05 10	G96	0.3+	0.2+	2007 06 14	291	0.2-	0.1+
2006 02 25	691	0.5+	0.0	2007 05 10	G96	0.1-	0.2+	2007 06 14	291	0.2-	0.0
2006 02 25	691	0.0	0.2-	2007 06 09	691	0.2+	0.1+	2007 06 14	291	0.3-	0.1+
2006 03 04	691	0.1+	0.1+	2007 06 09	691	0.1+	0.3+				
2006 03 04	691	0.2-	0.1-	2007 06 09	691	0.7-	0.3-				

2007 LJ₁₃ = 2001 FL₁₃₅ = 2004 TH₃₃₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	33.67621	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17668692	ω 325.24145	-0.96934097	-0.15906579
<i>a</i>	3.1453317	Ω 207.49389	+0.16812176	-0.98520019
<i>e</i>	0.2454621	<i>i</i> 23.93408	-0.17920143	-0.06386445
<i>P</i>	5.58	<i>H</i> 15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2001 03 21	704	1.2-	0.7-	2004 10 15	G96	0.1+	0.2+	2007 06 10	691	0.0	0.2-
2001 03 21	704	0.3-	0.7-	2004 10 15	G96	0.3-	0.3+	2007 06 13	691	0.9+	0.8+
2001 03 21	704	0.3+	0.1+	2004 10 15	G96	0.2-	0.1+	2007 06 13	691	0.2-	0.0
2001 03 27	608	0.4+	0.2+	2004 10 15	G96	0.0	0.2+	2007 06 13	691	0.1-	0.3-
2001 03 27	608	0.2+	1.5+	2007 05 13	691	0.1-	0.2+	2007 06 17	691	0.4-	0.5+
2001 03 27	608	0.7+	0.7+	2007 05 13	691	0.2+	0.4+	2007 06 17	691	0.2-	0.2-
2004 10 13	691	0.0	0.8+	2007 05 13	691	0.4+	0.3+	2007 06 17	691	0.7-	0.4-
2004 10 13	691	0.1+	0.2+	2007 06 10	691	0.1-	0.1-				
2004 10 13	691	0.4+	0.5+	2007 06 10	691	0.0	0.0				

2007 LK₁₃ = 1997 JQ₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	287.38771	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19565201	ω 204.34260	+0.79202980	+0.56809827
<i>a</i>	2.9386408	Ω 119.17315	-0.50970874	+0.81686684
<i>e</i>	0.2173008	<i>i</i> 14.83118	-0.33598481	+0.09996462
<i>P</i>	5.04	<i>H</i> 16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1997 05 06	691	0.2-	0.1+	2003 10 18	699	0.7+	0.4+	2007 06 17	691	0.0	0.1-
1997 05 06	691	0.2+	0.3-	2003 10 18	699	1.0-	0.7-	2007 06 17	691	0.8+	0.7+
1997 05 06	691	0.2-	0.2+	2007 06 10	691	0.0	0.4+	2007 06 17	691	0.3-	0.1-
1997 05 09	691	0.1+	0.0	2007 06 10	691	0.1+	0.0	2007 06 19	691	0.1+	0.5-
1997 05 09	691	0.0	0.1+	2007 06 10	691	0.3-	0.2+	2007 06 19	691	0.1-	0.2-
1997 05 09	691	0.1+	0.2-	2007 06 13	691	0.1-	0.1-	2007 06 19	691	0.0	0.0
2003 10 18	699	0.2+	0.3+	2007 06 13	691	0.2+	0.1+				
2003 10 18	699	0.1+	0.0	2007 06 13	691	0.3-	0.1-				

2007 LE₁₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	1.22790	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23517327	ω 346.16339	-0.59900691	+0.77015551
<i>a</i>	2.5994257	Ω 246.58183	-0.71007098	-0.63742152
<i>e</i>	0.1277805	<i>i</i> 13.82062	-0.37012149	-0.02354349
<i>P</i>	4.19	<i>H</i> 15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1996 12 12	691	(3.0+	5.6-)	2007 06 09	E12	0.4-	0.3+	2007 06 21	704	0.3+	0.9+
1996 12 12	691	0.4-	0.7-	2007 06 09	E12	0.3-	0.4+	2007 06 21	704	0.4+	0.3+
1996 12 12	691	0.0	0.1+	2007 06 09	428	0.3+	0.8-	2007 06 21	704	1.6+	0.7-
1996 12 15	691	0.3+	0.0	2007 06 09	428	1.2+	0.2+	2007 06 21	704	1.3+	0.3+
1996 12 15	691	0.5+	0.4+	2007 06 09	428	0.4+	1.2-	2007 06 21	G96	0.0	0.5-
1996 12 15	691	0.4-	0.3+	2007 06 12	428	1.8+	0.1+	2007 06 21	G96	0.3+	0.2-
2007 05 26	428	1.3-	1.3+	2007 06 12	428	0.2+	0.3-	2007 06 21	G96	0.1+	0.4-
2007 05 26	428	0.9-	0.1-	2007 06 15	704	(6.5-	2.4+)	2007 06 21	G96	0.0	0.2+
2007 06 09	703	1.2-	0.1+	2007 06 15	704	(3.9-	2.4+)	2007 07 10	E12	0.8-	0.2-
2007 06 09	703	1.4-	0.4-	2007 06 15	704	(3.7-	2.1+)	2007 07 10	E12	0.2+	0.5+
2007 06 09	703	1.1-	0.4-	2007 06 15	704	(4.2-	2.0+)	2007 07 10	E12	0.4-	0.2-
2007 06 09	703	(0.8-	2.5-)	2007 06 21	704	0.7+	1.0+	2007 07 10	E12	1.1-	0.1-

2007 LK₁₇ = 2001 DH₁₁₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	276.71937	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21610907	ω 267.01860	+0.82656270	+0.52415090
<i>a</i>	2.7501352	Ω 61.28518	-0.37696299	+0.78610935
<i>e</i>	0.1410873	<i>i</i> 13.52342	-0.41796293	+0.32756362
<i>P</i>	4.56	<i>H</i> 16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 02 21	645	0.0	0.0	2004 12 09	691	0.0	0.2+	2007 06 10	691	0.2+	0.1+
2001 02 21	645	0.1+	0.1-	2004 12 09	691	0.2-	0.4-	2007 06 10	691	0.1-	0.2+
2001 02 22	645	0.0	0.0	2004 12 09	691	0.1+	0.4+	2007 06 10	691	0.0	0.1-
2001 02 22	645	0.1-	0.0	2007 05 25	G96	0.0	0.1-	2007 06 14	691	0.1-	0.1+
2004 11 20	691	0.0	0.0	2007 05 25	G96	0.4+	0.2+	2007 06 14	691	0.4-	0.5-
2004 11 20	691	0.1-	0.0	2007 05 25	G96	0.0	0.0	2007 06 14	691	0.1+	0.2+
2004 11 20	691	0.1+	0.0	2007 05 25	G96	0.0	0.2+				

2007 LP₁₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	330.63579	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25124611	ω 157.12016	+0.72360839	+0.69009244
<i>a</i>	2.4873476	Ω 159.22561	-0.63869795	+0.67650708
<i>e</i>	0.3590841	<i>i</i> 2.06488	-0.26164063	+0.25711982
<i>P</i>	3.92	<i>H</i> 16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 02 13	645	0.1-	0.0	2007 06 14	699	0.1-	0.2+	2007 06 20	704	0.2-	0.2-
2002 02 13	645	0.1+	0.1+	2007 06 14	699	0.0	1.0+	2007 06 20	704	0.3+	0.0
2006 02 25	G96	0.3+	0.0	2007 06 15	704	0.3-	0.3-	2007 06 21	704	0.3-	0.1+
2006 02 25	G96	0.5-	0.2-	2007 06 15	704	0.0	0.4+	2007 06 21	704	0.2-	0.1+
2006 02 25	G96	0.2+	0.6-	2007 06 15	703	0.6-	0.6-	2007 06 21	704	0.2-	0.0
2006 02 25	G96	0.2-	0.1+	2007 06 15	704	0.1+	0.9+	2007 06 21	704	0.6-	0.1-
2007 05 20	703	0.3-	1.1-	2007 06 15	703	0.7+	0.4-	2007 06 21	704	0.0	0.3+
2007 05 20	703	0.9+	0.1-	2007 06 15	704	0.0	0.3+	2007 07 10	D35	0.2+	0.6-
2007 05 20	703	0.6+	0.4-	2007 06 15	703	0.2+	0.6-	2007 07 10	D35	0.2+	0.6-
2007 05 20	703	0.7-	0.7-	2007 06 15	704	0.1+	1.1+	2007 07 10	D35	0.2+	0.3-
2007 06 14	699	0.3-	1.4+	2007 06 20	704	0.4+	0.1+				

2007 LF₁₉ = 2002 CW₂₉₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	6.25727	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23151771	ω 153.06957	-0.44779383	+0.86452898
<i>a</i>	2.6267167	Ω 89.55988	-0.85596684	-0.34071284
<i>e</i>	0.2944419	<i>i</i> 13.19088	-0.25845977	-0.36946501
<i>P</i>	4.26	<i>H</i> 16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 02 10	704	0.6-	0.0	2007 05 12	G96	0.2+	0.2-	2007 06 14	704	0.1+	0.1-
2002 02 10	704	0.4-	0.1+	2007 05 12	G96	0.0	0.1+	2007 06 14	704	0.3-	0.7+
2002 02 10	704	1.0-	0.4+	2007 06 11	E12	0.9+	0.2+	2007 06 22	E12	0.2-	0.6-
2002 02 12	644	0.4+	0.2-	2007 06 11	E12	0.1-	0.7-	2007 06 22	E12	0.6+	0.0
2002 02 12	644	1.2+	0.2-	2007 06 11	E12	0.3+	0.1-	2007 06 22	E12	0.7-	0.8+
2002 02 12	644	0.3+	0.1-	2007 06 14	704	0.3-	0.5+	2007 06 22	E12	0.1-	0.4-
2007 05 12	G96	0.1-	0.0	2007 06 14	704	(2.4+	0.5+)				
2007 05 12	G96	0.3-	0.0	2007 06 14	704	(1.9+	0.6+)				

2007 LH₂₀ = 1996 JA₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	112.24066	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18418383	ω 300.74393	-0.56032095	-0.82824847
<i>a</i>	3.0593915	Ω 183.35694	+0.79367698	-0.53458365
<i>e</i>	0.0052695	<i>i</i> 6.57178	+0.23689087	-0.16800238
<i>P</i>	5.35	<i>H</i> 16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

2007 JULY 30

M.P.O. 121709

Residuals in seconds of arc

1996 05 09	691	0.2+	0.6+	2003 09 27	691	0.1-	0.4-	2007 05 11	G96	0.1+	0.2-
1996 05 09	691	0.3-	0.1-	2003 09 27	691	1.0-	0.4+	2007 05 11	G96	0.2+	0.6-
1996 05 09	691	0.5+	0.3-	2006 03 02	G96	0.4-	0.5+	2007 05 11	G96	0.3-	0.2-
1996 05 15	691	0.0	0.2+	2006 03 02	G96	0.1-	0.1-	2007 05 11	G96	0.1-	0.1-
1996 05 15	691	0.2-	0.1+	2006 03 02	G96	0.1+	0.3-	2007 06 09	691	0.1-	0.2-
1996 05 15	691	0.0	0.2+	2006 03 02	G96	0.2+	0.0	2007 06 09	691	0.2+	0.0
2003 09 17	691	0.4+	0.4+	2006 04 02	G96	0.2-	0.5-	2007 06 09	691	0.1+	0.2-
2003 09 17	691	0.7+	0.2-	2006 04 02	G96	0.2-	0.5+	2007 06 16	691	0.1+	0.6+
2003 09 17	691	0.1+	0.2-	2006 04 02	G96	0.1-	0.0	2007 06 16	691	0.3-	0.2+
2003 09 27	691	0.1-	0.1+	2006 04 02	G96	0.5+	0.6-	2007 06 16	691	0.0	0.6-

2007 LA₂₁ = 2000 DR₄₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	9.84995		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29901473	ω	45.49206	-0.83788706	+0.54556022
<i>a</i>	2.2148331	Ω	167.53650	-0.52107283	-0.78985132
<i>e</i>	0.0804137	<i>i</i>	4.67443	-0.16256811	-0.28017661
<i>P</i>	3.30	<i>H</i>	17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2000 02 29	704	0.3+	0.9+	2000 03 03	704	0.2-	0.6+	2005 11 04	G96	0.1+	0.1-
2000 02 29	704	0.5-	0.5-	2000 03 04	691	0.3-	0.2-	2005 11 04	G96	0.0	0.2+
2000 02 29	704	0.6+	0.8+	2000 03 04	691	0.0	0.4-	2007 05 13	691	0.2+	0.2+
2000 02 29	704	0.9+	0.5+	2000 03 04	691	0.2-	0.8-	2007 05 13	691	0.0	0.2+
2000 02 29	704	1.4+	0.2+	2000 03 11	704	1.2+	0.3+	2007 05 13	691	0.2-	0.1-
2000 03 02	691	1.1-	0.2-	2000 03 11	704	0.2+	0.0	2007 06 12	691	0.1-	0.1-
2000 03 02	691	1.3-	0.2-	2000 03 11	704	0.9-	0.1+	2007 06 12	691	0.1+	0.1-
2000 03 02	691	0.7-	0.8-	2001 09 19	645	0.0	0.0	2007 06 12	691	0.0	0.6+
2000 03 03	704	0.0	0.5-	2001 09 19	645	0.0	0.2+	2007 06 16	691	0.1-	0.1-
2000 03 03	704	0.4+	0.5+	2005 11 04	G96	0.3-	0.2+	2007 06 16	691	0.0	0.1-
2000 03 03	704	0.4+	0.3-	2005 11 04	G96	0.1+	0.2+	2007 06 16	691	0.0	0.0

2007 LJ₂₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	43.33708		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23910924	ω	325.88174	-0.99117313	-0.11968531
<i>a</i>	2.5708208	Ω	207.41364	+0.13123164	-0.94680052
<i>e</i>	0.1324189	<i>i</i>	7.11407	-0.01881692	-0.29873767
<i>P</i>	4.12	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1992 10 18	691	0.2+	0.4+	2007 03 16	G96	0.2+	0.3+	2007 05 12	691	0.2-	0.3+
1992 10 18	691	0.3-	0.1+	2007 03 16	G96	0.3+	0.1+	2007 05 12	691	0.5-	0.1+
2004 09 12	691	0.1+	0.2+	2007 03 16	G96	0.0	0.2+	2007 06 12	691	0.2-	0.1+
2004 09 12	691	0.1-	0.1+	2007 03 16	G96	0.4-	0.1+	2007 06 12	691	0.1-	0.3+
2004 09 12	691	0.1-	0.2-	2007 04 22	G96	1.3+	0.5-	2007 06 12	691	0.1-	0.0
2006 01 09	G96	0.2+	0.4+	2007 04 22	G96	0.2+	0.2-	2007 06 16	691	0.3-	0.0
2006 01 09	G96	0.1+	0.5+	2007 04 22	G96	0.1-	0.1-	2007 06 16	691	0.1-	0.2-
2006 01 09	G96	0.1-	0.4-	2007 04 22	G96	0.2+	0.3-	2007 06 16	691	0.1+	1.0+
2006 01 09	G96	0.1-	0.4+	2007 05 12	691	0.1-	0.0				

2007 LS₂₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	32.41503		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22730408	ω	65.28447	-0.96358219	+0.19164569
<i>a</i>	2.6590790	Ω	125.23817	-0.23735780	-0.93418161
<i>e</i>	0.1174127	<i>i</i>	13.19924	+0.12316911	-0.30095954
<i>P</i>	4.34	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2002 02 23	644	0.4+	0.2-	2007 05 07	G96	0.5+	0.0	2007 06 14	691	0.1-	0.0
2002 02 23	644	0.2-	0.0	2007 05 07	G96	0.1+	0.1-	2007 06 14	691	0.6-	1.0+
2002 02 23	644	0.2-	0.2+	2007 05 07	G96	0.1+	0.2-	2007 06 14	691	0.4+	0.3-
2007 04 25	G96	0.1+	0.1-	2007 05 07	G96	0.2+	0.7-	2007 06 18	691	0.1+	0.3-

2007 04 25	G96	0.1+	0.1+	2007 05 12	691	0.9-	0.6+	2007 06 18	691	0.0	0.3-
2007 04 25	G96	0.1+	0.0	2007 05 12	691	0.2+	0.0	2007 06 18	691	0.1+	0.1-
2007 04 25	G96	0.5-	0.2+	2007 05 12	691	0.1+	0.0				

2007 LD₂₄ = 2002 LB₄₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	286.26867		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.19214636	ω	135.84332	+0.73374431	+0.67941110
<i>a</i>	2.9742761	Ω	181.38229	-0.66326340	+0.71485250
<i>e</i>	0.1048777	<i>i</i>	10.64433	-0.14731244	+0.16548855
<i>P</i>	5.13	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1998 10 01	691	0.1+	0.4-	2002 06 17	291	0.1+	0.3+	2007 05 10	691	0.8+	0.2-
1998 10 01	691	0.0	0.2-	2003 09 28	645	0.0	0.2+	2007 05 10	691	0.4-	0.1+
1998 10 01	691	0.0	0.1-	2003 09 28	645	0.1-	0.2+	2007 06 14	691	0.5-	0.2-
2001 04 16	645	0.1-	0.1+	2003 09 29	645	0.1-	0.2+	2007 06 14	691	0.0	0.4-
2001 04 16	645	0.2-	0.1+	2003 09 29	645	0.1-	0.3+	2007 06 14	691	0.4-	0.1+
2002 06 11	291	0.1+	0.1+	2006 05 04	G96	0.1+	0.0	2007 06 18	691	0.1+	0.1-
2002 06 11	291	0.1-	0.2-	2006 05 04	G96	0.7+	0.3+	2007 06 18	691	0.1+	0.3-
2002 06 11	291	0.1-	0.1+	2006 05 04	G96	0.1+	0.1-	2007 06 18	691	0.1+	0.2+
2002 06 17	291	0.2+	0.3+	2006 05 04	G96	0.5-	0.1+				
2002 06 17	291	0.0	0.1-	2007 05 10	691	0.0	0.1+				

2007 LQ₂₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	14.83142		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18168227	ω	129.45749	-0.81651143	+0.56839874
<i>a</i>	3.0874103	Ω	85.40920	-0.55595501	-0.72688607
<i>e</i>	0.1006766	<i>i</i>	5.82433	-0.15563777	-0.38543418
<i>P</i>	5.42	<i>H</i>	15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2003 09 22	691	0.2-	0.8+	2006 02 22	703	0.4-	0.1-	2007 05 24	G96	0.3+	0.2+
2003 09 22	691	0.4-	0.6+	2006 02 22	703	0.3+	1.3+	2007 05 24	G96	0.2+	0.0
2003 09 22	691	0.3-	0.5+	2007 04 19	G96	0.2-	0.1+	2007 05 24	G96	0.1+	0.0
2004 12 20	G96	0.1+	0.5-	2007 04 19	G96	0.1+	0.0	2007 05 24	G96	0.0	0.1+
2004 12 20	G96	0.1+	0.3-	2007 04 19	G96	0.5+	0.1-	2007 05 24	G96	1.1-	0.4-
2004 12 20	G96	0.2+	0.3-	2007 04 19	G96	0.3+	0.1-	2007 05 24	G96	0.7-	0.3-
2004 12 20	G96	0.0	0.3+	2007 05 10	G96	0.3+	0.3+	2007 06 14	691	0.0	0.2+
2006 02 01	691	0.3+	0.2-	2007 05 10	G96	0.2-	0.1+	2007 06 14	691	0.3-	0.0
2006 02 01	691	0.2+	0.1+	2007 05 10	G96	0.2+	0.0	2007 06 14	691	0.2+	0.0
2006 02 01	691	0.0	0.1+	2007 05 10	G96	0.5-	0.0	2007 06 18	691	0.1+	0.2+
2006 02 22	703	0.0	0.5+	2007 05 24	G96	0.1+	0.3+	2007 06 18	691	0.2+	0.1+
2006 02 22	703	0.0	0.2+	2007 05 24	G96	0.5+	0.0	2007 06 18	691	0.1+	0.1-

2007 LT₂₄ = 2006 JM₆₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	308.17869		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22593454	ω	192.11103	+0.56002717	+0.82778971
<i>a</i>	2.6698138	Ω	111.95552	-0.75704829	+0.52783118
<i>e</i>	0.2009805	<i>i</i>	2.08056	-0.33652261	+0.19015375
<i>P</i>	4.36	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1995 10 21	691	0.2-	0.7-	2006 05 01	695	0.0	0.4+	2007 05 25	G96	0.3-	0.3+
1995 10 21	691	0.8+	0.1-	2006 05 01	695	0.3+	0.1+	2007 05 25	G96	0.3+	0.3+
1995 10 21	691	0.3-	0.8-	2006 05 02	695	0.0	0.2+	2007 06 14	691	0.1-	0.0
1999 10 03	691	0.0	0.0	2007 05 11	G96	0.9+	0.3-	2007 06 14	691	0.2-	0.2-
1999 10 03	691	0.1-	0.2+	2007 05 11	G96	0.1-	0.3-	2007 06 14	691	0.1-	0.1+
1999 10 03	691	0.0	0.0	2007 05 11	G96	0.5-	0.4-	2007 06 18	691	0.2-	0.0
2003 07 25	644	0.1-	0.1+	2007 05 11	G96	0.1+	0.4-	2007 06 18	691	0.3-	0.2-
2003 07 25	644	0.2+	0.3+	2007 05 25	G96	0.3+	0.1-	2007 06 18	691	0.1-	0.3-
2003 07 25	644	0.2-	0.3+	2007 05 25	G96	0.1-	0.1-				

2007 LU₂₄ = 1999 TR₂₂₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	274.50030		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21228790	ω	105.49874	+0.83187186	+0.55198515
<i>a</i>	2.7830386	Ω	221.04419	-0.53680301	+0.77404637
<i>e</i>	0.0548010	<i>i</i>	5.02011	-0.14082521	+0.31010418
<i>P</i>	4.64	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1999 10 01	691	0.3+	0.7-	2003 07 03	691	0.3-	0.2+	2007 05 25	G96	0.3+	0.5-
1999 10 01	691	0.1+	0.0	2004 12 18	G96	0.2+	0.0	2007 06 14	691	0.3-	0.1-
1999 10 01	691	0.2-	0.2-	2004 12 18	G96	0.2+	0.3-	2007 06 14	691	0.1-	0.3-
1999 10 06	691	0.6-	0.7+	2004 12 18	G96	0.1-	0.8-	2007 06 14	691	0.3-	0.1-
1999 10 06	691	0.7+	0.1-	2004 12 18	G96	0.1-	0.4-	2007 06 18	691	0.3-	0.3-
1999 10 06	691	0.1-	0.2-	2007 05 25	G96	0.2+	0.3-	2007 06 18	691	0.1+	0.6-
2003 07 03	691	0.1+	0.1+	2007 05 25	G96	0.0	0.0	2007 06 18	691	0.2+	0.4+
2003 07 03	691	0.2+	0.1+	2007 05 25	G96	0.0	0.2-				

2007 LT₂₅ = 2006 GP₁₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	310.99427		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20260838	ω	159.99058	+0.89934602	+0.43700519
<i>a</i>	2.8709862	Ω	174.03762	-0.41751569	+0.86800476
<i>e</i>	0.0633290	<i>i</i>	7.88749	-0.12983599	+0.23578424
<i>P</i>	4.86	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2003 10 23	691	0.0	0.1+	2006 04 02	691	0.1-	0.0	2007 06 14	691	0.0	0.1+
2003 10 23	691	0.1-	0.0	2006 04 02	691	0.1-	0.2+	2007 06 18	691	0.0	0.1-
2003 10 23	691	0.1+	0.0	2006 04 07	691	0.1+	0.2-	2007 06 18	691	0.3+	0.0
2006 03 23	691	0.1+	0.1-	2006 04 07	691	0.0	0.3-	2007 06 18	691	0.3+	0.0
2006 03 23	691	0.1+	0.5+	2006 04 07	691	0.2+	0.2-	2007 06 22	691	0.2+	0.0
2006 03 23	691	0.1-	0.2+	2007 06 14	691	0.0	0.2+	2007 06 22	691	0.2-	0.1-
2006 04 02	691	0.2-	0.1-	2007 06 14	691	0.3-	0.1+	2007 06 22	691	0.2-	0.0

2007 LE₂₆ = 2003 XB₃₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	6.22113		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17773179	ω	26.25247	+0.04957361	+0.99051515
<i>a</i>	3.1329922	Ω	246.81684	-0.93913406	+0.00255600
<i>e</i>	0.0941860	<i>i</i>	8.01347	-0.33995541	+0.13737976
<i>P</i>	5.55	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 09 12	644	0.1-	0.2+	2003 12 14	691	0.2-	0.4-	2007 06 18	691	0.1-	0.4+
2002 09 12	644	0.1-	0.1+	2003 12 14	691	0.1+	0.4-	2007 06 18	691	0.1+	0.0
2002 09 12	644	0.1-	0.6+	2003 12 14	691	0.0	0.2-	2007 06 18	691	0.0	0.2-
2003 12 01	691	0.0	0.1-	2007 06 14	691	0.0	0.4-	2007 06 26	691	0.3+	0.1-
2003 12 01	691	0.1+	0.1-	2007 06 14	691	0.2+	0.0	2007 06 26	691	0.4+	0.1+
2003 12 01	691	0.1+	0.0	2007 06 14	691	0.1+	0.4-	2007 06 26	691	0.6-	0.6-

2007 LW₂₇ = 2002 GG₁₁₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	33.23369		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21069227	ω	14.22946	-0.98466172	+0.17323771
<i>a</i>	2.7970720	Ω	175.58619	-0.17444038	-0.97514809
<i>e</i>	0.1376835	<i>i</i>	15.63114	-0.00344168	-0.13811194
<i>P</i>	4.68	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

1997 03 03	691	0.2-	0.2-	2002 04 13	644	0.1+	0.2-	2007 05 13	691	0.4-	0.5+
1997 03 03	691	0.2+	0.4-	2002 04 13	644	0.1-	0.4-	2007 06 15	691	0.1-	0.3-
1997 03 03	691	0.1+	0.0	2007 04 24	G96	0.0	0.1-	2007 06 15	691	0.2-	0.1-
2002 04 11	704	0.5+	0.1-	2007 04 24	G96	0.3+	0.2+	2007 06 15	691	0.1+	0.0

2002 04 11	704	0.2-	0.9+	2007 04 24	G96	0.0	0.0	2007 06 19	691	0.1-	0.1-
2002 04 11	704	0.0	0.4+	2007 04 24	G96	0.3+	0.2-	2007 06 19	691	0.1-	0.3-
2002 04 11	704	0.2+	0.6+	2007 05 13	691	0.0	0.1-	2007 06 19	691	0.2+	0.1-
2002 04 13	644	0.5-	0.7-	2007 05 13	691	0.0	0.1+				

2007 LE₂₈ = 2006 DU₁₄₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	312.20806		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17480697	ω	134.47217	+0.37859407	+0.92339208
<i>a</i>	3.1678422	Ω	157.54097	-0.88929026	+0.38187822
<i>e</i>	0.0712440	<i>i</i>	9.54579	-0.25657234	+0.03893711
<i>P</i>	5.64	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2003 10 21	691	0.1+	0.5+	2006 03 03	G96	0.0	0.0	2007 05 13	G96	0.1+	0.3-
2003 10 21	691	0.2-	0.5+	2006 03 03	G96	0.0	0.7+	2007 05 13	G96	0.3+	0.0
2003 10 21	691	0.3-	0.6+	2006 03 03	G96	0.6-	0.0	2007 05 13	G96	0.0	0.0
2003 11 20	645	0.0	0.2+	2006 03 03	G96	0.5+	0.3-	2007 06 15	691	0.1-	0.2-
2003 11 20	645	0.1-	0.2+	2006 03 06	G96	0.1+	0.3-	2007 06 15	691	0.2+	0.1+
2006 02 25	G96	0.5+	0.0	2006 03 06	G96	0.2-	0.2+	2007 06 15	691	0.0	0.2+
2006 02 25	G96	0.0	0.1+	2006 03 06	G96	0.1-	0.2+	2007 06 19	691	0.1+	0.2+
2006 02 25	G96	0.1+	0.2-	2006 03 06	G96	0.4-	0.1+	2007 06 19	691	0.2+	0.0
2006 02 25	G96	0.3-	0.2-	2006 03 29	291	0.1-	0.2+	2007 06 19	691	0.1-	0.1-
2006 03 03	691	0.4+	0.2+	2006 03 29	291	0.1-	0.0	2007 06 23	691	0.7-	0.8+
2006 03 03	691	0.4+	0.4+	2006 03 29	291	0.0	0.1+	2007 06 23	691	0.2+	0.7+
2006 03 03	691	0.2+	0.2+	2007 05 13	G96	0.4+	0.3-	2007 06 23	691	0.4-	0.2+

2007 LH₂₈ = 2006 EU₅₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	352.63580		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17860213	ω	61.60423	-0.38141589	+0.92417112
<i>a</i>	3.1228057	Ω	186.08587	-0.90172888	-0.37690262
<i>e</i>	0.0213374	<i>i</i>	11.27482	-0.20348695	-0.06206573
<i>P</i>	5.52	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 05 24	645	0.0	0.0	2003 11 16	645	0.0	0.2+	2006 04 07	691	0.2+	0.0
2001 05 24	645	0.0	0.1-	2003 11 16	645	0.0	0.1+	2007 06 15	691	0.0	0.2+
2003 09 21	691	0.2-	0.3+	2006 03 05	691	0.2-	0.3+	2007 06 15	691	0.1+	0.3+
2003 09 21	691	0.3-	0.3+	2006 03 05	691	0.1+	0.1+	2007 06 15	691	0.1-	0.1+
2003 09 21	691	0.1-	0.1+	2006 03 05	691	0.2-	0.3+	2007 06 19	691	0.1+	0.2+
2003 10 19	691	0.1-	0.6+	2006 03 09	691	0.4+	0.1+	2007 06 19	691	0.2-	0.1-
2003 10 19	691	0.1+	0.2+	2006 03 09	691	0.2-	0.1+	2007 06 19	691	0.1+	0.1-
2003 10 19	691	0.1+	0.3+	2006 03 09	691	0.1-	0.8+	2007 06 23	691	0.1+	0.3+
2003 10 24	645	0.1-	0.1+	2006 04 07	691	0.1+	0.1+	2007 06 23	691	0.2+	0.3+
2003 10 24	645	0.1+	0.1+	2006 04 07	691	0.4+	0.2+	2007 06 23	691	0.3-	0.0

2007 LU₂₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	327.10052		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23441259	ω	146.72795	+0.10251596	+0.98839062
<i>a</i>	2.6050461	Ω	128.89955	-0.94120565	+0.13286178
<i>e</i>	0.1672050	<i>i</i>	8.28445	-0.32190435	-0.07370030
<i>P</i>	4.20	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2006 01 10	691	0.1+	0.1+	2007 02 26	G96	0.4+	0.7-	2007 05 19	703	0.4+	1.0+
2006 01 10	691	0.0	0.6+	2007 02 26	G96	0.6+	0.1+	2007 06 15	691	0.2+	0.3+
2006 01 10	691	0.4+	0.2+	2007 05 13	G96	0.3-	0.2+	2007 06 15	691	0.0	0.8+
2006 01 23	G96	0.0	0.1-	2007 05 13	G96	0.1-	0.0	2007 06 15	691	0.4+	0.2+
2006 01 23	G96	0.0	0.0	2007 05 13	G96	0.9-	0.6-	2007 06 19	691	0.1+	0.1+
2006 01 23	G96	0.1-	0.1-	2007 05 13	G96	0.1-	0.1+	2007 06 19	691	0.2+	0.4+
2006 01 23	G96	0.2-	0.2+	2007 05 19	703	0.7+	1.2-	2007 06 19	691	0.1+	0.2+
2007 02 26	G96	0.6-	0.3-	2007 05 19	703	0.4-	0.1+				
2007 02 26	G96	0.4-	0.2-	2007 05 19	703	0.0	0.6-				

2007 JULY 30

M.P.O. 121711

2007 LC₂₉ = 2003 YT₃₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	179.54970	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18117099	ω 244.24324	-0.22262084	-0.97345287
<i>a</i>	3.0932162	Ω 218.73968	+0.92214838	-0.19255463
<i>e</i>	0.0049524	<i>i</i> 4.87614	+0.31635792	-0.12374259
<i>P</i>	5.44	<i>H</i> 16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2003 12 18	333	0.4-	0.6+	2006 04 19	691	0.4+	0.8+	2007 06 15	691	0.1+	0.0
2003 12 18	333	0.5+	0.3+	2006 04 19	691	0.6+	0.4+	2007 06 19	691	0.0	0.4+
2003 12 18	333	0.1+	0.4+	2006 04 19	691	0.2+	0.6+	2007 06 19	691	0.2-	0.2+
2003 12 21	691	0.1-	0.1-	2006 05 04	G96	0.3-	0.2-	2007 06 19	691	0.1+	0.1-
2003 12 21	691	0.4-	0.3+	2006 05 04	G96	0.2-	0.1-	2007 06 23	691	0.2+	0.1+
2003 12 21	691	0.0	0.2+	2006 05 04	G96	0.6-	0.2-	2007 06 23	691	0.2+	0.1-
2006 03 26	691	0.1-	0.2+	2006 05 04	G96	0.4-	0.1-	2007 06 23	691	0.2-	0.2+
2006 03 26	691	0.8+	0.4-	2007 06 15	691	0.1-	0.1-				
2006 03 26	691	0.1+	0.1+	2007 06 15	691	0.2-	0.1+				

2007 LK₂₉ = 2004 RT₃₃₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	127.84145	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26432901	ω 256.83946	-0.79115846	-0.60777022
<i>a</i>	2.4045815	Ω 245.69409	+0.58639311	-0.72159918
<i>e</i>	0.0729675	<i>i</i> 4.34560	+0.17381428	-0.33165503
<i>P</i>	3.73	<i>H</i> 17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 09 04	691	0.5-	0.2+	2004 09 15	691	0.2-	0.3+	2004 10 14	691	0.2+	0.1+
2000 09 04	691	0.2+	0.2+	2004 09 15	691	0.3-	0.1+	2007 06 15	691	0.4-	0.5+
2000 09 04	691	0.1+	0.2+	2004 09 22	691	0.0	0.2-	2007 06 15	691	0.1+	0.3+
2002 02 06	644	0.3+	0.5+	2004 09 22	691	0.1-	0.0	2007 06 15	691	0.0	0.4+
2002 02 06	644	0.2+	0.8+	2004 09 22	691	0.2+	0.2-	2007 06 19	691	0.1+	0.4+
2002 02 06	644	0.0	0.6+	2004 10 14	691	0.0	0.2+	2007 06 19	691	0.1-	0.0
2004 09 15	691	0.3-	0.2-	2004 10 14	691	0.3+	0.1+	2007 06 19	691	0.2-	0.3+

2007 LD₃₀ = 2002 CY₁₁₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	311.44332	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.29221026	ω 18.13836	+0.98617214	+0.15710824
<i>a</i>	2.2490844	Ω 332.65503	-0.16268829	+0.85713988
<i>e</i>	0.2986093	<i>i</i> 6.59297	-0.03157580	+0.49053870
<i>P</i>	3.37	<i>H</i> 17.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 02 15	344	0.6-	0.4+	2007 06 12	568	0.1-	0.0	2007 07 19	704	0.1-	0.4+
2002 02 15	344	0.2-	0.3+	2007 06 13	568	0.1+	0.2+	2007 07 19	704	0.0	0.0
2002 02 15	344	0.6+	0.2+	2007 06 13	568	0.2+	0.1+	2007 07 19	704	0.3+	0.7+
2002 02 16	344	0.2-	0.1+	2007 07 16	704	0.2+	0.0	2007 07 19	704	0.1-	0.5+
2002 02 16	344	0.2+	0.2+	2007 07 16	704	0.3-	0.1+	2007 07 20	704	0.5-	0.9-
2002 02 18	344	0.2+	0.2+	2007 07 16	704	0.3+	0.1+	2007 07 20	704	0.8-	0.4-
2002 02 18	344	0.8+	0.4+	2007 07 19	704	0.4+	1.0+	2007 07 20	704	0.5-	0.1-
2007 06 11	568	0.1-	0.2-	2007 07 19	704	0.0	0.1-	2007 07 20	704	0.0	0.5+
2007 06 11	568	0.3-	0.3-	2007 07 19	704	0.6+	0.4-	2007 07 20	704	0.0	0.7-
2007 06 11	568	0.0	0.2-	2007 07 19	704	0.1-	0.7+				
2007 06 12	568	0.2-	0.1-	2007 07 19	704	0.0	0.0				

2007 LG₃₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	324.80185	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22329726	ω 259.57126	+0.87519547	+0.47346172
<i>a</i>	2.6907940	Ω 72.10827	-0.39290749	+0.81546111
<i>e</i>	0.0692452	<i>i</i> 5.99146	-0.28223500	+0.33295221
<i>P</i>	4.41	<i>H</i> 17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1999 12 13	691	0.4+	0.1-	2003 09 30	645	0.0	0.1+	2007 06 12	568	0.1+	0.2-
1999 12 13	691	0.1-	0.1-	2003 09 30	645	0.1+	0.1+	2007 06 12	568	0.1-	0.1-
1999 12 13	691	0.2-	0.1-	2003 10 19	645	0.1-	0.1+	2007 06 12	568	0.0	0.0
2003 09 26	645	0.0	0.1-	2003 10 19	645	0.1-	0.0	2007 06 13	568	0.0	0.1+
2003 09 26	645	0.0	0.1-	2006 03 26	691	0.1-	0.0	2007 06 13	568	0.0	0.0
2003 09 28	645	0.0	0.0	2006 03 26	691	0.4+	0.1-	2007 06 13	568	0.1+	0.0
2003 09 28	645	0.0	0.1+	2006 03 26	691	0.3-	0.1+				

2007 LM₃₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	317.35725	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27330724	ω 229.07830	+0.31478611	+0.94588481
<i>a</i>	2.3516280	Ω 59.43455	-0.84101350	+0.31644858
<i>e</i>	0.2410911	<i>i</i> 5.25177	-0.44000681	+0.07184860
<i>P</i>	3.61	<i>H</i> 17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 03 11	644	0.0	0.1+	2005 12 30	G96	0.5+	0.4-	2007 05 26	G96	0.2-	0.1-
2003 03 11	644	0.3+	0.1+	2007 04 19	G96	0.1+	0.3-	2007 05 26	G96	0.4-	0.3+
2003 03 11	644	0.2-	0.4+	2007 04 19	G96	0.0	0.0	2007 06 14	E12	0.4-	0.1+
2003 04 04	691	0.2-	0.0	2007 04 19	G96	0.3-	0.1-	2007 06 14	E12	1.0-	0.0
2003 04 04	691	0.3+	0.1+	2007 04 19	G96	0.1+	0.3-	2007 06 14	E12	1.9+	0.3-
2003 04 04	691	0.1+	0.1+	2007 05 06	691	0.1-	0.2+	2007 06 14	E12	0.3+	0.3-
2005 12 30	G96	0.7-	0.1-	2007 05 06	691	0.2+	0.1-	2007 06 20	691	0.2-	0.0
2005 12 30	G96	1.3-	0.2+	2007 05 06	691	0.2-	0.1-	2007 06 20	691	0.0	0.2+
2005 12 30	G96	1.4+	0.5-	2007 05 26	G96	0.2+	0.2+	2007 06 20	691	0.2-	0.1-

2007 LQ₃₂ = 2000 YL₁₉ = 2006 DQ₁₉₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	315.20795	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25309353	ω 50.69571	+0.81699012	+0.54778523
<i>a</i>	2.4752288	Ω 275.37310	-0.56893124	+0.71474890
<i>e</i>	0.2117573	<i>i</i> 10.42554	-0.09404458	+0.43481646
<i>P</i>	3.89	<i>H</i> 15.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2000 12 26	691	0.9-	0.4+	2006 03 04	703	0.6+	0.2+	2007 06 21	704	0.2-	0.1+
2000 12 26	691	1.1-	0.3+	2006 03 04	703	0.6+	0.9+	2007 06 21	704	0.7+	0.2+
2000 12 26	691	1.1-	0.5+	2006 03 04	703	0.8-	0.0	2007 07 07	D35	0.3-	0.1-
2000 12 28	691	1.1+	0.0	2007 06 15	704	1.1+	0.4+	2007 07 07	D35	0.1+	0.2+
2000 12 28	691	1.1+	0.3+	2007 06 15	704	0.8+	0.7+	2007 07 07	D35	0.1-	0.0
2000 12 28	691	1.2+	0.0	2007 06 15	704	1.2+	1.0+	2007 07 15	704	0.5+	0.1-
2006 02 24	644	0.3+	0.4+	2007 06 20	691	0.4-	0.1+	2007 07 15	704	0.6-	0.5+
2006 02 24	644	0.5+	0.2+	2007 06 20	691	0.6-	0.3+	2007 07 15	704	1.1+	1.0+
2006 02 24	644	0.0	0.7+	2007 06 20	691	0.5-	0.1+	2007 07 15	704	0.1-	0.2-
2006 03 04	703	0.1-	0.0	2007 06 21	704	0.1+	1.1+	2007 07 15	704	0.5-	0.6-

2007 LU₃₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	84.95842	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24498648	ω 279.82702	-0.96567431	+0.09148125
<i>a</i>	2.5295386	Ω 265.71735	+0.00487200	-0.92938823
<i>e</i>	0.0702687	<i>i</i> 14.11060	-0.25971019	-0.35758734
<i>P</i>	4.02	<i>H</i> 15.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2003 07 09	691	0.2−	0.2+	2006 01 31	E12	0.2−	0.8+	2007 06 21	G96	0.4+	0.2−
2003 07 09	691	0.0	0.0	2006 01 31	E12	0.4−	0.8+	2007 06 21	G96	0.2+	0.3−
2003 07 09	691	0.1+	0.1−	2006 01 31	E12	0.2+	0.8−	2007 06 21	G96	0.7+	0.2−
2004 11 03	699	0.1−	0.3−	2006 01 31	E12	0.6+	0.6−	2007 06 21	G96	0.7+	0.2+
2004 11 03	699	0.0	0.7+	2006 03 23	E12	0.1−	0.1−	2007 07 16	J75	0.4−	0.3−
2004 11 03	699	0.1+	1.2+	2006 03 23	E12	0.5−	0.2−	2007 07 16	J75	0.1−	0.1−
2004 11 03	699	0.1−	0.9−	2006 03 23	E12	0.2+	0.4+	2007 07 17	J75	0.3+	0.7−
2006 01 31	703	0.9+	0.2−	2006 03 23	E12	0.1+	0.1+	2007 07 17	620	0.9−	0.2+
2006 01 31	703	0.3−	0.4+	2007 06 14	691	0.3−	0.1+	2007 07 17	620	0.0	0.4+
2006 01 31	703	0.0	0.2+	2007 06 14	691	0.1−	0.1+	2007 07 17	620	0.4+	0.6+
2006 01 31	703	0.2+	0.2+	2007 06 14	691	0.0	0.0				

2007 LW₃₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	346.71792	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18007032	ω 172.73809	+0.39754786	+0.86436329
<i>a</i>	3.1058081	Ω 120.23972	−0.85877169	+0.46870508
<i>e</i>	0.3071931	<i>i</i> 20.88243	−0.32321336	−0.18218575
<i>P</i>	5.47	<i>H</i> 15.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 05 23	699	0.2−	0.8+	2007 06 09	703	0.4−	0.5−	2007 06 25	691	0.3+	0.6−
2001 05 23	699	0.7−	0.1+	2007 06 09	703	0.7−	1.0−	2007 07 05	703	(2.8−	0.7−)
2001 05 23	699	0.4+	0.1+	2007 06 15	703	0.5−	0.1+	2007 07 05	703	0.2−	0.3+
2001 05 23	699	1.2+	0.6+	2007 06 15	703	1.0+	0.6+	2007 07 05	703	0.1−	0.5+
2001 07 14	644	0.0	0.2+	2007 06 15	703	0.0	0.6+	2007 07 05	703	0.4+	0.3−
2001 07 14	644	0.3+	0.4+	2007 06 21	704	0.5+	1.1+	2007 07 15	D29	0.1+	0.1−
2001 07 14	644	0.1−	0.3+	2007 06 21	704	0.0	0.2+	2007 07 15	D29	0.3+	0.3−
2002 10 07	644	0.8−	0.7+	2007 06 21	G96	0.2−	0.1−	2007 07 15	D29	0.2+	0.2−
2002 10 07	644	0.4−	0.9+	2007 06 21	704	0.4+	0.3+	2007 07 15	D29	0.5+	0.2−
2002 10 07	644	0.4−	1.4+	2007 06 21	G96	0.4−	0.1−	2007 07 16	704	0.2−	0.1−
2005 01 15	691	0.1+	0.5+	2007 06 21	704	0.1−	1.0+	2007 07 16	704	0.4+	0.5+
2005 01 15	691	0.3−	0.3+	2007 06 21	G96	0.4−	0.2−	2007 07 16	704	1.0+	0.9−
2005 01 15	691	0.2+	0.3+	2007 06 21	704	0.1−	1.0+	2007 07 16	704	0.4−	0.1−
2007 06 09	703	0.5−	1.2+	2007 06 25	691	0.2−	0.2+				
2007 06 09	703	(2.1−	1.3+)	2007 06 25	691	0.2−	0.2+				

2007 LA₃₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	319.55599	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25991968	ω 52.23978	+0.91335817	+0.38672114
<i>a</i>	2.4316997	Ω 284.68877	−0.40255179	+0.81078475
<i>e</i>	0.3325525	<i>i</i> 7.56642	−0.06106482	+0.43940282
<i>P</i>	3.79	<i>H</i> 16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 12 18	G96	0.3−	0.3−	2007 06 21	704	(1.7+	0.3+)	2007 07 13	A50	0.3−	0.0
2004 12 18	G96	1.1+	0.0	2007 07 08	A50	0.7+	0.4−	2007 07 13	A50	0.1+	0.1−
2004 12 18	G96	0.3+	0.2−	2007 07 08	A50	1.3+	1.0−	2007 07 15	704	0.1+	0.7+
2004 12 18	G96	0.4−	0.2−	2007 07 08	A50	0.3−	0.8−	2007 07 15	704	0.2+	0.7+
2004 12 19	G96	0.1−	0.3−	2007 07 08	A50	0.0	1.2+	2007 07 15	704	0.2−	0.1−
2004 12 19	G96	0.4+	0.2+	2007 07 08	A50	0.1−	0.6+	2007 07 15	704	0.0	0.0
2004 12 19	G96	1.0−	0.9+	2007 07 09	A50	0.3+	0.1+	2007 07 15	704	0.1+	0.1−
2004 12 19	G96	0.2+	0.2+	2007 07 09	A50	0.1+	0.1+	2007 07 18	704	0.0	0.2−
2007 06 15	703	0.5−	0.3+	2007 07 09	A50	0.2+	0.1+	2007 07 18	704	0.9+	1.3−
2007 06 15	703	0.2−	0.1−	2007 07 09	A50	0.2+	0.0	2007 07 18	704	1.3−	0.2+
2007 06 15	703	0.8−	1.3−	2007 07 09	A50	0.0	0.1−	2007 07 18	704	0.2−	1.4+
2007 06 15	703	0.9−	0.9+	2007 07 13	A50	0.4−	0.0	2007 07 20	H51	0.3−	0.3−
2007 06 21	704	1.0+	0.0	2007 07 13	A50	0.5−	0.3+	2007 07 20	H51	0.2+	0.7−
2007 06 21	704	0.2+	0.2−	2007 07 13	A50	0.0	0.2+	2007 07 20	H51	0.0	0.8−
2007 06 21	704	0.9+	0.5+	2007 07 13	A50	0.4−	0.3+				

2007 LO₃₃ = 2004 XR₂₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	323.19593	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24125826	ω 230.87048	+0.67628942	+0.68313748
<i>a</i>	2.5555316	Ω 84.08030	−0.56094456	+0.72009245
<i>e</i>	0.2077065	<i>i</i> 16.08591	−0.47746604	+0.12161431
<i>P</i>	4.09	<i>H</i> 15.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2003 06 07	699	0.4+	0.5+	2004 12 14	704	0.4−	0.1+	2007 05 14	E12	0.4−	0.4+
2003 06 07	699	0.6−	0.2+	2004 12 14	704	1.0−	0.5+	2007 05 14	E12	0.4+	0.1+
2003 06 07	699	0.5−	0.2+	2004 12 14	704	0.2+	0.7+	2007 05 14	E12	0.2−	0.1+
2003 06 07	699	0.4+	0.9+	2006 02 01	703	0.1+	0.8+	2007 05 14	E12	0.0	0.0
2004 12 10	704	0.9+	0.4+	2006 02 01	703	0.2−	0.2−	2007 06 11	E12	0.5−	0.4+
2004 12 10	704	0.1+	0.1+	2006 02 01	703	0.3+	0.9+	2007 06 11	E12	0.4−	0.9+
2004 12 10	704	0.9+	0.1−	2006 02 01	703	1.0+	0.2−	2007 06 11	E12	0.2+	0.5+
2004 12 11	704	0.8−	1.1+	2006 02 27	703	0.5−	0.7−	2007 06 22	E12	0.3+	0.1+
2004 12 11	704	0.3−	0.6+	2006 02 27	703	0.3−	0.0	2007 06 22	E12	0.3+	0.0
2004 12 11	704	0.8−	0.4+	2006 02 27	703	0.1−	0.1+	2007 06 22	E12	0.1+	0.2+
2004 12 12	704	1.1+	0.4−	2006 02 27	703	0.6+	1.2−	2007 06 22	E12	0.1−	0.0
2004 12 12	704	0.3+	0.3−	2006 03 24	703	1.1−	0.0	2007 07 10	E12	0.3−	0.3+
2004 12 12	704	0.7+	0.9+	2006 03 24	703	0.7+	1.1+	2007 07 10	E12	0.3+	0.2+
2004 12 14	704	0.7−	0.3+	2006 03 24	703	1.0+	0.4+	2007 07 10	E12	0.0	0.1−
2004 12 14	704	1.4−	0.8+	2006 03 24	703	0.5−	0.6+	2007 07 10	E12	0.2+	0.3+

2007 LR₃₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	353.33529	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21556656	ω 156.01932	−0.00453838	+0.95802388
<i>a</i>	2.7547475	Ω 112.65750	−0.96034978	+0.07573361
<i>e</i>	0.2984058	<i>i</i> 18.09692	−0.27876100	−0.27650437
<i>P</i>	4.57	<i>H</i> 15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 04 09	644	0.1+	0.4−	2002 05 18	644	0.1+	0.8+	2007 07 10	704	1.5+	0.9+
2002 04 09	644	0.1−	0.2+	2002 05 18	644	0.4−	0.8+	2007 07 10	704	0.9+	0.0
2002 04 09	644	0.4+	0.1−	2002 05 18	644	0.2+	0.7+	2007 07 10	704	2.6+	0.0
2002 04 09	644	0.1−	0.1−	2002 06 03	644	0.7+	0.2+	2007 07 10	704	0.5+	0.6−
2002 04 09	644	0.0	0.2−	2002 06 03	644	0.4+	0.2−	2007 07 16	704	0.7+	1.0+
2002 04 09	644	0.4−	0.0	2002 06 03	644	0.6+	0.1−	2007 07 16	704	0.6+	0.5+
2002 04 20	644	0.4−	0.2+	2007 06 15	691	0.2+	0.5−	2007 07 16	704	0.1−	0.8−
2002 04 20	644	0.3−	0.1−	2007 06 15	691	0.5+	0.1−	2007 07 16	704	0.2+	0.1+
2002 04 20	644	0.3−	0.2−	2007 06 15	691	0.3+	0.6−	2007 07 19	704	1.3−	0.2−
2002 05 03	644	0.1−	0.3−	2007 06 24	691	0.0	0.6−	2007 07 19	704	0.2−	0.4−
2002 05 03	644	0.0	0.4−	2007 06 24	691	0.1+	0.6−	2007 07 19	704	0.3+	0.6−
2002 05 03	644	0.1−	0.4−	2007 06 24	691	2.6−	2.3+				

2007 ME

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	285.16825	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23416030	ω 48.47039	+0.98290510	+0.04050561
<i>a</i>	2.6069170	Ω 308.41478	−0.12947392	+0.84561097
<i>e</i>	0.1122127	<i>i</i> 13.25119	+0.13089715	+0.53226064
<i>P</i>	4.21	<i>H</i> 16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1999 09 07	703	0.1+	0.5−	2003 07 24	644	0.0	0.4−	2007 07 10	F85	0.2−	0.2+
1999 09 07	703	0.6+	0.5−	2003 07 24	644	0.1+	0.3−	2007 07 10	F85	0.1−	0.3+
1999 09 07	703	1.1−	1.4+	2007 06 16	F85	0.3+	0.4−	2007 07 10	F85	0.2+	0.2+
1999 09 07	703	0.1+	0.4+	2007 06 16	F85	0.5−	0.1+	2007 07 10	F85	0.3+	0.3+
2001 02 03	691	0.4+	0.3+	2007 06 17	F85	0.5−	0.2−	2007 07 15	E12	0.2−	0.8+
2001 02 03	691	0.4+	0.2+	2007 06 17	F85	0.5−	0.2−	2007 07 16	704	0.6+	0.2+
2001 02 03	691	0.3+	0.2+	2007 06 17	F85	0.7−	0.3−	2007 07 16	704	0.5+	0.4+
2001 02 19	691	0.2+	0.2−	2007 06 21	F85	0.4−	0.3+	2007 07 16	704	0.3+	0.1+
2001 02 19	691	0.7−	0.1−	2007 06 21	F85	0.5−	0.4+	2007 07 16	704	0.0	0.3−

2007 JULY 30

M.P.O. 121713

2001 02 19 691 0.4− 0.0 2007 06 22 F85 0.3+ 0.2+
 2003 07 24 644 0.1+ 0.4− 2007 06 22 F85 0.0 0.1+

2007 MJ = 2004 XP₁₂₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	178.04540	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22586065	ω	6.60502	−0.09730858
<i>a</i>	2.6703960	Ω	89.19985	+0.90101553
<i>e</i>	0.0319478	<i>i</i>	14.83239	+0.42273167
<i>P</i>	4.36	<i>H</i>	15.9	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 12 10	704	0.1−	0.2+	2006 04 02	703	0.1+	0.1−	2007 06 19	F85	0.1−	0.2−
2004 12 10	704	0.0	0.7+	2007 06 16	F85	0.3+	0.7+	2007 06 19	F85	0.7−	0.1−
2004 12 10	704	0.5+	0.4−	2007 06 16	F85	0.5+	0.3+	2007 06 22	F85	(1.7+	0.1+)
2004 12 16	704	0.6−	0.1+	2007 06 16	F85	0.3+	0.1+	2007 06 22	F85	1.3+	0.4−
2004 12 16	704	0.1−	0.7+	2007 06 17	F85	(1.7−	1.1−)	2007 06 22	F85	0.5+	0.4−
2004 12 16	704	0.0	0.0	2007 06 17	F85	0.6−	0.4+	2007 07 12	F85	0.2−	0.1+
2006 04 02	703	1.1−	1.4+	2007 06 18	F85	0.7−	1.0+	2007 07 12	F85	0.4+	0.5−
2006 04 02	703	0.2−	0.1−	2007 06 18	F85	0.3+	0.6+	2007 07 12	F85	0.1−	0.2−
2006 04 02	703	1.5+	0.7−	2007 06 19	F85	1.4−	0.0				

2007 MO = 2002 EB₁₀₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	6.65242	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22772917	ω	132.52575	−0.20908214
<i>a</i>	2.6557689	Ω	119.48521	−0.97787831
<i>e</i>	0.2317763	<i>i</i>	32.38095	+0.00621878
<i>P</i>	4.33	<i>H</i>	16.3	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 03 05	704	0.4+	0.1+	2007 06 16	E12	0.5+	0.7−	2007 07 15	620	0.2−	0.2+
2002 03 05	704	0.9−	0.3+	2007 06 16	E12	0.1−	0.2+	2007 07 15	620	0.2+	0.1+
2002 03 05	704	(2.0+	1.3+)	2007 06 16	E12	0.9−	0.1−	2007 07 15	620	0.1+	0.2−
2002 03 05	704	1.2+	0.3+	2007 06 18	691	0.0	0.1+	2007 07 15	620	0.3+	0.4−
2002 03 06	704	0.1+	0.4+	2007 06 18	691	0.1+	0.1+	2007 07 15	620	0.1+	0.5−
2002 03 06	704	0.1−	0.5−	2007 06 18	691	0.2+	0.0	2007 07 21	428	0.3+	0.8+
2002 03 06	704	0.4−	0.1+	2007 06 26	691	0.1−	0.0	2007 07 21	428	0.0	0.2−
2002 03 06	704	0.3−	0.5−	2007 06 26	691	0.2−	0.1+				
2007 06 16	E12	0.7+	0.3−	2007 06 26	691	0.2−	0.1−				

2007 MV

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	227.06471	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18805637	ω	175.95265	+0.96500039
<i>a</i>	3.0172458	Ω	199.18493	+0.23587382
<i>e</i>	0.0852691	<i>i</i>	9.24296	+0.11462023
<i>P</i>	5.24	<i>H</i>	16.4	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1996 04 13	691	0.7+	0.4+	2003 10 18	645	0.1+	0.0	2007 05 09	691	0.0	0.1+
1996 04 13	691	0.2−	0.6+	2003 10 19	645	0.0	0.1+	2007 06 09	691	0.2+	0.2−
1996 04 13	691	0.2+	0.6+	2003 10 19	645	0.3−	0.0	2007 06 09	691	0.2−	0.8−
1998 10 19	691	0.3−	0.1+	2003 10 22	645	0.0	0.1+	2007 06 09	691	0.0	0.0
1998 10 19	691	0.2−	0.1+	2003 10 22	645	0.1+	0.1+	2007 06 16	691	0.0	0.1−
1998 10 19	691	0.1−	0.1+	2003 10 23	645	0.1+	0.1+	2007 06 16	691	0.5−	0.9+
2003 09 18	291	0.1+	0.2+	2003 10 23	645	0.1+	0.1+	2007 06 16	691	0.1+	0.1+
2003 09 18	291	0.1−	0.3+	2006 03 05	691	0.0	0.2+	2007 06 19	691	0.2+	0.0
2003 09 18	291	0.0	0.2+	2006 03 05	691	0.1+	0.0	2007 06 19	691	0.5−	0.2+
2003 10 17	645	0.1+	0.1+	2006 03 05	691	0.0	0.3+	2007 06 19	691	0.3+	0.4−
2003 10 17	645	0.1+	0.1+	2007 05 09	691	0.2−	0.1−				
2003 10 18	645	0.0	0.0	2007 05 09	691	0.0	0.2−				

2007 MJ₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	166.76395	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17431447	ω	199.51669	+0.33058056
<i>a</i>	3.1738064	Ω	232.43880	+0.90931777
<i>e</i>	0.0385265	<i>i</i>	22.87362	+0.25270078
<i>P</i>	5.65	<i>H</i>	14.7	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 10 19	699	0.3+	0.0	2005 01 16	703	0.2−	0.5−	2007 06 07	691	0.2−	0.4+
2003 10 19	699	0.4−	0.3+	2005 01 16	703	0.6−	0.6+	2007 06 07	691	0.9−	0.0
2003 10 19	699	0.3+	0.1−	2007 04 19	G96	0.4+	0.6−	2007 06 07	691	0.1−	0.1−
2003 10 19	699	0.4+	0.1−	2007 04 19	G96	0.0	0.5−	2007 06 16	691	0.2+	0.3−
2003 11 28	699	0.5−	0.5−	2007 04 19	G96	0.3+	0.3−	2007 06 16	691	0.0	0.0
2003 11 28	699	0.7−	0.0	2007 04 19	G96	0.1−	0.5−	2007 06 16	691	0.8+	0.2+
2003 11 28	699	0.1+	0.9−	2007 05 11	G96	0.2+	0.0	2007 06 19	691	0.2−	0.3−
2003 11 28	699	0.7+	0.4−	2007 05 11	G96	0.1+	0.2−	2007 06 19	691	0.0	0.1−
2005 01 16	703	0.1+	1.1−	2007 05 11	G96	0.1+	0.2−	2007 06 19	691	0.1+	0.0
2005 01 16	703	0.1+	0.8−	2007 05 11	G96	0.0	0.3−				

2007 MH₃ = 2002 CP₃₀₈ = 2006 BE₂₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	358.96338	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23467290	ω	141.44211	−0.23151727
<i>a</i>	2.6031194	Ω	114.96851	−0.91766061
<i>e</i>	0.2927829	<i>i</i>	6.32985	−0.32295317
<i>P</i>	4.20	<i>H</i>	16.7	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 02 10	704	0.4−	0.8+	2003 09 22	291	0.3−	0.5+	2006 02 20	691	0.0	0.4+
2002 02 10	704	0.5+	0.7+	2003 09 22	291	0.6−	0.3+	2006 02 20	691	0.7+	0.0
2002 02 10	704	0.1+	1.2+	2003 09 22	291	0.0	0.6+	2007 06 16	691	0.2−	0.0
2002 02 10	704	0.2+	0.7+	2006 01 23	691	0.2+	0.2−	2007 06 16	691	0.0	0.3+
2002 02 10	704	0.2+	1.4+	2006 01 23	691	0.0	0.2−	2007 06 16	691	0.3−	0.2+
2002 02 12	704	0.8−	1.5+	2006 01 23	691	0.3+	0.1−	2007 06 20	691	0.1+	0.2+
2002 02 12	704	0.2+	0.5−	2006 01 24	291	0.2−	0.3+	2007 06 20	691	0.1−	0.2+
2002 02 12	704	1.1+	0.3−	2006 01 24	291	0.6−	0.2+	2007 06 20	691	0.1+	0.3+
2003 08 25	644	0.3−	0.5+	2006 01 24	291	0.2+	0.5+	2007 07 15	620	0.1−	0.4+
2003 08 25	644	0.0	0.2+	2006 01 26	G96	0.1+	0.1+	2007 07 15	620	0.3+	0.1+
2003 08 25	644	0.4+	0.3+	2006 01 26	G96	0.5−	0.2−	2007 07 15	620	0.2+	0.1+
2003 09 14	644	0.2+	0.6−	2006 01 26	G96	0.1−	0.0	2007 07 16	620	0.2+	0.1−
2003 09 14	644	0.6+	0.3−	2006 01 26	G96	0.5−	0.2−	2007 07 17	620	0.0	0.2−
2003 09 14	644	0.7+	0.0	2006 02 20	691	0.1+	0.9+				

2007 MQ₃ = 2002 XM₃₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	57.81409	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.34811481	ω	273.05821	−0.92570587
<i>a</i>	2.0013408	Ω	281.05772	−0.09804237
<i>e</i>	0.0704292	<i>i</i>	17.25320	−0.36531676
<i>P</i>	2.83	<i>H</i>	17.6	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 11 25	644	0.2−	0.5−	2002 12 03	644	0.1−	0.2−	2007 06 17	691	0.2−	0.2−
2002 11 25	644	0.5+	0.8+	2002 12 03	644	0.5−	0.1+	2007 06 20	691	0.0	0.2+
2002 11 25	644	0.1+	0.7−	2002 12 04	673	0.3−	0.3−	2007 06 20	691	0.0	0.4+
2002 11 25	644	0.5+	0.9+	2002 12 04	673	0.2−	0.1+	2007 06 20	691	0.1−	0.1−
2002 11 25	644	0.1−	0.5−	2002 12 04	673	0.7−	0.5−	2007 07 07	D35	0.3+	0.0
2002 11 25	644	0.9+	0.7+	2007 06 17	691	0.1−	0.3−	2007 07 07	D35	0.1+	0.0
2002 12 03	644	0.0	0.1+	2007 06 17	691	0.0	0.0	2007 07 07	D35	0.5+	0.2−

2007 MX₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	327.58533		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25870104	ω	75.84546	+0.80212805	+0.58159366
<i>a</i>	2.4393302	Ω	248.42090	-0.58850746	+0.73147158
<i>e</i>	0.3178118	<i>i</i>	8.37377	-0.10124014	+0.35594682
<i>P</i>	3.81	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 08 22	644	0.1+	0.2-	2007 06 18	703	0.1-	0.8+	2007 06 19	704	0.4+	0.3+
2003 08 22	644	0.2-	0.1+	2007 06 18	703	0.6-	0.0	2007 07 05	147	0.1-	0.3+
2003 08 22	644	0.3+	0.3-	2007 06 18	703	0.6-	0.8-	2007 07 05	147	0.5+	0.2+
2007 06 08	703	0.8-	0.6-	2007 06 18	703	0.6+	1.4-	2007 07 06	147	0.7-	0.4-
2007 06 08	703	0.9-	0.6+	2007 06 19	704	1.0+	0.9+	2007 07 06	147	0.3-	0.0
2007 06 08	703	0.1+	0.6-	2007 06 19	704	0.5+	0.3+	2007 07 06	147	0.1+	0.3-
2007 06 08	703	0.1+	0.5+	2007 06 19	704	0.5+	0.7+				

2007 MD₄ = 2004 TP₂₉₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	330.82048		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26832970	ω	44.82944	+0.05764031	+0.99626059
<i>a</i>	2.3806208	Ω	228.58689	-0.93833981	+0.03205112
<i>e</i>	0.2096584	<i>i</i>	4.92319	-0.34087534	+0.08023440
<i>P</i>	3.67	<i>H</i>	17.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2004 09 22	691	0.3-	0.2-	2007 06 16	H36	(1.1-	2.5-)	2007 06 21	G96	0.2-	0.0
2004 09 22	691	0.3+	0.3-	2007 06 17	734	0.2+	0.3-	2007 06 22	734	0.2-	0.9+
2004 09 22	691	0.1-	0.5+	2007 06 17	734	0.0	0.1+	2007 06 22	734	0.2+	0.5-
2004 10 12	691	0.5+	0.3+	2007 06 17	734	0.0	0.2-	2007 06 22	734	0.0	0.3+
2004 10 12	691	0.1+	0.1-	2007 06 17	734	0.1+	0.4+	2007 06 22	734	0.2-	0.4+
2004 10 12	691	0.6+	0.1-	2007 06 21	H36	0.1+	1.2-	2007 07 02	H36	(0.1+	2.9-)
2004 10 14	691	0.2+	0.2+	2007 06 21	H36	0.2-	0.5+	2007 07 02	H36	(2.0+	1.6-)
2004 10 14	691	0.2-	0.1+	2007 06 21	H36	(0.5+	2.3+)	2007 07 02	H36	(2.0+	1.1+)
2004 10 14	691	1.0-	0.3-	2007 06 21	G96	0.1+	0.0	2007 07 17	734	0.1+	0.2-
2007 06 16	H36	0.5-	1.1+	2007 06 21	G96	0.0	0.0	2007 07 17	734	0.0	0.2+
2007 06 16	H36	0.9+	1.4-	2007 06 21	G96	0.1-	0.0				

2007 MF₄ = 2004 XF₁₂₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	207.78656		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18004329	ω	297.96804	+0.84613043	-0.49478681
<i>a</i>	3.1061190	Ω	92.30294	+0.53150512	+0.75573967
<i>e</i>	0.0745258	<i>i</i>	11.43608	+0.03956772	+0.42900299
<i>P</i>	5.47	<i>H</i>	15.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 04 16	645	0.0	0.1-	2004 12 14	704	0.3-	0.8-	2006 04 02	703	0.8-	0.1-
2001 04 16	645	0.0	0.1-	2004 12 14	704	0.1-	0.6+	2007 05 13	691	0.8+	1.5+
2003 08 29	608	0.2-	0.2+	2004 12 16	704	0.2-	0.3+	2007 05 13	691	0.0	0.1+
2003 08 29	608	0.7-	0.4-	2004 12 16	704	0.2-	0.9+	2007 05 13	691	0.0	0.3+
2003 08 29	608	0.6-	0.0	2004 12 16	704	0.4-	0.1+	2007 06 08	691	0.1-	0.2-
2003 09 25	644	0.2+	0.3+	2004 12 16	704	0.3-	0.5+	2007 06 08	691	0.4+	0.0
2003 09 25	644	0.0	0.5+	2006 02 28	703	0.4+	0.2+	2007 06 08	691	0.6+	0.1-
2003 09 25	644	0.1-	0.4+	2006 02 28	703	0.5-	0.6-	2007 06 16	691	0.2+	0.1+
2003 10 17	644	0.3-	0.8+	2006 02 28	703	0.7+	1.0+	2007 06 16	691	0.1-	0.1+
2003 10 17	644	0.1-	0.8+	2006 02 28	703	0.8+	1.8+	2007 06 16	691	0.4-	0.4+
2003 10 17	644	0.0	0.7+	2006 04 02	703	0.2+	0.3+	2007 06 21	691	0.1-	0.3+
2004 12 14	704	1.0+	0.7+	2006 04 02	703	0.2+	0.1-	2007 06 21	691	0.3-	0.2+
2004 12 14	704	0.6+	0.1-	2006 04 02	703	0.3-	0.1-	2007 06 21	691	0.3+	0.4+

2007 MO₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	302.59807		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18550345	ω	211.31429	+0.58439352	+0.78941295
<i>a</i>	3.0448651	Ω	95.10499	-0.70005082	+0.60756061
<i>e</i>	0.1395323	<i>i</i>	10.87469	-0.41038161	+0.08773422
<i>P</i>	5.31	<i>H</i>	16.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 09 26	645	0.0	0.1-	2003 09 30	645	0.1+	0.0	2007 06 17	691	0.0	0.1-
2003 09 26	645	0.0	0.1-	2003 10 16	644	0.3-	1.2+	2007 06 17	691	0.4-	0.3-
2003 09 27	645	0.0	0.0	2003 10 16	644	0.6-	0.7+	2007 06 21	691	0.1+	0.1-
2003 09 27	645	0.1-	0.0	2003 10 16	644	0.6-	0.8+	2007 06 21	691	0.1-	0.2+
2003 09 30	645	0.1+	0.0	2007 06 17	691	0.3+	0.1+	2007 06 21	691	0.1+	0.2+

2007 MB₅ = 2006 AL₉₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	15.79626		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22533519	ω	91.17812	-0.79766792	+0.57305942
<i>a</i>	2.6745458	Ω	123.81670	-0.60291365	-0.75002686
<i>e</i>	0.1103947	<i>i</i>	13.07540	-0.01486673	-0.33024628
<i>P</i>	4.37	<i>H</i>	16.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2006 01 09	691	0.0	0.2+	2006 01 22	G96	0.1-	0.3-	2007 06 21	691	0.2+	0.1-
2006 01 09	691	0.2+	0.1+	2007 06 17	691	0.2-	0.2+	2007 07 05	691	0.1-	0.3+
2006 01 09	691	0.0	0.0	2007 06 17	691	0.0	0.3-	2007 07 05	691	0.2-	0.5-
2006 01 22	G96	0.1-	0.3-	2007 06 17	691	0.1-	0.1+	2007 07 05	691	0.1+	0.5+
2006 01 22	G96	0.3-	0.3-	2007 06 21	691	0.1+	0.1+				
2006 01 22	G96	0.4-	0.3-	2007 06 21	691	0.1+	0.1-				

2007 ME₅ = 2004 VF₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	272.68167		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27480983	ω	160.30435	+0.99736305	-0.01402061
<i>a</i>	2.3430481	Ω	200.88655	-0.00188608	+0.97582217
<i>e</i>	0.3144725	<i>i</i>	11.52101	+0.07254919	+0.21811582
<i>P</i>	3.59	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2003 04 25	691	0.1+	0.0	2004 11 04	699	0.1-	1.2+	2007 06 17	691	0.1-	0.2-
2003 04 25	691	0.1+	0.5+	2004 11 11	699	0.3+	0.2-	2007 06 17	691	0.0	0.0
2003 04 25	691	0.2-	0.0	2004 11 11	699	0.2+	0.1+	2007 06 21	691	0.1-	0.0
2004 11 03	699	0.3+	0.8+	2004 11 11	699	0.4-	0.4+	2007 06 21	691	0.2-	0.4-
2004 11 03	699	0.4+	0.8+	2004 11 11	699	0.1+	0.3-	2007 06 21	691	0.1+	0.4+
2004 11 03	699	0.1-	0.4-	2004 12 19	703	0.3-	0.5-	2007 07 05	691	0.4-	0.2-
2004 11 03	699	(1.7+	0.9+)	2004 12 19	703	0.1+	0.1-	2007 07 05	691	0.2-	0.2+
2004 11 04	699	0.4-	0.2-	2004 12 19	703	0.3+	0.9-	2007 07 05	691	0.9+	0.4+
2004 11 04	699	0.1-	0.8-	2004 12 19	703	0.1-	0.1-				
2004 11 04	699	0.2-	0.8+	2007 06 17	691	0.1+	0.2-				

2007 MF₅ = 2002 EX₁₄₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	347.26735		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21883913	ω	84.75187	-0.31512814	+0.94836688
<i>a</i>	2.7272151	Ω	166.70918	-0.92090772	-0.29640051
<i>e</i>	0.2243167	<i>i</i>	9.00403	-0.22939754	-0.11290257
<i>P</i>	4.50	<i>H</i>	17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 03 12	644	0.0	0.1-	2003 08 22	644	0.2-	0.2+	2007 06 21	691	0.2-	0.2+
2002 03 12	644	0.0	0.3+	2003 08 22	644	0.0	0.2-	2007 06 21	691	0.1+	0.3-
2002 03 12	644	0.1+	0.3+	2003 08 22	644	0.2+	0.1-	2007 06 25	691	0.0	0.1-
2002 03 16	704	0.3+	0.5-	2007 06 17	691	0.0	0.2+	2007 06 25	691	0.0	0.2-

2007 JULY 30

M.P.O. 121715

2002 03 16	704	0.0	0.1+	2007 06 17	691	0.1-	0.0	2007 06 25	691	0.2+	0.0
2002 03 16	704	0.2-	0.5+	2007 06 17	691	0.1-	0.2+				
2002 03 16	704	0.3-	0.7-	2007 06 21	691	0.1+	0.0				

2007 MN₅ = 2002 SE₆₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	338.57415		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.17689200	ω	187.78760	+0.52663028			+0.84693863
<i>a</i>	3.1429002	Ω	114.01727	-0.77556451			+0.51392459
<i>e</i>	0.1756885	<i>i</i>	4.59533	-0.34808080			+0.13629552
<i>P</i>	5.57	<i>H</i>	15.8	<i>G</i>	0.15		<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 09 16	644	0.3+	0.5-	2006 04 02	691	0.1+	0.2+	2007 07 13	J75	0.3+	0.0
2002 09 16	644	0.1+	0.2-	2006 04 02	691	0.1-	0.0	2007 07 13	J75	0.6+	0.5+
2002 09 16	644	0.4+	0.1-	2006 04 02	691	0.2+	0.0	2007 07 13	J75	0.2-	0.4-
2002 09 17	608	0.2-	0.2+	2007 06 17	691	0.2+	0.6-	2007 07 14	620	0.1-	0.2+
2002 09 17	608	0.6-	0.6+	2007 06 17	691	0.2-	0.2+	2007 07 16	620	0.8+	0.7-
2002 09 17	608	0.2-	0.6+	2007 06 17	691	0.2-	0.1+	2007 07 16	620	0.1+	0.4+
2006 03 24	691	0.1+	0.2+	2007 06 21	691	0.3+	0.3+	2007 07 16	620	0.2+	0.2-
2006 03 24	691	0.3-	0.2-	2007 06 21	691	0.2-	0.1-				
2006 03 24	691	0.1+	0.0	2007 06 21	691	0.4-	0.1+				

2007 MC₇ = 2003 TP₃₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	310.54899		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.17511704	ω	55.50092	+0.31360071			+0.94205446
<i>a</i>	3.1641018	Ω	233.21892	-0.91266519			+0.26441167
<i>e</i>	0.0697813	<i>i</i>	8.55270	-0.26210083			+0.20644579
<i>P</i>	5.63	<i>H</i>	16.2	<i>G</i>	0.15		<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2003 10 01	691	0.0	0.0	2007 05 24	G96	1.1-	0.1+	2007 06 18	691	0.1+	0.1+
2003 10 01	691	0.2+	0.3-	2007 05 24	G96	0.8+	0.5-	2007 06 22	691	0.1-	0.1-
2003 10 01	691	0.1+	0.3+	2007 05 24	G96	0.1+	0.2+	2007 06 22	691	0.1-	0.1+
2003 10 18	691	0.2-	0.2+	2007 05 24	G96	0.0	0.3+	2007 06 22	691	0.1+	0.3-
2003 10 18	691	0.2-	0.3-	2007 06 18	691	0.1+	0.1-				
2003 10 18	691	0.1+	0.1+	2007 06 18	691	0.1+	0.2+				

2007 MF₇ = 2004 XN₃₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	275.58887		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.21155606	ω	254.74851	+0.85049689			+0.48146047
<i>a</i>	2.7894532	Ω	76.06771	-0.35850244			+0.82524915
<i>e</i>	0.1103566	<i>i</i>	12.60330	-0.38487796			+0.29522813
<i>P</i>	4.66	<i>H</i>	15.8	<i>G</i>	0.15		<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 04 12	644	0.2+	0.1+	2004 12 12	599	0.1-	0.2-	2007 05 26	G96	0.0	0.2+
2002 04 12	644	0.1+	0.1-	2004 12 12	599	0.5-	0.1+	2007 06 14	691	0.2-	0.3-
2002 04 12	644	0.1-	0.2+	2004 12 12	599	0.6-	1.0-	2007 06 14	691	0.0	0.2+
2004 12 10	704	1.1-	1.2+	2007 05 10	G96	0.9-	0.0	2007 06 14	691	(2.1-	1.0-)
2004 12 10	704	0.9+	0.1+	2007 05 10	G96	0.5+	0.1-	2007 06 18	691	0.3-	0.2-
2004 12 10	704	0.5+	0.5-	2007 05 10	G96	0.2+	0.2+	2007 06 18	691	0.2-	0.2+
2004 12 11	599	0.2+	0.1+	2007 05 10	G96	0.0	0.3+	2007 06 18	691	0.1+	0.2+
2004 12 11	599	0.7+	0.2-	2007 05 26	G96	0.9-	0.9-	2007 06 22	691	0.1+	0.0
2004 12 11	599	0.0	0.1-	2007 05 26	G96	0.7+	0.4-	2007 06 22	691	0.2-	0.0
2004 12 12	599	0.1+	0.0	2007 05 26	G96	0.3+	0.1-	2007 06 22	691	0.7+	0.2+

2007 MG₇ = 1995 UU₅₁ = 1998 HR₁₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	310.95093		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.22983913	ω	170.11048	+0.41074748			+0.91101667
<i>a</i>	2.6394903	Ω	124.13261	-0.83950038			+0.39353039
<i>e</i>	0.1458060	<i>i</i>	2.53008	-0.35570441			+0.12321716
<i>P</i>	4.29	<i>H</i>	16.6	<i>G</i>	0.15		<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1995 10 20	691	0.2-	0.2-	2006 02 24	691	0.3+	0.4+	2007 05 26	G96	0.3+	0.1+
1995 10 20	691	0.7+	0.0	2006 02 24	691	0.0	1.2+	2007 05 26	G96	0.3+	0.2-
1995 10 26	691	0.3+	0.5+	2006 02 24	691	0.2+	0.7+	2007 05 26	G96	0.1+	0.2+
1995 10 26	691	0.3+	0.1+	2007 03 16	G96	0.9+	0.7+	2007 05 26	G96	0.1+	0.1-
1995 10 26	691	1.1-	0.3-	2007 03 16	G96	0.2+	0.6+	2007 06 18	691	0.1-	0.2+
1998 04 17	691	0.4+	0.6-	2007 03 16	G96	0.1+	0.1+	2007 06 18	691	0.3-	0.1+
1998 04 17	691	0.0	0.5-	2007 03 16	G96	0.0	0.5+	2007 06 18	691	0.3-	0.0
1998 04 17	691	0.2-	0.3-	2007 05 10	G96	0.3+	0.3-	2007 06 22	691	0.4-	0.3+
1998 04 27	691	0.6-	0.7-	2007 05 10	G96	0.1-	0.2+	2007 06 22	691	0.0	0.3+
1998 04 27	691	0.7-	0.6-	2007 05 10	G96	0.5+	0.0	2007 06 22	691	0.3-	0.6+
1998 04 27	691	0.2-	0.6-	2007 05 10	G96	0.2-	0.0				

2007 ML₇ = 2004 PJ₉₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	305.21407		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.30487667	ω	210.73684	+0.57865833			+0.81086901
<i>a</i>	2.1863512	Ω	94.75752	-0.72930036			+0.56245821
<i>e</i>	0.2166181	<i>i</i>	5.03382	-0.36506920			+0.16165463
<i>P</i>	3.23	<i>H</i>	18.5	<i>G</i>	0.15		<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2001 10 25	645	0.0	0.0	2004 08 22	E12	0.6+	0.4-	2007 05 26	G96	0.1-	0.2+
2001 10 25	645	0.0	0.0	2004 08 22	E12	0.1+	0.7+	2007 05 26	G96	0.3+	0.1+
2001 11 18	645	0.0	0.0	2006 01 07	691	0.2+	0.2-	2007 05 26	G96	0.3+	0.2+
2001 11 18	645	0.0	0.0	2006 01 07	691	0.3-	0.2+	2007 06 10	691	0.1-	0.2-
2004 08 08	704	0.4+	0.6+	2006 01 07	691	0.2+	0.2+	2007 06 10	691	0.1-	0.0
2004 08 08	704	0.5-	0.1+	2007 05 11	G96	0.3+	0.0	2007 06 10	691	0.5+	0.3+
2004 08 08	704	0.1-	0.5-	2007 05 11	G96	0.2+	0.1-	2007 06 18	691	0.0	0.1+
2004 08 08	704	0.0	0.4+	2007 05 11	G96	0.2+	0.1+	2007 06 18	691	0.3-	0.1-
2004 08 08	704	0.3-	0.2+	2007 05 11	G96	0.8-	3.0-	2007 06 18	691	0.6-	0.2-
2004 08 15	644	0.2-	0.3+	2007 05 26	G96	0.6+	0.1+	2007 06 22	691	0.1+	0.1-
2004 08 15	644	0.4-	0.2+	2007 05 26	G96	0.1+	0.1-	2007 06 22	691	0.1-	0.2+
2004 08 15	644	0.7+	1.1+	2007 05 26	G96	0.2+	0.1-	2007 06 22	691	0.1-	0.1+
2004 08 22	E12	0.1-	0.8-	2007 05 26	G96	0.3+	0.1-				
2004 08 22	E12	0.0	0.2-	2007 05 26	G96	0.1-	0.0				

2007 MG₉ = 2000 CW₁₄₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	200.81229		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.18170309	ω	268.41721	+0.76018907			-0.63480600
<i>a</i>	3.0871745	Ω	130.96222	+0.64476250			+0.71090971
<i>e</i>	0.0511863	<i>i</i>	10.55493	+0.07996192			+0.30270238
<i>P</i>	5.42	<i>H</i>	15.3	<i>G</i>	0.15		<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1997 08 05	691	0.1-	0.4+	2000 02 10	691	0.1-	0.1-	2007 05 13	G96	0.5-	0.2-
1997 08 05	691	0.1-	0.6+	2000 02 10	691	0.0	0.0	2007 06 19	691	0.1-	0.1+
1997 08 05	691	0.0	0.6+	2001 04 16	645	0.1-	0.0	2007 06 19	691	0.6+	0.1-
2000 02 03	691	0.2+	0.5+	2001 04 16	645	0.1+	0.0	2007 06 19	691	0.4-	0.7+
2000 02 03	691	0.2+	0.6+	2007 05 13	G96	0.3+	0.1-	2007 06 23	691	0.1+	0.2+
2000 02 03	691	0.1-	0.5+	2007 05 13	G96	0.1+	0.3-	2007 06 23	691	0.0	0.1-
2000 02 10	691	0.2-	0.1+	2007 05 13	G96	0.0	0.2-	2007 06 23	691	0.1-	0.0

2007 MY₉ = 2004 PP₁₀₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	357.80725		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.28432538	ω	77.14210	−0.63722143		+0.76832490	
<i>a</i>	2.2904754	Ω	152.98182	−0.74847792		−0.59835284	
<i>e</i>	0.1278700	<i>i</i>	7.61696	−0.18365633		−0.22726797	
<i>P</i>	3.47	<i>H</i>	17.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

2000 05 26	699	0.9+	1.8+	2004 08 17	941	0.4−	0.0	2007 05 19	703	0.4+	0.1−
2000 05 26	699	(2.9+	1.3−)	2004 08 17	941	0.5−	0.1−	2007 05 19	703	0.2−	0.4−
2000 05 26	699	0.1−	0.4+	2004 08 17	941	0.5−	0.2+	2007 05 19	703	0.7+	0.3+
2000 05 26	699	0.0	0.9+	2004 08 17	941	0.5−	0.2+	2007 06 09	703	0.5−	0.7−
2003 02 07	644	0.3−	0.4+	2004 08 17	941	0.3+	0.3+	2007 06 09	703	0.5−	0.5−
2003 02 07	644	0.0	0.6+	2004 08 17	941	0.6+	0.2+	2007 06 09	703	0.4+	0.2−
2003 02 07	644	0.7+	0.6+	2004 08 17	941	0.4+	0.3+	2007 06 09	703	0.4−	0.8−
2003 02 21	644	0.0	0.6+	2004 09 11	691	0.5+	0.3+	2007 06 20	691	0.1+	0.0
2003 02 21	644	0.3−	0.3+	2004 09 11	691	0.4+	0.3+	2007 06 20	691	0.0	0.3−
2003 02 21	644	0.6+	0.6+	2004 09 11	691	0.4−	0.7+	2007 06 20	691	0.2+	0.2−
2004 08 12	704	0.1+	0.3+	2007 02 25	691	0.2−	0.2−	2007 06 23	691	0.3+	0.1−
2004 08 12	704	0.2+	0.9+	2007 02 25	691	0.0	0.1+	2007 06 23	691	1.1−	0.5+
2004 08 12	704	1.0−	0.5+	2007 02 25	691	0.0	0.2+	2007 06 23	691	0.2+	0.3−

2007 MB₁₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	344.29345		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.30078334	ω	168.15132	+0.10835399		+0.99173617	
<i>a</i>	2.2061423	Ω	108.03971	−0.91787929		+0.12634320	
<i>e</i>	0.2553370	<i>i</i>	4.14293	−0.38178137		−0.02228826	
<i>P</i>	3.28	<i>H</i>	17.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2001 12 20	691	0.2+	0.0	2007 06 09	703	0.7−	1.2−	2007 06 22	691	0.2−	0.1+
2001 12 20	691	0.0	0.3+	2007 06 09	703	0.7+	0.1−	2007 07 16	704	1.3+	1.1+
2001 12 20	691	0.1+	0.5−	2007 06 09	703	0.5+	1.0−	2007 07 16	704	0.1+	0.1+
2004 10 07	699	0.1−	0.6+	2007 06 09	703	0.1−	0.2−	2007 07 16	704	0.3+	0.6+
2004 10 07	699	0.7−	0.5+	2007 06 21	699	0.5−	1.0+	2007 07 16	704	0.2+	0.1−
2004 10 07	699	0.5+	0.5−	2007 06 21	699	0.3−	0.3+	2007 07 16	704	0.7+	0.8+
2004 10 07	699	0.9−	0.1−	2007 06 21	699	0.4+	0.9+	2007 07 18	775	0.8−	1.3−
2005 12 30	691	0.3−	0.2+	2007 06 21	699	0.2−	0.6+	2007 07 18	775	0.2+	0.3−
2005 12 30	691	0.3+	0.0	2007 06 22	699	0.5+	0.8+	2007 07 18	775	0.9−	0.6−
2005 12 30	691	0.2+	0.3+	2007 06 22	699	0.5+	0.4+	2007 07 19	620	0.3+	0.1−
2006 01 22	G96	0.0	0.6+	2007 06 22	699	0.6−	1.1+	2007 07 19	620	0.0	0.2−
2006 01 22	G96	0.0	0.6+	2007 06 22	699	0.8+	0.4+	2007 07 19	620	0.2+	0.0
2006 01 22	G96	0.0	0.1+	2007 06 22	691	0.5−	0.3−	2007 07 21	428	0.9+	0.5−
2006 01 22	G96	0.5−	0.3+	2007 06 22	691	0.3−	0.0	2007 07 21	428	0.1−	0.0

2007 MY₁₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	322.80064		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.23736507	ω	35.87255	+0.80026080		+0.55845985	
<i>a</i>	2.5833992	Ω	288.73677	−0.58977425		+0.66717190	
<i>e</i>	0.2532590	<i>i</i>	13.33464	−0.10839278		+0.49295461	
<i>P</i>	4.15	<i>H</i>	16.4	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	2

Residuals in seconds of arc

2003 08 27	644	0.0	0.1+	2003 10 19	699	0.6−	0.2+	2007 06 26	691	0.0	0.1−
2003 08 27	644	0.2−	0.1+	2007 06 21	G96	0.3+	0.0	2007 06 26	691	0.1+	0.6+
2003 08 27	644	0.1−	0.3+	2007 06 21	G96	0.5+	0.2−	2007 07 16	A77	0.3+	0.2+
2003 09 21	644	0.1+	0.1−	2007 06 21	G96	0.4+	0.1+	2007 07 17	A77	0.3−	0.1+
2003 09 21	644	0.0	0.2−	2007 06 21	G96	0.2+	0.1−	2007 07 17	A77	0.5+	0.3+
2003 09 21	644	0.1+	0.3+	2007 06 22	691	0.1−	0.0	2007 07 17	A77	0.2−	0.4−
2003 10 19	699	0.3+	0.4+	2007 06 22	691	0.1−	0.0	2007 07 18	A77	0.3−	0.6−
2003 10 19	699	0.2+	0.9−	2007 06 22	691	0.6−	0.4−	2007 07 18	A77	0.1+	0.0
2003 10 19	699	0.0	0.1−	2007 06 26	691	0.2+	0.2+	2007 07 18	A77	0.5+	0.6−

2007 MF₁₁ = 2002 CL₁₉₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	245.11801		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.27502982	ω	284.44606	+0.73638334		−0.66735734	
<i>a</i>	2.3417985	Ω	117.55198	+0.65897413		+0.67022933	
<i>e</i>	0.1115609	<i>i</i>	7.20769	+0.15327318		+0.32469497	
<i>P</i>	3.58	<i>H</i>	16.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	5

Residuals in seconds of arc

2002 02 10	704	0.7+	0.4+	2002 02 12	704	0.6−	0.1−	2007 06 21	G96	0.0	0.2−
2002 02 10	704	0.5+	0.4+	2002 02 12	704	0.4−	0.0	2007 06 21	G96	0.0	0.1−
2002 02 10	704	0.5+	0.2+	2002 02 12	704	0.3−	0.6−	2007 06 21	G96	0.1−	0.1−
2002 02 10	704	0.4+	0.8+	2004 12 13	703	0.3+	0.2+	2007 06 21	G96	0.1−	0.2−
2002 02 10	704	0.8+	0.0	2004 12 13	703	0.1−	0.2+	2007 06 22	691	0.6+	1.1+
2002 02 12	704	0.6−	0.3−	2004 12 13	703	0.2−	0.1−	2007 06 22	691	0.2−	0.0
2002 02 12	704	0.8−	0.5−	2004 12 13	703	0.0	0.3−	2007 06 22	691	0.3−	0.2−

2007 MD₁₂ = 2003 SE₇₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	269.14418		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.22074047	ω	115.69510	+0.91248623		−0.40692544	
<i>a</i>	2.7115320	Ω	268.34098	+0.35859115		+0.84519684	
<i>e</i>	0.1185202	<i>i</i>	2.41943	+0.19692959		+0.34648807	
<i>P</i>	4.47	<i>H</i>	17.1	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	6

Residuals in seconds of arc

2003 09 18	691	0.0	0.1−	2003 09 20	691	0.1−	0.1+	2007 06 22	691	0.2−	0.0
2003 09 18	691	0.1+	0.1+	2007 06 21	G96	0.1−	0.1+	2007 06 22	691	0.1+	0.1+
2003 09 18	691	0.1−	0.1−	2007 06 21	G96	0.3+	0.6−	2007 06 22	691	0.1−	0.3+
2003 09 20	691	0.1+	0.1−	2007 06 21	G96	0.3+	0.1−				
2003 09 20	691	0.0	0.1+	2007 06 21	G96	0.3−	0.0				

2007 ME₁₃ = 2006 BO₁₇₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	287.81668		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.23178271	ω	196.19386	+0.69727043		+0.68153054	
<i>a</i>	2.6247142	Ω	118.65500	−0.62638406		+0.72997104	
<i>e</i>	0.1728341	<i>i</i>	14.66121	−0.34850676		+0.05155961	
<i>P</i>	4.25	<i>H</i>	16.8	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	5

Residuals in seconds of arc

2006 01 27	691	0.0	0.2+	2007 03 25	G96	0.2−	0.0	2007 06 23	691	0.2−	0.6−
2006 01 27	691	0.3+	0.5+	2007 03 25	G96	0.0	0.2−	2007 06 23	691	0.4+	0.2+
2006 01 27	691	0.5−	0.0	2007 06 11	691	0.1−	0.0	2007 06 23	691	0.4−	0.7+
2006 01 31	691	0.4+	0.2−	2007 06 11	691	0.1−	0.2+	2007 06 24	691	0.2+	0.3+
2006 01 31	691	0.4−	0.2+	2007 06 11	691	0.1−	0.2+	2007 06 24	691	0.2+	0.2−
2006 01 31	691	0.3+	0.3−	2007 06 22	691	0.3−	0.1−	2007 06 24	691	0.3+	0.1+
2007 03 25	G96	0.1−	0.2−	2007 06 22	691	0.2+	0.0				
2007 03 25	G96	0.1+	0.5−	2007 06 22	691	0.3+	0.1+				

2007 MF₁₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	289.14288		(2000.0)		P		Q
<i>n</i>	0.17867000	ω	203.35591	+0.70858250		+0.63987907	
<i>a</i>	3.1220148	Ω	113.38119	−0.58548222		+0.76842398	
<i>e</i>	0.1939670	<i>i</i>	18.90744	−0.39385455		+0.00890820	
<i>P</i>	5.52	<i>H</i>	15.5	<i>G</i>	0.15	<i>U</i>	1

Residuals in seconds of arc

1994 01 07	691	0.6+	0.0	2007 02 17	G96	0.4+	0.6−	2007 06 22	691	0.0	0.1+
1994 01 07	691	0.8−	0.1+	2007 02 17	G96	0.2+	0.2−	2007 06 22	691	0.2+	0.0
1994 01 07	691	0.2+	0.0	2007 02 17	G96	0.6−	0.3−	2007 06 23	691	0.4+	0.2+
2005 01 16	691	0.0	0.4+	2007 05 16	703	0.8−	0.4−	2007 06 23	691	0.1+	0.1+
2005 01 16	691	0.2+	0.0	2007 05 16	703	1.2+	0.3−	2007 06 23	691	0.1+	0.1−

2007 JULY 30

2005 01 16	691	0.2−	0.2−	2007 05 16	703	0.3+	0.0	2007 06 24	691	0.1−	0.1+
2006 02 28	G96	0.0	0.1−	2007 05 16	703	0.1+	0.5−	2007 06 24	691	0.1−	0.0
2006 02 28	G96	0.4−	0.1−	2007 06 11	691	0.0	0.3+	2007 06 24	691	0.1+	0.0
2006 02 28	G96	0.1+	0.1+	2007 06 11	691	0.0	0.0	2007 06 27	691	0.4−	0.0
2006 02 28	G96	0.1+	0.1−	2007 06 11	691	0.2−	0.1−	2007 06 27	691	0.5−	0.0
2007 02 17	G96	0.2+	0.3−	2007 06 22	691	0.0	0.1+	2007 06 27	691	0.3+	0.1+

2007 MG₁₃ = 2006 BX₂₂₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i> 336.50550				(2000.0)				P		Q	
<i>n</i>	0.28719589	<i>ω</i>	187.01176					+0.37254758		+0.91983549	
<i>a</i>	2.2751877	<i>Ω</i>	104.92024					−0.84513882		+0.39100512	
<i>e</i>	0.2201996	<i>i</i>	7.30873					−0.38333887		+0.03190096	
<i>P</i>	3.43	<i>H</i>	16.9			<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	3	

Residuals in seconds of arc

2003 03 25	644	0.0	0.3−	2007 06 22	699	0.0	0.4−	2007 07 05	703	0.1+	0.3−
2003 03 25	644	0.0	0.3+	2007 06 22	699	0.2−	0.3−	2007 07 05	703	0.7−	0.5−
2003 03 25	644	0.0	0.1+	2007 06 22	699	0.8+	0.2+	2007 07 05	703	0.4−	1.1+
2006 01 31	691	0.0	0.1+	2007 06 23	691	0.1−	0.0	2007 07 16	704	0.9+	0.9+
2006 01 31	691	0.0	0.1+	2007 06 23	691	0.3−	0.3−	2007 07 16	704	0.4+	0.8+
2006 01 31	691	0.4+	0.2+	2007 06 23	691	0.0	0.0	2007 07 16	704	0.3+	0.7+
2006 02 03	691	0.3−	0.5+	2007 06 27	691	0.2−	0.1−	2007 07 16	704	0.3−	0.4+
2006 02 03	691	0.1+	0.2−	2007 06 27	691	0.1−	0.1−	2007 07 16	704	0.5+	0.9+
2006 02 03	691	0.0	0.1−	2007 06 27	691	0.1−	0.0				
2007 06 22	699	0.5+	0.9−	2007 07 05	703	0.8+	0.7+				

2007 MS₁₃ = 2005 YO₂₈₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i> 344.79671				(2000.0)				P		Q	
<i>n</i>	0.20918692	<i>ω</i>	128.43896					−0.47485830		+0.84237136	
<i>a</i>	2.8104748	<i>Ω</i>	111.38265					−0.86838492		−0.40148351	
<i>e</i>	0.0970124	<i>i</i>	15.88034					−0.14288884		−0.35947390	
<i>P</i>	4.71	<i>H</i>	16.4			<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	4	

Residuals in seconds of arc

2002 04 10	644	0.1−	0.3+	2006 01 06	G96	0.1+	0.2+	2007 06 18	691	0.1−	0.1+
2002 04 10	644	0.0	0.4+	2006 01 28	G96	0.2+	0.3−	2007 06 18	691	0.1−	0.2−
2002 04 10	644	0.6+	0.5+	2006 01 28	G96	0.0	0.2−	2007 06 23	691	1.6+	0.7−
2005 12 27	G96	0.0	0.2+	2006 01 28	G96	0.4−	0.4−	2007 06 23	691	0.7−	0.8+
2005 12 27	G96	0.1−	0.0	2006 01 28	G96	0.4+	0.1−	2007 06 23	691	0.1−	0.0
2005 12 27	G96	0.4+	0.1−	2007 05 10	703	1.1−	0.3−	2007 06 24	691	0.2−	0.2−
2005 12 27	G96	0.1−	0.3−	2007 05 10	703	0.7−	0.2−	2007 06 24	691	0.2+	0.1+
2006 01 06	G96	0.1−	0.3−	2007 05 10	703	0.3+	0.7−	2007 06 24	691	0.3+	0.4−
2006 01 06	G96	0.1−	0.1+	2007 05 10	703	0.2+	0.4+				
2006 01 06	G96	0.3−	0.3+	2007 06 18	691	0.1+	0.1−				

2007 MV₁₃ = 2000 QG₁₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i> 337.86313				(2000.0)				P		Q	
<i>n</i>	0.27334637	<i>ω</i>	145.02300					+0.39603737		+0.91646012	
<i>a</i>	2.3514036	<i>Ω</i>	148.19693					−0.86522378		+0.39325908	
<i>e</i>	0.0781098	<i>i</i>	6.21519					−0.30747716		+0.07381150	
<i>P</i>	3.61	<i>H</i>	16.8			<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	2	

Residuals in seconds of arc

1995 02 03	691	0.3−	0.2−	2003 05 22	691	0.8+	1.1+	2006 02 20	G96	0.1+	0.0
1995 02 03	691	0.3+	0.5+	2003 05 22	691	0.7+	0.7+	2006 02 20	703	0.3−	0.8+
1995 02 03	691	0.2+	0.0	2003 05 22	691	0.7+	0.8+	2006 02 20	703	0.2−	1.0+
2000 08 24	704	0.3−	0.8−	2004 10 16	735	0.4+	0.6+	2006 02 20	703	0.3+	0.5+
2000 08 24	704	0.4+	0.4−	2004 10 16	735	0.9+	1.3+	2006 02 20	703	0.1−	1.6+
2000 08 24	704	1.0−	0.9+	2004 10 16	735	0.2−	1.0+	2007 06 19	691	0.2+	0.3−
2000 08 24	704	0.2−	1.0+	2006 02 04	691	0.3+	0.2+	2007 06 19	691	0.1+	0.0
2000 08 24	704	1.1−	1.1+	2006 02 04	691	0.2+	0.5+	2007 06 19	691	0.3+	0.2−
2000 08 26	704	0.5−	1.2+	2006 02 04	691	0.3+	0.3+	2007 06 24	291	0.3−	0.3−

M.P.O. 121717

2000 08 26	704	1.0+	0.5+	2006 02 20	G96	0.3−	0.1+	2007 06 24	291	0.4−	0.0
2000 08 26	704	0.1−	0.2+	2006 02 20	G96	0.6−	0.4+	2007 06 24	291	0.2−	0.2−
2000 08 26	704	1.0−	0.3+	2006 02 20	G96	0.1−	0.0				

2007 MF₁₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i> 338.81115				(2000.0)				P		Q	
<i>n</i>	0.18854483	<i>ω</i>	85.60144					+0.14633393		+0.98807246	
<i>a</i>	3.0120323	<i>Ω</i>	193.10926					−0.97060862		+0.13404784	
<i>e</i>	0.3838123	<i>i</i>	12.20507					−0.19106357		+0.07578910	
<i>P</i>	5.23	<i>H</i>	17.1			<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	2	

Residuals in seconds of arc

1997 10 04	691	0.0	0.3−	2002 08 25	644	0.0	0.2+	2007 06 20	691	0.1+	0.1−
1997 10 04	691	0.2−	0.0	2007 05 10	G96	0.3+	0.3+	2007 06 20	691	0.0	0.9+
1997 10 04	691	0.0	0.1−	2007 05 10	G96	0.9+	0.9−	2007 06 20	691	0.0	0.0
1997 10 04	691	0.2+	0.3−	2007 05 10	G96	0.5+	0.1−	2007 06 24	691	0.0	0.1−
1997 10 04	691	0.3−	0.2+	2007 05 10	G96	0.0	0.1+	2007 06 24	691	0.0	0.1−
1997 10 04	691	0.3+	0.1+	2007 06 08	691	0.1−	0.0	2007 06 24	691	0.3+	0.2−
2002 07 09	644	0.0	0.4+	2007 06 08	691	0.1−	0.0	2007 06 27	691	0.0	0.3−
2002 07 09	644	0.2+	0.2+	2007 06 08	691	0.1−	0.2−	2007 06 27	691	0.3−	0.2+
2002 07 09	644	0.2+	0.4+	2007 06 12	691	0.6+	0.4−	2007 06 27	691	0.1+	0.0
2002 08 25	644	0.2−	0.3+	2007 06 12	691	0.6−	0.0				
2002 08 25	644	0.0	0.2+	2007 06 12	691	0.2−	0.1+				

2007 ML₁₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5											
<i>M</i> 329.64952				(2000.0)				P		Q	
<i>n</i>	0.21632533	<i>ω</i>	72.60024					+0.60890487		+0.79205831	
<i>a</i>	2.7483020	<i>Ω</i>	234.98926					−0.74639643		+0.55359003	
<i>e</i>	0.1198430	<i>i</i>	3.03335					−0.26856512		+0.25725805	
<i>P</i>	4.56	<i>H</i>	16.6			<i>G</i>	0.15		<i>U</i>	1	

Residuals in seconds of arc

2002 06 07	291	0.2−	0.1+	2003 09 29	699	1.2+	0.5+	2007 06 16	691	0.1−	1.4−
2002 06 07	291	0.2+	0.5+	2003 09 29	699	1.6−	0.2−	2007 06 16	691	0.1−	0.4+
2002 06 07	291	0.0	0.2+	2004 12 18	691	0.2−	0.4+	2007 06 16	691	0.7+	0.4+
2003 09 21	691	0.5+	0.1−	2004 12 18	691	0.1−	0.3+	2007 06 20	691	0.3−	0.2+
2003 09 21	691	0.4+	0.2−	2004 12 18	691	0.0	0.6+	2007 06 20	691	0.2−	0.2+
2003 09 21	691	0.2+	0.1−	2006 02 25	691	0.3+	0.6+	2007 06 20	691	0.2−	0.2+
2003 09 27	691	0.2−	0.0	2006 02 25	691	0.2+	0.5+	2007 06 24	691	0.0	0.2+
2003 09 27	691	0.0	0.1+	2006 02 25	691	0.2+	0.2+	2007 06 24	691	0.2−	0.3+
2003 09 27	691	0.1+	0.1+	2006 03 04	691	0.3+	0.5+	2007 06 24	691	0.1−	0.5+
2003 09 29	699	1.9−	1.9+	2006 03 04	691	0.2+	0.2+				
2003 09 29	699	0.4+	0.9+	2006 03 04	691	0.3+	0.6+				

2007 MS₁₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5				MPC			
M	312.38150		(2000.0)	$\mathbf{P}$		$\mathbf{Q}$	
n	0.29679357	ω	205.91628	+0.80457096		+0.58283790	
a	2.2258696	Ω	117.96451	−0.51998193		+0.78402974	
e	0.1732325	i	7.40714	−0.28685251		+0.21353534	
P	3.32	H	17.2	G	0.15	U	3

2007 MW₁₄ = 2004 XP₁₅₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	283.12133		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25996261	ω	239.58546	+0.98201497	-0.18793075
<i>a</i>	2.4314320	Ω	131.24014	+0.18044005	+0.90591989
<i>e</i>	0.2092418	<i>i</i>	1.38144	+0.05556973	+0.37946171
<i>P</i>	3.79	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1995 05 26	691	0.4-	0.7-	2006 03 24	G96	0.2-	0.3-	2007 05 25	G96	0.0	0.0
1995 05 26	691	0.0	0.1-	2006 03 24	G96	0.0	0.3+	2007 05 25	G96	0.2-	0.3+
1995 05 26	691	0.2-	0.8-	2006 04 25	691	0.4+	0.1+	2007 06 20	691	0.4-	0.3-
2004 12 12	691	0.0	0.4+	2006 04 25	691	0.5+	0.0	2007 06 20	691	0.2+	0.3-
2004 12 12	691	0.1-	0.3+	2006 04 25	691	0.3+	0.1+	2007 06 20	691	0.0	0.1+
2004 12 12	691	0.4+	0.4+	2006 05 19	G96	0.2+	0.4+	2007 06 24	691	0.1-	0.4+
2004 12 19	691	0.1+	0.1-	2006 05 19	G96	0.1-	0.0	2007 06 24	691	0.0	0.1+
2004 12 19	691	0.4-	0.1-	2006 05 19	G96	0.0	0.5+	2007 06 24	691	0.1+	0.2+
2004 12 19	691	0.1+	0.1-	2006 05 19	G96	0.2+	0.3+	2007 07 04	691	0.2-	0.2+
2006 03 24	G96	0.1-	0.3+	2007 05 25	G96	0.1+	0.3+	2007 07 04	691	0.1+	0.2+
2006 03 24	G96	0.4-	0.1-	2007 05 25	G96	0.1+	0.2+	2007 07 04	691	0.1-	0.1+

2007 MG₁₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	315.19077		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21502123	ω	216.78653	+0.89810208	+0.40383722
<i>a</i>	2.7594032	Ω	118.51788	-0.34131386	+0.88974961
<i>e</i>	0.2435392	<i>i</i>	11.43157	-0.27734005	+0.21274663
<i>P</i>	4.58	<i>H</i>	16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

1998 08 20	699	0.6-	1.3+	2005 03 01	691	0.3+	0.3+	2007 07 10	428	0.0	0.3+
1998 08 20	699	0.3+	1.0+	2005 03 01	691	0.0	0.2+	2007 07 10	428	0.9+	0.0
1998 08 20	699	0.2-	0.5-	2005 03 14	G96	0.2+	0.3-	2007 07 13	428	1.2-	0.0
2002 04 21	691	0.0	0.0	2005 03 14	G96	0.6-	0.3-	2007 07 13	428	0.6-	0.3-
2002 04 21	691	0.1+	0.1-	2005 03 14	G96	0.4-	0.2-	2007 07 16	704	0.9+	1.6-
2002 04 21	691	0.1-	0.1+	2005 03 14	G96	0.3-	0.5-	2007 07 16	704	0.4-	1.1-
2002 06 01	644	0.3+	0.4+	2007 06 16	691	0.2-	0.3+	2007 07 16	704	0.6+	2.3-
2002 06 01	644	0.1-	0.5+	2007 06 16	691	0.1-	0.3+	2007 07 16	704	1.0+	0.5+
2002 06 01	644	0.5+	0.8+	2007 06 16	691	0.1-	0.4+	2007 07 16	704	0.3-	1.1-
2003 10 24	645	0.0	0.1+	2007 06 21	704	0.2-	0.0	2007 07 20	704	0.1+	0.2-
2003 10 24	645	0.0	0.1+	2007 06 21	704	0.6+	1.2+	2007 07 20	704	0.8+	0.2-
2005 01 19	691	0.1+	0.2+	2007 06 21	704	0.5+	0.3+	2007 07 20	704	0.1-	0.3+
2005 01 19	691	0.2+	0.3+	2007 06 24	691	0.2-	0.2+	2007 07 20	704	0.6+	0.2+
2005 01 19	691	0.1+	0.0	2007 06 24	691	0.2-	0.2+	2007 07 20	704	0.5+	0.2+
2005 03 01	691	0.3-	0.4+	2007 06 24	691	0.1-	0.1+				

2007 MJ₁₆ = 2003 NM₁₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	2.64695		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.24396001	ω	8.80586	-0.07894724	+0.99277097
<i>a</i>	2.5366290	Ω	256.70311	-0.92018218	-0.10745615
<i>e</i>	0.1728089	<i>i</i>	5.33022	-0.38344763	+0.05346938
<i>P</i>	4.04	<i>H</i>	17.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 6

Residuals in seconds of arc

2003 07 03	691	0.1+	0.0	2003 07 09	691	0.1+	0.1+	2007 06 21	691	0.0	0.0
2003 07 03	691	0.1+	0.1+	2003 07 09	691	0.1-	0.0	2007 06 24	691	0.3-	0.6-
2003 07 03	691	0.3-	0.1+	2007 06 21	691	0.0	0.1-	2007 06 24	691	0.0	0.5+
2003 07 09	691	0.1+	0.3-	2007 06 21	691	0.0	0.1-	2007 06 24	691	0.2+	0.3+

2007 ML₁₆ = 2003 ST₁₃₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	6.04876		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17659768	ω	40.60665	-0.81114109	+0.58425133
<i>a</i>	3.1463912	Ω	174.92650	-0.58343707	-0.80520739
<i>e</i>	0.1566538	<i>i</i>	17.41480	-0.04063639	-0.10144671
<i>P</i>	5.58	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2001 03 16	691	0.2+	0.4+	2007 04 23	G96	1.8+	0.3-	2007 06 09	691	0.0	0.1+
2001 03 16	691	0.1+	0.4+	2007 04 23	G96	0.1-	0.4-	2007 06 09	691	0.0	0.1+
2001 03 16	691	0.2-	0.2+	2007 05 10	703	0.6-	1.6+	2007 06 22	691	0.0	0.0
2003 09 18	691	0.3-	0.1+	2007 05 10	703	0.2+	0.4-	2007 06 22	691	0.1+	0.1-
2003 09 18	691	0.2+	0.1+	2007 05 10	703	0.6-	0.4-	2007 06 22	691	0.1+	0.1+
2003 09 18	691	0.3+	0.1+	2007 05 10	703	0.8-	0.8-	2007 06 24	691	0.3+	0.3+
2003 09 22	691	0.1-	0.5+	2007 05 10	703	0.4+	0.4-	2007 06 24	691	0.0	0.3+
2003 09 22	691	0.1-	0.2-	2007 05 10	703	0.1-	0.2+	2007 06 24	691	0.2-	0.5+
2003 09 22	691	0.1-	0.1+	2007 05 10	703	(0.6+	3.0-)	2007 06 26	691	0.2-	0.5+
2007 04 23	G96	0.0	0.3-	2007 05 10	703	0.9-	0.2-	2007 06 26	691	0.1-	0.1-
2007 04 23	G96	0.3+	0.3-	2007 06 09	691	0.2+	0.3+	2007 06 26	691	0.4+	0.2-

2007 MX₁₆ = 2006 DU₁₅₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	277.08645		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.18877362	ω	169.76481	+0.87507879	+0.47924965
<i>a</i>	3.0095982	Ω	161.13993	-0.45749642	+0.86461433
<i>e</i>	0.0825621	<i>i</i>	12.05357	-0.15790550	+0.15087027
<i>P</i>	5.22	<i>H</i>	16.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2006 02 27	691	0.3-	0.0	2006 03 03	691	0.2+	0.4+	2007 06 21	691	0.1-	0.0
2006 02 27	691	0.0	0.2+	2007 06 09	691	0.0	0.2-	2007 06 21	691	0.1-	0.1+
2006 02 27	691	0.2+	0.1-	2007 06 09	691	0.0	0.1+	2007 06 25	691	0.1+	0.2+
2006 03 03	691	0.1-	0.5-	2007 06 09	691	0.1+	0.0	2007 06 25	691	0.2-	0.2-
2006 03 03	691	0.0	0.0	2007 06 21	691	0.2+	0.2-	2007 06 25	691	0.0	0.2+

2007 MZ₁₆ = 1995 TV₁₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	341.88580		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22699945	ω	54.42906	-0.20127614	+0.97563196
<i>a</i>	2.6614574	Ω	204.40335	-0.95315270	-0.21563193
<i>e</i>	0.1343383	<i>i</i>	12.20574	-0.22580489	+0.04056035
<i>P</i>	4.34	<i>H</i>	16.9	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1995 10 15	691	0.3-	0.4-	2007 05 11	G96	0.3+	0.1+	2007 06 21	691	0.1+	0.4+
1995 10 15	691	0.3-	0.4-	2007 05 11	G96	0.7+	0.2-	2007 06 25	691	0.2-	0.1-
1995 10 21	691	0.1+	0.5+	2007 05 11	G96	0.5+	0.0	2007 06 25	691	0.1+	0.1+
1995 10 21	691	0.3+	0.7+	2007 06 13	691	0.0	0.2+	2007 06 25	691	0.2-	0.3-
1995 10 21	691	0.1+	0.2-	2007 06 13	691	0.2+	0.0	2007 07 05	691	0.2-	0.1-
1999 10 16	645	0.0	0.0	2007 06 13	691	0.1+	0.4-	2007 07 05	691	0.1-	0.0
1999 10 16	645	0.0	0.0	2007 06 21	691	0.2-	0.4+	2007 07 05	691	0.0	0.3+
2007 05 11	G96	0.3+	0.2-	2007 06 21	691	0.1-	0.1-				

2007 MK₁₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	323.14635		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28080912	ω	37.30351	+0.67855556	+0.72523370
<i>a</i>	2.3095564	Ω	275.75237	-0.69903115	+0.58878764
<i>e</i>	0.1237489	<i>i</i>	6.73068	-0.22564973	+0.35688260
<i>P</i>	3.51	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

2007 JULY 30

M.P.O. 121719

Residuals in seconds of arc

1993 07 23	691	1.0−	0.2−	2007 06 21	G96	0.1−	0.2−	2007 07 17	A77	0.7+	0.2−
1993 07 23	691	0.1−	0.3−	2007 06 21	G96	0.2+	0.3−	2007 07 17	A77	0.2+	0.1+
1993 07 23	691	1.3+	0.2−	2007 06 21	691	0.1+	0.0	2007 07 17	A77	0.0	0.0
2006 02 23	699	0.8+	0.9−	2007 06 21	691	0.1+	0.0	2007 07 18	A77	0.1+	0.3+
2006 02 23	699	0.1+	0.7−	2007 06 21	691	0.1−	0.1+	2007 07 18	A77	0.1−	0.4+
2006 02 23	699	0.3+	0.4+	2007 06 25	691	0.1−	0.0	2007 07 20	704	0.5−	0.4+
2006 02 23	699	1.4−	0.7+	2007 06 25	691	0.1−	0.0	2007 07 20	704	0.1+	0.8+
2007 06 21	G96	0.0	0.3−	2007 06 25	691	0.1−	0.0	2007 07 20	704	0.1+	0.5+
2007 06 21	G96	0.1−	0.2−	2007 07 16	A77	0.3−	0.4−	2007 07 20	704	0.6−	0.6+

2007 MQ₁₉ = 1999 JC₅₆ = 2006 CX₆

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	353.36139	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25707199	<i>ω</i> 26.04340	+0.07689007	+0.99633018
<i>a</i>	2.4496246	<i>Ω</i> 248.38563	−0.92168492	+0.05664445
<i>e</i>	0.1809851	<i>i</i> 2.31816	−0.38024312	+0.06416830
<i>P</i>	3.83	<i>H</i> 16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1999 05 08	699	1.3+	0.6−	1999 05 18	704	0.5−	0.4−	2007 05 27	703	0.2+	0.2−
1999 05 08	699	0.6+	0.2−	1999 05 18	704	0.9+	0.0	2007 05 27	703	0.5−	0.3+
1999 05 08	699	1.5+	0.4−	1999 05 18	704	0.9−	0.4+	2007 05 27	703	0.5−	0.5−
1999 05 10	704	1.0−	1.0−	1999 05 18	704	(4.9−	1.3−)	2007 06 21	G96	0.2+	0.2−
1999 05 10	704	0.1−	0.2+	2002 02 20	691	0.5−	0.4+	2007 06 21	G96	0.1+	0.2−
1999 05 10	704	1.5−	0.7−	2002 02 20	691	0.3+	0.4−	2007 06 21	G96	0.1+	0.0
1999 05 13	704	0.6−	0.5+	2002 02 20	691	0.0	0.1−	2007 06 21	G96	0.5+	0.1−
1999 05 13	704	0.9+	0.8+	2006 02 01	G96	0.3−	0.1−	2007 06 25	691	0.1+	0.1+
1999 05 13	704	0.3−	1.0+	2006 02 01	G96	0.3−	0.0	2007 06 25	691	0.1+	0.2+
1999 05 13	704	1.6−	0.3+	2006 02 01	G96	0.3+	0.1+	2007 06 25	691	0.0	0.1+
1999 05 13	704	0.9+	1.4−	2006 02 01	G96	0.3+	0.0	2007 07 20	704	0.8+	0.3−
1999 05 17	703	1.0−	0.0	2006 02 02	691	0.1+	0.2+	2007 07 20	704	0.9−	0.7+
1999 05 17	703	1.1+	0.8−	2006 02 02	691	0.2+	0.0	2007 07 20	704	0.0	0.0
1999 05 17	703	0.3+	1.2+	2006 02 02	691	0.0	0.1+	2007 07 20	704	0.5−	0.9+
1999 05 17	703	0.1+	0.8+	2007 05 27	703	1.4−	1.4−				

2007 MK₂₀ = 2002 GC₅₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	314.18035	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22730684	<i>ω</i> 147.79974	+0.27595750	+0.94841402
<i>a</i>	2.6590574	<i>Ω</i> 137.63811	−0.92365178	+0.30659055
<i>e</i>	0.1920943	<i>i</i> 13.39276	−0.26592262	−0.08070371
<i>P</i>	4.34	<i>H</i> 16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2002 04 08	291	0.0	0.1−	2007 03 25	G96	0.6−	0.1−	2007 06 23	691	0.5+	0.3+
2002 04 08	291	0.3−	0.0	2007 03 25	G96	0.3+	0.2−	2007 06 25	691	0.1−	0.0
2002 04 08	291	0.0	0.2+	2007 05 10	703	0.5+	0.9−	2007 06 25	691	0.0	0.2+
2002 04 09	291	0.1+	0.0	2007 05 10	703	0.6−	0.9−	2007 06 25	691	0.1+	0.2+
2002 04 09	291	0.6+	0.1+	2007 05 10	703	0.7−	0.2+	2007 06 25	691	0.1−	0.4+
2002 04 09	291	0.3−	0.0	2007 05 10	703	0.3+	0.0	2007 06 25	691	0.2−	0.0
2006 01 27	691	0.5+	0.2+	2007 06 23	691	0.1+	0.3+	2007 06 25	691	0.2−	0.2+
2006 01 27	691	0.4−	0.2+	2007 06 23	691	0.2+	0.2+	2007 06 26	691	0.4+	0.1+
2006 01 27	691	0.2−	0.4+	2007 06 23	691	0.1−	0.3+	2007 06 26	691	0.1+	0.0
2007 03 25	G96	0.1−	0.3−	2007 06 23	691	0.0	0.2−	2007 06 26	691	0.4−	0.1+
2007 03 25	G96	0.2+	0.2−	2007 06 23	691	0.2+	0.5+				

2007 MS₂₀ = 2006 BM₂₄₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	354.82849	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25376939	<i>ω</i> 281.34188	+0.03015211	+0.99945840
<i>a</i>	2.4708320	<i>Ω</i> 350.35678	−0.88363967	+0.02048954
<i>e</i>	0.1804714	<i>i</i> 4.51319	−0.46719566	+0.02575027
<i>P</i>	3.88	<i>H</i> 17.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2006 01 31	691	0.0	0.2−	2006 05 01	695	0.3−	0.3−	2007 06 25	F85	0.7+	0.7+
2006 01 31	691	0.3−	0.2+	2006 05 01	695	0.1−	0.1−	2007 06 25	F85	0.6−	0.4+
2006 01 31	691	0.1−	0.1−	2007 06 24	F85	0.3−	0.8+	2007 06 26	F85	0.3+	0.3−
2006 02 04	691	0.3+	0.1+	2007 06 24	F85	0.5+	0.2+	2007 06 26	F85	0.6−	0.3−
2006 02 04	691	0.1+	0.1+	2007 06 24	F85	0.2−	0.1−	2007 07 11	F85	0.5+	0.0
2006 02 04	691	0.0	0.0	2007 06 25	F85	0.1−	0.3−	2007 07 11	F85	0.3−	1.1−

2007 MV₂₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	334.82556	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21961342	<i>ω</i> 229.90759	+0.53940859	+0.83708465
<i>a</i>	2.7208012	<i>Ω</i> 72.96330	−0.74060656	+0.52320234
<i>e</i>	0.1938288	<i>i</i> 5.47690	−0.40067480	+0.15983926
<i>P</i>	4.49	<i>H</i> 17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2003 09 26	645	0.1−	0.0	2003 10 22	645	0.1+	0.1+	2007 06 24	D35	0.1+	0.1+
2003 09 26	645	0.1−	0.0	2003 10 24	645	0.0	0.1−	2007 06 24	D35	0.1+	0.3−
2003 09 28	645	0.0	0.0	2003 10 24	645	0.1+	0.1−	2007 06 24	D35	0.1+	0.3−
2003 09 28	645	0.0	0.1+	2003 11 16	645	0.0	0.0	2007 06 25	D35	0.1+	0.1+
2003 09 30	645	0.0	0.0	2003 11 16	645	0.1−	0.0	2007 06 25	D35	0.4+	0.2−
2003 09 30	645	0.0	0.0	2007 06 22	E12	0.1−	0.0	2007 06 25	D35	0.4+	0.2−
2003 10 19	645	0.1+	0.0	2007 06 22	E12	1.0−	0.2+	2007 06 27	291	0.2−	0.5+
2003 10 19	645	0.1+	0.0	2007 06 22	E12	0.1+	0.0	2007 06 27	291	0.0	0.2+
2003 10 22	645	0.0	0.1+	2007 06 22	E12	0.2+	0.1+	2007 06 27	291	0.2−	0.0

2007 MB₂₃ = 2006 EK₅₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	320.38149	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25579403	<i>ω</i> 194.13008	+0.78710107	+0.61337643
<i>a</i>	2.4577768	<i>Ω</i> 127.84638	−0.55761481	+0.75270702
<i>e</i>	0.1833638	<i>i</i> 4.73069	−0.26369989	+0.23916834
<i>P</i>	3.85	<i>H</i> 16.5	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2006 03 04	691	0.2−	0.3−	2007 06 22	691	0.0	0.0	2007 07 20	704	0.7+	0.8+
2006 03 04	691	0.1+	0.4−	2007 06 22	691	0.1−	0.1−	2007 07 20	428	0.4+	0.1−
2006 03 04	691	0.2−	0.3−	2007 06 26	691	0.1−	0.3−	2007 07 20	428	0.7+	0.5−
2006 03 08	691	0.1+	0.3+	2007 06 26	691	0.0	0.1+	2007 07 21	428	0.2−	0.0
2006 03 08	691	0.0	0.4+	2007 06 26	691	0.0	0.1−	2007 07 21	428	0.8+	0.2+
2006 03 08	691	0.1+	0.4+	2007 07 20	704	(0.7−	2.1+)	2007 07 24	428	0.4−	0.0
2006 03 09	G96	0.4+	0.1−	2007 07 20	704	0.5−	0.6+	2007 07 24	428	0.4−	0.2−
2006 03 09	G96	0.1−	0.2−	2007 07 20	704	0.2−	1.3+	2007 07 25	428	0.1+	0.1+
2007 06 22	691	0.0	0.0	2007 07 20	704	(0.4−	1.7+)	2007 07 25	428	0.6−	0.4−

2007 ML₂₃ = 1996 RM₁₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	328.68505	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26416981	<i>ω</i> 110.02564	+0.59801019	+0.80148121
<i>a</i>	2.4055474	<i>Ω</i> 196.70325	−0.73972576	+0.55028030
<i>e</i>	0.1886755	<i>i</i> 0.68162	−0.30852815	+0.23413557
<i>P</i>	3.73	<i>H</i> 18.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1996 09 08	691	0.2−	0.4+	2006 02 25	691	0.0	0.3+	2007 06 26	691	0.0	0.2+
1996 09 08	691	0.4−	0.2+	2007 05 25	G96	0.3+	0.1−	2007 06 26	691	0.2+	0.0
1996 09 08	691	0.1−	0.6+	2007 05 25	G96	0.2−	0.1−	2007 06 26	691	0.1+	0.0
1996 09 11	691	0.1−	0.1−	2007 05 25	G96	0.1−	0.2−	2007 07 12	J75	(2.0+	0.1+)
1996 09 11	691	0.3+	0.2+	2007 05 25	G96	0.1+	0.2−	2007 07 12	J75	(1.9+	1.4+)
1996 09 11	691	0.0	0.1−	2007 06 22	691	0.1−	0.1−	2007 07 12	J75	1.0−	0.4−
2006 02 25	691	0.1+	0.5+	2007 06 22	691	0.1+	0.2+				
2006 02 25	691	0.6+	1.0+	2007 06 22	691	0.2−	0.3+				

2007 MZ₂₃ = 2006 FU₃₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	11.55921		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.23360892	ω	299.02669	-0.30021642	+0.87218950
<i>a</i>	2.6110174	Ω	308.09498	-0.61092233	-0.48675831
<i>e</i>	0.3442348	<i>i</i>	29.38920	-0.73255990	+0.04849558
<i>P</i>	4.22	<i>H</i>	16.4	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

2002 02 06	644	0.1+	0.1-	2006 04 02	G96	0.1-	0.2+	2007 06 25	703	1.0-	0.1-
2002 02 06	644	0.2+	0.2+	2006 04 02	G96	0.3+	0.1-	2007 06 25	703	(3.2-	0.1+)
2002 02 06	644	0.2+	0.4+	2006 04 02	G96	0.1-	0.2-	2007 06 25	703	0.8-	0.2-
2006 03 25	G96	0.6+	0.4+	2006 04 02	G96	0.1-	0.0	2007 06 26	673	0.2-	0.2+
2006 03 25	G96	0.2+	0.1+	2006 04 03	G96	0.2-	0.1+	2007 06 26	703	0.3+	0.9-
2006 03 25	G96	0.3+	1.0-	2006 04 03	G96	0.2+	0.1+	2007 06 26	703	1.1-	0.0
2006 03 25	G96	0.2-	0.8-	2006 04 03	G96	0.5+	0.3-	2007 06 26	673	0.4-	0.6+
2006 03 25	G96	0.1+	0.4+	2006 04 03	G96	1.1+	0.5-	2007 06 26	703	0.3-	0.6-
2006 03 25	G96	0.1-	0.4+	2007 06 24	703	0.1-	0.8-	2007 06 26	673	0.1+	0.4+
2006 03 25	G96	0.5+	0.0	2007 06 24	703	0.5+	0.7+	2007 06 26	673	0.2+	0.2+
2006 03 25	G96	0.0	0.5+	2007 06 24	703	1.3-	0.2-	2007 06 26	703	0.6-	0.8-
2006 03 25	G96	0.1+	0.0	2007 06 24	703	1.0-	0.1+	2007 07 15	A77	0.1+	0.4+
2006 03 25	G96	0.2-	0.1+	2007 06 24	703	0.2+	0.3+	2007 07 15	A77	0.9-	2.0+
2006 03 25	G96	0.1-	0.1-	2007 06 24	703	0.0	0.8-	2007 07 15	A77	0.9-	0.5+
2006 03 25	G96	0.2-	0.5+	2007 06 25	473	1.0+	0.1-	2007 07 16	A77	0.6-	0.2+
2006 03 25	G96	0.1-	0.3+	2007 06 25	473	0.8+	0.0	2007 07 16	A77	0.8-	0.0
2006 03 25	G96	0.1-	0.2+	2007 06 25	473	0.9+	0.1-	2007 07 16	A77	1.2+	0.3-
2006 03 25	G96	0.4-	0.1-	2007 06 25	473	0.9+	0.3+	2007 07 16	A77	0.4-	0.1-
2006 03 25	G96	0.1-	0.3+	2007 06 25	473	0.9+	0.1+	2007 07 20	704	0.6-	0.1-
2006 04 02	G96	0.2-	0.1+	2007 06 25	473	1.0+	0.1+	2007 07 20	704	0.5+	0.6-
2006 04 02	G96	0.4-	0.2+	2007 06 25	473	1.0+	0.2+	2007 07 20	704	0.9+	0.6-
2006 04 02	G96	0.2-	0.3+	2007 06 25	703	1.2-	0.6+	2007 07 20	704	0.3+	0.2+

2007 MO₂₄ = 2005 AG₄₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	98.63617		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.17878809	ω	264.75196	-0.97719359	-0.12358053
<i>a</i>	3.1206399	Ω	268.06986	+0.18262308	-0.90404714
<i>e</i>	0.1217168	<i>i</i>	9.94974	-0.10835817	-0.40917798
<i>P</i>	5.51	<i>H</i>	15.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2002 10 11	645	0.0	0.0	2005 01 13	704	0.4+	0.6-	2007 06 23	691	0.2+	0.1+
2002 10 11	645	0.0	0.0	2005 01 18	703	0.4-	0.3-	2007 06 23	691	0.0	0.0
2005 01 13	704	0.9+	0.7-	2005 01 18	703	0.0	0.3+	2007 06 27	691	0.2-	0.1-
2005 01 13	704	0.6+	0.1-	2005 01 18	703	1.0-	0.1+	2007 06 27	691	0.1+	0.1+
2005 01 13	704	0.6+	0.1+	2005 01 18	703	1.2-	0.1+	2007 06 27	691	0.2-	0.1-
2005 01 13	704	0.1-	1.3+	2007 06 23	691	0.1+	0.1+				

2007 MU₂₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	271.60914		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27167320	ω	264.21819	+0.96459621	-0.22123299
<i>a</i>	2.3610482	Ω	108.49859	+0.25854003	+0.90070465
<i>e</i>	0.1195860	<i>i</i>	8.70714	-0.05206922	+0.37388114
<i>P</i>	3.63	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2000 10 02	699	1.6+	0.2+	2004 12 03	699	0.9+	0.2+	2007 06 23	691	0.3-	0.1+
2000 10 02	699	0.3+	0.0	2004 12 03	699	0.3+	0.2+	2007 06 23	691	0.2+	0.0
2000 10 02	699	0.9-	0.5-	2004 12 03	699	0.1-	0.2-	2007 06 27	691	0.0	0.2-
2000 10 02	699	0.8-	0.3-	2004 12 03	699	1.5+	0.1+	2007 06 27	691	0.2-	0.1-
2002 02 07	644	0.2+	0.7+	2006 05 24	G96	0.2+	0.0	2007 06 27	691	0.0	0.1-
2002 02 07	644	0.3+	0.6+	2006 05 24	G96	0.0	0.1+	2007 07 20	428	0.7+	0.2-
2002 02 07	644	0.0	0.5+	2007 05 25	G96	0.0	0.1-	2007 07 20	428	0.7+	0.3+
2004 11 11	699	1.7-	1.5+	2007 05 25	G96	0.0	0.1-	2007 07 21	428	1.2+	1.0+

2004 11 11	699	0.1-	1.4-	2007 05 25	G96	0.4+	0.1-	2007 07 21	428	0.2+	0.2-
2004 11 11	699	0.7-	0.1+	2007 05 25	G96	0.2+	0.2-				
2004 11 11	699	0.6-	1.0+	2007 06 23	691	0.7-	0.7+				

2007 MG₂₅ = 2006 FB₃₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	45.73315		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.20326936	ω	273.93208	-0.78181111	+0.61594380
<i>a</i>	2.8647591	Ω	304.11682	-0.51551306	-0.72593756
<i>e</i>	0.1572473	<i>i</i>	6.71972	-0.35073875	-0.30598677
<i>P</i>	4.85	<i>H</i>	16.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1996 02 10	691	0.2-	0.3-	2006 02 06	G96	0.0	0.3-	2006 03 25	644	0.2+	0.2+
1996 02 10	691	0.1-	0.1-	2006 02 06	G96	0.1+	0.3-	2006 03 25	644	0.1+	0.2+
1996 02 10	691	0.1-	0.2-	2006 02 06	G96	0.0	0.2-	2006 03 25	644	0.2+	0.1+
2001 02 20	645	0.1+	0.0	2006 02 24	644	0.2+	0.3+	2006 03 25	644	0.0	0.1+
2001 02 20	645	0.0	0.0	2006 02 24	644	0.3+	0.2+	2007 06 23	691	0.3-	0.0
2003 10 02	291	0.5-	0.1+	2006 02 24	644	0.2+	0.4+	2007 06 23	691	0.3-	0.2-
2003 10 02	291	0.6-	0.2+	2006 03 21	704	0.2-	0.4-	2007 06 23	691	0.5+	0.0
2003 10 02	291	1.3-	0.5+	2006 03 21	704	0.4+	0.7+	2007 06 27	691	0.2+	0.1-
2003 10 16	691	0.5+	0.5+	2006 03 21	704	0.3-	1.3+	2007 06 27	691	0.0	0.9+
2003 10 16	691	0.2+	0.7+	2006 03 21	704	0.1-	0.2+	2007 06 27	691	0.1-	0.0
2003 10 16	691	0.3+	0.5+	2006 03 25	644	0.1+	0.2+				
2006 02 06	G96	0.1+	0.1-	2006 03 25	644	0.1+	0.2+				

2007 ME₂₆ = 2004 VM₅₀

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	327.31245		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27015407	ω	228.71647	+0.61625351	+0.77531691
<i>a</i>	2.3698910	Ω	79.86200	-0.67406074	+0.61004611
<i>e</i>	0.1425096	<i>i</i>	8.07395	-0.40727599	+0.16348530
<i>P</i>	3.65	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0

Residuals in seconds of arc

2000 09 05	645	0.0	0.0	2004 11 10	691	0.0	0.0	2007 07 15	E12	0.0	0.4+
2000 09 05	645	0.0	0.1-	2004 11 10	691	0.1+	0.2+	2007 07 15	E12	0.4-	0.0
2002 02 08	645	0.0	0.0	2007 06 23	E12	0.7+	0.4+	2007 07 18	428	1.1+	0.2-
2002 02 08	645	0.0	0.1+	2007 06 23	E12	0.5-	0.3+	2007 07 18	428	0.0	0.6+
2004 11 04	691	0.0	0.1+	2007 06 23	E12	0.3+	0.2-	2007 07 19	428	0.6-	1.1+
2004 11 04	691	0.0	0.1+	2007 06 23	E12	0.4-	0.3-	2007 07 19	428	0.5-	0.2+
2004 11 04	691	0.1-	0.1-	2007 07 15	E12	0.5-	0.4+				
2004 11 10	691	0.0	0.0	2007 07 15	E12	0.3+	0.1+				

2007 NC = 2000 UR₃₃

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

<i>M</i>	297.22210		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26640157	ω	148.58927	+0.98910103	+0.10734061
<i>a</i>	2.3920938	Ω	205.82957	-0.12551144	+0.97254544
<i>e</i>	0.2181951	<i>i</i>	13.37447	+0.07698076	+0.20647848
<i>P</i>	3.70	<i>H</i>	17.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 4

Residuals in seconds of arc

2000 10 31	704	0.8+	0.1+	2007 07 07	941	0.0	0.2-	2007 07 07	941	0.2+	0.7-
2000 10 31	704	0.6-	0.5-	2007 07 07	941	0.2+	0.3-	2007 07 07	941	0.1+	0.0
2000 10 31	704	0.3-	0.1+	2007 07 07	941	0.0	0.1-	2007 07 13	941	0.1+	0.3+
2000 10 31	704	0.2+	0.4-	2007 07 07	941	0.1+	0.1-	2007 07 13	941	0.3-	0.6+
2000 10 31	704	0.0	0.3+	2007 07 07	941	0.4+	0.2+	2007 07 13	941	0.1-	0.3+
2000 11 02	704	0.2+	0.1-	2007 07 07	941	0.0	0.1+	2007 07 20	941	0.2+	0.2-
2000 11 02	704	0.3-	0.1+	2007 07 07	941	0.1-	0.1+	2007 07 20	941	0.1+	0.1-
2000 11 02	704	0.1+	0.4+	2007 07 07	941	0.3-	0.1+	2007 07 20	941	0.3-	0.2-
2007 07 06	941	0.2+	0.1-	2007 07 07	941	0.4-	0.1+				

2007 JULY 30

M.P.O. 121721

2007 NO = 2003 TR₇

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	334.41884	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.22438336	ω	219.30864	+0.46728403	+0.86860913	
<i>a</i>	2.6821040	Ω	79.12289	-0.76297434	+0.49037504	
<i>e</i>	0.2334418	<i>i</i>	9.66166	-0.44667191	+0.07106693	
<i>P</i>	4.39	<i>H</i>	15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2	

Residuals in seconds of arc

2002 04 12	644	0.1-	0.0	2003 10 03	608	0.4+	0.5+	2007 06 23	E12	0.1+	0.3+
2002 04 12	644	0.0	0.1+	2003 10 03	608	0.9+	0.1+	2007 06 23	E12	0.9-	0.6+
2002 04 12	644	0.1+	0.0	2007 06 11	E12	0.5-	0.3+	2007 07 08	428	0.5+	0.4-
2003 10 01	699	0.2-	0.5+	2007 06 11	E12	0.1-	0.1-	2007 07 08	428	0.3-	0.5-
2003 10 01	699	0.7-	0.2-	2007 06 11	E12	0.1-	0.6-	2007 07 09	428	0.1+	0.0
2003 10 01	699	(1.9-	0.7+)	2007 06 11	E12	0.1-	0.0	2007 07 09	428	0.3-	0.2-
2003 10 01	699	0.5-	0.3-	2007 06 23	E12	0.6+	0.7+	2007 07 09	428	1.0+	0.3-
2003 10 03	608	0.1+	0.3-	2007 06 23	E12	0.1+	0.1+	2007 07 15	E12	0.2-	0.1+

2007 NE₁ = 2006 DH₁₁₉

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	22.28658	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.23870677	ω	128.05705	-0.52407184	+0.82072902	
<i>a</i>	2.5737097	Ω	108.85523	-0.83714568	-0.44728801	
<i>e</i>	0.1086270	<i>i</i>	13.90966	-0.15663910	-0.35543959	
<i>P</i>	4.13	<i>H</i>	15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1	

Residuals in seconds of arc

2002 03 09	699	0.2-	0.2-	2005 11 12	691	0.1+	0.4+	2006 02 27	703	1.0-	0.3+
2002 03 09	699	0.9+	0.4-	2005 11 12	691	0.4+	0.1-	2006 02 27	703	0.2+	0.2+
2002 03 09	699	0.6-	0.6+	2005 11 12	691	0.4+	0.4-	2006 02 27	703	0.2+	0.2-
2002 03 09	699	0.8-	1.5+	2006 01 26	703	1.0-	0.9+	2006 03 06	703	0.3-	1.4-
2003 07 08	644	0.5+	0.8+	2006 01 26	703	1.1-	0.3+	2006 03 06	703	0.1+	1.2-
2003 07 08	644	0.3+	1.0+	2006 01 26	703	1.1-	1.3+	2006 03 06	703	0.2+	1.3-
2003 07 08	644	0.3+	0.5+	2006 01 26	703	0.9+	1.2-	2006 03 06	703	0.3+	0.0
2004 10 23	291	0.7-	0.4+	2006 02 20	704	1.0+	0.3-	2007 07 09	428	0.6-	0.6-
2004 10 23	291	0.4-	0.6+	2006 02 20	704	0.2-	1.1+	2007 07 09	428	0.0	0.6+
2004 10 23	291	0.4-	0.5+	2006 02 20	704	0.6+	0.3+	2007 07 09	428	0.2-	0.1+
2005 10 30	691	0.0	0.1+	2006 02 20	704	0.8+	0.5+	2007 07 10	428	0.2+	0.9+
2005 10 30	691	0.5+	0.1-	2006 02 20	704	0.6+	1.8+	2007 07 10	428	0.2-	0.4+
2005 10 30	691	1.4+	0.4+	2006 02 27	703	0.1+	0.8+				

2007 NM₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	309.64387	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.28672172	ω	116.18411	+0.91835069	+0.38367936	
<i>a</i>	2.2776955	Ω	221.44987	-0.39479419	+0.87091936	
<i>e</i>	0.2524683	<i>i</i>	8.43203	-0.02774093	+0.30706615	
<i>P</i>	3.44	<i>H</i>	16.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3	

Residuals in seconds of arc

2004 11 05	599	0.7-	2.0+	2007 07 09	A50	0.2+	0.8+	2007 07 14	A50	0.5-	0.3-
2004 11 05	599	0.1-	1.1-	2007 07 09	A50	0.1+	0.7+	2007 07 14	A50	0.4-	0.1-
2004 11 05	599	1.2+	0.6-	2007 07 09	A50	0.2-	0.5+	2007 07 14	A50	0.4-	0.5-
2004 12 15	599	0.5-	0.3-	2007 07 13	A50	0.6+	0.2-	2007 07 14	A50	0.3-	0.6-
2004 12 15	599	0.1+	0.1+	2007 07 13	A50	0.1+	0.0	2007 07 19	E12	0.6+	0.4+
2007 06 19	G92	0.1+	0.1-	2007 07 13	A50	0.5+	0.2-	2007 07 19	E12	0.0	0.0
2007 06 19	G92	0.1-	0.2+	2007 07 13	A50	0.1+	0.0	2007 07 20	H51	0.1+	0.3+
2007 06 19	G92	0.3-	0.1+	2007 07 13	A50	0.4-	0.1-	2007 07 20	H51	0.0	0.2+
2007 07 09	A50	0.1+	0.2+	2007 07 13	A50	0.1-	0.3-	2007 07 20	H51	0.1+	0.1+
2007 07 09	A50	0.2+	0.2+	2007 07 14	A50	0.4-	1.0-				
2007 07 09	A50	0.5+	0.3+	2007 07 14	A50	0.3-	0.6-				

2007 NP₁ = 2005 AR₄₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	284.82192	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.23487753	ω	279.33762	+0.87759004	-0.05896381	
<i>a</i>	2.6016073	Ω	85.16952	+0.26875915	+0.88230782	
<i>e</i>	0.1657395	<i>i</i>	28.52015	-0.39699400	+0.46696486	
<i>P</i>	4.20	<i>H</i>	15.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 6	

Residuals in seconds of arc

2005 01 15	704	0.0	0.1-	2005 01 16	699	0.6-	0.8+	2007 07 13	E12	0.0	0.2-
2005 01 15	704	0.4-	1.2-	2005 01 16	699	1.3+	0.1+	2007 07 13	E12	0.2-	0.2-
2005 01 15	704	0.3+	0.3-	2005 01 16	699	0.4-	0.3+	2007 07 13	E12	0.4+	0.5+
2005 01 15	704	0.2-	0.1-	2005 01 16	699	0.4+	1.1+	2007 07 22	E12	0.0	0.3+
2005 01 16	699	1.1-	0.6-	2007 07 10	E12	0.1+	0.7-	2007 07 22	E12	0.0	0.6-
2005 01 16	699	0.1-	1.6+	2007 07 10	E12	0.5+	0.2+	2007 07 22	E12	0.1-	0.5+
2005 01 16	699	0.0	1.1-	2007 07 10	E12	0.4-	0.1+	2007 07 22	E12	0.1-	0.2-
2005 01 16	699	0.9+	0.6-	2007 07 13	E12	0.2-	0.3+				

2007 NE₂ = 2004 HN₇₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	286.20069	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.08186261	ω	173.29535	+0.82840526	-0.54024690	
<i>a</i>	5.2530594	Ω	220.56529	+0.50276777	+0.83358470	
<i>e</i>	0.1120583	<i>i</i>	13.14683	+0.24691961	+0.11519476	
<i>P</i>	12.04	<i>H</i>	12.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 0	

Residuals in seconds of arc

1997 11 03	691	0.5-	0.0	2004 04 28	691	0.0	0.1+	2007 07 14	A13	0.0	0.2-
1997 11 03	691	0.8-	0.4+	2004 04 28	691	0.0	0.2-	2007 07 14	A13	0.1-	0.4-
1997 11 03	691	0.8-	0.0	2004 05 13	691	0.2-	0.2-	2007 07 14	A13	0.2-	0.2+
1997 11 20	691	0.6+	0.0	2004 05 13	691	0.1-	0.2-	2007 07 14	A13	0.1+	0.3-
1997 11 20	691	0.8+	0.3+	2004 05 13	691	0.1-	0.1-	2007 07 14	A13	0.8+	0.8-
1997 11 20	691	0.6+	0.3+	2007 07 07	A13	0.1+	0.3+	2007 07 15	A13	0.0	0.1+
2001 03 19	645	0.1-	0.1-	2007 07 07	A13	0.3-	0.1+	2007 07 16	A13	0.0	0.0
2001 03 19	645	0.0	0.1-	2007 07 07	A13	0.1-	0.1-	2007 07 16	A13	0.1+	0.0
2003 04 29	691	0.2+	0.8+	2007 07 12	A13	0.1-	0.2+	2007 07 22	106	0.0	0.4+
2003 04 29	691	0.3+	0.6+	2007 07 12	A13	0.1-	0.1-	2007 07 22	106	0.2+	0.5-
2003 04 29	691	0.3+	0.7+	2007 07 13	A13	0.1+	0.2-	2007 07 22	106	0.1-	0.4-
2004 04 28	691	0.1-	0.2-	2007 07 14	A13	0.1-	0.2+	2007 07 22	106	0.5+	0.3-

2007 NF₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	344.35795	(2000.0)	P		Q	
<i>n</i>	0.22766334	ω	107.20452	-0.17275530	+0.97986759	
<i>a</i>	2.6562808	Ω	152.24233	-0.96549547	-0.14836261	
<i>e</i>	0.2362170	<i>i</i>	12.40834	-0.19486947	-0.13359655	
<i>P</i>	4.33	<i>H</i>	15.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3	

Residuals in seconds of arc

2002 02 13	644	0.2-	0.3-	2007 05 16	291	0.2-	0.4+	2007 06 15	703	0.7-	0.4+
2002 02 13	644	0.1-	0.2-	2007 05 16	291	0.2-	0.4+	2007 07 12	H06	0.8+	0.4-
2002 02 13	644	0.1+	0.2-	2007 05 16	291	0.2-	0.4+	2007 07 12	H06	0.1+	0.2-
2002 03 04	291	0.1-	0.0	2007 05 23	E12	0.5+	0.1-	2007 07 12	H06	0.6-	0.1-
2002 03 04	291	0.4+	0.2-	2007 05 23	E12	0.6+	0.0	2007 07 15	H06	1.0+	0.2+
2002 03 04	291	0.1+	0.2-	2007 05 23	E12	0.1+	0.0	2007 07 15	H06	0.7+	0.3-
2002 03 12	644	0.4-	0.4+	2007 06 09	703	1.5-	0.9-	2007 07 15	H06	0.4+	0.5-
2002 03 12	644	0.3-	0.6+	2007 06 09	703	0.0	1.1-	2007 07 17	H06	0.4+	0.0
2002 03 12	644	0.4-	0.3+	2007 06 09	703	0.9+	0.9+	2007 07 17	H06	0.1+	0.4-
2003 07 23	608	0.6+	0.3+	2007 06 09	703	0.1+	0.7-	2007 07 17	H06	0.5+	0.1-
2003 07 23	608	0.8-	0.0	2007 06 15	703	0.0	0.0				

2007 NK₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	329.28467		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.22340393	ω	172.75923	+0.70742136	+0.68880088
<i>a</i>	2.6899374	Ω	142.05447	-0.66070339	+0.72409036
<i>e</i>	0.2483171	<i>i</i>	14.93299	-0.25104992	+0.03530572
<i>P</i>	4.41	<i>H</i>	16.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2001 02 16	691	0.0	0.0	2007 07 13	A50	0.1+	0.5+	2007 07 14	A50	0.2+	0.1+
2001 02 16	691	0.2-	0.3-	2007 07 13	106	0.1-	0.1-	2007 07 14	106	0.2+	1.2-
2001 02 16	691	0.2+	0.1+	2007 07 13	A50	0.2-	0.4+	2007 07 15	106	0.3+	1.2-
2002 05 13	644	0.3-	0.2+	2007 07 13	A50	0.2-	0.2+	2007 07 15	106	0.4+	0.2-
2002 05 13	644	0.2+	0.0	2007 07 13	A50	0.1+	0.3+	2007 07 15	704	0.3-	0.9+
2002 05 13	644	0.2+	0.2+	2007 07 13	106	0.6+	0.1-	2007 07 15	704	0.2-	0.4+
2007 06 22	G96	0.5-	0.2-	2007 07 13	106	0.5-	0.3+	2007 07 15	704	0.3-	0.4+
2007 06 22	G96	0.1-	0.2-	2007 07 14	106	0.7-	0.4-	2007 07 15	704	0.2+	0.2+
2007 06 22	G96	0.3-	0.3-	2007 07 14	A50	0.5+	0.2+	2007 07 15	704	0.2+	0.6+
2007 06 22	G96	0.1+	0.3-	2007 07 14	A50	0.0	0.1-	2007 07 20	H51	0.3-	0.5-
2007 07 13	A50	0.1+	0.1+	2007 07 14	A50	0.1+	0.2+	2007 07 20	H51	0.1-	0.2-
2007 07 13	A50	0.4+	0.1+	2007 07 14	A50	0.2+	0.1-	2007 07 20	H51	0.1-	0.3-

2007 NS₂

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	152.73679		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.52396051	ω	176.83139	-0.16546452	-0.93565625
<i>a</i>	1.5238317	Ω	282.52875	+0.89766940	-0.01198957
<i>e</i>	0.0540016	<i>i</i>	18.62200	+0.40842521	-0.35270899
<i>P</i>	1.88	<i>H</i>	17.8	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

1998 12 14	699	0.2-	0.1-	2007 07 14	J75	0.1+	0.1-	2007 07 16	620	0.2+	0.5+
1998 12 14	699	0.7-	0.1-	2007 07 14	J75	0.1+	0.7+	2007 07 16	620	0.1-	0.6-
1998 12 14	699	0.2-	0.7+	2007 07 14	620	0.4+	0.8+	2007 07 16	620	0.1-	0.4+
1998 12 23	704	0.0	0.9+	2007 07 14	620	0.5-	0.1+	2007 07 17	J75	0.6+	0.2-
1998 12 23	704	0.8+	0.6+	2007 07 14	620	1.0+	0.8-	2007 07 17	J75	0.5+	0.2+
1998 12 23	704	1.5+	1.9-	2007 07 14	620	0.4-	0.0	2007 07 17	J75	0.1-	0.1-
1998 12 23	704	0.1+	0.1+	2007 07 14	620	0.3+	0.2+	2007 07 17	J75	0.2-	0.4-
1998 12 23	704	1.5-	0.2-	2007 07 14	620	0.0	0.1+	2007 07 17	J75	0.3+	0.1-
2007 06 24	691	0.3+	0.1-	2007 07 15	620	0.3+	0.1-	2007 07 19	E12	0.3-	0.0
2007 06 24	691	0.2-	0.0	2007 07 15	620	0.1-	0.1+	2007 07 19	E12	0.3-	0.4+
2007 06 24	691	0.1-	0.1-	2007 07 15	620	0.0	0.2+	2007 07 21	130	0.3-	0.5-
2007 07 13	A77	0.6-	0.3+	2007 07 15	620	0.0	0.2-	2007 07 21	130	0.3+	0.2+
2007 07 14	A77	0.0	0.3+	2007 07 15	A77	0.3-	0.4-	2007 07 21	130	0.3-	0.2-
2007 07 14	J75	0.2-	0.1-	2007 07 15	A77	0.3+	0.1-	2007 07 21	595	0.4-	0.1-
2007 07 14	A77	0.1-	0.2+	2007 07 15	A77	0.1+	0.3+	2007 07 21	595	0.4+	0.3-

2007 NT₂ = 2006 BX₂₄₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	347.96244		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28731949	ω	139.80390	+0.12987152	+0.98185011
<i>a</i>	2.2745352	Ω	137.12945	-0.95387850	+0.16176939
<i>e</i>	0.2097118	<i>i</i>	11.72160	-0.27064590	-0.09900014
<i>P</i>	3.43	<i>H</i>	17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 5

Residuals in seconds of arc

2006 01 31	G96	0.2-	0.1-	2006 02 04	G96	0.1-	0.1+	2007 07 16	A77	0.0	1.0+
2006 01 31	G96	0.1+	0.2+	2007 07 14	A77	0.2-	0.1-	2007 07 16	A77	0.3+	0.7+
2006 01 31	G96	0.3-	0.1+	2007 07 14	A77	0.3+	0.1+	2007 07 16	A77	0.3+	0.3-
2006 01 31	G96	0.1+	0.1+	2007 07 14	A77	0.1+	0.5-	2007 07 20	704	0.2+	0.9-
2006 02 04	G96	0.4+	0.1-	2007 07 14	A77	0.1-	0.2-	2007 07 20	704	0.5-	0.1-
2006 02 04	G96	0.1-	0.1+	2007 07 15	A77	0.0	0.2-	2007 07 20	704	0.4-	0.8+
2006 02 04	G96	0.2+	0.2-	2007 07 15	A77	0.1+	0.0				

2007 NS₃ = 2001 WJ₁

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	347.20694		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.28773160	ω	13.14122	+0.10340525	+0.99173599
<i>a</i>	2.2723628	Ω	262.83219	-0.91934593	+0.06615825
<i>e</i>	0.1398321	<i>i</i>	4.38968	-0.37961878	+0.10992182
<i>P</i>	3.43	<i>H</i>	17.1	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 11 16	291	0.2+	0.2+	2003 03 28	691	0.1+	1.2+	2007 06 20	691	0.2-	0.5+
2001 11 16	291	0.1-	0.4+	2006 02 03	G96	0.1-	1.3-	2007 07 12	428	1.2-	0.2-
2001 11 16	291	0.4-	0.2-	2006 02 03	G96	0.8-	0.4-	2007 07 12	428	0.1-	0.5+
2001 11 19	291	0.1+	0.0	2006 02 03	G96	0.1+	0.2-	2007 07 13	428	0.7+	0.5+
2001 11 19	291	0.3+	0.9+	2006 02 03	G96	0.1-	0.6-	2007 07 13	428	0.1-	0.1-
2001 11 19	291	0.1+	0.7+	2007 05 25	G96	0.0	0.0	2007 07 13	428	0.8-	0.4+
2002 01 08	691	0.2-	0.3+	2007 05 25	G96	0.1+	0.2+	2007 07 20	704	0.8+	1.1+
2002 01 08	691	0.1-	0.3+	2007 05 25	G96	0.1+	0.1-	2007 07 20	704	1.2+	0.4+
2002 01 08	691	0.2-	0.8+	2007 05 25	G96	0.2-	0.3+	2007 07 20	704	0.4+	0.4+
2003 03 28	691	1.1+	0.3-	2007 06 20	691	0.4-	0.4+				
2003 03 28	691	0.3-	1.1+	2007 06 20	691	0.2-	0.3+				

2007 OF

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	352.93234		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.21142623	ω	19.99091	+0.24066173	+0.94574206
<i>a</i>	2.7905949	Ω	264.42430	-0.91768206	+0.14845462
<i>e</i>	0.1548773	<i>i</i>	12.67000	-0.31613536	+0.28902106
<i>P</i>	4.66	<i>H</i>	15.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2001 03 19	645	0.0	0.1+	2003 10 17	699	0.7-	0.7+	2007 07 16	J75	0.1-	0.0
2001 03 19	645	0.0	0.0	2004 12 03	691	0.1-	0.4-	2007 07 17	J75	0.1+	0.3+
2003 09 29	699	0.1-	0.1+	2004 12 03	691	0.0	0.0	2007 07 17	620	0.5-	0.3+
2003 09 29	699	(2.2-	0.9+)	2004 12 03	691	0.0	0.1+	2007 07 17	620	0.5+	0.5-
2003 09 29	699	0.7-	0.8+	2007 06 21	G96	0.1-	0.0	2007 07 17	620	0.2+	0.0
2003 09 29	699	0.4-	0.3+	2007 06 21	G96	0.2-	0.0	2007 07 19	E12	1.3-	0.4+
2003 10 17	699	(0.1+	2.6+)	2007 06 21	G96	0.5-	0.4+	2007 07 19	E12	0.4+	0.0
2003 10 17	699	1.3+	0.3-	2007 06 21	G96	0.1+	0.1+	2007 07 19	E12	1.0+	0.5-
2003 10 17	699	0.1+	0.1+	2007 07 16	J75	0.2+	0.3-	2007 07 19	E12	0.1+	0.4+

2007 OR₃ = 2006 DL₁₈₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	314.86224		(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26462397	ω	86.55146	+0.91192812	+0.40895739
<i>a</i>	2.4027943	Ω	249.30688	-0.38937042	+0.83638513
<i>e</i>	0.1986915	<i>i</i>	2.06925	-0.12952906	+0.36498461
<i>P</i>	3.72	<i>H</i>	17.6	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

2002 02 13	645	0.0	0.0	2006 02 27	G96	0.7-	0.4+	2007 07 18	A77	0.2-	0.1+
2002 02 13	645	0.2+	0.2+	2006 03 04	691	0.4+	0.0	2007 07 18	A77	0.2-	0.0
2002 03 05	645	0.1-	0.0	2006 03 04	691	0.1+	0.0	2007 07 18	A77	0.0	0.0
2002 03 05	645	0.0	0.0	2006 03 04	691	0.3+	0.3-	2007 07 20	704	0.3-	0.0
2004 12 18	691	0.3+	0.1-	2006 04 02	G96	0.3-	0.1+	2007 07 20	704	0.3-	0.7+
2004 12 18	691	0.5-	1.3+	2006 04 02	G96	0.3-	0.3+	2007 07 20	704	1.0-	0.0
2004 12 18	691	0.2+	0.2-	2006 04 02	G96	0.4-	0.7+	2007 07 20	704	0.5+	1.5+
2006 02 27	G96	0.1-	0.2+	2007 07 07	D35	0.4-	0.6+	2007 07 22	A77	0.1+	0.6+
2006 02 27	G96	0.5-	0.2+	2007 07 07	D35	0.5-	1.0+	2007 07 22	A77	0.0	0.8+
2006 02 27	G96	0.8-	0.1-	2007 07 07	D35	0.3-	0.5+	2007 07 22	A77	0.6+	0.3+

2007 JULY 30

M.P.O. 121723

2007 OL₆ = 2003 GK₃₂ = 2006 CE₂₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	344.24074	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.27797660	ω 160.69348	+0.22331541	+0.97386217
<i>a</i>	2.3252192	Ω 122.19056	-0.90063847	+0.22243552
<i>e</i>	0.2113768	<i>i</i> 2.81117	-0.37280098	+0.04598818
<i>P</i>	3.55	<i>H</i> 17.3	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 1

Residuals in seconds of arc

1996 03 26	691	0.6+	0.2-	2003 04 08	704	0.3-	0.2+	2006 02 06	G96	0.0	0.4-
1996 03 26	691	0.3+	0.2+	2003 04 08	644	0.2+	0.1-	2006 02 06	G96	0.1-	0.2-
1996 03 26	691	0.4+	0.6+	2003 04 09	691	0.1-	0.4-	2007 06 26	691	0.1-	0.1+
1996 04 09	691	0.2-	0.0	2003 04 09	691	0.0	0.4-	2007 06 26	691	0.0	0.1+
1996 04 09	691	0.6-	0.1+	2003 04 09	691	0.2-	0.3-	2007 06 26	691	0.0	0.0
1996 04 09	691	0.1-	0.0	2006 02 02	691	0.0	0.3+	2007 07 20	428	0.1+	0.1+
2003 04 08	644	0.3+	0.3-	2006 02 02	691	0.1+	0.1+	2007 07 20	428	1.2+	0.1+
2003 04 08	644	0.5+	0.3+	2006 02 02	691	0.1+	0.4+	2007 07 24	428	0.4-	0.5+
2003 04 08	704	0.1+	1.1+	2006 02 06	G96	0.1+	0.0	2007 07 24	428	0.2-	0.0
2003 04 08	704	0.9-	0.4+	2006 02 06	G96	0.5-	0.4-	2007 07 24	428	0.6-	0.2+

2007 ON₆ = 2003 KH₈

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	323.29087	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.26383400	ω 208.48437	+0.71281100	+0.67981008
<i>a</i>	2.4075882	Ω 107.59634	-0.60425827	+0.72012636
<i>e</i>	0.2252466	<i>i</i> 10.42656	-0.35605116	+0.13883902
<i>P</i>	3.74	<i>H</i> 17.7	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2003 05 02	691	0.3+	0.2+	2003 05 27	691	0.1+	0.7+	2007 06 27	691	0.2-	0.0
2003 05 02	691	0.2+	0.5+	2003 05 27	691	0.6+	0.7+	2007 07 21	428	0.7+	0.5+
2003 05 02	691	0.7+	0.3+	2003 06 01	691	0.3-	0.4-	2007 07 21	428	0.1-	0.1-
2003 05 23	691	0.5-	0.3-	2003 06 01	691	0.0	0.7-	2007 07 24	428	0.1-	0.2-
2003 05 23	691	0.7-	0.4-	2003 06 01	691	0.3-	0.5-	2007 07 24	428	0.1-	0.2+
2003 05 23	691	0.8-	0.5-	2007 06 27	691	0.3-	0.1-	2007 07 24	428	0.4+	0.4+
2003 05 27	691	0.6+	0.4+	2007 06 27	691	0.2+	0.1+				

2007 OP₆ = 2006 DK₁₅

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	345.18654	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.25332259	ω 216.40203	+0.28083497	+0.95844909
<i>a</i>	2.4737365	Ω 69.95533	-0.86749886	+0.27581213
<i>e</i>	0.1834712	<i>i</i> 3.05527	-0.41058185	+0.07282182
<i>P</i>	3.89	<i>H</i> 17.0	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 3

Residuals in seconds of arc

2000 11 24	691	0.1-	0.0	2006 02 20	G96	0.2-	0.4+	2007 07 16	704	0.3-	0.2+
2000 11 24	691	0.1-	0.1-	2006 02 20	G96	1.3-	0.4-	2007 07 16	704	0.2+	0.0
2000 11 24	691	0.2+	0.1+	2006 02 20	G96	0.5-	0.1-	2007 07 21	428	0.2-	0.5-
2006 02 01	691	0.0	0.0	2006 02 20	G96	0.0	0.3-	2007 07 21	428	0.4-	0.5-
2006 02 01	691	0.1+	0.6+	2006 02 24	691	0.3+	0.3-	2007 07 24	428	0.4-	0.3+
2006 02 01	691	0.0	0.4+	2006 02 24	691	0.0	0.1-	2007 07 24	428	0.4-	0.2-
2006 02 20	691	0.1+	0.3-	2006 02 24	691	0.2+	0.0	2007 07 24	428	1.0+	0.0
2006 02 20	691	0.0	0.0	2007 07 16	704	0.7+	0.0				
2006 02 20	691	0.2-	0.2-	2007 07 16	704	0.1-	0.7+				

2007 OW₆ = 1999 RA₁₀₂ = 2002 XY₄₄

Epoch 2007 Apr. 10.0 TT = JDT 2454200.5

MPC

<i>M</i>	285.54458	(2000.0)	P	Q
<i>n</i>	0.37203767	ω 66.73227	+0.95288295	-0.19620403
<i>a</i>	1.9146002	Ω 303.82528	+0.04778262	+0.85021218
<i>e</i>	0.1634091	<i>i</i> 16.16919	+0.29955117	+0.48851123
<i>P</i>	2.65	<i>H</i> 17.2	<i>G</i> 0.15	<i>U</i> 2

Residuals in seconds of arc

1999 09 08	704	0.4+	0.7+	2002 12 11	704	0.2-	0.5+	2007 07 22	J75	0.3+	0.1+
1999 09 08	704	0.5+	0.7+	2002 12 11	704	0.1+	0.2-	2007 07 22	J75	0.7+	0.2+
1999 09 08	704	0.2+	0.7+	2002 12 11	704	0.6-	0.4+	2007 07 25	620	0.5-	0.4+
1999 09 09	704	0.6-	1.0-	2002 12 11	704	0.4+	0.3-	2007 07 25	620	0.1-	0.4+
1999 09 09	704	0.8+	1.9-	2002 12 11	704	0.0	0.3-	2007 07 25	620	0.7-	0.3+
1999 09 09	704	0.3-	1.4-	2006 01 28	703	0.1-	0.9-	2007 07 26	620	0.1-	0.3+
1999 09 09	704	0.3+	0.1+	2006 01 28	703	0.6-	0.9+	2007 07 26	620	0.4-	0.4+
2002 12 07	704	0.5+	0.4+	2006 01 28	703	1.1-	0.1+	2007 07 26	620	0.5-	0.8+
2002 12 07	704	0.1+	0.2-	2006 01 28	703	1.6+	0.4+				
2002 12 07	704	0.5+	0.2+	2007 07 22	J75	0.5-	0.3-				

Object	<i>H</i>	<i>G</i>	Epoch	<i>M</i>	ω	Ω	<i>i</i>	<i>e</i>	<i>a</i>	Obs.	Opp. & Arc	rms Perts <i>U</i>	Computer	Ref.	Object
(110)	7.80	0.20	20070410	328.09475	282.07051	56.99078	5.97336	0.0778065	2.7326338	753	54 1870–2007	0.63 M-v 0	MPC	30889	(110)
(391)	10.1	0.15	20070410	313.13092	146.62977	212.98971	23.15966	0.3054079	2.3207829	615	32 1894–2007	0.60 M-v 0	MPC	1400	(391)
(679)	9.01	0.15	20070410	307.53698	266.78763	112.31378	24.37929	0.3108877	2.5869425	628	32 1909–2007	0.55 M-v 0	MPC	77283	(679)
(1410)	11.1	0.15	20070410	219.79149	229.68348	171.16009	10.33967	0.1017355	3.0257687	649	24 1937–2007	0.59 M-v 0	MPC	25409	(1410)
(1592)	11.6	0.15	20070410	33.82179	176.19109	106.38972	13.48021	0.3023991	2.7678945	655	22 1951–2007	0.53 M-v 0	MPC	29578	(1592)
(1629)	12.6	0.15	20070410	88.47210	106.51466	132.80459	9.70502	0.1542279	2.2380767	662	27 1942–2007	0.58 M-v 0	MPC	29579	(1629)
(1660)	11.9	0.15	20070410	252.25613	276.51163	213.08729	20.55291	0.3037600	2.3935098	605	22 1931–2007	0.57 M-v 0	MPC	35407	(1660)
(1827)	12.39	0.15	20070410	283.31336	240.05076	220.63539	4.52006	0.1793870	2.7084174	705	24 1931–2007	0.58 M-v 0	MPC	28814	(1827)
(2000)	11.25	0.15	20070410	193.64123	129.94660	292.13040	22.76297	0.2966818	2.3829273	475	16 1934–2007	0.47 M-v 0	MPC	35055	(2000)
(2101)	18.7	0.15	20070410	292.79193	43.08745	349.99832	1.33393	0.7637600	1.8750684	61	6 1936–2007	1.00 M-v 2	MPC	31791	(2101)
(2277)	12.2	0.15	20070410	205.66600	69.45578	105.31756	11.54663	0.1262742	2.5999409	427	18 1950–2007	0.52 M-v 0	MPC	35674	(2277)
(2479)	13.1	0.15	20070410	250.61627	156.68139	314.82412	2.92111	0.1980064	2.3877362	553	18 1931–2007	0.59 M-v 0	MPC	32039	(2479)
(2518)	13.4	0.15	20070410	107.77973	38.66564	205.68083	5.91682	0.1717922	2.3090831	473	12 1954–2007	0.59 M-v 0	MPC	6175	(2518)
(2922)	13.7	0.15	20070410	195.97171	343.95571	188.09852	2.97596	0.1441754	2.3717071	548	18 1954–2007	0.62 M-v 0	MPC	36057	(2922)
(2993)	12.3	0.15	20070410	241.95214	74.46545	313.48825	12.27684	0.1946776	2.5887438	308	15 1970–2007	0.61 M-v 0	MPC	33330	(2993)
(3153)	13.3	0.15	20070410	330.65115	347.82134	40.73275	7.70474	0.1288762	2.4224926	456	13 1969–2007	0.63 M-v 1	MPC	2608	(3153)
(3272)	13.3	0.15	20070410	247.95152	13.32887	94.15645	3.92643	0.0924852	2.2435058	535	16 1938–2007	0.58 M-v 0	MPC	2609	(3272)
(3537)	13.1	0.15	20070410	19.39217	277.88438	44.31219	15.17548	0.1549204	2.5886890	331	13 1982–2007	0.54 M-v 1	MPC	36872	(3537)
(3554)	15.82	0.15	20070410	142.17510	359.38987	358.67462	23.36144	0.2804892	0.9737339	327	10 1986–2007	0.57 M-v 2	MPC	117859	(3554)
(3703)	14.3	0.15	20070410	17.77181	152.11940	172.98792	6.73847	0.1338037	2.3313503	576	15 1953–2007	0.58 M-v 0	MPC	35055	(3703)
(3709)	9.0	0.15	20070410	235.56724	245.45975	187.17171	19.60399	0.0616596	5.2606663	359	18 1979–2007	0.66 M-v 0	MPC	33063	(3709)
(3749)	13.4	0.15	20070410	214.30982	173.95063	295.85006	5.38561	0.1102994	2.2361660	513	18 1954–2007	0.61 M-v 0	MPC	70180	(3749)
(3825)	13.0	0.15	20070410	127.42115	144.94161	75.33361	5.14629	0.0940450	2.2409918	526	19 1915–2007	0.60 M-v 0	MPC	34571	(3825)
(3972)	14.4	0.15	20070410	315.02969	178.89459	163.30237	4.14555	0.1771370	2.1636913	628	14 1953–2007	0.58 M-v 0	MPC	23408	(3972)
(4110)	11.6	0.15	20070410	96.80132	66.52739	194.63677	2.10040	0.1231189	3.0928097	766	22 1950–2007	0.56 M-v 0	MPC	2609	(4110)
(4130)	12.6	0.15	20070410	139.31725	44.28479	175.47994	9.78404	0.0425228	3.0530423	696	16 1954–2007	0.58 M-v 0	MPC	596	(4130)
(4233)	13.8	0.15	20070410	35.64424	112.49357	184.90403	3.82856	0.1865622	2.3998839	670	18 1976–2007	0.59 M-v 0	MPC	35410	(4233)
(4457)	12.2	0.15	20070410	203.28578	339.78734	187.27711	13.83878	0.1303587	2.6607611	513	15 1954–2007	0.53 M-v 0	MPC	38011	(4457)
(4515)	13.4	0.15	20070410	275.90334	103.18834	337.97525	1.96621	0.1543628	2.4131499	577	19 1953–2007	0.56 M-v 0	MPC	30891	(4515)
(4580)	11.8	0.15	20070410	83.56554	15.89695	169.68752	13.88755	0.1043749	2.6380243	587	13 1952–2007	0.57 M-v 0	MPC	7418	(4580)
(4629)	12.8	0.15	20070410	306.84127	290.65182	32.42089	11.91085	0.2038029	2.6618746	450	12 1976–2007	0.56 M-v 0	MPC	7418	(4629)
(4703)	13.2	0.15	20070410	291.05349	296.16648	136.27246	5.39819	0.1159011	2.2503173	500	16 1951–2007	0.61 M-v 0	MPC	35410	(4703)
(4954)	12.6	0.15	20070410	280.26360	52.41913	358.57162	17.44701	0.4484029	2.0013708	742	16 1975–2007	0.54 M-v 0	MPC	47602	(4954)
(5140)	11.4	0.15	20070410	350.63703	215.49466	163.97542	11.42597	0.1144075	3.1781315	607	16 1950–2007	0.61 M-v 0	MPC	597	(5140)
(5228)	12.2	0.15	20070410	328.78210	127.85474	195.94856	1.25973	0.1615342	3.1045490	547	15 1986–2007	0.57 M-v 0	MPC	13523	(5228)
(5358)	11.5	0.15	20070410	309.90592	85.08805	335.64737	11.08714	0.1901829	2.8561764	459	18 1951–2007	0.60 M-v 0	MPC	597	(5358)
(5516)	12.9	0.15	20070410	136.60446	37.22438	160.51430	13.00275	0.1710072	2.5825762	473	13 1989–2007	0.57 M-v 0	MPC	30233	(5516)
(5539)	12.6	0.15	20070410	297.78025	122.22945	295.85100	1.82511	0.1564439	2.4355996	547	15 1965–2007	0.62 M-v 0	MPC	36059	(5539)
(5665)	13.7	0.15	20070410	106.97260	260.24687	315.03176	5.16268	0.0924239	2.2420088	500	15 1953–2007	0.56 M-v 0	MPC	34001	(5665)
(6007)	13.8	0.15	20070410	230.50872	105.85566	4.01496	4.37479	0.1954829	2.4070108	387	13 1977–2007	0.54 M-v 0	MPC	35412	(6007)
(6037)	18.7	0.15	20070410	168.51327	241.79735	182.74628	3.49462	0.4995805	1.2708253	274	6 1988–2007	0.76 M-v 0	MPC	38159	(6037)
(6073)	12.1	0.15	20070410	252.37469	270.07619	212.22522	12.21198	0.1304802	2.6185520	502	15 1939–2007	0.57 M-v 0	MPC	38012	(6073)
(6293)	15.0	0.15	20070410	283.83857	267.79486	138.14282	0.93713	0.1591592	2.2549925	472	13 1987–2007	0.61 M-v 0	MPC	3856	(6293)
(6347)	13.4	0.15	20070410	143.68657	217.69878	353.70649	2.15969	0.0603227	2.2705502	557	13 1976–2007	0.56 M-v 0	MPC	35412	(6347)
(6471)	14.4	0.15	20070410	150.48992	329.61443	165.94380	2.67397	0.1247443	2.4320518	594	15 1951–2007	0.57 M-v 0	MPC	2610	(6471)
(6529)	13.3	0.15	20070410	241.42096	267.03208	208.36597	6.50733	0.1321644	2.3445312	485	15 1951–2007	0.58 M-v 0	MPC	6176	(6529)
(6564)	15.9	0.15	20070410	290.88481	330.46465	194.62511	45.29735	0.2664109	1.8816891	241	8 1992–2006	0.53 M-v 1	MPC	70181	(6564)
(6587)	13.4	0.15	20070410	335.44391	32.39261	349.96889	4.92685	0.0652414	2.4547549	450	12 1951–2007	0.52 M-v 0	MPC	32040	(6587)
(6793)	13.3	0.15	20070410	138.62578	46.97983	106.41944	4.92385	0.1582136	2.6783951	404	13 1990–2007	0.65 M-v 0	MPC	8363	(6793)
(6898)	12.6	0.15	20070410	103.83848	134.34292	97.22789	14.15893	0.1246605	2.6635975	359	15 1954–2007	0.58 M-v 0	MPC	10820	(6898)
(7087)	13.1	0.15	20070410	138.36803	270.45163	222.65534	19.53850	0.1013339	1.9563300	364	12 1983–2007	0.57 M-v 0	MPC	10820	(7087)

(7108)	13.0	0.15	20070410	323.00563	198.67640	197.38569	3.04912	0.1838728	2.9748905	393	16	1971-2007	0.60	M-v	0	MPG	38159	(7108)
(7238)	13.4	0.15	20070410	17.76929	47.60585	243.88096	4.34712	0.1331691	2.3191836	468	12	1951-2007	0.58	M-v	0	MPG	4877	(7238)
(7363)	12.4	0.15	20070410	235.37670	274.21470	188.52206	8.93443	0.1209430	2.7571258	573	12	1975-2007	0.58	M-v	0	MPG	38013	(7363)
(7425)	14.3	0.15	20070410	263.18758	343.65489	86.68528	3.52611	0.1790721	2.4096256	450	12	1981-2007	0.56	M-v	0	MPG	7419	(7425)
(7646)	13.8	0.15	20070410	80.91468	94.48248	151.33100	13.98741	0.1374295	2.6079792	320	13	1989-2007	0.61	M-v	0	MPG	25663	(7646)
(7834)	12.0	0.15	20070410	107.21228	165.92233	78.28623	14.99359	0.1353522	2.5915702	465	13	1968-2007	0.54	M-v	0	MPG	25663	(7834)
(8225)	12.4	0.15	20070410	1.98112	200.73264	136.86412	1.54129	0.2329736	2.9830161	268	12	1981-2007	0.58	M-v	0	MPG	39510	(8225)
(8227)	13.0	0.15	20070410	48.18290	226.18131	80.49812	1.92922	0.1335826	3.2030552	605	15	1977-2007	0.57	M-v	0	MPG	1402	(8227)
(8267)	14.5	0.15	20070410	277.43747	311.69235	83.95738	3.19176	0.1513344	2.3175866	352	10	1986-2007	0.61	M-v	0	MPG	3857	(8267)
(8412)	15.8	0.15	20070410	286.37376	334.68387	45.08797	2.21900	0.1943162	2.3832930	243	13	1952-2007	0.49	M-v	1	MPG	36498	(8412)
(8674)	12.3	0.15	20070410	317.36384	65.88188	244.89066	10.23766	0.1106566	3.2295342	376	13	1988-2007	0.58	M-v	0	MPG	13524	(8674)
(9002)	13.1	0.15	20070410	349.15936	230.21955	135.29818	9.15771	0.1205774	2.6288620	473	13	1953-2007	0.59	M-v	0	MPG	12098	(9002)
(9172)	16.5	0.15	20070410	342.07383	74.00397	287.82208	7.84729	0.5532489	2.7077280	112	5	1989-2007	0.83	M-v	1	MPG	65994	(9172)
(9334)	13.6	0.15	20070410	40.54704	98.62635	189.23293	11.89778	0.1709213	2.6327100	473	12	1976-2007	0.57	M-v	0	MPG	9658	(9334)
(9807)	11.0	0.15	20070410	248.37525	195.57974	232.63006	4.96961	0.1540996	5.2103561	334	10	1988-2007	0.70	M-v	0	MPG	25664	(9807)
(9989)	13.2	0.15	20070410	235.32472	306.84222	187.61704	1.81947	0.0137299	2.8542691	611	13	1985-2007	0.54	M-v	0	MPG	14339	(9989)
(10043)	11.9	0.15	20070410	250.99071	267.21653	151.82054	17.32182	0.1214023	3.1281593	391	12	1985-2007	0.57	M-v	0	MPG	73860	(10043)
(10290)	14.1	0.15	20070410	341.38842	249.72974	39.14285	2.89980	0.1949881	2.3911122	582	12	1977-2007	0.56	M-v	0	MPG	25664	(10290)
(10478)	12.5	0.15	20070410	295.52930	48.78115	24.19628	11.06917	0.0936982	2.9957826	387	16	1950-2007	0.58	M-v	0	MPG	34430	(10478)
(10695)	13.3	0.15	20070410	325.64319	224.34726	155.81667	5.71055	0.1307669	3.2271501	286	13	1981-2007	0.67	M-v	0	MPG	34743	(10695)
(10703)	14.4	0.15	20070410	338.92443	151.44291	151.49893	10.30306	0.1780315	2.3961191	463	11	1981-2007	0.60	M-v	0	MPG	70182	(10703)
(10717)	14.4	0.15	20070410	287.00651	309.50005	84.36178	7.63628	0.1714932	2.2912606	351	9	1983-2006	0.65	M-v	0	MPG	73861	(10717)
(10895)	13.6	0.15	20070410	211.82809	61.49313	55.37135	5.14494	0.0741689	2.2636425	513	10	1973-2007	0.54	M-v	0	MPG	47641	(10895)
(10950)	13.5	0.15	20070410	304.80648	217.40672	194.35632	7.98673	0.1208008	3.2339884	355	12	1960-2007	0.58	M-v	0	MPG	38160	(10950)
(10962)	13.8	0.15	20070410	146.97068	290.34970	176.78382	9.70585	0.1656365	2.3830888	495	10	1960-2007	0.56	M-v	0	MPG	23409	(10962)
(11208)	13.2	0.15	20070410	288.41247	62.30744	22.61185	10.94408	0.0900331	2.9905785	380	13	1960-2007	0.58	M-v	0	MPG	18125	(11208)
(11343)	14.7	0.15	20070410	320.98971	245.11978	158.48346	2.49981	0.2331068	2.3827395	330	9	1981-2007	0.59	M-v	0	MPG	9659	(11343)
(11687)	14.3	0.15	20070410	344.35926	29.03847	258.03305	1.14062	0.2358218	2.5763463	479	11	1978-2007	0.59	M-v	0	MPG	73862	(11687)
(11751)	13.7	0.15	20070410	106.52549	225.84586	340.23505	2.17950	0.1068666	2.4176905	526	12	1983-2007	0.55	M-v	0	MPG	25664	(11751)
(11798)	13.2	0.15	20070410	255.54228	83.50560	354.62061	13.55956	0.1584137	2.5916264	350	10	1980-2007	0.59	M-v	0	MPG	36218	(11798)
(11849)	13.7	0.15	20070410	317.51495	135.46826	230.95586	8.00798	0.1990980	2.6182467	441	11	1988-2007	0.58	M-v	0	MPG	73862	(11849)
(12151)	14.3	0.15	20070410	217.82760	219.55886	289.32296	1.46031	0.1427305	2.4278908	435	12	1971-2007	0.52	M-v	0	MPG	7420	(12151)
(12420)	13.5	0.15	20070410	247.46927	52.72496	52.25418	14.21853	0.1410223	2.5544723	386	10	1991-2007	0.50	M-v	0	MPG	10821	(12420)
(12613)	14.0	0.15	20070410	312.79079	52.04044	286.07502	2.97763	0.1373051	2.6465867	357	11	1960-2007	0.60	M-v	0	MPG	73864	(12613)
(12682)	14.3	0.15	20070410	340.04117	260.77844	75.64811	5.90542	0.2722632	2.6032746	375	11	1982-2007	0.61	M-v	0	MPG	73864	(12682)
(12777)	14.6	0.15	20070410	263.61950	304.65090	151.37235	3.71820	0.1828885	2.5938664	379	12	1990-2007	0.54	M-v	0	MPG	31793	(12777)
(12795)	13.7	0.15	20070410	137.03814	139.84638	59.85084	10.10596	0.0590747	2.5525798	255	10	1989-2007	0.51	M-v	1	MPG	30235	(12795)
(12855)	14.4	0.15	20070410	328.98725	121.31405	197.24165	2.20774	0.1756386	2.5616704	497	11	1991-2007	0.58	M-v	0	MPG	73864	(12855)
(12993)	13.9	0.15	20070410	302.17244	156.50545	185.90419	12.47795	0.0380459	2.8989795	289	12	1978-2007	0.61	M-v	0	MPG	31793	(12993)
(13240)	14.9	0.15	20070410	41.64403	352.59816	235.98198	1.10727	0.1530168	2.6105038	389	10	1993-2007	0.57	M-v	0	MPG	27569	(13240)
(13303)	14.2	0.15	20070410	319.00417	294.70793	144.32242	2.25061	0.1935592	2.5737550	407	11	1982-2006	0.55	M-v	0	MPG	77292	(13303)
(13366)	11.1	0.15	20070410	224.11978	354.18119	96.31667	6.63526	0.1039947	5.2323453	332	13	1954-2007	0.58	M-v	0	MPG	41501	(13366)
(13466)	13.4	0.15	20070410	213.08564	190.88191	223.39676	9.46100	0.0658130	3.0054732	354	9	1977-2007	0.58	M-v	0	MPG	13526	(13466)
(13782)	11.2	0.15	20070410	296.49255	231.78447	150.16063	28.60318	0.1340466	5.1705034	137	10	1989-2007	0.66	M-v	0	MPG	77293	(13782)
(14067)	14.1	0.15	20070410	26.47974	278.96361	19.77446	2.00130	0.0542558	2.8390582	253	9	1991-2007	0.60	M-v	0	MPG	13527	(14067)
(14228)	13.7	0.15	20070410	112.33145	115.44527	98.34272	4.24261	0.0710142	2.7346851	369	9	1989-2007	0.57	M-v	0	MPG	12100	(14228)
(14253)	13.8	0.15	20070410	0.76096	292.71512	55.15214	3.53971	0.0933702	2.7075146	289	10	1989-2007	0.60	M-v	0	MPG	12100	(14253)
(14407)	13.8	0.15	20070410	356.83748	206.71145	118.40377	1.94312	0.0957435	3.0059625	342	12	1976-2007	0.60	M-v	0	MPG	39821	(14407)
(14531)	13.8	0.15	20070410	291.81341	119.89250	304.89612	4.59514	0.1540378	2.8327702	276	9	1993-2007	0.58	M-v	0	MPG	77294	(14531)
(14704)	13.8	0.15	20070410	324.36129	35.86326	2.14140	12.81317	0.2968855	2.6329637	195	7	1994-2007	0.52	M-v	1	MPG	39905	(14704)
(14733)	13.1	0.15	20070410	270.61739	272.68068	178.92959	15.24516	0.1698960	2.7195218	330	10	1989-2007	0.62	M-v	0	MPG	31794	(14733)
(15051)	13.7	0.15	20070410	317.33167	262.87232	125.90693	3.60127	0.0660298	2.8735000	292	9	1981-2007	0.59	M-v	0	MPG	35429	(15051)
(15081)	12.9	0.15	20070410	329.16078	316.05369	84.87346	3.11480	0.0748301	2.8805974	594	10	1987-2007	0.53	M-v	0	MPG	38162	(15081)

(15103)	13.4	0.15	20070410	303.64379	238.82831	190.05406	12.72550	0.1530231	2.5685482	303	12	1953-2007	0.57	M-v	0	MP	47650	(15103)
(15174)	13.0	0.15	20070410	250.54460	260.63743	183.67080	10.84244	0.0301378	3.0079666	382	10	1960-2007	0.57	M-v	0	MP	38162	(15174)
(15339)	13.4	0.15	20070410	324.38993	246.29000	127.79990	3.09951	0.0796773	2.9288210	333	9	1994-2007	0.55	M-v	0	MP	863	(15339)
(15393)	13.1	0.15	20070410	207.77713	266.07015	193.00534	2.03599	0.2181742	3.0626359	359	10	1949-2007	0.55	M-v	0	MP	877	(15393)
(15517)	13.8	0.15	20070410	11.02632	234.57721	19.70756	7.76795	0.1833629	2.7813767	331	11	1992-2007	0.60	M-v	0	MP	30235	(15517)
(15518)	12.8	0.15	20070410	183.70504	99.37444	79.59519	8.73238	0.1632684	2.7929087	349	10	1977-2007	0.52	M-v	0	MP	57632	(15518)
(15536)	10.8	0.15	20070410	233.04298	258.02266	192.72040	14.67425	0.1429981	5.1888446	264	10	1955-2007	0.55	M-v	0	MP	25665	(15536)
(15864)	15.1	0.15	20070410	283.19156	266.97717	139.29583	1.10411	0.1475106	2.2275362	308	10	1977-2007	0.62	M-v	0	MP	1722	(15864)
(15908)	14.3	0.15	20070410	215.65417	149.00241	309.52670	1.88449	0.0931275	3.0619981	236	9	1991-2007	0.64	M-v	0	MP	1735	(15908)
(15933)	14.4	0.15	20070410	209.57724	17.21764	54.62523	1.42678	0.1995863	2.3644956	431	10	1975-2007	0.55	M-v	0	MP	1741	(15933)
(16224)	13.5	0.15	20070410	7.93543	161.06218	152.24823	1.88810	0.1035515	2.9385510	400	12	1982-2007	0.56	M-v	0	MP	13528	(16224)
(16269)	14.9	0.15	20070410	341.64812	214.22544	145.74609	0.74754	0.1699780	3.1127120	206	10	1991-2007	0.56	M-v	0	MP	14999	(16269)
(16417)	15.4	0.15	20070410	310.72748	75.03112	325.40011	3.23473	0.1481958	2.2148935	285	9	1987-2007	0.60	M-v	0	MP	2827	(16417)
(16436)	14.2	0.15	20070410	318.24617	119.64473	220.63227	3.05860	0.1317398	2.4874733	448	11	1988-2007	0.59	M-v	0	MP	73869	(16436)
(16444)	14.2	0.15	20070410	312.95753	21.88233	6.82444	5.43165	0.1870300	2.2346378	417	9	1989-2007	0.57	M-v	0	MP	2835	(16444)
(16469)	14.8	0.15	20070410	43.02727	83.67400	181.88198	11.68710	0.2311295	2.5405863	379	10	1953-2007	0.57	M-v	1	MP	2843	(16469)
(16475)	14.5	0.15	20070410	27.28506	211.67738	107.74400	5.52379	0.1168526	2.2167632	483	12	1954-2007	0.61	M-v	0	MP	2845	(16475)
(16508)	14.5	0.15	20070410	251.42111	99.80282	353.65636	2.39552	0.1663716	2.2704968	402	9	1990-2007	0.60	M-v	0	MP	2854	(16508)
(16518)	13.5	0.15	20070410	326.73726	255.77063	130.82866	4.52878	0.1441731	2.2533258	523	13	1976-2007	0.58	M-v	0	MP	2857	(16518)
(16563)	12.8	0.15	20070410	280.11424	320.15744	143.83888	12.49793	0.0945492	3.1299052	441	10	1982-2007	0.58	M-v	0	MP	41502	(16563)
(16636)	18.7	0.15	20070410	317.10693	46.53016	297.29486	7.27489	0.4694276	3.2079173	260	3	1993-2007	0.52	M-v	1	MP	121262	(16636)
(16651)	14.0	0.15	20070410	309.37498	32.34506	8.04747	6.18958	0.1116148	2.2890632	351	9	1993-2007	0.55	M-v	1	MP	2896	(16651)
(16700)	14.3	0.15	20070410	262.78016	42.79331	42.08280	3.82450	0.0682841	2.2723066	398	10	1981-2007	0.58	M-v	0	MP	2909	(16700)
(16918)	13.4	0.15	20070410	337.19836	140.49578	224.92685	4.64374	0.0863184	3.3654197	461	11	1993-2007	0.60	M-v	0	MP	73869	(16918)
(17015)	13.9	0.15	20070410	90.32907	60.53701	187.59068	3.57707	0.1099039	2.2153694	439	9	1990-2007	0.60	M-v	0	MP	43317	(17015)
(17028)	15.3	0.15	20070410	357.27780	344.15542	354.35482	4.52413	0.2063364	2.2255044	323	10	1980-2007	0.59	M-v	1	MP	3006	(17028)
(17130)	14.0	0.15	20070410	288.26584	335.09781	92.81198	5.76175	0.1427826	2.2570486	353	9	1990-2007	0.57	M-v	0	MP	3035	(17130)
(17304)	16.0	0.15	20070410	310.21641	216.19104	162.70229	5.35724	0.1560856	2.2384948	174	9	1960-2007	0.66	M-v	1	MP	3083	(17304)
(17427)	12.9	0.15	20070410	325.85758	224.35129	189.38961	10.81748	0.0953666	3.5606391	300	10	1989-2007	0.58	M-v	0	MP	43317	(17427)
(17447)	14.5	0.15	20070410	27.11408	255.69258	35.56791	24.80171	0.1150373	1.9406440	245	10	1977-2007	0.54	M-v	1	MP	13528	(17447)
(17795)	14.6	0.15	20070410	235.87322	107.55720	345.44871	1.73615	0.1721081	2.3914334	387	9	1996-2007	0.54	M-v	0	MP	30236	(17795)
(17899)	14.9	0.15	20070410	223.34188	82.77959	349.17360	4.43815	0.1075379	2.2794388	338	10	1990-2007	0.59	M-v	0	MP	23411	(17899)
(17954)	15.0	0.15	20070410	141.86432	144.77178	38.90113	3.07308	0.1019635	2.2712786	390	9	1975-2007	0.59	M-v	0	MP	23411	(17954)
(17981)	13.4	0.15	20070410	284.14696	51.53655	42.81886	1.50332	0.0717935	3.1601585	489	12	1979-2007	0.59	M-v	0	MP	4210	(17981)
(17992)	15.3	0.15	20070410	91.56670	345.31718	198.51918	5.41015	0.0625148	2.3639340	254	9	1977-2007	0.63	M-v	1	MP	4214	(17992)
(18174)	15.2	0.15	20070410	260.85056	52.52784	341.00738	5.76785	0.1061621	2.3173757	333	9	1979-2007	0.57	M-v	0	MP	4266	(18174)
(18315)	14.8	0.15	20070410	13.46669	291.31252	28.85360	4.07392	0.2160028	2.3166335	446	13	1975-2007	0.60	M-v	0	MP	5158	(18315)
(18386)	15.1	0.15	20070410	39.92398	114.87647	175.75158	5.48081	0.1602712	2.2674638	398	9	1992-2007	0.61	M-v	0	MP	47656	(18386)
(18392)	14.3	0.15	20070410	354.02403	153.25681	135.04984	9.60952	0.1737217	2.4130360	416	9	1992-2007	0.56	M-v	0	MP	70188	(18392)
(18581)	14.1	0.15	20070410	156.42267	224.67345	309.50987	6.69762	0.0472684	2.3551195	417	12	1953-2007	0.54	M-v	0	MP	5233	(18581)
(18693)	14.5	0.15	20070410	245.32224	328.24851	118.71659	6.30823	0.1230375	2.4421775	409	8	1996-2006	0.62	M-v	0	MP	70188	(18693)
(18961)	15.4	0.15	20070410	230.01912	49.89470	18.12507	2.46459	0.1887310	2.3961880	303	9	1989-2007	0.59	M-v	1	MP	5346	(18961)
(19021)	13.6	0.15	20070410	137.96194	286.66320	182.29054	46.60819	0.3044287	2.6799129	444	12	1954-2007	0.49	M-v	0	MP	47657	(19021)
(19025)	14.8	0.15	20070410	62.03449	40.90155	173.40049	6.41567	0.0858736	2.4402465	284	10	1991-2007	0.55	M-v	0	MP	23412	(19025)
(19068)	14.3	0.15	20070410	250.05422	328.53757	69.82346	3.97581	0.1725135	2.4479598	298	10	1954-2007	0.56	M-v	1	MP	5377	(19068)
(19119)	14.7	0.15	20070410	298.49807	74.31063	280.09585	3.76904	0.2316021	2.4161145	300	11	1981-2007	0.60	M-v	0	MP	70188	(19119)
(19206)	14.6	0.15	20070410	37.10835	331.66919	324.00497	2.11715	0.2268836	2.3552823	508	12	1974-2007	0.56	M-v	0	MP	6479	(19206)
(19523)	14.2	0.15	20070410	321.61196	278.41227	121.30042	9.04273	0.1334495	2.7636670	302	10	1996-2007	0.57	M-v	0	MP	33744	(19523)
(19633)	13.8	0.15	20070410	9.97693	147.92873	179.68663	12.97264	0.2605081	2.4443691	422	13	1953-2007	0.59	M-v	0	MP	6608	(19633)
(19679)	14.3	0.15	20070410	171.69290	143.81539	34.78013	6.31392	0.0979617	2.4249296	339	9	1988-2007	0.55	M-v	0	MP	6623	(19679)
(19728)	13.5	0.15	20070410	61.65586	0.71429	265.25491	23.86818	0.1202858	2.4161244	223	10	1950-2007	0.52	M-v	1	MP	6638	(19728)
(19734)	14.8	0.15	20070410	305.43387	56.43750	8.40213	5.29694	0.2734446	2.5577138	248	12	1951-2007	0.57	M-v	1	MP	6640	(19734)
(19805)	15.4	0.15	20070410	256.21920	15.86063	30.66193	1.52067	0.1825573	2.3856300	263	7	1989-2007	0.51	M-v	0	MP	27571	(19805)

(19902)	14.9	0.15	20070410	184.48503	318.69187	145.14544	2.34213	0.1341515	2.4455004	350	9	1977-2007	0.62	M-v	0	MP	25667	(19902)
(20045)	13.2	0.15	20070410	229.80104	335.31998	100.67970	3.66371	0.1710022	2.5816537	437	12	1958-2007	0.54	M-v	0	MP	7711	(20045)
(20145)	15.3	0.15	20070410	138.58427	9.06210	202.13341	3.74167	0.0603603	2.3530295	286	9	1995-2007	0.52	M-v	0	MP	7741	(20145)
(20197)	14.3	0.15	20070410	124.71635	336.03684	148.23007	13.67218	0.1126969	2.6969919	365	10	1995-2007	0.52	M-v	0	MP	30236	(20197)
(20242)	15.2	0.15	20070410	324.95000	207.64291	157.83075	4.61090	0.1049621	2.3786534	357	10	1987-2007	0.56	M-v	0	MP	27571	(20242)
(20391)	12.8	0.15	20070410	341.58718	217.61523	91.35628	17.53815	0.2335140	2.6563533	466	9	1980-2007	0.53	M-v	0	MP	70190	(20391)
(20723)	14.3	0.15	20070410	330.32109	356.22637	332.38563	12.48284	0.1863626	2.6095710	271	10	1986-2007	0.55	M-v	1	MP	30236	(20723)
(20778)	15.9	0.15	20070410	246.65878	6.32400	89.32182	2.80601	0.1499329	2.4009293	272	9	1989-2007	0.55	M-v	0	MP	7940	(20778)
(20864)	13.5	0.15	20070410	158.25787	41.51040	106.56915	14.18068	0.1071214	2.5570700	326	8	1998-2007	0.50	M-v	0	MP	31795	(20864)
(20909)	12.9	0.15	20070410	82.39143	248.71749	359.66753	13.26833	0.1269115	2.6235631	350	10	1960-2007	0.60	M-v	0	MP	7978	(20909)
(20961)	11.7	0.15	20070410	235.47838	46.83094	27.92006	9.20709	0.0182009	5.1435150	197	13	1973-2007	0.62	M-v	0	MP	8598	(20961)
(20995)	12.1	0.15	20070410	226.96216	9.54173	72.80646	20.37362	0.1144523	5.0931722	242	9	1985-2007	0.51	M-v	0	MP	27572	(20995)
(21267)	15.7	0.15	20070410	350.05352	130.30382	194.05795	5.17096	0.1467669	2.2608919	121	8	1996-2006	0.61	M-v	1	MP	47660	(21267)
(21277)	16.8	0.15	20070410	286.43325	250.16271	167.47989	20.95463	0.5187804	2.3787458	106	6	1990-2007	0.63	M-v	1	MP	87262	(21277)
(21526)	14.2	0.15	20070410	34.51354	137.35375	145.28008	15.25787	0.3362367	2.6078592	331	9	1997-2007	0.56	M-v	1	MP	30237	(21526)
(21552)	13.5	0.15	20070410	207.69794	340.99816	181.27037	22.08222	0.0122206	2.5950563	405	13	1973-2007	0.57	M-v	0	MP	8786	(21552)
(21619)	15.2	0.15	20070410	197.09408	182.37705	311.80830	5.50858	0.0704814	2.2638773	292	9	1995-2007	0.57	M-v	0	MP	23413	(21619)
(21749)	13.9	0.15	20070410	277.45894	258.25744	137.41156	6.11482	0.2551966	2.5598961	490	12	1954-2007	0.59	M-v	0	MP	8850	(21749)
(22082)	14.1	0.15	20070410	198.28193	7.18346	95.46020	3.70507	0.1969253	2.6583146	386	7	1988-2007	0.50	M-v	0	MP	50347	(22082)
(22120)	15.9	0.15	20070410	298.56000	181.25477	207.80752	4.16980	0.1787137	2.3020701	143	9	1981-2007	0.57	M-v	1	MP	27572	(22120)
(22131)	15.7	0.15	20070410	338.08435	226.64756	154.47753	2.58479	0.1751977	2.2580591	211	8	1995-2006	0.61	M-v	1	MP	73880	(22131)
(22164)	13.6	0.15	20070410	167.14518	99.03637	6.05295	11.62249	0.1577683	2.6406079	248	9	1993-2007	0.48	M-v	0	MP	8982	(22164)
(22270)	14.3	0.15	20070410	333.74944	316.47579	1.60215	12.64536	0.2646528	2.5906076	446	9	1981-2007	0.59	M-v	0	MP	73881	(22270)
(22386)	14.8	0.15	20070410	338.34299	131.39212	173.21933	5.22209	0.0234829	2.6958733	232	12	1955-2007	0.61	M-v	0	MP	12101	(22386)
(22464)	13.0	0.15	20070410	228.10248	356.71190	73.44232	14.32786	0.2196511	2.5904145	355	9	1962-2007	0.51	M-v	1	MP	50347	(22464)
(22604)	14.4	0.15	20070410	312.48130	278.44767	50.18458	15.56969	0.2152200	2.5757639	173	9	1991-2007	0.59	M-v	1	MP	10051	(22604)
(22690)	13.5	0.15	20070410	18.87146	74.46450	227.42141	10.60461	0.1676862	2.6834790	445	9	1994-2007	0.55	M-v	0	MP	73882	(22690)
(22742)	13.5	0.15	20070410	18.35521	25.29253	268.84173	1.89765	0.1246029	2.7856375	612	8	1998-2007	0.53	M-v	0	MP	31796	(22742)
(22782)	14.9	0.15	20070410	186.24889	346.10172	160.66799	4.22878	0.0602143	2.2437951	311	9	1992-2007	0.61	M-v	1	MP	23413	(22782)
(22893)	15.1	0.15	20070410	327.29122	238.34269	94.97483	7.28461	0.2274119	2.5353184	177	8	1995-2006	0.64	M-v	1	MP	73882	(22893)
(22909)	14.8	0.15	20070410	108.21855	229.64035	300.60864	2.21600	0.0427980	2.6366667	313	9	1994-2007	0.56	M-v	0	MP	30237	(22909)
(23016)	14.9	0.15	20070410	141.13211	70.18996	92.65257	4.55430	0.0299531	2.6436817	275	9	1990-2007	0.54	M-v	0	MP	10184	(23016)
(23032)	14.8	0.15	20070410	264.38696	276.39434	103.53188	7.18104	0.0693843	2.7545771	187	10	1995-2007	0.66	M-v	0	MP	31797	(23032)
(23048)	14.3	0.15	20070410	311.72621	232.99519	110.77476	4.76520	0.1103403	2.6839421	305	9	1990-2007	0.64	M-v	0	MP	31797	(23048)
(23080)	12.5	0.15	20070410	96.39096	168.28807	81.84210	12.82623	0.1656285	2.6661673	395	12	1980-2007	0.54	M-v	0	MP	35430	(23080)
(23094)	13.4	0.15	20070410	317.01925	210.72894	133.69497	10.84610	0.1847008	2.6559539	506	12	1990-2007	0.58	M-v	0	MP	73883	(23094)
(23193)	14.1	0.15	20070410	260.04275	122.49926	288.42069	4.26833	0.2208930	2.4524226	365	9	1973-2007	0.50	M-v	0	MP	73883	(23193)
(23219)	13.8	0.15	20070410	52.60507	345.04371	229.89428	7.45506	0.1363213	2.5345764	467	9	1996-2007	0.55	M-v	0	MP	70192	(23219)
(23261)	14.7	0.15	20070410	287.72748	242.39230	112.74644	13.94847	0.0404320	2.5982787	226	9	1996-2007	0.60	M-v	0	MP	73884	(23261)
(23596)	14.8	0.15	20070410	286.12733	28.48548	26.23274	3.25873	0.2292691	2.5594414	319	7	1995-2007	0.52	M-v	1	MP	11136	(23596)
(23706)	12.4	0.15	20070410	286.44062	6.91379	21.89377	6.80095	0.0909813	5.2546235	140	9	1977-2007	0.55	M-v	0	MP	11170	(23706)
(23815)	13.6	0.15	20070410	261.27077	271.56358	147.93973	8.70959	0.2304120	2.7640953	379	15	1950-2007	0.56	M-v	0	MP	11207	(23815)
(23835)	14.0	0.15	20070410	7.62575	291.17914	23.83907	12.88329	0.2015258	2.6989273	203	9	1989-2007	0.60	M-v	1	MP	11213	(23835)
(23858)	14.3	0.15	20070410	337.51732	167.36594	176.57797	5.67051	0.0331007	2.7242730	293	9	1996-2007	0.57	M-v	0	MP	33745	(23858)
(23897)	14.1	0.15	20070410	169.49696	51.38870	111.32727	4.03066	0.0507980	2.7262745	420	9	1992-2007	0.54	M-v	0	MP	11234	(23897)
(23973)	11.9	0.15	20070410	63.41424	279.48624	17.09271	10.14050	0.0984009	3.0175617	472	13	1952-2007	0.54	M-v	0	MP	15996	(23973)
(23980)	14.3	0.15	20070410	307.29395	251.00938	111.34388	7.23977	0.1463081	2.3999796	284	9	1977-2007	0.53	M-v	0	MP	70193	(23980)
(23981)	15.1	0.15	20070410	295.47679	247.58769	167.20783	6.91451	0.0794280	2.3037071	335	10	1995-2007	0.56	M-v	0	MP	27573	(23981)
(24027)	15.4	0.15	20070410	306.02565	171.80428	241.71085	1.99880	0.1568187	2.4479970	248	7	1992-2007	0.47	M-v	0	MP	11278	(24027)
(24032)	14.4	0.15	20070410	204.70446	174.41015	235.44399	6.30402	0.1351761	2.7565268	308	9	1981-2007	0.58	M-v	0	MP	31797	(24032)
(24056)	15.9	0.15	20070410	289.76485	72.01205	2.92821	2.27408	0.1724752	2.4503917	178	7	1995-2007	0.48	M-v	0	MP	11288	(24056)
(24063)	14.9	0.15	20070410	258.23121	293.20619	139.75281	0.96564	0.0794861	2.5299421	286	10	1989-2007	0.50	M-v	0	MP	31797	(24063)
(24068)	15.0	0.15	20070410	308.12810	330.70586	60.02755	3.69975	0.1353036	2.5151642	328	9	1991-2007	0.60	M-v	1	MP	31798	(24068)

(24108)	14.3	0.15	20070410	253.62988	113.10057	306.42394	11.11564	0.2488653	2.6240823	221	7	1976-2007	0.51	M-v	1	MP	11305 (24108)
(24216)	14.0	0.15	20070410	322.64522	235.70182	93.30129	6.66645	0.0728075	2.7352594	277	9	1996-2007	0.55	M-v	0	MP	73886 (24216)
(24225)	11.6	0.15	20070410	193.90406	31.64739	83.48070	11.16142	0.0384455	5.1652551	190	12	1955-2007	0.59	M-v	0	MP	11344 (24225)
(24262)	13.4	0.15	20070410	314.72719	341.76624	64.80946	15.67826	0.1774303	2.5633751	276	10	1977-2007	0.50	M-v	1	MP	11356 (24262)
(24365)	14.0	0.15	20070410	308.61647	261.03983	140.25598	9.87815	0.1307115	2.6595378	345	9	1997-2007	0.54	M-v	0	MP	73887 (24365)
(24420)	11.5	0.15	20070410	211.73203	8.61252	113.87784	8.48747	0.0573872	5.2620357	226	10	1990-2007	0.53	M-v	0	MP	25668 (24420)
(24443)	16.2	0.15	20070410	311.12907	231.01713	178.31704	25.80932	0.8217987	2.3112033	203	4	1993-2007	0.53	M-v	2	MP	121264 (24443)
(24479)	11.8	0.15	20070410	204.19026	18.35381	94.99860	21.75774	0.0871369	5.1476109	185	12	1989-2007	0.57	M-v	0	MP	11422 (24479)
(24483)	14.3	0.15	20070410	316.32934	1.83774	43.19537	11.12419	0.2133583	2.4178283	226	9	1986-2007	0.54	M-v	1	MP	11423 (24483)
(24500)	14.5	0.15	20070410	44.66440	172.81254	91.77173	11.86383	0.2462322	2.5966091	304	9	1995-2007	0.54	M-v	0	MP	30238 (24500)
(24539)	11.8	0.15	20070410	211.82106	91.60659	25.02718	10.98588	0.0838723	5.2919277	118	7	1996-2007	0.58	M-v	0	MP	11440 (24539)
(24662)	13.9	0.15	20070410	99.56807	204.21500	21.93177	6.30213	0.1303602	2.3317224	397	12	1970-2007	0.54	M-v	0	MP	12366 (24662)
(24687)	14.5	0.15	20070410	57.02163	154.45701	73.65936	23.28622	0.0617771	1.9513407	314	9	1990-2007	0.51	M-v	1	MP	12374 (24687)
(24748)	13.6	0.15	20070410	248.16398	249.65725	159.81403	6.28117	0.1072115	2.9964639	411	13	1954-2007	0.57	M-v	0	MP	12395 (24748)
(24776)	15.4	0.15	20070410	239.68436	48.95369	29.24429	4.26957	0.2303841	2.5535815	149	8	1991-2007	0.59	M-v	1	MP	12404 (24776)
(24863)	13.8	0.15	20070410	303.15565	346.71777	73.36837	14.74849	0.1472361	2.6019847	247	9	1996-2007	0.55	M-v	1	MP	12432 (24863)
(24881)	16.2	0.15	20070410	324.42235	330.89810	321.75157	16.71811	0.0717576	1.9812575	100	7	1996-2007	0.46	M-v	1	MP	12438 (24881)
(24944)	15.0	0.15	20070410	337.31942	141.73572	227.61503	4.59016	0.1668259	2.6906669	189	9	1997-2007	0.61	M-v	0	MP	77308 (24944)
(24966)	14.1	0.15	20070410	164.46016	280.20750	210.69807	1.41527	0.1643205	2.3897880	351	9	1987-2007	0.56	M-v	0	MP	12466 (24966)
(25115)	14.4	0.15	20070410	61.41337	335.68862	264.10449	2.78364	0.0385497	2.7976195	261	9	1993-2007	0.60	M-v	0	MP	33746 (25115)
(25127)	15.4	0.15	20070410	245.67922	234.06451	178.72409	1.93829	0.0374398	2.8645408	187	12	1988-2007	0.56	M-v	0	MP	12520 (25127)
(25232)	13.9	0.15	20070410	268.05892	296.46208	89.87011	3.16915	0.0693592	2.8913467	404	9	1995-2007	0.54	M-v	0	MP	33746 (25232)
(25286)	13.3	0.15	20070410	316.31447	291.32058	107.88594	8.82596	0.2649440	2.7294809	325	9	1989-2007	0.54	M-v	0	MP	12575 (25286)
(25390)	14.6	0.15	20070410	252.64331	37.15515	32.37552	25.83085	0.1839573	2.7199752	243	7	1976-2007	0.53	M-v	0	MP	12613 (25390)
(25459)	12.6	0.15	20070410	299.28370	217.89415	135.87528	10.98510	0.1191341	2.9954164	422	9	1964-2007	0.55	M-v	0	MP	73889 (25459)
(25493)	13.7	0.15	20070410	295.51009	334.67229	91.63362	13.15681	0.2354519	2.5752938	305	9	1982-2007	0.56	M-v	1	MP	12649 (25493)
(25532)	12.7	0.15	20070410	237.73485	79.44197	53.40024	13.94569	0.1244537	2.5980243	417	13	1954-2007	0.48	M-v	0	MP	12662 (25532)
(25547)	14.1	0.15	20070410	229.65693	350.42378	87.81630	6.00600	0.2866148	2.7743387	301	9	1980-2007	0.57	M-v	0	MP	12667 (25547)
(25762)	13.2	0.15	20070410	357.46818	180.77787	126.07844	11.99677	0.0914379	2.9848215	367	9	1984-2007	0.60	M-v	0	MP	73890 (25762)
(25875)	14.4	0.15	20070410	272.90709	97.87714	354.36021	6.99671	0.1655941	2.2828713	364	9	1953-2007	0.56	M-v	0	MP	12774 (25875)
(26484)	14.4	0.15	20070410	26.85069	118.04448	152.99472	6.19377	0.2784976	3.0721430	197	9	1992-2007	0.61	M-v	0	MP	14008 (26484)
(26519)	13.7	0.15	20070410	90.60617	312.66486	214.17183	8.74682	0.0391954	3.1778876	298	10	1991-2007	0.59	M-v	0	MP	33748 (26519)
(26635)	13.5	0.15	20070410	13.74933	166.18635	152.02577	1.19798	0.1497286	3.1665591	412	12	1979-2007	0.59	M-v	0	MP	14055 (26635)
(26653)	14.5	0.15	20070410	299.94129	308.07401	111.62718	5.77781	0.1739833	2.3156399	289	12	1954-2007	0.50	M-v	0	MP	14060 (26653)
(26669)	14.2	0.15	20070410	73.24669	67.99452	144.95755	12.92324	0.1439672	2.8486714	156	12	1954-2007	0.56	M-v	1	MP	14064 (26669)
(26677)	16.5	0.15	20070410	46.27874	148.56891	67.56488	27.74849	0.0187558	1.5396310	163	6	1950-2005	0.62	M-v	2	MP	14067 (26677)
(26922)	13.1	0.15	20070410	348.80529	224.03164	117.65635	2.37798	0.1365345	3.1009861	367	9	1996-2007	0.57	M-v	0	MP	38164 (26922)
(26994)	12.8	0.15	20070410	349.52639	273.19245	95.83257	11.65579	0.1398802	2.9627544	346	12	1976-2007	0.58	M-v	0	MP	14521 (26994)
(27224)	15.1	0.15	20070410	41.66972	75.09974	188.39797	6.07453	0.0865231	2.3353418	268	9	1975-2007	0.62	M-v	0	MP	23414 (27224)
(27364)	13.1	0.15	20070410	350.35513	336.91942	11.16118	1.74092	0.0879991	2.9130125	420	10	1980-2007	0.55	M-v	0	MP	14639 (27364)
(27464)	14.1	0.15	20070410	210.66707	90.32316	46.85647	2.93777	0.0470116	2.9198318	347	9	1997-2007	0.52	M-v	0	MP	50352 (27464)
(27520)	13.3	0.15	20070410	345.81511	191.63218	159.09830	3.52641	0.1194111	3.0683276	330	10	1995-2007	0.59	M-v	0	MP	38165 (27520)
(27523)	13.4	0.15	20070410	325.28331	227.78085	156.02468	11.22287	0.1306096	3.0438102	352	9	1991-2007	0.62	M-v	0	MP	14687 (27523)
(27544)	13.7	0.15	20070410	323.89428	283.99908	100.97352	2.27169	0.1500640	3.0563432	321	9	1991-2007	0.54	M-v	0	MP	35431 (27544)
(27587)	13.2	0.15	20070410	215.23230	61.24067	322.13910	13.63842	0.1278211	2.6474531	250	9	1982-2007	0.51	M-v	0	MP	14706 (27587)
(27605)	13.2	0.15	20070410	358.48746	220.92492	69.21760	11.90247	0.0880722	2.9840122	313	9	1996-2007	0.54	M-v	0	MP	73894 (27605)
(27738)	13.1	0.15	20070410	337.10280	235.19453	163.34601	10.84944	0.2319482	3.1431489	396	10	1990-2007	0.60	M-v	0	MP	41504 (27738)
(27921)	13.9	0.15	20070410	356.64279	171.51177	184.22666	0.99079	0.1608453	3.1230197	271	9	1990-2007	0.56	M-v	0	MP	15201 (27921)
(27941)	14.7	0.15	20070410	95.31154	26.89921	152.12445	9.77215	0.0852385	2.8018791	202	9	1993-2007	0.57	M-v	0	MP	15207 (27941)
(28030)	14.0	0.15	20070410	285.32368	300.06668	132.39179	4.14538	0.3145759	3.0641236	210	9	1991-2007	0.56	M-v	0	MP	15234 (28030)
(28261)	12.5	0.15	20070410	244.50830	91.41043	8.95037	10.53215	0.0896574	2.9778715	403	12	1984-2007	0.52	M-v	0	MP	15310 (28261)
(28347)	12.9	0.15	20070410	237.83412	117.27477	318.55312	8.62429	0.0790369	3.1343362	248	9	1982-2007	0.58	M-v	0	MP	15334 (28347)
(28387)	12.5	0.15	20070410	222.30225	22.64889	119.28419	17.42941	0.1637171	3.1032005	303	9	1998-2007	0.54	M-v	0	MP	38166 (28387)

(28388)	12.6	0.15	20070410	294.21018	276.29962	163.01578	11.54309	0.1409725	3.0583030	401	9	1997-2007	0.58	M-v	0	MP	41505	(28388)
(28408)	14.7	0.15	20070410	308.89174	178.40098	122.40137	7.98147	0.0364428	2.7732326	260	9	1990-2007	0.58	M-v	0	MP	30238	(28408)
(28422)	14.2	0.15	20070410	133.31836	352.61591	167.09109	9.58421	0.0935714	2.7568699	262	9	1997-2007	0.56	M-v	0	MP	31799	(28422)
(28464)	14.1	0.15	20070410	304.18534	159.61944	208.37306	14.70607	0.1065972	2.6050037	292	9	1993-2007	0.57	M-v	1	MP	73895	(28464)
(28724)	14.3	0.15	20070410	345.13913	242.71554	34.06520	4.67084	0.1447297	2.2008730	446	8	1991-2007	0.54	M-v	0	MP	57639	(28724)
(28815)	12.8	0.15	20070410	311.63585	156.59861	185.63198	12.01496	0.1014356	3.2492460	279	9	1990-2007	0.60	M-v	0	MP	33749	(28815)
(28843)	13.8	0.15	20070410	264.30432	329.00388	83.31644	2.65755	0.1398677	3.1774310	262	9	1996-2007	0.55	M-v	0	MP	15490	(28843)
(28872)	13.9	0.15	20070410	297.02512	246.85392	167.43046	4.29727	0.0749832	3.0381248	304	10	1991-2007	0.61	M-v	0	MP	38166	(28872)
(28912)	13.6	0.15	20070410	305.58228	146.85999	244.06480	8.90319	0.0985697	3.4892649	262	8	1998-2007	0.58	M-v	0	MP	97255	(28912)
(28978)	3.2	0.15	20070410	269.06174	298.69412	71.02761	19.58247	0.2418546	39.6951229	56	12	1982-2007	0.35	M-v	2	MP	15528	(28978)
(29017)	13.7	0.15	20070410	294.17743	11.49868	73.83775	2.96685	0.2310679	2.9930536	266	13	1960-2007	0.58	M-v	0	MP	15539	(29017)
(29034)	13.0	0.15	20070410	273.94552	98.52266	4.10328	7.30684	0.1034571	3.1059157	361	9	1971-2007	0.63	M-v	0	MP	15544	(29034)
(29171)	14.4	0.15	20070410	229.73438	239.58005	151.14875	6.25328	0.1238216	2.3082499	546	13	1983-2007	0.58	M-v	0	MP	16201	(29171)
(29177)	13.7	0.15	20070410	311.65668	284.25930	110.02891	2.37986	0.1625509	3.1397781	194	9	1971-2007	0.56	M-v	0	MP	16203	(29177)
(29190)	13.0	0.15	20070410	284.11900	0.03113	86.18163	8.44617	0.1676621	3.1879126	304	10	1990-2007	0.61	M-v	0	MP	41505	(29190)
(29288)	15.9	0.15	20070410	234.88776	58.04778	352.27693	3.41317	0.1739739	2.1958583	245	9	1991-2007	0.56	M-v	1	MP	16236	(29288)
(29423)	12.6	0.15	20070410	330.31077	73.32094	334.85858	16.12464	0.2557130	3.1985939	310	9	1972-2007	0.57	M-v	0	MP	16279	(29423)
(29577)	13.1	0.15	20070410	290.74853	81.41473	4.80101	5.27591	0.1505914	3.1987663	442	9	1992-2007	0.54	M-v	0	MP	16327	(29577)
(29708)	14.9	0.15	20070410	143.49195	15.86367	124.89237	5.49386	0.0978362	2.2441665	367	9	1989-2007	0.57	M-v	0	MP	16372	(29708)
(30056)	15.1	0.15	20070410	312.64916	134.82630	179.45467	5.44047	0.2208534	2.2046815	386	9	1993-2007	0.60	M-v	1	MP	16484	(30056)
(30095)	14.9	0.15	20070410	72.93924	165.76493	41.47840	4.50254	0.0627748	2.1742265	492	9	1991-2007	0.56	M-v	1	MP	16497	(30095)
(30331)	13.2	0.15	20070410	1.28042	329.76657	14.51733	9.23785	0.1342771	3.0488349	223	9	1994-2007	0.60	M-v	0	MP	38167	(30331)
(30681)	14.7	0.15	20070410	7.65306	55.99307	174.71178	6.50636	0.0719317	2.2908915	247	10	1973-2007	0.64	M-v	1	MP	16682	(30681)
(30714)	15.1	0.15	20070410	359.19835	101.34445	180.68867	11.65178	0.0605029	2.6748177	186	9	1971-2007	0.58	M-v	0	MP	16692	(30714)
(30832)	14.3	0.15	20070410	137.17304	14.32449	123.38142	5.91087	0.1263335	2.3326931	407	7	1990-2007	0.59	M-v	0	MP	18553	(30832)
(30906)	13.0	0.15	20070410	15.73611	281.63083	43.58137	0.98877	0.1320342	3.2431192	352	13	1977-2007	0.57	M-v	0	MP	18578	(30906)
(30961)	14.7	0.15	20070410	172.95679	34.37833	68.25330	7.65793	0.0809713	2.2809298	324	10	1994-2007	0.59	M-v	0	MP	18597	(30961)
(31012)	15.6	0.15	20070410	61.37278	57.27143	145.50845	3.81549	0.1418110	2.2578372	370	10	1960-2007	0.60	M-v	0	MP	18614	(31012)
(31226)	13.8	0.15	20070410	276.70837	71.87798	33.05808	1.34123	0.1417496	3.0822624	267	9	1993-2007	0.59	M-v	0	MP	18687	(31226)
(31252)	13.4	0.15	20070410	291.15000	300.98769	132.93081	22.89974	0.1066158	3.1735674	188	10	1992-2007	0.56	M-v	0	MP	38168	(31252)
(31315)	12.9	0.15	20070410	353.24732	327.83029	50.17749	0.75398	0.2602688	3.1923935	523	16	1952-2007	0.55	M-v	0	MP	18720	(31315)
(31338)	13.2	0.15	20070410	61.48497	163.54213	53.33396	9.57127	0.0583908	3.9816352	172	9	1978-2007	0.57	M-v	0	MP	41508	(31338)
(31387)	14.4	0.15	20070410	133.29117	227.35447	321.68488	4.43719	0.0501092	2.2049454	370	7	1976-2007	0.54	M-v	0	MP	18748	(31387)
(31412)	15.1	0.15	20070410	303.75678	241.80722	141.40214	3.82326	0.1913369	2.1529385	311	9	1971-2007	0.57	M-v	1	MP	18757	(31412)
(31432)	12.9	0.15	20070410	37.76538	7.60842	301.62040	19.22668	0.2504019	2.9848537	242	9	1997-2007	0.55	M-v	0	MP	38168	(31432)
(31434)	14.5	0.15	20070410	249.95199	112.33542	331.76721	5.37428	0.0853419	2.1958501	315	7	1997-2007	0.56	M-v	1	MP	18764	(31434)
(31480)	15.0	0.15	20070410	169.94272	121.06539	343.01733	4.21844	0.1237227	2.2790362	413	9	1989-2007	0.61	M-v	0	MP	18780	(31480)
(31558)	15.7	0.15	20070410	157.53009	94.93418	18.57314	6.33541	0.0966087	2.3460154	253	7	1952-2007	0.60	M-v	0	MP	18805	(31558)
(31639)	15.0	0.15	20070410	117.78563	185.85594	328.17432	3.99060	0.1064712	2.3268065	321	9	1993-2007	0.58	M-v	1	MP	18834	(31639)
(31647)	14.9	0.15	20070410	74.02870	307.50602	219.06694	7.48537	0.1452788	2.4091898	197	9	1996-2007	0.53	M-v	0	MP	18836	(31647)
(31654)	14.5	0.15	20070410	129.60788	304.20832	204.92732	5.82354	0.0939833	2.3591691	393	9	1993-2007	0.58	M-v	0	MP	18839	(31654)
(31682)	14.5	0.15	20070410	33.10880	241.44897	344.14924	4.98030	0.0621212	2.4217254	389	9	1991-2007	0.53	M-v	0	MP	18849	(31682)
(31914)	15.5	0.15	20070410	342.11188	159.12528	162.77016	2.80560	0.1649971	2.1512186	373	9	1950-2007	0.57	M-v	0	MP	18933	(31914)
(32094)	14.3	0.15	20070410	105.67798	249.94388	355.53529	0.87843	0.2416417	3.0677529	251	9	1994-2007	0.53	M-v	0	MP	19000	(32094)
(32176)	14.1	0.15	20070410	144.34231	181.58205	317.86379	7.67573	0.0877965	2.3132427	336	9	1988-2007	0.62	M-v	1	MP	19027	(32176)
(32455)	13.0	0.15	20070410	189.78487	115.97692	12.56351	8.95864	0.1651288	3.9566790	257	7	1993-2007	0.56	M-v	0	MP	19118	(32455)
(32589)	13.8	0.15	20070410	313.72241	209.07870	220.99350	8.32281	0.3098022	3.0477177	220	9	1991-2007	0.61	M-v	0	MP	38168	(32589)
(32678)	14.2	0.15	20070410	154.57388	110.05329	27.22711	6.68021	0.0794314	2.3658989	340	7	1960-2007	0.55	M-v	0	MP	19195	(32678)
(32728)	16.4	0.15	20070410	338.21995	106.59197	162.33044	6.85697	0.1016770	2.2632903	172	9	1977-2007	0.58	M-v	0	MP	19212	(32728)
(32831)	16.0	0.15	20070410	129.13646	326.54262	193.09174	0.36242	0.1060722	2.2895731	430	9	1979-2007	0.57	M-v	0	MP	21203	(32831)
(32836)	15.4	0.15	20070410	151.19958	129.08994	16.55942	5.30315	0.1580046	2.2780990	284	7	1992-2007	0.58	M-v	0	MP	21205	(32836)
(32891)	13.9	0.15	20070410	156.14883	108.55363	320.74428	13.36286	0.1416383	2.5450956	553	7	1994-2007	0.55	M-v	0	MP	21222	(32891)
(32929)	7.5	0.15	20070410	1.48234	24.77376	342.06068	4.83581	0.2621294	39.5817750	76	8	1995-2003	0.62	M-v	2	MP	21235	(32929)

(32958)	14.8	0.15	20070410	222.58324	14.93819	56.10855	7.38888	0.0781295	2.2694788	225	8	1994-2006	0.69	M-v	1	MP	21244	(32958)
(32989)	14.6	0.15	20070410	40.58994	184.59553	67.61193	4.93023	0.1726308	2.4791329	301	8	1996-2006	0.66	M-v	0	MP	73897	(32989)
(33048)	15.1	0.15	20070410	175.04747	110.15959	5.06355	2.80529	0.1904924	2.3494703	372	9	1993-2007	0.57	M-v	0	MP	21273	(33048)
(33074)	11.6	0.15	20070410	204.49605	36.72351	91.52681	17.96802	0.0989683	3.1786030	370	9	1997-2007	0.55	M-v	0	MP	38168	(33074)
(33093)	13.9	0.15	20070410	113.25827	295.59152	227.42481	1.52577	0.1438195	2.4384791	433	9	1977-2007	0.56	M-v	1	MP	21287	(33093)
(33100)	15.3	0.15	20070410	205.44553	52.95446	40.66426	6.82270	0.0645672	2.3293075	320	7	1997-2007	0.57	M-v	0	MP	21290	(33100)
(33131)	13.9	0.15	20070410	67.76552	28.03058	132.66875	5.71306	0.1633812	2.5857753	386	7	1998-2007	0.58	M-v	1	MP	21301	(33131)
(33186)	13.6	0.15	20070410	41.71552	225.64634	348.54446	14.97252	0.1189087	2.5727840	303	10	1987-2007	0.59	M-v	1	MP	21321	(33186)
(33430)	15.6	0.15	20070410	153.13372	157.98102	319.16126	2.71478	0.0924434	2.3334825	264	7	1997-2007	0.56	M-v	0	MP	21408	(33430)
(33462)	15.0	0.15	20070410	158.50955	186.44567	331.17631	2.01303	0.0678927	2.2725887	316	9	1995-2007	0.60	M-v	0	MP	21420	(33462)
(33485)	15.3	0.15	20070410	176.77389	246.35496	221.01429	6.07561	0.0812233	2.3184122	234	7	1997-2007	0.62	M-v	0	MP	21428	(33485)
(33617)	14.8	0.15	20070410	225.96576	18.11665	64.30848	4.65817	0.1060823	2.2863183	417	7	1997-2007	0.56	M-v	0	MP	21476	(33617)
(33660)	15.2	0.15	20070410	106.42877	11.05892	147.69546	8.23133	0.0574287	2.4065915	363	10	1991-2007	0.60	M-v	1	MP	21492	(33660)
(33694)	15.2	0.15	20070410	184.83227	23.92809	89.78971	13.09477	0.1213248	2.3138668	214	7	1997-2007	0.60	M-v	0	MP	21503	(33694)
(33879)	15.5	0.15	20070410	353.82010	264.01172	40.88197	3.60408	0.1652851	2.2045875	336	9	1991-2007	0.53	M-v	0	MP	21570	(33879)
(33983)	14.2	0.15	20070410	172.86238	172.34365	310.92567	7.09490	0.1772650	2.2900661	278	7	1987-2007	0.55	M-v	1	MP	21605	(33983)
(33994)	15.6	0.15	20070410	262.15439	62.44806	317.35486	4.50094	0.0350974	2.2915790	238	9	1978-2007	0.55	M-v	0	MP	21609	(33994)
(34136)	14.9	0.15	20070410	9.13559	335.73277	321.92009	5.36380	0.1160241	2.2727362	296	9	1993-2007	0.58	M-v	1	MP	21657	(34136)
(34220)	14.8	0.15	20070410	220.85830	244.64880	188.58062	6.42171	0.1684398	2.3394735	292	7	1993-2007	0.57	M-v	0	MP	21684	(34220)
(34245)	15.0	0.15	20070410	42.60431	153.78826	76.48691	6.06932	0.1263608	2.3737933	166	7	1997-2007	0.62	M-v	0	MP	21692	(34245)
(34337)	15.8	0.15	20070410	138.98120	23.86848	112.28548	3.54771	0.1076633	2.4133984	332	9	1991-2007	0.59	M-v	0	MP	21722	(34337)
(34506)	13.5	0.15	20070410	330.23591	63.41612	270.98885	21.51729	0.2877680	2.4446193	183	9	1976-2007	0.52	M-v	1	MP	47668	(34506)
(34527)	15.4	0.15	20070410	116.39951	33.64828	131.63688	1.92770	0.1306705	2.3885984	340	9	1991-2007	0.60	M-v	0	MP	21788	(34527)
(34647)	14.3	0.15	20070410	27.11071	244.19863	71.35299	9.38653	0.1584832	2.3538093	430	10	1992-2007	0.54	M-v	0	MP	21826	(34647)
(34721)	14.1	0.15	20070410	296.95088	16.53736	41.72708	1.72176	0.2280612	3.1294019	189	9	1979-2007	0.54	M-v	0	MP	21848	(34721)
(34993)	12.4	0.15	20070410	215.69507	45.99156	40.47048	8.88356	0.0563043	5.1849600	120	10	1973-2007	0.47	M-v	0	MP	24069	(34993)
(35059)	16.2	0.15	20070410	344.51110	232.31114	79.39355	2.08119	0.2233590	2.2983557	190	10	1986-2007	0.57	M-v	1	MP	24088	(35059)
(35082)	15.1	0.15	20070410	19.02319	319.13784	352.13865	6.28716	0.0788657	2.2379124	278	7	1990-2007	0.59	M-v	1	MP	24096	(35082)
(35086)	14.7	0.15	20070410	323.34617	310.72395	18.64613	5.89516	0.1893833	2.2778182	261	10	1990-2007	0.59	M-v	0	MP	47669	(35086)
(35176)	14.9	0.15	20070410	251.18728	1.86576	30.40703	7.71028	0.1088033	2.3591092	212	7	1993-2007	0.56	M-v	1	MP	24129	(35176)
(35262)	14.4	0.15	20070410	237.50904	121.18539	298.87946	6.42324	0.1182359	2.3569272	336	7	1996-2007	0.52	M-v	0	MP	24157	(35262)
(35278)	16.0	0.15	20070410	21.35642	234.28595	14.03212	6.42712	0.1087547	2.4303537	111	6	1996-2006	0.59	M-v	1	MP	24162	(35278)
(35354)	16.1	0.15	20070410	247.40290	267.38369	137.48402	0.44382	0.1832189	2.2866790	248	7	1995-2007	0.54	M-v	0	MP	24185	(35354)
(35363)	11.3	0.15	20070410	259.81133	22.96634	32.96988	16.04940	0.0784346	5.1823225	152	9	1997-2007	0.57	M-v	0	MP	57642	(35363)
(35492)	15.7	0.15	20070410	22.31488	223.65017	21.97086	2.14792	0.0479225	2.5315462	253	10	1991-2007	0.58	M-v	0	MP	24235	(35492)
(35694)	15.0	0.15	20070410	316.79265	316.92956	64.64006	1.20001	0.1559849	2.1716649	285	9	1978-2007	0.50	M-v	0	MP	24308	(35694)
(35717)	15.1	0.15	20070410	304.52636	259.32024	107.72504	6.02730	0.1287781	2.2781851	208	8	1990-2006	0.66	M-v	1	MP	70196	(35717)
(35750)	15.4	0.15	20070410	57.98370	254.75781	321.20264	3.41562	0.0516049	2.3509903	312	9	1993-2007	0.57	M-v	0	MP	24328	(35750)
(35752)	15.3	0.15	20070410	88.38194	246.61237	291.71203	1.37428	0.1463592	2.3685096	342	7	1997-2007	0.58	M-v	1	MP	24329	(35752)
(35769)	15.6	0.15	20070410	333.59975	168.36434	144.22946	7.27823	0.1352055	2.3722531	195	9	1995-2007	0.58	M-v	1	MP	24335	(35769)
(35779)	15.3	0.15	20070410	41.74852	336.16173	262.42566	6.18056	0.0658320	2.3710771	154	7	1996-2007	0.63	M-v	1	MP	24338	(35779)
(35798)	15.7	0.15	20070410	346.61652	170.83636	152.13212	2.91142	0.2283713	2.3763123	206	9	1996-2007	0.65	M-v	1	MP	24345	(35798)
(35806)	16.1	0.15	20070410	37.08061	74.10993	156.84069	1.53908	0.1387968	2.4171982	179	7	1996-2007	0.56	M-v	1	MP	24348	(35806)
(35972)	14.9	0.15	20070410	94.58692	25.09458	233.57364	1.19107	0.0873710	2.2943151	371	7	1997-2007	0.56	M-v	0	MP	24407	(35972)
(36064)	15.4	0.15	20070410	45.27984	93.30888	171.26291	3.93263	0.1601345	2.4312323	318	8	1991-2006	0.58	M-v	0	MP	73898	(36064)
(36303)	14.9	0.15	20070410	319.41740	246.29141	77.18991	4.48626	0.1899139	2.2199147	364	8	1991-2007	0.54	M-v	0	MP	43321	(36303)
(36377)	15.0	0.15	20070410	338.37983	153.12778	130.61659	7.27440	0.1417855	2.3362666	303	8	1992-2007	0.59	M-v	0	MP	43321	(36377)
(36403)	15.9	0.15	20070410	338.57876	322.22230	358.93313	2.79616	0.2687909	2.3061621	242	9	1995-2007	0.55	M-v	1	MP	24557	(36403)
(36424)	14.8	0.15	20070410	223.54217	318.99930	111.09178	3.98271	0.1106284	2.3049619	290	9	1995-2007	0.60	M-v	0	MP	24566	(36424)
(36435)	14.9	0.15	20070410	17.91062	297.06641	9.68997	5.85792	0.1772932	2.2218730	252	9	1996-2007	0.65	M-v	1	MP	24569	(36435)
(36437)	15.5	0.15	20070410	316.88102	222.64799	128.84010	4.20519	0.1352342	2.2830873	309	9	1996-2007	0.58	M-v	0	MP	24570	(36437)
(36447)	15.4	0.15	20070410	29.52454	288.06615	342.65117	5.34961	0.1587501	2.2798662	326	7	1992-2007	0.59	M-v	0	MP	24574	(36447)
(36472)	15.2	0.15	20070410	336.33650	265.40926	75.82152	4.60960	0.1675635	2.2813420	179	9	1976-2007	0.68	M-v	1	MP	24583	(36472)

(36482)	15.0	0.15	20070410	297.73242	9.56779	20.60047	7.87909	0.1366776	2.2589528	230	9	1973-2007	0.57	M-v	1	MP	24586	(36482)
(36500)	16.1	0.15	20070410	359.47429	168.16725	134.93738	4.02293	0.1625303	2.2790438	168	9	1990-2007	0.58	M-v	1	MP	24592	(36500)
(36525)	16.3	0.15	20070410	46.61502	31.81268	192.09397	3.70768	0.1209360	2.3284413	217	9	1993-2007	0.57	M-v	0	MP	24601	(36525)
(36535)	15.6	0.15	20070410	232.43659	211.70636	227.23225	3.73109	0.1469310	2.3155848	243	6	1997-2006	0.53	M-v	0	MP	70197	(36535)
(36573)	15.6	0.15	20070410	234.87749	126.52048	300.95227	5.44123	0.0844109	2.3625177	206	7	1986-2007	0.56	M-v	0	MP	24617	(36573)
(36589)	14.7	0.15	20070410	14.88519	265.19621	38.91216	8.98141	0.2348312	2.2905591	289	7	1993-2007	0.65	M-v	1	MP	47671	(36589)
(36632)	14.9	0.15	20070410	228.99907	189.83895	275.14546	4.45360	0.0904230	2.2662231	184	8	1997-2007	0.59	M-v	1	MP	73898	(36632)
(36695)	14.8	0.15	20070410	355.70554	108.92354	228.15512	4.89679	0.1710040	2.2367828	199	9	1976-2007	0.57	M-v	1	MP	24658	(36695)
(36749)	14.9	0.15	20070410	346.18697	203.43182	130.16905	4.88713	0.1685362	2.3004760	278	10	1971-2007	0.60	M-v	1	MP	24679	(36749)
(36783)	14.9	0.15	20070410	295.84850	219.02846	119.37753	6.80914	0.2102583	2.4151809	286	9	1991-2007	0.56	M-v	0	MP	70197	(36783)
(36845)	14.3	0.15	20070410	127.08494	66.71734	133.34049	4.47054	0.1053837	2.3265593	394	9	1988-2007	0.55	M-v	0	MP	24711	(36845)
(36872)	15.4	0.15	20070410	341.82916	91.55604	202.20467	3.39139	0.2083764	2.3892966	194	8	1996-2007	0.62	M-v	0	MP	47672	(36872)
(36947)	15.4	0.15	20070410	107.83085	226.46435	8.37895	4.79813	0.0698443	2.2761549	207	7	1992-2007	0.55	M-v	0	MP	24746	(36947)
(36974)	16.2	0.15	20070410	94.31767	72.98687	105.09969	2.61096	0.0714367	2.4023451	198	7	1995-2007	0.61	M-v	0	MP	24755	(36974)
(36978)	15.1	0.15	20070410	137.59723	29.15384	148.78837	2.65174	0.1510976	2.3828355	321	10	1991-2007	0.59	M-v	0	MP	24756	(36978)
(37154)	14.3	0.15	20070410	73.07639	162.41517	88.47936	13.91887	0.1205565	2.3986081	320	9	1980-2007	0.52	M-v	0	MP	24811	(37154)
(37300)	11.4	0.15	20070410	216.01053	90.37314	7.50724	21.54134	0.0388313	5.1383843	147	9	1987-2007	0.55	M-v	0	MP	24855	(37300)
(37391)	14.6	0.15	20070410	168.47310	43.33455	72.16648	6.54860	0.2305108	2.3583715	306	7	1997-2007	0.56	M-v	1	MP	24887	(37391)
(37441)	15.7	0.15	20070410	276.56353	159.13304	176.90929	3.00035	0.0773227	2.5123404	179	7	1960-2007	0.54	M-v	1	MP	24901	(37441)
(37512)	15.7	0.15	20070410	258.61642	344.73683	58.42926	3.08223	0.1420358	2.2711441	242	7	1973-2007	0.55	M-v	1	MP	24923	(37512)
(37562)	13.3	0.15	20070410	97.86558	337.16820	231.82039	23.49469	0.1696228	2.3671705	290	9	1988-2007	0.55	M-v	1	MP	26201	(37562)
(37588)	14.4	0.15	20070410	26.57062	115.39189	186.08296	22.53964	0.2548106	2.4305295	339	7	1991-2007	0.58	M-v	0	MP	26211	(37588)
(37629)	16.5	0.15	20070410	241.59919	235.82332	180.99870	2.47899	0.1478714	2.3485210	180	7	1993-2007	0.62	M-v	1	MP	26225	(37629)
(37633)	15.9	0.15	20070410	264.55353	298.33281	123.17329	3.89541	0.1436649	2.3234890	186	9	1991-2007	0.59	M-v	0	MP	26227	(37633)
(37719)	15.6	0.15	20070410	315.82434	306.97650	22.91092	2.87861	0.2107094	2.4258444	145	9	1994-2007	0.51	M-v	0	MP	26255	(37719)
(37732)	11.7	0.15	20070410	78.70862	242.73690	0.87069	15.48572	0.0269360	5.2220814	128	8	1996-2007	0.68	M-v	0	MP	47673	(37732)
(37738)	15.3	0.15	20070410	57.61977	198.43355	46.66579	1.33917	0.1535050	2.4419536	314	9	1994-2007	0.54	M-v	0	MP	26262	(37738)
(37795)	15.3	0.15	20070410	314.35311	181.76853	211.12061	4.53644	0.1260846	2.2395629	244	9	1996-2007	0.60	M-v	1	MP	73898	(37795)
(37830)	13.9	0.15	20070410	14.89047	340.85744	345.85555	24.59302	0.1737879	2.3808866	197	10	1990-2007	0.57	M-v	1	MP	26295	(37830)
(37836)	15.0	0.15	20070410	199.03567	85.63823	18.78755	6.17849	0.0918451	2.3808152	286	7	1992-2007	0.56	M-v	0	MP	26297	(37836)
(37840)	15.6	0.15	20070410	230.14253	307.63348	129.88326	5.35304	0.1493946	2.3843949	185	7	1996-2007	0.61	M-v	0	MP	26298	(37840)
(37843)	15.0	0.15	20070410	192.03694	184.99686	276.70813	1.22183	0.1462869	2.4212730	376	9	1994-2007	0.56	M-v	0	MP	26299	(37843)
(37862)	15.4	0.15	20070410	357.11291	294.91437	331.95536	1.19935	0.0817169	2.5741350	299	9	1995-2007	0.57	M-v	0	MP	26307	(37862)
(37889)	15.4	0.15	20070410	340.13197	272.86929	17.67834	14.59591	0.1193514	2.5708145	106	7	1994-2007	0.64	M-v	1	MP	26317	(37889)
(37917)	14.9	0.15	20070410	48.83979	75.76555	215.67406	7.89651	0.2035705	2.4429880	432	9	1995-2007	0.54	M-v	0	MP	26329	(37917)
(37928)	15.2	0.15	20070410	43.89336	76.17029	155.09855	2.28239	0.1078565	2.5495381	315	9	1995-2007	0.57	M-v	0	MP	26332	(37928)
(37956)	16.0	0.15	20070410	91.59900	10.70908	178.53629	2.17208	0.0919095	2.5379674	238	9	1994-2007	0.54	M-v	1	MP	26342	(37956)
(37987)	15.5	0.15	20070410	90.18205	47.91440	143.92355	4.05223	0.0947685	2.5568512	244	9	1995-2007	0.57	M-v	1	MP	26353	(37987)
(38116)	15.5	0.15	20070410	319.99907	226.39528	158.95381	0.84262	0.0837569	2.2673445	303	9	1992-2007	0.60	M-v	0	MP	26399	(38116)
(38279)	14.6	0.15	20070410	339.97760	127.68945	169.79408	15.14445	0.0967064	2.5468251	237	9	1991-2007	0.60	M-v	1	MP	26456	(38279)
(38381)	14.9	0.15	20070410	327.46920	113.20215	188.81964	4.62759	0.2967960	2.5749947	271	10	1982-2007	0.51	M-v	0	MP	26492	(38381)
(38383)	14.4	0.15	20070410	343.08705	113.41251	184.62162	11.66475	0.0091670	2.6041352	310	9	1995-2007	0.58	M-v	0	MP	26493	(38383)
(38592)	11.3	0.15	20070410	226.91882	57.83033	24.70750	15.77724	0.0862973	5.2865311	116	9	1991-2007	0.54	M-v	0	MP	26565	(38592)
(38666)	15.2	0.15	20070410	259.22822	310.60466	81.49801	3.43168	0.2196352	2.4154230	195	7	1981-2007	0.59	M-v	1	MP	26591	(38666)
(38684)	13.1	0.15	20070410	226.10601	168.18640	281.48630	1.56680	0.1958789	3.9553474	259	9	1987-2007	0.57	M-v	0	MP	26598	(38684)
(38698)	16.1	0.15	20070410	356.78565	219.70498	105.91191	4.97630	0.0702277	2.2672635	215	7	1997-2007	0.59	M-v	1	MP	26604	(38698)
(38719)	15.1	0.15	20070410	319.05934	351.66387	8.80680	9.32876	0.1556889	2.3167251	200	7	1993-2007	0.50	M-v	1	MP	26612	(38719)
(38743)	16.6	0.15	20070410	276.28700	327.90854	49.65002	2.74047	0.1753517	2.3319382	94	7	1995-2007	0.60	M-v	1	MP	26621	(38743)
(38745)	15.3	0.15	20070410	285.87700	306.22606	76.02493	5.34627	0.1605331	2.3004909	157	8	1997-2007	0.61	M-v	1	MP	70198	(38745)
(38786)	14.9	0.15	20070410	286.42115	51.05431	341.97054	6.97236	0.1130637	2.3389529	246	7	1997-2007	0.57	M-v	1	MP	26637	(38786)
(38829)	15.4	0.15	20070410	355.61971	350.37404	310.21110	5.84289	0.1081423	2.3517603	206	8	1995-2007	0.56	M-v	1	MP	97279	(38829)
(39090)	15.2	0.15	20070410	275.75198	22.80412	30.54078	7.09201	0.1048712	2.3598126	194	9	1989-2007	0.56	M-v	1	MP	26745	(39090)
(39120)	14.9	0.15	20070410	201.39608	267.22628	168.48998	6.02209	0.1072236	2.5442590	212	9	1996-2007	0.57	M-v	1	MP	26754	(39120)

(39275)	11.8	0.15	20070410	214.86299	22.85859	84.32526	18.01318	0.0840191	5.2178907	124	7	1998-2007	0.57	M-v	0	MP	26801	(39275)
(39337)	15.4	0.15	20070410	48.27915	271.56380	313.09227	2.18341	0.1394281	2.4687434	312	9	1996-2007	0.54	M-v	0	MP	26821	(39337)
(39351)	15.6	0.15	20070410	286.92718	288.09628	103.57604	4.29354	0.1495789	2.2280785	215	8	1996-2007	0.56	M-v	1	MP	47675	(39351)
(39363)	16.2	0.15	20070410	225.28823	59.52800	0.96503	6.34098	0.1541286	2.2812098	143	7	1973-2007	0.58	M-v	0	MP	26830	(39363)
(39365)	15.5	0.15	20070410	187.66100	339.77443	118.93027	4.04316	0.1790846	2.3651829	267	6	1995-2006	0.62	M-v	0	MP	26830	(39365)
(39391)	15.8	0.15	20070410	6.80150	292.46171	2.35537	4.35324	0.2048580	2.3537331	114	7	1960-2007	0.63	M-v	1	MP	26839	(39391)
(39394)	15.9	0.15	20070410	82.57670	242.99027	10.27838	2.25932	0.1818818	2.3423126	235	10	1960-2007	0.53	M-v	0	MP	26839	(39394)
(39426)	15.4	0.15	20070410	359.23796	176.73954	127.08441	3.03873	0.2129961	2.4227241	229	10	1973-2007	0.61	M-v	1	MP	26850	(39426)
(39555)	14.6	0.15	20070410	290.73776	198.93315	169.53405	12.20278	0.1942406	2.6989389	162	9	1992-2007	0.59	M-v	1	MP	27902	(39555)
(39710)	15.0	0.15	20070410	256.00547	149.39451	261.04065	1.37189	0.1680799	2.4150635	173	7	1996-2007	0.58	M-v	1	MP	27954	(39710)
(39718)	14.7	0.15	20070410	279.50899	140.36347	228.31385	3.79507	0.2012923	2.4543764	128	8	1992-2007	0.58	M-v	1	MP	27957	(39718)
(39738)	14.6	0.15	20070410	189.14163	334.01246	132.97135	4.69062	0.0922748	2.5718402	210	9	1991-2007	0.60	M-v	0	MP	27963	(39738)
(39823)	14.2	0.15	20070410	226.16858	345.90857	133.45340	5.68097	0.1661928	2.3225463	391	7	1998-2007	0.57	M-v	0	MP	27993	(39823)
(39961)	16.1	0.15	20070410	42.41676	299.40206	283.62037	1.82869	0.2584990	2.5925441	212	6	1995-2007	0.53	M-v	1	MP	110609	(39961)
(40126)	15.0	0.15	20070410	8.92597	108.25181	184.19000	11.80893	0.2254011	2.7056086	222	9	1997-2007	0.65	M-v	0	MP	28108	(40126)
(40254)	13.5	0.15	20070410	308.98637	230.74983	125.62321	10.57508	0.1447186	3.0754765	259	9	1996-2007	0.58	M-v	0	MP	77323	(40254)
(40403)	14.8	0.15	20070410	340.46922	168.42833	195.37543	11.91556	0.2113126	2.4076684	180	9	1988-2007	0.53	M-v	1	MP	28205	(40403)
(40451)	14.6	0.15	20070410	245.06339	218.63871	185.83646	14.22736	0.0938168	2.6416044	236	9	1993-2007	0.56	M-v	0	MP	28224	(40451)
(40493)	15.3	0.15	20070410	39.10430	259.61781	5.49023	2.82082	0.0525304	2.5157600	175	8	1995-2006	0.62	M-v	0	MP	28240	(40493)
(40494)	15.3	0.15	20070410	260.44145	260.71569	127.07408	4.43435	0.0649089	2.5822964	186	9	1996-2007	0.63	M-v	0	MP	28240	(40494)
(40504)	15.2	0.15	20070410	289.73622	237.95768	135.09686	1.75677	0.1393503	2.5630882	294	9	1991-2007	0.56	M-v	0	MP	28243	(40504)
(40527)	14.9	0.15	20070410	20.12059	266.24441	20.42876	7.44407	0.1121509	2.5418679	287	9	1995-2007	0.58	M-v	0	MP	28251	(40527)
(40553)	15.0	0.15	20070410	93.28907	236.54743	13.50416	2.63903	0.1280419	2.3852428	244	7	1998-2007	0.60	M-v	0	MP	28260	(40553)
(40580)	15.2	0.15	20070410	301.61884	319.20598	29.03853	2.23759	0.1391216	2.5529753	133	9	1995-2007	0.63	M-v	1	MP	28270	(40580)
(40633)	15.8	0.15	20070410	333.80596	182.47113	129.79937	1.88794	0.1736767	2.5594738	151	7	1995-2007	0.48	M-v	1	MP	28288	(40633)
(40740)	15.0	0.15	20070410	248.76543	167.83041	218.55406	13.93053	0.1095078	2.6317988	110	9	1995-2007	0.54	M-v	0	MP	28325	(40740)
(40908)	14.4	0.15	20070410	73.06160	59.11982	191.10168	14.75248	0.1220016	2.5364655	316	9	1995-2007	0.47	M-v	1	MP	28387	(40908)
(40919)	15.1	0.15	20070410	13.22205	154.84356	137.23549	4.56303	0.1904361	2.5544243	243	10	1995-2007	0.55	M-v	0	MP	28391	(40919)
(41013)	16.4	0.15	20070410	352.39614	239.29953	63.41878	1.53984	0.1316386	2.6100893	127	6	1995-2006	0.62	M-v	0	MP	28424	(41013)
(41131)	15.0	0.15	20070410	306.32041	145.64752	199.12041	2.43775	0.1193455	2.6516007	214	9	1993-2007	0.58	M-v	0	MP	28468	(41131)
(41155)	15.2	0.15	20070410	313.43976	133.43569	228.57659	4.56497	0.2049348	2.5319554	235	9	1991-2007	0.57	M-v	1	MP	28476	(41155)
(41355)	12.6	0.15	20070410	260.56705	325.58647	95.86452	8.03584	0.0793113	5.1471530	69	9	1988-2007	0.51	M-v	0	MP	28545	(41355)
(41366)	14.5	0.15	20070410	311.81980	282.33731	67.79706	16.02652	0.1795981	2.5945915	157	8	1995-2006	0.72	M-v	1	MP	28549	(41366)
(41391)	13.8	0.15	20070410	279.88951	175.23075	177.23588	9.39160	0.1597645	2.7743877	402	9	1996-2007	0.53	M-v	0	MP	28559	(41391)
(41551)	15.6	0.15	20070410	349.75315	114.81733	227.01441	2.75125	0.1864476	2.3035607	224	10	1991-2007	0.57	M-v	0	MP	47676	(41551)
(41561)	14.5	0.15	20070410	267.61411	339.62232	120.89140	5.33022	0.1293692	2.2725111	280	9	1995-2007	0.59	M-v	0	MP	28623	(41561)
(41603)	16.5	0.15	20070410	292.41729	222.97217	223.83079	2.79019	0.0604652	2.1927825	215	7	1997-2006	0.66	M-v	0	MP	73902	(41603)
(41622)	14.8	0.15	20070410	208.71231	96.49755	336.91584	9.44598	0.1907251	2.4569331	263	7	1994-2007	0.55	M-v	1	MP	28646	(41622)
(41684)	15.2	0.15	20070410	304.71986	127.03219	284.99841	1.98257	0.1480675	2.3053646	226	6	1996-2005	0.58	M-v	0	MP	28668	(41684)
(41703)	15.5	0.15	20070410	292.92123	114.35709	236.31798	5.24496	0.1499184	2.4639789	110	8	1996-2007	0.60	M-v	1	MP	120698	(41703)
(41707)	14.7	0.15	20070410	324.07492	241.25885	103.03601	5.96501	0.2487714	2.3569004	194	9	1991-2007	0.49	M-v	1	MP	73902	(41707)
(41753)	14.8	0.15	20070410	291.47083	292.89815	120.03253	6.20908	0.1839274	2.3578756	246	9	1989-2007	0.56	M-v	1	MP	50360	(41753)
(41775)	15.2	0.15	20070410	288.90785	31.60163	12.94943	2.67658	0.2166919	2.3577282	232	9	1993-2007	0.54	M-v	1	MP	28700	(41775)
(41887)	14.8	0.15	20070410	329.90883	318.67796	28.33243	3.05563	0.2257189	2.3757094	149	11	1952-2007	0.59	M-v	1	MP	28737	(41887)
(41897)	15.0	0.15	20070410	85.18436	155.36592	50.97954	1.17597	0.0609640	2.5793876	299	10	1991-2007	0.54	M-v	0	MP	28741	(41897)
(41958)	14.0	0.15	20070410	136.68756	69.33214	57.62456	14.86531	0.0744840	2.6603313	252	7	1978-2007	0.62	M-v	0	MP	28761	(41958)
(41962)	14.6	0.15	20070410	305.83808	286.99579	43.00650	15.26249	0.1230016	2.6020514	114	7	1998-2007	0.66	M-v	1	MP	28762	(41962)
(42004)	15.7	0.15	20070410	328.65676	350.80902	15.45290	0.34153	0.2061294	2.3814442	188	9	1991-2007	0.55	M-v	1	MP	47677	(42004)
(42013)	15.7	0.15	20070410	203.25490	296.91416	148.55923	2.76770	0.0226518	2.6086080	224	9	1991-2007	0.56	M-v	0	MP	28779	(42013)
(42200)	12.5	0.15	20070410	314.60548	3.31150	10.70042	6.47445	0.0377082	5.3339392	106	7	1996-2006	0.66	M-v	0	MP	47677	(42200)
(42239)	13.7	0.15	20070410	314.85702	184.69481	191.59453	12.00040	0.2421166	2.6256815	344	9	1990-2007	0.56	M-v	0	MP	77324	(42239)
(42351)	15.2	0.15	20070410	18.22377	144.04963	141.01900	1.59309	0.1935199	2.4203189	353	10	1977-2007	0.57	M-v	0	MP	28886	(42351)
(42361)	15.9	0.15	20070410	295.75783	0.08914	36.14972	3.25604	0.2059516	2.2383075	149	7	1997-2007	0.57	M-v	1	MP	28889	(42361)

(42511)	15.6	0.15	20070410	9.06078	58.46621	221.56405	0.78943	0.0990725	2.6593998	154	9	1993-2007	0.57	M-v	0	MP	30792	(42511)
(42533)	15.1	0.15	20070410	143.16646	121.94142	14.62004	12.12005	0.0570036	2.6217773	127	9	1993-2007	0.55	M-v	0	MP	30799	(42533)
(42572)	13.9	0.15	20070410	286.03877	315.17223	116.56171	23.87889	0.2035414	2.4279239	138	7	1997-2007	0.63	M-v	1	MP	30812	(42572)
(42583)	13.7	0.15	20070410	87.56816	70.03215	137.47652	23.45723	0.1252956	2.6197588	189	9	1951-2007	0.53	M-v	0	MP	30816	(42583)
(42796)	15.6	0.15	20070410	195.57259	359.48216	82.59062	2.97530	0.1694923	2.2645641	331	7	1992-2007	0.58	M-v	0	MP	47677	(42796)
(42863)	15.4	0.15	20070410	266.63909	236.35654	169.65701	11.66820	0.1684662	2.5944999	212	9	1993-2007	0.57	M-v	0	MP	30917	(42863)
(42959)	16.0	0.15	20070410	307.08101	67.43678	280.12965	1.67225	0.0418263	2.6202522	130	9	1994-2007	0.55	M-v	0	MP	30953	(42959)
(43012)	15.9	0.15	20070410	309.54501	238.61347	131.20700	4.01123	0.1005337	2.5794057	137	10	1991-2007	0.56	M-v	0	MP	30971	(43012)
(43042)	14.5	0.15	20070410	325.93734	319.97931	56.29183	14.83961	0.2025034	2.5284898	320	9	1991-2007	0.50	M-v	1	MP	30984	(43042)
(43059)	15.8	0.15	20070410	38.56614	45.53942	230.26222	1.14911	0.0776576	2.5484485	224	8	1994-2006	0.58	M-v	0	MP	73904	(43059)
(43076)	15.8	0.15	20070410	312.39237	181.97290	147.35777	2.89576	0.1361000	2.7283440	158	9	1994-2007	0.52	M-v	0	MP	30996	(43076)
(43131)	15.0	0.15	20070410	332.42344	143.94595	207.68737	0.98599	0.1686199	2.6170955	235	9	1990-2007	0.50	M-v	0	MP	31016	(43131)
(43142)	13.2	0.15	20070410	312.50894	307.33138	100.75309	14.43098	0.1905832	2.5904841	297	7	1954-2007	0.48	M-v	0	MP	31019	(43142)
(43338)	14.3	0.15	20070410	144.72228	345.40356	156.90217	4.24326	0.2013306	2.5826179	329	9	1993-2007	0.51	M-v	0	MP	31088	(43338)
(43403)	14.8	0.15	20070410	254.46956	359.15837	72.55407	9.10889	0.2001960	2.4262337	140	6	1997-2006	0.66	M-v	2	MP	31111	(43403)
(43420)	14.8	0.15	20070410	111.63119	147.12269	12.52297	6.94643	0.0859961	2.5919796	217	7	1991-2007	0.51	M-v	1	MP	31117	(43420)
(43528)	15.3	0.15	20070410	93.95327	91.99824	89.27781	1.72143	0.0117100	2.6965559	154	9	1990-2007	0.56	M-v	0	MP	31151	(43528)
(43659)	14.6	0.15	20070410	199.54607	26.00294	103.44861	24.57288	0.2601748	2.3573994	184	8	1990-2007	0.55	M-v	1	MP	70203	(43659)
(43661)	15.7	0.15	20070410	15.51697	264.98581	4.58656	8.98503	0.1018612	2.5532610	137	7	1991-2007	0.61	M-v	1	MP	31192	(43661)
(43837)	15.3	0.15	20070410	112.14065	233.20819	6.06433	0.96078	0.0628141	2.5511884	215	10	1991-2007	0.60	M-v	0	MP	32085	(43837)
(43893)	16.0	0.15	20070410	298.22291	185.02573	172.90628	1.96801	0.1947926	2.5444409	114	9	1995-2007	0.52	M-v	1	MP	32103	(43893)
(43931)	13.1	0.15	20070410	220.83279	261.57492	165.98538	21.56945	0.0740004	3.2275449	296	10	1990-2007	0.56	M-v	0	MP	32115	(43931)
(43970)	15.2	0.15	20070410	335.58960	179.88696	181.26245	2.98556	0.1806602	2.5828130	281	9	1993-2007	0.53	M-v	0	MP	32129	(43970)
(43992)	13.5	0.15	20070410	256.19566	117.85575	295.36038	4.74012	0.1012793	2.9108056	250	9	1997-2007	0.58	M-v	0	MP	32136	(43992)
(44255)	14.3	0.15	20070410	288.62288	247.24524	187.71291	8.64079	0.3159432	2.6864723	249	10	1982-2007	0.53	M-v	0	MP	32238	(44255)
(44314)	14.2	0.15	20070410	324.23822	225.11758	179.16080	12.45715	0.1874202	2.6653024	234	7	1998-2007	0.62	M-v	0	MP	32260	(44314)
(44333)	15.3	0.15	20070410	304.66440	253.27555	155.81397	11.61114	0.1837178	2.6789750	124	6	1998-2005	0.66	M-v	0	MP	32267	(44333)
(44424)	14.7	0.15	20070410	49.78377	75.13635	209.88175	12.47279	0.0752067	2.7436866	200	7	1998-2006	0.60	M-v	0	MP	73905	(44424)
(44444)	14.8	0.15	20070410	335.08341	359.94259	16.25910	1.53894	0.1726194	2.7302021	173	9	1993-2007	0.55	M-v	0	MP	32305	(44444)
(44493)	13.9	0.15	20070410	337.60156	75.27188	302.94525	16.25819	0.1708140	2.7020164	194	7	1989-2007	0.57	M-v	0	MP	32320	(44493)
(44520)	12.8	0.15	20070410	232.18184	167.08219	257.55751	9.85445	0.0333541	3.0431479	313	9	1992-2007	0.54	M-v	0	MP	32329	(44520)
(44539)	15.1	0.15	20070410	121.36153	247.26238	269.23390	5.69676	0.1082586	2.2474559	234	9	1976-2007	0.57	M-v	1	MP	32336	(44539)
(44542)	13.9	0.15	20070410	195.55851	197.97828	249.09745	3.49132	0.0930942	3.1729615	237	9	1991-2007	0.54	M-v	0	MP	32337	(44542)
(44897)	14.6	0.15	20070410	295.84337	267.22078	164.37641	3.52167	0.1421786	2.5175929	304	9	1991-2007	0.53	M-v	1	MP	32462	(44897)
(45027)	15.8	0.15	20070410	272.00561	234.43001	140.53146	5.11529	0.0594446	2.7370337	152	9	1995-2007	0.62	M-v	0	MP	73906	(45027)
(45094)	14.8	0.15	20070410	330.72591	144.44381	176.82916	2.45288	0.0588494	2.7104621	266	9	1994-2007	0.53	M-v	0	MP	32532	(45094)
(45106)	13.2	0.15	20070410	64.44032	18.47086	254.37455	6.40500	0.0231431	2.6401873	307	7	1998-2007	0.52	M-v	0	MP	32536	(45106)
(45250)	14.0	0.15	20070410	263.48319	337.27916	114.78586	32.86736	0.2148184	2.5922367	130	7	1996-2007	0.56	M-v	1	MP	32584	(45250)
(45390)	13.0	0.15	20070410	23.93045	318.19564	316.63374	11.05873	0.0098478	2.9445336	372	9	1987-2007	0.54	M-v	0	MP	32630	(45390)
(45393)	14.0	0.15	20070410	333.77454	244.96208	130.00682	6.58452	0.2913300	2.5420102	163	9	1993-2007	0.50	M-v	1	MP	32631	(45393)
(45446)	14.5	0.15	20070410	0.49565	155.16111	179.06929	13.56982	0.0613469	2.5681875	225	9	1993-2007	0.56	M-v	0	MP	32648	(45446)
(45558)	13.5	0.15	20070410	313.45143	21.58961	323.33994	9.35420	0.0988892	2.9726465	226	9	1966-2007	0.59	M-v	0	MP	32685	(45558)
(45577)	14.7	0.15	20070410	208.39035	359.16837	77.39217	2.32295	0.1136835	2.9737676	265	9	1995-2007	0.55	M-v	0	MP	32691	(45577)
(45612)	14.5	0.15	20070410	278.76982	171.12053	213.43309	1.37611	0.1045109	2.9376584	240	9	1997-2007	0.54	M-v	0	MP	32703	(45612)
(45616)	14.4	0.15	20070410	222.21173	82.21591	353.20544	2.00961	0.0644998	2.9539812	247	9	1995-2007	0.59	M-v	0	MP	32704	(45616)
(45651)	14.7	0.15	20070410	330.67716	42.76810	354.02669	3.43399	0.2654037	2.7110674	214	9	1980-2007	0.55	M-v	0	MP	32715	(45651)
(45657)	13.8	0.15	20070410	334.13979	267.73464	117.15077	8.97208	0.1981209	2.6953662	286	7	1998-2007	0.53	M-v	0	MP	32717	(45657)
(45704)	14.1	0.15	20070410	314.92133	280.34190	132.88587	13.25801	0.1618983	2.7318348	239	9	1995-2007	0.60	M-v	0	MP	32732	(45704)
(45796)	14.5	0.15	20070410	72.02925	326.11172	307.08372	1.27470	0.2166518	3.2508639	202	9	1994-2007	0.54	M-v	0	MP	32765	(45796)
(45804)	15.7	0.15	20070410	303.47301	181.71019	152.69978	6.65422	0.1237035	2.3398185	248	9	1992-2007	0.60	M-v	0	MP	47678	(45804)
(45815)	14.7	0.15	20070410	332.14222	273.73938	41.07872	7.29536	0.1475913	2.3272975	201	9	1986-2007	0.60	M-v	1	MP	32772	(45815)
(45848)	15.2	0.15	20070410	293.73199	48.15404	338.07144	5.47111	0.1503280	2.2453045	240	7	1992-2007	0.60	M-v	1	MP	32784	(45848)
(45860)	14.9	0.15	20070410	324.23284	250.83724	114.14665	5.31224	0.1638161	2.3322124	252	9	1991-2007	0.58	M-v	0	MP	47678	(45860)

(45865)	14.8	0.15	20070410	5.75997	315.97141	8.77632	7.22315	0.1458930	2.3131818	227	10	1954-2007	0.58	M-v	1	MPC	32790	(45865)
(45897)	14.6	0.15	20070410	1.53960	304.99636	26.18304	6.70424	0.1389248	2.3915012	198	9	1992-2007	0.58	M-v	1	MPC	32802	(45897)
(46047)	13.5	0.15	20070410	334.94324	295.02100	348.36305	12.16775	0.3182828	3.0202078	221	10	1996-2007	0.56	M-v	0	MPC	32849	(46047)
(46081)	15.2	0.15	20070410	359.82516	166.65877	123.08104	2.88846	0.0739586	2.8124943	201	9	1996-2007	0.57	M-v	0	MPC	32858	(46081)
(46112)	14.3	0.15	20070410	19.42800	111.39885	200.12669	13.01830	0.1968666	2.7791659	216	7	1998-2007	0.63	M-v	1	MPC	32868	(46112)
(46196)	14.5	0.15	20070410	328.32174	311.77421	80.86367	9.47190	0.2089412	2.6332718	183	9	1994-2007	0.59	M-v	1	MPC	32893	(46196)
(46203)	14.9	0.15	20070410	2.96316	144.02917	174.00319	9.02165	0.1491839	2.7575620	173	9	1992-2007	0.57	M-v	0	MPC	32895	(46203)
(46330)	14.9	0.15	20070410	187.74529	143.63207	37.52879	1.38550	0.0454820	3.0587058	195	10	1993-2007	0.57	M-v	0	MPC	38170	(46330)
(46379)	15.1	0.15	20070410	205.71982	44.76931	29.41769	7.16812	0.0954601	2.3046496	190	8	1987-2007	0.56	M-v	0	MPC	97295	(46379)
(46449)	15.1	0.15	20070410	267.06704	106.38581	301.64770	6.08695	0.1541551	2.2454308	215	7	1960-2007	0.54	M-v	1	MPC	32974	(46449)
(46513)	15.5	0.15	20070410	141.37604	312.68751	174.36630	21.99436	0.0695791	1.9105431	242	7	1972-2007	0.56	M-v	1	MPC	34061	(46513)
(46611)	14.1	0.15	20070410	326.60779	38.82969	350.50295	3.33280	0.1048358	2.7718550	250	9	1993-2007	0.57	M-v	0	MPC	34092	(46611)
(46727)	13.2	0.15	20070410	0.90357	18.48277	316.07530	0.98646	0.0961719	2.9265121	387	10	1992-2007	0.56	M-v	0	MPC	34130	(46727)
(46731)	13.4	0.15	20070410	34.66214	285.82967	0.48594	9.66530	0.0868669	2.9710989	260	7	1997-2007	0.55	M-v	0	MPC	53571	(46731)
(46734)	13.1	0.15	20070410	115.18424	330.97044	188.59527	22.27621	0.1002915	3.0862917	221	9	1997-2007	0.52	M-v	0	MPC	34132	(46734)
(46744)	14.7	0.15	20070410	291.99081	88.86618	295.61845	0.81887	0.1806360	3.0763133	299	9	1991-2007	0.53	M-v	0	MPC	34136	(46744)
(46901)	14.4	0.15	20070410	357.35393	69.91663	266.41440	4.07372	0.0566669	2.7051852	153	7	1998-2007	0.55	M-v	0	MPC	34193	(46901)
(46959)	13.6	0.15	20070410	260.45123	94.63017	20.66710	13.13951	0.1443017	2.6756521	310	7	1998-2007	0.57	M-v	0	MPC	53571	(46959)
(46984)	15.2	0.15	20070410	328.78195	132.40752	259.11186	1.64817	0.0851366	2.6859623	136	7	1996-2007	0.65	M-v	1	MPC	34223	(46984)
(47020)	14.4	0.15	20070410	327.64236	103.38311	280.26364	3.25843	0.0957235	2.7187056	130	6	1998-2005	0.73	M-v	1	MPC	34234	(47020)
(47040)	13.3	0.15	20070410	164.70775	23.16669	103.90674	2.84529	0.1627197	3.2086971	354	10	1993-2007	0.59	M-v	0	MPC	34241	(47040)
(47047)	13.7	0.15	20070410	325.57778	62.74145	318.24045	3.74977	0.1053725	2.7649799	275	7	1998-2007	0.61	M-v	0	MPC	34243	(47047)
(47063)	14.0	0.15	20070410	349.46130	251.65307	93.55534	3.28541	0.0864247	2.9127688	316	9	1987-2007	0.57	M-v	0	MPC	34249	(47063)
(47084)	14.1	0.15	20070410	259.34719	290.42134	124.32242	11.84703	0.1063557	2.9771434	173	9	1994-2007	0.56	M-v	0	MPC	34256	(47084)
(47142)	16.0	0.15	20070410	249.36334	146.44657	228.08169	18.99551	0.0727084	1.8934750	162	7	1997-2007	0.64	M-v	1	MPC	34276	(47142)
(47512)	15.0	0.15	20070410	291.51002	62.65558	8.07263	1.84857	0.0647510	2.6545277	193	9	1996-2007	0.58	M-v	0	MPC	34405	(47512)
(47607)	13.2	0.15	20070410	338.71558	21.03646	351.08247	12.51103	0.0397258	2.7441271	247	9	1993-2007	0.61	M-v	0	MPC	34437	(47607)
(47612)	14.1	0.15	20070410	275.87102	99.52568	359.26667	10.81842	0.2111214	2.5646873	186	9	1955-2007	0.52	M-v	1	MPC	34438	(47612)
(47614)	13.0	0.15	20070410	46.72808	171.27572	44.56839	7.24258	0.1041616	3.1468298	353	9	1997-2007	0.57	M-v	0	MPC	34439	(47614)
(47686)	13.9	0.15	20070410	106.05916	142.74805	37.17303	0.35341	0.1133033	3.0308271	323	9	1982-2007	0.49	M-v	0	MPC	34462	(47686)
(47700)	14.7	0.15	20070410	17.34724	150.81229	122.76191	3.04272	0.0439812	2.9163129	207	9	1996-2007	0.57	M-v	0	MPC	34467	(47700)
(47711)	13.9	0.15	20070410	285.69279	65.54925	10.59092	12.97090	0.1840588	2.7645439	289	9	1975-2007	0.62	M-v	0	MPC	34471	(47711)
(47714)	14.3	0.15	20070410	353.53649	201.36975	98.42291	1.04439	0.1195816	2.9779356	251	9	1992-2007	0.62	M-v	0	MPC	34472	(47714)
(47787)	13.9	0.15	20070410	129.05189	337.15227	182.54945	7.88555	0.0221112	3.1013319	261	10	1991-2007	0.61	M-v	0	MPC	34495	(47787)
(47795)	13.9	0.15	20070410	67.85791	300.04500	279.42537	1.25015	0.0415571	3.1154847	315	10	1991-2007	0.55	M-v	0	MPC	34497	(47795)
(47796)	13.5	0.15	20070410	116.46101	144.88618	33.70936	2.14617	0.1019984	3.0723816	389	10	1991-2007	0.58	M-v	0	MPC	34498	(47796)
(47812)	13.9	0.15	20070410	67.15767	108.63071	108.52709	3.92354	0.0563612	3.0566060	327	9	1995-2007	0.56	M-v	0	MPC	34503	(47812)
(47844)	13.9	0.15	20070410	277.47103	349.18586	14.48265	11.59975	0.0883419	3.0849047	97	9	1997-2007	0.64	M-v	0	MPC	34513	(47844)
(47846)	14.1	0.15	20070410	231.16099	297.95511	141.47248	2.70914	0.0845661	2.9456885	237	9	1977-2007	0.54	M-v	0	MPC	34514	(47846)
(47854)	14.3	0.15	20070410	293.57888	238.65580	193.22979	8.17635	0.1307132	2.7480884	219	10	1993-2007	0.58	M-v	0	MPC	34516	(47854)
(47872)	14.4	0.15	20070410	246.79228	316.25057	142.13006	8.63742	0.1856827	2.7722610	195	9	1989-2007	0.59	M-v	0	MPC	34521	(47872)
(47875)	13.8	0.15	20070410	318.83028	307.75003	92.34988	10.19747	0.1650293	2.7715263	241	9	1991-2007	0.62	M-v	0	MPC	34522	(47875)
(47934)	13.5	0.15	20070410	162.97271	86.66084	41.89105	14.99639	0.2093309	3.0858059	253	7	1987-2007	0.54	M-v	0	MPC	34541	(47934)
(47965)	15.7	0.15	20070410	323.67898	30.10060	279.82322	1.27159	0.2018265	2.3970373	241	8	1996-2007	0.52	M-v	0	MPC	47678	(47965)
(48052)	14.7	0.15	20070410	86.96963	298.22997	312.86566	11.42355	0.1653325	2.6190401	123	6	1998-2005	0.64	M-v	0	MPC	73909	(48052)
(48154)	13.9	0.15	20070410	57.97089	166.46740	102.38997	10.39886	0.2296427	2.8076252	267	9	1978-2007	0.54	M-v	0	MPC	34611	(48154)
(48227)	14.3	0.15	20070410	344.56954	178.22308	177.05492	10.92652	0.1554290	2.8393913	167	9	1995-2007	0.54	M-v	1	MPC	34632	(48227)
(48305)	14.7	0.15	20070410	10.01934	134.07029	192.74114	13.36650	0.1570498	2.5769046	165	9	1993-2007	0.54	M-v	0	MPC	34656	(48305)
(48390)	14.7	0.15	20070410	335.51450	187.62834	137.79355	6.17320	0.1181572	3.1403748	133	9	1979-2007	0.62	M-v	0	MPC	35672	(48390)
(48499)	14.1	0.15	20070410	224.11323	289.39685	213.37848	3.42064	0.0280855	3.0661883	314	9	1993-2007	0.53	M-v	0	MPC	35710	(48499)
(48524)	14.4	0.15	20070410	296.58817	34.74421	15.31702	3.09977	0.1734129	3.1862444	166	9	1990-2007	0.57	M-v	0	MPC	35718	(48524)
(48527)	16.5	0.15	20070410	319.17228	273.76646	38.66018	21.58510	0.0802433	1.9543444	109	6	1993-2007	0.65	M-v	1	MPC	35720	(48527)
(48840)	13.7	0.15	20070410	268.19260	142.20558	265.98999	3.74229	0.2172946	3.2037321	219	7	1996-2007	0.55	M-v	0	MPC	35829	(48840)

(49439)	14.2	0.15	20070410	259.43083	296.85578	120.43461	11.05107	0.0992206	3.0505441	130	9	1994-2007	0.63	M-v	0	MP	36054	(49439)
(49480)	13.7	0.15	20070410	172.08345	177.07585	313.86347	8.33126	0.0808398	3.1901693	107	7	1993-2007	0.57	M-v	0	MP	36068	(49480)
(49503)	13.9	0.15	20070410	209.46819	106.53708	20.31475	10.06563	0.0535333	2.9695447	409	9	1997-2007	0.57	M-v	0	MP	36077	(49503)
(49596)	16.3	0.15	20070410	298.77670	210.25652	191.78599	2.48343	0.1927075	2.2173318	118	7	1996-2006	0.61	M-v	1	MP	36109	(49596)
(49616)	13.8	0.15	20070410	244.26147	89.57441	353.49665	13.49652	0.1207174	3.0886720	152	7	1991-2007	0.52	M-v	0	MP	36117	(49616)
(49643)	13.2	0.15	20070410	282.37938	241.80020	226.65839	10.07348	0.1017857	3.0436627	277	6	1999-2007	0.59	M-v	0	MP	36127	(49643)
(49649)	14.6	0.15	20070410	13.90178	137.95727	191.79388	6.37304	0.1511667	2.3041924	443	9	1953-2007	0.56	M-v	0	MP	36130	(49649)
(49656)	13.5	0.15	20070410	270.87976	341.74693	112.12897	13.71964	0.1225600	3.1423214	257	9	1998-2007	0.54	M-v	0	MP	36133	(49656)
(49669)	15.0	0.15	20070410	74.54026	254.10452	333.36773	17.93794	0.0596057	1.9235244	366	7	1998-2007	0.48	M-v	0	MP	36137	(49669)
(49670)	16.3	0.15	20070410	275.48713	174.34726	187.49797	22.45523	0.0579172	1.9295413	117	5	1993-2004	0.54	M-v	1	MP	36138	(49670)
(49965)	13.2	0.15	20070410	336.35688	339.78072	39.73029	14.30366	0.1788640	2.6662844	373	7	1998-2007	0.56	M-v	0	MP	36249	(49965)
(50263)	14.5	0.15	20070410	290.69265	300.76587	97.19774	3.43501	0.0648598	2.7815419	205	7	1998-2007	0.59	M-v	0	MP	36352	(50263)
(50467)	14.4	0.15	20070410	28.04941	132.65641	125.93098	1.92610	0.1275409	3.0970028	252	9	1992-2007	0.60	M-v	0	MP	36425	(50467)
(50542)	13.6	0.15	20070410	30.36580	294.41723	357.95037	9.80165	0.0834786	2.9611489	257	7	1997-2007	0.58	M-v	0	MP	36450	(50542)
(50572)	13.8	0.15	20070410	238.03363	108.73945	21.41823	4.09995	0.0500406	2.7722587	441	12	1979-2007	0.53	M-v	0	MP	36462	(50572)
(50594)	14.8	0.15	20070410	48.36885	68.29301	241.05169	1.05937	0.0483316	2.8647035	264	9	1981-2007	0.53	M-v	0	MP	36470	(50594)
(50676)	13.7	0.15	20070410	93.51121	168.54750	26.46561	9.66257	0.0182924	2.9783517	206	7	1998-2006	0.54	M-v	0	MP	73911	(50676)
(50703)	13.7	0.15	20070410	14.20575	176.07971	86.44848	2.42795	0.1620352	3.1896039	309	9	1977-2007	0.58	M-v	0	MP	36509	(50703)
(50708)	15.7	0.15	20070410	323.01451	92.45359	1.69024	5.51901	0.1848879	2.5631901	153	7	1994-2007	0.61	M-v	0	MP	36511	(50708)
(50712)	14.4	0.15	20070410	280.91386	258.22458	164.54367	12.27004	0.0677489	2.8646168	146	7	1997-2007	0.61	M-v	1	MP	36512	(50712)
(50775)	14.0	0.15	20070410	93.32177	100.31252	94.03875	11.25263	0.0489987	3.0558812	152	10	1979-2007	0.63	M-v	0	MP	36533	(50775)
(50800)	14.1	0.15	20070410	29.53921	286.42899	20.65839	6.17800	0.2281540	3.0312225	213	7	1991-2007	0.55	M-v	0	MP	36541	(50800)
(50801)	14.0	0.15	20070410	353.23622	318.15972	18.05093	10.98811	0.1035660	2.9895584	222	7	1997-2007	0.54	M-v	0	MP	36542	(50801)
(50802)	14.6	0.15	20070410	33.51412	100.42400	220.22246	1.06896	0.1080426	2.9093768	308	9	1997-2007	0.53	M-v	0	MP	36542	(50802)
(50820)	13.7	0.15	20070410	337.69011	260.77880	91.14927	3.42015	0.0408331	2.9369922	237	7	1997-2007	0.64	M-v	1	MP	36549	(50820)
(50857)	14.0	0.15	20070410	294.71124	315.65887	74.81995	3.03658	0.1126611	2.9286553	93	5	1998-2005	0.66	M-v	0	MP	36562	(50857)
(50871)	14.6	0.15	20070410	243.49147	125.53421	306.31187	0.83419	0.1056225	2.9231060	177	7	1997-2007	0.52	M-v	0	MP	36567	(50871)
(50933)	13.6	0.15	20070410	17.34675	279.17063	32.97370	14.27781	0.2148656	3.1419352	199	7	1996-2007	0.56	M-v	0	MP	36590	(50933)
(50945)	13.7	0.15	20070410	135.24586	126.41688	40.13851	12.60991	0.1107302	3.1165897	221	7	1997-2007	0.59	M-v	0	MP	36594	(50945)
(50990)	13.6	0.15	20070410	149.97112	71.45277	85.25612	13.00875	0.0810175	3.0623933	192	7	1998-2007	0.58	M-v	0	MP	36610	(50990)
(51029)	13.6	0.15	20070410	337.51347	29.35955	358.61267	4.08823	0.0827574	2.8547283	304	10	1992-2007	0.57	M-v	0	MP	36624	(51029)
(51132)	14.4	0.15	20070410	352.92813	66.75070	293.54097	1.36733	0.0751361	2.9102461	328	9	1997-2007	0.56	M-v	0	MP	36660	(51132)
(51138)	13.9	0.15	20070410	0.79419	288.08235	56.08385	10.58294	0.0980093	2.9851244	250	10	1995-2007	0.61	M-v	0	MP	36662	(51138)
(51155)	14.2	0.15	20070410	71.00035	78.83758	205.95008	9.87056	0.0769397	2.9748683	230	9	1992-2007	0.54	M-v	0	MP	36669	(51155)
(51231)	13.6	0.15	20070410	55.43043	255.45237	26.33282	9.39686	0.0821646	3.0744237	334	10	1991-2007	0.51	M-v	0	MP	36694	(51231)
(51234)	13.4	0.15	20070410	321.09559	13.32076	27.39946	10.36035	0.0962954	2.9641865	243	9	1997-2007	0.50	M-v	0	MP	36695	(51234)
(51267)	15.0	0.15	20070410	63.99278	78.98649	157.23856	8.10342	0.0202013	3.2317744	135	7	1999-2007	0.60	M-v	0	MP	36708	(51267)
(51299)	14.3	0.15	20070410	184.03715	281.01151	198.76654	7.66424	0.0775036	3.1487853	144	9	1991-2007	0.67	M-v	0	MP	36718	(51299)
(51307)	13.4	0.15	20070410	275.08404	291.49177	100.28499	12.27271	0.0231270	3.2167788	217	9	1998-2007	0.62	M-v	0	MP	36721	(51307)
(51409)	14.6	0.15	20070410	54.52484	245.68549	50.46092	5.61959	0.2385440	2.6539006	153	5	1992-2005	0.70	M-v	1	MP	73912	(51409)
(51682)	14.0	0.15	20070410	325.67320	313.23789	76.70881	13.89640	0.0862387	2.7348848	202	7	1998-2007	0.55	M-v	0	MP	36849	(51682)
(51861)	13.9	0.15	20070410	350.29707	0.53665	8.47878	8.91639	0.1200663	3.0141128	217	9	1991-2007	0.58	M-v	0	MP	36907	(51861)
(51946)	13.7	0.15	20070410	288.38772	214.14733	201.42834	8.90042	0.0585284	3.1612520	251	9	1990-2007	0.55	M-v	0	MP	36936	(51946)
(52025)	13.7	0.15	20070410	155.12182	214.90908	267.07774	7.98491	0.0362698	3.0833025	215	9	1994-2007	0.55	M-v	0	MP	36964	(52025)
(52167)	14.0	0.15	20070410	255.81669	163.42571	250.27309	0.31435	0.1661329	3.2040793	263	12	1973-2007	0.56	M-v	0	MP	37008	(52167)
(52296)	13.7	0.15	20070410	350.11723	154.86242	215.16359	10.22282	0.3078280	3.1627728	188	7	1990-2007	0.55	M-v	1	MP	38564	(52296)
(52365)	14.4	0.15	20070410	302.99025	5.84331	31.76956	6.17039	0.0906506	3.2105665	194	7	1993-2007	0.55	M-v	0	MP	38589	(52365)
(52463)	15.5	0.15	20070410	297.33386	160.14847	13.70995	4.13310	0.2254103	2.6479550	106	7	1995-2007	0.52	M-v	1	MP	38623	(52463)
(52640)	14.9	0.15	20070410	261.06152	312.50431	76.11977	9.04587	0.1460120	2.3206443	270	8	1997-2007	0.62	M-v	1	MP	72024	(52640)
(52957)	14.0	0.15	20070410	320.11716	334.18158	54.20570	10.15639	0.1453660	2.7372982	311	7	1998-2007	0.58	M-v	0	MP	38814	(52957)
(53266)	15.4	0.15	20070410	317.39147	242.79655	150.18150	1.34157	0.1721583	3.0341776	148	9	1986-2007	0.47	M-v	0	MP	38943	(53266)
(53326)	14.6	0.15	20070410	226.55415	286.63961	228.04354	3.38232	0.1295642	3.0551251	210	9	1991-2007	0.60	M-v	0	MP	38972	(53326)
(53426)	17.4	0.15	20070410	322.24206	43.05638	239.28285	22.82580	0.5388611	1.9220403	154	4	1999-2007	0.42	M-v	2	MP	117872	(53426)

(53890)	15.0	0.15	20070410	344.50484	224.70051	69.26836	6.73753	0.1989744	2.1925556	392	7	1998-2007	0.54	M-v	0	MP	66038	(53890)
(53980)	14.7	0.15	20070410	15.60740	205.50832	19.85416	5.58849	0.1012401	2.2485715	365	7	1998-2007	0.56	M-v	0	MP	39230	(53980)
(54007)	13.3	0.15	20070410	13.01288	193.47236	135.24791	11.68608	0.1840232	3.0332176	287	9	1994-2007	0.62	M-v	0	MP	39241	(54007)
(54013)	16.5	0.15	20070410	50.02904	162.30064	38.76815	5.98687	0.2532596	2.2278957	89	7	1998-2007	0.55	M-v	1	MP	39244	(54013)
(54038)	13.9	0.15	20070410	5.45519	311.06973	3.25257	8.31098	0.1546953	3.0898407	178	9	1994-2007	0.60	M-v	0	MP	39254	(54038)
(54057)	14.6	0.15	20070410	28.96008	47.47456	162.92090	8.76770	0.0942559	2.2812836	299	7	1998-2007	0.57	M-v	0	MP	39262	(54057)
(54108)	14.2	0.15	20070410	45.09181	219.83598	48.56238	23.70982	0.1487001	3.1850538	148	7	1994-2007	0.59	M-v	0	MP	39282	(54108)
(54348)	13.4	0.15	20070410	1.92120	262.85411	73.41951	7.25211	0.1843949	3.2282274	267	9	1990-2007	0.60	M-v	0	MP	39375	(54348)
(54444)	12.3	0.15	20070410	257.77125	200.71792	283.33287	20.08030	0.0353081	3.2296786	309	7	1991-2007	0.58	M-v	0	MP	39414	(54444)
(54584)	14.8	0.15	20070410	355.28362	314.52034	32.13786	8.83863	0.1713677	2.3420304	211	9	1953-2007	0.55	M-v	1	MP	39474	(54584)
(54704)	13.8	0.15	20070410	16.76814	217.96805	114.05256	16.47482	0.1537304	2.7112477	126	7	1998-2007	0.58	M-v	1	MP	39516	(54704)
(54928)	15.2	0.15	20070410	329.49283	265.34238	97.09069	1.79426	0.1169223	3.1432349	136	7	1991-2007	0.54	M-v	0	MP	39596	(54928)
(54959)	14.0	0.15	20070410	218.41462	336.26525	150.80633	13.15306	0.1061341	3.2245266	231	9	1992-2007	0.56	M-v	0	MP	39608	(54959)
(55006)	13.7	0.15	20070410	341.53211	229.88099	145.51235	17.13119	0.2041653	3.1576310	175	9	1992-2007	0.60	M-v	0	MP	39626	(55006)
(55035)	13.5	0.15	20070410	321.04601	279.95925	127.05047	12.03886	0.1079464	2.9869787	309	9	1988-2007	0.53	M-v	0	MP	39637	(55035)
(55188)	14.1	0.15	20070410	344.47819	276.88063	113.04303	2.45291	0.1823006	3.1592599	324	9	1992-2007	0.58	M-v	0	MP	39699	(55188)
(55540)	13.4	0.15	20070410	312.51338	30.75841	41.91274	11.87612	0.1743601	3.1065273	260	7	1998-2007	0.59	M-v	0	MP	39834	(55540)
(55571)	11.6	0.15	20070410	4.57095	163.12040	148.78086	12.07606	0.0857846	5.1773469	161	13	1986-2007	0.48	M-v	0	MP	39844	(55571)
(55602)	14.0	0.15	20070410	358.62334	356.59875	294.27651	6.88879	0.1345268	3.1785940	179	9	1996-2007	0.54	M-v	0	MP	39855	(55602)
(56072)	15.2	0.15	20070410	55.17765	78.75298	129.78992	5.40374	0.1362230	2.3039882	422	7	1998-2007	0.57	M-v	0	MP	42093	(56072)
(56271)	14.8	0.15	20070410	316.93004	198.74545	174.64728	6.80447	0.1533657	2.2957704	347	12	1955-2007	0.61	M-v	1	MP	42180	(56271)
(56321)	14.7	0.15	20070410	206.32992	253.27548	253.14124	22.26079	0.0489152	1.9371169	351	7	1998-2007	0.50	M-v	0	MP	42198	(56321)
(56343)	15.1	0.15	20070410	271.72164	280.83199	109.72173	24.42959	0.1427031	1.9599197	246	7	1985-2007	0.50	M-v	1	MP	42207	(56343)
(56413)	16.5	0.15	20070410	91.70376	21.23192	142.95124	6.04415	0.0744057	2.1832814	125	7	1998-2007	0.66	M-v	1	MP	42237	(56413)
(56414)	15.7	0.15	20070410	248.80073	201.07866	168.93599	6.76077	0.1244408	2.1853758	353	7	1998-2007	0.62	M-v	1	MP	42238	(56414)
(56554)	15.8	0.15	20070410	342.84079	74.93523	190.67556	6.42864	0.1162813	2.2677449	225	7	1994-2007	0.54	M-v	0	MP	42303	(56554)
(56607)	15.6	0.15	20070410	357.88552	186.99859	108.52259	4.35111	0.1753626	2.2115120	390	7	1998-2007	0.56	M-v	0	MP	42327	(56607)
(56658)	15.7	0.15	20070410	54.51569	128.25284	90.23495	4.31304	0.0992566	2.2120106	253	7	1998-2007	0.61	M-v	1	MP	42348	(56658)
(57212)	13.8	0.15	20070410	250.33183	104.98163	14.34136	12.25490	0.0462770	3.0482881	195	7	1996-2007	0.63	M-v	0	MP	42562	(57212)
(57608)	14.8	0.15	20070410	257.20651	286.58193	350.33109	5.89319	0.1598974	2.4873801	278	6	1993-2007	0.53	M-v	1	MP	42729	(57608)
(57666)	14.5	0.15	20070410	321.04936	152.14149	294.21838	8.64609	0.0613796	3.0618602	187	5	2000-2006	0.56	M-v	0	MP	104093	(57666)
(57893)	16.6	0.15	20070410	22.51280	265.10365	11.21663	1.15877	0.1648438	2.4359720	110	9	1992-2007	0.54	M-v	1	MP	42828	(57893)
(57904)	12.7	0.15	20070410	260.42995	222.35328	194.28231	1.99196	0.0708214	5.2516952	105	7	1996-2007	0.60	M-v	0	MP	47678	(57904)
(58012)	13.5	0.15	20070410	313.06426	10.14143	34.30099	13.88784	0.1606857	3.0490280	219	9	1997-2007	0.58	M-v	0	MP	42860	(58012)
(58220)	16.9	0.15	20070410	178.21658	165.38783	315.21139	1.64610	0.0615309	2.1627917	211	8	1971-2006	0.72	M-v	0	MP	43573	(58220)
(58231)	14.6	0.15	20070410	326.28107	294.89226	79.86839	2.03296	0.1556876	3.2199760	191	7	1990-2007	0.62	M-v	0	MP	43577	(58231)
(58233)	16.3	0.15	20070410	24.60231	108.42218	191.11876	6.42734	0.1868622	2.1910235	135	7	1993-2007	0.54	M-v	1	MP	43578	(58233)
(58239)	14.2	0.15	20070410	18.47055	347.46192	350.60891	2.74569	0.1357398	3.2321275	189	9	1993-2007	0.49	M-v	0	MP	43580	(58239)
(58474)	16.2	0.15	20070410	323.23791	200.53902	156.10033	5.75338	0.2549576	2.3609256	96	9	1991-2007	0.59	M-v	1	MP	43665	(58474)
(58607)	15.9	0.15	20070410	5.73920	218.52176	65.78621	6.47453	0.0891683	2.2558388	150	6	1997-2006	0.61	M-v	1	MP	43711	(58607)
(58802)	15.1	0.15	20070410	255.40613	277.63255	212.25231	13.10792	0.1545887	3.1933697	188	7	1990-2007	0.58	M-v	0	MP	43793	(58802)
(58972)	14.8	0.15	20070410	0.13356	128.53323	177.23344	11.65903	0.2071528	2.6895895	197	9	1994-2007	0.57	M-v	0	MP	43859	(58972)
(59123)	14.0	0.15	20070410	126.68884	162.70093	285.91005	24.84022	0.1860848	2.3292548	227	7	1992-2007	0.57	M-v	1	MP	43914	(59123)
(59133)	16.0	0.15	20070410	165.42070	67.02363	37.29594	8.43668	0.1286048	2.2318562	282	7	1993-2007	0.55	M-v	0	MP	43917	(59133)
(59151)	16.0	0.15	20070410	75.77952	134.76350	37.41809	1.33011	0.1484794	2.3311230	248	7	1994-2007	0.58	M-v	0	MP	43925	(59151)
(59154)	16.1	0.15	20070410	42.26820	64.34590	186.09429	1.51441	0.0498867	2.9442301	105	10	1995-2007	0.56	M-v	0	MP	43926	(59154)
(59172)	15.5	0.15	20070410	65.13354	274.14088	137.19829	14.81525	0.0979391	2.5684332	99	6	1995-2005	0.48	M-v	1	MP	77340	(59172)
(59198)	15.9	0.15	20070410	100.00625	18.20850	153.15102	4.78299	0.0821177	2.2881043	249	7	1999-2007	0.55	M-v	0	MP	43942	(59198)
(59200)	15.7	0.15	20070410	47.61769	313.87389	274.45932	4.05855	0.0955478	2.2699725	274	7	1998-2007	0.59	M-v	0	MP	43943	(59200)
(59249)	14.6	0.15	20070410	77.28630	111.24404	111.03010	21.71510	0.2669582	2.3021711	243	7	1998-2007	0.58	M-v	1	MP	43965	(59249)
(59270)	15.7	0.15	20070410	314.83736	227.42245	130.41246	3.87205	0.1423621	2.2061206	230	7	1997-2007	0.60	M-v	1	MP	43974	(59270)
(59330)	15.3	0.15	20070410	57.57470	272.31346	308.68635	5.63832	0.0525241	2.2722106	281	7	1998-2007	0.59	M-v	0	MP	44002	(59330)
(59358)	6.9	0.15	20070410	33.72026	328.51511	120.11123	10.03829	0.2063625	41.4278303	23	6	1999-2005	0.37	M-v	3	MP	44013	(59358)

(59530)	13.4	0.15	20070410	199.13277	149.05026	25.52771	11.85139	0.0409298	3.1329089	419	7	1990-2007	0.59	M-v	0	MP	44089	(59530)
(59631)	15.4	0.15	20070410	79.42011	58.96164	136.26399	6.93040	0.0692469	2.4095920	442	7	1991-2007	0.57	M-v	0	MP	44136	(59631)
(59979)	16.5	0.15	20070410	259.10582	256.89514	168.59594	24.49917	0.1890101	1.9208080	94	7	1998-2007	0.56	M-v	1	MP	44271	(59979)
(60252)	16.3	0.15	20070410	101.20290	353.79609	252.09501	1.77909	0.1334978	2.5168930	98	10	1994-2007	0.58	M-v	0	MP	44368	(60252)
(60446)	14.3	0.15	20070410	36.12895	133.10672	111.11098	2.37980	0.1606848	3.1134306	217	9	1991-2007	0.58	M-v	0	MP	44432	(60446)
(60449)	14.1	0.15	20070410	250.21127	61.22386	21.39389	1.87745	0.0205105	2.8555665	276	7	1995-2007	0.55	M-v	0	MP	44433	(60449)
(60465)	14.8	0.15	20070410	347.02837	157.91601	151.16597	2.61029	0.0926502	2.9523618	167	9	1992-2007	0.55	M-v	0	MP	44438	(60465)
(60570)	15.1	0.15	20070410	266.04850	46.67675	342.07478	3.64658	0.1461527	3.0107741	131	7	1994-2007	0.59	M-v	0	MP	44473	(60570)
(60674)	15.1	0.15	20070410	90.25066	22.32795	173.72617	6.32607	0.1113553	3.1048940	117	9	1991-2007	0.55	M-v	0	MP	44508	(60674)
(60723)	16.5	0.15	20070410	354.67490	260.77267	14.28587	4.33127	0.1779534	2.2210722	161	8	1991-2007	0.57	M-v	0	MP	44528	(60723)
(60797)	16.2	0.15	20070410	345.59958	265.18527	54.90298	3.15571	0.1950270	2.1766425	207	7	1991-2007	0.60	M-v	0	MP	44556	(60797)
(60806)	15.7	0.15	20070410	309.16769	122.89329	218.43697	3.93233	0.1727793	2.1881422	241	7	1991-2007	0.55	M-v	1	MP	66043	(60806)
(60828)	16.3	0.15	20070410	311.52105	112.72793	208.90267	6.14790	0.1671717	2.2253093	185	7	1991-2006	0.65	M-v	1	MP	44568	(60828)
(60881)	16.8	0.15	20070410	122.80408	140.41643	10.84338	2.15060	0.0973460	2.1767411	213	6	1998-2006	0.66	M-v	1	MP	44590	(60881)
(60897)	15.8	0.15	20070410	336.84134	311.37004	357.54546	7.04663	0.0834914	2.1804570	319	7	1998-2007	0.56	M-v	0	MP	44596	(60897)
(60898)	15.9	0.15	20070410	217.94693	94.76577	319.54959	4.36034	0.0034954	2.1879780	239	7	1998-2007	0.57	M-v	0	MP	44596	(60898)
(60905)	16.0	0.15	20070410	31.47359	212.63574	20.95132	3.77453	0.1064149	2.2149266	299	7	1991-2007	0.52	M-v	0	MP	44600	(60905)
(60921)	16.0	0.15	20070410	273.52481	315.75236	65.80037	5.73846	0.1647547	2.1772165	336	7	1999-2007	0.56	M-v	1	MP	44607	(60921)
(60966)	17.0	0.15	20070410	176.79157	41.67195	49.91519	5.34050	0.1244515	2.1875606	117	7	1998-2007	0.64	M-v	1	MP	44626	(60966)
(60996)	16.7	0.15	20070410	79.83278	105.36630	69.85958	8.13372	0.1249671	2.2345540	144	7	1998-2007	0.56	M-v	1	MP	44638	(60996)
(60997)	15.9	0.15	20070410	251.00166	158.11150	238.43639	4.47344	0.1378853	2.2146974	255	7	1998-2007	0.57	M-v	1	MP	44638	(60997)
(61093)	15.8	0.15	20070410	292.43346	311.32231	44.94036	2.96273	0.2487817	2.3407331	191	7	1993-2007	0.58	M-v	1	MP	44674	(61093)
(61105)	15.7	0.15	20070410	283.35812	5.56129	21.44300	4.22006	0.1397364	2.1483360	359	7	1998-2007	0.54	M-v	1	MP	44679	(61105)
(61138)	16.0	0.15	20070410	15.88781	297.24639	323.94989	3.67276	0.1088443	2.2777948	205	7	1999-2007	0.56	M-v	1	MP	44693	(61138)
(61183)	16.3	0.15	20070410	289.45947	221.99185	139.23428	4.62055	0.1584957	2.2997109	118	7	1993-2007	0.60	M-v	1	MP	44711	(61183)
(61192)	16.1	0.15	20070410	328.80470	357.07680	295.85443	11.72491	0.1887859	2.3299129	140	7	1993-2007	0.57	M-v	1	MP	44715	(61192)
(61230)	16.3	0.15	20070410	342.43028	191.88317	135.90056	6.68063	0.1363965	2.2374550	164	7	1999-2007	0.61	M-v	1	MP	44729	(61230)
(61256)	16.4	0.15	20070410	318.45866	274.61794	62.82685	4.48780	0.2913570	2.2917682	75	6	1996-2007	0.57	M-v	1	MP	44741	(61256)
(61302)	15.2	0.15	20070410	296.84957	245.32764	156.50000	8.39957	0.2192482	2.2875177	228	7	1993-2007	0.63	M-v	1	MP	44757	(61302)
(61310)	15.7	0.15	20070410	351.33085	280.55045	35.87053	3.84776	0.2074411	2.3009643	231	7	1999-2007	0.54	M-v	1	MP	44761	(61310)
(61368)	15.1	0.15	20070410	349.34549	245.07671	83.08929	7.78163	0.1810443	2.2551984	212	7	1997-2007	0.60	M-v	1	MP	44784	(61368)
(61390)	16.0	0.15	20070410	18.17396	143.65797	107.41285	1.16678	0.1702190	2.3345759	207	7	1999-2007	0.60	M-v	0	MP	44792	(61390)
(61392)	16.4	0.15	20070410	324.18746	15.96278	300.79503	0.50927	0.1511831	2.3396484	133	8	1993-2007	0.60	M-v	1	MP	44793	(61392)
(61426)	15.3	0.15	20070410	253.96669	294.23842	135.41664	6.30379	0.1652338	2.2757138	192	7	1995-2007	0.60	M-v	0	MP	44805	(61426)
(61436)	15.6	0.15	20070410	295.93869	175.52404	157.86630	7.24178	0.1369077	2.3707852	250	7	1999-2007	0.56	M-v	1	MP	44809	(61436)
(61559)	17.5	0.15	20070410	318.06382	31.73755	292.02016	1.43028	0.2160888	2.3336668	76	7	1993-2007	0.68	M-v	1	MP	44856	(61559)
(61596)	15.8	0.15	20070410	24.09054	78.48818	208.09308	4.44385	0.1565500	2.2539060	149	6	1997-2006	0.67	M-v	1	MP	44870	(61596)
(61661)	16.4	0.15	20070410	355.79375	144.15300	165.09252	5.80582	0.1877945	2.2918156	134	9	1992-2007	0.49	M-v	0	MP	44895	(61661)
(61695)	16.6	0.15	20070410	358.16955	295.45534	5.59838	3.80123	0.1573908	2.2559347	79	7	1997-2007	0.45	M-v	1	MP	73914	(61695)
(61949)	15.4	0.15	20070410	251.22293	161.76489	206.46176	8.72622	0.1429147	2.4315535	252	7	1999-2007	0.52	M-v	0	MP	45003	(61949)
(62045)	15.8	0.15	20070410	307.98663	159.38470	170.54223	6.67318	0.1348238	2.4070635	196	7	1999-2007	0.59	M-v	1	MP	45043	(62045)
(62048)	15.8	0.15	20070410	275.10381	22.03112	7.75307	2.63587	0.1709978	2.3823372	203	7	1996-2007	0.56	M-v	1	MP	45045	(62048)
(62266)	16.4	0.15	20070410	167.72652	124.31183	352.07491	6.78180	0.0717895	2.3886441	134	7	1991-2007	0.55	M-v	1	MP	45130	(62266)
(62378)	16.2	0.15	20070410	331.53174	133.45086	175.62861	1.91847	0.2109711	2.3887317	214	8	1996-2007	0.64	M-v	0	MP	45174	(62378)
(62401)	15.2	0.15	20070410	140.49849	316.68995	250.69418	2.69827	0.0697652	2.2909057	181	7	1993-2007	0.59	M-v	1	MP	45183	(62401)
(62408)	13.1	0.15	20070410	267.99666	130.75267	308.74878	7.42307	0.2200561	3.9612383	198	6	1999-2006	0.61	M-v	0	MP	101942	(62408)
(63135)	15.7	0.15	20070410	345.73744	211.78880	62.51923	14.93705	0.2229033	2.4428866	154	7	1999-2007	0.65	M-v	1	MP	45441	(63135)
(63278)	13.0	0.15	20070410	175.84739	342.04502	165.19850	12.58557	0.1280110	5.2095508	119	6	1992-2004	0.62	M-v	0	MP	45486	(63278)
(63400)	14.8	0.15	20070410	9.23027	178.48240	97.63903	4.60952	0.1690341	3.1026636	84	9	1994-2007	0.53	M-v	0	MP	45523	(63400)
(63444)	14.9	0.15	20070410	343.43388	6.53960	312.20101	5.55249	0.0210442	3.1870997	151	9	1993-2007	0.53	M-v	0	MP	45537	(63444)
(63522)	14.8	0.15	20070410	0.19585	198.46213	129.90393	12.72215	0.2626430	3.0936444	184	9	1998-2007	0.53	M-v	0	MP	45565	(63522)
(63542)	14.4	0.15	20070410	307.92518	239.95883	172.86006	5.36932	0.1680750	3.1698728	242	9	1990-2007	0.57	M-v	0	MP	45571	(63542)
(63554)	14.4	0.15	20070410	324.55292	173.33854	161.93803	7.12369	0.0549003	3.3630068	174	9	1993-2007	0.58	M-v	0	MP	45576	(63554)

(63568)	14.3	0.15	20070410	323.59345	317.42428	58.88366	2.31216	0.1493368	3.2511018	193	7	1998-2007	0.58	M-v	0	MP	45581	(63568)
(63579)	15.0	0.15	20070410	111.05390	148.57412	15.10115	6.95163	0.1034653	2.2319656	503	7	1991-2007	0.57	M-v	0	MP	45587	(63579)
(63594)	15.5	0.15	20070410	5.24015	238.76003	91.22132	2.50303	0.1773604	3.2024230	149	7	1990-2007	0.56	M-v	0	MP	45593	(63594)
(63647)	14.2	0.15	20070410	344.59628	275.04336	81.12970	2.32160	0.2114554	3.2137521	278	7	1990-2007	0.60	M-v	0	MP	45618	(63647)
(63848)	15.0	0.15	20070410	340.94474	1.39644	24.48324	2.65714	0.1671453	3.1497475	180	9	1992-2007	0.50	M-v	0	MP	45700	(63848)
(63941)	16.1	0.15	20070410	225.99105	248.21884	162.06676	5.62939	0.1099650	2.1976191	250	7	1998-2007	0.59	M-v	0	MP	45735	(63941)
(63962)	17.0	0.15	20070410	269.64886	226.14211	153.11940	5.09198	0.1319520	2.1730645	194	7	1998-2007	0.55	M-v	1	MP	45744	(63962)
(64214)	14.5	0.15	20070410	90.74856	119.78164	52.19697	12.56829	0.0844640	2.3219395	280	7	1988-2007	0.55	M-v	0	MP	45845	(64214)
(64280)	16.9	0.15	20070410	233.21452	308.84481	92.49622	8.55539	0.1270197	2.2020268	111	7	1998-2007	0.54	M-v	1	MP	45870	(64280)
(64351)	15.7	0.15	20070410	241.09615	152.98933	231.12062	7.58812	0.0319466	2.2714184	261	7	1994-2007	0.56	M-v	1	MP	45896	(64351)
(64465)	15.8	0.15	20070410	50.03318	178.85788	69.99501	4.42983	0.1167879	2.2140361	211	7	1996-2007	0.57	M-v	1	MP	45938	(64465)
(64560)	15.8	0.15	20070410	22.59515	174.81725	70.59037	4.92517	0.1162685	2.2784427	192	7	1994-2007	0.60	M-v	1	MP	45971	(64560)
(64569)	16.2	0.15	20070410	228.97191	311.34964	106.35590	6.49125	0.0863506	2.2345545	136	7	1993-2007	0.57	M-v	1	MP	45974	(64569)
(64576)	16.5	0.15	20070410	251.76277	219.06096	172.35544	6.44648	0.1579637	2.2710321	195	7	1997-2007	0.51	M-v	1	MP	45977	(64576)
(64585)	15.9	0.15	20070410	359.97693	347.96456	332.50327	4.84066	0.1756346	2.1504593	105	7	1991-2006	0.58	M-v	1	MP	45979	(64585)
(64617)	15.9	0.15	20070410	272.75300	221.17967	127.73619	7.25883	0.2047817	2.2710183	206	7	1996-2007	0.63	M-v	1	MP	45991	(64617)
(64825)	15.5	0.15	20070410	8.39086	160.08727	106.55288	7.34824	0.1357059	2.3773663	67	7	1999-2007	0.63	M-v	1	MP	46061	(64825)
(64892)	15.8	0.15	20070410	321.61773	248.11396	70.30062	4.32837	0.1932896	2.2719890	204	8	1992-2007	0.55	M-v	0	MP	46082	(64892)
(64948)	15.3	0.15	20070410	9.97236	265.01941	34.94878	6.19904	0.0857269	2.1809516	339	7	1997-2007	0.54	M-v	0	MP	46101	(64948)
(65250)	13.3	0.15	20070410	242.10080	297.77197	151.09052	4.02679	0.1481195	5.1809474	65	8	1996-2006	0.59	M-v	0	MP	46194	(65250)
(65281)	12.0	0.15	20070410	250.14677	21.18584	61.84970	23.19104	0.0629167	5.1117377	62	7	1997-2006	0.73	M-v	1	MP	46202	(65281)
(65283)	16.0	0.15	20070410	293.13708	208.73769	153.59479	1.18722	0.1247003	2.5198838	141	9	1991-2007	0.56	M-v	0	MP	46203	(65283)
(65320)	16.5	0.15	20070410	329.19025	183.16380	165.88404	6.27127	0.1256225	2.4376281	233	9	1991-2007	0.57	M-v	0	MP	46213	(65320)
(65360)	15.2	0.15	20070410	307.83886	254.65659	139.52218	8.32319	0.2301900	2.7972116	213	10	1991-2007	0.56	M-v	0	MP	46223	(65360)
(65424)	14.2	0.15	20070410	266.51205	193.28273	166.58549	9.17100	0.0970779	3.2202407	167	8	1996-2007	0.59	M-v	0	MP	46243	(65424)
(65491)	16.5	0.15	20070410	7.40860	348.78234	334.94158	1.05528	0.1342560	2.1343126	161	7	1960-2007	0.51	M-v	1	MP	46262	(65491)
(65578)	15.5	0.15	20070410	251.37470	265.82851	152.25577	6.27421	0.0680307	2.8882744	190	10	1973-2007	0.58	M-v	0	MP	46292	(65578)
(65722)	14.2	0.15	20070410	220.89316	71.63307	17.52520	13.92148	0.1334378	2.5884365	286	7	1993-2007	0.55	M-v	0	MP	48427	(65722)
(65727)	13.6	0.15	20070410	38.27143	251.54090	1.40726	17.16227	0.0836222	3.3819030	76	7	1993-2007	0.55	M-v	0	MP	48429	(65727)
(65818)	16.3	0.15	20070410	276.56739	266.27537	144.68866	2.82061	0.1806475	2.3814321	129	7	1996-2007	0.50	M-v	1	MP	48457	(65818)
(65841)	15.9	0.15	20070410	301.62597	33.90397	301.76494	4.39146	0.0764837	2.6179828	109	7	1997-2007	0.58	M-v	1	MP	48464	(65841)
(65877)	14.5	0.15	20070410	299.48983	87.06901	11.34577	4.52696	0.0750838	2.2051283	505	6	1997-2006	0.56	M-v	0	MP	73915	(65877)
(65887)	14.8	0.15	20070410	125.36162	73.19809	81.63279	3.15279	0.1185799	2.4256576	407	7	1998-2007	0.54	M-v	0	MP	48480	(65887)
(65891)	15.2	0.15	20070410	214.84617	100.54954	29.15552	3.31351	0.1309106	2.3090932	307	5	1998-2005	0.62	M-v	0	MP	73915	(65891)
(65895)	15.7	0.15	20070410	320.12331	54.45594	328.34750	2.60383	0.1758595	2.3101064	173	7	1998-2007	0.53	M-v	1	MP	48484	(65895)
(65897)	14.2	0.15	20070410	291.86153	162.99863	254.24876	5.57614	0.1827074	2.3209544	271	7	1998-2007	0.57	M-v	1	MP	73915	(65897)
(65919)	15.9	0.15	20070410	303.11526	256.70128	170.32258	3.71418	0.2206156	2.2890664	158	5	1998-2005	0.66	M-v	1	MP	48493	(65919)
(65924)	15.4	0.15	20070410	50.44844	240.94100	342.07923	3.28809	0.0584646	2.5376709	305	7	1998-2007	0.61	M-v	0	MP	48495	(65924)
(65972)	15.2	0.15	20070410	302.79134	53.30141	346.04559	4.03948	0.2273358	2.3837780	224	7	1998-2007	0.57	M-v	0	MP	48513	(65972)
(66122)	15.6	0.15	20070410	329.52789	174.76346	207.64556	13.22213	0.2038830	2.6797959	61	5	1997-2005	0.64	M-v	1	MP	48567	(66122)
(66245)	15.4	0.15	20070410	33.93798	121.12548	157.03517	6.67959	0.1152241	2.3046587	237	7	1999-2007	0.61	M-v	0	MP	48611	(66245)
(66270)	14.4	0.15	20070410	335.85542	142.51275	224.59587	22.58368	0.2540022	2.3036464	160	7	1999-2007	0.56	M-v	1	MP	48623	(66270)
(66318)	15.0	0.15	20070410	1.35118	136.11518	183.99054	4.02798	0.1316205	2.3463006	315	7	1999-2007	0.55	M-v	0	MP	48644	(66318)
(66331)	15.7	0.15	20070410	17.09488	148.85903	140.97512	2.76019	0.2071735	2.3868439	276	7	1999-2007	0.56	M-v	0	MP	48650	(66331)
(66406)	15.8	0.15	20070410	227.92251	330.27710	134.51856	5.37702	0.0886251	2.3106604	230	7	1999-2007	0.53	M-v	0	MP	48683	(66406)
(66410)	15.6	0.15	20070410	24.58764	340.97036	287.78356	3.92522	0.1851183	2.4603474	129	7	1994-2007	0.58	M-v	1	MP	48684	(66410)
(66421)	15.1	0.15	20070410	347.41083	193.75967	130.99058	5.95849	0.1228162	2.4361243	152	7	1999-2007	0.52	M-v	0	MP	48688	(66421)
(66467)	15.9	0.15	20070410	6.79264	157.47429	166.98766	5.46118	0.1984266	2.4499248	222	9	1983-2007	0.59	M-v	0	MP	48704	(66467)
(66475)	14.6	0.15	20070410	345.38986	132.62311	166.97286	15.31563	0.1375636	2.5837112	286	7	1998-2007	0.62	M-v	1	MP	48707	(66475)
(66504)	16.0	0.15	20070410	323.64515	343.41747	341.59685	3.47600	0.1887773	2.5610011	186	8	1993-2007	0.55	M-v	1	MP	48718	(66504)
(66528)	14.3	0.15	20070410	242.96357	161.29394	224.35642	14.50116	0.1333887	2.6687110	135	7	1999-2007	0.56	M-v	1	MP	48727	(66528)
(66530)	14.9	0.15	20070410	38.28061	286.69079	311.90720	12.34210	0.1216263	2.5841439	153	7	1999-2007	0.59	M-v	1	MP	48727	(66530)
(66540)	15.7	0.15	20070410	320.97451	177.17295	183.08546	4.83654	0.1816342	2.4773550	233	7	1999-2007	0.53	M-v	1	MP	48731	(66540)

(66584)	15.0	0.15	20070410	241.07250	73.98151	327.50958	13.96403	0.1184431	2.6084274	194	7	1997-2007	0.58	M-v	0	MP	48747	(66584)
(66613)	14.7	0.15	20070410	196.63983	173.06908	266.47733	10.73679	0.0923289	2.6498924	203	7	1999-2007	0.55	M-v	0	MP	48758	(66613)
(66623)	14.0	0.15	20070410	81.31721	239.74098	316.99347	11.82539	0.1100948	2.6368123	161	7	1997-2007	0.54	M-v	1	MP	48761	(66623)
(66627)	15.1	0.15	20070410	243.37516	190.49303	227.13590	13.79283	0.0825043	2.6072684	185	7	1999-2007	0.58	M-v	1	MP	48763	(66627)
(66689)	15.5	0.15	20070410	301.65962	237.03936	159.77842	2.77325	0.1714641	2.4434879	191	7	1999-2007	0.61	M-v	1	MP	48786	(66689)
(66705)	15.5	0.15	20070410	240.51888	290.86952	132.99569	3.95226	0.1612298	2.6124891	222	7	1999-2007	0.56	M-v	0	MP	48791	(66705)
(66739)	15.6	0.15	20070410	270.45289	165.41321	252.91590	2.72492	0.0838715	2.5478281	217	7	1999-2007	0.52	M-v	0	MP	48803	(66739)
(66745)	14.5	0.15	20070410	256.15146	8.63477	26.77947	14.30478	0.1844967	2.6958556	265	7	1990-2007	0.55	M-v	0	MP	48805	(66745)
(66781)	15.4	0.15	20070410	250.31707	253.92265	157.97951	13.06675	0.1959548	2.6336597	196	7	1999-2007	0.60	M-v	0	MP	48817	(66781)
(66830)	14.7	0.15	20070410	297.30192	356.17422	354.68206	13.96181	0.1814695	2.6195607	233	7	1999-2007	0.58	M-v	1	MP	48834	(66830)
(66888)	14.5	0.15	20070410	48.60561	252.29880	355.05447	12.13222	0.2265974	2.5802628	324	7	1999-2007	0.58	M-v	1	MP	48855	(66888)
(66925)	14.1	0.15	20070410	316.94257	14.78742	348.83275	22.58044	0.0863796	2.4560286	285	7	1998-2007	0.51	M-v	1	MP	48868	(66925)
(66947)	13.9	0.15	20070410	246.25794	183.36922	199.41828	9.07560	0.1652741	2.7748514	253	7	1999-2007	0.58	M-v	1	MP	48876	(66947)
(67031)	14.2	0.15	20070410	265.51025	326.39524	46.84978	12.02995	0.1095807	2.7427357	219	7	1999-2007	0.56	M-v	0	MP	48905	(67031)
(67039)	13.9	0.15	20070410	161.14513	111.14258	317.22765	9.22137	0.0964048	2.9766716	303	7	1998-2007	0.55	M-v	0	MP	48908	(67039)
(67058)	13.6	0.15	20070410	46.66704	257.57177	25.22450	12.23960	0.1682010	2.5613218	383	7	1996-2007	0.50	M-v	0	MP	48914	(67058)
(67091)	15.6	0.15	20070410	316.38060	15.49104	349.03320	5.10406	0.1312434	2.5747900	202	7	1999-2007	0.57	M-v	1	MP	48925	(67091)
(67130)	13.6	0.15	20070410	205.38421	252.19197	163.90419	10.54626	0.0955639	2.9978868	325	7	1998-2007	0.56	M-v	0	MP	48937	(67130)
(67164)	14.1	0.15	20070410	37.12941	281.04547	354.57578	13.19883	0.0847762	2.5931547	316	7	1997-2007	0.48	M-v	0	MP	48950	(67164)
(67365)	16.7	0.15	20070410	322.12120	66.36088	221.84349	6.36135	0.1253196	2.3431730	90	7	1993-2007	0.67	M-v	1	MP	49013	(67365)
(67385)	14.9	0.15	20070410	142.23794	347.39657	146.15499	24.91698	0.2039794	2.3050574	212	7	1999-2007	0.55	M-v	1	MP	49021	(67385)
(67421)	15.9	0.15	20070410	334.74648	142.69007	158.87470	9.50000	0.0456060	2.3573665	160	7	1999-2007	0.64	M-v	0	MP	49035	(67421)
(67492)	15.4	0.15	20070410	251.97600	114.80210	322.96167	3.11757	0.0916150	2.3012773	217	7	1993-2007	0.62	M-v	0	MP	49062	(67492)
(67494)	15.6	0.15	20070410	10.90356	318.11142	326.21739	4.02352	0.2222664	2.3054412	232	7	1992-2007	0.53	M-v	1	MP	49063	(67494)
(67511)	14.5	0.15	20070410	341.20573	276.88212	81.79293	7.95431	0.0770493	2.3497195	333	7	1998-2007	0.52	M-v	0	MP	49070	(67511)
(67521)	15.4	0.15	20070410	230.49068	291.42321	163.56030	6.39335	0.0158462	2.3061142	308	7	1999-2007	0.64	M-v	0	MP	49075	(67521)
(67589)	14.7	0.15	20070410	174.96978	225.61931	270.59756	10.64384	0.1602185	2.3364881	232	6	1997-2006	0.60	M-v	1	MP	70207	(67589)
(67611)	14.6	0.15	20070410	337.20272	334.05037	70.90569	8.27760	0.2058129	2.2913650	328	5	1998-2005	0.61	M-v	1	MP	73916	(67611)
(67626)	14.1	0.15	20070410	68.19610	230.34509	13.45376	9.69014	0.2217741	2.3546903	310	7	1996-2007	0.53	M-v	1	MP	49117	(67626)
(67638)	15.7	0.15	20070410	122.33718	255.97667	279.50614	1.22054	0.1552992	2.3566696	276	6	1997-2006	0.59	M-v	1	MP	70207	(67638)
(67640)	15.5	0.15	20070410	34.92249	186.84038	118.61082	6.43204	0.2052396	2.2345361	205	6	1999-2006	0.65	M-v	1	MP	49122	(67640)
(67695)	16.4	0.15	20070410	274.09533	125.93226	325.95423	3.07775	0.0762883	2.2569304	117	4	2000-2005	0.69	M-v	1	MP	73916	(67695)
(67756)	14.5	0.15	20070410	289.78624	205.65742	214.41750	5.81582	0.0985486	2.3287468	212	7	1995-2007	0.63	M-v	1	MP	49163	(67756)
(67762)	15.0	0.15	20070410	72.46095	291.34721	272.09035	3.81594	0.0453090	2.4647092	236	7	1994-2007	0.53	M-v	0	MP	49165	(67762)
(67773)	15.0	0.15	20070410	324.33216	43.88124	249.82784	12.50857	0.1636399	2.5342476	152	7	1999-2007	0.60	M-v	1	MP	49169	(67773)
(67810)	15.4	0.15	20070410	33.34257	254.25300	28.72042	2.18645	0.0366242	2.3690614	321	7	1996-2007	0.55	M-v	0	MP	49182	(67810)
(67821)	16.0	0.15	20070410	331.53587	119.92783	211.27626	4.06646	0.2740522	2.3711154	85	7	1996-2007	0.63	M-v	1	MP	49186	(67821)
(67829)	16.0	0.15	20070410	345.81423	98.81119	259.75267	1.41916	0.1909835	2.3047153	347	7	1999-2007	0.55	M-v	0	MP	49189	(67829)
(67850)	15.2	0.15	20070410	216.85643	316.05854	120.74461	7.04590	0.0955925	2.4666920	160	7	1998-2007	0.52	M-v	1	MP	49196	(67850)
(67867)	15.9	0.15	20070410	284.56678	221.97032	186.04899	7.84328	0.1058849	2.3565605	161	6	1998-2006	0.66	M-v	1	MP	73916	(67867)
(67873)	15.9	0.15	20070410	305.78385	199.83032	198.82193	5.13010	0.1614365	2.3341042	134	6	1998-2006	0.63	M-v	1	MP	73916	(67873)
(67899)	14.6	0.15	20070410	207.82658	18.40511	50.79648	3.09054	0.1451659	2.6159303	249	7	1999-2007	0.51	M-v	0	MP	49213	(67899)
(67915)	16.7	0.15	20070410	322.57789	164.54627	190.30825	0.68133	0.2043051	2.4239117	101	7	1992-2007	0.49	M-v	1	MP	49218	(67915)
(67980)	14.6	0.15	20070410	53.00874	352.42374	306.16202	6.74919	0.1235657	2.3225519	316	5	1997-2005	0.59	M-v	1	MP	73916	(67980)
(68001)	14.6	0.15	20070410	8.51070	301.19077	31.59267	7.14332	0.1420555	2.3666337	240	7	1998-2007	0.58	M-v	1	MP	49247	(68001)
(68034)	15.8	0.15	20070410	292.41327	198.88048	199.06997	4.43927	0.1796677	2.4364818	174	7	1999-2007	0.59	M-v	0	MP	49259	(68034)
(68039)	14.5	0.15	20070410	351.26175	130.41388	119.03210	13.98879	0.0566125	2.7598904	189	9	1992-2007	0.57	M-v	0	MP	49260	(68039)
(68042)	15.8	0.15	20070410	291.28008	112.28870	260.62927	2.33675	0.1458228	2.4743263	158	7	1999-2007	0.56	M-v	0	MP	49261	(68042)
(68048)	16.1	0.15	20070410	308.14498	214.52648	150.21150	3.00587	0.2148351	2.4542805	110	7	1994-2007	0.56	M-v	1	MP	49263	(68048)
(68097)	15.3	0.15	20070410	213.34828	333.22764	107.12950	8.39715	0.0945913	2.5866862	179	7	1999-2007	0.57	M-v	1	MP	49279	(68097)
(68166)	14.2	0.15	20070410	229.87966	287.95356	130.38400	17.94815	0.1738353	2.5952002	128	7	1999-2007	0.53	M-v	1	MP	49303	(68166)
(68208)	15.3	0.15	20070410	249.42108	329.04011	96.55481	6.29677	0.2082925	2.5296871	135	7	1999-2007	0.51	M-v	0	MP	49316	(68208)
(68216)	16.4	0.15	20070410	100.56654	48.65721	18.26415	17.98130	0.3270134	1.3199983	520	3	2001-2007	0.44	M-v	1	MP	121281	(68216)

(68325)	14.0	0.15	20070410	68.27589	29.35222	133.17907	16.85943	0.1654938	3.0560158	176	7	1980-2007	0.55	M-v	1	MP	49351	(68325)
(68328)	14.3	0.15	20070410	258.24620	31.13290	28.58015	13.96783	0.1378747	2.7472117	208	7	1998-2007	0.55	M-v	1	MP	49352	(68328)
(68567)	15.8	0.15	20070410	16.74421	338.33686	273.29521	4.03479	0.1961840	2.3853059	130	7	1999-2007	0.57	M-v	1	MP	49433	(68567)
(68608)	13.9	0.15	20070410	57.63119	310.91248	314.32282	23.04348	0.2424672	2.3462732	203	7	1992-2007	0.46	M-v	0	MP	49447	(68608)
(68644)	16.4	0.15	20070410	27.47346	107.10180	156.83476	0.48745	0.1702294	2.4363145	178	7	1997-2007	0.58	M-v	0	MP	49459	(68644)
(68645)	14.8	0.15	20070410	150.33328	12.40220	164.00123	27.04810	0.1647254	2.3768052	179	7	1999-2007	0.56	M-v	1	MP	49459	(68645)
(68654)	16.7	0.15	20070410	34.11204	128.03671	133.13388	9.14879	0.1547004	2.4194507	136	7	1998-2007	0.59	M-v	1	MP	49463	(68654)
(68677)	15.6	0.15	20070410	0.86275	142.70638	167.41226	10.02404	0.2027647	2.4432614	237	7	1991-2007	0.59	M-v	1	MP	49470	(68677)
(68686)	16.2	0.15	20070410	24.45479	289.54279	320.75157	4.64121	0.1453962	2.5388903	103	7	1995-2007	0.55	M-v	0	MP	49473	(68686)
(68743)	16.3	0.15	20070410	25.07703	316.07400	287.63929	2.53859	0.1240507	2.5742215	95	7	1998-2007	0.61	M-v	0	MP	49491	(68743)
(68780)	15.9	0.15	20070410	286.69313	185.67322	187.35969	3.45082	0.0603375	2.4624420	103	7	1998-2007	0.56	M-v	1	MP	49502	(68780)
(68831)	14.6	0.15	20070410	39.54538	71.66547	124.02616	15.25899	0.1475517	2.7694398	213	7	1998-2007	0.50	M-v	0	MP	49517	(68831)
(68844)	16.5	0.15	20070410	293.37307	349.62699	13.88286	2.67418	0.1822057	2.5350553	95	7	1999-2007	0.54	M-v	1	MP	49521	(68844)
(68956)	14.9	0.15	20070410	293.62568	224.30372	148.94805	4.87923	0.0895499	3.0410888	136	9	1991-2007	0.56	M-v	0	MP	49554	(68956)
(68975)	15.2	0.15	20070410	287.76287	349.07640	44.52328	2.65606	0.1927654	3.2195512	119	7	1991-2007	0.49	M-v	0	MP	49561	(68975)
(68984)	14.6	0.15	20070410	260.58361	1.06266	60.91855	11.42720	0.1316890	3.1400339	157	7	1991-2007	0.53	M-v	0	MP	49563	(68984)
(69190)	13.6	0.15	20070410	348.12148	314.93092	359.21299	15.19961	0.1804384	3.2128815	171	9	1971-2007	0.58	M-v	0	MP	49624	(69190)
(69303)	15.0	0.15	20070410	72.14284	211.83706	334.06232	10.32309	0.1270577	2.7828879	173	7	1992-2007	0.55	M-v	1	MP	50843	(69303)
(69360)	15.6	0.15	20070410	304.73650	117.96425	244.34974	1.55623	0.2025757	2.6708378	144	8	1993-2007	0.46	M-v	0	MP	73916	(69360)
(69370)	14.9	0.15	20070410	205.01635	68.67653	15.06610	14.15078	0.0235549	2.7333816	162	7	1994-2007	0.63	M-v	0	MP	50867	(69370)
(69446)	16.1	0.15	20070410	52.63207	269.81654	14.39676	6.99386	0.1323522	2.3347652	172	7	1996-2007	0.57	M-v	1	MP	50893	(69446)
(69481)	14.9	0.15	20070410	246.38942	238.88134	248.09551	1.18803	0.1588854	2.4168416	349	7	1996-2007	0.50	M-v	0	MP	50906	(69481)
(69593)	14.9	0.15	20070410	241.04179	6.04958	114.64417	7.58773	0.0627012	2.2752625	210	5	1998-2005	0.58	M-v	1	MP	73916	(69593)
(69759)	14.7	0.15	20070410	231.53987	103.92154	305.99750	3.31451	0.0615887	2.7863869	205	7	1998-2007	0.55	M-v	0	MP	51012	(69759)
(69761)	14.5	0.15	20070410	20.96752	261.61188	48.65155	15.64346	0.1573289	2.6366292	162	7	1998-2007	0.48	M-v	0	MP	51013	(69761)
(69764)	14.7	0.15	20070410	30.87143	130.59666	142.99526	12.17613	0.1717141	2.6592050	222	7	1998-2007	0.62	M-v	0	MP	51014	(69764)
(69776)	14.4	0.15	20070410	50.96874	101.74089	159.14399	16.64010	0.1449132	2.6881644	200	7	1998-2007	0.63	M-v	0	MP	51019	(69776)
(69779)	16.0	0.15	20070410	335.93134	276.17844	20.52942	8.26466	0.2753727	2.7728889	129	7	1992-2007	0.56	M-v	0	MP	51020	(69779)
(69807)	15.2	0.15	20070410	255.45764	33.71743	1.42021	3.97152	0.1080141	2.7973691	189	7	1998-2007	0.59	M-v	0	MP	51031	(69807)
(69838)	14.9	0.15	20070410	252.29883	227.50333	167.47895	6.82507	0.0437020	2.7924329	216	7	1998-2007	0.57	M-v	0	MP	51044	(69838)
(69860)	15.2	0.15	20070410	282.05146	258.72970	117.24260	3.70650	0.0673618	2.8073710	176	7	1998-2007	0.62	M-v	0	MP	51053	(69860)
(69917)	13.2	0.15	20070410	233.08977	122.64297	16.86694	7.90295	0.1787951	2.7159675	413	7	1998-2007	0.52	M-v	0	MP	51075	(69917)
(69930)	13.2	0.15	20070410	174.42052	136.53040	42.19320	14.65851	0.1463068	2.7614064	399	7	1998-2007	0.52	M-v	0	MP	51080	(69930)
(69931)	13.5	0.15	20070410	109.84093	329.58014	225.60151	34.42565	0.1494390	2.7537283	151	7	1998-2007	0.55	M-v	1	MP	51080	(69931)
(70013)	13.8	0.15	20070410	181.20653	285.89935	185.14105	10.84585	0.1307278	3.0354589	335	7	1998-2007	0.56	M-v	0	MP	51109	(70013)
(70206)	16.2	0.15	20070410	39.53065	27.80404	263.50741	0.31132	0.1852640	2.4427633	242	7	1999-2007	0.56	M-v	0	MP	51187	(70206)
(70279)	14.6	0.15	20070410	145.77818	180.72346	332.20186	9.24457	0.1653791	2.6637417	244	7	1994-2007	0.57	M-v	1	MP	51218	(70279)
(70396)	15.1	0.15	20070410	231.67687	169.76030	260.06642	13.87846	0.0807026	2.6067191	90	7	1999-2007	0.49	M-v	0	MP	51264	(70396)
(70456)	15.6	0.15	20070410	334.23934	359.77603	315.73135	2.50522	0.1359299	2.6135747	200	7	1999-2007	0.60	M-v	0	MP	51289	(70456)
(70505)	15.1	0.15	20070410	259.62724	261.19242	144.09757	7.56534	0.0864746	2.6114472	209	7	1999-2007	0.60	M-v	0	MP	51307	(70505)
(70506)	13.6	0.15	20070410	168.00732	66.23318	61.55594	17.05769	0.1468387	2.6849019	217	7	1986-2007	0.53	M-v	0	MP	51308	(70506)
(70531)	14.9	0.15	20070410	337.19540	304.26520	6.18457	14.41969	0.1084604	2.6066959	259	7	1999-2007	0.51	M-v	0	MP	51317	(70531)
(70564)	14.7	0.15	20070410	191.58356	75.05774	33.68643	14.12607	0.0484379	2.6138218	143	7	1993-2007	0.60	M-v	1	MP	51330	(70564)
(70611)	15.8	0.15	20070410	344.90903	349.02269	356.37780	3.58471	0.1513403	2.5348040	141	7	1999-2007	0.59	M-v	1	MP	51348	(70611)
(70633)	15.8	0.15	20070410	177.77473	97.31483	23.21903	13.46993	0.0515258	2.6839988	107	7	1990-2007	0.65	M-v	1	MP	51356	(70633)
(70673)	14.3	0.15	20070410	227.95765	4.13424	72.58750	16.01388	0.0555312	2.5991388	192	7	1999-2007	0.51	M-v	0	MP	51370	(70673)
(70681)	15.1	0.15	20070410	19.62578	145.40187	114.92893	3.44704	0.0295049	2.6646737	253	7	1999-2007	0.56	M-v	0	MP	51373	(70681)
(70719)	15.7	0.15	20070410	300.04375	246.41918	133.63214	11.79669	0.1871014	2.5702297	110	7	1999-2007	0.58	M-v	1	MP	51388	(70719)
(70720)	13.5	0.15	20070410	152.76985	69.28229	104.58187	22.83134	0.0293533	2.6462397	293	7	1999-2007	0.52	M-v	0	MP	51388	(70720)
(70740)	16.1	0.15	20070410	281.60547	74.24238	288.10034	1.55588	0.1476775	2.6597229	130	7	1994-2007	0.56	M-v	1	MP	51397	(70740)
(70768)	13.9	0.15	20070410	28.79695	233.81504	67.49706	15.50456	0.1005423	2.5997687	315	7	1978-2007	0.54	M-v	0	MP	51410	(70768)
(70771)	13.6	0.15	20070410	178.85922	115.35138	68.03276	17.70205	0.1068302	2.5801119	470	7	1997-2007	0.48	M-v	0	MP	51411	(70771)
(70783)	15.0	0.15	20070410	264.28654	50.85456	353.09865	3.56856	0.1323499	2.6170932	250	7	1999-2007	0.53	M-v	0	MP	51417	(70783)

(70796)	15.3	0.15	20070410	341.14675	276.93758	29.78243	2.75605	0.0387875	2.6641975	218	7	1999-2007	0.53	M-v	0	MP	51423	(70796)
(70822)	15.4	0.15	20070410	5.82094	239.00714	31.84809	13.53469	0.1573776	2.6777651	180	7	1995-2007	0.65	M-v	0	MP	51433	(70822)
(70834)	14.9	0.15	20070410	263.20780	8.81621	40.40873	5.09263	0.1467678	2.6057826	214	7	1999-2007	0.62	M-v	1	MP	51438	(70834)
(70868)	16.0	0.15	20070410	76.69976	299.74512	275.79407	2.23515	0.0807626	2.7300159	108	7	1997-2007	0.52	M-v	1	MP	51450	(70868)
(70879)	15.4	0.15	20070410	195.07689	76.99326	16.88068	5.51390	0.0204441	2.7067146	203	7	1992-2007	0.56	M-v	0	MP	51455	(70879)
(70886)	15.5	0.15	20070410	314.79372	332.28257	350.59031	1.38147	0.0893789	2.7011926	236	7	1999-2007	0.51	M-v	0	MP	51457	(70886)
(70893)	15.7	0.15	20070410	180.07025	76.26537	42.52304	6.42397	0.0349594	2.7250879	155	7	1994-2007	0.58	M-v	0	MP	51459	(70893)
(70942)	15.6	0.15	20070410	281.04500	254.30426	160.19463	4.22495	0.2386611	2.5935543	194	7	1993-2007	0.49	M-v	1	MP	51476	(70942)
(70970)	13.8	0.15	20070410	153.23814	87.62739	57.68364	9.19955	0.0533794	2.6647060	357	7	1999-2007	0.55	M-v	0	MP	51486	(70970)
(71039)	14.6	0.15	20070410	221.34148	347.43534	84.38368	3.39526	0.1929718	2.7599899	208	7	1998-2007	0.53	M-v	0	MP	51513	(71039)
(71042)	14.7	0.15	20070410	346.99500	242.81891	94.23422	14.06088	0.2674487	2.6044125	173	7	1998-2007	0.61	M-v	0	MP	51514	(71042)
(71043)	15.1	0.15	20070410	266.78583	160.02862	256.80471	4.30034	0.2430629	2.6330690	209	7	1982-2007	0.61	M-v	1	MP	51515	(71043)
(71056)	15.0	0.15	20070410	242.32092	38.82951	24.08441	5.09852	0.1528415	2.7440975	205	7	1998-2007	0.51	M-v	0	MP	51519	(71056)
(71064)	14.7	0.15	20070410	212.01782	50.18620	40.96317	12.21626	0.1227974	2.6928512	218	7	1997-2007	0.57	M-v	0	MP	51522	(71064)
(71081)	14.8	0.15	20070410	344.92003	279.05499	32.03572	8.86872	0.0933549	2.6681874	199	7	1999-2007	0.55	M-v	0	MP	51528	(71081)
(71113)	15.9	0.15	20070410	34.47940	161.21445	108.87759	6.35018	0.0193879	2.7261528	154	7	1995-2007	0.58	M-v	0	MP	51540	(71113)
(71176)	14.8	0.15	20070410	302.67068	242.67641	118.58893	6.83614	0.1552222	2.6495641	134	7	1999-2007	0.55	M-v	1	MP	51563	(71176)
(71185)	14.5	0.15	20070410	255.19050	317.54016	75.58480	15.86787	0.0272947	2.7010334	125	7	1999-2007	0.59	M-v	1	MP	51566	(71185)
(71187)	15.1	0.15	20070410	262.73398	100.54101	294.11715	1.21250	0.0815078	2.7989770	223	7	1998-2007	0.53	M-v	0	MP	51566	(71187)
(71188)	14.9	0.15	20070410	319.72399	217.27554	104.74378	10.10567	0.2178261	2.8356192	167	8	1998-2007	0.59	M-v	0	MP	51567	(71188)
(71189)	14.9	0.15	20070410	270.41489	15.06271	3.19925	11.76350	0.1862965	2.6760709	127	7	1990-2007	0.57	M-v	1	MP	51567	(71189)
(71199)	14.2	0.15	20070410	58.04960	311.23762	297.77916	11.64079	0.1343047	2.6418054	197	7	1998-2007	0.51	M-v	0	MP	51571	(71199)
(71248)	15.0	0.15	20070410	264.32586	25.15041	2.20294	3.45694	0.0915696	2.7516013	180	7	1998-2007	0.54	M-v	0	MP	51587	(71248)
(71260)	14.8	0.15	20070410	282.07949	303.23707	79.60996	6.08547	0.1695459	2.7168654	155	7	1996-2007	0.54	M-v	1	MP	51591	(71260)
(71265)	15.3	0.15	20070410	254.70548	352.48663	59.64494	3.37547	0.0998404	2.7604672	184	7	1998-2007	0.52	M-v	0	MP	51592	(71265)
(71336)	15.1	0.15	20070410	231.19721	270.16544	165.87531	3.75538	0.1732824	2.6546313	251	7	1994-2007	0.51	M-v	0	MP	51618	(71336)
(71350)	14.8	0.15	20070410	222.01430	210.82624	181.40299	1.84097	0.1016643	2.9309408	141	7	1998-2007	0.59	M-v	0	MP	51623	(71350)
(71404)	14.7	0.15	20070410	232.66435	297.51314	126.43539	10.60551	0.1818074	2.7440994	172	7	1998-2007	0.59	M-v	0	MP	51642	(71404)
(71490)	14.3	0.15	20070410	342.13907	296.44992	5.69730	9.53733	0.0726299	2.9633178	201	7	2000-2007	0.48	M-v	0	MP	51672	(71490)
(71503)	13.7	0.15	20070410	143.56413	183.43964	315.60143	11.16606	0.1384785	2.9799565	306	7	1998-2007	0.48	M-v	0	MP	51676	(71503)
(71532)	14.1	0.15	20070410	74.77320	201.66188	356.03138	0.21136	0.1306057	3.1223136	278	7	1994-2007	0.56	M-v	0	MP	51686	(71532)
(71546)	14.7	0.15	20070410	99.58403	79.86224	96.57496	2.18060	0.1267349	3.0792410	181	7	1998-2007	0.52	M-v	0	MP	51691	(71546)
(71604)	14.0	0.15	20070410	276.64229	351.69608	23.60198	9.38255	0.0723530	2.9700812	143	7	1998-2007	0.57	M-v	0	MP	51711	(71604)
(71622)	14.1	0.15	20070410	174.92464	130.92339	355.46436	1.42712	0.0842142	3.0391093	342	7	1998-2007	0.55	M-v	0	MP	51718	(71622)
(71624)	14.3	0.15	20070410	155.65794	145.92539	350.03983	10.39170	0.0242835	3.0543317	289	7	1998-2007	0.57	M-v	0	MP	51719	(71624)
(71666)	13.4	0.15	20070410	335.43289	305.55475	23.38728	9.00837	0.0812053	3.1064185	325	7	1999-2007	0.51	M-v	0	MP	51733	(71666)
(71667)	14.4	0.15	20070410	92.41825	236.53654	314.07560	0.40058	0.1104696	3.1039657	251	7	1992-2007	0.50	M-v	0	MP	51734	(71667)
(71718)	13.1	0.15	20070410	195.04804	30.53419	73.39050	18.11647	0.1822084	3.1148469	258	7	1998-2007	0.54	M-v	0	MP	51750	(71718)
(71722)	13.6	0.15	20070410	217.30199	13.67771	57.31733	20.58854	0.1339440	3.1518457	157	7	1997-2007	0.53	M-v	1	MP	51752	(71722)
(71727)	12.9	0.15	20070410	199.91534	233.21760	224.88294	16.98134	0.1368253	3.1182860	233	7	1998-2007	0.52	M-v	0	MP	51753	(71727)
(71731)	13.7	0.15	20070410	247.53904	6.96999	44.16794	1.12106	0.2039457	3.2288219	362	7	1999-2007	0.50	M-v	0	MP	51755	(71731)
(71754)	14.6	0.15	20070410	7.30257	337.22418	336.57877	7.43090	0.1268628	2.3052388	319	7	1999-2007	0.48	M-v	0	MP	51764	(71754)
(71784)	14.9	0.15	20070410	159.14990	175.85973	20.03625	8.36022	0.1139693	2.2850348	308	7	1993-2007	0.59	M-v	1	MP	51777	(71784)
(71794)	13.5	0.15	20070410	94.98094	119.17026	64.46120	13.13165	0.1136867	2.6610920	322	7	1999-2007	0.53	M-v	0	MP	51781	(71794)
(71851)	15.3	0.15	20070410	138.13715	273.54197	323.95840	5.10727	0.0276852	2.2676800	201	6	1998-2006	0.55	M-v	0	MP	73918	(71851)
(71905)	14.8	0.15	20070410	122.88189	218.31679	298.42000	9.91493	0.1708032	2.6931009	231	7	1990-2007	0.51	M-v	0	MP	51825	(71905)
(71936)	13.9	0.15	20070410	123.10897	121.00411	38.65905	13.68352	0.0950029	2.6230566	294	7	1999-2007	0.57	M-v	0	MP	51837	(71936)
(71938)	15.6	0.15	20070410	182.60962	157.88420	19.27221	6.20694	0.1284072	2.3140470	175	7	1997-2007	0.54	M-v	1	MP	51838	(71938)
(71966)	15.0	0.15	20070410	5.84602	237.89727	72.64346	15.39657	0.2114014	2.4447059	173	7	1991-2007	0.60	M-v	1	MP	51848	(71966)
(71982)	15.7	0.15	20070410	216.33344	239.24673	299.12720	7.22541	0.0425522	2.2326171	202	7	1994-2006	0.59	M-v	1	MP	73918	(71982)
(72018)	14.0	0.15	20070410	238.29298	41.27306	32.17608	13.82543	0.1437075	2.5549705	221	7	1999-2007	0.51	M-v	0	MP	51867	(72018)
(72019)	14.5	0.15	20070410	160.12854	122.03808	8.81925	14.42963	0.1392162	2.7246727	236	7	1992-2007	0.57	M-v	0	MP	51867	(72019)
(72130)	15.3	0.15	20070410	86.68660	91.78268	93.26767	9.30931	0.1102366	2.6149879	193	7	1998-2007	0.59	M-v	1	MP	51908	(72130)

(72137)	16.3	0.15	20070410	326.90760	160.24445	200.46042	1.62924	0.2346942	2.3563532	100	7	1978-2006	0.55	M-v	1	MP	51910	(72137)
(72145)	15.4	0.15	20070410	231.88886	347.24116	95.43689	7.29552	0.1055014	2.4669881	163	7	1998-2007	0.50	M-v	1	MP	51913	(72145)
(72166)	14.7	0.15	20070410	166.07187	17.71867	113.97427	4.87965	0.1565294	2.6590747	208	9	1982-2007	0.47	M-v	0	MP	51920	(72166)
(72236)	15.2	0.15	20070410	305.55621	351.37904	332.66501	7.88682	0.2032592	2.7348937	147	7	1999-2007	0.53	M-v	1	MP	51945	(72236)
(72288)	14.9	0.15	20070410	120.78597	271.70880	253.20867	12.75594	0.1419402	2.6343409	120	7	1999-2007	0.53	M-v	0	MP	51962	(72288)
(72352)	13.4	0.15	20070410	56.37420	102.30940	121.26691	15.78911	0.1064274	2.8550729	228	7	1999-2007	0.55	M-v	0	MP	51985	(72352)
(72356)	15.2	0.15	20070410	167.43604	9.60369	100.29628	6.41852	0.1288726	2.7563293	163	7	1998-2007	0.61	M-v	0	MP	51986	(72356)
(72379)	13.4	0.15	20070410	264.05856	43.05202	50.43118	15.31947	0.0458336	2.6287872	391	7	1998-2007	0.53	M-v	0	MP	51994	(72379)
(72391)	14.8	0.15	20070410	255.37851	314.88207	92.54861	5.22539	0.0976993	2.5898235	144	7	1999-2007	0.54	M-v	0	MP	51998	(72391)
(72419)	14.1	0.15	20070410	168.63307	66.51045	61.95439	14.72693	0.1316579	2.6453639	228	7	1993-2007	0.52	M-v	0	MP	52008	(72419)
(72420)	15.6	0.15	20070410	13.61208	147.92253	108.17328	5.51506	0.0463942	2.7817741	110	8	1997-2007	0.64	M-v	0	MP	52008	(72420)
(72428)	15.0	0.15	20070410	308.43529	249.52843	103.80025	17.59616	0.0821722	2.6500002	160	7	1999-2007	0.60	M-v	0	MP	52010	(72428)
(72429)	14.2	0.15	20070410	19.66859	172.45348	92.70119	9.27966	0.1344749	2.7320701	152	7	1998-2007	0.56	M-v	0	MP	52011	(72429)
(72517)	14.6	0.15	20070410	239.85320	302.11435	97.74368	7.19058	0.0498077	2.8140721	154	7	1995-2007	0.58	M-v	0	MP	52040	(72517)
(72550)	14.1	0.15	20070410	101.13814	89.49716	84.98999	8.57940	0.1471113	2.7709233	148	7	1997-2007	0.53	M-v	1	MP	52051	(72550)
(72737)	15.2	0.15	20070410	82.03967	240.68476	321.58933	6.72756	0.1516923	2.8011624	143	7	1995-2007	0.49	M-v	1	MP	52116	(72737)
(72768)	14.3	0.15	20070410	229.25293	118.10168	306.15919	8.70619	0.0561877	2.7476734	216	7	1998-2007	0.53	M-v	0	MP	52126	(72768)
(72810)	14.8	0.15	20070410	351.57735	168.49757	111.17496	11.37932	0.0670804	2.9994780	157	7	1996-2007	0.53	M-v	0	MP	52139	(72810)
(72829)	14.3	0.15	20070410	204.25372	235.84600	214.64916	12.68737	0.1733646	2.7780333	204	7	1998-2007	0.56	M-v	0	MP	52145	(72829)
(72833)	14.4	0.15	20070410	204.35140	147.35719	307.93009	11.33076	0.0714786	2.7183053	229	7	1998-2007	0.51	M-v	0	MP	52147	(72833)
(72870)	14.4	0.15	20070410	141.36766	239.72510	227.57664	21.54056	0.0273943	3.1806322	84	7	1998-2007	0.59	M-v	1	MP	52159	(72870)
(73127)	14.4	0.15	20070410	26.90212	68.46355	166.72617	14.62566	0.1735564	2.7442395	173	7	1997-2007	0.59	M-v	1	MP	52247	(73127)
(73159)	16.2	0.15	20070410	302.71226	314.51719	39.07235	4.22230	0.1073483	2.5309878	92	7	1999-2007	0.54	M-v	0	MP	52257	(73159)
(73334)	15.6	0.15	20070410	17.76101	232.53831	35.32318	15.35355	0.1512157	2.6799383	82	7	1999-2007	0.55	M-v	0	MP	52314	(73334)
(73446)	14.1	0.15	20070410	3.62142	156.50082	128.04661	13.56811	0.0681226	2.8705263	238	7	2000-2007	0.56	M-v	0	MP	52346	(73446)
(73471)	14.9	0.15	20070410	63.99627	309.14395	269.67295	13.95108	0.0971174	2.8397037	92	7	2000-2007	0.54	M-v	1	MP	52354	(73471)
(73530)	16.1	0.15	20070410	351.85624	239.97488	75.39220	3.18909	0.1673823	2.4192732	65	7	1996-2007	0.53	M-v	1	MP	52371	(73530)
(73550)	15.4	0.15	20070410	55.25790	297.22684	320.84566	11.19630	0.0356655	2.4039667	141	6	1998-2006	0.58	M-v	1	MP	73919	(73550)
(73564)	15.6	0.15	20070410	308.05005	92.22526	258.58810	1.74676	0.2114647	2.6445057	131	7	1960-2007	0.50	M-v	1	MP	52381	(73564)
(73627)	15.5	0.15	20070410	329.76696	301.34529	57.54860	3.79676	0.2125812	2.4104343	125	7	1977-2007	0.62	M-v	1	MP	52403	(73627)
(73734)	14.2	0.15	20070410	303.86885	113.82092	291.38637	29.49328	0.2846666	2.7142640	149	5	1993-2007	0.58	M-v	0	MP	53907	(73734)
(73781)	15.3	0.15	20070410	346.22543	343.03496	11.46567	13.06833	0.2720512	2.6382834	108	9	1971-2007	0.62	M-v	1	MP	53923	(73781)
(73917)	15.2	0.15	20070410	339.02561	135.95301	204.76125	0.85957	0.1536936	2.6492950	216	10	1993-2007	0.47	M-v	0	MP	53967	(73917)
(73983)	13.0	0.15	20070410	335.93891	7.41956	4.63205	15.57587	0.1164228	3.3360118	334	7	1998-2007	0.50	M-v	0	MP	53990	(73983)
(74113)	15.0	0.15	20070410	339.47408	213.33843	131.19900	4.91361	0.1750675	2.6867630	109	7	1998-2007	0.66	M-v	0	MP	54037	(74113)
(74116)	14.8	0.15	20070410	11.79945	278.71831	15.74810	3.86282	0.2448150	2.6905010	232	7	1998-2007	0.54	M-v	0	MP	54038	(74116)
(74149)	13.9	0.15	20070410	304.52809	90.63210	320.57222	13.76031	0.0917109	2.6555791	207	7	1998-2007	0.58	M-v	0	MP	54050	(74149)
(74326)	14.4	0.15	20070410	263.98326	272.81964	199.78495	12.69898	0.1572944	2.6886999	195	7	1998-2007	0.57	M-v	0	MP	54118	(74326)
(74357)	14.8	0.15	20070410	347.47062	303.71786	32.91753	8.26959	0.2294963	2.7799674	137	7	1998-2007	0.56	M-v	0	MP	54129	(74357)
(74400)	14.0	0.15	20070410	217.58179	323.65218	112.19800	10.10462	0.0715777	3.1203229	173	7	1998-2007	0.56	M-v	0	MP	54143	(74400)
(74404)	13.9	0.15	20070410	188.43637	11.45222	106.07499	8.17533	0.0397935	3.0334934	167	7	1998-2007	0.55	M-v	0	MP	54145	(74404)
(74431)	13.7	0.15	20070410	313.88828	305.61733	105.20517	14.96250	0.2078644	2.8592478	250	7	1999-2007	0.58	M-v	1	MP	54154	(74431)
(74460)	14.8	0.15	20070410	156.20972	12.81630	131.66161	17.09569	0.1102750	3.1806954	95	7	1999-2007	0.57	M-v	0	MP	54165	(74460)
(74493)	13.2	0.15	20070410	196.13994	85.47976	1.08107	22.14473	0.1051289	3.1708879	165	7	1999-2007	0.50	M-v	0	MP	54177	(74493)
(74497)	14.3	0.15	20070410	274.80112	256.01333	150.05641	11.61909	0.1162948	3.0598110	170	7	1999-2007	0.59	M-v	0	MP	54179	(74497)
(74534)	13.8	0.15	20070410	274.34791	54.95361	37.19889	9.41095	0.0450608	3.0862066	211	7	1999-2007	0.59	M-v	0	MP	54194	(74534)
(74538)	13.0	0.15	20070410	37.28928	268.00992	63.40885	20.40630	0.0878880	3.1919909	409	7	1999-2007	0.56	M-v	0	MP	54195	(74538)
(75091)	15.8	0.15	20070410	276.56497	155.76639	235.73870	1.47053	0.1069239	2.6572780	139	7	1981-2007	0.62	M-v	1	MP	54402	(75091)
(75496)	15.4	0.15	20070410	270.93440	356.47718	36.07042	15.77493	0.1156154	2.6818618	148	7	1990-2007	0.51	M-v	1	MP	54561	(75496)
(75873)	15.3	0.15	20070410	301.65024	245.70944	153.04700	4.21635	0.2295123	2.6795083	110	7	1997-2007	0.61	M-v	0	MP	54697	(75873)
(75891)	14.7	0.15	20070410	359.51359	348.74204	315.81504	12.72233	0.0579131	2.8706882	133	7	2000-2007	0.56	M-v	1	MP	54704	(75891)
(75897)	14.1	0.15	20070410	34.14004	30.93575	295.75940	12.20441	0.0227384	2.7264336	154	7	1998-2007	0.52	M-v	1	MP	54706	(75897)
(75942)	14.8	0.15	20070410	67.83669	148.20673	56.22379	2.32699	0.0533019	3.0768348	215	9	1991-2007	0.56	M-v	0	MP	54723	(75942)

(75955)	14.1	0.15	20070410	330.36969	27.67501	5.50006	5.69225	0.1051104	2.7254405	249	7	1998-2007	0.58	M-v	0	MP	54729	(75955)
(75968)	14.4	0.15	20070410	61.22634	98.89378	105.55392	2.57394	0.1372433	3.1574162	177	7	1989-2007	0.50	M-v	0	MP	54734	(75968)
(75982)	14.6	0.15	20070410	119.57464	128.83585	26.55738	11.47252	0.1123556	3.0747494	173	7	1998-2007	0.59	M-v	0	MP	54738	(75982)
(75985)	14.1	0.15	20070410	69.35046	122.24715	110.93297	11.63478	0.0335389	2.9863949	108	7	2000-2007	0.55	M-v	0	MP	54739	(75985)
(76014)	15.2	0.15	20070410	3.56011	359.78789	295.11914	0.41661	0.0485755	2.9572870	155	7	2000-2007	0.48	M-v	0	MP	54749	(76014)
(76081)	14.2	0.15	20070410	27.45171	146.68393	105.56975	9.22749	0.0735920	3.0538649	190	7	2000-2007	0.57	M-v	0	MP	54772	(76081)
(76090)	13.9	0.15	20070410	310.15067	188.81622	146.66428	23.02918	0.0522657	2.9915322	180	7	2000-2007	0.55	M-v	1	MP	54775	(76090)
(76155)	14.4	0.15	20070410	348.32492	8.75017	293.30697	12.66130	0.0167887	3.0163597	127	7	1998-2007	0.55	M-v	0	MP	54800	(76155)
(76192)	14.3	0.15	20070410	215.86325	265.01566	177.54838	8.06061	0.0761489	3.0453313	292	7	1998-2007	0.53	M-v	0	MP	54813	(76192)
(76233)	14.3	0.15	20070410	287.43314	325.89483	43.31936	2.77189	0.0825351	2.9590569	220	7	2000-2007	0.54	M-v	0	MP	54830	(76233)
(76324)	15.0	0.15	20070410	344.21931	158.48151	150.16242	4.82884	0.1536852	2.9846220	159	7	2000-2007	0.58	M-v	0	MP	54863	(76324)
(76338)	13.7	0.15	20070410	350.60991	321.09028	348.64587	10.71217	0.1438937	3.0689111	172	7	1991-2007	0.55	M-v	0	MP	54869	(76338)
(76370)	13.9	0.15	20070410	358.69727	246.88473	52.98397	11.15226	0.0705723	2.9877556	169	7	2000-2007	0.53	M-v	0	MP	54879	(76370)
(76375)	14.4	0.15	20070410	49.07222	119.06368	115.63532	12.23965	0.0696023	3.0915819	105	7	2000-2007	0.52	M-v	0	MP	54881	(76375)
(76381)	14.0	0.15	20070410	137.56498	274.40339	225.71650	8.60653	0.0643103	3.0936549	211	7	1998-2007	0.53	M-v	0	MP	54883	(76381)
(76382)	13.6	0.15	20070410	248.20048	100.49067	312.10499	9.32756	0.0985992	2.9803760	203	7	1998-2007	0.56	M-v	0	MP	54883	(76382)
(76440)	15.1	0.15	20070410	278.56377	81.96315	20.90837	13.75799	0.1653413	2.6416035	161	7	1998-2007	0.58	M-v	0	MP	54905	(76440)
(76446)	14.8	0.15	20070410	110.62423	7.11593	172.91626	12.26869	0.0815521	3.1032140	143	7	1991-2007	0.58	M-v	0	MP	54907	(76446)
(76461)	13.5	0.15	20070410	347.27561	286.88707	25.94729	10.82056	0.0774749	3.0702455	174	7	1998-2007	0.60	M-v	0	MP	54913	(76461)
(76496)	13.9	0.15	20070410	252.46321	26.92330	1.85941	11.81428	0.0757174	3.1308189	87	7	1997-2007	0.57	M-v	0	MP	54925	(76496)
(76505)	13.8	0.15	20070410	23.54595	260.96014	11.52614	8.53807	0.0726065	3.1525607	238	7	1994-2007	0.58	M-v	0	MP	54929	(76505)
(76534)	14.0	0.15	20070410	120.12775	313.41679	215.30131	9.38520	0.0655066	3.2007778	177	7	1997-2007	0.53	M-v	0	MP	54941	(76534)
(76569)	14.6	0.15	20070410	316.83561	2.17425	337.78843	3.96630	0.0585614	3.1030104	167	7	1997-2007	0.61	M-v	0	MP	54954	(76569)
(76647)	13.7	0.15	20070410	135.11720	70.11172	97.21999	16.58254	0.0471376	3.1245149	111	7	1999-2007	0.55	M-v	0	MP	54983	(76647)
(77144)	15.4	0.15	20070410	351.47966	169.72646	157.35644	15.10011	0.1124906	2.6664718	91	7	1998-2007	0.59	M-v	1	MP	55160	(77144)
(77172)	14.5	0.15	20070410	0.80518	323.32321	349.71705	13.17392	0.1783422	2.6705381	126	7	1997-2007	0.56	M-v	1	MP	55169	(77172)
(77347)	15.9	0.15	20070410	0.29677	115.19434	168.41361	5.65336	0.1982480	2.9119155	87	7	1991-2007	0.60	M-v	0	MP	55229	(77347)
(77415)	14.2	0.15	20070410	308.07349	199.25127	104.41314	11.19222	0.0750109	3.0153924	115	7	1998-2007	0.57	M-v	0	MP	55251	(77415)
(77451)	14.2	0.15	20070410	280.35803	303.85058	55.14049	13.60030	0.0639784	3.0221040	238	7	1998-2007	0.54	M-v	0	MP	55263	(77451)
(77495)	14.6	0.15	20070410	6.82355	359.56836	253.12233	9.56195	0.1815829	3.1424274	155	7	2000-2007	0.52	M-v	0	MP	55280	(77495)
(77499)	15.5	0.15	20070410	353.54213	120.27318	183.78786	1.61355	0.0572319	2.8940194	125	7	2000-2007	0.49	M-v	0	MP	55281	(77499)
(77572)	14.3	0.15	20070410	48.73346	23.06987	218.73682	10.79767	0.0440539	3.0005892	217	7	2000-2007	0.51	M-v	0	MP	55304	(77572)
(77625)	14.9	0.15	20070410	4.36718	190.17602	106.06822	11.59870	0.0984522	2.9663684	142	7	2000-2007	0.56	M-v	0	MP	55323	(77625)
(77629)	14.3	0.15	20070410	337.52578	178.68396	138.55703	10.40322	0.0673192	3.0451159	154	7	2000-2007	0.62	M-v	0	MP	55324	(77629)
(77665)	15.3	0.15	20070410	1.64271	171.34693	115.72663	12.03626	0.0565183	3.0572451	92	7	1994-2007	0.56	M-v	0	MP	55335	(77665)
(77678)	13.7	0.15	20070410	351.82883	32.99801	327.03353	5.67259	0.1298519	3.1023275	208	7	1999-2007	0.55	M-v	0	MP	55340	(77678)
(77709)	14.0	0.15	20070410	323.53400	24.69760	359.61009	9.85862	0.0847720	2.9919340	137	7	1994-2007	0.53	M-v	0	MP	55351	(77709)
(77722)	13.0	0.15	20070410	280.66398	17.00520	62.23616	16.40862	0.0381587	3.1184282	270	7	1999-2007	0.53	M-v	0	MP	55356	(77722)
(77730)	14.4	0.15	20070410	353.96036	235.74105	125.54078	12.82564	0.1069622	2.9752827	200	7	2000-2007	0.62	M-v	0	MP	55359	(77730)
(77743)	12.6	0.15	20070410	63.91066	174.35362	103.00859	22.89517	0.0304697	3.2051678	285	7	1999-2007	0.53	M-v	0	MP	55364	(77743)
(77745)	13.2	0.15	20070410	48.50829	351.95405	294.26551	27.39788	0.1669991	3.1555199	192	7	1999-2007	0.54	M-v	0	MP	55365	(77745)
(77774)	13.5	0.15	20070410	358.42254	358.06513	333.77475	24.37350	0.1586472	3.2010480	249	6	1999-2007	0.54	M-v	0	MP	55376	(77774)
(77814)	13.0	0.15	20070410	277.83767	338.62474	59.63703	18.34701	0.0558031	3.3165221	295	7	1984-2007	0.56	M-v	0	MP	55392	(77814)
(77878)	12.7	0.15	20070410	176.72504	173.68928	24.67701	16.48243	0.0479659	3.1746529	328	7	1976-2007	0.56	M-v	0	MP	55415	(77878)
(77933)	14.8	0.15	20070410	359.76002	311.86868	10.29206	3.99302	0.2787283	2.5833876	230	7	1998-2007	0.54	M-v	0	MP	55434	(77933)
(78073)	14.8	0.15	20070410	11.61861	220.80082	96.88327	10.76681	0.1322059	2.5850114	181	7	1999-2007	0.59	M-v	1	MP	55480	(78073)
(78136)	15.2	0.15	20070410	298.25168	202.88107	148.72071	2.02211	0.1620694	2.9837502	124	7	2000-2007	0.49	M-v	0	MP	55499	(78136)
(78180)	15.2	0.15	20070410	261.58103	134.53845	249.84290	8.52027	0.0860307	2.9700802	142	7	1998-2007	0.54	M-v	0	MP	55515	(78180)
(78192)	16.0	0.15	20070410	329.69712	259.19739	94.83605	5.28503	0.1124667	2.7766092	88	7	1991-2007	0.44	M-v	0	MP	55519	(78192)
(78225)	14.2	0.15	20070410	323.63897	25.37096	311.02266	11.57839	0.1272069	2.9115879	151	7	1998-2007	0.55	M-v	0	MP	55528	(78225)
(78277)	16.0	0.15	20070410	300.51078	165.59675	221.22496	1.18263	0.2157260	2.8699413	78	6	2000-2006	0.55	M-v	0	MP	55543	(78277)
(78304)	14.5	0.15	20070410	307.57221	205.24379	198.81679	8.90039	0.1606711	2.7778057	154	7	1993-2007	0.57	M-v	0	MP	55552	(78304)
(78342)	15.3	0.15	20070410	331.42796	228.79059	109.52773	7.86146	0.1105404	2.8726500	102	9	1991-2007	0.53	M-v	0	MP	55565	(78342)

(78344)	13.7	0.15	20070410	170.51138	225.16383	252.40860	16.23374	0.1066778	3.1431426	108	7	1997-2007	0.52	M-v	0	MP	55565	(78344)
(78359)	14.7	0.15	20070410	334.30396	308.74159	353.47899	9.84213	0.0894657	3.0069247	87	7	2000-2007	0.56	M-v	0	MP	55570	(78359)
(78382)	15.3	0.15	20070410	20.42468	243.43267	58.44713	4.71235	0.0796617	2.7994886	91	7	1998-2007	0.57	M-v	0	MP	55576	(78382)
(78403)	14.8	0.15	20070410	345.39189	201.47320	109.14698	10.95459	0.0775182	2.9801408	114	7	2000-2007	0.58	M-v	0	MP	55583	(78403)
(78404)	14.3	0.15	20070410	176.27541	270.99016	210.18186	11.00102	0.0516526	3.0066413	181	7	1998-2007	0.53	M-v	0	MP	55583	(78404)
(78491)	14.4	0.15	20070410	308.35708	238.00078	108.50033	5.72324	0.0987967	3.1922577	155	7	1991-2007	0.63	M-v	0	MP	55610	(78491)
(78601)	13.7	0.15	20070410	243.32271	321.49894	106.47303	11.09854	0.0740663	3.1055999	89	7	1999-2007	0.60	M-v	0	MP	55645	(78601)
(78700)	15.1	0.15	20070410	303.41394	329.06540	38.31897	10.27683	0.1003071	3.0518405	80	7	1997-2007	0.70	M-v	1	MP	55676	(78700)
(78744)	14.6	0.15	20070410	317.26215	48.49571	306.10135	4.12362	0.1553347	3.1190548	103	7	1991-2007	0.51	M-v	0	MP	55691	(78744)
(78752)	13.9	0.15	20070410	332.80414	76.00088	277.71777	5.38159	0.1776438	3.0792637	163	7	1999-2007	0.51	M-v	1	MP	55693	(78752)
(78797)	13.5	0.15	20070410	317.44882	270.78442	84.17172	23.10629	0.1661011	3.1788235	187	7	2000-2007	0.58	M-v	0	MP	97315	(78797)
(78870)	16.5	0.15	20070410	314.70885	263.33600	82.46828	5.38194	0.2403003	2.5520364	77	5	1997-2007	0.50	M-v	1	MP	55732	(78870)
(78903)	14.8	0.15	20070410	176.20038	126.94533	343.19718	13.11531	0.0886622	2.8113742	126	7	1998-2007	0.50	M-v	0	MP	55742	(78903)
(78923)	15.3	0.15	20070410	344.55432	43.40134	264.92897	3.27280	0.0578006	2.7827882	146	7	1998-2007	0.57	M-v	0	MP	55748	(78923)
(78980)	14.4	0.15	20070410	6.54833	296.61416	342.33290	11.45001	0.0400552	2.8650619	103	7	1999-2007	0.53	M-v	0	MP	55767	(78980)
(78988)	15.0	0.15	20070410	323.73698	229.26290	127.89109	4.92893	0.1540888	2.6290579	133	7	1999-2007	0.56	M-v	1	MP	55769	(78988)
(79075)	17.0	0.15	20070410	19.47446	345.47129	328.46451	0.71244	0.1912416	2.4006937	109	7	1977-2007	0.58	M-v	1	MP	55798	(79075)
(79332)	15.4	0.15	20070410	288.02458	198.25262	179.61159	1.37365	0.1568132	3.2214057	128	6	1996-2006	0.45	M-v	0	MP	58234	(79332)
(80703)	15.2	0.15	20070410	306.73624	171.76056	216.44308	3.14365	0.2336023	2.6355571	130	7	1990-2007	0.50	M-v	1	MP	58781	(80703)
(81365)	14.4	0.15	20070410	226.05503	229.21417	198.35983	12.94902	0.0572982	3.1350671	144	7	1997-2007	0.57	M-v	0	MP	59047	(81365)
(81616)	13.8	0.15	20070410	325.84799	207.98881	204.89528	13.79074	0.2182360	2.8746518	203	7	1997-2007	0.56	M-v	1	MP	59156	(81616)
(81645)	14.9	0.15	20070410	346.77512	345.83823	28.68522	2.55036	0.1068367	2.9321133	197	7	2000-2007	0.50	M-v	0	MP	59167	(81645)
(81707)	14.7	0.15	20070410	23.16210	5.71463	322.89706	1.35188	0.1470751	3.0556215	243	7	2000-2007	0.54	M-v	0	MP	59193	(81707)
(82075)	5.0	0.15	20070410	23.31495	316.24886	126.96212	19.82616	0.2868092	57.7061161	63	5	2000-2004	0.39	M-v	3	MP	59336	(82075)
(82238)	14.4	0.15	20070410	309.77726	218.66509	126.96587	12.29059	0.0982330	2.9812239	127	7	1998-2007	0.60	M-v	0	MP	59394	(82238)
(82356)	13.7	0.15	20070410	318.50254	182.60603	225.43471	9.25357	0.1694318	3.1023194	273	7	1999-2007	0.53	M-v	0	MP	59435	(82356)
(82456)	13.5	0.15	20070410	322.91272	261.59455	148.62538	16.60680	0.2294445	3.0646218	221	7	1998-2007	0.56	M-v	0	MP	59471	(82456)
(82496)	14.0	0.15	20070410	322.52980	173.34270	175.59020	9.33377	0.1625445	3.4238962	217	7	2000-2007	0.56	M-v	0	MP	59485	(82496)
(82729)	14.6	0.15	20070410	293.66797	258.39521	161.81421	12.54125	0.2413048	3.1424536	132	7	1993-2007	0.64	M-v	0	MP	59574	(82729)
(83160)	14.0	0.15	20070410	339.91729	185.87211	157.66609	11.52451	0.0955046	3.1697327	94	7	2000-2007	0.56	M-v	0	MP	59747	(83160)
(83331)	15.0	0.15	20070410	83.64222	245.45395	32.89347	4.68851	0.0483626	3.0809120	104	7	1996-2007	0.52	M-v	0	MP	59814	(83331)
(83372)	15.7	0.15	20070410	85.92406	314.68279	350.40427	3.49548	0.0661603	2.9546906	171	6	1991-2006	0.53	M-v	1	MP	59830	(83372)
(83373)	13.3	0.15	20070410	47.97693	267.70800	27.33414	21.71175	0.1680562	3.1327926	254	7	1999-2007	0.52	M-v	0	MP	59831	(83373)
(83426)	14.3	0.15	20070410	47.40957	272.56983	33.24786	8.08826	0.1741068	3.1166991	232	7	1990-2007	0.57	M-v	0	MP	59852	(83426)
(83943)	13.7	0.15	20070410	331.94556	212.74186	188.25192	20.89241	0.3665576	3.3338980	139	7	1984-2007	0.44	M-v	1	MP	60048	(83943)
(84319)	15.6	0.15	20070410	342.41487	355.27936	24.70607	1.97680	0.0669077	2.8911916	135	10	1977-2007	0.47	M-v	0	MP	60179	(84319)
(84388)	14.4	0.15	20070410	259.11013	301.20017	105.24499	11.89485	0.0746101	3.2186398	126	6	2000-2006	0.60	M-v	0	MP	60204	(84388)
(84551)	14.8	0.15	20070410	294.29395	142.73500	291.58304	1.11601	0.0876882	2.9476407	172	9	1994-2007	0.48	M-v	0	MP	60262	(84551)
(84629)	15.3	0.15	20070410	317.24087	208.02417	200.35754	6.89070	0.0809748	2.9698059	85	7	2000-2007	0.49	M-v	0	MP	60288	(84629)
(84744)	14.2	0.15	20070410	311.02588	283.70876	90.93599	17.37050	0.2438246	3.1289745	106	7	2000-2007	0.48	M-v	0	MP	60324	(84744)
(84928)	15.5	0.15	20070410	197.75671	217.65692	247.65606	1.08316	0.0315824	2.9291497	87	7	1998-2007	0.47	M-v	0	MP	60384	(84928)
(84929)	14.9	0.15	20070410	166.80958	209.81715	277.65052	9.20594	0.0553307	3.0356717	96	7	1998-2007	0.52	M-v	0	MP	60384	(84929)
(84954)	14.3	0.15	20070410	345.72375	353.89032	7.54572	12.81794	0.2536087	2.6499101	163	7	1998-2007	0.50	M-v	1	MP	60393	(84954)
(85070)	16.0	0.15	20070410	318.94752	121.67429	344.23327	4.91274	0.2597760	2.5825835	90	5	1973-2006	0.64	M-v	1	MP	60432	(85070)
(85545)	13.9	0.15	20070410	271.28679	337.33327	61.19101	18.79271	0.1607618	3.1273330	112	7	1997-2007	0.60	M-v	1	MP	62730	(85545)
(85692)	14.7	0.15	20070410	3.12138	139.41296	169.11762	17.38188	0.1289823	2.7275740	149	7	1998-2007	0.62	M-v	0	MP	62785	(85692)
(85820)	14.2	0.15	20070410	166.78148	50.74205	69.62374	11.53474	0.0814609	3.0214805	183	7	1998-2007	0.61	M-v	0	MP	62835	(85820)
(85953)	18.2	0.15	20070410	143.85123	172.33260	180.54490	12.59854	0.7030924	0.7387896	440	5	1971-2007	0.57	M-v	3	MP	121286	(85953)
(86591)	16.3	0.15	20070410	5.60052	88.03303	163.72700	5.76317	0.1554738	2.1967451	176	7	1997-2007	0.54	M-v	0	MP	63143	(86591)
(86626)	15.6	0.15	20070410	344.12452	143.60884	152.28355	7.34545	0.2654173	2.1613081	214	6	2000-2007	0.50	M-v	1	MP	63156	(86626)
(86878)	17.7	0.15	20070410	215.16855	214.71282	231.15021	9.47938	0.6186796	1.3414173	259	4	2000-2007	0.47	M-v	2	MP	121286	(86878)
(87309)	17.6	0.15	20070410	63.83965	188.12321	294.31115	34.74577	0.4630799	0.8474698	166	5	1975-2007	0.51	M-v	2	MP	120718	(87309)
(88262)	15.1	0.15	20070410	352.14482	184.86077	92.53691	2.18008	0.1415755	3.1048257	94	7	1994-2007	0.53	M-v	0	MP	63782	(88262)

(88705)	14.6	0.15	20070410	147.75534	15.37903	202.81313	10.02326	0.0865826	3.1140501	202	7	1999-2007	0.56	M-v	0	MP	63960 (88705)
(89092)	17.2	0.15	20070410	297.41053	358.91162	339.25760	2.97052	0.1820949	2.1762417	166	7	1993-2007	0.49	M-v	1	MP	64113 (89092)
(89878)	13.5	0.15	20070410	294.16586	301.36732	72.61363	1.74766	0.0494307	5.1270793	38	7	1998-2007	0.62	M-v	1	MP	64385 (89878)
(89886)	13.0	0.15	20070410	239.12799	206.43858	224.62239	10.44842	0.0641600	5.2347904	53	7	1997-2007	0.49	M-v	0	MP	64387 (89886)
(90005)	16.9	0.15	20070410	225.23867	200.78556	195.37018	21.96155	0.0813903	1.9115665	59	4	1996-2007	0.58	M-v	2	MP	64425 (90005)
(90390)	14.7	0.15	20070410	341.85537	326.81524	14.92618	7.33921	0.2345300	2.7866345	77	7	1979-2007	0.53	M-v	1	MP	64546 (90390)
(90397)	16.1	0.15	20070410	339.83898	169.40103	194.48289	6.30875	0.2684977	2.5301913	94	7	1998-2007	0.48	M-v	1	MP	64548 (90397)
(90916)	16.5	0.15	20070410	315.06350	204.41631	123.44230	7.37505	0.2853239	2.2002274	150	8	1994-2007	0.51	M-v	0	MP	66513 (90916)
(90940)	16.6	0.15	20070410	339.95329	65.14768	217.12124	5.80252	0.1073432	2.3237488	66	6	1996-2007	0.56	M-v	0	MP	66523 (90940)
(91025)	14.3	0.15	20070410	93.64113	169.22301	352.45625	13.12776	0.1040168	2.5423668	412	7	1994-2007	0.55	M-v	1	MP	117885 (91025)
(91174)	13.5	0.15	20070410	228.57128	311.33804	1.40513	12.27710	0.3104645	3.0611118	179	6	1997-2007	0.67	M-v	1	MP	66621 (91174)
(92313)	16.2	0.15	20070410	349.83858	194.25407	95.35035	8.09688	0.1971890	2.1834612	151	7	1997-2007	0.60	M-v	1	MP	67071 (92313)
(92316)	17.3	0.15	20070410	334.02504	215.58383	70.71172	1.26008	0.2173971	2.2165067	91	7	1993-2007	0.59	M-v	0	MP	67072 (92316)
(92359)	15.7	0.15	20070410	321.88714	287.54520	39.12795	7.65974	0.3086683	2.2043493	179	8	1994-2007	0.57	M-v	1	MP	67091 (92359)
(92372)	15.8	0.15	20070410	338.62483	251.77070	52.29106	7.05893	0.1818730	2.2204753	145	7	1994-2007	0.58	M-v	0	MP	67096 (92372)
(92590)	15.1	0.15	20070410	275.43101	89.84120	294.49713	5.19415	0.1827993	2.2891860	213	6	1993-2007	0.56	M-v	1	MP	67181 (92590)
(92834)	14.3	0.15	20070410	201.99609	91.30320	4.69985	6.45474	0.1172503	2.3157091	340	6	1999-2007	0.56	M-v	0	MP	67281 (92834)
(93394)	15.1	0.15	20070410	207.25616	175.24470	267.12911	5.65787	0.1092772	2.4389791	281	6	1998-2007	0.55	M-v	0	MP	67516 (93394)
(95818)	15.6	0.15	20070410	334.42100	141.18107	168.75211	5.90679	0.2141410	2.2746655	130	8	1983-2007	0.60	M-v	1	MP	68381 (95818)
(95926)	15.9	0.15	20070410	254.50377	197.05089	186.41555	6.07112	0.1219453	2.2919088	161	5	1992-2006	0.56	M-v	1	MP	68415 (95926)
(96131)	14.5	0.15	20070410	271.18586	59.84101	314.75267	3.22852	0.1662151	2.4399808	226	7	1977-2007	0.57	M-v	1	MP	68481 (96131)
(96231)	16.3	0.15	20070410	296.93402	206.44509	140.66012	4.95081	0.1515157	2.3515151	137	7	1993-2007	0.64	M-v	1	MP	70526 (96231)
(96392)	14.4	0.15	20070410	329.10369	328.57301	351.48579	7.93731	0.2057684	2.4386670	227	6	1998-2007	0.55	M-v	1	MP	110674 (96392)
(96676)	15.3	0.15	20070410	319.86791	208.96955	126.41478	2.11622	0.1987813	2.4051942	231	7	1999-2007	0.57	M-v	0	MP	70696 (96676)
(97088)	15.3	0.15	20070410	306.59534	317.25229	35.32080	5.35269	0.1076242	2.6209110	173	7	1993-2007	0.52	M-v	1	MP	70866 (97088)
(97356)	15.1	0.15	20070410	132.67244	132.10535	26.54828	2.14805	0.0128165	2.8733903	131	7	2000-2007	0.59	M-v	0	MP	70971 (97356)
(97602)	13.9	0.15	20070410	157.49634	121.47998	5.61283	15.73962	0.1751231	3.0615878	179	5	1998-2007	0.57	M-v	1	MP	71063 (97602)
(97696)	14.0	0.15	20070410	171.22311	93.76227	31.89997	7.90910	0.1192242	3.0765055	179	6	1999-2007	0.58	M-v	0	MP	71099 (97696)
(97721)	14.1	0.15	20070410	158.79469	0.19290	117.01345	2.43099	0.1086252	3.1388560	166	7	1998-2007	0.58	M-v	0	MP	71109 (97721)
(97778)	16.3	0.15	20070410	350.34688	211.47163	96.15271	3.99554	0.1955203	2.2128308	88	7	1996-2007	0.61	M-v	1	MP	71130 (97778)
(97790)	15.5	0.15	20070410	308.56179	354.91034	340.56923	1.88010	0.2387664	2.3582378	224	6	2000-2007	0.53	M-v	1	MP	71135 (97790)
(98082)	16.1	0.15	20070410	323.53001	293.05942	50.56288	4.90794	0.1703126	2.3507656	117	5	1991-2006	0.51	M-v	1	MP	71257 (98082)
(98226)	16.3	0.15	20070410	241.27781	213.75356	219.24406	1.99179	0.2025999	2.3809400	129	5	1998-2006	0.55	M-v	1	MP	71317 (98226)
(98337)	15.0	0.15	20070410	307.19652	48.26468	303.47833	5.13919	0.1715788	2.4215218	99	6	1999-2007	0.54	M-v	1	MP	71364 (98337)
(98355)	15.0	0.15	20070410	75.13360	241.31593	323.62042	5.31551	0.0728029	2.4295033	236	7	1996-2007	0.54	M-v	1	MP	71370 (98355)
(98436)	15.5	0.15	20070410	271.26078	330.86113	51.11848	7.71994	0.1317963	2.4261681	142	7	1981-2007	0.54	M-v	1	MP	71403 (98436)
(99123)	13.8	0.15	20070410	333.56171	257.43483	42.97369	11.14613	0.1115042	3.0261084	240	6	2000-2007	0.58	M-v	0	MP	71663 (99123)
(99870)	14.5	0.15	20070410	305.00894	105.61484	220.35099	9.52537	0.0942758	3.2009511	122	7	1997-2007	0.56	M-v	0	MP	71924 (99870)
(101068)	16.2	0.15	20070410	340.10378	315.74735	358.27468	1.22581	0.1948534	2.7443148	98	6	1998-2007	0.60	M-v	0	MP	78317 (101068)
(101965)	13.5	0.15	20070410	335.88665	169.59187	217.37031	6.20568	0.3426497	3.9534538	178	7	1999-2007	0.56	M-v	0	MP	78670 (101965)
(103239)	16.0	0.15	20070410	296.64484	260.88659	168.13545	1.03545	0.0400913	2.6528320	61	5	1998-2006	0.48	M-v	0	MP	79150 (103239)
(103942)	14.5	0.15	20070410	19.36578	101.63741	161.12712	10.84671	0.0331789	3.0885993	100	7	2000-2007	0.57	M-v	0	MP	79418 (103942)
(104128)	14.8	0.15	20070410	137.89607	138.08974	11.18150	10.75938	0.0539865	3.1133021	88	6	1997-2006	0.61	M-v	0	MP	79488 (104128)
(104204)	14.2	0.15	20070410	95.56615	156.93931	18.65610	17.79987	0.1654081	3.1546184	96	5	2000-2006	0.51	M-v	0	MP	79516 (104204)
(104367)	13.5	0.15	20070410	358.11032	299.76786	10.63483	22.22126	0.1678444	3.1300384	135	6	1999-2007	0.56	M-v	0	MP	79577 (104367)
(105081)	13.8	0.15	20070410	292.23802	311.68003	70.92346	23.02733	0.0869004	3.1529978	122	6	2000-2007	0.64	M-v	1	MP	79851 (105081)
(105294)	16.4	0.15	20070410	339.27627	182.50447	124.26305	1.32745	0.0811565	2.3228987	85	7	1990-2007	0.58	M-v	1	MP	79933 (105294)
(105695)	16.0	0.15	20070410	311.62832	52.36606	277.96191	1.24427	0.2040549	2.3628375	82	6	2000-2007	0.49	M-v	1	MP	80088 (105695)
(105940)	16.3	0.15	20070410	252.94957	22.71307	25.91528	1.70060	0.1765161	2.4058314	104	5	1998-2006	0.51	M-v	1	MP	80181 (105940)
(106206)	14.4	0.15	20070410	314.88796	139.72067	242.84175	22.77825	0.2835362	2.3303938	100	6	1999-2007	0.56	M-v	1	MP	80276 (106206)
(106265)	15.8	0.15	20070410	255.45678	93.03461	312.38067	3.51155	0.1574518	2.4092122	85	5	1996-2007	0.51	M-v	1	MP	80298 (106265)
(106423)	15.9	0.15	20070410	206.91244	71.40467	22.14343	5.32555	0.0978462	2.4320962	112	6	1996-2006	0.66	M-v	1	MP	80357 (106423)
(108077)	15.6	0.15	20070410	110.78317	262.43885	18.24282	16.56533	0.1366487	2.5340819	139	5	1998-2006	0.53	M-v	1	MP	80961 (108077)

(108708)	13.7	0.15	20070410	339.60035	100.85529	271.78381	20.46098	0.1359641	3.1367210	128	6	2001-2007	0.49	M-v	0	MP	81186(108708)
(108898)	14.0	0.15	20070410	275.62120	280.78765	130.22157	17.62292	0.1795570	3.1730234	159	5	2001-2007	0.61	M-v	0	MP	81262(108898)
(109178)	14.8	0.15	20070410	23.43511	359.28894	325.95377	13.48617	0.0027424	3.1343362	165	5	2001-2006	0.59	M-v	1	MP	81375(109178)
(109417)	14.0	0.15	20070410	14.99481	84.24435	260.85301	15.06675	0.0829999	3.1050452	123	6	2001-2007	0.61	M-v	1	MP	81476(109417)
(109610)	14.1	0.15	20070410	278.57131	126.12394	271.99712	3.88415	0.1295038	3.2000875	123	5	2001-2007	0.56	M-v	1	MP	81553(109610)
(111819)	12.6	0.15	20070410	309.82832	225.13493	137.47093	33.43658	0.0751306	5.2331955	73	5	2002-2007	0.58	M-v	1	MP	82375(111819)
(111849)	14.9	0.15	20070410	84.19522	164.63682	5.57456	12.28648	0.2475652	2.6218640	189	6	1991-2007	0.57	M-v	1	MP	82386(111849)
(111858)	15.3	0.15	20070410	66.80706	66.01444	203.23330	2.64731	0.1512989	2.3817146	210	7	1994-2007	0.53	M-v	0	MP	82389(111858)
(112031)	15.1	0.15	20070410	82.34504	114.41226	73.04053	10.99556	0.1042799	2.6500680	192	6	1999-2007	0.58	M-v	1	MP	82444(112031)
(112299)	15.8	0.15	20070410	319.86171	200.57511	128.68509	10.24893	0.1627166	2.7424946	73	6	1998-2007	0.54	M-v	1	MP	82532(112299)
(112364)	15.5	0.15	20070410	92.95976	89.91763	162.01627	5.10328	0.1657327	2.5470503	104	5	1998-2006	0.57	M-v	2	MP	82550(112364)
(113999)	14.4	0.15	20070410	164.80388	314.90929	232.65771	10.00875	0.0545757	3.0567999	154	6	1996-2006	0.61	M-v	0	MP	83089(113999)
(114322)	14.7	0.15	20070410	306.07215	282.81038	127.08078	6.64384	0.2593905	3.0987432	43	5	2001-2007	0.60	M-v	1	MP	83194(114322)
(114694)	11.5	0.15	20070410	338.17894	162.05954	175.86364	23.09714	0.1693382	5.2155213	97	6	2001-2007	0.53	M-v	1	MP	83317(114694)
(115259)	15.5	0.15	20070410	289.91065	25.01342	330.28578	3.11447	0.1086332	2.8049867	80	5	1998-2007	0.54	M-v	1	MP	83508(115259)
(115341)	15.0	0.15	20070410	282.75475	169.50370	195.25352	7.81605	0.0383484	2.8610198	80	7	1993-2007	0.54	M-v	1	MP	83537(115341)
(115511)	15.9	0.15	20070410	274.57438	230.20747	171.62668	7.68305	0.2780452	2.7228371	78	5	1995-2006	0.41	M-v	1	MP	83595(115511)
(115687)	15.9	0.15	20070410	311.25178	222.87282	111.30213	3.23339	0.0919544	2.8363832	53	6	1998-2007	0.44	M-v	0	MP	83655(115687)
(115773)	15.2	0.15	20070410	351.03336	107.63650	211.43864	14.00836	0.1048235	2.7130539	121	8	1994-2006	0.73	M-v	1	MP	83684(115773)
(116182)	14.7	0.15	20070410	183.55696	106.68610	18.56840	9.16592	0.0989176	2.9614616	98	5	1998-2007	0.51	M-v	0	MP	83814(116182)
(116321)	14.2	0.15	20070410	138.89317	69.88756	131.96073	17.14142	0.0821601	3.1641008	176	6	1994-2006	0.53	M-v	0	MP	83855(116321)
(116954)	13.1	0.15	20070410	336.06413	186.75539	146.40336	9.83607	0.0987061	5.1895490	57	7	1996-2007	0.48	M-v	0	MP	84051(116954)
(117866)	16.4	0.15	20070410	320.53504	354.58842	342.60062	7.25162	0.1685217	2.2456201	82	5	1960-2006	0.64	M-v	1	MP	84316(117866)
(119332)	16.2	0.15	20070410	49.76996	274.34256	192.12783	3.67134	0.0526293	2.5101806	172	5	1993-2007	0.52	M-v	2	MP	88271(119332)
(120824)	15.5	0.15	20070410	17.21463	98.01137	145.91844	11.98428	0.1999309	2.6192422	111	5	1998-2007	0.67	M-v	1	MP	110678(120824)
(121040)	16.1	0.15	20070410	351.00915	328.45132	302.40279	5.65855	0.1033546	2.3403657	66	5	1999-2007	0.61	M-v	1	MP	90604(121040)
(121197)	15.7	0.15	20070410	293.68484	19.72940	314.36981	18.92218	0.0297193	1.9180138	103	5	1999-2007	0.61	M-v	1	MP	90663(121197)
(121228)	15.5	0.15	20070410	281.37989	24.44743	316.51060	17.94434	0.0681157	1.9536999	138	5	1999-2007	0.57	M-v	1	MP	90675(121228)
(121236)	15.7	0.15	20070410	320.83513	275.27836	41.16349	21.64026	0.0760659	1.9706499	151	6	1998-2007	0.57	M-v	1	MP	90678(121236)
(121340)	15.5	0.15	20070410	238.65348	19.31088	30.92635	20.92019	0.1119412	1.9787721	156	5	1998-2007	0.56	M-v	1	MP	90716(121340)
(121512)	16.4	0.15	20070410	221.54235	101.96114	329.56290	17.88862	0.1046765	1.9531458	82	4	1999-2006	0.64	M-v	2	MP	90776(121512)
(121547)	16.1	0.15	20070410	325.22220	263.31702	50.81511	22.13418	0.0744235	1.9810094	126	5	1999-2007	0.51	M-v	1	MP	90789(121547)
(121653)	15.8	0.15	20070410	285.26593	293.52479	72.44462	23.30106	0.1012948	1.9505589	117	5	1999-2007	0.55	M-v	1	MP	90827(121653)
(122374)	15.5	0.15	20070410	326.82694	200.21524	115.32845	7.74352	0.1302421	2.3447256	90	6	2000-2007	0.65	M-v	1	MP	91102(122374)
(122508)	16.5	0.15	20070410	333.35766	153.73435	138.96506	7.43763	0.1318737	2.3537232	69	5	2000-2007	0.63	M-v	1	MP	91158(122508)
(122712)	16.7	0.15	20070410	350.31823	134.78753	145.00875	4.91656	0.2454240	2.3464226	93	5	1999-2007	0.61	M-v	1	MP	91245(122712)
(123166)	16.1	0.15	20070410	11.30153	37.37785	221.38707	1.54769	0.1544430	2.4092158	66	4	2000-2006	0.65	M-v	1	MP	91423(123166)
(123188)	15.6	0.15	20070410	336.58364	356.12429	328.07445	5.72813	0.2494462	2.3397020	75	5	2000-2007	0.61	M-v	1	MP	91431(123188)
(125969)	15.9	0.15	20070410	356.71068	190.63952	74.91765	5.39225	0.1982027	2.2986328	113	6	2000-2007	0.53	M-v	1	MP	92526(125969)
(126345)	15.9	0.15	20070410	82.28286	49.43370	143.60632	6.41366	0.0785699	2.4384710	166	6	1991-2007	0.57	M-v	1	MP	92670(126345)
(126515)	16.4	0.15	20070410	24.20703	208.76527	44.01710	2.48059	0.0725160	2.4423259	105	6	1991-2007	0.52	M-v	1	MP	92735(126515)
(126815)	16.0	0.15	20070410	356.43536	316.80450	309.49194	5.06302	0.2430035	2.6583167	104	5	2002-2007	0.49	M-v	0	MP	92839(126815)
(127140)	15.7	0.15	20070410	16.60696	130.57645	129.82570	6.53773	0.1476481	2.5997376	118	4	1998-2006	0.59	M-v	1	MP	92949(127140)
(127232)	15.1	0.15	20070410	347.95052	131.21564	155.05375	11.89388	0.1936657	2.6704122	139	5	1998-2007	0.59	M-v	0	MP	92978(127232)
(127285)	15.1	0.15	20070410	336.26964	166.50948	129.33104	8.99608	0.2055698	2.7483905	90	5	1998-2007	0.56	M-v	1	MP	92997(127285)
(127755)	17.0	0.15	20070410	332.06969	16.32641	286.28685	2.27018	0.1753418	2.2512092	67	6	1997-2007	0.37	M-v	0	MP	93150(127755)
(128372)	16.1	0.15	20070410	241.18344	287.57059	97.22385	24.82826	0.1132192	1.9036670	89	5	1997-2007	0.53	M-v	1	MP	93346(128372)
(128607)	16.2	0.15	20070410	321.53938	144.91905	164.48272	1.98950	0.1167422	2.3037879	124	6	1996-2007	0.48	M-v	0	MP	93421(128607)
(128756)	16.3	0.15	20070410	6.14712	308.14523	309.69035	5.82097	0.1585662	2.2150229	69	5	2000-2007	0.55	M-v	1	MP	93470(128756)
(128772)	16.1	0.15	20070410	309.19723	25.72362	302.18853	7.32114	0.1819415	2.2409501	94	7	1996-2007	0.53	M-v	1	MP	93475(128772)
(128857)	16.4	0.15	20070410	348.16868	343.55458	305.05283	8.61538	0.1289964	2.2811838	54	5	2000-2007	0.57	M-v	1	MP	93502(128857)
(129544)	16.1	0.15	20070410	302.79123	354.86768	4.95635	5.13085	0.2469718	2.3959198	64	6	1996-2007	0.61	M-v	1	MP	98226(129544)
(129667)	14.7	0.15	20070410	335.96881	284.58379	21.96523	12.45693	0.2076830	2.7917969	122	5	1998-2007	0.61	M-v	1	MP	98271(129667)

(130386)	15.4	0.15	20070410	310.94510	75.76281	282.10886	5.15482	0.2962107	2.1892278	169	5	2000-2007	0.52	M-v	1	MP	98524 (130386)
(130535)	15.8	0.15	20070410	280.22818	26.24360	358.91984	2.69001	0.2587060	2.3509331	149	5	2000-2007	0.50	M-v	1	MP	98585 (130535)
(130701)	15.9	0.15	20070410	255.13984	116.62328	291.89915	6.37160	0.0975884	2.3793332	97	5	2000-2007	0.56	M-v	1	MP	98652 (130701)
(130759)	16.3	0.15	20070410	293.09476	212.11205	163.04761	2.42084	0.2342605	2.3823443	108	6	1999-2007	0.52	M-v	1	MP	98673 (130759)
(130972)	14.9	0.15	20070410	304.75911	37.32397	308.38205	5.83379	0.1822134	2.4642733	116	5	2000-2007	0.49	M-v	1	MP	98750 (130972)
(131078)	15.3	0.15	20070410	295.42687	358.35440	357.24713	2.37849	0.2018565	2.4520374	123	5	2000-2007	0.53	M-v	1	MP	98788 (131078)
(131341)	14.7	0.15	20070410	356.54045	253.70005	22.30469	11.47646	0.0689520	2.9926182	105	5	2001-2007	0.60	M-v	0	MP	98877 (131341)
(131361)	14.5	0.15	20070410	2.39413	227.92458	45.94354	17.80942	0.1806949	3.1119280	90	5	2001-2007	0.56	M-v	0	MP	98884 (131361)
(131385)	14.8	0.15	20070410	335.21025	219.09135	98.09170	18.24336	0.1852142	3.0599928	60	5	2001-2007	0.61	M-v	0	MP	98892 (131385)
(131968)	15.8	0.15	20070410	306.06448	157.94461	201.62433	3.47296	0.1928721	2.2324372	93	5	2001-2007	0.71	M-v	1	MP	99116 (131968)
(132643)	15.3	0.15	20070410	353.11301	165.29947	127.31757	9.06771	0.1996713	2.7751448	59	5	1998-2007	0.56	M-v	1	MP	99348 (132643)
(132795)	16.0	0.15	20070410	342.79489	211.72476	85.53673	2.22548	0.1254647	2.9922373	44	5	2001-2006	0.33	M-v	0	MP	99395 (132795)
(132977)	16.8	0.15	20070410	246.56688	50.13091	343.57818	17.47910	0.0854854	1.9044730	88	5	1994-2007	0.60	M-v	1	MP	99451 (132977)
(137170)	14.5	0.15	20070410	20.17126	253.34741	155.92895	25.65707	0.4625306	0.8190204	1591	9	1999-2007	0.43	M-v	3	MP	121290 (137170)
(137805)	16.7	0.15	20070410	18.85649	292.74353	349.65935	16.74203	0.5583455	0.8293841	343	7	1999-2007	0.51	M-v	3	MP	104900 (137805)
(137925)	15.9	0.15	20070410	170.25883	175.44991	131.26303	31.09880	0.7637844	1.2917847	338	7	1997-2007	0.46	M-v	3	MP	114579 (137925)
(138127)	17.1	0.15	20070410	240.76493	197.80171	155.79815	26.46804	0.5329945	0.6618065	205	7	2000-2007	0.54	M-v	3	MP	117889 (138127)
(138978)	16.3	0.15	20070410	209.02369	125.63126	322.77585	50.31873	0.2553249	1.8092667	159	4	2001-2007	0.36	M-v	1	MP	105360 (138978)
(139622)	18.4	0.15	20070410	73.59551	337.80438	83.31690	9.31632	0.3113587	1.4227173	273	3	2001-2007	0.42	M-v	1	MP	117889 (139622)
(143650)	15.8	0.15	20070410	323.04627	308.36989	24.43480	6.18834	0.3010496	2.6167465	117	5	1999-2007	0.44	M-v	1	MP	107053 (143650)
(145656)	16.5	0.15	20070410	339.35768	97.89959	176.83835	11.03085	0.5612618	2.6283108	583	6	1960-2007	0.42	M-v	0	MP	116116 (145656)
(152931)	16.1	0.15	20070410	141.07418	277.99011	52.95334	28.57863	0.4557178	0.9296623	189	4	2000-2007	0.47	M-v	3	MP	116548 (152931)
(153002)	18.1	0.15	20070410	203.70670	233.24901	213.27194	31.49504	0.7957073	1.3406723	261	5	2000-2007	0.57	M-v	3	MP	116573 (153002)
(153415)	17.0	0.15	20070410	356.84061	244.31603	317.70458	50.20683	0.2137087	0.8915786	204	5	1996-2007	0.41	M-v	3	MP	116726 (153415)
(154269)	18.0	0.15	20070410	357.03656	217.14793	10.99835	14.43687	0.4857603	1.8718065	78	4	2002-2007	0.57	M-v	2	MP	117039 (154269)
1981 EO ₃₃	15.8	0.15	20070410	233.49461	354.19718	190.37698	15.67059	0.1525552	2.7673410	105	3	1981-2006	0.63	M-v	2	MP	116116 1981 EO ₃₃
1981 EQ ₃₅	16.6	0.15	20070410	264.51770	71.74602	142.14533	1.27500	0.1692408	2.7216271	36	7	1981-2006	0.39	M-v	0	MP	112712 1981 EQ ₃₅
1990 EG ₅	14.1	0.15	20070410	40.63704	291.84656	297.90111	12.23733	0.1764048	3.0908934	55	7	1990-2007	0.49	M-v	1	MP	99873 1990 EG ₅
1990 SD ₁₁	14.3	0.15	20070410	6.17060	327.00056	341.85440	14.75156	0.2142319	2.6109023	95	7	1990-2007	0.60	M-v	1	MP	99874 1990 SD ₁₁
1990 TC ₁₀	16.9	0.15	20070410	313.61960	25.51065	319.11764	3.67036	0.2740142	2.6558936	55	4	1990-2007	0.53	M-v	1	MP	77350 1990 TC ₁₀
1990 TE ₁₁	16.5	0.15	20070410	319.70241	24.28261	326.09116	3.04931	0.2930371	2.6377322	80	6	1960-2007	0.57	M-v	1	MP	119508 1990 TE ₁₁
1990 TD ₁₃	16.6	0.15	20070410	306.46524	260.02074	103.46627	7.54303	0.2721439	2.6476622	99	7	1990-2007	0.61	M-v	1	MP	101962 1990 TD ₁₃
1991 RJ ₃	16.6	0.15	20070410	317.02971	71.72310	255.39545	3.64368	0.2517583	2.5494546	68	6	1987-2007	0.54	M-v	2	MP	121290 1991 RJ ₃
1992 WW ₆	16.2	0.15	20070410	146.06044	246.37720	104.48964	9.60312	0.2611234	2.6835484	73	2	1992-2005	0.40	M-v	3	MP	97322 1992 WW ₆
1993 FX ₃₃	15.6	0.15	20070410	210.45633	53.08396	147.49196	4.96755	0.0944394	3.0779738	50	5	1993-2006	0.40	M-v	1	MP	116117 1993 FX ₃₃
1993 FT ₄₅	15.3	0.15	20070410	287.78455	42.77785	178.57000	12.76583	0.0318640	2.8672092	41	5	1993-2007	0.62	M-v	1	MP	116117 1993 FT ₄₅
1993 FX ₄₇	15.9	0.15	20070410	274.78897	329.78811	173.61278	3.78989	0.1588815	2.4431239	33	3	1993-2007	0.44	M-v	3	MP	114580 1993 FX ₄₇
1993 FZ ₆₀	15.7	0.15	20070410	181.45170	20.94468	189.05345	4.48423	0.1014610	3.1192274	43	4	1993-2006	0.33	M-v	1	MP	115669 1993 FZ ₆₀
1993 FS ₆₂	17.7	0.15	20070410	299.79397	104.41283	104.90804	3.26678	0.1625264	2.3599126	16	3	1993-2006	0.48	M-v	3	MP	113730 1993 FS ₆₂
1993 KK ₁	15.4	0.15	20070410	173.64396	176.42496	112.10501	4.61509	0.1619637	3.0492043	70	5	1993-2005	0.47	M-v	0	MP	93681 1993 KK ₁
1993 TM ₃₀	16.9	0.15	20070410	39.35785	271.15912	143.14426	4.36288	0.2159779	2.6282383	45	3	1993-2007	0.57	M-v	3	MP	114580 1993 TM ₃₀
1994 AB ₁	16.5	0.15	20070410	286.86844	342.94782	66.77569	4.55702	0.5981467	2.8328162	63	5	1993-2007	0.55	M-v	2	MP	62212 1994 AB ₁
1994 JH ₆	15.2	0.15	20070410	241.26523	2.41036	56.26260	6.87108	0.2492405	2.5247769	135	6	1994-2007	0.49	M-v	1	MP	101963 1994 JH ₆
1994 PQ ₁	15.6	0.15	20070410	334.18961	266.31813	80.37239	27.32914	0.3384731	2.6409157	48	6	1977-2007	0.51	M-v	1	MP	57658 1994 PQ ₁
1994 PQ ₇	16.3	0.15	20070410	119.83516	196.77290	142.86675	1.39605	0.2574266	3.0678160	77	2	1994-2005	0.54	M-v	3	MP	97323 1994 PQ ₇
1994 PP ₁₃	15.9	0.15	20070410	120.50429	188.54690	157.85953	14.38769	0.2871152	3.0632216	37	2	1994-2005	0.64	M-v	3	MP	93684 1994 PP ₁₃
1994 RC ₉	17.4	0.15	20070410	200.94066	103.89480	283.47862	0.83566	0.0820908	2.8441778	20	4	1994-2007	0.32	M-v	1	MP	121290 1994 RC ₉
1994 RF ₁₀	15.2	0.15	20070410	75.77669	218.21253	185.55271	9.15926	0.0683281	3.0837835	85	5	1994-2005	0.46	M-v	1	MP	89999 1994 RF ₁₀
1994 SR ₇	15.6	0.15	20070410	262.25899	21.06192	180.79102	11.86192	0.1464446	3.1192294	50	3	1994-2005	0.47	M-v	3	MP	87329 1994 SR ₇
1994 TB ₄	16.1	0.15	20070410	293.63674	184.74846	189.30400	1.96532	0.2141476	2.6995671	101	7	1994-2007	0.45	M-v	1	MP	101963 1994 TB ₄
1994 TE ₈	16.7	0.15	20070410	36.58304	24.67919	58.81267	1.94207	0.1732866	3.1354340	62	6	1994-2007	0.37	M-v	0	MP	117890 1994 TE ₈
1994 UK ₉	16.1	0.15	20070410	55.75228	259.87072	19.55879	13.05964	0.1899217	2.6428686	17	3	1994-2007	0.43	M-v	3	MP	47694 1994 UK ₉
1994 VA ₅	17.2	0.15	20070410	6.49108	156.87596	356.37141	3.20776	0.1391424	2.4198758	80	3	1994-2007	0.51	M-v	2	MP	120724 1994 VA ₅

1994 WK ₄	17.1	0.15	20070410	73.31673	18.18945	98.28173	8.53094	0.2088977	2.4065883	42	5	1994–2007	0.57	M-v	1	MPC	119508 1994 WK ₄
1994 WB ₇	17.1	0.15	20070410	215.97393	130.20501	158.03610	6.84869	0.0984252	2.4355050	50	7	1994–2007	0.38	M-v	0	MPC	116117 1994 WB ₇
1994 WD ₁₃	15.4	0.15	20070410	158.27395	219.26610	97.52387	10.56101	0.0731691	3.1767489	32	3	1994–2006	0.43	M-v	3	MPC	112713 1994 WD ₁₃
1995 CS ₃	16.8	0.15	20070410	335.33822	92.62188	246.88471	1.93953	0.3360888	2.2740073	178	6	1995–2007	0.53	M-v	1	MPC	97324 1995 CS ₃
1995 CB ₆	18.0	0.15	20070410	185.94924	168.91629	232.79750	1.47325	0.2550977	2.3736287	57	4	1995–2006	0.43	M-v	1	MPC	97324 1995 CB ₆
1995 DY ₆	17.2	0.15	20070410	204.37528	167.53027	112.01243	1.92133	0.0808116	2.6206292	39	6	1995–2005	0.40	M-v	0	MPC	89999 1995 DY ₆
1995 GE ₁	16.0	0.15	20070410	309.26256	53.35314	71.84702	3.80182	0.0374892	2.7165626	30	3	1995–2007	0.54	M-v	2	MPC	121290 1995 GE ₁
1995 GM ₂	16.7	0.15	20070410	32.36765	153.58407	79.29058	3.21636	0.1467381	2.4307178	41	5	1995–2007	0.62	M-v	1	MPC	97325 1995 GM ₂
1995 LG	18.7	0.15	20070410	208.88129	160.08504	276.46988	43.55555	0.7909821	1.0645160	167	4	1995–2007	0.59	M-v	0	MPC	121290 1995 LG
1995 MY ₆	16.8	0.15	20070410	190.61342	123.19092	172.69973	8.32366	0.1153723	2.7138030	42	5	1995–2005	0.33	M-v	0	MPC	116117 1995 MY ₆
1995 OU ₇	15.9	0.15	20070410	345.28710	115.81136	271.67944	9.12307	0.1192539	3.1066257	40	4	1995–2006	0.54	M-v	0	MPC	104107 1995 OU ₇
1995 QC ₆	12.7	0.15	20070410	239.05410	144.00221	296.27709	13.41502	0.0992819	5.2853764	43	5	1995–2007	0.53	M-v	0	MPC	47697 1995 QC ₆
1995 QE ₁₄	17.3	0.15	20070410	187.66651	141.24516	238.79042	5.09118	0.0527649	2.6680651	26	6	1995–2007	0.36	M-v	0	MPC	93692 1995 QE ₁₄
1995 QP ₁₆	15.5	0.15	20070410	351.86241	93.90999	183.92658	7.16299	0.1890061	2.5307363	76	6	1995–2007	0.67	M-v	2	MPC	121290 1995 QP ₁₆
1995 SA ₁₆	15.9	0.15	20070410	88.78347	107.76023	174.98947	14.03150	0.1540244	3.1222423	44	5	1995–2006	0.44	M-v	0	MPC	110683 1995 SA ₁₆
1995 SE ₃₅	17.8	0.15	20070410	229.58902	260.71873	18.55181	5.10783	0.1951455	2.2422257	64	5	1994–2005	0.39	M-v	0	MPC	90000 1995 SE ₃₅
1995 SZ ₄₈	17.5	0.15	20070410	90.89154	228.48478	169.17712	6.01258	0.0798593	2.8630039	40	4	1995–2007	0.35	M-v	3	MPC	116118 1995 SZ ₄₈
1995 SN ₅₁	16.1	0.15	20070410	56.97587	2.46246	14.06181	9.27702	0.1449106	3.0555144	34	3	1995–2006	0.43	M-v	3	MPC	112714 1995 SN ₅₁
1995 SA ₆₆	16.1	0.15	20070410	304.09031	123.26988	353.53954	11.29203	0.0934934	3.0552396	27	3	1995–2006	0.26	M-v	3	MPC	121290 1995 SA ₆₆
1995 SB ₆₉	16.9	0.15	20070410	44.22085	172.02618	173.55788	13.74995	0.1492666	3.1093938	26	3	1995–2006	0.26	M-v	2	MPC	116118 1995 SB ₆₉
1995 SX ₈₅	16.2	0.15	20070410	38.59854	190.02249	180.92358	10.45475	0.1150548	3.0937835	69	4	1995–2006	0.33	M-v	0	MPC	116118 1995 SX ₈₅
1995 SD ₈₈	16.5	0.15	20070410	158.47904	271.32429	25.97023	7.34434	0.2042809	2.9289781	40	2	1995–2005	0.32	M-v	3	MPC	93696 1995 SD ₈₈
1995 TY ₂	16.8	0.15	20070410	310.57806	343.60627	8.37003	10.67177	0.1985660	2.5483414	47	4	1995–2007	0.49	M-v	2	MPC	57660 1995 TY ₂
1995 TS ₈	17.6	0.15	20070410	242.56862	161.04040	16.46883	2.84676	0.1331890	2.4003958	28	3	1995–2006	0.32	M-v	4	MPC	116118 1995 TS ₈
1995 UU ₁₅	16.4	0.15	20070410	27.58492	357.98680	62.92933	11.53197	0.1004474	3.0895796	53	4	1995–2006	0.35	M-v	0	MPC	112714 1995 UU ₁₅
1995 UT ₂₂	16.7	0.15	20070410	174.60879	191.50902	205.30557	1.87652	0.0949978	2.7553675	42	4	1995–2007	0.40	M-v	1	MPC	120725 1995 UT ₂₂
1995 UQ ₂₃	16.3	0.15	20070410	167.20112	140.18355	27.01180	15.79827	0.0672933	2.5515392	53	4	1995–2005	0.52	M-v	3	MPC	77356 1995 UQ ₂₃
1995 VZ ₈	17.0	0.15	20070410	185.24303	274.83996	59.71949	4.59136	0.2010916	2.2609700	59	3	1995–2005	0.38	M-v	2	MPC	97326 1995 VZ ₈
1995 WP ₆	18.3	0.15	20070410	327.63629	160.06167	141.85816	4.12463	0.2581607	2.1294586	48	4	1995–2007	0.54	M-v	2	MPC	121291 1995 WP ₆
1995 XK ₃	16.9	0.15	20070410	190.21545	181.83738	144.00327	4.06180	0.1883575	2.2732583	88	5	1995–2007	0.44	M-v	1	MPC	117892 1995 XK ₃
1995 YZ ₁₉	14.8	0.15	20070410	6.01183	2.58499	109.47285	9.17394	0.0317542	3.1942771	58	5	1995–2006	0.67	M-v	1	MPC	112715 1995 YZ ₁₉
1996 AF ₁₅	16.1	0.15	20070410	287.62540	46.22026	323.51338	7.03664	0.1467423	2.7001723	73	4	1996–2007	0.39	M-v	1	MPC	77357 1996 AF ₁₅
1996 BL ₆	16.5	0.15	20070410	298.84842	326.62755	13.54718	3.14610	0.0790650	2.7634757	50	5	1996–2007	0.49	M-v	1	MPC	101965 1996 BL ₆
1996 EW ₁₀	17.1	0.15	20070410	355.50777	122.45505	153.27335	6.42324	0.1600116	2.2647194	47	4	1996–2007	0.53	M-v	1	MPC	101965 1996 EW ₁₀
1996 GO ₅	16.8	0.15	20070410	197.58470	131.01010	155.17389	4.96952	0.1878065	2.5287517	59	5	1996–2005	0.59	M-v	2	MPC	87332 1996 GO ₅
1996 GS ₆	15.9	0.15	20070410	342.74961	139.87723	165.71368	6.24372	0.0571639	2.8893911	42	6	1996–2007	0.59	M-v	1	MPC	101965 1996 GS ₆
1996 GV ₆	15.4	0.15	20070410	276.96839	268.39931	37.33541	9.91973	0.0875874	3.0910737	32	2	1996–2007	0.38	M-v	4	MPC	120239 1996 GV ₆
1996 HH	17.0	0.15	20070410	354.42755	90.36656	75.53052	2.94657	0.1502041	2.4204590	62	4	1996–2007	0.49	M-v	1	MPC	116119 1996 HH
1996 JJ ₁₁	16.9	0.15	20070410	359.85396	36.49628	137.40234	6.52587	0.0649724	2.4443056	44	4	1996–2007	0.42	M-v	1	MPC	119044 1996 JJ ₁₁
1996 PP ₇	14.8	0.15	20070410	327.69357	185.09430	140.98762	9.46172	0.2312628	3.1427617	32	4	1996–2007	0.60	M-v	1	MPC	77358 1996 PP ₇
1996 RH ₁	16.0	0.15	20070410	356.85398	352.32538	297.11097	7.56175	0.1957237	2.3935631	27	5	1977–2007	0.51	M-v	1	MPC	97328 1996 RH ₁
1996 RM ₁₉	15.4	0.15	20070410	198.26662	146.56744	159.17894	14.90093	0.1417474	2.6381116	50	4	1996–2005	0.53	M-v	1	MPC	93705 1996 RM ₁₉
1996 RD ₂₉	13.0	0.15	20070410	225.97365	261.52429	192.59664	7.17642	0.0804709	5.2959316	34	5	1996–2007	0.60	M-v	0	MPC	47704 1996 RD ₂₉
1996 RE ₃₁	12.2	0.15	20070410	255.40129	101.92213	320.83112	6.70503	0.0960695	5.2342173	79	6	1996–2007	0.56	M-v	0	MPC	27585 1996 RE ₃₁
1996 SK	17.0	0.15	20070410	254.10068	283.68366	198.05677	1.96151	0.7960377	2.4288591	96	4	1996–2007	0.68	M-v	2	MPC	50376 1996 SK
1996 TN ₁	16.2	0.15	20070410	12.95342	316.71220	307.14016	5.71518	0.0987514	2.4217160	70	6	1996–2007	0.47	M-v	1	MPC	101966 1996 TN ₁
1996 TL ₃₁	16.3	0.15	20070410	115.05062	325.83027	43.53080	5.35608	0.0760851	2.7890892	71	5	1996–2007	0.47	M-v	1	MPC	114582 1996 TL ₃₁
1996 TB ₄₉	14.7	0.15	20070410	311.03884	51.03655	350.46185	13.88475	0.2865953	3.1003701	43	5	1996–2007	0.63	M-v	1	MPC	93707 1996 TB ₄₉
1996 TA ₅₈	12.9	0.15	20070410	331.88291	10.06222	327.14631	10.62174	0.1131441	5.2367375	36	7	1996–2007	0.56	M-v	0	MPC	77359 1996 TA ₅₈
1996 TC ₆₄	16.3	0.15	20070410	286.05574	358.46485	17.53827	10.21692	0.2214560	2.4070303	56	5	1996–2007	0.60	M-v	1	MPC	101966 1996 TC ₆₄
1996 UZ ₂	16.2	0.15	20070410	165.07109	282.22396	36.54957	2.71104	0.0724556	2.7793348	77	5	1994–2007	0.34	M-v	0	MPC	114582 1996 UZ ₂
1996 VP ₉	16.9	0.15	20070410	254.33155	283.86994	96.99487	8.03691	0.1976838	2.4930941	39	5	1992–2004	0.53	M-v	3	MPC	73930 1996 VP ₉
1996 XY ₂₀	16.7	0.15	20070410	133.57641	55.62381	66.17971	7.41235	0.1500020	2.5822134	22	3	1996–2006	0.48	M-v	3	MPC	31221 1996 XY ₂₀

1996 XN ₂₈	15.5	0.15	20070410	321.42115	49.35376	359.15114	0.51536	0.1687167	3.1327853	105	9	1990-2007	0.54	M-v	0	MPC	77360 1996 XN ₂₈
1997 CG ₁₀	16.4	0.15	20070410	20.17432	311.81977	309.13890	11.90440	0.1664601	2.6287667	41	4	1997-2007	0.62	M-v	1	MPC	101966 1997 CG ₁₀
1997 ET ₄	16.0	0.15	20070410	348.27905	119.93278	7.87102	5.44510	0.1142121	3.0996498	57	4	1997-2007	0.43	M-v	3	MPC	114582 1997 ET ₄
1997 GP ₁₈	16.9	0.15	20070410	233.60495	104.06335	165.87253	2.48596	0.1546620	2.3340569	108	4	1997-2006	0.51	M-v	0	MPC	112716 1997 GP ₁₈
1997 HF	17.1	0.15	20070410	91.89837	307.96408	215.00401	8.47458	0.0908622	2.7881704	20	3	1997-2004	0.25	M-v	4	MPC	71957 1997 HF
1997 HX ₁₆	16.7	0.15	20070410	7.67612	133.28109	202.85544	7.95389	0.1934438	2.6947695	31	4	1997-2007	0.44	M-v	1	MPC	93713 1997 HX ₁₆
1997 KO	16.9	0.15	20070410	243.53060	340.48192	206.15984	4.92064	0.1019169	2.4512156	51	5	1997-2006	0.36	M-v	1	MPC	107745 1997 KO
1997 KM ₄	14.8	0.15	20070410	334.74562	4.93438	160.64457	16.04118	0.1191460	3.1377264	83	4	1997-2005	0.54	M-v	1	MPC	110689 1997 KM ₄
1997 LJ ₁	16.2	0.15	20070410	340.87008	76.69854	188.38082	9.07485	0.1847279	2.9117073	49	7	1993-2007	0.57	M-v	1	MPC	87335 1997 LJ ₁
1997 LG ₁₇	17.6	0.15	20070410	303.56598	61.25315	211.56929	5.22338	0.2155477	2.2647338	34	4	1997-2007	0.27	M-v	0	MPC	119510 1997 LG ₁₇
1997 SN ₅	17.5	0.15	20070410	193.18350	197.44453	164.09061	1.90673	0.2244530	2.4165231	46	6	1982-2007	0.61	M-v	1	MPC	97330 1997 SN ₅
1997 SP ₂₃	18.3	0.15	20070410	133.74229	34.97631	331.27494	0.63009	0.1564861	2.5500944	34	3	1997-2005	0.23	M-v	2	MPC	110689 1997 SP ₂₃
1997 TQ ₅	16.6	0.15	20070410	335.95619	196.70865	122.38971	2.19532	0.1968532	2.2438318	42	6	1997-2007	0.49	M-v	1	MPC	101967 1997 TQ ₅
1997 TA ₁₁	15.7	0.15	20070410	355.98376	124.87043	176.78573	9.95503	0.1067157	2.9610665	45	4	1997-2007	0.50	M-v	2	MPC	101967 1997 TA ₁₁
1997 UR ₂₄	15.9	0.15	20070410	306.84787	351.06010	353.91209	10.13063	0.1053787	3.0045345	32	3	1997-2007	0.42	M-v	4	MPC	34699 1997 UR ₂₄
1997 WP ₄	17.0	0.15	20070410	125.34756	332.28602	51.17214	6.27478	0.1296393	2.5530484	75	4	1997-2005	0.49	M-v	2	MPC	97332 1997 WP ₄
1997 WK ₁₂	17.1	0.15	20070410	281.86581	197.20691	237.99057	5.76202	0.1221848	2.2144993	22	3	1997-2005	0.43	M-v	2	MPC	71960 1997 WK ₁₂
1997 WK ₂₀	16.3	0.15	20070410	345.53877	233.50583	87.37768	3.69422	0.1011739	3.0842194	29	5	1997-2006	0.33	M-v	0	MPC	99888 1997 WK ₂₀
1997 WB ₅₈	16.2	0.15	20070410	305.46124	240.83487	151.19011	1.23914	0.2588693	2.9719892	59	5	1992-2007	0.59	M-v	2	MPC	62221 1997 WB ₅₈
1997 YN ₁₂	16.5	0.15	20070410	339.10014	181.70737	107.58020	7.46576	0.1140933	2.4365190	35	4	1997-2007	0.54	M-v	3	MPC	121291 1997 YN ₁₂
1998 DS ₆	15.6	0.15	20070410	343.95211	334.14137	292.09093	12.93230	0.1416461	2.5276615	56	4	1997-2007	0.56	M-v	3	MPC	97333 1998 DS ₆
1998 FY ₂₄	15.9	0.15	20070410	357.33400	235.69735	338.98452	12.34503	0.1936188	2.6703335	75	3	1998-2007	0.63	M-v	2	MPC	121291 1998 FY ₂₄
1998 FD ₃₉	16.5	0.15	20070410	305.40634	353.58289	186.01655	6.20851	0.2255838	2.8780952	60	5	1998-2006	0.56	M-v	1	MPC	110691 1998 FD ₃₉
1998 FA ₁₂₂	15.7	0.15	20070410	260.08867	28.04163	172.12680	12.30518	0.2681808	3.0033518	77	4	1998-2005	0.68	M-v	1	MPC	110691 1998 FA ₁₂₂
1998 GQ ₂	15.6	0.15	20070410	54.24750	162.60377	47.95195	13.80520	0.1816244	2.5523132	79	5	1998-2007	0.61	M-v	1	MPC	97334 1998 GQ ₂
1998 GS ₈	14.4	0.15	20070410	242.13979	83.22230	51.52189	25.92421	0.3335259	3.1803623	166	3	1998-2004	0.63	M-v	1	MPC	66068 1998 GS ₈
1998 HB ₂	18.2	0.15	20070410	197.41385	189.45015	143.70527	4.16086	0.2055951	2.1500760	53	5	1998-2007	0.40	M-v	1	MPC	117894 1998 HB ₂
1998 HQ ₅₆	16.0	0.15	20070410	336.00253	117.73705	45.91502	6.60580	0.2159074	2.8609755	63	4	1998-2006	0.54	M-v	1	MPC	112717 1998 HQ ₅₆
1998 HR ₆₆	14.8	0.15	20070410	157.44870	121.80415	187.32704	11.48725	0.1395379	3.0581240	143	6	1994-2005	0.60	M-v	1	MPC	90005 1998 HR ₆₆
1998 HU ₁₀₈	17.0	0.15	20070410	336.06329	195.78581	63.21026	9.31867	0.5179370	2.7303403	213	3	1998-2007	0.53	M-v	1	MPC	121291 1998 HU ₁₀₈
1998 HO ₁₁₃	15.3	0.15	20070410	289.50807	36.05211	146.63780	6.06169	0.1838564	2.9748044	86	6	1998-2006	0.51	M-v	1	MPC	110692 1998 HO ₁₁₃
1998 HH ₁₄₅	17.1	0.15	20070410	232.14617	110.54295	164.99306	5.13216	0.2444202	2.1985869	64	4	1995-2005	0.56	M-v	1	MPC	97335 1998 HH ₁₄₅
1998 JM ₃	16.3	0.15	20070410	25.35872	169.53065	95.88292	7.89433	0.0859388	2.5894491	49	6	1998-2007	0.54	M-v	1	MPC	101969 1998 JM ₃
1998 MG ₁₇	16.2	0.15	20070410	308.04482	46.27194	304.66240	10.40229	0.1934565	2.7233134	57	4	1996-2007	0.60	M-v	1	MPC	110692 1998 MG ₁₇
1998 MR ₁₇	15.8	0.15	20070410	359.66916	347.88337	281.71280	15.69308	0.4857260	2.6920913	228	4	1998-2007	0.54	M-v	1	MPC	121292 1998 MR ₁₇
1998 QP ₂₀	14.7	0.15	20070410	266.20580	118.67531	306.00809	4.24508	0.2978592	2.7354467	151	5	1998-2007	0.58	M-v	1	MPC	77368 1998 QP ₂₀
1998 QS ₂₄	16.3	0.15	20070410	310.87651	43.01193	318.43223	8.43453	0.2278915	2.7325158	42	4	1998-2007	0.71	M-v	1	MPC	110693 1998 QS ₂₄
1998 QD ₂₇	15.1	0.15	20070410	326.04468	0.38126	304.08492	21.54288	0.2184330	2.7963378	28	5	1998-2007	0.62	M-v	1	MPC	120726 1998 QD ₂₇
1998 QD ₃₀	15.6	0.15	20070410	293.43186	77.08522	302.21415	10.52481	0.1822142	2.7367385	57	5	1998-2007	0.54	M-v	1	MPC	77369 1998 QD ₃₀
1998 QV ₄₁	15.1	0.15	20070410	310.64758	358.64244	343.77003	11.82030	0.2655502	2.7745156	65	4	1998-2007	0.62	M-v	1	MPC	73938 1998 QV ₄₁
1998 QB ₇₁	15.8	0.15	20070410	297.72101	172.97824	209.16964	8.89725	0.3050670	2.7461357	49	5	1998-2007	0.61	M-v	1	MPC	101970 1998 QB ₇₁
1998 QM ₈₄	15.9	0.15	20070410	309.93490	62.50128	287.15320	9.03307	0.2779458	2.7675239	59	3	1998-2007	0.58	M-v	2	MPC	121292 1998 QM ₈₄
1998 QJ ₈₇	14.7	0.15	20070410	310.66128	58.09904	305.02872	11.16901	0.1780896	2.7474301	87	6	1998-2007	0.63	M-v	1	MPC	101970 1998 QJ ₈₇
1998 RB ₁	14.7	0.15	20070410	312.83722	6.09111	353.44882	9.48863	0.1800449	2.7742102	97	4	1998-2007	0.59	M-v	1	MPC	77371 1998 RB ₁
1998 RR ₄	15.8	0.15	20070410	303.42284	230.49796	162.18605	17.29117	0.2577036	2.7231118	49	4	1998-2007	0.67	M-v	1	MPC	110693 1998 RR ₄
1998 RH ₅	16.0	0.15	20070410	42.13314	282.70823	24.46117	14.56026	0.0886825	2.6476915	52	5	1998-2007	0.55	M-v	1	MPC	101970 1998 RH ₅
1998 RH ₈	17.7	0.15	20070410	146.09167	11.33028	9.25945	6.67463	0.1814384	2.3107004	81	4	1998-2007	0.34	M-v	1	MPC	117895 1998 RH ₈
1998 RZ ₁₃	18.1	0.15	20070410	177.02976	157.40308	173.01511	4.22424	0.2743576	2.2912737	77	2	1998-2005	0.56	M-v	3	MPC	90006 1998 RZ ₁₃
1998 RG ₂₀	15.7	0.15	20070410	292.55934	17.75592	340.22975	7.17961	0.1537124	2.7863378	60	4	1998-2007	0.67	M-v	1	MPC	77371 1998 RG ₂₀
1998 RH ₂₀	16.0	0.15	20070410	308.57177	148.21207	199.42840	7.28991	0.2285162	2.7682684	51	5	1998-2007	0.68	M-v	1	MPC	121292 1998 RH ₂₀
1998 RW ₂₉	15.0	0.15	20070410	280.85517	15.05410	357.15390	14.02742	0.1804642	2.8039551	121	5	1996-2007	0.50	M-v	1	MPC	77371 1998 RW ₂₉
1998 RR ₄₄	15.7	0.15	20070410	328.30812	183.36936	155.14043	12.61753	0.1765334	2.7469136	31	4	1998-2007	0.62	M-v	1	MPC	84458 1998 RR ₄₄
1998 RH ₄₅	17.7	0.15	20070410	156.67131	187.27156	184.92382	4.82186	0.2609784	2.2934835	139	3	1998-2007	0.50	M-v	2	MPC	117895 1998 RH ₄₅

1998 RG ₆₂	17.8	0.15	20070410	177.71993	167.85267	177.48996	5.94319	0.2158564	2.2899579	90	3	1991-2005	0.53	M-v	3	MPC	104111 1998 RG ₆₂
1998 RY ₆₉	17.3	0.15	20070410	48.77873	345.16198	18.27424	4.22463	0.2678654	2.5173738	197	3	1998-2006	0.51	M-v	2	MPC	116122 1998 RY ₆₉
1998 SC ₇	17.4	0.15	20070410	162.76365	145.56268	208.66793	0.77160	0.1907923	2.2995386	70	4	1991-2007	0.45	M-v	3	MPC	117896 1998 SC ₇
1998 SR ₁₂	14.8	0.15	20070410	315.26735	89.76710	258.43530	21.95259	0.2628788	2.7815163	73	4	1998-2007	0.60	M-v	1	MPC	121292 1998 SR ₁₂
1998 SP ₁₈	17.4	0.15	20070410	93.82465	266.56300	172.20081	7.11157	0.0807459	2.3111255	53	6	1993-2007	0.42	M-v	0	MPC	119512 1998 SP ₁₈
1998 SQ ₂₁	16.5	0.15	20070410	184.19835	318.87920	0.99643	4.34341	0.1831739	2.3343733	108	3	1998-2005	0.52	M-v	2	MPC	90007 1998 SQ ₂₁
1998 SJ ₄₅	17.6	0.15	20070410	128.07128	233.88397	180.45218	4.80459	0.1506544	2.2949700	79	4	1998-2007	0.44	M-v	2	MPC	120727 1998 SJ ₄₅
1998 SP ₄₉	16.8	0.15	20070410	183.72870	123.17580	188.88055	4.97227	0.3356751	2.3177367	204	3	1998-2005	0.48	M-v	1	MPC	97339 1998 SP ₄₉
1998 SC ₆₉	14.8	0.15	20070410	287.09594	73.91069	321.01195	13.35662	0.1363226	2.7390112	36	4	1998-2007	0.84	M-v	1	MPC	87342 1998 SC ₆₉
1998 SC ₈₂	15.5	0.15	20070410	286.08876	176.94085	208.84436	4.26742	0.1680285	2.7822207	97	5	1998-2007	0.62	M-v	1	MPC	101971 1998 SC ₈₂
1998 SM ₈₅	17.4	0.15	20070410	192.89794	154.31676	171.62878	7.07101	0.2691916	2.2805461	78	3	1998-2007	0.50	M-v	3	MPC	117896 1998 SM ₈₅
1998 SX ₈₇	15.7	0.15	20070410	331.53008	329.60267	356.74527	8.93889	0.1979496	2.7778179	45	5	1996-2007	0.52	M-v	1	MPC	73940 1998 SX ₈₇
1998 SJ ₈₈	17.2	0.15	20070410	180.56094	179.67455	154.23751	6.11850	0.2544443	2.2894540	68	3	1998-2007	0.62	M-v	3	MPC	116123 1998 SJ ₈₈
1998 SW ₉₃	16.9	0.15	20070410	176.21847	178.41364	172.07564	6.17040	0.1370764	2.2900087	94	4	1991-2007	0.49	M-v	3	MPC	119513 1998 SW ₉₃
1998 SM ₉₅	16.6	0.15	20070410	146.93053	344.21290	33.85968	7.63480	0.1254226	2.3028508	66	5	1998-2007	0.61	M-v	1	MPC	117897 1998 SM ₉₅
1998 SP ₁₀₃	17.0	0.15	20070410	134.19525	13.81834	26.81181	6.56063	0.1933273	2.3034765	103	3	1998-2007	0.53	M-v	2	MPC	120727 1998 SP ₁₀₃
1998 SS ₁₂₄	16.5	0.15	20070410	186.80255	148.98024	181.60591	6.95002	0.1246268	2.3134851	126	4	1998-2007	0.52	M-v	1	MPC	116123 1998 SS ₁₂₄
1998 SD ₁₅₆	15.6	0.15	20070410	305.73165	41.43024	15.45403	4.13843	0.0922870	2.6716944	67	6	1998-2007	0.56	M-v	1	MPC	77376 1998 SD ₁₅₆
1998 SO ₁₅₆	15.6	0.15	20070410	346.39546	296.83485	5.25964	7.59923	0.2135357	2.8014706	69	4	1998-2007	0.50	M-v	1	MPC	101972 1998 SO ₁₅₆
1998 SH ₁₆₃	15.3	0.15	20070410	358.29592	306.86835	11.07267	8.17887	0.1793084	2.7434601	42	7	1996-2007	0.55	M-v	1	MPC	101972 1998 SH ₁₆₃
1998 TA ₁₂	17.4	0.15	20070410	50.96223	85.19469	32.86185	1.77002	0.1319448	2.3582327	53	3	1998-2007	0.40	M-v	2	MPC	119513 1998 TA ₁₂
1998 TV ₂₇	15.7	0.15	20070410	359.54587	259.18493	13.30603	15.04850	0.1305153	2.8416786	47	5	1998-2007	0.49	M-v	0	MPC	101972 1998 TV ₂₇
1998 UL ₁₉	15.2	0.15	20070410	307.99350	325.10193	39.52142	17.66098	0.3064870	2.7791649	66	4	1998-2007	0.67	M-v	1	MPC	101972 1998 UL ₁₉
1998 UN ₂₇	15.3	0.15	20070410	317.62709	245.62922	84.20907	6.39787	0.2801162	2.8446451	68	5	1998-2007	0.66	M-v	1	MPC	121292 1998 UN ₂₇
1998 UD ₄₂	16.7	0.15	20070410	154.69905	312.16265	59.30642	3.90573	0.1744131	2.3208776	130	4	1998-2007	0.40	M-v	1	MPC	119513 1998 UD ₄₂
1998 VD ₁	15.1	0.15	20070410	313.84146	319.90996	60.01702	17.75133	0.2661452	2.7552732	74	5	1998-2007	0.55	M-v	1	MPC	101972 1998 VD ₁
1998 VQ ₅₁	15.4	0.15	20070410	305.50847	264.05073	107.27917	8.67674	0.2194094	2.8109626	45	5	1998-2007	0.52	M-v	1	MPC	101973 1998 VQ ₅₁
1998 WU ₆	16.3	0.15	20070410	297.60405	217.23233	220.66866	7.97187	0.1922274	2.7259510	57	4	1998-2005	0.54	M-v	0	MPC	77379 1998 WU ₆
1998 WG ₁₀	15.0	0.15	20070410	297.09571	309.88704	59.60568	11.69014	0.1552611	2.8738751	58	7	1998-2007	0.57	M-v	1	MPC	101973 1998 WG ₁₀
1998 WX ₂₇	15.9	0.15	20070410	249.43751	232.75872	233.36236	5.71802	0.0515485	2.7513932	45	5	1998-2006	0.50	M-v	0	MPC	101973 1998 WX ₂₇
1998 XQ ₇	16.2	0.15	20070410	314.16885	111.33123	232.88113	9.79221	0.1552275	2.8887015	26	4	1998-2007	0.35	M-v	1	MPC	110698 1998 XQ ₇
1998 XC ₉	18.1	0.15	20070410	298.21425	120.88392	320.21128	9.31996	0.5320905	2.7488439	110	3	1998-2007	0.53	M-v	1	MPC	38205 1998 XC ₉
1998 YM ₁₉	18.1	0.15	20070410	138.01275	297.32755	90.80547	2.95264	0.2529540	2.3946726	46	2	1998-2005	0.30	M-v	3	MPC	99900 1998 YM ₁₉
1999 AL ₁₈	17.2	0.15	20070410	173.04611	171.54076	306.02041	3.22303	0.0674868	2.2400750	35	4	1999-2007	0.46	M-v	1	MPC	97343 1999 AL ₁₈
1999 AD ₂₀	17.3	0.15	20070410	239.23375	97.15995	322.43231	3.22588	0.1066996	2.2186489	44	5	1999-2007	0.57	M-v	1	MPC	101974 1999 AD ₂₀
1999 BV ₇	14.9	0.15	20070410	294.29646	355.16732	59.42052	3.78894	0.2461443	2.8600262	100	5	1999-2007	0.61	M-v	1	MPC	77381 1999 BV ₇
1999 BU ₂₈	15.1	0.15	20070410	322.62435	21.07870	309.98956	8.46509	0.0741431	3.1674334	47	6	1999-2007	0.47	M-v	1	MPC	101974 1999 BU ₂₈
1999 BP ₃₂	16.4	0.15	20070410	199.04421	187.29813	113.71394	11.11006	0.2278988	2.5302380	54	6	1999-2006	0.41	M-v	0	MPC	112721 1999 BP ₃₂
1999 CP ₁	15.8	0.15	20070410	18.34757	85.79980	51.34839	4.30228	0.1435214	2.5312004	175	5	1999-2007	0.54	M-v	2	MPC	119514 1999 CP ₁
1999 CU ₈	17.1	0.15	20070410	16.76521	102.33110	109.80690	29.33337	0.2846915	1.8693604	87	2	1999-2007	0.53	M-v	4	MPC	121103 1999 CU ₈
1999 CB ₁₁₉	7.0	0.15	20070410	14.06095	351.66270	168.11048	8.73934	0.1317653	47.1077770	13	4	1999-2007	0.24	M-v	3	MPC	12922 1999 CB ₁₁₉
1999 CS ₁₃₂	16.6	0.15	20070410	216.34057	145.24432	131.94903	3.76940	0.0647459	2.5824446	36	5	1993-2007	0.37	M-v	1	MPC	113736 1999 CS ₁₃₂
1999 DB ₇	19.9	0.15	20070410	26.59754	29.84644	157.65514	10.83958	0.1948847	1.2060406	118	3	1999-2007	0.64	M-v	1	MPC	50405 1999 DB ₇
1999 EH ₁₁	16.7	0.15	20070410	82.67983	42.55957	152.08637	4.58854	0.0974835	2.2987790	90	5	1997-2007	0.48	M-v	1	MPC	101974 1999 EH ₁₁
1999 EJ ₁₁	17.2	0.15	20070410	260.94722	236.85334	151.10534	6.13959	0.1005591	2.2477200	66	6	1999-2007	0.59	M-v	1	MPC	97344 1999 EJ ₁₁
1999 EE ₁₃	17.1	0.15	20070410	262.83548	82.80809	143.30627	2.97647	0.1372647	2.6377393	29	3	1999-2005	0.26	M-v	2	MPC	99901 1999 EE ₁₃
1999 FA	20.7	0.15	20070410	130.68843	296.82479	166.20445	12.02942	0.1327295	1.0785642	166	2	1998-2007	0.46	M-v	2	MPC	3308 1999 FA
1999 FM ₃	15.6	0.15	20070410	12.79807	224.00228	15.71827	20.99361	0.2182604	2.4228970	54	5	1999-2007	0.75	M-v	1	MPC	121292 1999 FM ₃
1999 FE ₁₂	14.5	0.15	20070410	270.25044	46.41649	350.31519	9.43259	0.2177334	3.1665189	113	4	1999-2007	0.46	M-v	0	MPC	62240 1999 FE ₁₂
1999 FG ₁₄	15.9	0.15	20070410	168.00947	113.13705	195.93586	6.88132	0.1003502	2.7634454	107	6	1991-2005	0.41	M-v	0	MPC	97344 1999 FG ₁₄
1999 FJ ₇₀	17.5	0.15	20070410	344.74471	115.34051	177.44184	2.41620	0.1832312	2.3619986	37	7	1992-2007	0.48	M-v	0	MPC	121292 1999 FJ ₇₀
1999 FS ₇₃	17.1	0.15	20070410	150.40294	332.72266	8.20476	12.62176	0.0188390	2.6616095	31	3	1999-2005	0.34	M-v	2	MPC	110701 1999 FS ₇₃
1999 FV ₈₃	17.1	0.15	20070410	350.19045	30.95105	158.36003	15.98339	0.1661076	2.5924335	56	5	1999-2007	0.39	M-v	1	MPC	119514 1999 FV ₈₃

1999 FL ₉₀	16.3	0.15	20070410	219.61934	78.30408	176.58862	13.40966	0.1370979	2.7528636	38	5	1996-2005	0.46	M-v	0	MPC	107772 1999 FL ₉₀
1999 HU ₃	16.1	0.15	20070410	264.02048	135.07999	97.71552	9.43425	0.2159810	2.6968331	41	5	1999-2007	0.59	M-v	1	MPC	114588 1999 HU ₃
1999 HC ₆	15.8	0.15	20070410	190.53870	282.82097	4.83473	4.77003	0.0835836	2.7237896	58	5	1960-2005	0.48	M-v	0	MPC	101975 1999 HC ₆
1999 JU ₂	16.1	0.15	20070410	279.48858	118.85381	116.04049	13.81354	0.2228739	2.6957031	63	4	1999-2007	0.50	M-v	2	MPC	114588 1999 JU ₂
1999 JN ₇	16.0	0.15	20070410	258.93173	79.98803	153.14969	8.47237	0.1885211	2.7506641	59	4	1999-2005	0.41	M-v	0	MPC	64661 1999 JN ₇
1999 JH ₉₁	15.8	0.15	20070410	298.06139	98.29423	121.12936	11.60619	0.2912588	2.6658685	57	3	1999-2005	0.66	M-v	3	MPC	43351 1999 JH ₉₁
1999 JS ₁₀₁	16.2	0.15	20070410	6.19167	214.48404	47.89659	11.97677	0.2109909	2.4249614	38	4	1999-2007	0.74	M-v	2	MPC	74605 1999 JS ₁₀₁
1999 JB ₁₁₆	16.4	0.15	20070410	338.69715	117.53317	172.88063	6.17246	0.1233322	2.4508030	50	4	1999-2007	0.48	M-v	1	MPC	121293 1999 JB ₁₁₆
1999 JH ₁₁₉	16.3	0.15	20070410	350.88868	236.30493	42.65765	4.34098	0.2215255	2.4607427	52	5	1996-2007	0.60	M-v	1	MPC	121293 1999 JH ₁₁₉
1999 JC ₁₃₅	16.2	0.15	20070410	273.75092	62.59707	150.90733	9.64959	0.1394366	2.7516664	26	3	1999-2005	0.47	M-v	3	MPC	93750 1999 JC ₁₃₅
1999 KM ₁₁	16.0	0.15	20070410	311.46793	219.09501	83.17093	8.48478	0.2421187	2.5178331	65	4	1999-2007	0.50	M-v	2	MPC	121293 1999 KM ₁₁
1999 LZ ₂₉	16.8	0.15	20070410	199.66405	126.87521	167.75210	6.63365	0.0108927	2.7910861	30	3	1999-2005	0.32	M-v	2	MPC	99906 1999 LZ ₂₉
1999 LC ₃₀	16.6	0.15	20070410	263.29388	111.28697	142.94284	13.11605	0.1273657	2.7408276	37	4	1995-2007	0.41	M-v	2	MPC	120243 1999 LC ₃₀
1999 NY ₃	16.3	0.15	20070410	336.32256	170.71198	128.20393	12.61244	0.2635023	2.5247530	67	4	1999-2007	0.51	M-v	2	MPC	121293 1999 NY ₃
1999 NL ₅₃	15.3	0.15	20070410	303.06364	59.24331	255.74817	12.27899	0.2549812	2.5903699	70	5	1999-2007	0.50	M-v	1	MPC	121293 1999 NL ₅₃
1999 NA ₅₄	16.3	0.15	20070410	330.23565	127.26167	164.63032	12.63501	0.2904368	2.5528362	57	4	1995-2007	0.67	M-v	2	MPC	57688 1999 NA ₅₄
1999 NT ₅₆	15.2	0.15	20070410	294.25493	87.52173	241.47973	12.04890	0.1906771	2.6191810	80	6	1999-2007	0.54	M-v	1	MPC	97347 1999 NT ₅₆
1999 NB ₅₉	15.7	0.15	20070410	319.75386	71.14069	234.52391	9.53721	0.2689056	2.5391394	35	3	1999-2007	0.48	M-v	3	MPC	121293 1999 NB ₅₉
1999 ND ₆₅	16.0	0.15	20070410	322.56595	263.28056	92.92579	4.44359	0.2763996	2.4836718	88	5	1998-2007	0.54	M-v	2	MPC	101976 1999 ND ₆₅
1999 OT	15.7	0.15	20070410	120.00808	208.04623	148.75544	13.33204	0.1532937	3.0970423	55	5	1999-2005	0.46	M-v	0	MPC	90012 1999 OT
1999 RK ₂	16.5	0.15	20070410	287.66969	233.84680	149.01269	8.09125	0.2165161	2.5200297	53	6	1997-2007	0.55	M-v	1	MPC	101976 1999 RK ₂
1999 RN ₃	16.3	0.15	20070410	302.04291	142.39096	208.05775	4.80424	0.2509387	2.5429825	81	5	1999-2007	0.50	M-v	2	MPC	101976 1999 RN ₃
1999 RG ₇	15.8	0.15	20070410	5.50515	260.69692	4.64921	13.08013	0.1668026	2.6072603	50	5	1999-2007	0.53	M-v	1	MPC	101976 1999 RG ₇
1999 RY ₈	14.9	0.15	20070410	145.85225	128.73278	167.52707	11.57566	0.1715476	3.2320344	90	6	1998-2006	0.46	M-v	0	MPC	110702 1999 RY ₈
1999 RC ₁₅	16.7	0.15	20070410	292.26328	216.22616	163.29276	5.08394	0.2912033	2.5501919	161	4	1999-2007	0.57	M-v	2	MPC	77386 1999 RC ₁₅
1999 RW ₂₀	16.0	0.15	20070410	289.73805	358.02492	9.14318	8.10154	0.1949494	2.5810782	91	4	1999-2007	0.54	M-v	2	MPC	101976 1999 RW ₂₀
1999 RU ₂₅	15.6	0.15	20070410	281.79352	42.74806	340.47334	3.56887	0.2421326	2.5868004	159	4	1999-2007	0.53	M-v	2	MPC	77386 1999 RU ₂₅
1999 RT ₂₈	15.7	0.15	20070410	285.34353	13.77450	8.06770	14.16719	0.1791048	2.5778414	113	3	1999-2007	0.54	M-v	2	MPC	57690 1999 RT ₂₈
1999 RC ₂₉	16.4	0.15	20070410	309.37940	336.73146	354.26546	14.72434	0.1914303	2.5864469	54	4	1999-2007	0.50	M-v	3	MPC	110702 1999 RC ₂₉
1999 RD ₃₂	16.4	0.15	20070410	296.03468	299.74978	310.18463	6.79444	0.7712960	2.6386702	222	3	1995-2002	0.53	M-v	2	MPC	41580 1999 RD ₃₂
1999 RQ ₅₆	15.3	0.15	20070410	171.28847	146.80219	157.63874	12.60361	0.1994701	3.0496483	55	4	1992-2005	0.63	M-v	0	MPC	104117 1999 RQ ₅₆
1999 RD ₈₁	16.4	0.15	20070410	322.31564	314.70424	18.07943	5.76047	0.1973499	2.5496968	73	6	1995-2007	0.50	M-v	1	MPC	97348 1999 RD ₈₁
1999 RL ₁₀₀	16.7	0.15	20070410	341.83276	256.69741	39.77401	1.38103	0.2036911	2.5483535	56	7	1995-2007	0.56	M-v	1	MPC	97348 1999 RL ₁₀₀
1999 RO ₁₀₁	16.1	0.15	20070410	331.05683	23.43056	283.16811	10.38440	0.2539399	2.5505386	80	4	1999-2007	0.52	M-v	2	MPC	121293 1999 RO ₁₀₁
1999 RP ₁₀₄	14.3	0.15	20070410	319.73704	160.37837	241.95257	7.10500	0.3527970	3.9500004	46	3	1999-2007	0.57	M-v	1	MPC	47791 1999 RP ₁₀₄
1999 RY ₁₀₆	16.1	0.15	20070410	323.03738	344.38325	341.19640	8.99630	0.1675729	2.5729080	67	5	1999-2007	0.49	M-v	1	MPC	97348 1999 RY ₁₀₆
1999 RF ₁₂₁	15.9	0.15	20070410	277.01023	116.27944	188.23775	12.50240	0.2724588	2.6845772	73	3	1999-2007	0.52	M-v	2	MPC	120729 1999 RF ₁₂₁
1999 RX ₁₂₁	16.8	0.15	20070410	76.36656	140.88427	187.39485	6.75375	0.2588994	2.2810761	123	3	1999-2006	0.41	M-v	2	MPC	116126 1999 RX ₁₂₁
1999 RK ₁₃₇	16.9	0.15	20070410	9.38851	203.91393	173.33316	5.61706	0.2383662	2.3617010	69	4	1999-2005	0.61	M-v	1	MPC	77390 1999 RK ₁₃₇
1999 RC ₁₄₃	16.5	0.15	20070410	303.58706	218.14844	134.96192	5.43301	0.1847039	2.5791956	61	5	1999-2007	0.56	M-v	1	MPC	101977 1999 RC ₁₄₃
1999 RU ₁₄₄	15.7	0.15	20070410	128.67934	145.77202	184.53460	15.16683	0.3267671	3.1692079	60	3	1999-2005	0.62	M-v	2	MPC	110704 1999 RU ₁₄₄
1999 RT ₁₅₂	15.3	0.15	20070410	311.87952	1.14914	327.84994	11.67928	0.1839565	2.5729568	106	5	1999-2007	0.60	M-v	2	MPC	110704 1999 RT ₁₅₂
1999 RT ₁₅₃	16.1	0.15	20070410	337.78292	324.77344	324.70739	13.95640	0.1733414	2.5836030	101	4	1999-2007	0.48	M-v	2	MPC	121293 1999 RT ₁₅₃
1999 RB ₁₅₆	16.6	0.15	20070410	284.58940	116.20191	269.89656	3.54772	0.2469727	2.5547323	74	6	1999-2007	0.59	M-v	1	MPC	101978 1999 RB ₁₅₆
1999 RP ₁₆₂	16.0	0.15	20070410	319.74546	46.22887	295.42994	4.27493	0.2026834	2.5429510	88	5	1999-2007	0.53	M-v	1	MPC	101978 1999 RP ₁₆₂
1999 RN ₁₆₅	16.4	0.15	20070410	332.05752	53.61065	322.04686	2.10600	0.1923334	2.4526934	105	6	1997-2007	0.48	M-v	1	MPC	77391 1999 RN ₁₆₅
1999 RA ₁₆₆	15.2	0.15	20070410	141.52308	159.72828	157.51479	5.88790	0.1818992	3.1751874	69	3	1999-2005	0.55	M-v	3	MPC	97349 1999 RA ₁₆₆
1999 RE ₁₇₇	16.7	0.15	20070410	328.43234	53.50154	340.75403	1.82861	0.1930202	2.4350526	131	4	1999-2005	0.45	M-v	1	MPC	77392 1999 RE ₁₇₇
1999 RP ₁₇₉	16.4	0.15	20070410	290.85288	177.54392	152.73611	14.97776	0.2572965	2.6321899	41	3	1999-2007	0.52	M-v	3	MPC	121293 1999 RP ₁₇₉
1999 RG ₂₀₈	15.4	0.15	20070410	279.06862	43.76774	323.63810	13.65560	0.1215459	2.6342851	93	5	1999-2007	0.54	M-v	2	MPC	73954 1999 RG ₂₀₈
1999 RV ₂₁₀	14.8	0.15	20070410	284.64698	26.81352	335.92631	13.98825	0.1422087	2.6357950	163	6	1999-2007	0.51	M-v	1	MPC	101978 1999 RV ₂₁₀
1999 RY ₂₁₄	7.4	0.15	20070410	349.36947	70.37247	327.31137	13.68971	0.1756146	44.9793342	22	4	1999-2007	0.47	M-v	3	MPC	73954 1999 RY ₂₁₄
1999 RO ₂₃₄	15.7	0.15	20070410	263.84635	336.99843	86.06603	6.09493	0.3148101	2.5656362	77	7	1993-2007	0.52	M-v	1	MPC	101978 1999 RO ₂₃₄

1999 RY ₂₃₄	16.4	0.15	20070410	287.30445	283.41050	106.07616	4.97034	0.2924502	2.5583751	38	4	1999-2007	0.52	M-v	2	MPC	110705 1999 RY ₂₃₄
1999 RV ₂₃₆	14.8	0.15	20070410	164.35010	148.61979	152.45624	15.42410	0.2513869	3.1460510	61	5	1998-2005	0.72	M-v	0	MPC	90014 1999 RV ₂₃₆
1999 RL ₂₃₈	15.9	0.15	20070410	311.88422	217.67504	154.10543	13.28323	0.1976093	2.5336527	71	4	1999-2007	0.59	M-v	2	MPC	110705 1999 RL ₂₃₈
1999 RK ₂₃₉	15.7	0.15	20070410	265.65546	199.37602	157.26700	16.14748	0.2443600	2.6804905	52	5	1993-2007	0.50	M-v	2	MPC	121293 1999 RK ₂₃₉
1999 RO ₂₄₆	16.2	0.15	20070410	298.46003	229.45685	140.24750	12.66379	0.2656109	2.5458206	81	5	1999-2007	0.64	M-v	2	MPC	77393 1999 RO ₂₄₆
1999 RX ₂₅₂	15.6	0.15	20070410	346.89344	328.79738	322.98989	9.07205	0.1940570	2.5802911	74	5	1999-2007	0.52	M-v	1	MPC	97350 1999 RX ₂₅₂
1999 RH ₂₅₈	15.7	0.15	20070410	304.49981	201.25806	151.36333	13.39779	0.2538253	2.5900424	83	3	1999-2007	0.51	M-v	2	MPC	53607 1999 RH ₂₅₈
1999 SB	17.3	0.15	20070410	286.29830	335.69998	46.87154	5.91775	0.3053166	2.5815775	33	3	1999-2007	0.51	M-v	3	MPC	74626 1999 SB
1999 SO ₂	15.0	0.15	20070410	284.56182	92.64895	335.90903	21.87685	0.3688075	2.5516409	108	3	1999-2007	0.52	M-v	2	MPC	62244 1999 SO ₂
1999 SA ₄	16.1	0.15	20070410	281.90411	147.45233	191.53971	11.68377	0.1917453	2.6713388	54	4	1999-2007	0.46	M-v	1	MPC	121104 1999 SA ₄
1999 SA ₁₅	16.5	0.15	20070410	322.79743	336.25284	340.52241	12.71256	0.2949772	2.5794993	105	5	1999-2007	0.55	M-v	2	MPC	101979 1999 SA ₁₅
1999 SE ₁₈	15.2	0.15	20070410	359.98203	245.91660	33.42471	13.09352	0.2857901	2.5319132	69	5	1999-2007	0.64	M-v	2	MPC	101979 1999 SE ₁₈
1999 SA ₁₉	16.1	0.15	20070410	293.45580	331.37619	47.36719	13.11406	0.2450655	2.5632873	58	6	1995-2007	0.63	M-v	2	MPC	101979 1999 SA ₁₉
1999 TT ₁₂	15.6	0.15	20070410	293.77964	324.12810	29.90520	15.80848	0.2143399	2.5992806	88	5	1999-2007	0.50	M-v	2	MPC	110706 1999 TT ₁₂
1999 TE ₃₂	16.1	0.15	20070410	250.27813	201.73402	202.99821	14.40217	0.1094304	2.6399624	70	6	1999-2007	0.58	M-v	1	MPC	101979 1999 TE ₃₂
1999 TA ₃₅	16.0	0.15	20070410	348.45142	99.20070	214.02718	20.77559	0.0708543	1.9342231	123	5	1999-2007	0.58	M-v	1	MPC	101979 1999 TA ₃₅
1999 TF ₄₇	16.7	0.15	20070410	189.41294	114.92472	184.06094	10.07252	0.0942011	3.1347097	20	3	1999-2003	0.35	M-v	3	MPC	84502 1999 TF ₄₇
1999 TO ₄₉	16.6	0.15	20070410	348.85938	250.04284	43.49863	4.38573	0.0638117	2.6249455	30	4	1999-2007	0.34	M-v	0	MPC	101979 1999 TO ₄₉
1999 TH ₅₄	18.1	0.15	20070410	69.55986	43.35999	5.62097	3.89567	0.1185564	2.2307617	73	4	1999-2007	0.48	M-v	1	MPC	114589 1999 TH ₅₄
1999 TW ₅₄	16.7	0.15	20070410	85.78448	308.76537	258.03541	1.30376	0.0272801	2.6449717	50	6	1995-2007	0.30	M-v	0	MPC	101979 1999 TW ₅₄
1999 TP ₆₆	16.7	0.15	20070410	17.25206	217.68989	18.54792	15.95812	0.1569540	2.7321009	33	4	1999-2007	0.44	M-v	1	MPC	121294 1999 TP ₆₆
1999 TL ₇₀	16.9	0.15	20070410	320.39897	295.50083	23.93442	12.25557	0.1965845	2.6296247	37	4	1999-2007	0.42	M-v	2	MPC	121294 1999 TL ₇₀
1999 TS ₇₀	15.1	0.15	20070410	274.45650	158.05191	26.57075	18.66852	0.1008225	3.4274121	41	2	1999-2005	0.21	M-v	3	MPC	97352 1999 TS ₇₀
1999 TW ₇₅	17.3	0.15	20070410	218.31802	103.82471	14.86423	2.36822	0.0859390	2.5737800	34	4	1999-2005	0.25	M-v	0	MPC	115679 1999 TW ₇₅
1999 TN ₈₁	16.9	0.15	20070410	168.54728	97.44312	352.26702	8.49064	0.0404527	2.6955024	36	3	1999-2006	0.33	M-v	3	MPC	110707 1999 TN ₈₁
1999 TW ₈₁	17.9	0.15	20070410	329.47757	155.63884	186.28126	6.08152	0.0477349	2.5548686	18	2	1999-2003	0.19	M-v	4	MPC	93766 1999 TW ₈₁
1999 TG ₉₇	15.7	0.15	20070410	314.04794	184.22942	150.01857	12.30927	0.1379779	2.6076240	64	5	1999-2007	0.59	M-v	1	MPC	101980 1999 TG ₉₇
1999 TT ₉₈	15.7	0.15	20070410	199.91997	264.93432	156.02970	8.08096	0.3005048	2.7840362	27	3	1999-2005	0.46	M-v	2	MPC	74637 1999 TT ₉₈
1999 TF ₉₉	15.9	0.15	20070410	295.84477	291.68739	92.53225	6.07253	0.2546807	2.5592582	71	4	1999-2007	0.54	M-v	2	MPC	77397 1999 TF ₉₉
1999 TS ₁₁₄	15.9	0.15	20070410	296.44528	159.47259	208.75759	4.51833	0.1539090	2.5746469	98	7	1995-2007	0.56	M-v	1	MPC	101981 1999 TS ₁₁₄
1999 TD ₁₂₀	16.2	0.15	20070410	306.74677	74.90800	278.97458	3.26943	0.1844984	2.5822919	90	5	1999-2007	0.48	M-v	1	MPC	101981 1999 TD ₁₂₀
1999 TZ ₁₂₀	16.7	0.15	20070410	95.56527	291.64124	16.70175	4.86758	0.1801426	2.3162593	113	3	1999-2006	0.45	M-v	2	MPC	116127 1999 TZ ₁₂₀
1999 TG ₁₃₃	15.2	0.15	20070410	268.13702	3.39148	9.49666	15.52463	0.1296099	2.6503397	56	4	1999-2007	0.53	M-v	2	MPC	71999 1999 TG ₁₃₃
1999 TV ₁₃₃	17.1	0.15	20070410	319.74192	170.36501	225.59682	1.05949	0.1445423	2.4709640	54	4	1999-2007	0.43	M-v	2	MPC	110708 1999 TV ₁₃₃
1999 TE ₁₄₂	16.3	0.15	20070410	215.08930	182.24299	206.10280	2.00784	0.2803099	2.7824802	51	5	1996-2007	0.47	M-v	1	MPC	73959 1999 TE ₁₄₂
1999 TF ₁₄₄	15.6	0.15	20070410	288.15586	351.63434	19.18823	14.07284	0.1557113	2.5790832	70	5	1999-2007	0.53	M-v	1	MPC	101981 1999 TF ₁₄₄
1999 TN ₁₅₀	16.6	0.15	20070410	328.90596	14.11504	3.75867	10.92614	0.2391927	2.4874469	78	2	1999-2003	0.49	M-v	3	MPC	57703 1999 TN ₁₅₀
1999 TC ₁₅₃	16.8	0.15	20070410	313.09062	306.67644	29.59569	21.37846	0.0823560	1.9534998	53	5	1999-2007	0.69	M-v	2	MPC	101981 1999 TC ₁₅₃
1999 TN ₁₅₃	16.6	0.15	20070410	300.57503	144.67370	222.83979	9.32286	0.2335024	2.5778256	35	3	1999-2007	0.52	M-v	3	MPC	107793 1999 TN ₁₅₃
1999 TZ ₁₅₃	16.4	0.15	20070410	320.15107	277.37738	67.89573	4.76639	0.2658816	2.5602990	64	3	1999-2007	0.47	M-v	2	MPC	121294 1999 TZ ₁₅₃
1999 TC ₁₅₇	16.4	0.15	20070410	291.42511	18.32337	359.70952	10.84491	0.0829642	2.5595502	61	4	1999-2007	0.49	M-v	2	MPC	73960 1999 TC ₁₅₇
1999 TS ₁₅₈	15.5	0.15	20070410	297.56627	1.60778	337.84441	14.36346	0.1248697	2.5835364	30	3	1999-2007	0.45	M-v	3	MPC	99916 1999 TS ₁₅₈
1999 TA ₁₆₆	16.4	0.15	20070410	316.73982	89.50096	247.30806	4.55019	0.1637476	2.5849819	73	5	1995-2007	0.50	M-v	2	MPC	110709 1999 TA ₁₆₆
1999 TX ₁₇₀	16.6	0.15	20070410	286.31630	84.88727	354.68330	1.27788	0.1503012	2.4841569	67	5	1995-2007	0.55	M-v	2	MPC	77400 1999 TX ₁₇₀
1999 TR ₁₈₅	16.2	0.15	20070410	213.68799	72.48259	355.98630	18.66674	0.1239186	1.9767105	96	4	1999-2007	0.54	M-v	1	MPC	101982 1999 TR ₁₈₅
1999 TD ₁₉₃	15.4	0.15	20070410	289.97153	358.15246	353.47120	12.67081	0.0848868	2.6847125	75	5	1999-2007	0.55	M-v	1	MPC	101982 1999 TD ₁₉₃
1999 TX ₁₉₅	15.8	0.15	20070410	319.00190	37.71815	300.44945	5.69887	0.2292914	2.6081386	120	4	1999-2007	0.51	M-v	2	MPC	77401 1999 TX ₁₉₅
1999 TD ₁₉₇	15.2	0.15	20070410	315.68280	290.64981	35.10453	12.27069	0.2279730	2.6552210	116	5	1999-2007	0.65	M-v	2	MPC	101982 1999 TD ₁₉₇
1999 TG ₂₀₇	16.3	0.15	20070410	182.06764	219.88067	247.08033	18.86757	0.0870467	1.9630250	87	4	1999-2007	0.63	M-v	2	MPC	101982 1999 TG ₂₀₇
1999 TJ ₂₀₈	15.9	0.15	20070410	295.42720	113.36243	239.22138	15.88424	0.3413661	2.6109361	65	3	1999-2007	0.57	M-v	2	MPC	57706 1999 TJ ₂₀₈
1999 TJ ₂₁₀	15.0	0.15	20070410	342.17908	352.37683	355.95845	13.33708	0.1826141	2.5639240	66	5	1999-2007	0.53	M-v	2	MPC	77402 1999 TJ ₂₁₀
1999 TF ₂₁₈	16.8	0.15	20070410	308.08605	339.52424	11.74051	6.57873	0.2703291	2.5803566	65	3	1999-2007	0.59	M-v	3	MPC	53616 1999 TF ₂₁₈
1999 TG ₂₃₅	16.4	0.15	20070410	319.47726	171.47797	167.44244	2.88195	0.1389983	2.5914843	64	5	1995-2007	0.44	M-v	3	MPC	101983 1999 TG ₂₃₅

1999 TP ₂₄₁	16.9	0.15	20070410	319.58776	252.40005	110.31406	5.42077	0.2693238	2.5411024	77	5	1994-2007	0.53	M-v	1	MPC	104121 1999 TP ₂₄₁
1999 TX ₂₄₂	15.5	0.15	20070410	313.63319	294.84374	22.76817	9.05702	0.1406269	2.6649221	78	5	1999-2007	0.52	M-v	1	MPC	97355 1999 TX ₂₄₂
1999 TP ₂₄₆	15.5	0.15	20070410	143.83062	125.72566	181.31139	19.22780	0.1214066	3.2401055	37	2	1999-2005	0.46	M-v	4	MPC	97356 1999 TP ₂₄₆
1999 TA ₂₄₈	16.3	0.15	20070410	84.68178	220.74569	105.92429	3.32787	0.2153542	2.3369027	137	3	1999-2007	0.47	M-v	2	MPC	116128 1999 TA ₂₄₈
1999 TG ₂₅₁	18.0	0.15	20070410	353.96809	316.43984	338.08791	2.88954	0.1377861	2.5592994	22	2	1999-2003	0.41	M-v	5	MPC	74652 1999 TG ₂₅₁
1999 TA ₂₆₃	17.3	0.15	20070410	323.12786	125.20391	218.30219	2.32648	0.2205163	2.5673235	86	3	1999-2006	0.43	M-v	2	MPC	101983 1999 TA ₂₆₃
1999 TW ₂₆₇	15.4	0.15	20070410	258.87906	137.78743	276.59696	10.53217	0.1756665	2.5875733	76	4	1999-2007	0.52	M-v	2	MPC	77404 1999 TW ₂₆₇
1999 TL ₂₇₂	16.3	0.15	20070410	302.00354	105.68990	226.34369	10.71235	0.1970471	2.6489408	61	4	1995-2007	0.52	M-v	2	MPC	87357 1999 TL ₂₇₂
1999 TG ₂₇₉	16.6	0.15	20070410	321.69777	345.73400	335.22018	4.69611	0.2886136	2.5732093	79	4	1999-2007	0.56	M-v	2	MPC	101983 1999 TG ₂₇₉
1999 TS ₂₈₀	15.0	0.15	20070410	100.09020	200.51369	175.56670	19.42671	0.1464100	3.2094585	58	4	1999-2005	0.51	M-v	1	MPC	110711 1999 TS ₂₈₀
1999 TV ₃₁₂	15.3	0.15	20070410	1.47799	50.35927	247.93679	27.51728	0.1462193	2.5774246	48	5	1994-2007	0.55	M-v	1	MPC	99921 1999 TV ₃₁₂
1999 TU ₃₁₃	16.6	0.15	20070410	240.55503	147.73020	277.98627	2.26114	0.1107987	2.5748842	47	6	1999-2007	0.48	M-v	0	MPC	101983 1999 TU ₃₁₃
1999 UP ₁₁	16.1	0.15	20070410	317.02045	339.88228	348.59865	13.22926	0.1834013	2.6412255	89	4	1999-2007	0.53	M-v	2	MPC	121294 1999 UP ₁₁
1999 UB ₂₅	17.1	0.15	20070410	299.02007	99.49005	269.69082	3.82781	0.2621583	2.5849622	72	5	1999-2007	0.55	M-v	2	MPC	77406 1999 UB ₂₅
1999 UN ₂₇	15.6	0.15	20070410	252.70875	32.91822	188.66683	14.99370	0.0608168	3.1749798	38	6	1997-2005	0.49	M-v	0	MPC	93779 1999 UN ₂₇
1999 UW ₃₂	16.3	0.15	20070410	94.36864	211.05331	27.89030	3.27907	0.1190261	2.5270523	51	5	1995-2005	0.48	M-v	2	MPC	87358 1999 UW ₃₂
1999 UK ₃₇	16.8	0.15	20070410	351.93977	104.61014	187.67556	7.60211	0.1577644	2.5888674	54	4	1999-2007	0.50	M-v	3	MPC	101984 1999 UK ₃₇
1999 UP ₃₇	16.7	0.15	20070410	177.42214	347.22536	47.09474	2.72375	0.1025490	2.8773980	42	4	1999-2007	0.36	M-v	0	MPC	120730 1999 UP ₃₇
1999 UQ ₅₂	16.2	0.15	20070410	291.16729	250.41583	133.84467	8.18883	0.1943250	2.6047912	50	4	1999-2007	0.53	M-v	2	MPC	107803 1999 UQ ₅₂
1999 UK ₅₄	15.8	0.15	20070410	189.93218	104.64695	189.58725	16.55687	0.1158369	3.0959252	29	4	1998-2005	0.50	M-v	2	MPC	90017 1999 UK ₅₄
1999 UW ₅₈	15.0	0.15	20070410	180.78998	328.24223	7.24476	17.54847	0.2115895	3.0829368	84	3	1999-2004	0.43	M-v	2	MPC	73966 1999 UW ₅₈
1999 VO ₅	15.1	0.15	20070410	324.36898	173.31544	219.85577	3.77780	0.0902563	2.5155947	236	5	1999-2007	0.55	M-v	2	MPC	77407 1999 VO ₅
1999 VO ₆	17.0	0.15	20070410	358.99894	302.43650	206.97326	40.08065	0.7381645	1.1353460	148	8	1993-2007	0.52	M-v	3	MPC	121294 1999 VO ₆
1999 VQ ₈	15.5	0.15	20070410	290.05800	308.87093	66.19117	12.42037	0.2958147	2.6289806	100	3	1999-2007	0.59	M-v	2	MPC	120730 1999 VQ ₈
1999 VY ₁₃	16.4	0.15	20070410	342.80998	60.93336	247.90889	17.92395	0.0944370	1.9491708	30	3	1999-2007	0.53	M-v	3	MPC	40025 1999 VY ₁₃
1999 VY ₁₄	16.2	0.15	20070410	113.51965	12.64909	5.76910	18.36819	0.2290981	3.1539757	31	3	1999-2005	0.55	M-v	2	MPC	88694 1999 VY ₁₄
1999 VG ₂₂	18.6	0.15	20070410	129.87575	222.50892	271.46436	2.85332	0.3299143	1.6467714	91	5	1998-2007	0.57	M-v	2	MPC	53621 1999 VG ₂₂
1999 VW ₃₃	16.3	0.15	20070410	271.97009	334.16553	71.65459	4.00303	0.2257124	2.6328051	85	5	1999-2007	0.58	M-v	2	MPC	101985 1999 VW ₃₃
1999 VZ ₄₃	17.1	0.15	20070410	0.63361	125.25281	245.96988	1.69206	0.2056568	2.4304074	65	2	1999-2003	0.55	M-v	3	MPC	55963 1999 VZ ₄₃
1999 VR ₄₅	15.3	0.15	20070410	226.67604	63.65049	5.59285	4.48798	0.2578456	2.6898059	151	4	1999-2007	0.55	M-v	2	MPC	77409 1999 VR ₄₅
1999 VC ₄₆	16.1	0.15	20070410	298.81736	112.27113	238.89493	19.24668	0.0978615	1.9433074	51	6	1999-2007	0.53	M-v	1	MPC	97359 1999 VC ₄₆
1999 VT ₅₀	16.5	0.15	20070410	315.60015	105.90996	254.46743	3.46737	0.3273335	2.5706468	105	3	1999-2007	0.57	M-v	2	MPC	57714 1999 VT ₅₀
1999 VH ₅₁	16.1	0.15	20070410	303.53228	128.55814	245.20584	12.33440	0.2671146	2.5842910	80	3	1999-2007	0.56	M-v	2	MPC	57714 1999 VH ₅₁
1999 VG ₅₈	15.5	0.15	20070410	258.78864	347.04844	51.52331	12.51068	0.1083339	2.6801254	83	5	1999-2007	0.63	M-v	1	MPC	101985 1999 VG ₅₈
1999 VL ₆₃	15.1	0.15	20070410	245.48560	202.56579	227.82517	10.06362	0.2281242	2.6407914	176	4	1999-2007	0.52	M-v	1	MPC	77410 1999 VL ₆₃
1999 VM ₆₄	17.1	0.15	20070410	309.25856	284.83202	60.44795	5.88597	0.2764790	2.6133440	37	4	1999-2007	0.59	M-v	3	MPC	101985 1999 VM ₆₄
1999 VB ₆₇	16.1	0.15	20070410	284.68857	314.41071	56.18259	13.77240	0.2583019	2.6438613	65	4	1999-2007	0.49	M-v	2	MPC	73968 1999 VB ₆₇
1999 VX ₈₁	15.8	0.15	20070410	310.20080	123.91155	216.24750	4.82107	0.2827290	2.5913534	132	4	1999-2007	0.55	M-v	2	MPC	121295 1999 VX ₈₁
1999 VA ₈₃	16.5	0.15	20070410	25.74863	222.07042	29.13924	20.41882	0.0695004	1.9693369	65	5	1999-2007	0.59	M-v	1	MPC	97360 1999 VA ₈₃
1999 VF ₈₈	16.7	0.15	20070410	324.71643	113.30070	216.51021	2.92336	0.1944792	2.6030922	76	6	1999-2007	0.47	M-v	1	MPC	97360 1999 VF ₈₈
1999 VT ₉₁	14.8	0.15	20070410	293.37467	226.01147	97.27420	15.12548	0.2118398	2.7186215	69	5	1998-2007	0.48	M-v	1	MPC	121295 1999 VT ₉₁
1999 VM ₉₅	15.3	0.15	20070410	327.05618	80.70840	210.79420	27.72863	0.3688787	2.6233041	273	3	1999-2007	0.48	M-v	1	MPC	121295 1999 VM ₉₅
1999 VB ₁₀₉	16.5	0.15	20070410	290.72356	333.25560	41.26803	0.46884	0.1507608	2.6537276	105	6	1999-2007	0.56	M-v	1	MPC	101986 1999 VB ₁₀₉
1999 VB ₁₁₄	15.9	0.15	20070410	297.45937	76.07482	247.54717	12.04720	0.2191975	2.6766366	107	3	1999-2007	0.57	M-v	1	MPC	121295 1999 VB ₁₁₄
1999 VJ ₁₂₂	16.9	0.15	20070410	308.28886	263.81141	88.93274	3.20030	0.1462668	2.6445201	57	5	1999-2007	0.51	M-v	1	MPC	110715 1999 VJ ₁₂₂
1999 VY ₁₂₂	15.6	0.15	20070410	152.96080	155.25242	222.54845	9.02013	0.1165040	3.1178403	45	3	1999-2004	0.54	M-v	2	MPC	68600 1999 VY ₁₂₂
1999 VG ₁₃₁	16.6	0.15	20070410	304.75391	306.44696	42.37107	7.02728	0.1797775	2.6381092	55	5	1999-2007	0.51	M-v	1	MPC	101987 1999 VG ₁₃₁
1999 VJ ₁₃₂	16.5	0.15	20070410	0.24695	23.97431	154.60880	2.35570	0.0732798	3.1487582	33	3	1999-2007	0.31	M-v	4	MPC	119518 1999 VJ ₁₃₂
1999 VN ₁₄₉	16.8	0.15	20070410	296.07643	339.18570	35.58973	4.50335	0.1774544	2.6176349	97	5	1999-2007	0.53	M-v	1	MPC	101987 1999 VN ₁₄₉
1999 VZ ₁₅₁	17.0	0.15	20070410	124.37523	288.83184	141.95976	1.82308	0.1908747	3.0649398	38	5	1999-2007	0.37	M-v	0	MPC	97361 1999 VZ ₁₅₁
1999 VN ₁₅₅	16.5	0.15	20070410	318.20187	281.21854	51.97718	6.58436	0.2625987	2.6256969	50	3	1999-2007	0.48	M-v	3	MPC	52561 1999 VN ₁₅₅
1999 VB ₁₅₈	15.5	0.15	20070410	314.51476	285.54481	44.70901	10.15693	0.1681444	2.6644886	72	6	1993-2007	0.62	M-v	1	MPC	121295 1999 VB ₁₅₈
1999 VK ₁₅₈	15.2	0.15	20070410	330.68764	296.52395	42.99601	28.91544	0.0519865	2.6196715	85	4	1999-2007	0.55	M-v	2	MPC	99927 1999 VK ₁₅₈

1999 VW ₁₆₃	16.8	0.15	20070410	273.24757	11.56623	39.06452	5.03450	0.2286768	2.5981056	74	3	1999-2007	0.51	M-v	3	MPC	57719 1999 VW ₁₆₃
1999 VS ₁₈₀	15.4	0.15	20070410	311.04130	262.82822	53.74927	28.85388	0.3531933	2.6189228	57	2	1999-2007	0.46	M-v	2	MPC	121295 1999 VS ₁₈₀
1999 VD ₁₉₁	15.8	0.15	20070410	354.75342	240.88253	40.60341	10.41612	0.1826187	2.6731930	79	5	1999-2007	0.62	M-v	0	MPC	97362 1999 VD ₁₉₁
1999 VT ₁₉₅	17.6	0.15	20070410	34.61436	347.17233	50.43247	2.95514	0.2023846	2.3254543	75	4	1992-2006	0.41	M-v	2	MPC	115681 1999 VT ₁₉₅
1999 VV ₁₉₉	15.6	0.15	20070410	279.70378	295.68985	92.85507	13.27106	0.2677748	2.6171984	43	4	1999-2007	0.59	M-v	2	MPC	77415 1999 VV ₁₉₉
1999 VL ₂₀₂	16.6	0.15	20070410	343.90852	262.71529	45.51245	5.15287	0.1832924	2.6059645	47	6	1999-2007	0.49	M-v	1	MPC	101988 1999 VL ₂₀₂
1999 VW ₂₂₁	16.9	0.15	20070410	259.76872	72.24197	347.96554	2.79560	0.1910092	2.5627042	30	5	1997-2005	0.29	M-v	1	MPC	87361 1999 VW ₂₂₁
1999 WY	14.4	0.15	20070410	295.10186	95.54733	285.71746	26.17181	0.4256643	2.6323747	229	4	1990-2007	0.47	M-v	0	MPC	121295 1999 WY
1999 WO ₅	16.8	0.15	20070410	323.49531	291.60753	64.44608	13.95188	0.1172866	2.6049721	28	3	1999-2006	0.27	M-v	2	MPC	99929 1999 WO ₅
1999 WH ₂₀	15.7	0.15	20070410	301.65957	170.20596	238.37507	26.74195	0.1604641	2.5462246	104	3	1999-2007	0.54	M-v	2	MPC	57722 1999 WH ₂₀
1999 XQ ₆	15.7	0.15	20070410	308.98490	326.42015	44.84269	5.28856	0.2919699	2.5803170	147	5	1999-2007	0.48	M-v	2	MPC	101988 1999 XQ ₆
1999 XM ₁₁	15.5	0.15	20070410	296.80341	93.40574	303.76185	3.98883	0.3001492	2.5597570	196	4	1999-2007	0.49	M-v	1	MPC	121295 1999 XM ₁₁
1999 XN ₂₄	15.7	0.15	20070410	294.01191	130.61381	234.75870	11.71532	0.2067670	2.6309172	97	4	1999-2007	0.44	M-v	2	MPC	57724 1999 XN ₂₄
1999 XM ₃₉	15.1	0.15	20070410	288.79704	135.38201	224.21069	7.74730	0.1019515	2.7321816	92	5	1999-2007	0.43	M-v	1	MPC	101989 1999 XM ₃₉
1999 XB ₅₂	15.8	0.15	20070410	340.53231	350.14166	20.38559	1.65869	0.1053934	2.5389387	156	5	1999-2007	0.50	M-v	2	MPC	77419 1999 XB ₅₂
1999 XJ ₅₅	12.9	0.15	20070410	284.72240	295.13877	67.52248	36.57950	0.0246093	5.1929854	92	6	1999-2007	0.59	M-v	0	MPC	87362 1999 XJ ₅₅
1999 XH ₆₉	15.8	0.15	20070410	296.90266	325.33242	76.91233	3.02407	0.2202874	2.5847478	105	4	1999-2007	0.54	M-v	2	MPC	57726 1999 XH ₆₉
1999 XC ₇₁	15.2	0.15	20070410	301.31465	118.02174	231.08968	6.63086	0.0868033	2.7355488	77	7	1994-2007	0.56	M-v	1	MPC	101989 1999 XC ₇₁
1999 XJ ₁₀₄	15.5	0.15	20070410	287.39621	316.81823	72.08825	14.80170	0.2642705	2.6282329	44	3	1999-2007	0.54	M-v	2	MPC	57728 1999 XJ ₁₀₄
1999 XY ₁₁₂	15.2	0.15	20070410	303.17020	51.12217	341.45786	11.59440	0.3016370	2.5433188	119	4	1999-2007	0.53	M-v	2	MPC	77422 1999 XY ₁₁₂
1999 XA ₁₁₄	14.9	0.15	20070410	169.36659	73.14883	329.56979	14.20251	0.1710379	2.9607808	157	4	1999-2006	0.48	M-v	1	MPC	101990 1999 XA ₁₁₄
1999 XU ₁₁₆	15.5	0.15	20070410	287.43297	104.85576	288.59340	3.44370	0.2940768	2.5906357	164	4	1999-2007	0.48	M-v	1	MPC	77422 1999 XU ₁₁₆
1999 XK ₁₁₇	15.7	0.15	20070410	276.70531	75.10637	313.58302	4.20737	0.3172890	2.6290840	143	4	1999-2007	0.51	M-v	1	MPC	77422 1999 XK ₁₁₇
1999 XM ₁₂₂	15.5	0.15	20070410	266.36180	79.43706	315.34788	5.00930	0.2110948	2.6511458	134	4	1999-2007	0.53	M-v	2	MPC	77422 1999 XM ₁₂₂
1999 XU ₁₃₀	15.2	0.15	20070410	310.22714	76.50888	288.67582	13.41361	0.2231398	2.6168430	76	3	1999-2007	0.47	M-v	2	MPC	57730 1999 XU ₁₃₀
1999 XU ₁₃₂	15.2	0.15	20070410	329.34365	330.61919	33.15867	8.42722	0.2091294	2.6038788	88	3	1999-2007	0.50	M-v	2	MPC	62256 1999 XU ₁₃₂
1999 XM ₁₃₆	16.2	0.15	20070410	286.25895	87.17807	317.53873	26.44568	0.4219986	2.6271180	88	3	1999-2007	0.53	M-v	1	MPC	87363 1999 XM ₁₃₆
1999 XC ₁₄₂	16.2	0.15	20070410	301.46969	283.03660	67.45861	24.04384	0.0949499	1.9823340	87	7	1998-2007	0.59	M-v	1	MPC	97364 1999 XC ₁₄₂
1999 XH ₁₄₂	14.4	0.15	20070410	311.27129	61.71293	275.34335	32.25772	0.1562805	2.7449517	71	4	1999-2007	0.47	M-v	2	MPC	121295 1999 XH ₁₄₂
1999 XE ₁₄₆	15.9	0.15	20070410	316.90577	249.24465	68.38374	7.68567	0.0331964	2.7622121	37	6	1999-2007	0.47	M-v	1	MPC	101990 1999 XE ₁₄₆
1999 XT ₁₅₃	14.3	0.15	20070410	285.05970	130.11092	279.33643	10.98167	0.1946112	2.6882971	149	5	1998-2007	0.56	M-v	1	MPC	77423 1999 XT ₁₅₃
1999 XE ₂₀₃	14.6	0.15	20070410	300.16416	86.11416	297.40108	24.73776	0.2359437	2.6447960	67	3	1999-2007	0.54	M-v	2	MPC	121295 1999 XE ₂₀₃
1999 XJ ₂₀₄	15.6	0.15	20070410	186.96966	168.37302	315.49931	10.96842	0.1669800	2.7937882	49	3	1999-2007	0.60	M-v	3	MPC	74702 1999 XJ ₂₀₄
1999 XX ₂₀₄	15.7	0.15	20070410	292.52470	55.38772	334.07721	10.95587	0.3101085	2.6440532	71	4	1999-2007	0.56	M-v	1	MPC	77425 1999 XX ₂₀₄
1999 XV ₂₁₅	14.8	0.15	20070410	314.88067	91.64668	304.35373	5.05819	0.2411114	2.5351190	170	4	1999-2007	0.53	M-v	2	MPC	77426 1999 XV ₂₁₅
1999 XW ₂₃₅	15.4	0.15	20070410	70.72035	321.06269	81.21799	9.54616	0.1712020	3.4793080	91	3	1999-2007	0.42	M-v	2	MPC	114593 1999 XW ₂₃₅
1999 YW ₅	14.8	0.15	20070410	260.75421	112.15275	311.23024	29.63612	0.2578822	2.6188259	68	4	1999-2007	0.43	M-v	1	MPC	77428 1999 YW ₅
1999 YB ₆	14.5	0.15	20070410	260.80468	84.43711	321.44544	26.72040	0.4006962	2.6223483	88	4	1999-2007	0.42	M-v	1	MPC	121296 1999 YB ₆
1999 YQ ₂₃	17.3	0.15	20070410	292.44673	200.50043	151.88791	2.41241	0.0900044	2.7190892	31	5	1999-2007	0.30	M-v	1	MPC	121296 1999 YQ ₂₃
2000 AE ₃	14.8	0.15	20070410	258.97872	90.26363	321.15379	11.83700	0.1851306	2.6535950	123	4	1999-2007	0.52	M-v	1	MPC	77428 2000 AE ₃
2000 AF ₁₆	15.3	0.15	20070410	276.37489	118.78677	276.08379	12.34548	0.2579919	2.6666166	99	4	1999-2007	0.55	M-v	1	MPC	121296 2000 AF ₁₆
2000 AT ₄₄	12.3	0.15	20070410	235.16198	351.52640	102.55902	8.67667	0.0805909	5.2786546	57	5	2000-2007	0.54	M-v	1	MPC	47840 2000 AT ₄₄
2000 AK ₉₃	15.3	0.15	20070410	314.66273	273.36499	110.80737	29.16077	0.3425350	2.6180221	25	3	2000-2007	0.49	M-v	2	MPC	64702 2000 AK ₉₃
2000 AH ₉₇	14.6	0.15	20070410	279.38108	103.39177	326.59298	27.54673	0.3891936	2.6457449	112	3	2000-2007	0.56	M-v	1	MPC	62264 2000 AH ₉₇
2000 AW ₁₀₀	15.4	0.15	20070410	274.53630	309.04540	78.49359	13.77698	0.1860934	2.6475550	77	7	1995-2007	0.60	M-v	1	MPC	101992 2000 AW ₁₀₀
2000 AA ₁₂₃	15.0	0.15	20070410	41.72895	38.93354	264.04296	10.28435	0.0322511	2.7044036	99	4	1999-2005	0.59	M-v	1	MPC	77432 2000 AA ₁₂₃
2000 AG ₁₃₄	14.9	0.15	20070410	0.50025	58.75771	284.65328	12.27734	0.2048654	2.6009278	67	6	1995-2007	0.55	M-v	1	MPC	101992 2000 AG ₁₃₄
2000 AS ₁₄₉	15.1	0.15	20070410	277.28659	143.60660	236.75943	8.43600	0.2216476	2.7391837	100	5	1999-2007	0.52	M-v	1	MPC	101992 2000 AS ₁₄₉
2000 AF ₂₀₁	15.4	0.15	20070410	231.31526	294.98816	149.12474	9.26678	0.1711937	2.7185529	82	5	2000-2007	0.59	M-v	1	MPC	101992 2000 AF ₂₀₁
2000 AY ₂₃₂	16.2	0.15	20070410	259.14458	14.05068	59.82236	4.41819	0.2822985	2.6858255	120	4	1999-2007	0.49	M-v	2	MPC	77434 2000 AY ₂₃₂
2000 BZ ₁₈	16.5	0.15	20070410	21.80106	211.06501	356.96084	5.47557	0.3025053	2.2118485	74	4	2000-2007	0.50	M-v	2	MPC	121296 2000 BZ ₁₈
2000 BG ₂₂	17.9	0.15	20070410	18.19311	322.20955	125.17290	2.86888	0.1509040	2.3897065	35	3	2000-2006	0.36	M-v	3	MPC	112730 2000 BG ₂₂
2000 CH ₁₃	16.5	0.15	20070410	243.88224	336.81978	154.06565	3.34199	0.1140947	2.6322995	26	3	1998-2005	0.38	M-v	4	MPC	84532 2000 CH ₁₃

2000 CS ₁₇	17.0	0.15	20070410	20.17720	33.50041	145.24124	6.31053	0.1250391	2.2275250	53	3	2000-2007	0.51	M-v	3	MPC	120246 2000 CS ₁₇
2000 CN ₃₂	15.4	0.15	20070410	64.70387	73.33244	148.28088	11.75499	0.0561216	2.9724769	57	6	2000-2007	0.57	M-v	0	MPC	101994 2000 CN ₃₂
2000 CO ₅₇	16.3	0.15	20070410	203.00686	83.03812	135.76457	14.75577	0.2104288	2.5730785	39	6	1997-2004	0.46	M-v	0	MPC	68642 2000 CO ₅₇
2000 CM ₇₄	17.1	0.15	20070410	228.28093	258.65746	295.71783	1.85057	0.0847641	2.5229394	36	3	2000-2006	0.51	M-v	4	MPC	62272 2000 CM ₇₄
2000 CF ₈₀	16.5	0.15	20070410	312.64907	52.18404	152.49479	6.90389	0.1813646	2.3687557	48	3	2000-2005	0.41	M-v	2	MPC	97368 2000 CF ₈₀
2000 CP ₈₁	14.8	0.15	20070410	301.59918	260.44770	141.09173	13.05778	0.3079192	2.6567983	71	5	1998-2007	0.65	M-v	1	MPC	101994 2000 CP ₈₁
2000 CQ ₉₉	16.6	0.15	20070410	70.11012	263.91923	322.37216	8.92331	0.1201369	2.9804716	29	3	2000-2005	0.28	M-v	2	MPC	77439 2000 CQ ₉₉
2000 CC ₁₀₅	17.5	0.15	20070410	179.82350	219.05334	137.46684	6.98572	0.1337750	2.2528421	40	3	2000-2007	0.43	M-v	3	MPC	117907 2000 CC ₁₀₅
2000 CP ₁₃₇	16.7	0.15	20070410	79.46777	194.46118	137.79883	5.65439	0.2266785	2.5471535	55	5	2000-2006	0.40	M-v	1	MPC	107833 2000 CP ₁₃₇
2000 DR ₁	17.6	0.15	20070410	334.79763	341.95140	172.92539	0.99533	0.1320659	2.3755067	35	3	1998-2007	0.47	M-v	4	MPC	116133 2000 DR ₁
2000 DW ₁₃	16.8	0.15	20070410	151.64325	223.76555	165.54015	4.28858	0.1786723	2.2486168	118	3	2000-2007	0.47	M-v	2	MPC	117907 2000 DW ₁₃
2000 DF ₁₆	16.4	0.15	20070410	358.63249	137.12491	35.80226	7.35113	0.1300947	2.3362833	125	3	2000-2007	0.52	M-v	3	MPC	117907 2000 DF ₁₆
2000 DR ₂₃	14.9	0.15	20070410	291.84815	56.79859	328.35098	13.17891	0.2162048	2.7787468	50	5	1998-2007	0.64	M-v	1	MPC	107835 2000 DR ₂₃
2000 DY ₃₆	16.6	0.15	20070410	284.42276	20.56380	119.21054	1.34467	0.0732015	2.5455909	34	3	2000-2006	0.39	M-v	4	MPC	60609 2000 DY ₃₆
2000 DG ₄₂	17.5	0.15	20070410	60.03168	337.23963	142.76497	3.00658	0.0936058	2.2694070	51	5	1995-2007	0.48	M-v	1	MPC	119521 2000 DG ₄₂
2000 DH ₄₆	16.4	0.15	20070410	164.31113	7.10556	187.63122	3.23479	0.1080642	2.7767402	47	4	2000-2005	0.46	M-v	0	MPC	74736 2000 DH ₄₆
2000 DW ₅₆	15.6	0.15	20070410	100.51738	333.07646	168.21018	5.87605	0.1318262	3.2119065	56	4	1994-2006	0.55	M-v	2	MPC	101995 2000 DW ₅₆
2000 DX ₅₉	14.9	0.15	20070410	41.02339	242.65456	344.34478	12.41248	0.1673883	3.1894924	51	4	2000-2007	0.52	M-v	1	MPC	101995 2000 DX ₅₉
2000 DV ₆₀	17.3	0.15	20070410	323.04467	70.94309	123.86623	1.96169	0.1299886	2.3544263	53	4	2000-2007	0.42	M-v	1	MPC	117908 2000 DV ₆₀
2000 DG ₇₉	15.2	0.15	20070410	252.18785	286.71125	147.14520	32.24959	0.2818160	2.7538318	53	4	2000-2007	0.53	M-v	2	MPC	74740 2000 DG ₇₉
2000 DY ₈₆	16.4	0.15	20070410	298.48411	168.26246	40.23920	5.59040	0.1743269	2.3817554	68	5	1994-2005	0.56	M-v	1	MPC	87374 2000 DY ₈₆
2000 DH ₈₇	16.9	0.15	20070410	298.32657	105.32969	104.06690	4.09680	0.2359372	2.3837166	57	4	2000-2005	0.50	M-v	2	MPC	110728 2000 DH ₈₇
2000 DW ₉₆	15.5	0.15	20070410	110.56114	341.47897	164.39808	6.14096	0.0965130	3.0809492	37	3	2000-2006	0.39	M-v	2	MPC	99940 2000 DW ₉₆
2000 DG ₁₀₁	16.9	0.15	20070410	338.88407	118.14827	69.30368	3.87963	0.1843366	2.3343320	110	4	1993-2007	0.55	M-v	2	MPC	116134 2000 DG ₁₀₁
2000 DY ₁₀₃	16.0	0.15	20070410	229.86629	139.25365	138.44153	11.09298	0.2438336	2.4280604	93	5	2000-2006	0.51	M-v	1	MPC	112732 2000 DY ₁₀₃
2000 DE ₁₀₄	14.9	0.15	20070410	42.87441	114.47666	122.83319	6.83725	0.1321076	3.1319510	84	6	1991-2007	0.55	M-v	0	MPC	101995 2000 DE ₁₀₄
2000 DD ₁₁₈	16.0	0.15	20070410	186.46990	89.58538	149.22346	12.53023	0.1294499	2.5669691	32	5	1993-2006	0.47	M-v	1	MPC	120246 2000 DD ₁₁₈
2000 EU ₉	17.0	0.15	20070410	205.76099	34.76368	168.12059	14.96513	0.0983880	2.6365477	22	2	2000-2002	0.44	M-v	3	MPC	60624 2000 EU ₉
2000 EB ₂₀	15.7	0.15	20070410	346.06198	85.60176	177.27738	23.12684	0.2931855	2.2499090	207	3	2000-2007	0.47	M-v	1	MPC	121296 2000 EB ₂₀
2000 EV ₂₅	15.7	0.15	20070410	0.58812	100.35188	182.15285	15.63212	0.0614764	3.1719223	40	4	2000-2007	0.67	M-v	1	MPC	101996 2000 EV ₂₅
2000 EZ ₃₅	17.1	0.15	20070410	240.14517	98.95228	171.00408	10.58402	0.0893751	2.3865009	40	2	2000-2005	0.36	M-v	4	MPC	88709 2000 EZ ₃₅
2000 EE ₅₁	15.1	0.15	20070410	1.36235	296.21902	339.09539	9.58984	0.0675129	3.1230397	53	6	2000-2007	0.60	M-v	0	MPC	101996 2000 EE ₅₁
2000 EL ₅₃	17.3	0.15	20070410	40.26687	305.36232	187.74888	2.39982	0.1253248	2.3147407	66	5	1993-2007	0.45	M-v	2	MPC	120733 2000 EL ₅₃
2000 EB ₆₄	16.6	0.15	20070410	236.82863	280.59009	10.23496	5.42042	0.2198648	2.4040156	148	5	2000-2005	0.49	M-v	0	MPC	90022 2000 EB ₆₄
2000 ED ₇₉	15.3	0.15	20070410	195.56713	169.30297	353.96575	13.60519	0.1390713	2.7576426	74	4	2000-2006	0.53	M-v	2	MPC	104133 2000 ED ₇₉
2000 EF ₉₆	15.1	0.15	20070410	88.17861	30.06548	163.82306	8.20636	0.1068768	3.1008724	59	6	2000-2007	0.54	M-v	1	MPC	101996 2000 EF ₉₆
2000 ET ₁₀₁	17.3	0.15	20070410	336.47469	348.86375	194.06133	3.25175	0.0652862	2.3560371	84	5	1994-2007	0.44	M-v	1	MPC	117909 2000 ET ₁₀₁
2000 EF ₁₁₅	15.8	0.15	20070410	338.06250	49.88112	329.41254	2.05319	0.0891376	2.7648833	85	7	1995-2007	0.56	M-v	0	MPC	110730 2000 EF ₁₁₅
2000 EF ₁₅₉	17.1	0.15	20070410	242.36174	90.49902	163.02914	6.23826	0.1382157	2.4109671	48	4	2000-2005	0.43	M-v	1	MPC	87378 2000 EF ₁₅₉
2000 EJ ₂₀₇	16.6	0.15	20070410	334.22066	23.17572	177.35439	21.07895	0.1916115	2.3224481	36	4	1998-2007	0.71	M-v	2	MPC	119049 2000 EJ ₂₀₇
2000 FF ₁	16.3	0.15	20070410	8.77428	100.82911	93.83982	22.49291	0.2779324	2.2818888	222	3	2000-2007	0.52	M-v	1	MPC	121296 2000 FF ₁
2000 FN ₃	15.7	0.15	20070410	190.01543	88.10034	107.93865	7.88671	0.2031505	2.7359155	48	4	2000-2005	0.60	M-v	1	MPC	77451 2000 FN ₃
2000 FP ₄₁	16.4	0.15	20070410	280.66391	106.97317	116.76855	5.35345	0.2096775	2.4524180	61	3	2000-2005	0.58	M-v	3	MPC	66116 2000 FP ₄₁
2000 FH ₅₉	14.8	0.15	20070410	258.37006	330.97044	109.55904	10.38560	0.3422493	2.7549648	141	4	2000-2007	0.46	M-v	1	MPC	77453 2000 FH ₅₉
2000 FE ₆₄	15.5	0.15	20070410	62.25127	189.85241	25.90293	11.64616	0.0798789	3.1747530	60	6	2000-2007	0.56	M-v	1	MPC	101997 2000 FE ₆₄
2000 GB	16.8	0.15	20070410	249.72878	225.30337	19.98657	3.63598	0.1378500	2.4708129	92	5	1996-2005	0.47	M-v	1	MPC	97373 2000 GB
2000 GH	17.0	0.15	20070410	272.76098	191.67904	30.94361	3.12923	0.1419737	2.4608887	82	4	2000-2006	0.61	M-v	1	MPC	112734 2000 GH
2000 GF ₃	16.7	0.15	20070410	341.81589	294.35824	21.31768	6.56090	0.2852820	2.1697555	58	4	2000-2007	0.53	M-v	1	MPC	97373 2000 GF ₃
2000 GU ₄	16.2	0.15	20070410	341.95685	21.02261	183.58629	25.40639	0.2385466	2.3485546	70	3	2000-2007	0.56	M-v	2	MPC	120733 2000 GU ₄
2000 GF ₇	15.1	0.15	20070410	59.52804	217.59277	26.23205	7.79105	0.0780439	3.0938473	54	5	2000-2007	0.58	M-v	1	MPC	101997 2000 GF ₇
2000 GM ₂₁	16.0	0.15	20070410	330.62475	306.26056	13.94177	8.65699	0.0769898	3.1612709	40	2	2000-2002	0.55	M-v	3	MPC	37462 2000 GM ₂₁
2000 GN ₂₅	17.5	0.15	20070410	298.24424	256.13762	13.14421	4.89109	0.2203539	2.3317988	51	4	2000-2007	0.45	M-v	1	MPC	120733 2000 GN ₂₅
2000 GF ₂₆	14.9	0.15	20070410	295.35638	346.16294	17.52497	17.95270	0.0741496	3.1037232	47	5	2000-2007	0.63	M-v	1	MPC	101997 2000 GF ₂₆

2000 GH ₂₆	16.4	0.15	20070410	165.66423	150.03929	190.81928	6.03884	0.1311161	2.4408812	138	4	2000-2007	0.54	M-v	2	MPC	116136 2000 GH ₂₆
2000 GL ₄₈	17.5	0.15	20070410	283.10971	18.41911	197.98289	0.92296	0.1426781	2.4596263	52	5	2000-2006	0.44	M-v	1	MPC	112734 2000 GL ₄₈
2000 GW ₅₁	17.9	0.15	20070410	293.44572	164.68886	49.51418	2.88771	0.1762501	2.4402163	24	2	2000-2005	0.41	M-v	4	MPC	93814 2000 GW ₅₁
2000 GD ₅₅	16.8	0.15	20070410	341.90843	155.25227	22.94514	2.82835	0.1142575	2.3940787	111	3	2000-2007	0.42	M-v	3	MPC	116137 2000 GD ₅₅
2000 GA ₆₁	16.4	0.15	20070410	69.33719	272.29589	33.16997	6.65372	0.0528616	2.8344049	29	3	2000-2005	0.41	M-v	3	MPC	84551 2000 GA ₆₁
2000 GV ₈₁	16.2	0.15	20070410	12.55012	151.36542	0.26835	12.16631	0.1515099	2.3500407	77	3	2000-2007	0.46	M-v	3	MPC	119523 2000 GV ₈₁
2000 GT ₈₃	15.3	0.15	20070410	113.22379	29.54526	146.73616	8.90325	0.1650760	3.0695301	90	6	1995-2007	0.47	M-v	0	MPC	101998 2000 GT ₈₃
2000 GS ₁₁₂	16.7	0.15	20070410	36.29230	341.22107	151.70292	2.71640	0.1305266	2.3383177	97	4	1994-2007	0.50	M-v	2	MPC	120733 2000 GS ₁₁₂
2000 GA ₁₁₉	17.7	0.15	20070410	264.92962	333.71999	295.88407	0.70514	0.1607349	2.3685332	30	4	2000-2007	0.29	M-v	1	MPC	121297 2000 GA ₁₁₉
2000 GV ₁₂₀	16.9	0.15	20070410	131.80340	199.59329	182.88853	4.48990	0.1161546	2.3957917	80	4	2000-2007	0.45	M-v	2	MPC	116137 2000 GV ₁₂₀
2000 GN ₁₄₃	16.2	0.15	20070410	292.40351	66.70894	144.38995	6.62988	0.1909305	2.4548174	75	3	2000-2005	0.53	M-v	2	MPC	66120 2000 GN ₁₄₃
2000 GH ₁₄₅	17.0	0.15	20070410	286.32191	332.24719	187.31192	19.02741	0.0545640	2.5411216	34	4	2000-2006	0.50	M-v	2	MPC	114599 2000 GH ₁₄₅
2000 GE ₁₄₇	8.5	0.15	20070410	5.06890	50.16681	154.72218	4.98974	0.2366663	39.6858707	15	4	2000-2007	0.27	M-v	3	MPC	27663 2000 GE ₁₄₇
2000 GT ₁₅₁	16.7	0.15	20070410	272.95902	205.51343	26.22986	15.55534	0.1037698	2.4654736	65	3	1996-2005	0.42	M-v	3	MPC	99949 2000 GT ₁₅₁
2000 GU ₁₅₅	14.8	0.15	20070410	87.65165	176.47018	24.11272	17.17263	0.0635143	3.1475746	54	6	2000-2007	0.63	M-v	1	MPC	101998 2000 GU ₁₅₅
2000 GW ₁₇₅	16.8	0.15	20070410	6.31668	346.67115	187.51380	7.68141	0.2006511	2.3040324	102	3	2000-2007	0.53	M-v	2	MPC	120734 2000 GW ₁₇₅
2000 GZ ₁₇₅	16.7	0.15	20070410	194.32374	333.93504	185.78192	9.28386	0.0964032	2.8075747	22	3	2000-2005	0.45	M-v	2	MPC	74772 2000 GZ ₁₇₅
2000 GP ₁₈₃	6.6	0.15	20070410	338.84807	219.33205	23.35880	4.90959	0.0811504	40.0635006	18	4	2000-2007	0.31	M-v	3	MPC	30354 2000 GP ₁₈₃
2000 HD ₇	16.8	0.15	20070410	305.28286	288.64665	47.33232	11.53961	0.2528667	2.2387763	111	4	2000-2007	0.47	M-v	0	MPC	87383 2000 HD ₇
2000 HO ₁₄	18.4	0.15	20070410	351.20575	53.74577	217.54995	5.45755	0.4456980	2.2638222	74	3	1983-2007	0.46	M-v	1	MPC	121297 2000 HO ₁₄
2000 HF ₃₃	15.8	0.15	20070410	197.72637	137.56933	153.56197	15.39269	0.2479336	2.5801625	73	6	1996-2006	0.64	M-v	1	MPC	112735 2000 HF ₃₃
2000 HO ₅₀	16.4	0.15	20070410	330.38261	123.88302	211.14052	6.10893	0.2300733	2.1859550	70	4	2000-2007	0.52	M-v	1	MPC	73996 2000 HO ₅₀
2000 HC ₅₉	16.5	0.15	20070410	232.22927	229.53492	8.89845	4.23581	0.2255846	2.5736422	73	6	1971-2005	0.57	M-v	1	MPC	87384 2000 HC ₅₉
2000 HX ₆₉	14.7	0.15	20070410	49.42227	243.63220	8.16897	9.12458	0.0720657	3.1481561	71	7	2000-2007	0.58	M-v	1	MPC	101999 2000 HX ₆₉
2000 HF ₇₂	16.4	0.15	20070410	288.52274	55.46402	85.18703	2.67421	0.1528011	2.6332113	117	3	2000-2006	0.55	M-v	3	MPC	116138 2000 HF ₇₂
2000 HH ₇₄	16.5	0.15	20070410	90.50650	29.00272	218.28346	7.81145	0.2110141	3.0627493	23	3	2000-2005	0.41	M-v	2	MPC	88720 2000 HH ₇₄
2000 HF ₁₀₃	17.0	0.15	20070410	296.23505	101.59262	137.27643	6.94287	0.1119960	2.3849613	43	4	1996-2007	0.33	M-v	1	MPC	117913 2000 HF ₁₀₃
2000 JC ₇	16.2	0.15	20070410	117.32516	13.04324	212.27212	12.84085	0.1465626	3.0472602	46	5	2000-2006	0.45	M-v	1	MPC	101999 2000 JC ₇
2000 JY ₁₁	17.0	0.15	20070410	357.19825	46.20549	214.98267	5.31041	0.1881121	2.2265026	41	4	2000-2007	0.69	M-v	1	MPC	121297 2000 JY ₁₁
2000 JK ₁₉	16.8	0.15	20070410	221.00316	103.83132	171.31803	12.26312	0.2462498	2.5371238	67	4	1997-2004	0.56	M-v	1	MPC	66124 2000 JK ₁₉
2000 JR ₂₂	16.3	0.15	20070410	311.78696	149.18295	44.25473	2.68289	0.1517162	2.4636088	58	4	2000-2007	0.55	M-v	2	MPC	114600 2000 JR ₂₂
2000 JY ₂₇	16.0	0.15	20070410	257.57930	106.96659	46.84367	10.75865	0.2280153	2.6750932	102	3	2000-2004	0.62	M-v	2	MPC	66124 2000 JY ₂₇
2000 JA ₄₂	17.1	0.15	20070410	346.61096	76.89648	103.37287	2.04154	0.1223045	2.3943849	68	3	2000-2007	0.45	M-v	3	MPC	117913 2000 JA ₄₂
2000 JD ₄₇	16.1	0.15	20070410	210.54615	243.60375	26.31146	13.43842	0.1838783	2.5808834	106	4	2000-2005	0.57	M-v	1	MPC	97377 2000 JD ₄₇
2000 JJ ₈₄	13.7	0.15	20070410	356.68299	272.73098	59.38833	26.04051	0.1756368	3.1738925	80	4	2000-2007	0.63	M-v	1	MPC	77464 2000 JJ ₈₄
2000 KM ₂	16.4	0.15	20070410	332.20592	148.41387	164.93731	25.66498	0.3004397	2.2530789	57	6	1990-2007	0.57	M-v	1	MPC	121297 2000 KM ₂
2000 KT ₄	16.4	0.15	20070410	321.23811	67.89173	234.92244	21.09563	0.2748017	2.2882930	143	3	2000-2007	0.48	M-v	2	MPC	121297 2000 KT ₄
2000 KE ₃₇	17.8	0.15	20070410	82.55370	250.74471	40.33547	4.38040	0.3055533	3.0046388	35	3	2000-2006	0.32	M-v	2	MPC	116139 2000 KE ₃₇
2000 KU ₄₃	16.7	0.15	20070410	346.82269	75.21990	211.39021	5.70968	0.1376225	2.3050739	74	5	2000-2007	0.55	M-v	1	MPC	97378 2000 KU ₄₃
2000 KX ₄₃	19.2	0.15	20070410	8.65761	31.71557	83.80185	35.28602	0.5527278	1.1126917	56	3	2000-2007	0.51	M-v	4	MPC	121297 2000 KX ₄₃
2000 KW ₅₈	15.7	0.15	20070410	164.30299	215.51403	93.57904	8.65325	0.3206106	2.6649256	68	5	2000-2006	0.52	M-v	1	MPC	112736 2000 KW ₅₈
2000 LL	19.1	0.15	20070410	260.25193	66.83105	245.69613	31.85899	0.1183266	1.2587066	181	3	2000-2007	0.51	M-v	2	MPC	120734 2000 LL
2000 LZ ₁₀	16.3	0.15	20070410	212.31620	80.65069	175.51265	7.71236	0.2425004	2.6488960	65	3	2000-2005	0.44	M-v	2	MPC	90029 2000 LZ ₁₀
2000 LA ₁₆	17.8	0.15	20070410	324.97027	182.10169	151.00604	5.69347	0.2972261	2.2265520	45	4	2000-2007	0.46	M-v	1	MPC	110739 2000 LA ₁₆
2000 LQ ₂₅	15.8	0.15	20070410	179.43272	212.08188	73.51850	8.71000	0.3247146	2.7260121	80	6	2000-2006	0.51	M-v	1	MPC	112736 2000 LQ ₂₅
2000 LN ₂₉	17.8	0.15	20070410	344.42829	342.59129	282.11189	8.70210	0.4107477	2.3189571	43	2	2000-2007	0.51	M-v	2	MPC	121106 2000 LN ₂₉
2000 MV ₄	16.2	0.15	20070410	319.01342	243.77240	88.73247	4.83834	0.2365672	2.2884886	44	5	2000-2007	0.68	M-v	1	MPC	73999 2000 MV ₄
2000 NN ₁₀	15.3	0.15	20070410	292.70614	118.14007	249.54246	21.10795	0.2902959	2.3096046	107	3	2000-2007	0.53	M-v	1	MPC	121297 2000 NN ₁₀
2000 NQ ₁₁	19.6	0.15	20070410	90.83689	220.61480	104.80509	7.62558	0.3670836	2.0544289	81	3	2000-2006	0.53	M-v	2	MPC	116140 2000 NQ ₁₁
2000 NO ₁₈	17.1	0.15	20070410	335.07901	199.77522	92.30484	3.70571	0.2191146	2.3210313	51	5	1997-2007	0.44	M-v	1	MPC	121297 2000 NO ₁₈
2000 NP ₂₉	16.1	0.15	20070410	208.78099	139.45439	158.19502	13.49145	0.1540595	2.6551946	44	4	2000-2005	0.46	M-v	1	MPC	90030 2000 NP ₂₉
2000 OM ₇	15.8	0.15	20070410	345.08206	339.50014	320.98693	25.05982	0.2392437	2.3097767	78	3	2000-2007	0.58	M-v	2	MPC	121297 2000 OM ₇
2000 OK ₃₂	16.8	0.15	20070410	283.89572	150.63627	219.63720	3.79432	0.2534461	2.3318443	36	5	2000-2007	0.58	M-v	1	MPC	102000 2000 OK ₃₂

2000 OL ₃₃	16.0	0.15	20070410	311.77796	68.97827	237.90661	5.48984	0.1258990	2.3468628	50	4	2000-2007	0.48	M-v	1	MPC	97379 2000 OL ₃₃
2000 OZ ₃₃	17.0	0.15	20070410	290.42493	108.05024	260.14775	4.45797	0.3078918	2.3231874	57	4	1991-2007	0.48	M-v	1	MPC	72086 2000 OZ ₃₃
2000 OG ₃₆	16.5	0.15	20070410	305.97071	69.80479	281.24047	6.69848	0.2010145	2.3102260	70	3	2000-2007	0.59	M-v	2	MPC	72087 2000 OG ₃₆
2000 OE ₃₈	16.5	0.15	20070410	310.45335	129.43059	218.71792	8.97083	0.1457031	2.2865102	33	5	1997-2007	0.59	M-v	1	MPC	117914 2000 OE ₃₈
2000 OR ₄₀	15.9	0.15	20070410	274.90223	134.49950	248.71241	6.49347	0.2273340	2.3350048	94	3	2000-2007	0.45	M-v	1	MPC	121297 2000 OR ₄₀
2000 OS ₅₄	17.9	0.15	20070410	358.37263	136.93793	127.52864	3.08646	0.2293308	2.2981679	25	5	1993-2007	0.67	M-v	1	MPC	99955 2000 OS ₅₄
2000 OO ₅₅	16.8	0.15	20070410	358.85588	90.75332	145.66837	5.04213	0.2002711	2.3556541	51	4	2000-2007	0.51	M-v	1	MPC	97380 2000 OO ₅₅
2000 ON ₅₉	16.9	0.15	20070410	4.85068	103.07186	227.16731	0.59107	0.1194869	2.2052166	57	7	1996-2007	0.57	M-v	1	MPC	102000 2000 ON ₅₉
2000 PT ₂	16.6	0.15	20070410	302.82267	164.19378	187.97110	4.73498	0.1845148	2.2994353	35	5	2000-2007	0.55	M-v	2	MPC	102000 2000 PT ₂
2000 PV ₂₃	16.2	0.15	20070410	328.65078	193.89570	133.16293	10.38131	0.2607469	2.2966541	72	5	2000-2007	0.61	M-v	1	MPC	121298 2000 PV ₂₃
2000 PT ₂₇	15.3	0.15	20070410	327.98140	79.84259	276.21770	21.07027	0.2881730	2.2902153	71	3	2000-2007	0.46	M-v	2	MPC	121298 2000 PT ₂₇
2000 PW ₂₇	14.9	0.15	20070410	304.27257	97.99483	254.71792	23.86082	0.2097541	2.3297659	86	5	2000-2007	0.56	M-v	1	MPC	102000 2000 PW ₂₇
2000 PX ₂₇	15.9	0.15	20070410	295.94258	80.45875	249.20940	22.44810	0.2595345	2.3858189	93	3	2000-2007	0.61	M-v	2	MPC	121298 2000 PX ₂₇
2000 QL ₂	15.5	0.15	20070410	262.93230	118.33928	294.77414	21.99669	0.3095125	2.3601431	89	3	2000-2007	0.43	M-v	1	MPC	72091 2000 QL ₂
2000 QL ₃	15.9	0.15	20070410	140.74783	192.39761	160.70561	13.49121	0.1777736	2.7971948	87	5	1998-2005	0.48	M-v	0	MPC	97380 2000 QL ₃
2000 QP ₁₀	16.4	0.15	20070410	309.15629	35.46217	317.17188	3.57491	0.2938430	2.2978190	87	6	1995-2007	0.67	M-v	1	MPC	97381 2000 QP ₁₀
2000 QH ₁₃	16.6	0.15	20070410	336.16011	346.10192	325.76001	9.60185	0.2152141	2.2937275	37	3	2000-2007	0.65	M-v	3	MPC	93830 2000 QH ₁₃
2000 QE ₁₄	17.5	0.15	20070410	326.05897	71.97941	305.67470	0.83102	0.2251524	2.2225338	47	5	2000-2007	0.45	M-v	1	MPC	102001 2000 QE ₁₄
2000 QC ₁₆	17.9	0.15	20070410	317.49926	178.56687	170.37861	1.43595	0.1640369	2.2846179	33	5	1999-2007	0.41	M-v	1	MPC	72091 2000 QC ₁₆
2000 QR ₁₈	16.9	0.15	20070410	279.79995	244.10124	145.58027	2.70139	0.2381882	2.3182468	34	4	1993-2007	0.47	M-v	2	MPC	110740 2000 QR ₁₈
2000 QF ₂₀	15.4	0.15	20070410	316.67024	44.15894	339.53076	5.72401	0.2019013	2.2512617	220	5	2000-2007	0.58	M-v	1	MPC	102001 2000 QF ₂₀
2000 QG ₂₀	17.5	0.15	20070410	313.50779	163.07502	169.99732	1.05917	0.2990256	2.3304323	58	4	2000-2007	0.50	M-v	2	MPC	46426 2000 QG ₂₀
2000 QM ₃₅	16.6	0.15	20070410	315.14309	126.40152	207.87760	6.58922	0.2296020	2.3176432	42	4	1993-2007	0.47	M-v	3	MPC	5845 2000 QM ₃₅
2000 QP ₃₇	15.3	0.15	20070410	122.64853	215.83810	153.64089	10.52528	0.1483562	2.7744983	62	3	2000-2007	0.50	M-v	3	MPC	117915 2000 QP ₃₇
2000 QN ₃₉	17.1	0.15	20070410	289.71793	184.05668	164.73268	2.55181	0.2195942	2.3520240	31	5	2000-2006	0.56	M-v	1	MPC	93832 2000 QN ₃₉
2000 QR ₃₉	16.4	0.15	20070410	314.72250	176.28957	152.56422	5.99014	0.1474396	2.3209907	41	5	1996-2007	0.41	M-v	1	MPC	110740 2000 QR ₃₉
2000 QZ ₃₉	16.3	0.15	20070410	140.41556	190.74126	142.73233	3.74261	0.1730283	2.8151127	49	3	1996-2005	0.52	M-v	4	MPC	110740 2000 QZ ₃₉
2000 QZ ₄₆	17.1	0.15	20070410	132.73725	189.69103	148.33277	9.18711	0.3088848	2.8470208	33	2	2000-2005	0.50	M-v	3	MPC	99958 2000 QZ ₄₆
2000 QJ ₅₀	17.9	0.15	20070410	339.18852	152.02435	150.23005	3.64043	0.2473501	2.3116366	41	5	1996-2007	0.58	M-v	1	MPC	97382 2000 QJ ₅₀
2000 QL ₆₂	14.7	0.15	20070410	84.58656	51.13291	12.90603	12.31904	0.3730861	2.8912174	215	4	2000-2007	0.49	M-v	1	MPC	119525 2000 QL ₆₂
2000 QR ₇₀	15.7	0.15	20070410	326.20039	1.57721	342.66792	23.56786	0.1589722	2.2790726	40	4	2000-2007	0.50	M-v	2	MPC	72095 2000 QR ₇₀
2000 QF ₈₅	15.4	0.15	20070410	260.10876	81.56747	301.75854	6.11539	0.1247968	2.3573326	176	5	2000-2007	0.60	M-v	1	MPC	102002 2000 QF ₈₅
2000 QN ₈₅	15.7	0.15	20070410	255.96257	89.31629	307.77664	6.68966	0.1113304	2.3358115	144	4	2000-2007	0.59	M-v	1	MPC	77469 2000 QN ₈₅
2000 QU ₈₆	16.1	0.15	20070410	277.96443	108.48996	267.80600	4.05808	0.1849618	2.3408011	68	3	2000-2007	0.40	M-v	1	MPC	121298 2000 QU ₈₆
2000 QU ₉₄	17.1	0.15	20070410	340.29374	278.39408	7.17179	9.60278	0.2389807	2.3287075	42	3	2000-2007	0.67	M-v	3	MPC	46434 2000 QU ₉₄
2000 QR ₉₇	16.5	0.15	20070410	301.62650	334.80905	36.32369	2.79644	0.1879390	2.3113126	98	4	2000-2007	0.56	M-v	1	MPC	102002 2000 QR ₉₇
2000 QW ₉₇	17.2	0.15	20070410	300.79850	231.61872	140.22071	6.45941	0.2270937	2.3141140	56	4	2000-2007	0.56	M-v	2	MPC	103176 2000 QW ₉₇
2000 QO ₁₀₃	16.5	0.15	20070410	286.40541	254.63129	135.09790	4.41512	0.1776767	2.3122693	94	5	2000-2007	0.51	M-v	0	MPC	102002 2000 QO ₁₀₃
2000 QR ₁₀₈	16.5	0.15	20070410	333.32304	296.15772	19.84561	6.76452	0.1437769	2.3157461	38	4	2000-2007	0.60	M-v	1	MPC	102002 2000 QR ₁₀₈
2000 QG ₁₀₉	17.2	0.15	20070410	309.34829	272.16978	75.86187	4.31919	0.1488236	2.3193844	37	4	1999-2007	0.49	M-v	1	MPC	72102 2000 QG ₁₀₉
2000 QL ₁₁₉	16.2	0.15	20070410	312.33111	17.57660	308.86443	4.90288	0.2505297	2.3536416	78	5	1993-2007	0.51	M-v	1	MPC	121298 2000 QL ₁₁₉
2000 QZ ₁₂₀	16.7	0.15	20070410	288.30186	64.35765	306.84597	6.09465	0.1932048	2.3502605	73	5	1998-2007	0.55	M-v	1	MPC	121298 2000 QZ ₁₂₀
2000 QD ₁₂₃	15.8	0.15	20070410	290.33712	43.16348	308.49966	5.51725	0.1554077	2.3917606	84	5	1998-2007	0.60	M-v	1	MPC	74008 2000 QD ₁₂₃
2000 QP ₁₂₅	15.4	0.15	20070410	241.43607	133.27983	288.83061	5.11989	0.1293828	2.3419091	144	5	2000-2007	0.58	M-v	1	MPC	102002 2000 QP ₁₂₅
2000 QK ₁₂₇	16.3	0.15	20070410	296.27794	33.90379	351.85995	2.84618	0.2661928	2.3282119	110	5	2000-2007	0.50	M-v	1	MPC	102002 2000 QK ₁₂₇
2000 QN ₁₄₁	16.7	0.15	20070410	300.81418	319.15371	27.84033	5.36591	0.2382502	2.3591658	79	5	1999-2007	0.60	M-v	1	MPC	121298 2000 QN ₁₄₁
2000 QS ₁₄₂	16.5	0.15	20070410	316.75377	317.40354	6.68081	12.08954	0.2375928	2.3580973	74	5	1999-2007	0.48	M-v	2	MPC	121298 2000 QS ₁₄₂
2000 QZ ₁₄₆	16.5	0.15	20070410	243.85102	338.29918	66.29743	3.25868	0.2195175	2.4019708	93	5	1999-2007	0.50	M-v	1	MPC	102003 2000 QZ ₁₄₆
2000 QH ₁₅₀	15.7	0.15	20070410	291.23760	90.60136	318.95588	6.56230	0.2184032	2.3012765	123	3	2000-2007	0.54	M-v	2	MPC	77470 2000 QH ₁₅₀
2000 QB ₁₅₉	15.3	0.15	20070410	113.72243	77.56005	185.42529	16.73531	0.2940240	3.1368071	99	3	2000-2006	0.47	M-v	2	MPC	116142 2000 QB ₁₅₉
2000 QN ₁₅₉	15.1	0.15	20070410	182.66692	102.60440	186.02268	10.91915	0.2320684	2.7836356	155	3	2000-2005	0.44	M-v	1	MPC	90033 2000 QN ₁₅₉
2000 QT ₁₅₉	16.3	0.15	20070410	290.73215	148.19232	228.59092	4.47056	0.2058473	2.3147795	42	4	1993-2007	0.51	M-v	2	MPC	104138 2000 QT ₁₅₉
2000 QK ₁₆₆	16.1	0.15	20070410	333.66974	97.33253	207.53340	6.59111	0.1358154	2.3399180	74	4	2000-2007	0.64	M-v	1	MPC	74009 2000 QK ₁₆₆

2000 QY ₁₆₆	16.4	0.15	20070410	249.16113	88.54277	313.78162	6.44195	0.1087053	2.3535279	133	5	2000-2007	0.56	M-v	1	MPC	102003 2000 QY ₁₆₆
2000 QS ₁₇₉	16.3	0.15	20070410	303.27666	224.91257	123.68295	5.89952	0.1259988	2.3503671	120	5	2000-2007	0.58	M-v	1	MPC	74010 2000 QS ₁₇₉
2000 QN ₁₉₁	16.9	0.15	20070410	332.15189	205.66577	90.23607	4.90849	0.2568829	2.3360369	32	4	2000-2007	0.55	M-v	1	MPC	121298 2000 QN ₁₉₁
2000 QG ₁₉₂	15.7	0.15	20070410	285.93392	317.48747	57.15079	7.33452	0.1367694	2.3209551	123	5	2000-2007	0.61	M-v	1	MPC	102003 2000 QG ₁₉₂
2000 QR ₁₉₂	16.9	0.15	20070410	331.27529	228.08024	88.93924	4.76050	0.2397595	2.3110309	39	6	1996-2007	0.53	M-v	1	MPC	74011 2000 QR ₁₉₂
2000 QP ₁₉₆	16.6	0.15	20070410	275.06280	71.35328	300.33502	2.69169	0.1893834	2.3511421	37	4	1993-2007	0.47	M-v	1	MPC	72110 2000 QP ₁₉₆
2000 QT ₂₀₃	14.8	0.15	20070410	77.65518	182.81414	137.79545	8.26409	0.1944637	3.1617989	108	5	1993-2006	0.51	M-v	1	MPC	116142 2000 QT ₂₀₃
2000 QP ₂₀₄	16.2	0.15	20070410	166.88250	171.28025	219.25955	4.32576	0.2324329	2.6327049	50	4	2000-2007	0.57	M-v	1	MPC	117916 2000 QP ₂₀₄
2000 QY ₂₀₄	17.3	0.15	20070410	289.18986	26.63301	340.20319	3.10549	0.1881986	2.3448625	48	6	1993-2007	0.61	M-v	1	MPC	97387 2000 QY ₂₀₄
2000 QV ₂₀₆	17.4	0.15	20070410	308.66096	215.29304	118.37962	2.21728	0.2078289	2.3571534	54	5	1999-2007	0.59	M-v	1	MPC	121298 2000 QV ₂₀₆
2000 QK ₂₀₈	16.2	0.15	20070410	330.94025	145.53986	166.46775	11.73850	0.2205528	2.3433716	64	5	1999-2007	0.59	M-v	1	MPC	121298 2000 QK ₂₀₈
2000 QR ₂₀₈	15.9	0.15	20070410	325.08825	339.00462	15.00534	6.50807	0.1649116	2.2953480	84	4	2000-2007	0.58	M-v	1	MPC	102003 2000 QR ₂₀₈
2000 QU ₂₁₄	16.4	0.15	20070410	279.07528	351.26861	8.05714	7.32399	0.1276221	2.3800798	74	4	2000-2007	0.53	M-v	1	MPC	102004 2000 QU ₂₁₄
2000 QV ₂₂₆	16.3	0.15	20070410	291.55125	114.43651	251.77973	8.83252	0.1527826	2.3132032	34	3	2000-2007	0.63	M-v	3	MPC	72115 2000 QV ₂₂₆
2000 QJ ₂₂₇	16.2	0.15	20070410	196.59666	114.17687	174.40540	14.68611	0.2751885	2.7382277	62	4	1999-2005	0.60	M-v	1	MPC	66141 2000 QJ ₂₂₇
2000 QD ₂₂₈	16.5	0.15	20070410	290.13629	250.35026	135.51160	3.89419	0.2689705	2.3329070	65	3	2000-2007	0.52	M-v	2	MPC	72115 2000 QD ₂₂₈
2000 QY ₂₃₀	16.5	0.15	20070410	290.39507	212.58676	146.84148	2.64489	0.1637830	2.3740871	87	5	2000-2007	0.42	M-v	1	MPC	121298 2000 QY ₂₃₀
2000 RS ₁₆	15.6	0.15	20070410	160.05914	115.00600	196.05979	14.41820	0.1598598	2.8472125	100	3	2000-2006	0.54	M-v	1	MPC	97389 2000 RS ₁₆
2000 RU ₁₇	16.2	0.15	20070410	306.60190	46.03353	293.12800	4.71987	0.2343408	2.3441020	98	3	2000-2007	0.54	M-v	2	MPC	121298 2000 RU ₁₇
2000 RU ₁₈	15.6	0.15	20070410	350.14900	38.05925	218.27493	7.53344	0.2322247	2.3872526	100	5	1999-2007	0.63	M-v	1	MPC	70256 2000 RU ₁₈
2000 RE ₂₂	16.3	0.15	20070410	338.76711	347.94087	309.08510	2.12391	0.1841711	2.3533683	67	5	2000-2007	0.57	M-v	1	MPC	97389 2000 RE ₂₂
2000 RS ₂₃	15.7	0.15	20070410	283.14320	78.56416	291.82628	2.18117	0.1861867	2.3677657	93	4	2000-2007	0.53	M-v	1	MPC	121298 2000 RS ₂₃
2000 RA ₂₇	17.1	0.15	20070410	292.76048	105.19073	268.92814	4.93788	0.2819698	2.3353377	75	4	1998-2007	0.64	M-v	1	MPC	110743 2000 RA ₂₇
2000 RO ₃₇	15.4	0.15	20070410	299.70826	47.26482	315.38234	7.90420	0.1804274	2.4040101	58	3	2000-2007	0.58	M-v	3	MPC	72121 2000 RO ₃₇
2000 RW ₃₇	19.9	0.15	20070410	166.08751	133.22351	333.42135	13.74094	0.2506509	1.2485556	120	3	2000-2007	0.55	M-v	1	MPC	64795 2000 RW ₃₇
2000 RA ₃₈	16.7	0.15	20070410	258.47869	240.14734	171.41190	5.95588	0.1932598	2.3612977	48	5	1991-2007	0.42	M-v	1	MPC	99968 2000 RA ₃₈
2000 RZ ₄₁	15.1	0.15	20070410	347.16650	340.26761	331.72310	13.54228	0.2189010	2.3148042	122	4	2000-2007	0.59	M-v	2	MPC	102004 2000 RZ ₄₁
2000 RQ ₄₃	15.9	0.15	20070410	310.03295	39.09602	310.11128	6.07834	0.1513961	2.3549490	58	5	1997-2007	0.55	M-v	2	MPC	121298 2000 RQ ₄₃
2000 RF ₄₄	15.5	0.15	20070410	138.70896	128.81021	204.99070	20.72244	0.3694144	2.8864962	127	3	1994-2005	0.42	M-v	2	MPC	97390 2000 RF ₄₄
2000 RY ₄₆	15.5	0.15	20070410	278.58561	43.59923	331.46649	3.52220	0.2247546	2.3903866	86	3	2000-2007	0.51	M-v	2	MPC	72122 2000 RY ₄₆
2000 RJ ₄₇	16.2	0.15	20070410	228.39035	117.63065	230.28090	4.84404	0.3071554	2.5748635	146	3	2000-2004	0.43	M-v	2	MPC	90034 2000 RJ ₄₇
2000 RP ₆₄	16.5	0.15	20070410	185.81450	61.82029	288.82584	10.02015	0.2432623	2.6465450	34	2	2000-2006	0.55	M-v	3	MPC	99968 2000 RP ₆₄
2000 RM ₆₉	16.6	0.15	20070410	296.48656	333.86044	17.60723	5.79634	0.2001827	2.3634825	81	6	1995-2007	0.50	M-v	1	MPC	102005 2000 RM ₆₉
2000 RM ₇₈	16.4	0.15	20070410	119.47939	189.85745	179.85445	13.05681	0.1289085	2.8469633	41	2	2000-2005	0.41	M-v	3	MPC	110744 2000 RM ₇₈
2000 RS ₇₈	17.0	0.15	20070410	303.95978	17.74933	340.39726	6.64044	0.1125728	2.3235879	46	3	2000-2007	0.52	M-v	3	MPC	27038 2000 RS ₇₈
2000 RA ₇₉	16.6	0.15	20070410	145.78136	30.15385	353.67982	5.85601	0.3956118	2.7783172	79	3	2000-2007	0.56	M-v	2	MPC	93843 2000 RA ₇₉
2000 RO ₈₃	17.2	0.15	20070410	316.83863	16.45246	314.58937	7.40597	0.2017495	2.3514827	34	3	2000-2007	0.48	M-v	3	MPC	27039 2000 RO ₈₃
2000 RT ₈₃	15.7	0.15	20070410	304.91319	27.48747	338.12831	5.19716	0.1293060	2.3406135	112	4	2000-2007	0.64	M-v	1	MPC	121299 2000 RT ₈₃
2000 RY ₈₄	17.4	0.15	20070410	311.92171	210.02126	116.74189	3.70346	0.1855057	2.3529418	44	5	2000-2007	0.48	M-v	1	MPC	121299 2000 RY ₈₄
2000 RO ₉₁	16.3	0.15	20070410	293.69909	123.86401	242.78717	1.48824	0.2309270	2.3501979	70	4	1999-2007	0.47	M-v	1	MPC	72127 2000 RO ₉₁
2000 RV ₉₈	16.0	0.15	20070410	202.66534	166.88403	227.87663	12.11997	0.2704164	2.5411675	92	4	1980-2007	0.51	M-v	2	MPC	120736 2000 RV ₉₈
2000 SF	14.7	0.15	20070410	296.11183	57.67924	340.09739	22.40311	0.3132764	2.3358961	143	3	2000-2007	0.53	M-v	2	MPC	77473 2000 SF
2000 SY	14.3	0.15	20070410	177.66543	141.42765	316.10532	27.07774	0.2850457	2.5762711	127	3	2000-2007	0.51	M-v	1	MPC	77473 2000 SY
2000 SA ₁	15.2	0.15	20070410	319.98505	67.89439	329.42339	23.22798	0.2963668	2.3837540	79	4	1998-2007	0.51	M-v	2	MPC	74813 2000 SA ₁
2000 SB ₁	15.1	0.15	20070410	13.99603	145.21067	277.03595	22.15061	0.5398988	3.3466253	485	2	2000-2007	0.42	M-v	0	MPC	117918 2000 SB ₁
2000 SQ ₂	15.2	0.15	20070410	280.24087	347.16612	91.86699	25.50630	0.2728353	2.2992192	107	4	2000-2007	0.52	M-v	1	MPC	77473 2000 SQ ₂
2000 SE ₅	15.6	0.15	20070410	301.36597	343.58711	31.73062	21.62560	0.1659920	2.3051622	79	4	2000-2007	0.51	M-v	1	MPC	102005 2000 SE ₅
2000 SS ₁₅	15.5	0.15	20070410	297.67326	82.42237	252.91004	8.37883	0.0923478	2.3956448	99	5	2000-2007	0.51	M-v	1	MPC	97392 2000 SS ₁₅
2000 SC ₂₀	16.4	0.15	20070410	325.15218	47.42092	269.30246	6.96022	0.2203837	2.3675047	59	4	2000-2007	0.53	M-v	1	MPC	121299 2000 SC ₂₀
2000 SO ₂₃	15.9	0.15	20070410	297.53666	22.31523	179.96185	9.51090	0.0880649	2.7575047	76	4	2000-2005	0.51	M-v	1	MPC	87397 2000 SO ₂₃
2000 SG ₂₄	14.9	0.15	20070410	166.66249	349.96184	34.71160	37.07597	0.1885406	2.7138322	113	2	2000-2007	0.48	M-v	2	MPC	119527 2000 SG ₂₄
2000 SS ₂₉	17.6	0.15	20070410	287.12970	344.21506	36.51549	2.83012	0.2172499	2.3329049	48	3	2000-2005	0.57	M-v	3	MPC	72134 2000 SS ₂₉
2000 SH ₃₀	16.1	0.15	20070410	120.13438	203.79704	177.07521	17.14419	0.1181538	2.8131925	46	3	2000-2005	0.64	M-v	2	MPC	90036 2000 SH ₃₀

2000 SM ₃₅	16.5	0.15	20070410	315.85681	156.90098	169.08871	8.25881	0.2011080	2.3525600	79	6	1999-2007	0.52	M-v	1	MPC	97393 2000 SM ₃₅
2000 ST ₃₈	16.4	0.15	20070410	244.57616	337.64055	66.58381	5.90693	0.1682450	2.4046175	69	6	1995-2007	0.61	M-v	1	MPC	102006 2000 ST ₃₈
2000 SQ ₄₈	15.2	0.15	20070410	59.62016	178.65105	184.80156	17.42230	0.1939803	3.1161039	76	2	2000-2006	0.42	M-v	3	MPC	116143 2000 SQ ₄₈
2000 SB ₅₈	14.7	0.15	20070410	268.75398	35.71440	170.62918	9.77145	0.0213174	2.9361227	146	6	1993-2005	0.58	M-v	2	MPC	90037 2000 SB ₅₈
2000 SV ₇₁	16.0	0.15	20070410	277.75538	357.97036	19.55285	6.53706	0.1260467	2.3743015	100	4	2000-2007	0.59	M-v	1	MPC	117919 2000 SV ₇₁
2000 ST ₇₄	17.4	0.15	20070410	312.67638	201.78128	154.89915	3.63392	0.2392612	2.3278773	52	4	2000-2006	0.52	M-v	1	MPC	102007 2000 ST ₇₄
2000 SU ₇₇	16.1	0.15	20070410	114.68346	159.08351	202.48425	2.57680	0.1529546	2.9108648	132	3	2000-2007	0.41	M-v	2	MPC	116144 2000 SU ₇₇
2000 SZ ₇₇	17.1	0.15	20070410	235.37185	42.95293	18.91642	1.22541	0.1215726	2.3759841	57	4	2000-2006	0.55	M-v	1	MPC	102007 2000 SZ ₇₇
2000 SC ₈₇	16.1	0.15	20070410	284.84717	286.66825	85.99093	5.51149	0.1709145	2.3819187	56	4	2000-2007	0.42	M-v	1	MPC	72143 2000 SC ₈₇
2000 SM ₈₈	16.9	0.15	20070410	288.52512	317.34431	59.87400	4.73802	0.1681914	2.3607381	80	6	1995-2007	0.55	M-v	1	MPC	102007 2000 SM ₈₈
2000 SR ₈₈	14.8	0.15	20070410	141.78540	172.52917	173.39299	12.17397	0.0664537	2.9313748	91	4	2000-2007	0.53	M-v	1	MPC	116144 2000 SR ₈₈
2000 SO ₉₅	17.1	0.15	20070410	324.64718	354.27913	315.37484	6.60208	0.2170071	2.3599843	52	3	2000-2007	0.48	M-v	3	MPC	121299 2000 SO ₉₅
2000 SD ₉₆	16.2	0.15	20070410	280.63128	145.52610	231.70798	5.45799	0.1250381	2.3549608	54	6	1993-2007	0.55	M-v	1	MPC	74022 2000 SD ₉₆
2000 SY ₉₇	16.8	0.15	20070410	259.81110	94.02767	318.77180	4.40722	0.1897317	2.3512935	28	3	2000-2007	0.51	M-v	3	MPC	72145 2000 SY ₉₇
2000 SX ₁₀₁	17.4	0.15	20070410	285.67743	92.16735	305.54862	1.49957	0.2073261	2.3182020	34	4	1993-2007	0.52	M-v	2	MPC	72146 2000 SX ₁₀₁
2000 SV ₁₀₃	16.4	0.15	20070410	313.33866	122.87472	215.53086	2.85491	0.1938665	2.3519963	55	4	2000-2007	0.45	M-v	1	MPC	102007 2000 SV ₁₀₃
2000 SP ₁₀₅	16.7	0.15	20000913	330.72480	52.16772	5.39027	8.51563	0.3207197	2.6709338	12	1	7 days	0.40			MPC	23594 2000 SP ₁₀₅
2000 SL ₁₀₆	17.0	0.15	20070410	276.47575	189.55361	189.94655	0.91535	0.1915925	2.3752273	115	5	1999-2007	0.50	M-v	0	MPC	121299 2000 SL ₁₀₆
2000 ST ₁₁₀	15.9	0.15	20070410	250.70073	219.02795	185.94295	5.37297	0.1713460	2.3993726	81	4	2000-2007	0.47	M-v	2	MPC	102008 2000 ST ₁₁₀
2000 SD ₁₁₄	16.6	0.15	20070410	311.35410	158.14617	174.20110	4.01718	0.2313497	2.3712155	69	5	2000-2007	0.62	M-v	1	MPC	121299 2000 SD ₁₁₄
2000 SK ₁₁₄	16.0	0.15	20070410	344.68599	284.23048	38.49053	4.84646	0.1375365	2.3257041	107	6	1999-2007	0.51	M-v	1	MPC	102008 2000 SK ₁₁₄
2000 SK ₁₂₆	15.8	0.15	20070410	283.38784	235.43310	146.47533	5.98050	0.1744394	2.3846279	52	5	2000-2007	0.55	M-v	1	MPC	117920 2000 SK ₁₂₆
2000 SA ₁₃₁	16.4	0.15	20070410	313.48471	106.02093	226.31860	11.66135	0.1841923	2.3413623	35	4	2000-2007	0.48	M-v	1	MPC	74823 2000 SA ₁₃₁
2000 SQ ₁₃₇	17.4	0.15	20070410	328.39520	22.86212	299.03113	2.86249	0.2623179	2.3317089	59	7	1993-2007	0.57	M-v	1	MPC	74025 2000 SQ ₁₃₇
2000 SH ₁₃₈	15.8	0.15	20070410	265.43204	185.45076	211.02654	10.25079	0.1441753	2.3709553	60	4	2000-2007	0.50	M-v	2	MPC	102008 2000 SH ₁₃₈
2000 SO ₁₃₈	16.3	0.15	20070410	337.06495	327.20104	350.18644	9.00797	0.1411924	2.3445212	75	5	2000-2007	0.44	M-v	1	MPC	102008 2000 SO ₁₃₈
2000 SU ₁₄₀	16.1	0.15	20070410	244.91424	68.77387	350.24866	6.57427	0.1042064	2.3775197	58	4	2000-2007	0.58	M-v	1	MPC	74025 2000 SU ₁₄₀
2000 SM ₁₅₂	16.3	0.15	20070410	324.08124	121.30926	201.57031	4.44537	0.2387742	2.3642355	71	4	2000-2007	0.58	M-v	1	MPC	97398 2000 SM ₁₅₂
2000 SJ ₁₇₄	16.6	0.15	20070410	296.75231	104.76377	249.22525	8.78077	0.2784118	2.3667993	62	3	2000-2007	0.46	M-v	2	MPC	121299 2000 SJ ₁₇₄
2000 SR ₁₇₆	16.9	0.15	20070410	302.32637	25.87647	325.35922	6.19261	0.1614869	2.3869326	26	4	2000-2007	0.42	M-v	3	MPC	103182 2000 SR ₁₇₆
2000 ST ₁₉₀	16.2	0.15	20070410	355.54471	233.26792	32.01855	6.58889	0.0904366	2.3869657	59	8	1993-2007	0.64	M-v	1	MPC	97400 2000 ST ₁₉₀
2000 SK ₁₉₂	16.7	0.15	20070410	120.47849	184.54598	186.25176	15.28865	0.1439709	2.8597078	46	3	1995-2005	0.41	M-v	3	MPC	97400 2000 SK ₁₉₂
2000 SE ₁₉₅	16.3	0.15	20070410	116.41292	223.18952	178.35642	13.58993	0.1987594	2.7887804	72	3	2000-2007	0.48	M-v	3	MPC	119528 2000 SE ₁₉₅
2000 SB ₁₉₆	17.3	0.15	20070410	345.32039	215.44362	102.08635	4.70911	0.1703842	2.3024903	24	4	2000-2006	0.66	M-v	2	MPC	121299 2000 SB ₁₉₆
2000 SZ ₂₀₄	16.6	0.15	20070410	14.82504	94.73000	219.34443	2.24208	0.1858931	2.2603146	76	6	1993-2007	0.57	M-v	1	MPC	102009 2000 SZ ₂₀₄
2000 SX ₂₀₆	16.9	0.15	20070410	229.51713	322.27031	20.03119	5.66381	0.3186405	2.5732666	81	3	2000-2007	0.52	M-v	3	MPC	74028 2000 SX ₂₀₆
2000 SH ₂₁₀	17.4	0.15	20070410	310.59276	221.73060	120.21033	5.72304	0.2165007	2.3556226	32	4	1999-2007	0.64	M-v	2	MPC	74829 2000 SH ₂₁₀
2000 SV ₂₁₂	15.8	0.15	20070410	265.48354	299.32828	100.49481	7.83943	0.1134298	2.3733109	49	5	2000-2007	0.60	M-v	1	MPC	102009 2000 SV ₂₁₂
2000 SK ₂₁₇	16.3	0.15	20070410	320.78820	235.23921	98.15655	5.37477	0.2522821	2.3490454	73	6	1999-2007	0.61	M-v	1	MPC	121300 2000 SK ₂₁₇
2000 SN ₂₁₈	16.3	0.15	20070410	309.10112	199.98451	136.79308	7.29108	0.3205069	2.3626952	60	4	2000-2007	0.47	M-v	3	MPC	102009 2000 SN ₂₁₈
2000 SQ ₂₂₂	16.4	0.15	20070410	298.79918	236.49605	141.03215	8.44942	0.2739752	2.3533228	46	3	2000-2007	0.49	M-v	3	MPC	77476 2000 SQ ₂₂₂
2000 SY ₂₂₃	15.1	0.15	20070410	146.10662	125.46824	199.14008	9.05216	0.0653372	2.9695904	125	4	1995-2005	0.43	M-v	2	MPC	97401 2000 SY ₂₂₃
2000 SO ₂₂₆	16.7	0.15	20070410	301.27665	231.51734	121.19864	6.45479	0.3116965	2.3768202	40	4	2000-2007	0.59	M-v	1	MPC	72166 2000 SO ₂₂₆
2000 SU ₂₂₈	16.5	0.15	20070410	330.28728	105.72834	210.67279	2.28383	0.1612502	2.3754359	45	6	1999-2007	0.61	M-v	1	MPC	102010 2000 SU ₂₂₈
2000 SH ₂₃₁	16.3	0.15	20070410	307.47449	68.81506	269.39766	2.34991	0.2383058	2.3868521	70	5	1996-2007	0.47	M-v	1	MPC	121300 2000 SH ₂₃₁
2000 SW ₂₃₄	15.3	0.15	20070410	184.66845	132.03608	180.24349	11.02225	0.0652529	2.7628768	82	4	2000-2007	0.53	M-v	2	MPC	116145 2000 SW ₂₃₄
2000 ST ₂₃₆	16.7	0.15	20070410	329.75719	160.07954	151.13749	1.56088	0.1840537	2.3757435	54	5	2000-2007	0.50	M-v	1	MPC	102010 2000 ST ₂₃₆
2000 SX ₂₃₆	15.3	0.15	20070410	119.24361	157.57084	192.74492	9.82310	0.1246733	2.9900458	167	5	1995-2006	0.42	M-v	1	MPC	112741 2000 SX ₂₃₆
2000 SN ₂₃₇	16.3	0.15	20070410	263.32966	306.27942	87.73101	6.17984	0.1489924	2.3789207	51	6	1995-2007	0.50	M-v	1	MPC	99983 2000 SN ₂₃₇
2000 SY ₂₄₀	15.1	0.15	20070410	32.37494	43.34058	226.40679	22.90954	0.1778032	2.2965098	105	4	2000-2007	0.54	M-v	1	MPC	102010 2000 SY ₂₄₀
2000 SP ₂₄₁	15.9	0.15	20070410	330.09442	314.73860	24.94132	5.67212	0.2677402	2.2797763	64	5	2000-2007	0.49	M-v	2	MPC	102010 2000 SP ₂₄₁
2000 SL ₂₄₃	16.8	0.15	20070410	352.00626	249.25173	38.43595	4.86778	0.2045657	2.3236283	70	4	2000-2007	0.59	M-v	1	MPC	50494 2000 SL ₂₄₃
2000 SW ₂₄₅	15.5	0.15	20070410	123.92932	342.41566	8.87899	9.22442	0.0719141	2.8934918	69	5	1995-2005	0.50	M-v	1	MPC	102010 2000 SW ₂₄₅

2000 SC ₂₄₆	15.5	0.15	20070410	63.77145	185.05607	169.49564	17.80079	0.1837709	3.1573015	41	2	2000–2006	0.65	M-v	4	MPC	120250 2000 SC ₂₄₆
2000 SZ ₂₄₆	16.8	0.15	20070410	313.53555	253.18526	89.11562	4.44998	0.1330968	2.3387102	46	5	1992–2007	0.63	M-v	1	MPC	74030 2000 SZ ₂₄₆
2000 SJ ₂₄₇	16.4	0.15	20070410	289.54407	275.78984	116.74779	4.36617	0.0989574	2.3039084	49	5	2000–2007	0.65	M-v	1	MPC	102010 2000 SJ ₂₄₇
2000 SB ₂₄₈	16.9	0.15	20070410	223.38077	345.20492	354.99474	6.95197	0.1321147	2.5720042	50	4	2000–2007	0.52	M-v	1	MPC	119528 2000 SB ₂₄₈
2000 SW ₂₆₈	16.2	0.15	20070410	291.95274	281.71942	74.66788	4.37137	0.2014420	2.3961375	47	3	2000–2007	0.68	M-v	3	MPC	72171 2000 SW ₂₆₈
2000 SQ ₂₈₀	15.7	0.15	20070410	295.45819	82.78690	303.11958	3.25026	0.1527522	2.3441135	128	5	2000–2007	0.55	M-v	1	MPC	102011 2000 SQ ₂₈₀
2000 SY ₂₈₄	15.8	0.15	20070410	195.51289	175.57962	279.08535	5.99097	0.0804551	2.4075502	108	5	2000–2007	0.54	M-v	1	MPC	102011 2000 SY ₂₈₄
2000 SC ₂₈₆	16.5	0.15	20070410	103.24183	275.20740	107.76462	3.18760	0.1288478	2.9224166	69	7	1990–2007	0.39	M-v	2	MPC	117922 2000 SC ₂₈₆
2000 SB ₂₉₂	16.1	0.15	20070410	3.69565	27.69861	247.72012	4.81323	0.0944798	2.3735988	40	5	2000–2007	0.62	M-v	1	MPC	97404 2000 SB ₂₉₂
2000 SF ₂₉₃	15.5	0.15	20070410	339.40263	48.31374	283.39482	6.99360	0.1770001	2.3361286	61	5	2000–2007	0.56	M-v	1	MPC	102011 2000 SF ₂₉₃
2000 SY ₃₀₁	16.7	0.15	20001202	354.94805	36.89515	0.46093	9.53127	0.0308352	3.1625198	14	1	2 days	0.18			MPC	10989 2000 SY ₃₀₁
2000 SF ₃₀₄	15.8	0.15	20070410	335.41566	29.56589	293.07255	6.30315	0.1417962	2.3414906	55	4	2000–2007	0.60	M-v	1	MPC	74033 2000 SF ₃₀₄
2000 SC ₃₁₇	15.9	0.15	20070410	167.18453	181.77735	235.96764	12.03387	0.2862103	2.6074115	36	4	2000–2007	0.53	M-v	1	MPC	97405 2000 SC ₃₁₇
2000 SH ₃₂₀	15.4	0.15	20070410	79.68343	154.77050	177.07464	14.06534	0.1017694	3.0833077	62	4	1993–2006	0.53	M-v	1	MPC	116146 2000 SH ₃₂₀
2000 SM ₃₂₀	16.9	0.15	20070410	157.19530	48.65345	34.77077	17.56953	0.1548477	2.6021178	32	3	2000–2006	0.42	M-v	1	MPC	99986 2000 SM ₃₂₀
2000 SN ₃₂₀	17.1	0.15	20070410	98.50855	201.78578	177.24162	8.92133	0.1057603	2.9807753	20	2	2000–2005	0.35	M-v	4	MPC	84612 2000 SN ₃₂₀
2000 SE ₃₂₈	15.6	0.15	20070410	145.85983	238.25175	223.59350	14.65138	0.1058163	2.5716847	59	6	1996–2007	0.62	M-v	1	MPC	97405 2000 SE ₃₂₈
2000 SA ₃₃₄	15.6	0.15	20070410	62.81657	290.50169	36.88628	8.76138	0.1979919	3.2329336	91	2	2000–2006	0.51	M-v	3	MPC	116146 2000 SA ₃₃₄
2000 SM ₃₄₀	15.7	0.15	20070410	197.46173	149.52093	134.97919	6.10344	0.1235948	2.7997485	48	5	1994–2005	0.39	M-v	0	MPC	90042 2000 SM ₃₄₀
2000 ST ₃₄₁	16.0	0.15	20070410	49.78102	71.98672	151.98588	6.56206	0.0529466	2.3726529	101	6	1999–2007	0.53	M-v	1	MPC	102012 2000 ST ₃₄₁
2000 SW ₃₄₅	16.9	0.15	20070410	149.91715	103.91790	197.76540	6.79237	0.3019352	2.8796368	97	3	2000–2005	0.42	M-v	2	MPC	110750 2000 SW ₃₄₅
2000 SM ₃₅₆	15.6	0.15	20070410	272.90150	304.55862	71.04110	13.26787	0.1470244	2.3837436	87	5	2000–2007	0.59	M-v	1	MPC	102012 2000 SM ₃₅₆
2000 SE ₃₆₁	16.7	0.15	20070410	254.04092	161.50881	259.51578	1.75476	0.2484457	2.3408204	72	5	2000–2007	0.57	M-v	1	MPC	102012 2000 SE ₃₆₁
2000 SA ₃₇₂	16.7	0.15	20070410	267.63854	274.10075	144.98458	3.00113	0.1765752	2.3403672	70	6	1995–2007	0.52	M-v	1	MPC	102012 2000 SA ₃₇₂
2000 SE ₃₇₂	17.1	0.15	20070410	320.88029	43.75614	284.57545	5.21009	0.1465860	2.3957412	38	4	2000–2007	0.60	M-v	1	MPC	110750 2000 SE ₃₇₂
2000 TS ₁₀	15.3	0.15	20070410	34.74390	75.41221	17.44493	24.07878	0.1173747	2.9805558	71	3	2000–2006	0.37	M-v	2	MPC	110750 2000 TS ₁₀
2000 TS ₁₆	17.2	0.15	20070410	323.29879	70.78743	252.76014	1.48120	0.2325405	2.3669242	28	3	2000–2007	0.48	M-v	4	MPC	72184 2000 TS ₁₆
2000 TF ₂₁	16.3	0.15	20070410	298.95552	216.79661	136.90007	8.46257	0.1282546	2.3580174	69	6	1997–2007	0.71	M-v	1	MPC	121300 2000 TF ₂₁
2000 TZ ₂₁	15.7	0.15	20070410	240.52455	310.59706	53.47470	15.10540	0.1986101	2.5433257	82	3	2000–2007	0.51	M-v	2	MPC	120737 2000 TZ ₂₁
2000 TP ₃₅	14.7	0.15	20070410	285.88019	102.33375	310.62303	1.17595	0.2625997	3.9016676	54	3	2000–2007	0.66	M-v	3	MPC	30409 2000 TP ₃₅
2000 TA ₃₈	16.8	0.15	20070410	282.92187	296.90381	83.09462	5.77863	0.1642578	2.3298828	43	5	2000–2007	0.66	M-v	1	MPC	102013 2000 TA ₃₈
2000 TH ₃₈	16.0	0.15	20070410	59.38304	326.29583	43.67507	8.36046	0.2921454	3.1131067	57	3	2000–2006	0.56	M-v	1	MPC	117923 2000 TH ₃₈
2000 TK ₄₄	16.0	0.15	20070410	193.39212	203.82893	144.15857	12.44983	0.0612571	2.6638959	35	4	2000–2007	0.67	M-v	1	MPC	117923 2000 TK ₄₄
2000 TM ₄₆	15.3	0.15	20070410	208.42827	101.50557	154.52704	2.53050	0.0425058	2.9485100	73	4	2000–2007	0.61	M-v	1	MPC	116147 2000 TM ₄₆
2000 TA ₄₈	15.3	0.15	20070410	87.45227	169.74807	159.14553	12.30223	0.1422304	3.1531817	51	3	2000–2006	0.40	M-v	3	MPC	120737 2000 TA ₄₈
2000 TS ₅₀	16.6	0.15	20070410	314.30273	199.60863	130.39262	7.60945	0.2174746	2.3786192	52	6	1999–2007	0.61	M-v	1	MPC	74037 2000 TS ₅₀
2000 TK ₅₉	15.2	0.15	20070410	300.74577	13.02087	40.15406	27.24309	0.2396393	2.2777261	163	4	2000–2007	0.47	M-v	1	MPC	77479 2000 TK ₅₉
2000 UN ₆	17.2	0.15	20070410	317.41534	256.52240	135.33345	0.47381	0.2367024	2.2793176	68	6	1993–2007	0.55	M-v	1	MPC	102013 2000 UN ₆
2000 UE ₁₁	16.5	0.15	20070410	321.38774	102.10027	218.92572	2.44988	0.2148347	2.3868567	64	5	2000–2007	0.58	M-v	1	MPC	102013 2000 UE ₁₁
2000 UP ₁₁	15.6	0.15	20070410	294.84291	310.52014	79.21320	24.13912	0.2765217	2.3352998	65	3	2000–2007	0.59	M-v	2	MPC	72191 2000 UP ₁₁
2000 UA ₁₄	17.4	0.15	20070410	316.05105	36.40374	294.51804	5.44152	0.1456955	2.3877701	30	4	1998–2007	0.39	M-v	1	MPC	110751 2000 UA ₁₄
2000 UL ₂₀	16.7	0.15	20070410	229.75402	295.90596	160.86859	1.25517	0.1512393	2.3679336	64	5	1998–2007	0.52	M-v	1	MPC	77479 2000 UL ₂₀
2000 UM ₂₂	15.9	0.15	20070410	253.65675	269.53351	133.28258	3.28081	0.2020369	2.4210778	62	4	2000–2007	0.40	M-v	1	MPC	121300 2000 UM ₂₂
2000 UR ₃₇	16.5	0.15	20070410	302.09729	282.47707	62.56999	3.20443	0.1993417	2.4065329	34	4	2000–2007	0.43	M-v	1	MPC	74040 2000 UR ₃₇
2000 UV ₄₁	16.1	0.15	20070410	251.84017	356.47372	46.58301	5.68213	0.1028808	2.4351367	54	5	2000–2007	0.46	M-v	1	MPC	102014 2000 UV ₄₁
2000 UD ₄₅	16.1	0.15	20070410	255.24214	336.03242	54.97906	7.28072	0.1099199	2.4551316	97	4	2000–2007	0.55	M-v	1	MPC	102014 2000 UD ₄₅
2000 UE ₄₆	16.7	0.15	20070410	321.02360	321.12406	19.67732	3.27179	0.2231781	2.3677654	35	4	2000–2007	0.78	M-v	2	MPC	99992 2000 UE ₄₆
2000 UH ₅₁	17.5	0.15	20070410	308.00839	286.53881	67.34953	4.02513	0.2686753	2.3639721	50	4	1989–2007	0.84	M-v	2	MPC	110752 2000 UH ₅₁
2000 UC ₅₂	15.8	0.15	20070410	240.16814	345.30145	64.31535	3.26304	0.1913978	2.4602504	132	6	1992–2007	0.54	M-v	1	MPC	102014 2000 UC ₅₂
2000 UE ₆₃	16.4	0.15	20070410	230.08471	203.94151	239.17742	7.64181	0.2066453	2.4083297	59	5	2000–2006	0.57	M-v	1	MPC	102015 2000 UE ₆₃
2000 UA ₆₈	15.7	0.15	20070410	79.27401	171.41287	241.07681	10.35477	0.0437598	2.9783320	50	4	2000–2005	0.53	M-v	0	MPC	110752 2000 UA ₆₈
2000 UR ₇₀	16.5	0.15	20070410	324.11344	309.17437	17.43298	6.09036	0.1401690	2.4006287	38	5	1995–2007	0.54	M-v	1	MPC	102015 2000 UR ₇₀
2000 UC ₇₁	15.7	0.15	20070410	283.29143	126.30103	241.65842	3.69785	0.2106575	2.4059696	55	4	2000–2007	0.46	M-v	1	MPC	121300 2000 UC ₇₁

2000 UF ₇₁	16.9	0.15	20070410	313.64499	45.64554	312.74960	1.85527	0.2425368	2.3426918	58	5	1998-2007	0.59	M-v	1	MPC	102015 2000 UF ₇₁
2000 UC ₉₂	17.2	0.15	20070410	293.56227	2.28340	5.79735	6.79837	0.1058849	2.3875466	24	4	1991-2007	0.51	M-v	1	MPC	47981 2000 UC ₉₂
2000 UL ₉₂	16.4	0.15	20070410	347.72678	51.31372	252.88716	5.30827	0.1083863	2.3639718	19	3	2000-2007	0.45	M-v	4	MPC	84632 2000 UL ₉₂
2000 UY ₉₅	15.9	0.15	20070410	245.09728	47.75784	9.72331	7.00372	0.1042651	2.4206434	77	5	2000-2007	0.57	M-v	1	MPC	102015 2000 UY ₉₅
2000 US ₁₀₀	15.9	0.15	20070410	104.38871	336.29783	37.34389	9.77824	0.2846275	3.0160347	113	2	2000-2005	0.52	M-v	2	MPC	97411 2000 US ₁₀₀
2000 UH ₁₀₅	16.8	0.15	20070410	322.80872	303.77653	99.00971	6.36450	0.0941950	2.2322323	46	4	2000-2005	0.47	M-v	1	MPC	77481 2000 UH ₁₀₅
2000 UD ₁₁₄	17.1	0.15	20070410	281.14873	21.30214	359.18522	5.90742	0.1514183	2.4011836	30	3	2000-2007	0.60	M-v	4	MPC	37531 2000 UD ₁₁₄
2000 VW ₁₂	16.5	0.15	20070410	288.46008	140.13030	216.37414	6.13408	0.1429382	2.4347675	53	8	1994-2007	0.52	M-v	1	MPC	121300 2000 VW ₁₂
2000 VW ₂₀	16.0	0.15	20070410	91.12884	357.03210	30.22412	1.65149	0.2568275	3.0229562	85	5	2000-2007	0.47	M-v	1	MPC	117925 2000 VW ₂₀
2000 VV ₂₃	16.4	0.15	20070410	298.47761	113.36038	226.11466	5.53010	0.1719683	2.4404328	47	5	1996-2007	0.55	M-v	1	MPC	97413 2000 VV ₂₃
2000 VM ₃₅	16.1	0.15	20070410	301.02936	104.07949	241.69846	3.61664	0.2048418	2.4240533	36	5	2000-2007	0.53	M-v	1	MPC	121301 2000 VM ₃₅
2000 VE ₄₂	16.8	0.15	20070410	331.81099	351.77928	341.31154	1.96374	0.2299513	2.3413278	45	6	1997-2007	0.50	M-v	1	MPC	102016 2000 VE ₄₂
2000 VW ₄₂	15.1	0.15	20070410	53.72998	37.14132	30.34619	10.81438	0.1150799	3.0676304	82	4	2000-2007	0.44	M-v	0	MPC	114607 2000 VW ₄₂
2000 VJ ₄₆	16.3	0.15	20070410	316.04896	12.72108	343.99772	6.22147	0.1641625	2.3733091	64	4	2000-2007	0.58	M-v	1	MPC	74047 2000 VJ ₄₆
2000 VJ ₅₁	16.3	0.15	20070410	328.78392	317.86726	355.96633	5.82568	0.1432546	2.4235320	60	4	2000-2007	0.45	M-v	2	MPC	102017 2000 VJ ₅₁
2000 VX ₅₁	14.8	0.15	20070410	61.57951	39.77921	4.22651	8.92116	0.0417992	3.1293425	82	4	2000-2006	0.53	M-v	1	MPC	112744 2000 VX ₅₁
2000 VE ₅₃	16.1	0.15	20070410	302.08901	32.46590	340.39745	4.57042	0.2470066	2.3534244	82	3	2000-2007	0.52	M-v	3	MPC	77483 2000 VE ₅₃
2000 VK ₅₅	16.0	0.15	20070410	317.24951	62.78289	269.41966	7.80614	0.2397410	2.4003868	65	5	1998-2007	0.60	M-v	1	MPC	121301 2000 VK ₅₅
2000 VW ₅₇	15.7	0.15	20070410	303.60521	316.90185	48.05346	12.86505	0.2370844	2.3883647	49	4	2000-2007	0.63	M-v	2	MPC	102017 2000 VW ₅₇
2000 VO ₆₂	16.4	0.15	20070410	182.14887	298.42035	92.52922	4.45987	0.2897241	2.6705928	55	4	2000-2007	0.53	M-v	1	MPC	97414 2000 VO ₆₂
2000 WT ₃	15.9	0.15	20070410	296.28581	84.21459	273.49607	12.35028	0.2547711	2.3901661	73	3	2000-2007	0.52	M-v	2	MPC	121301 2000 WT ₃
2000 WG ₆	17.6	0.15	20070410	294.18106	329.81421	60.96066	11.81398	0.4971177	2.3208787	123	4	1993-2007	0.57	M-v	1	MPC	47987 2000 WG ₆
2000 WA ₁₀	16.4	0.15	20070410	331.39919	199.29810	103.90497	13.06427	0.1705975	2.6139380	58	4	2000-2007	0.53	M-v	1	MPC	121301 2000 WA ₁₀
2000 WY ₁₄	16.2	0.15	20070410	231.45440	20.00880	44.40465	5.48407	0.1062988	2.4782880	73	6	1994-2007	0.53	M-v	1	MPC	102017 2000 WY ₁₄
2000 WY ₂₇	17.0	0.15	20070410	125.35580	282.06911	49.79782	4.45743	0.2238842	3.0600659	43	2	2000-2005	0.42	M-v	4	MPC	93885 2000 WY ₂₇
2000 WM ₃₀	15.8	0.15	20070410	277.47389	291.12202	84.92556	9.71130	0.2104754	2.4201275	89	3	2000-2007	0.52	M-v	2	MPC	121301 2000 WM ₃₀
2000 WT ₃₁	16.1	0.15	20070410	260.19456	285.20998	98.16679	8.68133	0.1518621	2.4761938	47	5	2000-2007	0.41	M-v	1	MPC	102018 2000 WT ₃₁
2000 WA ₄₂	15.0	0.15	20070410	14.04785	199.37690	46.08797	13.64584	0.1004877	2.5147625	150	5	2000-2007	0.57	M-v	1	MPC	102018 2000 WA ₄₂
2000 WV ₄₃	15.6	0.15	20070410	307.09138	248.90404	105.66509	5.49232	0.2542770	2.3926776	61	5	1994-2007	0.56	M-v	1	MPC	102018 2000 WV ₄₃
2000 WF ₄₈	15.8	0.15	20070410	286.63419	278.67414	122.93462	5.51478	0.2122581	2.3912244	60	4	2000-2007	0.57	M-v	1	MPC	102018 2000 WF ₄₈
2000 WQ ₆₄	17.0	0.15	20070410	64.08048	359.62619	242.40596	3.66742	0.0804194	2.4065663	31	5	1998-2007	0.37	M-v	1	MPC	110754 2000 WQ ₆₄
2000 WZ ₆₆	15.4	0.15	20070410	287.00769	298.47033	89.46851	24.44963	0.2794284	2.4177261	54	3	2000-2007	0.43	M-v	2	MPC	72236 2000 WZ ₆₆
2000 WT ₆₈	15.9	0.15	20070410	316.61973	46.66246	273.29079	10.77705	0.2873216	2.3793846	51	3	2000-2007	0.55	M-v	3	MPC	121301 2000 WT ₆₈
2000 WO ₆₉	15.8	0.15	20070410	313.58964	24.64961	345.34100	6.31239	0.2093666	2.3273520	112	3	2000-2007	0.61	M-v	3	MPC	77485 2000 WO ₆₉
2000 WU ₇₁	16.1	0.15	20070410	276.45079	64.96773	302.22266	5.95571	0.1642005	2.4430364	49	4	1996-2007	0.56	M-v	2	MPC	72237 2000 WU ₇₁
2000 WX ₇₃	16.5	0.15	20070410	150.07418	41.72100	4.78667	4.27928	0.1043334	2.7519844	40	6	1995-2007	0.50	M-v	0	MPC	117926 2000 WX ₇₃
2000 WW ₇₇	16.6	0.15	20070410	223.89495	124.02383	317.15718	3.60229	0.1170384	2.4448783	36	3	2000-2007	0.50	M-v	4	MPC	72239 2000 WW ₇₇
2000 WT ₁₀₂	14.7	0.15	20070410	49.37493	231.93845	201.31578	13.51887	0.1604040	3.1154663	114	4	2000-2006	0.44	M-v	1	MPC	112745 2000 WT ₁₀₂
2000 WP ₁₀₄	17.1	0.15	20070410	294.42661	247.34377	129.23013	5.48115	0.2512556	2.3896205	30	3	2000-2007	0.51	M-v	4	MPC	74864 2000 WP ₁₀₄
2000 WY ₁₁₁	14.8	0.15	20070410	69.13538	4.38150	40.85860	9.59343	0.0952510	3.1667636	85	6	1994-2007	0.53	M-v	1	MPC	114607 2000 WY ₁₁₁
2000 WJ ₁₁₇	15.6	0.15	20070410	313.55245	6.41344	354.93308	4.93364	0.2079780	2.4051235	41	5	2000-2007	0.57	M-v	1	MPC	74054 2000 WJ ₁₁₇
2000 WZ ₁₁₇	15.4	0.15	20070410	221.38646	41.57774	32.62077	5.71382	0.1381289	2.5217920	119	5	2000-2007	0.53	M-v	1	MPC	102019 2000 WZ ₁₁₇
2000 WS ₁₂₄	16.6	0.15	20070410	119.21203	224.21179	274.56947	23.59891	0.1094138	1.8909156	64	5	2000-2007	0.47	M-v	1	MPC	121301 2000 WS ₁₂₄
2000 WD ₁₂₅	16.4	0.15	20070410	308.29544	245.60843	113.64113	6.55241	0.2055894	2.3530688	52	4	2000-2007	0.59	M-v	1	MPC	102019 2000 WD ₁₂₅
2000 WC ₁₃₈	16.5	0.15	20070410	342.19560	238.23727	76.75848	2.18221	0.1955914	2.3814251	45	5	2000-2007	0.49	M-v	1	MPC	102020 2000 WC ₁₃₈
2000 WU ₁₄₂	15.5	0.15	20070410	61.99733	234.59602	201.89561	20.94787	0.2763898	3.0501565	100	4	2000-2007	0.53	M-v	1	MPC	117926 2000 WU ₁₄₂
2000 WP ₁₄₅	14.9	0.15	20070410	94.56801	201.85425	173.01615	16.15436	0.0875959	3.0789782	63	5	1997-2005	0.44	M-v	1	MPC	88772 2000 WP ₁₄₅
2000 WF ₁₄₆	15.6	0.15	20070410	330.38516	244.20829	95.56829	24.30281	0.2393117	2.3393293	77	4	2000-2007	0.59	M-v	1	MPC	74056 2000 WF ₁₄₆
2000 WG ₁₄₈	16.1	0.15	20070410	250.38456	123.06883	238.71818	4.11631	0.0743152	2.5824911	52	5	2000-2007	0.59	M-v	1	MPC	97419 2000 WG ₁₄₈
2000 WS ₁₅₆	16.4	0.15	20070410	260.78069	90.51546	306.88047	5.75992	0.1101279	2.4488694	31	4	2000-2007	0.61	M-v	1	MPC	110755 2000 WS ₁₅₆
2000 WG ₁₆₅	15.9	0.15	20070410	304.82663	250.18568	84.58837	7.44077	0.1451669	2.4125065	42	4	2000-2007	0.56	M-v	1	MPC	121301 2000 WG ₁₆₅
2000 WX ₁₇₃	16.8	0.15	20070410	294.66054	273.34159	101.24367	8.43698	0.1866053	2.3746036	20	3	2000-2007	0.46	M-v	4	MPC	72255 2000 WX ₁₇₃
2000 WC ₁₈₀	17.1	0.15	20070410	285.03278	288.40378	92.95422	6.20341	0.2436971	2.3922704	36	4	1994-2007	0.52	M-v	1	MPC	74057 2000 WC ₁₈₀

2000 WJ ₁₈₇	15.5	0.15	20070410	96.44689	199.10472	182.00864	8.37927	0.1009676	3.0494578	105	5	1994-2005	0.47	M-v	1	MPC	97420 2000 WJ ₁₈₇
2000 WV ₁₉₆	14.8	0.15	20070410	272.14485	66.13591	310.71101	5.26673	0.1492751	2.4800228	89	6	1998-2007	0.52	M-v	1	MPC	102020 2000 WV ₁₉₆
2000 XT ₄	14.3	0.15	20070410	307.21155	79.32886	312.96474	8.78182	0.3090023	3.9472867	53	4	1993-2007	0.52	M-v	1	MPC	30434 2000 XT ₄
2000 XB ₇	15.6	0.15	20070410	243.36179	44.84641	11.92802	8.23378	0.2334581	2.4502593	88	4	2000-2007	0.52	M-v	1	MPC	77489 2000 XB ₇
2000 XA ₈	15.6	0.15	20070410	295.53775	50.80364	341.07742	5.09276	0.2218357	2.3732374	103	4	1994-2007	0.50	M-v	1	MPC	104142 2000 XA ₈
2000 XU ₁₂	14.9	0.15	20070410	276.73037	335.55975	36.47372	11.29282	0.1203749	2.5188551	61	6	1998-2007	0.53	M-v	1	MPC	121301 2000 XU ₁₂
2000 XN ₁₆	16.2	0.15	20070410	221.77347	115.67120	342.50070	6.92165	0.0936857	2.4148278	46	5	1998-2007	0.57	M-v	1	MPC	72263 2000 XN ₁₆
2000 XN ₁₈	16.6	0.15	20070410	273.57514	89.45664	15.37885	8.40015	0.2634300	2.3004869	57	4	1991-2007	0.50	M-v	2	MPC	74870 2000 XN ₁₈
2000 XN ₂₁	15.6	0.15	20070410	155.48303	14.48827	49.48101	14.97227	0.1926966	2.7213816	45	4	2000-2007	0.56	M-v	1	MPC	120739 2000 XN ₂₁
2000 XP ₂₇	15.1	0.15	20070410	213.04504	23.61689	55.48306	15.67790	0.0551005	2.5398891	73	6	1998-2007	0.53	M-v	1	MPC	102021 2000 XP ₂₇
2000 XU ₂₇	15.7	0.15	20070410	297.61688	27.54494	354.47683	4.62160	0.2595712	2.3906518	41	4	1996-2007	0.59	M-v	1	MPC	77490 2000 XU ₂₇
2000 XK ₂₈	16.2	0.15	20070410	280.22160	332.39210	57.15946	14.58099	0.2402309	2.4293225	46	4	2000-2007	0.51	M-v	1	MPC	102021 2000 XK ₂₈
2000 XJ ₃₀	15.3	0.15	20070410	225.53415	7.42058	44.87747	13.21831	0.0699570	2.5395331	89	6	1998-2007	0.57	M-v	1	MPC	102021 2000 XJ ₃₀
2000 XK ₃₉	14.5	0.15	20070410	249.36593	23.12526	10.88477	12.30488	0.0968556	2.5273212	163	7	1994-2007	0.67	M-v	1	MPC	102021 2000 XK ₃₉
2000 XO ₄₈	15.2	0.15	20070410	90.25296	346.92732	43.97232	11.61766	0.2338757	3.1098990	111	3	2000-2007	0.48	M-v	2	MPC	117927 2000 XO ₄₈
2000 YF ₁₂	14.9	0.15	20070410	233.30430	2.18518	93.77127	25.04851	0.1600459	2.3526695	142	5	2000-2007	0.56	M-v	1	MPC	102021 2000 YF ₁₂
2000 YQ ₁₅	15.6	0.15	20070410	290.88546	1.47465	40.83042	4.04888	0.2826736	2.3941364	84	4	2000-2007	0.57	M-v	1	MPC	77491 2000 YQ ₁₅
2000 YA ₁₇	15.2	0.15	20070410	296.22771	267.27776	112.30015	22.52543	0.2953645	2.3320577	86	6	2000-2007	0.52	M-v	1	MPC	102022 2000 YA ₁₇
2000 YZ ₂₁	16.3	0.15	20070410	254.03599	53.53341	74.12314	5.95682	0.1716010	2.3466187	113	3	2000-2005	0.58	M-v	2	MPC	77492 2000 YZ ₂₁
2000 YY ₄₃	16.1	0.15	20070410	297.67826	283.01339	123.69371	2.58956	0.2926026	2.3541079	73	7	1994-2007	0.54	M-v	1	MPC	77493 2000 YY ₄₃
2000 YS ₅₀	14.8	0.15	20070410	207.62628	150.83408	293.40291	12.46458	0.1091658	2.5579624	108	5	2000-2007	0.52	M-v	1	MPC	102022 2000 YS ₅₀
2000 YD ₅₁	15.2	0.15	20070410	299.85697	91.57363	297.60185	5.92763	0.2716075	2.3841778	114	4	2000-2007	0.54	M-v	1	MPC	121302 2000 YD ₅₁
2000 YF ₅₄	15.2	0.15	20070410	164.03127	199.41881	290.41725	29.17742	0.1897256	2.5997231	59	3	2000-2007	0.57	M-v	2	MPC	72283 2000 YF ₅₄
2000 YS ₆₅	15.7	0.15	20070410	57.03420	243.74368	192.31033	15.55603	0.2308585	3.1236259	79	5	1994-2007	0.45	M-v	0	MPC	117927 2000 YS ₆₅
2000 YQ ₇₀	16.1	0.15	20070410	277.85247	290.54309	109.42635	4.23702	0.2974891	2.3878998	75	4	2000-2007	0.54	M-v	1	MPC	102023 2000 YQ ₇₀
2000 YX ₇₁	15.4	0.15	20070410	77.57659	312.82518	97.46741	8.85760	0.1641728	3.1144032	88	3	2000-2007	0.52	M-v	2	MPC	116150 2000 YX ₇₁
2000 YJ ₁₁₃	15.5	0.15	20070410	233.79074	277.19461	106.82936	14.10832	0.2114571	2.6353205	72	5	2000-2007	0.50	M-v	1	MPC	102024 2000 YJ ₁₁₃
2000 YA ₁₂₂	15.7	0.15	20070410	65.82449	269.91993	169.93204	14.70802	0.2841388	3.1344894	82	3	2000-2007	0.59	M-v	2	MPC	117927 2000 YA ₁₂₂
2000 YD ₁₃₁	15.0	0.15	20070410	60.50919	350.07100	97.42373	11.86549	0.2007431	3.1459966	100	3	2000-2007	0.52	M-v	2	MPC	119533 2000 YD ₁₃₁
2000 YG ₁₃₃	16.4	0.15	20070410	273.54703	167.31130	303.73906	1.26008	0.2914214	2.3844153	153	5	2000-2007	0.59	M-v	1	MPC	104144 2000 YG ₁₃₃
2000 YB ₁₃₄	15.4	0.15	20070410	303.29639	233.77641	105.56779	15.68205	0.2162337	2.4792190	52	7	1995-2007	0.61	M-v	1	MPC	121302 2000 YB ₁₃₄
2000 YV ₁₃₆	15.2	0.15	20070410	227.82709	290.53981	142.50424	13.71567	0.1577867	2.5367084	46	5	2000-2007	0.60	M-v	1	MPC	74069 2000 YV ₁₃₆
2001 AS ₃	15.4	0.15	20070410	127.17578	35.83879	125.90768	11.70789	0.0942441	2.6153040	60	7	1997-2007	0.63	M-v	1	MPC	102024 2001 AS ₃
2001 AE ₉	16.8	0.15	20070410	160.62725	209.61875	290.72137	3.20215	0.1471449	2.5678994	48	4	1993-2007	0.44	M-v	4	MPC	74069 2001 AE ₉
2001 AK ₁₂	15.1	0.15	20070410	47.39489	299.95034	289.54599	12.23130	0.1123212	2.6783071	35	5	2000-2007	0.55	M-v	1	MPC	102025 2001 AK ₁₂
2001 AF ₂₅	15.1	0.15	20070410	222.63133	17.15292	50.57145	4.64454	0.2103021	2.5900558	129	5	2000-2007	0.49	M-v	2	MPC	102025 2001 AF ₂₅
2001 AB ₂₇	15.0	0.15	20070410	61.61555	17.48854	62.72324	8.83987	0.2866562	3.1209666	118	3	2000-2007	0.41	M-v	1	MPC	121302 2001 AB ₂₇
2001 AB ₃₀	14.6	0.15	20070410	98.69983	312.84629	81.16670	18.38808	0.2202022	3.0852163	92	3	2000-2007	0.55	M-v	2	MPC	117928 2001 AB ₃₀
2001 AR ₃₄	15.4	0.15	20070410	113.23284	62.87780	88.73837	15.96788	0.1298566	2.6852719	54	5	2000-2007	0.66	M-v	1	MPC	110758 2001 AR ₃₄
2001 AW ₃₄	15.4	0.15	20070410	122.07558	201.04809	326.19891	4.33947	0.1408484	2.6143339	63	6	1999-2007	0.38	M-v	0	MPC	102025 2001 AW ₃₄
2001 AB ₄₇	14.0	0.15	20070410	218.30178	59.61898	22.86141	29.47217	0.1740254	2.5478252	125	4	2001-2007	0.42	M-v	1	MPC	120740 2001 AB ₄₇
2001 AS ₄₈	16.4	0.15	20070410	15.66066	108.15818	139.32859	23.42705	0.0692917	1.9097940	65	5	1999-2007	0.54	M-v	1	MPC	121302 2001 AS ₄₈
2001 BR ₄	15.3	0.15	20070410	215.98715	339.39750	95.06862	13.45229	0.2185081	2.5887109	104	4	1996-2007	0.51	M-v	2	MPC	77501 2001 BR ₄
2001 BN ₂₅	15.6	0.15	20070410	218.81930	315.59042	134.26812	5.38365	0.1659730	2.5373686	145	6	1996-2007	0.50	M-v	1	MPC	102026 2001 BN ₂₅
2001 BV ₄₇	16.9	0.15	20070410	78.74818	221.41150	318.88153	18.12747	0.0529395	1.9344380	41	5	1999-2007	0.53	M-v	1	MPC	107898 2001 BV ₄₇
2001 BQ ₄₉	15.6	0.15	20070410	176.76901	234.29031	273.89647	13.38223	0.0079519	2.5389650	58	3	2001-2005	0.53	M-v	2	MPC	77503 2001 BQ ₄₉
2001 BK ₆₀	15.1	0.15	20070410	106.84031	100.38373	73.15503	23.08889	0.0416609	1.9362604	176	4	2001-2007	0.54	M-v	1	MPC	120740 2001 BK ₆₀
2001 BJ ₆₆	14.6	0.15	20070410	181.73498	341.72201	144.18836	14.66796	0.2209720	2.6515155	108	5	1999-2007	0.46	M-v	1	MPC	102027 2001 BJ ₆₆
2001 BD ₆₈	15.2	0.15	20070410	219.98104	64.74248	335.28920	20.26835	0.0603632	1.9176377	149	4	2000-2007	0.54	M-v	1	MPC	97430 2001 BD ₆₈
2001 BQ ₆₈	15.2	0.15	20070410	240.05811	75.65403	351.66168	10.30158	0.3092520	2.5362332	114	4	1997-2007	0.51	M-v	2	MPC	77504 2001 BQ ₆₈
2001 BN ₈₂	17.1	0.15	20070410	302.44904	300.84477	44.94453	2.90298	0.2552697	2.3115403	43	4	2000-2007	0.39	M-v	1	MPC	121303 2001 BN ₈₂
2001 CG ₁₃	15.6	0.15	20070410	69.41410	126.13247	76.57084	4.17588	0.1230523	2.7905795	85	7	1992-2007	0.58	M-v	1	MPC	102027 2001 CG ₁₃
2001 CA ₁₄	16.5	0.15	20070410	273.52007	67.24228	22.99263	4.85480	0.1245831	2.3945292	127	4	2000-2007	0.58	M-v	0	MPC	87417 2001 CA ₁₄

2001 CV ₁₇	15.3	0.15	20070410	59.36301	239.71834	342.67352	13.09658	0.1700213	2.7757600	54	4	2001-2007	0.57	M-v	2	MPC	117929 2001 CV ₁₇
2001 CZ ₁₇	15.2	0.15	20070410	116.75455	36.21689	137.38221	14.25572	0.1038896	2.6500934	89	7	1999-2007	0.54	M-v	1	MPC	104145 2001 CZ ₁₇
2001 CB ₂₀	16.2	0.15	20070410	205.00360	293.50008	139.60499	23.99431	0.1188577	1.8978195	69	4	2001-2007	0.44	M-v	2	MPC	121303 2001 CB ₂₀
2001 CH ₂₄	15.7	0.15	20070410	43.55224	339.65427	173.64574	3.92342	0.1310269	3.0257182	48	5	2001-2007	0.39	M-v	0	MPC	120740 2001 CH ₂₄
2001 CC ₂₈	14.3	0.15	20070410	351.21275	74.53241	123.86922	26.92487	0.1640587	3.1538241	89	3	2000-2007	0.50	M-v	1	MPC	119534 2001 CC ₂₈
2001 CB ₃₀	15.1	0.15	20070410	164.11206	116.82227	21.69169	6.70978	0.1494403	2.6099067	74	5	1995-2007	0.50	M-v	1	MPC	74076 2001 CB ₃₀
2001 CT ₃₇	16.9	0.15	20070410	221.91061	262.02711	113.83262	24.51628	0.0720956	1.9345360	57	3	2001-2007	0.51	M-v	2	MPC	121303 2001 CT ₃₇
2001 CU ₃₇	16.4	0.15	20070410	210.60779	292.87774	106.26079	23.85000	0.1172308	1.9106728	124	4	2000-2007	0.51	M-v	2	MPC	121303 2001 CU ₃₇
2001 CH ₄₂	16.2	0.15	20070410	283.73325	245.35997	122.87293	10.22405	0.2009786	2.5540636	46	5	1999-2007	0.44	M-v	1	MPC	77508 2001 CH ₄₂
2001 CJ ₄₂	16.9	0.15	20070410	338.91510	153.20650	101.15621	28.33597	0.0476244	1.9516729	77	5	1999-2007	0.53	M-v	1	MPC	121303 2001 CJ ₄₂
2001 CX ₄₃	16.3	0.15	20070410	232.44727	8.49200	26.62123	22.14108	0.0596230	1.9193202	80	5	2001-2007	0.64	M-v	1	MPC	97431 2001 CX ₄₃
2001 CN ₄₄	14.7	0.15	20070410	49.13059	144.25162	64.61950	15.30493	0.1967407	2.9149793	83	5	1999-2007	0.52	M-v	1	MPC	102028 2001 CN ₄₄
2001 CT ₄₄	14.8	0.15	20070410	129.01590	121.19764	18.00927	17.52043	0.0685007	2.7738763	88	6	1999-2007	0.55	M-v	1	MPC	117929 2001 CT ₄₄
2001 DH ₂	15.6	0.15	20070410	42.48954	356.01255	148.75849	6.07946	0.0946063	3.1416752	49	3	2001-2007	0.42	M-v	3	MPC	119534 2001 DH ₂
2001 DE ₃	16.7	0.15	20070410	23.83271	121.38156	133.54527	23.57367	0.0534438	1.9044463	54	3	2001-2007	0.58	M-v	3	MPC	64905 2001 DE ₃
2001 DF ₄	15.3	0.15	20070410	178.63990	58.59486	68.46984	6.54745	0.1141371	2.5697679	81	6	2001-2007	0.50	M-v	1	MPC	102028 2001 DF ₄
2001 DA ₁₁	15.3	0.15	20070410	53.74978	276.75163	338.13434	14.09708	0.0461926	2.6431785	82	5	2001-2007	0.49	M-v	1	MPC	102029 2001 DA ₁₁
2001 DM ₂₅	16.5	0.15	20070410	195.88987	334.62372	134.49141	8.12207	0.1193959	2.6112187	42	4	2001-2007	0.52	M-v	1	MPC	102029 2001 DM ₂₅
2001 DV ₂₅	15.4	0.15	20070410	289.87328	57.86288	344.48262	9.92171	0.2714052	2.4588477	106	4	2001-2007	0.52	M-v	1	MPC	77511 2001 DV ₂₅
2001 DN ₅₃	15.4	0.15	20070410	31.99775	91.30471	132.96521	8.06013	0.2402382	2.9035419	102	4	2001-2007	0.52	M-v	1	MPC	121303 2001 DN ₅₃
2001 DY ₅₈	14.6	0.15	20070410	351.24736	175.88507	59.93745	27.02185	0.1985446	3.1512194	73	2	2001-2007	0.52	M-v	2	MPC	121303 2001 DY ₅₈
2001 DP ₆₀	16.9	0.15	20070410	223.70872	181.28011	308.46658	4.72258	0.1509708	2.4581104	30	4	1999-2005	0.59	M-v	2	MPC	74920 2001 DP ₆₀
2001 DS ₇₈	15.2	0.15	20070410	230.54103	165.14745	70.05372	2.19227	0.1778629	3.9667829	27	5	2000-2006	0.36	M-v	0	MPC	87419 2001 DS ₇₈
2001 DE ₈₄	17.3	0.15	20010220	94.66016	62.79760	20.60771	5.34942	0.1689922	3.2840388	13	1	2 days	0.17		E	MPC	18313 2001 DE ₈₄
2001 DY ₈₆	16.9	0.15	20070410	262.41029	87.95564	279.55118	15.58857	0.0820736	1.8900217	73	4	2001-2007	0.50	M-v	1	MPC	121303 2001 DY ₈₆
2001 DH ₈₈	16.6	0.15	20070410	49.01733	194.37734	36.38368	22.14312	0.0418298	1.9257588	73	4	2001-2007	0.53	M-v	2	MPC	97433 2001 DH ₈₈
2001 DU ₉₂	12.9	0.15	20070410	305.06112	1.51981	28.40626	7.64909	0.0904329	5.1915377	42	5	2001-2007	0.55	M-v	1	MPC	110762 2001 DU ₉₂
2001 DG ₉₇	12.9	0.15	20070410	221.45203	324.44761	145.51570	9.99926	0.1305562	5.2038064	45	8	1996-2007	0.57	M-v	0	MPC	102030 2001 DG ₉₇
2001 EX ₄	15.4	0.15	20070410	53.66841	234.48749	6.33403	9.19857	0.0950675	2.7664308	95	4	2001-2007	0.52	M-v	1	MPC	104147 2001 EX ₄
2001 EB ₁₃	16.3	0.15	20070410	265.52033	4.14197	14.42422	21.63273	0.0810243	1.8954743	85	4	2001-2007	0.58	M-v	2	MPC	102031 2001 EB ₁₃
2001 FL	16.8	0.15	20070410	0.11552	239.56711	28.37995	20.83197	0.0774696	1.9539928	33	3	2001-2007	0.60	M-v	3	MPC	41678 2001 FL
2001 FA ₁	17.7	0.15	20070410	137.12239	326.63054	175.83349	33.79217	0.3604070	1.8826232	171	4	2001-2007	0.48	M-v	2	MPC	87420 2001 FA ₁
2001 FL ₃₈	16.6	0.15	20070410	232.12233	216.18639	333.19764	5.61635	0.2017175	2.3639487	56	5	2001-2006	0.48	M-v	1	MPC	107907 2001 FL ₃₈
2001 FH ₅₈	16.9	0.15	20070410	248.28487	222.32868	44.76644	6.82794	0.2223084	2.1964148	55	4	2001-2006	0.50	M-v	1	MPC	112748 2001 FH ₅₈
2001 FE ₆₀	17.1	0.15	20070410	221.24900	147.90727	54.39489	4.19591	0.1435303	2.3615798	39	3	1992-2006	0.41	M-v	3	MPC	116152 2001 FE ₆₀
2001 FQ ₆₃	17.3	0.15	20070410	293.43311	2.95685	78.29486	2.43791	0.1628586	2.4337042	99	3	2001-2005	0.42	M-v	2	MPC	77522 2001 FQ ₆₃
2001 FQ ₆₅	15.1	0.15	20070410	2.45265	241.33496	19.06103	12.35595	0.1888934	2.9998658	45	4	2001-2007	0.55	M-v	1	MPC	121304 2001 FQ ₆₅
2001 FT ₈₂	15.1	0.15	20070410	90.02498	219.63176	314.50644	6.71294	0.0936770	2.8990003	55	4	2001-2007	0.55	M-v	1	MPC	102032 2001 FT ₈₂
2001 FD ₉₀	19.1	0.15	20070410	353.54164	47.67958	202.31221	7.29678	0.4769395	2.0474355	349	3	2001-2007	0.49	M-v	0	MPC	70296 2001 FD ₉₀
2001 FX ₁₀₉	16.2	0.15	20070410	174.39234	199.34234	31.64898	5.03500	0.1563545	2.4566741	128	3	2001-2006	0.48	M-v	2	MPC	116152 2001 FX ₁₀₉
2001 FT ₁₁₃	15.7	0.15	20070410	337.25271	82.47854	186.19485	20.82255	0.2706452	3.1277356	44	5	1997-2007	0.54	M-v	0	MPC	121108 2001 FT ₁₁₃
2001 FK ₁₂₂	16.9	0.15	20070410	204.26842	75.10886	174.73826	2.49598	0.1222384	2.3142880	59	4	2001-2006	0.42	M-v	1	MPC	112748 2001 FK ₁₂₂
2001 FS ₁₃₉	17.5	0.15	20070410	287.33574	61.80219	179.44348	4.56900	0.1361365	2.1698591	85	3	2001-2005	0.47	M-v	3	MPC	90055 2001 FS ₁₃₉
2001 FF ₁₄₁	15.8	0.15	20070410	91.83274	332.63332	192.93360	1.42140	0.0404574	2.9221743	44	4	1998-2006	0.42	M-v	2	MPC	100019 2001 FF ₁₄₁
2001 FD ₁₄₂	16.5	0.15	20070410	94.57813	30.57720	182.86463	9.77813	0.1063722	2.7473972	51	5	1998-2006	0.45	M-v	0	MPC	102033 2001 FD ₁₄₂
2001 FC ₁₅₉	17.1	0.15	20070410	294.10124	119.76514	119.16136	1.93817	0.1011268	2.1440229	132	5	1998-2007	0.48	M-v	2	MPC	117931 2001 FC ₁₅₉
2001 FQ ₁₈₅	7.2	0.15	20070410	357.12323	68.82272	135.25631	3.24112	0.2344797	48.0173652	15	5	1999-2004	0.54	M-v	3	MPC	62320 2001 FQ ₁₈₅
2001 FR ₁₈₅	8.0	0.15	20070410	325.99991	335.22349	287.62849	5.63370	0.1962062	39.5263576	14	4	2001-2007	0.34	M-v	3	MPC	48027 2001 FR ₁₈₅
2001 FE ₁₈₆	14.3	0.15	20070410	36.60998	73.65111	124.64757	15.00459	0.0722094	3.0606072	75	6	2000-2007	0.61	M-v	1	MPC	102034 2001 FE ₁₈₆
2001 HS ₁₃	15.4	0.15	20070410	353.14266	81.24726	172.36904	25.41740	0.2693799	3.1679457	57	4	1991-2007	0.50	M-v	1	MPC	121304 2001 HS ₁₃
2001 HG ₂₀	15.0	0.15	20070410	35.07059	91.36195	138.22641	19.64374	0.3400757	3.0973774	115	4	1995-2007	0.50	M-v	1	MPC	102034 2001 HG ₂₀
2001 HY ₂₂	14.8	0.15	20070410	47.70837	116.59431	84.64200	19.33294	0.2284070	3.1353672	79	4	1999-2007	0.58	M-v	1	MPC	120742 2001 HY ₂₂
2001 HV ₂₅	16.9	0.15	20070410	237.54054	249.36051	34.00430	7.28784	0.1439641	2.2128967	89	4	2001-2005	0.53	M-v	1	MPC	97438 2001 HV ₂₅

2001 HD ₅₇	16.5	0.15	20070410	48.78053	155.06883	49.41454	22.04572	0.0583316	1.9808866	33	4	2001–2007	0.63	M-v	2	MPC	110767 2001 HD ₅₇
2001 HR ₆₁	16.7	0.15	20070410	193.86963	157.62911	65.49912	4.41860	0.1115481	2.4552283	40	3	2001–2006	0.39	M-v	3	MPC	116153 2001 HR ₆₁
2001 HY ₆₅	6.4	0.15	20070410	38.95119	316.66888	188.16200	17.11158	0.1217511	43.3772557	18	5	2000–2004	0.23	M-v	3	MPC	62322 2001 HY ₆₅
2001 JK ₂	15.3	0.15	20070410	334.27993	218.70457	114.42461	10.36595	0.1009889	2.9775478	58	4	2001–2007	0.44	M-v	1	MPC	102035 2001 JK ₂
2001 JP ₇	17.3	0.15	20070410	208.81615	231.41670	71.30065	8.43674	0.2458836	2.2785960	52	3	1998–2005	0.46	M-v	2	MPC	110768 2001 JP ₇
2001 KM ₁₁	15.2	0.15	20070410	357.03198	205.19402	81.71037	8.14590	0.1531746	3.0872891	52	5	2001–2007	0.53	M-v	0	MPC	102035 2001 KM ₁₁
2001 KN ₃₀	15.5	0.15	20070410	351.35519	60.39057	227.14391	7.73186	0.2052165	3.1430415	23	3	2000–2007	0.45	M-v	2	MPC	121109 2001 KN ₃₀
2001 KA ₄₂	15.5	0.15	20070410	356.93660	107.15809	178.41597	10.26786	0.1386563	3.0676371	42	5	2001–2007	0.51	M-v	0	MPC	110769 2001 KA ₄₂
2001 KU ₅₅	14.8	0.15	20070410	354.99787	159.25820	130.07539	11.57602	0.2055267	3.1404647	63	4	2001–2007	0.43	M-v	1	MPC	102035 2001 KU ₅₅
2001 KN ₅₈	16.4	0.15	20070410	208.86929	118.51579	168.45039	6.88133	0.1943141	2.3310169	77	3	2001–2005	0.53	M-v	3	MPC	87428 2001 KN ₅₈
2001 KW ₆₅	16.9	0.15	20070410	218.44682	184.03134	120.41070	11.58282	0.2702067	2.2660571	50	4	2000–2007	0.64	M-v	1	MPC	114611 2001 KW ₆₅
2001 KM ₆₆	14.6	0.15	20070410	333.88259	102.93044	220.54054	15.25813	0.2900013	3.1421610	118	5	1999–2007	0.49	M-v	0	MPC	121304 2001 KM ₆₆
2001 KM ₆₇	16.5	0.15	20070410	288.83016	323.22621	223.74863	9.82651	0.0282489	2.3208620	31	5	2001–2006	0.49	M-v	1	MPC	74991 2001 KM ₆₇
2001 KX ₇₄	17.3	0.15	20070410	234.40431	38.52978	214.74295	5.20958	0.1418816	2.2911240	29	4	2001–2006	0.42	M-v	2	MPC	84691 2001 KX ₇₄
2001 KU ₇₆	6.6	0.15	20070410	343.97856	204.67635	45.01193	10.63197	0.1687228	45.3460819	21	4	2001–2007	0.35	M-v	4	MPC	48035 2001 KU ₇₆
2001 KB ₇₇	7.2	0.15	20070410	335.74890	52.11823	222.99398	17.48596	0.2876615	39.9069276	15	4	2001–2007	0.23	M-v	3	MPC	48035 2001 KB ₇₇
2001 LZ ₆	14.9	0.15	20070410	347.91760	233.75511	121.83576	27.81287	0.3607847	3.1002559	55	5	2001–2007	0.63	M-v	1	MPC	102036 2001 LZ ₆
2001 LX ₁₆	17.3	0.15	20070410	189.66696	220.77096	116.83927	10.09342	0.2265643	2.2807166	37	3	2001–2007	0.44	M-v	2	MPC	117932 2001 LX ₁₆
2001 MO ₂	15.9	0.15	20070410	54.20706	178.48976	187.54601	13.97230	0.1031923	2.6907087	74	3	2001–2006	0.38	M-v	3	MPC	116153 2001 MO ₂
2001 MO ₁₈	16.9	0.15	20070410	81.09569	160.95372	121.23196	10.15992	0.1901885	2.7507289	22	3	2001–2006	0.28	M-v	2	MPC	104151 2001 MO ₁₈
2001 MT ₁₈	18.2	0.15	20070410	80.67508	356.04011	170.62804	8.63869	0.5195463	1.2710031	123	5	1990–2007	0.48	M-v	2	MPC	70298 2001 MT ₁₈
2001 MA ₂₂	16.5	0.15	20070410	226.39599	259.36837	7.11987	2.41184	0.2056832	2.3701247	65	6	1994–2006	0.54	M-v	1	MPC	112750 2001 MA ₂₂
2001 NW	16.5	0.15	20070410	188.32233	243.24222	68.12303	5.77512	0.2188943	2.3918687	73	5	1993–2007	0.52	M-v	1	MPC	114612 2001 NW
2001 NM ₁	14.9	0.15	20070410	338.27745	98.74902	271.26344	23.54782	0.3119219	3.1673867	54	3	2001–2007	0.52	M-v	2	MPC	121109 2001 NM ₁
2001 NZ ₁	17.9	0.15	20070410	15.34311	359.65570	253.94971	24.61268	0.4044706	2.0163285	100	4	2001–2007	0.52	M-v	2	MPC	70298 2001 NZ ₁
2001 NE ₁₀	17.3	0.15	20070410	172.72219	316.76031	12.31113	2.41011	0.1801314	2.4076219	69	3	2001–2007	0.41	M-v	2	MPC	114612 2001 NE ₁₀
2001 NA ₁₁	17.4	0.15	20070410	205.74437	247.96060	45.17537	1.80845	0.1811766	2.3821961	74	4	1998–2005	0.42	M-v	1	MPC	110771 2001 NA ₁₁
2001 ON ₁	16.4	0.15	20070410	338.42343	4.89085	346.11173	10.14477	0.2094993	3.1486801	32	4	1999–2007	0.58	M-v	1	MPC	48037 2001 ON ₁
2001 OL ₂	16.4	0.15	20070410	196.27399	136.03354	181.40453	14.05088	0.2075385	2.3744257	65	3	1997–2005	0.41	M-v	2	MPC	110771 2001 OL ₂
2001 OG ₅	13.8	0.15	20070410	315.74324	93.96044	304.26321	20.08984	0.1656837	3.1622200	75	3	2001–2007	0.57	M-v	1	MPC	121304 2001 OG ₅
2001 OV ₁₅	16.3	0.15	20070410	165.21804	278.75979	77.40156	7.58502	0.1276671	2.3702907	78	3	2001–2005	0.47	M-v	2	MPC	120254 2001 OV ₁₅
2001 OY ₁₉	16.3	0.15	20070410	158.38398	269.05902	94.62041	8.89626	0.2170629	2.4031511	79	3	2001–2005	0.51	M-v	2	MPC	97442 2001 OY ₁₉
2001 OQ ₂₁	13.9	0.15	20070410	286.27725	54.47673	338.16223	16.50248	0.1506003	3.4048628	114	4	2001–2007	0.55	M-v	1	MPC	62329 2001 OQ ₂₁
2001 OV ₃₃	16.8	0.15	20070410	215.64008	200.06983	82.11829	5.89120	0.2252599	2.3831647	27	5	1997–2006	0.28	M-v	1	MPC	112751 2001 OV ₃₃
2001 OY ₃₄	17.2	0.15	20070410	198.60191	219.72157	86.47013	8.93477	0.2530360	2.3870675	44	2	2001–2005	0.38	M-v	3	MPC	93957 2001 OY ₃₄
2001 OK ₄₀	16.6	0.15	20070410	81.93908	266.27098	80.98906	9.78558	0.2655912	2.7311130	53	4	2001–2006	0.33	M-v	0	MPC	112751 2001 OK ₄₀
2001 OO ₆₆	14.0	0.15	20070410	306.99096	160.73905	235.56712	27.28727	0.1532462	3.1833489	55	3	2001–2007	0.53	M-v	2	MPC	40201 2001 OO ₆₆
2001 OW ₆₆	17.0	0.15	20070410	149.10305	216.74971	144.10074	1.77531	0.1904693	2.4337947	123	3	2001–2007	0.37	M-v	2	MPC	117933 2001 OW ₆₆
2001 OB ₆₇	16.5	0.15	20070410	155.63942	302.70450	51.53679	7.76690	0.2426544	2.4416829	130	3	2001–2006	0.47	M-v	2	MPC	97443 2001 OB ₆₇
2001 OV ₇₆	16.6	0.15	20070410	163.24838	290.21920	62.72438	7.37953	0.1386325	2.4104138	79	4	2000–2005	0.46	M-v	1	MPC	97443 2001 OV ₇₆
2001 OP ₇₇	14.1	0.15	20070410	316.04746	70.42789	309.22724	25.42458	0.2011068	3.1232610	59	4	2001–2007	0.57	M-v	1	MPC	121304 2001 OP ₇₇
2001 OR ₈₈	15.1	0.15	20070410	318.99178	75.11736	316.65782	9.43727	0.0716152	3.0313990	107	5	1999–2006	0.53	M-v	0	MPC	102036 2001 OR ₈₈
2001 OD ₉₀	15.8	0.15	20070410	123.51161	167.79613	128.40217	13.52694	0.1733108	2.6744641	72	5	1979–2006	0.55	M-v	1	MPC	116155 2001 OD ₉₀
2001 OA ₉₆	17.3	0.15	20070410	147.36617	217.65699	139.31135	3.09289	0.2181239	2.4652418	93	2	2001–2005	0.44	M-v	3	MPC	90060 2001 OA ₉₆
2001 OZ ₁₀₃	16.5	0.15	20070410	335.82547	118.62824	141.88766	5.15129	0.1795610	2.1299007	62	2	2001–2007	0.56	M-v	3	MPC	121304 2001 OZ ₁₀₃
2001 OA ₁₁₃	15.1	0.15	20070410	17.51278	103.47140	223.84064	4.12592	0.1987730	3.0548167	31	3	2001–2007	0.52	M-v	3	MPC	107931 2001 OA ₁₁₃
2001 PJ ₁₁	16.7	0.15	20070410	177.85859	230.82131	98.29660	5.93262	0.2428306	2.4059721	70	5	1994–2007	0.44	M-v	1	MPC	114614 2001 PJ ₁₁
2001 PR ₁₁	16.8	0.15	20070410	146.97677	233.16300	161.66148	10.84993	0.2283940	2.3686025	92	5	2001–2007	0.42	M-v	1	MPC	117934 2001 PR ₁₁
2001 PT ₁₁	16.2	0.15	20070410	44.36510	292.74588	83.48320	8.90492	0.2450592	2.8044310	92	5	2000–2007	0.46	M-v	0	MPC	116155 2001 PT ₁₁
2001 PJ ₁₂	14.5	0.15	20070410	321.89808	13.76274	5.78340	19.04665	0.1819191	3.1833504	72	7	1990–2007	0.66	M-v	1	MPC	77546 2001 PJ ₁₂
2001 PF ₁₆	17.7	0.15	20070410	217.29972	338.03280	3.24698	3.37071	0.2814826	2.2823331	53	2	2001–2005	0.46	M-v	4	MPC	100032 2001 PF ₁₆
2001 PA ₁₉	16.9	0.15	20070410	54.94413	28.14681	336.87711	13.26673	0.3104830	2.7685164	50	3	2001–2006	0.59	M-v	2	MPC	112753 2001 PA ₁₉
2001 PM ₂₅	14.9	0.15	20070410	21.30296	308.02435	351.61141	26.00289	0.1975149	3.1789285	60	3	2001–2005	0.50	M-v	2	MPC	75027 2001 PM ₂₅

2001 PO ₂₇	16.3	0.15	20070410	84.77453	67.77475	301.67805	4.81449	0.3074209	2.6835136	116	3	1999-2007	0.50	M-v	2	MPC	114614 2001 PO ₂₇
2001 PC ₄₃	16.5	0.15	20070410	200.51806	226.84654	84.37905	7.98665	0.1379124	2.3961688	54	3	2001-2005	0.49	M-v	2	MPC	97445 2001 PC ₄₃
2001 PM ₅₁	16.7	0.15	20070410	226.22444	127.74197	151.58858	4.17046	0.1355076	2.3860773	59	6	1996-2007	0.42	M-v	0	MPC	114615 2001 PM ₅₁
2001 PV ₅₃	17.4	0.15	20070410	182.56423	248.22686	66.90681	4.40427	0.2564226	2.4202077	40	2	2001-2005	0.52	M-v	3	MPC	97445 2001 PV ₅₃
2001 PC ₅₄	14.9	0.15	20070410	259.12653	352.62716	322.18578	2.16796	0.2707946	3.9812945	27	2	2001-2007	0.34	M-v	4	MPC	120255 2001 PC ₅₄
2001 PO ₆₀	17.5	0.15	20070410	175.04545	180.67412	144.76649	2.96871	0.2356461	2.4237576	54	2	2001-2005	0.50	M-v	3	MPC	97445 2001 PO ₆₀
2001 PX ₆₂	16.8	0.15	20070410	198.38894	194.79057	110.41819	11.49749	0.2908527	2.4194037	51	3	2001-2007	0.44	M-v	3	MPC	116156 2001 PX ₆₂
2001 PG ₆₅	16.4	0.15	20070410	224.09761	143.12521	136.89950	10.27400	0.2156644	2.4082166	50	5	1995-2007	0.64	M-v	1	MPC	116156 2001 PG ₆₅
2001 QH ₃₄	14.6	0.15	20070410	319.46719	73.60482	301.22011	7.26014	0.1727390	3.0875007	102	5	1999-2005	0.48	M-v	0	MPC	77549 2001 QH ₃₄
2001 QT ₃₉	14.9	0.15	20070410	263.74755	279.53875	133.28749	5.91990	0.1286873	3.2139977	98	7	1994-2007	0.52	M-v	0	MPC	77549 2001 QT ₃₉
2001 QA ₄₁	17.4	0.15	20070410	155.17960	245.28711	110.63197	2.40215	0.2043150	2.4146344	92	3	2001-2007	0.42	M-v	2	MPC	117936 2001 QA ₄₁
2001 QC ₄₂	16.9	0.15	20070410	146.72684	223.31653	147.64606	3.43250	0.2307077	2.4184015	94	3	2001-2007	0.39	M-v	2	MPC	117936 2001 QC ₄₂
2001 QF ₄₄	17.5	0.15	20070410	188.39461	165.83389	137.04585	2.88647	0.2201622	2.4281358	51	3	2001-2005	0.48	M-v	2	MPC	93978 2001 QF ₄₄
2001 QQ ₄₅	17.6	0.15	20070410	177.87603	211.70609	114.74315	2.89856	0.2089568	2.4177625	47	2	2001-2005	0.37	M-v	3	MPC	107940 2001 QQ ₄₅
2001 QJ ₆₀	15.9	0.15	20070410	179.65274	131.74367	180.36603	5.90800	0.1338801	2.4831554	132	5	1997-2005	0.54	M-v	1	MPC	90065 2001 QJ ₆₀
2001 QL ₆₁	16.5	0.15	20070410	226.75246	118.22983	155.91918	6.91186	0.1493410	2.3906125	36	3	2001-2005	0.45	M-v	2	MPC	97447 2001 QL ₆₁
2001 QH ₈₆	16.6	0.15	20070410	134.61056	276.38081	76.81652	14.18268	0.2516878	2.5453659	42	3	2000-2005	0.50	M-v	2	MPC	84757 2001 QH ₈₆
2001 QE ₉₅	16.2	0.15	20070410	106.64093	163.17662	147.82422	13.27488	0.1416569	2.6950675	48	4	2001-2006	0.42	M-v	1	MPC	116157 2001 QE ₉₅
2001 QS ₁₀₀	17.5	0.15	20070410	181.62781	337.74739	331.20901	0.47041	0.1887403	2.4477367	41	3	2000-2005	0.53	M-v	3	MPC	100037 2001 QS ₁₀₀
2001 QG ₁₀₂	16.9	0.15	20070410	177.35284	198.92243	135.81766	9.71214	0.2752442	2.3890176	77	3	2001-2007	0.48	M-v	3	MPC	116157 2001 QG ₁₀₂
2001 QU ₁₀₆	14.5	0.15	20070410	342.80269	112.10838	240.62688	24.59055	0.2967231	3.1906100	40	4	2001-2007	0.49	M-v	1	MPC	121305 2001 QU ₁₀₆
2001 QE ₁₂₁	16.6	0.15	20070410	184.29096	238.57995	82.76594	3.61074	0.1499270	2.4031207	93	5	1993-2007	0.45	M-v	0	MPC	114617 2001 QE ₁₂₁
2001 QP ₁₂₂	17.0	0.15	20070410	199.50051	252.38266	39.21976	2.67746	0.2016391	2.4293480	107	3	2001-2005	0.42	M-v	2	MPC	97449 2001 QP ₁₂₂
2001 QU ₁₂₄	17.1	0.15	20070410	157.58228	225.54026	118.52368	3.56335	0.2438443	2.4528490	63	4	2000-2007	0.46	M-v	2	MPC	117938 2001 QU ₁₂₄
2001 QB ₁₃₃	17.2	0.15	20070410	97.28408	74.11658	258.87837	6.64058	0.2481830	2.7018951	47	3	2001-2006	0.41	M-v	1	MPC	112755 2001 QB ₁₃₃
2001 QR ₁₆₁	16.7	0.15	20070410	212.46711	186.87615	104.99618	3.92966	0.1922236	2.4010391	54	5	2000-2007	0.57	M-v	1	MPC	114617 2001 QR ₁₆₁
2001 QC ₁₇₅	17.6	0.15	20070410	131.33759	243.84162	158.33536	4.82993	0.1381595	2.3829984	81	3	2001-2007	0.45	M-v	2	MPC	119538 2001 QC ₁₇₅
2001 QF ₁₇₇	17.1	0.15	20070410	69.49953	271.48330	164.65362	3.99020	0.2029130	2.5605011	69	5	1999-2007	0.42	M-v	0	MPC	117939 2001 QF ₁₇₇
2001 QD ₁₈₄	17.9	0.15	20070410	203.52712	112.97919	174.78655	1.25620	0.1827293	2.4321407	55	3	2001-2005	0.29	M-v	2	MPC	110780 2001 QD ₁₈₄
2001 QW ₁₉₈	15.8	0.15	20070410	127.52839	166.90872	203.83343	9.42411	0.1459700	2.6231336	154	3	2001-2005	0.52	M-v	2	MPC	97452 2001 QW ₁₉₈
2001 QX ₂₀₂	17.1	0.15	20070410	152.63885	250.53103	124.60533	8.71820	0.2600492	2.4098609	88	3	1999-2005	0.47	M-v	2	MPC	97452 2001 QX ₂₀₂
2001 QW ₂₃₆	17.9	0.15	20070410	323.38135	131.64632	171.48937	7.58179	0.2551889	2.1146407	124	4	2001-2007	0.48	M-v	2	MPC	70299 2001 QW ₂₃₆
2001 QG ₂₃₇	16.2	0.15	20070410	135.28287	305.09753	354.63369	11.42265	0.1462259	2.6993812	70	3	2001-2005	0.47	M-v	2	MPC	87447 2001 QG ₂₃₇
2001 QS ₂₃₉	16.4	0.15	20070410	44.97652	30.64744	347.31953	13.34077	0.2057924	2.8007965	76	3	1999-2007	0.42	M-v	2	MPC	117940 2001 QS ₂₃₉
2001 QN ₂₄₅	17.0	0.15	20070410	143.60215	174.69207	179.54987	9.41029	0.2466203	2.5321228	156	3	1993-2005	0.54	M-v	2	MPC	90071 2001 QN ₂₄₅
2001 QD ₂₄₈	16.1	0.15	20070410	121.75333	205.35096	187.84512	6.44762	0.1324478	2.5432378	167	5	1997-2007	0.51	M-v	2	MPC	120744 2001 QD ₂₄₈
2001 QD ₂₅₄	15.5	0.15	20070410	65.08956	247.39832	106.35859	9.42964	0.1554238	2.7654591	89	4	2001-2006	0.44	M-v	1	MPC	116160 2001 QD ₂₅₄
2001 QZ ₂₅₄	14.8	0.15	20070410	295.32179	260.49143	116.22774	18.85369	0.1857225	3.3621307	24	5	2001-2007	0.36	M-v	1	MPC	117941 2001 QZ ₂₅₄
2001 QY ₂₅₅	16.7	0.15	20070410	187.66541	259.02820	41.60117	2.78096	0.1911805	2.4623672	60	4	2001-2006	0.49	M-v	1	MPC	112757 2001 QY ₂₅₅
2001 QN ₂₅₇	17.6	0.15	20070410	136.06970	319.41465	358.43502	21.65866	0.0877227	1.8148356	85	3	2000-2006	0.43	M-v	2	MPC	107957 2001 QN ₂₅₇
2001 QT ₂₅₈	14.1	0.15	20070410	319.31382	44.45532	301.27962	8.64767	0.0850568	3.4747162	64	4	2001-2007	0.52	M-v	1	MPC	62347 2001 QT ₂₅₈
2001 QD ₂₆₆	15.5	0.15	20070410	216.92726	110.69417	180.47319	12.53275	0.1805324	2.3639471	176	3	2001-2005	0.50	M-v	1	MPC	97454 2001 QD ₂₆₆
2001 QH ₂₈₇	16.9	0.15	20070410	145.94252	220.77137	173.45988	10.65277	0.2296019	2.4150189	121	5	2001-2007	0.50	M-v	1	MPC	119540 2001 QH ₂₈₇
2001 QC ₂₉₃	15.7	0.15	20070410	216.07335	94.82805	279.69568	21.99656	0.2478351	2.3125972	46	3	2001-2007	0.53	M-v	2	MPC	94014 2001 QC ₂₉₃
2001 QW ₂₉₇	5.7	0.15	20070410	56.75355	108.72799	141.00094	17.03019	0.2377886	51.8069215	13	4	2000-2007	0.16	M-v	3	MPC	37722 2001 QW ₂₉₇
2001 QL ₃₂₈	15.8	0.15	20070410	35.50117	203.01789	177.75176	9.55198	0.0867274	2.9463162	67	4	2001-2006	0.47	M-v	1	MPC	116161 2001 QL ₃₂₈
2001 RR ₇	17.0	0.15	20070410	139.71567	181.46041	191.94513	6.11904	0.2039843	2.44777819	152	3	2001-2007	0.42	M-v	2	MPC	116161 2001 RR ₇
2001 RY ₁₄	15.3	0.15	20070410	66.15202	300.49446	331.24234	25.78617	0.1621408	3.1164533	61	5	1999-2006	0.49	M-v	0	MPC	104158 2001 RY ₁₄
2001 RQ ₁₉	16.8	0.15	20070410	222.87553	154.68883	150.52251	7.74287	0.1194762	2.3556113	71	3	2001-2007	0.44	M-v	2	MPC	117942 2001 RQ ₁₉
2001 RP ₂₂	17.6	0.15	20070410	147.22109	176.81038	183.17276	1.49093	0.1986397	2.4689858	96	5	1993-2007	0.47	M-v	2	MPC	117942 2001 RP ₂₂
2001 RX ₃₂	16.8	0.15	20070410	165.46157	179.35991	174.16010	6.23854	0.1489100	2.3806555	120	4	2000-2007	0.52	M-v	1	MPC	117943 2001 RX ₃₂
2001 RB ₃₃	16.7	0.15	20070410	132.19024	207.20388	172.51786	9.60206	0.2323759	2.4586022	76	3	2001-2007	0.51	M-v	3	MPC	119540 2001 RB ₃₃
2001 RD ₄₄	16.7	0.15	20070410	129.79268	287.34435	98.06527	5.60780	0.2234791	2.5403319	140	3	2001-2005	0.50	M-v	2	MPC	97457 2001 RD ₄₄

2001 RR ₄₇	17.3	0.15	20070410	105.21490	255.70372	2.65003	19.41604	0.0811531	1.9396062	56	3	2000-2003	0.61	M-v	1	MPC	48073 2001 RR ₄₇
2001 RK ₅₈	15.4	0.15	20070410	64.39213	189.31930	75.74575	4.06506	0.1475671	3.1960051	33	3	2001-2005	0.54	M-v	3	MPC	84840 2001 RK ₅₈
2001 RZ ₆₄	17.7	0.15	20070410	149.33472	139.25459	201.17016	10.76981	0.3089985	2.5229404	138	2	2001-2005	0.50	M-v	2	MPC	97458 2001 RZ ₆₄
2001 RZ ₇₅	15.4	0.15	20070410	132.95038	161.06076	204.68232	12.36873	0.1894083	2.6074602	232	4	2000-2005	0.52	M-v	2	MPC	97458 2001 RZ ₇₅
2001 RG ₉₈	17.3	0.15	20070410	107.22950	220.39759	190.66240	14.02303	0.0992665	2.5184494	58	3	1999-2005	0.39	M-v	2	MPC	84854 2001 RG ₉₈
2001 RM ₉₉	16.1	0.15	20070410	80.19368	179.38702	152.54866	5.08302	0.0670202	2.7753018	77	3	1992-2006	0.35	M-v	3	MPC	116163 2001 RM ₉₉
2001 RF ₁₀₁	17.2	0.15	20070410	155.68282	258.50482	96.42048	3.52117	0.1946125	2.4526317	93	4	1999-2007	0.42	M-v	1	MPC	116163 2001 RF ₁₀₁
2001 RC ₁₀₂	17.6	0.15	20070410	185.93180	166.18587	167.41795	4.43319	0.1195310	2.3971724	38	4	2000-2007	0.51	M-v	2	MPC	117945 2001 RC ₁₀₂
2001 RA ₁₀₆	17.1	0.15	20070410	127.28763	302.25820	94.69599	3.75280	0.1988187	2.4574168	88	4	2001-2007	0.47	M-v	1	MPC	117945 2001 RA ₁₀₆
2001 RB ₁₁₀	17.5	0.15	20070410	163.67957	293.22031	34.12390	1.59229	0.2245632	2.4870683	44	2	2001-2005	0.37	M-v	4	MPC	107975 2001 RB ₁₁₀
2001 RN ₁₁₂	16.4	0.15	20070410	14.90454	359.07634	150.95126	3.05786	0.0937152	2.4254293	127	3	2001-2007	0.40	M-v	2	MPC	119541 2001 RN ₁₁₂
2001 RB ₁₂₀	16.1	0.15	20070410	34.84924	256.60589	136.31099	5.66214	0.1263399	2.8030763	52	3	2001-2006	0.57	M-v	3	MPC	107976 2001 RB ₁₂₀
2001 RE ₁₃₉	17.6	0.15	20070410	143.44524	214.57696	163.82441	7.25268	0.0944561	2.4443659	50	4	2001-2007	0.38	M-v	2	MPC	117413 2001 RE ₁₃₉
2001 RQ ₁₄₁	17.1	0.15	20070410	143.03849	247.51523	136.39150	6.87589	0.1930258	2.4686611	90	4	2001-2007	0.50	M-v	1	MPC	117946 2001 RQ ₁₄₁
2001 RJ ₁₅₅	17.3	0.15	20070410	152.62563	291.01738	45.63692	11.13531	0.2619928	2.5358471	58	3	2001-2005	0.54	M-v	2	MPC	90079 2001 RJ ₁₅₅
2001 SX	16.4	0.15	20070410	115.79180	201.61357	198.68087	7.91729	0.1607412	2.5151105	163	4	2001-2007	0.48	M-v	2	MPC	117946 2001 SX
2001 SG ₇	16.0	0.15	20070410	338.45263	296.24866	161.61145	13.13594	0.0491812	2.7174458	83	3	2001-2006	0.52	M-v	1	MPC	116164 2001 SG ₇
2001 SY ₁₅	17.0	0.15	20070410	185.60381	297.46639	359.31571	3.59070	0.1637469	2.5230978	80	6	1993-2005	0.50	M-v	1	MPC	87458 2001 SY ₁₅
2001 SD ₂₀	14.6	0.15	20070410	359.77582	346.34177	17.88530	9.44414	0.0628328	3.0923366	74	6	2001-2007	0.55	M-v	1	MPC	104163 2001 SD ₂₀
2001 SB ₂₄	15.1	0.15	20070410	305.23897	238.59522	183.64366	9.01045	0.0888784	3.1663155	102	3	2001-2005	0.56	M-v	2	MPC	87458 2001 SB ₂₄
2001 SO ₂₈	17.4	0.15	20070410	116.70838	346.27547	53.82021	2.31961	0.2151459	2.5229698	137	4	1977-2007	0.53	M-v	2	MPC	119542 2001 SO ₂₈
2001 SK ₂₉	17.4	0.15	20070410	246.71726	144.82274	179.10141	3.50336	0.2052912	2.2832141	71	3	2001-2007	0.51	M-v	3	MPC	119542 2001 SK ₂₉
2001 SW ₃₆	15.7	0.15	20070410	78.99249	57.47867	15.30417	13.91041	0.0960818	2.5541939	157	4	2001-2007	0.49	M-v	1	MPC	116165 2001 SW ₃₆
2001 SB ₄₉	17.3	0.15	20070410	131.75559	316.09401	62.32082	2.46176	0.2225352	2.5300519	147	2	2001-2005	0.48	M-v	3	MPC	97464 2001 SB ₄₉
2001 SH ₄₉	17.0	0.15	20070410	148.88466	167.19590	177.65155	5.55512	0.1169315	2.5653656	69	4	2001-2007	0.45	M-v	2	MPC	116165 2001 SH ₄₉
2001 ST ₅₅	15.4	0.15	20070410	118.96671	356.26333	40.00284	13.06877	0.2086715	2.5567760	231	3	2001-2007	0.48	M-v	2	MPC	117948 2001 ST ₅₅
2001 SZ ₆₃	16.2	0.15	20070410	152.78671	147.56456	191.62302	9.87325	0.1168072	2.5892660	152	3	2001-2005	0.50	M-v	2	MPC	88903 2001 SZ ₆₃
2001 SF ₆₉	16.0	0.15	20070410	129.37610	185.74894	194.88075	15.08180	0.1894341	2.5815973	190	4	2001-2007	0.44	M-v	1	MPC	117948 2001 SF ₆₉
2001 SJ ₇₀	16.6	0.15	20070410	135.48519	267.26790	104.98592	6.29586	0.2904374	2.5713770	125	3	2001-2005	0.50	M-v	2	MPC	97465 2001 SJ ₇₀
2001 SR ₇₂	15.8	0.15	20070410	133.27253	308.72832	71.50841	11.71159	0.1372189	2.5867329	168	2	2001-2006	0.48	M-v	2	MPC	97465 2001 SR ₇₂
2001 SV ₇₇	16.6	0.15	20070410	321.76849	48.80487	175.76645	24.04830	0.2109163	2.3093540	48	4	2000-2007	0.56	M-v	2	MPC	48091 2001 SV ₇₇
2001 SN ₇₈	16.5	0.15	20070410	349.95857	258.36597	161.95560	2.22930	0.0580777	2.8923312	53	2	2001-2006	0.31	M-v	4	MPC	116166 2001 SN ₇₈
2001 ST ₇₈	17.3	0.15	20070410	122.04118	210.67100	170.39114	3.17528	0.0880710	2.5155181	31	2	2001-2005	0.45	M-v	5	MPC	107991 2001 ST ₇₈
2001 SD ₈₀	17.6	0.15	20070410	169.48335	147.07957	185.48893	4.70244	0.1995816	2.4398007	82	3	2001-2005	0.44	M-v	2	MPC	97466 2001 SD ₈₀
2001 SN ₈₂	16.4	0.15	20070410	277.70173	47.88794	186.97364	8.63301	0.0366884	2.4171936	75	5	2000-2007	0.41	M-v	1	MPC	116166 2001 SN ₈₂
2001 SZ ₈₆	18.0	0.15	20070410	150.02293	179.08779	184.55987	7.58421	0.2250041	2.4537923	43	2	2001-2005	0.40	M-v	3	MPC	94067 2001 SZ ₈₆
2001 SU ₉₇	16.7	0.15	20070410	20.99599	259.68666	194.78767	5.39497	0.1345431	2.6554857	29	2	2001-2003	0.38	M-v	3	MPC	49929 2001 SU ₉₇
2001 SN ₁₀₇	16.3	0.15	20070410	301.87945	2.04562	337.55534	6.65487	0.2420550	2.1606071	191	4	2001-2007	0.45	M-v	2	MPC	121305 2001 SN ₁₀₇
2001 SM ₁₃₃	16.5	0.15	20070410	48.67737	60.95724	328.94628	5.51570	0.0522190	2.7741993	37	4	1999-2006	0.57	M-v	1	MPC	110795 2001 SM ₁₃₃
2001 SO ₁₃₆	16.4	0.15	20070410	14.59217	304.88393	195.09467	14.49202	0.1135785	2.5235096	73	4	2001-2007	0.39	M-v	2	MPC	116167 2001 SO ₁₃₆
2001 SQ ₁₃₉	15.0	0.15	20070410	342.34588	322.11173	5.24826	9.67028	0.0767429	3.4790512	73	5	1997-2007	0.48	M-v	1	MPC	84918 2001 SQ ₁₃₉
2001 ST ₁₄₄	16.9	0.15	20070410	80.15706	119.64675	231.03989	2.71392	0.1080270	2.7730074	52	3	2001-2006	0.33	M-v	2	MPC	108001 2001 ST ₁₄₄
2001 SW ₁₄₄	16.3	0.15	20070410	14.70281	59.55325	354.03968	14.68329	0.1457889	2.8510776	62	3	2001-2006	0.54	M-v	2	MPC	108001 2001 SW ₁₄₄
2001 SD ₁₄₇	18.3	0.15	20070410	211.85757	258.15986	121.73767	0.06754	0.2199674	2.2805203	57	3	2001-2007	0.54	M-v	4	MPC	94080 2001 SD ₁₄₇
2001 SX ₁₅₃	15.2	0.15	20070410	199.39145	160.46801	13.76454	7.87181	0.0969463	3.1724029	103	4	2001-2007	0.58	M-v	2	MPC	104167 2001 SX ₁₅₃
2001 SR ₁₅₈	15.7	0.15	20070410	226.40125	262.84583	356.05456	8.65814	0.0761435	2.5699026	105	3	2001-2005	0.49	M-v	2	MPC	110797 2001 SR ₁₅₈
2001 SH ₁₅₉	16.3	0.15	20070410	81.17259	230.75390	201.44973	14.28686	0.0624957	2.5248594	87	5	1997-2007	0.51	M-v	1	MPC	117951 2001 SH ₁₅₉
2001 SN ₁₆₀	17.2	0.15	20070410	133.34579	166.75510	205.94100	8.38691	0.2360191	2.5311355	108	2	2001-2005	0.44	M-v	3	MPC	97469 2001 SN ₁₆₀
2001 SC ₁₆₆	17.0	0.15	20070410	203.27102	133.55018	159.85263	2.67217	0.1714635	2.4615101	56	3	2001-2007	0.40	M-v	3	MPC	114625 2001 SC ₁₆₆
2001 SP ₁₆₇	17.1	0.15	20070410	188.88321	177.57098	186.90141	6.87022	0.1322598	2.3629218	70	3	1994-2007	0.51	M-v	3	MPC	119544 2001 SP ₁₆₇
2001 SW ₁₆₇	14.9	0.15	20070410	304.96195	56.47301	21.29229	2.42735	0.1812750	3.2034545	137	6	2000-2007	0.61	M-v	0	MPC	104167 2001 SW ₁₆₇
2001 SY ₁₆₇	17.0	0.15	20070410	150.34812	171.70892	169.08849	13.45349	0.1948808	2.5546041	62	2	2001-2005	0.55	M-v	3	MPC	84930 2001 SY ₁₆₇
2001 SE ₁₇₀	18.2	0.15	20070410	300.81710	124.59512	216.77886	19.94222	0.4531523	2.1241630	285	3	2001-2007	0.49	M-v	1	MPC	121305 2001 SE ₁₇₀

2001 SW ₁₇₃	16.2	0.15	20070410	139.66319	335.07788	27.69923	16.45508	0.1606401	2.5429545	93	2	2001–2005	0.53	M-v	3	MPC	97470 2001 SW ₁₇₃
2001 SQ ₁₇₇	16.1	0.15	20070410	122.78028	351.69423	33.54675	15.03258	0.1396852	2.5576835	105	4	1997–2007	0.61	M-v	2	MPC	116168 2001 SQ ₁₇₇
2001 SO ₁₈₁	17.2	0.15	20070410	163.76260	213.05465	127.50176	2.29694	0.1959332	2.4444024	96	3	2001–2007	0.52	M-v	3	MPC	117951 2001 SO ₁₈₁
2001 SA ₁₉₀	17.6	0.15	20070410	218.84602	97.77194	173.96541	0.69344	0.1896361	2.4519768	49	4	2000–2005	0.41	M-v	0	MPC	90086 2001 SA ₁₉₀
2001 SU ₁₉₄	16.9	0.15	20070410	49.28009	271.36428	154.57187	3.38895	0.1739088	2.6557872	35	5	1999–2006	0.46	M-v	0	MPC	112765 2001 SU ₁₉₄
2001 SL ₂₀₇	16.6	0.15	20070410	212.82194	100.73180	173.13090	2.21878	0.1057427	2.5267289	60	5	1992–2005	0.45	M-v	2	MPC	97471 2001 SL ₂₀₇
2001 SE ₂₀₉	15.8	0.15	20070410	44.11385	224.62485	144.48666	4.33322	0.0565332	2.8701416	33	2	2001–2006	0.19	M-v	4	MPC	115704 2001 SE ₂₀₉
2001 SX ₂₁₆	16.0	0.15	20070410	122.31703	97.18339	177.39878	11.21599	0.0653142	2.9092615	40	2	2001–2006	0.40	M-v	4	MPC	116168 2001 SX ₂₁₆
2001 SM ₂₁₈	15.7	0.15	20070410	302.85876	273.48001	176.82266	14.72511	0.2055660	3.1062774	26	3	2001–2006	0.44	M-v	3	MPC	108009 2001 SM ₂₁₈
2001 SN ₂₁₈	18.0	0.15	20070410	140.20909	210.66336	172.88347	10.46507	0.2475658	2.4769578	33	2	2001–2005	0.59	M-v	3	MPC	94095 2001 SN ₂₁₈
2001 SS ₂₂₀	17.3	0.15	20070410	132.08541	241.31764	132.53359	2.19652	0.2196854	2.5224572	75	3	1977–2005	0.55	M-v	3	MPC	97471 2001 SS ₂₂₀
2001 SN ₂₂₄	17.6	0.15	20070410	172.46188	283.36736	29.99863	5.58279	0.2057814	2.5281345	41	2	2001–2005	0.41	M-v	3	MPC	100057 2001 SN ₂₂₄
2001 SP ₂₂₇	16.0	0.15	20070410	56.62577	150.93187	193.31346	4.71177	0.0782470	2.9586183	109	3	2001–2006	0.36	M-v	2	MPC	116168 2001 SP ₂₂₇
2001 SN ₂₂₈	15.2	0.15	20070410	355.26876	32.19819	24.19347	12.25719	0.0533461	2.9475459	143	4	1996–2006	0.53	M-v	2	MPC	116168 2001 SN ₂₂₈
2001 SO ₂₃₀	17.1	0.15	20070410	161.65414	195.27359	133.18692	1.11055	0.1956495	2.5475093	136	5	2001–2007	0.46	M-v	1	MPC	114626 2001 SO ₂₃₀
2001 SG ₂₃₈	16.5	0.15	20070410	20.54498	218.62201	169.80169	2.32841	0.0839414	2.9332885	104	3	2001–2006	0.36	M-v	2	MPC	116169 2001 SG ₂₃₈
2001 SF ₂₄₁	17.2	0.15	20070410	120.67307	329.56437	62.74259	2.58622	0.1587468	2.5338716	52	3	2001–2007	0.50	M-v	3	MPC	94102 2001 SF ₂₄₁
2001 SP ₂₄₁	16.3	0.15	20070410	137.39071	281.27075	86.21797	1.12341	0.0827783	2.5459317	141	3	2001–2007	0.45	M-v	3	MPC	119545 2001 SP ₂₄₁
2001 SE ₂₄₃	17.0	0.15	20070410	185.70389	267.40663	27.19861	4.08325	0.2071426	2.5656476	93	6	1997–2006	0.47	M-v	0	MPC	112766 2001 SE ₂₄₃
2001 SS ₂₄₃	17.7	0.15	20070410	112.49699	29.72699	10.15598	11.92985	0.1672080	2.5286044	33	2	2001–2005	0.48	M-v	4	MPC	90088 2001 SS ₂₄₃
2001 SX ₂₄₃	17.7	0.15	20070410	92.12160	269.39467	160.19224	4.55340	0.2102536	2.5387773	27	3	2001–2007	0.38	M-v	2	MPC	117953 2001 SX ₂₄₃
2001 SK ₂₄₄	16.8	0.15	20070410	163.44203	177.65311	163.56285	8.42890	0.1838878	2.5337349	71	4	2000–2007	0.51	M-v	1	MPC	117953 2001 SK ₂₄₄
2001 SD ₂₄₅	17.1	0.15	20070410	166.57816	153.80486	169.55836	3.93450	0.2155970	2.5386778	110	4	2001–2007	0.43	M-v	1	MPC	114626 2001 SD ₂₄₅
2001 SE ₂₅₂	17.5	0.15	20070410	101.74154	238.54777	197.39508	12.10912	0.2549903	2.5336042	93	3	2001–2007	0.45	M-v	1	MPC	119546 2001 SE ₂₅₂
2001 SR ₂₅₈	16.8	0.15	20070410	327.19408	200.73301	341.91386	1.24822	0.1132683	2.4692905	93	4	1997–2007	0.39	M-v	2	MPC	119546 2001 SR ₂₅₈
2001 SU ₂₅₈	16.9	0.15	20070410	346.71516	277.29768	273.57739	3.47564	0.0874246	2.3863916	54	4	2000–2007	0.45	M-v	2	MPC	117953 2001 SU ₂₅₈
2001 SR ₂₇₂	15.1	0.15	20070410	221.94917	232.27278	28.83964	9.88039	0.1303898	2.6112155	173	4	2001–2006	0.54	M-v	1	MPC	112766 2001 SR ₂₇₂
2001 SY ₂₇₃	17.9	0.15	20070410	141.89607	199.53210	177.84807	5.85019	0.1285494	2.4448930	48	3	2001–2007	0.22	M-v	2	MPC	117953 2001 SY ₂₇₃
2001 SY ₂₇₄	17.1	0.15	20070410	52.59523	143.92527	222.82430	1.26460	0.0855429	2.8801881	56	3	2001–2006	0.36	M-v	4	MPC	119546 2001 SY ₂₇₄
2001 SY ₂₇₅	14.1	0.15	20070410	301.09000	155.62846	261.25670	24.99324	0.1772073	3.2073194	72	5	1996–2007	0.55	M-v	1	MPC	62365 2001 SY ₂₇₅
2001 SS ₂₉₁	16.9	0.15	20070410	212.19303	185.07432	151.40371	12.24271	0.2674392	2.3794372	19	1	114 days	0.55	M-v	4	MPC	2001 SS ₂₉₁
2001 SA ₂₉₂	13.6	0.15	20070410	282.10931	159.20047	282.31069	17.97579	0.1290039	3.2163519	134	5	2001–2007	0.53	M-v	0	MPC	104170 2001 SA ₂₉₂
2001 SQ ₂₉₃	17.7	0.15	20070410	108.23438	31.73268	14.68810	2.44551	0.1922523	2.5187225	42	3	2001–2007	0.39	M-v	2	MPC	117954 2001 SQ ₂₉₃
2001 SR ₂₉₄	17.1	0.15	20070410	94.09951	258.97205	181.91035	6.85445	0.1891003	2.4446855	63	3	2001–2007	0.33	M-v	2	MPC	119546 2001 SR ₂₉₄
2001 SN ₃₀₂	17.5	0.15	20070410	189.89913	303.95277	346.69062	1.59412	0.1690719	2.5314262	26	2	2001–2005	0.34	M-v	4	MPC	113804 2001 SN ₃₀₂
2001 SY ₃₁₂	16.9	0.15	20070410	305.48065	249.29095	30.83122	7.17647	0.1210754	2.2236102	62	3	1998–2007	0.47	M-v	3	MPC	120747 2001 SY ₃₁₂
2001 SX ₃₁₈	17.9	0.15	20070410	261.70422	293.92439	6.36458	7.51811	0.1208328	2.3006036	43	3	2000–2007	0.37	M-v	2	MPC	119546 2001 SX ₃₁₈
2001 SU ₃₂₀	16.3	0.15	20070410	163.37642	142.93225	184.52420	9.31790	0.0566622	2.5945670	59	3	2001–2005	0.49	M-v	2	MPC	84980 2001 SU ₃₂₀
2001 SZ ₃₂₀	18.1	0.15	20070410	149.86741	335.24200	10.50558	3.80984	0.1863428	2.5165244	28	2	2001–2005	0.35	M-v	3	MPC	94118 2001 SZ ₃₂₀
2001 SO ₃₂₇	16.0	0.15	20070410	70.53985	262.44786	73.69451	3.09243	0.0701373	2.8699670	67	3	2001–2006	0.43	M-v	3	MPC	120747 2001 SO ₃₂₇
2001 SF ₃₃₄	16.3	0.15	20070410	303.96456	0.46292	192.04954	11.61194	0.1208949	2.5831667	45	2	2001–2005	0.37	M-v	3	MPC	97476 2001 SF ₃₃₄
2001 SY ₃₃₈	18.6	0.15	20070410	156.64698	150.56880	186.78108	6.84316	0.2745828	2.5161099	68	2	2001–2005	0.35	M-v	3	MPC	84983 2001 SY ₃₃₈
2001 SN ₃₄₂	17.2	0.15	20070410	171.69993	134.01814	180.93600	3.95112	0.1204690	2.5627171	41	3	2001–2005	0.42	M-v	2	MPC	110804 2001 SN ₃₄₂
2001 SE ₃₄₉	16.0	0.15	20070410	333.37038	34.62198	22.15966	28.02108	0.1568762	3.1090821	18	3	2001–2004	0.39	M-v	2	MPC	75150 2001 SE ₃₄₉
2001 SK ₃₅₁	17.7	0.15	20070410	162.79029	236.72630	146.80543	9.22938	0.2104715	2.4315401	11	1	112 days	0.09	M-v	2	MPC	2001 SK ₃₅₁
2001 TL ₁	16.9	0.15	20070410	156.60512	268.23159	60.58574	4.53240	0.3111624	2.5681076	90	2	2001–2005	0.56	M-v	3	MPC	97476 2001 TL ₁
2001 TO ₃	16.7	0.15	20070410	111.47683	22.18881	12.63398	2.40502	0.1310844	2.5708151	100	3	2001–2007	0.43	M-v	2	MPC	117955 2001 TO ₃
2001 TT ₄	16.9	0.15	20070410	63.77873	176.99426	189.12453	3.29685	0.1112286	2.8188770	38	3	1999–2006	0.41	M-v	4	MPC	108028 2001 TT ₄
2001 TD ₈	17.0	0.15	20070410	145.04197	313.82531	107.63457	7.75474	0.1223457	2.4022777	69	4	2001–2007	0.46	M-v	1	MPC	119547 2001 TD ₈
2001 TL ₁₀	16.5	0.15	20070410	135.26786	342.03055	28.06509	17.69038	0.1650299	2.5476244	160	2	2001–2005	0.51	M-v	2	MPC	97477 2001 TL ₁₀
2001 TQ ₁₁	17.2	0.15	20070410	99.32682	230.19857	204.46766	6.23117	0.1424257	2.4927344	81	5	1999–2007	0.40	M-v	1	MPC	119547 2001 TQ ₁₁
2001 TL ₂₉	14.6	0.15	20070410	248.29288	283.19231	204.80787	2.84529	0.0758114	3.2026627	39	6	2000–2007	0.60	M-v	1	MPC	110806 2001 TL ₂₉
2001 TT ₃₄	15.7	0.15	20070410	119.37697	2.41304	17.94523	12.17208	0.1878261	2.6455543	134	4	2001–2007	0.51	M-v	1	MPC	116171 2001 TT ₃₄

2001 TB ₄₀	15.7	0.15	20070410	273.77521	79.56302	255.95406	22.19109	0.2438072	2.2705828	124	3	2001-2007	0.53	M-v	2	MPC	121306 2001 TB ₄₀
2001 TE ₄₀	15.5	0.15	20070410	109.04102	1.84341	42.70532	15.88108	0.1929755	2.6567875	136	3	2001-2007	0.45	M-v	2	MPC	119547 2001 TE ₄₀
2001 TO ₅₀	17.0	0.15	20070410	155.17532	326.86883	18.51464	18.12115	0.1644866	2.5211421	122	5	1977-2005	0.61	M-v	2	MPC	90094 2001 TO ₅₀
2001 TK ₅₂	17.4	0.15	20070410	222.79809	327.67946	42.23478	6.25129	0.0979445	2.2775839	44	4	2000-2007	0.42	M-v	1	MPC	121306 2001 TK ₅₂
2001 TV ₅₂	17.2	0.15	20070410	149.13790	210.81668	133.05505	0.81988	0.1364777	2.5572565	58	3	2001-2007	0.62	M-v	4	MPC	114629 2001 TV ₅₂
2001 TL ₅₅	16.8	0.15	20070410	94.40118	229.93970	188.51240	6.02460	0.1253770	2.5573397	122	4	1999-2007	0.42	M-v	1	MPC	116172 2001 TL ₅₅
2001 TB ₅₈	15.5	0.15	20070410	14.19376	122.70493	217.15344	4.93954	0.1496420	3.2047169	49	3	2001-2007	0.59	M-v	4	MPC	75155 2001 TB ₅₈
2001 TD ₇₄	16.1	0.15	20070410	116.90670	7.92139	30.97596	10.82736	0.2109736	2.5670386	148	2	2001-2005	0.49	M-v	2	MPC	97480 2001 TD ₇₄
2001 TB ₉₀	15.8	0.15	20070410	36.42926	99.14666	4.60664	13.40285	0.0394634	2.5905245	89	3	2001-2005	0.43	M-v	2	MPC	116172 2001 TB ₉₀
2001 TQ ₉₇	16.5	0.15	20070410	86.13965	43.31706	6.58626	11.42262	0.1154117	2.6421188	57	4	2001-2007	0.48	M-v	1	MPC	116173 2001 TQ ₉₇
2001 TP ₁₀₄	16.0	0.15	20070410	345.36500	248.41139	192.18320	6.36780	0.2007481	2.9995403	95	3	2001-2006	0.42	M-v	2	MPC	116173 2001 TP ₁₀₄
2001 TE ₁₁₃	16.2	0.15	20070410	42.49184	73.92338	25.92839	22.46860	0.0243297	2.6163367	42	3	2001-2005	0.40	M-v	1	MPC	94158 2001 TE ₁₁₃
2001 TN ₁₄₁	17.4	0.15	20070410	271.32890	249.71093	49.05950	5.94418	0.1802463	2.2807531	35	3	2001-2007	0.48	M-v	3	MPC	119066 2001 TN ₁₄₁
2001 TH ₁₄₅	16.4	0.15	20070410	176.98434	150.32256	165.18249	9.12416	0.1174150	2.5526513	65	4	2000-2005	0.46	M-v	1	MPC	90098 2001 TH ₁₄₅
2001 TW ₁₄₆	16.4	0.15	20070410	200.04187	138.55118	144.30424	5.48699	0.2055846	2.5520211	48	5	1996-2005	0.59	M-v	1	MPC	87480 2001 TW ₁₄₆
2001 TS ₁₄₈	16.3	0.15	20070410	41.85057	257.12535	160.63870	6.98176	0.0388772	2.7552393	34	4	1999-2006	0.48	M-v	0	MPC	112771 2001 TS ₁₄₈
2001 TD ₁₅₀	16.3	0.15	20070410	353.48023	300.68517	119.41550	5.44701	0.3567238	3.0616282	74	3	1997-2006	0.43	M-v	2	MPC	110811 2001 TD ₁₅₀
2001 TG ₁₅₀	16.9	0.15	20070410	247.95964	326.93501	63.31697	7.02918	0.1036870	2.1848291	52	4	2001-2007	0.57	M-v	3	MPC	70304 2001 TG ₁₅₀
2001 TG ₁₅₆	17.4	0.15	20070410	50.56750	256.34808	193.39693	14.33043	0.1526829	2.6076143	14	1	61 days	0.21	M-v	4	MPC	2001 TG ₁₅₆
2001 TT ₁₅₆	18.5	0.15	20070410	135.11478	174.42774	139.07081	6.44278	0.2367769	2.5330244	40	2	2001-2005	0.35	M-v	3	MPC	97484 2001 TT ₁₅₆
2001 TN ₁₅₇	16.5	0.15	20070410	20.45305	250.07704	198.88699	2.12520	0.1711962	3.0385527	87	4	2001-2006	0.44	M-v	1	MPC	116174 2001 TN ₁₅₇
2001 TY ₁₆₃	15.7	0.15	20070410	92.51774	137.67808	179.57494	7.91144	0.0216763	2.9347206	97	3	2001-2006	0.42	M-v	2	MPC	116174 2001 TY ₁₆₃
2001 TX ₁₇₄	17.3	0.15	20070410	135.21166	346.30126	26.77004	11.70888	0.2139324	2.5237428	84	2	2001-2005	0.47	M-v	3	MPC	97485 2001 TX ₁₇₄
2001 TB ₁₇₅	16.7	0.15	20070410	110.52384	294.55395	43.34728	5.69097	0.1234788	2.7369973	48	5	2001-2006	0.53	M-v	0	MPC	112772 2001 TB ₁₇₅
2001 TY ₁₉₀	16.6	0.15	20070410	81.75373	65.86476	6.20762	4.95386	0.2391818	2.6391747	89	3	2001-2007	0.46	M-v	2	MPC	119550 2001 TY ₁₉₀
2001 TX ₁₉₆	17.1	0.15	20070410	170.00169	138.48860	169.59369	12.77302	0.2757001	2.5810978	59	4	2001-2006	0.51	M-v	1	MPC	112772 2001 TX ₁₉₆
2001 TG ₁₉₉	16.5	0.15	20070410	31.57178	287.23503	137.85063	9.04857	0.2602810	2.7964425	61	3	2001-2007	0.50	M-v	2	MPC	117961 2001 TG ₁₉₉
2001 TZ ₁₉₉	15.9	0.15	20070410	32.49071	319.64991	102.44579	8.67799	0.1556730	2.7693685	85	4	1999-2007	0.45	M-v	0	MPC	116175 2001 TZ ₁₉₉
2001 TY ₂₀₅	16.0	0.15	20070410	124.32665	288.23331	119.94957	12.45969	0.1926562	2.5190062	88	4	2001-2007	0.56	M-v	2	MPC	117961 2001 TY ₂₀₅
2001 TH ₂₀₈	17.8	0.15	20070410	156.90623	203.86497	143.44779	4.34879	0.1892348	2.5217370	57	4	1993-2007	0.48	M-v	2	MPC	117961 2001 TH ₂₀₈
2001 TV ₂₁₁	14.9	0.15	20070410	278.97864	241.73370	212.63258	6.07041	0.0866447	3.0332232	48	5	2001-2007	0.45	M-v	0	MPC	87483 2001 TV ₂₁₁
2001 TW ₂₃₁	17.7	0.15	20070410	170.40900	77.68747	339.77480	1.86089	0.1243392	2.3309623	44	3	2001-2007	0.40	M-v	3	MPC	94186 2001 TW ₂₃₁
2001 TQ ₂₃₅	17.4	0.15	20070410	75.77860	184.39970	158.80897	9.42023	0.3273995	2.8395127	12	1	64 days	0.39	M-v	4	MPC	2001 TQ ₂₃₅
2001 TZ ₂₃₅	16.5	0.15	20070410	91.42330	303.36846	135.07207	8.70064	0.1232044	2.5415976	52	4	2001-2007	0.52	M-v	2	MPC	117962 2001 TZ ₂₃₅
2001 TY ₂₄₀	16.2	0.15	20070410	51.35767	63.34697	29.20073	14.13182	0.0659758	2.6610201	49	3	2001-2007	0.38	M-v	2	MPC	116175 2001 TY ₂₄₀
2001 TD ₂₄₂	16.4	0.15	20070410	18.74590	353.63248	25.81651	2.51135	0.0725465	3.0162517	46	4	2001-2006	0.34	M-v	0	MPC	114633 2001 TD ₂₄₂
2001 TB ₂₄₈	17.8	0.15	20010928	35.37849	279.26038	37.15926	3.24767	0.2006872	3.0919803	11	1	33 days	0.10			MPC	2001 TB ₂₄₈
2001 TO ₂₄₈	19.0	0.15	20070410	239.61507	259.66666	125.25800	1.37463	0.1203341	2.1927699	11	1	62 days	0.09	M-v	3	MPC	2001 TO ₂₄₈
2001 TW ₂₅₁	18.2	0.15	20010928	28.46439	188.28622	147.15635	3.57395	0.1340421	2.5957436	11	1	55 days	0.11			MPC	2001 TW ₂₅₁
2001 TA ₂₅₄	17.1	0.15	20070410	22.61681	334.33573	38.98286	15.53038	0.1126532	3.0087817	10	1	61 days	0.04	M-v	2	MPC	2001 TA ₂₅₄
2001 TH ₂₅₄	17.2	0.15	20070410	42.83729	298.63463	47.19326	11.49312	0.1481207	3.0085499	10	1	64 days	0.05	M-v	2	MPC	2001 TH ₂₅₄
2001 TC ₂₅₅	14.8	0.15	20070410	110.62768	109.56450	58.61411	11.93829	0.1589020	3.9909082	34	3	2001-2005	0.55	M-v	1	MPC	75179 2001 TC ₂₅₅
2001 TG ₂₅₅	17.8	0.15	20011018	22.25681	293.07754	55.18736	10.68524	0.2188224	3.1515865	10	1	58 days	0.06			MPC	2001 TG ₂₅₅
2001 TJ ₂₅₅	17.1	0.15	20011107	290.67396	359.95930	104.64749	6.22971	0.0652222	2.8754909	11	1	41 days	0.24			MPC	2001 TJ ₂₅₅
2001 TK ₂₅₇	16.5	0.15	20070410	346.11833	316.58807	109.27034	4.30179	0.0584547	2.9633926	31	3	2001-2006	0.21	M-v	1	MPC	121111 2001 TK ₂₅₇
2001 UL ₁	15.9	0.15	20070410	278.63725	177.51713	31.86077	2.58144	0.0535761	2.6522333	58	3	2001-2006	0.50	M-v	3	MPC	112774 2001 UL ₁
2001 UM ₇	18.0	0.15	20010928	329.55449	144.31842	266.88346	5.85265	0.1924805	2.3017822	14	1	30 days	0.46			MPC	2001 UM ₇
2001 UL ₈	17.1	0.15	20070410	139.06849	339.63083	33.38699	18.03412	0.1909098	2.5346442	82	3	1993-2005	0.56	M-v	2	MPC	110816 2001 UL ₈
2001 UB ₁₂	16.5	0.15	20070410	328.96302	231.29714	98.28357	2.98151	0.2082015	2.1490437	82	5	2001-2007	0.56	M-v	2	MPC	97489 2001 UB ₁₂
2001 UW ₁₄	15.9	0.15	20070410	341.87827	330.72036	111.72150	1.21950	0.2427030	3.1036562	131	3	2001-2007	0.51	M-v	2	MPC	116176 2001 UW ₁₄
2001 UU ₂₁	16.7	0.15	20010928	322.71357	199.15517	223.58921	12.23906	0.2710430	2.6434293	13	1	39 days	0.54			MPC	2001 UU ₂₁
2001 UL ₂₉	16.2	0.15	20070410	170.54999	268.50363	55.08838	13.33649	0.1880296	2.5493885	40	2	2001-2005	0.47	M-v	4	MPC	94198 2001 UL ₂₉
2001 UC ₃₁	17.1	0.15	20070410	91.85949	357.11972	71.11154	4.06979	0.1346341	2.5322327	57	4	2001-2007	0.38	M-v	1	MPC	117963 2001 UC ₃₁

2001 UU ₃₁	16.4	0.15	20070410	144.96025	285.08274	38.76715	13.69322	0.1192214	2.6614172	67	3	2001-2004	0.48	M-v	3	MPC	61153 2001 UU ₃₁
2001 UK ₃₃	16.1	0.15	20070410	97.23417	305.84894	124.01001	5.78793	0.2453512	2.5657511	115	3	2001-2005	0.48	M-v	2	MPC	97490 2001 UK ₃₃
2001 UP ₃₃	17.0	0.15	20070410	130.07155	300.49815	85.45086	6.23354	0.2451271	2.5441595	95	3	2001-2007	0.39	M-v	2	MPC	117963 2001 UP ₃₃
2001 UD ₃₇	16.2	0.15	20070410	161.15684	235.96433	112.80681	9.27085	0.2097999	2.5524642	93	4	2000-2005	0.49	M-v	2	MPC	97490 2001 UD ₃₇
2001 UG ₃₇	16.8	0.15	20070410	158.16945	172.99020	164.44267	10.87528	0.2025335	2.5446846	76	3	2001-2005	0.47	M-v	2	MPC	90104 2001 UG ₃₇
2001 UY ₃₇	17.4	0.15	20070410	80.59955	241.36798	196.90849	7.04002	0.1652451	2.5595984	70	5	1997-2007	0.37	M-v	1	MPC	117963 2001 UY ₃₇
2001 UT ₄₂	17.0	0.15	20070410	173.74544	115.45821	199.99320	12.18525	0.2012122	2.5533320	43	2	2001-2005	0.54	M-v	4	MPC	90104 2001 UT ₄₂
2001 UM ₄₇	16.4	0.15	20070410	152.13427	271.76950	71.78453	4.43037	0.2176252	2.5774001	135	4	2001-2007	0.45	M-v	1	MPC	114634 2001 UM ₄₇
2001 UU ₄₇	16.0	0.15	20070410	138.60809	171.91497	195.51202	14.34144	0.1671143	2.5771438	146	4	2001-2007	0.50	M-v	1	MPC	116177 2001 UU ₄₇
2001 UA ₅₂	17.3	0.15	20070410	107.84468	315.40649	83.57842	3.27621	0.1796707	2.5966496	52	4	1999-2007	0.58	M-v	1	MPC	116177 2001 UA ₅₂
2001 UA ₅₃	16.5	0.15	20070410	62.24896	268.58714	196.04999	11.04809	0.2645265	2.6439506	107	3	2001-2007	0.36	M-v	1	MPC	120750 2001 UA ₅₃
2001 UL ₅₇	18.1	0.15	20070410	108.83923	196.17073	210.81275	6.13983	0.2477928	2.5564144	28	3	1997-2005	0.46	M-v	3	MPC	113822 2001 UL ₅₇
2001 US ₅₈	16.5	0.15	20070410	17.51856	80.98129	3.44626	2.35390	0.0819745	2.7727954	61	4	2001-2007	0.47	M-v	0	MPC	116177 2001 US ₅₈
2001 UJ ₆₁	16.1	0.15	20070410	252.26891	229.14948	5.41009	5.38284	0.1033540	2.6074967	68	5	1995-2006	0.39	M-v	0	MPC	97491 2001 UJ ₆₁
2001 UA ₆₂	17.3	0.15	20070410	135.86786	333.34035	26.92962	7.77936	0.2323172	2.5691612	66	2	2001-2005	0.51	M-v	3	MPC	110819 2001 UA ₆₂
2001 UH ₆₂	17.1	0.15	20070410	113.83815	9.59701	24.14810	8.42481	0.1644105	2.5786764	86	3	2001-2005	0.46	M-v	2	MPC	97491 2001 UH ₆₂
2001 UM ₇₁	18.1	0.15	20070410	264.85406	225.40657	84.04098	0.99038	0.2086287	2.3169280	28	4	2000-2007	0.32	M-v	1	MPC	119069 2001 UM ₇₁
2001 UP ₇₃	16.9	0.15	20070410	124.17189	332.75650	48.02032	6.90207	0.1489113	2.5819926	72	3	2001-2007	0.50	M-v	2	MPC	114634 2001 UP ₇₃
2001 UW ₇₆	16.3	0.15	20070410	182.47216	258.58937	46.94599	13.80306	0.2185451	2.5738259	56	3	2000-2005	0.57	M-v	2	MPC	97492 2001 UW ₇₆
2001 UD ₈₆	17.2	0.15	20070410	165.45160	270.82729	54.13570	5.37290	0.1845560	2.5794756	64	2	2001-2005	0.35	M-v	3	MPC	97492 2001 UD ₈₆
2001 UZ ₉₆	17.6	0.15	20070410	145.42501	281.10827	68.17705	4.60944	0.2694242	2.5546450	50	2	2001-2005	0.53	M-v	3	MPC	110820 2001 UZ ₉₆
2001 UM ₁₀₂	16.0	0.15	20070410	59.78867	205.30349	140.78490	3.55093	0.0833442	2.9650952	70	2	2001-2006	0.42	M-v	3	MPC	116178 2001 UM ₁₀₂
2001 UA ₁₀₄	16.4	0.15	20070410	303.47665	127.49531	40.22427	8.07492	0.0628677	2.7297796	31	4	1999-2006	0.46	M-v	1	MPC	110821 2001 UA ₁₀₄
2001 UN ₁₀₆	16.4	0.15	20070410	173.73731	146.21330	172.69675	4.26623	0.0753393	2.6228481	98	5	2001-2006	0.47	M-v	0	MPC	112776 2001 UN ₁₀₆
2001 UF ₁₀₇	16.8	0.15	20070410	154.19848	291.53948	52.20281	9.52791	0.1835947	2.5759683	84	3	2001-2005	0.41	M-v	2	MPC	97494 2001 UF ₁₀₇
2001 UP ₁₀₇	17.3	0.15	20070410	129.93220	245.01842	197.61390	1.95465	0.1973218	2.4310693	53	4	1999-2007	0.58	M-v	1	MPC	94223 2001 UP ₁₀₇
2001 UH ₁₁₁	17.5	0.15	20070410	298.89734	61.14542	307.82993	2.92549	0.1933729	2.1115513	64	3	2001-2007	0.46	M-v	3	MPC	68948 2001 UH ₁₁₁
2001 UT ₁₁₂	14.9	0.15	20070410	117.14221	331.63861	72.38011	7.48189	0.3294307	2.6150611	286	4	2001-2007	0.45	M-v	1	MPC	117965 2001 UT ₁₁₂
2001 UZ ₁₁₇	17.3	0.15	20070410	266.41772	324.16047	50.78650	5.07277	0.1215072	2.1949534	71	4	2001-2007	0.52	M-v	2	MPC	70306 2001 UZ ₁₁₇
2001 UL ₁₂₀	17.3	0.15	20070410	121.41941	321.52582	71.61845	5.07311	0.1932302	2.5660574	65	2	2001-2005	0.43	M-v	3	MPC	97495 2001 UL ₁₂₀
2001 UW ₁₂₀	16.5	0.15	20070410	129.60078	321.09954	53.26279	9.89795	0.1460545	2.6011946	61	3	2001-2007	0.54	M-v	3	MPC	116178 2001 UW ₁₂₀
2001 UE ₁₃₆	16.7	0.15	20070410	71.17098	33.79284	49.85831	3.28741	0.1802340	2.6205250	85	3	2001-2007	0.38	M-v	1	MPC	117965 2001 UE ₁₃₆
2001 UX ₁₃₇	16.9	0.15	20070410	303.12042	225.92939	42.04374	4.45125	0.1383428	2.3220722	44	3	2001-2007	0.57	M-v	3	MPC	120267 2001 UX ₁₃₇
2001 UM ₁₃₈	17.5	0.15	20070410	44.92497	197.53610	43.13312	5.35854	0.0670174	2.1617992	58	6	2000-2007	0.60	M-v	1	MPC	97496 2001 UM ₁₃₈
2001 UV ₁₃₈	17.5	0.15	20070410	100.02576	359.98245	50.00829	3.07727	0.1356027	2.5823366	63	4	1999-2007	0.39	M-v	1	MPC	117966 2001 UV ₁₃₈
2001 UO ₁₄₀	17.1	0.15	20070410	107.07023	166.93257	165.95749	3.82070	0.0962923	2.8162851	47	5	1999-2006	0.38	M-v	0	MPC	112777 2001 UO ₁₄₀
2001 UV ₁₅₂	17.4	0.15	20070410	265.94749	179.09008	207.43550	1.02310	0.1609644	2.1817315	134	4	2001-2007	0.53	M-v	3	MPC	102048 2001 UV ₁₅₂
2001 UO ₁₅₇	16.4	0.15	20070410	146.95053	215.46071	133.41336	3.42409	0.1954110	2.6121574	126	3	2001-2007	0.48	M-v	3	MPC	117966 2001 UO ₁₅₇
2001 UF ₁₅₈	16.2	0.15	20070410	136.19632	301.60001	53.15230	6.20150	0.2352609	2.6279171	111	3	2001-2007	0.56	M-v	2	MPC	117966 2001 UF ₁₅₈
2001 UN ₁₆₁	16.7	0.15	20070410	291.88995	105.09142	225.52566	3.70310	0.2536627	2.2109247	136	3	2001-2007	0.51	M-v	2	MPC	121307 2001 UN ₁₆₁
2001 UC ₁₆₅	16.7	0.15	20070410	91.47499	174.13467	153.62466	10.22951	0.2672632	2.7920414	30	4	2000-2006	0.40	M-v	0	MPC	110823 2001 UC ₁₆₅
2001 UL ₁₇₂	16.4	0.15	20070410	45.03383	269.38111	183.46760	3.51626	0.0483089	2.6351748	57	5	1999-2007	0.40	M-v	0	MPC	114636 2001 UL ₁₇₂
2001 UH ₁₇₅	16.2	0.15	20070410	162.96290	147.83729	190.01546	10.77794	0.1653303	2.5557449	88	3	2000-2005	0.55	M-v	2	MPC	110824 2001 UH ₁₇₅
2001 UN ₁₈₄	16.2	0.15	20070410	100.50741	304.05741	118.88720	6.73105	0.1095343	2.5239389	72	4	2001-2007	0.56	M-v	3	MPC	119553 2001 UN ₁₈₄
2001 UD ₁₈₇	18.3	0.15	20070410	254.78170	318.06304	37.13556	5.47115	0.1895576	2.2087586	14	1	61 days	0.49	M-v	4	MPC	2001 UD ₁₈₇
2001 UR ₁₉₅	17.3	0.15	20070410	140.64395	204.15791	155.79851	2.09359	0.0952382	2.5771101	67	3	2001-2007	0.29	M-v	3	MPC	117967 2001 UR ₁₉₅
2001 UQ ₁₉₉	17.2	0.15	20070410	79.00775	47.69621	20.06990	15.05977	0.0732103	2.5736713	35	2	2001-2005	0.32	M-v	3	MPC	94246 2001 UQ ₁₉₉
2001 UA ₂₀₂	16.7	0.15	20070410	167.89954	318.09849	355.18598	3.13156	0.1321850	2.6093346	43	4	2001-2007	0.40	M-v	0	MPC	114637 2001 UA ₂₀₂
2001 UK ₂₀₄	16.2	0.15	20070410	184.45054	288.51239	14.80207	5.63134	0.0177813	2.6596856	59	3	2001-2006	0.40	M-v	3	MPC	112778 2001 UK ₂₀₄
2001 UP ₂₀₄	15.7	0.15	20070410	175.46741	275.72096	24.28479	12.93626	0.1777305	2.6404319	111	3	2001-2006	0.56	M-v	1	MPC	102049 2001 UP ₂₀₄
2001 UR ₂₀₄	16.6	0.15	20070410	143.87905	333.24611	14.27501	4.81367	0.1455714	2.6091057	63	2	2001-2005	0.43	M-v	3	MPC	102049 2001 UR ₂₀₄
2001 UC ₂₀₅	16.6	0.15	20070410	137.99727	338.13748	24.06043	11.24754	0.1759904	2.5865750	69	2	2001-2005	0.52	M-v	3	MPC	90110 2001 UC ₂₀₅
2001 UH ₂₁₄	15.5	0.15	20070410	268.27992	160.04675	66.06699	6.28112	0.2077170	2.6039071	53	5	2000-2007	0.44	M-v	1	MPC	114637 2001 UH ₂₁₄

2001 UA ₂₁₅	16.9	0.15	20070410	117.50526	198.45667	180.89275	1.43101	0.0316550	2.6544247	68	4	2001–2007	0.40	M-v	1	MPC	116180 2001 UA ₂₁₅
2001 UL ₂₁₅	16.9	0.15	20070410	72.39399	233.88076	194.30386	2.25373	0.0741795	2.6300111	33	4	2001–2007	0.37	M-v	1	MPC	117967 2001 UL ₂₁₅
2001 UU ₂₁₇	17.0	0.15	20070410	81.05303	272.17663	164.82259	8.28329	0.2071875	2.5848214	54	3	2001–2007	0.43	M-v	1	MPC	117967 2001 UU ₂₁₇
2001 UJ ₂₂₀	17.0	0.15	20070410	127.60400	337.12532	33.49204	2.71475	0.1638377	2.6001671	86	3	2001–2007	0.35	M-v	2	MPC	117967 2001 UJ ₂₂₀
2001 UP ₂₂₂	17.1	0.15	20070410	44.59920	86.13339	43.81987	5.21140	0.0366213	2.5399602	38	4	2001–2007	0.37	M-v	1	MPC	119553 2001 UP ₂₂₂
2001 US ₂₂₂	16.0	0.15	20070410	77.17569	274.28387	42.10465	5.03950	0.1452868	3.0604958	49	2	2001–2006	0.32	M-v	3	MPC	116181 2001 US ₂₂₂
2001 UZ ₂₂₄	16.7	0.15	20070410	169.13715	176.58547	158.43453	10.82586	0.0887764	2.5739129	41	4	1995–2005	0.30	M-v	1	MPC	108101 2001 UZ ₂₂₄
2001 UT ₂₂₆	16.6	0.15	20070410	12.88630	335.27062	62.50236	7.29063	0.0905066	2.9545271	12	1	83 days	0.29	M-v	3	MPC	2001 UT ₂₂₆
2001 UV ₂₂₆	18.4	0.15	20070410	128.78301	311.75416	73.70136	5.37873	0.2086526	2.5233266	44	2	2001–2005	0.16	M-v	2	MPC	121112 2001 UV ₂₂₆
2001 UF ₂₂₇	17.4	0.15	20070410	136.95805	289.94936	86.59757	3.93226	0.1758348	2.5173184	50	4	2001–2007	0.42	M-v	2	MPC	121113 2001 UF ₂₂₇
2001 UH ₂₂₇	16.4	0.15	20070410	40.24571	181.30937	177.51502	11.53894	0.0746351	2.9919513	33	2	2001–2006	0.24	M-v	4	MPC	121113 2001 UH ₂₂₇
2001 UJ ₂₂₇	17.6	0.15	20070410	73.35624	357.88986	85.06474	4.27840	0.1237229	2.5557134	27	4	2001–2007	0.33	M-v	1	MPC	121113 2001 UJ ₂₂₇
2001 UR ₂₂₇	16.2	0.15	20070410	39.05132	261.61994	88.83972	4.86220	0.1650272	3.0109106	42	3	2001–2006	0.38	M-v	2	MPC	121114 2001 UR ₂₂₇
2001 VB ₅	15.1	0.15	20070410	256.09340	72.15904	260.06559	23.10602	0.2479428	2.2912143	86	3	2001–2007	0.53	M-v	2	MPC	120751 2001 VB ₅
2001 VC ₅	16.9	0.15	20070410	297.37711	78.42283	268.31171	7.25347	0.2120617	2.1640066	111	3	2001–2007	0.48	M-v	2	MPC	121308 2001 VC ₅
2001 VZ ₅	17.1	0.15	20070410	139.02905	171.52053	179.26559	3.16604	0.2523744	2.5977757	114	2	2001–2005	0.50	M-v	3	MPC	110826 2001 VZ ₅
2001 VV ₈	16.3	0.15	20070410	117.91281	13.35235	3.95595	2.01744	0.2209944	2.6540515	118	5	1998–2007	0.52	M-v	1	MPC	116181 2001 VV ₈
2001 VX ₁₆	16.0	0.15	20070410	102.69659	52.73757	291.01959	14.53541	0.2940280	2.7278232	55	3	2001–2006	0.52	M-v	2	MPC	112226 2001 VX ₁₆
2001 VN ₁₇	16.2	0.15	20070410	233.92674	155.44350	265.15627	4.87679	0.1331354	2.2404661	148	3	2001–2007	0.54	M-v	3	MPC	74107 2001 VN ₁₇
2001 VC ₁₉	17.1	0.15	20070410	238.16710	315.24264	39.70864	5.59152	0.2590963	2.2797116	86	2	2001–2007	0.51	M-v	4	MPC	120751 2001 VC ₁₉
2001 VU ₁₉	16.8	0.15	20070410	291.43590	122.28544	229.70797	4.61562	0.1673362	2.1721454	121	4	2001–2007	0.43	M-v	2	MPC	121308 2001 VU ₁₉
2001 VW ₂₄	15.4	0.15	20070410	172.40658	271.47391	52.14940	14.48532	0.1255424	2.6466969	86	3	2001–2005	0.53	M-v	2	MPC	90112 2001 VW ₂₄
2001 VA ₃₁	15.7	0.15	20070410	151.49321	275.28994	59.44677	7.51398	0.2332277	2.6681406	156	3	2001–2006	0.46	M-v	2	MPC	97502 2001 VA ₃₁
2001 VN ₅₀	17.6	0.15	20070410	106.66676	232.19964	184.98733	4.38921	0.2687714	2.5757039	66	2	2001–2005	0.52	M-v	3	MPC	97504 2001 VN ₅₀
2001 VU ₅₇	16.4	0.15	20070410	97.42915	27.64130	29.64219	10.48254	0.1732093	2.5991933	104	3	2001–2005	0.45	M-v	2	MPC	97504 2001 VU ₅₇
2001 VH ₇₃	16.2	0.15	20070410	274.24243	90.14183	50.26453	1.82949	0.1202924	3.0934535	58	3	2001–2006	0.29	M-v	3	MPC	116182 2001 VH ₇₃
2001 VL ₈₀	16.2	0.15	20070410	29.42923	104.13994	292.40469	4.21407	0.1570514	2.9477220	56	3	2001–2006	0.38	M-v	3	MPC	108115 2001 VL ₈₀
2001 VH ₉₁	16.0	0.15	20070410	123.59664	188.80971	186.22127	14.80208	0.1201164	2.6426216	105	3	2001–2005	0.46	M-v	2	MPC	90116 2001 VH ₉₁
2001 VV ₉₁	16.0	0.15	20070410	85.04159	246.76393	188.24497	12.75051	0.1716760	2.6204897	122	3	2001–2007	0.49	M-v	2	MPC	120752 2001 VV ₉₁
2001 VZ ₉₁	16.7	0.15	20070410	139.66434	222.97768	163.05561	9.35743	0.2702991	2.5304378	79	3	2001–2005	0.49	M-v	2	MPC	97506 2001 VZ ₉₁
2001 VC ₉₃	16.4	0.15	20070410	83.63069	244.59387	195.75429	12.73989	0.2486863	2.6341399	143	3	2001–2007	0.48	M-v	1	MPC	119555 2001 VC ₉₃
2001 VM ₉₃	16.3	0.15	20070410	112.01293	330.59321	99.25070	13.20023	0.2554635	2.5496559	105	2	2001–2006	0.52	M-v	2	MPC	97506 2001 VM ₉₃
2001 VN ₉₃	15.8	0.15	20070410	133.63554	257.62269	136.14604	10.17827	0.1175166	2.5731989	81	3	2001–2007	0.51	M-v	3	MPC	116183 2001 VN ₉₃
2001 VB ₉₄	16.0	0.15	20070410	130.25753	185.14838	173.38228	11.68963	0.2568073	2.6562708	109	3	1992–2005	0.40	M-v	2	MPC	90116 2001 VB ₉₄
2001 VW ₉₅	15.5	0.15	20070410	354.93021	327.68126	118.51793	12.55622	0.0840580	2.9743204	51	2	2001–2006	0.53	M-v	4	MPC	116183 2001 VW ₉₅
2001 VA ₉₇	16.2	0.15	20070410	60.02140	336.13991	150.24224	13.64257	0.2556294	2.6366317	40	5	1998–2007	0.62	M-v	1	MPC	117971 2001 VA ₉₇
2001 VV ₉₇	15.2	0.15	20070410	142.11291	154.11457	205.28870	17.64461	0.3147007	2.6220458	166	4	2000–2006	0.41	M-v	1	MPC	97507 2001 VV ₉₇
2001 VV ₁₀₀	16.0	0.15	20070410	215.31826	223.86578	45.36255	4.59135	0.1059640	2.6664000	97	4	2001–2006	0.42	M-v	1	MPC	110830 2001 VV ₁₀₀
2001 VH ₁₀₅	17.4	0.15	20070410	245.98319	116.01537	293.72276	2.27856	0.1142409	2.1897421	40	5	1996–2007	0.58	M-v	2	MPC	97507 2001 VH ₁₀₅
2001 VG ₁₀₆	16.6	0.15	20070410	137.45431	328.86647	28.02831	5.44717	0.2512496	2.5912069	131	2	2001–2005	0.42	M-v	2	MPC	97507 2001 VG ₁₀₆
2001 VU ₁₁₁	17.3	0.15	20070410	260.41671	327.15492	57.66796	6.36944	0.1299887	2.2070632	65	5	2001–2007	0.50	M-v	1	MPC	102050 2001 VU ₁₁₁
2001 VY ₁₂₀	15.7	0.15	20070410	102.27777	2.05509	71.61904	15.84692	0.2396447	2.6213494	125	3	2001–2006	0.39	M-v	2	MPC	97509 2001 VY ₁₂₀
2001 VX ₁₂₃	17.2	0.15	20070410	151.72916	275.15560	172.40590	3.75703	0.1644115	2.3682299	70	3	1999–2006	0.52	M-v	2	MPC	102050 2001 VX ₁₂₃
2001 VD ₁₂₄	15.3	0.15	20070410	193.47313	130.89620	185.66339	14.76358	0.1149142	2.6065186	101	5	1995–2007	0.53	M-v	1	MPC	117971 2001 VD ₁₂₄
2001 VM ₁₂₆	16.6	0.15	20070410	21.73677	277.78558	113.22896	2.54693	0.2005468	3.0566440	58	2	2001–2006	0.35	M-v	3	MPC	116184 2001 VM ₁₂₆
2001 VU ₁₂₇	18.6	0.15	20070410	116.97107	229.83443	167.67910	7.32622	0.2594010	2.5547934	32	2	2001–2005	0.18	M-v	2	MPC	94288 2001 VU ₁₂₇
2001 VU ₁₂₉	17.9	0.15	20070410	102.56817	239.33971	183.13194	13.12198	0.1785456	2.5613286	20	3	2001–2007	0.20	M-v	1	MPC	120269 2001 VU ₁₂₉
2001 VH ₁₃₂	13.7	0.15	20070410	237.18226	199.33933	110.74595	13.27347	0.1567594	5.1823829	10	1	62 days	0.04	M-v	3	MPC	2001 VH ₁₃₂
2001 VR ₁₃₂	16.6	0.15	20070410	114.54857	280.82946	127.08305	11.46884	0.0724230	2.5770970	38	2	2001–2005	0.59	M-v	3	MPC	94289 2001 VR ₁₃₂
2001 WE ₁₃	16.6	0.15	20070410	89.59161	275.42225	154.26783	11.93469	0.1859156	2.6365111	36	4	2001–2007	0.44	M-v	1	MPC	117972 2001 WE ₁₃
2001 WJ ₁₃	15.2	0.15	20070410	222.65246	199.17977	80.70973	10.22370	0.0852244	2.6421103	79	3	2001–2007	0.39	M-v	3	MPC	116184 2001 WJ ₁₃
2001 WE ₁₄	16.2	0.15	20070410	198.94151	318.06619	140.68500	8.26409	0.1295243	2.2782099	83	4	1999–2007	0.55	M-v	2	MPC	110831 2001 WE ₁₄
2001 WH ₁₆	16.1	0.15	20070410	45.43986	296.82062	43.14156	11.27112	0.2157010	3.0931819	51	3	2001–2006	0.48	M-v	2	MPC	108131 2001 WH ₁₆

2001 WA ₁₇	16.7	0.15	20070410	127.73258	345.26515	34.70723	13.82408	0.1630479	2.5715623	33	2	2001-2005	0.46	M-v	3	MPC	94294 2001 WA ₁₇
2001 WJ ₁₉	17.5	0.15	20070410	172.55625	185.04802	225.62083	1.82633	0.1863034	2.3643716	62	3	2001-2007	0.36	M-v	3	MPC	120753 2001 WJ ₁₉
2001 WN ₂₅	16.7	0.15	20070410	75.52444	223.65046	198.59263	1.76510	0.0787285	2.6483552	52	4	2001-2007	0.46	M-v	1	MPC	116184 2001 WN ₂₅
2001 WZ ₂₅	17.6	0.15	20070410	141.84638	297.73804	57.36345	4.28665	0.2673114	2.5758481	65	2	2001-2005	0.48	M-v	3	MPC	94297 2001 WZ ₂₅
2001 WU ₂₇	16.4	0.15	20070410	259.94475	283.74905	115.83887	3.34967	0.1710046	2.1717626	160	5	2001-2007	0.52	M-v	1	MPC	102051 2001 WU ₂₇
2001 WV ₂₇	16.3	0.15	20070410	117.07388	333.47991	68.39345	13.81733	0.1501295	2.5956612	93	3	2001-2007	0.56	M-v	2	MPC	116184 2001 WV ₂₇
2001 WE ₃₂	16.7	0.15	20070410	109.82517	311.07233	84.32203	3.10770	0.1004455	2.6384967	100	3	2001-2007	0.46	M-v	2	MPC	117972 2001 WE ₃₂
2001 WB ₃₄	15.0	0.15	20070410	79.86463	232.17629	89.54303	6.33407	0.1607623	3.0658029	97	3	2001-2006	0.46	M-v	2	MPC	116185 2001 WB ₃₄
2001 WY ₃₅	17.3	0.15	20070410	265.48042	260.33992	96.87420	5.99090	0.2076818	2.2355300	71	5	1996-2007	0.51	M-v	1	MPC	70311 2001 WY ₃₅
2001 WR ₃₆	16.4	0.15	20070410	140.23383	313.20458	57.10218	12.82071	0.2021300	2.5612224	117	2	2001-2006	0.52	M-v	3	MPC	97512 2001 WR ₃₆
2001 WE ₃₇	17.0	0.15	20070410	130.86033	305.01698	73.06598	5.54313	0.2653443	2.5719755	136	3	2001-2005	0.43	M-v	2	MPC	97512 2001 WE ₃₇
2001 WJ ₃₇	16.6	0.15	20070410	137.58612	275.56092	90.08947	4.83930	0.1958872	2.5893628	81	3	1995-2005	0.49	M-v	2	MPC	90120 2001 WJ ₃₇
2001 WA ₃₈	16.2	0.15	20070410	142.54012	203.45248	141.98370	2.45229	0.0838918	2.6888547	84	3	2001-2007	0.43	M-v	3	MPC	116185 2001 WA ₃₈
2001 WC ₄₂	17.0	0.15	20070410	65.08162	39.40241	72.11803	5.34262	0.0881328	2.5449819	44	5	1999-2007	0.52	M-v	1	MPC	119556 2001 WC ₄₂
2001 WG ₄₄	17.5	0.15	20070410	119.56626	207.07891	175.17263	2.29449	0.2054144	2.6102003	73	3	2001-2005	0.42	M-v	2	MPC	97512 2001 WG ₄₄
2001 WA ₄₅	16.4	0.15	20070410	63.14263	278.17667	191.38520	10.94379	0.1591404	2.5837775	60	4	2001-2007	0.58	M-v	0	MPC	119556 2001 WA ₄₅
2001 WH ₄₇	15.7	0.15	20070410	277.06394	86.99884	294.94372	4.58346	0.1760927	2.2368291	163	4	2001-2007	0.56	M-v	2	MPC	102051 2001 WH ₄₇
2001 WL ₄₇	16.7	0.15	20070410	138.36537	221.15923	158.40970	11.24886	0.1959332	2.5390088	75	3	2001-2007	0.40	M-v	2	MPC	116185 2001 WL ₄₇
2001 WR ₄₇	16.2	0.15	20070410	116.40832	181.18573	203.74132	13.17181	0.1544357	2.6256696	77	3	2001-2005	0.45	M-v	2	MPC	97512 2001 WR ₄₇
2001 WF ₄₈	15.4	0.15	20070410	51.09868	270.39310	101.25503	12.23226	0.1380773	2.9759328	55	2	2001-2006	0.35	M-v	4	MPC	116185 2001 WF ₄₈
2001 WN ₄₈	15.4	0.15	20070410	41.87938	265.78918	202.00012	21.55434	0.0431796	2.6603824	96	4	2001-2007	0.53	M-v	1	MPC	114641 2001 WN ₄₈
2001 WW ₅₄	16.4	0.15	20070410	106.46132	9.89423	17.68640	1.82617	0.0800337	2.6598459	57	4	1992-2007	0.52	M-v	1	MPC	114641 2001 WW ₅₄
2001 WY ₅₅	16.9	0.15	20070410	145.27931	312.01517	21.91294	1.62517	0.1637690	2.6641532	51	4	1992-2007	0.43	M-v	1	MPC	120753 2001 WY ₅₅
2001 WO ₅₆	17.5	0.15	20070410	344.44042	246.13721	30.11921	2.99858	0.1516496	2.2317997	37	8	1993-2007	0.43	M-v	0	MPC	97513 2001 WO ₅₆
2001 WX ₆₄	16.7	0.15	20070410	89.20814	328.94958	81.76178	2.40813	0.0724576	2.6137316	53	3	2001-2007	0.42	M-v	2	MPC	114641 2001 WX ₆₄
2001 WT ₇₂	16.5	0.15	20070410	147.34485	297.16980	61.62174	12.47288	0.0993558	2.6001738	29	2	2001-2005	0.52	M-v	3	MPC	94309 2001 WT ₇₂
2001 WE ₇₆	17.0	0.15	20070410	110.62254	337.54863	59.44577	4.33310	0.1421450	2.6205341	51	3	2001-2007	0.42	M-v	2	MPC	116186 2001 WE ₇₆
2001 WE ₇₈	16.9	0.15	20070410	153.68530	247.15995	89.42915	3.07999	0.1041492	2.6715945	54	2	2001-2005	0.37	M-v	4	MPC	97513 2001 WE ₇₈
2001 WF ₇₈	16.4	0.15	20070410	34.22055	293.75254	82.43956	4.59307	0.1525519	3.0504465	53	3	2001-2006	0.43	M-v	3	MPC	116186 2001 WF ₇₈
2001 WM ₈₁	16.0	0.15	20070410	69.40185	262.82476	72.83021	12.05315	0.1620023	3.0760314	57	2	2001-2006	0.39	M-v	3	MPC	116186 2001 WM ₈₁
2001 WJ ₈₃	17.1	0.15	20070410	69.69771	329.67976	77.77838	5.49387	0.0716108	2.7782805	29	3	2001-2006	0.41	M-v	3	MPC	112227 2001 WJ ₈₃
2001 WN ₈₃	16.2	0.15	20070410	246.61466	190.31401	62.90189	15.33163	0.1304834	2.6813145	33	3	2001-2005	0.59	M-v	2	MPC	90121 2001 WN ₈₃
2001 WM ₈₆	17.1	0.15	20070410	236.21885	340.48710	76.83109	6.99885	0.1177295	2.2248026	69	5	1991-2007	0.52	M-v	1	MPC	74110 2001 WM ₈₆
2001 WZ ₉₆	16.3	0.15	20070410	177.85927	232.08595	59.55845	4.24064	0.2568221	2.6910494	78	4	2001-2006	0.51	M-v	0	MPC	112784 2001 WZ ₉₆
2001 WY ₉₉	16.2	0.15	20070410	136.66697	299.84250	56.21661	6.86921	0.0611474	2.7017869	55	4	1992-2007	0.46	M-v	1	MPC	114641 2001 WY ₉₉
2001 WS ₁₀₁	15.9	0.15	20070410	44.34033	56.12608	59.02461	12.62248	0.1961456	2.7697129	66	3	2001-2007	0.59	M-v	2	MPC	119557 2001 WS ₁₀₁
2001 WE ₁₀₂	17.1	0.15	20070410	95.75134	26.59551	34.02074	6.70414	0.2084337	2.6310981	70	3	2001-2007	0.41	M-v	2	MPC	117974 2001 WE ₁₀₂
2001 WL ₁₀₂	16.7	0.15	20070410	5.80134	72.53873	69.82203	8.82893	0.1216844	2.7430978	35	4	2001-2007	0.53	M-v	0	MPC	116186 2001 WL ₁₀₂
2001 WR ₁₀₃	16.1	0.15	20070410	18.89933	66.85862	73.79908	11.07921	0.1483021	2.7986216	61	5	2000-2007	0.56	M-v	1	MPC	117974 2001 WR ₁₀₃
2001 XP ₁	17.9	0.15	20070410	12.15909	246.19827	268.51646	39.27690	0.7504404	2.8958824	170	4	2001-2007	0.45	M-v	0	MPC	112784 2001 XP ₁
2001 XU ₂	14.6	0.15	20070410	158.55358	91.80333	16.19922	23.01263	0.1616800	2.3875480	232	4	2001-2007	0.53	M-v	1	MPC	121308 2001 XU ₂
2001 XW ₅	16.5	0.15	20070410	80.71333	304.77672	155.91131	11.34261	0.1316883	2.5794607	42	2	2001-2005	0.46	M-v	5	MPC	113846 2001 XW ₅
2001 XH ₆	15.6	0.15	20070410	122.07511	176.26761	200.81215	13.71541	0.1275447	2.6870184	130	5	1995-2005	0.45	M-v	1	MPC	97515 2001 XH ₆
2001 XE ₇	16.8	0.15	20070410	147.56662	172.72610	197.47784	13.07719	0.3301686	2.5333166	86	2	2001-2005	0.49	M-v	3	MPC	97515 2001 XE ₇
2001 XD ₂₁	14.3	0.15	20070410	54.03489	280.30986	82.14517	18.64060	0.2337741	3.1413851	118	5	1995-2007	0.49	M-v	1	MPC	117974 2001 XD ₂₁
2001 XU ₂₃	16.1	0.15	20070410	276.91455	332.70800	37.80798	7.03452	0.1577031	2.2706377	94	4	1996-2007	0.53	M-v	1	MPC	74111 2001 XU ₂₃
2001 XV ₃₀	16.1	0.15	20070410	145.07816	249.97239	127.60399	15.14707	0.1107594	2.5820276	33	2	2001-2005	0.51	M-v	4	MPC	100094 2001 XV ₃₀
2001 XP ₃₂	16.9	0.15	20070410	16.60275	322.04685	104.06540	3.03255	0.1214457	2.9312289	49	3	2001-2007	0.48	M-v	2	MPC	116187 2001 XP ₃₂
2001 XC ₃₇	17.0	0.15	20070410	109.91515	7.34978	45.57312	12.36740	0.2562681	2.6065726	96	2	2001-2005	0.43	M-v	3	MPC	102052 2001 XC ₃₇
2001 XZ ₃₈	16.7	0.15	20070410	82.88366	38.91590	46.15091	14.07655	0.2409119	2.6496654	55	2	2001-2005	0.48	M-v	3	MPC	100094 2001 XZ ₃₈
2001 XO ₄₀	16.0	0.15	20070410	290.57399	353.12202	4.46950	7.76621	0.1625544	2.2174030	136	4	2001-2007	0.49	M-v	2	MPC	121308 2001 XO ₄₀
2001 XC ₄₉	16.9	0.15	20070410	85.37645	102.31496	68.03336	3.94100	0.1007320	2.3296616	74	4	2001-2007	0.59	M-v	1	MPC	97518 2001 XC ₄₉
2001 XN ₄₉	16.9	0.15	20070410	39.31446	318.00786	126.43022	1.21113	0.0382339	2.7680644	40	4	2001-2007	0.37	M-v	0	MPC	114643 2001 XN ₄₉

2001 XL ₅₁	17.4	0.15	20070410	173.20612	190.14067	220.51556	2.76948	0.1209481	2.3949756	20	3	2001-2007	0.34	M-v	4	MPC	100095 2001 XL ₅₁
2001 XA ₅₆	16.1	0.15	20070410	132.54052	273.91843	93.74354	7.17242	0.1746357	2.6659774	75	3	2001-2005	0.55	M-v	3	MPC	97519 2001 XA ₅₆
2001 XD ₆₈	15.8	0.15	20070410	262.52245	321.27673	104.53606	26.49393	0.2289579	2.2053748	63	3	2001-2007	0.51	M-v	2	MPC	74113 2001 XD ₆₈
2001 XO ₇₀	16.7	0.15	20070410	88.92212	278.28217	159.58354	4.69409	0.2523708	2.6026277	68	2	2001-2005	0.45	M-v	3	MPC	90125 2001 XO ₇₀
2001 XD ₇₁	16.5	0.15	20070410	111.71096	209.32757	187.30993	6.10461	0.2539694	2.6165674	125	3	2001-2007	0.49	M-v	2	MPC	116188 2001 XD ₇₁
2001 XN ₇₉	15.8	0.15	20070410	58.85030	338.32113	105.44250	5.51679	0.0460935	2.7061938	69	3	2001-2007	0.50	M-v	2	MPC	116188 2001 XN ₇₉
2001 XS ₇₉	16.2	0.15	20070410	58.33005	294.70388	209.43008	3.09030	0.1386689	2.5748288	70	3	2001-2007	0.42	M-v	1	MPC	120754 2001 XS ₇₉
2001 XP ₈₃	16.2	0.15	20070410	72.89861	316.03359	129.53941	4.24229	0.1574695	2.6761735	74	4	2001-2007	0.49	M-v	1	MPC	119558 2001 XP ₈₃
2001 XC ₉₁	17.7	0.15	20070410	144.30006	88.98062	20.92899	2.71815	0.1579093	2.3412505	59	4	1999-2006	0.51	M-v	0	MPC	97521 2001 XC ₉₁
2001 XP ₉₃	16.5	0.15	20070410	101.43368	355.64792	40.87961	2.32917	0.0947209	2.6668207	95	4	2001-2007	0.43	M-v	1	MPC	114644 2001 XP ₉₃
2001 XV ₉₃	15.9	0.15	20070410	182.36313	261.24863	60.58642	12.74492	0.0716485	2.6266105	51	2	2001-2005	0.54	M-v	4	MPC	94347 2001 XV ₉₃
2001 XK ₉₄	15.5	0.15	20070410	247.46467	112.49435	64.97584	21.65956	0.0370605	3.0795022	34	4	2001-2006	0.54	M-v	0	MPC	110838 2001 XK ₉₄
2001 XE ₁₀₀	16.5	0.15	20070410	62.72839	14.05995	93.43620	11.38452	0.2021333	2.7138596	66	4	2001-2007	0.52	M-v	1	MPC	119558 2001 XE ₁₀₀
2001 XL ₁₀₁	16.0	0.15	20070410	263.78388	84.96373	304.47221	5.36138	0.1117846	2.2387382	85	4	2001-2007	0.51	M-v	2	MPC	102053 2001 XL ₁₀₁
2001 XX ₁₀₄	17.3	0.15	20070410	305.16805	72.04502	271.92506	3.59682	0.1422697	2.2762912	36	4	2001-2007	0.55	M-v	2	MPC	97522 2001 XX ₁₀₄
2001 XY ₁₀₄	15.9	0.15	20070410	330.16931	30.56236	127.96838	2.72041	0.1001649	2.9802000	72	3	2001-2006	0.42	M-v	3	MPC	112786 2001 XY ₁₀₄
2001 XO ₁₁₂	16.6	0.15	20070410	129.43123	293.57036	104.16569	12.45759	0.1962956	2.5870774	46	2	2001-2005	0.58	M-v	4	MPC	110838 2001 XO ₁₁₂
2001 XM ₁₁₇	16.1	0.15	20070410	35.96444	57.82629	87.77722	15.28155	0.2195358	2.7477772	81	3	2001-2007	0.53	M-v	2	MPC	119073 2001 XM ₁₁₇
2001 XN ₁₁₇	15.7	0.15	20070410	252.57663	73.45478	338.41738	6.91219	0.1051325	2.2456742	120	5	1999-2007	0.49	M-v	1	MPC	102054 2001 XN ₁₁₇
2001 XC ₁₂₁	17.4	0.15	20070410	280.00606	294.03753	85.73070	5.45360	0.0958097	2.1598841	48	4	2001-2007	0.59	M-v	3	MPC	110838 2001 XC ₁₂₁
2001 XD ₁₂₄	16.0	0.15	20070410	162.89016	261.73579	75.04459	13.63696	0.2003533	2.6070666	66	2	2001-2005	0.39	M-v	3	MPC	97523 2001 XD ₁₂₄
2001 XA ₁₃₀	16.2	0.15	20070410	175.74800	216.71640	85.17114	4.18570	0.1187707	2.7610687	57	4	2001-2006	0.39	M-v	1	MPC	112787 2001 XA ₁₃₀
2001 XB ₁₃₂	15.8	0.15	20070410	54.28554	281.23074	74.31571	12.87370	0.2387112	3.0352050	80	2	2001-2007	0.41	M-v	3	MPC	116190 2001 XB ₁₃₂
2001 XX ₁₃₃	17.8	0.15	20070410	163.26222	353.84769	83.29613	2.37822	0.1546249	2.3741661	47	5	1995-2006	0.48	M-v	1	MPC	110839 2001 XX ₁₃₃
2001 XK ₁₃₅	15.2	0.15	20070410	312.30937	34.83691	86.71178	11.37407	0.1081966	3.1074434	78	3	2001-2006	0.46	M-v	1	MPC	116190 2001 XK ₁₃₅
2001 XY ₁₄₂	17.9	0.15	20070410	92.90431	340.04246	78.22986	2.95355	0.2195016	2.6641893	30	2	2001-2005	0.50	M-v	4	MPC	94364 2001 XY ₁₄₂
2001 XP ₁₄₃	17.6	0.15	20070410	202.57547	219.67379	154.22139	2.50550	0.2165674	2.3700143	18	3	2001-2007	0.49	M-v	3	MPC	100101 2001 XP ₁₄₃
2001 XL ₁₄₆	17.2	0.15	20070410	274.82742	274.32108	94.02552	5.29276	0.1546023	2.2237009	55	5	1991-2007	0.52	M-v	1	MPC	121309 2001 XL ₁₄₆
2001 XJ ₁₄₇	16.4	0.15	20070410	345.00084	356.73203	98.99593	3.34819	0.0733950	3.0718719	28	3	2001-2006	0.42	M-v	2	MPC	108164 2001 XJ ₁₄₇
2001 XJ ₁₅₀	16.0	0.15	20070410	107.97462	313.34216	83.99239	8.05547	0.0794562	2.7166011	67	3	2001-2007	0.47	M-v	3	MPC	116190 2001 XJ ₁₅₀
2001 XO ₁₅₄	15.6	0.15	20070410	6.36556	331.14076	85.79143	10.54291	0.0841142	3.1606869	32	2	2001-2006	0.45	M-v	4	MPC	120270 2001 XO ₁₅₄
2001 XZ ₁₅₇	15.6	0.15	20070410	146.03552	263.92497	97.87193	12.97039	0.1922744	2.6621237	76	4	2001-2007	0.53	M-v	1	MPC	116191 2001 XZ ₁₅₇
2001 XO ₁₆₁	16.3	0.15	20070410	158.56680	246.28957	96.25845	6.96118	0.0717160	2.7239554	66	5	1998-2007	0.44	M-v	1	MPC	116191 2001 XO ₁₆₁
2001 XV ₁₆₃	16.2	0.15	20070410	49.81302	85.26609	303.36257	10.56087	0.1123165	2.9903571	29	4	2000-2006	0.53	M-v	1	MPC	110840 2001 XV ₁₆₃
2001 XR ₁₆₆	16.0	0.15	20070410	131.25624	269.55684	106.02329	7.49717	0.1643555	2.6740502	53	3	2001-2007	0.48	M-v	3	MPC	116191 2001 XR ₁₆₆
2001 XU ₁₇₄	17.2	0.15	20070410	262.59106	115.65068	278.09034	0.99613	0.1323568	2.2318874	57	5	1997-2007	0.54	M-v	1	MPC	102055 2001 XU ₁₇₄
2001 XG ₁₇₉	16.6	0.15	20070410	79.42615	323.16613	103.65025	6.08092	0.1429855	2.7759920	52	5	1991-2007	0.49	M-v	0	MPC	116191 2001 XG ₁₇₉
2001 XW ₁₈₉	15.7	0.15	20070410	276.66738	105.16878	265.57430	6.98405	0.2287912	2.2452505	130	4	2001-2007	0.47	M-v	2	MPC	121309 2001 XW ₁₈₉
2001 XB ₁₉₀	16.5	0.15	20070410	130.27602	349.27402	164.55439	2.75559	0.1891773	2.3674480	142	4	2001-2007	0.44	M-v	2	MPC	117980 2001 XB ₁₉₀
2001 XY ₁₉₆	14.6	0.15	20070410	352.46033	335.79916	119.30935	13.72466	0.1843477	3.1725488	131	3	2001-2006	0.50	M-v	2	MPC	116191 2001 XY ₁₉₆
2001 XK ₁₉₉	16.2	0.15	20070410	233.37490	316.50376	113.82441	7.56449	0.0751417	2.2657727	87	5	1992-2007	0.58	M-v	1	MPC	74117 2001 XK ₁₉₉
2001 XX ₂₀₀	15.1	0.15	20070410	213.78322	329.09605	259.70560	10.67487	0.0656864	3.0393660	43	5	2000-2006	0.52	M-v	0	MPC	112788 2001 XX ₂₀₀
2001 XY ₂₀₁	16.6	0.15	20070410	4.92852	8.91493	81.69705	1.96650	0.1390602	3.0923630	61	3	2000-2006	0.43	M-v	2	MPC	112788 2001 XY ₂₀₁
2001 XX ₂₀₂	16.3	0.15	20070410	88.50166	249.72490	162.57795	6.34220	0.0629027	2.6706095	57	5	1992-2007	0.55	M-v	1	MPC	117980 2001 XX ₂₀₂
2001 XB ₂₁₄	16.7	0.15	20070410	180.58681	327.24238	152.83788	4.24395	0.1888448	2.2771429	26	3	2001-2007	0.56	M-v	3	MPC	100106 2001 XB ₂₁₄
2001 XP ₂₁₇	15.5	0.15	20070410	271.71167	86.74993	107.11526	10.95323	0.0459695	3.0904691	73	5	2000-2007	0.49	M-v	1	MPC	117981 2001 XP ₂₁₇
2001 XM ₂₁₉	15.2	0.15	20070410	61.22548	84.51725	260.35882	8.76187	0.1231480	3.0596292	71	4	2000-2006	0.48	M-v	1	MPC	108172 2001 XM ₂₁₉
2001 XU ₂₂₁	16.7	0.15	20070410	120.27274	326.32111	59.35292	10.27731	0.0940293	2.6293414	40	3	2001-2005	0.49	M-v	2	MPC	117981 2001 XU ₂₂₁
2001 XX ₂₂₂	17.0	0.15	20070410	94.65880	6.11696	45.08757	2.87017	0.1815609	2.6568601	67	3	2001-2007	0.40	M-v	2	MPC	116192 2001 XX ₂₂₂
2001 XF ₂₂₃	15.9	0.15	20070410	6.36276	357.77820	58.83865	10.13053	0.1411790	3.0660250	77	2	2001-2006	0.44	M-v	3	MPC	116192 2001 XF ₂₂₃
2001 XZ ₂₂₃	16.4	0.15	20070410	119.47009	321.75648	57.31505	7.07059	0.0353784	2.6998618	55	4	2001-2007	0.45	M-v	1	MPC	116192 2001 XZ ₂₂₃
2001 XQ ₂₂₄	16.2	0.15	20070410	159.24725	276.28510	58.42892	15.88647	0.2675998	2.6124786	97	4	2000-2006	0.49	M-v	1	MPC	97531 2001 XQ ₂₂₄
2001 XD ₂₃₀	15.4	0.15	20070410	9.01447	346.17284	72.32583	5.65322	0.2448042	3.0542359	150	3	1995-2007	0.42	M-v	2	MPC	117981 2001 XD ₂₃₀

2001 XZ ₂₃₀	16.7	0.15	20070410	78.48429	74.04058	346.21588	2.34234	0.1689738	2.7198818	53	4	1996–2005	0.49	M-v	1	MP	90132 2001 XZ ₂₃₀
2001 XJ ₂₃₄	17.2	0.15	20011217	4.97847	76.27654	357.00393	2.23072	0.1816861	2.3718820	11	1	4 days	0.48		E	MP	23291 2001 XJ ₂₃₄
2001 XE ₂₄₈	16.5	0.15	20070410	26.40208	314.85068	285.81136	6.94998	0.1648464	2.4213500	52	4	2001–2007	0.48	M-v	1	MP	94407 2001 XE ₂₄₈
2001 XF ₂₅₀	16.0	0.15	20070410	43.00536	358.47865	101.61406	3.80353	0.1441792	2.7843020	61	3	2001–2007	0.48	M-v	2	MP	119561 2001 XF ₂₅₀
2001 XC ₂₅₁	15.6	0.15	20070410	26.48436	307.19145	92.31941	12.01741	0.0842443	3.1299730	54	3	2001–2006	0.48	M-v	2	MP	120271 2001 XC ₂₅₁
2001 XA ₂₅₉	17.8	0.15	20070410	107.64887	282.50514	147.42565	6.21663	0.2724658	2.5626351	35	2	2001–2005	0.45	M-v	3	MP	94410 2001 XA ₂₅₉
2001 XP ₂₆₀	16.7	0.15	20070410	358.58645	329.88956	358.14575	3.59411	0.1634764	2.1069746	56	5	2001–2007	0.49	M-v	1	MP	102057 2001 XP ₂₆₀
2001 YN ₃	17.6	0.15	20070410	298.00885	345.07941	7.20707	3.70323	0.1815198	2.2665020	45	5	1997–2007	0.53	M-v	1	MP	102057 2001 YN ₃
2001 YL ₄	15.8	0.15	20070410	88.88711	358.10359	99.24915	13.48821	0.2040022	2.5852395	119	4	2001–2007	0.51	M-v	1	MP	119561 2001 YL ₄
2001 YG ₆	16.4	0.15	20070410	342.26479	73.13099	37.14620	16.78939	0.2022858	3.1353150	48	3	2000–2006	0.53	M-v	2	MP	108181 2001 YG ₆
2001 YF ₁₁	16.2	0.15	20070410	77.44545	338.77616	219.15388	1.62388	0.1763341	2.4333123	114	4	2001–2007	0.50	M-v	2	MP	102057 2001 YF ₁₁
2001 YJ ₁₁	16.5	0.15	20070410	102.83237	292.56840	123.23377	5.06156	0.2981002	2.6937294	107	2	2001–2005	0.53	M-v	3	MP	97534 2001 YJ ₁₁
2001 YZ ₁₈	15.5	0.15	20070410	125.87469	295.90374	81.74557	9.65298	0.3205167	2.6926736	124	4	2001–2007	0.44	M-v	1	MP	114647 2001 YZ ₁₈
2001 YS ₂₃	18.2	0.15	20070410	265.74831	114.63518	284.48661	2.76742	0.2048553	2.1618249	25	3	2001–2007	0.53	M-v	4	MP	85362 2001 YS ₂₃
2001 YX ₂₆	16.4	0.15	20070410	73.50135	51.47143	8.15844	3.57424	0.0966350	2.7503899	58	4	2001–2007	0.42	M-v	0	MP	114647 2001 YX ₂₆
2001 YO ₃₁	17.3	0.15	20070410	264.98449	128.17332	257.97486	2.91798	0.0757800	2.2140382	65	5	2001–2007	0.50	M-v	1	MP	97535 2001 YO ₃₁
2001 YN ₃₃	16.8	0.15	20070410	150.12006	287.79157	67.71227	16.06225	0.2240110	2.6200408	43	2	2001–2005	0.51	M-v	3	MP	94423 2001 YN ₃₃
2001 YG ₃₈	16.9	0.15	20070410	199.41346	158.32975	296.38133	4.90385	0.0749641	2.2385872	39	3	2001–2007	0.44	M-v	3	MP	75250 2001 YG ₃₈
2001 YP ₅₃	16.0	0.15	20070410	157.17956	68.21950	42.79035	3.13151	0.1657400	2.3420601	142	4	2001–2007	0.57	M-v	2	MP	102058 2001 YP ₅₃
2001 YG ₅₄	16.2	0.15	20070410	265.17315	101.67572	292.99045	4.47005	0.1301181	2.2090125	105	3	2001–2007	0.56	M-v	2	MP	74119 2001 YG ₅₄
2001 YA ₆₃	15.8	0.15	20070410	250.01771	102.19810	306.26363	4.39036	0.1300926	2.2245672	139	5	1999–2007	0.55	M-v	2	MP	102058 2001 YA ₆₃
2001 YN ₆₃	15.8	0.15	20070410	337.74132	359.40275	86.95268	6.13951	0.1540841	3.2147035	54	4	2000–2006	0.43	M-v	0	MP	116194 2001 YN ₆₃
2001 YM ₆₇	16.2	0.15	20070410	87.40149	63.40979	54.56796	4.03108	0.1741265	2.5768530	107	3	2001–2007	0.40	M-v	2	MP	120756 2001 YM ₆₇
2001 YS ₆₇	15.5	0.15	20070410	122.47955	300.61500	86.86666	6.92142	0.2575954	2.6677153	147	4	2001–2007	0.50	M-v	1	MP	116194 2001 YS ₆₇
2001 YV ₆₈	16.7	0.15	20070410	69.22226	131.23099	77.45431	4.88718	0.0812983	2.3476116	58	6	1997–2007	0.61	M-v	1	MP	102058 2001 YV ₆₈
2001 YA ₇₂	17.8	0.15	20070410	84.93737	16.04933	77.83791	7.94126	0.2932346	2.6512482	29	2	2001–2005	0.57	M-v	3	MP	94436 2001 YA ₇₂
2001 YD ₈₄	16.5	0.15	20070410	291.62723	56.36979	301.77622	4.36389	0.1686054	2.2574340	109	4	2001–2007	0.57	M-v	2	MP	97538 2001 YD ₈₄
2001 YV ₈₅	17.3	0.15	20070410	277.34635	65.53775	330.07006	4.02723	0.1255630	2.2111052	66	3	2001–2007	0.51	M-v	3	MP	72442 2001 YV ₈₅
2001 YK ₈₉	16.5	0.15	20070410	67.33203	359.89400	82.06955	3.58481	0.1918344	2.7858486	101	4	1997–2007	0.54	M-v	1	MP	117984 2001 YK ₈₉
2001 YY ₉₆	15.4	0.15	20070410	184.09945	233.32676	75.45594	16.19636	0.2096133	2.6449194	99	3	2001–2005	0.57	M-v	1	MP	97539 2001 YY ₉₆
2001 YA ₁₀₃	16.2	0.15	20070410	78.46747	241.34357	188.45876	3.14848	0.1845374	2.7425954	93	4	2001–2007	0.47	M-v	0	MP	117984 2001 YA ₁₀₃
2001 YD ₁₁₀	15.4	0.15	20070410	97.73050	317.57169	109.61897	10.22773	0.1999615	2.7248097	120	4	2000–2007	0.53	M-v	1	MP	117984 2001 YD ₁₁₀
2001 YE ₁₂₀	16.2	0.15	20070410	149.63978	197.59309	303.53072	7.14172	0.0962026	2.3254324	61	4	2001–2007	0.55	M-v	2	MP	102060 2001 YE ₁₂₀
2001 YJ ₁₂₃	16.5	0.15	20070410	221.69928	125.79552	307.74545	5.46851	0.1101196	2.2261089	44	3	2001–2007	0.57	M-v	3	MP	69079 2001 YJ ₁₂₃
2001 YR ₁₂₃	16.7	0.15	20070410	261.52832	331.82408	48.16671	7.15316	0.1147724	2.2393148	50	5	2001–2007	0.63	M-v	2	MP	97541 2001 YR ₁₂₃
2001 YT ₁₂₆	16.2	0.15	20070410	255.55269	76.83094	306.55592	7.01392	0.1246089	2.2637972	87	3	2001–2007	0.52	M-v	3	MP	121310 2001 YT ₁₂₆
2001 YM ₁₃₁	15.9	0.15	20070410	93.85512	130.70302	48.52855	5.11342	0.0907013	2.3623912	78	5	1999–2007	0.62	M-v	1	MP	116195 2001 YM ₁₃₁
2001 YR ₁₃₇	15.3	0.15	20070410	347.14091	80.68013	61.75535	12.64314	0.0381216	2.9710451	40	5	2001–2006	0.51	M-v	1	MP	112792 2001 YR ₁₃₇
2001 YE ₁₅₂	16.7	0.15	20070410	216.87888	74.70170	351.45546	6.97727	0.0483434	2.2918433	76	6	1992–2007	0.48	M-v	1	MP	97542 2001 YE ₁₅₂
2001 YY ₁₅₆	16.4	0.15	20070410	305.72004	51.37727	292.22621	4.51338	0.1928356	2.2829254	41	5	1994–2007	0.69	M-v	1	MP	97542 2001 YY ₁₅₆
2001 YB ₁₆₁	15.8	0.15	20070410	4.02639	331.58716	113.49736	7.56107	0.1746347	2.9685902	39	3	2001–2006	0.48	M-v	2	MP	112792 2001 YB ₁₆₁
2002 AS ₂	15.0	0.15	20070410	48.65747	107.92356	80.33480	30.23666	0.3141293	2.5687416	86	3	2001–2007	0.52	M-v	1	MP	94465 2002 AS ₂
2002 AK ₉	16.9	0.15	20070410	115.76193	80.24507	98.45302	6.23711	0.1389799	2.3394834	104	3	2000–2006	0.54	M-v	2	MP	100123 2002 AK ₉
2002 AN ₁₁	18.2	0.15	20070410	69.43568	116.63752	278.76402	19.85898	0.3357716	1.8171191	190	2	2002–2007	0.43	M-v	1	MP	120757 2002 AN ₁₁
2002 AX ₁₂	17.3	0.15	20070410	159.72093	329.82490	159.93293	2.49814	0.1278181	2.3596903	89	6	1991–2007	0.47	M-v	1	MP	110849 2002 AX ₁₂
2002 AL ₁₅	16.1	0.15	20070410	100.58926	5.12463	38.27538	15.46197	0.2020609	2.7672531	75	3	2001–2005	0.45	M-v	2	MP	97543 2002 AL ₁₅
2002 AC ₁₇	15.6	0.15	20070410	84.97863	316.90570	128.62033	14.81804	0.1502560	2.6935937	80	3	2001–2007	0.54	M-v	2	MP	119563 2002 AC ₁₇
2002 AN ₁₉	16.5	0.15	20070410	16.82556	3.62404	103.67215	3.16303	0.0693539	2.9340230	38	6	1995–2007	0.40	M-v	0	MP	114649 2002 AN ₁₉
2002 AB ₂₀	15.9	0.15	20070410	61.46314	291.27645	165.54995	7.80760	0.2815556	2.7555588	73	3	2001–2007	0.56	M-v	2	MP	119563 2002 AB ₂₀
2002 AF ₂₁	15.9	0.15	20070410	295.43584	60.35965	318.15489	5.94083	0.1766556	2.2002939	133	4	1999–2007	0.54	M-v	2	MP	74124 2002 AF ₂₁
2002 AR ₂₁	16.1	0.15	20070410	298.68931	259.25356	124.04054	5.30984	0.2081551	2.1920350	67	5	2002–2007	0.51	M-v	2	MP	104190 2002 AR ₂₁
2002 AF ₂₃	16.1	0.15	20070410	60.52938	220.32618	239.54595	7.03307	0.1894424	2.7568722	71	4	2000–2007	0.49	M-v	1	MP	117986 2002 AF ₂₃
2002 AL ₂₄	15.9	0.15	20070410	60.45327	328.34321	142.26274	9.56638	0.2366829	2.7231253	80	3	2001–2007	0.60	M-v	1	MP	119564 2002 AL ₂₄

2002 AM ₃₂	15.3	0.15	20070410	109.21118	316.50709	84.35283	5.60150	0.3135080	2.7262183	192	3	2001-2007	0.43	M-v	1	MPC	117986 2002 AM ₃₂
2002 AF ₃₃	16.6	0.15	20070410	97.32855	294.26597	118.94833	8.84750	0.1563898	2.7561808	50	3	2001-2005	0.57	M-v	3	MPC	97544 2002 AF ₃₃
2002 AV ₃₃	16.3	0.15	20070410	23.25603	116.41138	131.60367	1.90797	0.1412221	2.3995027	86	7	1993-2007	0.49	M-v	1	MPC	97544 2002 AV ₃₃
2002 AQ ₃₄	15.8	0.15	20070410	276.70607	19.25382	344.18810	5.72338	0.2048771	2.3060222	157	4	1999-2006	0.48	M-v	1	MPC	102061 2002 AQ ₃₄
2002 AR ₃₄	15.7	0.15	20070410	274.37377	78.91071	303.56628	3.93514	0.1796632	2.2625563	176	4	2001-2007	0.60	M-v	2	MPC	102061 2002 AR ₃₄
2002 AZ ₃₆	16.1	0.15	20070410	88.50104	341.53900	105.16062	14.52095	0.1306453	2.6447418	62	4	2002-2007	0.53	M-v	1	MPC	117986 2002 AZ ₃₆
2002 AT ₃₈	17.0	0.15	20070410	170.77781	309.76890	174.23495	2.88803	0.1169930	2.3079798	54	3	2001-2007	0.48	M-v	2	MPC	100127 2002 AT ₃₈
2002 AV ₄₃	17.1	0.15	20070410	74.33140	36.21061	167.08707	1.85747	0.1443997	2.3892749	80	5	1999-2007	0.43	M-v	1	MPC	102062 2002 AV ₄₃
2002 AN ₄₆	15.4	0.15	20070410	287.59389	64.23161	132.62347	8.69788	0.1510089	3.0568125	28	4	2001-2005	0.49	M-v	1	MPC	110850 2002 AN ₄₆
2002 AA ₄₉	16.8	0.15	20070410	299.77495	66.06238	295.40470	3.25418	0.1855278	2.2380676	61	4	2001-2007	0.53	M-v	2	MPC	102062 2002 AA ₄₉
2002 AX ₅₁	15.8	0.15	20070410	317.36534	28.80721	137.32315	2.36334	0.1483420	3.0746470	79	3	2002-2007	0.41	M-v	3	MPC	114650 2002 AX ₅₁
2002 AW ₅₈	16.4	0.15	20070410	192.67586	326.01015	141.45903	5.86020	0.1444358	2.3039789	86	4	2001-2007	0.44	M-v	1	MPC	102063 2002 AW ₅₈
2002 AX ₅₉	15.8	0.15	20070410	222.21402	139.39134	298.03445	5.82446	0.1182211	2.2996113	131	4	2002-2007	0.56	M-v	2	MPC	102063 2002 AX ₅₉
2002 AO ₆₆	15.8	0.15	20070410	35.85234	35.75801	186.84440	12.96642	0.2354909	2.5417598	35	3	2002-2007	0.40	M-v	1	MPC	49956 2002 AO ₆₆
2002 AM ₆₇	16.0	0.15	20070410	108.10840	280.71253	109.78341	6.15837	0.1713843	2.7785996	66	4	2001-2007	0.38	M-v	1	MPC	116197 2002 AM ₆₇
2002 AZ ₆₈	17.0	0.15	20070410	181.54038	184.61646	184.67059	6.15466	0.0451038	2.7278787	32	3	2000-2007	0.32	M-v	3	MPC	119076 2002 AZ ₆₈
2002 AJ ₇₃	15.9	0.15	20070410	2.71089	86.83593	23.28192	2.59178	0.2262840	2.9899936	32	4	2000-2006	0.47	M-v	2	MPC	121310 2002 AJ ₇₃
2002 AT ₇₆	17.2	0.15	20070410	258.36870	351.25980	58.73976	3.58124	0.1704606	2.2093241	117	4	2001-2007	0.48	M-v	2	MPC	102063 2002 AT ₇₆
2002 AZ ₇₉	16.4	0.15	20070410	356.96191	34.60304	88.67533	2.25528	0.0626748	2.9721016	58	7	1997-2006	0.45	M-v	0	MPC	112794 2002 AZ ₇₉
2002 AW ₈₄	16.2	0.15	20070410	269.69594	126.16460	236.58170	5.64903	0.1659228	2.3078857	84	4	1999-2004	0.57	M-v	1	MPC	77583 2002 AW ₈₄
2002 AW ₈₆	15.2	0.15	20070410	139.34071	183.36412	153.28211	9.70727	0.0366796	3.0073946	67	4	1993-2005	0.58	M-v	1	MPC	104190 2002 AW ₈₆
2002 AM ₈₇	15.3	0.15	20070410	293.83481	359.35560	179.02771	5.79912	0.1622283	3.1517491	83	5	1994-2005	0.43	M-v	0	MPC	90141 2002 AM ₈₇
2002 AP ₈₈	16.6	0.15	20070410	199.47369	203.50839	249.46652	5.92209	0.0695854	2.2933531	40	4	2000-2007	0.57	M-v	2	MPC	110851 2002 AP ₈₈
2002 AR ₉₅	17.2	0.15	20070410	184.68508	151.97311	317.69400	1.53214	0.0729617	2.2980936	61	5	2000-2007	0.48	M-v	1	MPC	102064 2002 AR ₉₅
2002 AU ₉₈	15.8	0.15	20070410	77.29880	359.68670	107.25321	13.89264	0.2296736	2.6768249	55	3	2001-2007	0.45	M-v	2	MPC	119565 2002 AU ₉₈
2002 AD ₉₉	16.2	0.15	20070410	51.15370	258.25384	319.66924	8.52573	0.1800115	2.4518476	114	5	2000-2007	0.51	M-v	1	MPC	102064 2002 AD ₉₉
2002 AD ₁₀₁	16.4	0.15	20070410	86.09690	118.70416	302.41745	3.12018	0.1585737	2.7725637	69	4	2000-2007	0.50	M-v	0	MPC	116198 2002 AD ₁₀₁
2002 AN ₁₀₃	15.6	0.15	20070410	316.67756	176.87411	354.27705	3.56292	0.2267275	3.0742327	78	4	2000-2006	0.43	M-v	1	MPC	112794 2002 AN ₁₀₃
2002 AD ₁₀₄	15.5	0.15	20070410	138.26020	279.40047	111.71574	7.94158	0.1492990	2.6759921	85	4	2000-2007	0.50	M-v	1	MPC	121311 2002 AD ₁₀₄
2002 AV ₁₀₈	15.3	0.15	20070410	274.78047	99.54204	101.09576	5.70660	0.0637844	3.0988696	42	4	2002-2006	0.51	M-v	1	MPC	112794 2002 AV ₁₀₈
2002 AW ₁₀₈	15.8	0.15	20070410	68.90347	332.61524	106.24223	8.49311	0.0564534	2.8599272	61	5	2002-2007	0.53	M-v	1	MPC	115719 2002 AW ₁₀₈
2002 AG ₁₁₁	16.1	0.15	20070410	270.84551	297.52159	101.07017	5.99058	0.1410516	2.2418478	104	5	1996-2007	0.56	M-v	1	MPC	102064 2002 AG ₁₁₁
2002 AA ₁₁₆	16.4	0.15	20070410	305.83636	226.99770	117.97823	2.79512	0.2613367	2.2564087	60	5	2001-2007	0.53	M-v	1	MPC	97549 2002 AA ₁₁₆
2002 AX ₁₂₁	16.6	0.15	20070410	115.29032	44.31902	115.48013	8.97492	0.1451595	2.4261699	80	5	1993-2006	0.55	M-v	1	MPC	102065 2002 AX ₁₂₁
2002 AE ₁₂₅	15.7	0.15	20070410	22.71854	68.93803	138.82418	14.86105	0.2753647	2.7077659	93	5	1998-2007	0.55	M-v	1	MPC	121311 2002 AE ₁₂₅
2002 AN ₁₂₆	16.6	0.15	20070410	316.69760	53.64311	278.28149	5.16662	0.1393376	2.2846512	83	5	2000-2007	0.54	M-v	1	MPC	97550 2002 AN ₁₂₆
2002 AE ₁₂₈	16.7	0.15	20070410	94.08801	310.81631	129.83882	8.63147	0.1657823	2.7287207	62	4	2000-2007	0.56	M-v	0	MPC	119565 2002 AE ₁₂₈
2002 AQ ₁₃₀	17.0	0.15	20070410	110.41549	87.99100	100.15877	9.37417	0.1389500	2.3591386	58	3	2000-2006	0.54	M-v	2	MPC	100134 2002 AQ ₁₃₀
2002 AG ₁₃₁	15.2	0.15	20070410	63.76798	274.43058	278.96980	25.62058	0.1925317	2.5809957	50	4	2002-2007	0.39	M-v	1	MPC	121311 2002 AG ₁₃₁
2002 AS ₁₄₃	15.8	0.15	20070410	24.31884	284.22954	160.57920	2.04706	0.0260789	3.0394034	45	5	1999-2006	0.41	M-v	0	MPC	113871 2002 AS ₁₄₃
2002 AV ₁₄₇	15.9	0.15	20070410	322.22341	141.99735	8.77616	3.34693	0.1263645	3.1156552	25	3	1997-2005	0.45	M-v	4	MPC	110852 2002 AV ₁₄₇
2002 AE ₁₅₀	15.9	0.15	20070410	351.19067	134.75240	109.87126	8.85060	0.1827066	2.5573960	53	3	2001-2007	0.51	M-v	2	MPC	121311 2002 AE ₁₅₀
2002 AY ₁₅₀	16.6	0.15	20070410	92.30124	318.59915	125.64021	12.52051	0.2377426	2.7061400	38	2	2002-2005	0.53	M-v	3	MPC	97551 2002 AY ₁₅₀
2002 AP ₁₅₈	15.9	0.15	20070410	330.88689	336.36892	180.14431	4.06006	0.2280401	3.0843794	107	6	1995-2006	0.45	M-v	1	MPC	112795 2002 AP ₁₅₈
2002 AU ₁₆₀	15.7	0.15	20070410	75.75877	262.28967	148.18202	10.62827	0.0584618	3.0176188	53	5	1994-2005	0.49	M-v	0	MPC	90142 2002 AU ₁₆₀
2002 AA ₁₆₂	16.5	0.15	20070410	154.04598	354.33928	141.64373	5.59428	0.1351760	2.3634623	79	4	2002-2007	0.54	M-v	2	MPC	117990 2002 AA ₁₆₂
2002 AQ ₁₆₂	17.1	0.15	20070410	263.38306	240.93399	209.69601	1.51254	0.0986254	2.1675986	77	5	1991-2007	0.52	M-v	1	MPC	77584 2002 AQ ₁₆₂
2002 AU ₁₆₂	16.0	0.15	20070410	252.98134	122.55709	281.02062	4.81314	0.1613370	2.2912251	103	6	1995-2007	0.53	M-v	1	MPC	97552 2002 AU ₁₆₂
2002 AU ₁₆₃	16.7	0.15	20070410	101.81024	268.44911	269.94371	1.65808	0.1335602	2.4324297	62	5	1997-2007	0.53	M-v	1	MPC	117990 2002 AU ₁₆₃
2002 AO ₁₆₄	16.8	0.15	20070410	187.97676	230.80621	239.24380	0.95903	0.1235204	2.3292792	74	4	2002-2007	0.52	M-v	1	MPC	110853 2002 AO ₁₆₄
2002 AD ₁₆₈	17.2	0.15	20070410	114.62995	67.30924	129.16734	6.96806	0.0496046	2.3056290	48	3	2000-2006	0.52	M-v	2	MPC	110853 2002 AD ₁₆₈
2002 AV ₁₇₅	16.8	0.15	20070410	41.76324	118.22603	55.31689	2.97069	0.1010706	2.6321778	42	5	2000-2007	0.50	M-v	1	MPC	120758 2002 AV ₁₇₅
2002 AZ ₁₈₁	16.9	0.15	20070410	284.76187	282.01537	93.25241	5.95215	0.1869050	2.1998627	44	5	2002-2007	0.46	M-v	2	MPC	108214 2002 AZ ₁₈₁

2002 AP ₁₈₂	16.7	0.15	20070410	320.64149	191.23529	155.78705	6.06185	0.1909862	2.2291323	37	5	2002-2007	0.69	M-v	1	MPC	102067 2002 AP ₁₈₂
2002 AF ₁₈₇	15.6	0.15	20070410	344.42918	187.55495	50.25959	8.76719	0.1880579	2.6462374	119	4	1998-2007	0.45	M-v	1	MPC	121311 2002 AF ₁₈₇
2002 AG ₁₈₉	15.4	0.15	20070410	315.88116	333.65085	184.75313	14.04936	0.2042402	3.1471125	42	5	1994-2005	0.42	M-v	0	MPC	90143 2002 AG ₁₈₉
2002 AL ₁₈₉	15.9	0.15	20070410	352.63632	38.10089	203.56844	12.99971	0.2133978	2.6270885	63	6	1991-2007	0.45	M-v	1	MPC	121311 2002 AL ₁₈₉
2002 AY ₂₀₁	16.4	0.15	20070410	262.51286	189.58630	205.33870	3.88260	0.1130721	2.2804391	87	4	2002-2007	0.40	M-v	2	MPC	102068 2002 AY ₂₀₁
2002 AA ₂₀₃	16.9	0.15	20070410	202.37862	259.85575	195.66351	4.56000	0.1179867	2.2951562	54	4	2002-2007	0.53	M-v	2	MPC	102068 2002 AA ₂₀₃
2002 AY ₂₀₆	16.7	0.15	20070410	143.35248	199.78888	163.91038	13.68733	0.2140627	2.5695927	48	5	2002-2007	0.32	M-v	0	MPC	117990 2002 AY ₂₀₆
2002 BS ₅	15.3	0.15	20070410	57.80451	163.24432	302.92354	27.36369	0.1874931	2.7299513	63	4	2000-2007	0.48	M-v	1	MPC	119567 2002 BS ₅
2002 BV ₁₁	15.8	0.15	20070410	119.54321	68.99872	100.35596	8.31453	0.1103215	2.4115321	79	3	2002-2007	0.59	M-v	3	MPC	102068 2002 BV ₁₁
2002 BC ₁₃	14.3	0.15	20070410	268.67545	124.62908	102.53065	17.37237	0.2131123	3.1463802	56	3	2002-2006	0.51	M-v	2	MPC	113873 2002 BC ₁₃
2002 BZ ₁₃	17.2	0.15	20070410	210.83525	282.03228	169.35775	2.23666	0.1276778	2.3057883	56	4	2002-2007	0.49	M-v	2	MPC	102068 2002 BZ ₁₃
2002 BW ₁₄	16.7	0.15	20070410	233.14384	142.01904	293.26405	2.66477	0.1751233	2.2763687	81	4	2002-2007	0.52	M-v	2	MPC	102068 2002 BW ₁₄
2002 BM ₁₅	16.3	0.15	20070410	286.63549	222.38508	199.49560	2.77352	0.0777362	2.1747138	83	7	1994-2007	0.46	M-v	1	MPC	102068 2002 BM ₁₅
2002 BU ₁₅	14.8	0.15	20070410	272.45619	57.83662	154.43296	9.58526	0.1424712	3.1714187	84	4	2002-2005	0.56	M-v	1	MPC	70330 2002 BU ₁₅
2002 BE ₂₀	15.3	0.15	20070410	36.13047	289.39093	163.25754	9.04080	0.0534174	3.0652256	70	4	2002-2007	0.57	M-v	1	MPC	114652 2002 BE ₂₀
2002 BC ₂₂	16.5	0.15	20070410	257.21370	39.29424	13.07647	5.73964	0.1608641	2.2380700	101	4	2002-2007	0.47	M-v	2	MPC	102069 2002 BC ₂₂
2002 BV ₂₅	15.1	0.15	20070410	60.13201	109.35065	80.93964	12.76035	0.2188364	2.6586039	139	4	2000-2007	0.52	M-v	1	MPC	121311 2002 BV ₂₅
2002 BK ₂₆	17.7	0.15	20070410	215.98741	81.90731	329.20124	24.30667	0.1440940	1.6649003	138	4	1990-2007	0.49	M-v	1	MPC	97557 2002 BK ₂₆
2002 BA ₂₈	16.8	0.15	20070410	224.00485	344.28719	49.06616	6.14536	0.2531644	2.3533104	60	4	1997-2004	0.55	M-v	1	MPC	70330 2002 BA ₂₈
2002 BT ₂₈	16.1	0.15	20070410	109.24729	330.48596	54.01871	10.64995	0.1272321	2.8622784	50	4	2000-2005	0.61	M-v	0	MPC	100147 2002 BT ₂₈
2002 CT	16.4	0.15	20070410	68.46545	255.60664	176.87036	10.28037	0.0983785	2.8965217	55	5	1995-2005	0.43	M-v	0	MPC	90144 2002 CT
2002 CD ₂	15.8	0.15	20070410	280.12116	117.95195	97.69360	10.88830	0.0102104	2.9657102	56	4	2002-2007	0.37	M-v	0	MPC	113874 2002 CD ₂
2002 CE ₂	15.9	0.15	20070410	38.18921	83.19908	108.77641	14.20285	0.1117225	2.5839821	86	5	2000-2007	0.58	M-v	1	MPC	94559 2002 CE ₂
2002 CN ₈	16.4	0.15	20070410	125.42434	252.86826	139.44354	10.25705	0.2702491	2.6992044	94	4	2000-2007	0.47	M-v	1	MPC	117992 2002 CN ₈
2002 CT ₁₃	15.0	0.15	20070410	4.01040	329.59682	161.10987	15.06082	0.0328404	3.1165893	91	4	2002-2007	0.56	M-v	1	MPC	116200 2002 CT ₁₃
2002 CD ₁₆	15.9	0.15	20070410	66.58560	287.86573	178.47055	10.54901	0.2284648	2.7315687	116	3	2001-2007	0.46	M-v	1	MPC	120759 2002 CD ₁₆
2002 CM ₁₆	17.0	0.15	20070410	168.25027	162.03855	323.97792	5.46787	0.1086918	2.2965216	60	6	1990-2007	0.48	M-v	1	MPC	102070 2002 CM ₁₆
2002 CQ ₁₆	16.2	0.15	20070410	68.56139	232.61162	312.64712	11.71270	0.1306606	2.4578926	101	3	2001-2007	0.50	M-v	2	MPC	94565 2002 CQ ₁₆
2002 CG ₁₉	15.4	0.15	20070410	319.10219	178.41228	72.36317	5.03037	0.1733123	2.7001003	81	5	1999-2007	0.49	M-v	1	MPC	120759 2002 CG ₁₉
2002 CO ₂₆	15.0	0.15	20070410	145.42515	205.72228	282.40446	25.07311	0.1656598	2.3036907	99	4	2001-2007	0.50	M-v	2	MPC	102070 2002 CO ₂₆
2002 CV ₂₈	16.6	0.15	20070410	71.39872	214.30577	2.13316	7.23321	0.0653916	2.3716833	48	5	1995-2007	0.52	M-v	1	MPC	102070 2002 CV ₂₈
2002 CM ₃₅	15.7	0.15	20070410	266.38501	330.61158	58.28654	6.87249	0.2027138	2.2711781	183	4	2002-2007	0.50	M-v	2	MPC	77585 2002 CM ₃₅
2002 CL ₃₈	16.2	0.15	20070410	21.16341	119.52036	125.16789	5.98715	0.2225704	2.5514376	84	5	1998-2007	0.59	M-v	1	MPC	97560 2002 CL ₃₈
2002 CX ₃₉	14.3	0.15	20070410	253.28726	61.66031	181.87875	18.03192	0.2456270	3.1961085	103	4	2002-2005	0.51	M-v	1	MPC	74136 2002 CX ₃₉
2002 CL ₅₀	15.9	0.15	20070410	3.14037	2.39490	141.01271	5.95155	0.1552425	2.9649516	113	3	2002-2007	0.43	M-v	2	MPC	117993 2002 CL ₅₀
2002 CE ₅₃	15.6	0.15	20070410	25.42480	82.59614	158.86328	5.77122	0.1141562	2.5153964	127	5	1999-2007	0.57	M-v	2	MPC	102072 2002 CE ₅₃
2002 CQ ₆₁	15.9	0.15	20070410	33.67315	35.59021	107.17086	14.53402	0.1454826	2.8043474	47	3	2002-2007	0.59	M-v	2	MPC	119568 2002 CQ ₆₁
2002 CP ₆₂	15.5	0.15	20070410	8.63787	71.17654	54.62598	9.92848	0.1005183	3.0133406	47	3	2002-2007	0.41	M-v	3	MPC	116201 2002 CP ₆₂
2002 CD ₆₃	15.6	0.15	20070410	251.05075	279.35041	107.39881	13.32722	0.0408928	2.4022639	42	5	2000-2007	0.64	M-v	1	MPC	121312 2002 CD ₆₃
2002 CZ ₆₃	14.8	0.15	20070410	260.40325	120.70024	111.16152	16.58331	0.1628851	3.1891643	54	6	1999-2006	0.58	M-v	0	MPC	112798 2002 CZ ₆₃
2002 CG ₆₄	15.8	0.15	20070410	353.24424	121.82313	16.60854	10.47880	0.1973653	3.0512587	86	4	1997-2007	0.54	M-v	2	MPC	116201 2002 CG ₆₄
2002 CT ₆₅	14.9	0.15	20070410	352.05483	63.15494	65.83889	10.34186	0.0353131	3.1459622	65	4	2002-2006	0.55	M-v	1	MPC	112798 2002 CT ₆₅
2002 CK ₆₆	16.3	0.15	20070410	349.40526	336.67886	302.15243	1.81858	0.0834995	2.4148585	54	4	2001-2007	0.54	M-v	1	MPC	102072 2002 CK ₆₆
2002 CG ₆₇	16.2	0.15	20070410	20.56383	309.18567	327.98720	5.89127	0.0930014	2.3351867	46	4	2000-2007	0.43	M-v	1	MPC	102072 2002 CG ₆₇
2002 CS ₆₇	17.1	0.15	20070410	95.04807	311.73444	117.75661	7.98465	0.2550782	2.7053850	36	2	2002-2005	0.35	M-v	3	MPC	108227 2002 CS ₆₇
2002 CR ₇₇	15.8	0.15	20070410	0.10989	320.42693	154.58140	2.44203	0.0728898	3.1336321	80	4	2000-2005	0.41	M-v	1	MPC	110857 2002 CR ₇₇
2002 CD ₈₀	16.2	0.15	20070410	102.58524	191.31172	348.12708	6.14232	0.0735482	2.4244904	107	4	1996-2007	0.48	M-v	2	MPC	102073 2002 CD ₈₀
2002 CN ₈₀	12.8	0.15	20070410	143.84341	39.57535	127.51266	3.22685	0.0092962	5.1025148	59	5	2000-2007	0.56	M-v	1	MPC	62387 2002 CN ₈₀
2002 CT ₈₀	16.7	0.15	20070410	113.40920	30.38252	138.42038	7.89877	0.1080795	2.4270147	60	3	2002-2007	0.55	M-v	3	MPC	108228 2002 CT ₈₀
2002 CG ₈₁	15.0	0.15	20070410	217.26338	122.26877	149.05846	10.98375	0.0239388	3.1230906	78	3	2002-2005	0.53	M-v	3	MPC	110857 2002 CG ₈₁
2002 CH ₈₅	16.0	0.15	20070410	4.03095	176.55425	113.96000	5.03081	0.1860074	2.3678345	72	5	1999-2007	0.57	M-v	1	MPC	102073 2002 CH ₈₅
2002 CX ₈₅	15.2	0.15	20070410	221.21968	141.40329	132.37715	11.50852	0.1002446	3.0462176	42	4	2002-2007	0.40	M-v	1	MPC	119569 2002 CX ₈₅
2002 CC ₈₈	17.0	0.15	20070410	93.51387	313.05251	115.05164	5.53715	0.2903355	2.7389763	39	2	2002-2005	0.46	M-v	4	MPC	100158 2002 CC ₈₈

2002 CB ₁₀₂	14.8	0.15	20070410	315.79297	29.32238	155.06025	16.93270	0.0356377	3.1151105	69	5	2002-2007	0.57	M-v	1	MPC	114654 2002 CB ₁₀₂
2002 CQ ₁₀₄	15.7	0.15	20070410	264.88235	38.83102	10.07350	6.55039	0.2032891	2.2905397	77	4	2000-2007	0.57	M-v	1	MPC	72506 2002 CQ ₁₀₄
2002 CV ₁₀₆	15.9	0.15	20070410	82.92419	46.93366	158.27419	6.35097	0.0730996	2.4710194	115	6	1994-2007	0.54	M-v	1	MPC	102074 2002 CV ₁₀₆
2002 CG ₁₁₁	16.8	0.15	20070410	108.13951	31.74519	147.38786	7.25340	0.0716102	2.4564887	36	4	2002-2007	0.51	M-v	2	MPC	100162 2002 CG ₁₁₁
2002 CX ₁₁₃	15.9	0.15	20070410	16.89886	123.74813	130.61672	7.51764	0.1547039	2.4917489	67	5	1998-2007	0.59	M-v	2	MPC	110858 2002 CX ₁₁₃
2002 CD ₁₁₇	16.7	0.15	20070410	126.31883	16.04456	148.42841	9.07385	0.0541333	2.3842094	61	4	2002-2007	0.55	M-v	2	MPC	103294 2002 CD ₁₁₇
2002 CF ₁₁₇	16.6	0.15	20070410	12.61961	112.78713	142.26890	6.54129	0.1983571	2.5202512	64	5	1998-2007	0.51	M-v	2	MPC	121312 2002 CF ₁₁₇
2002 CV ₁₁₈	15.3	0.15	20070410	45.00825	244.72809	343.51879	11.52694	0.1606788	2.4629837	146	4	2002-2007	0.53	M-v	1	MPC	104192 2002 CV ₁₁₈
2002 CB ₁₂₀	17.2	0.15	20070410	102.70397	348.16242	187.71669	1.49980	0.1709607	2.4174539	39	3	2002-2007	0.47	M-v	3	MPC	102075 2002 CB ₁₂₀
2002 CY ₁₂₃	15.3	0.15	20070410	257.66811	70.23956	141.81554	5.31604	0.0381710	3.1789859	50	3	2002-2006	0.41	M-v	3	MPC	112799 2002 CY ₁₂₃
2002 CQ ₁₂₅	15.3	0.15	20070410	301.15578	45.07220	158.40868	17.29114	0.1751469	3.0995211	58	4	1991-2005	0.49	M-v	1	MPC	69214 2002 CQ ₁₂₅
2002 CB ₁₃₀	15.7	0.15	20070410	10.99922	56.74368	166.24597	8.23240	0.1233628	2.6441609	31	3	1998-2007	0.66	M-v	3	MPC	29835 2002 CB ₁₃₀
2002 CJ ₁₃₀	16.1	0.15	20070410	119.92277	253.30045	174.37099	4.43347	0.2636422	2.6695289	89	6	1996-2007	0.45	M-v	1	MPC	119570 2002 CJ ₁₃₀
2002 CN ₁₃₀	12.5	0.15	20070410	262.73851	70.44554	331.07578	31.28614	0.0887682	5.1738179	73	4	1999-2007	0.59	M-v	2	MPC	48205 2002 CN ₁₃₀
2002 CK ₁₃₁	16.2	0.15	20070410	254.40777	97.42264	309.60985	4.31779	0.1069102	2.3143909	76	4	2000-2007	0.59	M-v	1	MPC	74141 2002 CK ₁₃₁
2002 CG ₁₃₄	15.4	0.15	20070410	324.03666	353.38969	160.42306	5.60946	0.1228895	3.2285471	71	3	1996-2005	0.43	M-v	3	MPC	110858 2002 CG ₁₃₄
2002 CZ ₁₃₅	15.9	0.15	20070410	88.62856	258.54659	161.42219	8.99705	0.2636952	2.7480174	83	3	2001-2007	0.47	M-v	2	MPC	117995 2002 CZ ₁₃₅
2002 CC ₁₃₆	16.4	0.15	20070410	188.11523	218.83769	254.67346	6.55945	0.1185835	2.2907284	85	5	1990-2006	0.56	M-v	1	MPC	102076 2002 CC ₁₃₆
2002 CY ₁₃₉	15.2	0.15	20070410	296.16572	5.02352	171.26521	9.17561	0.1129615	3.2128146	59	5	1991-2005	0.55	M-v	0	MPC	87529 2002 CY ₁₃₉
2002 CY ₁₄₂	16.5	0.15	20070410	54.01618	70.57909	156.94415	3.85386	0.1082097	2.3936927	66	7	1993-2007	0.58	M-v	1	MPC	102076 2002 CY ₁₄₂
2002 CF ₁₄₃	16.2	0.15	20070410	96.08648	273.25756	146.66232	10.50674	0.2461589	2.7325022	46	2	2002-2005	0.47	M-v	3	MPC	90148 2002 CF ₁₄₃
2002 CO ₁₄₃	16.8	0.15	20070410	193.99516	158.36376	234.24494	1.71745	0.2189271	2.4528527	55	4	2001-2007	0.54	M-v	1	MPC	120761 2002 CO ₁₄₃
2002 CR ₁₄₃	15.2	0.15	20070410	134.32026	204.00448	143.06593	10.84322	0.0818442	2.9817898	57	4	1997-2005	0.56	M-v	1	MPC	90148 2002 CR ₁₄₃
2002 CW ₁₅₅	15.4	0.15	20070410	288.37685	101.96507	99.70692	8.44531	0.0359911	3.0264842	57	5	2002-2007	0.46	M-v	0	MPC	114654 2002 CW ₁₅₅
2002 CR ₁₆₀	15.8	0.15	20070410	325.36244	131.98885	30.96321	5.49054	0.2295010	3.0519632	43	3	2002-2006	0.27	M-v	3	MPC	113881 2002 CR ₁₆₀
2002 CP ₁₆₃	16.2	0.15	20070410	48.98021	175.59321	29.93784	3.85148	0.1317142	2.5336675	111	6	1996-2007	0.52	M-v	1	MPC	97569 2002 CP ₁₆₃
2002 CH ₁₆₄	16.0	0.15	20070410	26.51576	45.34781	54.57548	4.28594	0.1073900	3.0010280	32	3	2002-2007	0.46	M-v	3	MPC	114654 2002 CH ₁₆₄
2002 CP ₁₆₄	16.3	0.15	20070410	280.14328	340.33479	32.32874	5.04086	0.1386629	2.3156108	72	5	1997-2007	0.56	M-v	1	MPC	102077 2002 CP ₁₆₄
2002 CX ₁₆₆	15.6	0.15	20070410	312.91909	118.68254	44.97232	4.65262	0.1592383	3.2050772	68	4	1994-2006	0.36	M-v	1	MPC	110859 2002 CX ₁₆₆
2002 CR ₁₇₃	15.8	0.15	20070410	355.97712	25.23849	132.77687	9.80009	0.1642613	3.0049177	95	3	2002-2007	0.44	M-v	2	MPC	117996 2002 CR ₁₇₃
2002 CA ₁₈₃	16.3	0.15	20070410	292.50132	233.03901	116.54207	7.48258	0.1478907	2.3513767	35	4	2000-2007	0.62	M-v	1	MPC	121312 2002 CA ₁₈₃
2002 CJ ₁₉₀	15.9	0.15	20070410	328.47885	9.13989	139.01864	2.45462	0.1217219	3.1102195	56	3	2002-2007	0.49	M-v	4	MPC	116203 2002 CJ ₁₉₀
2002 CE ₁₉₁	16.1	0.15	20070410	331.00601	13.73328	137.44491	2.53392	0.1152141	3.0956875	58	3	2002-2006	0.36	M-v	3	MPC	112800 2002 CE ₁₉₁
2002 CR ₁₉₄	15.8	0.15	20070410	339.00298	18.49829	141.21655	10.64859	0.0366653	3.0123820	47	3	2002-2007	0.48	M-v	3	MPC	119571 2002 CR ₁₉₄
2002 CP ₂₀₅	15.7	0.15	20070410	80.82841	261.03812	148.90000	10.12425	0.0792760	3.0382298	48	4	2002-2007	0.53	M-v	1	MPC	114655 2002 CP ₂₀₅
2002 CL ₂₀₆	14.9	0.15	20070410	125.72981	212.81335	141.65838	11.84111	0.1009149	3.1306961	54	3	1999-2005	0.44	M-v	3	MPC	110860 2002 CL ₂₀₆
2002 CC ₂₁₀	17.1	0.15	20070410	90.07150	295.34107	148.14517	10.18422	0.3285139	2.7223229	60	3	2002-2007	0.46	M-v	2	MPC	119571 2002 CC ₂₁₀
2002 CS ₂₁₀	15.6	0.15	20070410	337.56320	27.20486	125.70629	6.22059	0.0961823	3.1153683	54	3	2002-2006	0.45	M-v	3	MPC	113884 2002 CS ₂₁₀
2002 CW ₂₁₀	12.5	0.15	20070410	222.86552	84.59778	1.75001	8.99313	0.0554174	5.1378856	46	4	2001-2007	0.60	M-v	2	MPC	110860 2002 CW ₂₁₀
2002 CN ₂₁₈	15.9	0.15	20070410	221.95236	73.07166	7.06763	4.50463	0.1494669	2.3343546	97	4	2000-2007	0.56	M-v	1	MPC	74145 2002 CN ₂₁₈
2002 CQ ₂₁₈	15.9	0.15	20070410	8.84713	211.11183	88.77593	3.12652	0.1042743	2.3956398	87	7	1995-2007	0.53	M-v	1	MPC	102079 2002 CQ ₂₁₈
2002 CK ₂₂₀	16.5	0.15	20070410	7.70556	124.69665	136.63639	4.83195	0.1502767	2.5618847	38	4	2002-2007	0.52	M-v	1	MPC	121313 2002 CK ₂₂₀
2002 CD ₂₂₂	15.3	0.15	20070410	138.30368	189.40336	135.45532	6.10846	0.1570565	3.1580370	82	5	1999-2006	0.41	M-v	1	MPC	112801 2002 CD ₂₂₂
2002 CP ₂₂₄	16.1	0.15	20070410	345.70830	93.23078	52.16271	3.83400	0.2040841	3.1097044	62	4	2000-2006	0.46	M-v	1	MPC	112801 2002 CP ₂₂₄
2002 CS ₂₃₂	16.4	0.15	20070410	202.88247	355.55068	87.92938	7.73160	0.0826448	2.3668284	46	4	2002-2007	0.45	M-v	1	MPC	102079 2002 CS ₂₃₂
2002 CO ₂₃₇	15.8	0.15	20070410	15.97989	66.07397	165.94978	12.57113	0.1246153	2.6729783	61	4	2002-2007	0.43	M-v	1	MPC	94642 2002 CO ₂₃₇
2002 CC ₂₃₈	14.7	0.15	20070410	334.64457	334.66541	171.11052	16.27020	0.1166307	3.1985596	53	3	2000-2005	0.42	M-v	3	MPC	100183 2002 CC ₂₃₈
2002 CE ₂₃₉	15.9	0.15	20070410	77.70959	252.92597	316.04903	5.99862	0.0587781	2.4590900	97	7	1994-2007	0.58	M-v	1	MPC	102079 2002 CE ₂₃₉
2002 CP ₂₄₁	15.3	0.15	20070410	319.67350	340.90236	184.74986	10.53907	0.1649226	3.1876333	80	4	1994-2005	0.43	M-v	1	MPC	90151 2002 CP ₂₄₁
2002 CT ₂₄₃	15.8	0.15	20070410	358.88191	285.66768	342.01119	12.47414	0.1601749	2.6106551	68	4	2002-2007	0.45	M-v	1	MPC	102079 2002 CT ₂₄₃
2002 CZ ₂₄₃	16.8	0.15	20070410	140.73919	215.81916	290.55262	2.21975	0.1574388	2.4374070	54	5	2000-2007	0.53	M-v	1	MPC	102080 2002 CZ ₂₄₃
2002 CU ₂₄₆	16.0	0.15	20070410	319.69567	33.62611	159.85233	14.24933	0.1162125	3.0768590	40	4	1997-2005	0.26	M-v	1	MPC	108233 2002 CU ₂₄₆
2002 CS ₂₅₆	15.8	0.15	20070410	329.27207	50.10612	121.11365	11.10102	0.1249079	3.0206884	42	3	2002-2007	0.35	M-v	3	MPC	120276 2002 CS ₂₅₆

2002 CD ₂₅₉	15.5	0.15	20070410	194.65295	142.31711	150.36801	12.23916	0.0616891	3.0724382	39	3	2002-2005	0.54	M-v	3	MPC	90151 2002 CD ₂₅₉
2002 CD ₂₆₃	15.8	0.15	20070410	29.57656	167.17909	55.10524	12.10513	0.1740428	2.6072787	34	5	1994-2007	0.62	M-v	1	MPC	100186 2002 CD ₂₆₃
2002 CV ₂₆₃	17.5	0.15	20070410	40.98365	45.17477	145.05066	5.34993	0.1271884	2.6308846	24	4	1998-2007	0.50	M-v	1	MPC	97574 2002 CV ₂₆₃
2002 CW ₂₆₅	16.3	0.15	20070410	247.98112	121.65967	126.76312	11.13116	0.0229444	2.9772870	54	5	1998-2007	0.33	M-v	0	MPC	117998 2002 CW ₂₆₅
2002 CG ₂₆₉	17.0	0.15	20070410	356.56353	329.09038	328.23630	4.56631	0.1736588	2.4014320	26	4	1998-2007	0.39	M-v	3	MPC	103299 2002 CG ₂₆₉
2002 CG ₂₇₀	15.7	0.15	20070410	134.66992	220.83890	142.37323	10.42691	0.0284809	3.0287734	48	3	2002-2007	0.35	M-v	3	MPC	119572 2002 CG ₂₇₀
2002 CP ₂₇₁	16.0	0.15	20070410	124.43426	218.59017	134.94434	5.44472	0.0797910	3.1177200	29	4	1994-2007	0.40	M-v	1	MPC	114656 2002 CP ₂₇₁
2002 CF ₂₇₃	15.8	0.15	20070410	17.66396	94.72439	10.48078	8.15385	0.1122863	3.0429296	40	3	2002-2006	0.38	M-v	3	MPC	112801 2002 CF ₂₇₃
2002 CZ ₂₈₂	16.3	0.15	20070410	204.28020	5.30943	93.44851	6.09041	0.1127043	2.3436564	106	4	2002-2007	0.50	M-v	1	MPC	102080 2002 CZ ₂₈₂
2002 CS ₂₈₃	16.9	0.15	20070410	67.24266	315.92397	140.93407	13.61735	0.1181947	2.8016444	28	3	2000-2005	0.43	M-v	3	MPC	94658 2002 CS ₂₈₃
2002 CF ₂₈₆	16.2	0.15	20070410	17.98533	322.75492	141.07915	6.09579	0.0892188	3.0517056	23	2	2002-2005	0.34	M-v	4	MPC	103300 2002 CF ₂₈₆
2002 CD ₂₈₈	15.6	0.15	20070410	24.17118	288.25175	167.32738	5.66937	0.1214023	3.1701441	42	2	2002-2005	0.40	M-v	3	MPC	94659 2002 CD ₂₈₈
2002 CS ₂₈₉	18.1	0.15	20070410	102.29157	44.23558	332.58716	24.30191	0.0894488	1.8861800	20	2	2002-2003	0.39	M-v	5	MPC	61220 2002 CS ₂₈₉
2002 CE ₂₉₂	17.3	0.15	20070410	96.69948	31.45271	152.52182	1.46655	0.1226453	2.3976131	32	3	2002-2007	0.29	M-v	3	MPC	102081 2002 CE ₂₉₂
2002 CG ₂₉₂	17.3	0.15	20070410	43.93004	101.05983	135.36722	6.94562	0.1006731	2.3983595	38	4	2000-2007	0.38	M-v	1	MPC	94662 2002 CG ₂₉₂
2002 CM ₂₉₅	15.4	0.15	20070410	103.18849	240.60934	152.66478	14.49051	0.0943161	3.0195750	41	3	2002-2007	0.42	M-v	3	MPC	117999 2002 CM ₂₉₅
2002 CS ₂₉₆	16.3	0.15	20070410	49.96834	305.92654	133.93680	2.19953	0.2137596	3.0209187	76	3	2002-2007	0.39	M-v	1	MPC	117999 2002 CS ₂₉₆
2002 CZ ₂₉₉	16.2	0.15	20070410	352.59718	146.76884	143.82099	5.18438	0.1332919	2.3841780	50	6	1995-2007	0.49	M-v	1	MPC	102081 2002 CZ ₂₉₉
2002 CL ₃₀₂	15.7	0.15	20070410	323.59001	359.49999	152.11368	2.48686	0.1177513	3.0821029	45	4	2002-2006	0.47	M-v	1	MPC	112802 2002 CL ₃₀₂
2002 CL ₃₀₃	16.0	0.15	20070410	308.84953	143.95938	13.86192	4.71811	0.0776142	3.2288022	46	2	2002-2005	0.29	M-v	3	MPC	90152 2002 CL ₃₀₃
2002 CV ₃₀₆	15.8	0.15	20070410	261.58526	63.30749	144.63919	9.29649	0.0971261	3.2249319	31	4	2002-2005	0.52	M-v	1	MPC	85456 2002 CV ₃₀₆
2002 CG ₃₁₀	15.8	0.15	20070410	291.52758	78.00949	297.79053	3.57246	0.2696631	2.2649156	67	4	1997-2007	0.51	M-v	1	MPC	72538 2002 CG ₃₁₀
2002 CM ₃₁₁	16.6	0.15	20070410	174.22428	88.77756	312.00452	1.02903	0.2858025	2.5365495	47	3	2002-2007	0.48	M-v	2	MPC	102081 2002 CM ₃₁₁
2002 CA ₃₁₅	15.2	0.15	20070410	198.19141	111.94738	160.61567	11.72699	0.0406086	3.1728630	33	3	2002-2005	0.46	M-v	3	MPC	121116 2002 CA ₃₁₅
2002 DP ₁	16.2	0.15	20070410	359.74450	71.98938	158.35595	8.75266	0.2423535	2.6914673	55	4	1989-2007	0.55	M-v	2	MPC	121313 2002 DP ₁
2002 DA ₂	11.9	0.15	20070410	197.34787	5.81277	109.52118	32.18733	0.0338776	5.2469015	43	5	2001-2007	0.51	M-v	1	MPC	110862 2002 DA ₂
2002 DH ₃	15.7	0.15	20070410	340.70935	68.54587	68.34103	19.04359	0.2381610	3.1559709	70	3	2000-2006	0.44	M-v	1	MPC	112802 2002 DH ₃
2002 DT ₃	15.8	0.15	20070410	59.65734	73.61887	133.22744	29.58377	0.3014169	2.6148377	124	4	1998-2007	0.56	M-v	1	MPC	118000 2002 DT ₃
2002 DZ ₃	14.9	0.15	20070410	229.83396	345.28492	88.02054	25.80207	0.3013957	2.3442736	85	4	2002-2007	0.59	M-v	2	MPC	102082 2002 DZ ₃
2002 DW ₅	15.8	0.15	20070410	340.91253	326.04308	170.03676	9.55769	0.1494867	3.0729475	45	4	2002-2006	0.46	M-v	1	MPC	112802 2002 DW ₅
2002 DH ₆	14.9	0.15	20070410	99.21754	217.24978	158.51872	12.66641	0.1466571	3.1182620	55	4	2002-2007	0.47	M-v	1	MPC	114657 2002 DH ₆
2002 DR ₇	14.6	0.15	20070410	354.91506	15.95294	79.28705	16.66664	0.2526037	3.1553306	107	4	2000-2007	0.52	M-v	1	MPC	118000 2002 DR ₇
2002 DX ₈	15.6	0.15	20070410	33.64295	181.28907	43.49682	13.23969	0.1953608	2.5460002	77	4	2002-2007	0.63	M-v	1	MPC	121313 2002 DX ₈
2002 DH ₁₄	16.0	0.15	20070410	47.25293	310.79096	137.40493	7.50171	0.0890756	3.0249083	52	4	2002-2007	0.39	M-v	0	MPC	118000 2002 DH ₁₄
2002 DA ₁₈	15.9	0.15	20070410	5.76678	82.10912	27.20698	1.74934	0.1360229	3.1662641	54	4	1997-2006	0.40	M-v	2	MPC	112802 2002 DA ₁₈
2002 DE ₁₈	15.4	0.15	20070410	90.49971	230.87533	159.66740	8.49778	0.0880398	3.1456872	56	5	2002-2007	0.46	M-v	1	MPC	114657 2002 DE ₁₈
2002 EU	17.0	0.15	20070410	55.50198	313.78238	174.27877	7.75188	0.3670683	2.7311382	59	4	2000-2007	0.45	M-v	1	MPC	119573 2002 EU
2002 EY ₆	17.1	0.15	20070410	323.14204	317.13785	358.81929	5.89222	0.1401693	2.5618892	36	4	2002-2007	0.32	M-v	2	MPC	110864 2002 EY ₆
2002 EQ ₉	19.4	0.15	20070410	354.70109	44.10220	179.26489	16.30551	0.4643864	1.8365239	363	3	2002-2007	0.47	M-v	0	MPC	118000 2002 EQ ₉
2002 EW ₁₂	15.7	0.15	20070410	348.46502	320.25050	193.88603	17.91090	0.2213657	3.0888472	50	3	2000-2005	0.59	M-v	2	MPC	94681 2002 EW ₁₂
2002 ET ₁₆	16.1	0.15	20070410	119.02680	91.38353	61.83480	7.09538	0.0627819	2.4630308	70	7	1993-2007	0.57	M-v	1	MPC	102083 2002 ET ₁₆
2002 EF ₂₉	15.3	0.15	20070410	0.66945	318.42847	172.90122	17.34561	0.1709616	3.1368720	55	4	1999-2005	0.56	M-v	1	MPC	87533 2002 EF ₂₉
2002 EL ₃₂	17.7	0.15	20070410	137.82721	317.45411	192.34585	0.90736	0.1295243	2.4297240	36	5	2000-2007	0.42	M-v	1	MPC	110864 2002 EL ₃₂
2002 ES ₃₂	12.2	0.15	20070410	219.00472	56.52569	26.58807	9.87462	0.0262986	5.2077989	37	4	2002-2007	0.61	M-v	2	MPC	62388 2002 ES ₃₂
2002 EY ₃₂	16.0	0.15	20070410	356.54290	194.19658	85.92319	6.25596	0.2027239	2.5225250	40	5	1999-2007	0.50	M-v	2	MPC	97579 2002 EY ₃₂
2002 EC ₃₆	15.5	0.15	20070410	29.44653	323.51940	152.86308	9.72692	0.0933533	3.0598861	88	5	1999-2007	0.41	M-v	1	MPC	119574 2002 EC ₃₆
2002 EO ₃₉	16.5	0.15	20070410	224.08206	77.42639	347.91249	7.08310	0.0871138	2.4095110	66	5	2000-2007	0.58	M-v	1	MPC	97580 2002 EO ₃₉
2002 EP ₄₁	16.0	0.15	20070410	255.20134	117.17395	294.86069	4.43477	0.1636528	2.2979245	102	4	2000-2007	0.49	M-v	1	MPC	72550 2002 EP ₄₁
2002 EK ₄₆	15.9	0.15	20070410	11.13520	288.58778	334.74215	9.41729	0.1796511	2.5832021	82	4	2002-2007	0.53	M-v	1	MPC	102084 2002 EK ₄₆
2002 EG ₄₇	17.2	0.15	20070410	343.29672	295.63176	279.45966	1.02224	0.1971594	2.8811467	31	3	1997-2007	0.38	M-v	3	MPC	119574 2002 EG ₄₇
2002 EJ ₅₀	15.6	0.15	20070410	311.74951	20.50786	168.72479	15.35906	0.0764799	3.1339905	46	3	2002-2005	0.44	M-v	3	MPC	69285 2002 EJ ₅₀
2002 EW ₅₁	16.3	0.15	20070410	59.62061	315.79552	161.40455	9.33428	0.2441971	2.8032666	53	3	2002-2007	0.51	M-v	2	MPC	120763 2002 EW ₅₁
2002 EM ₅₂	16.4	0.15	20070410	353.90519	117.86100	153.02808	4.67926	0.1614462	2.5878728	63	7	1995-2007	0.47	M-v	1	MPC	110865 2002 EM ₅₂

2002 EK ₆₄	16.1	0.15	20070410	355.55835	289.91031	342.06599	13.04874	0.1726572	2.6097624	86	4	2002–2007	0.45	M-v	1	MPC	102085 2002 EK ₆₄
2002 EG ₆₅	15.8	0.15	20070410	131.22692	243.87583	170.51001	2.10588	0.0591560	2.8639534	53	4	2002–2007	0.62	M-v	0	MPC	119574 2002 EG ₆₅
2002 ET ₆₅	15.7	0.15	20070410	55.95208	228.34135	346.22870	14.80866	0.0598143	2.5429227	67	4	1998–2007	0.60	M-v	2	MPC	102085 2002 ET ₆₅
2002 EQ ₆₈	16.2	0.15	20070410	3.63738	219.36131	356.04976	9.15753	0.0879275	2.7797688	43	2	1999–2002	0.60	M-v	4	MPC	31979 2002 EQ ₆₈
2002 ET ₇₃	15.9	0.15	20070410	48.47844	236.85404	0.03415	7.87203	0.1129342	2.5458623	83	7	1998–2007	0.52	M-v	1	MPC	102086 2002 ET ₇₃
2002 ES ₇₅	15.6	0.15	20070410	0.95617	307.33726	305.60936	7.93923	0.1966000	2.6357378	97	4	2002–2007	0.57	M-v	1	MPC	121314 2002 ES ₇₅
2002 EM ₇₈	17.3	0.15	20070410	193.91841	294.02078	170.78537	2.47127	0.1162733	2.3318967	63	5	1995–2007	0.50	M-v	1	MPC	102086 2002 EM ₇₈
2002 ES ₈₀	16.0	0.15	20070410	256.64245	147.55848	253.35550	4.19802	0.1554304	2.3042270	89	5	1997–2007	0.60	M-v	1	MPC	77588 2002 ES ₈₀
2002 EE ₈₃	16.0	0.15	20070410	141.25180	7.98689	203.89508	6.62369	0.0748177	2.2828671	75	4	2000–2007	0.54	M-v	2	MPC	53703 2002 EE ₈₃
2002 EF ₈₆	15.8	0.15	20070410	123.92448	207.76148	13.92647	4.42839	0.0673883	2.3195013	76	4	2002–2007	0.52	M-v	2	MPC	74156 2002 EF ₈₆
2002 EJ ₈₇	15.9	0.15	20070410	113.90278	211.04041	22.42275	6.34643	0.0478349	2.2949476	48	4	2000–2007	0.57	M-v	1	MPC	53703 2002 EJ ₈₇
2002 ER ₈₇	15.5	0.15	20070410	328.84409	132.68808	143.46390	5.26929	0.0686223	2.6849844	81	4	1998–2007	0.55	M-v	2	MPC	94697 2002 ER ₈₇
2002 ER ₉₂	15.0	0.15	20070410	199.33760	144.91018	143.56666	12.08283	0.0809414	3.0954430	64	4	2002–2005	0.65	M-v	1	MPC	90154 2002 ER ₉₂
2002 EC ₉₅	16.2	0.15	20070410	100.05804	66.21875	39.86236	2.96667	0.1737746	2.6921844	68	5	2000–2007	0.44	M-v	0	MPC	120763 2002 EC ₉₅
2002 EO ₁₀₂	15.9	0.15	20070410	358.57411	298.46829	187.26464	12.58898	0.1487842	3.1364018	55	3	1997–2005	0.44	M-v	3	MPC	90154 2002 EO ₁₀₂
2002 EA ₁₀₃	16.2	0.15	20070410	322.60621	328.90141	356.59933	0.75422	0.1941167	2.4747924	48	6	1992–2007	0.48	M-v	1	MPC	118003 2002 EA ₁₀₃
2002 EZ ₁₀₃	16.7	0.15	20070410	194.70833	59.24594	72.37284	9.75946	0.1331953	2.3126689	79	3	2000–2005	0.44	M-v	2	MPC	72566 2002 EZ ₁₀₃
2002 EK ₁₀₆	12.5	0.15	20070410	222.66997	38.97130	63.40663	8.80358	0.0327677	5.2050928	51	6	2000–2007	0.53	M-v	1	MPC	66274 2002 EK ₁₀₆
2002 EP ₁₀₆	12.7	0.15	20070410	260.85047	290.83696	126.79394	10.10346	0.0355331	5.3286825	42	6	2000–2007	0.51	M-v	1	MPC	62388 2002 EP ₁₀₆
2002 EQ ₁₁₀	14.6	0.15	20070410	339.90885	8.92905	151.69960	12.72275	0.1287663	3.1618112	56	3	2002–2005	0.55	M-v	3	MPC	90154 2002 EQ ₁₁₀
2002 EM ₁₁₅	16.0	0.15	20070410	349.52844	352.15068	321.47618	6.06934	0.0863926	2.4190593	46	5	1994–2007	0.57	M-v	2	MPC	110867 2002 EM ₁₁₅
2002 EL ₁₂₃	16.6	0.15	20070410	27.69381	299.02734	289.77564	3.75808	0.1691410	2.6391303	36	6	1992–2007	0.41	M-v	1	MPC	121314 2002 EL ₁₂₃
2002 EU ₁₂₈	16.7	0.15	20070410	61.16089	100.12504	52.55978	2.36124	0.0417614	2.7216835	63	6	1995–2007	0.42	M-v	0	MPC	120763 2002 EU ₁₂₈
2002 EZ ₁₃₄	12.9	0.15	20070410	274.38195	61.91918	350.05670	6.73395	0.0993343	5.1507238	27	6	1996–2007	0.71	M-v	0	MPC	85471 2002 EZ ₁₃₄
2002 EA ₁₃₉	16.2	0.15	20070410	353.69325	120.73452	158.89480	9.52814	0.1187316	2.5670153	50	6	1991–2007	0.58	M-v	1	MPC	97585 2002 EA ₁₃₉
2002 EX ₁₅₂	15.0	0.15	20070410	53.82117	9.20414	203.06584	14.37168	0.1242743	2.5262700	68	7	1999–2007	0.56	M-v	1	MPC	102089 2002 EX ₁₅₂
2002 EG ₁₅₄	14.8	0.15	20070410	316.00151	327.46064	196.18265	28.07576	0.1801545	3.1836161	48	2	2002–2005	0.47	M-v	3	MPC	90155 2002 EG ₁₅₄
2002 EC ₁₆₁	16.8	0.15	20070410	4.25891	104.41839	164.55252	3.10526	0.1692197	2.5371877	45	6	1994–2007	0.40	M-v	0	MPC	108244 2002 EC ₁₆₁
2002 EF ₁₆₁	15.9	0.15	20070410	3.06557	139.51358	134.38600	14.94176	0.0571404	2.5757701	41	3	2002–2007	0.50	M-v	3	MPC	121314 2002 EF ₁₆₁
2002 EG ₁₆₁	15.3	0.15	20070410	325.85261	31.90376	150.43787	18.12017	0.0713804	3.2002220	31	3	1999–2007	0.32	M-v	1	MPC	115727 2002 EG ₁₆₁
2002 EP ₁₆₁	15.7	0.15	20070410	310.54079	26.55330	320.55739	22.11923	0.1599623	2.3604764	33	3	2002–2007	0.47	M-v	2	MPC	121314 2002 EP ₁₆₁
2002 FE	14.8	0.15	20070410	224.11800	98.77867	359.02392	21.79346	0.3363880	2.2990973	137	4	1990–2007	0.52	M-v	1	MPC	77589 2002 FE
2002 FQ ₁	15.3	0.15	20070410	7.01813	165.87572	92.90799	15.42498	0.2196508	2.6220817	55	4	1998–2007	0.61	M-v	2	MPC	121315 2002 FQ ₁
2002 FL ₂	16.4	0.15	20070410	195.13179	303.91875	154.19034	7.82902	0.0873629	2.4061090	70	5	1996–2007	0.62	M-v	0	MPC	102089 2002 FL ₂
2002 FK ₇	16.2	0.15	20070410	343.25236	133.06540	1.18527	27.44740	0.2164104	3.1911730	20	2	2002–2005	0.25	M-v	3	MPC	94716 2002 FK ₇
2002 FM ₇	12.8	0.15	20070410	302.74152	356.12689	8.21975	21.11191	0.0230551	5.2301593	52	6	1997–2007	0.59	M-v	0	MPC	62389 2002 FM ₇
2002 FH ₁₀	15.9	0.15	20070410	53.69283	175.47284	41.87976	5.25491	0.2309987	2.6253990	114	3	2002–2007	0.50	M-v	2	MPC	102090 2002 FH ₁₀
2002 FW ₁₁	16.3	0.15	20070410	158.71676	171.57161	19.33529	6.93376	0.0382253	2.2502392	39	5	1999–2007	0.58	M-v	2	MPC	87536 2002 FW ₁₁
2002 FH ₁₂	15.9	0.15	20070410	288.50334	337.03454	11.78769	7.39771	0.0549314	2.5167656	60	5	2000–2007	0.49	M-v	1	MPC	102090 2002 FH ₁₂
2002 FF ₂₂	15.9	0.15	20070410	336.17011	170.41773	97.72620	11.03252	0.2911028	2.7764552	63	3	2002–2007	0.53	M-v	1	MPC	121315 2002 FF ₂₂
2002 FN ₂₂	15.0	0.15	20070410	327.09495	117.86037	33.01543	19.06818	0.0915118	3.2121204	53	2	2002–2005	0.31	M-v	3	MPC	97587 2002 FN ₂₂
2002 FM ₂₅	15.6	0.15	20070410	22.03852	157.40481	72.81341	13.85120	0.2498108	2.6659467	52	4	1998–2007	0.52	M-v	1	MPC	97587 2002 FM ₂₅
2002 FX ₂₅	15.6	0.15	20070410	317.57924	94.68102	98.09953	16.67155	0.1488488	3.1352309	48	3	2002–2007	0.39	M-v	2	MPC	113892 2002 FX ₂₅
2002 FV ₂₆	14.7	0.15	20070410	293.17231	103.85216	99.18554	11.34483	0.1855520	3.1619955	51	3	2002–2006	0.47	M-v	3	MPC	113892 2002 FV ₂₆
2002 FR ₂₈	16.2	0.15	20070410	8.01801	160.59700	89.32749	6.12943	0.1836849	2.6433993	55	6	1995–2007	0.57	M-v	0	MPC	97588 2002 FR ₂₈
2002 FH ₂₉	16.1	0.15	20070410	37.04156	117.07385	109.26403	6.47013	0.0884886	2.5722045	63	5	1998–2007	0.61	M-v	1	MPC	121315 2002 FH ₂₉
2002 FP ₃₂	16.3	0.15	20070410	269.16580	313.29376	81.97219	6.31450	0.1688178	2.2961085	84	4	1997–2007	0.52	M-v	1	MPC	87536 2002 FP ₃₂
2002 FW ₃₃	16.8	0.15	20070410	344.80956	35.04443	148.78477	14.29592	0.2646980	3.0418464	26	3	2002–2007	0.44	M-v	3	MPC	118005 2002 FW ₃₃
2002 FL ₃₇	12.5	0.15	20070410	239.57239	51.85203	6.58104	22.73597	0.0548433	5.1564210	25	3	2002–2007	0.48	M-v	3	MPC	89267 2002 FL ₃₇
2002 FV ₃₇	15.7	0.15	20070410	40.25063	194.25173	39.55407	14.26030	0.1214353	2.5464556	74	3	2002–2007	0.53	M-v	1	MPC	102091 2002 FV ₃₇
2002 FY ₃₇	16.2	0.15	20070410	55.62644	112.16365	98.72549	9.82379	0.1663689	2.5833291	44	3	2002–2007	0.58	M-v	2	MPC	118005 2002 FY ₃₇
2002 FM ₃₈	12.8	0.15	20070410	307.13479	335.38523	41.43884	7.33209	0.0836383	5.1902630	45	9	1996–2007	0.53	M-v	0	MPC	104196 2002 FM ₃₈
2002 GY ₄	15.1	0.15	20070410	329.44816	119.95005	172.33612	26.15133	0.0990622	2.7289298	64	4	2002–2007	0.54	M-v	1	MPC	102091 2002 GY ₄

2002 GE ₁₁	15.4	0.15	20070410	329.76371	173.75009	107.61866	17.57201	0.2216587	2.7942046	60	4	2002-2007	0.57	M-v	1	MPC	121315 2002 GE ₁₁
2002 GU ₁₄	16.6	0.15	20070410	41.84634	212.92005	21.26789	5.20114	0.1957205	2.5711393	57	5	1995-2007	0.60	M-v	1	MPC	102091 2002 GU ₁₄
2002 GB ₂₁	15.9	0.15	20070410	99.30581	230.76846	10.86024	2.69781	0.1420214	2.4102556	106	6	1994-2007	0.54	M-v	1	MPC	110869 2002 GB ₂₁
2002 GN ₂₈	17.5	0.15	20070410	209.34657	354.61865	12.27441	3.66377	0.1265808	2.6607761	21	3	2002-2006	0.32	M-v	4	MPC	89269 2002 GN ₂₈
2002 GW ₃₆	16.2	0.15	20070410	11.68901	217.67109	30.37392	12.31844	0.1546663	2.6407791	34	4	1998-2007	0.67	M-v	2	MPC	110869 2002 GW ₃₆
2002 GT ₃₇	14.8	0.15	20070410	19.87577	152.57650	105.17029	18.37297	0.2009196	2.5703393	85	7	1998-2007	0.66	M-v	1	MPC	102092 2002 GT ₃₇
2002 GF ₃₉	12.4	0.15	20070410	251.66373	150.74568	278.36673	6.09692	0.0859571	5.0991219	34	5	1996-2007	0.48	M-v	0	MPC	31512 2002 GF ₃₉
2002 GC ₄₀	16.2	0.15	20070410	17.18394	243.71543	5.19310	6.90302	0.2037817	2.6460070	57	5	1999-2007	0.55	M-v	1	MPC	102092 2002 GC ₄₀
2002 GA ₄₁	15.7	0.15	20070410	22.49002	19.07064	221.20694	10.82432	0.1761987	2.6035435	38	6	1998-2007	0.60	M-v	1	MPC	108248 2002 GA ₄₁
2002 GG ₅₀	16.3	0.15	20070410	186.14337	164.69815	312.04143	8.61582	0.1391364	2.3827212	39	6	1998-2007	0.54	M-v	1	MPC	74166 2002 GG ₅₀
2002 GZ ₅₁	16.4	0.15	20070410	1.00234	230.35079	57.71601	4.60316	0.1155711	2.5678781	38	6	1994-2007	0.53	M-v	1	MPC	110870 2002 GZ ₅₁
2002 GF ₅₂	17.5	0.15	20070410	123.36792	76.85381	198.39135	2.20641	0.2124809	2.2420582	72	4	1999-2006	0.37	M-v	1	MPC	116211 2002 GF ₅₂
2002 GW ₅₄	16.8	0.15	20070410	50.06435	2.47183	207.68156	4.42103	0.1087083	2.6456918	48	5	1995-2006	0.33	M-v	0	MPC	102093 2002 GW ₅₄
2002 GV ₆₈	17.7	0.15	20070410	57.87262	293.89431	293.44363	3.43154	0.2008269	2.5681561	21	3	2002-2006	0.28	M-v	2	MPC	102093 2002 GV ₆₈
2002 GH ₈₃	15.8	0.15	20070410	41.31945	104.11639	115.59328	5.68085	0.1121084	2.6674015	56	4	2002-2007	0.50	M-v	0	MPC	121315 2002 GH ₈₃
2002 GU ₈₃	14.8	0.15	20070410	2.54451	308.22738	189.91253	26.76854	0.1694928	3.2261234	34	3	1999-2005	0.54	M-v	2	MPC	114660 2002 GU ₈₃
2002 GW ₈₄	15.3	0.15	20070410	311.17459	273.17727	72.29323	8.78567	0.0071412	2.5266826	86	6	1998-2007	0.56	M-v	1	MPC	102094 2002 GW ₈₄
2002 GZ ₈₄	15.4	0.15	20070410	7.11623	190.88643	60.99406	13.43894	0.1446613	2.7249940	82	5	1991-2007	0.55	M-v	1	MPC	121315 2002 GZ ₈₄
2002 GA ₈₅	15.6	0.15	20070410	118.29404	63.70789	98.86197	8.12747	0.0842223	2.5636817	70	7	1998-2007	0.66	M-v	1	MPC	102094 2002 GA ₈₅
2002 GG ₉₁	15.0	0.15	20070410	87.77920	225.57734	182.94831	16.69374	0.1033779	3.1132067	88	4	2002-2007	0.48	M-v	1	MPC	116211 2002 GG ₉₁
2002 GZ ₉₂	16.5	0.15	20070410	333.15674	197.48044	357.58490	4.58020	0.1374595	3.0890867	50	4	1999-2007	0.38	M-v	2	MPC	118007 2002 GZ ₉₂
2002 GT ₉₃	15.5	0.15	20070410	12.47490	259.18223	7.36866	15.39329	0.1373769	2.6238982	59	5	1999-2007	0.56	M-v	1	MPC	102095 2002 GT ₉₃
2002 GC ₉₅	15.5	0.15	20070410	199.72594	76.01463	3.01318	7.78611	0.1116941	2.5326654	72	6	1998-2007	0.55	M-v	1	MPC	97593 2002 GC ₉₅
2002 GD ₉₇	16.9	0.15	20070410	158.41308	183.01829	314.87259	1.60758	0.1425686	2.4577215	48	7	1996-2007	0.55	M-v	1	MPC	102095 2002 GD ₉₇
2002 GY ₉₇	15.6	0.15	20070410	326.41413	81.15867	102.52680	17.53722	0.0961375	3.1439391	37	3	2002-2007	0.38	M-v	2	MPC	113895 2002 GY ₉₇
2002 GN ₁₀₂	16.2	0.15	20070410	186.63295	326.09507	148.64801	9.39563	0.1773873	2.4333076	54	7	1994-2007	0.58	M-v	0	MPC	102095 2002 GN ₁₀₂
2002 GV ₁₀₄	15.5	0.15	20070410	328.39273	170.72089	154.38783	11.58161	0.2037982	2.6456776	49	4	1998-2007	0.54	M-v	1	MPC	121316 2002 GV ₁₀₄
2002 GL ₁₀₆	15.0	0.15	20070410	34.84448	287.32796	177.10119	25.78810	0.2270871	3.1524586	58	3	2002-2007	0.59	M-v	2	MPC	118008 2002 GL ₁₀₆
2002 GT ₁₀₇	15.4	0.15	20070410	345.12075	250.61597	47.74059	13.40814	0.1372778	2.5823101	52	5	1998-2007	0.67	M-v	2	MPC	102096 2002 GT ₁₀₇
2002 GK ₁₀₉	14.8	0.15	20070410	2.90357	66.76179	76.73278	15.78352	0.2003832	3.1854907	66	3	2002-2007	0.50	M-v	2	MPC	116212 2002 GK ₁₀₉
2002 GO ₁₁₀	16.0	0.15	20070410	29.53756	188.16228	61.67009	5.33442	0.1382482	2.6033399	67	6	1995-2007	0.59	M-v	1	MPC	102096 2002 GO ₁₁₀
2002 GY ₁₁₈	17.2	0.15	20070410	88.95874	51.70393	141.14584	4.67994	0.0897615	2.5190497	48	5	1998-2007	0.48	M-v	1	MPC	102096 2002 GY ₁₁₈
2002 GV ₁₁₉	15.7	0.15	20070410	359.40376	233.22562	40.38595	15.62330	0.0990095	2.6137902	26	4	2002-2007	0.43	M-v	1	MPC	113896 2002 GV ₁₁₉
2002 GX ₁₁₉	16.1	0.15	20070410	339.62714	162.97525	128.74831	9.06224	0.1342097	2.6576560	34	5	1998-2007	0.42	M-v	1	MPC	113896 2002 GX ₁₁₉
2002 GR ₁₂₉	16.6	0.15	20070410	161.48769	125.00855	11.79475	7.14841	0.0623031	2.4640375	36	4	1998-2007	0.73	M-v	1	MPC	74172 2002 GR ₁₂₉
2002 GT ₁₃₄	17.5	0.15	20070410	19.47726	256.62622	2.04100	5.37095	0.1961486	2.6318216	39	4	2002-2007	0.47	M-v	0	MPC	102097 2002 GT ₁₃₄
2002 GD ₁₄₉	15.8	0.15	20070410	5.64984	80.91507	186.49506	12.12593	0.1332034	2.6424363	50	4	2002-2007	0.62	M-v	1	MPC	102098 2002 GD ₁₄₉
2002 GQ ₁₅₉	15.7	0.15	20070410	338.61124	306.76477	9.43215	5.88114	0.2210202	2.6284982	110	6	1999-2007	0.52	M-v	1	MPC	102098 2002 GQ ₁₅₉
2002 GO ₁₆₂	15.7	0.15	20070410	4.03222	222.17825	58.80733	4.82028	0.1782944	2.6087830	83	4	2002-2007	0.63	M-v	1	MPC	102098 2002 GO ₁₆₂
2002 GL ₁₆₅	16.1	0.15	20070410	47.21490	33.87981	193.17629	4.21684	0.1279257	2.6539164	49	3	2002-2006	0.47	M-v	1	MPC	102098 2002 GL ₁₆₅
2002 GJ ₁₆₉	16.1	0.15	20070410	162.67690	105.76183	5.25989	5.54538	0.0738990	2.5777613	35	4	2002-2007	0.50	M-v	1	MPC	102098 2002 GJ ₁₆₉
2002 GL ₁₇₀	16.0	0.15	20070410	7.50273	258.08323	22.86954	8.39445	0.1076310	2.6229490	57	6	1995-2007	0.48	M-v	0	MPC	102098 2002 GL ₁₇₀
2002 GP ₁₈₁	17.3	0.15	20070410	346.83217	251.97297	53.12638	3.50237	0.1286555	2.5754094	38	5	1993-2007	0.46	M-v	1	MPC	108253 2002 GP ₁₈₁
2002 GB ₁₈₂	16.7	0.15	20070410	358.42199	48.18018	240.87228	4.21926	0.0911877	2.6108071	45	4	2002-2007	0.41	M-v	0	MPC	108255 2002 GB ₁₈₂
2002 HZ	15.0	0.15	20070410	358.34797	85.24419	30.49162	11.38692	0.0881854	3.1952076	69	5	1991-2006	0.54	M-v	1	MPC	112805 2002 HZ
2002 HS ₁₁	15.4	0.15	20070410	46.42761	93.51103	169.71326	27.31127	0.2394354	2.6145453	86	3	2002-2007	0.54	M-v	1	MPC	102099 2002 HS ₁₁
2002 HC ₁₃	15.3	0.15	20070410	43.54446	73.10075	149.34751	27.87354	0.1231276	2.6722926	69	3	2002-2007	0.51	M-v	1	MPC	102099 2002 HC ₁₃
2002 HZ ₁₄	17.3	0.15	20070410	30.73424	91.62208	152.43755	2.66914	0.1821359	2.6280393	30	4	2002-2007	0.40	M-v	1	MPC	97598 2002 HZ ₁₄
2002 HR ₁₅	16.2	0.15	20070410	45.18902	45.726894	188.41982	7.00355	0.1098102	2.6013797	36	5	1995-2007	0.47	M-v	1	MPC	102100 2002 HR ₁₅
2002 HA ₁₈	17.0	0.15	20070410	28.50488	240.09370	32.53354	10.30144	0.1048398	2.5813774	31	4	1995-2006	0.38	M-v	1	MPC	110873 2002 HA ₁₈
2002 JK ₁	15.4	0.15	20070410	327.05551	110.47944	215.53665	13.57123	0.2221456	2.7328164	102	4	1998-2007	0.62	M-v	0	MPC	121316 2002 JK ₁
2002 JL ₁	15.4	0.15	20070410	16.82421	186.86696	117.98075	14.59233	0.2771344	2.6102997	80	5	1998-2007	0.64	M-v	1	MPC	102100 2002 JL ₁
2002 JP ₁₀	13.5	0.15	20070410	178.61314	111.34488	159.86032	12.54338	0.1844769	3.9568049	89	4	1996-2005	0.59	M-v	0	MPC	90158 2002 JP ₁₀

2002 JC ₁₂	15.6	0.15	20070410	9.69292	229.38078	42.08035	9.68297	0.1686879	2.6990916	92	4	2002–2007	0.53	M-v	0	MPC	102100 2002 JC ₁₂
2002 JV ₁₂	15.9	0.15	20070410	351.88154	226.99496	62.95219	13.17285	0.1585655	2.7030354	65	5	1999–2007	0.55	M-v	1	MPC	102100 2002 JV ₁₂
2002 JE ₁₅	15.1	0.15	20070410	8.22176	190.85490	65.65466	13.64192	0.1273121	2.7305314	86	8	1990–2007	0.55	M-v	1	MPC	102100 2002 JE ₁₅
2002 JW ₂₄	15.6	0.15	20070410	35.84337	183.67583	56.60434	14.03650	0.1146044	2.6652140	57	5	1995–2007	0.67	M-v	1	MPC	110874 2002 JW ₂₄
2002 JO ₃₂	15.0	0.15	20070410	339.20348	244.07683	60.63718	15.66188	0.0712891	2.6740499	76	7	1999–2007	0.58	M-v	1	MPC	102101 2002 JO ₃₂
2002 JQ ₃₇	16.5	0.15	20070410	85.89888	272.87445	276.70872	3.59196	0.1594336	2.6087002	56	4	2000–2007	0.58	M-v	1	MPC	121316 2002 JQ ₃₇
2002 JZ ₄₄	15.6	0.15	20070410	341.23001	257.58269	30.15385	12.20022	0.1579715	2.7131725	42	3	2002–2007	0.50	M-v	2	MPC	53018 2002 JZ ₄₄
2002 JV ₄₆	15.5	0.15	20070410	328.97446	338.22369	346.87376	6.55279	0.2210811	2.6785509	83	5	2002–2007	0.44	M-v	1	MPC	102101 2002 JV ₄₆
2002 JN ₅₈	15.6	0.15	20070410	37.67027	192.29715	48.81283	13.67606	0.1298029	2.6940102	30	3	2002–2007	0.55	M-v	2	MPC	112246 2002 JN ₅₈
2002 JC ₅₉	15.3	0.15	20070410	144.08238	95.41825	57.92601	15.82936	0.0747872	2.5852461	79	6	2000–2007	0.54	M-v	1	MPC	100259 2002 JC ₅₉
2002 JR ₇₃	16.4	0.15	20070410	44.58146	21.11892	189.49182	11.21526	0.2172285	2.7516819	51	4	2002–2007	0.62	M-v	1	MPC	97601 2002 JR ₇₃
2002 JT ₇₆	16.6	0.15	20070410	59.90503	358.52202	211.68911	5.71468	0.1973348	2.6060486	47	3	2002–2007	0.50	M-v	2	MPC	110875 2002 JT ₇₆
2002 JR ₈₀	16.2	0.15	20070410	354.92847	233.51087	39.23632	2.55121	0.1166943	2.6912841	42	5	1999–2007	0.58	M-v	1	MPC	110875 2002 JR ₈₀
2002 JA ₈₁	16.3	0.15	20070410	8.45298	37.81852	226.83922	3.52202	0.1936133	2.6918803	32	5	1993–2007	0.49	M-v	1	MPC	97601 2002 JA ₈₁
2002 JA ₈₃	16.0	0.15	20070410	34.49995	148.89513	41.46670	11.95784	0.0797631	2.8438914	27	4	2000–2006	0.47	M-v	0	MPC	110875 2002 JA ₈₃
2002 JR ₈₆	16.8	0.15	20070410	45.21879	260.48518	44.23612	14.81935	0.1721468	2.4420094	29	3	2001–2003	0.52	M-v	3	MPC	56351 2002 JR ₈₆
2002 JJ ₉₇	15.6	0.15	20070410	1.64327	201.04335	79.31318	16.16949	0.1665649	2.6602420	38	5	2002–2007	0.53	M-v	1	MPC	102103 2002 JJ ₉₇
2002 JV ₉₇	15.5	0.15	20070410	10.51575	204.04502	67.12622	8.97639	0.1947654	2.6847191	53	4	2002–2007	0.68	M-v	1	MPC	97602 2002 JV ₉₇
2002 JQ ₁₀₂	15.5	0.15	20070410	23.13784	169.57287	71.79605	8.51610	0.1111869	2.7772026	39	5	2002–2007	0.67	M-v	1	MPC	110876 2002 JQ ₁₀₂
2002 JY ₁₀₂	15.7	0.15	20070410	336.59543	224.91131	80.87384	12.44415	0.1885069	2.7853166	75	5	1998–2007	0.55	M-v	1	MPC	102104 2002 JY ₁₀₂
2002 JM ₁₀₆	15.4	0.15	20070410	345.61000	272.59269	7.62364	11.44646	0.1946385	2.7456387	79	4	2002–2007	0.53	M-v	0	MPC	121316 2002 JM ₁₀₆
2002 JJ ₁₀₇	15.4	0.15	20070410	354.60175	274.11960	10.29981	12.50406	0.1776632	2.6980484	60	4	2002–2007	0.56	M-v	1	MPC	121316 2002 JJ ₁₀₇
2002 JZ ₁₁₅	14.0	0.15	20070410	341.49098	178.13067	162.86619	24.59870	0.0624649	5.1745419	12	1	94 days	0.19	M-v	3	MPC	2002 JZ ₁₁₅
2002 JJ ₁₁₆	15.6	0.15	20070410	358.70052	299.20626	6.10314	7.52233	0.1966814	2.6090528	72	5	1999–2007	0.52	M-v	1	MPC	97602 2002 JJ ₁₁₆
2002 JQ ₁₁₈	15.6	0.15	20070410	81.07565	112.45510	68.88713	15.15979	0.0933900	2.5907145	58	5	1998–2007	0.54	M-v	1	MPC	102104 2002 JQ ₁₁₈
2002 JV ₁₂₁	15.7	0.15	20070410	9.13602	131.04131	145.83833	14.12074	0.1510165	2.6670927	51	5	1997–2007	0.54	M-v	1	MPC	97603 2002 JV ₁₂₁
2002 JX ₁₂₉	16.3	0.15	20070410	342.42370	209.80991	98.99798	9.21407	0.1842374	2.6851007	28	4	2002–2007	0.51	M-v	0	MPC	85527 2002 JX ₁₂₉
2002 JR ₁₃₁	16.3	0.15	20070410	356.48552	106.61346	211.37392	4.55697	0.3697086	2.6233365	54	4	2002–2007	0.45	M-v	1	MPC	102105 2002 JR ₁₃₁
2002 JT ₁₃₉	15.1	0.15	20070410	336.44228	41.95588	264.61008	8.06946	0.0807919	2.6559580	61	7	1999–2007	0.61	M-v	1	MPC	121317 2002 JT ₁₃₉
2002 JP ₁₄₃	15.6	0.15	20070410	346.92231	187.46082	98.03641	16.33719	0.0827838	2.5997916	40	5	1994–2007	0.59	M-v	2	MPC	121317 2002 JP ₁₄₃
2002 KL	14.9	0.15	20070410	310.47799	194.49535	136.71644	21.98130	0.3030712	2.8746641	147	4	2002–2007	0.45	M-v	1	MPC	77601 2002 KL
2002 KF ₄	17.2	0.15	20070410	342.07863	193.59012	77.96729	37.16239	0.5796676	2.8937346	383	3	2002–2007	0.42	M-v	0	MPC	121317 2002 KF ₄
2002 KG ₉	15.3	0.15	20070410	34.21195	113.32183	118.75624	13.51121	0.1300626	2.6632234	50	3	2002–2007	0.53	M-v	2	MPC	121317 2002 KG ₉
2002 KG ₁₅	17.2	0.15	20070410	41.48436	114.47754	168.88164	6.62401	0.0168203	2.5169504	34	4	1995–2006	0.27	M-v	2	MPC	102106 2002 KG ₁₅
2002 LS ₁	16.3	0.15	20070410	112.96176	18.11422	151.44116	4.68103	0.1797301	2.6038852	60	5	1995–2007	0.50	M-v	1	MPC	104202 2002 LS ₁
2002 LB ₈	15.7	0.15	20070410	63.96998	343.58190	235.87298	10.96758	0.0670057	2.6359336	28	5	1995–2007	0.52	M-v	1	MPC	102106 2002 LB ₈
2002 LG ₈	16.1	0.15	20070410	340.30011	85.20454	216.09832	7.06385	0.2534921	2.7977103	41	4	1998–2007	0.55	M-v	1	MPC	57868 2002 LG ₈
2002 LO ₁₆	17.0	0.15	20070410	16.50816	302.94651	313.63546	3.67037	0.2008951	2.7593668	45	5	1998–2007	0.38	M-v	0	MPC	102106 2002 LO ₁₆
2002 LF ₂₆	17.0	0.15	20070410	61.14705	107.15959	125.83086	3.21363	0.1523818	2.6428777	43	4	1993–2006	0.46	M-v	1	MPC	100277 2002 LF ₂₆
2002 LV ₂₈	17.0	0.15	20070410	104.22796	45.06975	251.02221	10.36590	0.2653308	2.3695191	45	4	1999–2006	0.44	M-v	1	MPC	108268 2002 LV ₂₈
2002 LD ₃₅	17.2	0.15	20070410	335.88574	198.79359	98.61931	15.55776	0.5025865	2.9445673	88	2	2002–2007	0.44	M-v	1	MPC	121317 2002 LD ₃₅
2002 LH ₃₅	15.7	0.15	20070410	332.97234	64.50559	247.28697	19.99584	0.3830783	2.9737558	155	4	1951–2007	0.36	M-v	1	MPC	40934 2002 LH ₃₅
2002 LR ₃₇	15.1	0.15	20070410	7.91366	125.91207	186.22974	13.65306	0.2109015	2.7317320	87	5	1998–2007	0.58	M-v	1	MPC	102107 2002 LR ₃₇
2002 LR ₃₈	16.2	0.15	20070410	49.59392	38.90209	185.32093	13.36275	0.1432003	2.7201158	55	6	1994–2007	0.52	M-v	0	MPC	102107 2002 LR ₃₈
2002 LY ₄₀	15.6	0.15	20070410	349.20257	165.99854	130.05902	10.18809	0.2313542	2.8016505	44	4	2002–2007	0.58	M-v	1	MPC	100280 2002 LY ₄₀
2002 LB ₄₃	15.6	0.15	20070410	328.69316	170.87111	152.59963	11.19830	0.1360542	2.8577913	55	6	2001–2007	0.67	M-v	1	MPC	102107 2002 LB ₄₃
2002 LD ₄₄	16.1	0.15	20070410	329.26892	218.93937	113.73769	9.64790	0.1259981	2.6593114	35	4	2002–2007	0.48	M-v	1	MPC	74189 2002 LD ₄₄
2002 LF ₄₆	14.8	0.15	20070410	0.32163	202.77718	117.96534	15.15095	0.2665700	2.6711591	56	5	2002–2007	0.52	M-v	1	MPC	104204 2002 LF ₄₆
2002 LO ₄₆	14.5	0.15	20070410	324.74054	59.27390	239.85482	15.51928	0.1661912	3.0092802	55	4	2002–2007	0.47	M-v	1	MPC	121317 2002 LO ₄₆
2002 LQ ₅₁	16.7	0.15	20070410	349.40484	98.99211	192.50519	7.93048	0.2541838	2.7682205	31	3	1998–2007	0.72	M-v	2	MPC	48240 2002 LQ ₅₁
2002 NQ ₃	15.4	0.15	20070410	314.09876	112.09168	189.64226	18.14564	0.1719029	3.1277464	38	4	2000–2007	0.34	M-v	1	MPC	121317 2002 NQ ₃
2002 NK ₄	15.4	0.15	20070410	7.90554	121.38283	157.25378	11.24928	0.0740130	2.8922066	36	4	2002–2007	0.41	M-v	1	MPC	100286 2002 NK ₄
2002 NN ₄	20.0	0.15	20070410	78.37340	222.15724	259.65866	5.41757	0.4343323	0.8765524	125	4	2002–2007	0.52	M-v	3	MPC	102109 2002 NN ₄

2002 NR ₅	17.7	0.15	20070410	102.73478	170.26488	131.96861	3.50650	0.1958481	2.3744991	49	5	1995–2006	0.33	M-v	0	MPC	116216 2002 NR ₅
2002 NS ₈	15.5	0.15	20070410	315.74097	230.94413	126.27535	13.92005	0.1245333	2.7841392	50	6	2000–2007	0.59	M-v	1	MPC	102109 2002 NS ₈
2002 NU ₂₃	15.6	0.15	20070410	19.29314	143.14131	133.90388	15.82342	0.1313160	2.8547611	54	4	2002–2007	0.60	M-v	1	MPC	104204 2002 NU ₂₃
2002 NA ₂₅	14.9	0.15	20070410	335.54141	162.61412	143.54585	11.93712	0.2759026	2.9797450	90	4	2002–2007	0.52	M-v	2	MPC	100290 2002 NA ₂₅
2002 NT ₂₆	15.9	0.15	20070410	10.11073	116.16642	144.93166	13.89401	0.4355041	2.8901006	74	4	1997–2007	0.53	M-v	2	MPC	102109 2002 NT ₂₆
2002 NK ₂₈	14.2	0.15	20070410	348.37358	298.09729	298.14189	21.35962	0.1322178	3.1488873	83	4	2002–2007	0.55	M-v	1	MPC	97606 2002 NK ₂₈
2002 NL ₃₃	13.7	0.15	20070410	268.56136	95.25541	290.91781	11.61635	0.1892334	3.2245230	130	4	2002–2007	0.56	M-v	1	MPC	121318 2002 NL ₃₃
2002 ND ₃₉	14.4	0.15	20070410	274.17392	113.55865	281.13596	23.58209	0.0956596	2.9628164	53	4	1999–2007	0.58	M-v	1	MPC	62392 2002 ND ₃₉
2002 NP ₅₆	15.9	0.15	20070410	16.84343	186.90389	170.66351	4.74495	0.3580430	2.6362299	110	5	1996–2005	0.47	M-v	1	MPC	77609 2002 NP ₅₆
2002 NU ₅₇	17.3	0.15	20070410	14.86951	56.72533	257.57997	7.12189	0.2014201	2.7339383	24	1	71 days	0.25	M-v	4	MPC	66278 2002 NU ₅₇
2002 NC ₆₀	15.0	0.15	20070410	105.96553	359.09610	137.73431	5.52549	0.1164039	3.2144916	39	5	2000–2006	0.36	M-v	0	MPC	100295 2002 NC ₆₀
2002 OM	15.0	0.15	20070410	293.73130	113.78303	251.66289	9.64746	0.2130110	3.0151271	52	3	2002–2007	0.56	M-v	2	MPC	56397 2002 OM
2002 OT ₆	15.9	0.15	20070410	308.20190	153.78310	185.34065	11.23627	0.0840796	3.0145227	36	4	1992–2007	0.47	M-v	3	MPC	121318 2002 OT ₆
2002 ON ₁₃	15.3	0.15	20070410	356.52282	44.78675	247.51192	9.89313	0.1396077	2.8944687	48	4	1993–2007	0.50	M-v	2	MPC	56405 2002 ON ₁₃
2002 OH ₁₅	15.6	0.15	20070410	276.73025	181.92687	173.56000	10.39539	0.0815129	3.0234932	27	4	2001–2006	0.36	M-v	0	MPC	102111 2002 OH ₁₅
2002 OW ₁₆	15.2	0.15	20070410	323.46631	157.57445	176.98845	9.31643	0.0978410	2.8792918	37	6	1993–2007	0.53	M-v	1	MPC	102111 2002 OW ₁₆
2002 OT ₁₉	15.7	0.15	20070410	319.32165	107.64621	197.33283	15.16306	0.1455131	3.0569429	37	4	2001–2007	0.45	M-v	1	MPC	56408 2002 OT ₁₉
2002 OD ₂₀	18.8	0.15	20070410	88.90079	274.91555	260.16757	4.17543	0.3687671	1.3641854	111	4	2001–2007	0.43	M-v	1	MPC	87540 2002 OD ₂₀
2002 OJ ₂₉	16.5	0.15	20020725	326.03452	237.65055	119.72624	5.21946	0.2170697	2.9185450	9	1	32 days	0.22			MPC	2002 OJ ₂₉
2002 OK ₂₉	16.4	0.15	20020725	244.70175	275.16808	152.68462	4.09357	0.0526197	2.5818882	11	1	31 days	0.22			MPC	2002 OK ₂₉
2002 OL ₂₉	17.5	0.15	20020725	353.52106	28.98347	286.42895	4.48571	0.1719002	2.3279640	14	1	37 days	0.19			MPC	2002 OL ₂₉
2002 OM ₂₉	18.8	0.15	20070410	157.69766	212.25709	120.28565	2.53319	0.2125213	2.1629688	17	1	63 days	0.22	M-v	4	MPC	2002 OM ₂₉
2002 PQ ₇	17.1	0.15	20070410	169.57459	72.79701	162.67978	2.28441	0.1929091	2.3491646	68	3	2002–2006	0.37	M-v	3	MPC	116217 2002 PQ ₇
2002 PO ₉	15.9	0.15	20070410	27.69496	90.27574	228.08462	3.67493	0.1045447	2.6527004	42	5	1994–2007	0.50	M-v	1	MPC	87541 2002 PO ₉
2002 PG ₂₀	15.8	0.15	20070410	270.24437	59.66717	293.46881	8.87209	0.0972858	3.1402164	25	3	2000–2003	0.29	M-v	2	MPC	56417 2002 PG ₂₀
2002 PS ₂₉	17.5	0.15	20070410	83.98326	169.42325	163.13244	6.53385	0.1421037	2.3946330	44	3	2001–2006	0.48	M-v	3	MPC	116217 2002 PS ₂₉
2002 PL ₃₃	15.6	0.15	20070410	306.12529	9.36457	330.09088	22.35257	0.0871540	3.0649467	30	3	2000–2005	0.32	M-v	2	MPC	75424 2002 PL ₃₃
2002 PT ₃₃	16.6	0.15	20020814	6.69951	350.81931	332.30059	9.03974	0.1171103	2.6618501	15	1	39 days	0.20			MPC	2002 PT ₃₃
2002 PH ₃₅	15.2	0.15	20070410	243.93450	84.81636	314.40420	9.34331	0.0425866	3.0266774	61	4	2002–2007	0.58	M-v	0	MPC	77613 2002 PH ₃₅
2002 PS ₄₅	14.2	0.15	20070410	237.37958	109.34663	330.99907	25.58451	0.2289192	3.1174526	114	4	2002–2007	0.53	M-v	1	MPC	77614 2002 PS ₄₅
2002 PE ₅₇	14.8	0.15	20070410	302.90123	157.53787	169.75959	16.04138	0.2395407	3.1804562	79	6	1994–2007	0.48	M-v	1	MPC	104207 2002 PE ₅₇
2002 PG ₆₁	14.5	0.15	20070410	279.62718	24.69503	342.23116	26.14643	0.0665762	3.1628453	66	3	2002–2007	0.63	M-v	3	MPC	75436 2002 PG ₆₁
2002 PW ₆₂	14.8	0.15	20070410	310.78081	71.29714	314.33204	7.87352	0.1685761	2.7792674	96	4	1998–2007	0.53	M-v	0	MPC	57879 2002 PW ₆₂
2002 PL ₆₉	15.1	0.15	20070410	333.51766	61.81059	243.71763	9.31707	0.1519009	3.0790513	57	4	2000–2007	0.51	M-v	0	MPC	56438 2002 PL ₆₉
2002 PG ₇₀	15.4	0.15	20070410	320.21792	151.10656	184.09102	14.78426	0.1947879	2.9848035	47	5	2000–2007	0.41	M-v	1	MPC	118017 2002 PG ₇₀
2002 PM ₇₀	14.8	0.15	20070410	271.27998	95.34848	284.53976	14.97401	0.1381639	3.0933916	53	3	2002–2007	0.44	M-v	2	MPC	56439 2002 PM ₇₀
2002 PZ ₇₀	15.8	0.15	20070410	305.49254	144.45001	183.10987	16.74386	0.3350327	3.1369622	60	2	2002–2007	0.50	M-v	2	MPC	121318 2002 PZ ₇₀
2002 PT ₇₃	15.1	0.15	20070410	308.03847	83.70360	259.36586	10.56746	0.1166352	2.9982217	64	3	2002–2007	0.50	M-v	3	MPC	121318 2002 PT ₇₃
2002 PQ ₇₇	15.6	0.15	20070410	17.76527	289.83037	19.44524	7.67753	0.2904182	2.7476179	77	4	2001–2007	0.47	M-v	1	MPC	102114 2002 PQ ₇₇
2002 PT ₈₃	15.7	0.15	20070410	9.12515	208.80736	137.71128	13.01557	0.1892458	2.6879116	47	3	1998–2002	0.53	M-v	2	MPC	48247 2002 PT ₈₃
2002 PU ₈₇	17.4	0.15	20070410	269.00178	225.56980	140.36899	23.48188	0.1151820	1.8697164	39	5	2001–2007	0.58	M-v	1	MPC	102114 2002 PU ₈₇
2002 PA ₈₈	17.6	0.15	20070410	113.32339	187.27017	162.19667	4.68085	0.1778102	2.2765514	44	3	2001–2005	0.46	M-v	3	MPC	87541 2002 PA ₈₈
2002 PR ₈₉	15.2	0.15	20070410	331.77976	85.56993	234.39978	11.08211	0.1964066	2.9906472	93	4	2000–2007	0.41	M-v	1	MPC	121119 2002 PR ₈₉
2002 PF ₉₃	14.4	0.15	20070410	291.99285	101.34414	262.04045	14.86357	0.1509477	3.0858903	42	3	2002–2007	0.53	M-v	3	MPC	56452 2002 PF ₉₃
2002 PN ₁₀₄	15.9	0.15	20070410	318.81927	92.46058	234.01412	8.23683	0.0708957	3.0336947	41	3	2002–2007	0.42	M-v	3	MPC	121319 2002 PN ₁₀₄
2002 PB ₁₀₅	15.4	0.15	20070410	139.04167	313.58290	205.54533	9.26097	0.0327044	2.9651879	49	5	2000–2006	0.44	M-v	0	MPC	102114 2002 PB ₁₀₅
2002 PG ₁₀₆	15.1	0.15	20070410	347.21322	30.21626	255.56074	8.15386	0.1176142	3.0516397	30	3	2002–2007	0.43	M-v	5	MPC	65349 2002 PG ₁₀₆
2002 PG ₁₁₅	16.9	0.15	20020814	306.46424	236.56228	160.78118	2.73671	0.0908495	2.9957092	17	1	32 days	0.38			MPC	2002 PG ₁₁₅
2002 PD ₁₁₈	16.0	0.15	20070410	40.07069	348.47437	276.77561	8.29661	0.2422391	2.7693357	38	3	2001–2006	0.47	M-v	2	MPC	100312 2002 PD ₁₁₈
2002 PV ₁₂₈	14.5	0.15	20070410	319.23918	203.67024	121.79611	18.73292	0.1955895	3.0854673	54	6	2001–2007	0.62	M-v	1	MPC	102115 2002 PV ₁₂₈
2002 PG ₁₂₉	15.4	0.15	20070410	343.65564	220.04911	84.76727	7.40814	0.2330734	3.0084611	43	4	2001–2007	0.65	M-v	1	MPC	102115 2002 PG ₁₂₉
2002 PG ₁₃₃	15.2	0.15	20070410	330.31638	356.54156	311.83623	9.99081	0.0952675	3.0257116	40	5	2002–2007	0.49	M-v	1	MPC	102115 2002 PG ₁₃₃
2002 PF ₁₆₁	15.9	0.15	20070410	40.60781	134.41657	91.78158	2.85028	0.2657412	2.9137393	68	4	2001–2007	0.44	M-v	2	MPC	102116 2002 PF ₁₆₁

2002 PN ₁₆₂	17.3	0.15	20070410	329.03159	348.34115	122.16929	6.92305	0.0455943	2.3163588	29	4	2001–2006	0.39	M-v	1	MPC	120768 2002 PN ₁₆₂
2002 PG ₁₆₃	15.4	0.15	20070410	335.66369	348.58181	313.58705	8.68044	0.0714347	2.9947104	33	5	2000–2007	0.39	M-v	1	MPC	77623 2002 PG ₁₆₃
2002 PU ₁₆₅	16.1	0.15	20070410	303.53446	39.26199	321.78955	0.97719	0.1292569	2.9639516	58	7	1997–2007	0.42	M-v	1	MPC	102116 2002 PU ₁₆₅
2002 PN ₁₆₆	18.2	0.15	20020814	21.09359	299.95540	349.21348	6.03897	0.2068937	2.3187506	21	1	32 days	0.30			MPC	2002 PN ₁₆₆
2002 PZ ₁₆₇	18.1	0.15	20020814	40.09726	134.41362	140.70467	7.96302	0.1255490	2.2254322	23	1	54 days	0.24			MPC	2002 PZ ₁₆₇
2002 PH ₁₆₈	16.0	0.15	20020725	5.22925	183.38049	133.05882	16.51287	0.0774714	3.0096067	18	1	27 days	0.31			MPC	2002 PH ₁₆₈
2002 PV ₁₆₈	16.9	0.15	20070410	30.74099	330.17781	346.29879	2.06372	0.1004294	2.6813461	43	6	1996–2007	0.37	M-v	1	MPC	110889 2002 PV ₁₆₈
2002 PL ₁₈₂	18.9	0.15	20070410	126.61412	183.57374	155.55994	4.59431	0.2838590	2.2603243	23	1	82 days	0.59	M-v	4	MPC	2002 PL ₁₈₂
2002 PM ₁₈₂	18.5	0.15	20020814	18.22790	197.27780	106.03220	6.32302	0.0958982	2.2303287	9	1	8 days	0.32			MPC	2002 PM ₁₈₂
2002 QA	14.5	0.15	20070410	305.22327	359.26347	339.62701	28.44855	0.1944596	3.1546564	67	3	2002–2007	0.50	M-v	2	MPC	75478 2002 QA
2002 QX ₁	16.3	0.15	20020814	28.24077	123.49157	170.48347	14.12709	0.0718284	2.6463539	21	1	54 days	0.23			MPC	2002 QX ₁
2002 QD ₈	15.2	0.15	20070410	343.55539	272.88371	16.93049	12.08956	0.1381328	3.0904032	42	5	2001–2007	0.47	M-v	1	MPC	118018 2002 QD ₈
2002 QC ₁₁	14.9	0.15	20070410	350.25185	275.01632	313.58597	24.09392	0.2741628	3.1905959	34	3	2001–2007	0.47	M-v	2	MPC	121319 2002 QC ₁₁
2002 QF ₁₄	16.9	0.15	20070410	352.40007	80.98297	296.86809	13.46622	0.1621120	2.6623599	29	3	2000–2004	0.25	M-v	1	MPC	61262 2002 QF ₁₄
2002 QR ₁₆	15.3	0.15	20070410	303.67175	164.35745	195.18352	11.38126	0.0821001	2.9817485	55	4	2001–2007	0.46	M-v	2	MPC	102118 2002 QR ₁₆
2002 QD ₁₇	14.6	0.15	20070410	231.36763	148.01086	288.04813	8.01763	0.1227041	3.0703782	77	5	1999–2007	0.53	M-v	1	MPC	77625 2002 QD ₁₇
2002 QE ₁₉	16.0	0.15	20070410	1.50346	340.53944	11.11369	4.96972	0.1194200	2.7068540	50	4	2002–2007	0.56	M-v	1	MPC	77625 2002 QE ₁₉
2002 QL ₁₉	14.9	0.15	20070410	307.92234	235.70225	109.24326	4.63580	0.1183690	3.0414843	55	5	2002–2007	0.52	M-v	1	MPC	121319 2002 QL ₁₉
2002 QG ₂₁	16.6	0.15	20070410	46.75278	218.29384	156.93347	5.02871	0.2002503	2.4664709	118	5	1998–2006	0.51	M-v	1	MPC	116218 2002 QG ₂₁
2002 QZ ₂₃	15.8	0.15	20070410	346.26783	134.37546	140.86946	8.28711	0.1458382	3.1211522	27	4	2000–2006	0.32	M-v	0	MPC	102118 2002 QZ ₂₃
2002 QK ₂₅	19.9	0.15	20020903	348.65288	192.45798	163.67803	5.94011	0.1726891	2.1489759	15	1	18 days	0.26			MPC	2002 QK ₂₅
2002 QQ ₂₅	16.2	0.15	20070410	253.77880	343.44747	162.84544	8.79802	0.1571901	2.5173748	66	6	1998–2006	0.57	M-v	1	MPC	110891 2002 QQ ₂₅
2002 QY ₂₆	16.3	0.15	20070410	320.30589	207.33920	135.76410	9.62477	0.0625113	2.9272926	31	5	2002–2007	0.30	M-v	0	MPC	118018 2002 QY ₂₆
2002 QT ₂₇	15.3	0.15	20070410	295.40401	235.33560	118.72885	10.54301	0.0198130	3.0067407	61	7	2000–2007	0.50	M-v	0	MPC	102118 2002 QT ₂₇
2002 QV ₃₈	18.3	0.15	20020923	44.89294	300.19571	356.42649	16.18571	0.1855845	3.0193412	10	1	41 days	0.16			MPC	2002 QV ₃₈
2002 QJ ₄₂	14.8	0.15	20070410	9.44731	291.78176	1.23021	8.45666	0.2945328	2.7943248	60	4	2002–2007	0.60	M-v	1	MPC	100324 2002 QJ ₄₂
2002 QC ₅₂	15.7	0.15	20070410	199.32351	327.46165	28.73298	2.99311	0.2801012	3.9607133	27	3	2002–2007	0.28	M-v	3	MPC	56506 2002 QC ₅₂
2002 QZ ₅₂	16.2	0.15	20070410	40.63465	107.85966	145.02322	8.58472	0.0555358	2.9705054	39	6	2000–2007	0.29	M-v	0	MPC	102119 2002 QZ ₅₂
2002 QA ₅₄	15.5	0.15	20070410	212.03349	301.19306	148.35157	10.05232	0.0405384	2.9891434	43	4	2002–2007	0.57	M-v	1	MPC	102119 2002 QA ₅₄
2002 QT ₆₃	18.6	0.15	20070410	54.54762	228.89904	148.92517	9.75864	0.2242030	2.4115290	34	2	2002–2006	0.36	M-v	3	MPC	116218 2002 QT ₆₃
2002 QR ₇₆	15.1	0.15	20070410	322.31471	99.47761	188.52668	17.65416	0.1502875	3.1294727	44	2	2002–2007	0.32	M-v	2	MPC	120287 2002 QR ₇₆
2002 QV ₇₇	18.3	0.15	20070410	76.56427	203.12809	129.61302	3.25149	0.2271894	2.4265056	65	2	2002–2006	0.27	M-v	3	MPC	116218 2002 QV ₇₇
2002 QN ₇₈	16.2	0.15	20070410	343.80676	357.08758	331.59314	4.94647	0.1621964	2.8613856	30	4	2000–2007	0.27	M-v	2	MPC	100328 2002 QN ₇₈
2002 QF ₉₀	15.7	0.15	20070410	249.36102	200.26788	261.30734	8.11600	0.1153376	2.7781592	28	4	2000–2005	0.45	M-v	0	MPC	100330 2002 QF ₉₀
2002 QC ₉₅	16.3	0.15	20070410	299.25616	33.88022	305.77474	9.33471	0.2175192	3.1456602	18	1	82 days	0.29	M-v	2	MPC	2002 QC ₉₅
2002 QX ₉₈	15.9	0.15	20070410	342.72909	212.74984	103.82738	8.54696	0.0198902	2.9840940	36	5	2002–2007	0.42	M-v	1	MPC	103367 2002 QX ₉₈
2002 QL ₁₀₈	18.2	0.15	20070410	51.03044	230.24745	154.82326	2.36284	0.0840558	2.3446634	40	3	2002–2006	0.32	M-v	3	MPC	112256 2002 QL ₁₀₈
2002 QK ₁₁₃	15.6	0.15	20070410	89.58624	298.26375	249.00626	9.28947	0.0458091	3.1083487	28	4	1997–2007	0.31	M-v	0	MPC	121320 2002 QK ₁₁₃
2002 QO ₁₁₅	17.5	0.15	20070410	123.38389	123.48224	147.93399	2.05902	0.1572685	2.4442020	38	3	2002–2006	0.30	M-v	2	MPC	121122 2002 QO ₁₁₅
2002 QQ ₁₁₅	16.7	0.15	20070410	277.06929	44.54581	28.96425	2.04115	0.0552880	2.7256631	26	5	2000–2005	0.30	M-v	0	MPC	121122 2002 QQ ₁₁₅
2002 QT ₁₁₅	17.5	0.15	20020814	335.11905	181.29372	177.41832	7.15357	0.1304361	2.7932115	17	1	37 days	0.25			MPC	2002 QT ₁₁₅
2002 QW ₁₁₅	18.7	0.15	20020814	0.29568	310.64939	19.98400	1.72948	0.2016566	2.3647713	7	1	29 days	0.33			MPC	2002 QW ₁₁₅
2002 QX ₁₁₅	16.6	0.15	20020814	151.62939	23.36768	155.89659	12.61864	0.0946888	2.6731644	15	1	31 days	0.33			MPC	2002 QX ₁₁₅
2002 QY ₁₁₅	17.5	0.15	20020814	254.11838	160.56003	284.33998	4.88163	0.1145715	2.3122629	13	1	19 days	0.23			MPC	2002 QY ₁₁₅
2002 QA ₁₁₆	18.1	0.15	20020814	71.44776	329.64614	270.07480	3.77821	0.1378998	2.2870216	13	1	19 days	0.29			MPC	2002 QA ₁₁₆
2002 QD ₁₁₆	17.0	0.15	20020814	25.26830	209.75322	87.62916	5.39612	0.0660562	2.5992913	9	1	19 days	0.13			MPC	2002 QD ₁₁₆
2002 QE ₁₁₆	16.2	0.15	20020814	313.29343	21.54855	2.40506	9.67755	0.1216888	3.1686907	12	1	19 days	0.17			MPC	2002 QE ₁₁₆
2002 QF ₁₁₆	17.5	0.15	20020814	356.34418	212.57012	120.78005	9.94778	0.2906215	3.1716456	11	1	31 days	0.32			MPC	2002 QF ₁₁₆
2002 QG ₁₁₆	17.6	0.15	20020814	327.46482	243.77866	128.81554	13.91300	0.1781874	2.6010213	11	1	4 days	0.20			MPC	2002 QG ₁₁₆
2002 QJ ₁₁₆	16.4	0.15	20020814	13.78821	173.79661	142.90939	11.49934	0.0479767	3.0757616	12	1	28 days	0.13			MPC	2002 QJ ₁₁₆
2002 QK ₁₁₆	17.8	0.15	20020814	333.83711	255.51467	114.74367	3.07957	0.2187040	2.6480075	10	1	17 days	0.15			MPC	2002 QK ₁₁₆
2002 QL ₁₁₆	16.8	0.15	20020814	3.94231	338.58180	347.87912	10.59111	0.0630237	3.1700241	8	1	6 days	0.20			MPC	2002 QL ₁₁₆
2002 QN ₁₁₆	17.6	0.15	20020814	9.97049	212.09625	104.58894	2.94102	0.1583049	3.0244679	8	1	6 days	0.25			MPC	2002 QN ₁₁₆

2002 QP ₁₁₆	17.6	0.15	20020814	318.27786	6.50571	15.45939	2.96642	0.1148927	2.6915556	14	1	28 days	0.31		MPC	2002 QP ₁₁₆	
2002 RL ₂	14.8	0.15	20070410	232.45248	293.90979	145.18015	3.35496	0.0777164	3.0346928	102	7	1992–2007	0.55	M-v	0	MPC	102123 2002 RL ₂
2002 RL ₅	14.5	0.15	20070410	88.89697	225.63671	334.66580	25.40619	0.1355934	3.1950706	73	5	1999–2007	0.56	M-v	1	MPC	77631 2002 RL ₅
2002 RC ₇	15.4	0.15	20070410	251.13504	263.30241	154.53701	2.28838	0.1063601	2.9449510	40	7	1997–2007	0.46	M-v	0	MPC	102123 2002 RC ₇
2002 RV ₁₀	16.7	0.15	20020814	326.89373	141.59524	242.81983	0.91072	0.2354230	2.6758504	13	1	30 days	0.29			MPC	2002 RV ₁₀
2002 RS ₁₇	15.8	0.15	20070410	301.48865	28.26264	348.52680	12.39037	0.1627970	2.9780149	67	5	1997–2007	0.54	M-v	1	MPC	77632 2002 RS ₁₇
2002 RH ₁₈	14.6	0.15	20070410	253.97090	71.01428	357.08187	15.61299	0.2484837	3.0884469	117	5	1991–2007	0.50	M-v	0	MPC	85584 2002 RH ₁₈
2002 RQ ₁₉	16.1	0.15	20070410	108.21860	147.58256	164.99577	13.95916	0.1481114	2.4311125	47	3	2002–2006	0.54	M-v	2	MPC	113929 2002 RQ ₁₉
2002 RH ₂₁	14.7	0.15	20070410	266.40154	254.21341	164.64271	20.34044	0.2659436	3.0486244	89	4	1999–2007	0.51	M-v	1	MPC	61276 2002 RH ₂₁
2002 RC ₂₂	15.1	0.15	20070410	280.10941	30.06034	353.09836	10.21822	0.1108704	3.0596748	71	4	2002–2007	0.56	M-v	1	MPC	77632 2002 RC ₂₂
2002 RR ₂₂	15.1	0.15	20070410	267.58616	49.28434	348.27790	13.63064	0.0992738	3.0490329	58	4	2002–2007	0.51	M-v	1	MPC	77632 2002 RR ₂₂
2002 RH ₂₃	15.5	0.15	20070410	315.56196	31.94444	342.03805	7.81920	0.2229031	2.8976242	83	3	2002–2007	0.53	M-v	2	MPC	85585 2002 RH ₂₃
2002 RV ₂₆	16.6	0.15	20070410	151.39217	119.55360	357.56972	19.67649	0.0415553	1.8935531	43	4	2001–2007	0.61	M-v	2	MPC	97615 2002 RV ₂₆
2002 RB ₂₇	17.2	0.15	20070410	299.13205	292.46200	345.37417	18.54421	0.0473926	1.9734314	76	4	2002–2007	0.66	M-v	1	MPC	118019 2002 RB ₂₇
2002 RH ₃₀	14.6	0.15	20070410	301.82524	9.91180	333.34420	18.51256	0.0685775	3.1351611	80	3	2002–2007	0.39	M-v	2	MPC	75532 2002 RH ₃₀
2002 RO ₃₀	14.7	0.15	20070410	258.13334	70.79577	314.63725	8.10953	0.0685054	3.1820061	75	5	2002–2007	0.50	M-v	0	MPC	102123 2002 RO ₃₀
2002 RZ ₃₄	15.9	0.15	20020923	25.11597	349.94838	327.21812	10.48022	0.1307528	3.1504213	13	1	37 days	0.62			MPC	2002 RZ ₃₄
2002 RA ₃₇	15.2	0.15	20070410	291.53533	51.70429	323.58660	8.59188	0.0638020	2.9876341	58	4	2002–2007	0.65	M-v	1	MPC	77633 2002 RA ₃₇
2002 RM ₃₇	14.7	0.15	20070410	244.02830	101.94296	311.50853	7.78626	0.0683460	3.0584355	49	4	2002–2007	0.45	M-v	0	MPC	77633 2002 RM ₃₇
2002 RU ₄₃	14.7	0.15	20070410	319.22222	329.92798	358.05615	9.48390	0.0782543	3.0916737	49	6	2000–2007	0.49	M-v	1	MPC	121320 2002 RU ₄₃
2002 RH ₄₄	14.9	0.15	20070410	325.45578	187.94225	141.78847	9.32820	0.1413931	3.0287305	77	5	2001–2007	0.54	M-v	1	MPC	102124 2002 RH ₄₄
2002 RN ₄₆	15.5	0.15	20070410	294.25251	247.46426	131.55233	4.90587	0.1361864	2.9959946	37	5	1999–2007	0.50	M-v	1	MPC	118019 2002 RN ₄₆
2002 RP ₄₇	15.1	0.15	20070410	279.92242	239.39048	145.83903	11.18773	0.0384652	3.0333409	51	5	2002–2007	0.54	M-v	1	MPC	102124 2002 RP ₄₇
2002 RS ₅₃	15.1	0.15	20070410	338.88415	153.55680	145.73370	8.99916	0.1479520	3.1089440	35	4	2002–2007	0.52	M-v	1	MPC	110899 2002 RS ₅₃
2002 RL ₅₇	15.9	0.15	20070410	15.83691	113.64516	216.25851	4.35818	0.1723711	2.7690118	56	4	2001–2007	0.52	M-v	2	MPC	77635 2002 RL ₅₇
2002 RH ₆₁	14.0	0.15	20070410	262.11728	43.21171	13.60817	23.76152	0.2222106	3.1426092	169	5	1999–2007	0.54	M-v	1	MPC	97616 2002 RH ₆₁
2002 RC ₆₄	14.5	0.15	20070410	314.33002	319.08559	28.35867	17.64995	0.2156710	3.1329997	95	5	1991–2007	0.45	M-v	1	MPC	121320 2002 RC ₆₄
2002 RW ₆₈	15.4	0.15	20070410	351.74878	316.70148	346.12384	9.08374	0.0961583	3.0423773	44	5	2002–2007	0.43	M-v	1	MPC	102124 2002 RW ₆₈
2002 RW ₇₀	14.5	0.15	20070410	280.79858	99.82415	295.08038	10.84201	0.0657162	2.9520034	68	4	2002–2007	0.56	M-v	1	MPC	77636 2002 RW ₇₀
2002 RG ₇₇	15.4	0.15	20070410	303.76932	22.67797	330.96716	3.08355	0.1943745	3.0668626	75	6	2000–2007	0.53	M-v	1	MPC	102124 2002 RG ₇₇
2002 RG ₈₀	15.1	0.15	20070410	14.28590	303.69212	354.43996	1.39073	0.0950755	2.9381422	71	7	1992–2007	0.55	M-v	1	MPC	102124 2002 RG ₈₀
2002 RL ₈₂	14.9	0.15	20070410	347.03463	286.49694	4.18681	12.21862	0.1066563	3.1785332	48	4	2000–2007	0.56	M-v	0	MPC	121320 2002 RL ₈₂
2002 RQ ₈₂	15.4	0.15	20070410	322.49831	156.07039	176.12851	4.97292	0.1889796	3.0812733	64	5	2001–2007	0.48	M-v	1	MPC	110901 2002 RQ ₈₂
2002 RT ₈₄	15.2	0.15	20070410	338.95212	291.67169	0.35716	10.09202	0.2257379	3.1716619	85	4	2001–2007	0.52	M-v	1	MPC	121320 2002 RT ₈₄
2002 RL ₈₅	14.4	0.15	20070410	253.30848	54.06745	1.20432	10.82234	0.1958447	3.1678948	159	5	1999–2007	0.57	M-v	0	MPC	85596 2002 RL ₈₅
2002 RP ₈₆	16.5	0.15	20070410	331.88454	134.68622	184.25501	10.93678	0.2786116	3.0676290	68	4	2001–2007	0.46	M-v	1	MPC	100343 2002 RP ₈₆
2002 RK ₉₆	15.2	0.15	20070410	306.85547	359.83618	0.26718	7.21402	0.1038999	3.1188761	71	6	1994–2007	0.45	M-v	1	MPC	102125 2002 RK ₉₆
2002 RJ ₁₀₃	14.9	0.15	20070410	297.59881	9.23386	10.93356	9.85838	0.0778577	3.0603584	114	4	2002–2007	0.52	M-v	1	MPC	77639 2002 RJ ₁₀₃
2002 RT ₁₀₄	14.7	0.15	20070410	335.20174	289.91075	33.16093	16.53544	0.2631909	3.1390063	81	4	1995–2007	0.58	M-v	1	MPC	110902 2002 RT ₁₀₄
2002 RD ₁₀₆	14.4	0.15	20070410	297.71410	2.02323	29.58111	11.09495	0.2633564	3.1240236	112	4	2002–2007	0.42	M-v	1	MPC	77640 2002 RD ₁₀₆
2002 RJ ₁₁₁	14.7	0.15	20070410	337.63647	341.79161	345.23170	11.61820	0.1268029	3.1337555	66	4	2002–2007	0.52	M-v	1	MPC	75576 2002 RJ ₁₁₁
2002 RO ₁₁₃	14.7	0.15	20070410	266.27654	216.15193	172.71612	11.49234	0.0801315	3.0708925	73	5	2000–2007	0.50	M-v	1	MPC	75576 2002 RO ₁₁₃
2002 RG ₁₁₆	14.9	0.15	20070410	337.87004	335.60791	353.29734	16.24279	0.0683955	3.1199774	53	4	2002–2007	0.48	M-v	1	MPC	85601 2002 RG ₁₁₆
2002 RM ₁₁₇	14.8	0.15	20070410	276.05289	6.49550	21.51438	16.98931	0.0906218	3.1232342	63	4	2002–2007	0.52	M-v	0	MPC	85601 2002 RM ₁₁₇
2002 RE ₁₂₄	14.6	0.15	20070410	297.60669	266.03189	104.75688	13.00539	0.0700739	2.9664409	63	7	2000–2007	0.54	M-v	1	MPC	100345 2002 RE ₁₂₄
2002 RN ₁₂₉	18.8	0.15	20070410	61.96091	198.53183	332.17541	23.12636	0.3697849	1.1620347	64	4	2002–2007	0.54	M-v	3	MPC	110903 2002 RN ₁₂₉
2002 RM ₁₃₀	16.0	0.15	20021013	320.70897	201.14860	202.29789	16.78900	0.1881010	3.1724291	11	1	51 days	0.23			MPC	2002 RM ₁₃₀
2002 RQ ₁₃₂	14.8	0.15	20070410	9.43394	342.23604	298.92590	12.27003	0.1016216	3.1194980	40	5	2002–2007	0.49	M-v	1	MPC	102126 2002 RQ ₁₃₂
2002 RL ₁₃₄	16.2	0.15	20070410	332.94515	342.47860	78.90091	9.20650	0.2417623	2.6815768	30	3	1998–2002	0.57	M-v	2	MPC	37893 2002 RL ₁₃₄
2002 RN ₁₃₆	15.1	0.15	20070410	338.31565	188.70847	136.43225	11.12072	0.1007196	3.0053474	55	7	1997–2007	0.66	M-v	1	MPC	110903 2002 RN ₁₃₆
2002 RD ₁₃₈	14.1	0.15	20070410	304.74962	342.62729	6.40592	17.95898	0.1491747	3.0663402	76	6	1999–2007	0.50	M-v	1	MPC	102126 2002 RD ₁₃

2002 RH ₁₅₁	15.6	0.15	20070410	314.90766	40.40407	312.98212	11.02813	0.1448626	2.9880722	30	3	2002-2007	0.41	M-v	3	MPC	75589 2002 RH ₁₅₁
2002 RD ₁₅₂	16.1	0.15	20070410	302.35002	64.18083	314.21553	9.79195	0.2338930	2.9854831	51	4	1999-2007	0.42	M-v	1	MPC	57893 2002 RD ₁₅₂
2002 RE ₁₅₂	16.0	0.15	20070410	78.04741	69.19486	207.97853	12.24653	0.0329774	2.7243671	40	6	2000-2007	0.48	M-v	0	MPC	110904 2002 RE ₁₅₂
2002 RG ₁₅₂	14.8	0.15	20070410	46.83304	289.09552	317.38700	11.65279	0.0786326	3.0635918	59	5	2002-2007	0.53	M-v	1	MPC	102126 2002 RG ₁₅₂
2002 RN ₁₅₃	15.0	0.15	20070410	319.44358	139.52580	208.62178	16.27041	0.0973767	3.0512385	58	4	2002-2007	0.50	M-v	1	MPC	118020 2002 RN ₁₅₃
2002 RJ ₁₆₀	15.1	0.15	20070410	2.49611	261.54681	345.54063	24.03785	0.2906468	3.1484509	35	4	2000-2007	0.38	M-v	1	MPC	121320 2002 RJ ₁₆₀
2002 RO ₁₆₀	16.2	0.15	20070410	270.95482	155.87468	298.82605	0.99879	0.0444930	2.6928096	54	6	2000-2007	0.44	M-v	0	MPC	110905 2002 RO ₁₆₀
2002 RF ₁₇₂	14.5	0.15	20070410	307.97197	305.58570	26.05798	10.25352	0.0599935	3.1502853	59	5	2002-2007	0.63	M-v	1	MPC	102127 2002 RF ₁₇₂
2002 RM ₁₇₂	15.9	0.15	20070410	307.28407	256.12836	108.96211	9.68307	0.1492914	2.9666558	36	5	1994-2007	0.39	M-v	1	MPC	100348 2002 RM ₁₇₂
2002 RN ₁₇₂	14.8	0.15	20070410	30.23494	66.55915	184.56360	10.83354	0.0853185	3.0626733	85	6	1997-2007	0.62	M-v	1	MPC	104220 2002 RN ₁₇₂
2002 RG ₁₇₅	18.8	0.15	20021013	40.47546	57.06521	245.67122	4.60700	0.2259200	2.1827087	13	1	56 days	0.48			MPC	2002 RG ₁₇₅
2002 RQ ₁₇₅	14.9	0.15	20070410	220.13033	146.46146	302.70937	8.69694	0.0966470	3.0682439	72	5	1999-2007	0.63	M-v	1	MPC	77644 2002 RQ ₁₇₅
2002 RC ₁₇₆	14.4	0.15	20070410	249.48735	88.75047	329.47379	12.93251	0.2335596	3.1503058	72	3	2002-2007	0.53	M-v	1	MPC	62406 2002 RC ₁₇₆
2002 RA ₁₈₀	18.1	0.15	20021013	36.48007	141.33344	179.32385	5.92263	0.1805561	2.8154200	10	1	47 days	0.26			MPC	2002 RA ₁₈₀
2002 RQ ₁₈₁	16.3	0.15	20070410	322.05983	179.00001	173.31178	2.61639	0.0816313	2.9914319	45	4	2000-2006	0.40	M-v	1	MPC	102127 2002 RQ ₁₈₁
2002 RP ₁₈₅	15.0	0.15	20070410	338.99429	328.65528	328.28155	16.46907	0.2031563	3.1406911	30	4	2000-2007	0.62	M-v	1	MPC	75602 2002 RP ₁₈₅
2002 RF ₁₈₇	14.8	0.15	20070410	351.81555	290.10234	348.04539	24.98874	0.2262234	3.1653590	59	3	2002-2007	0.42	M-v	2	MPC	121320 2002 RF ₁₈₇
2002 RK ₁₉₁	16.4	0.15	20070410	282.62447	330.87213	2.12903	19.77588	0.0895166	1.9065733	94	4	2002-2007	0.60	M-v	1	MPC	121321 2002 RK ₁₉₁
2002 RE ₂₁₂	14.0	0.15	20070410	354.41233	86.37852	165.99942	17.45607	0.0979539	3.4192877	98	4	2000-2007	0.58	M-v	0	MPC	120769 2002 RE ₂₁₂
2002 RT ₂₁₉	15.7	0.15	20070410	340.69043	144.99610	159.78019	10.05594	0.1812360	3.0171269	29	5	1996-2007	0.40	M-v	0	MPC	110907 2002 RT ₂₁₉
2002 RV ₂₂₀	15.5	0.15	20070410	256.66702	20.42856	14.65283	9.19982	0.0763454	3.1184819	29	5	2000-2007	0.56	M-v	1	MPC	110907 2002 RV ₂₂₀
2002 RN ₂₂₄	15.1	0.15	20070410	320.35205	271.22083	55.47001	10.36104	0.1785639	3.1018342	28	3	2002-2007	0.50	M-v	3	MPC	121321 2002 RN ₂₂₄
2002 RZ ₂₂₄	15.3	0.15	20070410	339.77722	216.44603	96.75091	10.56368	0.1145889	3.0046505	44	4	2002-2007	0.46	M-v	1	MPC	102128 2002 RZ ₂₂₄
2002 RZ ₂₂₈	15.5	0.15	20070410	301.40453	21.93756	343.91682	8.30523	0.1844587	3.0841859	36	4	2002-2007	0.48	M-v	1	MPC	75617 2002 RZ ₂₂₈
2002 RS ₂₃₁	15.5	0.15	20070410	121.37782	284.57747	301.00029	3.22398	0.0175774	2.7662240	53	4	2000-2005	0.57	M-v	0	MPC	77646 2002 RS ₂₃₁
2002 RJ ₂₄₀	15.0	0.15	20070410	326.11783	347.67796	324.26241	8.88008	0.0792662	3.1246139	47	5	1991-2007	0.48	M-v	1	MPC	77647 2002 RJ ₂₄₀
2002 RJ ₂₄₂	15.7	0.15	20070410	84.74143	229.12682	321.45392	10.14121	0.1016603	3.1218651	32	4	2000-2006	0.48	M-v	0	MPC	102129 2002 RJ ₂₄₂
2002 RU ₂₄₆	16.4	0.15	20070410	336.89888	238.46733	191.97319	14.08864	0.0811443	2.4721143	46	4	2001-2006	0.40	M-v	1	MPC	118020 2002 RU ₂₄₆
2002 RO ₂₄₈	16.3	0.15	20070410	294.01769	207.82542	171.92196	2.52396	0.1299376	2.9722680	21	4	1992-2007	0.35	M-v	3	MPC	103398 2002 RO ₂₄₈
2002 RG ₂₅₉	18.7	0.15	20020923	26.56465	341.91785	328.32340	3.13899	0.2735066	2.7132425	12	1	35 days	0.27			MPC	2002 RG ₂₅₉
2002 RX ₂₆₃	16.5	0.15	20070410	59.96664	246.77766	88.60323	11.24513	0.1372618	2.6283798	22	3	2002-2006	0.52	M-v	2	MPC	117449 2002 RX ₂₆₃
2002 RC ₂₆₇	16.5	0.15	20070410	46.58676	80.23827	177.02791	3.76448	0.0446212	3.0579510	30	3	2000-2006	0.25	M-v	2	MPC	120769 2002 RC ₂₆₇
2002 RP ₂₇₀	17.0	0.15	20070410	355.04231	88.17544	189.00214	2.67428	0.1901972	3.0429485	19	3	2001-2006	0.26	M-v	3	MPC	121125 2002 RP ₂₇₀
2002 RZ ₂₇₀	17.8	0.15	20020814	309.70532	65.01788	325.80561	5.12676	0.0808505	2.7607514	10	1	29 days	0.20			MPC	2002 RZ ₂₇₀
2002 RB ₂₇₁	18.2	0.15	20020903	332.31721	47.32444	330.38038	6.66278	0.1805736	2.5943785	7	1	13 days	0.20			MPC	2002 RB ₂₇₁
2002 RD ₂₇₁	16.6	0.15	20020903	315.13391	218.87437	180.33098	4.06799	0.1729672	3.1989186	8	1	12 days	0.17			MPC	2002 RD ₂₇₁
2002 RE ₂₇₁	19.1	0.15	20020903	4.63308	147.59480	183.97891	2.31317	0.2042281	2.3597905	9	1	15 days	0.23			MPC	2002 RE ₂₇₁
2002 RH ₂₇₁	19.8	0.15	20020903	346.42486	29.00515	332.06061	4.41125	0.2309244	2.1730110	10	1	15 days	0.16			MPC	2002 RH ₂₇₁
2002 RJ ₂₇₁	16.5	0.15	20020814	325.79343	217.83171	161.58967	16.51470	0.1503639	3.2276991	10	1	30 days	0.27			MPC	2002 RJ ₂₇₁
2002 RM ₂₇₁	17.9	0.15	20020903	286.16500	255.86831	168.76365	6.94876	0.1041060	2.1500659	7	1	2 days	0.22			MPC	2002 RM ₂₇₁
2002 RN ₂₇₁	19.2	0.15	20020903	339.72576	38.98787	329.62062	4.64986	0.2014590	2.2533618	8	1	13 days	0.20			MPC	2002 RN ₂₇₁
2002 RO ₂₇₁	17.0	0.15	20020903	122.85970	48.04020	159.28811	18.12830	0.0737899	2.5910287	13	1	30 days	0.28			MPC	2002 RO ₂₇₁
2002 RP ₂₇₁	17.1	0.15	20020903	308.68953	170.37892	223.71346	1.55816	0.0424499	2.4562944	11	1	2 days	0.28			E MPC	2002 RP ₂₇₁
2002 RR ₂₇₁	17.1	0.15	20020814	31.74147	312.69801	334.07495	12.76324	0.1762937	2.6338471	13	1	28 days	0.13			MPC	2002 RR ₂₇₁
2002 RT ₂₇₁	18.3	0.15	20020814	358.58666	165.11191	166.94081	6.65762	0.2601391	2.6134866	14	1	28 days	0.15			MPC	2002 RT ₂₇₁
2002 RW ₂₇₁	17.6	0.15	20020814	335.40379	28.53262	333.20510	6.97853	0.1163536	2.2630950	11	1	37 days	0.25			MPC	2002 RW ₂₇₁
2002 RX ₂₇₁	18.8	0.15	20020903	304.29405	71.76621	331.94070	5.62212	0.0993382	2.1640345	8	1	13 days	0.24			MPC	2002 RX ₂₇₁
2002 RB ₂₇₂	18.5	0.15	20020814	340.90056	176.32105	180.55030	1.48622	0.1540917	2.3870200	10	1	28 days	0.15			MPC	2002 RB ₂₇₂
2002 RD ₂₇₂	16.3	0.15	20020814	323.68118	50.85377	332.57820	7.52786	0.1843966	2.7123614	18	1	39 days	0.22			MPC	2002 RD ₂₇₂
2002 RE ₂₇₂	16.6	0.15	20020814	343.63347	21.92269	329.81932	4.87653	0.0794112	2.6936955	12	1	28 days	0.16			MPC	2002 RE ₂₇₂
2002 RJ ₂₇₂	17.6	0.15	20020903	331.59733	198.19734	173.23701	2.03158	0.0873180	2.8500438	10	1	15 days	0.20			MPC	2002 RJ ₂₇₂
2002 RK ₂₇₂	17.2	0.15	20020814	18.81480	330.37127	336.94341	14.84076	0.1506727	2.9739298	11	1	27 days	0.23			MPC	2002 RK ₂₇₂
2002 RN ₂₇₂	17.5	0.15	20020903	268.37997	115.71915	329.90585	5.22484	0.1387343	2.4518069	9	1	15 days	0.45			MPC	2002 RN ₂₇₂

2002 RP ₂₇₂	16.3	0.15	20020814	358.63731	174.62795	160.71350	8.89534	0.0897407	3.0701564	17	1	30 days	0.25		MPC	2002 RP ₂₇₂
2002 RR ₂₇₂	17.4	0.15	20020903	54.45616	299.88482	320.63734	0.83425	0.2178766	2.7411085	8	1	12 days	0.34		MPC	2002 RR ₂₇₂
2002 RU ₂₇₂	17.5	0.15	20020814	314.91603	220.71042	162.59677	5.97236	0.0658952	2.3150154	15	1	30 days	0.18		MPC	2002 RU ₂₇₂
2002 RV ₂₇₂	17.5	0.15	20020903	335.11645	195.32679	175.69547	2.85453	0.1314550	2.7278459	8	1	12 days	0.26		MPC	2002 RV ₂₇₂
2002 RY ₂₇₂	17.8	0.15	20020903	330.43450	42.62985	335.05790	5.24662	0.1402811	2.5760378	9	1	15 days	0.16		MPC	2002 RY ₂₇₂
2002 RZ ₂₇₂	16.5	0.15	20020814	41.98936	124.62359	160.45087	12.93801	0.0780247	2.6254438	15	1	37 days	0.24		MPC	2002 RZ ₂₇₂
2002 RA ₂₇₃	18.4	0.15	20020903	327.20239	73.41223	318.72607	1.48900	0.2486121	2.6516184	9	1	12 days	0.47	E	MPC	2002 RA ₂₇₃
2002 RB ₂₇₃	18.1	0.15	20020903	279.54797	265.47067	167.23886	5.11018	0.1143097	2.3556995	8	1	12 days	0.20		MPC	2002 RB ₂₇₃
2002 RC ₂₇₃	16.5	0.15	20020903	227.86386	320.38212	161.23807	10.92380	0.1410341	2.6732639	11	1	12 days	0.20		MPC	2002 RC ₂₇₃
2002 RD ₂₇₃	17.3	0.15	20020814	305.77656	186.63483	209.95059	1.58685	0.0865861	2.7205183	10	1	30 days	0.18		MPC	2002 RD ₂₇₃
2002 RE ₂₇₃	16.4	0.15	20020814	355.49618	358.47937	341.75902	22.70882	0.1316354	3.2224149	12	1	29 days	0.26		MPC	2002 RE ₂₇₃
2002 RM ₂₇₃	18.2	0.15	20020814	352.82799	1.70892	341.05048	14.27751	0.2251318	2.7223985	15	1	29 days	0.21		MPC	2002 RM ₂₇₃
2002 RQ ₂₇₃	18.4	0.15	20020814	27.67160	146.52062	146.32186	3.40521	0.1718536	2.4435298	14	1	28 days	0.20		MPC	2002 RQ ₂₇₃
2002 RS ₂₇₃	17.3	0.15	20020814	20.85450	323.14965	346.04976	3.31671	0.0623715	2.7636288	13	1	29 days	0.25		MPC	2002 RS ₂₇₃
2002 RT ₂₇₃	17.5	0.15	20020903	290.76691	66.14471	347.35009	5.99467	0.0637937	2.6877467	10	1	17 days	0.39		MPC	2002 RT ₂₇₃
2002 RV ₂₇₃	17.8	0.15	20020814	14.58101	267.92135	39.24661	0.80139	0.2452939	3.0668120	15	1	29 days	0.30		MPC	2002 RV ₂₇₃
2002 RY ₂₇₃	17.0	0.15	20020814	274.36948	289.30839	133.55260	5.47416	0.0542609	2.7769399	14	1	28 days	0.23		MPC	2002 RY ₂₇₃
2002 RZ ₂₇₃	19.9	0.15	20020814	353.34879	347.58694	351.23333	5.21416	0.2630245	2.2891184	18	1	35 days	0.29		MPC	2002 RZ ₂₇₃
2002 RB ₂₇₄	18.6	0.15	20020814	320.64344	241.27729	147.12574	10.04022	0.2135852	2.5770936	12	1	18 days	0.35		MPC	2002 RB ₂₇₄
2002 RC ₂₇₄	17.1	0.15	20020814	50.10554	136.24496	133.26310	6.18530	0.1214234	3.0889108	11	1	17 days	0.24		MPC	2002 RC ₂₇₄
2002 RD ₂₇₄	16.6	0.15	20020814	330.35218	228.68831	146.88689	13.20359	0.2072527	3.1849744	15	1	28 days	0.10		MPC	2002 RD ₂₇₄
2002 RF ₂₇₄	17.8	0.15	20020814	349.21954	224.85820	119.87491	3.81977	0.1272573	2.9147836	11	1	17 days	0.23		MPC	2002 RF ₂₇₄
2002 RG ₂₇₄	18.0	0.15	20020903	333.12663	255.13109	116.98512	2.91682	0.1436330	2.6410774	19	1	39 days	0.21		MPC	2002 RG ₂₇₄
2002 SZ ₄	17.3	0.15	20070410	52.70074	205.98169	189.60879	6.20832	0.1206975	2.4202456	69	3	1998–2006	0.52	M-v 2	MPC	114671 2002 SZ ₄
2002 SL ₆	15.6	0.15	20070410	243.67524	270.35252	174.95971	4.67793	0.1650266	3.0836200	44	3	2002–2005	0.56	M-v 3	MPC	120769 2002 SL ₆
2002 SR ₆	15.4	0.15	20070410	229.46696	53.48502	37.85982	6.90520	0.2040467	3.1702441	76	4	2002–2007	0.59	M-v 1	MPC	77648 2002 SR ₆
2002 SW ₆	16.2	0.15	20070410	105.79923	131.02983	108.89090	3.19732	0.0127266	2.8649261	35	4	1995–2005	0.41	M-v 0	MPC	110911 2002 SW ₆
2002 SK ₇	16.3	0.15	20070410	346.20379	280.51618	30.26592	5.32648	0.1917918	3.0661210	34	3	2002–2007	0.49	M-v 3	MPC	104224 2002 SK ₇
2002 SG ₁₅	14.6	0.15	20070410	339.30832	16.85475	294.02070	16.27556	0.1925100	3.1199647	39	4	1999–2007	0.53	M-v 2	MPC	121322 2002 SG ₁₅
2002 SN ₁₅	13.9	0.15	20070410	329.42562	21.88265	303.84268	15.85933	0.0966522	3.1652122	61	6	1991–2007	0.59	M-v 1	MPC	102131 2002 SN ₁₅
2002 SJ ₂₀	14.8	0.15	20070410	335.04159	290.31546	9.32944	11.71292	0.1815666	3.1917217	85	4	2002–2007	0.54	M-v 1	MPC	121322 2002 SJ ₂₀
2002 SL ₂₀	15.4	0.15	20070410	37.05047	235.98728	18.28152	10.76636	0.0629090	3.1425828	30	4	2000–2006	0.59	M-v 0	MPC	110912 2002 SL ₂₀
2002 SH ₂₁	15.3	0.15	20070410	307.41069	339.02118	14.66503	9.79745	0.0556452	3.1214469	69	4	2000–2005	0.55	M-v 1	MPC	77649 2002 SH ₂₁
2002 SZ ₂₂	15.3	0.15	20070410	308.66994	320.12519	32.82030	8.20429	0.2706291	3.0838339	51	3	2002–2007	0.55	M-v 3	MPC	121322 2002 SZ ₂₂
2002 SN ₂₄	15.5	0.15	20070410	11.54177	258.78661	64.70452	3.00657	0.0466392	2.9120037	61	3	2002–2005	0.51	M-v 3	MPC	77650 2002 SN ₂₄
2002 SV ₂₅	14.8	0.15	20070410	319.47337	288.34443	38.00540	11.49335	0.1123700	3.2226209	52	4	2002–2007	0.51	M-v 1	MPC	104224 2002 SV ₂₅
2002 SS ₂₆	17.4	0.15	20070410	66.81363	238.41916	192.91202	6.58689	0.0816382	2.2419142	35	4	2002–2007	0.53	M-v 0	MPC	116221 2002 SS ₂₆
2002 SH ₂₇	15.2	0.15	20070410	324.18463	166.66152	170.21266	9.71267	0.0744140	3.1684766	70	4	2002–2007	0.54	M-v 1	MPC	102131 2002 SH ₂₇
2002 SR ₂₈	15.8	0.15	20070410	204.33242	156.56638	294.36223	20.37340	0.1033168	1.9052393	124	4	1999–2007	0.48	M-v 1	MPC	121322 2002 SR ₂₈
2002 SF ₃₀	15.2	0.15	20070410	300.12171	314.83838	40.99180	17.07191	0.1378526	3.1333447	47	4	2002–2007	0.53	M-v 1	MPC	118021 2002 SF ₃₀
2002 SB ₃₂	15.8	0.15	20070410	280.06295	267.68654	145.96366	7.91960	0.2995091	3.0520043	43	4	2002–2007	0.52	M-v 1	MPC	77650 2002 SB ₃₂
2002 SO ₄₁	15.3	0.15	20070410	317.33880	256.51925	76.44658	3.08378	0.2159190	3.1597803	45	4	2001–2007	0.45	M-v 1	MPC	110913 2002 SO ₄₁
2002 SM ₄₃	15.2	0.15	20070410	297.70093	352.66684	357.25079	3.67382	0.1116821	3.2546724	54	5	1994–2007	0.49	M-v 1	MPC	102132 2002 SM ₄₃
2002 SS ₄₄	14.7	0.15	20070410	260.36024	27.65032	20.25950	13.99083	0.1314935	3.2035061	56	4	2002–2007	0.53	M-v 1	MPC	75650 2002 SS ₄₄
2002 SS ₅₂	15.4	0.15	20070410	339.47313	259.69420	48.87749	14.74693	0.2544267	3.0508474	28	4	1997–2007	0.46	M-v 2	MPC	41015 2002 SS ₅₂
2002 ST ₅₂	14.3	0.15	20070410	349.95072	234.84760	41.36020	18.81404	0.2267220	3.1760087	56	5	2001–2007	0.57	M-v 1	MPC	121322 2002 ST ₅₂
2002 SD ₅₈	15.1	0.15	20070410	325.80422	269.29553	61.73924	13.19854	0.1641718	3.1615170	43	3	2002–2007	0.56	M-v 3	MPC	100364 2002 SD ₅₈
2002 SZ ₆₆	15.1	0.15	20070410	284.53301	244.68769	148.93694	14.37441	0.1632143	3.1177801	40	5	2000–2007	0.58	M-v 0	MPC	108407 2002 SZ ₆₆
2002 SH ₆₇	14.5	0.15	20070410	350.59154	356.88496	319.48633	20.05500	0.2369193	3.0820014	43	4	2002–2007	0.47	M-v 2	MPC	121322 2002 SH ₆₇
2002 SC ₇₀	17.6	0.15	20070410	7.01565	58.97323	2.17122	9.51074	0.2062550	2.5334791	29	3	2002–2006	0.39	M-v 2	MPC	120291 2002 SC ₇₀
2002 SU ₇₀	17.3	0.15	20020814	341.53351	9.72538	347.23078	3.52532	0.1130833	2.7654725	14	1	29 days	0.27		MPC	2002 SU ₇₀
2002 SY ₇₀	16.0	0.15	20020903	74.93010	241.36744	342.39924	1.61400	0.3515465	3.2122420	9	1	2 days	0.24	E	MPC	2002 SY ₇₀
2002 SB ₇₁	18.0	0.15	20020903	273.96436	274.80632	153.80950	2.30917	0.0251885	2.2926068	7	1	2 days	0.40	E	MPC	2002 SB ₇₁

2002 SC ₇₁	19.1	0.15	20020814	339.20442	356.49728	8.12600	0.74747	0.2330843	2.3507843	13	1	29 days	0.28		MPC	2002 SC ₇₁	
2002 TP	15.0	0.15	20070410	317.13846	189.18378	137.76577	6.34786	0.1469441	3.1935075	36	4	1999–2007	0.41	M-v	1	MPC	110915 2002 TP
2002 TX	15.7	0.15	20070410	311.14173	325.33211	21.48737	8.74319	0.1845148	3.0994024	50	5	2000–2007	0.46	M-v	0	MPC	121322 2002 TX
2002 TF ₁	15.1	0.15	20070410	304.29368	328.80365	27.01712	12.44894	0.0614995	3.1085818	38	5	2000–2007	0.73	M-v	1	MPC	110915 2002 TF ₁
2002 TR ₇	15.1	0.15	20070410	278.29408	5.22495	20.36449	15.50297	0.1938854	3.1478928	59	4	2002–2007	0.60	M-v	1	MPC	77654 2002 TR ₇
2002 TJ ₁₂	15.2	0.15	20070410	322.95887	291.53362	31.11351	12.27703	0.0724191	3.2146581	29	3	2002–2007	0.52	M-v	2	MPC	103412 2002 TJ ₁₂
2002 TC ₁₅	15.3	0.15	20070410	318.25319	277.99100	54.35086	7.05500	0.1325743	3.1586733	27	3	2002–2007	0.54	M-v	3	MPC	103412 2002 TC ₁₅
2002 TH ₁₇	14.6	0.15	20070410	263.06367	53.63917	356.86051	10.35235	0.0858699	3.0874027	75	4	2002–2007	0.57	M-v	1	MPC	77654 2002 TH ₁₇
2002 TY ₁₈	15.5	0.15	20070410	321.40907	135.74933	197.12527	10.45077	0.2005287	3.1095567	63	4	2000–2007	0.51	M-v	2	MPC	110916 2002 TY ₁₈
2002 TW ₂₀	14.7	0.15	20070410	36.06268	164.69784	130.97058	3.07515	0.0803988	2.9314757	64	4	2002–2007	0.67	M-v	1	MPC	75669 2002 TW ₂₀
2002 TM ₂₆	13.8	0.15	20070410	248.81097	24.43107	28.72171	15.41068	0.0361071	3.2430521	120	4	2002–2007	0.56	M-v	1	MPC	77655 2002 TM ₂₆
2002 TQ ₃₁	17.8	0.15	20070410	207.90018	195.87295	197.35215	22.29081	0.1209054	1.9962561	63	6	1999–2007	0.51	M-v	1	MPC	120770 2002 TQ ₃₁
2002 TZ ₃₂	17.2	0.15	20070410	140.90922	261.01448	50.21078	5.19312	0.1521832	2.3361999	36	3	2002–2006	0.29	M-v	2	MPC	112822 2002 TZ ₃₂
2002 TV ₃₅	15.1	0.15	20070410	328.07341	135.07999	193.88860	7.85308	0.1949706	3.1456553	53	3	2002–2007	0.36	M-v	3	MPC	100367 2002 TV ₃₅
2002 TY ₃₈	14.7	0.15	20070410	342.79390	100.15762	217.40492	15.01326	0.2329491	3.1616637	106	3	2002–2007	0.56	M-v	2	MPC	121322 2002 TY ₃₈
2002 TV ₃₉	14.7	0.15	20070410	310.45326	305.94766	62.62231	27.96042	0.2900192	3.1903455	64	3	2002–2007	0.53	M-v	2	MPC	100368 2002 TV ₃₉
2002 TL ₄₀	14.6	0.15	20070410	308.36638	170.33100	187.43242	10.44034	0.2080085	3.1713488	49	4	2002–2007	0.51	M-v	2	MPC	75680 2002 TL ₄₀
2002 TC ₅₁	14.5	0.15	20070410	326.41205	299.01067	49.82324	16.51848	0.2093603	3.1361295	78	4	2002–2007	0.50	M-v	1	MPC	102134 2002 TC ₅₁
2002 TQ ₅₁	14.4	0.15	20070410	289.06481	359.15992	48.40307	18.48342	0.1977780	3.1377045	108	4	2002–2007	0.46	M-v	1	MPC	77657 2002 TQ ₅₁
2002 TE ₅₃	16.7	0.15	20070410	180.85128	323.98970	30.58412	3.60619	0.2051276	2.1680276	185	6	2000–2007	0.47	M-v	1	MPC	118022 2002 TE ₅₃
2002 TF ₅₅	15.1	0.15	20070410	343.48643	283.18607	26.61946	10.32000	0.0949519	3.0799757	43	5	1997–2007	0.57	M-v	1	MPC	104228 2002 TF ₅₅
2002 TU ₅₅	15.3	0.15	20070410	235.95116	249.35287	184.45612	2.80681	0.0498213	3.2426684	61	5	1999–2007	0.42	M-v	0	MPC	77658 2002 TU ₅₅
2002 TD ₆₀	19.3	0.15	20070410	127.92804	343.80289	62.69582	7.41201	0.0827244	1.2020936	555	2	2002–2007	0.43	M-v	1	MPC	121322 2002 TD ₆₀
2002 TW ₆₂	14.8	0.15	20070410	342.51637	50.75890	251.41792	4.19177	0.1498538	3.1955622	48	4	2002–2007	0.40	M-v	1	MPC	121322 2002 TW ₆₂
2002 TD ₆₈	16.3	0.15	20070410	328.08832	71.33146	210.30154	20.45832	0.0703626	1.9399110	168	4	2002–2007	0.51	M-v	1	MPC	97621 2002 TD ₆₈
2002 TD ₆₉	17.1	0.15	20070410	243.25354	155.28442	244.89636	16.12027	0.1148970	1.8725234	53	5	2000–2007	0.48	M-v	1	MPC	97621 2002 TD ₆₉
2002 TX ₇₀	14.0	0.15	20070410	318.78811	36.48659	314.74495	9.73827	0.0818752	3.1103074	65	4	2002–2007	0.54	M-v	2	MPC	75693 2002 TX ₇₀
2002 TT ₇₄	14.9	0.15	20070410	320.29553	290.85207	28.80470	15.69463	0.1427561	3.2062456	53	3	2002–2007	0.55	M-v	3	MPC	121323 2002 TT ₇₄
2002 TQ ₈₄	14.9	0.15	20070410	333.84409	150.39901	164.42647	14.54673	0.1917569	3.1628931	51	6	1996–2007	0.69	M-v	1	MPC	102134 2002 TQ ₈₄
2002 TS ₈₉	15.2	0.15	20070410	329.37286	103.31632	220.39760	10.71564	0.2008297	3.1646560	57	6	1991–2007	0.54	M-v	0	MPC	102134 2002 TS ₈₉
2002 TR ₉₈	16.7	0.15	20070410	1.49738	355.52740	358.22733	3.35384	0.1036606	2.8125219	18	3	2002–2005	0.20	M-v	3	MPC	89345 2002 TR ₉₈
2002 TM ₉₉	14.8	0.15	20070410	25.89272	27.32706	240.47867	10.62722	0.0851424	3.0884072	47	6	2000–2007	0.49	M-v	0	MPC	102135 2002 TM ₉₉
2002 TB ₁₀₂	15.3	0.15	20070410	349.60780	76.98543	224.39766	4.30845	0.1062617	3.1550415	36	5	2002–2007	0.40	M-v	1	MPC	104230 2002 TB ₁₀₂
2002 TP ₁₀₇	17.8	0.15	20070410	160.24106	349.37989	34.93552	7.73665	0.0872201	2.1531022	56	4	2002–2007	0.44	M-v	1	MPC	119584 2002 TP ₁₀₇
2002 TH ₁₁₀	14.7	0.15	20070410	344.07044	255.76992	42.44843	26.80673	0.2427631	3.1161341	39	4	2001–2007	0.50	M-v	1	MPC	121323 2002 TH ₁₁₀
2002 TK ₁₁₀	14.7	0.15	20070410	332.51022	239.56360	93.85241	12.07677	0.1711312	3.0609760	60	4	2002–2007	0.62	M-v	1	MPC	102135 2002 TK ₁₁₀
2002 TN ₁₁₀	15.2	0.15	20070410	286.39476	355.09641	48.53947	19.32033	0.2754734	3.0495146	42	3	2002–2007	0.58	M-v	2	MPC	85657 2002 TN ₁₁₀
2002 TO ₁₂₀	14.8	0.15	20070410	349.15419	351.77584	336.37464	9.01335	0.1065146	3.0538981	52	4	2002–2007	0.47	M-v	1	MPC	77661 2002 TO ₁₂₀
2002 TP ₁₂₃	14.6	0.15	20070410	297.23160	139.69574	222.01448	11.42941	0.0743243	3.1151191	44	4	2002–2007	0.47	M-v	1	MPC	102135 2002 TP ₁₂₃
2002 TQ ₁₂₃	14.3	0.15	20070410	289.96207	75.68936	300.81500	10.35874	0.0943159	3.0926185	51	4	2002–2007	0.53	M-v	1	MPC	110922 2002 TQ ₁₂₃
2002 TZ ₁₂₈	16.6	0.15	20070410	324.57942	1.89708	345.41202	12.23839	0.2745471	3.0053599	37	3	2002–2007	0.43	M-v	3	MPC	94857 2002 TZ ₁₂₈
2002 TA ₁₃₃	15.3	0.15	20070410	262.40428	232.47424	167.58982	9.91327	0.1264029	3.2395689	42	7	1999–2007	0.54	M-v	0	MPC	102135 2002 TA ₁₃₃
2002 TC ₁₃₄	13.9	0.15	20070410	274.46495	137.63786	242.42530	8.79584	0.1234731	3.2188067	84	5	2002–2007	0.62	M-v	1	MPC	102135 2002 TC ₁₃₄
2002 TQ ₁₃₅	14.7	0.15	20070410	323.45566	48.81288	276.31816	5.16893	0.2424242	3.1842297	71	3	2002–2007	0.47	M-v	3	MPC	121126 2002 TQ ₁₃₅
2002 TT ₁₄₃	15.5	0.15	20070410	247.33300	280.05226	149.62420	8.52362	0.1442441	3.1789646	49	4	2000–2007	0.52	M-v	0	MPC	62417 2002 TT ₁₄₃
2002 TB ₁₄₅	15.2	0.15	20070410	339.70721	344.23372	315.41252	17.07624	0.1477078	3.0990866	55	4	2000–2007	0.49	M-v	1	MPC	77663 2002 TB ₁₄₅
2002 TQ ₁₆₆	14.9	0.15	20070410	324.89123	56.18389	269.76171	13.40513	0.1600926	3.0986335	24	2	2002–2007	0.51	M-v	4	MPC	121127 2002 TQ ₁₆₆
2002 TN ₁₆₉	14.8	0.15	20070410	258.78722	109.13608	304.56609	14.08506	0.0772490	3.1153870	51	4	2002–2007	0.52	M-v	1	MPC	77664 2002 TN ₁₆₉
2002 TY ₁₆₉	13.9	0.15	20070410	300.19226	101.65159	255.48390	11.39257	0.0817552	3.1622877	50	6	1996–2007	0.55	M-v	1	MPC	102136 2002 TY ₁₆₉
2002 TS ₁₇₀	16.2	0.15	20070410	202.57903	198.70598	214.15117	21.06164	0.0794754	1.9484084	94	5	2001–2007	0.55	M-v	1	MPC	97622 2002 TS ₁₇₀
2002 TX ₁₇₀	15.5	0.15	20070410	285.95855	84.79167	302.73735	9.92443	0.18095									

2002 TY ₁₇₃	15.2	0.15	20070410	302.12742	246.53496	118.23496	7.68041	0.1373466	3.0969496	34	4	2000-2006	0.53	M-v	0	MPC	102136 2002 TY ₁₇₃
2002 TD ₁₇₈	15.3	0.15	20070410	5.02762	33.10656	316.13478	14.35918	0.1491864	2.8640258	93	4	2002-2007	0.48	M-v	1	MPC	85667 2002 TD ₁₇₈
2002 TV ₁₇₈	14.4	0.15	20070410	342.82815	87.37304	259.46514	11.78945	0.2753153	3.0260979	95	3	2002-2007	0.54	M-v	2	MPC	121323 2002 TV ₁₇₈
2002 TZ ₁₈₃	15.0	0.15	20070410	276.64430	72.52267	322.11467	8.07242	0.0936345	3.0853571	59	5	1999-2007	0.53	M-v	1	MPC	110924 2002 TZ ₁₈₃
2002 TD ₁₈₄	15.0	0.15	20070410	352.05605	339.27934	331.43937	8.93852	0.0805307	3.0711420	41	4	2002-2007	0.59	M-v	1	MPC	102136 2002 TD ₁₈₄
2002 TJ ₁₈₉	15.1	0.15	20070410	283.08110	70.45673	319.17685	9.20798	0.0810140	3.0414756	50	4	2002-2007	0.56	M-v	1	MPC	75724 2002 TJ ₁₈₉
2002 TT ₁₈₉	15.0	0.15	20070410	305.10983	41.77428	322.45942	8.65631	0.1096697	3.0833522	41	4	2002-2007	0.54	M-v	1	MPC	77665 2002 TT ₁₈₉
2002 TM ₁₉₀	14.4	0.15	20070410	299.67116	30.31747	35.87823	30.55268	0.3891489	3.1634462	57	3	2002-2007	0.46	M-v	2	MPC	65373 2002 TM ₁₉₀
2002 TY ₁₉₀	14.0	0.15	20070410	342.74880	88.83318	271.24856	15.64018	0.1615482	2.9510506	101	3	2002-2007	0.51	M-v	2	MPC	121323 2002 TY ₁₉₀
2002 TU ₁₉₄	14.9	0.15	20070410	171.93501	124.87008	11.87283	10.20985	0.0333720	3.1118327	87	5	1991-2007	0.59	M-v	1	MPC	104232 2002 TU ₁₉₄
2002 TB ₁₉₉	15.2	0.15	20070410	331.40719	57.95472	267.00528	11.18511	0.2857813	3.1395777	50	2	2002-2007	0.46	M-v	3	MPC	121127 2002 TB ₁₉₉
2002 TA ₂₀₃	15.3	0.15	20070410	272.73657	256.77072	150.75953	10.77150	0.2343654	3.1111495	43	5	2002-2007	0.49	M-v	1	MPC	102137 2002 TA ₂₀₃
2002 TP ₂₀₃	15.4	0.15	20070410	259.17479	261.92735	170.63382	15.99725	0.2520928	3.1267286	78	3	1999-2004	0.60	M-v	2	MPC	61452 2002 TP ₂₀₃
2002 TA ₂₁₃	15.4	0.15	20070410	282.13993	324.87212	67.61914	18.38341	0.3078018	3.1049069	38	3	2002-2007	0.42	M-v	2	MPC	100386 2002 TA ₂₁₃
2002 TO ₂₁₄	15.2	0.15	20070410	317.95969	198.44640	139.89511	9.17648	0.2049733	3.1574826	31	4	1999-2007	0.59	M-v	3	MPC	108458 2002 TO ₂₁₄
2002 TC ₂₁₇	17.5	0.15	20070410	59.37382	259.80038	111.26101	3.80361	0.1958597	2.4783535	35	2	2002-2006	0.46	M-v	3	MPC	108458 2002 TC ₂₁₇
2002 TC ₂₂₀	14.7	0.15	20070410	354.96533	77.95014	225.23145	18.57105	0.0679888	3.1998623	65	4	2002-2007	0.51	M-v	1	MPC	100386 2002 TC ₂₂₀
2002 TO ₂₂₁	15.5	0.15	20070410	343.64177	294.98328	10.17114	14.97145	0.2927354	3.1004316	52	3	2002-2007	0.37	M-v	2	MPC	120771 2002 TO ₂₂₁
2002 TV ₂₂₂	15.1	0.15	20070410	280.80132	11.02378	34.00816	6.14838	0.1902364	3.1342691	91	4	2002-2007	0.50	M-v	1	MPC	77667 2002 TV ₂₂₂
2002 TM ₂₂₃	15.5	0.15	20070410	285.54978	352.01016	40.70358	7.22419	0.1520063	3.1392100	47	6	1993-2007	0.48	M-v	1	MPC	75733 2002 TM ₂₂₃
2002 TW ₂₂₆	17.1	0.15	20070410	207.34636	139.79688	171.06622	5.63566	0.2627885	2.1505237	108	4	2001-2007	0.39	M-v	1	MPC	118024 2002 TW ₂₂₆
2002 TS ₂₂₇	15.1	0.15	20070410	295.87977	306.03239	83.20358	6.03222	0.1496102	3.1369156	79	4	2002-2007	0.46	M-v	1	MPC	104233 2002 TS ₂₂₇
2002 TU ₂₃₁	13.9	0.15	20070410	255.63452	283.16742	156.18003	26.19014	0.2358718	3.1185378	122	4	2002-2007	0.54	M-v	1	MPC	77667 2002 TU ₂₃₁
2002 TP ₂₃₆	15.1	0.15	20070410	318.12342	70.95105	267.53445	12.24686	0.1488307	3.2013000	32	5	1999-2007	0.49	M-v	0	MPC	72726 2002 TP ₂₃₆
2002 TU ₂₃₇	14.4	0.15	20070410	302.38184	110.32122	253.43789	15.60763	0.2796668	3.1592470	78	3	2002-2007	0.49	M-v	2	MPC	121127 2002 TU ₂₃₇
2002 TT ₂₅₄	14.8	0.15	20070410	334.49581	264.28531	57.78947	12.20823	0.2661860	3.1395555	70	6	1991-2007	0.49	M-v	0	MPC	121323 2002 TT ₂₅₄
2002 TX ₂₆₀	14.3	0.15	20070410	294.60949	346.77694	69.57247	26.04211	0.1978575	3.1257900	94	4	2002-2007	0.46	M-v	0	MPC	85686 2002 TX ₂₆₀
2002 TY ₂₆₂	16.3	0.15	20070410	351.95453	131.87337	232.94278	1.11928	0.0784155	2.8611166	32	4	2000-2005	0.48	M-v	1	MPC	121323 2002 TY ₂₆₂
2002 TZ ₂₆₅	15.0	0.15	20070410	323.03162	306.08988	56.08883	19.23251	0.3605404	3.0968657	50	3	2002-2007	0.54	M-v	2	MPC	113969 2002 TZ ₂₆₅
2002 TD ₂₆₆	16.5	0.15	20070410	172.45369	323.56729	43.95924	7.26157	0.2348725	2.1810102	127	4	2001-2007	0.45	M-v	1	MPC	118025 2002 TD ₂₆₆
2002 TT ₂₆₉	15.3	0.15	20070410	304.72160	9.02674	352.08509	12.13126	0.0873594	3.1331977	61	5	1994-2007	0.49	M-v	1	MPC	77669 2002 TT ₂₆₉
2002 TG ₂₉₀	16.3	0.15	20070410	251.10959	136.40712	236.83889	19.09655	0.0980571	1.9730113	89	4	1999-2007	0.57	M-v	1	MPC	65376 2002 TG ₂₉₀
2002 TB ₂₉₁	14.4	0.15	20070410	309.38095	92.98754	268.98660	10.02618	0.1859138	3.1942161	61	3	2002-2007	0.60	M-v	3	MPC	56709 2002 TB ₂₉₁
2002 TK ₂₉₄	16.3	0.15	20070410	106.33449	246.35695	272.98856	18.35356	0.1055617	1.9532485	77	3	2002-2007	0.48	M-v	2	MPC	118025 2002 TK ₂₉₄
2002 TF ₂₉₅	13.8	0.15	20070410	316.58475	41.38116	355.49082	14.25523	0.2226304	2.9741202	132	3	2002-2007	0.54	M-v	2	MPC	61496 2002 TF ₂₉₅
2002 TO ₃₀₅	18.6	0.15	20021013	339.13575	330.23841	77.06729	5.88055	0.1479108	2.7280649	10	1	35 days	0.05			MPC	2002 TO ₃₀₅
2002 TJ ₃₀₉	17.2	0.15	20070410	336.57810	267.86684	133.42665	7.12719	0.0016127	2.7439857	14	2	2002-2004	0.08	M-v	3	MPC	72728 2002 TJ ₃₀₉
2002 TN ₃₁₂	16.1	0.15	20070410	281.17758	278.06258	143.73347	9.57121	0.1023821	3.0051574	26	3	1999-2004	0.43	M-v	3	MPC	72728 2002 TN ₃₁₂
2002 TZ ₃₁₄	16.6	0.15	20070410	199.64861	129.77648	81.38195	14.00073	0.0786603	2.6334736	19	3	1998-2004	0.26	M-v	2	MPC	62423 2002 TZ ₃₁₄
2002 TZ ₃₁₅	16.2	0.15	20070410	165.57010	130.80899	92.86881	14.12153	0.0853963	2.7526858	44	5	2001-2006	0.41	M-v	0	MPC	110931 2002 TZ ₃₁₅
2002 TW ₃₂₄	16.3	0.15	20070410	6.38896	83.36655	183.61064	18.55218	0.1860790	3.1611155	29	3	2000-2006	0.25	M-v	0	MPC	100391 2002 TW ₃₂₄
2002 TS ₃₂₆	16.6	0.15	20070410	288.99532	51.09553	19.22425	4.47408	0.0491629	2.7976365	30	5	1993-2005	0.40	M-v	0	MPC	75755 2002 TS ₃₂₆
2002 TK ₃₂₇	17.2	0.15	20070410	337.23953	359.65537	24.98811	5.87118	0.1073799	2.7754258	10	1	64 days	0.04	M-v	2	MPC	2002 TK ₃₂₇
2002 TM ₃₃₃	19.0	0.15	20070410	94.71970	332.93569	32.99119	6.66727	0.1698368	2.3494360	10	1	64 days	0.03	M-v	2	MPC	2002 TM ₃₃₃
2002 TT ₃₃₄	17.7	0.15	20070410	95.65534	225.96579	96.60654	2.85180	0.0067776	2.5185197	36	3	2002-2006	0.14	M-v	2	MPC	120295 2002 TT ₃₃₄
2002 TU ₃₃₇	17.3	0.15	20070410	51.93910	272.56444	33.87788	13.14825	0.1664710	2.7224493	10	1	64 days	0.03	M-v	2	MPC	2002 TU ₃₃₇
2002 TX ₃₃₉	18.7	0.15	20021013	8.52001	306.60950	55.98201	6.28907	0.2723157	2.6509410	10	1	35 days	0.05			MPC	2002 TX ₃₃₉
2002 TJ ₃₄₁	16.6	0.15	20070410	137.32600	155.69348	82.30519	5.95390	0.0551481	2.7237533	34	4	1996-2005	0.36	M-v	0	MPC	77671 2002 TJ ₃₄₁
2002 TK ₃₄₃	18.8	0.15	20021013	326.60614	338.55880	86.24253	5.63642	0.1463401	2.6059990	10	1	26 days	0.05			MPC	2002 TK ₃₄₃
2002 TN ₃₄₃	18.7	0.15	20070410	157.03433	172.23938	112.72288	5.35018	0.2201875	2.3568620	30	2	2002-2005	0.22	M-v	3	MPC	75756 2002 TN ₃₄₃
2002 TR ₃₄₆	15.4	0.15	20070410	19.89557	128.25813	152.18792	9.82875	0.0605742	3.2063950	29	4	2002-2007	0.40	M-v	0	MPC	102138 2002 TR ₃₄₆
2002 TD ₃₄₇	18.0	0.15	20021013	12.20916	299.62288	70.28239	9.75774	0.0963616	2.5736924	10	1	33 days	0.04			MPC	2002 TD ₃₄₇
2002 TL ₃₄₇	17.8	0.15	20070410	107.59814	197.96001	128.77924	7.72050	0.1203765	2.4570614	17	3	2002-2005	0.17	M-v	3	MPC	85699 2002 TL ₃₄₇

2002 TK ₃₄₉	18.3	0.15	20070410	42.50653	86.42611	222.98601	11.44045	0.2950898	2.6114116	12	1	85 days	0.13	M-v	3	MPC	2002 TK ₃₄₉
2002 TE ₃₅₈	16.3	0.15	20021013	83.73993	274.14352	1.52612	9.68184	0.0582906	3.1425290	11	1	35 days	0.34			MPC	2002 TE ₃₅₈
2002 TX ₃₅₉	17.3	0.15	20070410	101.74739	244.41856	17.54863	10.90354	0.1495094	2.6686861	10	1	64 days	0.04	M-v	3	MPC	2002 TX ₃₅₉
2002 TT ₃₆₄	17.1	0.15	20021102	33.71996	296.44768	42.85475	11.36196	0.1225764	2.9833036	8	1	29 days	0.05			MPC	2002 TT ₃₆₄
2002 TF ₃₆₇	16.7	0.15	20070410	309.24202	262.27975	126.54075	8.23908	0.0789987	2.9827062	18	2	2002–2004	0.30	M-v	3	MPC	75758 2002 TF ₃₆₇
2002 TV ₃₇₀	16.1	0.15	20070410	220.94088	4.57191	118.40295	11.27684	0.1825066	3.1640053	15	3	1999–2004	0.18	M-v	0	MPC	75759 2002 TV ₃₇₀
2002 UQ ₂	16.0	0.15	20070410	169.82175	150.47943	303.48830	17.59793	0.0809024	1.9812768	86	3	2002–2007	0.46	M-v	3	MPC	97624 2002 UQ ₂
2002 UL ₄	16.3	0.15	20070410	284.66647	259.80407	83.43453	22.99817	0.0597833	1.9262378	88	4	2002–2007	0.57	M-v	1	MPC	97624 2002 UL ₄
2002 UN ₅	15.4	0.15	20070410	313.21824	304.07041	46.79409	16.53336	0.1940689	3.1157005	26	3	2002–2007	0.52	M-v	3	MPC	103458 2002 UN ₅
2002 UQ ₅	15.2	0.15	20070410	14.12515	181.84675	103.74106	7.07407	0.1387239	3.1176097	60	6	1998–2007	0.53	M-v	0	MPC	102139 2002 UQ ₅
2002 UH ₈	15.5	0.15	20070410	286.53362	307.50906	107.09691	10.74342	0.3159131	3.0846838	64	4	1998–2007	0.60	M-v	1	MPC	61506 2002 UH ₈
2002 UA ₉	15.7	0.15	20070410	272.70687	279.23291	160.73963	13.29766	0.2580814	3.1039065	34	3	2002–2007	0.50	M-v	2	MPC	61507 2002 UA ₉
2002 UB ₁₁	17.4	0.15	20070410	111.63042	54.52702	26.29509	5.07682	0.0683212	2.1393486	84	3	2002–2007	0.33	M-v	2	MPC	120771 2002 UB ₁₁
2002 UZ ₁₁	16.6	0.15	20070410	191.68909	111.49856	328.13030	18.30198	0.1048195	1.9394564	72	4	1999–2007	0.53	M-v	1	MPC	102139 2002 UZ ₁₁
2002 UF ₁₂	16.6	0.15	20070410	357.02039	8.65908	269.56916	19.02895	0.0500530	1.9112609	73	4	2000–2007	0.55	M-v	2	MPC	97624 2002 UF ₁₂
2002 UP ₁₃	15.0	0.15	20070410	343.26525	254.82959	75.98029	17.60465	0.1969389	3.0959191	37	3	2002–2007	0.47	M-v	2	MPC	100395 2002 UP ₁₃
2002 UK ₂₃	14.3	0.15	20070410	318.23672	64.01919	275.50779	25.66826	0.1572244	3.1184167	60	5	2002–2007	0.46	M-v	1	MPC	121324 2002 UK ₂₃
2002 UN ₂₉	16.6	0.15	20070410	16.16603	250.57534	167.31059	5.82267	0.1940714	2.6032355	105	3	1993–2006	0.42	M-v	2	MPC	118026 2002 UN ₂₉
2002 UK ₃₁	14.4	0.15	20070410	316.79686	62.70123	285.92809	7.78668	0.0756756	3.1780011	59	5	1991–2007	0.54	M-v	1	MPC	77673 2002 UK ₃₁
2002 UM ₄₅	15.3	0.15	20070410	340.83332	205.69018	117.80621	6.44916	0.3001649	3.0742590	34	5	1995–2007	0.67	M-v	1	MPC	100397 2002 UM ₄₅
2002 UH ₄₇	14.9	0.15	20070410	350.20752	251.33916	55.80867	26.93909	0.2387849	3.1369396	43	4	1991–2007	0.54	M-v	1	MPC	120771 2002 UH ₄₇
2002 UU ₄₇	15.0	0.15	20070410	329.99732	198.03174	129.30391	2.40174	0.1965362	3.2039539	52	7	1994–2007	0.58	M-v	1	MPC	102139 2002 UU ₄₇
2002 UE ₅₂	17.3	0.15	20070410	144.66812	182.58051	100.31914	5.68914	0.1435018	2.4484666	23	4	2001–2006	0.29	M-v	0	MPC	110934 2002 UE ₅₂
2002 UG ₅₃	17.2	0.15	20021013	84.43491	107.52604	176.23286	11.85077	0.1363744	2.8951242	7	1	2 days	0.03			E MPC	75771 2002 UG ₅₃
2002 UM ₅₄	16.4	0.15	20021102	324.51724	358.25869	73.84484	8.51317	0.1111024	3.1720513	12	1	27 days	0.20			MPC	2002 UM ₅₄
2002 UG ₅₅	17.9	0.15	20021013	25.42524	281.51147	69.00620	10.31917	0.1424884	2.7423676	10	1	34 days	0.04			MPC	2002 UG ₅₅
2002 UU ₅₅	17.3	0.15	20021013	63.26034	256.91281	49.55207	19.35819	0.1369789	3.0354527	10	1	33 days	0.06			MPC	2002 UU ₅₅
2002 UH ₅₆	18.9	0.15	20021102	7.61563	316.17735	64.61380	10.10612	0.1734695	2.5684816	8	1	27 days	0.06			MPC	2002 UH ₅₆
2002 UL ₅₇	16.9	0.15	20021013	64.05186	233.63885	75.02405	10.72100	0.1267542	2.7572304	10	1	34 days	0.03			MPC	2002 UL ₅₇
2002 UM ₅₈	18.8	0.15	20021102	335.44030	15.11756	55.38539	17.55019	0.2125219	2.8829688	8	1	9 days	0.02			MPC	2002 UM ₅₈
2002 UO ₅₈	18.3	0.15	20070410	153.34055	208.70707	100.76463	7.55406	0.2685282	2.2962831	27	2	2002–2005	0.20	M-v	2	MPC	87555 2002 UO ₅₈
2002 UH ₆₁	16.7	0.15	20070410	350.50351	144.79610	213.55360	13.47055	0.1981898	2.7306586	15	1	89 days	0.08	M-v	2	MPC	2002 UH ₆₁
2002 US ₆₁	18.3	0.15	20070410	12.97162	67.71563	265.41221	6.16005	0.2981757	2.7153258	12	1	65 days	0.15	M-v	3	MPC	2002 US ₆₁
2002 UL ₆₆	16.9	0.15	20070410	18.69425	209.33584	144.24244	3.86589	0.0478338	2.7286645	38	7	1994–2006	0.41	M-v	0	MPC	110934 2002 UL ₆₆
2002 US ₆₇	16.9	0.15	20070410	169.66480	167.07277	56.51437	7.68988	0.1500185	2.6103342	33	3	2002–2005	0.39	M-v	2	MPC	75772 2002 US ₆₇
2002 UR ₆₈	16.3	0.15	20070410	26.60822	215.98818	118.61006	5.17536	0.1051142	2.7793731	42	4	1996–2006	0.34	M-v	0	MPC	104238 2002 UR ₆₈
2002 UX ₆₉	16.9	0.15	20070410	11.51865	41.41964	62.14621	10.19115	0.2064968	2.4183470	103	2	2002–2007	0.39	M-v	2	MPC	114680 2002 UX ₆₉
2002 UP ₇₂	16.4	0.15	20021013	34.49049	316.56964	38.17599	8.74002	0.1069473	3.1465194	11	1	27 days	0.20			MPC	2002 UP ₇₂
2002 VH ₅	15.9	0.15	20070410	200.06691	311.68118	212.98618	3.41667	0.0357409	2.9451482	46	6	1997–2007	0.48	M-v	0	MPC	87555 2002 VH ₅
2002 VF ₁₃	17.2	0.15	20070410	20.41753	186.48732	240.23590	6.76648	0.3249978	2.5552597	66	2	2002–2007	0.45	M-v	3	MPC	112831 2002 VF ₁₃
2002 VY ₁₃	16.6	0.15	20070410	311.16401	262.59235	70.76293	24.07001	0.0578797	1.9197217	82	4	2002–2007	0.52	M-v	1	MPC	97625 2002 VY ₁₃
2002 VF ₁₄	17.5	0.15	20070410	199.15542	274.69750	54.54320	6.33020	0.2196317	2.1595607	84	4	2001–2005	0.53	M-v	1	MPC	97625 2002 VF ₁₄
2002 VR ₁₆	15.9	0.15	20070410	284.05486	111.31863	292.15899	4.77697	0.1454030	3.1431292	30	3	2002–2007	0.46	M-v	4	MPC	61536 2002 VR ₁₆
2002 VF ₁₈	16.9	0.15	20070410	27.27200	211.51297	178.54131	2.42535	0.1104472	2.6154766	71	4	2000–2006	0.36	M-v	2	MPC	116228 2002 VF ₁₈
2002 VS ₃₄	16.6	0.15	20070410	241.59307	322.32649	65.29489	22.96865	0.0876805	1.9844959	51	4	2001–2007	0.50	M-v	1	MPC	97625 2002 VS ₃₄
2002 VV ₃₉	14.4	0.15	20070410	311.08547	154.89901	202.41029	14.54040	0.2583766	3.2083421	54	3	2002–2007	0.49	M-v	2	MPC	100399 2002 VV ₃₉
2002 VC ₄₁	15.0	0.15	20070410	275.03985	316.79918	84.29418	11.24352	0.1005652	3.0715849	52	5	1995–2007	0.55	M-v	0	MPC	77676 2002 VC ₄₁
2002 VW ₄₁	17.7	0.15	20070410	181.84518	301.45633	52.00009	2.85233	0.1762604	2.1550984	74	3	2002–2007	0.41	M-v	2	MPC	118027 2002 VW ₄₁
2002 VZ ₄₄	15.6	0.15	20070410	280.41143	301.33659	109.27680	6.08459	0.1768856	3.0681160	50	3	2002–2007	0.51	M-v	2	MPC	121324 2002 VZ ₄₄
2002 VO ₄₇	15.6	0.15	20070410	312.93223	253.15215	145.71883	2.50638	0.1931818	3.0471080	52	5	1999–2005	0.50	M-v	1	MPC	75786 2002 VO ₄₇
2002 VF ₆₆	16.0	0.15	20070410	80.36316	134.11757	57.19101	22.19732	0.0444936	1.9634088	118	4	2001–2007	0.53	M-v	1	MPC	94869 2002 VF ₆₆
2002 VF ₆₉	14.3	0.15	20070410	326.99183	98.17716	246.31029	16.95267	0.1559229	3.2083992	77	3	2002–2007	0.47	M-v	2	MPC	121324 2002 VF ₆₉
2002 VD ₈₅	13.9	0.15	20070410	313.43075	65.71975	281.41491	12.11294	0.2655890	3.2466993	98	4	2002–2007	0.53	M-v	2	MPC	121324 2002 VD ₈₅

2002 VO ₈₉	16.1	0.15	20070410	29.14435	126.21454	20.84437	23.26575	0.2241451	2.3804187	94	3	2002-2007	0.52	M-v	2	MPC	120772 2002 VO ₈₉
2002 VB ₁₁₀	16.9	0.15	20070410	72.46410	53.29871	328.37272	2.47839	0.2271149	2.4842886	35	3	2000-2006	0.39	M-v	3	MPC	112836 2002 VB ₁₁₀
2002 VM ₁₁₈	14.5	0.15	20070410	350.65268	339.98472	342.50627	24.11604	0.1737294	3.0953012	28	3	2002-2007	0.56	M-v	3	MPC	75804 2002 VM ₁₁₈
2002 VS ₁₁₉	15.1	0.15	20070410	320.06699	74.23311	39.49657	10.19404	0.1697424	2.7432673	124	3	2002-2007	0.48	M-v	2	MPC	116231 2002 VS ₁₁₉
2002 VE ₁₂₀	14.6	0.15	20070410	323.38134	302.01348	56.35978	21.65640	0.2977669	3.1715771	42	3	2002-2007	0.40	M-v	3	MPC	100402 2002 VE ₁₂₀
2002 VR ₁₂₀	15.0	0.15	20070410	349.10695	335.78798	28.61471	15.39845	0.1667844	2.9661151	72	5	2002-2007	0.48	M-v	1	MPC	102140 2002 VR ₁₂₀
2002 VS ₁₂₇	15.3	0.15	20070410	321.77176	279.54139	76.88231	22.65002	0.1990433	3.1358512	38	3	2002-2007	0.49	M-v	2	MPC	100402 2002 VS ₁₂₇
2002 VM ₁₂₈	16.5	0.15	20070410	315.84659	12.79194	97.70025	5.36827	0.1154202	2.7292904	28	3	1995-2006	0.50	M-v	4	MPC	94871 2002 VM ₁₂₈
2002 VK ₁₃₆	16.5	0.15	20070410	236.05136	124.84538	283.30229	17.84439	0.1155997	1.9316343	57	3	2002-2007	0.63	M-v	2	MPC	94871 2002 VK ₁₃₆
2002 WH ₁₇	15.3	0.15	20070410	291.83983	293.19516	93.86789	10.21869	0.1559063	3.2274785	47	5	2000-2007	0.65	M-v	0	MPC	85765 2002 WH ₁₇
2002 WC ₂₀	16.2	0.15	20070410	315.71612	332.94467	44.05635	2.34300	0.0765945	3.1830373	29	5	1998-2005	0.41	M-v	1	MPC	75810 2002 WC ₂₀
2002 WW ₂₁	16.2	0.15	20070410	29.78254	314.96690	89.64186	10.32990	0.0604115	2.5791405	56	3	2002-2007	0.42	M-v	2	MPC	117451 2002 WW ₂₁
2002 XJ ₁	14.5	0.15	20070410	313.64147	176.41538	181.63400	8.27369	0.1700112	3.2166570	72	6	2001-2007	0.50	M-v	1	MPC	102141 2002 XJ ₁
2002 XW ₁	16.9	0.15	20070410	166.21127	263.25004	113.34867	5.76215	0.0851419	2.1878416	46	3	2002-2007	0.50	M-v	3	MPC	118029 2002 XW ₁
2002 XS ₇	14.2	0.15	20070410	285.22321	140.06257	278.86541	10.14900	0.2174738	3.0883511	158	5	2001-2007	0.51	M-v	0	MPC	77681 2002 XS ₇
2002 XF ₈	16.8	0.15	20070410	2.11194	21.05303	68.21500	14.75298	0.2190659	2.5815235	78	2	2002-2007	0.46	M-v	3	MPC	116232 2002 XF ₈
2002 XK ₁₄	17.0	0.15	20070410	189.25487	203.34439	146.63409	6.43525	0.2647048	2.1688472	117	2	2002-2005	0.43	M-v	2	MPC	97627 2002 XK ₁₄
2002 XM ₂₆	16.6	0.15	20070410	152.20985	201.29013	274.69824	16.76765	0.0921953	1.9784316	56	3	2002-2007	0.50	M-v	3	MPC	121324 2002 XM ₂₆
2002 XU ₃₇	16.6	0.15	20070410	49.23906	121.28135	4.57475	6.90859	0.0982644	2.2554984	113	3	2002-2007	0.53	M-v	3	MPC	119586 2002 XU ₃₇
2002 XA ₄₂	13.9	0.15	20070410	338.68192	84.48437	267.19447	20.69582	0.2679932	3.0960635	64	5	2001-2007	0.56	M-v	1	MPC	121324 2002 XA ₄₂
2002 XD ₄₂	18.2	0.15	20070410	70.01100	329.64436	131.94716	0.69934	0.1647375	2.2987170	30	3	2000-2007	0.42	M-v	3	MPC	119586 2002 XD ₄₂
2002 XS ₄₅	16.1	0.15	20070410	183.31981	300.85821	44.39323	5.63558	0.2802406	2.1932668	151	4	2002-2007	0.42	M-v	2	MPC	118031 2002 XS ₄₅
2002 XB ₄₇	16.3	0.15	20070410	158.53539	270.45243	115.00762	5.88697	0.2168905	2.2256748	106	2	2002-2005	0.42	M-v	2	MPC	97628 2002 XB ₄₇
2002 XT ₅₀	16.9	0.15	20070410	282.62544	99.19293	266.28217	19.03505	0.1506646	1.9158960	57	3	1999-2007	0.54	M-v	2	MPC	100406 2002 XT ₅₀
2002 XJ ₆₀	16.8	0.15	20070410	159.41190	282.44285	99.29987	3.78670	0.1257936	2.2052324	82	4	2002-2007	0.37	M-v	1	MPC	118031 2002 XJ ₆₀
2002 XP ₆₂	15.0	0.15	20070410	327.10696	223.86582	152.55933	4.87794	0.2518450	3.0620462	54	5	2001-2007	0.59	M-v	1	MPC	75818 2002 XP ₆₂
2002 XD ₆₄	16.2	0.15	20070410	293.04680	68.37119	49.56852	8.74421	0.1794901	2.8649329	30	3	1999-2004	0.38	M-v	2	MPC	65400 2002 XD ₆₄
2002 XF ₇₀	15.1	0.15	20070410	330.35709	224.74086	139.69692	8.30052	0.2163381	3.1053325	45	6	2001-2007	0.51	M-v	0	MPC	102141 2002 XF ₇₀
2002 XP ₇₉	15.8	0.15	20070410	320.18025	48.52356	86.72073	15.27163	0.1915739	2.7202726	53	2	2002-2006	0.40	M-v	3	MPC	116235 2002 XP ₇₉
2002 XK ₈₄	13.7	0.15	20070410	284.36981	328.84286	88.91734	25.72953	0.3063245	3.1425229	145	4	2002-2007	0.48	M-v	1	MPC	85797 2002 XK ₈₄
2002 XO ₈₇	15.0	0.15	20070410	306.11416	4.24732	9.28604	15.92458	0.2759196	3.1370189	48	3	2002-2007	0.47	M-v	3	MPC	75821 2002 XO ₈₇
2002 XH ₁₀₁	15.7	0.15	20070410	255.62487	44.23881	77.33009	13.22833	0.1100379	3.0455685	36	3	1999-2004	0.51	M-v	1	MPC	61679 2002 XH ₁₀₁
2002 YP ₇	17.6	0.15	20070410	83.88832	322.26360	109.37749	5.81170	0.2774132	2.3810975	46	3	1998-2007	0.46	M-v	2	MPC	119094 2002 YP ₇
2002 YV ₁₂	16.5	0.15	20070410	169.01914	263.53957	109.05278	3.69725	0.1661544	2.2190873	98	7	1998-2007	0.53	M-v	1	MPC	118033 2002 YV ₁₂
2002 YQ ₁₃	16.1	0.15	20070410	331.57649	343.55773	119.18418	5.55497	0.1339271	2.7754208	47	3	2002-2006	0.58	M-v	4	MPC	116237 2002 YQ ₁₃
2002 YG ₁₆	16.8	0.15	20070410	190.25058	262.02669	71.92138	5.38934	0.2071874	2.2119849	71	4	1992-2007	0.44	M-v	1	MPC	116237 2002 YG ₁₆
2002 YF ₂₂	16.8	0.15	20070410	10.55976	169.10094	348.78488	1.03919	0.2146725	2.4079922	139	3	2002-2007	0.41	M-v	2	MPC	120772 2002 YF ₂₂
2002 YE ₂₄	16.5	0.15	20070410	154.33643	293.21457	91.85705	5.95470	0.1508538	2.2521430	81	4	2002-2007	0.43	M-v	1	MPC	119587 2002 YE ₂₄
2002 YX ₂₄	17.1	0.15	20070410	104.29533	348.63300	96.55908	3.00898	0.1804193	2.2575282	71	3	2002-2007	0.49	M-v	2	MPC	120772 2002 YX ₂₄
2002 YQ ₂₉	16.8	0.15	20070410	58.89885	24.07525	93.61875	3.31160	0.1471145	2.3618617	56	3	2002-2007	0.50	M-v	2	MPC	120772 2002 YQ ₂₉
2002 YD ₃₃	14.6	0.15	20070410	344.10975	91.48616	269.20901	19.44017	0.2935692	2.9694207	43	3	2002-2007	0.43	M-v	2	MPC	121129 2002 YD ₃₃
2003 AR	16.5	0.15	20070410	16.31594	265.68116	144.78125	3.98356	0.1951679	2.7384860	59	2	2003-2006	0.50	M-v	3	MPC	116238 2003 AR
2003 AO ₅	16.6	0.15	20070410	320.40224	42.58638	143.00300	5.47954	0.1678050	2.5799965	70	5	1999-2006	0.41	M-v	1	MPC	114691 2003 AO ₅
2003 AS ₁₂	17.0	0.15	20070410	125.28052	241.17363	163.45389	7.84268	0.1408842	2.3009476	58	5	1998-2007	0.48	M-v	1	MPC	118034 2003 AS ₁₂
2003 AQ ₁₅	17.4	0.15	20070410	17.16296	119.64584	26.43179	2.53510	0.1293559	2.3942504	82	5	1996-2007	0.43	M-v	1	MPC	120773 2003 AQ ₁₅
2003 AU ₁₆	17.0	0.15	20070410	310.04150	69.15622	316.83065	19.88201	0.0623838	1.8962059	128	4	1999-2006	0.51	M-v	1	MPC	102142 2003 AU ₁₆
2003 AW ₁₈	16.8	0.15	20070410	66.73386	326.71141	151.24068	6.33631	0.1168650	2.3522255	77	5	1995-2007	0.57	M-v	0	MPC	118034 2003 AW ₁₈
2003 AY ₁₉	15.5	0.15	20070410	58.91907	279.32327	87.55266	13.65695	0.1745128	2.6967711	86	3	2001-2006	0.40	M-v	2	MPC	116238 2003 AY ₁₉
2003 AZ ₂₂	15.3	0.15	20070410	356.74273	251.25721	310.41634	21.34940	0.3008397	2.3705100	102	3	2002-2007	0.51	M-v	1	MPC	121324 2003 AZ ₂₂
2003 AN ₂₅	16.0	0.15	20070410	359.95857	76.96218	96.14542	5.60809	0.1826942	2.3920157	152	3	2002-2007	0.42	M-v	2	MPC	119588 2003 AN ₂₅
2003 AD ₃₀	17.4	0.15	20070410	34.94466	25.59652	115.68060	2.84048	0.1455381	2.3792530	64	3	2002-2007	0.35	M-v	2	MPC	119588 2003 AD ₃₀
2003 AX ₅₁	16.0	0.15	20070410	27.53846	313.46115	95.50484	9.87212	0.2330656	2.6995707	91	4	1993-2006	0.44	M-v	1	MPC	118035 2003 AX ₅₁
2003 AM ₅₃	18.0	0.15	20070410	45.01901	67.61705	71.81025	3.13221	0.1739070	2.3604445	49	3	2003-2007	0.40	M-v	2	MPC	120773 2003 AM ₅₃

2003 AP ₅₃	16.9	0.15	20070410	34.87853	61.24631	80.17515	5.44953	0.1245891	2.3856257	56	4	1996–2007	0.51	M-v	1	MPC	118036 2003 AP ₅₃
2003 AP ₆₁	17.1	0.15	20070410	55.29595	324.87113	162.05030	6.64476	0.1540544	2.3573937	36	5	2000–2007	0.42	M-v	1	MPC	119095 2003 AP ₆₁
2003 AX ₆₂	16.2	0.15	20070410	175.90436	250.44960	102.74544	7.36111	0.1361573	2.3118981	100	4	2002–2007	0.52	M-v	1	MPC	118036 2003 AX ₆₂
2003 AW ₆₃	16.7	0.15	20070410	36.79871	24.25447	113.39503	5.33908	0.0823336	2.3534509	42	4	2000–2007	0.55	M-v	1	MPC	117454 2003 AW ₆₃
2003 AC ₆₅	14.8	0.15	20070410	330.75687	10.45508	27.30661	10.29890	0.2851786	3.0387277	42	5	2001–2007	0.51	M-v	1	MPC	77687 2003 AC ₆₅
2003 AK ₆₅	15.4	0.15	20070410	5.69471	9.00301	75.07166	15.80827	0.2011542	2.6854156	105	2	2002–2007	0.45	M-v	3	MPC	116240 2003 AK ₆₅
2003 AU ₆₆	16.8	0.15	20070410	75.09684	296.41944	162.26436	6.83847	0.0558230	2.3560707	64	5	1993–2007	0.42	M-v	0	MPC	117454 2003 AU ₆₆
2003 AC ₇₀	17.5	0.15	20070410	37.96092	344.38825	139.25154	2.33402	0.1340145	2.4264261	53	3	2003–2007	0.44	M-v	2	MPC	119588 2003 AC ₇₀
2003 AA ₇₁	18.3	0.15	20070410	136.72667	244.42222	159.38585	3.40680	0.2109857	2.2874891	49	2	2003–2005	0.44	M-v	4	MPC	94892 2003 AA ₇₁
2003 AL ₇₃	19.4	0.15	20070410	1.67909	336.39626	217.43077	9.62788	0.6935499	2.5448367	44	3	2003–2007	0.44	M-v	1	MPC	112848 2003 AL ₇₃
2003 AL ₇₉	17.5	0.15	20070410	62.29636	328.97591	151.43927	4.29897	0.1631369	2.3581671	37	3	2003–2007	0.43	M-v	2	MPC	119096 2003 AL ₇₉
2003 AW ₈₂	16.2	0.15	20070410	306.93851	67.97831	113.97249	3.61911	0.0776040	2.7062202	71	4	2001–2006	0.50	M-v	1	MPC	112848 2003 AW ₈₂
2003 BU ₂	15.9	0.15	20070410	137.59234	267.28622	136.31508	8.10785	0.1962004	2.3209291	118	4	1998–2007	0.46	M-v	2	MPC	119589 2003 BU ₂
2003 BJ ₇	16.4	0.15	20070410	144.98088	6.98777	130.77473	24.67043	0.0778651	1.9809313	104	4	2001–2007	0.43	M-v	1	MPC	100410 2003 BJ ₇
2003 BE ₁₂	17.1	0.15	20070410	72.51416	57.55018	39.76767	2.67489	0.1469379	2.4245863	89	3	2003–2007	0.40	M-v	1	MPC	119589 2003 BE ₁₂
2003 BP ₁₆	15.9	0.15	20070410	327.14307	69.79005	113.17589	8.09567	0.1352875	2.6088498	110	3	2003–2007	0.46	M-v	3	MPC	118038 2003 BP ₁₆
2003 BF ₂₀	16.0	0.15	20070410	246.42240	154.50032	101.07620	12.90199	0.1408844	2.6571461	40	3	2003–2007	0.36	M-v	1	MPC	116242 2003 BF ₂₀
2003 BP ₂₀	16.0	0.15	20070410	47.21248	60.52577	56.39444	3.05000	0.1434583	2.4435745	107	3	2003–2007	0.46	M-v	2	MPC	119589 2003 BP ₂₀
2003 BR ₂₀	16.2	0.15	20070410	109.98648	337.49789	112.25632	7.28653	0.1820898	2.3096841	130	5	1998–2007	0.49	M-v	1	MPC	119589 2003 BR ₂₀
2003 BL ₂₃	17.0	0.15	20070410	48.06701	197.86110	220.98721	11.16667	0.2484784	2.5916005	28	2	2002–2004	0.32	M-v	3	MPC	69433 2003 BL ₂₃
2003 BW ₂₇	17.5	0.15	20070410	91.05252	314.93087	159.14194	10.62805	0.1555072	2.2729775	47	3	2002–2007	0.54	M-v	2	MPC	120774 2003 BW ₂₇
2003 BC ₃₃	16.1	0.15	20070410	259.18194	355.55562	159.83185	3.49730	0.1478597	3.1036358	57	5	1998–2006	0.52	M-v	0	MPC	116242 2003 BC ₃₃
2003 BB ₄₃	17.1	0.15	20070410	25.80856	60.60823	149.13718	40.91850	0.5235735	2.4129751	136	3	1988–2007	0.56	M-v	1	MPC	56741 2003 BB ₄₃
2003 BS ₄₄	16.5	0.15	20070410	43.42877	33.04904	90.73381	3.46137	0.1348269	2.4406791	77	3	2003–2007	0.51	M-v	2	MPC	119590 2003 BS ₄₄
2003 BU ₄₅	16.2	0.15	20070410	217.56489	116.34503	153.14766	2.50659	0.1003374	2.6428177	82	5	1996–2005	0.52	M-v	0	MPC	90171 2003 BU ₄₅
2003 BB ₄₉	15.4	0.15	20070410	236.05750	100.05223	137.08624	9.16739	0.2116078	2.8919950	82	4	2002–2005	0.53	M-v	1	MPC	87572 2003 BB ₄₉
2003 BO ₄₉	16.8	0.15	20070410	322.14743	80.75026	105.83485	5.87935	0.2194209	2.5921244	31	5	2000–2006	0.54	M-v	1	MPC	114011 2003 BO ₄₉
2003 BQ ₅₁	15.0	0.15	20070410	217.52531	99.06208	137.74201	5.26718	0.1995811	2.9855557	79	5	1998–2006	0.54	M-v	0	MPC	110962 2003 BQ ₅₁
2003 BZ ₅₁	17.1	0.15	20070410	37.23231	337.56571	164.71807	5.57755	0.1784512	2.4054430	82	5	1992–2007	0.49	M-v	1	MPC	119590 2003 BZ ₅₁
2003 BA ₅₂	16.7	0.15	20070410	127.60877	260.92674	156.73001	6.56532	0.1068880	2.3306402	59	3	2001–2005	0.49	M-v	2	MPC	94907 2003 BA ₅₂
2003 BF ₅₅	16.7	0.15	20070410	347.82652	67.24446	124.57456	11.32146	0.1948269	2.4615986	48	3	2003–2007	0.54	M-v	3	MPC	120774 2003 BF ₅₅
2003 BQ ₅₆	17.0	0.15	20070410	11.12437	100.62493	138.77119	5.34787	0.1368679	2.2318010	29	5	2000–2007	0.51	M-v	1	MPC	97635 2003 BQ ₅₆
2003 BT ₆₂	16.4	0.15	20070410	18.37004	75.03993	74.62718	7.31883	0.0637650	2.4556575	59	3	2003–2007	0.50	M-v	3	MPC	118040 2003 BT ₆₂
2003 BG ₆₃	15.8	0.15	20070410	352.33202	357.40197	153.97872	14.73275	0.1820295	2.6570847	91	3	1999–2005	0.57	M-v	2	MPC	87573 2003 BG ₆₃
2003 BT ₆₅	15.8	0.15	20070410	348.33831	3.45319	94.01193	12.18858	0.1603214	2.7892500	70	3	2002–2006	0.39	M-v	2	MPC	116243 2003 BT ₆₅
2003 BX ₆₅	17.7	0.15	20070410	76.43480	307.18285	151.14409	2.00167	0.1454205	2.3851245	70	5	1992–2007	0.41	M-v	0	MPC	119591 2003 BX ₆₅
2003 BZ ₆₅	16.7	0.15	20070410	101.54684	8.17808	69.05379	6.38693	0.1314149	2.3430892	33	2	2003–2005	0.58	M-v	4	MPC	94910 2003 BZ ₆₅
2003 BY ₇₂	17.2	0.15	20070410	73.08894	318.21971	168.42979	7.79157	0.1480310	2.3164601	37	4	2000–2007	0.52	M-v	1	MPC	120774 2003 BY ₇₂
2003 BK ₇₄	16.4	0.15	20070410	37.03148	53.86173	94.95306	10.49508	0.1570952	2.3888500	66	3	2002–2007	0.47	M-v	3	MPC	119591 2003 BK ₇₄
2003 BP ₇₅	15.7	0.15	20070410	207.17898	254.07015	24.11881	11.33725	0.0933744	2.6796454	81	3	2001–2005	0.37	M-v	2	MPC	97635 2003 BP ₇₅
2003 BG ₇₆	16.6	0.15	20070410	306.76021	109.37496	94.39477	13.99125	0.1306281	2.5943684	42	4	2001–2007	0.43	M-v	1	MPC	114696 2003 BG ₇₆
2003 BK ₈₁	17.8	0.15	20070410	104.52540	273.88691	164.98321	2.35347	0.1975832	2.3248188	64	3	2003–2007	0.38	M-v	2	MPC	120774 2003 BK ₈₁
2003 BN ₈₁	16.2	0.15	20070410	303.72704	312.95663	149.59841	10.80981	0.1956843	3.0778701	34	3	2001–2004	0.41	M-v	2	MPC	65441 2003 BN ₈₁
2003 BE ₈₂	16.6	0.15	20070410	88.08914	293.73269	149.64312	2.58992	0.1826437	2.4054189	82	3	2003–2007	0.53	M-v	2	MPC	119591 2003 BE ₈₂
2003 BH ₈₃	14.7	0.15	20070410	227.01033	96.45577	113.18214	15.29361	0.2253946	3.1236830	70	3	1998–2006	0.50	M-v	2	MPC	116244 2003 BH ₈₃
2003 BN ₈₃	17.0	0.15	20070410	70.75534	331.08828	138.29260	5.23044	0.1376385	2.4031630	47	4	2001–2007	0.48	M-v	0	MPC	118041 2003 BN ₈₃
2003 BB ₈₈	14.8	0.15	20070410	199.93656	341.49855	137.17485	9.68078	0.2283745	3.9668488	30	3	2000–2004	0.48	M-v	3	MPC	61710 2003 BB ₈₈
2003 BD ₈₈	16.4	0.15	20070410	6.54258	345.74369	112.60958	5.91233	0.0770305	2.7325690	45	5	1994–2006	0.50	M-v	0	MPC	112852 2003 BD ₈₈
2003 BM ₈₈	15.6	0.15	20070410	223.62496	78.17805	128.76356	11.83676	0.0348901	2.9954871	39	4	2003–2006	0.40	M-v	1	MPC	116244 2003 BM ₈₈
2003 BU ₈₉	16.9	0.15	20070410	27.71101	33.08478	164.61828	10.36693	0.1746870	2.3153007	37	4	1996–2007	0.49	M-v	1	MPC	94913 2003 BU ₈₉
2003 CD	17.1	0.15	20070410	73.26619	357.41821	128.69259	10.07538	0.1493178	2.3263840	62	3	2002–2007	0.46	M-v	1	MPC	120775 2003 CD
2003 CX ₁	16.7	0.15	20070410	9.49656	326.70087	177.83283	5.92729	0.1023176	2.5215657	86	5	1999–2007	0.50	M-v	2	MPC	118041 2003 CX ₁
2003 CL ₂	15.9	0.15	20070410	272.73210	343.35842	166.82350	3.94588	0.1717223	3.0057282	61	6	1995–2006	0.47	M-v	1	MPC	116244 2003 CL ₂

2003 CE ₃	16.4	0.15	20070410	330.27786	2.63780	162.70692	5.40814	0.1407709	2.6363776	73	6	1992–2005	0.52	M-v	1	MPG	90173 2003 CE ₃
2003 CT ₃	17.3	0.15	20070410	84.96792	303.14609	160.22446	9.79027	0.1744280	2.3478051	54	3	2002–2007	0.53	M-v	1	MPG	119097 2003 CT ₃
2003 CN ₅	16.5	0.15	20070410	338.62282	126.53045	45.38332	4.55859	0.1152870	2.5312893	93	4	2001–2007	0.44	M-v	2	MPG	116245 2003 CN ₅
2003 CX ₇	17.0	0.15	20070410	79.26473	356.24891	103.66674	3.19656	0.1722297	2.4051752	44	3	2002–2007	0.53	M-v	1	MPG	120775 2003 CX ₇
2003 CU ₁₆	17.6	0.15	20070410	114.95836	289.61030	145.21324	6.00275	0.1279289	2.3247900	46	5	1996–2007	0.52	M-v	0	MPG	119592 2003 CU ₁₆
2003 CD ₁₉	16.9	0.15	20070410	100.67031	300.37824	144.12538	7.62906	0.0839814	2.3632522	42	3	2002–2006	0.48	M-v	2	MPG	112853 2003 CD ₁₉
2003 CU ₂₁	15.8	0.15	20070410	229.89027	97.97541	151.97729	8.64791	0.1423849	2.7545580	39	6	1994–2005	0.52	M-v	0	MPG	65448 2003 CU ₂₁
2003 CJ ₂₅	15.6	0.15	20070410	236.75082	33.56212	184.64266	19.14157	0.1739563	3.1000967	37	3	1994–2005	0.46	M-v	3	MPG	108675 2003 CJ ₂₅
2003 CQ ₂₅	16.0	0.15	20070410	15.05421	336.73173	144.56125	20.66663	0.3217631	2.6269631	83	2	2003–2007	0.51	M-v	2	MPG	119592 2003 CQ ₂₅
2003 DZ ₁	17.2	0.15	20070410	105.72778	27.45978	59.99613	9.14863	0.2006789	2.3159437	44	3	2002–2007	0.35	M-v	2	MPG	119592 2003 DZ ₁
2003 DA ₄	17.1	0.15	20070410	349.31446	135.18523	144.79295	4.35299	0.1823907	2.2128572	56	6	2000–2007	0.60	M-v	1	MPG	108676 2003 DA ₄
2003 DT ₄	16.4	0.15	20070410	330.60326	22.63489	151.61994	6.81194	0.1893205	2.6499820	57	4	1996–2006	0.57	M-v	2	MPG	112853 2003 DT ₄
2003 DA ₅	16.0	0.15	20070410	262.19024	47.55466	161.11492	8.55434	0.2365603	2.8651550	38	5	1998–2006	0.37	M-v	0	MPG	118042 2003 DA ₅
2003 DG ₅	17.1	0.15	20070410	42.99333	200.15274	221.62414	4.96249	0.3174557	2.5965999	24	3	1999–2006	0.54	M-v	2	MPG	112317 2003 DG ₅
2003 DU ₈	18.1	0.15	20070410	85.27367	312.59228	155.24792	3.49682	0.2479380	2.3414685	33	3	1996–2005	0.41	M-v	2	MPG	110966 2003 DU ₈
2003 DP ₁₄	16.3	0.15	20070410	41.70537	49.44944	97.95663	7.92136	0.1792391	2.4376187	78	4	1998–2007	0.47	M-v	2	MPG	120775 2003 DP ₁₄
2003 DS ₁₆	17.4	0.15	20070410	68.53224	331.71165	127.74759	2.08116	0.1429648	2.4305051	43	3	2003–2007	0.39	M-v	2	MPG	119593 2003 DS ₁₆
2003 DB ₁₈	16.7	0.15	20070410	350.03550	105.51051	54.43085	3.66590	0.1189014	2.5674283	87	5	1995–2007	0.45	M-v	2	MPG	116246 2003 DB ₁₈
2003 DK ₂₀	15.3	0.15	20070410	213.67855	71.90750	167.25146	2.02911	0.1719165	3.0611738	80	6	1998–2006	0.44	M-v	0	MPG	110967 2003 DK ₂₀
2003 ED ₃	16.8	0.15	20070410	331.09517	74.86114	103.46011	5.46839	0.1971247	2.6156952	44	3	2003–2007	0.36	M-v	3	MPG	114699 2003 ED ₃
2003 EP ₃	16.4	0.15	20070410	77.12518	334.77328	130.35199	5.59427	0.1544977	2.3998218	71	3	2002–2007	0.58	M-v	1	MPG	119593 2003 EP ₃
2003 ES ₃	16.3	0.15	20070410	226.02203	96.50084	163.62518	3.45701	0.0384391	2.7478887	82	5	1994–2006	0.42	M-v	0	MPG	112854 2003 ES ₃
2003 EO ₁₇	16.1	0.15	20070410	333.83028	340.22698	179.82690	17.20637	0.1772522	2.7456310	64	2	2003–2005	0.53	M-v	3	MPG	90176 2003 EO ₁₇
2003 EJ ₁₈	16.0	0.15	20070410	312.29424	174.95647	356.18352	5.21405	0.0162858	2.7460782	39	5	1994–2006	0.37	M-v	1	MPG	112854 2003 EJ ₁₈
2003 EL ₁₈	17.4	0.15	20070410	353.53490	90.32942	106.87506	3.18926	0.1608043	2.4619835	50	3	2002–2007	0.51	M-v	2	MPG	119593 2003 EL ₁₈
2003 EE ₂₀	15.9	0.15	20070410	318.30462	29.81952	174.28012	14.17611	0.1222648	2.6181126	59	4	2002–2007	0.56	M-v	2	MPG	117458 2003 EE ₂₀
2003 EL ₂₀	16.4	0.15	20070410	355.35706	264.92966	0.00637	3.71980	0.2037355	2.2826397	92	4	2003–2007	0.55	M-v	1	MPG	121325 2003 EL ₂₀
2003 EF ₂₁	15.2	0.15	20070410	225.33744	61.59984	172.21300	9.18575	0.1601701	3.0900626	66	6	1992–2006	0.52	M-v	1	MPG	110968 2003 EF ₂₁
2003 EQ ₂₃	16.5	0.15	20070410	100.20273	5.53306	75.00547	3.23791	0.1851258	2.3912163	102	3	2003–2007	0.44	M-v	1	MPG	120776 2003 EQ ₂₃
2003 EW ₂₄	16.3	0.15	20070410	327.58241	7.55042	178.68021	14.29760	0.1792642	2.6513749	52	6	1996–2005	0.49	M-v	1	MPG	110968 2003 EW ₂₄
2003 EU ₂₅	16.5	0.15	20070410	308.78689	116.85386	70.81240	3.10911	0.1489699	2.7724680	38	4	2000–2005	0.43	M-v	1	MPG	118044 2003 EU ₂₅
2003 EQ ₂₇	15.2	0.15	20070410	264.64524	182.82314	31.43287	9.05265	0.0934957	2.9082591	111	5	1998–2006	0.56	M-v	1	MPG	97640 2003 EQ ₂₇
2003 ER ₂₇	14.7	0.15	20070410	204.69632	93.83938	164.46510	16.89223	0.1944901	3.1508595	77	3	2003–2005	0.51	M-v	3	MPG	90177 2003 ER ₂₇
2003 EW ₂₇	14.8	0.15	20070410	231.34925	55.69690	167.16381	13.72376	0.1672882	3.1528082	79	5	1998–2005	0.56	M-v	1	MPG	87578 2003 EW ₂₇
2003 ET ₂₈	16.4	0.15	20070410	84.15618	351.25181	159.79324	8.79465	0.1376489	2.3141845	76	5	2001–2007	0.58	M-v	1	MPG	97640 2003 ET ₂₈
2003 EX ₂₈	14.8	0.15	20070410	221.48458	72.61022	182.28705	16.43251	0.1607828	3.1373677	79	3	1999–2005	0.44	M-v	2	MPG	90177 2003 EX ₂₈
2003 EU ₂₉	14.6	0.15	20070410	244.08124	47.98477	177.68458	11.01608	0.1385142	3.0909785	107	6	1994–2005	0.51	M-v	1	MPG	87578 2003 EU ₂₉
2003 EY ₃₁	16.4	0.15	20070410	266.14517	74.24061	170.73076	12.10636	0.1198207	2.6525446	44	5	1999–2007	0.51	M-v	1	MPG	116247 2003 EY ₃₁
2003 EL ₃₃	15.9	0.15	20070410	5.00821	326.69742	152.17074	4.31954	0.0470996	2.8066991	48	4	2001–2006	0.52	M-v	1	MPG	112854 2003 EL ₃₃
2003 EQ ₃₄	16.6	0.15	20070410	28.00096	297.92470	292.30074	4.00863	0.1825190	2.2778718	57	3	2003–2007	0.38	M-v	3	MPG	94932 2003 EQ ₃₄
2003 ET ₃₅	17.0	0.15	20070410	322.84658	81.47190	94.45961	3.29477	0.0956094	2.7048947	56	3	2003–2007	0.30	M-v	2	MPG	114699 2003 ET ₃₅
2003 EC ₃₆	15.5	0.15	20070410	180.24051	276.30193	17.42124	6.51454	0.0361210	2.8791057	72	4	2000–2005	0.47	M-v	1	MPG	90178 2003 EC ₃₆
2003 ED ₃₇	15.9	0.15	20070410	349.28032	108.39285	65.04404	14.05883	0.0843447	2.5493156	68	5	1999–2007	0.62	M-v	2	MPG	119594 2003 ED ₃₇
2003 EJ ₃₇	16.1	0.15	20070410	333.51797	105.83698	88.91967	13.90559	0.1292561	2.5753036	34	3	2003–2007	0.57	M-v	3	MPG	120302 2003 EJ ₃₇
2003 EE ₄₀	16.7	0.15	20070410	349.54162	137.81380	2.23304	3.49823	0.1035683	2.7302999	29	3	2001–2005	0.38	M-v	3	MPG	94934 2003 EE ₄₀
2003 EF ₄₀	16.6	0.15	20070410	348.98488	98.55872	160.20177	6.43058	0.2230257	2.3327517	51	3	2003–2007	0.58	M-v	3	MPG	121130 2003 EF ₄₀
2003 EY ₄₁	15.6	0.15	20070410	275.05913	153.48640	57.29805	7.82387	0.1963975	2.7984502	54	5	2000–2005	0.35	M-v	0	MPG	90178 2003 EY ₄₁
2003 EL ₄₃	15.1	0.15	20070410	223.04419	218.71063	3.51049	25.99172	0.1853776	3.1902352	73	2	2003–2005	0.49	M-v	3	MPG	102145 2003 EL ₄₃
2003 EZ ₄₄	17.4	0.15	20070410	68.92321	273.94206	287.06342	3.78648	0.1182734	2.1790530	79	4	2003–2007	0.55	M-v	1	MPG	121325 2003 EZ ₄₄
2003 EH ₄₆	16.0	0.15	20070410	240.26917	95.21628	146.63306	8.62556	0.1283602	2.9008430	31	5	1993–2005	0.41	M-v	0	MPG	65464 2003 EH ₄₆
2003 EB ₅₄	17.2	0.15	20070410	62.08016	304.87811	205.22180	22.77147	0.3002380	2.3348793	73	4	1996–2005	0.52	M-v	1	MPG	110969 2003 EB ₅₄
2003 ES ₆₁	16.1	0.15	20070410	294.33786	83.33010	120.86313	5.96589	0.0505418	2.7297521	59	4	1998–2007	0.40	M-v	1	MPG	120776 2003 ES ₆₁
2003 FD	16.1	0.15	20070410	335.95331	140.68386	22.86036	22.61089	0.0518673	2.6558318	47	4	2001–2007	0.49	M-v	1	MPG	114700 2003 FD

2003 FF	16.3	0.15	20070410	275.01827	109.67107	28.69455	6.25411	0.1363689	3.1986334	38	3	2000-2006	0.24	M-v	2	MPC	116248 2003 FF
2003 FJ ₂	15.6	0.15	20070410	205.42450	240.31046	10.53631	1.69855	0.0928032	3.1283741	119	4	2001-2007	0.50	M-v	0	MPC	116248 2003 FJ ₂
2003 FZ ₄	14.9	0.15	20070410	206.85280	221.07295	28.96334	14.76184	0.1495762	3.1421379	74	4	1994-2005	0.55	M-v	1	MPC	104253 2003 FZ ₄
2003 FC ₅	18.2	0.15	20070410	208.12755	270.51653	189.40495	5.82218	0.6095531	1.9167188	490	4	2002-2007	0.43	M-v	1	MPC	104253 2003 FC ₅
2003 FM ₅	16.2	0.15	20070410	175.95628	205.27980	119.72647	6.64430	0.0371215	2.7467115	59	4	2002-2007	0.41	M-v	1	MPC	120303 2003 FM ₅
2003 FX ₆	15.7	0.15	20070410	233.63822	185.06041	61.03752	13.02293	0.0958465	2.9732656	57	3	2002-2005	0.48	M-v	2	MPC	85968 2003 FX ₆
2003 FA ₇	16.4	0.15	20070410	60.57435	55.29215	5.24924	6.45436	0.0545868	2.8311814	40	4	1998-2005	0.39	M-v	1	MPC	97642 2003 FA ₇
2003 FS ₁₄	16.9	0.15	20070410	1.57762	328.66873	186.28219	10.36510	0.1062311	2.6301809	39	3	2003-2007	0.56	M-v	3	MPC	116249 2003 FS ₁₄
2003 FB ₁₅	18.0	0.15	20030322	356.35551	0.33983	188.57270	4.58571	0.1740848	2.1469719	23	1	9 days	0.76		E	MPC	48343 2003 FB ₁₅
2003 FN ₁₅	17.1	0.15	20070410	10.23516	217.08558	26.39142	2.29334	0.1770324	2.3437467	63	4	2003-2007	0.41	M-v	1	MPC	97643 2003 FN ₁₅
2003 FT ₁₆	17.0	0.15	20070410	9.26269	203.20725	42.40051	2.05097	0.1674728	2.3152989	68	6	1997-2007	0.44	M-v	0	MPC	102145 2003 FT ₁₆
2003 FB ₁₉	15.4	0.15	20070410	275.63046	92.24983	137.96407	12.99154	0.1370650	2.8022777	51	4	1998-2005	0.48	M-v	0	MPC	85971 2003 FB ₁₉
2003 FK ₁₉	16.4	0.15	20070410	286.79648	58.36456	156.68386	12.98336	0.0931192	2.7175280	35	5	1999-2005	0.62	M-v	1	MPC	94944 2003 FK ₁₉
2003 FH ₂₀	16.0	0.15	20070410	319.46356	145.14932	36.92461	12.49268	0.0297963	2.6678122	60	3	2001-2006	0.50	M-v	2	MPC	97643 2003 FH ₂₀
2003 FH ₂₂	15.4	0.15	20070410	223.77163	50.70807	185.20137	15.40485	0.1143789	3.0947212	67	3	1994-2005	0.37	M-v	2	MPC	104253 2003 FH ₂₂
2003 FZ ₂₄	15.6	0.15	20070410	187.83864	250.13315	7.56726	4.92873	0.1863682	3.2310587	41	3	2003-2006	0.39	M-v	3	MPC	110970 2003 FZ ₂₄
2003 FG ₂₇	16.6	0.15	20070410	326.46864	347.01393	189.90849	13.37814	0.1132866	2.7396332	34	2	2003-2005	0.47	M-v	3	MPC	100424 2003 FG ₂₇
2003 FQ ₂₈	16.1	0.15	20070410	349.00449	225.22425	67.61704	8.54578	0.1592552	2.2602907	75	5	2000-2007	0.60	M-v	1	MPC	97643 2003 FQ ₂₈
2003 FW ₂₈	14.7	0.15	20070410	237.76862	81.51288	157.97254	12.02439	0.0439059	3.0385780	71	5	1992-2005	0.55	M-v	1	MPC	90179 2003 FW ₂₈
2003 FY ₂₉	17.2	0.15	20070410	345.59648	37.48558	137.34839	8.42013	0.1453348	2.6212047	66	4	2000-2007	0.40	M-v	2	MPC	118047 2003 FY ₂₉
2003 FG ₃₁	15.6	0.15	20070410	131.52771	152.47273	178.81565	4.81335	0.0705991	3.0587154	78	4	1995-2006	0.43	M-v	0	MPC	110970 2003 FG ₃₁
2003 FJ ₃₁	15.8	0.15	20070410	136.02164	149.06661	183.03090	11.76107	0.0913663	3.0326367	64	2	2003-2005	0.39	M-v	3	MPC	90180 2003 FJ ₃₁
2003 FR ₃₂	16.2	0.15	20070410	328.08726	17.57207	177.92648	14.88107	0.0665860	2.6525361	37	3	2003-2007	0.54	M-v	3	MPC	120304 2003 FR ₃₂
2003 FV ₃₃	17.0	0.15	20070410	35.30464	324.30004	151.19073	4.15713	0.1701255	2.6263223	71	3	2003-2007	0.43	M-v	2	MPC	119595 2003 FV ₃₃
2003 FN ₃₄	16.4	0.15	20070410	258.29856	42.65035	161.38895	3.06282	0.0896179	3.0484863	37	3	2003-2006	0.31	M-v	3	MPC	108695 2003 FN ₃₄
2003 FM ₃₅	16.8	0.15	20070410	32.79006	111.51502	2.28944	7.88245	0.1395624	2.6613537	39	3	2003-2007	0.47	M-v	3	MPC	119595 2003 FM ₃₅
2003 FZ ₃₅	15.8	0.15	20070410	243.95403	30.51067	187.11982	17.12794	0.1382062	3.0935745	43	3	1994-2005	0.47	M-v	3	MPC	104253 2003 FZ ₃₅
2003 FB ₃₆	15.7	0.15	20070410	236.03639	35.73440	186.67705	14.47464	0.1378328	3.1267616	51	3	1994-2005	0.50	M-v	3	MPC	104253 2003 FB ₃₆
2003 FC ₃₆	16.1	0.15	20070410	130.73141	156.84404	185.07202	9.87021	0.0479707	2.9765750	58	3	1995-2005	0.29	M-v	3	MPC	110971 2003 FC ₃₆
2003 FE ₃₆	16.2	0.15	20070410	74.98170	231.73036	185.05620	5.57885	0.0673233	2.7972730	81	3	2003-2007	0.38	M-v	2	MPC	118047 2003 FE ₃₆
2003 FO ₃₆	15.1	0.15	20070410	195.40028	79.04394	185.13426	18.32684	0.1167275	3.1557233	48	3	2000-2005	0.45	M-v	2	MPC	85977 2003 FO ₃₆
2003 FA ₄₀	16.6	0.15	20070410	48.31479	63.82080	4.89209	11.91458	0.0333115	2.9144306	28	2	2003-2005	0.45	M-v	3	MPC	90180 2003 FA ₄₀
2003 FC ₄₀	15.5	0.15	20070410	130.59997	135.45285	195.74758	8.41328	0.0924917	3.1041653	113	3	1992-2005	0.42	M-v	2	MPC	104254 2003 FC ₄₀
2003 FV ₄₀	17.3	0.15	20070410	65.17261	68.95744	38.02410	6.83295	0.1784153	2.4550724	40	4	1999-2007	0.39	M-v	2	MPC	119595 2003 FV ₄₀
2003 FJ ₄₁	15.5	0.15	20070410	261.86974	68.19246	133.43336	8.49684	0.0211371	2.9203226	34	5	2000-2006	0.54	M-v	1	MPC	112856 2003 FJ ₄₁
2003 FR ₄₃	13.3	0.15	20070410	128.64165	171.63389	19.45338	10.88790	0.0475974	5.2055669	30	4	1997-2007	0.47	M-v	0	MPC	110971 2003 FR ₄₃
2003 FG ₄₅	16.4	0.15	20070410	1.51782	347.20470	180.25664	17.30105	0.0954708	2.5709156	50	3	2003-2007	0.54	M-v	3	MPC	120777 2003 FG ₄₅
2003 FR ₄₆	16.2	0.15	20070410	349.13036	278.83720	23.29050	3.76788	0.1876599	2.2129157	49	6	2000-2007	0.60	M-v	1	MPC	97644 2003 FR ₄₆
2003 FW ₄₆	16.3	0.15	20070410	250.49568	191.11711	31.51822	1.97508	0.0370497	2.9919669	56	4	2000-2006	0.31	M-v	0	MPC	112856 2003 FW ₄₆
2003 FA ₄₇	15.1	0.15	20070410	219.50589	227.39509	15.42895	8.93493	0.0380963	3.0821948	69	5	2000-2006	0.58	M-v	0	MPC	112856 2003 FA ₄₇
2003 FW ₄₉	15.3	0.15	20070410	221.43568	101.55729	159.03847	18.08352	0.1597071	3.0763378	75	5	1998-2005	0.57	M-v	0	MPC	85981 2003 FW ₄₉
2003 FT ₅₁	15.6	0.15	20070410	236.60406	191.67216	28.41138	11.36139	0.1691996	3.1703384	75	3	2003-2005	0.51	M-v	3	MPC	118047 2003 FT ₅₁
2003 FZ ₅₂	15.4	0.15	20070410	276.12778	42.87842	125.05026	12.69436	0.1251355	3.1215879	47	3	1998-2006	0.43	M-v	2	MPC	116250 2003 FZ ₅₂
2003 FD ₅₄	16.5	0.15	20070410	29.44066	309.28897	289.33425	5.88678	0.1131840	3.2826840	72	7	1997-2007	0.55	M-v	1	MPC	97645 2003 FD ₅₄
2003 FA ₅₈	15.3	0.15	20070410	162.08900	164.17616	134.22231	4.03562	0.0760252	3.0920034	54	4	2002-2006	0.47	M-v	0	MPC	112856 2003 FA ₅₈
2003 FK ₅₉	16.4	0.15	20070410	7.62245	244.97535	15.14123	22.49811	0.1916116	2.2691996	86	3	2003-2007	0.61	M-v	2	MPC	120777 2003 FK ₅₉
2003 FV ₅₉	15.8	0.15	20070410	243.73626	79.67532	169.70969	15.11784	0.1092117	2.8611152	36	4	2000-2005	0.53	M-v	0	MPC	65476 2003 FV ₅₉
2003 FE ₆₀	17.2	0.15	20070410	55.16860	111.21231	87.68502	4.98919	0.0606250	2.2570535	48	4	2001-2007	0.49	M-v	1	MPC	94953 2003 FE ₆₀
2003 FW ₆₂	16.2	0.15	20070410	326.54512	138.11326	29.61068	10.08685	0.1643092	2.7757834	49	3	2003-2006	0.51	M-v	3	MPC	118048 2003 FW ₆₂
2003 FX ₆₂	17.0	0.15	20070410	38.59305	334.06845	151.22337	4.74143	0.2235969	2.5440162	84	4	1995-2007	0.49	M-v	2	MPC	119596 2003 FX ₆₂
2003 FT ₆₃	17.2	0.15	20070410	40.74429	102.52654	114.65671	2.96143	0.0813662	2.2680275	57	5	1994-2007	0.54	M-v	0	MPC	121326 2003 FT ₆₃
2003 FJ ₆₄	13.1	0.15	20070410	120.31781	89.93238	100.57751	8.56034	0.0319437	5.1821128	38	6	2001-2007	0.48	M-v	0	MPC	85990 2003 FJ ₆₄
2003 FS ₆₆	16.3	0.15	20070410	44.42776	306.55652	170.38939	14.38236	0.1365808	2.6032842	78	5	1995-2007	0.54	M-v	1	MPC	119596 2003 FS ₆₆

2003 FY ₆₈	17.2	0.15	20070410	19.75808	56.46162	91.37009	6.22028	0.1427483	2.5952304	31	3	2003-2007	0.41	M-v	3	MPC	119100 2003 FY ₆₈
2003 FT ₇₁	15.6	0.15	20070410	231.56197	123.09147	99.55254	3.37826	0.1572071	3.1834940	52	3	2003-2006	0.45	M-v	3	MPC	112856 2003 FT ₇₁
2003 FR ₇₂	12.3	0.15	20070410	169.28432	85.67107	56.81698	19.80444	0.0224868	5.3130519	86	7	1997-2007	0.57	M-v	0	MPC	85993 2003 FR ₇₂
2003 FK ₇₃	16.2	0.15	20070410	333.97857	50.53422	151.41598	13.03306	0.1045995	2.6212888	95	5	2000-2007	0.55	M-v	1	MPC	119596 2003 FK ₇₃
2003 FX ₇₄	14.7	0.15	20070410	250.12124	165.30415	64.56584	13.09856	0.0736459	3.0276238	75	6	1995-2005	0.62	M-v	1	MPC	87580 2003 FX ₇₄
2003 FT ₇₇	15.1	0.15	20070410	215.00872	224.12866	26.00510	9.35300	0.0563903	3.0631005	106	4	2000-2006	0.49	M-v	1	MPC	112856 2003 FT ₇₇
2003 FN ₇₈	15.2	0.15	20070410	159.08964	276.85204	28.22295	8.03656	0.0496592	3.0977885	100	4	2000-2005	0.42	M-v	0	MPC	110972 2003 FN ₇₈
2003 FP ₈₀	15.3	0.15	20070410	262.12625	89.92988	150.50065	14.51056	0.0712161	2.8097000	75	5	1998-2007	0.62	M-v	1	MPC	114702 2003 FP ₈₀
2003 FL ₈₃	16.4	0.15	20070410	9.39779	121.61239	132.70068	3.30837	0.2320712	2.3500149	102	6	1997-2007	0.54	M-v	1	MPC	102146 2003 FL ₈₃
2003 FT ₈₄	16.2	0.15	20070410	351.44426	334.69688	309.29667	6.39414	0.1520068	2.2280194	63	4	2003-2007	0.58	M-v	1	MPC	97647 2003 FT ₈₄
2003 FS ₈₈	15.8	0.15	20070410	307.34149	29.33273	160.18886	6.24480	0.1445643	2.8488893	82	5	1998-2005	0.57	M-v	1	MPC	87580 2003 FS ₈₈
2003 FJ ₈₉	17.0	0.15	20070410	339.72122	68.94919	209.39838	10.58245	0.3004053	2.3914320	31	3	1992-2007	0.49	M-v	3	MPC	61715 2003 FJ ₈₉
2003 FO ₉₀	16.6	0.15	20070410	66.14946	256.02231	307.35586	4.56781	0.1796261	2.2363196	118	3	2003-2007	0.49	M-v	2	MPC	102146 2003 FO ₉₀
2003 FO ₉₂	14.4	0.15	20070410	242.02327	54.64281	177.37289	9.62664	0.0713954	3.0499927	121	6	1971-2006	0.55	M-v	1	MPC	108698 2003 FO ₉₂
2003 FS ₉₂	16.7	0.15	20070410	39.65189	332.76378	161.73148	7.70995	0.2009696	2.5440319	67	4	2001-2007	0.49	M-v	1	MPC	119597 2003 FS ₉₂
2003 FU ₉₃	15.4	0.15	20070410	228.31163	143.61065	115.85701	10.91857	0.0655704	3.0152357	53	7	1995-2007	0.61	M-v	1	MPC	114702 2003 FU ₉₃
2003 FB ₉₄	16.6	0.15	20070410	294.09086	156.73683	90.73203	8.52881	0.0670291	2.6539155	36	5	1997-2007	0.54	M-v	1	MPC	121326 2003 FB ₉₄
2003 FS ₉₄	16.4	0.15	20070410	336.56430	26.94744	166.72770	14.08307	0.1847468	2.6882226	70	3	2003-2007	0.47	M-v	2	MPC	120778 2003 FS ₉₄
2003 FO ₉₆	16.2	0.15	20070410	109.67477	187.35191	186.20623	8.02812	0.1688372	2.8328300	59	2	2003-2005	0.40	M-v	4	MPC	102146 2003 FO ₉₆
2003 FW ₉₇	15.2	0.15	20070410	339.95283	261.50069	181.85605	10.47444	0.1575042	3.1849434	70	3	1997-2006	0.44	M-v	2	MPC	116251 2003 FW ₉₇
2003 FX ₁₀₂	15.0	0.15	20070410	126.43306	160.17463	174.13923	11.45459	0.1401779	3.1181080	69	3	2002-2005	0.50	M-v	3	MPC	90182 2003 FX ₁₀₂
2003 FE ₁₀₃	16.0	0.15	20070410	200.48886	98.31699	165.79573	1.83569	0.0514408	3.0689659	84	7	1997-2006	0.34	M-v	0	MPC	110973 2003 FE ₁₀₃
2003 FQ ₁₀₃	15.5	0.15	20070410	261.65622	47.16548	188.28881	14.87227	0.0896584	2.8605453	58	4	1998-2005	0.64	M-v	2	MPC	110973 2003 FQ ₁₀₃
2003 FO ₁₀₅	16.7	0.15	20070410	295.65673	16.84997	168.03254	8.12209	0.1324801	2.9146286	26	6	1993-2005	0.48	M-v	2	MPC	110973 2003 FO ₁₀₅
2003 FD ₁₀₇	15.5	0.15	20070410	6.35980	332.15059	191.28933	15.20772	0.1881901	2.6273413	133	3	2003-2007	0.46	M-v	2	MPC	120778 2003 FD ₁₀₇
2003 FY ₁₀₇	14.9	0.15	20070410	216.43200	71.14386	181.50097	16.32674	0.0470828	3.1184889	57	4	1998-2005	0.54	M-v	0	MPC	110973 2003 FY ₁₀₇
2003 FS ₁₀₈	17.6	0.15	20070410	46.86896	52.41585	165.08400	4.86257	0.1876917	2.2546025	38	4	1993-2007	0.54	M-v	1	MPC	104254 2003 FS ₁₀₈
2003 FM ₁₁₅	15.0	0.15	20070410	204.02998	52.26859	186.08361	26.89750	0.1846274	3.2267095	81	4	1999-2005	0.49	M-v	1	MPC	110973 2003 FM ₁₁₅
2003 FE ₁₁₆	14.9	0.15	20070410	179.45630	266.96237	11.11357	9.05547	0.0338817	3.1775118	76	2	2003-2005	0.49	M-v	3	MPC	90183 2003 FE ₁₁₆
2003 FE ₁₁₇	15.0	0.15	20070410	247.21803	178.66661	45.89679	18.17348	0.1388241	3.1369181	123	5	2000-2005	0.53	M-v	0	MPC	110973 2003 FE ₁₁₇
2003 FM ₁₂₁	14.8	0.15	20070410	256.91075	20.70520	188.53825	13.84207	0.0800772	2.9904977	65	4	1998-2005	0.53	M-v	2	MPC	102146 2003 FM ₁₂₁
2003 FC ₁₂₃	16.1	0.15	20070410	319.44299	149.17606	25.25270	8.45622	0.1509956	2.8014362	49	3	2000-2005	0.34	M-v	3	MPC	90183 2003 FC ₁₂₃
2003 FP ₁₂₇	15.2	0.15	20070410	209.59797	70.94858	179.84116	12.21848	0.0943855	3.0888559	58	2	2003-2005	0.44	M-v	3	MPC	90183 2003 FP ₁₂₇
2003 FE ₁₂₈	6.3	0.15	20070410	356.96811	54.06695	169.17756	3.38162	0.2585479	48.3529757	25	3	2003-2007	0.24	M-v	4	MPC	110974 2003 FE ₁₂₈
2003 FF ₁₂₈	6.9	0.15	20070410	333.87102	169.52146	91.77124	1.91013	0.2201824	39.8131673	42	3	2003-2007	0.22	M-v	3	MPC	110974 2003 FF ₁₂₈
2003 FX ₁₂₉	17.0	0.15	20070410	315.25370	133.69511	98.82663	8.34211	0.1572963	2.6131858	39	4	2000-2007	0.48	M-v	1	MPC	119597 2003 FX ₁₂₉
2003 FC ₁₃₀	16.4	0.15	20070410	122.85388	241.28352	98.16182	0.18430	0.0778848	3.0396206	55	5	1995-2005	0.40	M-v	0	MPC	108700 2003 FC ₁₃₀
2003 FJ ₁₃₁	16.2	0.15	20070410	28.92353	345.28064	146.18875	11.99468	0.1202691	2.6533317	88	5	2000-2007	0.54	M-v	0	MPC	119597 2003 FJ ₁₃₁
2003 FQ ₁₃₁	16.1	0.15	20070410	17.29581	340.73065	178.43786	13.82684	0.1861432	2.6642068	98	3	2003-2007	0.45	M-v	2	MPC	119597 2003 FQ ₁₃₁
2003 FY ₁₃₁	16.9	0.15	20070410	329.22273	70.89574	131.14549	11.63325	0.1700126	2.6629048	40	5	1998-2007	0.48	M-v	1	MPC	120305 2003 FY ₁₃₁
2003 GQ ₁	16.6	0.15	20070410	350.48886	241.20791	25.13547	2.11599	0.1947600	2.3418323	69	4	2000-2007	0.59	M-v	1	MPC	120778 2003 GQ ₁
2003 GX ₄	16.1	0.15	20070410	24.95902	43.90485	186.44599	7.19530	0.1491859	2.3140707	71	4	2001-2007	0.55	M-v	2	MPC	121326 2003 GX ₄
2003 GK ₅	17.2	0.15	20070410	10.74433	41.75709	206.29774	2.61057	0.1876165	2.3143203	49	5	2000-2007	0.40	M-v	0	MPC	121326 2003 GK ₅
2003 GZ ₅	14.7	0.15	20070410	251.00056	175.31678	34.29908	12.85174	0.1211070	3.2221484	73	5	2001-2007	0.57	M-v	1	MPC	118050 2003 GZ ₅
2003 GH ₆	16.7	0.15	20070410	36.01512	79.07638	161.87950	2.65435	0.1110532	2.2645020	79	5	2001-2007	0.49	M-v	1	MPC	102146 2003 GH ₆
2003 GY ₁₁	17.5	0.15	20070410	6.63276	350.19692	157.50259	3.61895	0.0970224	2.5909432	60	4	1999-2007	0.37	M-v	2	MPC	119598 2003 GY ₁₁
2003 GF ₁₄	14.6	0.15	20070410	209.74151	211.92122	31.94406	10.80386	0.1614369	3.1559810	105	4	2000-2006	0.49	M-v	1	MPC	110974 2003 GF ₁₄
2003 GJ ₁₆	17.4	0.15	20070410	57.27958	63.58296	101.85536	6.38722	0.1277585	2.3495823	34	3	2001-2006	0.40	M-v	2	MPC	103503 2003 GJ ₁₆
2003 GX ₁₆	15.5	0.15	20070410	305.12112	57.42700	143.68126	12.65858	0.0985955	2.7721310	39	3	2003-2007	0.58	M-v	3	MPC	118051 2003 GX ₁₆
2003 GY ₁₉	17.1	0.15	20070410	306.11275	0.92709	182.64690	6.53613	0.0575599	2.8078649	32	2	2003-2005	0.24	M-v	3	MPC	100432 2003 GY ₁₉
2003 GZ ₂₁	12.6	0.15	20070410	354.85960	298.01585	24.26208	26.12749	0.0645845	5.1588972	24	3	2003-2007	0.44	M-v	2	MPC	114031 2003 GZ ₂₁
2003 GW ₂₅	16.5	0.15	20070410	61.89905	56.44410	17.82186	4.07816	0.0842854	2.7694681	63	4	2001-2007	0.44	M-v	0	MPC	116252 2003 GW ₂₅
2003 GY ₂₆	17.1	0.15	20030322	309.87614	212.33313	24.99879	7.75091	0.1506400	2.2741692	15	1	45 days	0.30			MPC	2003 GY ₂₆

2003 GX ₂₇	16.1	0.15	20070410	184.35314	80.48941	195.73618	16.02369	0.1123547	3.1601794	24	2	2003–2005	0.27	M-v	3	MPC	118051 2003 GX ₂₇
2003 GS ₂₈	17.0	0.15	20070410	357.80920	134.41434	23.50203	13.64243	0.1870963	2.6021370	71	5	1999–2007	0.43	M-v	1	MPC	116253 2003 GS ₂₈
2003 GU ₂₈	16.8	0.15	20070410	359.99096	138.83530	138.33524	10.30564	0.2719164	2.3522755	61	3	2003–2007	0.55	M-v	3	MPC	94973 2003 GU ₂₈
2003 GV ₂₈	16.9	0.15	20070410	94.47586	99.76129	78.79994	4.27241	0.1359404	2.2279600	67	5	1993–2007	0.64	M-v	1	MPC	94974 2003 GV ₂₈
2003 GG ₃₄	16.1	0.15	20070410	338.53997	49.11353	128.36599	13.23741	0.0500370	2.7624329	57	3	2003–2007	0.51	M-v	2	MPC	118051 2003 GG ₃₄
2003 GE ₃₅	16.2	0.15	20070410	328.41459	191.36095	128.95646	7.06167	0.1367776	2.2574297	61	3	2003–2007	0.57	M-v	4	MPC	94975 2003 GE ₃₅
2003 GN ₃₇	16.8	0.15	20070410	348.61211	50.27593	222.53223	2.27511	0.1477573	2.3356818	53	6	1992–2007	0.52	M-v	1	MPC	97651 2003 GN ₃₇
2003 GX ₃₇	16.4	0.15	20070410	6.97559	197.03266	52.42841	5.48702	0.1153352	2.3163962	51	5	2001–2007	0.65	M-v	1	MPC	97651 2003 GX ₃₇
2003 GJ ₃₉	15.9	0.15	20070410	338.59043	337.97260	176.94498	11.21821	0.0443170	3.0312847	53	4	1992–2005	0.52	M-v	0	MPC	94976 2003 GJ ₃₉
2003 GA ₄₁	15.6	0.15	20070410	19.97808	289.52176	179.41447	14.84513	0.1084987	2.8561221	41	3	1998–2005	0.53	M-v	1	MPC	94977 2003 GA ₄₁
2003 GL ₄₂	16.1	0.15	20070410	329.50077	80.27384	117.80652	13.44175	0.1652487	2.6625930	39	3	2003–2007	0.39	M-v	2	MPC	119101 2003 GL ₄₂
2003 GV ₄₂	16.1	0.15	20070410	328.97378	104.26925	93.41393	13.92168	0.1220526	2.6211064	43	5	2001–2007	0.43	M-v	1	MPC	120306 2003 GV ₄₂
2003 GL ₄₃	16.3	0.15	20070410	340.17759	165.25700	152.84795	4.24686	0.1346148	2.2228044	61	6	1996–2007	0.58	M-v	1	MPC	102147 2003 GL ₄₃
2003 GP ₄₃	15.0	0.15	20070410	3.40025	238.35169	51.99201	24.97279	0.2654025	2.2765358	79	4	2003–2007	0.52	M-v	1	MPC	102147 2003 GP ₄₃
2003 GS ₄₃	16.0	0.15	20070410	301.18320	143.94270	111.24696	15.10347	0.1569030	2.6420081	38	3	2000–2007	0.54	M-v	1	MPC	118051 2003 GS ₄₃
2003 GO ₄₅	17.0	0.15	20070410	26.85219	35.88586	91.34126	3.41928	0.1501651	2.6500669	37	4	1994–2007	0.41	M-v	1	MPC	116253 2003 GO ₄₅
2003 GQ ₄₅	16.5	0.15	20070410	7.51074	311.25480	181.17219	13.41977	0.1578429	2.7300210	30	3	2003–2007	0.42	M-v	3	MPC	114704 2003 GQ ₄₅
2003 GG ₅₁	15.4	0.15	20070410	214.86485	209.94293	42.71737	28.67088	0.1259594	3.1738513	45	4	2001–2005	0.39	M-v	0	MPC	90184 2003 GG ₅₁
2003 GQ ₅₁	16.1	0.15	20070410	351.79146	60.60379	125.28484	14.07250	0.1987979	2.6184706	63	3	2003–2007	0.57	M-v	2	MPC	118052 2003 GQ ₅₁
2003 GC ₅₃	18.7	0.15	20030322	225.78127	296.16002	26.34054	21.78945	0.0671318	1.8968630	11	1	45 days	0.19			MPC	2003 GC ₅₃
2003 GR ₅₄	15.7	0.15	20070410	213.19467	99.10417	165.39140	7.42935	0.0533712	2.9930553	55	3	1998–2005	0.47	M-v	2	MPC	103504 2003 GR ₅₄
2003 GY ₅₄	15.5	0.15	20070410	122.33369	180.00434	171.47164	7.16347	0.1633803	3.0323094	82	3	2000–2005	0.49	M-v	3	MPC	97652 2003 GY ₅₄
2003 HC	15.2	0.15	20070410	245.74859	23.60432	189.27941	10.58366	0.1510246	3.1497784	109	5	1994–2005	0.42	M-v	0	MPC	110975 2003 HC
2003 HF ₂	19.6	0.15	20070410	227.98628	230.72289	190.18526	3.05443	0.6755567	1.1133437	200	4	2002–2007	0.55	M-v	3	MPC	121327 2003 HF ₂
2003 HD ₃	15.5	0.15	20070410	286.03776	154.16963	28.75650	5.84252	0.1067046	3.0619469	56	4	2001–2006	0.39	M-v	1	MPC	112858 2003 HD ₃
2003 HT ₅	15.6	0.15	20070410	2.16602	314.74774	173.90481	15.30019	0.0942784	2.8691196	32	4	1998–2005	0.54	M-v	1	MPC	94981 2003 HT ₅
2003 HX ₆	15.8	0.15	20070410	337.86679	113.60228	25.02777	9.82433	0.0078523	2.9934874	79	4	2000–2005	0.41	M-v	0	MPC	110975 2003 HX ₆
2003 HN ₉	17.3	0.15	20070410	3.01632	113.90482	149.35896	5.78655	0.2103647	2.3799439	56	6	1995–2007	0.55	M-v	1	MPC	102147 2003 HN ₉
2003 HV ₁₂	15.5	0.15	20070410	270.95788	39.31927	179.32579	13.65361	0.0981077	2.9981202	40	2	2003–2005	0.41	M-v	3	MPC	94984 2003 HV ₁₂
2003 HM ₁₃	16.6	0.15	20070410	344.89746	69.35723	90.95132	4.43365	0.2081823	2.7787947	54	3	2003–2007	0.57	M-v	3	MPC	114704 2003 HM ₁₃
2003 HA ₁₇	16.3	0.15	20070410	336.61871	138.49245	25.03536	9.87320	0.2119307	2.7986267	42	4	2000–2007	0.31	M-v	1	MPC	114704 2003 HA ₁₇
2003 HZ ₁₉	17.0	0.15	20070410	344.32423	291.86939	350.71375	2.29831	0.1915450	2.3561820	53	6	1992–2007	0.55	M-v	0	MPC	110976 2003 HZ ₁₉
2003 HJ ₂₀	17.0	0.15	20070410	358.94080	183.77523	70.78135	3.20899	0.1824572	2.3912024	52	3	2003–2007	0.48	M-v	3	MPC	121327 2003 HJ ₂₀
2003 HO ₂₀	14.6	0.15	20070410	227.13141	188.63160	57.78826	13.44176	0.0430539	3.1795216	114	6	1997–2005	0.48	M-v	0	MPC	100437 2003 HO ₂₀
2003 HX ₂₁	17.4	0.15	20070410	19.05278	87.07090	155.90925	2.66059	0.1875317	2.3440168	65	3	2003–2007	0.41	M-v	3	MPC	102147 2003 HX ₂₁
2003 HV ₂₂	15.4	0.15	20070410	302.50121	166.05284	1.97834	10.42765	0.0727866	2.9675451	48	4	1998–2005	0.54	M-v	2	MPC	97653 2003 HV ₂₂
2003 HA ₂₃	16.8	0.15	20030501	359.52332	101.30997	120.94063	12.85470	0.2631224	2.6901222	12	1	3 days	0.57			MPC	2003 HA ₂₃
2003 HK ₂₃	18.0	0.15	20070410	336.26159	281.73407	25.55560	4.01735	0.1887662	2.2451864	30	4	2003–2007	0.44	M-v	1	MPC	97653 2003 HK ₂₃
2003 HR ₂₄	17.2	0.15	20070410	318.75895	124.11709	172.72078	2.75147	0.1643236	2.3779359	31	3	2003–2006	0.29	M-v	2	MPC	72757 2003 HR ₂₄
2003 HF ₂₆	15.5	0.15	20070410	287.47312	354.81403	192.13700	9.15988	0.0185813	3.0383139	61	3	1998–2005	0.47	M-v	3	MPC	110976 2003 HF ₂₆
2003 HP ₂₈	16.9	0.15	20070410	12.27695	23.47882	226.10612	1.74475	0.1744109	2.3766615	64	5	2000–2007	0.45	M-v	1	MPC	102147 2003 HP ₂₈
2003 HU ₂₈	16.7	0.15	20070410	8.90813	211.28055	55.74247	5.03559	0.1361094	2.3351584	41	4	2003–2007	0.50	M-v	1	MPC	97653 2003 HU ₂₈
2003 HV ₂₉	16.1	0.15	20070410	333.09296	92.34375	219.07189	4.45976	0.3134491	2.3930062	81	7	1996–2007	0.64	M-v	1	MPC	121327 2003 HV ₂₉
2003 HL ₃₀	16.7	0.15	20070410	20.63555	173.33845	56.66496	3.03147	0.1643184	2.3813433	72	5	2001–2007	0.56	M-v	1	MPC	102147 2003 HL ₃₀
2003 HU ₃₅	16.3	0.15	20070410	330.10552	168.58151	136.44764	5.87668	0.1351595	2.2964380	73	5	2000–2007	0.49	M-v	1	MPC	94992 2003 HU ₃₅
2003 HU ₃₇	15.8	0.15	20070410	35.90545	213.77024	24.42938	11.38988	0.1477391	2.3018515	67	6	1999–2007	0.56	M-v	1	MPC	94993 2003 HU ₃₇
2003 HJ ₃₉	17.4	0.15	20070410	36.32301	338.08093	253.97052	1.42453	0.1808241	2.3153950	45	6	1999–2007	0.46	M-v	0	MPC	94994 2003 HJ ₃₉
2003 HH ₄₀	15.9	0.15	20070410	345.29368	247.26227	51.90662	23.12601	0.2832003	2.3795151	38	3	2000–2007	0.54	M-v	2	MPC	120780 2003 HH ₄₀
2003 HD ₄₂	16.6	0.15	20070410	328.95294	189.64911	112.48099	9.36185	0.2954309	2.4214285	57	4	1998–2007	0.67	M-v	1	MPC	121327 2003 HD ₄₂
2003 HK ₄₂	17.0	0.15	20030501	4.75743	127.02848	75.51703	13.28335	0.1386774	2.7806293	9	1	3 days	0.23			MPC	2003 HK ₄₂
2003 HV ₄₄	16.9	0.15	20070410	341.98929	130.58215	166.06224	9.01015	0.2209329	2.3877712	52	4	1999–2007	0.49	M-v	1	MPC	121327 2003 HV ₄₄
2003 HR ₄₆	16.8	0.15	20070410	45.93648	84.19576	144.46894	4.04041	0.1305009	2.2980763	55	4	2000–2007	0.52	M-v	1	MPC	97655 2003 HR ₄₆
2003 HO ₅₀	15.8	0.15	20070410	329.37327	38.97039	165.00297	12.60133	0.1270390	2.7301165	65	4	2003–2007	0.53	M-v	2	MPC	119600 2003 HO ₅₀

2003 HU ₅₀	15.9	0.15	20070410	1.68114	176.30698	81.17368	13.32412	0.2195821	2.4245999	53	3	2003-2007	0.48	M-v	2	MPC	121327 2003 HU ₅₀
2003 HN ₅₁	14.8	0.15	20070410	142.13140	168.89802	169.66652	9.91868	0.0404508	3.0475939	73	6	1997-2005	0.56	M-v	1	MPC	97655 2003 HN ₅₁
2003 HY ₅₆	7.0	0.15	20070410	290.53024	239.83703	35.65954	2.57291	0.0384585	42.8392553	18	4	2003-2007	0.28	M-v	4	MPC	100440 2003 HY ₅₆
2003 HE ₅₇	7.3	0.15	20070410	21.99133	168.35509	9.98423	8.85312	0.1062682	44.4812225	15	4	2003-2007	0.17	M-v	4	MPC	100441 2003 HE ₅₇
2003 HU ₅₇	15.3	0.15	20070410	93.50454	331.79028	49.68436	12.02195	0.0463078	3.1181448	44	5	2000-2007	0.46	M-v	1	MPC	120780 2003 HU ₅₇
2003 JV ₂	16.6	0.15	20070410	46.54866	137.22787	101.39276	7.19207	0.0685527	2.2676511	52	4	2001-2007	0.56	M-v	1	MPC	97655 2003 JV ₂
2003 JL ₅	17.2	0.15	20070410	28.88923	25.84945	205.74949	5.53280	0.2305376	2.3556829	42	5	2000-2007	0.63	M-v	1	MPC	110977 2003 JL ₅
2003 JY ₅	16.3	0.15	20070410	301.41374	120.80788	65.22010	7.75964	0.0915571	3.0164535	41	5	1995-2006	0.48	M-v	0	MPC	112324 2003 JY ₅
2003 JA ₇	16.8	0.15	20070410	347.45092	212.75150	72.01765	8.23481	0.1269692	2.3548735	36	5	2001-2007	0.49	M-v	1	MPC	97656 2003 JA ₇
2003 JC ₁₀	16.3	0.15	20070410	350.43639	221.92237	69.39937	7.52629	0.1083072	2.2782340	33	5	2001-2007	0.53	M-v	1	MPC	97656 2003 JC ₁₀
2003 JB ₁₄	14.9	0.15	20070410	308.11679	25.29232	152.49468	10.55706	0.1300796	3.0229996	51	5	1997-2005	0.55	M-v	1	MPC	87583 2003 JB ₁₄
2003 JD ₁₈	17.2	0.15	20070410	352.23282	165.38571	103.41637	7.24065	0.1756484	2.3918196	32	4	2000-2007	0.38	M-v	0	MPC	108714 2003 JD ₁₈
2003 KX ₁	15.8	0.15	20070410	70.15499	313.89347	125.75320	11.59306	0.0550704	2.9812318	35	4	2002-2007	0.56	M-v	1	MPC	114705 2003 KX ₁
2003 KZ ₂	15.8	0.15	20070410	351.41778	326.20575	163.05316	5.56605	0.1015668	3.0909329	30	4	1992-2005	0.47	M-v	0	MPC	104256 2003 KZ ₂
2003 KJ ₄	17.1	0.15	20070410	308.32162	253.49637	91.02746	6.93144	0.1397775	2.3120418	38	4	2000-2007	0.52	M-v	1	MPC	77695 2003 KJ ₄
2003 KD ₆	17.3	0.15	20070410	352.72232	216.90727	60.15940	1.32448	0.1851036	2.3536158	54	4	2000-2007	0.34	M-v	0	MPC	97657 2003 KD ₆
2003 KR ₇	15.9	0.15	20070410	314.33356	105.06245	214.96696	7.12909	0.1591104	2.5429148	32	6	1995-2007	0.60	M-v	3	MPC	97657 2003 KR ₇
2003 KT ₉	14.9	0.15	20070410	247.12263	47.28032	186.36655	27.58217	0.1652191	3.2460113	44	4	2002-2005	0.51	M-v	1	MPC	95007 2003 KT ₉
2003 KX ₁₀	17.0	0.15	20070410	351.76491	144.94202	152.20034	2.75458	0.2212886	2.3629027	41	4	1996-2007	0.59	M-v	1	MPC	97657 2003 KX ₁₀
2003 KD ₁₂	15.1	0.15	20070410	236.61977	102.05763	159.36363	12.56326	0.1135357	3.0843458	63	4	2002-2005	0.57	M-v	1	MPC	70363 2003 KD ₁₂
2003 KQ ₁₂	15.4	0.15	20070410	82.58787	231.62534	162.93066	9.67413	0.0988369	3.1702688	33	4	2002-2007	0.46	M-v	1	MPC	114705 2003 KQ ₁₂
2003 KF ₁₅	15.7	0.15	20070410	341.23938	39.96495	112.68359	12.28449	0.0530016	3.1026415	48	3	2003-2007	0.41	M-v	3	MPC	116255 2003 KF ₁₅
2003 KN ₃₃	16.4	0.15	20070410	68.80001	272.96011	153.86235	11.49345	0.0677445	3.0949271	48	5	2002-2007	0.36	M-v	0	MPC	118055 2003 KN ₃₃
2003 LY ₁	15.2	0.15	20070410	322.08680	142.59325	225.56405	23.87001	0.2364613	2.4045452	66	5	1995-2007	0.57	M-v	2	MPC	102148 2003 LY ₁
2003 LS ₂	15.8	0.15	20070410	349.69292	68.52354	214.94874	13.71196	0.2624368	2.5449945	97	3	1999-2007	0.52	M-v	3	MPC	121328 2003 LS ₂
2003 LV ₃	16.9	0.15	20070410	52.64910	293.55814	290.65557	1.96416	0.1147019	2.3244690	44	6	1999-2007	0.52	M-v	1	MPC	102148 2003 LV ₃
2003 LY ₃	15.7	0.15	20070410	353.56712	57.46822	255.88596	20.69811	0.2886179	2.3300642	60	3	2000-2007	0.59	M-v	2	MPC	50216 2003 LY ₃
2003 LR ₄	17.0	0.15	20070410	350.29026	128.80541	151.24029	2.92396	0.1715839	2.3850396	45	7	1999-2007	0.43	M-v	0	MPC	102148 2003 LR ₄
2003 LA ₇	6.4	0.15	20070410	341.69478	271.16936	34.09162	5.63417	0.5315999	76.9681556	14	4	2003-2007	0.18	M-v	2	MPC	100447 2003 LA ₇
2003 MZ	17.4	0.15	20070410	42.33861	109.45923	192.46998	6.11819	0.2481178	2.2404739	85	3	1999-2006	0.47	M-v	2	MPC	100448 2003 MZ
2003 MT ₁	15.9	0.15	20070410	323.74965	205.95723	105.46286	7.99234	0.2568633	2.5511572	44	3	1999-2007	0.49	M-v	3	MPC	121328 2003 MT ₁
2003 MD ₂	15.9	0.15	20070410	328.32401	202.30713	114.33249	8.59850	0.2099223	2.5306209	52	5	1999-2007	0.50	M-v	2	MPC	110977 2003 MD ₂
2003 MO ₃	15.6	0.15	20070410	349.97049	162.71950	104.85911	8.65915	0.2353669	2.5377448	64	5	1999-2007	0.63	M-v	2	MPC	121328 2003 MO ₃
2003 MO ₁₂	15.1	0.15	20070410	282.77258	83.72109	235.02282	11.53542	0.1237927	2.7743960	55	6	1999-2007	0.51	M-v	1	MPC	120781 2003 MO ₁₂
2003 NF	16.0	0.15	20070410	328.81154	347.19436	281.20994	11.33143	0.2726953	2.6389967	50	4	1999-2007	0.54	M-v	2	MPC	121328 2003 NF
2003 NE ₅	15.5	0.15	20070410	326.86378	56.66007	278.57820	28.99279	0.3934970	2.5783266	195	3	1999-2007	0.46	M-v	1	MPC	121328 2003 NE ₅
2003 NS ₅	14.6	0.15	20070410	287.23125	111.24259	259.91104	28.94158	0.2163440	2.5659825	44	5	1999-2007	0.47	M-v	2	MPC	74259 2003 NS ₅
2003 NE ₇	16.7	0.15	20070410	353.28251	329.03033	7.87234	3.37103	0.2612950	2.3257203	29	6	1995-2007	0.48	M-v	1	MPC	110978 2003 NE ₇
2003 NJ ₈	15.9	0.15	20070410	333.07210	189.01478	120.21563	14.84340	0.0939237	2.5465286	30	4	2002-2007	0.70	M-v	3	MPC	102149 2003 NJ ₈
2003 NO ₉	15.8	0.15	20070410	311.87366	35.81758	310.05022	5.55512	0.1477950	2.4508433	52	5	2000-2007	0.61	M-v	1	MPC	77696 2003 NO ₉
2003 OJ	14.5	0.15	20070410	213.59121	174.89827	222.88619	15.70476	0.1567165	3.1063522	78	3	1998-2007	0.47	M-v	2	MPC	121133 2003 OJ
2003 OC ₁	15.2	0.15	20070410	285.99046	192.56743	225.19405	24.46879	0.2112684	2.3870922	68	6	2000-2007	0.50	M-v	1	MPC	104257 2003 OC ₁
2003 OE ₁	17.2	0.15	20070410	331.21756	155.92967	152.88402	7.25503	0.2885193	2.5486778	61	3	1999-2007	0.42	M-v	2	MPC	121328 2003 OE ₁
2003 OQ ₁	15.1	0.15	20070410	315.95636	188.42517	113.56447	17.47907	0.1741645	2.6434453	59	6	1998-2007	0.73	M-v	1	MPC	121328 2003 OQ ₁
2003 OX ₁	15.9	0.15	20070410	2.44503	140.45210	118.53400	17.63021	0.1300120	2.5422282	24	4	2002-2007	0.53	M-v	2	MPC	100454 2003 OX ₁
2003 OB ₂	15.4	0.15	20070410	1.76318	174.52891	121.10121	7.11102	0.1151177	2.4030210	29	4	2002-2007	0.43	M-v	1	MPC	114037 2003 OB ₂
2003 OT ₃	17.5	0.15	20070410	355.81712	164.64742	151.30508	4.83503	0.2208011	2.4101116	41	3	2002-2006	0.44	M-v	2	MPC	108718 2003 OT ₃
2003 ON ₅	17.5	0.15	20070410	346.30674	325.40885	324.54432	6.38382	0.2413004	2.5271971	42	5	1995-2007	0.40	M-v	2	MPC	97659 2003 ON ₅
2003 OL ₇	16.0	0.15	20070410	340.41041	77.31759	216.39751	5.75120	0.2115306	2.5281813	51	4	1999-2007	0.47	M-v	3	MPC	95021 2003 OL ₇
2003 OU ₇	15.9	0.15	20070410	2.19920	88.78352	149.72673	13.57782	0.2363154	2.6193122	46	4	1998-2007	0.55	M-v	1	MPC	110978 2003 OU ₇
2003 OR ₉	16.5	0.15	20070410	319.57856	171.70031	155.75280	4.55036	0.1605836	2.5181180	38	3	2003-2007	0.28	M-v	3	MPC	102150 2003 OR ₉
2003 OA ₁₃	15.4	0.15	20070410	354.22167	335.84659	302.77027	15.86090	0.1504295	2.5169774	61	5	1999-2007	0.51	M-v	2	MPC	121328 2003 OA ₁₃
2003 OT ₁₈	16.1	0.15	20070410	353.32791	356.50668	276.12918	14.45355	0.1727082	2.5637244	32	3	2003-2007	0.44	M-v	2	MPC	121133 2003 OT ₁₈

2003 OP ₁₉	16.1	0.15	20070410	321.51562	110.65327	212.77875	6.22027	0.2308958	2.5593664	59	4	1995-2007	0.58	M-v	3	MPC	121328 2003 OP ₁₉
2003 OS ₁₉	15.6	0.15	20070410	288.70664	144.72785	222.14788	8.08467	0.1745463	2.5700228	65	5	1999-2007	0.56	M-v	2	MPC	121329 2003 OS ₁₉
2003 OU ₂₀	16.0	0.15	20070410	318.99238	359.14931	357.16355	6.65198	0.1508995	2.3981523	44	8	1996-2007	0.57	M-v	1	MPC	102151 2003 OU ₂₀
2003 OB ₂₁	16.2	0.15	20070410	331.60672	1.92138	302.54390	7.84951	0.1554022	2.5352952	27	2	2003-2007	0.41	M-v	4	MPC	121134 2003 OB ₂₁
2003 OC ₂₂	15.1	0.15	20070410	289.22234	11.55682	4.70931	13.43344	0.2468895	2.6979557	127	5	1999-2007	0.48	M-v	1	MPC	77697 2003 OC ₂₂
2003 OD ₂₃	15.6	0.15	20070410	323.38654	336.24967	359.75505	10.92428	0.2469033	2.6257002	94	4	1999-2007	0.47	M-v	2	MPC	97660 2003 OD ₂₃
2003 OY ₂₇	16.3	0.15	20070410	340.92073	207.87768	115.17515	3.27904	0.2231378	2.4671826	66	6	1999-2007	0.50	M-v	1	MPC	102151 2003 OY ₂₇
2003 OE ₂₉	15.9	0.15	20070410	283.86340	11.33586	342.23725	7.32291	0.0446220	2.6464222	42	4	1999-2007	0.40	M-v	3	MPC	102151 2003 OE ₂₉
2003 OX ₃₀	16.3	0.15	20070410	302.99530	50.40819	304.56310	12.30195	0.2088820	2.5706083	77	5	1991-2007	0.48	M-v	2	MPC	74261 2003 OX ₃₀
2003 OY ₃₀	15.8	0.15	20070410	318.50939	166.76159	163.96951	14.20354	0.3127979	2.5876978	137	4	1999-2007	0.47	M-v	2	MPC	97660 2003 OY ₃₀
2003 OD ₃₃	15.2	0.15	20070410	272.46505	238.86369	138.04677	13.05193	0.0834691	2.5815801	35	5	2001-2007	0.65	M-v	1	MPC	121329 2003 OD ₃₃
2003 PP ₂	16.5	0.15	20070410	322.44535	217.33758	129.87113	1.39464	0.2285606	2.4464081	48	6	1992-2007	0.53	M-v	1	MPC	110979 2003 PP ₂
2003 PQ ₂	16.0	0.15	20070410	310.97256	210.13270	128.22183	6.10247	0.2118234	2.5287591	49	4	1999-2007	0.44	M-v	2	MPC	121329 2003 PQ ₂
2003 PH ₇	16.3	0.15	20070410	287.68468	166.15895	193.59831	3.47087	0.1841045	2.6174947	83	5	1999-2007	0.54	M-v	1	MPC	102152 2003 PH ₇
2003 PY ₈	16.8	0.15	20070410	16.31760	20.24310	288.49768	1.65321	0.2113116	2.3349175	63	5	2002-2007	0.48	M-v	1	MPC	110979 2003 PY ₈
2003 PR ₉	15.2	0.15	20070410	318.75171	82.14797	248.46384	27.08342	0.2421504	2.6200610	51	3	1999-2007	0.45	M-v	2	MPC	56752 2003 PR ₉
2003 PS ₉	14.8	0.15	20070410	315.35813	69.78625	269.59109	28.15103	0.3583405	2.6292059	65	3	2000-2007	0.41	M-v	2	MPC	121329 2003 PS ₉
2003 PZ ₁₀	16.6	0.15	20070410	3.76120	111.79419	155.12616	4.11245	0.1443047	2.5404991	64	5	1991-2007	0.48	M-v	2	MPC	121329 2003 PZ ₁₀
2003 QO ₃	16.2	0.15	20070410	349.90832	305.05227	337.34149	9.31021	0.0327329	2.7391953	34	4	2001-2007	0.54	M-v	1	MPC	102153 2003 QO ₃
2003 QQ ₃	15.6	0.15	20070410	13.54399	147.48849	110.27221	7.82087	0.1893634	2.5281804	39	4	2002-2007	0.53	M-v	2	MPC	102153 2003 QQ ₃
2003 QN ₆	16.8	0.15	20070410	330.31867	20.85694	358.81712	0.41076	0.1746076	2.3652924	66	5	2001-2007	0.56	M-v	1	MPC	110979 2003 QN ₆
2003 QB ₁₈	16.5	0.15	20070410	332.05469	237.90178	102.99353	2.86420	0.2734416	2.4729868	59	7	1994-2007	0.50	M-v	1	MPC	102153 2003 QB ₁₈
2003 QT ₁₈	15.4	0.15	20070410	318.28657	325.21160	348.83334	13.25059	0.1157448	2.6826334	100	5	1999-2007	0.49	M-v	2	MPC	97662 2003 QT ₁₈
2003 QD ₂₁	16.2	0.15	20070410	298.68938	277.79301	89.83997	4.98513	0.1388673	2.5941989	71	6	1996-2007	0.50	M-v	1	MPC	102154 2003 QD ₂₁
2003 QB ₂₅	16.3	0.15	20070410	320.84492	148.87441	170.81135	13.31659	0.1967529	2.5929843	67	3	2003-2007	0.50	M-v	2	MPC	102154 2003 QB ₂₅
2003 QL ₂₅	16.3	0.15	20070410	3.46690	331.02789	297.69793	5.33657	0.2500280	2.5385798	46	5	1999-2007	0.47	M-v	2	MPC	97662 2003 QL ₂₅
2003 QS ₃₁	17.5	0.15	20070410	324.58192	13.14617	310.48906	2.91961	0.2622843	2.5509347	33	4	1999-2007	0.55	M-v	2	MPC	103509 2003 QS ₃₁
2003 QU ₃₁	17.1	0.15	20070410	16.19215	53.87113	260.44375	1.88693	0.1751586	2.3406932	51	4	2003-2007	0.47	M-v	1	MPC	102154 2003 QU ₃₁
2003 QE ₃₃	15.0	0.15	20070410	330.95209	13.96180	303.37977	14.27410	0.1929730	2.6370403	105	5	1999-2007	0.42	M-v	1	MPC	121329 2003 QE ₃₃
2003 QH ₃₃	17.0	0.15	20070410	351.28517	85.73143	255.59734	0.63565	0.2120917	2.3464908	35	4	2003-2007	0.55	M-v	1	MPC	104257 2003 QH ₃₃
2003 QS ₃₃	16.8	0.15	20070410	7.64158	313.58702	312.68331	2.72908	0.3239490	2.4730973	61	4	1999-2007	0.46	M-v	2	MPC	97663 2003 QS ₃₃
2003 QU ₃₃	16.7	0.15	20070410	290.07909	216.93948	159.35773	2.68658	0.1631893	2.5151063	37	5	1999-2007	0.45	M-v	1	MPC	118056 2003 QU ₃₃
2003 QZ ₃₃	15.5	0.15	20070410	270.35343	254.47828	146.53477	15.50222	0.2251672	2.5459806	55	5	1999-2007	0.44	M-v	1	MPC	77700 2003 QZ ₃₃
2003 QN ₃₅	17.3	0.15	20070410	310.17140	23.16689	333.82806	12.39227	0.2744494	2.5470581	61	3	1999-2007	0.41	M-v	2	MPC	86061 2003 QN ₃₅
2003 QU ₃₈	16.4	0.15	20070410	332.75647	171.69179	147.14471	6.16667	0.1235666	2.5763211	44	3	2003-2007	0.41	M-v	3	MPC	100475 2003 QU ₃₈
2003 QF ₃₉	16.0	0.15	20070410	340.37498	300.49576	352.43868	5.54457	0.2002824	2.6181078	95	4	2002-2007	0.54	M-v	1	MPC	121329 2003 QF ₃₉
2003 QA ₄₀	16.0	0.15	20070410	326.22058	333.54100	337.51339	13.05514	0.1666684	2.6458594	76	4	2003-2007	0.52	M-v	1	MPC	118056 2003 QA ₄₀
2003 QD ₄₀	17.0	0.15	20070410	322.46166	5.91390	23.07304	0.23111	0.2181185	2.3862761	72	6	1992-2007	0.55	M-v	1	MPC	102155 2003 QD ₄₀
2003 QE ₅₁	16.7	0.15	20070410	348.42544	350.63430	359.63346	6.46519	0.1472339	2.3361670	33	4	2000-2007	0.51	M-v	1	MPC	53179 2003 QE ₅₁
2003 QE ₅₂	16.3	0.15	20070410	244.41255	21.48804	46.29665	5.61349	0.2283175	2.5927268	39	4	2001-2006	0.46	M-v	0	MPC	102156 2003 QE ₅₂
2003 QN ₅₂	16.4	0.15	20070410	326.20159	215.00713	93.68350	4.50635	0.2499671	2.5847258	54	6	1991-2007	0.45	M-v	1	MPC	97664 2003 QN ₅₂
2003 QY ₅₃	16.7	0.15	20070410	323.16411	206.37355	124.09421	5.25481	0.2571473	2.5558323	40	3	1999-2007	0.53	M-v	3	MPC	86067 2003 QY ₅₃
2003 QP ₅₄	16.6	0.15	20070410	322.45673	197.83803	136.34311	8.89734	0.1866453	2.5541020	44	3	1999-2007	0.58	M-v	3	MPC	53182 2003 QP ₅₄
2003 QP ₅₅	16.7	0.15	20070410	332.15198	12.79694	3.65294	5.86362	0.1466105	2.3641832	51	3	2003-2007	0.54	M-v	3	MPC	75900 2003 QP ₅₅
2003 QW ₅₅	16.1	0.15	20070410	325.64592	201.93137	136.01621	10.65384	0.2482086	2.5303329	46	4	1999-2007	0.60	M-v	3	MPC	121330 2003 QW ₅₅
2003 QO ₅₆	18.0	0.15	20070410	323.61961	308.89857	14.58942	5.40171	0.2872536	2.5897355	27	3	1999-2007	0.46	M-v	2	MPC	56758 2003 QO ₅₆
2003 QC ₆₀	15.7	0.15	20070410	347.43579	157.16982	148.23835	8.64829	0.0679738	2.6241368	45	5	1997-2007	0.56	M-v	1	MPC	102157 2003 QC ₆₀
2003 QK ₆₀	16.1	0.15	20070410	313.27727	192.76320	150.61587	9.51605	0.1210642	2.6245473	53	5	1999-2007	0.55	M-v	1	MPC	74267 2003 QK ₆₀
2003 QR ₆₀	16.3	0.15	20070410	297.42429	215.65264	141.56256	7.24054	0.2311923	2.6546399	73	4	1999-2007	0.48	M-v	2	MPC	121330 2003 QR ₆₀
2003 QJ ₆₁	16.0	0.15	20070410	327.94303	222.36798	124.90246	6.72228	0.2078572	2.5292445	70	6	1991-2007	0.51	M-v	2	MPC	77701 2003 QJ ₆₁
2003 QS ₆₁	16.0	0.15	20070410	305.48820	223.07701	136.42876	8.41562	0.2022594	2.6198095	76	4	1999-2007	0.50	M-v	2	MPC	121330 2003 QS ₆₁
2003 QQ ₆₃	15.6	0.15	20070410	293.85958	219.11463	144.74338	10.83035	0.1355616	2.6563697	45	3	2003-2007	0.48	M-v	3	MPC	75902 2003 QQ ₆₃
2003 QS ₆₃	15.3	0.15	20070410	312.78796	181.58368	162.23558	14.30276	0.2617403	2.6719622	78	6	1994-2007	0.50	M-v	1	MPC	102157 2003 QS ₆₃

2003 QX ₆₃	15.9	0.15	20070410	311.91911	328.69002	21.48559	13.15395	0.3000250	2.6455775	115	3	2003-2007	0.43	M-v	2	MPC	100486 2003 QX ₆₃
2003 QG ₆₄	16.2	0.15	20070410	306.01958	265.68807	90.22738	3.69957	0.3042824	2.6803656	91	5	1995-2007	0.51	M-v	1	MPC	121330 2003 QG ₆₄
2003 QT ₆₄	16.3	0.15	20070410	316.67789	222.20354	136.13439	6.50212	0.2541948	2.5979810	72	4	2003-2007	0.58	M-v	2	MPC	100486 2003 QT ₆₄
2003 QS ₆₅	15.9	0.15	20070410	250.33111	285.29601	145.41420	13.24436	0.2359583	2.5934739	43	5	1999-2007	0.57	M-v	1	MPC	102157 2003 QS ₆₅
2003 QJ ₆₆	16.0	0.15	20070410	259.29436	217.29058	159.26834	9.94718	0.1656691	2.7390505	52	5	1999-2006	0.55	M-v	1	MPC	102157 2003 QJ ₆₆
2003 QG ₆₇	15.5	0.15	20070410	299.97113	320.94584	20.79095	13.48181	0.1296480	2.7182477	58	3	2003-2007	0.49	M-v	3	MPC	100488 2003 QG ₆₇
2003 QQ ₇₀	16.4	0.15	20070410	300.82605	272.71582	90.90848	5.81878	0.1038773	2.5477506	35	4	2003-2007	0.41	M-v	1	MPC	118057 2003 QQ ₇₀
2003 QO ₇₁	17.0	0.15	20070410	319.09136	52.64409	286.32789	7.36945	0.2659670	2.5466622	87	3	1999-2007	0.60	M-v	2	MPC	57928 2003 QO ₇₁
2003 QW ₇₁	14.9	0.15	20070410	231.66579	99.21067	274.93363	10.75737	0.2753293	3.0919092	93	4	1998-2005	0.48	M-v	1	MPC	74268 2003 QW ₇₁
2003 QO ₇₂	16.1	0.15	20070410	345.56892	284.90749	352.39352	12.45321	0.2581539	2.6149633	68	4	1998-2007	0.64	M-v	1	MPC	121330 2003 QO ₇₂
2003 QQ ₇₃	17.0	0.15	20070410	354.21088	116.52873	222.66070	3.47214	0.2008856	2.3392176	42	5	1996-2007	0.49	M-v	1	MPC	102157 2003 QQ ₇₃
2003 QO ₇₄	16.8	0.15	20070410	224.43645	40.65200	320.07448	16.59711	0.2602686	3.0903572	19	1	91 days	0.48	M-v	4	MPC	2003 QO ₇₄
2003 QM ₇₇	16.8	0.15	20070410	5.35635	132.15033	204.47417	5.67088	0.1459067	2.3851140	82	4	2002-2007	0.47	M-v	1	MPC	102158 2003 QM ₇₇
2003 QO ₇₉	14.7	0.15	20070410	262.82652	359.78074	59.18664	13.06441	0.2536208	2.7719841	166	5	1998-2007	0.45	M-v	1	MPC	77703 2003 QO ₇₉
2003 QY ₇₉	15.9	0.15	20070410	302.51663	246.81536	123.53309	16.53499	0.2384656	2.5280132	48	4	1999-2007	0.47	M-v	2	MPC	77703 2003 QY ₇₉
2003 QR ₈₉	16.0	0.15	20070410	335.53589	304.77927	310.10144	17.70544	0.4129101	2.6895706	43	2	2003-2007	0.53	M-v	2	MPC	121330 2003 QR ₈₉
2003 QA ₉₀	15.4	0.15	20070410	302.33851	149.35142	234.56068	8.87729	0.3651710	2.6816697	80	4	1994-2007	0.48	M-v	1	MPC	102158 2003 QA ₉₀
2003 QX ₉₃	15.4	0.15	20070410	198.39469	310.89999	143.88649	15.48550	0.0945921	2.5651612	45	6	2001-2007	0.45	M-v	1	MPC	104258 2003 QX ₉₃
2003 QA ₁₀₃	17.0	0.15	20070410	332.82980	155.65789	150.84764	2.19966	0.1863837	2.5826038	32	4	1991-2007	0.61	M-v	3	MPC	95052 2003 QA ₁₀₃
2003 QG ₁₀₃	15.9	0.15	20070410	303.81523	218.93450	120.67883	14.29405	0.1652398	2.6792400	54	6	1999-2007	0.54	M-v	1	MPC	121330 2003 QG ₁₀₃
2003 QT ₁₀₃	16.1	0.15	20070410	311.88947	194.63279	132.08212	7.64096	0.1236791	2.7011610	47	5	2001-2007	0.54	M-v	1	MPC	110981 2003 QT ₁₀₃
2003 QU ₁₀₃	15.9	0.15	20070410	320.87335	197.72464	116.74494	5.15857	0.1005518	2.7176924	41	6	1999-2007	0.52	M-v	1	MPC	90187 2003 QU ₁₀₃
2003 QS ₁₀₄	16.4	0.15	20070410	313.16691	337.94908	343.03221	14.65247	0.1030911	2.7020580	41	3	2003-2007	0.50	M-v	2	MPC	95052 2003 QS ₁₀₄
2003 QZ ₁₀₄	15.4	0.15	20070410	311.25636	168.18980	159.49582	17.02918	0.3124743	2.7261434	59	5	1994-2007	0.58	M-v	1	MPC	104258 2003 QZ ₁₀₄
2003 QK ₁₀₅	15.2	0.15	20070410	309.91474	209.86432	142.78640	12.80491	0.2019951	2.6327648	64	3	2003-2007	0.60	M-v	3	MPC	77703 2003 QK ₁₀₅
2003 QD ₁₀₇	16.2	0.15	20070410	301.44139	215.22489	136.66691	15.09065	0.1625185	2.5686885	26	2	2003-2007	0.52	M-v	3	MPC	121135 2003 QD ₁₀₇
2003 QQ ₁₁₀	15.9	0.15	20070410	352.58492	199.74497	77.73122	4.76174	0.2249908	2.5738261	42	3	2002-2007	0.54	M-v	2	MPC	121330 2003 QQ ₁₁₀
2003 RK	15.7	0.15	20070410	300.52496	142.75142	181.68293	26.96876	0.3405147	2.6592084	75	3	1999-2007	0.61	M-v	2	MPC	121330 2003 RK
2003 RY	15.3	0.15	20070410	258.26330	11.59892	29.78196	14.48877	0.1824509	2.7238821	64	4	2003-2007	0.57	M-v	2	MPC	100498 2003 RY
2003 RF ₁	15.9	0.15	20070410	330.99405	213.80963	100.23636	5.36522	0.2261148	2.6407504	58	6	1994-2007	0.52	M-v	1	MPC	75913 2003 RF ₁
2003 RR ₁	16.0	0.15	20070410	306.17859	304.77711	67.11906	9.30746	0.3081360	2.5317063	71	4	1999-2007	0.47	M-v	2	MPC	102159 2003 RR ₁
2003 RB ₂	15.5	0.15	20070410	331.49532	330.89662	337.80306	12.68685	0.2510745	2.6557898	93	4	2002-2007	0.48	M-v	1	MPC	121330 2003 RB ₂
2003 RN ₄	15.4	0.15	20070410	344.20274	44.12596	248.94763	13.27578	0.1425035	2.6450158	53	4	1998-2007	0.48	M-v	1	MPC	110982 2003 RN ₄
2003 RP ₅	15.2	0.15	20070410	292.72262	90.19350	278.76503	13.17163	0.1595384	2.6876528	78	4	2000-2007	0.49	M-v	2	MPC	74271 2003 RP ₅
2003 RA ₈	15.7	0.15	20070410	294.13291	58.47743	316.66748	15.87338	0.3258412	2.6680062	47	4	1996-2007	0.49	M-v	2	MPC	110982 2003 RA ₈
2003 RB ₈	15.9	0.15	20070410	298.71953	88.42231	284.16232	12.77957	0.3050193	2.6516913	81	3	2000-2007	0.49	M-v	2	MPC	121330 2003 RB ₈
2003 RS ₈	17.3	0.15	20070410	302.99579	86.42177	298.88167	8.31522	0.4668633	2.5862470	106	3	2000-2007	0.42	M-v	1	MPC	57934 2003 RS ₈
2003 RS ₉	14.4	0.15	20070410	312.44558	62.37488	232.58197	9.52679	0.0211957	3.0748616	55	5	1998-2007	0.44	M-v	1	MPC	102159 2003 RS ₉
2003 RJ ₁₁	16.7	0.15	20070410	323.45574	40.21885	292.65320	6.97493	0.1793504	2.5741197	55	4	1999-2007	0.47	M-v	3	MPC	110982 2003 RJ ₁₁
2003 RF ₁₂	17.5	0.15	20070410	307.46772	281.05277	82.57703	5.22506	0.2339348	2.5287042	25	4	1999-2007	0.70	M-v	3	MPC	110982 2003 RF ₁₂
2003 RR ₁₄	16.3	0.15	20070410	318.53022	258.62238	41.72929	5.07724	0.1916647	2.7065252	42	6	1999-2006	0.54	M-v	0	MPC	97666 2003 RR ₁₄
2003 RS ₁₆	16.0	0.15	20070410	270.89942	31.59800	346.41490	7.92034	0.1517199	2.6825673	39	4	1999-2007	0.48	M-v	2	MPC	75918 2003 RS ₁₆
2003 RY ₁₈	16.0	0.15	20070410	255.08334	27.83148	1.19437	6.07570	0.0734303	2.7425673	70	5	1999-2007	0.49	M-v	0	MPC	86088 2003 RY ₁₈
2003 RA ₂₂	16.2	0.15	20070410	331.24963	74.68676	234.42604	7.76919	0.1882744	2.5664219	49	3	1999-2007	0.44	M-v	3	MPC	121137 2003 RA ₂₂
2003 RH ₂₂	15.9	0.15	20070410	318.65785	13.58813	305.23825	13.90553	0.1201525	2.6892265	40	2	2003-2007	0.38	M-v	3	MPC	121137 2003 RH ₂₂
2003 RH ₂₃	16.2	0.15	20070410	313.48116	47.31341	292.62922	3.75917	0.0945314	2.6012873	50	4	1999-2007	0.54	M-v	3	MPC	74272 2003 RH ₂₃
2003 SE	18.1	0.15	20031008	70.23658	104.73126	169.80587	5.77776	0.2838872	2.2346409	11	1	38 days	0.17			MPC	2003 SE
2003 SB ₄	18.4	0.15	20031008	315.88625	249.27158	182.32943	8.91075	0.1845734	2.5556779	13	1	33 days	0.38			MPC	2003 SB ₄
2003 SD ₄	15.6	0.15	20070410	265.27984	137.24608	184.71619	14.15739	0.0894267	3.1624684	32	4	1992-2007	0.27	M-v	1	MPC	120783 2003 SD ₄
2003 SQ ₄	16.2	0.15	20070410	311.57786	184.98153	153.26767	14.34748	0.1754827	2.6291811	41	3	1998-2007	0.52	M-v	2	MPC	53282 2003 SQ ₄
2003 SH ₅	15.3	0.15	20070410	338.43724	286.94522	21.16302	14.74584	0.1751669	2.6924652	89	6	1999-2007	0.51	M-v	0	MPC	102160 2003 SH ₅
2003 SK ₆	15.1	0.15	20070410	258.97924	45.15243	11.87630	17.59110	0.2680663	2.6382999	113	4	1999-2007	0.64	M-v	2	MPC	77705 2003 SK ₆
2003 SU ₆	17.5	0.15	20070410	317.36196	184.78354	164.06776	1.93484	0.2240619	2.5869404	52	4	1999-2007	0.59	M-v	2	MPC	86093 2003 SU ₆

2003 SD ₈	18.0	0.15	20031008	11.92574	156.88996	195.91720	2.60509	0.1213479	2.7246567	13	1	36 days	0.23		MP	2003 SD ₈	
2003 SF ₁₂	16.3	0.15	20070410	347.57877	160.63043	158.10136	3.20316	0.0894157	2.5184940	51	6	1999-2007	0.55	M-v	1	MP	118058 2003 SF ₁₂
2003 SP ₁₂	15.7	0.15	20070410	330.48271	315.32509	349.71885	13.86984	0.1216336	2.6885028	70	4	1999-2007	0.49	M-v	2	MP	102161 2003 SP ₁₂
2003 SJ ₁₆	15.9	0.15	20070410	312.78474	341.16391	6.19740	13.19959	0.1850675	2.6348989	88	4	1973-2007	0.52	M-v	1	MP	57938 2003 SJ ₁₆
2003 SD ₁₇	15.9	0.15	20070410	258.58570	351.27545	31.07341	2.61149	0.0962387	2.8080532	89	6	1996-2007	0.43	M-v	0	MP	102161 2003 SD ₁₇
2003 SK ₂₂	16.9	0.15	20070410	344.85765	37.45197	317.52685	1.81983	0.2114457	2.4458172	74	7	1999-2007	0.47	M-v	1	MP	102161 2003 SK ₂₂
2003 SL ₂₅	15.5	0.15	20070410	26.02102	31.68640	224.76066	4.97178	0.0563469	2.7327061	44	5	1999-2007	0.49	M-v	0	MP	102161 2003 SL ₂₅
2003 SG ₂₆	15.8	0.15	20070410	215.98138	65.68444	357.23159	11.05073	0.1485753	2.8567740	52	3	2000-2005	0.47	M-v	1	MP	86102 2003 SG ₂₆
2003 SP ₂₆	16.5	0.15	20070410	322.77455	165.10391	160.44729	3.67610	0.2820697	2.6076591	61	4	1999-2007	0.52	M-v	2	MP	97668 2003 SP ₂₆
2003 SH ₃₁	16.5	0.15	20070410	302.96042	355.89028	357.62991	2.85500	0.1031485	2.7252872	52	5	1995-2007	0.49	M-v	1	MP	75932 2003 SH ₃₁
2003 SB ₃₅	17.3	0.15	20031008	352.96493	26.43135	351.84689	0.78456	0.1485595	2.6794860	13	1	36 days	0.19			MP	2003 SB ₃₅
2003 SS ₃₆	16.2	0.15	20070410	359.04751	336.68268	4.79908	6.06533	0.1427997	2.4274767	133	6	1999-2007	0.48	M-v	1	MP	102162 2003 SS ₃₆
2003 SK ₃₇	15.8	0.15	20070410	4.58583	330.64554	309.49043	11.11694	0.1582374	2.6015762	64	5	1999-2007	0.50	M-v	1	MP	121331 2003 SK ₃₇
2003 ST ₄₀	16.5	0.15	20070410	297.56470	35.50068	336.11623	15.12242	0.1497876	2.6533733	45	3	2003-2007	0.36	M-v	2	MP	75936 2003 ST ₄₀
2003 SG ₄₁	16.1	0.15	20070410	309.88360	40.91299	9.52568	11.74072	0.2366567	2.4406515	109	4	2001-2007	0.47	M-v	2	MP	75937 2003 SG ₄₁
2003 SM ₄₁	14.6	0.15	20070410	274.06294	89.71938	329.47942	13.28663	0.1775127	2.6095435	112	4	1999-2007	0.50	M-v	2	MP	77707 2003 SM ₄₁
2003 ST ₄₁	16.5	0.15	20070410	309.81214	43.15764	312.74268	12.93188	0.3082049	2.5848643	42	4	1999-2007	0.49	M-v	2	MP	95065 2003 ST ₄₁
2003 SX ₄₁	15.9	0.15	20070410	309.75232	338.15131	0.83410	16.96169	0.2730128	2.6889791	99	3	2003-2007	0.43	M-v	2	MP	102162 2003 SX ₄₁
2003 SS ₄₂	16.7	0.15	20070410	259.71762	102.13910	315.46593	13.19006	0.1708909	2.5555617	30	4	2001-2007	0.28	M-v	0	MP	86108 2003 SS ₄₂
2003 SQ ₄₄	15.5	0.15	20070410	270.13771	99.13345	283.17872	4.26855	0.0760374	2.7104164	112	6	1999-2007	0.53	M-v	1	MP	110983 2003 SQ ₄₄
2003 SW ₄₄	16.7	0.15	20070410	286.06782	192.34791	192.07281	11.77924	0.1881566	2.6251703	68	3	2003-2006	0.48	M-v	2	MP	100512 2003 SW ₄₄
2003 SE ₄₆	16.1	0.15	20070410	339.07118	290.68851	8.35150	13.85300	0.1451317	2.6800003	73	3	2003-2007	0.52	M-v	2	MP	121331 2003 SE ₄₆
2003 SF ₄₆	16.9	0.15	20070410	298.96995	211.24449	152.06253	4.28432	0.1340895	2.6218850	39	6	2001-2007	0.50	M-v	1	MP	118058 2003 SF ₄₆
2003 SS ₄₆	16.8	0.15	20070410	328.89212	42.14042	337.55857	2.56681	0.1496149	2.4048160	70	4	1999-2007	0.50	M-v	2	MP	87586 2003 SS ₄₆
2003 SR ₅₀	17.4	0.15	20070410	335.55477	12.20662	285.51724	4.29182	0.2782797	2.6116404	24	2	2003-2007	0.31	M-v	3	MP	121138 2003 SR ₅₀
2003 SP ₅₃	17.8	0.15	20031008	4.24946	11.11231	339.44831	12.87331	0.1626372	3.1987583	12	1	38 days	0.15			MP	2003 SP ₅₃
2003 SV ₅₆	16.2	0.15	20070410	5.97499	269.18984	346.06748	14.65348	0.1017516	2.7745496	51	3	2003-2007	0.52	M-v	2	MP	102163 2003 SV ₅₆
2003 SM ₅₇	16.4	0.15	20070410	324.18293	23.45781	7.34119	4.22766	0.1345344	2.4242325	86	3	2003-2007	0.45	M-v	3	MP	75945 2003 SM ₅₇
2003 SW ₅₇	16.4	0.15	20070410	332.81461	192.71567	181.69394	2.35596	0.2056390	2.4394296	98	6	1999-2007	0.50	M-v	1	MP	110983 2003 SW ₅₇
2003 SD ₅₈	15.6	0.15	20070410	240.10002	137.41078	273.28908	13.64179	0.0972069	2.6314120	38	5	1999-2007	0.43	M-v	1	MP	121138 2003 SD ₅₈
2003 SL ₆₂	15.3	0.15	20070410	36.44499	273.96713	316.57931	10.97127	0.2035066	2.6826768	121	4	2002-2007	0.53	M-v	1	MP	102163 2003 SL ₆₂
2003 SJ ₆₃	17.4	0.15	20070410	337.10087	40.70931	263.40813	3.53351	0.2323598	2.6007759	32	3	1999-2007	0.34	M-v	1	MP	121331 2003 SJ ₆₃
2003 SU ₆₄	16.2	0.15	20070410	313.02350	265.43548	86.53385	5.55437	0.1741612	2.6024894	59	5	1999-2007	0.60	M-v	2	MP	110983 2003 SU ₆₄
2003 SJ ₆₅	17.9	0.15	20030918	333.74010	194.46282	201.64657	13.32068	0.2767492	2.4126096	15	1	55 days	0.41			MP	2003 SJ ₆₅
2003 SX ₆₅	16.0	0.15	20070410	301.17663	196.34158	147.15026	6.22010	0.1585986	2.7235421	56	5	2001-2007	0.51	M-v	1	MP	102164 2003 SX ₆₅
2003 SY ₆₅	15.5	0.15	20070410	308.14963	209.95496	124.92910	4.97374	0.1840590	2.7089506	79	5	2002-2007	0.43	M-v	1	MP	97671 2003 SY ₆₅
2003 SG ₆₈	16.8	0.15	20031008	327.47773	187.10638	208.01355	8.88594	0.0947855	3.1282711	12	1	35 days	0.14			MP	2003 SG ₆₈
2003 SB ₇₂	17.6	0.15	20031008	24.65710	130.98860	198.04906	9.84534	0.1300785	2.6550056	12	1	36 days	0.50			MP	2003 SB ₇₂
2003 SH ₇₂	16.7	0.15	20070410	323.95892	68.38171	261.20751	3.77281	0.0708254	2.6234218	33	4	2002-2007	0.39	M-v	0	MP	95071 2003 SH ₇₂
2003 SL ₇₂	17.5	0.15	20070410	342.45579	123.27511	255.04237	2.31507	0.1801036	2.3389593	37	2	2003-2005	0.42	M-v	3	MP	103518 2003 SL ₇₂
2003 SZ ₇₂	15.3	0.15	20070410	309.31154	345.84993	347.50054	9.33560	0.1852625	2.6877933	79	5	1999-2007	0.47	M-v	1	MP	121331 2003 SZ ₇₂
2003 ST ₇₃	15.9	0.15	20070410	304.49518	28.05690	307.40851	1.60623	0.0938170	2.7496406	77	5	1998-2007	0.55	M-v	0	MP	121331 2003 ST ₇₃
2003 SO ₇₇	16.0	0.15	20070410	298.08720	142.01435	206.93353	10.66938	0.3109152	2.6703655	96	5	2001-2007	0.58	M-v	1	MP	121331 2003 SO ₇₇
2003 SS ₈₀	15.3	0.15	20070410	327.20101	14.96566	291.04138	12.27540	0.2323699	2.6646584	75	5	1999-2007	0.51	M-v	1	MP	121331 2003 SS ₈₀
2003 SW ₈₂	17.7	0.15	20070410	314.86945	281.98815	83.34491	0.28733	0.2504617	2.5341603	78	4	1995-2007	0.49	M-v	2	MP	87588 2003 SW ₈₂
2003 SJ ₈₅	16.0	0.15	20070410	351.52353	11.07792	269.13694	12.96503	0.2288693	2.6340412	33	4	2000-2007	0.31	M-v	1	MP	121332 2003 SJ ₈₅
2003 SB ₈₆	16.4	0.15	20070410	315.18223	338.25538	5.59409	13.85303	0.1672506	2.6736186	50	3	1997-2007	0.41	M-v	2	MP	57947 2003 SB ₈₆
2003 SJ ₈₇	15.5	0.15	20070410	303.15387	303.80188	34.91660	11.35807	0.1507298	2.7127486	43	4	2002-2007	0.58	M-v	1	MP	110984 2003 SJ ₈₇
2003 SV ₈₇	15.2	0.15	20070410	328.78186	158.59842	155.57869	12.66285	0.1249507	2.6629333	43	3	2002-2007	0.55	M-v	2	MP	53370 2003 SV ₈₇
2003 SG ₈₉	15.9	0.15	20070410	309.31953	36.77423	313.45064	9.10212	0.1394812	2.6245382	76	3	2003-2007	0.31	M-v	3	MP	77710 2003 SG ₈₉
2003 SF ₉₀	17.8	0.15	20070410	351.89168	340.07435	3.67665	2.74112	0.1949217	2.4075517	68	6	1999-2007	0.52	M-v	1	MP	102165 2003 SF ₉₀
2003 SK ₉₀	15.6	0.15	20070410	274.04951	323.55688	54.32780	7.37.										

2003 SL ₉₄	15.5	0.15	20070410	325.83918	310.96437	11.36052	9.06006	0.1770951	2.7365364	84	4	1997-2007	0.51	M-v	1	MPC	102165 2003 SL ₉₄
2003 SH ₉₅	16.0	0.15	20070410	294.05914	83.42094	292.97422	4.49974	0.1954288	2.6284936	75	3	1999-2007	0.35	M-v	3	MPC	53377 2003 SH ₉₅
2003 SK ₉₅	15.3	0.15	20070410	321.72834	342.32477	353.61969	14.57668	0.1021527	2.6642212	72	6	1997-2007	0.52	M-v	1	MPC	102165 2003 SK ₉₅
2003 SS ₁₀₁	15.3	0.15	20070410	240.67354	176.28518	246.79337	8.04691	0.1314275	2.7406668	86	5	1999-2007	0.45	M-v	1	MPC	102165 2003 SS ₁₀₁
2003 SO ₁₀₅	17.1	0.15	20070410	310.98689	182.30023	182.83078	0.11369	0.0674199	2.5759525	35	7	1997-2007	0.27	M-v	0	MPC	102166 2003 SO ₁₀₅
2003 SF ₁₀₆	16.1	0.15	20070410	346.48484	335.98230	329.55555	12.89619	0.1995451	2.5941379	45	6	1997-2007	0.45	M-v	1	MPC	102166 2003 SF ₁₀₆
2003 SB ₁₀₈	15.4	0.15	20070410	289.87479	120.52581	245.06709	8.57372	0.0405185	2.7464355	55	3	2003-2007	0.48	M-v	3	MPC	72865 2003 SB ₁₀₈
2003 SK ₁₀₈	15.5	0.15	20070410	332.37649	307.81555	5.16378	14.38028	0.2098577	2.6974856	80	3	2003-2007	0.49	M-v	2	MPC	120784 2003 SK ₁₀₈
2003 SZ ₁₁₁	16.8	0.15	20070410	317.77611	338.67387	345.26447	2.97130	0.1781458	2.6741706	53	3	2003-2007	0.49	M-v	2	MPC	102166 2003 SZ ₁₁₁
2003 SW ₁₁₃	17.0	0.15	20070410	316.40604	345.69853	297.40081	11.34118	0.2284012	2.7735631	13	1	61 days	0.11	M-v	4	MPC	2003 SW ₁₁₃
2003 SE ₁₂₈	15.6	0.15	20070410	345.30163	348.48509	301.83575	10.55724	0.2098115	2.6385134	43	4	1997-2007	0.60	M-v	2	MPC	121332 2003 SE ₁₂₈
2003 SN ₁₃₃	16.4	0.15	20070410	354.45143	12.78211	257.51726	6.63877	0.3315161	2.6052707	43	3	2003-2007	0.49	M-v	2	MPC	121332 2003 SN ₁₃₃
2003 SO ₁₃₅	20.2	0.15	20031008	17.01784	327.72874	14.49661	5.64582	0.1962779	2.2403368	12	1	34 days	0.12			MPC	2003 SO ₁₃₅
2003 SR ₁₃₈	16.6	0.15	20070410	322.05812	353.32921	342.91417	11.69411	0.1804582	2.6718564	43	2	2003-2007	0.35	M-v	4	MPC	56817 2003 SR ₁₃₈
2003 SM ₁₄₀	16.5	0.15	20070410	335.27574	198.11604	137.16919	6.76603	0.2790537	2.5732413	94	5	1999-2007	0.49	M-v	2	MPC	87589 2003 SM ₁₄₀
2003 SR ₁₄₀	15.8	0.15	20070410	320.11211	28.59036	301.33313	13.24573	0.0924398	2.7436214	51	6	1996-2007	0.48	M-v	1	MPC	102167 2003 SR ₁₄₀
2003 SL ₁₄₄	15.7	0.15	20070410	317.90884	35.04022	290.66282	11.63266	0.1856902	2.6977231	51	3	2003-2007	0.39	M-v	3	MPC	121332 2003 SL ₁₄₄
2003 SR ₁₄₄	16.6	0.15	20070410	303.46263	116.10160	244.57187	10.78030	0.2114738	2.6342617	30	3	1999-2007	0.38	M-v	3	MPC	57954 2003 SR ₁₄₄
2003 SG ₁₅₂	16.1	0.15	20070410	328.29971	246.69021	78.01058	5.15428	0.1489529	2.5422032	52	9	1991-2007	0.62	M-v	1	MPC	102168 2003 SG ₁₅₂
2003 SZ ₁₅₄	16.3	0.15	20070410	303.88913	22.68836	322.32383	5.33339	0.0443594	2.7553313	35	6	1995-2007	0.38	M-v	1	MPC	102168 2003 SZ ₁₅₄
2003 SO ₁₅₅	16.4	0.15	20070410	8.84618	115.33445	202.95458	8.32544	0.2432676	2.4354562	93	4	1999-2007	0.48	M-v	2	MPC	102168 2003 SO ₁₅₅
2003 SG ₁₅₆	16.4	0.15	20070410	329.71652	358.33727	20.83606	2.97938	0.1848628	2.4333122	74	4	1999-2007	0.46	M-v	2	MPC	75973 2003 SG ₁₅₆
2003 SB ₁₆₂	15.6	0.15	20070410	302.95899	128.70473	217.05589	2.95024	0.1027084	2.7730613	86	3	2003-2007	0.51	M-v	3	MPC	121332 2003 SB ₁₆₂
2003 SE ₁₆₂	16.9	0.15	20070410	306.31552	226.35657	150.31577	5.69132	0.2311226	2.5897100	99	5	1999-2006	0.50	M-v	1	MPC	102168 2003 SE ₁₆₂
2003 SC ₁₆₃	16.1	0.15	20070410	337.03740	172.27664	146.80254	2.39253	0.0659761	2.7133109	53	5	1998-2007	0.37	M-v	0	MPC	102168 2003 SC ₁₆₃
2003 SE ₁₆₅	16.3	0.15	20070410	294.02021	304.73110	56.17263	6.10301	0.1251137	2.7481038	44	3	2001-2006	0.43	M-v	2	MPC	100544 2003 SE ₁₆₅
2003 SZ ₁₆₅	16.1	0.15	20070410	303.38164	50.83294	298.98936	9.41592	0.1555886	2.6915810	38	3	2001-2005	0.35	M-v	2	MPC	77713 2003 SZ ₁₆₅
2003 SK ₁₆₇	15.9	0.15	20070410	352.53749	238.18584	45.94324	5.94908	0.0391578	2.7609420	56	5	1999-2007	0.52	M-v	1	MPC	102169 2003 SK ₁₆₇
2003 ST ₁₇₁	17.7	0.15	20031008	42.08800	336.14722	317.64438	4.09352	0.2647775	2.5946999	14	1	34 days	0.23			MPC	2003 ST ₁₇₁
2003 SU ₁₇₁	17.0	0.15	20070410	350.33369	84.71820	207.16867	5.03072	0.1918668	2.6047028	38	5	1999-2007	0.42	M-v	1	MPC	100546 2003 SU ₁₇₁
2003 SA ₁₇₄	15.1	0.15	20070410	291.11513	263.87665	12.80546	25.94454	0.2111644	3.1586075	39	2	2003-2007	0.55	M-v	3	MPC	120785 2003 SA ₁₇₄
2003 SA ₁₇₅	15.7	0.15	20070410	278.15983	139.28317	153.35690	1.68524	0.1711160	3.1616026	49	5	1995-2007	0.41	M-v	0	MPC	119606 2003 SA ₁₇₅
2003 SC ₁₇₉	16.8	0.15	20070410	302.67643	31.88576	340.72553	4.97740	0.0514317	2.5464864	37	4	2001-2007	0.38	M-v	2	MPC	87590 2003 SC ₁₇₉
2003 SR ₁₈₄	17.9	0.15	20070410	260.87961	22.41525	182.77262	22.30118	0.0650718	1.9715343	25	3	2002-2005	0.38	M-v	3	MPC	86119 2003 SR ₁₈₄
2003 SS ₁₈₄	16.5	0.15	20070410	43.77406	269.25388	15.17685	11.08339	0.1899645	2.4047986	54	4	2002-2007	0.59	M-v	1	MPC	102170 2003 SS ₁₈₄
2003 SK ₁₈₆	17.1	0.15	20070410	329.81262	177.08228	145.28222	4.28033	0.1278179	2.5980324	37	7	1997-2007	0.52	M-v	1	MPC	121333 2003 SK ₁₈₆
2003 SE ₁₈₈	14.8	0.15	20070410	235.92328	304.35390	66.38329	10.05725	0.0776557	3.0390171	22	3	2003-2006	0.56	M-v	4	MPC	75985 2003 SE ₁₈₈
2003 SK ₁₈₈	16.4	0.15	20070410	252.68185	82.44601	346.98192	6.94841	0.2393404	2.6730566	43	4	1999-2007	0.52	M-v	2	MPC	110986 2003 SK ₁₈₈
2003 SF ₁₈₉	16.1	0.15	20070410	312.10235	118.49377	229.04337	11.62064	0.1669612	2.6501390	42	4	1999-2007	0.57	M-v	2	MPC	56840 2003 SF ₁₈₉
2003 SL ₁₈₉	15.3	0.15	20070410	226.23066	241.95117	217.39260	12.20915	0.1443400	2.6970683	113	6	1990-2007	0.50	M-v	1	MPC	77714 2003 SL ₁₈₉
2003 SP ₁₈₉	16.1	0.15	20070410	270.43094	11.82356	26.47719	5.20921	0.1909178	2.7280678	90	3	2003-2007	0.52	M-v	3	MPC	100551 2003 SP ₁₈₉
2003 SF ₁₉₂	15.0	0.15	20070410	357.50929	324.93782	351.23816	14.95316	0.0957187	2.5995829	63	5	1999-2007	0.56	M-v	2	MPC	77714 2003 SF ₁₉₂
2003 SB ₁₉₃	17.5	0.15	20070410	323.98181	102.14354	258.83467	5.64600	0.2220061	2.5252660	36	3	1999-2003	0.50	M-v	3	MPC	56842 2003 SB ₁₉₃
2003 SU ₁₉₅	15.6	0.15	20070410	314.05113	41.55641	325.41346	3.31516	0.2325467	2.6236045	86	3	2003-2007	0.38	M-v	2	MPC	121140 2003 SU ₁₉₅
2003 SL ₁₉₆	15.1	0.15	20070410	156.22953	118.13634	8.80225	9.42004	0.0059880	2.9010294	59	5	2000-2007	0.49	M-v	1	MPC	102170 2003 SL ₁₉₆
2003 SK ₁₉₈	15.9	0.15	20070410	300.25308	42.40738	305.24896	7.54436	0.2226821	2.7309818	63	4	2001-2007	0.37	M-v	1	MPC	121333 2003 SK ₁₉₈
2003 SD ₁₉₉	15.4	0.15	20070410	299.59815	136.62757	225.94770	7.71353	0.2140239	2.6901876	112	4	2002-2007	0.48	M-v	1	MPC	121333 2003 SD ₁₉₉
2003 SS ₂₀₁	15.9	0.15	20070410	303.66287	313.63622	28.10248	8.40508	0.1757759	2.7959336	82	4	1998-2007	0.38	M-v	1	MPC	100554 2003 SS ₂₀₁
2003 SE ₂₀₃	17.8	0.15	20070410	11.51848	124.36937	212.38433	2.34023	0.1974360	2.3321287	32	3	1996-2006	0.35	M-v	2	MPC	100555 2003 SE ₂₀₃
2003 SJ ₂₀₃	16.3	0.15	20070410	202.66645	48.13206	356.47170	12.11887	0.1714752	3.0688913	16	1	65 days	0.40	M-v	4	MPC	2003 SJ ₂₀₃
2003 SR ₂₀₄	15.7	0.15	20070410	302.10214	343.43983	36.73988	9.47303	0.3102940	2.6566632	86	3	2003-2007	0.39	M-v	2	MPC	100555 2003 SR ₂₀₄
2003 SX ₂₀₇	16.2	0.15	20070410	296.25947	332.19924	32.38543	2.34710	0.0908817	2.7282112	60	5	1994-2007	0.39	M-v	1	MPC	102171 2003 SX ₂₀₇
2003 SP ₂₀₉	17.3	0.15	20070410	321.81538	120.36563	200.21820	8.75923	0.2261102	2.6527205	15	1	61 days	0.35	M-v	4	MPC	2003 SP ₂₀₉

2003 SF ₂₁₁	16.2	0.15	20070410	328.74273	290.02438	19.46515	13.78336	0.1884289	2.6370968	33	3	2002–2007	0.53	M-v	3	MPC	56852 2003 SF ₂₁₁
2003 SQ ₂₁₂	15.3	0.15	20070410	308.50539	189.74778	130.93188	13.09970	0.1901114	2.6976067	55	7	1997–2007	0.58	M-v	1	MPC	102171 2003 SQ ₂₁₂
2003 SW ₂₁₃	14.6	0.15	20070410	222.23294	269.97673	109.19839	26.75662	0.1068369	3.1835523	48	4	2003–2007	0.52	M-v	1	MPC	121333 2003 SW ₂₁₃
2003 SA ₂₁₅	15.4	0.15	20070410	182.41470	161.09668	323.09155	27.61940	0.0961595	2.7269137	83	3	2003–2007	0.49	M-v	2	MPC	87591 2003 SA ₂₁₅
2003 SR ₂₁₅	14.8	0.15	20070410	224.46322	123.67369	319.02651	24.44982	0.1077585	2.6916761	107	3	2003–2007	0.47	M-v	1	MPC	77715 2003 SR ₂₁₅
2003 SW ₂₂₂	17.2	0.15	20070410	214.02148	164.88376	283.79810	16.11220	0.2481421	1.6607442	451	3	2003–2007	0.42	M-v	1	MPC	102171 2003 SW ₂₂₂
2003 SD ₂₂₆	16.3	0.15	20070410	293.73257	335.36722	34.62925	5.24325	0.1244598	2.7238726	72	6	1994–2007	0.53	M-v	1	MPC	102171 2003 SD ₂₂₆
2003 SY ₂₂₆	18.6	0.15	20030918	313.52674	66.96446	344.39008	5.80577	0.1087720	2.3740445	13	1	12 days	0.20			MPC	2003 SY ₂₂₆
2003 SZ ₂₃₀	15.4	0.15	20070410	8.90724	238.53408	14.73166	14.31222	0.1156386	2.7442029	51	4	2002–2007	0.53	M-v	1	MPC	102172 2003 SZ ₂₃₀
2003 SC ₂₃₃	15.6	0.15	20070410	3.13642	235.73527	36.83312	10.95777	0.1165118	2.7453765	48	4	2002–2007	0.57	M-v	1	MPC	102172 2003 SC ₂₃₃
2003 SK ₂₃₄	15.5	0.15	20031028	261.42604	78.24200	41.99019	9.84988	0.0365848	3.1348392	13	1	55 days	0.34			MPC	2003 SK ₂₃₄
2003 SO ₂₄₁	17.7	0.15	20031008	13.27165	176.91415	174.12975	4.58285	0.1538676	3.0455359	10	1	27 days	0.09			MPC	2003 SO ₂₄₁
2003 SP ₂₄₁	18.3	0.15	20031008	17.22566	312.55337	35.73704	2.43690	0.0939558	2.9251988	10	1	27 days	0.15			MPC	2003 SP ₂₄₁
2003 SE ₂₄₃	17.6	0.15	20070410	355.95862	330.16609	299.80434	1.05720	0.1749257	2.7135052	42	5	1999–2007	0.36	M-v	0	MPC	95098 2003 SE ₂₄₃
2003 SU ₂₄₄	16.8	0.15	20070410	285.26898	243.41848	198.41825	5.45589	0.1577937	2.3753461	70	4	2001–2007	0.44	M-v	0	MPC	87591 2003 SU ₂₄₄
2003 SO ₂₅₃	15.6	0.15	20070410	76.90114	6.32935	193.81639	9.81353	0.0490492	2.7736179	52	4	2001–2007	0.43	M-v	1	MPC	121333 2003 SO ₂₅₃
2003 ST ₂₅₇	16.2	0.15	20070410	321.49242	160.51822	172.53096	5.94302	0.1543403	2.6582362	68	3	2003–2007	0.47	M-v	2	MPC	100572 2003 ST ₂₅₇
2003 SB ₂₆₀	15.9	0.15	20070410	292.23558	154.60886	212.18515	8.61195	0.1632398	2.7684083	58	4	1996–2007	0.44	M-v	1	MPC	110987 2003 SB ₂₆₀
2003 SQ ₂₆₀	17.2	0.15	20031008	54.45121	332.69894	317.54581	4.17912	0.1441095	3.1046838	12	1	27 days	0.17			MPC	2003 SQ ₂₆₀
2003 SG ₂₆₄	16.5	0.15	20070410	273.72237	233.45659	82.40247	2.64087	0.2134681	3.0443912	46	6	1998–2007	0.32	M-v	0	MPC	119607 2003 SG ₂₆₄
2003 SL ₂₆₇	17.2	0.15	20031008	331.79694	210.60116	190.74175	9.03253	0.0791191	3.1708916	13	1	35 days	0.14			MPC	2003 SL ₂₆₇
2003 SG ₂₇₁	15.2	0.15	20070410	270.89852	320.66311	73.78953	10.59098	0.1811169	2.7315058	86	5	1999–2007	0.49	M-v	1	MPC	110988 2003 SG ₂₇₁
2003 SA ₂₇₂	16.0	0.15	20070410	136.96325	219.50957	295.36384	8.87907	0.0185277	2.5979508	49	5	2000–2007	0.47	M-v	1	MPC	102174 2003 SA ₂₇₂
2003 SD ₂₇₂	15.6	0.15	20070410	215.64092	268.43984	165.39062	21.78408	0.0600764	2.5971656	43	4	1999–2007	0.56	M-v	2	MPC	102174 2003 SD ₂₇₂
2003 SG ₂₇₂	15.3	0.15	20070410	40.33649	26.26102	209.00688	12.69431	0.0680385	2.7503059	75	5	2002–2007	0.58	M-v	1	MPC	102174 2003 SG ₂₇₂
2003 SM ₂₇₂	15.7	0.15	20070410	208.42226	159.52567	302.63217	3.89800	0.1542433	2.7276903	61	4	2000–2007	0.55	M-v	2	MPC	77718 2003 SM ₂₇₂
2003 SO ₂₇₂	17.0	0.15	20070410	330.68634	322.84491	356.31022	13.89624	0.2385083	2.6359619	32	3	2003–2007	0.38	M-v	3	MPC	95103 2003 SO ₂₇₂
2003 SJ ₂₇₅	15.8	0.15	20070410	319.76213	281.56227	36.30209	4.86728	0.0909236	2.8006005	33	4	2003–2007	0.52	M-v	1	MPC	121333 2003 SJ ₂₇₅
2003 SS ₂₇₈	16.5	0.15	20070410	341.43382	302.79157	357.85393	12.38744	0.2669307	2.6825293	35	4	2002–2007	0.41	M-v	1	MPC	110988 2003 SS ₂₇₈
2003 SU ₂₇₉	16.5	0.15	20070410	341.40673	76.46963	213.64772	3.79856	0.1045684	2.7734792	37	5	2002–2007	0.41	M-v	0	MPC	97681 2003 SU ₂₇₉
2003 SG ₂₈₃	15.4	0.15	20070410	315.81399	23.52386	297.57601	12.05225	0.1722279	2.6622954	56	4	1999–2007	0.48	M-v	2	MPC	120786 2003 SG ₂₈₃
2003 SE ₂₈₆	15.8	0.15	20070410	312.92374	2.42287	319.29735	4.67900	0.0309183	2.8894267	35	4	2000–2007	0.51	M-v	1	MPC	72909 2003 SE ₂₈₆
2003 SJ ₂₈₆	16.1	0.15	20070410	264.56755	272.74587	69.47418	4.83231	0.0663462	3.0635126	12	1	60 days	0.16	M-v	3	MPC	2003 SJ ₂₈₆
2003 SB ₂₈₇	16.8	0.15	20031008	316.37841	225.44065	199.21882	7.47722	0.1903132	3.2023412	12	1	23 days	0.21			MPC	2003 SB ₂₈₇
2003 SF ₂₉₁	15.3	0.15	20070410	273.95857	179.20387	213.94776	4.43656	0.1744589	2.7538190	127	6	1998–2007	0.56	M-v	1	MPC	102175 2003 SF ₂₉₁
2003 SH ₂₉₁	15.9	0.15	20070410	299.51518	131.67139	230.86390	2.29750	0.1878030	2.7267552	125	4	2003–2007	0.51	M-v	2	MPC	108747 2003 SH ₂₉₁
2003 SX ₂₉₂	15.3	0.15	20070410	303.49273	52.02744	324.37402	12.52993	0.1965291	2.6201760	56	3	2003–2007	0.45	M-v	2	MPC	76022 2003 SX ₂₉₂
2003 SY ₂₉₄	16.1	0.15	20070410	310.39707	325.93993	47.58128	30.97255	0.2888483	2.6302506	90	3	2003–2007	0.43	M-v	2	MPC	100582 2003 SY ₂₉₄
2003 SQ ₂₉₆	16.7	0.15	20070410	35.10060	317.24639	317.25967	14.01217	0.1676036	2.5644243	29	3	2001–2006	0.42	M-v	1	MPC	110988 2003 SQ ₂₉₆
2003 SY ₂₉₆	16.6	0.15	20070410	323.97802	27.11961	303.94787	14.57727	0.2135572	2.6011713	24	3	1999–2007	0.62	M-v	3	MPC	95106 2003 SY ₂₉₆
2003 SD ₃₀₄	15.2	0.15	20070410	337.79665	17.16823	312.77113	13.50821	0.1080291	2.6507967	81	6	1999–2007	0.52	M-v	1	MPC	102175 2003 SD ₃₀₄
2003 SZ ₃₀₇	17.6	0.15	20031028	313.17234	181.90321	248.17512	3.01354	0.1253269	2.3035415	14	1	54 days	0.58			MPC	2003 SZ ₃₀₇
2003 ST ₃₁₀	16.3	0.15	20070410	327.58333	321.65539	350.57038	13.50461	0.1888801	2.5941359	50	4	1999–2007	0.35	M-v	2	MPC	102176 2003 ST ₃₁₀
2003 SG ₃₁₁	16.1	0.15	20070410	201.32365	142.54557	332.77421	1.46883	0.2449526	2.7509666	85	5	1998–2007	0.57	M-v	1	MPC	77720 2003 SG ₃₁₁
2003 SB ₃₁₇	15.4	0.15	20030918	180.92298	26.74506	157.65679	1.99784	0.2546552	2.5030992	12	1	5 days	0.64		D	MPC	2003 SB ₃₁₇
2003 SN ₃₁₇	6.9	0.15	20070410	60.37597	84.63603	215.38625	1.50114	0.0433181	42.4319062	19	6	2000–2005	0.11	M-v	3	MPC	100585 2003 SN ₃₁₇
2003 SS ₃₁₉	17.7	0.15	20070410	33.66129	166.65007	153.45684	6.89801	0.1177832	2.3568259	19	3	1995–2003	0.45	M-v	1	MPC	108753 2003 SS ₃₁₉
2003 SZ ₃₁₉	16.6	0.15	20070410	301.95332	290.75751	82.54594	11.11215	0.2382472	2.5544546	30	5	1999–2007	0.63	M-v	3	MPC	108754 2003 SZ ₃₁₉
2003 SA ₃₂₁	16.5	0.15	20070410	340.16907	234.49292	61.86640	7.60375	0.2190883	2.7140876	33	3	2002–2007	0.40	M-v	1	MPC	108758 2003 SA ₃₂₁
2003 SN ₃₂₁	15.9	0.15	20070410	296.47482	20.70651	333.47610	8.88825	0.1725161	2.7858291	38	3	2003–2007	0.49	M-v	3	MPC	108760 2003 SN ₃₂₁
2003 SH ₃₃₃	17.5	0.15	20070410	10.86189	27.88881	331.51144	5.05924	0.1455067	2.3355465	14	1	63 days	0.14	M-v	3	MPC	2003 SH ₃₃₃
2003 SJ ₃₃₃	18.2	0.15	20070410	41.35537	165.49036	195.63373	4.78408	0.1481739	2.2036511	14	1	62 days	0.47	M-v	5	MPC	2003 SJ ₃₃₃
2003 SK ₃₃₃	15.4	0.15	20030918	6.51842	214.81551	128.99510	10.38870	0.1723135	2.8084712	20	1	55 days	0.42			MPC	2003 SK ₃₃₃

2003 SL ₃₃₃	18.2	0.15	20070410	324.80505	156.05267	256.00347	2.17817	0.2705683	2.3331099	21	1	64 days	0.28	M-v	3	MPC	2003 SL ₃₃₃
2003 SM ₃₃₃	17.3	0.15	20030918	2.10267	3.47853	349.81344	9.37596	0.1514141	2.8325197	16	1	37 days	0.16			MPC	2003 SM ₃₃₃
2003 SN ₃₃₃	15.9	0.15	20070410	266.31132	310.84077	0.66424	14.87174	0.0912957	3.1756894	18	1	62 days	0.16	M-v	3	MPC	2003 SN ₃₃₃
2003 SO ₃₃₃	17.1	0.15	20030918	347.32499	199.39802	174.36779	3.00778	0.0987577	2.7916690	12	1	31 days	0.25			MPC	2003 SO ₃₃₃
2003 SP ₃₃₃	16.6	0.15	20030918	325.03273	218.80206	183.43068	3.34211	0.0826517	3.6070800	14	1	34 days	0.16			MPC	2003 SP ₃₃₃
2003 SQ ₃₃₃	19.2	0.15	20031008	344.61336	208.80610	181.62858	1.10884	0.1919691	2.3265977	13	1	23 days	0.12			MPC	2003 SQ ₃₃₃
2003 SR ₃₃₃	17.6	0.15	20030918	323.98382	40.10154	11.14645	2.39942	0.1846182	2.4487321	13	1	36 days	0.12			MPC	2003 SR ₃₃₃
2003 SV ₃₃₃	18.9	0.15	20031008	12.29276	210.45484	145.98719	7.28455	0.3040222	2.2009199	15	1	34 days	0.50			MPC	2003 SV ₃₃₃
2003 SW ₃₃₃	17.2	0.15	20070410	246.95108	46.42746	358.39411	3.30936	0.1698797	2.7545539	16	1	63 days	0.19	M-v	4	MPC	2003 SW ₃₃₃
2003 SX ₃₃₃	17.2	0.15	20030918	180.08695	181.79792	358.70784	4.14733	0.1247502	2.6461617	10	1	11 days	0.16		E	MPC	2003 SX ₃₃₃
2003 SY ₃₃₃	18.2	0.15	20030918	48.12521	292.56046	10.02901	5.34476	0.1159189	2.5654980	12	1	34 days	0.18			MPC	2003 SY ₃₃₃
2003 SA ₃₃₄	17.1	0.15	20031008	295.91248	98.34240	4.22594	9.32692	0.1120487	2.7591753	15	1	59 days	0.20			MPC	2003 SA ₃₃₄
2003 SB ₃₃₄	19.6	0.15	20031008	351.90974	174.18250	221.99172	4.33446	0.2061478	2.2789801	15	1	33 days	0.14			MPC	2003 SB ₃₃₄
2003 SD ₃₃₄	19.3	0.15	20031008	357.80132	46.70561	341.45031	0.95601	0.1745044	2.4083518	12	1	33 days	0.24			MPC	2003 SD ₃₃₄
2003 SE ₃₃₄	19.1	0.15	20070410	321.70164	123.91647	280.65903	1.63518	0.1917164	2.4154617	12	1	63 days	0.13	M-v	4	MPC	2003 SE ₃₃₄
2003 SF ₃₃₄	17.9	0.15	20070410	270.89059	126.77636	280.82253	1.96195	0.1044068	2.6694457	12	1	63 days	0.16	M-v	4	MPC	2003 SF ₃₃₄
2003 SG ₃₃₄	17.8	0.15	20070410	228.19787	125.82374	22.53281	1.68586	0.1303828	2.4088988	15	1	63 days	0.21	M-v	4	MPC	2003 SG ₃₃₄
2003 SJ ₃₃₄	17.6	0.15	20031008	275.63400	97.65588	353.79074	8.36333	0.0269923	2.6246403	12	1	28 days	0.22			MPC	2003 SJ ₃₃₄
2003 SK ₃₃₄	17.9	0.15	20031008	255.75081	177.62475	292.51147	2.24867	0.0655580	2.3075558	12	1	7 days	0.16			MPC	2003 SK ₃₃₄
2003 SL ₃₃₄	18.6	0.15	20031008	39.05628	311.89011	352.73182	8.45972	0.2199821	2.3613756	13	1	28 days	0.07			MPC	2003 SL ₃₃₄
2003 SM ₃₃₄	17.6	0.15	20031008	25.17325	331.35848	358.64143	16.32499	0.1296736	3.1662031	11	1	28 days	0.13			MPC	2003 SM ₃₃₄
2003 SN ₃₃₄	17.1	0.15	20031008	303.62710	247.38022	183.31233	10.40164	0.1129224	2.8950489	11	1	26 days	0.17			MPC	2003 SN ₃₃₄
2003 SO ₃₃₄	17.5	0.15	20031008	72.55398	280.96015	358.84070	10.78763	0.0905968	3.0162182	11	1	27 days	0.17			MPC	2003 SO ₃₃₄
2003 SP ₃₃₄	19.0	0.15	20031008	1.33786	354.59921	9.88187	9.82962	0.1780500	2.6746159	10	1	28 days	0.07			MPC	2003 SP ₃₃₄
2003 SQ ₃₃₄	16.7	0.15	20031008	8.63019	347.83105	6.87879	13.57654	0.1558959	3.0697180	10	1	27 days	0.04			MPC	2003 SQ ₃₃₄
2003 SR ₃₃₄	18.4	0.15	20031008	283.72526	93.56504	10.19707	12.73268	0.1768376	2.5294934	11	1	26 days	0.22			MPC	2003 SR ₃₃₄
2003 SS ₃₃₄	17.5	0.15	20031008	333.56572	49.01592	12.81421	9.30988	0.3471006	3.0486509	11	1	27 days	0.16			MPC	2003 SS ₃₃₄
2003 ST ₃₃₄	17.2	0.15	20031008	350.86275	9.78393	11.47253	8.65710	0.1788689	3.1384489	11	1	28 days	0.12			MPC	2003 ST ₃₃₄
2003 SU ₃₃₄	17.6	0.15	20031008	120.48188	231.75129	9.70317	15.09280	0.0602091	2.5353459	11	1	28 days	0.12			MPC	2003 SU ₃₃₄
2003 SV ₃₃₄	18.6	0.15	20031028	30.48283	310.23510	21.33733	6.18403	0.2040459	2.3097975	12	1	54 days	0.04			MPC	2003 SV ₃₃₄
2003 SX ₃₃₄	18.6	0.15	20031028	309.33600	56.26792	17.38406	7.32250	0.0770526	2.3056526	21	1	51 days	0.15			MPC	2003 SX ₃₃₄
2003 SY ₃₃₄	17.2	0.15	20031008	9.59773	342.78475	14.86954	12.81143	0.1038483	2.7127827	8	1	27 days	0.02			MPC	2003 SY ₃₃₄
2003 SZ ₃₃₄	17.0	0.15	20031028	359.40324	354.57813	19.94149	11.66546	0.1102636	3.0313418	22	1	55 days	0.14			MPC	2003 SZ ₃₃₄
2003 SA ₃₃₅	17.7	0.15	20031008	8.83951	308.58523	50.31172	2.79990	0.1166164	2.8650332	13	1	28 days	0.14			MPC	2003 SA ₃₃₅
2003 SB ₃₃₅	17.3	0.15	20031028	148.09685	203.66234	19.51013	11.31974	0.0503809	2.5099144	15	1	55 days	0.11			MPC	2003 SB ₃₃₅
2003 SC ₃₃₅	18.6	0.15	20031008	357.37164	346.73671	26.64536	7.12601	0.0995001	2.7212099	11	1	28 days	0.11			MPC	2003 SC ₃₃₅
2003 SD ₃₃₅	18.1	0.15	20031008	57.64060	200.55322	106.42093	2.06369	0.0573743	2.7574871	13	1	28 days	0.14			MPC	2003 SD ₃₃₅
2003 SE ₃₃₅	16.4	0.15	20031008	313.59637	249.99775	174.90614	11.04121	0.0843607	2.8797329	10	1	15 days	0.37			MPC	2003 SE ₃₃₅
2003 SF ₃₃₅	18.7	0.15	20031008	2.45735	324.10652	46.89666	7.29151	0.2015376	2.4194397	14	1	28 days	0.33			MPC	2003 SF ₃₃₅
2003 SG ₃₃₅	17.6	0.15	20031008	28.44283	285.67768	50.85595	8.12365	0.1617718	2.9139888	10	1	28 days	0.05			MPC	2003 SG ₃₃₅
2003 SH ₃₃₅	18.3	0.15	20031028	321.78349	37.96480	36.04703	13.84631	0.1784128	2.7480416	10	1	55 days	0.05			MPC	2003 SH ₃₃₅
2003 SJ ₃₃₅	17.0	0.15	20031028	60.45393	259.45651	51.32694	11.01676	0.0972460	3.1677249	10	1	55 days	0.04			MPC	2003 SJ ₃₃₅
2003 SK ₃₃₅	17.7	0.15	20031028	9.54764	271.53567	97.99341	4.53204	0.2195226	2.6651483	14	1	51 days	0.40			MPC	2003 SK ₃₃₅
2003 SL ₃₃₅	17.6	0.15	20031008	336.52987	302.94588	101.26003	5.80838	0.0438728	2.7357791	11	1	27 days	0.16			MPC	2003 SL ₃₃₅
2003 SM ₃₃₅	18.6	0.15	20031008	80.81543	216.87157	64.49652	6.67163	0.1375175	2.2516273	12	1	28 days	0.04			MPC	2003 SM ₃₃₅
2003 SN ₃₃₅	17.5	0.15	20031008	38.49403	201.62113	135.29251	6.59064	0.0559376	2.6863371	12	1	27 days	0.25			MPC	2003 SN ₃₃₅
2003 SO ₃₃₅	17.3	0.15	20031008	301.56021	346.19767	100.38370	6.17059	0.0820775	2.5832970	12	1	27 days	0.18			MPC	2003 SO ₃₃₅
2003 SP ₃₃₅	17.4	0.15	20031008	119.71446	134.86010	118.09430	6.95622	0.0922013	2.9427736	10	1	27 days	0.08			MPC	2003 SP ₃₃₅
2003 SR ₃₃₅	19.2	0.15	20031008	18.23629	249.00605	98.24491	5.50535	0.2667543	2.4394998	13	1	55 days	0.30			MPC	2003 SR ₃₃₅
2003 SS ₃₃₅	18.4	0.15	20031008	181.97878	94.97291	104.33678	6.48609	0.0974504	2.3117719	11	1	24 days	0.12			MPC	2003 SS ₃₃₅
2003 ST ₃₃₅	19.3	0.15	20031008	326.94657	331.64569	107.74526	6.25755	0.2981514	2.6412597	11	1	24 days	0.10			MPC	2003 ST ₃₃₅
2003 SU ₃₃₅	17.9	0.15	20031008	321.39563	329.52025	107.84992	6.15066	0.2054575	2.4132747	12	1	22 days	0.55			MPC	2003 SU ₃₃₅
2003 SV ₃₃₅	17.8	0.15	20031008	317.15144	348.78185	80.99193	7.32310	0.0701317	2.3220251	13	1	27 days	0.10			MPC	2003 SV ₃₃₅

2003 SW ₃₃₅	20.5	0.15	20031028	347.44848	319.90792	96.14221	6.06322	0.2826383	2.2607513	14	1	55 days	0.07		MPC	2003 SW ₃₃₅	
2003 SX ₃₃₅	19.1	0.15	20031028	24.15137	262.90046	94.44911	7.92742	0.1771022	2.5225440	14	1	55 days	0.06		MPC	2003 SX ₃₃₅	
2003 SY ₃₃₅	16.9	0.15	20031008	347.81057	307.43299	97.11966	9.51762	0.1775662	3.1018695	12	1	31 days	0.28		MPC	2003 SY ₃₃₅	
2003 SZ ₃₃₅	17.1	0.15	20031008	10.93176	239.44616	128.51371	9.18780	0.2467324	3.0822255	11	1	25 days	0.11		MPC	2003 SZ ₃₃₅	
2003 SA ₃₃₆	19.0	0.15	20031028	57.64620	229.39840	85.55637	8.69269	0.1768872	2.2458150	14	1	55 days	0.06		MPC	2003 SA ₃₃₆	
2003 SB ₃₃₆	19.2	0.15	20070410	285.06081	292.55375	116.70082	7.21145	0.3447148	2.6181494	10	1	63 days	0.03	M-v	3	MPC	2003 SB ₃₃₆
2003 SC ₃₃₆	15.9	0.15	20070410	246.72995	222.52235	150.85413	11.59977	0.2915641	3.0380286	21	1	78 days	0.60	M-v	4	MPC	2003 SC ₃₃₆
2003 SD ₃₃₆	17.3	0.15	20070410	330.81598	317.33798	104.29338	8.79563	0.0802934	2.3064394	18	1	63 days	0.66	M-v	3	MPC	2003 SD ₃₃₆
2003 SE ₃₃₆	17.9	0.15	20031008	34.20234	244.48699	99.52882	10.19423	0.1438081	2.7123703	10	1	27 days	0.05		MPC	2003 SE ₃₃₆	
2003 SF ₃₃₆	16.5	0.15	20031008	36.41313	233.08177	113.44011	10.99315	0.1220442	3.0334384	10	1	26 days	0.02		MPC	2003 SF ₃₃₆	
2003 SG ₃₃₆	18.3	0.15	20031008	47.16657	207.05018	115.09932	10.98581	0.2351502	2.7168185	10	1	27 days	0.07		MPC	2003 SG ₃₃₆	
2003 SH ₃₃₆	16.3	0.15	20070410	9.40704	184.46684	100.10724	13.39769	0.1857684	2.7331936	14	1	63 days	0.06	M-v	2	MPC	2003 SH ₃₃₆
2003 SJ ₃₃₆	17.3	0.15	20031028	24.12330	311.60964	53.97226	32.29027	0.1747719	2.6028804	11	1	54 days	0.07		MPC	2003 SJ ₃₃₆	
2003 SK ₃₃₆	16.3	0.15	20031008	53.14416	244.22166	96.79635	17.36782	0.0726607	3.0202763	10	1	27 days	0.05		MPC	2003 SK ₃₃₆	
2003 SL ₃₃₆	19.3	0.15	20031008	307.68549	58.48824	18.37100	6.84419	0.1454078	2.3769365	12	1	26 days	0.18		MPC	2003 SL ₃₃₆	
2003 SM ₃₃₆	17.4	0.15	20070410	217.60822	288.31608	95.36360	6.85713	0.2311563	3.2192411	14	1	62 days	0.07	M-v	2	MPC	2003 SM ₃₃₆
2003 SN ₃₃₆	17.1	0.15	20070410	208.56980	49.44119	74.78212	8.54261	0.1393000	2.6277096	11	1	62 days	0.14	M-v	3	MPC	2003 SN ₃₃₆
2003 SO ₃₃₆	18.7	0.15	20031028	13.60505	289.93569	77.21914	6.87114	0.2003160	2.6055354	12	1	54 days	0.05		MPC	2003 SO ₃₃₆	
2003 SP ₃₃₆	19.5	0.15	20031008	9.25590	307.30784	62.20286	9.21984	0.0969385	2.2464335	11	1	25 days	0.15		MPC	2003 SP ₃₃₆	
2003 SQ ₃₃₆	16.8	0.15	20070410	238.71711	312.85796	78.62130	9.35739	0.1440082	2.9790335	10	1	62 days	0.06	M-v	3	MPC	2003 SQ ₃₃₆
2003 SR ₃₃₆	18.2	0.15	20031008	68.76216	201.36698	86.13178	8.06854	0.2320323	2.6248647	11	1	26 days	0.21		MPC	2003 SR ₃₃₆	
2003 SS ₃₃₆	18.2	0.15	20031028	333.36911	353.38405	68.33375	10.77978	0.1144689	2.7247795	13	1	54 days	0.16		MPC	2003 SS ₃₃₆	
2003 ST ₃₃₆	16.7	0.15	20031008	205.19860	96.71129	86.90807	10.89286	0.0445594	2.9942080	10	1	26 days	0.06		MPC	2003 ST ₃₃₆	
2003 SV ₃₃₆	19.8	0.15	20031028	1.91592	298.11152	92.26430	8.00061	0.1307271	2.2329618	10	1	54 days	0.09		MPC	2003 SV ₃₃₆	
2003 SW ₃₃₆	18.5	0.15	20070410	73.22445	227.51174	94.72900	8.72147	0.1654664	2.2061217	10	1	62 days	0.04	M-v	2	MPC	2003 SW ₃₃₆
2003 SX ₃₃₆	16.6	0.15	20031008	2.48873	284.18801	105.14892	11.92614	0.1705192	3.9699098	10	1	27 days	0.04		MPC	2003 SX ₃₃₆	
2003 SY ₃₃₆	17.7	0.15	20031028	40.07850	256.06387	81.19601	12.66410	0.2002352	2.7122593	10	1	54 days	0.03		MPC	2003 SY ₃₃₆	
2003 SZ ₃₃₆	16.0	0.15	20031028	337.10525	354.39625	68.61343	21.18111	0.0657981	3.2295329	10	1	54 days	0.02		MPC	2003 SZ ₃₃₆	
2003 SB ₃₃₇	18.5	0.15	20031008	24.27159	354.05246	334.10702	4.85978	0.1689965	2.4375054	12	1	33 days	0.16		MPC	2003 SB ₃₃₇	
2003 SC ₃₃₇	18.2	0.15	20031028	60.29140	300.18601	357.79854	6.97095	0.1124973	2.3016043	15	1	53 days	0.12		MPC	2003 SC ₃₃₇	
2003 SD ₃₃₇	16.7	0.15	20031028	12.37411	2.89636	348.78864	4.20791	0.0876302	3.2186980	16	1	53 days	0.14		MPC	2003 SD ₃₃₇	
2003 SE ₃₃₇	18.1	0.15	20031008	357.39529	347.47945	24.92162	3.65291	0.2217641	3.1015333	13	1	26 days	0.17		MPC	2003 SE ₃₃₇	
2003 SF ₃₃₇	18.3	0.15	20031008	73.39044	262.95575	31.93899	5.51278	0.0086871	2.6832493	11	1	21 days	0.15		MPC	2003 SF ₃₃₇	
2003 SG ₃₃₇	17.6	0.15	20031008	319.94778	37.60073	18.75338	13.88345	0.0852683	2.6309394	12	1	26 days	0.18		MPC	2003 SG ₃₃₇	
2003 SH ₃₃₇	18.0	0.15	20031028	9.30090	287.53804	73.71208	2.55490	0.2979103	3.0671107	11	1	53 days	0.12		MPC	2003 SH ₃₃₇	
2003 SJ ₃₃₇	18.5	0.15	20031028	39.49991	279.72733	53.65894	6.85272	0.1041408	2.5688208	10	1	49 days	0.04		MPC	2003 SJ ₃₃₇	
2003 SK ₃₃₇	16.6	0.15	20031028	270.57361	57.45121	56.44625	10.04802	0.0245192	3.1246943	10	1	49 days	0.05		MPC	2003 SK ₃₃₇	
2003 SL ₃₃₇	18.1	0.15	20031008	351.86974	42.88577	325.12639	5.66181	0.0343117	2.6816817	17	1	38 days	0.20		MPC	2003 SL ₃₃₇	
2003 SM ₃₃₇	17.3	0.15	20070410	291.12211	357.06451	356.24947	14.23391	0.2014762	2.6805403	11	1	65 days	0.44	M-v	4	MPC	2003 SM ₃₃₇
2003 SW ₃₃₇	17.3	0.15	20031008	6.40053	307.52280	59.18987	5.83337	0.1639999	2.6715631	14	1	35 days	0.47		MPC	2003 SW ₃₃₇	
2003 SX ₃₃₇	17.5	0.15	20031008	359.19165	36.36230	345.78985	1.80370	0.1459733	2.6753056	12	1	37 days	0.24		MPC	2003 SX ₃₃₇	
2003 SZ ₃₃₇	18.5	0.15	20031008	19.32260	151.25392	194.31421	7.34169	0.2750308	2.6911396	12	1	29 days	0.17		MPC	2003 SZ ₃₃₇	
2003 SC ₃₃₈	16.5	0.15	20030918	350.93482	353.57357	17.82183	15.72105	0.2263537	2.7859878	13	1	55 days	0.58		MPC	2003 SC ₃₃₈	
2003 SD ₃₃₈	18.0	0.15	20031008	345.68773	55.08442	318.44589	6.37614	0.0970296	2.8868520	10	1	27 days	0.05		MPC	2003 SD ₃₃₈	
2003 SG ₃₃₈	19.0	0.15	20031028	11.90875	97.82059	254.99628	1.32435	0.2143573	2.4679772	11	1	51 days	0.16		MPC	2003 SG ₃₃₈	
2003 SH ₃₃₈	17.7	0.15	20031008	47.65545	332.94810	336.19763	2.63491	0.0580340	2.7583952	10	1	27 days	0.07		MPC	2003 SH ₃₃₈	
2003 SJ ₃₃₈	19.1	0.15	20031008	291.11158	281.52413	166.66499	1.80330	0.1322016	2.3194369	9	1	26 days	0.16		MPC	2003 SJ ₃₃₈	
2003 SL ₃₃₈	19.3	0.15	20031008	23.01847	323.00341	18.77029	7.85526	0.0939747	2.3653957	10	1	27 days	0.11		MPC	2003 SL ₃₃₈	
2003 SM ₃₃₈	18.6	0.15	20031028	19.08695	325.43088	26.21490	5.61901	0.1328620	2.4101606	17	1	55 days	0.14		MPC	2003 SM ₃₃₈	
2003 SO ₃₃₈	17.2	0.15	20031008	359.75532	227.10839	143.36702	2.90082	0.0924017	2.9307619	10	1	27 days	0.03		MPC	2003 SO ₃₃₈	
2003 SP ₃₃₈	18.1	0.15	20031028	29.57880	265.35331	68.46189	2.66676	0.1961722	2.7216362	12	1	55 days	0.06		MPC	2003 SP ₃₃₈	
2003 SQ ₃₃₈	17.5	0.15	20031028	23.16139	316.84897	31.39037	10.05453	0.0899755	2.9841616	11	1	55 days	0.14		MPC	2003 SQ ₃₃₈	
2003 SR ₃₃₈	16.3	0.15	20031028	121.87697	216.96042	31.71527	10.96091	0.0440447	3.1426217	11	1	54 days	0.10		MPC	2003 SR ₃₃₈	

2003 SS ₃₃₈	18.4	0.15	20031008	100.12236	179.54481	75.45323	3.04061	0.1571345	2.3804435	10	1	27 days	0.06	MP	2003 SS ₃₃₈
2003 SV ₃₃₈	18.0	0.15	20031028	54.69404	270.27129	35.25901	9.41479	0.1715309	2.8063136	10	1	51 days	0.05	MP	2003 SV ₃₃₈
2003 SW ₃₃₈	19.6	0.15	20031028	17.27276	284.15498	71.22027	3.19135	0.2119453	2.3465588	10	1	54 days	0.05	MP	2003 SW ₃₃₈
2003 SX ₃₃₈	18.2	0.15	20031028	6.88133	319.02374	51.09589	5.82943	0.1769616	2.7688262	10	1	54 days	0.03	MP	2003 SX ₃₃₈
2003 SY ₃₃₈	17.1	0.15	20031028	19.30821	319.60230	36.09763	10.91879	0.0858258	3.1502507	10	1	55 days	0.04	MP	2003 SY ₃₃₈
2003 SZ ₃₃₈	16.3	0.15	20031028	13.23935	324.49239	38.82105	11.00094	0.0793034	3.0244333	16	1	54 days	0.43	MP	2003 SZ ₃₃₈
2003 SA ₃₃₉	16.6	0.15	20031028	68.27568	253.58756	36.67277	11.66275	0.1777992	2.9755395	10	1	51 days	0.04	MP	2003 SA ₃₃₉
2003 SB ₃₃₉	17.3	0.15	20031028	27.51606	251.02861	94.96343	4.39116	0.1114785	3.0577013	10	1	55 days	0.05	MP	2003 SB ₃₃₉
2003 SE ₃₃₉	18.0	0.15	20031028	294.07026	74.07807	37.80462	13.55520	0.2197875	2.6212379	12	1	54 days	0.05	MP	2003 SE ₃₃₉
2003 SF ₃₃₉	16.7	0.15	20031028	301.17382	34.84998	49.81903	11.10615	0.0461635	3.1820803	10	1	51 days	0.03	MP	2003 SF ₃₃₉
2003 SG ₃₃₉	17.0	0.15	20031008	172.15271	153.12264	52.07616	10.06455	0.0527329	3.1409487	10	1	28 days	0.07	MP	2003 SG ₃₃₉
2003 SH ₃₃₉	17.2	0.15	20031028	80.44647	241.37300	54.91724	10.54944	0.0418584	3.1068423	10	1	51 days	0.06	MP	2003 SH ₃₃₉
2003 SJ ₃₃₉	19.2	0.15	20031008	338.31655	351.12576	57.41661	7.00725	0.1669157	2.3778070	11	1	28 days	0.16	MP	2003 SJ ₃₃₉
2003 SK ₃₃₉	17.3	0.15	20031008	44.56260	269.70650	61.31210	8.66952	0.0454063	2.8590564	13	1	28 days	0.14	MP	2003 SK ₃₃₉
2003 SL ₃₃₉	19.3	0.15	20031028	315.08891	13.81606	69.51544	6.36608	0.1343546	2.1802041	13	1	55 days	0.15	MP	2003 SL ₃₃₉
2003 SN ₃₃₉	15.8	0.15	20031008	235.82342	80.04894	70.33076	10.86543	0.0524360	3.0135935	12	1	24 days	0.20	MP	2003 SN ₃₃₉
2003 SO ₃₃₉	16.8	0.15	20031008	154.69535	119.57170	103.30217	7.29190	0.0776540	2.3041575	17	1	31 days	0.37	MP	2003 SO ₃₃₉
2003 SQ ₃₃₉	19.2	0.15	20030918	322.72358	321.07436	101.05575	6.24450	0.1351686	2.3391225	8	1	4 days	0.06	MP	2003 SQ ₃₃₉
2003 SR ₃₃₉	17.2	0.15	20031008	58.34854	251.51984	69.26672	11.35932	0.0473632	2.9823538	10	1	28 days	0.08	MP	2003 SR ₃₃₉
2003 SS ₃₃₉	18.2	0.15	20031008	28.02765	247.13835	93.17501	8.66369	0.2392591	2.7656184	10	1	28 days	0.05	MP	2003 SS ₃₃₉
2003 ST ₃₃₉	17.0	0.15	20030918	54.57904	232.79490	93.54610	11.10426	0.0489498	3.0492290	8	1	4 days	0.06	MP	2003 ST ₃₃₉
2003 SU ₃₃₉	17.9	0.15	20031008	16.00633	283.73231	80.31684	10.69940	0.1916633	2.6272764	10	1	28 days	0.05	MP	2003 SU ₃₃₉
2003 SV ₃₃₉	16.5	0.15	20031028	346.68209	327.68555	84.86510	12.18489	0.1249473	2.6637849	19	1	59 days	0.38	MP	2003 SV ₃₃₉
2003 SW ₃₃₉	17.7	0.15	20031028	25.36735	279.06577	80.19713	11.91924	0.1795523	2.6126832	12	1	55 days	0.04	MP	2003 SW ₃₃₉
2003 SX ₃₃₉	18.8	0.15	20070410	172.04126	275.04653	45.65481	21.61555	0.0822514	1.9167019	12	1	63 days	0.13	M-v 4	2003 SX ₃₃₉
2003 SY ₃₃₉	17.1	0.15	20030918	308.67159	354.44390	99.06897	12.99310	0.1312527	2.5732786	8	1	4 days	0.03	MP	2003 SY ₃₃₉
2003 SZ ₃₃₉	16.6	0.15	20031008	334.69646	17.53231	44.30228	15.57399	0.2464422	3.2160529	9	1	26 days	0.12	MP	2003 SZ ₃₃₉
2003 SA ₃₄₀	18.6	0.15	20031028	38.66925	277.65224	55.95837	11.38614	0.1716469	2.5962433	10	1	54 days	0.07	MP	2003 SA ₃₄₀
2003 SB ₃₄₀	16.6	0.15	20031028	45.55771	256.09437	68.00477	13.41162	0.2233205	2.5690930	17	1	54 days	0.53	MP	2003 SB ₃₄₀
2003 SD ₃₄₀	18.2	0.15	20031008	76.99487	281.11726	354.39509	6.18086	0.0904499	2.5845621	10	1	26 days	0.10	MP	2003 SD ₃₄₀
2003 SE ₃₄₀	18.1	0.15	20031008	10.58063	329.04833	24.85809	5.43967	0.1820516	3.1953517	10	1	26 days	0.06	MP	2003 SE ₃₄₀
2003 SF ₃₄₀	16.9	0.15	20031028	335.83054	26.70764	26.41160	10.73925	0.2011371	3.1826316	13	1	52 days	0.13	MP	2003 SF ₃₄₀
2003 SG ₃₄₀	16.9	0.15	20031028	27.11726	314.87496	30.21590	10.76356	0.0687104	3.1199639	11	1	53 days	0.15	MP	2003 SG ₃₄₀
2003 SH ₃₄₀	18.5	0.15	20031028	27.65367	311.22859	29.50214	9.53593	0.1526666	2.7142923	11	1	49 days	0.14	MP	2003 SH ₃₄₀
2003 SJ ₃₄₀	18.8	0.15	20031028	341.51341	356.85127	47.80660	5.32660	0.1281166	2.2223373	13	1	52 days	0.12	MP	2003 SJ ₃₄₀
2003 SK ₃₄₀	18.4	0.15	20031008	304.01266	347.75515	98.97116	6.45597	0.0971639	2.5881158	9	1	25 days	0.14	MP	2003 SK ₃₄₀
2003 TE	15.9	0.15	20070410	326.28123	268.92327	67.64589	28.57893	0.3946934	2.6177818	83	2	2003-2007	0.45	M-v 2	120319 2003 TE
2003 TA ₁	14.4	0.15	20070410	299.98854	347.63778	296.05218	19.19679	0.0904431	3.1907101	64	3	2003-2007	0.54	M-v 3	120787 2003 TA ₁
2003 TE ₇	15.5	0.15	20070410	319.39405	221.54264	118.46334	12.60385	0.1976950	2.6089756	51	5	1998-2007	0.54	M-v 1	121334 2003 TE ₇
2003 TH ₇	15.4	0.15	20070410	122.41093	85.86256	84.91784	14.45483	0.0490537	2.6913985	74	4	2003-2007	0.61	M-v 1	102176 2003 TH ₇
2003 TC ₈	16.1	0.15	20070410	350.45478	334.11177	305.39429	8.81450	0.0652016	2.9145961	26	3	2003-2007	0.31	M-v 3	76032 2003 TC ₈
2003 TJ ₁₁	15.2	0.15	20070410	275.89134	144.60924	236.11474	4.51233	0.0744015	2.7471633	101	7	1994-2007	0.51	M-v 1	104265 2003 TJ ₁₁
2003 TM ₁₅	15.9	0.15	20070410	287.07980	311.93523	66.91627	14.28246	0.1919689	2.7146261	89	5	1997-2007	0.52	M-v 1	100589 2003 TM ₁₅
2003 TT ₁₉	16.0	0.15	20070410	310.90443	69.22175	283.77317	2.71542	0.1773674	2.6848918	83	5	1994-2007	0.44	M-v 1	104265 2003 TT ₁₉
2003 TB ₂₀	15.3	0.15	20070410	358.67595	344.15657	295.37536	10.79738	0.0676829	2.7190813	38	5	1995-2007	0.53	M-v 1	121334 2003 TB ₂₀
2003 TF ₂₁	15.2	0.15	20070410	286.93384	164.70483	141.13930	6.56937	0.1627926	3.1074554	66	6	1997-2007	0.41	M-v 0	120787 2003 TF ₂₁
2003 TG ₃₇	18.4	0.15	20031008	305.86540	53.34942	22.33274	15.30284	0.1051086	2.4734051	12	1	26 days	0.29	MP	2003 TG ₃₇
2003 TO ₄₅	16.5	0.15	20070410	170.15526	141.29988	316.50323	5.50193	0.1325395	3.0855362	31	3	2000-2005	0.45	M-v 2	76041 2003 TO ₄₅
2003 TZ ₄₉	15.3	0.15	20070410	292.48029	351.45463	61.30868	13.59414	0.1572659	2.4654907	49	5	1999-2007	0.58	M-v 2	77722 2003 TZ ₄₉
2003 TK ₅₂	19.0	0.15	20031008	0.50715	191.46693	187.71995	13.80348	0.1743853	2.5818486	12	1	19 days	0.22	MP	2003 TK ₅₂
2003 TJ ₅₄	16.4	0.15	20031008	13.64287	315.27423	46.93809	10.72765	0.1038845	3.0062153	14	1	35 days	0.34	MP	2003 TJ ₅₄
2003 TP ₅₄	16.4	0.15	20070410	0.19620	143.46776	151.93011	6.62139	0.0260915	2.7374964	31	5	2001-2007	0.38	M-v 0	102177 2003 TP ₅₄
2003 TL ₅₅	18.3	0.15	20031028	327.90706	358.19099	66.77738	7.35803	0.1153754	2.4593020	12	1	51 days	0.14	MP	2003 TL ₅₅

2003 TO ₅₅	16.7	0.15	20031008	24.26924	293.09315	60.37134	10.50052	0.0472060	3.4523557	12	1	26 days	0.14		MPC	2003 TO ₅₅
2003 TX ₅₅	17.8	0.15	20031028	18.52360	303.54237	54.93170	9.42145	0.1418206	3.0092743	12	1	55 days	0.16		MPC	2003 TX ₅₅
2003 TA ₅₆	16.4	0.15	20031008	332.11018	353.78056	56.76859	9.96761	0.0702927	3.1851249	12	1	51 days	0.13		MPC	2003 TA ₅₆
2003 TJ ₅₆	18.8	0.15	20031028	351.84157	295.92313	103.46132	4.89610	0.2347616	2.6196009	12	1	55 days	0.18		MPC	2003 TJ ₅₆
2003 TT ₅₆	17.9	0.15	20031028	30.75771	275.70436	68.11233	8.01863	0.1396686	2.6656058	12	1	53 days	0.12		MPC	2003 TT ₅₆
2003 UJ ₃	18.3	0.15	20070410	115.92810	150.47895	157.29626	2.30235	0.2242254	2.1207555	39	4	1999–2006	0.40	M-v 1	MPC	108774 2003 UJ ₃
2003 UZ ₆	15.7	0.15	20070410	319.09207	66.41593	275.03506	29.10705	0.2953875	2.62338680	91	3	1999–2007	0.52	M-v 2	MPC	56945 2003 UZ ₆
2003 UB ₁₀	18.3	0.15	20070410	24.40498	105.14384	131.09523	5.14339	0.3358610	1.6001317	69	3	2001–2005	0.41	M-v 4	MPC	97684 2003 UB ₁₀
2003 UQ ₁₆	15.8	0.15	20070410	331.03187	31.29360	284.45022	12.76421	0.2572250	2.6990893	61	4	2001–2007	0.48	M-v 1	MPC	121334 2003 UQ ₁₆
2003 UB ₂₈	15.4	0.15	20070410	279.61155	236.12179	150.92846	4.24881	0.1071525	2.7852576	67	5	2001–2007	0.50	M-v 1	MPC	102178 2003 UB ₂₈
2003 UG ₂₈	17.7	0.15	20070410	292.48302	126.95206	320.65942	4.07103	0.2027822	2.4197474	27	3	1997–2003	0.41	M-v 2	MPC	56965 2003 UG ₂₈
2003 UN ₂₈	15.8	0.15	20070410	304.95527	309.03950	50.41981	5.07388	0.0832398	2.7868910	60	5	1998–2007	0.44	M-v 1	MPC	102178 2003 UN ₂₈
2003 UG ₃₅	15.9	0.15	20070410	325.40367	199.51570	127.83127	6.38364	0.1307949	2.6376368	39	6	1999–2007	0.60	M-v 1	MPC	102179 2003 UG ₃₅
2003 UM ₃₅	14.7	0.15	20070410	192.97538	255.11288	161.97063	17.08984	0.1107309	3.1737270	55	6	2000–2007	0.47	M-v 0	MPC	102179 2003 UM ₃₅
2003 UQ ₃₈	16.0	0.15	20070410	276.20438	139.03030	248.05516	12.40265	0.2065740	2.7941534	62	2	2003–2007	0.44	M-v 3	MPC	121143 2003 UQ ₃₈
2003 UA ₃₉	15.5	0.15	20070410	27.64185	22.01179	208.38340	14.23671	0.2233335	2.8845104	26	4	2001–2007	0.37	M-v 1	MPC	100603 2003 UA ₃₉
2003 UK ₃₉	15.8	0.15	20070410	19.73268	237.23967	49.18627	6.69229	0.0245738	2.7877555	53	5	2002–2007	0.47	M-v 1	MPC	100603 2003 UK ₃₉
2003 UN ₅₀	16.4	0.15	20070410	275.01518	116.05954	247.24164	12.18060	0.2866261	2.8946055	68	3	1998–2003	0.48	M-v 2	MPC	56979 2003 UN ₅₀
2003 UN ₅₁	17.2	0.15	20070410	341.68013	25.45772	300.59808	10.73673	0.2615493	2.5650193	19	3	2003–2007	0.32	M-v 3	MPC	76063 2003 UN ₅₁
2003 UC ₅₆	16.0	0.15	20070410	332.82639	131.64282	180.06393	12.13683	0.1683638	2.7395289	66	6	1998–2007	0.49	M-v 0	MPC	102179 2003 UC ₅₆
2003 UG ₅₇	15.5	0.15	20070410	269.69283	175.69528	232.02665	4.04722	0.1147250	2.7294573	85	5	1998–2007	0.49	M-v 1	MPC	118061 2003 UG ₅₇
2003 UG ₅₈	16.5	0.15	20070410	322.99130	47.47005	282.51715	4.80740	0.0495787	2.7289830	28	3	2001–2005	0.34	M-v 2	MPC	72935 2003 UG ₅₈
2003 UK ₅₈	15.9	0.15	20070410	284.42465	75.75599	298.22574	4.10116	0.0762591	2.7180121	60	3	2003–2007	0.47	M-v 3	MPC	77725 2003 UK ₅₈
2003 UL ₅₈	16.8	0.15	20070410	310.22559	85.31915	255.86861	4.93298	0.1456326	2.7111305	51	4	1999–2007	0.47	M-v 1	MPC	121335 2003 UL ₅₈
2003 UG ₆₁	16.3	0.15	20070410	289.15900	283.31455	92.17615	8.36443	0.2111210	2.6739654	34	4	1999–2007	0.49	M-v 2	MPC	110995 2003 UG ₆₁
2003 UT ₆₆	17.4	0.15	20031008	320.08153	344.42754	101.11601	9.89872	0.2050654	2.3141110	17	1	23 days	0.64		MPC	2003 UT ₆₆
2003 UR ₆₇	19.0	0.15	20031008	31.14864	125.35875	189.75149	12.91054	0.3055760	3.0746325	14	1	31 days	0.22		MPC	2003 UR ₆₇
2003 UY ₆₇	17.4	0.15	20031028	7.26859	281.46003	94.78431	5.78956	0.1905190	2.4407826	15	1	39 days	0.49		MPC	2003 UY ₆₇
2003 UG ₆₉	17.8	0.15	20031008	10.38340	212.05960	142.53458	1.78697	0.1985068	3.0994535	13	1	27 days	0.29		MPC	2003 UG ₆₉
2003 UO ₇₆	15.8	0.15	20070410	333.68253	7.30058	311.64332	11.34542	0.1794632	2.6537813	31	3	2003–2007	0.50	M-v 3	MPC	103539 2003 UO ₇₆
2003 UW ₇₈	16.7	0.15	20070410	268.45910	86.28877	305.36929	5.19019	0.0386618	2.7449073	30	5	1996–2007	0.26	M-v 0	MPC	95124 2003 UW ₇₈
2003 UQ ₇₉	15.2	0.15	20070410	258.45157	142.93884	249.29467	4.69085	0.0692799	2.8509551	84	5	1998–2007	0.54	M-v 1	MPC	121335 2003 UQ ₇₉
2003 UQ ₈₀	17.4	0.15	20070410	329.39735	281.41429	49.30145	4.57401	0.1586098	2.6477377	26	5	1999–2007	0.41	M-v 1	MPC	102180 2003 UQ ₈₀
2003 UC ₈₅	16.1	0.15	20070410	305.80139	305.98965	53.08370	5.56562	0.1234718	2.7193226	65	4	2003–2007	0.47	M-v 1	MPC	114706 2003 UC ₈₅
2003 UJ ₈₈	15.8	0.15	20070410	314.60047	230.34987	124.95977	9.15065	0.1937169	2.6972147	40	5	1998–2007	0.51	M-v 1	MPC	102181 2003 UJ ₈₈
2003 UV ₈₈	15.7	0.15	20070410	338.62832	179.89761	170.00809	11.96628	0.0851908	2.6535021	44	7	1993–2007	0.54	M-v 1	MPC	77727 2003 UV ₈₈
2003 UE ₉₀	19.0	0.15	20031028	279.20783	314.67261	160.41429	6.89995	0.0607229	2.3313137	12	1	31 days	0.13		MPC	2003 UE ₉₀
2003 UN ₉₁	16.6	0.15	20070410	294.92535	303.69191	70.70343	6.68309	0.1059716	2.6943918	31	3	2003–2007	0.35	M-v 3	MPC	100613 2003 UN ₉₁
2003 UK ₉₂	15.6	0.15	20070410	297.11015	109.73211	248.55793	11.62536	0.1396666	2.7687247	47	5	1994–2007	0.49	M-v 1	MPC	121335 2003 UK ₉₂
2003 UF ₉₇	16.4	0.15	20070410	285.15425	303.65124	70.90524	1.55492	0.0852149	2.7658804	51	5	1996–2007	0.48	M-v 1	MPC	102181 2003 UF ₉₇
2003 UT ₁₀₀	15.5	0.15	20070410	288.66977	305.02305	73.17630	5.85171	0.0602812	2.7734650	66	4	1992–2007	0.55	M-v 1	MPC	104267 2003 UT ₁₀₀
2003 UD ₁₀₁	17.1	0.15	20070410	316.35595	251.96246	92.88122	2.98424	0.2014838	2.6623783	39	4	1999–2007	0.54	M-v 2	MPC	102182 2003 UD ₁₀₁
2003 US ₁₀₂	17.1	0.15	20070410	301.56126	249.49548	180.89989	4.91795	0.1921920	2.4212829	55	3	2001–2005	0.36	M-v 3	MPC	76082 2003 US ₁₀₂
2003 UB ₁₁₀	16.6	0.15	20070410	19.82485	78.56126	197.70945	1.09164	0.0562470	2.8397900	30	4	2003–2007	0.25	M-v 0	MPC	102182 2003 UB ₁₁₀
2003 UU ₁₁₅	15.6	0.15	20070410	266.91234	118.65570	275.32906	2.69255	0.1006331	2.8040878	78	6	1998–2007	0.53	M-v 1	MPC	102182 2003 UU ₁₁₅
2003 UF ₁₁₆	15.7	0.15	20070410	301.64498	292.37201	77.74358	4.81046	0.2011415	2.6574356	54	4	1999–2007	0.42	M-v 2	MPC	76086 2003 UF ₁₁₆
2003 UA ₁₁₇	16.2	0.15	20070410	322.58632	279.66508	62.12514	6.17841	0.2053072	2.6593954	53	5	1993–2007	0.55	M-v 1	MPC	102182 2003 UA ₁₁₇
2003 UJ ₁₂₂	16.2	0.15	20070410	313.61449	116.20124	229.53649	4.33815	0.1288881	2.7200485	44	4	2003–2007	0.45	M-v 1	MPC	118062 2003 UJ ₁₂₂
2003 UL ₁₃₀	15.1	0.15	20070410	317.87847	83.94845	258.78677	10.29813	0.1778311	2.7779984	90	5	1998–2007	0.59	M-v 1	MPC	120788 2003 UL ₁₃₀
2003 UM ₁₃₁	15.6	0.15	20070410	340.28204	15.21157	292.25251	8.22853	0.1176169	2.8524764	42	5	1999–2007	0.49	M-v 1	MPC	110997 2003 UM ₁₃₁
2003 UT ₁₃₁	15.3	0.15	20070410	218.23815	61.68837	14.26650	9.57041	0.1163914	2.9666833	57	4	2000–2007	0.59	M-v 1	MPC	77729 2003 UT ₁₃₁
2003 UR ₁₃₂	14.6	0.15	20070410	236.43795	172.61096	256.43747	11.65333	0.0814479	2.8849918	132	5	1998–2007	0.51	M-v 1	MPC	74293 2003 UR ₁₃₂
2003 UN ₁₃₇	17.1	0.15	20070410	2.82338	264.70428	26.02060	1.96524	0.2995873	2.5927574	42	4	2002–2007	0.40	M-v 1	MPC	102183 2003 UN ₁₃₇

2003 UT ₁₄₁	15.9	0.15	20070410	268.84660	168.46008	168.08651	10.50004	0.1036117	3.0449822	51	3	2003-2007	0.42	M-v	3	MPC	121335 2003 UT ₁₄₁
2003 UC ₁₄₃	15.5	0.15	20070410	232.68828	77.77482	303.01619	4.02477	0.1657906	3.1960370	45	3	2000-2005	0.46	M-v	3	MPC	72954 2003 UC ₁₄₃
2003 UO ₁₅₀	15.3	0.15	20070410	344.60473	305.50588	37.71151	5.06541	0.1578148	2.6026344	97	4	2001-2007	0.53	M-v	2	MPC	102184 2003 UO ₁₅₀
2003 UE ₁₅₂	15.6	0.15	20070410	327.17158	81.55649	246.85723	8.15005	0.1313898	2.7363118	52	2	2003-2007	0.48	M-v	3	MPC	121146 2003 UE ₁₅₂
2003 UO ₁₅₈	16.3	0.15	20070410	165.57622	223.57492	272.08077	1.15647	0.1696259	3.0412585	69	5	2000-2007	0.55	M-v	0	MPC	76107 2003 UO ₁₅₈
2003 UZ ₁₆₁	15.9	0.15	20070410	321.26985	149.26680	176.74836	4.66176	0.0991518	2.7909206	66	6	1994-2007	0.46	M-v	1	MPC	118062 2003 UZ ₁₆₁
2003 UB ₁₆₃	14.9	0.15	20070410	247.77181	22.01023	50.69927	11.29846	0.2727923	2.7731388	140	5	1996-2007	0.50	M-v	1	MPC	77731 2003 UB ₁₆₃
2003 UV ₁₆₄	15.9	0.15	20070410	272.04501	226.14411	163.73897	4.69579	0.0798291	2.7976365	43	5	1993-2007	0.56	M-v	1	MPC	102185 2003 UV ₁₆₄
2003 UT ₁₆₆	15.6	0.15	20070410	354.25358	261.58679	43.92719	5.25104	0.0552869	2.7747308	63	7	1996-2007	0.45	M-v	0	MPC	110998 2003 UT ₁₆₆
2003 UY ₁₇₂	20.2	0.15	20031008	25.48741	275.19550	61.27949	7.95491	0.2699104	2.2370918	12	1	27 days	0.09			MPC	2003 UY ₁₇₂
2003 US ₁₇₅	16.0	0.15	20031008	279.67860	269.26119	185.19921	9.37988	0.0054244	2.6937966	15	1	34 days	0.32			MPC	2003 US ₁₇₅
2003 UH ₁₇₆	15.9	0.15	20031008	153.04262	206.44144	19.79183	7.01700	0.0840628	2.6889970	12	1	5 days	0.48		E	MPC	2003 UH ₁₇₆
2003 UF ₁₈₆	16.3	0.15	20070410	249.90400	272.74507	151.71237	3.25536	0.1578400	2.7533437	39	3	2003-2007	0.44	M-v	3	MPC	89484 2003 UF ₁₈₆
2003 UD ₁₉₀	15.8	0.15	20070410	340.37282	290.74132	22.35918	5.52114	0.1806021	2.7486444	64	4	1998-2007	0.61	M-v	1	MPC	102186 2003 UD ₁₉₀
2003 UE ₁₉₄	16.5	0.15	20070410	215.01209	39.80603	50.56085	5.41781	0.1048194	2.7569908	36	4	1994-2007	0.34	M-v	1	MPC	121146 2003 UE ₁₉₄
2003 UF ₂₀₂	15.5	0.15	20070410	311.03021	177.92949	171.07124	9.60595	0.2818503	2.7215268	51	5	2002-2007	0.41	M-v	0	MPC	102187 2003 UF ₂₀₂
2003 UJ ₂₀₂	15.8	0.15	20070410	316.37954	248.83914	124.77493	5.68481	0.2232105	2.6098793	69	4	2003-2007	0.50	M-v	1	MPC	100638 2003 UJ ₂₀₂
2003 UP ₂₀₇	14.9	0.15	20070410	274.69102	10.93730	56.38396	14.88473	0.1762618	2.7328815	96	4	1998-2007	0.59	M-v	1	MPC	76137 2003 UP ₂₀₇
2003 UQ ₂₁₄	14.8	0.15	20070410	189.23822	78.80227	6.32376	11.37470	0.0680586	2.9701077	48	4	2001-2007	0.51	M-v	1	MPC	77734 2003 UQ ₂₁₄
2003 UT ₂₁₅	16.9	0.15	20070410	240.94087	34.92883	44.27382	13.96908	0.1644002	2.7277388	28	2	2000-2003	0.35	M-v	3	MPC	57143 2003 UT ₂₁₅
2003 UD ₂₂₄	16.7	0.15	20070410	341.87304	6.34510	359.04354	4.41134	0.1658224	2.5220623	51	4	1999-2007	0.52	M-v	2	MPC	87597 2003 UD ₂₂₄
2003 UO ₂₂₉	16.0	0.15	20070410	246.44733	127.78279	293.52910	3.19463	0.0931368	2.8095873	44	5	2000-2007	0.48	M-v	0	MPC	76150 2003 UO ₂₂₉
2003 UA ₂₃₃	16.9	0.15	20070410	331.59070	307.55253	16.87498	6.90102	0.2108811	2.6794387	29	3	2003-2007	0.50	M-v	3	MPC	100644 2003 UA ₂₃₃
2003 UK ₂₃₇	15.0	0.15	20070410	353.29629	277.23741	352.19898	7.03055	0.2343938	2.8830229	66	4	2001-2007	0.61	M-v	1	MPC	121336 2003 UK ₂₃₇
2003 UD ₂₃₈	15.4	0.15	20070410	257.48212	320.08078	93.76707	7.93152	0.1021021	2.8095197	100	6	1998-2007	0.60	M-v	1	MPC	102188 2003 UD ₂₃₈
2003 UD ₂₄₄	15.6	0.15	20070410	335.22135	277.52068	47.00685	7.98294	0.1991755	2.8019329	44	4	1998-2007	0.57	M-v	1	MPC	100645 2003 UD ₂₄₄
2003 UY ₂₄₆	16.5	0.15	20070410	346.00885	311.86234	334.99499	0.63424	0.1413404	2.8489096	44	4	1998-2007	0.38	M-v	0	MPC	121336 2003 UY ₂₄₆
2003 UQ ₂₄₇	14.9	0.15	20070410	324.99579	164.60564	233.11163	3.83542	0.2742843	2.5695356	75	4	2000-2007	0.56	M-v	2	MPC	77737 2003 UQ ₂₄₇
2003 UQ ₂₄₈	16.8	0.15	20070410	342.94209	260.56038	48.78476	5.79714	0.0990518	2.7551146	25	3	2003-2007	0.21	M-v	2	MPC	100646 2003 UQ ₂₄₈
2003 UU ₂₄₈	17.7	0.15	20070410	290.98043	67.29501	334.00267	3.74219	0.2306435	2.5752869	26	3	2003-2007	0.28	M-v	2	MPC	76157 2003 UU ₂₄₈
2003 UB ₂₅₁	15.9	0.15	20070410	320.43114	130.33858	225.80019	25.26593	0.2629575	2.6739521	55	3	2003-2007	0.53	M-v	2	MPC	121336 2003 UB ₂₅₁
2003 UM ₂₅₃	15.5	0.15	20070410	263.45646	304.04336	101.96538	12.62284	0.1891410	2.6023154	44	6	1999-2007	0.54	M-v	1	MPC	86149 2003 UM ₂₅₃
2003 UU ₂₅₄	14.9	0.15	20070410	320.43709	41.16947	323.35903	16.83077	0.3420094	2.7512461	53	4	1998-2007	0.51	M-v	1	MPC	121336 2003 UU ₂₅₄
2003 US ₂₅₆	16.3	0.15	20070410	303.98138	263.54055	116.65951	3.19423	0.2289326	2.6391026	66	4	2001-2007	0.56	M-v	3	MPC	100648 2003 US ₂₅₆
2003 UH ₂₅₉	15.4	0.15	20070410	324.38989	54.37928	279.36505	2.86339	0.1440850	2.7798076	38	3	2003-2007	0.45	M-v	4	MPC	76163 2003 UH ₂₅₉
2003 UE ₂₆₅	16.1	0.15	20070410	357.58672	147.17831	176.84592	5.30115	0.3131425	2.5531273	54	4	2003-2007	0.50	M-v	1	MPC	102189 2003 UE ₂₆₅
2003 UF ₂₆₆	16.2	0.15	20070410	297.29387	174.05864	190.31879	1.81521	0.1093265	2.7644521	43	5	1993-2007	0.52	M-v	1	MPC	76167 2003 UF ₂₆₆
2003 UA ₂₆₉	17.0	0.15	20070410	332.30678	54.08826	255.06120	1.83162	0.2092948	2.7117422	31	3	2003-2007	0.34	M-v	3	MPC	121147 2003 UA ₂₆₉
2003 UE ₂₇₈	16.7	0.15	20070410	301.31022	62.15549	359.58859	6.35101	0.1103631	2.4425368	69	3	1999-2005	0.46	M-v	2	MPC	76172 2003 UE ₂₇₈
2003 UN ₂₈₁	16.4	0.15	20070410	285.21956	295.68031	125.60446	5.72677	0.2541726	2.6075670	66	4	2000-2007	0.56	M-v	2	MPC	57218 2003 UN ₂₈₁
2003 UU ₂₈₂	14.8	0.15	20070410	210.03180	331.96129	100.17905	12.46418	0.0771953	3.1011435	64	4	2002-2007	0.46	M-v	1	MPC	76175 2003 UU ₂₈₂
2003 UE ₃₁₅	18.0	0.15	20070410	84.12238	207.64073	121.21438	0.35889	0.2164052	2.1590648	117	5	1999-2006	0.36	M-v	1	MPC	116257 2003 UE ₃₁₅
2003 UX ₃₁₆	17.2	0.15	20031008	12.35756	120.73299	213.26266	10.94381	0.1765515	2.6078350	16	1	31 days	0.08			MPC	2003 UX ₃₁₆
2003 UY ₃₁₆	17.8	0.15	20070410	320.55211	109.18449	293.40752	2.59485	0.2145249	2.3639925	16	1	65 days	0.35	M-v	4	MPC	2003 UY ₃₁₆
2003 UA ₃₁₇	17.3	0.15	20030918	0.04323	138.07003	217.77044	3.94669	0.1695817	3.0701429	14	1	36 days	0.10			MPC	2003 UA ₃₁₇
2003 UB ₃₁₇	18.0	0.15	20070410	34.19436	19.84613	331.04991	3.19120	0.0861276	2.2126070	17	1	64 days	0.17	M-v	3	MPC	2003 UB ₃₁₇
2003 UC ₃₁₇	16.9	0.15	20030918	342.53909	24.32280	358.01903	12.34002	0.1779788	2.9750456	15	1	36 days	0.33			MPC	2003 UC ₃₁₇
2003 UD ₃₁₇	18.6	0.15	20030918	341.44114	65.46945	322.35118	1.08498	0.2210375	2.6309979	14	1	36 days	0.10			MPC	2003 UD ₃₁₇
2003 UE ₃₁₇	18.0	0.15	20031008	303.44829	77.49861	6.47233	4.77805	0.1909778	2.3122490	16	1	59 days	0.15			MPC	2003 UE ₃₁₇
2003 UF ₃₁₇	17.4	0.15	20030918	187.14018	352.43551	188.73770	22.90277	0.1337172	2.3113274	17	1	33 days	0.32			MPC	2003 UF ₃₁₇
2003 UG ₃₁₇	17.0	0.15	20070410	250.67456	358.73513	359.28587	9.05668	0.1325395	2.9781751	11	1	63 days	0.09	M-v	2	MPC	2003 UG ₃₁₇
2003 UH ₃₁₇	17.3	0.15	20031008	155.88039	204.19446	1.74365	6.09975	0.0750352	2.3985601	11	1	53 days	0.11			MPC	2003 UH ₃₁₇
2003 UJ ₃₁₇	17.6	0.15	20070410	334.54936	301.07060	24.43448	11.96203	0.1213391	2.6133012	11	1	61 days	0.13	M-v	2	MPC	2003 UJ ₃₁₇

2003 UK ₃₁₇	17.8	0.15	20030918	50.62167	178.61834	118.22390	2.36237	0.1816681	2.4646776	12	1	35 days	0.13		MPC	2003 UK ₃₁₇
2003 UM ₃₁₇	16.1	0.15	20031008	39.93296	293.76460	35.00459	11.31850	0.0667927	3.1316756	11	1	52 days	0.12		MPC	2003 UM ₃₁₇
2003 UN ₃₁₇	17.2	0.15	20070410	323.74527	31.76775	295.12378	7.90619	0.1698532	2.5764094	17	1	62 days	0.49	M-v 4	MPC	2003 UN ₃₁₇
2003 UO ₃₁₇	17.1	0.15	20030918	223.52865	142.40081	2.05928	13.05421	0.1015804	2.6860088	14	1	36 days	0.14		MPC	2003 UO ₃₁₇
2003 UP ₃₁₇	17.3	0.15	20030918	357.86091	1.59621	2.12912	6.13554	0.1631547	3.1985321	11	1	36 days	0.12		MPC	2003 UP ₃₁₇
2003 UQ ₃₁₇	17.8	0.15	20070410	280.55744	137.05689	245.79894	6.44011	0.1938723	2.6052042	13	1	62 days	0.12	M-v 3	MPC	2003 UQ ₃₁₇
2003 UR ₃₁₇	18.0	0.15	20030918	34.72000	43.50167	258.56382	5.42706	0.1420179	2.2905833	12	1	36 days	0.15		MPC	2003 UR ₃₁₇
2003 US ₃₁₇	17.2	0.15	20030918	340.08724	13.60706	12.76267	1.77033	0.1063307	2.9338170	14	1	36 days	0.16		MPC	2003 US ₃₁₇
2003 UT ₃₁₇	17.9	0.15	20070410	273.08059	116.93641	288.10029	3.81324	0.2551097	2.5978568	11	1	61 days	0.08	M-v 4	MPC	2003 UT ₃₁₇
2003 UU ₃₁₇	17.6	0.15	20070410	354.38393	224.66631	141.84918	4.73608	0.1703984	2.3748974	17	1	61 days	0.40	M-v 3	MPC	2003 UU ₃₁₇
2003 UV ₃₁₇	17.9	0.15	20031028	22.25025	0.83488	340.96143	5.42900	0.0659373	2.7474150	13	1	53 days	0.18		MPC	2003 UV ₃₁₇
2003 UW ₃₁₇	17.1	0.15	20031008	343.55505	185.56909	198.20114	10.57345	0.1176208	2.9061121	16	1	25 days	0.15		MPC	2003 UW ₃₁₇
2003 UX ₃₁₇	17.8	0.15	20031008	0.55925	355.77694	25.48182	5.51094	0.1743555	2.7211309	18	1	37 days	0.17		MPC	2003 UX ₃₁₇
2003 UY ₃₁₇	17.5	0.15	20031008	356.50096	237.60671	136.65258	0.85711	0.0923337	2.7686941	10	1	27 days	0.15		MPC	2003 UY ₃₁₇
2003 UA ₃₁₈	18.2	0.15	20031008	16.76526	133.29420	208.36833	5.57658	0.1248527	2.6928615	9	1	35 days	0.07		MPC	2003 UA ₃₁₈
2003 UB ₃₁₈	19.3	0.15	20031008	7.61525	178.45909	187.73958	13.77159	0.2520698	2.5597696	12	1	26 days	0.12		MPC	2003 UB ₃₁₈
2003 VB ₈	15.6	0.15	20070410	288.19824	297.42491	65.33978	10.16386	0.1456461	2.9702395	63	7	1996–2007	0.52	M-v 0	MPC	102191 2003 VB ₈
2003 WF ₁	16.0	0.15	20070410	227.82500	339.13907	78.68408	2.57639	0.2008079	3.0465382	62	4	1994–2005	0.53	M-v 2	MPC	76187 2003 WF ₁
2003 WT ₅	17.1	0.15	20070410	27.21557	188.87263	178.97034	2.50747	0.1445931	2.3095102	33	3	2003–2006	0.41	M-v 3	MPC	121337 2003 WT ₅
2003 WV ₁₁	15.4	0.15	20070410	325.16354	6.98434	350.53237	5.79959	0.1749487	2.6763476	53	5	1998–2007	0.53	M-v 1	MPC	76190 2003 WV ₁₁
2003 WN ₁₇	14.8	0.15	20070410	219.06184	106.89986	318.72690	11.50314	0.0724442	3.0668206	65	4	2002–2007	0.52	M-v 0	MPC	77742 2003 WN ₁₇
2003 WL ₁₉	15.8	0.15	20070410	272.02725	78.88878	285.81430	7.18457	0.1069289	3.0595966	25	3	2000–2003	0.34	M-v 2	MPC	66317 2003 WL ₁₉
2003 WB ₂₅	17.8	0.15	20070410	127.71387	210.86415	260.04171	29.79747	0.2881401	1.7854531	125	3	2003–2007	0.51	M-v 2	MPC	76196 2003 WB ₂₅
2003 WE ₂₆	16.4	0.15	20070410	309.53269	190.25907	156.70210	9.50324	0.2338460	2.7543764	63	5	1998–2007	0.62	M-v 1	MPC	102192 2003 WE ₂₆
2003 WX ₂₆	16.2	0.15	20070410	219.25677	119.42220	330.44923	2.60647	0.1000065	2.7734828	30	3	2003–2007	0.39	M-v 3	MPC	86158 2003 WX ₂₆
2003 WT ₂₈	16.0	0.15	20070410	341.13643	291.52183	16.75604	11.06511	0.2442646	2.8000927	44	4	1998–2007	0.40	M-v 0	MPC	102192 2003 WT ₂₈
2003 WL ₂₉	16.2	0.15	20070410	278.23737	90.05245	265.40243	9.48980	0.1204321	3.0440704	33	3	2000–2003	0.28	M-v 1	MPC	117477 2003 WL ₂₉
2003 WC ₃₂	16.3	0.15	20070410	316.62835	338.52223	46.57329	12.75906	0.0442639	2.6198579	46	4	1999–2005	0.53	M-v 2	MPC	76199 2003 WC ₃₂
2003 WY ₃₅	16.5	0.15	20070410	15.55900	32.39944	293.32352	4.37954	0.1051850	2.5528079	36	3	2000–2005	0.43	M-v 2	MPC	76201 2003 WY ₃₅
2003 WD ₃₇	15.6	0.15	20070410	176.43295	197.17958	286.35010	9.27862	0.1911288	3.0907194	28	3	2002–2005	0.43	M-v 2	MPC	77743 2003 WD ₃₇
2003 WP ₄₀	15.8	0.15	20070410	342.85779	348.59683	21.21295	2.94970	0.1301881	2.5448376	85	6	1997–2007	0.48	M-v 2	MPC	77743 2003 WP ₄₀
2003 WN ₄₂	14.9	0.15	20070410	303.21922	282.31347	98.86620	27.49406	0.2498259	2.6839869	105	5	1994–2007	0.54	M-v 1	MPC	102192 2003 WN ₄₂
2003 WA ₄₃	15.4	0.15	20070410	270.52504	297.94962	104.81088	10.07356	0.1700100	2.7942800	46	5	1998–2007	0.58	M-v 1	MPC	102192 2003 WA ₄₃
2003 WY ₄₆	16.0	0.15	20070410	351.20301	260.48514	43.76279	5.58653	0.1428821	2.7622315	36	4	1998–2007	0.58	M-v 1	MPC	111003 2003 WY ₄₆
2003 WN ₅₀	15.6	0.15	20070410	283.53708	66.53222	333.94824	5.56804	0.0718415	2.7770093	58	5	1993–2007	0.49	M-v 1	MPC	104273 2003 WN ₅₀
2003 WF ₅₄	16.6	0.15	20070410	231.76038	167.04842	276.85342	2.07401	0.0450542	2.7594096	24	5	1999–2006	0.49	M-v 1	MPC	108797 2003 WF ₅₄
2003 WO ₅₉	15.0	0.15	20070410	345.39000	206.88527	79.43839	5.94357	0.0429461	3.1492189	42	6	1995–2007	0.55	M-v 0	MPC	102193 2003 WO ₅₉
2003 WY ₆₄	16.1	0.15	20070410	293.03571	314.83550	69.60784	6.68400	0.1921097	2.7362457	66	3	2003–2007	0.49	M-v 3	MPC	100670 2003 WY ₆₄
2003 WJ ₆₆	15.0	0.15	20070410	282.21871	42.23020	37.79441	13.85137	0.2241208	2.6385437	80	4	1999–2007	0.43	M-v 2	MPC	77744 2003 WJ ₆₆
2003 WW ₆₈	15.3	0.15	20070410	296.44715	261.25223	77.34746	4.33715	0.0412527	3.1825764	44	5	2002–2007	0.38	M-v 1	MPC	100671 2003 WW ₆₈
2003 WU ₇₀	14.6	0.15	20070410	157.70108	207.43664	278.54133	20.11203	0.1158702	3.1029714	45	4	2002–2007	0.51	M-v 1	MPC	121337 2003 WU ₇₀
2003 WY ₇₁	15.7	0.15	20070410	299.70485	359.46462	6.73543	13.94883	0.2009288	2.7660597	36	4	1998–2007	0.60	M-v 1	MPC	111004 2003 WY ₇₁
2003 WF ₇₂	15.1	0.15	20070410	142.11374	172.19056	344.92676	5.01097	0.1665075	3.1828805	103	4	1997–2005	0.52	M-v 0	MPC	76219 2003 WF ₇₂
2003 WL ₇₂	16.0	0.15	20070410	29.21214	297.31656	13.69894	4.63140	0.1606253	2.5856469	39	4	1994–2007	0.55	M-v 1	MPC	74300 2003 WL ₇₂
2003 WW ₇₇	15.6	0.15	20070410	317.57837	240.18881	93.77201	15.75904	0.1557878	2.7694385	40	5	2000–2007	0.53	M-v 1	MPC	121337 2003 WW ₇₇
2003 WL ₇₈	16.7	0.15	20070410	279.27648	86.30391	318.09817	4.36473	0.0354193	2.7207661	43	3	1998–2005	0.54	M-v 3	MPC	76221 2003 WL ₇₈
2003 WP ₈₁	15.1	0.15	20070410	321.67852	257.05602	87.99617	14.56263	0.1962201	2.5455359	65	5	1999–2007	0.57	M-v 1	MPC	74301 2003 WP ₈₁
2003 WL ₈₃	14.9	0.15	20070410	259.78268	18.83228	12.67749	12.14390	0.1373727	2.9729485	49	4	2000–2007	0.53	M-v 1	MPC	76222 2003 WL ₈₃
2003 WK ₈₄	14.8	0.15	20070410	69.67317	203.61462	2.61030	10.08499	0.0556259	3.0784368	40	7	1997–2007	0.63	M-v 1	MPC	102193 2003 WK ₈₄
2003 WR ₈₄	15.2	0.15	20070410	347.29190	227.26597	92.10008	15.38577	0.2110074	2.7440719	43	4	2002–2007	0.55	M-v 1	MPC	108799 2003 WR ₈₄
2003 WD ₈₆	14.8	0.15	20070410	284.72386	131.10306	282.55194	13.58684	0.0919679	2.5720011	51	5	1999–2007	0.55	M-v 2	MPC	86165 2003 WD ₈₆
2003 WS ₈₉	16.5	0.15	20070410	305.25140	44.60216	316.07887	2.78572	0.1060947	2.7891059	22	4	2000–2007	0.44	M-v 1	MPC	100675 2003 WS ₈₉
2003 WC ₉₅	17.4	0.15	20070410	343.24073	177.45969	232.92513	6.22460	0.0997852	2.3562802	31	4	2001–2006	0.49	M-v 1	MPC	118063 2003 WC ₉₅

2003 WF ₉₈	18.0	0.15	20070410	276.21158	89.69172	270.79581	24.20651	0.1026846	1.6661054	47	3	2003-2007	0.46	M-v	2	MPC	95144 2003 WF ₉₈
2003 WU ₁₀₀	15.9	0.15	20070410	316.58581	41.78454	291.33517	15.10095	0.2725302	2.7139979	52	4	2001-2007	0.47	M-v	1	MPC	121148 2003 WU ₁₀₀
2003 WY ₁₀₀	16.5	0.15	20070410	326.21974	203.21383	142.69029	6.44179	0.2825029	2.5751298	72	5	1999-2007	0.57	M-v	1	MPC	121337 2003 WY ₁₀₀
2003 WM ₁₀₃	15.1	0.15	20070410	184.34357	29.32623	65.39553	22.39787	0.0537525	3.2392488	35	3	2000-2006	0.57	M-v	2	MPC	100677 2003 WM ₁₀₃
2003 WD ₁₀₈	17.0	0.15	20070410	316.68182	52.14015	291.64341	2.12673	0.1781086	2.7085727	34	5	1994-2007	0.50	M-v	1	MPC	77748 2003 WD ₁₀₈
2003 WV ₁₀₉	15.9	0.15	20070410	303.85367	352.84883	348.30230	2.45416	0.1741034	2.8915675	58	4	2003-2007	0.53	M-v	1	MPC	102194 2003 WV ₁₀₉
2003 WZ ₁₁₆	15.4	0.15	20070410	17.54537	300.30885	17.91398	4.35206	0.2042981	2.5992263	40	6	1993-2007	0.37	M-v	1	MPC	104275 2003 WZ ₁₁₆
2003 WH ₁₁₇	16.9	0.15	20070410	317.18339	101.27691	16.64130	6.06945	0.0992617	2.2585360	55	2	2003-2006	0.44	M-v	4	MPC	116258 2003 WH ₁₁₇
2003 WP ₁₁₈	15.8	0.15	20070410	298.05197	18.68760	18.10191	4.18558	0.1942396	2.6886722	40	4	2001-2007	0.51	M-v	1	MPC	76240 2003 WP ₁₁₈
2003 WM ₁₂₂	15.9	0.15	20070410	353.64868	341.34920	5.15468	2.26943	0.1581216	2.5795924	64	5	1993-2007	0.50	M-v	2	MPC	77748 2003 WM ₁₂₂
2003 WS ₁₂₆	14.4	0.15	20070410	226.63088	0.27751	73.09370	18.29420	0.1135763	3.1398896	77	7	1999-2007	0.60	M-v	1	MPC	102194 2003 WS ₁₂₆
2003 WL ₁₃₄	15.6	0.15	20070410	314.29619	280.64941	64.36355	15.60734	0.1639158	2.8554272	40	5	1998-2007	0.64	M-v	1	MPC	102195 2003 WL ₁₃₄
2003 WA ₁₄₁	14.9	0.15	20070410	325.36439	264.33850	82.27432	15.70944	0.2973458	2.7573490	36	5	1995-2007	0.59	M-v	1	MPC	120789 2003 WA ₁₄₁
2003 WQ ₁₄₂	14.2	0.15	20070410	273.43943	287.50903	95.58167	15.52447	0.1607997	3.1131110	43	5	1995-2007	0.57	M-v	1	MPC	76253 2003 WQ ₁₄₂
2003 WX ₁₅₃	17.9	0.15	20070410	350.57112	62.78157	91.79301	32.64000	0.6005956	2.1876607	592	3	2003-2007	0.41	M-v	1	MPC	114056 2003 WX ₁₅₃
2003 WP ₁₅₅	16.2	0.15	20070410	240.98339	282.06807	200.86950	10.32587	0.0816563	2.5783328	35	4	2001-2007	0.39	M-v	1	MPC	76262 2003 WP ₁₅₅
2003 WK ₁₅₇	14.8	0.15	20070410	229.94379	261.97919	154.96429	16.04051	0.0745471	3.0798940	46	4	2002-2007	0.59	M-v	1	MPC	77752 2003 WK ₁₅₇
2003 WE ₁₆₇	16.3	0.15	20070410	198.50785	214.70702	244.52192	1.11689	0.0276843	2.8563286	26	3	2003-2007	0.37	M-v	3	MPC	86175 2003 WE ₁₆₇
2003 WM ₁₇₁	16.7	0.15	20070410	325.82724	219.80361	108.49082	9.05192	0.2277088	2.7954359	37	4	1999-2007	0.44	M-v	1	MPC	62455 2003 WM ₁₇₁
2003 WA ₁₇₂	15.6	0.15	20070410	349.24420	148.13899	200.05261	18.75627	0.2936428	2.5632929	49	6	1998-2007	0.57	M-v	1	MPC	102196 2003 WA ₁₇₂
2003 WB ₁₈₉	16.1	0.15	20070410	325.06238	204.10884	157.28663	14.48172	0.2767872	2.6336821	27	5	1994-2007	0.43	M-v	1	MPC	100685 2003 WB ₁₈₉
2003 WG ₁₈₉	15.3	0.15	20070410	229.11397	266.34066	123.98676	17.32301	0.2670926	3.1080536	42	5	1987-2007	0.52	M-v	1	MPC	121337 2003 WG ₁₈₉
2003 WK ₁₉₃	18.0	0.15	20070410	326.93429	9.59516	359.29083	7.35178	0.1375447	2.4369107	13	1	64 days	0.17	M-v	3	MPC	2003 WK ₁₉₃
2003 WL ₁₉₃	15.9	0.15	20031028	51.68429	287.33914	13.58554	12.62363	0.1676438	3.0786892	14	1	58 days	0.51			MPC	2003 WL ₁₉₃
2003 XS ₅	15.7	0.15	20070410	334.39476	37.35645	296.70656	9.72709	0.2830951	2.6376752	47	4	1995-2007	0.50	M-v	2	MPC	72985 2003 XS ₅
2003 XR ₈	13.7	0.15	20070410	293.86439	34.01309	289.51726	23.08462	0.2846618	3.0956088	54	5	1994-2007	0.49	M-v	1	MPC	74303 2003 XR ₈
2003 XF ₉	14.3	0.15	20070410	302.95620	356.54644	9.99171	15.50536	0.1435331	2.8643684	49	6	2000-2007	0.63	M-v	1	MPC	102196 2003 XF ₉
2003 XZ ₉	15.2	0.15	20070410	284.88713	29.52118	8.83816	14.57233	0.2247270	2.8098835	42	4	1998-2007	0.56	M-v	1	MPC	77754 2003 XZ ₉
2003 XY ₁₀	15.4	0.15	20070410	267.57240	211.01578	182.63575	9.93244	0.1910858	2.7544082	74	5	2000-2007	0.50	M-v	1	MPC	121337 2003 XY ₁₀
2003 XS ₁₁	14.7	0.15	20070410	284.68101	283.22613	89.15146	13.94922	0.0800988	3.0098661	85	6	2001-2007	0.52	M-v	0	MPC	102196 2003 XS ₁₁
2003 XU ₁₁	15.3	0.15	20070410	299.12508	241.46179	129.03788	13.75300	0.2752973	2.6370983	48	5	1999-2007	0.53	M-v	1	MPC	74303 2003 XU ₁₁
2003 XW ₁₁	15.6	0.15	20070410	330.49941	196.61767	130.46940	14.35090	0.1809564	2.6740610	30	4	2002-2007	0.51	M-v	1	MPC	76280 2003 XW ₁₁
2003 XF ₁₃	15.4	0.15	20070410	112.10172	248.47201	293.13144	3.96664	0.0895173	3.1564797	44	5	1997-2007	0.55	M-v	1	MPC	77754 2003 XF ₁₃
2003 XR ₁₃	14.8	0.15	20070410	263.74334	288.11849	94.42630	11.39585	0.1338518	3.0523314	50	5	2001-2007	0.49	M-v	0	MPC	77754 2003 XR ₁₃
2003 XL ₂₆	16.4	0.15	20070410	304.46358	255.34337	116.50405	8.79276	0.1617988	2.7945130	30	5	1998-2007	0.51	M-v	1	MPC	100687 2003 XL ₂₆
2003 XQ ₃₁	15.9	0.15	20070410	329.06703	207.98434	102.03170	2.63488	0.1483179	3.0216727	41	6	2001-2007	0.44	M-v	0	MPC	120789 2003 XQ ₃₁
2003 XH ₃₅	14.5	0.15	20070410	269.45871	5.82226	8.49966	10.03343	0.0868824	3.0856210	73	7	1997-2007	0.60	M-v	0	MPC	102196 2003 XH ₃₅
2003 XS ₃₇	15.6	0.15	20070410	320.13198	51.82472	299.71792	8.24994	0.2020493	2.7179438	40	3	1998-2007	0.54	M-v	2	MPC	121337 2003 XS ₃₇
2003 XH ₄₀	15.4	0.15	20070410	267.90921	286.49896	130.03439	8.78313	0.2955486	2.7760056	45	4	1995-2007	0.46	M-v	2	MPC	108811 2003 XH ₄₀
2003 YF ₁	14.7	0.15	20070410	331.03012	61.97389	301.29102	26.15130	0.2856903	2.6885193	67	3	1998-2007	0.51	M-v	2	MPC	121337 2003 YF ₁
2003 YU ₁₄	14.0	0.15	20070410	334.27228	15.90204	303.03599	14.43938	0.0574084	3.2461954	66	6	2001-2007	0.59	M-v	1	MPC	102197 2003 YU ₁₄
2003 YY ₁₅	14.8	0.15	20070410	226.50112	33.85534	62.36191	7.98670	0.1482176	3.1370653	86	4	2002-2007	0.64	M-v	1	MPC	77756 2003 YY ₁₅
2003 YC ₂₃	15.1	0.15	20070410	281.11161	291.25597	114.73057	6.35612	0.2819985	2.8411115	62	3	2003-2007	0.52	M-v	3	MPC	111010 2003 YC ₂₃
2003 YO ₂₃	15.5	0.15	20070410	175.36121	123.39576	26.74697	8.44818	0.2452973	3.0689486	44	3	2002-2005	0.47	M-v	3	MPC	76301 2003 YO ₂₃
2003 YC ₂₅	14.8	0.15	20070410	261.98439	312.35205	84.64841	11.69907	0.1303409	3.0624109	49	5	2002-2007	0.48	M-v	1	MPC	108814 2003 YC ₂₅
2003 YK ₂₆	14.5	0.15	20070410	286.07357	72.13900	316.33917	10.60311	0.0733980	3.1415002	59	5	2001-2007	0.53	M-v	0	MPC	77757 2003 YK ₂₆
2003 YX ₃₀	14.9	0.15	20070410	291.93841	282.14463	76.02358	11.75948	0.0418948	3.1690161	45	3	2002-2007	0.49	M-v	3	MPC	95149 2003 YX ₃₀
2003 YO ₄₂	15.3	0.15	20070410	182.23612	267.79316	226.30063	1.36706	0.2340687	3.2994218	68	3	2003-2007	0.51	M-v	3	MPC	87601 2003 YO ₄₂
2003 YN ₄₅	14.6	0.15	20070410	28.94238	275.44090	15.30737	13.55085	0.2443041	2.6273314	106	4	1993-2007	0.50	M-v	1	MPC	104280 2003 YN ₄₅
2003 YU ₄₅	15.6	0.15	20070410	321.08283	11.19526	357.08260	7.66067	0.1340074	2.7188178	58	5	1998-2007	0.66	M-v	1	MPC	77758 2003 YU ₄₅
2003 YD ₄₆	14.6	0.15	20070410	42.14608	207.30471	40.09126	16.21863	0.0383729	3.1608843	59	6	1997-2007	0.58	M-v	1	MPC	102197 2003 YD ₄₆
2003 YM ₄₆	14.8	0.15	20070410	352.41744	347.81357	337.02828	9.37068	0.0896739	2.9805881	53	5	1992-2007	0.54	M-v	1	MPC	77758 2003 YM ₄₆
2003 YT ₅₆	17.7	0.15	20070410	333.01977	238.77889	238.33621	3.50251	0.1382226	2.2338251	36	3	2000-2006	0.38	M-v	2	MPC	108819 2003 YT ₅₆

2003 YU ₈₃	15.4	0.15	20070410	297.43454	280.91108	62.66808	6.36245	0.1922252	2.9851252	45	5	1996–2006	0.40	M-v	0	MPC	102198 2003 YU ₈₃
2003 YP ₈₅	16.2	0.15	20070410	331.98594	182.31688	197.62082	3.63406	0.2431823	2.5655783	25	3	2003–2007	0.45	M-v	4	MPC	76334 2003 YP ₈₅
2003 YX ₉₁	15.5	0.15	20070410	195.00683	356.73331	102.41119	10.91058	0.0256372	3.0033716	36	5	2002–2007	0.48	M-v	0	MPC	102198 2003 YX ₉₁
2003 YK ₉₃	15.1	0.15	20070410	9.86819	220.40176	70.06992	15.97720	0.0783541	3.0544258	42	4	2002–2007	0.49	M-v	1	MPC	100694 2003 YK ₉₃
2003 YE ₉₇	17.2	0.15	20070410	316.58320	266.22865	168.09109	2.60128	0.1072336	2.4589193	32	5	1997–2006	0.47	M-v	1	MPC	121338 2003 YE ₉₇
2003 YK ₁₀₃	13.8	0.15	20070410	126.09386	97.01292	95.45828	27.57218	0.0525816	3.2298356	97	5	1999–2007	0.64	M-v	1	MPC	77762 2003 YK ₁₀₃
2003 YD ₁₀₄	15.8	0.15	20070410	311.44391	236.55243	113.12850	3.12142	0.2608659	2.8706424	25	4	2003–2007	0.53	M-v	2	MPC	121338 2003 YD ₁₀₄
2003 YL ₁₁₄	15.3	0.15	20070410	151.22996	81.65520	99.22237	10.83315	0.0342691	3.0524413	55	4	2001–2005	0.49	M-v	0	MPC	76341 2003 YL ₁₁₄
2003 YN ₁₁₉	16.0	0.15	20070410	223.04382	81.41145	356.14297	4.13824	0.1536035	3.2022270	48	4	1999–2005	0.38	M-v	0	MPC	111014 2003 YN ₁₁₉
2003 YD ₁₃₅	14.5	0.15	20070410	222.54943	136.92012	318.09978	26.29172	0.1653079	3.1716470	77	3	2002–2007	0.54	M-v	2	MPC	62465 2003 YD ₁₃₅
2003 YJ ₁₃₉	15.5	0.15	20070410	276.08050	50.02686	356.93690	9.07043	0.1878062	2.8132872	51	5	1993–2007	0.65	M-v	1	MPC	77764 2003 YJ ₁₃₉
2003 YD ₁₄₂	14.6	0.15	20070410	315.40226	335.68750	9.38099	10.04670	0.2982239	2.9394897	49	5	1952–2007	0.52	M-v	1	MPC	121338 2003 YD ₁₄₂
2003 YO ₁₄₄	15.2	0.15	20070410	231.89924	284.07711	157.16364	4.79882	0.1228022	3.1035376	32	4	1999–2007	0.45	M-v	1	MPC	76356 2003 YO ₁₄₄
2003 YY ₁₅₁	13.9	0.15	20070410	350.31685	238.16345	88.26466	26.52109	0.1441917	3.1687408	58	4	2002–2007	0.42	M-v	1	MPC	104284 2003 YY ₁₅₁
2003 YS ₁₅₂	15.6	0.15	20070410	223.99275	332.91005	113.14271	9.19605	0.0275217	3.2006676	28	4	2002–2007	0.68	M-v	1	MPC	108836 2003 YS ₁₅₂
2003 YM ₁₅₄	15.3	0.15	20070410	199.52896	158.96582	68.48967	14.07224	0.1155434	2.5515110	106	5	2000–2007	0.54	M-v	1	MPC	116259 2003 YM ₁₅₄
2003 YW ₁₅₈	14.8	0.15	20070410	257.75080	7.44218	23.20069	9.88810	0.0992115	3.1063085	34	5	2002–2007	0.63	M-v	1	MPC	111015 2003 YW ₁₅₈
2003 YF ₁₆₁	15.4	0.15	20070410	321.59596	218.51691	121.57672	9.17107	0.2383950	2.8082483	32	4	2003–2007	0.39	M-v	1	MPC	102199 2003 YF ₁₆₁
2003 YG ₁₇₅	16.9	0.15	20070410	37.00332	278.94495	65.25700	3.53870	0.0193487	2.6810087	35	4	1998–2005	0.32	M-v	0	MPC	76365 2003 YG ₁₇₅
2004 AR	16.2	0.15	20070410	307.25838	250.26772	139.73708	5.54366	0.3160941	2.6132088	46	4	2000–2007	0.33	M-v	2	MPC	102199 2004 AR
2004 AV ₅	15.6	0.15	20070410	187.63751	287.26346	265.77902	11.94217	0.1239289	2.8360021	39	4	2001–2006	0.41	M-v	0	MPC	112863 2004 AV ₅
2004 AK ₇	15.3	0.15	20070410	254.62372	354.11904	70.66454	5.75876	0.1076773	3.1662019	49	5	2001–2007	0.50	M-v	0	MPC	77766 2004 AK ₇
2004 AQ ₈	16.0	0.15	20070410	359.81212	195.07212	186.70463	13.78389	0.2929239	2.5352923	27	5	1993–2005	0.52	M-v	1	MPC	86219 2004 AQ ₈
2004 AC ₁₀	17.8	0.15	20070410	275.80728	138.97109	35.02474	1.75613	0.1214123	2.3617419	36	3	2002–2006	0.37	M-v	3	MPC	108844 2004 AC ₁₀
2004 AB ₁₁	15.8	0.15	20070410	270.73813	18.78991	23.86062	5.95227	0.1181654	3.0493056	48	5	1997–2007	0.47	M-v	0	MPC	111016 2004 AB ₁₁
2004 AV ₂₄	16.6	0.15	20070410	334.84416	13.79105	14.21786	3.46342	0.0910423	2.7512908	40	5	1993–2007	0.48	M-v	0	MPC	95158 2004 AV ₂₄
2004 AK ₂₅	14.4	0.15	20070410	51.22341	144.44071	93.98774	20.56232	0.1132752	3.2077124	90	6	2000–2007	0.51	M-v	0	MPC	100699 2004 AK ₂₅
2004 BV	15.5	0.15	20070410	325.99381	65.25395	283.98026	7.70608	0.1351993	3.1780969	38	4	2001–2005	0.41	M-v	1	MPC	89501 2004 BV
2004 BP ₂	14.9	0.15	20070410	300.55114	253.78328	126.31295	10.27568	0.0774350	3.1671972	71	6	2000–2007	0.54	M-v	0	MPC	87604 2004 BP ₂
2004 BE ₁₁	19.4	0.15	20070410	52.06645	37.90525	138.32938	15.24764	0.1656444	1.2517312	67	2	2004–2007	0.59	M-v	2	MPC	112330 2004 BE ₁₁
2004 BR ₁₅	15.7	0.15	20070410	228.81564	345.52296	100.88770	2.53030	0.1709455	3.1884642	55	4	1999–2005	0.49	M-v	0	MPC	77768 2004 BR ₁₅
2004 BV ₁₅	17.3	0.15	20070410	297.32935	124.28055	11.12299	2.02018	0.1579401	2.4313557	74	3	2002–2006	0.39	M-v	1	MPC	116260 2004 BV ₁₅
2004 BO ₁₇	15.9	0.15	20070410	265.90376	30.56056	62.92020	13.24196	0.0301351	2.8645992	25	4	2000–2005	0.41	M-v	0	MPC	89502 2004 BO ₁₇
2004 BW ₁₉	15.9	0.15	20070410	194.13625	36.82625	98.39627	10.58836	0.0496020	3.1252256	30	3	2002–2005	0.43	M-v	2	MPC	87605 2004 BW ₁₉
2004 BR ₂₀	17.0	0.15	20070410	254.05198	200.23277	350.39985	5.47076	0.1268815	2.3779088	27	4	2002–2006	0.29	M-v	0	MPC	108853 2004 BR ₂₀
2004 BQ ₂₂	14.8	0.15	20070410	259.37737	278.45398	137.14002	11.09190	0.0907961	3.1768702	63	6	1996–2007	0.50	M-v	0	MPC	76377 2004 BQ ₂₂
2004 BZ ₂₃	15.9	0.15	20070410	274.93692	303.16327	111.86864	4.11206	0.1064658	3.0115968	49	4	1998–2005	0.50	M-v	0	MPC	111018 2004 BZ ₂₃
2004 BL ₂₇	16.6	0.15	20070410	325.00013	34.31603	0.92081	1.82734	0.2743652	2.6364990	38	3	1994–2007	0.34	M-v	2	MPC	65543 2004 BL ₂₇
2004 BD ₂₉	17.1	0.15	20070410	39.88759	315.02611	99.97041	5.24467	0.1492716	2.2672876	71	3	2001–2007	0.50	M-v	2	MPC	118065 2004 BD ₂₉
2004 BJ ₄₄	16.9	0.15	20070410	295.30587	37.80395	139.44412	6.93669	0.0506468	2.3431020	55	4	2002–2006	0.49	M-v	1	MPC	111019 2004 BJ ₄₄
2004 BC ₄₆	14.7	0.15	20070410	283.71286	269.88327	96.67758	12.97606	0.1158583	3.1000086	41	5	2002–2007	0.56	M-v	1	MPC	102200 2004 BC ₄₆
2004 BY ₅₃	16.7	0.15	20070410	286.22740	346.89743	101.35053	6.45365	0.0608980	2.7584336	23	2	2004–2005	0.47	M-v	4	MPC	86232 2004 BY ₅₃
2004 BC ₅₆	15.3	0.15	20070410	236.43783	313.34305	144.19045	11.00603	0.0799525	3.2316558	38	3	1999–2004	0.39	M-v	1	MPC	61800 2004 BC ₅₆
2004 BN ₅₉	16.0	0.15	20070410	204.14534	5.09026	141.61234	8.72892	0.2162034	3.0586588	54	3	2002–2005	0.49	M-v	2	MPC	87608 2004 BN ₅₉
2004 BT ₇₁	16.4	0.15	20070410	257.27708	313.12948	166.73101	6.93744	0.1515100	2.7371914	32	4	2000–2005	0.40	M-v	0	MPC	87608 2004 BT ₇₁
2004 BX ₇₃	16.5	0.15	20070410	258.84816	287.74984	144.28636	7.47989	0.2456425	2.9717218	31	6	1992–2007	0.55	M-v	0	MPC	108870 2004 BX ₇₃
2004 BW ₇₈	18.6	0.15	20040205	348.32385	23.69796	119.94854	6.80754	0.1020354	2.2731998	15	1	31 days	0.63			MPC	2004 BW ₇₈
2004 BW ₇₉	15.5	0.15	20070410	296.08895	66.69659	312.82938	4.07924	0.1415210	3.1321989	26	3	2002–2007	0.32	M-v	4	MPC	76393 2004 BW ₇₉
2004 BX ₉₀	15.0	0.15	20070410	243.57539	296.03448	145.83792	10.97358	0.1995775	3.2076813	67	4	1999–2007	0.48	M-v	0	MPC	61832 2004 BX ₉₀
2004 BY ₉₃	15.4	0.15	20070410	214.86395	135.34331	133.33984	12.21571	0.2473298	2.6355191	102	5	1999–2005	0.56	M-v	1	MPC	90189 2004 BY ₉₃
2004 BT ₉₈	16.6	0.15	20070410	260.46707	140.65441	104.83970	4.12957	0.2053477	2.3219946	94	6	1991–2006	0.49	M-v	1	MPC	112864 2004 BT ₉₈
2004 BY ₉₉	16.3	0.15	20070410	281.76313	267.75655	145.40898	13.95006	0.2998043	3.1875396	33	3	2002–2007	0.39	M-v	2	MPC	65550 2004 BY ₉₉
2004 BX ₁₀₃	16.2	0.15	20070410	292.84782	321.74108	329.69182	19.28888	0.0671790	1.9033706	95	4	2002–2007	0.55	M-v	1	MPC	97697 2004 BX ₁₀₃

2004 BP ₁₀₅	15.0	0.15	20070410	347.90724	225.41963	139.21812	15.94604	0.1516098	2.8466395	70	5	2001-2007	0.50	M-v	1	MPC	87610 2004 BP ₁₀₅
2004 BM ₁₁₁	17.1	0.15	20070410	302.55415	180.04796	128.24849	22.85066	0.0069647	1.8390885	64	4	1999-2007	0.62	M-v	1	MPC	97697 2004 BM ₁₁₁
2004 BL ₁₁₆	15.1	0.15	20070410	341.08809	266.03449	98.01093	11.52713	0.0865948	2.9312040	45	4	2000-2005	0.55	M-v	1	MPC	77773 2004 BL ₁₁₆
2004 BL ₁₁₉	16.5	0.15	20070410	274.66222	286.74627	193.35018	1.69530	0.1568217	2.6586757	52	5	1998-2006	0.60	M-v	1	MPC	104292 2004 BL ₁₁₉
2004 BH ₁₂₇	17.5	0.15	20040116	265.38985	272.47692	315.58387	3.87167	0.1053820	2.7722151	14	1	50 days	0.27			MPC	2004 BH ₁₂₇
2004 BQ ₁₃₁	17.5	0.15	20040116	52.61288	286.75917	134.72540	4.65435	0.0850589	2.7759309	17	1	50 days	0.17			MPC	2004 BQ ₁₃₁
2004 BK ₁₃₆	17.5	0.15	20070410	39.56656	62.66607	328.93671	6.95490	0.1064988	2.3643228	25	2	2004-2006	0.43	M-v	3	MPC	119121 2004 BK ₁₃₆
2004 BR ₁₃₇	17.6	0.15	20070410	295.64627	121.87018	339.00071	2.49654	0.1114743	2.5984070	13	1	85 days	0.13	M-v	3	MPC	2004 BR ₁₃₇
2004 BP ₁₄₂	18.8	0.15	20070410	358.28627	21.55924	110.08327	5.13182	0.0634582	2.1627984	14	1	61 days	0.22	M-v	4	MPC	2004 BP ₁₄₂
2004 BM ₁₄₇	16.5	0.15	20070410	156.17767	108.49754	110.23828	19.02175	0.0496558	2.7530597	26	3	2000-2005	0.50	M-v	2	MPC	86255 2004 BM ₁₄₇
2004 BT ₁₄₉	17.7	0.15	20070410	342.94923	155.78178	288.52219	5.66753	0.0939420	2.3999578	14	1	61 days	0.31	M-v	4	MPC	2004 BT ₁₄₉
2004 BL ₁₅₄	16.8	0.15	20070410	256.90410	100.64481	318.19844	4.10905	0.1564927	3.1461198	22	3	1999-2004	0.33	M-v	2	MPC	76404 2004 BL ₁₅₄
2004 CY ₁	14.0	0.15	20070410	243.05144	277.08502	163.56017	25.92596	0.2151385	3.1547335	84	4	2002-2007	0.44	M-v	1	MPC	77774 2004 CY ₁
2004 CD ₂₅	18.3	0.15	20070410	316.41947	210.96596	297.29231	0.68622	0.1266276	2.3438469	34	4	1995-2006	0.40	M-v	1	MPC	111026 2004 CD ₂₅
2004 CC ₅₁	17.8	0.15	20070410	356.81512	277.96672	329.74954	18.93120	0.0980171	1.8698174	48	3	2002-2007	0.51	M-v	2	MPC	100707 2004 CC ₅₁
2004 CC ₅₂	17.0	0.15	20070410	350.01285	173.96443	46.88708	22.27639	0.0538583	1.9842665	71	3	2004-2007	0.56	M-v	2	MPC	120790 2004 CC ₅₂
2004 CG ₅₈	16.9	0.15	20040225	354.20917	54.38708	107.30793	16.91552	0.1191922	2.5186880	11	1	33 days	0.25			MPC	2004 CG ₅₈
2004 CB ₆₁	16.9	0.15	20070410	265.42681	114.97721	25.70920	6.49818	0.0879361	2.6145576	15	1	65 days	0.32	M-v	3	MPC	2004 CB ₆₁
2004 CC ₆₁	17.0	0.15	20070410	299.09177	108.84080	22.96501	6.78095	0.1175216	2.4607697	54	2	2004-2006	0.27	M-v	2	MPC	116261 2004 CC ₆₁
2004 CT ₆₂	15.5	0.15	20070410	155.54364	180.92457	63.95582	9.75710	0.1659565	2.9021178	49	3	2004-2006	0.38	M-v	3	MPC	118066 2004 CT ₆₂
2004 CQ ₆₈	16.2	0.15	20070410	309.55277	40.23230	19.97511	4.91061	0.1565765	2.7768878	51	5	1995-2007	0.48	M-v	0	MPC	111028 2004 CQ ₆₈
2004 CT ₈₃	14.7	0.15	20070410	290.44637	69.37285	325.80073	13.13979	0.2562679	3.1153331	54	3	2002-2007	0.51	M-v	3	MPC	76422 2004 CT ₈₃
2004 CM ₈₉	15.9	0.15	20070410	29.57717	205.53467	113.23163	11.64765	0.1240754	3.0558910	13	1	60 days	0.18	M-v	4	MPC	2004 CM ₈₉
2004 CS ₉₅	17.0	0.15	20070410	286.22367	218.64467	6.15790	3.95807	0.1950205	2.2719698	70	2	2004-2005	0.47	M-v	3	MPC	102202 2004 CS ₉₅
2004 CF ₁₀₃	17.0	0.15	20070410	271.43827	289.36813	190.98268	8.71309	0.2055451	2.7392241	27	2	2002-2004	0.44	M-v	3	MPC	86293 2004 CF ₁₀₃
2004 CJ ₁₀₈	15.9	0.15	20070410	237.91353	42.81561	61.06692	6.96208	0.1134452	3.1378900	31	4	1999-2005	0.41	M-v	0	MPC	76429 2004 CJ ₁₀₈
2004 CA ₁₁₃	15.5	0.15	20070410	247.65411	327.57039	107.06529	11.33436	0.1038610	3.2014802	37	4	1997-2007	0.59	M-v	0	MPC	65570 2004 CA ₁₁₃
2004 DF ₁₈	15.5	0.15	20070410	179.01317	50.08469	185.39779	13.82466	0.0636199	2.7364023	54	3	2001-2006	0.52	M-v	2	MPC	116262 2004 DF ₁₈
2004 DY ₁₉	16.6	0.15	20070410	261.19953	265.63584	186.13837	12.40103	0.1931235	2.9820092	19	3	1999-2004	0.36	M-v	1	MPC	72996 2004 DY ₁₉
2004 DP ₃₇	15.0	0.15	20070410	161.70656	55.66861	162.42126	15.58866	0.0110599	3.1000721	75	5	1999-2006	0.55	M-v	1	MPC	121338 2004 DP ₃₇
2004 DA ₃₈	16.0	0.15	20070410	283.94834	62.13794	173.62667	23.42176	0.1993862	2.2950360	66	4	1997-2005	0.51	M-v	1	MPC	87616 2004 DA ₃₈
2004 DO ₄₅	15.2	0.15	20070410	184.03649	198.44873	10.96508	10.63850	0.1678872	3.1351793	121	3	1995-2006	0.40	M-v	2	MPC	116262 2004 DO ₄₅
2004 DU ₄₈	15.5	0.15	20070410	170.59206	259.26842	301.89829	0.22912	0.1326716	3.1867916	41	4	1998-2006	0.50	M-v	1	MPC	72997 2004 DU ₄₈
2004 DA ₆₃	16.8	0.15	20070410	318.06806	305.67740	134.72006	7.34040	0.0497495	2.7288335	27	4	2000-2006	0.35	M-v	0	MPC	108936 2004 DA ₆₃
2004 DP ₇₀	17.6	0.15	20070410	290.28422	183.85636	51.13077	0.82185	0.0893040	2.1702235	62	5	1999-2007	0.48	M-v	1	MPC	118067 2004 DP ₇₀
2004 EE ₁	16.9	0.15	20070410	214.11623	345.04171	22.05383	20.66047	0.0774120	1.9141745	127	2	2004-2006	0.50	M-v	3	MPC	97699 2004 EE ₁
2004 ET ₂	15.4	0.15	20040405	3.60360	114.80324	32.46150	9.15006	0.0458339	2.9860758	10	1	37 days	0.52			MPC	2004 ET ₂
2004 EY ₃	17.6	0.15	20070410	55.98605	130.90533	28.93748	20.87422	0.0625046	1.9604954	33	2	2004-2005	0.47	M-v	4	MPC	97699 2004 EY ₃
2004 EX ₁₀	17.9	0.15	20070410	267.75924	232.45571	23.56230	3.82877	0.1091532	2.2158014	74	3	2004-2007	0.44	M-v	2	MPC	116263 2004 EX ₁₀
2004 EW ₁₆	17.6	0.15	20070410	291.08640	199.73102	34.27970	7.98685	0.1412862	2.2302409	47	4	1995-2005	0.38	M-v	2	MPC	118067 2004 EW ₁₆
2004 EQ ₁₉	17.1	0.15	20070410	266.29803	92.92844	144.07985	1.09823	0.1688849	2.3041510	53	4	1998-2006	0.53	M-v	1	MPC	112870 2004 EQ ₁₉
2004 ER ₁₉	16.5	0.15	20070410	282.79626	347.35286	168.95568	15.42941	0.0659587	2.5570211	52	5	1997-2006	0.54	M-v	1	MPC	116263 2004 ER ₁₉
2004 EE ₂₀	17.4	0.15	20070410	238.55703	112.79286	171.26330	4.86276	0.1511855	2.2105840	69	4	1995-2007	0.42	M-v	1	MPC	118067 2004 EE ₂₀
2004 EU ₃₃	15.6	0.15	20070410	51.40319	261.34162	110.11507	7.08473	0.0426380	2.7006004	66	5	2000-2006	0.52	M-v	1	MPC	116263 2004 EU ₃₃
2004 EG ₃₅	16.5	0.15	20070410	273.04144	80.53629	155.24910	8.75372	0.1649616	2.3355127	83	3	2001-2005	0.50	M-v	2	MPC	66342 2004 EG ₃₅
2004 EF ₃₆	17.0	0.15	20070410	266.58325	37.48873	204.56218	5.91991	0.1769234	2.2901294	49	2	2004-2005	0.30	M-v	3	MPC	97700 2004 EF ₃₆
2004 EB ₃₇	17.1	0.15	20070410	284.94334	56.66186	160.30105	2.31613	0.1672705	2.3515612	69	5	1993-2005	0.51	M-v	1	MPC	87619 2004 EB ₃₇
2004 EE ₄₀	16.4	0.15	20070410	220.71979	208.64537	74.65952	3.95816	0.1931429	2.3144429	59	3	2004-2007	0.41	M-v	2	MPC	116263 2004 EE ₄₀
2004 EM ₄₄	17.2	0.15	20070410	218.07736	103.45136	178.07320	2.20658	0.2004755	2.3559642	84	5	1998-2007	0.34	M-v	0	MPC	114714 2004 EM ₄₄
2004 EB ₄₈	16.2	0.15	20070410	309.68684	82.94572	24.88361	5.11232	0.0565007	2.6857914	71	4	2000-2006	0.33	M-v	1	MPC	116264 2004 EB ₄₈
2004 EF ₅₃	15.8	0.15	20070410	182.75411	264.18074	54.22268	4.59439	0.2215441	2.3567490	132	4	1998-2007	0.53	M-v	1	MPC	114715 2004 EF ₅₃
2004 EV ₅₇	17.8	0.15	20070410	264.31581	237.75878	13.90842	5.84023	0.1257104	2.2467261	46	4	1995-2007	0.37	M-v	1	MPC	114715 2004 EV ₅₇
2004 EQ ₆₄	16.9	0.15	20070410	223.95446	104.85649	98.81764	10.19931	0.1930301	2.7003057	42	3	2000-2006	0.47	M-v	3	MPC	116264 2004 EQ ₆₄

2004 EP ₆₇	17.1	0.15	20070410	292.58562	312.20532	180.22813	7.56751	0.1442815	2.6170391	43	2	2004–2006	0.32	M-v	3	MPC	116264 2004 EP ₆₇
2004 EG ₇₀	17.4	0.15	20070410	204.88929	319.62136	1.25058	8.73321	0.0931089	2.1800399	54	3	2002–2005	0.53	M-v	3	MPC	90192 2004 EG ₇₀
2004 EO ₇₀	17.4	0.15	20070410	244.38894	45.32681	201.35310	2.10798	0.1903978	2.4096688	32	4	2001–2005	0.40	M-v	1	MPC	102202 2004 EO ₇₀
2004 EU ₇₁	17.6	0.15	20070410	338.45120	189.84396	283.56289	1.46198	0.1689984	2.4311150	48	5	1991–2006	0.37	M-v	0	MPC	111041 2004 EU ₇₁
2004 EC ₇₄	17.5	0.15	20070410	288.17056	207.81180	31.63312	6.50941	0.0882652	2.2167578	55	3	2004–2007	0.35	M-v	2	MPC	116264 2004 EC ₇₄
2004 EW ₇₈	15.9	0.15	20070410	187.98009	131.66151	89.20196	2.98890	0.0903184	2.8618442	66	3	2003–2006	0.38	M-v	3	MPC	120790 2004 EW ₇₈
2004 EC ₇₉	16.8	0.15	20070410	215.52110	233.51610	53.93967	3.62416	0.1694872	2.3392792	64	3	2004–2007	0.43	M-v	2	MPC	116264 2004 EC ₇₉
2004 EW ₈₂	16.9	0.15	20070410	253.22930	104.14737	146.31544	5.30476	0.2031174	2.4032904	62	4	2000–2005	0.46	M-v	1	MPC	65619 2004 EW ₈₂
2004 EN ₈₄	16.9	0.15	20070410	245.04831	220.06092	41.19732	4.25222	0.1778892	2.2903941	68	5	1995–2007	0.46	M-v	1	MPC	114716 2004 EN ₈₄
2004 EB ₈₅	17.5	0.15	20070410	284.38254	42.77288	201.45230	3.73223	0.0983948	2.1839888	47	4	2001–2007	0.41	M-v	2	MPC	114716 2004 EB ₈₅
2004 EG ₉₆	8.1	0.15	20070410	358.70987	16.46830	196.39755	16.19113	0.4290478	56.1649621	14	3	2004–2007	0.15	M-v	3	MPC	76454 2004 EG ₉₆
2004 EH ₁₀₃	17.9	0.15	20070410	202.85337	138.22691	157.66072	5.91433	0.1203241	2.3275927	30	4	1998–2006	0.36	M-v	1	MPC	112873 2004 EH ₁₀₃
2004 EO ₁₀₅	17.8	0.15	20070410	215.23657	135.21041	158.46951	5.45430	0.2161588	2.3364640	26	2	2004–2005	0.23	M-v	3	MPC	95190 2004 EO ₁₀₅
2004 FR ₃	17.2	0.15	20070410	270.28949	59.99282	182.82648	8.15704	0.2271051	2.2963398	81	5	1997–2005	0.54	M-v	1	MPC	111042 2004 FR ₃
2004 FA ₉	15.9	0.15	20070410	122.01841	122.26798	163.41767	11.50327	0.0881846	3.0632637	55	3	2002–2006	0.58	M-v	2	MPC	116265 2004 FA ₉
2004 FT ₁₂	15.4	0.15	20070410	189.55260	109.27368	203.00781	13.03906	0.1881376	2.3689591	141	3	2001–2005	0.46	M-v	2	MPC	97701 2004 FT ₁₂
2004 FD ₁₈	18.0	0.15	20070410	215.39972	249.88001	29.36573	1.63674	0.1499293	2.4303761	32	2	2004–2005	0.29	M-v	4	MPC	86391 2004 FD ₁₈
2004 FE ₁₈	18.2	0.15	20070410	329.56628	4.36480	194.64004	2.32972	0.0877764	2.1941107	36	3	2004–2007	0.29	M-v	3	MPC	119611 2004 FE ₁₈
2004 FO ₂₃	16.6	0.15	20070410	236.32680	256.76338	3.60967	2.96489	0.1513505	2.3730786	75	3	2001–2005	0.58	M-v	2	MPC	102203 2004 FO ₂₃
2004 FQ ₂₆	16.5	0.15	20070410	152.45034	265.02669	12.24173	7.56624	0.3415643	3.0295580	42	2	2004–2005	0.35	M-v	3	MPC	102203 2004 FQ ₂₆
2004 FB ₂₇	17.1	0.15	20070410	225.38569	94.80526	195.04397	1.24032	0.1023848	2.2684737	46	3	2004–2007	0.40	M-v	3	MPC	116265 2004 FB ₂₇
2004 FZ ₂₇	17.9	0.15	20070410	46.22842	85.58029	339.63234	1.11781	0.1658737	2.3478582	43	5	1995–2006	0.31	M-v	0	MPC	112873 2004 FZ ₂₇
2004 FD ₂₈	16.0	0.15	20070410	282.17117	44.20827	199.39071	23.04602	0.1448285	2.2895057	107	3	1998–2005	0.58	M-v	2	MPC	90193 2004 FD ₂₈
2004 FP ₂₈	17.2	0.15	20070410	268.15915	138.25750	101.45867	2.38509	0.1496010	2.3583923	54	3	2004–2006	0.46	M-v	3	MPC	112873 2004 FP ₂₈
2004 FA ₂₉	17.3	0.15	20070410	137.01491	73.81052	25.09571	21.32580	0.1199901	1.9130398	117	3	2001–2005	0.56	M-v	2	MPC	97702 2004 FA ₂₉
2004 FX ₃₁	17.5	0.15	20070410	94.74622	285.69471	169.24926	24.74451	0.4420073	1.2607799	471	4	2000–2007	0.41	M-v	1	MPC	121338 2004 FX ₃₁
2004 FH ₃₄	15.5	0.15	20070410	177.73653	85.40613	198.83549	12.31892	0.2581164	2.6953842	101	3	2000–2005	0.52	M-v	2	MPC	90194 2004 FH ₃₄
2004 FK ₃₅	17.3	0.15	20070410	285.86376	176.37900	44.37624	2.90924	0.1569590	2.3272174	49	5	1997–2006	0.52	M-v	1	MPC	118068 2004 FK ₃₅
2004 FN ₃₅	16.4	0.15	20070410	255.21549	232.52415	25.65047	5.72004	0.1006017	2.2899937	107	3	2004–2007	0.47	M-v	2	MPC	116265 2004 FN ₃₅
2004 FN ₃₉	16.0	0.15	20070410	295.39871	29.03865	193.13527	24.90367	0.2263196	2.3253560	87	3	2001–2005	0.44	M-v	2	MPC	87624 2004 FN ₃₉
2004 FR ₄₁	16.0	0.15	20070410	234.81201	87.61344	159.36023	13.10322	0.2409591	2.6475262	87	4	2000–2005	0.49	M-v	1	MPC	66349 2004 FR ₄₁
2004 FC ₄₇	16.4	0.15	20070410	200.64134	217.24710	90.50203	5.65635	0.2361331	2.3323041	81	5	1983–2007	0.44	M-v	1	MPC	114718 2004 FC ₄₇
2004 FR ₅₀	15.6	0.15	20070410	131.32952	122.67514	158.30536	11.54223	0.1171983	3.0457278	60	5	1999–2006	0.48	M-v	0	MPC	116266 2004 FR ₅₀
2004 FA ₅₁	17.7	0.15	20070410	292.41462	129.92729	94.19342	3.73944	0.1595750	2.2870151	59	6	1995–2007	0.44	M-v	1	MPC	114718 2004 FA ₅₁
2004 FY ₅₂	17.0	0.15	20070410	262.46158	199.01442	64.62662	4.41204	0.0842922	2.2439077	74	4	2002–2007	0.43	M-v	1	MPC	119611 2004 FY ₅₂
2004 FJ ₅₆	17.4	0.15	20070410	298.68753	118.12567	117.50192	4.63850	0.1137507	2.2122287	93	3	2004–2007	0.54	M-v	3	MPC	119611 2004 FJ ₅₆
2004 FY ₆₁	15.9	0.15	20070410	226.37116	137.51130	46.74241	4.86570	0.0293458	2.8646565	63	4	1992–2007	0.45	M-v	2	MPC	116266 2004 FY ₆₁
2004 FZ ₆₄	16.2	0.15	20070410	260.25554	71.15402	185.87504	6.56313	0.0921246	2.3414459	115	4	2001–2007	0.51	M-v	1	MPC	116266 2004 FZ ₆₄
2004 FS ₆₆	16.4	0.15	20070410	209.71260	248.87462	48.54163	4.35006	0.1611802	2.3317060	105	5	1991–2006	0.45	M-v	1	MPC	112875 2004 FS ₆₆
2004 FA ₆₇	16.8	0.15	20070410	223.72846	195.84753	77.54394	3.63419	0.1709071	2.4111345	30	2	2004–2005	0.39	M-v	3	MPC	118068 2004 FA ₆₇
2004 FL ₆₇	16.8	0.15	20070410	228.97330	104.41254	146.05278	5.21814	0.2197329	2.5528370	65	5	1996–2005	0.61	M-v	2	MPC	87625 2004 FL ₆₇
2004 FX ₆₇	17.2	0.15	20070410	265.32500	129.94691	108.93518	4.50165	0.2541960	2.4226745	72	3	1993–2005	0.47	M-v	2	MPC	66350 2004 FX ₆₇
2004 FA ₆₈	16.9	0.15	20070410	290.64638	178.15360	70.48848	6.46307	0.0534338	2.2055562	76	3	2004–2007	0.61	M-v	3	MPC	118068 2004 FA ₆₈
2004 FM ₆₈	16.6	0.15	20070410	241.73424	14.91210	164.20695	7.55133	0.0450167	2.7071004	53	3	2002–2006	0.48	M-v	3	MPC	116266 2004 FM ₆₈
2004 FB ₇₂	17.9	0.15	20070410	236.13527	254.43900	19.14846	2.36288	0.1035085	2.2793245	36	3	2004–2007	0.27	M-v	2	MPC	116266 2004 FB ₇₂
2004 FP ₈₂	16.5	0.15	20070410	107.09315	200.58653	111.04275	7.43626	0.0524238	2.7432453	34	2	2004–2006	0.32	M-v	3	MPC	119123 2004 FP ₈₂
2004 FU ₉₃	16.8	0.15	20070410	235.85965	91.15902	166.96021	6.65353	0.1444699	2.4307774	44	4	2000–2005	0.59	M-v	1	MPC	87625 2004 FU ₉₃
2004 FE ₉₄	16.7	0.15	20070410	201.12618	126.99181	160.53767	4.77675	0.2242112	2.5359933	64	4	2001–2005	0.55	M-v	0	MPC	87625 2004 FE ₉₄
2004 FD ₁₀₅	15.4	0.15	20070410	244.00515	77.84339	175.58827	11.87747	0.2834452	2.6280827	73	3	2000–2005	0.54	M-v	2	MPC	90195 2004 FD ₁₀₅
2004 FD ₁₁₂	17.5	0.15	20070410	287.36075	117.52506	118.01528	0.46981	0.1235816	2.2357311	89	3	2004–2007	0.40	M-v	3	MPC	116267 2004 FD ₁₁₂
2004 FV ₁₁₆	15.1	0.15	20070410	219.52213	81.18645	176.05481	17.69326	0.2483071	2.6698290	64	3	2000–2005	0.41	M-v	2	MPC	90195 2004 FV ₁₁₆
2004 FV ₁₁₉	16.2	0.15	20070410	235.07709	85.73767	52.17543	1.48444	0.1316055	3.1535083	22	5	1993–2004	0.39	M-v	0	MPC	65665 2004 FV ₁₁₉
2004 FX ₁₂₁	17.5	0.15	20070410	283.89276	71.85497	172.06268	6.07394	0.1503499	2.2647867	41	3	2004–2007	0.36	M-v	3	MPC	116267 2004 FX ₁₂₁

2004 FS ₁₂₅	16.8	0.15	20070410	206.32517	121.04798	187.22541	7.34791	0.1304792	2.3083082	117	3	1998–2005	0.41	M-v	2	MPC	111049 2004 FS ₁₂₅
2004 FJ ₁₂₈	17.0	0.15	20070410	198.96214	69.85817	199.75999	12.36795	0.2405859	2.6651789	33	2	2004–2005	0.39	M-v	3	MPC	111049 2004 FJ ₁₂₈
2004 FF ₁₂₉	15.8	0.15	20070410	157.46415	300.10679	17.27202	17.94024	0.2897491	2.6431346	122	3	2001–2005	0.47	M-v	2	MPC	90195 2004 FF ₁₂₉
2004 FS ₁₄₀	18.3	0.15	20070410	298.64942	45.11282	177.46773	1.50234	0.1190228	2.2053285	38	4	2001–2007	0.35	M-v	2	MPC	116267 2004 FS ₁₄₀
2004 FZ ₁₄₀	17.3	0.15	20070410	287.81422	236.35046	344.28947	2.12593	0.1076563	2.3042418	46	4	1998–2007	0.47	M-v	1	MPC	114720 2004 FZ ₁₄₀
2004 FQ ₁₄₁	16.4	0.15	20070410	277.50109	318.86537	209.04044	12.47003	0.2012299	2.6238940	90	4	2001–2006	0.47	M-v	1	MPC	118069 2004 FQ ₁₄₁
2004 FU ₁₄₈	6.7	0.15	20070410	318.34201	80.92989	197.86898	16.62376	0.2330213	39.8342821	21	3	2004–2007	0.19	M-v	2	MPC	120790 2004 FU ₁₄₈
2004 GF ₁	15.0	0.15	20070410	197.04673	89.37053	111.56617	21.00691	0.1082338	3.2170470	50	4	2002–2005	0.45	M-v	0	MPC	87627 2004 GF ₁
2004 GW ₁	16.7	0.15	20070410	335.52796	143.32942	56.01766	4.81781	0.1428239	2.2106634	91	3	2004–2007	0.49	M-v	3	MPC	119611 2004 GW ₁
2004 GO ₅	17.3	0.15	20070410	302.10225	192.06156	17.43068	8.15080	0.1309144	2.3198848	38	3	1998–2005	0.51	M-v	3	MPC	111050 2004 GO ₅
2004 GP ₈	17.6	0.15	20070410	171.22207	293.47770	15.57855	3.24279	0.1546178	2.5835295	34	3	2001–2005	0.35	M-v	3	MPC	111050 2004 GP ₈
2004 GZ ₉	17.2	0.15	20070410	234.46348	232.06196	6.78640	5.59555	0.1653745	2.6948044	33	2	2004–2005	0.42	M-v	3	MPC	86449 2004 GZ ₉
2004 GB ₁₀	16.8	0.15	20070410	206.96978	67.78443	210.86657	3.93932	0.2600228	2.6271502	50	3	2003–2005	0.34	M-v	2	MPC	97704 2004 GB ₁₀
2004 GU ₁₁	17.7	0.15	20040425	308.11422	160.88758	100.82838	22.51238	0.0676785	1.9094264	15	1	41 days	0.34			MPC	2004 GU ₁₁
2004 GU ₁₂	16.4	0.15	20070410	258.60998	182.69892	61.19479	11.96163	0.2041210	2.4567339	59	3	2000–2005	0.56	M-v	3	MPC	66357 2004 GU ₁₂
2004 GB ₁₃	16.3	0.15	20070410	281.78737	136.95640	115.12324	9.73458	0.1927407	2.3297395	71	3	2004–2007	0.47	M-v	2	MPC	116268 2004 GB ₁₃
2004 GK ₁₅	16.5	0.15	20070410	335.61055	201.66190	84.52637	24.47333	0.0818974	1.9328111	53	3	2004–2007	0.54	M-v	3	MPC	121151 2004 GK ₁₅
2004 GW ₁₆	15.4	0.15	20070410	275.47529	31.40899	142.26381	13.58765	0.0961172	2.6648956	91	3	2004–2006	0.44	M-v	3	MPC	116268 2004 GW ₁₆
2004 GX ₁₇	17.3	0.15	20070410	331.02248	138.32911	59.34387	4.05625	0.0633506	2.2317768	51	3	2004–2007	0.45	M-v	3	MPC	119611 2004 GX ₁₇
2004 GP ₁₉	16.6	0.15	20070410	235.35592	334.65705	58.57185	24.17118	0.0943076	1.8873349	49	4	2001–2007	0.65	M-v	2	MPC	97704 2004 GP ₁₉
2004 GF ₂₁	17.3	0.15	20070410	315.35672	121.07044	90.41344	5.27819	0.1446425	2.2688455	33	3	2004–2007	0.35	M-v	3	MPC	120328 2004 GF ₂₁
2004 GQ ₂₂	17.3	0.15	20070410	301.31705	176.99916	40.27899	5.41754	0.1053224	2.2959711	53	3	2001–2005	0.49	M-v	3	MPC	118069 2004 GQ ₂₂
2004 GB ₂₄	16.8	0.15	20070410	261.85218	161.77365	99.82598	5.41926	0.1215759	2.3240633	23	3	2001–2007	0.48	M-v	4	MPC	69714 2004 GB ₂₄
2004 GK ₂₄	16.5	0.15	20070410	313.88362	13.91931	196.17536	23.93933	0.0946219	2.2755384	57	3	2004–2007	0.50	M-v	3	MPC	114721 2004 GK ₂₄
2004 GB ₂₆	17.0	0.15	20070410	297.76955	49.46518	186.42263	6.52094	0.0533421	2.2232638	104	3	2004–2007	0.42	M-v	2	MPC	120791 2004 GB ₂₆
2004 GE ₂₆	16.4	0.15	20070410	189.56569	99.70421	191.43027	10.00478	0.1692162	2.6157572	97	5	2000–2005	0.47	M-v	0	MPC	97705 2004 GE ₂₆
2004 GC ₂₇	15.7	0.15	20070410	244.22876	99.70941	151.80586	13.63884	0.2374318	2.5983649	36	3	1995–2005	0.42	M-v	2	MPC	90197 2004 GC ₂₇
2004 GT ₂₇	16.6	0.15	20070410	248.53947	108.94551	156.04903	12.90589	0.2218648	2.4573984	35	4	1996–2005	0.55	M-v	3	MPC	76462 2004 GT ₂₇
2004 GU ₂₇	16.2	0.15	20070410	280.07889	284.11920	66.89974	22.53135	0.0844631	1.9116854	86	4	2002–2007	0.59	M-v	1	MPC	121338 2004 GU ₂₇
2004 GV ₂₇	15.1	0.15	20070410	224.94728	108.67336	82.33013	22.83885	0.1428785	3.0459287	60	4	1996–2004	0.51	M-v	1	MPC	65700 2004 GV ₂₇
2004 GG ₂₈	15.6	0.15	20070410	189.97988	74.95175	178.57833	26.09327	0.2600788	3.1048281	54	4	1998–2005	0.55	M-v	2	MPC	90197 2004 GG ₂₈
2004 GB ₃₁	16.3	0.15	20070410	191.56739	88.78637	194.87724	11.08069	0.1733112	2.6688888	91	3	2003–2005	0.45	M-v	2	MPC	90197 2004 GB ₃₁
2004 GS ₄₂	16.8	0.15	20070410	185.35304	239.46325	46.12403	5.29416	0.2024569	2.6820623	33	4	2001–2005	0.43	M-v	0	MPC	100717 2004 GS ₄₂
2004 GH ₄₃	16.8	0.15	20070410	283.51263	105.33094	32.30810	3.57900	0.1092153	2.7166298	32	2	2004–2006	0.20	M-v	3	MPC	116268 2004 GH ₄₃
2004 GJ ₄₆	17.6	0.15	20070410	239.15138	216.25871	55.92902	2.34421	0.0963219	2.3581692	69	5	1994–2006	0.36	M-v	0	MPC	112878 2004 GJ ₄₆
2004 GM ₅₁	15.9	0.15	20070410	122.04702	262.59859	35.42941	11.19839	0.1204329	3.0305561	43	4	2003–2006	0.31	M-v	0	MPC	118070 2004 GM ₅₁
2004 GF ₅₂	17.2	0.15	20070410	180.18243	142.85292	193.34983	6.49338	0.1281506	2.3305223	67	2	2004–2005	0.28	M-v	3	MPC	97706 2004 GF ₅₂
2004 GV ₅₂	17.0	0.15	20070410	119.04355	277.52950	43.37117	2.47006	0.0840396	2.8133746	30	4	2001–2006	0.28	M-v	0	MPC	111053 2004 GV ₅₂
2004 GD ₅₃	18.0	0.15	20070410	211.06787	85.74310	187.73692	5.43229	0.1517509	2.5404831	44	3	2000–2005	0.28	M-v	2	MPC	87630 2004 GD ₅₃
2004 GY ₅₆	16.8	0.15	20070410	189.81595	296.03331	19.78753	5.75243	0.1439062	2.3475258	58	2	2004–2005	0.50	M-v	3	MPC	97706 2004 GY ₅₆
2004 GL ₅₈	18.1	0.15	20070410	205.71667	270.56751	24.68068	5.05147	0.1119909	2.4427214	37	3	2001–2005	0.33	M-v	2	MPC	95204 2004 GL ₅₈
2004 GV ₅₈	17.0	0.15	20070410	218.32718	150.33957	159.31188	6.60252	0.1304794	2.2646606	69	3	2004–2007	0.43	M-v	2	MPC	119611 2004 GV ₅₈
2004 GX ₆₀	17.4	0.15	20070410	277.51113	93.43517	138.36417	2.38941	0.1452335	2.3244342	39	3	2004–2007	0.49	M-v	3	MPC	118070 2004 GX ₆₀
2004 GM ₇₅	17.0	0.15	20070410	266.84194	42.00645	196.03216	5.58807	0.1033004	2.3889118	34	2	2004–2005	0.44	M-v	3	MPC	111054 2004 GM ₇₅
2004 GK ₇₉	17.4	0.15	20070410	224.40738	241.71152	59.54951	2.46987	0.0734160	2.2139413	44	5	1992–2007	0.38	M-v	0	MPC	118070 2004 GK ₇₉
2004 GF ₈₀	18.1	0.15	20070410	251.62394	141.25318	121.14823	0.82413	0.0359804	2.3752013	50	4	1994–2007	0.26	M-v	0	MPC	118070 2004 GF ₈₀
2004 HN ₃	16.3	0.15	20070410	243.86776	52.31687	185.92527	7.77479	0.1594806	2.6309528	69	2	2004–2005	0.33	M-v	3	MPC	97706 2004 HN ₃
2004 HH ₅	15.8	0.15	20070410	160.55491	313.91529	45.38786	7.64645	0.1735887	2.3576938	135	4	2003–2007	0.42	M-v	1	MPC	114722 2004 HH ₅
2004 HV ₆	17.4	0.15	20070410	314.81802	161.85390	61.75954	8.55576	0.1244116	2.2193049	44	3	2004–2007	0.55	M-v	3	MPC	118071 2004 HV ₆
2004 HV ₇	17.1	0.15	20070410	214.14284	73.91632	199.78192	13.23173	0.1583599	2.5675025	24	2	2004–2005	0.44	M-v	3	MPC	95209 2004 HV ₇
2004 HA ₉	17.5	0.15	20070410	313.44665	116.04812	105.13976	3.66330	0.1215375	2.2427151	59	6	1995–2007	0.35	M-v	1	MPC	118071 2004 HA ₉
2004 HE ₁₀	15.3	0.15	20070410	209.76904	69.66980	185.50701	6.70544	0.1390284	2.7801577	118	6	1999–2006	0.49	M-v	1	MPC	111055 2004 HE ₁₀
2004 HM ₁₁	16.3	0.15	20070410	173.83880	99.47094	187.29676	7.43703	0.1999202	2.7994813	83	6	1991–2005	0.45	M-v	0	MPC	102203 2004 HM ₁₁

2004 HZ ₁₅	14.6	0.15	20070410	126.15970	186.52962	107.73332	15.11046	0.1280964	3.2447811	86	3	2004-2006	0.53	M-v	2	MPC	116269 2004 HZ ₁₅
2004 HZ ₂₄	16.7	0.15	20070410	209.21146	68.37874	189.26636	8.18177	0.2897773	2.6943308	43	2	2004-2005	0.44	M-v	4	MPC	111055 2004 HZ ₂₄
2004 HD ₂₅	16.6	0.15	20070410	196.44955	170.56735	39.16566	13.94073	0.1488013	3.1019076	30	2	2004-2006	0.28	M-v	2	MPC	116269 2004 HD ₂₅
2004 HS ₂₆	16.7	0.15	20070410	191.41386	109.61236	182.90655	11.62153	0.1934919	2.6211930	52	3	2003-2005	0.41	M-v	2	MPC	95210 2004 HS ₂₆
2004 HT ₂₇	16.6	0.15	20070410	190.53201	230.66900	59.24668	11.11658	0.1878660	2.6767085	32	3	2003-2005	0.59	M-v	3	MPC	65747 2004 HT ₂₇
2004 HB ₂₈	16.4	0.15	20070410	220.15961	115.08855	149.82126	3.58319	0.1494147	2.6015222	74	3	2001-2005	0.42	M-v	3	MPC	97707 2004 HB ₂₈
2004 HL ₂₉	17.5	0.15	20070410	224.07802	238.77314	25.31228	3.96464	0.1400939	2.5338207	54	3	2001-2005	0.34	M-v	3	MPC	87632 2004 HL ₂₉
2004 HX ₃₀	17.3	0.15	20070410	307.32563	67.26762	146.76905	3.69061	0.1571167	2.3307655	62	4	2000-2007	0.42	M-v	1	MPC	118071 2004 HX ₃₀
2004 HP ₃₅	16.7	0.15	20070410	307.34485	187.19357	14.15232	2.48905	0.1680825	2.3470130	46	3	2004-2006	0.42	M-v	3	MPC	112880 2004 HP ₃₅
2004 HB ₃₆	17.5	0.15	20070410	296.07204	94.87694	136.42140	5.48560	0.1852998	2.2718324	36	3	2004-2007	0.41	M-v	3	MPC	120329 2004 HB ₃₆
2004 HL ₃₆	17.0	0.15	20070410	351.82596	149.06670	35.08130	7.61414	0.1068744	2.2179344	68	3	2004-2007	0.53	M-v	3	MPC	119612 2004 HL ₃₆
2004 HP ₃₇	15.7	0.15	20070410	165.44821	229.92989	46.08070	11.17014	0.2808416	3.1080965	58	3	1993-2005	0.39	M-v	2	MPC	87633 2004 HP ₃₇
2004 HU ₄₂	12.4	0.15	20070410	328.53069	307.70107	33.36015	17.38043	0.0232294	5.2264068	38	5	1997-2007	0.55	M-v	0	MPC	74310 2004 HU ₄₂
2004 HW ₄₆	15.5	0.15	20070410	198.51608	262.90130	1.06180	13.05410	0.1801150	2.7231791	48	3	1996-2005	0.49	M-v	2	MPC	111056 2004 HW ₄₆
2004 HS ₄₇	16.0	0.15	20070410	210.48293	138.97102	156.64904	11.33201	0.1231950	2.5530958	66	4	2001-2005	0.53	M-v	1	MPC	111056 2004 HS ₄₇
2004 HO ₅₀	17.3	0.15	20070410	270.07268	131.47261	115.33848	10.33021	0.1957391	2.3856429	35	3	2004-2007	0.42	M-v	3	MPC	116270 2004 HO ₅₀
2004 HB ₅₂	13.7	0.15	20070410	269.83392	7.45757	31.88191	6.86385	0.0595466	5.1224141	34	6	1997-2007	0.38	M-v	0	MPC	65767 2004 HB ₅₂
2004 HZ ₅₄	16.3	0.15	20070410	199.39813	120.45716	174.47544	12.62444	0.2458900	2.6135258	30	3	2000-2005	0.48	M-v	2	MPC	90201 2004 HZ ₅₄
2004 HU ₅₆	16.8	0.15	20070410	329.13177	16.79689	173.93007	22.63898	0.1493691	2.2872176	30	3	1998-2005	0.45	M-v	3	MPC	87634 2004 HU ₅₆
2004 HD ₅₇	16.2	0.15	20070410	296.12931	254.82611	95.54367	24.52481	0.1099265	1.8905855	82	4	2003-2007	0.55	M-v	1	MPC	97707 2004 HD ₅₇
2004 HA ₆₂	15.7	0.15	20070410	245.09326	62.05602	182.14330	12.07012	0.1714681	2.5975661	111	3	2001-2005	0.50	M-v	2	MPC	87634 2004 HA ₆₂
2004 HH ₆₆	15.5	0.15	20070410	144.07155	191.92620	126.75944	12.91837	0.3033093	3.0584200	43	3	1999-2005	0.60	M-v	1	MPC	90201 2004 HH ₆₆
2004 HG ₇₂	17.0	0.15	20070410	209.94369	245.45851	25.45136	4.85165	0.1472709	2.6292716	52	4	2001-2006	0.27	M-v	0	MPC	112880 2004 HG ₇₂
2004 HR ₇₂	18.3	0.15	20070410	295.15977	105.47899	107.31133	1.95957	0.1251960	2.3990067	22	3	2004-2007	0.29	M-v	3	MPC	114724 2004 HR ₇₂
2004 HC ₇₈	15.5	0.15	20070410	150.48394	105.71279	199.47375	24.26246	0.3517030	3.0851666	38	2	2004-2005	0.60	M-v	4	MPC	109033 2004 HC ₇₈
2004 JA	17.9	0.15	20070410	344.69105	54.21338	57.02050	29.62592	0.6281730	1.3557580	572	3	2004-2007	0.37	M-v	2	MPC	86499 2004 JA
2004 JC ₁	15.4	0.15	20070410	151.39284	215.00425	74.05982	2.36758	0.2686853	3.0927498	131	5	1999-2006	0.46	M-v	0	MPC	112880 2004 JC ₁
2004 JF ₁	16.8	0.15	20070410	183.43140	1.59213	76.73613	23.42068	0.0801618	1.9393612	99	4	2002-2007	0.52	M-v	2	MPC	97708 2004 JF ₁
2004 JF ₃	16.3	0.15	20070410	169.23235	251.47190	51.23390	9.51945	0.2163792	2.7768423	46	3	1996-2005	0.35	M-v	1	MPC	90201 2004 JF ₃
2004 JD ₇	15.4	0.15	20070410	175.19782	79.97334	189.81924	25.93459	0.1989274	3.1201743	63	4	1994-2005	0.55	M-v	1	MPC	90201 2004 JD ₇
2004 JW ₈	17.7	0.15	20070410	297.22949	106.82023	103.88078	1.59945	0.1434334	2.3692746	39	5	2000-2007	0.33	M-v	1	MPC	114121 2004 JW ₈
2004 JB ₁₁	15.7	0.15	20070410	228.59923	136.72273	132.70721	8.86086	0.1444711	2.5877283	70	5	2001-2006	0.64	M-v	1	MPC	112880 2004 JB ₁₁
2004 JC ₁₁	16.0	0.15	20070410	206.22182	130.94431	174.45934	12.46028	0.2014600	2.5890301	67	3	2003-2005	0.48	M-v	2	MPC	97708 2004 JC ₁₁
2004 JL ₁₁	16.2	0.15	20070410	232.81497	75.03050	175.36586	8.56971	0.1452372	2.6027624	41	2	2004-2005	0.31	M-v	3	MPC	90201 2004 JL ₁₁
2004 JN ₁₁	15.8	0.15	20070410	183.41305	152.93739	141.53739	9.22214	0.1974460	2.7893843	37	2	2004-2005	0.44	M-v	3	MPC	111058 2004 JN ₁₁
2004 JP ₁₁	16.6	0.15	20070410	305.07214	31.13958	201.19709	22.46824	0.1214030	2.2724051	56	2	2004-2005	0.44	M-v	3	MPC	86504 2004 JP ₁₁
2004 JT ₁₁	16.5	0.15	20070410	307.75444	194.66251	125.95050	24.17377	0.0622408	1.9312899	31	4	1998-2007	0.59	M-v	2	MPC	111058 2004 JT ₁₁
2004 JU ₁₂	16.0	0.15	20070410	222.22412	236.09427	19.14295	14.66737	0.1492198	2.6758439	70	2	2004-2005	0.37	M-v	3	MPC	90201 2004 JU ₁₂
2004 JD ₁₃	17.0	0.15	20070410	344.86070	351.89242	194.26614	24.35621	0.1412601	2.2672847	27	3	2004-2007	0.44	M-v	3	MPC	118072 2004 JD ₁₃
2004 JH ₁₄	16.8	0.15	20070410	253.95262	103.36984	129.80974	5.16650	0.1748124	2.5803386	43	4	2001-2006	0.44	M-v	1	MPC	112881 2004 JH ₁₄
2004 JK ₁₄	17.0	0.15	20070410	333.99093	72.89574	140.72603	5.47663	0.0943553	2.2242583	67	3	2004-2007	0.48	M-v	2	MPC	119612 2004 JK ₁₄
2004 JC ₂₀	16.3	0.15	20070410	232.39026	138.80437	129.23552	6.92019	0.2028138	2.5460652	69	6	1994-2006	0.53	M-v	1	MPC	112881 2004 JC ₂₀
2004 JW ₂₀	20.7	0.15	20070410	142.40542	207.42500	235.26328	14.73439	0.5615550	0.9527920	43	4	2004-2007	0.43	M-v	5	MPC	121339 2004 JW ₂₀
2004 JR ₂₁	16.3	0.15	20070410	310.65753	93.18630	45.23617	4.51079	0.0410243	2.7673963	51	5	1992-2007	0.39	M-v	0	MPC	116271 2004 JR ₂₁
2004 JA ₂₆	16.2	0.15	20070410	207.98071	220.72192	48.97481	10.04126	0.1711601	2.7291335	64	4	2001-2005	0.44	M-v	1	MPC	97709 2004 JA ₂₆
2004 JZ ₂₈	17.1	0.15	20070410	284.84460	119.28637	105.59984	2.73774	0.1253827	2.3969449	46	3	2004-2007	0.41	M-v	3	MPC	116271 2004 JZ ₂₈
2004 JH ₃₀	17.0	0.15	20070410	325.79331	51.53436	135.34204	2.88099	0.1471183	2.3668011	76	5	1993-2007	0.40	M-v	1	MPC	119612 2004 JH ₃₀
2004 JN ₃₀	17.0	0.15	20070410	328.07684	102.55126	107.92214	3.50213	0.0996419	2.2777198	75	5	1995-2007	0.36	M-v	0	MPC	119612 2004 JN ₃₀
2004 JC ₃₁	17.2	0.15	20070410	353.97603	113.13918	78.45855	5.75014	0.1039190	2.2173095	41	3	2004-2007	0.49	M-v	3	MPC	119612 2004 JC ₃₁
2004 JL ₃₃	16.6	0.15	20070410	220.19286	134.39117	138.62208	4.01976	0.1352349	2.6005193	47	4	2003-2006	0.40	M-v	1	MPC	112881 2004 JL ₃₃
2004 JY ₃₃	17.0	0.15	20070410	286.45330	46.96968	170.51097	3.57011	0.1399263	2.4740253	62	6	1997-2006	0.45	M-v	1	MPC	112881 2004 JY ₃₃
2004 JA ₃₄	15.4	0.15	20070410	179.62820	230.38197	80.73169	14.36871	0.2020085	2.7315370	61	3	2001-2005	0.56	M-v	2	MPC	97709 2004 JA ₃₄
2004 JS ₃₄	15.7	0.15	20070410	164.77888	217.14316	84.58012	9.15719	0.2207457	2.9433756	56	3	2004-2006	0.44	M-v	2	MPC	112882 2004 JS ₃₄

2004 JZ ₃₅	15.4	0.15	20070410	229.88039	356.95434	173.70432	6.01175	0.1206432	3.1786974	55	6	1992-2006	0.45	M-v	1	MP	116271 2004 JZ ₃₅
2004 JE ₄₂	17.3	0.15	20070410	320.62084	74.89971	144.49590	10.23184	0.1019614	2.2441237	66	5	1997-2007	0.51	M-v	1	MP	118073 2004 JE ₄₂
2004 JV ₄₃	17.4	0.15	20070410	280.76356	150.59830	75.81195	3.42722	0.1422869	2.4164314	50	3	2004-2007	0.40	M-v	3	MP	114725 2004 JV ₄₃
2004 JB ₄₄	16.3	0.15	20070410	254.00570	99.51244	159.27891	7.49624	0.1473568	2.4396535	46	5	2000-2007	0.56	M-v	1	MP	116272 2004 JB ₄₄
2004 JF ₄₄	16.4	0.15	20070410	216.78093	143.79324	121.82736	6.75758	0.2083533	2.6940438	35	4	2000-2005	0.43	M-v	1	MP	65827 2004 JF ₄₄
2004 JA ₄₅	16.1	0.15	20070410	232.97447	58.97326	194.27594	12.98461	0.0617567	2.6673538	70	2	2004-2005	0.40	M-v	3	MP	97710 2004 JA ₄₅
2004 JG ₄₅	16.0	0.15	20070410	244.82333	116.20406	127.01974	14.66172	0.2748915	2.6382963	41	3	2000-2004	0.60	M-v	2	MP	65828 2004 JG ₄₅
2004 JV ₄₈	16.9	0.15	20070410	267.35609	145.99293	103.23965	6.99460	0.0994647	2.3964959	40	3	2004-2007	0.37	M-v	3	MP	114124 2004 JV ₄₈
2004 KY	16.6	0.15	20070410	263.33978	192.89201	34.42758	5.27116	0.1377691	2.5541239	57	4	2001-2006	0.39	M-v	1	MP	111060 2004 KY
2004 KE ₁	21.7	0.15	20070410	272.93005	282.86964	43.25903	2.88138	0.1812598	1.2996489	38	2	2004-2007	0.33	M-v	1	MP	121151 2004 KE ₁
2004 KW ₃	16.2	0.15	20070410	165.81889	49.94007	250.23127	0.51374	0.1016377	2.8338219	47	6	1996-2005	0.41	M-v	0	MP	97710 2004 KW ₃
2004 KX ₄	15.7	0.15	20070410	203.95730	217.09365	80.84759	14.95282	0.1638385	2.6047468	62	5	2001-2007	0.57	M-v	1	MP	114725 2004 KX ₄
2004 KT ₁₂	16.4	0.15	20070410	226.50871	105.63000	151.73661	7.78026	0.0995054	2.6578969	27	2	2004-2005	0.52	M-v	3	MP	89574 2004 KT ₁₂
2004 KQ ₁₃	15.7	0.15	20070410	166.47415	220.18083	104.14965	12.82681	0.2153431	2.7129153	43	3	2004-2007	0.53	M-v	2	MP	114725 2004 KQ ₁₃
2004 KX ₁₃	17.1	0.15	20070410	303.77799	243.66343	77.00237	23.96211	0.0694356	1.9560132	29	3	2004-2007	0.52	M-v	2	MP	95228 2004 KX ₁₃
2004 KB ₁₄	15.8	0.15	20070410	203.78828	115.43377	164.22048	11.48566	0.1219977	2.6970672	35	3	2003-2005	0.36	M-v	2	MP	65839 2004 KB ₁₄
2004 KE ₁₅	16.0	0.15	20070410	194.33154	145.08826	157.33879	12.40395	0.1976472	2.6257651	45	3	2000-2005	0.59	M-v	2	MP	95228 2004 KE ₁₅
2004 KF ₁₆	17.3	0.15	20070410	218.10305	98.23966	169.37506	9.17332	0.1619758	2.7200002	31	5	1996-2005	0.25	M-v	0	MP	95228 2004 KF ₁₆
2004 LM	16.7	0.15	20070410	316.23046	32.29524	202.48699	22.94814	0.1892600	2.2764561	56	5	1991-2007	0.40	M-v	1	MP	119613 2004 LM
2004 LX ₄	16.0	0.15	20070410	156.53842	151.01062	192.81312	14.55648	0.0932439	2.6430542	85	4	1995-2005	0.43	M-v	1	MP	111060 2004 LX ₄
2004 LK ₇	15.7	0.15	20070410	241.78464	165.66049	73.58037	5.60313	0.2036180	2.6935182	42	3	2000-2005	0.37	M-v	3	MP	114125 2004 LK ₇
2004 LZ ₇	16.0	0.15	20070410	339.07963	141.63296	106.55838	24.29207	0.2227206	2.1746943	178	2	2004-2007	0.46	M-v	2	MP	121339 2004 LZ ₇
2004 LZ ₈	15.4	0.15	20070410	293.75356	359.02050	308.32068	24.52886	0.1861834	2.2995749	100	3	2004-2007	0.44	M-v	2	MP	102204 2004 LZ ₈
2004 LC ₉	16.2	0.15	20070410	205.27473	113.78975	177.33184	13.39940	0.1217949	2.6283998	52	4	2001-2005	0.52	M-v	1	MP	90204 2004 LC ₉
2004 LX ₁₀	16.0	0.15	20070410	188.63118	358.42362	250.84967	4.41011	0.1388809	3.0413964	41	4	2003-2006	0.50	M-v	0	MP	111061 2004 LX ₁₀
2004 LA ₁₁	15.4	0.15	20070410	139.12355	130.87939	178.25713	4.90075	0.1532762	3.1133412	53	3	2003-2005	0.53	M-v	3	MP	95231 2004 LA ₁₁
2004 LL ₁₁	16.7	0.15	20070410	298.02200	137.37507	87.91089	10.54057	0.1470428	2.3631531	49	6	1993-2007	0.51	M-v	1	MP	116272 2004 LL ₁₁
2004 LA ₁₃	16.9	0.15	20070410	276.63711	157.36572	93.66307	8.69622	0.1475530	2.3147645	28	3	2001-2005	0.44	M-v	3	MP	86526 2004 LA ₁₃
2004 LN ₁₄	15.6	0.15	20070410	284.67527	90.95634	92.17572	14.58118	0.1264777	2.7506279	57	5	2002-2007	0.53	M-v	1	MP	120791 2004 LN ₁₄
2004 LR ₁₅	15.8	0.15	20070410	209.64008	177.88804	116.07006	14.39888	0.1721807	2.6489841	60	3	2004-2007	0.43	M-v	2	MP	116273 2004 LR ₁₅
2004 LB ₁₆	16.1	0.15	20070410	259.76032	131.72048	118.56450	14.08058	0.2260389	2.6297000	54	4	2003-2007	0.41	M-v	1	MP	114726 2004 LB ₁₆
2004 LK ₂₀	15.5	0.15	20070410	147.95803	137.99120	160.48701	10.37884	0.2099257	3.1798878	45	3	2003-2005	0.48	M-v	3	MP	86527 2004 LK ₂₀
2004 LC ₂₄	16.5	0.15	20070410	263.14350	29.00091	193.48317	4.36033	0.1198305	2.6294161	35	4	1997-2006	0.34	M-v	1	MP	112883 2004 LC ₂₄
2004 LR ₂₆	15.3	0.15	20070410	251.80651	105.44473	140.38568	8.54960	0.2121077	2.5809025	73	5	1996-2005	0.57	M-v	1	MP	90204 2004 LR ₂₆
2004 LW ₂₈	15.6	0.15	20070410	192.59098	139.93428	143.22519	11.93071	0.1057536	3.1043299	46	4	2002-2005	0.45	M-v	0	MP	77783 2004 LW ₂₈
2004 MF ₆	20.0	0.15	20070410	315.60787	76.09566	236.33987	4.88006	0.3969249	2.1145295	194	3	2001-2007	0.44	M-v	1	MP	120791 2004 MF ₆
2004 MF ₇	16.5	0.15	20070410	317.35113	312.52845	272.39055	8.10753	0.0445303	2.5180291	29	5	1997-2007	0.51	M-v	1	MP	121339 2004 MF ₇
2004 NO ₉	15.3	0.15	20070410	182.01913	182.27576	113.99661	13.64750	0.1797592	3.0823683	77	5	1998-2006	0.53	M-v	0	MP	112883 2004 NO ₉
2004 NL ₁₁	16.3	0.15	20070410	205.54246	248.89872	100.64000	9.71840	0.1829052	2.5733009	41	6	1999-2006	0.43	M-v	0	MP	97713 2004 NL ₁₁
2004 NB ₁₃	16.5	0.15	20070410	264.53813	128.48678	121.99784	14.41823	0.1724502	2.6115380	67	3	2004-2007	0.34	M-v	3	MP	115795 2004 NB ₁₃
2004 NY ₁₄	15.8	0.15	20070410	177.96008	164.51033	134.47906	10.00729	0.1199702	3.1336904	37	3	2002-2005	0.25	M-v	2	MP	76476 2004 NY ₁₄
2004 NB ₁₉	15.6	0.15	20070410	244.43480	105.53188	148.30629	9.33690	0.1028587	2.7997888	37	4	1998-2005	0.48	M-v	1	MP	65902 2004 NB ₁₉
2004 NV ₂₁	16.2	0.15	20070410	214.28418	197.66401	133.15099	15.25162	0.2584638	2.6794318	55	5	1999-2004	0.41	M-v	0	MP	77784 2004 NV ₂₁
2004 OE ₁	16.0	0.15	20070410	175.60803	172.86298	140.83260	12.44580	0.1065042	2.9819986	40	7	1994-2007	0.41	M-v	0	MP	116274 2004 OE ₁
2004 OC ₆	16.5	0.15	20070410	204.26349	243.87291	85.56712	12.34251	0.1569592	2.6515621	28	4	1999-2005	0.46	M-v	0	MP	95252 2004 OC ₆
2004 OT ₁₁	17.3	0.15	20070410	329.53490	326.14359	295.28896	19.89487	0.5640850	2.1527734	254	3	2004-2007	0.47	M-v	2	MP	118076 2004 OT ₁₁
2004 OJ ₁₄	6.4	0.15	20070410	36.03818	131.50275	104.17748	22.42819	0.2951149	55.6718356	13	3	2004-2007	0.34	M-v	3	MP	86532 2004 OJ ₁₄
2004 PQ ₁₇	17.7	0.15	20070410	274.83164	310.30628	14.74397	2.61727	0.2214036	2.2845051	70	3	2000-2007	0.43	M-v	2	MP	120793 2004 PQ ₁₇
2004 PP ₂₁	17.1	0.15	20070410	256.43130	144.61729	134.30530	4.30317	0.1045282	2.6102890	40	5	2000-2007	0.32	M-v	0	MP	118078 2004 PP ₂₁
2004 PT ₄₂	17.2	0.15	20070410	333.88597	178.89860	145.03149	48.89336	0.4159025	2.0129519	563	3	2004-2007	0.36	M-v	0	MP	120793 2004 PT ₄₂
2004 PA ₄₉	15.4	0.15	20070410	153.92518	190.46552	149.68524	11.90360	0.0738234	3.0948241	56	5	2002-2007	0.53	M-v	0	MP	116276 2004 PA ₄₉
2004 PR ₅₃	17.2	0.15	20070410	343.85934	228.06480	45.13136	3.40927	0.1558422	2.1540586	48	4	2001-2007	0.47	M-v	3	MP	97720 2004 PR ₅₃
2004 PP ₆₀	17.2	0.15	20070410	291.22272	138.42836	170.62589	7.23887	0.1385482	2.3048419	39	2	2004-2007	0.53	M-v	4	MP	120794 2004 PP ₆₀

2004 PG ₆₁	16.0	0.15	20070410	278.68882	317.79712	5.11707	11.45368	0.2891616	2.3358623	129	3	2003-2007	0.51	M-v	2	MPC	120794 2004 PG ₆₁
2004 PZ ₆₁	16.7	0.15	20070410	307.31703	234.80570	89.78862	5.48269	0.1592274	2.2485843	74	5	1993-2007	0.51	M-v	1	MPC	74316 2004 PZ ₆₁
2004 PE ₇₁	16.1	0.15	20070410	271.23486	90.19591	142.97920	12.22076	0.2682983	2.6061707	39	5	1999-2005	0.41	M-v	0	MPC	69819 2004 PE ₇₁
2004 PN ₇₅	16.7	0.15	20070410	300.73265	115.19739	210.45882	4.91506	0.2261064	2.2252642	96	5	1994-2007	0.50	M-v	1	MPC	74317 2004 PN ₇₅
2004 PP ₇₇	16.5	0.15	20070410	267.28417	90.30282	159.60117	13.63290	0.1092811	2.7659806	26	5	1995-2007	0.51	M-v	0	MPC	116277 2004 PP ₇₇
2004 PE ₇₉	16.3	0.15	20070410	224.42155	149.30485	225.08259	3.94482	0.1813856	2.4088753	50	4	1993-2007	0.42	M-v	1	MPC	121152 2004 PE ₇₉
2004 PC ₈₀	16.9	0.15	20070410	244.26096	134.26787	166.73130	17.26709	0.1919196	2.6534405	57	4	1999-2007	0.47	M-v	2	MPC	119619 2004 PC ₈₀
2004 PU ₈₄	17.2	0.15	20070410	254.66264	265.58847	101.30668	2.33981	0.1966436	2.3678818	73	4	1999-2006	0.47	M-v	1	MPC	97723 2004 PU ₈₄
2004 PE ₈₅	16.9	0.15	20070410	279.16780	241.51652	125.18560	4.63200	0.2058507	2.2285609	125	6	1999-2007	0.54	M-v	1	MPC	97723 2004 PE ₈₅
2004 PQ ₉₆	16.4	0.15	20070410	326.08249	51.43406	144.60367	13.35152	0.1188545	2.7324948	57	5	2000-2007	0.40	M-v	0	MPC	118081 2004 PQ ₉₆
2004 PC ₁₀₁	16.3	0.15	20070410	307.34581	335.63618	321.39996	7.88937	0.1854003	2.3011902	70	4	2001-2007	0.51	M-v	2	MPC	102206 2004 PC ₁₀₁
2004 PG ₁₀₁	16.3	0.15	20070410	326.36508	332.64732	327.04734	7.12194	0.1593069	2.2174930	84	4	2001-2007	0.51	M-v	2	MPC	97724 2004 PG ₁₀₁
2004 PD ₁₀₂	15.7	0.15	20070410	205.39632	179.39203	98.23387	19.84235	0.1927227	3.1416905	23	4	2003-2006	0.43	M-v	1	MPC	112349 2004 PD ₁₀₂
2004 PH ₁₀₇	16.6	0.15	20070410	207.46059	339.81980	54.01753	8.07415	0.0864349	2.4151302	45	5	1993-2004	0.59	M-v	1	MPC	69866 2004 PH ₁₀₇
2004 PT ₁₀₇	5.6	0.15	20070410	342.53596	17.61535	320.93090	26.11377	0.0595766	40.6510984	14	3	2004-2007	0.11	M-v	3	MPC	86538 2004 PT ₁₀₇
2004 QW ₉	17.7	0.15	20070410	298.61799	287.56986	28.74591	5.20056	0.1967665	2.2177474	41	3	2000-2004	0.61	M-v	2	MPC	69878 2004 QW ₉
2004 QO ₁₂	17.7	0.15	20070410	311.99027	201.08262	104.64511	9.20116	0.2524291	2.1742503	33	4	2001-2007	0.39	M-v	1	MPC	121340 2004 QO ₁₂
2004 QC ₁₇	18.8	0.15	20070410	287.98343	143.49661	231.62552	9.02561	0.4374639	2.1542941	312	3	2002-2007	0.46	M-v	1	MPC	77785 2004 QC ₁₇
2004 QP ₁₇	15.2	0.15	20070410	219.22731	162.65971	288.69928	23.48424	0.2614132	2.2781796	87	3	2002-2007	0.43	M-v	1	MPC	77785 2004 QP ₁₇
2004 QY ₂₁	17.1	0.15	20070410	305.31192	339.42982	351.09080	6.03704	0.2130979	2.2072817	52	4	2003-2007	0.53	M-v	1	MPC	95316 2004 QY ₂₁
2004 RL ₇	15.2	0.15	20070410	266.32660	152.45239	211.04326	24.53175	0.2140340	2.2726737	91	5	2000-2007	0.46	M-v	1	MPC	74324 2004 RL ₇
2004 RT ₁₀	17.6	0.15	20070410	253.77183	166.03944	180.52148	1.53041	0.1935031	2.4097888	96	4	1999-2007	0.49	M-v	1	MPC	120796 2004 RT ₁₀
2004 RF ₂₃	15.3	0.15	20070410	176.97682	1.11547	355.06868	12.47490	0.1100500	2.9387602	82	4	1999-2007	0.51	M-v	2	MPC	120796 2004 RF ₂₃
2004 RA ₃₇	17.8	0.15	20070410	235.60497	351.94277	6.95392	2.03545	0.2292590	2.4042823	40	4	1993-2007	0.59	M-v	1	MPC	89593 2004 RA ₃₇
2004 RP ₃₈	17.4	0.15	20070410	279.84306	302.70174	337.58945	1.08758	0.1651532	2.5282331	45	5	1999-2007	0.37	M-v	1	MPC	119139 2004 RP ₃₈
2004 RE ₄₁	15.7	0.15	20070410	79.42669	285.26519	163.40684	17.75510	0.0953558	3.0930096	35	4	2000-2007	0.27	M-v	0	MPC	118084 2004 RE ₄₁
2004 RS ₅₆	17.8	0.15	20070410	253.51503	268.77267	67.17878	3.28696	0.2232143	2.4449160	53	3	2002-2007	0.42	M-v	3	MPC	119140 2004 RS ₅₆
2004 RG ₆₀	17.8	0.15	20070410	278.69225	25.95596	340.53823	3.07659	0.1872163	2.1737461	50	3	2001-2007	0.41	M-v	2	MPC	100754 2004 RG ₆₀
2004 RE ₆₃	17.1	0.15	20070410	349.84148	93.31045	176.97721	5.07876	0.1056857	2.2262108	60	5	2000-2007	0.64	M-v	1	MPC	119623 2004 RE ₆₃
2004 RM ₇₀	16.4	0.15	20070410	189.37284	333.51221	52.70304	4.11090	0.1245416	2.6394506	46	4	2000-2007	0.59	M-v	1	MPC	121340 2004 RM ₇₀
2004 RB ₇₂	17.8	0.15	20070410	284.97102	125.87076	199.55193	2.25648	0.2614540	2.2734470	77	2	2004-2007	0.36	M-v	3	MPC	119141 2004 RB ₇₂
2004 RH ₇₉	16.4	0.15	20070410	244.23400	186.37753	209.81067	6.10276	0.1078544	2.3057286	91	7	1997-2007	0.52	M-v	1	MPC	102209 2004 RH ₇₉
2004 RK ₈₀	15.1	0.15	20070410	235.95382	87.26983	161.59211	19.43818	0.1302318	3.1642401	50	4	2002-2005	0.66	M-v	1	MPC	77786 2004 RK ₈₀
2004 RV ₈₀	16.7	0.15	20070410	107.08393	0.19067	161.83444	6.92116	0.0933105	2.2509974	68	4	2003-2007	0.46	M-v	1	MPC	121341 2004 RV ₈₀
2004 RW ₈₉	14.4	0.15	20070410	195.37618	109.08209	184.93481	15.99277	0.0586150	3.1938860	45	5	1993-2005	0.63	M-v	1	MPC	104307 2004 RW ₈₉
2004 RY ₉₅	15.4	0.15	20070410	216.26164	110.23572	178.95088	16.01172	0.0507466	3.0624684	34	5	1999-2005	0.47	M-v	0	MPC	76497 2004 RY ₉₅
2004 RD ₁₀₀	17.5	0.15	20070410	290.59666	85.63342	226.14704	3.12228	0.1775771	2.3160438	75	2	2004-2007	0.47	M-v	4	MPC	120347 2004 RD ₁₀₀
2004 RT ₁₀₁	17.9	0.15	20070410	286.51231	16.83968	337.74764	7.20062	0.1483447	2.1823492	57	4	2001-2007	0.59	M-v	3	MPC	97734 2004 RT ₁₀₁
2004 RX ₁₂₃	16.1	0.15	20070410	193.90166	128.14947	321.24484	25.05474	0.1613980	2.2580115	46	5	1999-2007	0.54	M-v	1	MPC	102209 2004 RX ₁₂₃
2004 RX ₁₅₉	17.4	0.15	20070410	262.67338	119.02214	221.35434	4.39574	0.2291013	2.3923136	59	2	2004-2007	0.48	M-v	3	MPC	120799 2004 RX ₁₅₉
2004 RN ₁₆₁	16.0	0.15	20070410	204.32936	180.55052	132.65200	1.85350	0.2273383	3.0601193	46	3	2002-2007	0.58	M-v	3	MPC	86549 2004 RN ₁₆₁
2004 RQ ₁₆₄	16.6	0.15	20070410	258.82249	312.80437	77.99715	7.23207	0.1474616	2.3262177	64	5	1999-2007	0.40	M-v	1	MPC	102210 2004 RQ ₁₆₄
2004 RE ₁₆₈	15.7	0.15	20070410	197.45324	112.10383	170.79121	14.65664	0.2300405	3.1259640	43	3	2003-2005	0.35	M-v	3	MPC	70028 2004 RE ₁₆₈
2004 RJ ₁₈₄	18.0	0.15	20070410	328.43113	7.53438	290.31074	5.90414	0.1884398	2.1570921	29	4	2001-2007	0.55	M-v	2	MPC	104308 2004 RJ ₁₈₄
2004 RP ₁₉₅	17.0	0.15	20070410	282.47302	21.37644	351.63722	8.22016	0.1759217	2.1995729	52	4	2001-2007	0.46	M-v	2	MPC	102210 2004 RP ₁₉₅
2004 RQ ₂₀₈	15.4	0.15	20070410	264.78883	349.12475	282.66899	13.72673	0.1404790	2.8085982	52	5	1999-2007	0.45	M-v	1	MPC	116284 2004 RQ ₂₀₈
2004 RU ₂₂₆	16.8	0.15	20070410	282.41188	357.47076	1.77940	6.25385	0.1389678	2.2546247	78	4	2001-2007	0.44	M-v	2	MPC	102211 2004 RU ₂₂₆
2004 RB ₂₃₀	16.9	0.15	20070410	141.36396	145.16700	298.73797	0.98292	0.0386314	2.7235515	48	6	1995-2007	0.30	M-v	0	MPC	97741 2004 RB ₂₃₀
2004 RJ ₂₃₀	17.4	0.15	20070410	346.28793	275.40707	353.70331	2.07198	0.2019998	2.2999780	32	4	2003-2007	0.33	M-v	0	MPC	97741 2004 RJ ₂₃₀
2004 RR ₂₃₂	17.8	0.15	20070410	336.06512	119.02041	168.72144	1.80165	0.1703268	2.2692316	28	4	2003-2007	0.36	M-v	1	MPC	95424 2004 RR ₂₃₂
2004 RE ₂₈₈	16.0	0.15	20070410	14.71291	213.68457	43.87762	6.91938	0.0692463	2.3596371	60	7	1993-2007	0.66	M-v	1	MPC	97742 2004 RE ₂₈₈
2004 RB ₃₀₈	16.8	0.15	20070410	269.38042	77.36624	315.69295	4.35882	0.1256868	2.1764925	67	4	1991-2007	0.55	M-v	1	MPC	73177 2004 RB ₃₀₈
2004 RF ₃₀₉	17.5	0.15	20070410	283.79465	237.08822	69.10138	3.29764	0.1912097	2.3779382	38	3	2004-2007	0.49	M-v	4	MPC	119152 2004 RF ₃₀₉

2004 RD ₃₁₀	15.5	0.15	20070410	215.90081	143.50642	235.94377	3.82308	0.1712202	2.7083169	97	5	1999-2007	0.47	M-v	1	MPC	120801 2004 RD ₃₁₀
2004 RB ₃₂₀	16.8	0.15	20070410	213.92172	92.05476	278.12073	8.67979	0.0524354	2.5462580	34	3	2000-2006	0.39	M-v	3	MPC	95447 2004 RB ₃₂₀
2004 RF ₃₂₄	16.0	0.15	20070410	307.05682	322.41606	1.01092	9.48176	0.0691984	2.2822623	59	5	2001-2007	0.50	M-v	1	MPC	97744 2004 RF ₃₂₄
2004 RA ₃₄₅	17.5	0.15	20070410	304.26427	297.28727	32.38809	5.54134	0.1364997	2.1851479	51	4	2000-2007	0.60	M-v	2	MPC	95456 2004 RA ₃₄₅
2004 RK ₃₄₅	16.6	0.15	20070410	233.55113	13.39419	296.52746	4.01524	0.1517138	2.7790270	26	3	1999-2005	0.52	M-v	4	MPC	109064 2004 RK ₃₄₅
2004 ST ₉	18.0	0.15	20070410	345.73449	59.63433	195.28681	12.25454	0.4356597	2.2478612	172	2	2004-2007	0.39	M-v	1	MPC	121342 2004 ST ₉
2004 SK ₂₅	16.4	0.15	20070410	132.38387	219.11309	197.52268	9.82986	0.0431284	3.1312360	36	3	1998-2007	0.27	M-v	2	MPC	120802 2004 SK ₂₅
2004 SQ ₂₈	17.4	0.15	20070410	334.03915	178.59934	108.40117	3.22391	0.1804480	2.1963681	52	5	1997-2007	0.54	M-v	1	MPC	97747 2004 SQ ₂₈
2004 SV ₃₃	17.3	0.15	20070410	279.07287	240.00379	139.27235	5.46507	0.1607270	2.2119257	70	6	1993-2007	0.52	M-v	1	MPC	73224 2004 SV ₃₃
2004 SJ ₃₄	16.2	0.15	20070410	306.74706	43.89231	214.20643	8.16378	0.0330679	2.6016037	39	5	1996-2007	0.46	M-v	1	MPC	120803 2004 SJ ₃₄
2004 SM ₄₁	16.5	0.15	20070410	208.63476	358.04341	35.31938	5.88110	0.2178148	2.5899708	61	3	2000-2007	0.50	M-v	3	MPC	74364 2004 SM ₄₁
2004 SK ₅₂	17.6	0.15	20070410	208.39562	102.62651	310.03708	5.04587	0.0995405	2.3555822	34	4	1995-2006	0.55	M-v	0	MPC	111070 2004 SK ₅₂
2004 SO ₅₃	16.2	0.15	20070410	192.74938	183.46713	202.52860	2.67263	0.3038237	2.7391793	71	5	1995-2007	0.43	M-v	1	MPC	97749 2004 SO ₅₃
2004 TF ₃	17.4	0.15	20070410	320.64620	7.16349	310.54182	8.44598	0.3147842	2.1546089	42	2	2004-2007	0.49	M-v	3	MPC	121156 2004 TF ₃
2004 TJ ₅	17.1	0.15	20070410	295.14158	155.09759	198.42606	5.93060	0.2104939	2.2271469	67	5	1994-2007	0.50	M-v	1	MPC	121342 2004 TJ ₅
2004 TX ₈	17.7	0.15	20070410	255.03243	321.65349	27.44302	1.46690	0.1979216	2.4442586	69	5	2000-2007	0.53	M-v	1	MPC	120804 2004 TX ₈
2004 TC ₉	16.8	0.15	20070410	323.91382	33.85130	272.45282	6.55036	0.2165467	2.2119716	52	2	2004-2007	0.50	M-v	3	MPC	121156 2004 TC ₉
2004 TM ₁₃	16.3	0.15	20070410	337.87731	26.06810	275.68843	7.56730	0.2562107	2.1953070	52	5	1995-2007	0.53	M-v	1	MPC	121342 2004 TM ₁₃
2004 TQ ₁₅	16.3	0.15	20070410	274.77202	352.79272	23.89845	7.75584	0.1520668	2.2853493	105	6	1990-2007	0.46	M-v	1	MPC	102214 2004 TQ ₁₅
2004 TU ₁₆	15.3	0.15	20070410	4.60007	18.95864	239.35898	24.25634	0.1682440	2.3232550	68	4	2001-2007	0.47	M-v	2	MPC	73260 2004 TU ₁₆
2004 TR ₁₇	17.6	0.15	20070410	320.34914	81.55341	310.27011	16.37964	0.0996088	1.9695831	42	3	2000-2004	0.51	M-v	1	MPC	76512 2004 TR ₁₇
2004 TU ₁₈	17.6	0.15	20070410	320.78075	34.26587	292.16309	3.78341	0.2313152	2.1900698	31	4	2001-2007	0.36	M-v	2	MPC	103636 2004 TU ₁₈
2004 TQ ₂₀	16.7	0.15	20070410	317.66406	178.65110	134.85540	5.14588	0.1657177	2.2911565	39	5	1996-2007	0.49	M-v	1	MPC	97751 2004 TQ ₂₀
2004 TM ₂₈	17.4	0.15	20070410	103.83848	6.84531	172.20160	3.16249	0.0715279	2.2472414	63	6	1994-2007	0.41	M-v	1	MPC	102215 2004 TM ₂₈
2004 TG ₃₁	16.6	0.15	20070410	5.01486	47.04359	221.21596	7.26081	0.1290710	2.2579129	47	6	1994-2007	0.55	M-v	1	MPC	73268 2004 TG ₃₁
2004 TO ₃₂	17.4	0.15	20070410	340.64743	294.48972	352.51884	4.87181	0.2269533	2.2281737	44	6	1994-2007	0.41	M-v	0	MPC	121342 2004 TO ₃₂
2004 TO ₃₄	17.3	0.15	20070410	84.73789	314.37211	239.82119	0.98940	0.1013473	2.3178073	48	4	1997-2007	0.38	M-v	1	MPC	109074 2004 TO ₃₄
2004 TK ₃₆	17.0	0.15	20070410	50.45118	202.51764	10.79011	1.09787	0.1398005	2.3769023	57	4	1994-2007	0.31	M-v	1	MPC	95489 2004 TK ₃₆
2004 TV ₄₁	17.2	0.15	20070410	307.37869	315.75772	9.85115	8.08469	0.1687126	2.2847176	33	3	2003-2007	0.53	M-v	3	MPC	73276 2004 TV ₄₁
2004 TP ₄₉	17.5	0.15	20070410	301.79616	154.85294	153.67256	1.65461	0.1824234	2.4045137	24	5	1993-2007	0.43	M-v	0	MPC	73280 2004 TP ₄₉
2004 TW ₈₉	16.4	0.15	20070410	337.44916	347.24032	296.82532	12.19294	0.1586725	2.2996826	39	4	2003-2007	0.42	M-v	1	MPC	121343 2004 TW ₈₉
2004 TX ₁₀₁	16.1	0.15	20070410	10.73733	245.69660	25.36706	7.84782	0.0889117	2.3022687	49	5	2001-2007	0.53	M-v	1	MPC	97755 2004 TX ₁₀₁
2004 TJ ₁₀₂	17.4	0.15	20070410	333.16771	264.46582	42.92567	5.20066	0.1905720	2.2256092	26	3	2003-2007	0.30	M-v	2	MPC	73314 2004 TJ ₁₀₂
2004 TO ₁₁₂	16.7	0.15	20070410	287.08350	92.63152	257.87769	6.76301	0.1383040	2.2999740	48	3	2001-2007	0.53	M-v	3	MPC	73324 2004 TO ₁₁₂
2004 TM ₁₁₃	16.7	0.15	20070410	237.01045	132.93461	214.37651	4.86325	0.0589041	2.7738310	28	3	1999-2007	0.37	M-v	3	MPC	120806 2004 TM ₁₁₃
2004 TN ₁₁₅	15.5	0.15	20070410	295.41880	263.20113	60.65651	21.21806	0.3396218	2.3887540	97	3	2000-2007	0.52	M-v	2	MPC	121343 2004 TN ₁₁₅
2004 TC ₁₁₈	17.8	0.15	20070410	306.37391	188.53937	149.55932	5.74015	0.1300239	2.2091891	38	5	2000-2007	0.54	M-v	1	MPC	95519 2004 TC ₁₁₈
2004 TD ₁₂₁	15.9	0.15	20070410	48.72837	215.59565	358.98583	9.99547	0.0250420	2.3841107	45	5	2000-2007	0.50	M-v	1	MPC	97756 2004 TD ₁₂₁
2004 TZ ₁₂₃	16.2	0.15	20070410	180.93680	26.65573	23.26764	2.34637	0.2523223	2.6768056	28	3	2004-2007	0.46	M-v	2	MPC	102218 2004 TZ ₁₂₃
2004 TA ₁₃₃	16.2	0.15	20070410	240.22092	26.51257	31.68654	7.59987	0.2241548	2.3318639	124	4	2002-2007	0.44	M-v	1	MPC	102218 2004 TA ₁₃₃
2004 TV ₁₃₅	17.4	0.15	20070410	262.48167	33.03919	347.01733	6.68741	0.1193536	2.2945748	44	6	1997-2007	0.49	M-v	1	MPC	102218 2004 TV ₁₃₅
2004 TZ ₁₄₄	16.4	0.15	20070410	212.92286	207.60648	217.83407	6.68093	0.0329297	2.4149464	84	5	2000-2007	0.62	M-v	1	MPC	121343 2004 TZ ₁₄₄
2004 TH ₁₄₇	15.1	0.15	20070410	349.35066	173.37253	337.68184	4.81864	0.0390735	3.9592850	37	4	2000-2007	0.21	M-v	0	MPC	119638 2004 TH ₁₄₇
2004 TL ₁₅₃	17.9	0.15	20070410	339.10008	272.76458	18.99270	1.15939	0.1697590	2.2251532	32	5	2000-2007	0.41	M-v	1	MPC	77558 2004 TL ₁₅₃
2004 TH ₁₆₀	17.2	0.15	20070410	329.85246	57.66185	250.58665	2.34341	0.1634203	2.2749282	37	4	2003-2007	0.46	M-v	1	MPC	100812 2004 TH ₁₆₀
2004 TQ ₁₆₇	16.8	0.15	20070410	265.69614	95.00011	200.96607	3.70394	0.1300516	2.6746519	24	3	1994-2007	0.20	M-v	3	MPC	121343 2004 TQ ₁₆₇
2004 TH ₁₇₀	17.6	0.15	20070410	272.93392	302.46444	68.02177	8.03132	0.1543903	2.2730822	31	4	2001-2007	0.73	M-v	2	MPC	73373 2004 TH ₁₇₀
2004 TL ₁₇₅	16.4	0.15	20070410	339.30935	124.91294	164.09178	3.97479	0.1873655	2.2609742	46	5	2000-2007	0.56	M-v	1	MPC	121343 2004 TL ₁₇₅
2004 TW ₂₀₅	16.7	0.15	20070410	338.22126	250.19836	46.77892	13.96178	0.1575855	2.3679193	30	4	2000-2007	0.61	M-v	1	MPC	121344 2004 TW ₂₀₅
2004 TU ₂₁₄	16.3	0.15	20070410	295.60532	112.66461	234.03130	5.37047	0.2086192	2.2740696	96	4	2003-2007	0.50	M-v	1	MPC	121344 2004 TU ₂₁₄
2004 TP ₂₃₁	16.6	0.15	20070410	348.17982	280.66677	13.88413	7.77464	0.1114921	2.2611241	36	3	2004-2007	0.54	M-v	3	MPC	102221 2004 TP ₂₃₁
2004 TS ₂₃₇	17.2	0.15	20070410	289.66291	296.11423	41.65570	5.79307	0.2056614	2.3132657	48	5	1996-2004	0.65	M-v	1	MPC	73406 2004 TS ₂₃₇
2004 TZ ₂₄₁	17.0	0.15	20070410	278.05736	69.37119	309.08354	6.63674	0.1193518	2.2659859	33	4	1997-2007	0.47	M-v	1	MPC	73410 2004 TZ ₂₄₁

2004 TW ₂₆₁	17.2	0.15	20070410	322.29163	270.11864	51.19131	4.16249	0.1298806	2.2210361	45	5	1991–2007	0.57	M-v	1	MPC	73418 2004 TW ₂₆₁
2004 TK ₂₆₄	15.4	0.15	20070410	310.44733	256.71882	21.39027	5.88388	0.1452194	2.6305954	69	7	1995–2007	0.59	M-v	1	MPC	120809 2004 TK ₂₆₄
2004 TX ₂₇₂	16.2	0.15	20070410	351.30018	246.27681	23.33044	7.33347	0.1885856	2.4450226	36	6	1973–2007	0.55	M-v	1	MPC	97762 2004 TX ₂₇₂
2004 TW ₂₇₃	17.3	0.15	20070410	292.22736	320.09901	29.55598	6.04545	0.1894006	2.2867308	47	5	1996–2007	0.60	M-v	1	MPC	73423 2004 TW ₂₇₃
2004 TR ₂₇₅	18.4	0.15	20070410	226.78606	212.58289	225.40880	0.81679	0.1613391	2.3022582	34	5	2000–2007	0.33	M-v	1	MPC	102222 2004 TR ₂₇₅
2004 TY ₂₇₆	15.4	0.15	20070410	199.49480	344.61793	43.32140	9.90039	0.1494746	2.8061452	81	4	1999–2007	0.49	M-v	1	MPC	120809 2004 TY ₂₇₆
2004 TQ ₂₉₃	16.7	0.15	20070410	2.71504	344.82846	279.18297	1.51363	0.1785103	2.3684429	57	5	2000–2007	0.46	M-v	1	MPC	102222 2004 TQ ₂₉₃
2004 TU ₂₉₅	15.4	0.15	20070410	238.74451	280.49063	43.40201	10.24707	0.1028565	3.0524033	32	3	2002–2007	0.32	M-v	2	MPC	119642 2004 TU ₂₉₅
2004 TE ₂₉₆	16.8	0.15	20070410	322.18739	278.07922	39.96634	1.57152	0.1721781	2.2988690	47	7	1997–2007	0.54	M-v	1	MPC	97763 2004 TE ₂₉₆
2004 TH ₂₉₈	17.3	0.15	20070410	312.78749	138.72892	182.73775	2.64143	0.1842313	2.2625831	49	6	1997–2007	0.36	M-v	1	MPC	95573 2004 TH ₂₉₈
2004 TH ₃₂₄	16.8	0.15	20070410	357.18855	218.01231	61.52683	4.75119	0.0770066	2.4253566	40	4	2002–2007	0.49	M-v	1	MPC	95578 2004 TH ₃₂₄
2004 TX ₃₄₄	15.2	0.15	20070410	204.54192	321.86313	46.90965	9.45193	0.1038551	3.0010410	52	3	2002–2007	0.46	M-v	2	MPC	119643 2004 TX ₃₄₄
2004 TY ₃₄₄	16.2	0.15	20070410	295.56548	131.22050	223.01670	5.16554	0.1790002	2.2723092	91	5	1997–2007	0.48	M-v	1	MPC	121344 2004 TY ₃₄₄
2004 TM ₃₅₆	15.6	0.15	20070410	313.59826	221.45634	59.97430	13.24825	0.2084622	2.4086887	106	3	2003–2007	0.54	M-v	1	MPC	121344 2004 TM ₃₅₆
2004 TZ ₃₅₉	16.2	0.15	20070410	337.66703	26.57578	276.28727	4.97793	0.1643859	2.2665864	46	6	1997–2007	0.68	M-v	1	MPC	97766 2004 TZ ₃₅₉
2004 TG ₃₆₆	17.3	0.15	20070410	313.37735	255.03963	86.10358	5.62626	0.2379518	2.1772018	30	3	2001–2007	0.47	M-v	2	MPC	121344 2004 TG ₃₆₆
2004 UC ₁	16.0	0.15	20070410	206.30054	31.24715	296.22568	4.26876	0.1871265	3.1677329	20	3	2004–2007	0.31	M-v	4	MPC	100837 2004 UC ₁
2004 UQ ₁	15.9	0.15	20070410	217.47970	19.48822	37.70273	34.02882	0.3004796	2.5791770	53	3	2000–2006	0.49	M-v	2	MPC	100837 2004 UQ ₁
2004 UW ₄	15.9	0.15	20070410	264.19269	24.81544	13.86701	24.27856	0.1863351	2.2897505	62	5	1999–2007	0.48	M-v	1	MPC	97766 2004 UW ₄
2004 US ₁₀	9.3	0.15	20070410	354.59856	6.71951	14.08857	10.30004	0.2171972	39.4578073	11	3	2004–2007	0.29	M-v	4	MPC	95588 2004 US ₁₀
2004 VO	17.0	0.15	20070410	314.72880	128.59288	201.95345	5.50030	0.2314545	2.2064292	60	6	1981–2007	0.54	M-v	1	MPC	89604 2004 VO
2004 VV ₂	16.9	0.15	20070410	355.11482	60.70618	220.23621	4.44402	0.0883418	2.3644642	28	4	2000–2007	0.50	M-v	1	MPC	102224 2004 VV ₂
2004 VH ₆	16.7	0.15	20070410	302.54751	156.32095	166.33515	2.28201	0.2517370	2.3364174	49	7	1993–2007	0.61	M-v	1	MPC	121345 2004 VH ₆
2004 VG ₁₀	16.3	0.15	20070410	348.44092	228.58605	43.95862	6.61986	0.1245586	2.3995013	45	6	1999–2007	0.56	M-v	1	MPC	121345 2004 VG ₁₀
2004 VL ₁₁	17.7	0.15	20070410	316.45757	197.64022	145.89495	1.61149	0.2159815	2.1530983	46	4	2001–2007	0.55	M-v	2	MPC	97767 2004 VL ₁₁
2004 VN ₁₄	16.3	0.15	20070410	319.51287	278.26404	53.82868	7.97737	0.2323013	2.2515159	55	3	2003–2007	0.56	M-v	2	MPC	73508 2004 VN ₁₄
2004 VT ₁₆	18.3	0.15	20070410	318.44246	67.62967	261.33409	4.34113	0.3815478	2.1641993	56	2	2004–2007	0.45	M-v	3	MPC	121159 2004 VT ₁₆
2004 VV ₁₆	16.9	0.15	20070410	282.64566	306.17666	61.49168	5.60669	0.2190121	2.3129492	48	3	2003–2007	0.52	M-v	3	MPC	73511 2004 VV ₁₆
2004 VE ₁₉	17.5	0.15	20070410	298.25088	271.51117	101.94947	1.10699	0.1887928	2.1632453	35	4	1998–2007	0.52	M-v	2	MPC	111073 2004 VE ₁₉
2004 VA ₂₄	17.1	0.15	20070410	279.72567	184.72918	195.37923	4.41405	0.1653732	2.2835728	46	7	1997–2007	0.70	M-v	1	MPC	102225 2004 VA ₂₄
2004 VW ₃₈	16.2	0.15	20070410	7.24291	183.55416	64.94735	4.82759	0.1993342	2.5882672	43	5	2002–2007	0.45	M-v	1	MPC	97769 2004 VW ₃₈
2004 VH ₅₆	17.4	0.15	20070410	295.99402	103.41307	252.38848	4.59432	0.2019892	2.2747528	30	5	1997–2007	0.61	M-v	1	MPC	121345 2004 VH ₅₆
2004 VT ₅₆	16.9	0.15	20070410	321.59425	42.32390	271.70383	4.60580	0.2466648	2.2687838	39	2	2004–2007	0.51	M-v	3	MPC	121160 2004 VT ₅₆
2004 VQ ₅₇	15.6	0.15	20070410	294.23493	321.75366	37.80806	8.10903	0.1636621	2.2964984	67	4	2002–2007	0.53	M-v	2	MPC	121345 2004 VQ ₅₇
2004 VU ₅₇	16.4	0.15	20070410	253.02005	334.23709	69.78295	6.93496	0.2441136	2.3378095	77	4	2003–2007	0.60	M-v	2	MPC	109088 2004 VU ₅₇
2004 VZ ₅₇	16.6	0.15	20070410	259.57808	310.44180	81.46602	4.21302	0.2380970	2.3585869	41	4	2000–2007	0.49	M-v	1	MPC	102226 2004 VZ ₅₇
2004 VZ ₆₃	17.8	0.15	20070410	299.39883	203.79499	138.51183	6.81952	0.1374388	2.2901989	39	3	2004–2007	0.36	M-v	3	MPC	95607 2004 VZ ₆₃
2004 VK ₆₅	17.5	0.15	20070410	304.09307	138.49572	191.75813	2.41244	0.1945782	2.2971349	34	3	2004–2007	0.44	M-v	3	MPC	121345 2004 VK ₆₅
2004 VK ₇₁	15.9	0.15	20070410	171.44910	7.82122	41.92987	1.73826	0.0934398	3.0170973	41	4	2001–2007	0.41	M-v	1	MPC	119645 2004 VK ₇₁
2004 VP ₇₄	17.1	0.15	20070410	295.10211	268.80290	74.56537	7.28188	0.1415865	2.3176623	43	6	1997–2007	0.51	M-v	1	MPC	97771 2004 VP ₇₄
2004 VP ₇₅	17.2	0.15	20070410	302.82375	296.07491	50.02034	11.38720	0.2560860	2.2654292	60	5	1997–2007	0.48	M-v	1	MPC	121346 2004 VP ₇₅
2004 VE ₇₆	17.2	0.15	20070410	298.50045	340.83255	13.68820	7.78585	0.1356035	2.2060661	51	4	2001–2007	0.38	M-v	2	MPC	102227 2004 VE ₇₆
2004 VJ ₈₁	16.9	0.15	20070410	7.45221	166.82088	97.09136	3.67381	0.1554279	2.4463212	33	4	1997–2007	0.32	M-v	0	MPC	121346 2004 VJ ₈₁
2004 WH ₁₀	16.1	0.15	20070410	342.48308	331.67118	334.18261	5.50969	0.1971533	2.2214394	51	4	2003–2007	0.47	M-v	1	MPC	97772 2004 WH ₁₀
2004 XJ ₂	16.5	0.15	20070410	276.43026	355.13355	34.92955	8.59052	0.1859532	2.2387470	67	4	2002–2007	0.52	M-v	2	MPC	102228 2004 XJ ₂
2004 XC ₃	17.1	0.15	20070410	278.60349	238.27324	141.47436	8.07400	0.1849495	2.2675549	27	4	2002–2007	0.57	M-v	2	MPC	86597 2004 XC ₃
2004 XY ₅	15.2	0.15	20070410	126.82731	291.43214	170.81840	12.55053	0.1586590	3.1285521	97	6	1998–2007	0.57	M-v	0	MPC	121346 2004 XY ₅
2004 XV ₇	16.5	0.15	20070410	212.36118	309.02430	143.88953	1.71262	0.1487036	2.4208490	42	4	2000–2007	0.52	M-v	1	MPC	103646 2004 XV ₇
2004 XX ₇	15.8	0.15	20070410	250.99729	299.52665	88.71283	15.27224	0.0765716	2.5462104	41	5	2000–2007	0.52	M-v	1	MPC	111075 2004 XX ₇
2004 XC ₁₀	16.5	0.15	20070410	278.83639	297.59056	74.79163	2.80798	0.1891212	2.3270799	48	5	2000–2007	0.50	M-v	0	MPC	121346 2004 XC ₁₀
2004 XW ₁₀	15.8	0.15	20070410	320.47706	240.94205	76.97453	10.79788	0.0616043	2.6787347	33	5	1993–2007	0.46	M-v	1	MPC	73599 2004 XW ₁₀
2004 XQ ₁₃	15.8	0.15	20070410	278.71828	128.24755	251.66814	0.42015	0.1934772	2.4259833	72	7	1994–2007	0.49	M-v	1	MPC	102229 2004 XQ ₁₃
2004 XL ₁₄	21.3	0.15	20070410	36.59149	157.48495	85.66944	21.46563	0.4099025	0.7600683	231	2	2004–2006	0.53	M-v	3	MPC	116289 2004 XL ₁₄

2004 XP ₁₄	19.4	0.15	20070410	325.18616	273.68570	281.06863	32.95119	0.1584772	1.0515458	977	2	2004-2006	0.47	M-v	2	MPC	111075 2004 XP ₁₄
2004 XT ₁₆	16.3	0.15	20070410	57.73269	147.73346	75.86552	5.23286	0.0407828	2.6038405	71	5	2000-2007	0.47	M-v	1	MPC	73607 2004 XT ₁₆
2004 XP ₂₈	16.9	0.15	20070410	252.67857	130.98714	284.67315	1.46394	0.1902118	2.3524386	31	3	2000-2007	0.42	M-v	3	MPC	73624 2004 XP ₂₈
2004 XS ₂₉	15.4	0.15	20070410	139.84310	238.58759	257.66895	12.88508	0.1223591	2.6580417	76	6	2000-2007	0.55	M-v	0	MPC	102230 2004 XS ₂₉
2004 XN ₃₂	17.2	0.15	20070410	237.03593	170.35382	268.56952	1.76991	0.1447225	2.3136430	33	4	2000-2006	0.45	M-v	1	MPC	121346 2004 XN ₃₂
2004 XS ₃₄	15.6	0.15	20070410	73.44159	106.50416	86.70975	12.02494	0.1367656	3.1235175	47	4	2003-2007	0.50	M-v	0	MPC	102230 2004 XS ₃₄
2004 XF ₃₆	15.8	0.15	20070410	171.95979	214.47415	256.90313	3.86203	0.0353183	2.5158217	63	7	1998-2007	0.56	M-v	1	MPC	102230 2004 XF ₃₆
2004 XK ₃₆	15.4	0.15	20070410	140.41014	10.03701	64.90274	11.25230	0.0551120	3.2315743	29	3	2001-2007	0.27	M-v	2	MPC	120813 2004 XK ₃₆
2004 XL ₄₀	17.1	0.15	20070410	246.91425	4.87221	70.11974	5.98308	0.1123991	2.2806643	45	4	1997-2006	0.48	M-v	1	MPC	100874 2004 XL ₄₀
2004 XW ₄₀	16.2	0.15	20070410	257.37085	316.60900	29.84220	3.50175	0.3241623	2.5907569	46	5	2002-2007	0.46	M-v	1	MPC	118109 2004 XW ₄₀
2004 XJ ₄₄	16.0	0.15	20070410	278.98839	279.73489	89.42482	7.12741	0.0473972	2.7106941	32	3	2003-2007	0.38	M-v	3	MPC	111075 2004 XJ ₄₄
2004 XL ₄₉	16.6	0.15	20070410	278.20467	230.71287	145.45384	7.39652	0.1190327	2.2747382	42	5	2002-2007	0.61	M-v	2	MPC	109092 2004 XL ₄₉
2004 XA ₅₁	16.3	0.15	20070410	304.08956	221.47676	120.25367	16.49338	0.1791115	2.6539802	45	5	1998-2007	0.40	M-v	0	MPC	76549 2004 XA ₅₁
2004 XP ₅₁	16.3	0.15	20070410	281.98320	271.50096	87.36529	5.80607	0.1194644	2.4240279	35	5	1994-2007	0.46	M-v	1	MPC	73638 2004 XP ₅₁
2004 XA ₅₇	16.4	0.15	20070410	187.24676	190.96321	272.24700	13.14416	0.0398178	2.6391104	33	4	2001-2007	0.33	M-v	1	MPC	73639 2004 XA ₅₇
2004 XD ₅₉	15.3	0.15	20070410	47.83985	140.05033	80.25314	11.41335	0.0467651	3.0162423	47	7	2000-2007	0.57	M-v	0	MPC	102231 2004 XD ₅₉
2004 XM ₆₃	15.6	0.15	20070410	280.97954	325.12530	48.79472	24.51347	0.2394352	2.3214232	42	3	2004-2007	0.48	M-v	2	MPC	100876 2004 XM ₆₃
2004 XR ₆₆	15.8	0.15	20070410	314.93348	66.01949	272.51449	5.44084	0.1279566	2.4440855	35	5	2000-2007	0.39	M-v	1	MPC	102231 2004 XR ₆₆
2004 XX ₆₈	15.7	0.15	20070410	158.04727	353.69617	98.13835	11.71229	0.1700413	3.0893966	41	3	1998-2005	0.42	M-v	1	MPC	76553 2004 XX ₆₈
2004 XC ₆₉	16.0	0.15	20070410	294.23430	258.81776	104.14050	5.59282	0.1792063	2.5161513	50	6	2000-2007	0.57	M-v	1	MPC	102231 2004 XC ₆₉
2004 XF ₇₀	13.8	0.15	20070410	14.60563	308.32632	265.51574	26.32462	0.1042152	3.0490576	44	4	2000-2007	0.60	M-v	1	MPC	121347 2004 XF ₇₀
2004 XA ₇₅	16.2	0.15	20070410	301.42869	89.10375	262.09143	4.95247	0.1391636	2.4127423	27	3	2000-2007	0.52	M-v	4	MPC	109093 2004 XA ₇₅
2004 XY ₈₁	15.2	0.15	20070410	209.10165	339.05110	98.20148	16.15862	0.0664420	2.6476117	49	5	2001-2007	0.58	M-v	1	MPC	111075 2004 XY ₈₁
2004 XK ₈₂	17.8	0.15	20070410	246.25913	6.65044	23.97511	6.73969	0.2447702	2.4164637	42	3	2000-2004	0.47	M-v	3	MPC	73660 2004 XK ₈₂
2004 XK ₈₄	15.6	0.15	20070410	43.86089	329.57930	247.13459	7.10302	0.0663775	2.8288220	44	5	1998-2006	0.55	M-v	0	MPC	121347 2004 XK ₈₄
2004 XD ₈₆	16.9	0.15	20070410	242.50959	262.76874	183.64984	1.45306	0.1915323	2.3240565	57	5	1993-2007	0.48	M-v	1	MPC	104311 2004 XD ₈₆
2004 XE ₈₇	16.7	0.15	20070410	344.28778	218.25078	86.86515	7.13656	0.1098605	2.3339616	37	3	2000-2005	0.51	M-v	2	MPC	77795 2004 XE ₈₇
2004 XZ ₈₈	16.4	0.15	20070410	276.17773	315.67398	55.36311	5.67033	0.1488113	2.5529672	30	3	2004-2007	0.47	M-v	3	MPC	100882 2004 XZ ₈₈
2004 XY ₉₂	16.2	0.15	20070410	166.46624	90.98773	34.80541	4.02911	0.1262122	2.5496080	37	5	2001-2007	0.60	M-v	1	MPC	102232 2004 XY ₉₂
2004 XA ₉₃	17.1	0.15	20070410	258.96953	43.38228	4.77489	2.36035	0.1811455	2.3181692	52	4	2002-2007	0.47	M-v	1	MPC	102232 2004 XA ₉₃
2004 XY ₉₆	16.2	0.15	20070410	84.11406	139.44193	68.54287	5.78918	0.0533282	2.7372449	35	4	2003-2007	0.49	M-v	1	MPC	114732 2004 XY ₉₆
2004 XS ₉₉	17.1	0.15	20070410	292.48340	294.58392	76.73221	2.36890	0.1953386	2.3794895	27	5	2000-2007	0.37	M-v	1	MPC	102233 2004 XS ₉₉
2004 XU ₉₉	15.2	0.15	20070410	94.50574	75.00012	101.81991	27.04073	0.1494823	3.0982443	38	3	1998-2006	0.46	M-v	1	MPC	118110 2004 XU ₉₉
2004 XD ₁₀₀	16.1	0.15	20070410	282.14397	92.90421	273.03665	2.05203	0.1604114	2.5332459	50	5	2000-2007	0.40	M-v	1	MPC	121347 2004 XD ₁₀₀
2004 XW ₁₀₁	15.4	0.15	20070410	222.13956	142.44152	299.30271	22.08184	0.0140772	2.6011060	55	4	1999-2007	0.58	M-v	1	MPC	121347 2004 XW ₁₀₁
2004 XO ₁₁₁	17.5	0.15	20070410	271.19940	13.23829	26.48687	4.42531	0.2312564	2.3298880	35	4	2000-2007	0.43	M-v	1	MPC	103650 2004 XO ₁₁₁
2004 XG ₁₂₆	15.4	0.15	20070410	183.53680	208.44791	269.99111	13.65040	0.1680123	2.6519153	71	5	1999-2007	0.57	M-v	1	MPC	73693 2004 XG ₁₂₆
2004 XR ₁₂₆	15.9	0.15	20070410	279.24091	271.38947	99.80151	13.63349	0.2116881	2.3254706	51	5	2002-2007	0.56	M-v	1	MPC	111076 2004 XR ₁₂₆
2004 XM ₁₃₀	17.0	0.15	20070410	232.95399	189.80534	309.32671	28.22296	0.4659968	2.3242959	61	3	2004-2007	0.47	M-v	2	MPC	109095 2004 XM ₁₃₀
2004 XQ ₁₃₁	16.2	0.15	20070410	321.68217	314.95084	30.75743	7.08298	0.1321151	2.2739874	28	3	2002-2006	0.54	M-v	4	MPC	73696 2004 XQ ₁₃₁
2004 XS ₁₃₂	16.6	0.15	20070410	292.32773	274.09616	87.14887	7.61757	0.1542414	2.3790896	39	3	2000-2007	0.43	M-v	3	MPC	121347 2004 XS ₁₃₂
2004 XW ₁₃₂	15.6	0.15	20070410	314.69180	59.70275	266.58766	22.01505	0.2123596	2.3198308	59	3	2000-2007	0.38	M-v	2	MPC	121347 2004 XW ₁₃₂
2004 XE ₁₃₆	16.9	0.15	20070410	215.04991	79.81417	314.68808	4.40495	0.2096470	2.7374701	32	3	1999-2004	0.53	M-v	2	MPC	73698 2004 XE ₁₃₆
2004 XR ₁₄₇	15.5	0.15	20070410	316.82996	218.02291	124.73951	12.72017	0.2013396	2.6387932	56	3	2003-2007	0.52	M-v	2	MPC	121347 2004 XR ₁₄₇
2004 XF ₁₄₈	15.7	0.15	20070410	170.69062	9.07635	126.70678	14.66865	0.1373591	2.7677801	78	5	2000-2007	0.56	M-v	1	MPC	77796 2004 XF ₁₄₈
2004 XZ ₁₄₈	16.6	0.15	20070410	207.44142	161.98357	307.77710	5.35813	0.2443921	2.5621757	75	3	2001-2007	0.47	M-v	2	MPC	77796 2004 XZ ₁₄₈
2004 XC ₁₆₂	16.6	0.15	20070410	302.05323	315.60724	26.99281	13.64658	0.2473350	2.3043376	25	4	2002-2007	0.40	M-v	1	MPC	86604 2004 XC ₁₆₂
2004 XA ₁₆₄	16.9	0.15	20070410	279.98543	172.17661	204.89477	5.99794	0.1133630	2.2909921	42	5	1997-2007	0.57	M-v	1	MPC	102235 2004 XA ₁₆₄
2004 XP ₁₆₄	17.5	0.15	20070410	277.63364	310.35299	127.02964	22.65432	0.4128663	2.1773987	56	3	2004-2007	0.52	M-v	2	MPC	118110 2004 XP ₁₆₄
2004 YG ₄	15.7	0.15	20070410	291.55548	79.20214	279.55071	3.70241	0.2003778	2.5274690	48	5	1999-2007	0.46	M-v	2	MPC	121347 2004 YG ₄
2004 YV ₅	15.0	0.15	20070410	154.84369	277.34340	160.05695	25.25655	0.2934880	3.1412427	50	4	1998-2007	0.58	M-v	1	MPC	120814 2004 YV ₅
2004 YH ₁₄	17.5	0.15	20070410	329.14735	76.37454	296.63240	1.66272	0.1506548	2.2110320	35	5	2000-2007	0.36	M-v	1	MPC	102235 2004 YH ₁₄
2004 YW ₂₀	17.6	0.15	20070410	255.68810	130.51257	281.93066	2.42791	0.1197932	2.5358551	28	3	2003-2007	0.27	M-v	2	MPC	76575 2004 YW ₂₀

2004 YO ₂₁	16.4	0.15	20070410	286.24331	271.24365	107.89000	2.26689	0.2589032	2.4238244	52	5	2000–2007	0.48	M-v	1	MPC	102236 2004 YO ₂₁
2004 YP ₃₄	13.3	0.15	20041201	254.80758	302.41141	297.33898	13.53913	0.1577524	5.1448224	15	1	9 days	0.47			MPC	2004 YP ₃₄
2004 YW ₃₄	16.7	0.15	20070410	300.77297	102.40242	254.24365	1.04939	0.0460209	2.7479460	36	5	1996–2007	0.44	M-v	1	MPC	111077 2004 YW ₃₄
2005 AN ₇	15.1	0.15	20070410	74.52049	99.28750	105.66604	12.93301	0.1372083	3.2019067	54	6	2000–2007	0.56	M-v	0	MPC	102237 2005 AN ₇
2005 AR ₇	16.1	0.15	20070410	261.85336	19.55274	25.70444	2.50708	0.1469455	2.5330365	51	6	1999–2007	0.48	M-v	0	MPC	111077 2005 AR ₇
2005 AU ₁₀	16.0	0.15	20070410	258.64219	8.71218	40.63008	5.63445	0.1456553	2.5393731	58	7	1998–2007	0.51	M-v	1	MPC	109102 2005 AU ₁₀
2005 AG ₁₁	15.6	0.15	20070410	315.58374	240.91315	114.19165	5.94517	0.2357356	2.4001160	64	5	1999–2007	0.67	M-v	1	MPC	102237 2005 AG ₁₁
2005 AX ₂₉	16.5	0.15	20070410	312.72587	43.52783	316.75292	0.56719	0.1921383	2.3765855	38	5	1996–2007	0.44	M-v	1	MPC	102238 2005 AX ₂₉
2005 AP ₃₂	17.0	0.15	20070410	267.93901	240.63458	164.04588	1.99689	0.2233439	2.4103763	32	4	2000–2007	0.47	M-v	1	MPC	86615 2005 AP ₃₂
2005 AS ₃₅	15.8	0.15	20070410	220.48223	328.24978	127.76495	14.88147	0.2060105	2.4716211	83	5	2000–2007	0.51	M-v	1	MPC	102238 2005 AS ₃₅
2005 AD ₃₆	15.3	0.15	20070410	305.98861	208.21020	131.98856	12.85605	0.1170731	2.7830451	44	3	2003–2007	0.52	M-v	3	MPC	121348 2005 AD ₃₆
2005 AE ₄₂	15.3	0.15	20070410	254.79179	37.47816	2.57921	13.18500	0.1644213	2.5549001	53	5	2001–2007	0.51	M-v	1	MPC	102238 2005 AE ₄₂
2005 AH ₄₃	17.1	0.15	20070410	266.45713	78.61404	342.27636	1.10462	0.1677237	2.3789171	49	5	1996–2007	0.53	M-v	1	MPC	102238 2005 AH ₄₃
2005 AB ₄₈	16.2	0.15	20070410	317.76318	224.89020	118.97068	15.91573	0.1344839	2.5621121	23	3	2003–2007	0.30	M-v	3	MPC	86617 2005 AB ₄₈
2005 AJ ₄₈	15.6	0.15	20070410	120.96778	233.74253	300.56036	3.82222	0.0118643	2.7839361	37	4	2003–2007	0.45	M-v	1	MPC	102239 2005 AJ ₄₈
2005 AO ₄₉	15.8	0.15	20070410	118.47375	265.63669	268.20591	4.82278	0.0422958	2.8120768	41	4	2000–2007	0.46	M-v	1	MPC	73795 2005 AO ₄₉
2005 AJ ₅₀	16.1	0.15	20070410	259.29245	264.72970	138.37367	15.20311	0.1286825	2.5241051	37	5	2001–2007	0.59	M-v	1	MPC	102239 2005 AJ ₅₀
2005 AD ₅₁	13.5	0.15	20070410	31.51640	184.26249	345.34245	10.31749	0.0683570	5.2231854	56	2	2004–2006	0.36	M-v	2	MPC	102239 2005 AD ₅₁
2005 AN ₅₄	15.4	0.15	20070410	346.59650	338.11986	311.65135	8.91029	0.0644131	3.0058981	46	5	2002–2007	0.43	M-v	1	MPC	102239 2005 AN ₅₄
2005 AR ₆₄	14.1	0.15	20041221	358.56317	357.83219	124.05636	12.71927	0.0691504	5.2592242	13	1	37 days	0.25			MPC	2005 AR ₆₄
2005 AO ₇₀	13.2	0.15	20070410	224.77856	10.67359	317.19642	23.45145	0.0822709	5.2250601	12	1	78 days	0.23	M-v	4	MPC	2005 AO ₇₀
2005 AW ₇₈	13.7	0.15	20070410	157.45377	286.05943	113.74967	9.24623	0.0703529	5.1423399	24	4	1993–2007	0.18	M-v	0	MPC	118110 2005 AW ₇₈
2005 BC ₂	15.7	0.15	20070410	313.50539	224.79278	111.19376	6.33736	0.0684291	2.7707107	56	7	1993–2007	0.53	M-v	0	MPC	102240 2005 BC ₂
2005 BR ₂	15.7	0.15	20070410	284.43275	23.33847	14.22702	24.77870	0.2372102	2.3710554	28	4	2000–2007	0.57	M-v	1	MPC	76615 2005 BR ₂
2005 BM ₈	15.2	0.15	20070410	46.62025	263.68964	322.19722	13.90932	0.0677514	3.1396696	40	5	2000–2007	0.54	M-v	0	MPC	100910 2005 BM ₈
2005 BG ₁₄	18.6	0.15	20070410	303.59818	280.48469	95.45088	21.64524	0.7278737	1.9933663	104	2	2005–2007	0.53	M-v	2	MPC	121348 2005 BG ₁₄
2005 BO ₁₆	16.4	0.15	20070410	314.63239	292.02532	62.21884	2.98326	0.2323586	2.3729447	34	5	1999–2006	0.40	M-v	1	MPC	102241 2005 BO ₁₆
2005 BB ₂₁	14.8	0.15	20070410	28.36656	138.75358	99.51443	15.52172	0.0624869	3.2296690	42	5	2000–2007	0.64	M-v	1	MPC	111078 2005 BB ₂₁
2005 BV ₂₈	16.2	0.15	20050110	289.42699	98.65382	116.15621	14.67267	0.1528314	2.6831816	15	1	19 days	0.44			MPC	89621 2005 BV ₂₈
2005 CB ₆	14.4	0.15	20070410	336.17421	168.23048	152.03559	18.85012	0.1009725	3.1802846	75	4	2002–2007	0.58	M-v	1	MPC	104314 2005 CB ₆
2005 CT ₁₁	15.3	0.15	20070410	133.59447	177.93805	333.16203	19.72334	0.0090741	3.0627316	39	4	2000–2007	0.51	M-v	1	MPC	76642 2005 CT ₁₁
2005 CA ₁₃	15.9	0.15	20070410	250.89644	294.72474	121.41740	10.80129	0.1115593	2.6428862	37	3	2005–2007	0.45	M-v	3	MPC	100917 2005 CA ₁₃
2005 CZ ₁₅	15.8	0.15	20070410	309.44292	40.67751	309.02007	5.41224	0.0504181	2.7760879	41	3	2003–2007	0.38	M-v	3	MPC	76646 2005 CZ ₁₅
2005 CL ₁₈	15.3	0.15	20070410	73.99220	266.28105	313.55789	8.26438	0.0695021	3.0053806	65	4	2002–2007	0.46	M-v	0	MPC	76649 2005 CL ₁₈
2005 CV ₁₈	16.7	0.15	20070410	207.46996	297.39770	137.62525	11.30315	0.1007220	2.9378597	20	3	1998–2005	0.40	M-v	2	MPC	76650 2005 CV ₁₈
2005 CB ₃₄	15.8	0.15	20070410	28.96479	282.95186	333.80351	10.55804	0.0582233	3.1442774	31	3	2002–2007	0.33	M-v	2	MPC	109114 2005 CB ₃₄
2005 CB ₃₇	16.0	0.15	20070410	274.25943	275.21750	104.85285	15.18437	0.2049440	2.6205039	33	4	1999–2007	0.48	M-v	2	MPC	121348 2005 CB ₃₇
2005 CQ ₃₈	15.2	0.15	20070410	257.98852	40.23499	9.14626	12.42037	0.2945749	2.5422786	42	4	1975–2007	0.50	M-v	1	MPC	76671 2005 CQ ₃₈
2005 CF ₃₉	16.7	0.15	20070410	242.85656	351.22444	20.37379	5.27688	0.1452974	3.2377213	18	3	1997–2005	0.39	M-v	4	MPC	76671 2005 CF ₃₉
2005 CP ₅₀	14.9	0.15	20070410	133.53752	17.87316	146.58616	9.83381	0.0811360	3.0511687	88	5	2000–2007	0.57	M-v	1	MPC	102243 2005 CP ₅₀
2005 CZ ₅₀	16.7	0.15	20070410	248.49076	287.55830	160.62861	6.39450	0.2406682	2.3992794	58	3	2000–2007	0.54	M-v	2	MPC	76685 2005 CZ ₅₀
2005 CU ₅₂	14.9	0.15	20070410	5.77129	157.00290	133.76582	7.84032	0.0689243	3.0877544	45	5	2000–2007	0.55	M-v	1	MPC	102243 2005 CU ₅₂
2005 CX ₅₇	15.3	0.15	20070410	104.55694	245.16675	300.33005	4.42625	0.1065045	3.1206398	59	5	2000–2007	0.47	M-v	0	MPC	76692 2005 CX ₅₇
2005 CF ₆₁	16.1	0.15	20070410	56.94403	172.47630	63.31274	4.27871	0.0326089	3.0985162	43	5	1992–2007	0.40	M-v	0	MPC	100921 2005 CF ₆₁
2005 CJ ₇₀	17.5	0.15	20070410	310.68469	32.20524	317.19393	4.73582	0.0590090	2.7408353	17	3	2003–2007	0.21	M-v	3	MPC	89626 2005 CJ ₇₀
2005 CN ₇₅	16.3	0.15	20070410	313.19597	230.10492	128.46873	12.91357	0.1565929	2.6470102	29	4	2003–2007	0.41	M-v	1	MPC	109116 2005 CN ₇₅
2005 EU	16.1	0.15	20070410	259.83938	272.35481	155.70708	14.75708	0.1133188	2.6318978	75	6	1997–2007	0.50	M-v	1	MPC	102244 2005 EU
2005 EC ₁	15.7	0.15	20070410	347.06781	324.71263	348.94900	0.42263	0.0131749	3.0240040	40	4	2002–2007	0.42	M-v	1	MPC	76713 2005 EC ₁
2005 EF ₃	16.4	0.15	20070410	131.16773	7.11157	138.06723	12.03391	0.0610602	3.1236644	21	3	2003–2006	0.24	M-v	2	MPC	100923 2005 EF ₃
2005 EZ ₁₀	15.2	0.15	20070410	238.73895	113.67765	319.24424	7.49395	0.0439783	2.9463049	40	5	2000–2007	0.59	M-v	0	MPC	76730 2005 EZ ₁₀
2005 EV ₂₃	15.9	0.15	20070410	148.61095	356.76665	155.36856	0.50728	0.1228579	3.1061353	41	3	2003–2007	0.47	M-v	2	MPC	76754 2005 EV ₂₃
2005 EM ₄₂	16.6	0.15	20070410	202.37300	238.34584	237.66275	1.41645	0.1668565	2.7817755	39	3	1998–2005	0.39	M-v	2	MPC	76792 2005 EM ₄₂
2005 EF ₄₅	15.1	0.15	20070410	104.99107	31.20388	157.10999	5.26166	0.0895446	3.1752636	52	6	1996–2007	0.46	M-v	0	MPC	102245 2005 EF ₄₅

2005 EY ₄₇	14.8	0.15	20070410	10.89029	307.03676	347.75424	14.63093	0.0947532	3.1561246	51	4	2002-2007	0.49	M-v	0	MPC	76801 2005 EY ₄₇
2005 EW ₅₁	15.8	0.15	20070410	163.31454	149.48851	9.00086	23.83671	0.1668272	3.0465397	19	2	2002-2005	0.37	M-v	2	MPC	76810 2005 EW ₅₁
2005 EK ₇₀	17.6	0.15	20070410	218.27109	347.07268	329.84597	30.00210	0.1353715	0.9595063	65	3	2005-2007	0.39	M-v	3	MPC	118111 2005 EK ₇₀
2005 EK ₇₂	14.6	0.15	20070410	243.26313	14.38329	34.55228	11.44823	0.0501624	3.0692964	63	7	1999-2007	0.58	M-v	1	MPC	102245 2005 EK ₇₂
2005 EL ₇₃	16.0	0.15	20070410	82.86951	42.61524	167.52178	2.91475	0.1044911	3.0690230	46	5	2000-2007	0.39	M-v	0	MPC	102245 2005 EL ₇₃
2005 EO ₇₆	16.4	0.15	20070410	315.80731	205.64859	179.14584	8.07962	0.0907503	2.6690334	30	4	2001-2005	0.45	M-v	0	MPC	76835 2005 EO ₇₆
2005 EX ₈₆	16.4	0.15	20070410	290.69967	15.80389	3.25241	0.65267	0.0674764	3.0996523	35	6	1994-2007	0.35	M-v	1	MPC	118111 2005 EX ₈₆
2005 EW ₉₇	17.5	0.15	20070410	156.76472	321.92235	258.58091	2.59389	0.1506539	2.4027286	28	3	2001-2005	0.55	M-v	4	MPC	76867 2005 EW ₉₇
2005 EG ₁₀₉	16.0	0.15	20070410	168.47807	288.98454	208.82437	10.26814	0.0488256	2.9684706	30	3	2002-2005	0.62	M-v	2	MPC	100930 2005 EG ₁₀₉
2005 ET ₁₁₃	14.7	0.15	20070410	290.83609	277.02194	106.69674	14.38060	0.0982456	2.9666896	42	5	2002-2007	0.55	M-v	1	MPC	111084 2005 ET ₁₁₃
2005 ES ₁₁₈	14.3	0.15	20070410	155.86983	274.66411	243.40093	8.82239	0.0405835	3.0172260	30	3	2000-2005	0.54	M-v	3	MPC	76883 2005 ES ₁₁₈
2005 EL ₁₂₉	17.1	0.15	20050311	8.57054	229.09478	293.27512	2.43678	0.0938508	2.7197464	9	1	4 days	0.29			MPC	89635 2005 EL ₁₂₉
2005 EP ₁₂₉	15.2	0.15	20070410	350.96322	136.12267	144.16422	6.97226	0.1349871	3.2196210	36	5	2002-2007	0.37	M-v	0	MPC	121349 2005 EP ₁₂₉
2005 EV ₁₂₉	16.1	0.15	20070410	38.01531	89.24263	164.30610	2.80832	0.0774389	3.0159039	36	4	2000-2007	0.29	M-v	1	MPC	102246 2005 EV ₁₂₉
2005 EC ₁₃₄	14.5	0.15	20070410	247.17564	200.71465	214.95050	8.84121	0.0675982	3.1760498	51	4	2002-2007	0.45	M-v	1	MPC	102247 2005 EC ₁₃₄
2005 EY ₁₃₅	16.6	0.15	20070410	130.35526	79.78582	164.76869	13.82443	0.2951182	2.7422169	40	4	2001-2006	0.63	M-v	1	MPC	76899 2005 EY ₁₃₅
2005 EV ₁₄₅	16.4	0.15	20070410	9.29835	151.53533	169.96455	11.51178	0.0465449	2.9616796	26	3	2000-2005	0.27	M-v	3	MPC	76913 2005 EV ₁₄₅
2005 EB ₁₄₈	15.4	0.15	20070410	189.39530	13.03212	136.06136	3.12229	0.0182919	2.8781437	58	5	1992-2005	0.51	M-v	1	MPC	76915 2005 EB ₁₄₈
2005 EL ₁₅₃	14.6	0.15	20070410	334.26150	249.25444	88.83650	22.90962	0.0354918	3.0389969	44	4	2003-2007	0.54	M-v	2	MPC	102247 2005 EL ₁₅₃
2005 ES ₁₆₀	16.2	0.15	20070410	187.49178	121.43211	20.15234	9.90057	0.0811265	2.9859868	33	2	2002-2005	0.28	M-v	2	MPC	76925 2005 ES ₁₆₀
2005 EV ₁₇₈	15.1	0.15	20070410	102.67254	203.79868	358.92887	11.75618	0.0810765	3.0939603	58	4	1991-2007	0.53	M-v	1	MPC	76938 2005 EV ₁₇₈
2005 EJ ₂₀₃	16.3	0.15	20070410	330.45099	344.40225	333.25006	11.31495	0.0502582	2.9233983	25	4	2002-2007	0.27	M-v	1	MPC	76958 2005 EJ ₂₀₃
2005 EX ₂₂₄	15.8	0.15	20070410	308.26214	292.90555	113.06528	22.63820	0.0513444	2.6085144	32	3	2002-2005	0.62	M-v	2	MPC	89642 2005 EX ₂₂₄
2005 EV ₂₂₆	17.5	0.15	20070410	142.87940	87.56471	177.37580	6.26587	0.1774640	2.3139706	38	2	2005-2006	0.30	M-v	3	MPC	119180 2005 EV ₂₂₆
2005 EW ₂₆₃	15.2	0.15	20070410	54.19719	283.16918	315.65596	9.57837	0.0527837	3.1745461	31	5	1999-2007	0.51	M-v	1	MPC	76997 2005 EW ₂₆₃
2005 EY ₂₇₂	15.8	0.15	20070410	328.99676	331.96749	3.36826	10.41559	0.0756204	3.1867383	33	5	2001-2007	0.55	M-v	1	MPC	109157 2005 EY ₂₇₂
2005 EX ₂₈₂	15.3	0.15	20070410	234.71509	286.50120	142.42569	15.99924	0.0287608	3.1448323	28	3	2005-2007	0.42	M-v	3	MPC	100938 2005 EX ₂₈₂
2005 EN ₂₉₂	16.3	0.15	20070410	140.39218	178.24572	55.96315	14.11864	0.1719193	2.6588235	56	3	2000-2005	0.56	M-v	3	MPC	77017 2005 EN ₂₉₂
2005 EE ₂₉₃	15.0	0.15	20070410	143.59887	91.67550	95.80403	13.23591	0.1286326	3.0926061	41	3	2002-2005	0.56	M-v	3	MPC	77018 2005 EE ₂₉₃
2005 EO ₃₀₂	6.3	0.15	20070410	307.17452	267.91779	0.40493	5.76292	0.1441721	45.4372981	18	3	2005-2007	0.23	M-v	4	MPC	100940 2005 EO ₃₀₂
2005 EJ ₃₀₆	15.9	0.15	20070410	309.63676	0.41670	5.67937	9.02118	0.1606983	3.0980334	29	3	2002-2007	0.36	M-v	4	MPC	89647 2005 EJ ₃₀₆
2005 EO ₃₂₃	16.4	0.15	20070410	243.64752	323.01257	144.22255	15.43487	0.1533786	2.6308058	35	4	2000-2005	0.65	M-v	1	MPC	121349 2005 EO ₃₂₃
2005 GG	16.0	0.15	20070410	263.31226	335.22255	106.48292	34.79878	0.6598401	2.0413999	86	3	2005-2007	0.42	M-v	2	MPC	100942 2005 GG
2005 GZ ₃	16.5	0.15	20070410	120.81651	239.40350	52.53230	6.70964	0.1112882	2.3790323	77	5	1999-2007	0.50	M-v	0	MPC	116290 2005 GZ ₃
2005 GU ₉	17.7	0.15	20070410	193.90525	202.52288	19.04051	6.47291	0.1121101	2.2620878	69	3	2003-2006	0.40	M-v	3	MPC	116290 2005 GU ₉
2005 GO ₂₂	18.7	0.15	20070410	291.95234	18.70351	62.04088	1.59064	0.8245639	1.9136462	145	2	2005-2007	0.45	M-v	3	MPC	121164 2005 GO ₂₂
2005 GR ₅₅	16.0	0.15	20070410	184.55916	288.05697	234.30580	11.72932	0.2063038	2.6959762	49	3	2002-2005	0.47	M-v	2	MPC	77091 2005 GR ₅₅
2005 GZ ₅₇	16.3	0.15	20070410	209.74709	63.86804	39.39129	6.05131	0.1628340	3.2018835	27	3	1999-2005	0.36	M-v	2	MPC	77093 2005 GZ ₅₇
2005 GE ₅₉	18.1	0.15	20070410	297.89607	242.77651	195.01784	16.10137	0.6014706	2.1099268	51	2	2005-2007	0.47	M-v	3	MPC	121164 2005 GE ₅₉
2005 GY ₆₃	15.0	0.15	20070410	106.59774	132.57763	67.96924	10.26016	0.0422526	3.1593171	35	5	2000-2005	0.55	M-v	1	MPC	86693 2005 GY ₆₃
2005 GU ₆₈	15.1	0.15	20070410	51.91051	202.25787	95.15401	17.62087	0.2106102	3.1855418	33	3	2004-2006	0.44	M-v	2	MPC	118111 2005 GU ₆₈
2005 GM ₇₄	17.1	0.15	20070410	150.62963	146.30981	109.57973	4.20368	0.1649744	2.4044724	34	5	1998-2006	0.51	M-v	1	MPC	89655 2005 GM ₇₄
2005 GD ₈₁	16.6	0.15	20070410	127.36900	181.04512	96.62445	12.29949	0.2239135	2.5349115	37	5	1998-2006	0.58	M-v	1	MPC	114734 2005 GD ₈₁
2005 GX ₉₄	16.5	0.15	20070410	108.97477	129.02785	196.94730	14.00161	0.3565820	2.4474322	43	4	1998-2005	0.59	M-v	1	MPC	77121 2005 GX ₉₄
2005 GD ₉₅	16.3	0.15	20070410	206.61002	309.01608	163.13437	3.45003	0.1810571	3.1005201	25	3	2002-2005	0.28	M-v	3	MPC	77122 2005 GD ₉₅
2005 GE ₉₆	16.1	0.15	20070410	93.17076	147.03879	154.37334	2.59184	0.1870780	2.6718113	72	4	1993-2006	0.33	M-v	0	MPC	116290 2005 GE ₉₆
2005 GE ₉₉	17.1	0.15	20070410	42.22621	320.62041	28.59674	3.05400	0.0362130	2.6012289	21	2	2002-2005	0.35	M-v	3	MPC	86702 2005 GE ₉₉
2005 GW ₁₀₈	16.1	0.15	20070410	217.43631	277.90821	177.56254	4.08494	0.2393118	3.1548287	53	6	1991-2005	0.40	M-v	0	MPC	87666 2005 GW ₁₀₈
2005 GM ₁₂₁	16.0	0.15	20070410	104.32929	93.08538	169.95935	3.20240	0.2621047	3.0835172	59	4	2001-2006	0.32	M-v	0	MPC	116290 2005 GM ₁₂₁
2005 GO ₁₂₁	16.5	0.15	20070410	160.03404	184.40015	61.04969	3.16456	0.1297754	2.4726202	62	3	2001-2006	0.45	M-v	3	MPC	116290 2005 GO ₁₂₁
2005 JO ₄₆	16.5	0.15	20070410	136.10042	139.15953	80.75401	2.18716	0.0864777	3.0072100	22	2	2004-2005	0.24	M-v	4	MPC	89662 2005 JO ₄₆
2005 JV ₄₈	15.9	0.15	20070410	16.02101	267.18732	84.46934	11.25789	0.0893430	3.1485344	28	3	1999-2005	0.21	M-v	2	MPC	77216 2005 JV ₄₈
2005 JS ₆₆	16.5	0.15	20070410	202.62629	233.59561	307.35188	3.16948	0.1516557	2.5771221	18	3	2002-2005	0.20	M-v	2	MPC	77226 2005 JS ₆₆

2005 JR ₆₇	16.3	0.15	20070410	107.74756	267.03768	42.91794	14.14609	0.1897611	2.5846757	71	3	2004–2006	0.38	M-v	2	MPC	112888 2005 JR ₆₇
2005 JC ₈₄	17.8	0.15	20070410	202.98148	163.02430	51.84773	3.24098	0.1586258	2.3344628	35	3	2003–2006	0.26	M-v	3	MPC	116291 2005 JC ₈₄
2005 JU ₁₀₀	16.2	0.15	20070410	225.40651	295.30523	213.28697	6.90971	0.1447259	2.5907579	42	5	1998–2005	0.49	M-v	0	MPC	86740 2005 JU ₁₀₀
2005 JY ₁₀₁	16.7	0.15	20070410	64.20850	239.12417	117.85763	10.62938	0.2033853	2.6691815	36	2	2005–2006	0.35	M-v	3	MPC	116291 2005 JY ₁₀₁
2005 JT ₁₃₁	15.6	0.15	20070410	145.14793	104.39778	159.30398	7.63527	0.1708966	2.6119408	102	4	2000–2006	0.44	M-v	1	MPC	116291 2005 JT ₁₃₁
2005 JW ₁₄₉	15.8	0.15	20070410	82.04438	199.55598	76.02904	17.33205	0.0438602	3.1905673	16	2	2004–2005	0.39	M-v	2	MPC	100956 2005 JW ₁₄₉
2005 JA ₁₆₀	18.4	0.15	20070410	155.27648	336.61152	292.01333	0.63045	0.1653538	2.3913926	24	4	1998–2006	0.24	M-v	1	MPC	111103 2005 JA ₁₆₀
2005 JY ₁₇₅	17.3	0.15	20070410	256.31331	320.67811	189.57580	23.25984	0.2192093	2.2879078	25	3	1998–2005	0.54	M-v	2	MPC	86756 2005 JY ₁₇₅
2005 JB ₁₇₇	18.0	0.15	20070410	204.35013	213.93175	14.18316	1.34912	0.1429772	2.3132554	30	4	2001–2006	0.37	M-v	1	MPC	111103 2005 JB ₁₇₇
2005 JH ₁₇₇	6.8	0.15	20070410	25.31095	62.45553	117.46482	3.27466	0.0984774	44.8162589	21	3	2005–2007	0.22	M-v	5	MPC	120815 2005 JH ₁₇₇
2005 KA ₃	17.3	0.15	20070410	152.10855	204.87598	58.72349	5.40728	0.1699376	2.4426451	30	4	2001–2006	0.29	M-v	0	MPC	109266 2005 KA ₃
2005 KL ₅	17.5	0.15	20070410	145.10893	339.68291	299.19559	0.58352	0.1272451	2.4162281	35	3	2002–2006	0.25	M-v	2	MPC	109267 2005 KL ₅
2005 KT ₈	17.2	0.15	20070410	275.13688	13.98368	142.03341	3.97254	0.1587586	2.2032573	32	3	2003–2006	0.37	M-v	3	MPC	103705 2005 KT ₈
2005 LA ₂	15.8	0.15	20070410	77.68589	220.93400	104.75772	10.66750	0.2251434	2.9867913	54	3	2001–2006	0.44	M-v	1	MPC	116291 2005 LA ₂
2005 LR ₃	17.2	0.15	20070410	79.85750	26.21492	73.87708	25.01042	0.3349712	1.6539525	116	3	2005–2007	0.43	M-v	3	MPC	121349 2005 LR ₃
2005 LZ ₁₀	15.7	0.15	20070410	105.70656	84.02154	183.88648	8.54382	0.2131051	3.1779890	46	3	2004–2006	0.30	M-v	2	MPC	116292 2005 LZ ₁₀
2005 LN ₁₉	16.7	0.15	20070410	59.16324	207.18264	147.48685	6.81657	0.0939296	2.6974263	32	4	2000–2006	0.36	M-v	2	MPC	114737 2005 LN ₁₉
2005 LQ ₂₂	17.9	0.15	20070410	188.77266	169.02652	109.20774	3.99745	0.1472492	2.3023006	23	4	2002–2006	0.24	M-v	1	MPC	112890 2005 LQ ₂₂
2005 LU ₂₂	15.3	0.15	20070410	111.43187	176.09067	114.10902	7.34026	0.1196529	3.2220103	52	2	2005–2006	0.21	M-v	3	MPC	116292 2005 LU ₂₂
2005 LJ ₂₅	17.9	0.15	20070410	135.69817	206.05790	101.62817	4.26570	0.2162015	2.4258729	24	4	1998–2006	0.35	M-v	0	MPC	112890 2005 LJ ₂₅
2005 LW ₂₇	16.0	0.15	20070410	43.38807	196.44109	135.93510	5.82374	0.1449017	3.0915567	46	5	1999–2006	0.39	M-v	0	MPC	111106 2005 LW ₂₇
2005 LU ₄₉	15.6	0.15	20070410	134.43007	149.14531	85.56748	23.58714	0.0357166	3.1539296	27	4	1989–2005	0.48	M-v	0	MPC	86799 2005 LU ₄₉
2005 LH ₅₃	14.9	0.15	20070410	111.94331	153.37323	151.93153	3.48799	0.2263356	3.9530376	53	3	2003–2006	0.34	M-v	2	MPC	109286 2005 LH ₅₃
2005 MN ₃₉	16.2	0.15	20070410	116.74698	345.07475	341.91824	5.08888	0.0419531	2.8041230	32	4	2001–2006	0.49	M-v	1	MPC	111109 2005 MN ₃₉
2005 MP ₄₉	16.1	0.15	20070410	168.51318	14.62432	205.89048	15.06036	0.1538357	2.7553668	35	4	2000–2006	0.55	M-v	1	MPC	109296 2005 MP ₄₉
2005 MH ₅₄	15.7	0.15	20070410	72.06070	252.87188	126.18426	16.35778	0.2854415	3.1219027	29	3	2000–2005	0.34	M-v	2	MPC	109299 2005 MH ₅₄
2005 NC ₅	16.3	0.15	20070410	307.17015	356.10771	124.72008	9.41347	0.0258431	2.9427443	47	6	1993–2006	0.37	M-v	0	MPC	116293 2005 NC ₅
2005 NU ₁₂	16.4	0.15	20070410	74.00256	141.86148	235.60341	1.78631	0.0756890	2.6383760	44	3	2001–2007	0.28	M-v	1	MPC	118113 2005 NU ₁₂
2005 NS ₃₃	16.5	0.15	20070410	150.71683	153.67341	107.99987	2.40371	0.1308124	3.0497374	31	4	1995–2006	0.34	M-v	0	MPC	111112 2005 NS ₃₃
2005 NL ₃₆	16.4	0.15	20070410	184.52721	39.64950	186.83376	11.78307	0.1067875	2.5376453	55	4	1994–2006	0.37	M-v	2	MPC	116294 2005 NL ₃₆
2005 NQ ₃₇	15.9	0.15	20070410	28.15319	119.06466	290.61899	8.78335	0.1256170	3.1738330	29	5	2000–2006	0.45	M-v	0	MPC	111112 2005 NQ ₃₇
2005 NW ₄₄	20.4	0.15	20070410	15.66057	0.58070	114.64199	6.04147	0.4833702	0.7793478	167	2	2005–2007	0.46	M-v	3	MPC	121165 2005 NW ₄₄
2005 NL ₁₀₀	17.1	0.15	20070410	357.00264	308.93394	136.39091	0.98674	0.0415462	2.7687582	31	4	2001–2006	0.39	M-v	0	MPC	111114 2005 NL ₁₀₀
2005 OU ₁	20.2	0.15	20070410	47.20370	204.74383	309.81542	12.52309	0.3199588	0.9760730	114	3	2005–2007	0.44	M-v	4	MPC	111115 2005 OU ₁
2005 OH ₇	14.6	0.15	20070410	78.78532	255.92831	73.71224	3.93881	0.2138795	3.9879372	57	3	2002–2007	0.36	M-v	2	MPC	116295 2005 OH ₇
2005 OM ₂₄	16.3	0.15	20070410	137.00121	96.46219	200.25902	4.23084	0.1137019	3.0161495	34	5	1995–2006	0.28	M-v	0	MPC	109322 2005 OM ₂₄
2005 PK	16.1	0.15	20070410	10.34640	279.62143	131.77869	10.16009	0.0075204	3.1210958	42	4	1993–2006	0.25	M-v	0	MPC	116295 2005 PK
2005 PT ₂₁	7.4	0.15	20070410	17.66452	107.14301	177.13939	7.91124	0.5236584	75.2000058	13	3	2005–2007	0.10	M-v	2	MPC	109329 2005 PT ₂₁
2005 PK ₂₃	16.2	0.15	20070410	359.77418	126.43230	2.80088	3.91745	0.1355770	2.8484312	29	4	2001–2006	0.50	M-v	1	MPC	112897 2005 PK ₂₃
2005 PD ₂₄	17.1	0.15	20070410	182.38583	157.66296	144.26132	1.28647	0.0299052	2.6775853	36	4	1994–2006	0.29	M-v	1	MPC	112897 2005 PD ₂₄
2005 QD ₁₈	16.6	0.15	20050907	0.87570	186.39835	166.58002	9.50532	0.1357382	2.6494325	32	1	49 days	0.62			MPC	2005 QD ₁₈
2005 QF ₁₈	17.6	0.15	20070410	135.77520	227.05971	148.58092	1.88225	0.1962309	2.4338231	46	2	2005–2007	0.42	M-v	3	MPC	117543 2005 QF ₁₈
2005 QG ₁₈	16.5	0.15	20050907	15.11143	172.34877	162.20421	3.46723	0.1627765	3.1022403	25	1	49 days	0.16			MPC	2005 QG ₁₈
2005 QJ ₁₈	17.4	0.15	20070410	138.84002	244.30183	132.93151	1.91922	0.1996661	2.3898825	46	2	2005–2007	0.46	M-v	3	MPC	117543 2005 QJ ₁₈
2005 QV ₁₈	18.3	0.15	20050907	350.79273	230.20434	137.33145	2.66091	0.1707009	2.2225648	29	1	36 days	0.59			MPC	2005 QV ₁₈
2005 QZ ₁₈	16.0	0.15	20070410	150.27572	229.50926	69.90584	2.60679	0.1422043	3.1075929	39	3	2000–2006	0.39	M-v	4	MPC	109334 2005 QZ ₁₈
2005 QA ₁₉	16.6	0.15	20070410	199.07974	170.19785	122.12016	2.15092	0.1635109	2.4310070	68	5	2001–2007	0.53	M-v	1	MPC	114743 2005 QA ₁₉
2005 QH ₂₃	16.9	0.15	20070410	171.16724	328.91643	7.23839	5.96584	0.2264569	2.3311337	109	4	1991–2005	0.49	M-v	2	MPC	97791 2005 QH ₂₃
2005 QP ₂₃	17.8	0.15	20050818	18.09062	304.60209	14.78615	4.77464	0.2377054	2.8939247	11	1	7 days	0.59			MPC	2005 QP ₂₃
2005 QV ₂₃	17.8	0.15	20070410	166.96455	300.52013	32.91160	1.86861	0.2005113	2.4062960	33	1	96 days	0.52	M-v	4	MPC	2005 QV ₂₃
2005 QX ₂₃	17.6	0.15	20070410	158.87466	314.51395	24.31739	2.78136	0.2171719	2.4498937	51	2	2001–2005	0.41	M-v	3	MPC	89716 2005 QX ₂₃
2005 QA ₂₄	17.3	0.15	20070410	118.33821	207.43740	141.42163	3.81801	0.1079304	2.9732805	25	3	1995–2005	0.21	M-v	3	MPC	95702 2005 QA ₂₄
2005 QE ₂₄	15.7	0.15	20070410	154.07580	291.49948	11.35861	9.75494	0.0688061	3.0919826	46	3	2001–2005	0.44	M-v	2	MPC	97791 2005 QE ₂₄

2005 QF ₂₄	16.0	0.15	20070410	139.27984	292.95496	15.00975	4.86423	0.1881132	3.1061065	33	3	2000–2006	0.40	M-v	3	MPC	114197 2005 QF ₂₄
2005 QG ₂₄	15.1	0.15	20070410	192.95848	86.87311	166.50441	10.71343	0.1160022	3.1990021	53	5	1997–2005	0.40	M-v	0	MPC	87021 2005 QG ₂₄
2005 QK ₂₄	16.4	0.15	20070410	21.68307	325.80091	154.65223	5.04631	0.1289383	2.6783309	72	6	1996–2007	0.37	M-v	1	MPC	119649 2005 QK ₂₄
2005 QU ₂₄	18.6	0.15	20050907	13.15384	313.63190	18.48490	3.84222	0.2356635	2.2096240	30	1	46 days	0.75			MPC	2005 QU ₂₄
2005 QV ₂₄	16.3	0.15	20070410	208.93174	258.46960	11.94096	8.86571	0.1040823	2.6388532	44	3	2001–2005	0.41	M-v	3	MPC	89717 2005 QV ₂₄
2005 QY ₂₄	17.0	0.15	20050907	359.74931	343.95268	12.50238	6.98720	0.1281522	2.4212260	41	1	39 days	0.42			MPC	2005 QY ₂₄
2005 QA ₂₅	18.2	0.15	20050818	310.42936	357.24314	57.77193	2.58901	0.1649182	2.2815160	11	1	15 days	0.18			MPC	2005 QA ₂₅
2005 QC ₂₅	15.8	0.15	20070410	88.51705	306.27640	73.18627	2.38083	0.1926146	3.1442584	53	5	1994–2007	0.35	M-v	0	MPC	116297 2005 QC ₂₅
2005 QG ₂₅	17.0	0.15	20050907	353.94460	215.28192	153.38991	5.33886	0.2795147	3.0456595	36	1	41 days	0.33			MPC	2005 QG ₂₅
2005 QH ₂₅	17.3	0.15	20070410	68.80874	317.58324	132.85737	2.88483	0.1037466	2.4482067	53	4	1996–2007	0.45	M-v	0	MPC	119649 2005 QH ₂₅
2005 QJ ₂₅	17.0	0.15	20070410	138.35128	280.73128	69.42676	2.61416	0.1105190	2.6509885	31	3	2001–2007	0.41	M-v	3	MPC	114744 2005 QJ ₂₅
2005 QO ₂₅	16.8	0.15	20070410	132.73027	201.94150	146.15874	4.11716	0.2368252	2.7195605	72	3	1999–2007	0.38	M-v	2	MPC	116297 2005 QO ₂₅
2005 QQ ₂₅	16.4	0.15	20070410	156.11871	295.85743	20.19568	6.92813	0.0631195	2.8636982	47	3	2000–2005	0.45	M-v	2	MPC	111118 2005 QQ ₂₅
2005 QT ₂₅	16.0	0.15	20050907	240.53947	16.43697	104.21710	3.20879	0.0153038	2.8939089	18	1	34 days	0.41			MPC	2005 QT ₂₅
2005 QX ₂₅	16.4	0.15	20050907	34.76843	296.05503	25.03157	6.04651	0.0590203	3.0429603	12	1	40 days	0.27			MPC	2005 QX ₂₅
2005 QZ ₂₅	16.7	0.15	20070410	141.72943	217.88133	116.62367	3.21168	0.0695250	2.8308485	31	3	2003–2006	0.20	M-v	2	MPC	112898 2005 QZ ₂₅
2005 QA ₂₆	16.0	0.15	20070410	121.18936	284.11245	70.60717	3.02997	0.0776289	2.8753601	78	3	2000–2007	0.42	M-v	3	MPC	114744 2005 QA ₂₆
2005 QB ₂₆	15.6	0.15	20070410	355.27265	110.25507	14.96214	10.52832	0.1365868	3.0786212	41	4	2000–2006	0.40	M-v	1	MPC	112898 2005 QB ₂₆
2005 QE ₂₆	15.5	0.15	20070410	89.68497	349.18214	31.40482	5.78486	0.1774405	3.1019514	72	4	2000–2007	0.44	M-v	1	MPC	121349 2005 QE ₂₆
2005 QO ₂₆	15.6	0.15	20070410	139.83326	305.56125	24.04040	6.64671	0.0765092	2.9338818	57	3	2000–2005	0.42	M-v	3	MPC	89718 2005 QO ₂₆
2005 QT ₂₆	15.4	0.15	20070410	176.73789	235.86176	37.08204	5.49730	0.1192168	3.1532665	39	6	1992–2006	0.50	M-v	0	MPC	111118 2005 QT ₂₆
2005 QU ₂₆	17.9	0.15	20050907	317.06050	57.15927	9.22817	13.02122	0.2598687	2.5950054	20	1	35 days	0.17			MPC	2005 QU ₂₆
2005 QA ₂₇	16.3	0.15	20070410	131.49871	299.35154	24.30362	8.68657	0.1991861	3.0421374	55	1	96 days	0.33	M-v	3	MPC	90225 2005 QA ₂₇
2005 QW ₂₇	17.0	0.15	20050907	24.78406	313.99635	16.03929	11.64697	0.0860196	2.6091609	42	1	59 days	0.57			MPC	2005 QW ₂₇
2005 QG ₂₈	15.8	0.15	20070410	197.53542	235.25734	18.10976	9.08535	0.1096914	3.1530394	25	2	2003–2005	0.40	M-v	3	MPC	95702 2005 QG ₂₈
2005 QM ₃₇	17.1	0.15	20070410	152.95539	199.32169	163.68573	5.89749	0.2013565	2.3505345	93	4	1996–2007	0.42	M-v	1	MPC	118116 2005 QM ₃₇
2005 QQ ₃₇	15.7	0.15	20070410	117.39564	5.87171	2.05971	4.89933	0.1665809	2.7600966	112	3	2001–2007	0.43	M-v	3	MPC	114744 2005 QQ ₃₇
2005 QT ₃₇	17.9	0.15	20070410	162.05165	183.86536	174.61028	5.81434	0.2023092	2.2876136	52	3	1960–2005	0.50	M-v	2	MPC	87038 2005 QT ₃₇
2005 QG ₃₈	17.4	0.15	20070410	188.01554	141.07127	180.08704	2.65409	0.2345026	2.2642640	84	3	1998–2007	0.43	M-v	3	MPC	114744 2005 QG ₃₈
2005 QO ₄₆	15.9	0.15	20070410	228.25004	133.28378	102.64290	3.14406	0.0077024	2.8966312	41	4	2001–2007	0.33	M-v	0	MPC	121350 2005 QO ₄₆
2005 QQ ₄₉	15.1	0.15	20070410	98.56147	200.69926	157.33001	23.29731	0.1398559	3.1452298	34	3	2002–2005	0.55	M-v	2	MPC	87053 2005 QQ ₄₉
2005 QS ₅₀	16.9	0.15	20070410	158.61225	338.05936	28.35865	3.64541	0.2316721	2.2765955	105	4	2002–2007	0.45	M-v	1	MPC	118116 2005 QS ₅₀
2005 QS ₅₂	16.6	0.15	20050907	32.27228	288.15133	13.89804	8.31457	0.2760697	2.7924549	31	1	39 days	0.56			MPC	2005 QS ₅₂
2005 QT ₅₅	18.2	0.15	20050907	3.76248	181.83418	163.46675	2.63200	0.2332332	2.3585686	26	1	34 days	0.80			MPC	2005 QT ₅₅
2005 QG ₅₆	16.6	0.15	20070410	183.42887	183.00230	141.10177	3.03359	0.1776831	2.3228858	93	4	2000–2007	0.39	M-v	1	MPC	118116 2005 QG ₅₆
2005 QK ₅₆	15.5	0.15	20070410	67.76677	46.89584	8.16237	17.12666	0.2110421	3.0822114	62	3	2002–2007	0.49	M-v	2	MPC	118116 2005 QK ₅₆
2005 QS ₅₉	16.4	0.15	20050907	31.94149	153.19769	171.85294	14.54161	0.0130693	2.5645155	22	1	34 days	0.16			MPC	2005 QS ₅₉
2005 QU ₅₉	16.7	0.15	20070410	111.98136	219.79145	161.70437	4.34822	0.1461607	2.6864709	44	4	2001–2007	0.46	M-v	1	MPC	116298 2005 QU ₅₉
2005 QY ₅₉	18.0	0.15	20070410	146.44377	163.76425	198.77648	1.38000	0.1986905	2.4287439	39	3	2001–2007	0.37	M-v	2	MPC	116298 2005 QY ₅₉
2005 QZ ₅₉	15.6	0.15	20070410	53.98530	234.36496	179.02076	8.92262	0.0329513	3.1022038	25	5	1994–2005	0.44	M-v	1	MPC	89729 2005 QZ ₅₉
2005 QN ₆₆	16.6	0.15	20070410	126.09269	179.30590	181.92702	14.33933	0.2614653	2.6679054	97	3	1999–2005	0.45	M-v	2	MPC	89730 2005 QN ₆₆
2005 QB ₇₁	14.8	0.15	20070410	98.11886	190.47384	176.61053	9.76772	0.1016784	3.1320055	81	3	2000–2005	0.40	M-v	2	MPC	102253 2005 QB ₇₁
2005 QO ₇₁	17.0	0.15	20070410	183.19523	179.55456	176.19088	6.54153	0.1899347	2.1885318	124	4	1994–2007	0.42	M-v	1	MPC	119649 2005 QO ₇₁
2005 QY ₇₃	15.1	0.15	20070410	99.46415	182.17459	189.84814	17.53265	0.1370649	3.0698420	123	6	1998–2005	0.50	M-v	1	MPC	97795 2005 QY ₇₃
2005 QE ₇₄	13.6	0.15	20070410	95.99469	126.10385	194.20648	9.35223	0.2542109	3.9730735	138	2	2005–2006	0.37	M-v	2	MPC	109340 2005 QE ₇₄
2005 QF ₇₄	16.3	0.15	20070410	147.55243	166.37600	202.05779	3.95975	0.1584809	2.3771863	128	6	1998–2007	0.42	M-v	1	MPC	118117 2005 QF ₇₄
2005 QL ₇₄	17.4	0.15	20050927	335.81722	10.15352	29.18308	1.69793	0.1948126	2.4580338	53	1	57 days	0.60			MPC	2005 QL ₇₄
2005 QM ₇₄	16.0	0.15	20070410	167.95978	306.28919	3.14455	5.43995	0.0506481	2.7935458	97	5	2000–2006	0.50	M-v	1	MPC	112900 2005 QM ₇₄
2005 QF ₇₆	17.0	0.15	20070410	79.62550	310.28716	154.11933	23.97777	0.2446816	2.1533054	21	3	2004–2007	0.44	M-v	1	MPC	120382 2005 QF ₇₆
2005 QX ₇₈	16.2	0.15	20070410	155.48534	135.01000	173.52846	9.16883	0.2600783	2.7193117	77	4	2000–2005	0.48	M-v	1	MPC	90232 2005 QX ₇₈
2005 QQ ₈₂	15.3	0.15	20070410	98.42246	203.27899	182.86812	15.31400	0.2329585	3.0735788	62	3	1997–2005	0.46	M-v	2	MPC	95709 2005 QQ ₈₂
2005 QU ₈₃	15.1	0.15	20070410	92.88616	191.29795	187.99244	9.57007	0.2221447	3.0941066	138	4	2000–2007	0.41	M-v	1	MPC	116299 2005 QU ₈₃
2005 QW ₈₃	15.4	0.15	20070410	125.12554	116.15176	216.71199	1.02905	0.2120203	3.0433633	149	6	2000–2006	0.38	M-v	0	MPC	112900 2005 QW ₈₃

2005 QA ₈₄	17.1	0.15	20070410	144.44595	126.53876	243.23688	0.47523	0.1880402	2.4034282	81	4	2003-2007	0.37	M-v	1	MPC	119649 2005 QA ₈₄
2005 QB ₈₄	15.7	0.15	20070410	119.08549	176.31741	186.18604	3.87725	0.0871244	2.7664920	49	4	2001-2005	0.44	M-v	1	MPC	97796 2005 QB ₈₄
2005 QF ₈₅	15.7	0.15	20070410	82.55317	214.62607	200.34406	4.19517	0.1528370	2.7771601	172	5	2000-2007	0.39	M-v	0	MPC	116300 2005 QF ₈₅
2005 QV ₈₅	16.3	0.15	20070410	137.87944	350.17434	46.83814	12.22538	0.2044182	2.3728665	103	2	1998-2005	0.50	M-v	2	MPC	114746 2005 QV ₈₅
2005 QW ₈₅	16.6	0.15	20070410	140.83451	214.31634	139.87544	5.53297	0.3291337	2.6112021	75	2	2001-2005	0.53	M-v	3	MPC	100969 2005 QW ₈₅
2005 QL ₈₆	17.1	0.15	20050907	67.40303	101.18869	182.19128	2.53739	0.0653326	2.7216001	11	1	23 days	0.16			MPC	2005 QL ₈₆
2005 QW ₈₇	17.6	0.15	20070410	141.05494	183.27615	192.90362	3.74649	0.1889497	2.4035322	89	3	2001-2007	0.32	M-v	2	MPC	118117 2005 QW ₈₇
2005 QX ₈₇	17.5	0.15	20070410	192.58735	129.78691	185.71251	6.48450	0.1580891	2.3254867	69	2	2004-2005	0.39	M-v	3	MPC	102253 2005 QX ₈₇
2005 QZ ₈₇	16.3	0.15	20070410	133.44436	148.77316	199.42808	3.95595	0.0802346	2.7937468	82	4	2000-2006	0.29	M-v	1	MPC	112370 2005 QZ ₈₇
2005 QA ₈₉	16.3	0.15	20070410	102.98742	179.14840	190.13845	12.50057	0.1496251	3.0828056	56	3	1994-2005	0.37	M-v	2	MPC	95709 2005 QA ₈₉
2005 QZ ₉₀	16.6	0.15	20070410	134.02644	187.39431	165.03596	4.40339	0.1850641	2.6449598	68	2	2005-2007	0.40	M-v	3	MPC	114204 2005 QZ ₉₀
2005 QC ₁₁₃	16.3	0.15	20070410	351.29253	325.88673	166.77961	10.77677	0.0673993	2.8566893	27	3	2002-2005	0.31	M-v	2	MPC	89749 2005 QC ₁₁₃
2005 QK ₁₁₃	17.0	0.15	20070410	135.10133	202.51373	155.01857	3.98773	0.1901364	2.6150881	58	3	2001-2007	0.42	M-v	3	MPC	118118 2005 QK ₁₁₃
2005 QM ₁₁₃	16.8	0.15	20070410	191.72847	215.36115	104.41429	2.25027	0.1904870	2.2689722	73	6	1998-2007	0.45	M-v	1	MPC	116300 2005 QM ₁₁₃
2005 QQ ₁₁₃	17.4	0.15	20070410	228.29501	190.97897	81.63327	1.95756	0.0111908	2.5226787	35	4	1999-2007	0.25	M-v	3	MPC	116300 2005 QQ ₁₁₃
2005 QS ₁₁₃	16.0	0.15	20050907	328.79538	244.58464	160.45332	5.38394	0.1783169	3.1955501	22	1	35 days	0.18			MPC	2005 QS ₁₁₃
2005 QV ₁₁₃	17.6	0.15	20070410	182.43765	148.69285	166.50197	7.24116	0.1199707	2.4654716	29	4	2000-2005	0.24	M-v	1	MPC	87115 2005 QV ₁₁₃
2005 QW ₁₁₃	17.1	0.15	20070410	137.24163	278.05075	115.34887	3.06736	0.2326110	2.3339435	56	2	2005-2007	0.44	M-v	3	MPC	117548 2005 QW ₁₁₃
2005 QX ₁₁₃	15.9	0.15	20070410	94.92653	28.78769	10.59245	13.74264	0.1981816	2.7913082	55	2	2001-2005	0.41	M-v	3	MPC	102254 2005 QX ₁₁₃
2005 QY ₁₁₃	16.2	0.15	20070410	130.87204	331.86260	16.31413	4.45892	0.1178281	2.8102428	95	3	1994-2007	0.36	M-v	2	MPC	114746 2005 QY ₁₁₃
2005 QA ₁₁₄	16.5	0.15	20070410	136.54428	242.03958	71.59833	2.30652	0.1855674	3.1262487	32	3	2000-2006	0.27	M-v	3	MPC	112372 2005 QA ₁₁₄
2005 QD ₁₁₄	17.1	0.15	20070410	110.69800	302.76059	117.35077	1.68399	0.0931435	2.2974148	78	4	2000-2007	0.50	M-v	1	MPC	118118 2005 QD ₁₁₄
2005 QF ₁₁₄	16.9	0.15	20070410	303.30466	51.45777	143.38122	3.08410	0.0815478	2.5499559	44	5	1999-2007	0.40	M-v	2	MPC	114746 2005 QF ₁₁₄
2005 QG ₁₁₄	17.4	0.15	20070410	137.31168	208.28131	166.56703	7.71710	0.1390199	2.4405180	41	4	1996-2007	0.44	M-v	2	MPC	119186 2005 QG ₁₁₄
2005 QO ₁₁₄	17.5	0.15	20070410	146.54743	172.78799	190.95632	0.81521	0.1997518	2.4299595	74	1	97 days	0.33	M-v	3	MPC	102254 2005 QO ₁₁₄
2005 QR ₁₁₄	16.7	0.15	20070410	108.30774	224.58908	167.68947	5.00182	0.1703932	2.6607910	42	2	2005-2007	0.31	M-v	3	MPC	119649 2005 QR ₁₁₄
2005 QS ₁₁₄	17.3	0.15	20070410	220.51591	78.88293	212.25005	1.72578	0.1526986	2.2631355	88	5	1994-2007	0.39	M-v	2	MPC	116300 2005 QS ₁₁₄
2005 QW ₁₁₄	17.6	0.15	20070410	116.84977	42.12171	356.42923	4.22105	0.0471989	2.4210668	55	3	2002-2007	0.29	M-v	3	MPC	118118 2005 QW ₁₁₄
2005 QX ₁₁₄	15.0	0.15	20070410	204.18795	114.47727	134.05438	1.74084	0.1233805	3.1383436	97	5	1993-2007	0.39	M-v	0	MPC	116300 2005 QX ₁₁₄
2005 QZ ₁₁₄	16.3	0.15	20070410	110.87727	181.61608	176.99177	1.75278	0.1150791	3.0040909	36	1	96 days	0.44	M-v	3	MPC	2005 QZ ₁₁₄
2005 QH ₁₁₅	17.8	0.15	20070410	164.29213	197.93041	153.44965	1.31941	0.1618121	2.3402141	74	1	96 days	0.30	M-v	3	MPC	97799 2005 QH ₁₁₅
2005 QJ ₁₁₅	16.7	0.15	20050907	46.81163	117.57248	175.81266	11.50986	0.2003079	2.6350169	26	1	43 days	0.45			MPC	2005 QJ ₁₁₅
2005 QM ₁₁₅	16.2	0.15	20070410	150.04012	321.88810	9.42668	4.34933	0.0772353	2.7673976	68	4	1994-2006	0.40	M-v	1	MPC	112901 2005 QM ₁₁₅
2005 QN ₁₁₅	16.6	0.15	20070410	180.47989	131.90310	182.09641	5.32051	0.2513796	2.4003158	110	3	2004-2007	0.40	M-v	2	MPC	116300 2005 QN ₁₁₅
2005 QO ₁₁₅	15.7	0.15	20070410	65.94540	260.23851	165.70923	3.86379	0.0599105	2.7731483	91	4	2000-2007	0.37	M-v	0	MPC	118118 2005 QO ₁₁₅
2005 QJ ₁₃₄	17.0	0.15	20070410	109.79970	196.33161	147.37782	1.52209	0.1447104	3.1634981	24	3	2000-2005	0.21	M-v	3	MPC	103716 2005 QJ ₁₃₄
2005 QP ₁₃₄	18.0	0.15	20050907	348.96780	355.09600	12.90170	1.95841	0.1169600	2.5945327	16	1	34 days	0.15			MPC	2005 QP ₁₃₄
2005 QQ ₁₃₄	16.9	0.15	20070410	312.81110	157.87045	6.66443	3.57927	0.0321899	2.8135957	29	3	2003-2006	0.27	M-v	3	MPC	112902 2005 QQ ₁₃₄
2005 QC ₁₃₅	17.5	0.15	20070410	53.56182	328.27576	142.08928	3.02897	0.0886640	2.3373548	25	3	2000-2007	0.28	M-v	3	MPC	115840 2005 QC ₁₃₅
2005 QF ₁₃₅	17.2	0.15	20050907	263.04935	92.10924	3.73706	7.02482	0.0397900	2.3399291	23	1	34 days	0.19			MPC	2005 QF ₁₃₅
2005 QG ₁₃₅	16.8	0.15	20070410	150.89243	213.73997	77.86328	1.21767	0.2056851	3.0658668	25	3	2000-2005	0.24	M-v	1	MPC	109345 2005 QG ₁₃₅
2005 QN ₁₃₅	16.0	0.15	20070410	267.59202	49.52444	160.43128	5.31671	0.0950798	2.7239722	27	3	2003-2005	0.38	M-v	3	MPC	87125 2005 QN ₁₃₅
2005 QW ₁₃₅	17.6	0.15	20050907	279.73516	78.70829	12.27803	3.92721	0.1260080	2.6691641	19	1	32 days	0.20			MPC	2005 QW ₁₃₅
2005 QD ₁₃₆	17.3	0.15	20050818	319.71404	343.73990	52.09137	1.63663	0.0508421	2.6932426	11	1	16 days	0.18			MPC	2005 QD ₁₃₆
2005 QV ₁₄₁	17.1	0.15	20070410	211.89152	96.93468	191.87690	7.30307	0.1793662	2.3397914	73	1	93 days	0.32	M-v	4	MPC	97800 2005 QV ₁₄₁
2005 QY ₁₄₁	17.9	0.15	20070410	180.61843	119.40686	194.30524	5.95046	0.3058791	2.3477948	68	1	94 days	0.33	M-v	4	MPC	2005 QY ₁₄₁
2005 QF ₁₄₂	15.6	0.15	20070410	97.51551	176.02696	198.02009	12.19929	0.1051450	3.0897119	77	2	2003-2005	0.40	M-v	2	MPC	97800 2005 QF ₁₄₂
2005 QG ₁₄₂	15.9	0.15	20070410	120.85896	147.97849	191.40904	16.67408	0.1902454	3.1052726	87	2	2004-2005	0.39	M-v	2	MPC	90237 2005 QG ₁₄₂
2005 QD ₁₄₉	15.1	0.15	20070410	72.05866	230.36017	181.91786	16.79141	0.2335492	3.1413854	89	2	2005-2007	0.46	M-v	3	MPC	115841 2005 QD ₁₄₉
2005 QZ ₁₄₉	15.6	0.15	20050907	318.77380	39.79266	6.59007	11.72082	0.0770363	3.1460614	33	1	59 days	0.33			MPC	2005 QZ ₁₄₉
2005 QA ₁₅₀	16.8	0.15	20070410	137.69022	223.22626	119.91714	2.87645	0.0832699	2.7551456	43	4	2001-2006	0.39	M-v	1	MPC	112902 2005 QA ₁₅₀
2005 QE ₁₅₀	16.1	0.15	20050907	26.82017	149.93338	172.24671	8.70005	0.1648514	3.1503914	21	1	35 days	0.34			MPC	2005 QE ₁₅₀
2005 QT ₁₅₀	18.2	0.15	20070410	146.83829	219.50760	168.43932	4.39175	0.1278731	2.2336875	30	3	1995-2007	0.29	M-v	3	MPC	118119 2005 QT ₁₅₀

2005 QV ₁₅₀	16.6	0.15	20070410	253.78231	59.48354	176.46292	14.30470	0.0851714	2.5812659	34	2	2001–2005	0.39	M-v	4	MPC	120385 2005 QV ₁₅₀
2005 QW ₁₅₀	16.4	0.15	20070410	190.51453	113.75012	168.97032	5.17356	0.1935661	2.6195528	47	3	2000–2005	0.44	M-v	2	MPC	102254 2005 QW ₁₅₀
2005 QX ₁₅₀	17.2	0.15	20070410	79.97235	77.37935	4.97035	6.48833	0.0810541	2.3944905	26	2	2005–2007	0.22	M-v	3	MPC	119187 2005 QX ₁₅₀
2005 QY ₁₅₀	17.5	0.15	20070410	249.88397	94.52657	170.20131	6.97619	0.0966347	2.2725560	25	3	1998–2005	0.36	M-v	2	MPC	111123 2005 QY ₁₅₀
2005 QA ₁₅₁	17.5	0.15	20050907	40.77823	244.63643	66.29795	1.90974	0.0912031	2.7005037	12	1	37 days	0.31			MPC	2005 QA ₁₅₁
2005 QB ₁₅₁	16.7	0.15	20050907	294.82977	269.27949	167.87732	9.41723	0.1093675	2.7646524	19	1	40 days	0.14			MPC	2005 QB ₁₅₁
2005 QD ₁₅₁	17.9	0.15	20070410	162.40790	307.91153	26.17616	1.80729	0.1946585	2.4626744	37	1	92 days	0.50	M-v	4	MPC	2005 QD ₁₅₁
2005 QF ₁₅₁	16.8	0.15	20050907	5.58872	181.21317	167.31708	10.16447	0.2086912	2.8002143	35	1	38 days	0.46			MPC	2005 QF ₁₅₁
2005 QH ₁₅₁	17.2	0.15	20070410	152.44812	319.97267	14.00174	4.29461	0.1912608	2.5907898	43	2	2001–2005	0.50	M-v	4	MPC	87135 2005 QH ₁₅₁
2005 QK ₁₅₁	17.3	0.15	20070410	88.66566	258.97458	146.91784	3.64625	0.1886221	2.8074011	43	5	1991–2007	0.33	M-v	1	MPC	116301 2005 QK ₁₅₁
2005 QL ₁₅₁	18.7	0.15	20070410	168.80774	318.10520	30.62938	2.11604	0.2266996	2.2907954	47	1	85 days	0.41	M-v	4	MPC	2005 QL ₁₅₁
2005 QM ₁₅₁	16.6	0.15	20050907	322.40071	233.83480	169.34222	10.11952	0.0925363	3.0678815	16	1	26 days	0.29			MPC	2005 QM ₁₅₁
2005 QO ₁₅₁	16.1	0.15	20070410	53.84470	264.57006	172.63683	6.81446	0.0572966	2.7366786	42	4	2001–2007	0.43	M-v	1	MPC	114747 2005 QO ₁₅₁
2005 QP ₁₅₁	17.4	0.15	20070410	127.65884	9.26796	20.11919	1.35713	0.1947868	2.4373824	74	4	1999–2007	0.35	M-v	1	MPC	118119 2005 QP ₁₅₁
2005 QC ₁₅₇	15.7	0.15	20070410	137.89368	115.96653	196.35602	13.13215	0.2579813	3.0933169	82	4	1998–2005	0.41	M-v	1	MPC	97801 2005 QC ₁₅₇
2005 QM ₁₅₇	16.7	0.15	20070410	167.14856	206.51830	171.30397	7.71468	0.1481561	2.2176487	97	4	1995–2007	0.37	M-v	1	MPC	119650 2005 QM ₁₅₇
2005 QG ₁₆₂	15.3	0.15	20070410	131.06099	189.92259	167.00429	16.17157	0.1524695	2.7246640	61	5	1994–2005	0.51	M-v	1	MPC	95722 2005 QG ₁₆₂
2005 QP ₁₆₅	17.4	0.15	20070410	153.11181	309.02674	21.97145	11.54073	0.2009303	2.6279883	30	1	66 days	0.24	M-v	4	MPC	2005 QP ₁₆₅
2005 QS ₁₆₅	16.2	0.15	20070410	121.87898	354.00183	21.61998	14.44950	0.1928984	2.6571511	83	3	2003–2007	0.46	M-v	2	MPC	115841 2005 QS ₁₆₅
2005 QW ₁₆₅	15.1	0.15	20070410	114.25354	263.53644	96.01404	5.31302	0.0843284	3.1041055	79	5	2000–2007	0.46	M-v	1	MPC	114748 2005 QW ₁₆₅
2005 QX ₁₆₅	15.8	0.15	20070410	92.52880	237.95804	162.35847	13.31783	0.1672294	2.9232370	30	1	66 days	0.53	M-v	4	MPC	111123 2005 QX ₁₆₅
2005 QB ₁₆₆	16.8	0.15	20070410	122.47955	275.59796	108.76373	6.07055	0.1229041	2.6241821	59	4	2001–2007	0.47	M-v	1	MPC	116302 2005 QB ₁₆₆
2005 QC ₁₆₆	17.2	0.15	20070410	165.92108	262.12934	117.56741	5.12136	0.1581797	2.1929633	59	4	2002–2007	0.44	M-v	1	MPC	118119 2005 QC ₁₆₆
2005 QG ₁₇₀	14.9	0.15	20070410	121.81021	292.59894	36.47957	14.25841	0.0923296	3.1791503	36	3	2002–2005	0.52	M-v	2	MPC	87145 2005 QG ₁₇₀
2005 QB ₁₇₂	17.6	0.15	20070410	129.59422	153.60455	203.32053	4.39960	0.3035487	2.6848090	47	1	86 days	0.44	M-v	3	MPC	2005 QB ₁₇₂
2005 QA ₁₇₃	16.7	0.15	20050927	15.32386	148.31475	185.65373	11.93222	0.3612696	3.0858811	76	1	59 days	0.44			MPC	2005 QA ₁₇₃
2005 QH ₁₇₃	15.5	0.15	20070410	124.66250	169.35932	189.77621	8.80128	0.2566494	2.7798446	164	2	2004–2006	0.37	M-v	2	MPC	97802 2005 QH ₁₇₃
2005 QL ₁₇₃	18.0	0.15	20070410	132.57132	220.15696	182.63152	3.17787	0.2247145	2.3445161	61	1	94 days	0.35	M-v	3	MPC	97802 2005 QL ₁₇₃
2005 QU ₁₇₃	17.1	0.15	20070410	187.67223	306.45216	26.57397	6.46907	0.2224266	2.2224259	126	4	2001–2005	0.41	M-v	1	MPC	97802 2005 QU ₁₇₃
2005 QM ₁₇₅	16.7	0.15	20070410	140.13469	189.83478	179.58606	4.29214	0.1452097	2.4285366	66	4	2000–2007	0.52	M-v	2	MPC	118119 2005 QM ₁₇₅
2005 QO ₁₇₅	18.0	0.15	20050907	5.09126	341.17267	5.03383	1.41159	0.2036501	2.3497747	37	1	43 days	0.59			MPC	2005 QO ₁₇₅
2005 QU ₁₇₅	18.8	0.15	20050907	356.11003	12.98497	346.12946	1.37375	0.2760369	2.3094472	21	1	43 days	0.41			MPC	2005 QU ₁₇₅
2005 QK ₁₇₆	17.8	0.15	20070410	168.30593	144.52866	193.21723	1.83571	0.2260220	2.3681969	61	1	92 days	0.40	M-v	4	MPC	102254 2005 QK ₁₇₆
2005 QU ₁₇₆	16.7	0.15	20070410	89.25480	295.65743	95.74411	3.15181	0.0902034	2.9025859	37	5	1998–2007	0.40	M-v	1	MPC	119188 2005 QU ₁₇₆
2005 QJ ₁₇₇	15.9	0.15	20070410	193.72139	218.14357	63.58509	3.03202	0.0221207	2.8665652	72	5	2000–2007	0.42	M-v	0	MPC	114748 2005 QJ ₁₇₇
2005 QU ₁₇₇	17.1	0.15	20070410	168.50873	237.84434	97.15398	3.68424	0.1899977	2.4215365	41	3	2001–2007	0.51	M-v	3	MPC	114748 2005 QU ₁₇₇
2005 QW ₁₇₇	17.7	0.15	20070410	216.00826	94.55673	179.48905	0.99141	0.1696315	2.3917292	27	4	2000–2005	0.22	M-v	0	MPC	109351 2005 QW ₁₇₇
2005 QY ₁₇₇	15.2	0.15	20070410	146.82612	180.95091	128.99617	6.09908	0.1366987	3.1754329	46	5	1998–2006	0.57	M-v	1	MPC	109351 2005 QY ₁₇₇
2005 QA ₁₇₈	16.6	0.15	20070410	118.78739	293.51218	120.23200	7.33564	0.0955792	2.3367215	45	4	2003–2007	0.58	M-v	1	MPC	121350 2005 QA ₁₇₈
2005 QG ₁₇₈	17.7	0.15	20070410	128.86117	202.41139	189.73768	1.58585	0.1451999	2.3617436	27	4	1998–2007	0.41	M-v	2	MPC	116302 2005 QG ₁₇₈
2005 QZ ₁₇₈	17.3	0.15	20070410	149.56011	269.40365	75.81357	4.64159	0.2107552	2.5973687	54	2	2001–2005	0.34	M-v	3	MPC	109355 2005 QZ ₁₇₈
2005 QH ₁₇₉	18.4	0.15	20050907	334.69493	44.42069	349.15484	2.65949	0.2348111	2.2867296	17	1	49 days	0.29			MPC	2005 QH ₁₇₉
2005 QS ₁₈₀	15.6	0.15	20070410	105.10941	242.81857	67.02993	3.94451	0.2259218	3.9909796	30	2	2005–2006	0.27	M-v	4	MPC	109357 2005 QS ₁₈₀
2005 QM ₁₈₁	17.0	0.15	20070410	94.70235	263.16189	168.66128	4.19827	0.0942794	2.3672174	47	2	2005–2007	0.25	M-v	3	MPC	118120 2005 QM ₁₈₁
2005 QZ ₁₈₁	17.1	0.15	20070410	84.12062	54.13096	359.66967	5.69511	0.0948117	2.6439894	42	4	2001–2007	0.29	M-v	0	MPC	114210 2005 QZ ₁₈₁
2005 QB ₁₈₂	15.8	0.15	20070410	81.10236	208.73334	176.47061	10.24070	0.0316017	3.0303415	25	2	2003–2005	0.34	M-v	3	MPC	109357 2005 QB ₁₈₂
2005 QC ₁₈₂	16.6	0.15	20070410	81.10013	307.08966	100.19030	3.07938	0.1378423	2.8946655	31	3	2002–2007	0.33	M-v	2	MPC	114210 2005 QC ₁₈₂
2005 QE ₁₈₂	17.2	0.15	20070410	182.47982	196.68845	148.19748	7.32794	0.1450665	2.2524801	47	5	1994–2007	0.41	M-v	1	MPC	118120 2005 QE ₁₈₂
2005 QG ₁₈₂	16.2	0.15	20070410	129.42770	284.79969	76.69066	5.34103	0.0817921	2.7863877	61	4	1999–2007	0.35	M-v	2	MPC	116302 2005 QG ₁₈₂
2005 QQ ₁₈₂	17.9	0.15	20070410	75.92882	274.08832	180.85007	2.16523	0.0914253	2.2842396	30	3	2000–2007	0.30	M-v	2	MPC	120387 2005 QQ ₁₈₂
2005 RS ₂	17.2	0.15	20070410	164.48116	178.55873	185.07219	4.35559	0.1710305	2.2791782	122	3	2004–2007	0.35	M-v	2	MPC	119650 2005 RS ₂
2005 RU ₂	16.6	0.15	20070410	166.60343	155.65755	207.73055	4.86354	0.2158828	2.2305496	115	4	1994–2005	0.41	M-v	1	MPC	104342 2005 RU ₂
2005 RA ₄	17.3	0.15	20070410	168.35733	223.64504	147.81009	7.68388	0.2108676	2.2101447	54	3	2004–2007	0.46	M-v	2	MPC	117552 2005 RA ₄

2005 RO ₅	16.2	0.15	20070410	96.08744	208.27603	168.43043	8.90872	0.2213931	3.0113252	47	2	1997–2005	0.48	M-v	3	MPC	87156 2005 RO ₅
2005 RS ₆	15.8	0.15	20070410	110.81307	311.74342	33.08739	9.79504	0.2720276	3.1293168	36	1	89 days	0.48	M-v	4	MPC	2005 RS ₆
2005 RS ₇	15.8	0.15	20050907	31.98639	130.14012	186.02559	14.04440	0.1506034	2.7786905	44	1	44 days	0.44			MPC	2005 RS ₇
2005 RU ₇	16.3	0.15	20070410	96.62325	223.02927	187.28781	10.62970	0.2572837	2.7091542	74	3	1996–2007	0.47	M-v	2	MPC	117553 2005 RU ₇
2005 RV ₇	15.6	0.15	20070410	135.61578	142.69292	185.11510	10.02954	0.1085638	3.0141065	53	4	1998–2005	0.59	M-v	2	MPC	111126 2005 RV ₇
2005 RW ₇	15.8	0.15	20070410	101.58635	164.20748	196.67511	4.60388	0.3008275	3.1620847	107	4	2002–2007	0.37	M-v	0	MPC	115844 2005 RW ₇
2005 RX ₇	14.6	0.15	20070410	86.10199	163.00724	178.69410	6.75819	0.2276161	3.9603646	106	3	2003–2006	0.47	M-v	2	MPC	112903 2005 RX ₇
2005 RH ₈	16.2	0.15	20070410	114.91578	214.27404	179.04669	7.78665	0.2131049	2.6227811	125	3	2001–2005	0.49	M-v	2	MPC	97804 2005 RH ₈
2005 RS ₈	17.5	0.15	20070410	127.85128	228.11277	176.32341	2.22727	0.2008071	2.3525367	127	4	1994–2007	0.39	M-v	1	MPC	119650 2005 RS ₈
2005 RX ₈	16.4	0.15	20070410	184.10569	160.12968	171.26394	5.80843	0.1371471	2.3363873	102	2	2005–2007	0.46	M-v	3	MPC	117553 2005 RX ₈
2005 RM ₉	16.8	0.15	20070410	218.40227	239.84023	58.51951	4.98802	0.1935347	2.2187047	65	3	2002–2007	0.42	M-v	3	MPC	114211 2005 RM ₉
2005 RZ ₉	16.1	0.15	20070410	125.85853	213.17376	209.42207	23.00434	0.1752447	2.2791726	114	3	1981–2007	0.47	M-v	2	MPC	120816 2005 RZ ₉
2005 RL ₁₀	17.0	0.15	20070410	181.90388	272.57946	34.17194	1.91923	0.2443774	2.4123484	57	3	1994–2005	0.53	M-v	3	MPC	103718 2005 RL ₁₀
2005 RX ₁₈	17.1	0.15	20070410	115.27573	207.32649	159.17230	4.50978	0.1096525	2.7540932	43	4	2000–2007	0.31	M-v	2	MPC	116303 2005 RX ₁₈
2005 RA ₁₉	16.1	0.15	20050907	15.27331	174.98664	158.29698	3.47264	0.1694960	3.0315546	34	1	35 days	0.28			MPC	2005 RA ₁₉
2005 RF ₁₉	17.6	0.15	20070410	209.73120	254.04209	29.09198	1.66716	0.1712738	2.3725979	24	3	1997–2005	0.27	M-v	3	MPC	103718 2005 RF ₁₉
2005 RL ₁₉	18.1	0.15	20050907	0.38826	333.68201	19.17868	2.42405	0.2327894	2.3930639	33	1	42 days	0.50			MPC	2005 RL ₁₉
2005 RZ ₂₀	17.0	0.15	20070410	168.63412	75.12412	264.17921	5.45301	0.1404065	2.3866566	28	4	1996–2005	0.33	M-v	2	MPC	89784 2005 RZ ₂₀
2005 RY ₂₁	17.3	0.15	20070410	141.31925	30.02193	352.64956	0.99458	0.2264681	2.3380773	61	4	1998–2007	0.47	M-v	2	MPC	118120 2005 RY ₂₁
2005 RG ₂₂	17.1	0.15	20070410	181.60845	263.94898	59.28563	1.68642	0.2169192	2.3372512	91	3	1998–2005	0.44	M-v	2	MPC	97805 2005 RG ₂₂
2005 RQ ₂₆	17.8	0.15	20070410	152.11126	211.04020	175.08901	5.13244	0.1549040	2.2015378	72	5	1995–2007	0.41	M-v	1	MPC	118120 2005 RQ ₂₆
2005 RR ₂₆	16.2	0.15	20070410	115.05752	188.81751	162.69160	2.87497	0.2032067	2.9701231	58	4	2000–2007	0.41	M-v	0	MPC	116303 2005 RR ₂₆
2005 RJ ₂₉	15.6	0.15	20070410	71.95493	213.04842	200.97971	16.55685	0.2523203	3.1279355	107	2	2005–2007	0.48	M-v	3	MPC	115845 2005 RJ ₂₉
2005 RW ₂₉	17.6	0.15	20070410	115.62017	47.72355	2.04881	1.90618	0.1970787	2.3979213	42	4	2001–2007	0.38	M-v	1	MPC	119650 2005 RW ₂₉
2005 RG ₃₀	16.6	0.15	20070410	184.64128	299.24087	46.23986	7.21841	0.1511789	2.2393789	94	5	1995–2007	0.47	M-v	1	MPC	118121 2005 RG ₃₀
2005 RJ ₃₀	15.6	0.15	20070410	76.38438	246.57889	170.41434	15.54106	0.2489036	3.1622572	58	4	1996–2007	0.44	M-v	1	MPC	118121 2005 RJ ₃₀
2005 RL ₃₀	15.5	0.15	20070410	160.46426	207.86908	122.34691	11.38977	0.3215758	2.6438599	79	3	2000–2005	0.42	M-v	2	MPC	97806 2005 RL ₃₀
2005 RG ₃₁	17.3	0.15	20070410	126.82718	341.62725	26.19250	4.33402	0.2879904	2.6246249	62	2	2001–2005	0.38	M-v	3	MPC	111126 2005 RG ₃₁
2005 RL ₃₁	17.0	0.15	20070410	177.54933	261.29402	69.65118	4.85526	0.2524745	2.3494592	78	5	1998–2007	0.40	M-v	1	MPC	118121 2005 RL ₃₁
2005 RJ ₃₂	17.9	0.15	20050907	324.09830	276.11575	132.42469	0.62304	0.1981688	2.7272253	19	1	25 days	0.17			MPC	2005 RJ ₃₂
2005 RK ₃₂	16.5	0.15	20050907	332.33321	244.44073	153.08382	2.10889	0.1913881	3.1397554	14	1	15 days	0.12			MPC	2005 RK ₃₂
2005 RY ₃₂	16.7	0.15	20070410	224.26630	117.51121	173.41894	7.33449	0.1924288	2.2382975	60	5	1994–2005	0.51	M-v	1	MPC	89795 2005 RY ₃₂
2005 RJ ₄₂	17.2	0.15	20070410	114.65389	59.30456	351.10064	3.84675	0.1770351	2.3814654	54	4	1994–2007	0.48	M-v	1	MPC	119650 2005 RJ ₄₂
2005 RS ₄₂	16.3	0.15	20070410	34.66880	51.16662	31.16467	3.76490	0.0995040	3.0923034	29	3	2003–2006	0.26	M-v	2	MPC	109360 2005 RS ₄₂
2005 RY ₄₂	16.5	0.15	20070410	99.37961	346.53506	19.89151	5.85607	0.1533841	3.1150781	57	3	1994–2006	0.26	M-v	2	MPC	112904 2005 RY ₄₂
2005 RO ₄₃	7.3	0.15	20070410	303.41841	326.80538	198.21985	35.51388	0.5196387	28.7734809	86	3	2004–2006	0.12	M-v	3	MPC	112904 2005 RO ₄₃
2005 RS ₄₃	5.3	0.15	20070410	42.31770	266.39028	46.37341	10.02460	0.1987297	47.7157827	80	2	2005–2006	0.11	M-v	4	MPC	112904 2005 RS ₄₃
2005 RT ₄₃	17.7	0.15	20070410	91.30698	294.74018	151.42293	2.09615	0.1840669	2.3164286	40	4	1996–2007	0.42	M-v	1	MPC	119650 2005 RT ₄₃
2005 RW ₄₃	17.0	0.15	20070410	176.90601	191.27771	151.97544	7.48006	0.1291541	2.3460129	45	3	1994–2007	0.41	M-v	3	MPC	118121 2005 RW ₄₃
2005 RX ₄₃	16.4	0.15	20070410	77.26459	295.26709	131.34656	4.66310	0.0668662	2.7318782	66	5	1996–2007	0.47	M-v	1	MPC	118121 2005 RX ₄₃
2005 RB ₄₄	17.5	0.15	20070410	254.74596	53.72002	182.67840	2.28472	0.1198007	2.5427497	40	3	2001–2005	0.25	M-v	3	MPC	121350 2005 RB ₄₄
2005 RG ₄₅	18.0	0.15	20070410	97.02453	345.59514	40.17835	1.43545	0.3527650	2.9975040	45	1	73 days	0.21	M-v	3	MPC	111127 2005 RG ₄₅
2005 RS ₄₅	19.4	0.15	20050907	345.63630	216.87366	166.31470	6.82396	0.3218523	2.5986367	19	1	31 days	0.19			MPC	2005 RS ₄₅
2005 RV ₄₅	16.7	0.15	20050907	227.89840	345.42315	171.22350	16.97832	0.1285468	3.1229086	10	1	14 days	0.07			MPC	2005 RV ₄₅
2005 RW ₄₅	16.8	0.15	20050907	299.56369	0.84499	88.44451	6.83394	0.1591222	3.0236352	12	1	14 days	0.07			MPC	2005 RW ₄₅
2005 RY ₄₅	15.8	0.15	20050907	142.09770	164.82210	63.98590	10.57028	0.0401026	3.1269549	10	1	13 days	0.06			MPC	2005 RY ₄₅
2005 RZ ₄₅	17.6	0.15	20050907	297.38516	354.50597	98.90828	6.25740	0.1867922	2.4171288	10	1	14 days	0.06			MPC	2005 RZ ₄₅
2005 RB ₄₆	17.2	0.15	20050907	23.06795	193.57978	147.08584	10.21934	0.1854286	3.1789201	12	1	18 days	0.09			MPC	2005 RB ₄₆
2005 RC ₄₆	17.9	0.15	20050927	225.52976	48.26686	111.12371	7.31205	0.0888778	2.3988778	13	1	53 days	0.10			MPC	2005 RC ₄₆
2005 RF ₄₆	16.0	0.15	20070410	38.74214	31.42447	53.54463	15.15931	0.0740715	3.1855784	28	1	88 days	0.08	M-v	3	MPC	2005 RF ₄₆
2005 RH ₄₆	16.4	0.15	20050907	48.35591	177.14493	142.57352	10.64551	0.0969507	3.1256632	16	1	22 days	0.07			MPC	2005 RH ₄₆
2005 RK ₄₆	16.6	0.15	20050907	184.39346	43.40728	149.62720	11.83295	0.0268464	2.6886287	8	1	8 days	0.04			MPC	2005 RK ₄₆
2005 RL ₄₆	17.1	0.15	20050907	259.24867	352.86047	131.34355	10.12451	0.0334511	3.1723896	10	1	14 days	0.08			MPC	2005 RL ₄₆

2005 RM ₄₆	19.0	0.15	20070410	112.47757	7.96380	41.94212	15.02480	0.2593317	2.6057381	16	1	93 days	0.29	M-v	5	MPC	2005 RM ₄₆
2005 RN ₄₆	19.3	0.15	20050907	2.08411	257.32107	109.22806	7.19910	0.2204993	2.4490012	14	1	25 days	0.07			MPC	2005 RN ₄₆
2005 RO ₄₆	16.4	0.15	20050907	141.51113	138.20588	93.50205	10.41128	0.1119428	3.0321243	12	1	23 days	0.13			MPC	2005 RO ₄₆
2005 RP ₄₆	17.5	0.15	20050907	56.46869	164.89994	144.65521	10.75703	0.1149196	2.7831982	10	1	13 days	0.05			MPC	2005 RP ₄₆
2005 RQ ₄₆	16.2	0.15	20050907	111.35620	137.46365	128.69056	9.91837	0.0282860	3.0836362	10	1	13 days	0.06			MPC	2005 RQ ₄₆
2005 RR ₄₆	17.5	0.15	20050907	295.33947	13.02608	81.29292	10.67656	0.1143430	2.7922813	16	1	19 days	0.06			MPC	2005 RR ₄₆
2005 RS ₄₆	18.4	0.15	20050907	346.29256	288.05274	104.32315	7.85713	0.1587170	2.5473886	14	1	19 days	0.08			MPC	2005 RS ₄₆
2005 RT ₄₆	16.9	0.15	20050907	237.17588	76.60646	74.97300	12.89392	0.0948215	3.1079407	12	1	17 days	0.08			MPC	2005 RT ₄₆
2005 RU ₄₆	16.9	0.15	20050907	72.45473	192.98606	93.17408	9.98867	0.1678533	2.7758607	12	1	25 days	0.07			MPC	2005 RU ₄₆
2005 RV ₄₆	17.3	0.15	20070410	82.72725	342.01519	87.36250	9.63273	0.1310620	2.7647097	18	1	89 days	0.06	M-v	3	MPC	2005 RV ₄₆
2005 RW ₄₆	18.0	0.15	20050907	338.99798	287.07107	120.65635	8.58338	0.2268426	2.7763758	12	1	19 days	0.07			MPC	2005 RW ₄₆
2005 RY ₄₆	17.3	0.15	20050907	34.21985	193.77912	129.71913	9.18801	0.2227052	2.7725075	10	1	12 days	0.04			MPC	2005 RY ₄₆
2005 RZ ₄₆	17.5	0.15	20050907	43.59142	208.68990	104.91850	9.20379	0.2082774	2.7934946	14	1	24 days	0.08			MPC	2005 RZ ₄₆
2005 RA ₄₇	17.3	0.15	20050907	356.13162	266.53399	119.90173	10.94577	0.1345426	3.1594078	10	1	18 days	0.08			MPC	2005 RA ₄₇
2005 RB ₄₇	17.7	0.15	20070410	115.27566	296.53747	93.57691	10.26341	0.1644795	2.7706794	20	1	78 days	0.10	M-v	3	MPC	2005 RB ₄₇
2005 RC ₄₇	17.4	0.15	20050907	32.45678	192.32508	134.56017	9.91945	0.2131096	2.4136167	12	1	15 days	0.05			MPC	2005 RC ₄₇
2005 RD ₄₇	17.7	0.15	20050907	355.32576	268.84399	119.34102	11.02079	0.1575106	2.9003179	10	1	21 days	0.08			MPC	2005 RD ₄₇
2005 RE ₄₇	18.2	0.15	20070410	150.37140	252.38512	92.91626	11.17711	0.2273245	2.6957768	20	1	78 days	0.13	M-v	4	MPC	2005 RE ₄₇
2005 RF ₄₇	17.4	0.15	20070410	93.46120	318.42148	89.13211	12.36901	0.3204388	3.0526203	36	1	81 days	0.26	M-v	3	MPC	2005 RF ₄₇
2005 RG ₄₇	16.2	0.15	20050907	280.56879	335.70816	141.10499	15.05764	0.0434291	2.7417828	12	1	18 days	0.06			MPC	2005 RG ₄₇
2005 SG ₂	17.1	0.15	20070410	132.72986	349.47894	10.42972	13.77867	0.2665140	2.6387355	84	2	2001–2005	0.45	M-v	2	MPC	95742 2005 SG ₂
2005 SM ₂	16.3	0.15	20070410	103.83715	341.06588	16.64267	16.95366	0.2089277	3.1421311	52	1	70 days	0.47	M-v	4	MPC	2005 SM ₂
2005 SN ₂	14.6	0.15	20070410	105.34940	199.49288	113.11287	4.42534	0.2300012	3.9368816	50	3	2003–2006	0.44	M-v	3	MPC	112904 2005 SN ₂
2005 SS ₂	16.0	0.15	20070410	153.50593	155.55075	163.56039	2.05636	0.1000423	2.8701833	89	7	1993–2005	0.50	M-v	1	MPC	95742 2005 SS ₂
2005 SY ₂	17.7	0.15	20070410	155.89101	187.35917	165.18313	2.24083	0.2297025	2.4287097	82	2	2001–2005	0.36	M-v	3	MPC	97808 2005 SY ₂
2005 SZ ₂	15.3	0.15	20070410	117.20063	165.38801	182.66087	9.15587	0.0901066	3.1722540	113	5	1997–2005	0.36	M-v	1	MPC	95743 2005 SZ ₂
2005 SM ₃	15.4	0.15	20070410	89.47971	201.99630	195.95687	16.99981	0.1151303	3.1102828	45	1	69 days	0.61	M-v	4	MPC	2005 SM ₃
2005 SS ₃	17.1	0.15	20070410	91.58483	245.35272	190.80955	11.21017	0.1776093	2.6349473	40	2	2005–2007	0.43	M-v	3	MPC	119650 2005 SS ₃
2005 SX ₃	16.5	0.15	20070410	89.50176	207.02065	178.93167	8.69766	0.0740459	3.1150107	43	2	1997–2005	0.28	M-v	3	MPC	89800 2005 SX ₃
2005 SK ₄	16.3	0.15	20070410	143.05766	328.33716	10.74620	21.22862	0.1720682	2.7970412	102	3	2003–2007	0.45	M-v	2	MPC	114214 2005 SK ₄
2005 SY ₄	17.9	0.15	20050907	337.23259	221.77589	177.58064	13.03929	0.3033337	2.7652761	35	1	31 days	0.36			MPC	2005 SY ₄
2005 SL ₅	17.9	0.15	20070410	162.37266	171.03872	190.46753	2.70128	0.1648663	2.3001670	77	4	1991–2007	0.43	M-v	2	MPC	118121 2005 SL ₅
2005 SE ₇	17.4	0.15	20070410	133.77516	203.58872	194.95358	4.84453	0.1740017	2.3327910	96	6	1997–2007	0.32	M-v	1	MPC	119650 2005 SE ₇
2005 SF ₇	17.3	0.15	20070410	72.62875	243.95680	196.85755	4.53808	0.1727115	2.6750746	57	4	1992–2007	0.37	M-v	1	MPC	116304 2005 SF ₇
2005 SE ₈	16.1	0.15	20070410	115.97076	213.98468	148.47042	7.36714	0.1768667	3.0008456	35	3	2002–2007	0.57	M-v	3	MPC	114215 2005 SE ₈
2005 SD ₁₀	17.5	0.15	20050927	28.73450	257.23152	76.15273	5.24324	0.1241688	2.7278618	25	1	49 days	0.56			MPC	2005 SD ₁₀
2005 SC ₁₁	16.6	0.15	20070410	120.95814	170.45398	193.93410	7.47421	0.1647853	2.7568280	76	1	89 days	0.48	M-v	3	MPC	2005 SC ₁₁
2005 SD ₁₁	17.6	0.15	20050927	344.06084	202.29556	186.14734	5.28927	0.2025647	2.3324605	50	1	59 days	0.35			MPC	2005 SD ₁₁
2005 ST ₁₂	17.1	0.15	20070410	102.00594	240.85473	185.82518	2.60540	0.1831262	2.4247924	105	3	2003–2007	0.37	M-v	2	MPC	119651 2005 ST ₁₂
2005 SA ₁₃	15.7	0.15	20070410	153.51759	94.62831	195.76274	10.32858	0.2467977	3.1093496	69	3	1993–2005	0.46	M-v	2	MPC	104343 2005 SA ₁₃
2005 SD ₁₃	15.3	0.15	20070410	70.53020	219.39274	192.93623	16.28042	0.1631922	3.0914919	110	3	2000–2005	0.44	M-v	2	MPC	95754 2005 SD ₁₃
2005 SM ₁₃	17.7	0.15	20070410	209.77225	118.55704	189.01279	7.16602	0.1449628	2.2735742	68	3	2001–2005	0.33	M-v	2	MPC	97809 2005 SM ₁₃
2005 SP ₁₃	15.5	0.15	20070410	96.13562	194.00335	189.51357	10.34777	0.1118472	3.0222488	94	5	1997–2005	0.51	M-v	1	MPC	97810 2005 SP ₁₃
2005 SW ₁₃	18.2	0.15	20050927	28.15814	131.91642	188.50558	12.97736	0.2935833	2.3840776	15	1	32 days	0.32			MPC	2005 SW ₁₃
2005 SD ₁₄	17.7	0.15	20051017	37.63115	137.70999	185.52296	8.04641	0.1794440	2.5682272	46	1	46 days	0.23			MPC	2005 SD ₁₄
2005 SV ₁₄	17.9	0.15	20051017	51.07885	101.55525	203.58247	4.53011	0.1703841	2.2792560	67	1	54 days	0.38			MPC	2005 SV ₁₄
2005 SY ₁₄	17.6	0.15	20070410	79.16328	247.25195	207.80751	5.65422	0.3976633	2.7217239	53	2	2002–2005	0.26	M-v	3	MPC	95756 2005 SY ₁₄
2005 SL ₁₅	16.4	0.15	20070410	142.45269	124.41783	199.45918	9.05777	0.0430521	3.0974187	40	3	1997–2005	0.29	M-v	2	MPC	111127 2005 SL ₁₅
2005 SZ ₁₅	17.1	0.15	20070410	113.12890	188.27613	193.53130	10.30120	0.1527358	2.7180235	59	1	91 days	0.30	M-v	3	MPC	2005 SZ ₁₅
2005 SC ₁₆	16.5	0.15	20070410	4.50248	305.29358	193.74503	14.56080	0.1468857	2.7525048	29	1	65 days	0.28	M-v	4	MPC	2005 SC ₁₆
2005 SD ₁₆	16.2	0.15	20070410	143.49767	105.95676	194.91985	17.34167	0.1099238	3.4422703	28	1	91 days	0.37	M-v	4	MPC	2005 SD ₁₆
2005 SG ₁₆	16.9	0.15	20070410	65.41354	262.79162	198.06021	9.37026	0.1483163	2.4904856	65	4	2001–2007	0.40	M-v	1	MPC	119651 2005 SG ₁₆
2005 SB ₁₇	17.8	0.15	20070410	142.78964	158.76456	193.33697	11.42723	0.0924794	2.6399165	33	1	61 days	0.28	M-v	4	MPC	2005 SB ₁₇

2005 SK ₁₇	15.8	0.15	20070410	134.88026	138.00179	189.63741	9.20299	0.0761844	3.1638792	48	1	65 days	0.35	M-v	4	MPC	2005 SK ₁₇
2005 SS ₁₇	16.8	0.15	20070410	79.87999	223.30908	188.57850	6.22384	0.2328424	2.9995731	67	1	66 days	0.31	M-v	4	MPC	97810 2005 SS ₁₇
2005 SZ ₁₇	15.9	0.15	20070410	62.77801	218.05358	192.80895	9.05630	0.0924361	3.1647314	48	1	69 days	0.30	M-v	4	MPC	97810 2005 SZ ₁₇
2005 SA ₁₈	17.1	0.15	20050927	8.59810	168.13304	188.99612	12.21634	0.1262764	2.8350920	39	1	40 days	0.21			MPC	2005 SA ₁₈
2005 SC ₁₈	17.2	0.15	20050927	343.37421	201.33368	189.55238	17.24439	0.1441530	3.0725422	26	1	35 days	0.23			MPC	2005 SC ₁₈
2005 SD ₁₈	17.8	0.15	20070410	153.94064	144.52640	193.35760	5.80329	0.0839771	2.6488907	35	1	60 days	0.28	M-v	4	MPC	2005 SD ₁₈
2005 SF ₁₈	16.3	0.15	20051017	276.82324	277.78629	189.30508	13.68018	0.0972989	3.0774930	30	1	46 days	0.24			MPC	2005 SF ₁₈
2005 SP ₁₈	16.5	0.15	20051017	172.73329	11.06547	188.72202	7.09097	0.0514192	2.7334500	26	1	44 days	0.27			MPC	2005 SP ₁₈
2005 SQ ₁₉	19.1	0.15	20050907	355.15948	185.61178	178.77246	15.15974	0.2673952	2.5922509	13	1	15 days	0.35			MPC	2005 SQ ₁₉
2005 SX ₁₉	17.4	0.15	20070410	130.86802	347.54830	55.29844	4.46792	0.1830466	2.3585118	56	2	2005–2007	0.48	M-v	3	MPC	119189 2005 SX ₁₉
2005 SY ₁₉	16.0	0.15	20070410	109.46710	209.23644	177.46864	13.69963	0.1987931	2.7905937	56	3	2000–2007	0.47	M-v	3	MPC	116304 2005 SY ₁₉
2005 SX ₂₀	15.2	0.15	20070410	155.14135	135.64326	190.21360	15.72891	0.1074401	3.0400730	64	3	1994–2005	0.44	M-v	2	MPC	97811 2005 SX ₂₀
2005 SZ ₂₁	17.6	0.15	20050907	349.29849	222.22327	154.58584	4.00124	0.2865078	2.6227418	36	1	40 days	0.34			MPC	2005 SZ ₂₁
2005 SB ₂₂	15.6	0.15	20070410	119.31547	187.62998	148.73259	5.35535	0.1417584	3.2065010	43	4	1996–2006	0.37	M-v	0	MPC	112905 2005 SB ₂₂
2005 SC ₂₂	16.6	0.15	20070410	54.78558	313.22555	137.70700	5.31267	0.1706697	2.7784195	74	6	1991–2007	0.52	M-v	0	MPC	119651 2005 SC ₂₂
2005 SD ₂₂	15.5	0.15	20070410	209.45980	243.19775	23.00793	14.39873	0.1145820	2.7437999	89	4	1999–2005	0.54	M-v	1	MPC	95761 2005 SD ₂₂
2005 SJ ₂₂	15.8	0.15	20070410	98.85626	354.84235	38.10523	6.00943	0.1135856	2.7612822	65	4	2001–2007	0.47	M-v	1	MPC	116305 2005 SJ ₂₂
2005 SK ₂₂	17.2	0.15	20070410	199.02931	276.85011	42.47791	4.07395	0.1909574	2.2182603	78	3	2001–2007	0.35	M-v	2	MPC	114751 2005 SK ₂₂
2005 SM ₂₂	16.6	0.15	20070410	100.08071	252.90465	123.58884	4.26801	0.2084779	2.9943810	32	3	1995–2007	0.37	M-v	3	MPC	116305 2005 SM ₂₂
2005 SR ₂₂	17.3	0.15	20070410	212.13903	200.24559	90.86541	3.67314	0.1464107	2.3583192	60	5	2001–2007	0.41	M-v	1	MPC	116305 2005 SR ₂₂
2005 SS ₂₂	16.1	0.15	20070410	165.16011	293.37904	30.08966	8.72011	0.0439144	2.6916142	47	4	1997–2005	0.46	M-v	2	MPC	111128 2005 SS ₂₂
2005 SX ₂₂	16.4	0.15	20050907	5.03785	191.58013	159.68610	7.76782	0.2493528	3.1481083	35	1	26 days	0.35			MPC	2005 SX ₂₂
2005 SY ₂₂	16.0	0.15	20050927	32.80410	304.60594	20.34578	9.45976	0.1002332	3.0372984	21	1	45 days	0.16			MPC	2005 SY ₂₂
2005 SZ ₂₂	18.2	0.15	20070410	140.91473	6.76163	24.53237	6.36878	0.1545983	2.2775817	28	2	2005–2007	0.32	M-v	3	MPC	117556 2005 SZ ₂₂
2005 SA ₂₃	18.0	0.15	20070410	204.49676	256.59187	50.16142	2.93778	0.1768978	2.2593795	35	2	2001–2005	0.35	M-v	4	MPC	95763 2005 SA ₂₃
2005 SB ₂₃	17.9	0.15	20070410	184.21755	261.61113	54.45625	2.95725	0.2194273	2.3574894	35	3	2000–2005	0.34	M-v	2	MPC	109366 2005 SB ₂₃
2005 SF ₂₅	16.0	0.15	20070410	117.24839	235.98134	168.84944	12.42325	0.3039771	2.6905248	81	3	2002–2007	0.40	M-v	2	MPC	119651 2005 SF ₂₅
2005 SL ₂₅	17.4	0.15	20070410	152.76054	297.70265	26.59319	13.62135	0.3003858	2.6379752	33	1	60 days	0.50	M-v	5	MPC	2005 SL ₂₅
2005 SO ₂₅	16.7	0.15	20070410	89.05805	259.37533	118.82205	2.13022	0.1910859	3.1536753	25	1	60 days	0.40	M-v	4	MPC	2005 SO ₂₅
2005 ST ₂₅	17.3	0.15	20070410	89.46716	36.87785	33.30171	5.57389	0.0954390	2.4321853	55	4	1996–2007	0.53	M-v	1	MPC	118122 2005 ST ₂₅
2005 SE ₂₆	18.2	0.15	20070410	221.99690	116.37958	161.62711	2.70685	0.2402748	2.2951800	57	5	1998–2007	0.23	M-v	0	MPC	114217 2005 SE ₂₆
2005 SP ₂₆	17.5	0.15	20050907	320.12225	3.32333	49.72090	2.79646	0.1681832	2.4420898	23	1	36 days	0.34			MPC	2005 SP ₂₆
2005 SQ ₂₆	16.5	0.15	20050927	19.67892	327.01562	11.64396	15.08481	0.1475533	2.6984035	46	1	44 days	0.48			MPC	2005 SQ ₂₆
2005 SR ₂₆	16.0	0.15	20070410	108.70288	349.27193	36.97491	4.04781	0.2037254	2.7390310	115	4	2001–2007	0.42	M-v	1	MPC	114751 2005 SR ₂₆
2005 SS ₂₆	16.8	0.15	20070410	170.49180	170.64124	166.77357	7.48354	0.1114609	2.4141824	64	4	2001–2007	0.39	M-v	1	MPC	118122 2005 SS ₂₆
2005 ST ₂₆	17.3	0.15	20070410	220.93002	257.73896	48.29676	2.80161	0.1101419	2.1848005	83	5	1992–2007	0.46	M-v	1	MPC	118122 2005 ST ₂₆
2005 SU ₂₆	15.3	0.15	20070410	152.39357	196.36221	100.32491	2.53005	0.1309786	3.2290405	43	3	2003–2006	0.30	M-v	3	MPC	114217 2005 SU ₂₆
2005 SV ₂₆	16.7	0.15	20070410	156.12162	234.75674	95.05315	2.72162	0.1167581	2.6713806	67	3	2001–2007	0.44	M-v	2	MPC	116305 2005 SV ₂₆
2005 SW ₂₆	17.9	0.15	20070410	183.95668	242.59031	103.58266	2.37115	0.1452855	2.2017983	58	4	2000–2007	0.36	M-v	1	MPC	116305 2005 SW ₂₆
2005 SY ₂₆	16.9	0.15	20070410	175.54071	202.30331	125.39992	2.92374	0.1919175	2.3952104	74	4	2001–2007	0.46	M-v	2	MPC	118122 2005 SY ₂₆
2005 SH ₃₀	16.1	0.15	20070410	202.08090	105.24987	174.88270	7.90703	0.0619912	2.9226735	22	1	69 days	0.13	M-v	4	MPC	2005 SH ₃₀
2005 SL ₃₀	16.5	0.15	20070410	97.54059	207.71925	195.10234	7.33312	0.2245673	2.7499811	85	1	90 days	0.33	M-v	3	MPC	97812 2005 SL ₃₀
2005 SN ₃₀	16.5	0.15	20050927	341.13845	218.03325	183.91255	13.96696	0.1353032	3.0880669	18	1	43 days	0.09			MPC	2005 SN ₃₀
2005 SW ₃₀	17.4	0.15	20070410	215.14274	140.81354	158.52199	3.38366	0.1792663	2.2388390	64	4	1997–2007	0.49	M-v	2	MPC	116305 2005 SW ₃₀
2005 SZ ₃₀	17.0	0.15	20070410	213.24339	257.61933	28.71026	6.24225	0.2298219	2.3124040	97	4	1998–2006	0.41	M-v	1	MPC	112905 2005 SZ ₃₀
2005 SC ₃₁	15.3	0.15	20070410	74.92355	230.50433	179.20686	8.88647	0.2500991	3.1507296	106	2	2005–2007	0.48	M-v	3	MPC	119651 2005 SC ₃₁
2005 SN ₃₁	18.1	0.15	20070410	133.92844	196.19810	173.82631	5.48664	0.3223647	2.5981521	54	1	92 days	0.42	M-v	4	MPC	2005 SN ₃₁
2005 SU ₃₁	16.9	0.15	20070410	88.55993	255.20088	179.98042	9.66405	0.2280955	2.6747365	48	2	2005–2007	0.39	M-v	3	MPC	119651 2005 SU ₃₁
2005 SD ₃₂	16.2	0.15	20070410	138.36460	151.32801	181.75696	8.91782	0.1485453	3.0589313	31	1	68 days	0.54	M-v	4	MPC	2005 SD ₃₂
2005 SF ₃₂	17.8	0.15	20050927	49.91180	120.90210	189.02024	16.25220	0.1840676	2.5554109	24	1	43 days	0.11			MPC	2005 SF ₃₂
2005 SN ₃₂	17.2	0.15	20070410	72.26332	257.55345	175.25053	8.07319	0.2916758	3.0715789	39	2	2005–2007	0.27	M-v	3	MPC	117557 2005 SN ₃₂
2005 SQ ₃₂	17.3	0.15	20070410	166.34215	154.42313	182.06770	9.57970	0.1336779	2.5733571	24	1	69 days	0.13	M-v	3	MPC	2005 SQ ₃₂
2005 SR ₃₂	16.8	0.15	20070410	135.42724	168.19145	181.89515	9.82031	0.2313302	2.7963600	49	1	92 days	0.42	M-v	3	MPC	97812 2005 SR ₃₂

2005 ST ₃₂	16.3	0.15	20070410	131.14298	157.79857	182.26228	12.31659	0.1623489	3.0851036	20	1	62 days	0.11	M-v	4	MPC	2005 ST ₃₂
2005 SW ₃₂	17.5	0.15	20070410	86.48746	327.10678	133.17049	2.89645	0.1656111	2.3858557	42	4	1997-2007	0.44	M-v	0	MPC	119651 2005 SW ₃₂
2005 SX ₃₂	17.1	0.15	20070410	179.31917	139.61203	163.46160	5.99368	0.2531662	2.6182430	20	1	68 days	0.12	M-v	4	MPC	2005 SX ₃₂
2005 SC ₃₃	16.0	0.15	20070410	125.41251	173.33892	177.98387	9.71000	0.0727114	3.1379299	32	4	1997-2005	0.37	M-v	0	MPC	111128 2005 SC ₃₃
2005 SE ₃₃	17.3	0.15	20070410	135.23501	181.60550	206.87018	5.91104	0.1171809	2.3436222	53	5	1996-2005	0.38	M-v	1	MPC	95773 2005 SE ₃₃
2005 SK ₃₃	17.1	0.15	20070410	170.66960	184.75873	174.75815	7.08945	0.1384950	2.3180667	53	2	2005-2007	0.47	M-v	3	MPC	119189 2005 SK ₃₃
2005 SL ₃₃	16.0	0.15	20050927	77.86137	89.40689	192.52188	24.56427	0.2097844	3.1739911	18	1	44 days	0.14			MPC	2005 SL ₃₃
2005 SO ₃₃	18.6	0.15	20070410	167.42077	206.45920	157.37565	5.76803	0.1916863	2.2919357	29	1	69 days	0.26	M-v	4	MPC	2005 SO ₃₃
2005 SP ₃₃	16.9	0.15	20070410	95.80707	255.34872	134.71384	5.09361	0.2375630	3.0746727	55	3	1999-2007	0.32	M-v	2	MPC	118123 2005 SP ₃₃
2005 SQ ₃₃	16.4	0.15	20070410	8.07038	26.93064	146.27324	5.62875	0.1749140	2.3835209	104	3	2003-2007	0.42	M-v	2	MPC	120816 2005 SQ ₃₃
2005 SR ₃₃	17.7	0.15	20070410	175.89707	159.61195	152.71332	5.43646	0.2827130	2.5311718	36	1	64 days	0.32	M-v	4	MPC	2005 SR ₃₃
2005 SV ₃₃	17.5	0.15	20070410	71.67040	309.61313	156.38948	7.01677	0.0661986	2.3816990	46	3	2001-2007	0.28	M-v	1	MPC	118123 2005 SV ₃₃
2005 SA ₃₄	17.6	0.15	20070410	139.60657	187.72498	179.80767	11.60002	0.2417435	2.5659292	38	2	2001-2005	0.43	M-v	3	MPC	95773 2005 SA ₃₄
2005 SE ₃₄	17.3	0.15	20070410	223.67706	168.89026	136.64149	3.73778	0.1722559	2.1886214	47	4	2002-2007	0.44	M-v	1	MPC	116306 2005 SE ₃₄
2005 SM ₃₄	16.0	0.15	20070410	125.23854	175.02800	174.68234	9.65935	0.1019095	3.1310393	24	1	68 days	0.19	M-v	4	MPC	2005 SM ₃₄
2005 SB ₃₅	16.1	0.15	20070410	75.01095	228.14905	180.00415	10.17815	0.1253694	3.1451897	30	1	69 days	0.32	M-v	4	MPC	2005 SB ₃₅
2005 SC ₃₅	17.9	0.15	20051017	3.17696	242.38281	134.62563	2.88444	0.2277458	2.3428799	37	1	47 days	0.49			MPC	2005 SC ₃₅
2005 SH ₃₅	16.4	0.15	20070410	110.24160	222.49254	175.47703	8.30601	0.0865120	2.6470011	70	4	2001-2007	0.45	M-v	1	MPC	116306 2005 SH ₃₅
2005 SW ₃₅	16.1	0.15	20070410	95.51941	264.44778	140.81441	4.27486	0.0979682	2.7904591	68	5	1996-2007	0.40	M-v	1	MPC	118123 2005 SW ₃₅
2005 SF ₃₆	18.1	0.15	20050927	13.85183	155.06530	186.89417	8.57486	0.2693665	2.7022142	32	1	55 days	0.40			MPC	2005 SF ₃₆
2005 SL ₃₆	17.1	0.15	20070410	191.97168	131.88130	176.00494	4.22180	0.1836741	2.3858978	78	5	1994-2005	0.41	M-v	1	MPC	95776 2005 SL ₃₆
2005 SP ₃₆	17.3	0.15	20070410	187.11756	160.07165	155.19011	1.38401	0.1988736	2.3654796	86	6	1997-2007	0.36	M-v	1	MPC	116306 2005 SP ₃₆
2005 SQ ₃₆	17.4	0.15	20070410	119.56750	224.77511	180.21459	2.51258	0.2187117	2.4512341	112	5	1997-2007	0.34	M-v	1	MPC	119651 2005 SQ ₃₆
2005 ST ₃₆	17.4	0.15	20070410	99.35229	197.18717	184.10296	4.71145	0.1120213	2.9373144	47	2	2000-2005	0.25	M-v	3	MPC	95776 2005 ST ₃₆
2005 SW ₃₆	17.0	0.15	20070410	132.86600	165.48831	159.70553	0.86817	0.1414474	3.1274280	31	1	67 days	0.26	M-v	4	MPC	2005 SW ₃₆
2005 SX ₃₆	16.5	0.15	20070410	155.75495	153.23943	176.25412	1.85848	0.0552325	2.7565152	58	6	1999-2006	0.40	M-v	1	MPC	112905 2005 SX ₃₆
2005 SG ₃₇	16.7	0.15	20070410	155.05177	143.92844	185.75356	17.08705	0.1676592	2.6611162	48	3	1999-2005	0.39	M-v	2	MPC	95777 2005 SG ₃₇
2005 SJ ₃₇	17.6	0.15	20070410	155.90496	201.98597	175.18517	3.91001	0.1368925	2.2553480	89	3	1995-2007	0.38	M-v	2	MPC	119651 2005 SJ ₃₇
2005 SN ₃₇	16.2	0.15	20070410	201.19026	84.01457	184.84929	10.07529	0.0308999	3.0509770	40	1	60 days	0.35	M-v	5	MPC	2005 SN ₃₇
2005 ST ₃₇	17.9	0.15	20070410	8.47175	344.38869	180.92385	5.30559	0.0969046	2.2868111	55	5	1998-2007	0.29	M-v	0	MPC	120389 2005 ST ₃₇
2005 SA ₃₈	16.6	0.15	20070410	129.17370	344.70854	17.76263	7.06063	0.1960197	2.6708157	82	2	2001-2005	0.47	M-v	3	MPC	95778 2005 SA ₃₈
2005 SG ₃₈	18.1	0.15	20070410	175.97345	157.26632	195.13205	5.44284	0.1634073	2.2412609	52	1	67 days	0.39	M-v	3	MPC	2005 SG ₃₈
2005 SH ₃₈	16.2	0.15	20070410	118.47498	156.17167	192.97007	9.86857	0.1442619	3.0636419	53	1	69 days	0.31	M-v	3	MPC	2005 SH ₃₈
2005 SS ₃₈	16.6	0.15	20070410	98.74538	184.36055	191.48167	9.78090	0.0825430	3.0763413	34	1	67 days	0.20	M-v	4	MPC	2005 SS ₃₈
2005 SC ₃₉	16.3	0.15	20070410	349.16766	323.64841	191.21185	10.72471	0.0673691	2.6592530	64	4	2000-2007	0.34	M-v	2	MPC	116306 2005 SC ₃₉
2005 SR ₄₀	18.3	0.15	20050927	60.87295	107.29523	186.76962	5.86230	0.1359318	2.3183085	27	1	44 days	0.24			MPC	2005 SR ₄₀
2005 SY ₄₀	18.2	0.15	20051017	319.26127	265.35743	167.02368	1.26581	0.1716924	2.3834561	26	1	56 days	0.22			MPC	2005 SY ₄₀
2005 SP ₄₁	18.9	0.15	20070410	129.34741	169.15279	202.88636	14.65718	0.2727037	2.6385263	21	1	68 days	0.21	M-v	3	MPC	2005 SP ₄₁
2005 SO ₄₈	15.0	0.15	20070410	104.95055	335.45592	24.62786	17.36437	0.2005681	3.1605691	114	4	2000-2006	0.50	M-v	1	MPC	112906 2005 SO ₄₈
2005 SO ₄₉	17.9	0.15	20070410	71.06468	81.18386	24.95052	3.96779	0.0909685	2.4373333	34	3	2003-2007	0.25	M-v	2	MPC	117558 2005 SO ₄₉
2005 ST ₄₉	15.5	0.15	20070410	78.11649	210.65532	199.95043	18.41331	0.1614607	3.1707611	66	1	68 days	0.56	M-v	4	MPC	2005 ST ₄₉
2005 SV ₅₂	17.1	0.15	20070410	115.90088	317.80778	98.36677	3.41669	0.1762832	2.3847503	68	4	1992-2007	0.44	M-v	2	MPC	119651 2005 SV ₅₂
2005 SX ₅₂	16.9	0.15	20050907	45.13818	231.55423	81.84819	4.73557	0.0803816	2.7989111	23	1	39 days	0.17			MPC	2005 SX ₅₂
2005 SE ₅₃	18.0	0.15	20050907	357.49344	180.67960	178.46166	5.46852	0.2562227	2.6124264	26	1	31 days	0.65			MPC	2005 SE ₅₃
2005 SF ₅₃	18.1	0.15	20050907	351.34647	195.45448	173.19235	2.35971	0.2142547	2.4281019	30	1	32 days	0.68			MPC	2005 SF ₅₃
2005 SQ ₅₅	16.5	0.15	20070410	47.22619	281.83577	198.77193	15.49857	0.2274382	2.7558174	40	3	2003-2007	0.59	M-v	2	MPC	120816 2005 SQ ₅₅
2005 SF ₅₇	18.1	0.15	20070410	167.88573	167.07294	193.81696	3.83277	0.2340748	2.2481178	83	3	1995-2007	0.37	M-v	2	MPC	118124 2005 SF ₅₇
2005 SJ ₅₇	18.9	0.15	20070410	137.30817	193.35109	187.47525	5.57622	0.2537798	2.4417407	46	1	66 days	0.20	M-v	3	MPC	2005 SJ ₅₇
2005 SN ₅₇	16.9	0.15	20050927	69.44749	96.39667	187.51209	13.28884	0.1443743	2.6877845	28	1	37 days	0.18			MPC	2005 SN ₅₇
2005 SQ ₅₇	16.8	0.15	20051017	54.25023	107.04062	189.53230	6.23118	0.2193979	3.0858260	24	1	54 days	0.25			MPC	2005 SQ ₅₇
2005 SW ₅₇	17.2	0.15	20051017	84.23183	86.99307	186.98452	11.66700	0.1436120	2.6257589	27	1	42 days	0.20			MPC	2005 SW ₅₇
2005 SZ ₅₇	18.7	0.15	20070410	208.66561	119.22476	182.72382	2.43237	0.2048866	2.2568038	34	1	67 days	0.18	M-v	4	MPC	97816 2005 SZ ₅₇
2005 SD ₅₉	15.8	0.15	20070410	120.42489	148.01996	197.43063	16.58052	0.2127204	3.1204221	82	4	1994-2005	0.48	M-v	1	MPC	104344 2005 SD ₅₉

2005 SL ₆₀	15.9	0.15	20070410	217.18982	35.70278	218.49470	1.30662	0.0457163	2.8844981	48	4	2000–2005	0.48	M-v	0	MPC	102255 2005 SL ₆₀
2005 SM ₆₀	16.4	0.15	20070410	76.05074	217.88131	192.35712	5.49870	0.1370641	2.9050133	50	4	1995–2007	0.30	M-v	2	MPC	116307 2005 SM ₆₀
2005 SO ₆₀	17.1	0.15	20070410	148.81447	154.72071	177.78579	3.47684	0.1325233	2.7049140	56	5	1999–2006	0.37	M-v	0	MPC	112906 2005 SO ₆₀
2005 SU ₆₀	16.0	0.15	20070410	182.80276	116.95662	194.40879	12.44981	0.0964160	2.6595432	48	2	2004–2005	0.42	M-v	3	MPC	95799 2005 SU ₆₀
2005 SU ₆₁	15.8	0.15	20070410	112.12544	163.94421	196.32633	17.65736	0.1480372	3.1463698	40	1	65 days	0.50	M-v	4	MPC	2005 SU ₆₁
2005 SA ₆₃	16.8	0.15	20070410	95.53236	193.56941	208.05077	3.48573	0.2205058	2.7753281	49	4	1993–2007	0.47	M-v	1	MPC	117559 2005 SA ₆₃
2005 SD ₆₃	16.8	0.15	20070410	105.14093	231.31527	186.77389	8.13939	0.0960207	2.3767337	43	4	1994–2007	0.48	M-v	1	MPC	118124 2005 SD ₆₃
2005 SF ₆₃	18.6	0.15	20070410	166.33238	123.21993	218.25665	0.86808	0.1991478	2.3759923	35	2	1994–2005	0.32	M-v	3	MPC	103725 2005 SF ₆₃
2005 SL ₆₅	17.0	0.15	20070410	145.15396	132.62016	207.12272	14.39547	0.2219337	2.6260048	47	4	2000–2005	0.59	M-v	2	MPC	97816 2005 SL ₆₅
2005 SX ₆₅	15.1	0.15	20070410	144.24634	307.04300	35.65980	18.43144	0.1377572	2.7736041	121	4	1996–2005	0.52	M-v	2	MPC	97817 2005 SX ₆₅
2005 SY ₆₅	15.7	0.15	20070410	140.98715	190.26198	162.73252	8.96606	0.1618417	2.7077407	60	6	1995–2007	0.50	M-v	1	MPC	116307 2005 SY ₆₅
2005 SL ₆₆	17.9	0.15	20070410	117.50110	188.25941	201.79512	12.94536	0.2872466	2.6439457	76	1	77 days	0.48	M-v	3	MPC	2005 SL ₆₆
2005 SQ ₆₆	14.4	0.15	20070410	54.87817	222.54573	193.69146	21.67004	0.0701541	3.2120289	107	5	1999–2007	0.40	M-v	0	MPC	114752 2005 SQ ₆₆
2005 SZ ₆₆	17.9	0.15	20070410	110.79358	183.21437	190.29496	5.37048	0.1322251	2.8722618	28	2	2000–2005	0.30	M-v	3	MPC	95805 2005 SZ ₆₆
2005 SB ₆₇	16.6	0.15	20070410	59.44924	246.66307	188.66252	3.94779	0.0236560	2.7371218	50	4	1994–2007	0.23	M-v	1	MPC	118124 2005 SB ₆₇
2005 SC ₆₇	17.7	0.15	20050927	45.01552	112.97448	188.10394	12.65893	0.2396831	2.6595917	29	1	36 days	0.18			MPC	2005 SC ₆₇
2005 SD ₆₇	17.0	0.15	20070410	126.11460	151.98300	189.62553	8.92558	0.0779298	3.1041325	32	1	65 days	0.22	M-v	4	MPC	2005 SD ₆₇
2005 SJ ₆₇	17.0	0.15	20051017	133.40802	42.61190	191.97808	4.51191	0.0726744	2.5811796	34	1	53 days	0.41			MPC	2005 SJ ₆₇
2005 SK ₆₇	18.0	0.15	20070410	109.33101	199.28692	189.50302	4.98991	0.2065760	2.7297399	40	1	64 days	0.25	M-v	4	MPC	2005 SK ₆₇
2005 SL ₆₇	18.5	0.15	20070410	119.37206	228.13782	185.73982	6.62486	0.0889277	2.3036869	41	2	2005–2007	0.31	M-v	3	MPC	117560 2005 SL ₆₇
2005 SM ₆₇	16.8	0.15	20070410	26.66326	259.81333	189.04420	8.59406	0.0693799	3.1663566	25	1	64 days	0.21	M-v	5	MPC	2005 SM ₆₇
2005 SN ₆₇	16.2	0.15	20070410	325.28109	316.35936	189.74680	9.06895	0.0219602	3.1309592	37	3	1994–2005	0.26	M-v	2	MPC	104345 2005 SN ₆₇
2005 SW ₆₇	17.3	0.15	20051017	314.19268	252.60750	190.30405	9.59917	0.2438817	3.0407344	39	1	40 days	0.29			MPC	2005 SW ₆₇
2005 SX ₆₇	18.1	0.15	20070410	100.27394	218.48819	190.58118	3.79642	0.1849899	2.6333818	45	1	60 days	0.29	M-v	5	MPC	2005 SX ₆₇
2005 SY ₆₇	16.4	0.15	20070410	28.27972	255.93634	189.95940	11.00045	0.0719492	3.1698966	42	1	64 days	0.21	M-v	5	MPC	2005 SY ₆₇
2005 SL ₆₈	16.7	0.15	20070410	65.01333	263.69553	218.59733	4.38828	0.1308779	2.2809750	80	5	1991–2007	0.42	M-v	0	MPC	120816 2005 SL ₆₈
2005 SC ₆₉	16.8	0.15	20070410	121.37451	184.48001	196.62564	11.94492	0.1935288	2.6407197	60	1	64 days	0.40	M-v	4	MPC	2005 SC ₆₉
2005 SG ₆₉	18.7	0.15	20051017	26.50394	137.52986	200.83756	6.42951	0.1881964	2.2342472	25	1	59 days	0.24			MPC	2005 SG ₆₉
2005 SN ₆₉	16.4	0.15	20070410	87.14493	28.26591	18.45320	10.35172	0.1174459	2.8835135	43	2	2000–2005	0.49	M-v	3	MPC	89815 2005 SN ₆₉
2005 SV ₆₉	16.7	0.15	20070410	199.79378	180.61766	125.64571	3.87050	0.0059371	2.6283559	65	3	2003–2007	0.28	M-v	2	MPC	100984 2005 SV ₆₉
2005 SC ₇₀	14.9	0.15	20070410	118.31469	169.76621	183.73975	13.56806	0.1247357	3.2173012	56	1	68 days	0.35	M-v	4	MPC	2005 SC ₇₀
2005 SP ₇₀	15.6	0.15	20070410	113.68206	312.43340	34.70957	11.34291	0.2471727	3.1207087	83	1	90 days	0.32	M-v	3	MPC	97817 2005 SP ₇₀
2005 SV ₇₀	15.1	0.15	20070410	358.00512	69.69767	45.66011	9.96590	0.0412127	3.1703173	41	4	2000–2005	0.48	M-v	1	MPC	95808 2005 SV ₇₀
2005 SK ₇₁	16.8	0.15	20050927	342.76710	12.45986	12.97171	10.80430	0.0741061	3.0022294	28	1	50 days	0.28			MPC	2005 SK ₇₁
2005 SL ₇₁	15.9	0.15	20070410	83.05897	316.92057	30.34210	5.35305	0.2075658	3.9511804	64	1	71 days	0.30	M-v	3	MPC	97818 2005 SL ₇₁
2005 SR ₇₁	17.8	0.15	20070410	156.34792	214.91727	152.07399	2.98854	0.1010276	2.2790271	59	5	1995–2007	0.36	M-v	1	MPC	118124 2005 SR ₇₁
2005 SU ₇₁	17.0	0.15	20070410	225.26460	208.51680	62.39105	1.97780	0.2255173	2.2888908	47	4	2001–2006	0.39	M-v	2	MPC	112906 2005 SU ₇₁
2005 SC ₇₂	16.8	0.15	20070410	110.74938	0.11173	20.53862	9.55750	0.1729054	2.7707294	51	1	84 days	0.40	M-v	3	MPC	97818 2005 SC ₇₂
2005 SD ₇₂	17.2	0.15	20050927	7.24221	185.13927	168.00116	7.27060	0.3128440	2.7692551	40	1	15 days	0.34			MPC	2005 SD ₇₂
2005 SE ₇₂	15.2	0.15	20070410	160.41147	131.95030	172.28729	11.30160	0.1179944	2.9768362	48	3	2003–2005	0.54	M-v	3	MPC	111129 2005 SE ₇₂
2005 SG ₇₂	15.2	0.15	20050927	68.71977	124.70218	174.35068	12.30610	0.0133207	2.9240650	26	1	16 days	0.51			MPC	2005 SG ₇₂
2005 SK ₇₂	17.2	0.15	20070410	215.44915	257.07474	49.22298	4.21506	0.1114787	2.2425388	58	4	2001–2005	0.51	M-v	1	MPC	111129 2005 SK ₇₂
2005 SL ₇₂	17.1	0.15	20070410	108.78417	349.36230	74.56749	3.34495	0.1645763	2.3866176	62	2	2005–2007	0.44	M-v	3	MPC	119652 2005 SL ₇₂
2005 SM ₇₂	17.3	0.15	20070410	165.28056	239.92548	103.98004	1.87808	0.1836898	2.4039036	83	1	69 days	0.37	M-v	4	MPC	97818 2005 SM ₇₂
2005 SP ₇₂	17.7	0.15	20070410	139.26202	266.44540	111.16148	2.95754	0.2246134	2.4422577	63	4	2001–2007	0.38	M-v	1	MPC	116307 2005 SP ₇₂
2005 SQ ₇₂	16.6	0.15	20070410	164.19080	139.02346	171.15570	12.94080	0.2384713	2.6006965	38	2	2001–2005	0.41	M-v	3	MPC	95810 2005 SQ ₇₂
2005 SU ₇₂	17.5	0.15	20070410	181.36772	181.07502	171.29422	5.33666	0.2071784	2.2192110	92	2	2005–2007	0.41	M-v	3	MPC	117561 2005 SU ₇₂
2005 SE ₇₄	18.6	0.15	20050927	19.98444	144.13379	186.62139	5.38404	0.2624966	2.6369456	28	1	49 days	0.17			MPC	2005 SE ₇₄
2005 SG ₇₄	17.3	0.15	20070410	234.35857	76.09183	188.42311	5.68698	0.1688758	2.3553139	46	3	2001–2005	0.42	M-v	2	MPC	95814 2005 SG ₇₄
2005 SK ₇₄	17.8	0.15	20050927	340.29722	23.78918	5.32542	2.20072	0.0892218	2.6615636	15	1	29 days	0.26			MPC	2005 SK ₇₄
2005 SO ₇₄	17.4	0.15	20070410	103.37829	9.81204	10.68595	1.88650	0.1080021	2.8412936	59	3	2000–2007	0.25	M-v	2	MPC	114223 2005 SO ₇₄
2005 SQ ₇₄	16.3	0.15	20050927	346.33767	196.70806	185.19658	9.36405	0.0731195	3.0278851	37	1	45 days	0.24			MPC	2005 SQ ₇₄
2005 SV ₇₄	16.8	0.15	20070410	153.12026	142.79049	191.18425	4.44637	0.0583855	2.7004121	44	1	78 days	0.31	M-v	4	MPC	2005 SV ₇₄

2005 SW ₇₄	16.5	0.15	20070410	124.88729	157.86506	188.58516	6.67685	0.0568681	2.9824772	61	3	2000–2005	0.33	M-v	3	MPC	95814 2005 SW ₇₄
2005 SX ₇₄	18.2	0.15	20070410	157.42765	166.57131	187.37154	2.54588	0.1847329	2.3887856	47	1	91 days	0.32	M-v	3	MPC	2005 SX ₇₄
2005 SZ ₇₄	18.1	0.15	20070410	113.14422	42.16075	9.28859	2.86805	0.1105953	2.3800639	46	4	1996–2007	0.25	M-v	0	MPC	119192 2005 SZ ₇₄
2005 SD ₇₅	18.2	0.15	20070410	128.11967	220.85526	184.82625	5.89246	0.0965291	2.2710924	38	2	2005–2007	0.24	M-v	3	MPC	117562 2005 SD ₇₅
2005 SF ₇₅	18.0	0.15	20070410	166.26738	117.33946	201.32034	0.52601	0.2002314	2.5672011	43	2	2001–2005	0.35	M-v	4	MPC	95814 2005 SF ₇₅
2005 SH ₇₅	17.2	0.15	20070410	205.20280	81.75188	192.20264	1.43548	0.0183891	2.8501827	40	2	2005–2006	0.30	M-v	3	MPC	114223 2005 SH ₇₅
2005 SO ₇₅	17.0	0.15	20070410	141.07608	106.14329	214.81477	0.38068	0.1647222	2.9724851	48	2	2005–2006	0.28	M-v	3	MPC	112380 2005 SO ₇₅
2005 ST ₇₅	17.6	0.15	20050927	355.65567	187.22688	184.32505	6.16713	0.0485363	2.6978437	36	1	54 days	0.20			MPC	2005 ST ₇₅
2005 SV ₇₅	19.1	0.15	20050927	353.53656	195.18667	183.44859	7.29943	0.2940916	2.7980817	27	1	41 days	0.25			MPC	2005 SV ₇₅
2005 SW ₇₅	17.8	0.15	20070410	211.20796	114.90025	176.26250	0.83500	0.1171104	2.4006011	67	6	1994–2007	0.28	M-v	0	MPC	114752 2005 SW ₇₅
2005 SY ₇₅	17.3	0.15	20070410	38.63927	295.72911	183.65910	5.94266	0.0730052	2.4581864	36	1	78 days	0.22	M-v	4	MPC	97819 2005 SY ₇₅
2005 SZ ₇₅	17.0	0.15	20070410	60.33270	258.39124	185.32818	2.74338	0.0862243	2.6569275	71	4	2001–2007	0.26	M-v	0	MPC	120816 2005 SZ ₇₅
2005 SC ₇₆	17.0	0.15	20050927	312.43896	238.38213	183.88343	9.30766	0.0801693	3.1835488	28	1	42 days	0.17			MPC	2005 SC ₇₆
2005 SD ₇₆	19.2	0.15	20070410	157.23598	179.53874	178.53183	2.16790	0.2187093	2.3619749	46	1	92 days	0.20	M-v	3	MPC	2005 SD ₇₆
2005 SG ₇₆	17.6	0.15	20070410	139.04094	170.35667	179.85618	5.42771	0.0910313	2.6903953	34	1	63 days	0.20	M-v	4	MPC	2005 SG ₇₆
2005 SJ ₇₆	17.2	0.15	20070410	131.03240	145.74093	187.37414	6.17570	0.1962327	2.9674065	50	1	63 days	0.35	M-v	4	MPC	2005 SJ ₇₆
2005 SL ₇₆	16.4	0.15	20070410	116.47329	221.46339	117.43822	0.68247	0.2704550	3.1103779	93	4	1994–2005	0.29	M-v	0	MPC	95815 2005 SL ₇₆
2005 SM ₇₆	17.1	0.15	20070410	162.57062	145.48000	173.27296	2.00861	0.0787911	2.7593539	40	1	91 days	0.23	M-v	3	MPC	2005 SM ₇₆
2005 SN ₇₆	16.9	0.15	20050927	18.40403	160.43540	185.13257	14.35849	0.0865889	2.7048905	24	1	40 days	0.35			MPC	2005 SN ₇₆
2005 SO ₇₆	17.0	0.15	20070410	81.77196	50.10291	15.77688	5.38799	0.1638576	2.6849749	52	3	2001–2007	0.35	M-v	2	MPC	116307 2005 SO ₇₆
2005 SQ ₇₆	16.7	0.15	20070410	263.09960	45.67554	172.20754	3.30775	0.0773314	2.8022527	48	3	2003–2006	0.27	M-v	3	MPC	112380 2005 SQ ₇₆
2005 SW ₇₆	19.0	0.15	20070410	117.35262	222.67522	174.39614	1.68661	0.2608239	2.5618678	44	2	2001–2005	0.27	M-v	4	MPC	89817 2005 SW ₇₆
2005 SX ₇₆	17.4	0.15	20070410	153.01605	153.65161	178.20678	4.00894	0.1061231	2.7094856	42	1	60 days	0.25	M-v	4	MPC	2005 SX ₇₆
2005 SY ₇₆	17.7	0.15	20070410	341.88355	8.15512	170.96316	3.00091	0.0601738	2.3608251	62	5	1996–2007	0.32	M-v	0	MPC	118124 2005 SY ₇₆
2005 SE ₇₇	16.1	0.15	20070410	163.52489	181.55287	111.38557	1.28076	0.1348332	3.0677013	57	4	2000–2006	0.27	M-v	0	MPC	114223 2005 SE ₇₇
2005 SF ₇₇	16.7	0.15	20050927	65.79966	96.21140	179.72378	7.60865	0.2270521	2.3673214	34	1	45 days	0.43			MPC	2005 SF ₇₇
2005 SH ₇₇	16.5	0.15	20070410	98.98976	212.95009	154.33740	1.76971	0.1681711	3.1616414	54	1	68 days	0.20	M-v	3	MPC	2005 SH ₇₇
2005 SJ ₇₇	16.2	0.15	20070410	45.25737	289.35024	149.79297	1.80926	0.1856572	3.2004627	99	5	2000–2007	0.28	M-v	0	MPC	116307 2005 SJ ₇₇
2005 SL ₇₇	16.3	0.15	20070410	309.15971	18.92896	152.95919	2.50424	0.0661989	2.9403300	54	4	2000–2006	0.32	M-v	1	MPC	112906 2005 SL ₇₇
2005 SM ₇₇	18.6	0.15	20050927	333.76019	222.51573	178.97364	6.01017	0.1232723	2.2939176	17	1	29 days	0.25			MPC	2005 SM ₇₇
2005 SN ₇₇	16.0	0.15	20070410	39.06974	292.72870	154.72216	2.50005	0.0320002	2.8675558	88	5	1995–2007	0.33	M-v	0	MPC	114752 2005 SN ₇₇
2005 SQ ₇₇	17.1	0.15	20070410	217.76472	109.49371	175.54945	6.19220	0.1377855	2.3877581	37	3	2001–2005	0.24	M-v	1	MPC	109371 2005 SQ ₇₇
2005 SS ₇₇	18.2	0.15	20051017	34.61618	294.52951	35.92031	2.93635	0.1279819	2.5842088	28	1	56 days	0.14			MPC	2005 SS ₇₇
2005 SU ₇₇	16.5	0.15	20070410	215.21000	233.13764	33.95763	2.41010	0.0141606	2.8608104	46	5	2000–2006	0.50	M-v	0	MPC	112906 2005 SU ₇₇
2005 SV ₇₇	16.5	0.15	20070410	191.83896	114.25456	163.60152	3.70105	0.1511593	2.8054817	43	3	2004–2006	0.28	M-v	2	MPC	112906 2005 SV ₇₇
2005 SY ₇₇	17.5	0.15	20070410	119.63652	210.43925	180.60727	7.29025	0.1976382	2.5644722	43	3	1999–2005	0.36	M-v	3	MPC	95816 2005 SY ₇₇
2005 SZ ₇₇	17.1	0.15	20070410	119.79349	323.44729	40.70234	2.54198	0.0888693	2.8386972	44	3	2000–2007	0.23	M-v	2	MPC	114752 2005 SZ ₇₇
2005 SB ₇₈	17.7	0.15	20070410	96.49035	54.79218	33.95400	2.82681	0.1806679	2.3158258	73	5	1991–2007	0.28	M-v	0	MPC	120816 2005 SB ₇₈
2005 SC ₇₈	17.2	0.15	20070410	104.79875	206.54323	157.81299	1.86424	0.1766738	3.1007916	29	1	60 days	0.18	M-v	3	MPC	2005 SC ₇₈
2005 SE ₇₈	17.0	0.15	20070410	131.69310	230.84108	178.10724	4.66677	0.1207748	2.2507357	96	3	1995–2007	0.40	M-v	2	MPC	118124 2005 SE ₇₈
2005 SG ₇₈	17.2	0.15	20070410	188.62551	259.64223	39.40732	2.45941	0.0504949	2.6829537	45	5	1994–2006	0.25	M-v	0	MPC	112906 2005 SG ₇₈
2005 SK ₇₈	17.0	0.15	20051017	37.85323	185.86288	135.19230	1.62776	0.1612107	3.1117564	31	1	46 days	0.16			MPC	2005 SK ₇₈
2005 SM ₇₈	16.4	0.15	20070410	1.37272	345.43194	134.45968	2.81304	0.0235270	2.9114934	47	5	1998–2006	0.37	M-v	1	MPC	112906 2005 SM ₇₈
2005 SN ₇₈	17.6	0.15	20070410	112.90241	297.44329	94.75218	1.73779	0.0893453	2.5720203	26	1	60 days	0.24	M-v	4	MPC	2005 SN ₇₈
2005 SP ₇₈	16.8	0.15	20050927	173.82099	13.32554	180.58589	10.89085	0.0260496	2.5348700	25	1	31 days	0.25			MPC	2005 SP ₇₈
2005 SQ ₇₈	17.9	0.15	20070410	148.49020	282.89764	57.27784	2.48177	0.1447203	2.6459627	49	1	68 days	0.26	M-v	4	MPC	2005 SQ ₇₈
2005 SS ₇₈	18.2	0.15	20070410	182.64323	165.66444	146.48528	2.09052	0.1874899	2.4533065	47	1	68 days	0.24	M-v	4	MPC	2005 SS ₇₈
2005 ST ₇₈	17.0	0.15	20070410	122.50703	328.84445	21.44772	5.39493	0.1313423	2.9499311	56	5	1995–2006	0.33	M-v	2	MPC	112906 2005 ST ₇₈
2005 SU ₇₈	18.0	0.15	20070410	287.89751	137.78553	97.86349	1.64206	0.0607305	2.2716466	42	3	2000–2007	0.22	M-v	2	MPC	117562 2005 SU ₇₈
2005 SV ₇₈	17.0	0.15	20070410	66.11958	270.25555	142.52326	2.13069	0.1398000	3.1208682	55	2	2005–2007	0.29	M-v	2	MPC	116307 2005 SV ₇₈
2005 SX ₇₈	17.1	0.15	20070410	129.07569	174.38879	148.48798	3.45177	0.1605676	3.2144619	21	2	1999–2005	0.21	M-v	4	MPC	87208 2005 SX ₇₈
2005 SY ₇₈	17.2	0.15	20070410	189.08263	252.13410	40.17475	4.05962	0.0656278	2.7556769	46	1	67 days	0.14	M-v	4	MPC	2005 SY ₇₈
2005 SZ ₇₈	17.7	0.15	20070410	102.29434	23.40046	44.48776	3.17727	0.1788155	2.4246223	55	1	70 days	0.16	M-v	4	MPC	2005 SZ ₇₈

2005 SA ₇₉	19.3	0.15	20070410	197.06342	309.31836	16.33044	6.54197	0.2421434	2.1759380	25	1	63 days	0.30	M-v	4	MPC	2005 SA ₇₉
2005 SE ₇₉	17.2	0.15	20050927	348.57307	219.76147	162.61119	3.82245	0.1071347	2.7614532	27	1	34 days	0.18			MPC	2005 SE ₇₉
2005 SF ₇₉	16.5	0.15	20070410	342.74333	111.75141	35.53781	4.00087	0.0359763	2.7834384	52	3	2003–2007	0.23	M-v	3	MPC	114224 2005 SF ₇₉
2005 SH ₇₉	16.5	0.15	20070410	332.49297	85.50132	97.09987	2.36820	0.1325930	2.4339893	66	5	1992–2007	0.51	M-v	1	MPC	116307 2005 SH ₇₉
2005 SK ₇₉	16.7	0.15	20070410	31.71548	127.72752	19.58680	6.90931	0.1135741	2.2651543	99	3	1995–2007	0.42	M-v	2	MPC	120816 2005 SK ₇₉
2005 SL ₇₉	17.4	0.15	20070410	204.56481	248.38839	43.51361	2.90868	0.1668797	2.4197244	42	1	68 days	0.15	M-v	4	MPC	2005 SL ₇₉
2005 SP ₇₉	18.0	0.15	20070410	133.35714	233.50116	153.31030	1.57811	0.1965375	2.4134150	62	1	87 days	0.34	M-v	3	MPC	2005 SP ₇₉
2005 SQ ₇₉	18.3	0.15	20070410	143.19166	333.76496	23.20230	3.60769	0.1710305	2.5324310	39	2	2001–2005	0.32	M-v	3	MPC	95817 2005 SQ ₇₉
2005 SS ₇₉	17.6	0.15	20070410	151.85950	336.53572	23.69042	3.25464	0.0462226	2.4229981	61	3	2000–2007	0.29	M-v	2	MPC	114752 2005 SS ₇₉
2005 ST ₇₉	16.3	0.15	20070410	161.92853	261.49753	40.89445	1.55800	0.0188802	3.1388171	55	3	2003–2006	0.30	M-v	2	MPC	112906 2005 ST ₇₉
2005 SV ₇₉	17.5	0.15	20070410	201.46727	288.74860	16.36874	6.14837	0.1374636	2.3460643	45	1	72 days	0.28	M-v	4	MPC	2005 SV ₇₉
2005 SW ₇₉	18.2	0.15	20050927	343.66201	222.56092	170.32121	3.75761	0.2303570	2.7888325	29	1	35 days	0.30			MPC	2005 SW ₇₉
2005 SX ₇₉	16.3	0.15	20070410	204.81646	118.12732	146.21058	2.03490	0.0332660	3.0045180	77	2	2003–2005	0.34	M-v	3	MPC	95817 2005 SX ₇₉
2005 SY ₇₉	18.0	0.15	20070410	355.16049	105.48484	75.91269	0.90814	0.0537419	2.1972542	73	6	1994–2007	0.33	M-v	1	MPC	118125 2005 SY ₇₉
2005 SZ ₇₉	16.7	0.15	20070410	38.61612	339.27458	125.22699	1.17659	0.0089086	2.5519860	94	4	2001–2007	0.27	M-v	1	MPC	119652 2005 SZ ₇₉
2005 SA ₈₀	16.8	0.15	20070410	185.62590	144.26706	149.43521	2.27219	0.0869460	2.7362276	58	6	2000–2006	0.27	M-v	0	MPC	112906 2005 SA ₈₀
2005 SB ₈₀	17.8	0.15	20050927	50.24878	288.90435	15.00019	6.07223	0.1290478	2.6621379	35	1	44 days	0.21			MPC	2005 SB ₈₀
2005 SD ₈₀	16.9	0.15	20070410	174.89729	152.75958	144.54785	2.71350	0.0512668	2.9165044	39	2	2000–2005	0.28	M-v	4	MPC	95818 2005 SD ₈₀
2005 SF ₈₀	15.8	0.15	20070410	154.50191	112.85800	176.83727	9.69717	0.1956762	3.1610895	54	4	1998–2005	0.40	M-v	0	MPC	97819 2005 SF ₈₀
2005 SK ₈₀	16.9	0.15	20070410	55.97989	89.07386	25.71141	4.96226	0.2426311	2.5391475	65	5	1997–2007	0.35	M-v	1	MPC	120816 2005 SK ₈₀
2005 SL ₈₀	15.8	0.15	20070410	135.34700	245.49111	71.56521	1.94987	0.1648484	3.1462942	104	5	1994–2006	0.39	M-v	0	MPC	112906 2005 SL ₈₀
2005 SN ₈₀	16.9	0.15	20070410	71.01304	3.33915	51.25293	1.98511	0.1175026	2.9440748	57	2	2005–2007	0.23	M-v	2	MPC	115853 2005 SN ₈₀
2005 SO ₈₀	17.1	0.15	20050927	14.54935	328.62513	14.83687	10.93926	0.2196351	3.1398775	32	1	48 days	0.25			MPC	2005 SO ₈₀
2005 SP ₈₀	16.3	0.15	20050927	60.77778	120.43702	177.88914	10.57647	0.0785420	3.1301134	28	1	54 days	0.53			MPC	2005 SP ₈₀
2005 SU ₈₀	18.3	0.15	20050927	38.24394	288.31477	19.30170	3.39278	0.2302796	2.2869000	48	1	45 days	0.48			MPC	2005 SU ₈₀
2005 SW ₈₀	18.5	0.15	20050927	17.90845	330.23189	10.52953	12.74943	0.1788417	2.5720308	19	1	59 days	0.25			MPC	2005 SW ₈₀
2005 SX ₈₀	17.1	0.15	20050927	23.03166	151.33647	181.86682	13.46436	0.1949037	3.1254394	21	1	41 days	0.21			MPC	2005 SX ₈₀
2005 SY ₈₀	18.0	0.15	20050907	349.64321	4.35428	9.01640	15.02348	0.1275644	2.4248755	15	1	37 days	0.25			MPC	2005 SY ₈₀
2005 SZ ₈₀	17.5	0.15	20070410	151.73960	308.87844	28.10741	4.02795	0.1822312	2.6038588	70	3	2001–2005	0.31	M-v	2	MPC	95818 2005 SZ ₈₀
2005 SA ₈₁	17.9	0.15	20070410	156.23262	305.68560	25.48793	3.39103	0.2494447	2.5546823	60	2	2001–2005	0.47	M-v	4	MPC	95818 2005 SA ₈₁
2005 SB ₈₁	16.0	0.15	20070410	166.20916	279.54300	19.46387	8.95813	0.0793941	2.9957444	71	3	2000–2005	0.39	M-v	2	MPC	95818 2005 SB ₈₁
2005 SD ₈₁	17.5	0.15	20070410	239.32680	234.47044	28.35691	2.93627	0.1953487	2.3062033	58	4	1998–2006	0.31	M-v	1	MPC	112907 2005 SD ₈₁
2005 SE ₈₁	16.9	0.15	20070410	146.69064	279.71320	21.23989	3.29938	0.1806501	3.1213513	41	1	93 days	0.18	M-v	3	MPC	2005 SE ₈₁
2005 SG ₈₁	19.7	0.15	20070410	135.90029	231.58832	163.10843	1.67007	0.2529354	2.3477036	23	1	71 days	0.28	M-v	4	MPC	2005 SG ₈₁
2005 SJ ₈₁	16.2	0.15	20050927	352.47950	195.32992	179.43937	8.65000	0.0981905	3.1174063	18	1	43 days	0.14			MPC	2005 SJ ₈₁
2005 SL ₈₁	16.1	0.15	20050927	94.71800	108.87797	147.91668	2.02255	0.1271240	3.0784282	30	1	46 days	0.32			MPC	2005 SL ₈₁
2005 SM ₈₁	16.9	0.15	20070410	21.36489	69.37740	35.83141	2.20428	0.0257509	2.7954892	52	3	2003–2007	0.26	M-v	3	MPC	114224 2005 SM ₈₁
2005 SN ₈₁	17.0	0.15	20070410	94.20953	229.49433	162.20578	1.14664	0.1285950	2.8583936	72	4	2000–2007	0.36	M-v	1	MPC	116308 2005 SN ₈₁
2005 SO ₈₁	16.7	0.15	20070410	181.64328	288.59508	10.27635	13.19013	0.0902313	2.6998695	26	2	2003–2005	0.33	M-v	4	MPC	95819 2005 SO ₈₁
2005 SP ₈₁	17.7	0.15	20070410	91.83618	7.12056	43.45797	0.74919	0.0754566	2.6111943	59	4	1999–2007	0.26	M-v	0	MPC	116308 2005 SP ₈₁
2005 SQ ₈₁	15.9	0.15	20050927	207.44549	343.86733	179.76238	12.38405	0.1066725	3.1282976	25	1	54 days	0.27			MPC	2005 SQ ₈₁
2005 SR ₈₁	16.6	0.15	20070410	125.52648	291.21942	45.78845	1.17445	0.0785462	3.1083048	61	4	1999–2005	0.24	M-v	0	MPC	95819 2005 SR ₈₁
2005 SS ₈₁	16.2	0.15	20050927	264.94459	89.81582	15.73820	7.38889	0.0428015	2.8826094	31	1	41 days	0.18			MPC	2005 SS ₈₁
2005 ST ₈₁	15.5	0.15	20070410	23.13229	82.52880	10.74933	8.67524	0.0743001	3.0833855	53	3	2002–2006	0.40	M-v	3	MPC	112907 2005 ST ₈₁
2005 SX ₈₁	16.9	0.15	20070410	47.53108	313.89372	132.76115	0.76026	0.0493765	2.7263873	66	4	1999–2007	0.28	M-v	2	MPC	118125 2005 SX ₈₁
2005 SB ₈₂	18.7	0.15	20070410	151.92501	207.13965	167.38486	3.23823	0.1533990	2.2978591	31	2	1998–2005	0.27	M-v	3	MPC	100984 2005 SB ₈₂
2005 SH ₈₂	17.2	0.15	20050927	292.67612	257.38617	191.76369	21.54158	0.1098850	2.5976491	27	1	34 days	0.17			MPC	2005 SH ₈₂
2005 SU ₈₂	18.1	0.15	20070410	273.04034	272.45511	335.86704	0.91232	0.1604942	2.2077736	25	3	1995–2005	0.40	M-v	4	MPC	87209 2005 SU ₈₂
2005 SE ₈₃	18.3	0.15	20070410	119.02188	192.23238	191.99208	5.63956	0.1614083	2.6308898	34	1	67 days	0.26	M-v	4	MPC	2005 SE ₈₃
2005 SA ₈₄	16.2	0.15	20070410	296.59682	1.15484	195.03739	12.31055	0.0847327	2.7454963	39	2	2003–2005	0.34	M-v	3	MPC	97820 2005 SA ₈₄
2005 SN ₈₄	16.5	0.15	20070410	127.52562	159.91075	188.63035	10.15550	0.0693035	2.9869866	46	1	68 days	0.21	M-v	4	MPC	2005 SN ₈₄
2005 SA ₈₅	16.9	0.15	20070410	98.27213	178.94030	193.19897	12.71025	0.1619943	3.1677571	26	1	68 days	0.29	M-v	4	MPC	2005 SA ₈₅
2005 SK ₈₅	15.6	0.15	20070410	182.95902	91.61240	190.37981	12.01698	0.0685360	3.1446817	38	2	2003–2005	0.35	M-v	3	MPC	103728 2005 SK ₈₅

2005 SL ₈₅	16.0	0.15	20070410	270.98502	20.45506	189.91509	9.62519	0.0074081	2.9690977	35	3	1995–2005	0.25	M-v	2	MPC	111130 2005 SL ₈₅
2005 SM ₈₅	16.3	0.15	20070410	165.00456	110.04770	190.28362	9.30692	0.0848407	3.1100296	37	2	2003–2005	0.33	M-v	3	MPC	111130 2005 SM ₈₅
2005 SO ₈₅	17.7	0.15	20070410	109.06460	251.32405	181.20577	4.51155	0.0994634	2.2806264	65	4	1998–2007	0.28	M-v	0	MPC	118125 2005 SO ₈₅
2005 SP ₈₅	16.7	0.15	20050927	344.15370	209.20252	188.92402	17.31112	0.2237550	3.1291392	25	1	29 days	0.57			MPC	2005 SP ₈₅
2005 SZ ₈₅	14.8	0.15	20070410	204.20244	80.56088	182.64765	9.71241	0.0409011	3.1571230	70	4	2002–2006	0.38	M-v	0	MPC	112907 2005 SZ ₈₅
2005 SG ₈₆	17.3	0.15	20070410	195.02101	142.45248	181.14693	5.53249	0.1254781	2.3134955	78	3	2004–2007	0.35	M-v	2	MPC	118125 2005 SG ₈₆
2005 SH ₈₆	16.5	0.15	20070410	63.40992	244.01537	180.18858	8.76610	0.0883211	2.9927262	40	1	67 days	0.24	M-v	4	MPC	2005 SH ₈₆
2005 SN ₈₆	16.7	0.15	20070410	101.00728	243.49029	145.30872	2.70264	0.0777443	2.8549035	47	4	2000–2007	0.37	M-v	1	MPC	114753 2005 SN ₈₆
2005 SO ₈₆	17.5	0.15	20070410	205.69952	131.09337	163.35977	2.95375	0.1692351	2.4249707	40	4	2000–2005	0.42	M-v	1	MPC	111130 2005 SO ₈₆
2005 SQ ₈₆	16.6	0.15	20070410	135.22505	182.46309	159.33460	2.04923	0.1276191	2.8873489	71	3	2000–2007	0.39	M-v	3	MPC	116308 2005 SQ ₈₆
2005 SV ₈₆	17.9	0.15	20070410	107.46083	242.14902	177.30415	3.22499	0.1123932	2.4147423	50	2	2005–2007	0.24	M-v	3	MPC	117563 2005 SV ₈₆
2005 SA ₈₇	18.1	0.15	20070410	116.43741	216.75558	179.21659	4.34246	0.2769327	2.6122235	60	1	68 days	0.35	M-v	4	MPC	97820 2005 SA ₈₇
2005 SN ₈₇	16.6	0.15	20070410	114.78559	193.66394	160.33840	1.83709	0.1194097	3.0893238	21	1	61 days	0.17	M-v	4	MPC	2005 SN ₈₇
2005 SP ₈₇	16.6	0.15	20070410	261.63587	58.39191	164.44640	2.24968	0.0268405	2.8449757	36	3	2000–2005	0.41	M-v	3	MPC	95824 2005 SP ₈₇
2005 SQ ₈₇	18.1	0.15	20070410	208.54217	119.07119	171.90331	2.46568	0.1918093	2.3785402	34	1	62 days	0.15	M-v	4	MPC	2005 SQ ₈₇
2005 SS ₈₇	16.8	0.15	20070410	275.99469	51.58757	162.99233	2.09863	0.0240628	2.7569629	39	4	1994–2006	0.34	M-v	1	MPC	103728 2005 SS ₈₇
2005 ST ₈₇	16.7	0.15	20051017	23.34923	162.09515	186.87563	12.88304	0.0662661	3.0819246	50	1	46 days	0.68			MPC	2005 ST ₈₇
2005 SU ₈₇	18.0	0.15	20070410	120.45317	214.35695	159.68542	2.02755	0.1355106	2.7169347	30	1	63 days	0.34	M-v	4	MPC	2005 SU ₈₇
2005 SV ₈₇	17.6	0.15	20050927	3.89688	179.59816	181.65766	6.94339	0.3125002	2.6385993	65	1	46 days	0.51			MPC	2005 SV ₈₇
2005 SX ₈₇	17.6	0.15	20070410	67.62018	269.84417	179.88432	5.94533	0.0804559	2.5228926	64	3	2001–2007	0.27	M-v	1	MPC	117563 2005 SX ₈₇
2005 SY ₈₇	18.6	0.15	20051017	21.08308	174.00867	169.86994	2.07844	0.2307464	2.3340524	47	1	46 days	0.49			MPC	2005 SY ₈₇
2005 SZ ₈₇	15.9	0.15	20070410	160.85236	119.25780	187.79240	9.56444	0.0550211	3.0893312	65	2	1994–2005	0.21	M-v	3	MPC	90272 2005 SZ ₈₇
2005 SN ₈₈	16.8	0.15	20070410	174.37945	281.87739	59.40533	6.29086	0.1936764	2.3118642	47	3	1998–2005	0.52	M-v	2	MPC	97821 2005 SN ₈₈
2005 SH ₉₁	16.9	0.15	20070410	148.61077	141.71367	197.68011	15.57593	0.2176460	2.7271663	24	1	93 days	0.26	M-v	3	MPC	2005 SH ₉₁
2005 SF ₉₅	15.5	0.15	20070410	9.87236	268.61000	182.72279	10.37091	0.0615766	3.5395008	50	1	67 days	0.29	M-v	5	MPC	2005 SF ₉₅
2005 SK ₉₅	16.4	0.15	20070410	16.61121	306.32001	171.63922	4.70594	0.0622612	2.8179785	51	3	2003–2007	0.21	M-v	2	MPC	117564 2005 SK ₉₅
2005 SN ₉₅	16.2	0.15	20051017	311.42516	250.48457	181.11508	8.86589	0.0833015	3.0560064	35	1	45 days	0.32			MPC	2005 SN ₉₅
2005 SS ₉₅	17.2	0.15	20070410	168.93449	236.66884	78.08492	1.77547	0.0591365	2.7921689	36	4	1996–2006	0.33	M-v	0	MPC	112907 2005 SS ₉₅
2005 SU ₉₅	17.4	0.15	20070410	104.40533	219.72608	148.82497	2.25503	0.2864566	3.0495530	59	1	66 days	0.26	M-v	3	MPC	97822 2005 SU ₉₅
2005 SV ₉₅	16.1	0.15	20070410	134.24738	194.37350	152.98967	2.53935	0.0563019	2.8783373	68	4	2000–2007	0.37	M-v	1	MPC	114753 2005 SV ₉₅
2005 SZ ₉₅	17.7	0.15	20070410	194.52485	182.85293	137.30239	2.30002	0.2152079	2.2639574	87	4	2001–2007	0.39	M-v	2	MPC	116308 2005 SZ ₉₅
2005 SB ₉₆	16.5	0.15	20070410	144.77832	167.42173	182.17186	13.88100	0.1433231	2.6394996	65	4	1999–2005	0.44	M-v	1	MPC	97822 2005 SB ₉₆
2005 SH ₉₆	16.4	0.15	20070410	135.62912	290.93290	21.79153	16.60987	0.2278594	3.1424496	51	1	70 days	0.28	M-v	4	MPC	2005 SH ₉₆
2005 SM ₉₆	16.9	0.15	20070410	103.86482	249.72291	158.62510	3.58458	0.2456806	2.5920594	44	3	2001–2007	0.41	M-v	2	MPC	119652 2005 SM ₉₆
2005 SN ₉₆	16.4	0.15	20070410	87.85160	273.61452	126.69625	2.97739	0.0705303	2.8686368	88	3	2003–2007	0.26	M-v	2	MPC	119652 2005 SN ₉₆
2005 SO ₉₆	16.2	0.15	20050927	347.90522	206.52761	180.00986	17.00353	0.1104001	3.0428173	12	1	11 days	0.38			MPC	2005 SO ₉₆
2005 SV ₉₆	17.6	0.15	20070410	206.13486	112.08998	190.11707	5.85687	0.2013387	2.2589927	31	1	61 days	0.53	M-v	4	MPC	2005 SV ₉₆
2005 SW ₉₆	16.5	0.15	20070410	85.84914	232.65312	183.53413	7.71120	0.2222300	2.7788193	63	2	2005–2007	0.40	M-v	3	MPC	115854 2005 SW ₉₆
2005 SX ₉₆	15.9	0.15	20070410	174.55253	302.58692	343.75732	1.29062	0.0546783	3.0739169	36	3	2003–2007	0.49	M-v	3	MPC	114753 2005 SX ₉₆
2005 SY ₉₆	16.3	0.15	20070410	70.56523	240.41325	191.11538	6.23309	0.1073058	2.6769042	70	4	2001–2007	0.48	M-v	1	MPC	116308 2005 SY ₉₆
2005 SB ₉₇	16.3	0.15	20070410	140.71544	307.48770	25.20536	9.75630	0.0657825	2.9639034	66	4	1995–2005	0.24	M-v	2	MPC	111130 2005 SB ₉₇
2005 SC ₉₇	15.7	0.15	20070410	128.07772	235.83072	95.51367	2.84579	0.1809903	3.1027690	94	3	1994–2006	0.36	M-v	3	MPC	112380 2005 SC ₉₇
2005 SD ₉₇	17.3	0.15	20070410	118.22109	223.41054	166.86043	5.10695	0.1891060	2.5930390	54	2	1999–2005	0.33	M-v	4	MPC	97822 2005 SD ₉₇
2005 SN ₉₇	16.3	0.15	20070410	104.12335	312.52085	60.13389	1.84889	0.1179614	2.9836144	80	3	2003–2007	0.32	M-v	2	MPC	114753 2005 SN ₉₇
2005 SO ₉₇	17.2	0.15	20070410	163.88108	321.69607	35.72574	5.19596	0.1323872	2.3184201	100	3	1997–2005	0.38	M-v	2	MPC	111130 2005 SO ₉₇
2005 SQ ₉₇	16.9	0.15	20070410	197.90451	260.11608	56.57900	3.05810	0.1931528	2.2622336	118	5	1998–2007	0.42	M-v	1	MPC	118125 2005 SQ ₉₇
2005 SU ₉₇	17.8	0.15	20050927	34.10677	186.67227	133.84523	3.56813	0.1862540	2.2951024	21	1	21 days	0.49			MPC	2005 SU ₉₇
2005 SV ₉₇	16.6	0.15	20070410	196.75362	249.17132	55.84159	5.09058	0.1650336	2.3991582	78	4	2001–2007	0.42	M-v	1	MPC	114753 2005 SV ₉₇
2005 SE ₁₀₃	17.1	0.15	20070410	150.87268	132.12609	197.10526	12.44746	0.2782221	2.6827441	80	3	1996–2005	0.46	M-v	2	MPC	109372 2005 SE ₁₀₃
2005 SO ₁₀₃	16.9	0.15	20070410	168.78704	162.68486	186.76335	9.18088	0.1423730	2.3979830	63	1	67 days	0.60	M-v	4	MPC	2005 SO ₁₀₃
2005 SR ₁₀₃	17.3	0.15	20070410	154.75569	310.13740	80.29679	8.01714	0.1292838	2.2312806	55	3	2002–2007	0.43	M-v	3	MPC	119653 2005 SR ₁₀₃
2005 SD ₁₀₄	15.1	0.15	20070410	120.10821	151.99123	195.98440	17.81320	0.2106583	3.1150404	106	4	1994–2005	0.56	M-v	1	MPC	97823 2005 SD ₁₀₄
2005 SW ₁₀₄	14.8	0.15	20070410	53.67779	239.88374	195.84353	18.01579	0.1099341	3.1487710	80	5	1997–2006	0.51	M-v	1	MPC	112907 2005 SW ₁₀₄

2005 SC ₁₀₅	16.5	0.15	20070410	139.35423	178.79135	196.31871	14.50556	0.1340605	2.5784323	58	3	2001–2005	0.47	M-v	2	MPC	95842 2005 SC ₁₀₅
2005 SF ₁₀₅	17.5	0.15	20070410	140.68725	168.24225	187.24524	11.04726	0.3265045	2.6530338	40	1	66 days	0.47	M-v	4	MPC	2005 SF ₁₀₅
2005 SK ₁₀₅	16.5	0.15	20070410	137.94730	185.07359	184.67715	13.07648	0.1934633	2.6748371	55	4	2003–2007	0.54	M-v	1	MPC	118125 2005 SK ₁₀₅
2005 SL ₁₀₅	16.3	0.15	20070410	108.03758	227.53443	186.38569	12.96564	0.1816986	2.6835276	64	2	2005–2007	0.44	M-v	3	MPC	120816 2005 SL ₁₀₅
2005 SD ₁₀₆	16.4	0.15	20070410	183.78914	211.05505	142.45884	8.92702	0.2045496	2.2723263	65	3	1998–2007	0.38	M-v	3	MPC	117565 2005 SD ₁₀₆
2005 SM ₁₀₆	16.3	0.15	20070410	182.58805	102.64504	191.36480	10.30306	0.0125504	2.9861697	42	2	2003–2005	0.24	M-v	2	MPC	89827 2005 SM ₁₀₆
2005 SO ₁₀₆	18.7	0.15	20070410	203.60542	128.63080	192.79589	3.93681	0.2084672	2.1657529	56	1	93 days	0.38	M-v	4	MPC	2005 SO ₁₀₆
2005 SP ₁₀₆	17.6	0.15	20070410	72.01910	273.84519	192.16750	5.21590	0.1121890	2.3122238	73	4	1993–2007	0.29	M-v	1	MPC	119192 2005 SP ₁₀₆
2005 SQ ₁₀₈	17.1	0.15	20070410	156.21553	138.73916	196.07578	12.15869	0.1928020	2.6360007	50	1	65 days	0.23	M-v	4	MPC	2005 SQ ₁₀₈
2005 SG ₁₁₀	18.1	0.15	20070410	127.97137	191.51423	199.26665	1.31889	0.1987245	2.4395435	55	1	92 days	0.35	M-v	3	MPC	2005 SG ₁₁₀
2005 SQ ₁₁₂	18.0	0.15	20050927	10.37816	203.13932	149.91734	5.93561	0.2849124	2.2639489	39	1	47 days	0.40			MPC	2005 SQ ₁₁₂
2005 SC ₁₁₄	17.2	0.15	20070410	223.20998	89.60634	193.84497	5.79989	0.1525485	2.3218205	55	2	2004–2005	0.28	M-v	3	MPC	111131 2005 SC ₁₁₄
2005 SF ₁₁₄	16.7	0.15	20070410	32.41117	255.98566	191.82171	8.04319	0.0705600	3.0461608	23	1	64 days	0.20	M-v	5	MPC	2005 SF ₁₁₄
2005 SH ₁₁₄	17.1	0.15	20070410	126.41297	171.38449	195.24133	3.65477	0.0781649	2.6909879	56	2	2005–2007	0.30	M-v	3	MPC	114754 2005 SH ₁₁₄
2005 SJ ₁₁₄	15.6	0.15	20070410	79.34642	204.26070	198.78949	21.54134	0.1369836	3.0592035	78	3	2000–2005	0.44	M-v	2	MPC	95851 2005 SJ ₁₁₄
2005 SW ₁₁₄	18.3	0.15	20070410	165.80197	0.43333	337.87279	1.59811	0.2187712	2.4488286	32	3	2001–2007	0.46	M-v	3	MPC	118126 2005 SW ₁₁₄
2005 SL ₁₁₆	16.3	0.15	20051017	23.93615	148.15710	196.75688	22.18145	0.1239689	3.0807067	31	1	59 days	0.38			MPC	2005 SL ₁₁₆
2005 ST ₁₁₇	16.9	0.15	20070410	112.90351	7.39649	16.90730	14.01844	0.1795663	2.6792412	49	1	70 days	0.65	M-v	4	MPC	2005 ST ₁₁₇
2005 SU ₁₁₇	16.3	0.15	20070410	116.53409	338.08988	32.05805	9.55687	0.1644813	2.7639525	33	1	92 days	0.39	M-v	4	MPC	97825 2005 SU ₁₁₇
2005 SF ₁₁₈	17.1	0.15	20070410	86.32136	34.26960	27.40993	13.29438	0.2384923	2.7490886	36	2	2001–2005	0.54	M-v	3	MPC	95854 2005 SF ₁₁₈
2005 SU ₁₁₈	15.5	0.15	20070410	68.75216	270.55838	165.64700	13.12582	0.1750689	2.7939710	89	2	2005–2007	0.55	M-v	3	MPC	119653 2005 SU ₁₁₈
2005 SX ₁₁₈	17.6	0.15	20070410	184.01227	288.54707	37.05346	7.42831	0.1362973	2.3698102	43	3	2001–2005	0.35	M-v	2	MPC	109373 2005 SX ₁₁₈
2005 SA ₁₁₉	17.1	0.15	20070410	175.82911	264.54616	49.51920	12.01838	0.3085486	2.4196287	28	1	79 days	0.53	M-v	4	MPC	2005 SA ₁₁₉
2005 SF ₁₁₉	16.1	0.15	20070410	85.60012	227.07676	167.98824	15.06174	0.3017552	3.1610203	44	2	2005–2007	0.48	M-v	3	MPC	114227 2005 SF ₁₁₉
2005 SG ₁₁₉	16.5	0.15	20070410	130.87927	304.22173	43.03641	9.15992	0.2692484	2.7927513	55	2	1977–2006	0.67	M-v	3	MPC	97825 2005 SG ₁₁₉
2005 SJ ₁₁₉	16.9	0.15	20070410	211.39023	207.42741	105.72308	4.77174	0.0825196	2.2727575	49	5	1995–2007	0.42	M-v	1	MPC	119653 2005 SJ ₁₁₉
2005 SK ₁₁₉	16.4	0.15	20070410	138.39565	298.76385	48.50002	10.78558	0.2421082	2.6949715	49	2	2004–2005	0.38	M-v	3	MPC	95854 2005 SK ₁₁₉
2005 SM ₁₁₉	16.6	0.15	20070410	174.24744	203.73843	141.04103	10.18188	0.2003520	2.3574703	54	2	2005–2007	0.35	M-v	3	MPC	117566 2005 SM ₁₁₉
2005 SN ₁₁₉	15.4	0.15	20070410	119.28365	186.90701	169.19259	18.48533	0.2088581	3.0844534	37	5	1993–2005	0.55	M-v	1	MPC	95855 2005 SN ₁₁₉
2005 SW ₁₁₉	19.2	0.15	20070410	128.73758	164.22753	193.02889	3.47216	0.2857686	2.7061243	30	1	71 days	0.24	M-v	3	MPC	2005 SW ₁₁₉
2005 SY ₁₁₉	17.8	0.15	20070410	220.86040	75.11922	196.94518	1.82569	0.1903065	2.4039058	42	3	2001–2005	0.27	M-v	2	MPC	100987 2005 SY ₁₁₉
2005 SL ₁₂₀	17.9	0.15	20051017	339.43218	208.83476	193.96017	1.37859	0.1893176	3.0238231	32	1	55 days	0.30			MPC	2005 SL ₁₂₀
2005 SL ₁₂₁	16.3	0.15	20070410	115.15868	165.19992	202.52558	12.53998	0.1563893	2.8566303	68	5	1999–2006	0.35	M-v	1	MPC	111131 2005 SL ₁₂₁
2005 SN ₁₂₁	17.3	0.15	20070410	232.38916	111.24939	153.59132	1.54183	0.1560509	2.4346871	56	5	1997–2005	0.37	M-v	1	MPC	95856 2005 SN ₁₂₁
2005 SS ₁₂₁	17.0	0.15	20070410	213.56277	292.42658	359.81302	2.78424	0.1739960	2.2545751	57	3	2004–2007	0.43	M-v	2	MPC	116309 2005 SS ₁₂₁
2005 SD ₁₂₃	16.2	0.15	20070410	92.96115	7.91695	32.22654	4.37316	0.1080003	2.7694880	130	5	1994–2007	0.40	M-v	0	MPC	116309 2005 SD ₁₂₃
2005 SQ ₁₂₃	16.9	0.15	20070410	131.45596	167.92227	199.95341	13.79882	0.1702455	2.5860395	50	2	2001–2005	0.38	M-v	2	MPC	95858 2005 SQ ₁₂₃
2005 ST ₁₂₃	16.8	0.15	20070410	170.57768	242.59686	70.69522	4.86256	0.1925694	2.6070322	49	4	2001–2006	0.36	M-v	0	MPC	112908 2005 ST ₁₂₃
2005 SU ₁₂₃	18.0	0.15	20070410	175.65063	194.47715	158.29313	1.52703	0.1711383	2.2449762	68	2	2005–2007	0.40	M-v	3	MPC	115857 2005 SU ₁₂₃
2005 SW ₁₂₃	16.8	0.15	20070410	142.70270	318.32156	62.69224	2.33453	0.1912998	2.3682442	128	5	1992–2007	0.41	M-v	1	MPC	118126 2005 SW ₁₂₃
2005 SX ₁₂₃	17.7	0.15	20070410	146.68520	284.22531	102.12588	2.26891	0.2309074	2.2998934	78	4	1998–2007	0.50	M-v	2	MPC	118126 2005 SX ₁₂₃
2005 SY ₁₂₃	15.2	0.15	20070410	62.96740	15.96337	24.07051	15.81657	0.0381436	3.3025570	45	1	82 days	0.30	M-v	4	MPC	97826 2005 SY ₁₂₃
2005 SZ ₁₂₃	17.0	0.15	20070410	226.08625	202.49735	83.30294	3.19156	0.2088282	2.2236308	58	3	2004–2007	0.58	M-v	3	MPC	116309 2005 SZ ₁₂₃
2005 SC ₁₂₄	17.9	0.15	20070410	158.75868	182.27462	191.25069	2.36902	0.1345686	2.2431479	83	2	2005–2007	0.34	M-v	3	MPC	117567 2005 SC ₁₂₄
2005 SD ₁₂₄	15.3	0.15	20050927	173.28033	8.11322	185.62690	11.34238	0.0322306	3.1100108	48	1	54 days	0.33			MPC	2005 SD ₁₂₄
2005 SE ₁₂₄	14.6	0.15	20070410	117.20028	118.45374	181.36621	9.18894	0.2077316	3.9507986	85	5	1997–2006	0.39	M-v	0	MPC	111131 2005 SE ₁₂₄
2005 SF ₁₂₄	16.4	0.15	20050927	3.75459	349.87294	9.79799	16.90746	0.2093317	3.1093299	38	1	59 days	0.53			MPC	2005 SF ₁₂₄
2005 SH ₁₂₄	15.8	0.15	20070410	99.48687	345.33398	14.99176	10.62295	0.0670090	3.2491604	46	1	72 days	0.26	M-v	3	MPC	2005 SH ₁₂₄
2005 SK ₁₂₄	16.5	0.15	20070410	21.82408	211.11425	302.99918	4.90783	0.0778816	2.2326820	82	4	2000–2007	0.61	M-v	2	MPC	121350 2005 SK ₁₂₄
2005 SZ ₁₂₄	18.9	0.15	20051017	28.95471	145.37716	184.81132	4.43679	0.2093643	2.3431990	12	1	35 days	0.11			MPC	2005 SZ ₁₂₄
2005 SA ₁₂₅	17.6	0.15	20070410	179.30753	228.40740	116.16736	2.37738	0.1975225	2.2554097	111	4	2001–2007	0.47	M-v	2	MPC	118126 2005 SA ₁₂₅
2005 SC ₁₂₅	17.1	0.15	20070410	162.92458	264.49502	84.06354	2.41327	0.1963078	2.3951439	119	5	1994–2007	0.47	M-v	1	MPC	116309 2005 SC ₁₂₅
2005 SD ₁₂₅	17.3	0.15	20070410	181.52772	221.25901	114.68072	3.63474	0.2075119	2.2872040	47	4	1994–2007	0.41	M-v	2	MPC	116309 2005 SD ₁₂₅

2005 SE ₁₂₅	19.0	0.15	20050927	25.41890	303.74742	23.89708	0.72416	0.2068430	2.4197924	41	1	53 days	0.21		MPC	2005 SE ₁₂₅	
2005 SJ ₁₂₅	17.9	0.15	20070410	111.32731	238.83394	177.55685	1.15227	0.1804850	2.4261617	70	2	2005–2007	0.28	M-v	3	MPC	117567 2005 SJ ₁₂₅
2005 SM ₁₂₅	16.7	0.15	20070410	357.28880	314.26053	185.27202	4.77558	0.0591238	2.7240127	58	6	1992–2007	0.37	M-v	1	MPC	114754 2005 SM ₁₂₅
2005 SQ ₁₂₅	17.5	0.15	20050907	20.43200	145.22689	186.48295	14.48171	0.1766607	2.4376536	35	1	44 days	0.32			MPC	2005 SQ ₁₂₅
2005 SS ₁₂₅	18.6	0.15	20051017	11.88311	196.50053	161.16874	1.37509	0.2099115	2.4563477	30	1	43 days	0.25			MPC	2005 SS ₁₂₅
2005 SX ₁₂₅	17.4	0.15	20070410	164.02014	283.33747	67.18333	3.21355	0.2313408	2.3676512	92	3	2003–2006	0.44	M-v	2	MPC	97826 2005 SX ₁₂₅
2005 SY ₁₂₅	16.9	0.15	20070410	124.30251	215.98534	163.35383	8.05626	0.1969824	2.6334175	34	2	1999–2005	0.36	M-v	4	MPC	97826 2005 SY ₁₂₅
2005 SZ ₁₂₅	15.4	0.15	20070410	108.86701	314.87094	46.75253	9.22772	0.1021043	3.1397956	76	4	2000–2005	0.42	M-v	1	MPC	97826 2005 SZ ₁₂₅
2005 SC ₁₂₆	17.8	0.15	20070410	338.16087	10.16543	187.82347	4.85970	0.1016384	2.2135560	40	3	2004–2007	0.34	M-v	3	MPC	118126 2005 SC ₁₂₆
2005 SE ₁₂₆	17.6	0.15	20050927	325.56088	235.42241	188.99208	16.29877	0.2326766	3.1327665	30	1	32 days	0.22			MPC	2005 SE ₁₂₆
2005 SJ ₁₂₆	17.1	0.15	20050927	68.81908	111.22934	181.43248	4.89370	0.0858699	2.7195782	16	1	16 days	0.35			MPC	2005 SJ ₁₂₆
2005 SN ₁₂₆	18.0	0.15	20070410	164.38756	253.25977	94.18084	3.13049	0.2391377	2.3821043	56	3	2003–2007	0.31	M-v	2	MPC	116309 2005 SN ₁₂₆
2005 SE ₁₂₇	16.4	0.15	20050927	292.90106	252.31801	191.86555	21.64884	0.0473657	2.6458090	30	1	34 days	0.21			MPC	2005 SE ₁₂₇
2005 SC ₁₂₈	16.4	0.15	20050927	342.80925	210.34303	186.39357	14.76833	0.2251426	3.1398092	29	1	28 days	0.43			MPC	2005 SC ₁₂₈
2005 SN ₁₃₀	14.8	0.15	20070410	85.03518	331.52775	59.50602	13.03414	0.0514313	3.2356885	70	5	1997–2005	0.37	M-v	1	MPC	95865 2005 SN ₁₃₀
2005 SQ ₁₃₀	16.9	0.15	20070410	94.97381	193.02176	199.86695	17.77317	0.1918410	3.0781998	24	1	63 days	0.50	M-v	4	MPC	2005 SQ ₁₃₀
2005 SY ₁₃₃	16.9	0.15	20070410	226.04837	74.84533	203.49373	22.63557	0.2673319	2.3402871	24	1	61 days	0.16	M-v	4	MPC	2005 SY ₁₃₃
2005 SL ₁₃₄	15.7	0.15	20070410	129.17927	199.32536	168.44408	9.14848	0.2531571	2.7408591	88	3	2003–2007	0.43	M-v	2	MPC	117568 2005 SL ₁₃₄
2005 SO ₁₃₄	17.8	0.15	20051017	0.92151	278.65752	106.22191	5.29790	0.2126836	2.5653295	40	1	59 days	0.57			MPC	2005 SO ₁₃₄
2005 SP ₁₃₄	17.2	0.15	20070410	210.06829	221.72237	88.35734	3.95937	0.1547748	2.2358001	52	4	2001–2007	0.39	M-v	2	MPC	114754 2005 SP ₁₃₄
2005 SR ₁₃₄	17.8	0.15	20070410	203.74586	173.21744	118.93649	3.40444	0.2085253	2.3587644	22	2	2004–2005	0.40	M-v	5	MPC	95868 2005 SR ₁₃₄
2005 SC ₁₃₅	17.3	0.15	20070410	76.88419	42.61088	14.26573	3.28116	0.0834549	2.7651364	52	2	2005–2007	0.19	M-v	2	MPC	120393 2005 SC ₁₃₅
2005 SG ₁₃₅	16.8	0.15	20070410	129.65503	183.88093	166.45675	2.18845	0.0835238	2.8425142	62	4	2000–2007	0.26	M-v	1	MPC	114754 2005 SG ₁₃₅
2005 SJ ₁₃₅	17.1	0.15	20051017	10.44316	341.07890	19.26153	2.50650	0.0775050	2.8151790	28	1	46 days	0.30			MPC	2005 SJ ₁₃₅
2005 SM ₁₃₅	17.5	0.15	20070410	142.38593	184.00629	161.67517	1.55550	0.1962613	2.6489237	71	2	2001–2005	0.36	M-v	4	MPC	95869 2005 SM ₁₃₅
2005 SQ ₁₃₅	18.9	0.15	20070410	183.75467	158.58963	172.33296	2.56780	0.1998872	2.2875253	42	1	67 days	0.18	M-v	4	MPC	2005 SQ ₁₃₅
2005 SR ₁₃₅	18.9	0.15	20070410	142.26871	211.68485	161.42926	1.26910	0.1986495	2.4271745	38	1	60 days	0.25	M-v	4	MPC	2005 SR ₁₃₅
2005 SV ₁₃₅	17.3	0.15	20070410	352.84415	162.53563	19.27998	6.18924	0.0924672	2.2369348	41	2	2005–2007	0.34	M-v	3	MPC	119653 2005 SV ₁₃₅
2005 SX ₁₃₅	17.1	0.15	20070410	153.03243	255.97027	58.26549	1.55199	0.0990284	2.9902941	34	1	60 days	0.20	M-v	4	MPC	2005 SX ₁₃₅
2005 SY ₁₃₅	17.5	0.15	20070410	30.43115	340.41936	164.45885	2.52015	0.0959672	2.3012919	71	3	2000–2007	0.32	M-v	2	MPC	118126 2005 SY ₁₃₅
2005 SZ ₁₃₅	16.7	0.15	20070410	45.44778	294.91806	142.37401	2.26824	0.0935331	3.0156322	76	3	2002–2007	0.32	M-v	2	MPC	116310 2005 SZ ₁₃₅
2005 SH ₁₃₆	16.2	0.15	20070410	160.32251	259.31764	49.25009	2.28804	0.0979647	2.9294234	66	3	1995–2005	0.34	M-v	3	MPC	95869 2005 SH ₁₃₆
2005 SJ ₁₃₆	19.0	0.15	20050927	351.87185	343.38980	35.15012	2.27106	0.1681693	2.2212624	28	1	43 days	0.21			MPC	2005 SJ ₁₃₆
2005 SK ₁₃₆	17.9	0.15	20070410	135.11758	327.81064	20.45353	3.14548	0.1240996	2.7465260	41	2	1996–2005	0.25	M-v	3	MPC	95869 2005 SK ₁₃₆
2005 SO ₁₃₆	16.5	0.15	20070410	169.51927	281.15371	16.76287	8.99874	0.0936736	2.9302947	42	3	2000–2005	0.27	M-v	2	MPC	95870 2005 SO ₁₃₆
2005 SS ₁₃₆	17.7	0.15	20050927	297.26336	269.06363	175.19725	3.11051	0.1445075	2.3670550	21	1	58 days	0.22			MPC	2005 SS ₁₃₆
2005 SU ₁₃₆	16.4	0.15	20070410	343.17335	140.32477	10.91284	10.64233	0.1476866	2.7992967	41	2	2003–2005	0.33	M-v	3	MPC	95870 2005 SU ₁₃₆
2005 SX ₁₃₆	16.6	0.15	20050907	263.35588	289.87303	183.57525	16.74891	0.1286901	2.8388733	19	1	23 days	0.23			MPC	2005 SX ₁₃₆
2005 SA ₁₃₇	17.0	0.15	20070410	346.22333	353.12589	190.15734	11.60488	0.0792841	2.3155661	59	4	2000–2007	0.40	M-v	0	MPC	116310 2005 SA ₁₃₇
2005 SG ₁₃₇	18.6	0.15	20070410	58.10545	325.38555	167.36219	3.43410	0.0647926	2.1609881	28	1	63 days	0.39	M-v	5	MPC	2005 SG ₁₃₇
2005 SK ₁₃₇	17.6	0.15	20050927	281.29599	279.29415	187.63703	11.07073	0.1525729	2.7730435	18	1	44 days	0.15			MPC	2005 SK ₁₃₇
2005 SL ₁₃₇	19.4	0.15	20050907	352.36870	199.03253	172.25097	4.58913	0.3118659	2.3048949	37	1	42 days	0.42			MPC	2005 SL ₁₃₇
2005 SK ₁₃₈	16.2	0.15	20070410	168.37592	228.40900	59.46951	2.03599	0.1160893	3.1468763	58	4	2000–2007	0.46	M-v	1	MPC	114754 2005 SK ₁₃₈
2005 SL ₁₃₈	16.3	0.15	20070410	190.59612	101.11095	182.24603	8.98672	0.1369747	2.7767310	62	3	2000–2005	0.37	M-v	2	MPC	97828 2005 SL ₁₃₈
2005 SS ₁₃₈	16.2	0.15	20051017	41.15047	145.34034	182.18974	9.94694	0.0756280	3.1521198	34	1	45 days	0.29			MPC	2005 SS ₁₃₈
2005 SU ₁₃₈	18.7	0.15	20070410	173.52126	194.60467	174.00500	3.73491	0.0916888	2.1659730	47	1	67 days	0.27	M-v	3	MPC	2005 SU ₁₃₈
2005 SV ₁₃₈	17.5	0.15	20070410	114.02921	199.52671	169.22537	3.09197	0.0857483	2.8861692	41	3	1995–2007	0.21	M-v	3	MPC	114754 2005 SV ₁₃₈
2005 SW ₁₃₈	17.2	0.15	20051017	340.91452	4.04258	33.69144	5.07651	0.0911766	2.9369262	34	1	55 days	0.15			MPC	2005 SW ₁₃₈
2005 SX ₁₃₈	18.0	0.15	20070410	60.05087	20.07276	101.22810	1.33046	0.0652588	2.2416365	43	4	1995–2007	0.26	M-v	1	MPC	118126 2005 SX ₁₃₈
2005 SA ₁₃₉	17.6	0.15	20051017	1.83269	332.64267	40.63470	3.14489	0.0873398	2.6708837	24	1	45 days	0.16			MPC	2005 SA ₁₃₉
2005 SB ₁₃₉	19.0	0.15	20050927	359.08472	192.58895	177.68505	5.10977	0.1824017	2.2588751	36	1	38 days	0.34			MPC	2005 SB ₁₃₉
2005 SF ₁₃₉	16.7	0.15	20070410	58.30132	345.49584	83.54390	2.25980	0.1702103	3.0973059	54	3	2002–2007	0.28	M-v	1	MPC	118126 2005 SF ₁₃₉
2005 SG ₁₃₉	17.7	0.15	20070410	122.08537	208.24332	172.78527	4.56539	0.2260321	2.6332569	68	1	66 days	0.37	M-v	4	MPC	2005 SG ₁₃₉

2005 SH ₁₃₉	17.8	0.15	20070410	82.83239	22.03596	69.41401	2.21594	0.1500535	2.4074015	45	2	2005–2007	0.20	M-v	3	MPC	119653 2005 SH ₁₃₉
2005 SJ ₁₃₉	15.9	0.15	20070410	126.37320	195.17635	132.76255	2.54255	0.2219302	3.1410453	92	1	68 days	0.28	M-v	4	MPC	97828 2005 SJ ₁₃₉
2005 SK ₁₃₉	17.6	0.15	20070410	98.00523	19.80699	48.35021	2.41928	0.1220339	2.4388229	48	2	2005–2007	0.35	M-v	3	MPC	117569 2005 SK ₁₃₉
2005 SO ₁₃₉	17.1	0.15	20070410	112.27892	215.07258	141.36482	2.50554	0.1472463	3.0873786	46	1	66 days	0.34	M-v	4	MPC	2005 SO ₁₃₉
2005 SV ₁₃₉	17.8	0.15	20070410	198.83636	158.65984	167.86331	3.50743	0.1537745	2.2198662	101	4	1995–2007	0.32	M-v	1	MPC	118126 2005 SV ₁₃₉
2005 SW ₁₃₉	16.5	0.15	20050927	50.10615	142.95123	173.33128	6.47612	0.0523661	2.7627085	32	1	42 days	0.49			MPC	2005 SW ₁₃₉
2005 SX ₁₃₉	16.8	0.15	20070410	215.89925	121.51149	145.76675	2.66157	0.0163805	2.8713157	51	3	2003–2006	0.39	M-v	2	MPC	112908 2005 SX ₁₃₉
2005 SZ ₁₃₉	17.0	0.15	20070410	142.44479	200.52455	116.49203	1.99047	0.1469019	3.1057124	45	4	1994–2005	0.32	M-v	1	MPC	111132 2005 SZ ₁₃₉
2005 SB ₁₄₀	16.9	0.15	20070410	26.43676	311.27798	165.83104	5.21969	0.1211292	2.7921230	49	3	2003–2007	0.32	M-v	2	MPC	119653 2005 SB ₁₄₀
2005 SG ₁₄₀	16.7	0.15	20050927	331.43022	223.62750	182.30556	10.53375	0.0873751	3.0366200	24	1	42 days	0.15			MPC	2005 SG ₁₄₀
2005 SJ ₁₄₀	16.4	0.15	20070410	182.95417	253.32806	47.75964	3.54610	0.0671583	2.7707072	76	4	1999–2007	0.29	M-v	0	MPC	114754 2005 SJ ₁₄₀
2005 SK ₁₄₀	17.5	0.15	20070410	213.12336	182.44339	106.73352	2.29909	0.1804742	2.3646922	55	3	2001–2005	0.22	M-v	2	MPC	100988 2005 SK ₁₄₀
2005 SL ₁₄₀	17.3	0.15	20070410	218.03295	204.81012	80.51514	2.43446	0.1622661	2.3722035	73	5	1994–2005	0.34	M-v	0	MPC	111132 2005 SL ₁₄₀
2005 SN ₁₄₀	18.0	0.15	20070410	233.84465	125.52790	162.30715	3.34063	0.1311192	2.2319521	58	4	1995–2007	0.30	M-v	1	MPC	114754 2005 SN ₁₄₀
2005 SO ₁₄₀	18.8	0.15	20070410	162.65846	207.56599	167.33716	3.62617	0.1397818	2.2259137	31	1	66 days	0.16	M-v	3	MPC	2005 SO ₁₄₀
2005 SS ₁₄₀	16.8	0.15	20070410	60.71041	314.64322	102.99550	2.07810	0.0486271	3.0823957	35	4	2000–2007	0.30	M-v	0	MPC	114228 2005 SS ₁₄₀
2005 SW ₁₄₀	16.8	0.15	20050927	350.70139	202.73450	182.72598	12.95297	0.1673827	3.1526802	19	1	33 days	0.14			MPC	2005 SW ₁₄₀
2005 SX ₁₄₀	17.9	0.15	20070410	204.95726	231.13600	64.53163	2.48176	0.1883007	2.3858587	55	3	2001–2005	0.36	M-v	2	MPC	104348 2005 SX ₁₄₀
2005 SY ₁₄₀	19.0	0.15	20070410	165.17845	214.04578	140.44320	2.32110	0.2034452	2.3306767	29	1	61 days	0.16	M-v	3	MPC	2005 SY ₁₄₀
2005 SZ ₁₄₀	17.1	0.15	20070410	42.29681	308.40961	175.23645	6.54332	0.0422342	2.3874466	47	2	2005–2007	0.27	M-v	3	MPC	119653 2005 SZ ₁₄₀
2005 SG ₁₄₁	16.2	0.15	20070410	113.69999	258.41374	115.95022	2.97110	0.0994266	2.8368813	88	3	2000–2007	0.38	M-v	3	MPC	120817 2005 SG ₁₄₁
2005 SH ₁₄₁	16.6	0.15	20070410	55.75221	298.70179	145.02690	3.58042	0.0403379	2.7271181	85	3	2003–2007	0.33	M-v	1	MPC	118126 2005 SH ₁₄₁
2005 SM ₁₄₁	17.7	0.15	20070410	117.57889	228.00329	151.84847	3.75455	0.1183625	2.7110036	31	1	67 days	0.14	M-v	3	MPC	2005 SM ₁₄₁
2005 SQ ₁₄₁	16.4	0.15	20070410	48.25685	329.96107	110.63927	2.39094	0.1336619	3.0817063	49	3	2000–2007	0.33	M-v	2	MPC	120817 2005 SQ ₁₄₁
2005 SR ₁₄₁	17.3	0.15	20070410	122.15051	211.09567	159.68230	4.42157	0.1647658	2.7457699	44	1	67 days	0.39	M-v	3	MPC	2005 SR ₁₄₁
2005 SS ₁₄₁	17.3	0.15	20050927	26.41477	148.48547	177.83175	9.96600	0.2739997	3.0565658	17	1	31 days	0.17			MPC	2005 SS ₁₄₁
2005 ST ₁₄₁	18.9	0.15	20070410	167.03201	214.31077	134.29861	2.31640	0.2099903	2.3534748	26	1	62 days	0.19	M-v	4	MPC	2005 ST ₁₄₁
2005 SU ₁₄₁	17.1	0.15	20070410	118.74748	210.83651	167.54010	5.52520	0.0730232	2.7102973	36	1	67 days	0.19	M-v	4	MPC	2005 SU ₁₄₁
2005 SW ₁₄₁	16.0	0.15	20070410	137.02985	212.07539	128.71745	2.88183	0.0985834	2.9201437	87	6	1995–2006	0.38	M-v	1	MPC	112908 2005 SW ₁₄₁
2005 SX ₁₄₁	16.3	0.15	20070410	22.79130	6.08873	99.82880	2.73334	0.1663988	3.2116690	67	2	2005–2007	0.28	M-v	2	MPC	119653 2005 SX ₁₄₁
2005 SZ ₁₄₁	17.2	0.15	20070410	203.79584	208.20111	71.06746	3.47084	0.1715577	2.6190906	41	2	2004–2005	0.33	M-v	3	MPC	111132 2005 SZ ₁₄₁
2005 SE ₁₄₂	18.1	0.15	20050927	334.98247	278.42995	124.13330	3.69935	0.1493099	2.5460460	13	1	15 days	0.19			MPC	2005 SE ₁₄₂
2005 SF ₁₄₂	16.1	0.15	20070410	239.95353	62.19504	164.13764	9.81642	0.0262237	3.1758340	26	3	1999–2005	0.34	M-v	2	MPC	95872 2005 SF ₁₄₂
2005 SG ₁₄₂	18.0	0.15	20050927	336.03535	345.39368	50.23144	6.40328	0.0496264	2.7323202	15	1	14 days	0.14			MPC	2005 SG ₁₄₂
2005 SK ₁₄₂	17.0	0.15	20070410	68.66503	0.36932	75.31089	4.19310	0.0879565	2.6792736	48	5	1998–2007	0.48	M-v	0	MPC	114755 2005 SK ₁₄₂
2005 SM ₁₄₂	16.4	0.15	20050927	31.59797	150.98143	164.40115	9.08697	0.2867438	3.9706142	20	1	27 days	0.20			MPC	2005 SM ₁₄₂
2005 SO ₁₄₂	17.3	0.15	20070410	47.14608	295.89483	171.57133	12.80990	0.1572293	2.6738266	39	4	1994–2007	0.40	M-v	0	MPC	119653 2005 SO ₁₄₂
2005 SP ₁₄₂	17.7	0.15	20070410	119.27328	289.17579	54.84490	5.43929	0.1800457	3.0925939	17	1	79 days	0.15	M-v	4	MPC	2005 SP ₁₄₂
2005 SR ₁₄₂	17.3	0.15	20070410	307.81184	119.56457	67.06049	5.16952	0.0191080	2.7009223	20	1	78 days	0.32	M-v	4	MPC	97828 2005 SR ₁₄₂
2005 SS ₁₄₂	15.5	0.15	20070410	130.89149	306.36958	28.86896	13.67944	0.1102824	3.0576125	86	3	2000–2005	0.30	M-v	2	MPC	111132 2005 SS ₁₄₂
2005 ST ₁₄₂	16.3	0.15	20070410	248.11528	204.22359	39.53133	9.48969	0.1151937	2.5756886	36	4	1997–2005	0.26	M-v	3	MPC	95873 2005 ST ₁₄₂
2005 SU ₁₄₂	16.3	0.15	20050907	86.37211	182.73738	83.29625	4.56845	0.1317509	3.1364392	21	1	27 days	0.20			MPC	2005 SU ₁₄₂
2005 SW ₁₄₂	16.5	0.15	20070410	337.30279	132.20417	27.19391	14.37153	0.0298763	2.6891781	40	1	83 days	0.22	M-v	3	MPC	97828 2005 SW ₁₄₂
2005 SX ₁₄₂	16.4	0.15	20070410	182.79187	169.45843	124.85160	4.58715	0.2290424	2.6000794	54	5	2000–2005	0.47	M-v	0	MPC	111132 2005 SX ₁₄₂
2005 SZ ₁₄₂	17.8	0.15	20050927	60.63133	159.32085	136.79841	5.59943	0.1243484	2.6956506	26	1	51 days	0.25			MPC	2005 SZ ₁₄₂
2005 SA ₁₄₃	16.8	0.15	20070410	1.12707	357.48864	157.00200	7.51854	0.0660200	2.4888778	53	3	2003–2007	0.23	M-v	2	MPC	119653 2005 SA ₁₄₃
2005 SG ₁₄₃	18.6	0.15	20050927	348.09023	6.05839	20.30868	14.30357	0.1725911	2.6380277	11	1	15 days	0.15			MPC	2005 SG ₁₄₃
2005 SH ₁₄₃	16.7	0.15	20050927	6.35247	337.99650	25.25635	11.80911	0.0734602	3.0724320	18	1	39 days	0.17			MPC	2005 SH ₁₄₃
2005 SJ ₁₄₃	16.9	0.15	20070410	54.20746	2.77177	73.45325	3.06732	0.0409514	2.8407846	66	3	2003–2006	0.30	M-v	2	MPC	112908 2005 SJ ₁₄₃
2005 SK ₁₄₃	15.7	0.15	20070410	311.56813	165.50230	21.66899	16.04601	0.1451610	2.6679635	77	4	1999–2007	0.57	M-v	2	MPC	120817 2005 SK ₁₄₃
2005 SL ₁₄₃	17.5	0.15	20050927	340.04576	222.04199	174.18885	9.65891	0.1186839	2.8716823	11	1	11 days	0.10			MPC	2005 SL ₁₄₃
2005 SN ₁₄₃	18.1	0.15	20070410	151.73904	325.90300	45.91078	3.51767	0.1992883	2.3471082	71	2	2003–2005	0.34	M-v	3	MPC	95873 2005 SN ₁₄₃
2005 SR ₁₄₃	16.5	0.15	20050927	30.73666	304.75448	28.02235	11.81670	0.1097036	3.0533256	34	1	57 days	0.22			MPC	2005 SR ₁₄₃

2007 JULY 30

M.P.O. 121835

2005 ST ₁₄₃	18.9	0.15	20051017	12.23010	305.53635	53.17337	3.58346	0.2046342	2.3670276	40	1	55 days	0.29		MPC	2005 ST ₁₄₃
2005 SU ₁₄₃	18.4	0.15	20050927	10.94118	188.52063	163.30136	4.92146	0.2268327	2.4118590	17	1	17 days	0.14		MPC	2005 SU ₁₄₃
2005 SC ₁₄₄	16.3	0.15	20070410	68.90613	339.55913	78.95564	3.66498	0.0194689	2.8564760	74	3	2003–2007	0.32	M-v 2	MPC	114755 2005 SC ₁₄₄
2005 SH ₁₄₄	15.8	0.15	20070410	95.36239	345.31155	32.84917	8.32314	0.1234474	3.1122415	59	1	95 days	0.30	M-v 3	MPC	97829 2005 SH ₁₄₄
2005 SO ₁₄₄	16.9	0.15	20050927	9.95028	180.41143	176.78749	10.18209	0.1229030	3.1884393	13	1	26 days	0.14		MPC	2005 SO ₁₄₄
2005 SR ₁₄₄	16.1	0.15	20050927	41.82962	128.08256	173.89756	9.72037	0.2735065	3.9775122	19	1	31 days	0.12		MPC	2005 SR ₁₄₄
2005 SS ₁₄₄	17.3	0.15	20070410	1.53803	137.54603	27.43276	6.86236	0.0447217	2.3311555	36	1	61 days	0.21	M-v 3	MPC	2005 SS ₁₄₄
2005 SX ₁₄₄	18.4	0.15	20050927	27.85840	304.88265	27.50009	5.94586	0.1358392	2.3813395	25	1	37 days	0.21		MPC	2005 SX ₁₄₄
2005 SY ₁₄₄	16.2	0.15	20070410	127.87737	239.25724	91.77827	2.82947	0.1958133	3.0841740	96	4	1999–2005	0.35	M-v 0	MPC	97829 2005 SY ₁₄₄
2005 SZ ₁₄₄	16.8	0.15	20070410	68.84169	11.20453	39.09041	4.96419	0.1602738	3.1572657	35	1	61 days	0.20	M-v 4	MPC	2005 SZ ₁₄₄
2005 SB ₁₄₅	17.2	0.15	20070410	137.92955	276.61097	66.30873	2.78974	0.0717919	2.8539258	47	3	2003–2007	0.23	M-v 2	MPC	120393 2005 SB ₁₄₅
2005 SE ₁₄₅	17.4	0.15	20070410	53.82527	20.52805	81.15379	2.92399	0.0945713	2.5563223	43	3	2003–2007	0.32	M-v 2	MPC	117569 2005 SE ₁₄₅
2005 SG ₁₄₅	17.2	0.15	20070410	316.42774	151.66595	52.52855	3.96508	0.0783243	2.3479849	62	3	2004–2007	0.32	M-v 3	MPC	116310 2005 SG ₁₄₅
2005 SJ ₁₄₅	16.6	0.15	20070410	171.35169	181.70402	118.16926	3.04242	0.0968243	2.9087133	27	1	67 days	0.15	M-v 4	MPC	97829 2005 SJ ₁₄₅
2005 SK ₁₄₅	15.5	0.15	20070410	134.12180	230.42290	58.95509	3.74800	0.1667346	3.9348680	45	1	66 days	0.16	M-v 4	MPC	2005 SK ₁₄₅
2005 SL ₁₄₅	19.0	0.15	20050927	344.60255	225.82465	164.97189	4.43804	0.1685400	2.3402907	14	1	25 days	0.22		MPC	2005 SL ₁₄₅
2005 SM ₁₄₅	18.1	0.15	20070410	162.09498	270.26586	51.51300	3.74674	0.1698156	2.6545770	40	1	67 days	0.23	M-v 4	MPC	2005 SM ₁₄₅
2005 SN ₁₄₅	17.4	0.15	20070410	123.02074	293.10693	69.88355	3.46913	0.0871908	2.8076832	54	4	1996–2007	0.20	M-v 1	MPC	114755 2005 SN ₁₄₅
2005 SP ₁₄₅	19.3	0.15	20070410	140.60946	268.01451	110.74039	2.08465	0.1892326	2.4138419	32	1	67 days	0.19	M-v 3	MPC	2005 SP ₁₄₅
2005 SQ ₁₄₅	16.1	0.15	20070410	37.87577	55.25957	25.52401	10.43437	0.0782352	3.1274859	35	1	68 days	0.15	M-v 4	MPC	97829 2005 SQ ₁₄₅
2005 SR ₁₄₅	18.5	0.15	20070410	125.68371	334.30795	67.85120	2.31588	0.1848329	2.4004568	29	1	62 days	0.15	M-v 4	MPC	2005 SR ₁₄₅
2005 ST ₁₄₅	17.5	0.15	20070410	240.49038	151.90798	107.28540	2.96505	0.1907771	2.3697543	20	2	1997–2005	0.45	M-v 5	MPC	87222 2005 ST ₁₄₅
2005 SU ₁₄₅	17.5	0.15	20070410	225.29901	234.70001	33.88979	5.99822	0.2385058	2.3655080	37	1	66 days	0.21	M-v 4	MPC	2005 SU ₁₄₅
2005 SW ₁₄₅	17.5	0.15	20051017	223.35509	122.45263	33.26639	7.40440	0.0569498	2.2976507	22	1	43 days	0.26		MPC	2005 SW ₁₄₅
2005 SB ₁₄₆	19.2	0.15	20070410	151.38404	229.19864	151.88184	3.57888	0.1681821	2.2842557	14	1	67 days	0.20	M-v 4	MPC	2005 SB ₁₄₆
2005 SD ₁₄₆	18.8	0.15	20051017	325.70606	32.19201	38.39433	5.22877	0.2378834	2.3924384	24	1	46 days	0.14		MPC	2005 SD ₁₄₆
2005 SE ₁₄₆	17.6	0.15	20070410	209.85617	285.54245	26.43386	5.47069	0.1577354	2.2096838	77	3	2002–2005	0.39	M-v 2	MPC	111132 2005 SE ₁₄₆
2005 SW ₁₄₆	15.3	0.15	20070410	117.03334	156.59965	197.26029	17.40216	0.2242330	3.0956514	98	3	2003–2005	0.50	M-v 2	MPC	95874 2005 SW ₁₄₆
2005 SX ₁₄₇	17.0	0.15	20070410	131.49903	212.98361	191.57100	8.91860	0.2033770	2.3984772	71	2	2005–2007	0.43	M-v 3	MPC	119195 2005 SX ₁₄₇
2005 SL ₁₅₀	18.1	0.15	20070410	134.88102	175.52137	185.96554	9.35649	0.1920153	2.7202944	18	1	66 days	0.20	M-v 4	MPC	2005 SL ₁₅₀
2005 SV ₁₅₀	17.2	0.15	20070410	76.22131	231.15170	187.24923	9.18457	0.1992537	3.0669646	14	1	66 days	0.21	M-v 4	MPC	2005 SV ₁₅₀
2005 SH ₁₅₁	16.4	0.15	20070410	176.87954	117.67226	194.44824	15.09285	0.1340791	2.7170238	32	2	2004–2005	0.26	M-v 3	MPC	103732 2005 SH ₁₅₁
2005 SM ₁₅₂	17.3	0.15	20070410	117.05794	253.64822	177.43941	7.48543	0.2005994	2.3850491	57	3	2001–2005	0.57	M-v 2	MPC	95879 2005 SM ₁₅₂
2005 SK ₁₅₃	18.7	0.15	20070410	128.48064	182.07597	196.72861	13.12832	0.2916708	2.6459574	20	1	66 days	0.30	M-v 4	MPC	2005 SK ₁₅₃
2005 SP ₁₅₃	17.1	0.15	20070410	334.61299	331.89965	199.39360	11.57180	0.1111302	2.5494760	20	1	66 days	0.21	M-v 4	MPC	2005 SP ₁₅₃
2005 SX ₁₅₃	16.3	0.15	20051017	313.03630	234.15380	192.24625	26.47319	0.0943143	3.1213124	41	1	42 days	0.21		MPC	2005 SX ₁₅₃
2005 SH ₁₅₄	19.3	0.15	20070410	179.00726	154.92495	195.00536	7.31486	0.1885969	2.2103519	29	1	83 days	0.19	M-v 3 D	MPC	2005 SH ₁₅₄
2005 SJ ₁₅₄	17.2	0.15	20070410	69.39635	237.67018	200.83623	9.43126	0.1840066	2.7440201	27	1	90 days	0.20	M-v 3	MPC	2005 SJ ₁₅₄
2005 SK ₁₅₄	17.9	0.15	20070410	298.66574	25.73496	204.51606	5.05909	0.0982625	2.1982963	22	1	61 days	0.23	M-v 5	MPC	2005 SK ₁₅₄
2005 SN ₁₅₄	17.8	0.15	20070410	173.54022	84.26944	200.89817	6.85767	0.3228861	2.6801856	20	1	90 days	0.21	M-v 4	MPC	2005 SN ₁₅₄
2005 SR ₁₅₄	16.8	0.15	20070410	90.76384	188.00833	195.56282	10.76891	0.0974828	3.0602782	27	1	66 days	0.27	M-v 4	MPC	2005 SR ₁₅₄
2005 ST ₁₅₄	17.0	0.15	20050927	338.97975	207.43764	194.79717	12.89678	0.2326747	2.6405024	78	1	57 days	0.47		MPC	2005 ST ₁₅₄
2005 SY ₁₅₄	17.5	0.15	20070410	166.75793	135.29139	191.50520	14.77209	0.1542723	2.5472139	33	2	2001–2005	0.33	M-v 4	MPC	95882 2005 SY ₁₅₄
2005 SU ₁₅₇	17.7	0.15	20070410	88.69617	237.93981	194.80143	13.14292	0.1550021	2.6073692	17	1	65 days	0.24	M-v 4	MPC	2005 SU ₁₅₇
2005 SE ₁₆₀	16.7	0.15	20070410	19.42940	276.63952	195.45178	15.43194	0.2158539	3.1531096	22	1	65 days	0.33	M-v 5	MPC	2005 SE ₁₆₀
2005 SL ₁₆₀	17.7	0.15	20051017	316.77861	227.94918	200.77154	6.15388	0.1280869	2.6933259	18	1	59 days	0.20		MPC	2005 SL ₁₆₀
2005 ST ₁₆₀	15.7	0.15	20070410	284.10830	19.40658	188.64651	5.33799	0.2369173	2.5812744	62	3	2001–2006	0.43	M-v 3	MPC	112909 2005 ST ₁₆₀
2005 SW ₁₆₀	16.2	0.15	20070410	150.43491	119.78466	194.41653	11.04067	0.0687456	3.0607540	44	2	2003–2005	0.42	M-v 3	MPC	90290 2005 SW ₁₆₀
2005 SY ₁₆₀	17.9	0.15	20070410	154.12459	125.87789	191.84592	9.12405	0.2065502	2.7515435	36	1	64 days	0.28	M-v 4	MPC	2005 SY ₁₆₀
2005 SA ₁₆₁	18.3	0.15	20051017	343.45336	196.96443	197.59853	4.44430	0.1276072	2.6750883	32	1	57 days	0.23		MPC	2005 SA ₁₆₁
2005 SD ₁₆₁	16.7	0.15	20051017	297.76833	267.84248	190.81482	15.23539	0.2195678	3.1820092	33	1	41 days	0.18		MPC	2005 SD ₁₆₁
2005 SG ₁₆₁	17.5	0.15	20070410	81.54126	197.16068	194.54423	5.91279	0.1610531	3.1500323	34	1	65 days	0.24	M-v 4	MPC	2005 SG ₁₆₁
2005 SU ₁₆₁	17.0	0.15	20050927	16.21152	148.38876	192.71897	11.66300	0.2083788	2.6287968	61	1	41 days	0.42		MPC	2005 SU ₁₆₁

2005 SB ₁₆₂	19.8	0.15	20070410	126.47081	184.55831	195.90061	7.42842	0.4019615	2.6144059	23	1	61 days	0.34	M-v	4	MPC	2005 SB ₁₆₂
2005 SS ₁₆₂	16.0	0.15	20070410	94.69898	176.97412	198.44763	14.64581	0.1626597	3.2086090	47	3	1999–2005	0.22	M-v	2	MPC	97831 2005 SS ₁₆₂
2005 SG ₁₆₃	16.6	0.15	20070410	172.24022	132.17788	183.70748	8.55291	0.1937145	2.6139223	58	3	2003–2005	0.46	M-v	2	MPC	97831 2005 SG ₁₆₃
2005 SS ₁₆₄	16.1	0.15	20070410	128.42533	217.40880	161.64371	8.71162	0.3330069	2.6825793	93	4	1996–2007	0.35	M-v	1	MPC	118127 2005 SS ₁₆₄
2005 SP ₁₆₅	14.9	0.15	20070410	88.53997	313.24751	22.12983	3.86667	0.1367113	4.0200712	40	3	2002–2006	0.34	M-v	2	MPC	111132 2005 SP ₁₆₅
2005 SS ₁₆₅	18.1	0.15	20050907	358.42086	205.89787	152.00042	4.19331	0.2013601	2.2583727	29	1	35 days	0.48			MPC	2005 SS ₁₆₅
2005 SY ₁₆₆	15.4	0.15	20070410	110.23698	209.69824	155.88735	10.78575	0.0915266	3.0867998	57	4	1999–2005	0.49	M-v	1	MPC	95895 2005 SY ₁₆₆
2005 SQ ₁₆₇	16.9	0.15	20070410	167.92869	274.11797	90.70662	7.00099	0.2030045	2.2690594	70	3	2002–2006	0.43	M-v	2	MPC	95895 2005 SQ ₁₆₇
2005 SR ₁₆₇	14.4	0.15	20070410	105.27196	223.43837	135.00412	10.85554	0.0860989	3.4822261	71	6	1999–2007	0.55	M-v	0	MPC	116311 2005 SR ₁₆₇
2005 SG ₁₆₈	17.8	0.15	20070410	193.47437	96.14850	201.05142	2.41430	0.1314042	2.5210219	33	2	2004–2005	0.25	M-v	3	MPC	95896 2005 SG ₁₆₈
2005 SR ₁₆₉	17.1	0.15	20070410	165.86248	38.01012	287.26170	2.98130	0.1436412	2.5992119	26	3	2001–2007	0.43	M-v	4	MPC	89849 2005 SR ₁₆₉
2005 SK ₁₇₈	17.1	0.15	20070410	192.41546	300.73257	11.57276	9.02231	0.1563043	2.3460088	48	2	2004–2005	0.42	M-v	3	MPC	102256 2005 SK ₁₇₈
2005 SV ₁₇₈	18.6	0.15	20050907	44.93217	244.12905	58.68838	5.13200	0.1581280	2.2792256	18	1	39 days	0.19			MPC	2005 SV ₁₇₈
2005 SB ₁₇₉	16.4	0.15	20070410	52.10877	250.37137	191.86518	17.30075	0.2912964	3.1851059	54	1	68 days	0.36	M-v	4 D	MPC	2005 SB ₁₇₉
2005 SJ ₁₇₉	17.6	0.15	20070410	158.94085	227.98154	124.35544	2.44061	0.2076300	2.3826064	75	5	1994–2007	0.40	M-v	1	MPC	114756 2005 SJ ₁₇₉
2005 SK ₁₇₉	17.2	0.15	20070410	97.19067	41.18867	16.32371	13.14020	0.2462531	2.6377524	59	2	2005–2007	0.32	M-v	3	MPC	117573 2005 SK ₁₇₉
2005 SM ₁₇₉	16.2	0.15	20050927	340.92829	222.85124	171.12365	9.57995	0.1565532	3.0277176	28	1	29 days	0.44			MPC	2005 SM ₁₇₉
2005 SO ₁₇₉	18.2	0.15	20070410	159.93963	278.96780	69.90096	2.79493	0.2433937	2.3903521	32	1	82 days	0.41	M-v	4	MPC	2005 SO ₁₇₉
2005 SS ₁₇₉	17.5	0.15	20070410	135.91144	239.55449	138.02275	1.86081	0.1909329	2.4513061	63	4	1999–2007	0.42	M-v	1	MPC	118128 2005 SS ₁₇₉
2005 SV ₁₇₉	17.0	0.15	20070410	150.26371	322.96578	7.90556	6.16653	0.0456047	2.7886869	37	3	2003–2006	0.35	M-v	3	MPC	112909 2005 SV ₁₇₉
2005 SK ₁₇₉	16.0	0.15	20070410	72.40770	220.69281	177.87573	5.47765	0.1736287	3.2016427	44	3	2002–2006	0.39	M-v	2	MPC	112382 2005 SK ₁₇₉
2005 SY ₁₇₉	17.1	0.15	20070410	136.03167	350.67887	26.37675	3.79711	0.1954510	2.4452477	90	2	2005–2007	0.41	M-v	3	MPC	115862 2005 SY ₁₇₉
2005 SK ₁₈₀	16.8	0.15	20070410	163.33028	172.66587	166.50464	3.39868	0.2002460	2.3921959	82	5	1997–2007	0.50	M-v	1	MPC	116311 2005 SK ₁₈₀
2005 SN ₁₈₀	16.7	0.15	20070410	99.71771	206.98471	179.21594	5.14000	0.1700448	2.8067317	32	2	2005–2007	0.25	M-v	3	MPC	120395 2005 SN ₁₈₀
2005 SO ₁₈₀	17.6	0.15	20070410	192.10170	293.33043	9.59906	1.39023	0.1849486	2.3759210	43	6	1994–2007	0.41	M-v	1	MPC	114756 2005 SO ₁₈₀
2005 SR ₁₈₀	17.4	0.15	20070410	187.72718	125.63317	175.99173	2.13723	0.1785632	2.4455388	57	5	2000–2007	0.46	M-v	1	MPC	114756 2005 SR ₁₈₀
2005 SS ₁₈₀	16.2	0.15	20050927	12.54529	343.41807	4.14770	6.29505	0.0482594	2.7368289	30	1	29 days	0.65			MPC	2005 SS ₁₈₀
2005 ST ₁₈₀	14.9	0.15	20070410	175.56799	91.64968	181.35131	10.87752	0.0873335	3.1841979	54	2	2003–2005	0.50	M-v	3	MPC	111133 2005 ST ₁₈₀
2005 SU ₁₈₀	17.2	0.15	20070410	151.40740	341.56862	27.54889	7.20640	0.1420322	2.3524421	69	1	83 days	0.36	M-v	3	MPC	2005 SU ₁₈₀
2005 SW ₁₈₀	16.4	0.15	20070410	96.65869	288.42802	85.59952	2.22221	0.1927899	3.1200848	74	3	2000–2007	0.36	M-v	2	MPC	116311 2005 SW ₁₈₀
2005 SL ₁₈₁	15.3	0.15	20070410	244.83079	213.88057	8.27621	8.20689	0.1920107	2.7129030	54	6	1999–2007	0.50	M-v	1	MPC	116311 2005 SL ₁₈₁
2005 SZ ₁₈₃	17.7	0.15	20070410	256.18968	261.40412	348.51556	3.11633	0.1482150	2.4508407	37	6	1996–2006	0.26	M-v	0	MPC	112909 2005 SZ ₁₈₃
2005 SP ₁₈₄	15.7	0.15	20070410	251.27670	236.89786	345.28358	3.96515	0.1021703	3.0826748	35	4	1994–2005	0.52	M-v	0	MPC	111133 2005 SP ₁₈₄
2005 SF ₁₈₅	19.6	0.15	20050927	330.82304	235.92415	182.47694	2.86685	0.2951552	2.4434589	12	1	27 days	0.16			D MPC	2005 SF ₁₈₅
2005 SK ₁₈₅	17.6	0.15	20051017	348.51418	13.04255	12.97485	3.42907	0.1039051	2.7915481	21	1	39 days	0.13			MPC	2005 SK ₁₈₅
2005 SP ₁₈₅	16.4	0.15	20070410	177.84240	147.57067	124.36577	0.91940	0.1461757	3.1785070	44	5	1997–2006	0.33	M-v	1	MPC	111133 2005 SP ₁₈₅
2005 SS ₁₈₅	17.2	0.15	20051017	44.34342	165.25274	148.58399	1.30690	0.1661066	3.1676468	28	1	51 days	0.38			MPC	2005 SS ₁₈₅
2005 ST ₁₈₅	16.1	0.15	20070410	62.76201	242.82078	176.78161	1.90027	0.1422207	3.0998499	59	4	1997–2007	0.31	M-v	2	MPC	120817 2005 ST ₁₈₅
2005 SZ ₁₈₅	14.3	0.15	20070410	111.23666	138.73326	171.29719	9.61010	0.2381605	3.9827170	59	4	2002–2005	0.44	M-v	1	MPC	95906 2005 SZ ₁₈₅
2005 SA ₁₈₆	16.9	0.15	20070410	166.14989	250.19182	100.50170	2.70890	0.2037049	2.3593067	86	3	2001–2007	0.38	M-v	2	MPC	118128 2005 SA ₁₈₆
2005 SF ₁₈₆	16.1	0.15	20070410	161.35427	157.85498	173.67477	5.58607	0.0834594	2.6987358	79	5	2000–2007	0.50	M-v	1	MPC	118128 2005 SF ₁₈₆
2005 SB ₁₈₇	15.4	0.15	20050907	15.52518	291.38388	63.72990	11.23356	0.0757363	3.0973733	17	1	26 days	0.45			MPC	2005 SB ₁₈₇
2005 SC ₁₈₇	15.5	0.15	20070410	70.50520	321.03665	101.48263	8.26262	0.1869838	3.0781579	29	4	1996–2007	0.40	M-v	1	MPC	118128 2005 SC ₁₈₇
2005 SU ₁₈₇	19.1	0.15	20051017	36.07847	131.83152	192.30573	9.62091	0.2516809	2.3771490	16	1	58 days	0.25			MPC	2005 SU ₁₈₇
2005 SD ₁₉₀	15.9	0.15	20070410	108.99380	214.36002	182.23076	10.17657	0.1736734	2.7223285	72	3	2003–2007	0.45	M-v	2	MPC	115863 2005 SD ₁₉₀
2005 SO ₁₉₀	15.9	0.15	20070410	77.33182	250.81918	178.45779	8.48391	0.1173743	2.7655505	77	6	1998–2007	0.46	M-v	0	MPC	120817 2005 SO ₁₉₀
2005 SL ₁₉₁	16.9	0.15	20070410	161.72910	152.41396	171.16509	14.20759	0.2790099	2.6278288	32	4	2000–2005	0.36	M-v	0	MPC	102257 2005 SL ₁₉₁
2005 SM ₁₉₁	15.4	0.15	20070410	71.35394	306.26639	113.60687	6.53066	0.1936106	3.1786898	75	3	2000–2007	0.44	M-v	2	MPC	116311 2005 SM ₁₉₁
2005 SN ₁₉₅	16.7	0.15	20051017	338.10334	208.06571	187.15359	9.87423	0.0632056	3.2302409	29	1	37 days	0.25			MPC	2005 SN ₁₉₅
2005 ST ₁₉₅	17.2	0.15	20070410	71.49879	50.28019	5.79594	1.72942	0.0668078	2.8439824	30	3	2000–2007	0.20	M-v	2	MPC	120396 2005 ST ₁₉₅
2005 SV ₁₉₅	17.1	0.15	20070410	91.43570	27.53503	14.10151	6.17087	0.0417879	2.7133026	30	1	69 days	0.27	M-v	4	MPC	2005 SV ₁₉₅
2005 SW ₁₉₅	16.7	0.15	20070410	16.33521	303.09444	184.88673	9.05267	0.1713611	2.7847389	34	2	2003–2005	0.26	M-v	3	MPC	95915 2005 SW ₁₉₅
2005 SX ₁₉₅	17.4	0.15	20070410	39.66614	315.80633	179.86562	3.42015	0.1781032	2.3801370	77	3	1994–2007	0.39	M-v	2	MPC	120817 2005 SX ₁₉₅

2007 JULY 30

M.P.O. 121837

2005 SY ₁₉₅	17.7	0.15	20070410	170.34580	192.87909	128.21453	0.82920	0.0956734	2.5995221	42	1	67 days	0.27	M-v	4	MPC	2005 SY ₁₉₅
2005 SE ₁₉₆	17.9	0.15	20070410	56.88224	74.42780	18.17802	4.62122	0.1115252	2.6337391	28	3	2001–2007	0.21	M-v	2	MPC	115863 2005 SE ₁₉₆
2005 SG ₁₉₆	16.2	0.15	20070410	0.73419	358.30450	119.87359	0.91783	0.1532931	3.2672602	48	4	2000–2006	0.32	M-v	0	MPC	112909 2005 SG ₁₉₆
2005 SH ₁₉₆	18.5	0.15	20051017	51.02342	143.13504	160.22699	1.28181	0.1907905	2.3967395	31	1	56 days	0.24			MPC	2005 SH ₁₉₆
2005 SS ₁₉₆	17.6	0.15	20051017	348.21635	221.70925	171.69552	4.71023	0.2182653	3.0552154	40	1	57 days	0.34			MPC	2005 SS ₁₉₆
2005 ST ₁₉₆	16.3	0.15	20070410	181.28645	176.86474	87.38411	1.60061	0.2119042	3.1251970	55	3	2003–2006	0.22	M-v	3	MPC	114232 2005 ST ₁₉₆
2005 SY ₁₉₆	16.9	0.15	20051017	344.07255	210.21017	180.51497	10.93827	0.0832365	3.1079637	13	1	37 days	0.25			MPC	2005 SY ₁₉₆
2005 SB ₁₉₇	17.3	0.15	20070410	67.97979	255.93982	177.53342	5.62314	0.2460736	2.9151410	39	3	2000–2007	0.24	M-v	2	MPC	120396 2005 SB ₁₉₇
2005 SC ₁₉₇	19.7	0.15	20050927	45.52898	141.95573	153.40357	1.54362	0.2489669	2.0887237	27	1	39 days	0.24			MPC	2005 SC ₁₉₇
2005 SD ₁₉₇	17.8	0.15	20070410	133.75416	184.56881	174.55922	5.13185	0.0736016	2.6596443	33	2	1999–2005	0.28	M-v	4	MPC	95915 2005 SD ₁₉₇
2005 SF ₁₉₇	16.1	0.15	20050907	215.10236	141.43231	10.93137	25.58354	0.0724979	2.7376593	22	1	39 days	0.61			MPC	2005 SF ₁₉₇
2005 SG ₁₉₇	17.0	0.15	20051017	308.65988	69.18643	14.51282	12.36287	0.2028148	3.0805222	33	1	40 days	0.20			MPC	2005 SG ₁₉₇
2005 SH ₁₉₇	18.4	0.15	20070410	147.56492	222.71102	152.24091	1.84727	0.1975216	2.3499314	67	2	1998–2005	0.30	M-v	2	MPC	95916 2005 SH ₁₉₇
2005 SM ₁₉₇	18.6	0.15	20050927	351.26128	7.95301	10.52565	6.08531	0.2059846	2.4115080	22	1	58 days	0.28			MPC	2005 SM ₁₉₇
2005 SA ₂₀₀	17.5	0.15	20051017	19.92922	166.49400	190.27982	10.72350	0.0255517	2.6322152	29	1	55 days	0.22			MPC	2005 SA ₂₀₀
2005 SB ₂₀₀	17.6	0.15	20051017	314.49187	243.57436	186.61810	6.90664	0.0782220	2.6685330	23	1	56 days	0.29			MPC	2005 SB ₂₀₀
2005 SL ₂₀₀	16.2	0.15	20051017	17.77980	168.65890	187.76568	10.03825	0.0788521	2.9978219	20	1	37 days	0.56			MPC	2005 SL ₂₀₀
2005 SP ₂₀₀	16.6	0.15	20070410	36.15945	275.55637	176.97114	7.49329	0.0939351	3.0310924	40	1	62 days	0.16	M-v	4	MPC	2005 SP ₂₀₀
2005 SU ₂₀₀	17.3	0.15	20051017	56.75402	116.08834	183.13279	3.90785	0.1886816	2.7778636	33	1	55 days	0.20			MPC	2005 SU ₂₀₀
2005 SW ₂₀₀	18.0	0.15	20070410	239.38233	79.27659	184.33403	5.46145	0.1304181	2.4241481	40	3	2001–2005	0.23	M-v	2	MPC	111133 2005 SW ₂₀₀
2005 SD ₂₀₁	18.8	0.15	20050927	13.76759	162.39501	186.39421	13.72741	0.2189311	2.6416842	11	1	20 days	0.13			MPC	2005 SD ₂₀₁
2005 SV ₂₀₁	17.3	0.15	20050907	49.20087	122.30215	166.20370	6.35170	0.1788684	2.2617282	24	1	37 days	0.44			MPC	2005 SV ₂₀₁
2005 SX ₂₀₁	17.7	0.15	20070410	122.03120	242.31887	153.20355	4.11641	0.1413007	2.4208616	36	4	2001–2007	0.39	M-v	1	MPC	119196 2005 SX ₂₀₁
2005 SG ₂₀₂	17.2	0.15	20070410	138.03774	350.49486	358.30389	1.06104	0.1565742	2.6532522	38	4	1992–2007	0.43	M-v	1	MPC	114756 2005 SG ₂₀₂
2005 SH ₂₀₂	15.6	0.15	20070410	122.15981	325.35978	6.64288	7.10102	0.1725209	3.1131090	52	3	1994–2005	0.46	M-v	3	MPC	95917 2005 SH ₂₀₂
2005 SK ₂₀₃	17.6	0.15	20070410	130.56006	348.46565	21.46724	15.43418	0.2812467	2.6179626	51	1	69 days	0.45	M-v	4	MPC	2005 SK ₂₀₃
2005 ST ₂₀₃	16.8	0.15	20070410	109.34654	209.16738	158.43498	3.91693	0.1697424	2.9820176	59	4	1995–2007	0.37	M-v	2	MPC	114756 2005 ST ₂₀₃
2005 SU ₂₀₃	17.6	0.15	20070410	196.81932	166.52210	146.67543	3.05575	0.1806635	2.3190976	51	1	68 days	0.29	M-v	4	MPC	97836 2005 SU ₂₀₃
2005 SY ₂₀₃	17.4	0.15	20050927	341.31972	196.59179	191.87925	11.41792	0.0747284	3.1565275	13	1	26 days	0.17			MPC	2005 SY ₂₀₃
2005 SA ₂₀₄	17.2	0.15	20070410	340.79102	331.17344	187.82309	14.41599	0.0278871	2.6042412	28	2	2001–2005	0.25	M-v	3	MPC	95918 2005 SA ₂₀₄
2005 ST ₂₀₄	17.2	0.15	20070410	211.38198	226.22154	85.67405	3.34104	0.2026146	2.1695555	36	1	92 days	0.32	M-v	4	MPC	97836 2005 ST ₂₀₄
2005 SU ₂₀₄	16.3	0.15	20070410	108.80897	237.87722	149.56303	5.44796	0.1241642	2.7277575	50	4	1998–2007	0.34	M-v	1	MPC	118128 2005 SU ₂₀₄
2005 SA ₂₀₅	16.3	0.15	20070410	121.11961	229.72361	136.61526	5.08683	0.2185390	2.7836476	88	6	1991–2007	0.43	M-v	1	MPC	118128 2005 SA ₂₀₅
2005 SB ₂₀₅	15.4	0.15	20050927	330.14705	240.08085	166.40245	8.31462	0.0727580	2.9393388	14	1	7 days	0.66			MPC	2005 SB ₂₀₅
2005 SC ₂₀₅	15.3	0.15	20070410	106.92430	320.39094	40.66797	10.18075	0.1434610	3.1328739	59	4	2000–2007	0.47	M-v	1	MPC	114756 2005 SC ₂₀₅
2005 SD ₂₀₅	18.0	0.15	20070410	167.92869	268.32067	84.76289	3.00709	0.2000295	2.3126423	51	1	92 days	0.32	M-v	3	MPC	97836 2005 SD ₂₀₅
2005 SE ₂₀₅	17.5	0.15	20070410	189.17271	239.12522	89.72234	3.64090	0.1958443	2.2621145	64	5	2001–2007	0.40	M-v	1	MPC	116312 2005 SE ₂₀₅
2005 SL ₂₀₅	18.2	0.15	20050927	11.07068	137.53228	203.86538	10.89676	0.3061222	2.3409599	35	1	58 days	0.50			MPC	2005 SL ₂₀₅
2005 SS ₂₀₅	16.9	0.15	20070410	121.53443	213.02937	163.72485	9.30265	0.0763928	2.5966159	33	3	2001–2007	0.40	M-v	2	MPC	116312 2005 SS ₂₀₅
2005 ST ₂₀₅	16.4	0.15	20050907	7.00813	180.27441	167.58226	8.64683	0.2288926	3.0509071	27	1	40 days	0.36			MPC	2005 ST ₂₀₅
2005 SW ₂₀₅	17.2	0.15	20070410	158.11698	329.28399	31.37622	4.12698	0.2349641	2.3205210	83	3	1991–2005	0.33	M-v	2	MPC	95920 2005 SW ₂₀₅
2005 SZ ₂₀₅	18.8	0.15	20070410	139.46675	291.48921	30.83888	7.44872	0.4419328	2.7081553	47	1	73 days	0.39	M-v	4	MPC	97837 2005 SZ ₂₀₅
2005 SM ₂₀₆	16.1	0.15	20070410	119.48131	311.22088	52.71246	9.30765	0.1788005	2.8452505	38	2	2001–2005	0.41	M-v	3	MPC	97837 2005 SM ₂₀₆
2005 SY ₂₀₆	16.8	0.15	20070410	129.70891	250.40043	152.19006	4.44465	0.2073391	2.3754104	59	4	2001–2007	0.44	M-v	1	MPC	117575 2005 SY ₂₀₆
2005 SV ₂₀₇	16.7	0.15	20070410	151.74611	306.32107	70.02993	7.62869	0.1272802	2.3472845	56	4	1998–2005	0.36	M-v	1	MPC	95922 2005 SV ₂₀₇
2005 SB ₂₀₉	16.3	0.15	20070410	188.94415	267.96036	60.39867	8.49207	0.1617855	2.3415900	98	6	1998–2007	0.55	M-v	1	MPC	116312 2005 SB ₂₀₉
2005 SJ ₂₀₉	17.1	0.15	20070410	150.07291	270.22860	120.62473	6.71681	0.1397289	2.2875209	62	4	1998–2007	0.46	M-v	1	MPC	119654 2005 SJ ₂₀₉
2005 SP ₂₁₀	17.6	0.15	20070410	106.65693	115.29185	322.17038	4.04666	0.1370456	2.2766306	34	4	1998–2007	0.36	M-v	0	MPC	118128 2005 SP ₂₁₀
2005 SV ₂₁₀	17.4	0.15	20070410	181.02638	204.24012	115.56137	3.14132	0.1900541	2.4173861	43	4	1993–2005	0.53	M-v	1	MPC	100992 2005 SV ₂₁₀
2005 SW ₂₁₀	15.9	0.15	20070410	117.92081	323.11083	30.92439	11.34051	0.1593985	3.0018748	75	4	1993–2005	0.41	M-v	1	MPC	104350 2005 SW ₂₁₀
2005 SZ ₂₁₀	17.0	0.15	20050927	332.22468	30.50026	19.00259	18.38076	0.1856631	2.6761585	29	1	55 days	0.48			MPC	2005 SZ ₂₁₀
2005 SA ₂₁₁	17.0	0.15	20070410	151.69422	212.34271	158.72387	7.21645	0.1513269	2.3575518	57	3	1994–2007	0.51	M-v	3	MPC	118128 2005 SA ₂₁₁
2005 SB ₂₁₁	18.0	0.15	20070410	167.83349	291.46308	72.44441	6.63115	0.2003344	2.2805393	39	1	80 days	0.31	M-v	4	MPC	104350 2005 SB ₂₁₁

2005 SC ₂₁₁	17.4	0.15	20070410	129.99748	170.36569	202.03673	11.69484	0.1982248	2.6221562	19	1	68 days	0.44	M-v	4	MPC	2005 SC ₂₁₁
2005 SB ₂₁₂	16.3	0.15	20070410	206.44744	13.47860	257.76311	0.84634	0.1203036	3.0113447	32	3	2002–2005	0.33	M-v	3	MPC	111133 2005 SB ₂₁₂
2005 SS ₂₁₉	15.7	0.15	20070410	109.72378	189.94378	196.58959	18.57744	0.2466801	3.1127901	61	4	1998–2005	0.59	M-v	1	MPC	95934 2005 SS ₂₁₉
2005 SH ₂₂₁	17.1	0.15	20070410	78.90161	251.82640	195.06724	6.55383	0.0619972	2.3769790	46	1	61 days	0.31	M-v	5 D	MPC	2005 SH ₂₂₁
2005 SK ₂₂₂	17.2	0.15	20070410	166.71742	215.00419	158.37162	7.76637	0.2835612	2.2496882	69	1	122 days	0.38	M-v	4	MPC	97840 2005 SK ₂₂₂
2005 SR ₂₂₂	16.0	0.15	20070410	82.15003	201.04674	185.57132	21.51976	0.0415976	3.0601388	32	3	2002–2005	0.28	M-v	2	MPC	102257 2005 SR ₂₂₂
2005 SV ₂₂₂	17.6	0.15	20070410	102.89195	248.52057	156.59616	2.91276	0.1944197	2.6692960	60	1	62 days	0.33	M-v	4	MPC	97840 2005 SV ₂₂₂
2005 SC ₂₂₃	17.0	0.15	20070410	130.55168	68.49180	284.89334	13.19497	0.0698962	2.5162504	28	3	2002–2007	0.53	M-v	3	MPC	114234 2005 SC ₂₂₃
2005 SH ₂₂₃	18.7	0.15	20050907	337.04085	227.76490	168.42040	8.57284	0.2670364	2.3173541	33	1	41 days	0.62			MPC	2005 SH ₂₂₃
2005 ST ₂₂₃	19.1	0.15	20070410	123.03789	211.03650	187.81065	5.96043	0.1440304	2.4404759	21	1	63 days	0.15	M-v	4	MPC	2005 ST ₂₂₃
2005 SU ₂₂₃	16.9	0.15	20070410	50.09698	233.42612	190.15303	10.85891	0.0777457	3.2244999	32	1	62 days	0.27	M-v	5	MPC	2005 SU ₂₂₃
2005 SH ₂₂₄	17.8	0.15	20070410	357.64721	345.78640	185.12013	2.63834	0.0966437	2.3508323	32	2	2005–2007	0.25	M-v	3	MPC	120397 2005 SH ₂₂₄
2005 SQ ₂₂₄	18.2	0.15	20070410	79.03397	244.00982	191.63440	11.16949	0.1195815	2.6130767	27	1	63 days	0.27	M-v	5	MPC	2005 SQ ₂₂₄
2005 SG ₂₂₅	14.8	0.15	20070410	126.85183	213.41802	121.13315	10.27027	0.1065503	3.4370513	71	6	1995–2005	0.50	M-v	1	MPC	95937 2005 SG ₂₂₅
2005 ST ₂₂₅	16.5	0.15	20070410	54.46309	222.95518	195.53822	2.13944	0.0993684	3.1503171	66	5	1995–2006	0.30	M-v	0	MPC	112910 2005 ST ₂₂₅
2005 SH ₂₂₆	17.4	0.15	20070410	241.08319	79.09552	198.72720	5.96689	0.1278883	2.2491538	43	2	2004–2005	0.33	M-v	3	MPC	97840 2005 SH ₂₂₆
2005 SJ ₂₂₆	18.9	0.15	20051017	9.49836	168.22969	196.02298	5.88200	0.1262762	2.3270604	19	1	55 days	0.17			MPC	2005 SJ ₂₂₆
2005 SD ₂₂₇	17.9	0.15	20070410	13.17159	350.38684	175.92081	5.02401	0.0763652	2.2557853	54	5	1995–2007	0.35	M-v	1	MPC	118129 2005 SD ₂₂₇
2005 SJ ₂₂₇	17.0	0.15	20051017	318.97246	241.38206	185.56591	10.06703	0.0941331	2.8639835	19	1	38 days	0.25			MPC	2005 SJ ₂₂₇
2005 SK ₂₂₇	17.5	0.15	20070410	100.47926	209.44197	183.31015	5.84300	0.0793942	2.7830265	38	3	2000–2007	0.19	M-v	2	MPC	116312 2005 SK ₂₂₇
2005 SA ₂₂₉	16.8	0.15	20070410	95.10520	30.84911	353.15646	1.46585	0.1117349	2.9102646	30	3	2002–2007	0.31	M-v	3	MPC	119197 2005 SA ₂₂₉
2005 SO ₂₂₉	17.1	0.15	20070410	44.50989	219.74535	216.40281	1.10984	0.0733466	2.9775837	29	4	1995–2006	0.40	M-v	3	MPC	95939 2005 SO ₂₂₉
2005 SS ₂₂₉	17.1	0.15	20070410	112.76965	247.40433	173.50016	6.09394	0.2014159	2.4275034	46	2	2003–2005	0.49	M-v	4	MPC	103735 2005 SS ₂₂₉
2005 SO ₂₃₀	15.5	0.15	20070410	318.78247	326.67193	195.14325	27.14740	0.1121566	3.0924516	34	1	62 days	0.26	M-v	4	MPC	97840 2005 SO ₂₃₀
2005 ST ₂₃₀	17.5	0.15	20070410	40.86779	265.31629	196.73720	8.81077	0.1131280	2.7947848	16	1	61 days	0.32	M-v	5	MPC	2005 ST ₂₃₀
2005 SU ₂₃₀	16.8	0.15	20070410	353.58079	290.76955	195.78531	10.92674	0.0341157	3.0377195	16	1	61 days	0.28	M-v	5	MPC	2005 SU ₂₃₀
2005 SF ₂₃₁	16.4	0.15	20070410	120.73209	221.93632	155.11141	8.94676	0.2050501	2.7429522	41	2	2005–2007	0.34	M-v	3	MPC	117577 2005 SF ₂₃₁
2005 SG ₂₃₁	18.1	0.15	20051017	350.09655	203.09166	193.41124	8.90261	0.2511027	2.3092088	48	1	37 days	0.55			MPC	2005 SG ₂₃₁
2005 SB ₂₃₄	17.4	0.15	20070410	72.61614	236.80038	184.46696	4.02797	0.0948379	2.8127419	43	2	1996–2005	0.31	M-v	4	MPC	95942 2005 SB ₂₃₄
2005 SC ₂₃₄	17.4	0.15	20070410	197.30819	140.77755	177.89069	1.89367	0.1485674	2.2836088	67	3	2004–2007	0.34	M-v	2	MPC	120398 2005 SC ₂₃₄
2005 SD ₂₃₄	17.2	0.15	20051017	52.55837	113.10665	187.55696	14.36831	0.2011525	3.0458100	33	1	37 days	0.17			MPC	2005 SD ₂₃₄
2005 SL ₂₃₄	18.5	0.15	20070410	113.64488	230.02963	172.10515	3.92656	0.3068034	2.5537657	26	2	2001–2005	0.35	M-v	3	MPC	95942 2005 SL ₂₃₄
2005 SZ ₂₃₄	17.4	0.15	20051017	296.51050	250.20305	186.61945	6.04073	0.0058736	2.7490585	25	1	38 days	0.19			MPC	2005 SZ ₂₃₄
2005 SR ₂₃₈	15.4	0.15	20070410	112.09722	310.75128	357.00804	2.30399	0.1644486	4.0091161	28	1	86 days	0.27	M-v	4	MPC	2005 SR ₂₃₈
2005 SV ₂₃₈	16.8	0.15	20070410	72.44614	210.17376	198.21452	1.36845	0.1724711	3.0796056	51	5	2000–2007	0.30	M-v	0	MPC	114757 2005 SV ₂₃₈
2005 SE ₂₃₉	16.3	0.15	20070410	146.32561	300.26141	15.22077	9.65324	0.0837105	3.0655397	47	4	1998–2005	0.27	M-v	0	MPC	97842 2005 SE ₂₃₉
2005 SH ₂₃₉	18.5	0.15	20070410	160.81431	299.20100	45.40640	1.91433	0.2001382	2.4198196	38	1	88 days	0.16	M-v	3	MPC	2005 SH ₂₃₉
2005 SL ₂₃₉	17.7	0.15	20070410	38.23684	322.33300	173.00157	3.80391	0.1711236	2.3692682	51	2	2005–2007	0.36	M-v	4	MPC	117578 2005 SL ₂₃₉
2005 SM ₂₃₉	19.2	0.15	20050927	347.56624	211.06521	176.39294	5.50525	0.2701104	2.5776655	14	1	13 days	0.21			MPC	2005 SM ₂₃₉
2005 SN ₂₃₉	17.7	0.15	20070410	57.27608	72.60010	44.65513	2.16283	0.1369967	2.3473205	38	2	2005–2007	0.30	M-v	3	MPC	120817 2005 SN ₂₃₉
2005 SV ₂₄₂	15.1	0.15	20050927	350.92269	208.72927	174.56425	8.83327	0.0986169	3.3597271	42	1	41 days	0.37			MPC	2005 SV ₂₄₂
2005 SD ₂₄₃	17.2	0.15	20070410	116.66789	78.50196	350.66030	1.87355	0.1770296	2.3593391	92	4	1994–2007	0.44	M-v	1	MPC	118129 2005 SD ₂₄₃
2005 SF ₂₄₃	15.7	0.15	20070410	155.15473	167.73040	163.57062	9.50551	0.0742999	2.7545032	57	4	2001–2005	0.43	M-v	1	MPC	112910 2005 SF ₂₄₃
2005 SH ₂₄₃	17.2	0.15	20070410	268.85878	111.18757	207.66817	21.08498	0.0648901	1.8717566	117	3	2002–2007	0.57	M-v	1	MPC	121350 2005 SH ₂₄₃
2005 SM ₂₄₈	16.6	0.15	20070410	253.35017	39.92863	183.00638	13.41251	0.1406033	2.6934552	28	3	2001–2005	0.23	M-v	1	MPC	95948 2005 SM ₂₄₈
2005 SN ₂₄₉	18.1	0.15	20070410	132.81444	246.20042	164.10600	4.35710	0.2522563	2.2781494	46	3	1998–2005	0.38	M-v	1	MPC	100996 2005 SN ₂₄₉
2005 SO ₂₄₉	15.6	0.15	20070410	150.76051	248.92512	47.35306	6.95930	0.1807765	3.1714832	33	3	2003–2005	0.28	M-v	3	MPC	97843 2005 SO ₂₄₉
2005 SQ ₂₄₉	16.0	0.15	20070410	194.01186	210.27589	78.59954	4.10452	0.0517915	2.7441447	42	3	2001–2006	0.42	M-v	4	MPC	112910 2005 SQ ₂₄₉
2005 SJ ₂₅₀	16.4	0.15	20070410	125.86599	204.04820	152.48921	4.27053	0.1261593	2.8152857	33	3	2000–2005	0.54	M-v	3	MPC	95949 2005 SJ ₂₅₀
2005 SX ₂₅₀	15.8	0.15	20070410	131.94941	212.43158	151.44330	6.01592	0.1002086	2.7692040	99	3	2000–2007	0.45	M-v	3	MPC	118130 2005 SX ₂₅₀
2005 SF ₂₅₂	18.0	0.15	20070410	137.92492	187.12704	197.27328	1.91554	0.1743131	2.3582486	34	3	1998–2007	0.25	M-v	2	MPC	118130 2005 SF ₂₅₂
2005 SO ₂₅₂	16.3	0.15	20050927	17.49028	299.31234	36.54781	2.09352	0.2143789	3.0429185	32	1	56 days	0.73		D	MPC	2005 SO ₂₅₂
2005 SU ₂₅₂	15.5	0.15	20070410	70.96775	236.11259	178.79576	10.79394	0.0998279	2.9813983	50	5	2000–2007	0.51	M-v	1	MPC	116313 2005 SU ₂₅₂

2005 SV ₂₅₂	14.5	0.15	20070410	270.89106	30.66348	169.23630	17.36370	0.0507375	3.1178966	68	7	1999–2006	0.52	M-v	0	MPC	112910 2005 SV ₂₅₂
2005 SY ₂₅₂	15.3	0.15	20070410	73.11207	352.52433	47.26461	7.50879	0.0993201	3.2298253	70	4	2002–2007	0.35	M-v	1	MPC	114758 2005 SY ₂₅₂
2005 SA ₂₅₃	16.6	0.15	20070410	187.35230	180.17675	152.17448	5.69529	0.1687743	2.3081971	71	5	1998–2007	0.47	M-v	1	MPC	119655 2005 SA ₂₅₃
2005 SX ₂₅₅	16.8	0.15	20070410	176.05006	139.65138	176.54593	2.67938	0.0170970	2.5786693	34	3	2004–2006	0.34	M-v	2	MPC	112384 2005 SX ₂₅₅
2005 SV ₂₅₆	15.3	0.15	20070410	325.45194	313.85615	182.74637	11.13381	0.0101659	3.1566183	32	3	2002–2006	0.45	M-v	3	MPC	112385 2005 SV ₂₅₆
2005 SB ₂₅₇	17.5	0.15	20070410	115.61634	37.13608	28.49237	7.16910	0.1390721	2.2567413	45	3	1997–2007	0.36	M-v	2	MPC	119655 2005 SB ₂₅₇
2005 SC ₂₅₇	18.3	0.15	20070410	205.33473	185.82635	143.63592	2.87442	0.1396581	2.1280508	37	4	2001–2007	0.38	M-v	2	MPC	118130 2005 SC ₂₅₇
2005 SE ₂₅₇	16.9	0.15	20050907	55.05067	159.41927	117.72959	3.08048	0.2641702	2.6178465	20	1	22 days	0.15		D	MPC	2005 SE ₂₅₇
2005 SJ ₂₅₇	16.4	0.15	20070410	103.24967	326.49057	39.94206	3.28658	0.2154245	3.0493907	67	2	2005–2007	0.37	M-v	3	MPC	114235 2005 SJ ₂₅₇
2005 SL ₂₅₇	17.0	0.15	20070410	123.35718	233.98809	167.84833	6.61391	0.0996119	2.3583031	35	2	2005–2007	0.36	M-v	3	MPC	119198 2005 SL ₂₅₇
2005 SN ₂₅₇	15.2	0.15	20070410	37.62060	45.35500	36.04898	11.40265	0.1011642	3.1818960	79	5	2000–2007	0.40	M-v	0	MPC	114758 2005 SN ₂₅₇
2005 SC ₂₆₂	19.2	0.15	20070410	150.25930	302.82498	77.83173	2.35465	0.2738466	2.3007282	26	1	71 days	0.21	M-v	4	MPC	2005 SC ₂₆₂
2005 SD ₂₆₂	16.4	0.15	20070410	121.47821	314.65373	32.52316	9.12953	0.0616956	3.0511892	30	3	2002–2005	0.26	M-v	2	MPC	95959 2005 SD ₂₆₂
2005 SP ₂₆₂	17.1	0.15	20070410	100.92075	246.03812	151.23162	2.81213	0.2236621	2.7285553	34	3	2002–2007	0.44	M-v	3	MPC	119199 2005 SP ₂₆₂
2005 ST ₂₆₂	17.5	0.15	20070410	121.63155	236.56900	180.76911	6.70391	0.0906977	2.3004910	56	6	1991–2007	0.38	M-v	1	MPC	118130 2005 ST ₂₆₂
2005 SB ₂₆₃	15.8	0.15	20070410	295.60788	78.33323	114.57494	3.04618	0.0089299	2.8756787	55	5	1998–2007	0.46	M-v	1	MPC	114758 2005 SB ₂₆₃
2005 SE ₂₆₄	16.8	0.15	20070410	77.61540	10.00954	26.73172	2.42301	0.1155498	3.1004022	47	1	93 days	0.27	M-v	3	MPC	97845 2005 SE ₂₆₄
2005 SG ₂₆₄	17.2	0.15	20070410	101.52221	267.32237	167.17828	2.91840	0.1617974	2.3375383	61	5	1991–2007	0.41	M-v	0	MPC	119655 2005 SG ₂₆₄
2005 SS ₂₆₄	17.6	0.15	20070410	76.20522	305.13489	158.67780	3.85323	0.1801792	2.3867364	40	3	2003–2007	0.39	M-v	2	MPC	120817 2005 SS ₂₆₄
2005 SQ ₂₆₅	18.7	0.15	20070410	143.29146	154.14375	199.19945	8.53144	0.3202064	2.5489864	40	2	2001–2005	0.50	M-v	3	MPC	95962 2005 SQ ₂₆₅
2005 SV ₂₆₅	17.7	0.15	20070410	214.24929	149.80519	124.15181	2.36924	0.1746133	2.4299303	24	3	2001–2005	0.19	M-v	2	MPC	95962 2005 SV ₂₆₅
2005 SW ₂₆₅	18.0	0.15	20050927	357.90886	218.00564	153.03145	6.39278	0.2689129	2.2284640	28	1	58 days	0.53		D	MPC	2005 SW ₂₆₅
2005 SS ₂₆₆	16.9	0.15	20070410	119.79911	131.55124	193.38376	13.25903	0.2817735	3.1714638	37	1	66 days	0.54	M-v	4	MPC	2005 SS ₂₆₆
2005 SW ₂₆₆	16.5	0.15	20070410	136.30031	316.65770	29.66886	10.11904	0.1025769	2.7931797	56	1	92 days	0.41	M-v	3	MPC	2005 SW ₂₆₆
2005 SC ₂₆₇	17.8	0.15	20070410	129.38004	226.00287	171.77287	2.08830	0.2108719	2.3563531	45	2	2005–2007	0.48	M-v	4	MPC	117580 2005 SC ₂₆₇
2005 SD ₂₆₇	17.1	0.15	20070410	133.31170	152.93192	181.22258	5.07413	0.0670248	3.0641747	30	1	63 days	0.23	M-v	5	MPC	2005 SD ₂₆₇
2005 SO ₂₆₇	16.7	0.15	20070410	357.43718	294.96532	183.47163	9.28216	0.0255987	3.0053464	30	1	63 days	0.33	M-v	4	MPC	2005 SO ₂₆₇
2005 SY ₂₆₇	18.4	0.15	20070410	149.75061	304.37058	81.84480	2.83021	0.2173082	2.2806051	50	1	91 days	0.46	M-v	4	MPC	97845 2005 SY ₂₆₇
2005 SR ₂₆₈	15.7	0.15	20070410	101.93247	275.89289	115.32163	4.96123	0.1088110	2.8095881	66	4	2000–2007	0.36	M-v	1	MPC	121350 2005 SR ₂₆₈
2005 SS ₂₆₈	17.7	0.15	20070410	164.57015	240.66026	112.29469	3.14754	0.2291140	2.3523090	49	1	68 days	0.32	M-v	4	MPC	97845 2005 SS ₂₆₈
2005 SX ₂₆₉	16.4	0.15	20070410	112.08796	214.89955	170.52792	12.77975	0.1068957	2.7157019	23	2	2003–2005	0.55	M-v	4	MPC	100999 2005 SX ₂₆₉
2005 SH ₂₇₁	17.9	0.15	20070410	238.75037	60.16739	197.83924	5.35933	0.1757918	2.4205530	22	1	61 days	0.31	M-v	6	MPC	2005 SH ₂₇₁
2005 SS ₂₇₂	16.7	0.15	20070410	129.36408	179.84712	170.18145	9.61140	0.1413261	2.8488820	29	5	1995–2005	0.32	M-v	1	MPC	101000 2005 SS ₂₇₂
2005 SB ₂₇₅	16.6	0.15	20070410	115.57924	315.58234	61.50753	5.01888	0.1150369	2.7693869	46	1	92 days	0.34	M-v	3	MPC	2005 SB ₂₇₅
2005 SC ₂₇₈	7.4	0.15	20070410	292.19508	50.21281	27.49959	1.51891	0.0614790	34.7638678	43	2	2005–2006	0.16	M-v	4	MPC	112911 2005 SC ₂₇₈
2005 SD ₂₇₈	6.5	0.15	20070410	19.21691	217.58534	152.59840	17.85369	0.2797013	55.2623888	64	2	2005–2006	0.18	M-v	5	MPC	112911 2005 SD ₂₇₈
2005 SE ₂₇₈	7.3	0.15	20070410	11.50321	267.92821	95.10712	6.89416	0.1089866	42.2150896	29	2	2005–2006	0.15	M-v	5	MPC	112911 2005 SE ₂₇₈
2005 SF ₂₇₈	7.0	0.15	20070410	339.58825	321.19311	101.53820	13.34718	0.1841445	43.5534112	68	3	2004–2006	0.16	M-v	4	MPC	112911 2005 SF ₂₇₈
2005 SJ ₂₇₈	18.8	0.15	20070410	26.88239	133.03495	174.01923	5.71838	0.1922434	2.2151372	27	2	2004–2005	0.22	M-v	3	MPC	109382 2005 SJ ₂₇₈
2005 SM ₂₇₉	16.3	0.15	20070410	217.05083	49.33755	45.68816	3.54927	0.1154742	3.0703028	46	4	2000–2007	0.35	M-v	1	MPC	114758 2005 SM ₂₇₉
2005 SN ₂₇₉	18.7	0.15	20070410	144.68491	336.89134	49.20451	3.33289	0.2518240	2.3128634	22	1	62 days	0.39	M-v	4	MPC	2005 SN ₂₇₉
2005 SB ₂₈₀	16.5	0.15	20070410	267.77849	35.90116	185.06150	3.77079	0.2160273	2.6006646	25	1	68 days	0.38	M-v	5	MPC	2005 SB ₂₈₀
2005 SH ₂₈₀	17.4	0.15	20070410	185.62640	197.48612	144.66947	4.10616	0.1586277	2.3420437	32	3	2003–2007	0.52	M-v	3	MPC	118130 2005 SH ₂₈₀
2005 SX ₂₈₁	17.9	0.15	20070410	118.23158	273.65324	80.21693	3.75131	0.1823270	2.9952968	22	1	62 days	0.10	M-v	3	MPC	2005 SX ₂₈₁
2005 SY ₂₈₁	16.6	0.15	20070410	355.76058	69.26587	63.26710	11.40298	0.0632670	3.0954195	24	1	70 days	0.08	M-v	3	MPC	2005 SY ₂₈₁
2005 SZ ₂₈₁	18.1	0.15	20050927	282.44770	318.23219	153.82941	11.26805	0.1108587	2.8772730	10	1	9 days	0.07			MPC	2005 SZ ₂₈₁
2005 SA ₂₈₂	16.4	0.15	20050927	6.44135	203.58031	172.23108	16.73951	0.0834740	3.0880181	12	1	9 days	0.05			MPC	2005 SA ₂₈₂
2005 SB ₂₈₂	16.5	0.15	20050927	115.91205	79.13719	172.32595	16.85886	0.1845853	3.2072634	12	1	11 days	0.09			MPC	2005 SB ₂₈₂
2005 SC ₂₈₂	16.8	0.15	20070410	266.31127	178.02155	63.76979	12.62625	0.0260102	2.6295838	22	1	88 days	0.10	M-v	3	MPC	2005 SC ₂₈₂
2005 SD ₂₈₂	17.0	0.15	20070410	49.18728	32.23356	43.73173	10.64078	0.0948425	3.0967335	23	1	64 days	0.10	M-v	4	MPC	2005 SD ₂₈₂
2005 SE ₂₈₂	16.9	0.15	20070410	91.76483	333.01852	54.85062	11.51335	0.0540705	3.1096363	26	1	72 days	0.09	M-v	3	MPC	2005 SE ₂₈₂
2005 SF ₂₈₂	15.7	0.15	20070410	106.90793	291.59066	21.47642	9.02286	0.1842251	3.9829683	44	1	79 days	0.16	M-v	4	MPC	2005 SF ₂₈₂
2005 SG ₂₈₂	19.2	0.15	20050927	341.15389	0.75481	34.97312	5.38817	0.1754387	2.3264858	25	1	48 days	0.19			MPC	2005 SG ₂₈₂

2005 SH ₂₈₂	17.7	0.15	20070410	56.55778	44.99320	34.42372	10.02011	0.2028294	3.0255422	28	1	81 days	0.09	M-v	3	MPC	2005 SH ₂₈₂
2005 SJ ₂₈₂	17.5	0.15	20070410	171.22662	212.54726	80.87667	4.18418	0.2448008	2.7809896	28	1	69 days	0.10	M-v	4	MPC	2005 SJ ₂₈₂
2005 SK ₂₈₂	19.4	0.15	20070410	149.22388	287.09902	81.08266	4.11335	0.2184588	2.4182591	24	1	63 days	0.08	M-v	3	MPC	2005 SK ₂₈₂
2005 SL ₂₈₂	16.6	0.15	20070410	175.93019	248.93015	46.31129	11.41099	0.0209094	3.1738416	28	1	69 days	0.09	M-v	4	MPC	2005 SL ₂₈₂
2005 SM ₂₈₂	19.5	0.15	20050927	356.49226	316.83097	62.53727	5.63764	0.2809732	2.5529840	22	1	58 days	0.10			MPC	2005 SM ₂₈₂
2005 SN ₂₈₂	18.6	0.15	20070410	153.16671	278.88566	68.17581	6.45780	0.1947843	2.5653250	28	1	64 days	0.12	M-v	3	MPC	2005 SN ₂₈₂
2005 TB ₂	16.3	0.15	20070410	70.29376	222.24258	203.55006	3.74698	0.1363647	2.8334771	71	4	2002–2007	0.42	M-v	0	MPC	118130 2005 TB ₂
2005 TQ ₃	15.9	0.15	20070410	109.85913	220.03974	172.23502	9.32501	0.1747796	2.7529398	62	3	2003–2007	0.46	M-v	3	MPC	118130 2005 TQ ₃
2005 TS ₃	15.4	0.15	20070410	51.02740	17.67326	61.83573	5.69567	0.1338315	3.0855774	93	4	2002–2007	0.48	M-v	0	MPC	116314 2005 TS ₃
2005 TT ₃	17.0	0.15	20070410	128.50393	316.87673	82.40905	6.28746	0.1464107	2.4075243	46	3	2001–2005	0.38	M-v	2	MPC	97846 2005 TT ₃
2005 TU ₃	14.8	0.15	20070410	100.77212	201.73118	173.10723	18.01276	0.2253074	3.1222062	70	4	1999–2007	0.50	M-v	1	MPC	116314 2005 TU ₃
2005 TV ₃	16.6	0.15	20070410	162.83619	301.54419	68.30556	5.39475	0.1752845	2.2629454	74	3	2003–2007	0.39	M-v	2	MPC	118130 2005 TV ₃
2005 TN ₇	16.9	0.15	20070410	154.33691	206.67343	119.37756	4.99823	0.3026334	2.6402562	51	1	88 days	0.43	M-v	4	MPC	2005 TN ₇
2005 TE ₈	16.2	0.15	20070410	48.64544	290.17532	193.27284	13.01567	0.2243544	2.6829978	74	3	2003–2007	0.39	M-v	1	MPC	120817 2005 TE ₈
2005 TG ₁₁	16.7	0.15	20051017	287.71172	257.39643	193.68439	21.74905	0.0595850	2.6679602	41	1	35 days	0.25			MPC	2005 TG ₁₁
2005 TV ₁₁	16.5	0.15	20070410	127.01348	202.34695	151.05821	2.01698	0.0722696	3.1864256	32	3	2002–2007	0.28	M-v	3	MPC	115869 2005 TV ₁₁
2005 TY ₁₃	15.7	0.15	20070410	102.70441	215.10892	150.87155	3.26276	0.0819295	3.0324310	50	4	1995–2006	0.33	M-v	0	MPC	112911 2005 TY ₁₃
2005 TZ ₁₃	17.6	0.15	20070410	144.55926	204.39247	168.20284	1.75581	0.0922758	2.3714313	41	2	2005–2007	0.29	M-v	4	MPC	117581 2005 TZ ₁₃
2005 TC ₁₄	15.8	0.15	20070410	22.95917	245.98988	199.71355	11.54900	0.0427075	3.1682924	34	3	1997–2005	0.44	M-v	2	MPC	101002 2005 TC ₁₄
2005 TJ ₁₅	17.4	0.15	20070410	147.33945	49.68590	23.33989	21.18162	0.0425304	1.9383793	43	4	1997–2005	0.62	M-v	2	MPC	101003 2005 TJ ₁₅
2005 TO ₁₅	15.0	0.15	20050907	59.59997	146.55040	156.61007	9.46526	0.0549706	3.1754176	33	1	36 days	0.37			MPC	2005 TO ₁₅
2005 TG ₁₆	16.3	0.15	20070410	240.22371	43.65376	194.60311	6.00885	0.0748553	2.8012806	35	1	60 days	0.20	M-v	5	MPC	2005 TG ₁₆
2005 TL ₁₆	16.1	0.15	20070410	170.75367	88.31257	199.21750	7.00627	0.0197594	3.2659135	42	4	1996–2006	0.38	M-v	0	MPC	114238 2005 TL ₁₆
2005 TY ₁₆	18.0	0.15	20070410	167.09833	302.65070	57.35232	0.99176	0.2539640	2.2354291	63	4	1995–2007	0.50	M-v	2	MPC	118131 2005 TY ₁₆
2005 TG ₁₇	15.9	0.15	20070410	129.62321	232.20751	120.85671	3.12054	0.0820126	2.8586662	94	4	1995–2007	0.37	M-v	1	MPC	116315 2005 TG ₁₇
2005 TH ₁₇	17.8	0.15	20070410	183.97263	283.49491	46.83598	3.17349	0.1866462	2.2992782	43	1	72 days	0.37	M-v	4	MPC	2005 TH ₁₇
2005 TK ₁₇	18.1	0.15	20070410	147.02466	173.15811	174.26544	1.85952	0.1821803	2.5781514	44	2	2001–2005	0.29	M-v	3	MPC	95977 2005 TK ₁₇
2005 TO ₁₇	17.5	0.15	20051017	302.61182	260.97990	186.23940	8.12707	0.1357765	2.5671947	23	1	36 days	0.27			MPC	2005 TO ₁₇
2005 TQ ₁₇	18.0	0.15	20051017	82.98033	83.32652	182.26045	4.60663	0.2403952	2.5889028	15	1	36 days	0.25			MPC	2005 TQ ₁₇
2005 TZ ₁₇	17.4	0.15	20070410	110.55342	348.06576	74.69267	3.38464	0.1752495	2.4205395	57	3	2003–2007	0.44	M-v	2	MPC	117581 2005 TZ ₁₇
2005 TC ₁₈	16.4	0.15	20070410	88.10961	261.61829	140.30771	3.25160	0.2777956	3.0460595	53	3	1995–2007	0.50	M-v	2	MPC	120401 2005 TC ₁₈
2005 TP ₁₈	16.9	0.15	20070410	92.11061	3.73135	54.18992	5.78284	0.1081285	2.6435044	68	3	2001–2005	0.41	M-v	2	MPC	102257 2005 TP ₁₈
2005 TA ₁₉	17.0	0.15	20070410	352.29702	315.06216	196.58852	8.71286	0.0429758	2.5641315	42	1	92 days	0.22	M-v	3	MPC	2005 TA ₁₉
2005 TG ₁₉	15.6	0.15	20070410	293.62980	336.27495	201.07421	6.45708	0.2076824	3.1490767	27	2	2005–2006	0.25	M-v	4	MPC	114238 2005 TG ₁₉
2005 TN ₁₉	17.1	0.15	20070410	63.73228	262.70591	192.62410	12.21554	0.2391810	2.6883840	40	1	67 days	0.31	M-v	4	MPC	2005 TN ₁₉
2005 TQ ₁₉	16.3	0.15	20070410	74.41294	198.05437	201.77301	3.63294	0.1848704	3.1854181	57	3	2003–2007	0.34	M-v	2	MPC	116315 2005 TQ ₁₉
2005 TD ₂₀	18.2	0.15	20051017	13.47860	159.12957	196.07502	8.52575	0.1276236	2.7514291	22	1	37 days	0.23			MPC	2005 TD ₂₀
2005 TN ₂₀	17.7	0.15	20070410	69.65623	128.74252	333.97169	1.86553	0.1618406	2.4231231	47	4	2001–2007	0.33	M-v	0	MPC	119200 2005 TN ₂₀
2005 TQ ₂₀	16.1	0.15	20051017	44.62781	125.34161	195.10327	9.63184	0.0773365	3.4112858	21	1	55 days	0.30			MPC	2005 TQ ₂₀
2005 TG ₂₁	16.3	0.15	20070410	83.32849	230.08538	169.17416	5.55488	0.1751141	3.1289056	43	3	2002–2007	0.37	M-v	2	MPC	117582 2005 TG ₂₁
2005 TH ₂₁	17.9	0.15	20070410	127.29898	273.93159	146.63201	3.29543	0.1742822	2.2728948	52	4	2000–2007	0.36	M-v	1	MPC	118131 2005 TH ₂₁
2005 TN ₂₁	16.6	0.15	20070410	151.50596	180.76168	163.98285	4.43624	0.1193534	2.6424422	52	3	2003–2007	0.23	M-v	2	MPC	117582 2005 TN ₂₁
2005 TF ₂₂	17.8	0.15	20070410	252.19150	76.67035	182.57056	6.50215	0.0999519	2.3789019	34	1	61 days	0.24	M-v	5	MPC	2005 TF ₂₂
2005 TM ₂₂	15.9	0.15	20070410	51.68872	244.25525	200.41396	11.29918	0.2187760	3.0641019	55	2	2005–2007	0.47	M-v	3	MPC	115870 2005 TM ₂₂
2005 TJ ₂₃	15.5	0.15	20070410	111.58543	176.69122	186.24205	17.82302	0.1314709	3.0914645	50	3	1994–2005	0.54	M-v	3	MPC	109390 2005 TJ ₂₃
2005 TL ₂₃	17.5	0.15	20070410	188.17734	183.11849	154.48198	6.77341	0.2515712	2.2282131	50	2	2005–2007	0.37	M-v	4	MPC	115870 2005 TL ₂₃
2005 TN ₂₇	15.9	0.15	20070410	49.41499	275.35169	187.49879	13.62537	0.1765922	2.9436507	41	2	2005–2007	0.47	M-v	3	MPC	118131 2005 TN ₂₇
2005 TB ₂₈	15.7	0.15	20051017	29.58633	151.54063	201.22488	27.27735	0.1192470	3.0682448	34	1	49 days	0.45			MPC	2005 TB ₂₈
2005 TZ ₂₈	17.4	0.15	20070410	197.82275	178.88697	134.16237	6.49462	0.2374070	2.2997531	40	4	1994–2007	0.49	M-v	2	MPC	118131 2005 TZ ₂₈
2005 TT ₂₉	18.4	0.15	20051017	9.33350	254.22528	111.64445	2.48944	0.2111642	2.2155518	35	1	59 days	0.55			MPC	2005 TT ₂₉
2005 TW ₂₉	15.8	0.15	20070410	84.77223	243.74938	147.04999	2.16116	0.1627969	3.0338949	73	4	2000–2007	0.47	M-v	1	MPC	118131 2005 TW ₂₉
2005 TL ₃₀	18.9	0.15	20050907	15.87729	242.22232	90.96062	3.65414	0.2390805	2.2666965	23	1	25 days	0.40			MPC	2005 TL ₃₀
2005 TC ₃₁	17.2	0.15	20070410	80.18752	52.03819	38.91496	3.07390	0.1408162	2.3781954	51	4	1994–2007	0.38	M-v	0	MPC	118132 2005 TC ₃₁

2005 TP ₃₁	18.1	0.15	20051017	41.87744	160.61396	152.89881	2.15985	0.2261883	2.5677119	37	1	56 days	0.25		MPC		2005 TP ₃₁
2005 TQ ₃₁	16.3	0.15	20070410	283.85261	43.29907	171.09236	4.36487	0.0719919	2.6216267	62	4	1999–2006	0.38	M-v	3	MPC	112911 2005 TQ ₃₁
2005 TR ₃₁	19.4	0.15	20051017	354.06918	227.76771	159.58193	2.45334	0.2091226	2.3608304	35	1	55 days	0.22			MPC	2005 TR ₃₁
2005 TU ₃₁	17.9	0.15	20051017	52.81242	129.95682	174.62091	6.54378	0.1900135	2.5501533	25	1	37 days	0.11			MPC	2005 TU ₃₁
2005 TV ₃₁	17.4	0.15	20070410	94.99047	285.25770	143.68019	2.76891	0.1805806	2.4485712	37	5	1999–2007	0.37	M-v	1	MPC	119656 2005 TV ₃₁
2005 TZ ₃₁	16.7	0.15	20070410	87.77703	271.78118	120.12795	2.21020	0.1819943	3.0993923	49	4	1999–2007	0.36	M-v	0	MPC	116315 2005 TZ ₃₁
2005 TA ₃₂	17.6	0.15	20070410	194.39031	219.20085	86.97361	2.58373	0.1812409	2.4163000	55	3	2001–2005	0.36	M-v	2	MPC	97851 2005 TA ₃₂
2005 TG ₃₂	17.4	0.15	20070410	207.04060	175.84231	132.18308	3.14007	0.1156823	2.3359707	76	4	2001–2007	0.38	M-v	1	MPC	117583 2005 TG ₃₂
2005 TH ₃₂	17.0	0.15	20070410	204.27505	164.71827	127.00096	2.06093	0.1527523	2.4092182	49	4	2001–2007	0.35	M-v	1	MPC	116315 2005 TH ₃₂
2005 TK ₃₂	17.4	0.15	20070410	111.38527	8.71486	20.41210	7.83658	0.1728942	2.6489180	39	1	62 days	0.20	M-v	4	MPC	2005 TK ₃₂
2005 TL ₃₂	18.1	0.15	20050927	6.54936	238.80189	119.97104	3.03205	0.1834123	2.3065841	24	1	29 days	0.44			MPC	2005 TL ₃₂
2005 TO ₃₂	16.6	0.15	20050927	320.27056	253.63091	165.38228	9.75579	0.1066816	3.1249418	13	1	27 days	0.11			MPC	2005 TO ₃₂
2005 TQ ₃₂	17.9	0.15	20050927	342.38348	219.26134	175.86339	13.29275	0.1744433	2.6915249	17	1	18 days	0.13			MPC	2005 TQ ₃₂
2005 TT ₃₂	17.1	0.15	20070410	259.88471	215.57736	46.34447	7.50837	0.0703855	2.2805834	27	2	2004–2005	0.36	M-v	4	MPC	95985 2005 TT ₃₂
2005 TX ₃₂	17.4	0.15	20070410	130.40039	208.10739	156.68386	4.24473	0.1027679	2.6796204	23	1	61 days	0.18	M-v	4	MPC	2005 TX ₃₂
2005 TY ₃₂	17.1	0.15	20070410	101.58304	354.10015	27.90479	10.89103	0.0869521	2.9071686	40	3	2000–2005	0.27	M-v	2	MPC	97851 2005 TY ₃₂
2005 TZ ₃₂	18.3	0.15	20050927	326.06678	278.77815	137.99893	2.95903	0.1717293	2.3633868	15	1	25 days	0.15			MPC	2005 TZ ₃₂
2005 TB ₃₃	17.3	0.15	20070410	57.58218	32.44521	80.49622	2.80739	0.1167404	2.4196990	47	3	2003–2007	0.31	M-v	2	MPC	119200 2005 TB ₃₃
2005 TC ₃₃	17.1	0.15	20070410	61.60458	322.65624	119.23869	2.89599	0.0785541	2.7022062	68	2	2005–2007	0.23	M-v	2	MPC	119200 2005 TC ₃₃
2005 TE ₃₃	16.7	0.15	20070410	37.40345	89.04523	28.89272	11.69999	0.1430464	2.6391701	57	4	2001–2007	0.33	M-v	1	MPC	116315 2005 TE ₃₃
2005 TF ₃₃	16.7	0.15	20070410	63.14770	33.88849	29.49761	10.94819	0.1872156	3.1168364	38	1	87 days	0.22	M-v	4	MPC	2005 TF ₃₃
2005 TM ₃₃	17.4	0.15	20051017	358.39292	280.19340	98.68662	2.78468	0.1777750	3.0924060	27	1	37 days	0.14			MPC	2005 TM ₃₃
2005 TN ₃₃	16.2	0.15	20070410	7.85092	56.17761	64.83756	4.55507	0.1117341	3.0312945	48	3	2000–2007	0.25	M-v	3	MPC	114240 2005 TN ₃₃
2005 TT ₃₃	17.4	0.15	20070410	225.40286	215.84733	49.47909	3.62159	0.0159257	2.7248581	59	6	1992–2006	0.40	M-v	0	MPC	112911 2005 TT ₃₃
2005 TW ₃₃	16.3	0.15	20051017	84.58118	257.21953	24.54163	11.52383	0.0625378	3.1306460	25	1	37 days	0.16			MPC	2005 TW ₃₃
2005 TX ₃₃	17.2	0.15	20070410	40.39981	109.00701	29.85117	7.22716	0.0475266	2.2299885	63	5	1992–2007	0.35	M-v	1	MPC	119656 2005 TX ₃₃
2005 TY ₃₃	16.6	0.15	20050927	324.52961	236.50444	176.03420	9.10683	0.0893057	3.1638672	15	1	25 days	0.15			MPC	2005 TY ₃₃
2005 TC ₃₄	18.1	0.15	20070410	93.08143	38.77819	26.81523	9.75519	0.1632150	2.5568952	33	2	2001–2005	0.31	M-v	3	MPC	95985 2005 TC ₃₄
2005 TH ₃₄	18.3	0.15	20051017	336.34768	298.40674	108.95827	2.37961	0.1367688	2.3941530	32	1	43 days	0.56		D	MPC	2005 TH ₃₄
2005 TN ₃₄	16.6	0.15	20050927	315.85545	247.03680	177.42249	9.74702	0.1285799	3.0163858	16	1	26 days	0.17			MPC	2005 TN ₃₄
2005 TO ₃₄	16.2	0.15	20050927	53.13634	134.56797	176.39692	8.18859	0.0526855	3.1367057	13	1	24 days	0.15			MPC	2005 TO ₃₄
2005 TP ₃₄	17.3	0.15	20070410	156.53821	224.83057	76.75152	2.46259	0.1474130	3.0350786	35	1	60 days	0.17	M-v	5	MPC	2005 TP ₃₄
2005 TR ₃₄	17.2	0.15	20070410	135.82196	190.62219	149.13922	2.63373	0.0870265	2.9071945	32	1	61 days	0.12	M-v	4	MPC	2005 TR ₃₄
2005 TT ₃₄	16.8	0.15	20070410	152.95028	191.24936	146.59267	2.49336	0.0868897	2.6641603	71	3	2001–2007	0.29	M-v	3	MPC	116315 2005 TT ₃₄
2005 TU ₃₄	17.1	0.15	20070410	123.85398	227.94475	108.04454	2.50693	0.1813298	3.0959012	34	1	69 days	0.15	M-v	4	MPC	2005 TU ₃₄
2005 TY ₃₄	19.4	0.15	20051017	3.42386	214.82717	155.97895	2.78012	0.2220770	2.3693259	26	1	53 days	0.18			MPC	2005 TY ₃₄
2005 TD ₃₅	15.9	0.15	20070410	109.36043	170.54979	171.48957	6.18283	0.1097596	3.4225151	39	3	2002–2005	0.39	M-v	3	MPC	97851 2005 TD ₃₅
2005 TK ₃₅	17.2	0.15	20050927	282.94168	316.24473	133.60538	2.87943	0.0308058	2.8738603	25	1	30 days	0.18			MPC	2005 TK ₃₅
2005 TL ₃₅	16.9	0.15	20070410	272.56640	155.97995	65.70227	2.31601	0.1196978	2.5874994	38	1	61 days	0.19	M-v	5	MPC	2005 TL ₃₅
2005 TM ₃₅	17.1	0.15	20051017	221.12603	134.56897	21.96898	10.64495	0.0598528	2.5822147	27	1	49 days	0.17			MPC	2005 TM ₃₅
2005 TP ₃₅	16.5	0.15	20070410	168.11858	270.75531	28.03438	9.34296	0.0405853	3.0792071	42	1	79 days	0.17	M-v	4	MPC	2005 TP ₃₅
2005 TY ₃₅	17.0	0.15	20070410	72.85651	34.69430	54.36030	2.73732	0.1568853	2.5502271	64	4	2001–2007	0.31	M-v	0	MPC	118132 2005 TY ₃₅
2005 TH ₃₆	18.0	0.15	20070410	141.68598	186.84625	167.05486	2.53563	0.1822297	2.5938295	52	1	61 days	0.20	M-v	4 D	MPC	2005 TH ₃₆
2005 TK ₃₆	16.2	0.15	20070410	140.19862	265.62425	63.34490	0.89033	0.0707325	2.9695055	74	5	1995–2006	0.33	M-v	1	MPC	112911 2005 TK ₃₆
2005 TN ₃₆	17.3	0.15	20070410	5.49938	347.60035	184.15136	7.17083	0.1568854	2.2511357	53	3	1997–2007	0.38	M-v	2	MPC	119656 2005 TN ₃₆
2005 TR ₃₆	16.6	0.15	20070410	105.38223	222.31002	176.05241	8.68018	0.2078388	2.7378940	49	2	2005–2007	0.42	M-v	3	MPC	117583 2005 TR ₃₆
2005 TV ₃₆	16.8	0.15	20070410	139.03872	171.23173	184.61494	9.22824	0.0985364	2.7152178	35	1	68 days	0.22	M-v	3	MPC	2005 TV ₃₆
2005 TT ₃₇	16.8	0.15	20070410	5.71908	321.21857	197.98954	7.39305	0.2008601	2.4454255	48	2	2005–2007	0.44	M-v	3	MPC	118132 2005 TT ₃₇
2005 TK ₃₈	16.8	0.15	20070410	69.44265	239.38385	173.98736	4.94285	0.1443366	3.0430634	40	3	2002–2007	0.29	M-v	2	MPC	120401 2005 TK ₃₈
2005 TL ₃₈	17.0	0.15	20050927	318.31479	232.16240	179.52032	6.45230	0.0269645	2.7142361	33	1	39 days	0.23		D	MPC	2005 TL ₃₈
2005 TM ₃₈	19.3	0.15	20070410	179.19651	161.97429	172.73841	2.20512	0.2568061	2.2745324	43	1	86 days	0.19	M-v	3	MPC	2005 TM ₃₈
2005 TQ ₃₈	17.8	0.15	20070410	98.78360	238.33679	177.76786	4.87795	0.2149810	2.5987587	35	2	2005–2007	0.33	M-v	3	MPC	117584 2005 TQ ₃₈
2005 TR ₃₈	17.2	0.15	20050927	358.63671	190.77686	177.47067	4.44331	0.0827670	2.8011604	27	1	49 days	0.20			MPC	2005 TR ₃₈

2005 TX ₄₀	16.7	0.15	20070410	261.13248	110.09573	261.06135	16.77326	0.0756725	2.0100585	32	5	2000-2007	0.41	M-v	1	MPC	95986 2005 TX ₄₀
2005 TM ₄₂	15.7	0.15	20050907	356.34472	206.11029	160.91012	10.34739	0.0953762	3.1381683	24	1	40 days	0.45			MPC	2005 TM ₄₂
2005 TT ₄₂	16.7	0.15	20070410	103.13973	2.42879	30.93446	3.88884	0.1183163	2.6771848	44	3	2001-2007	0.40	M-v	2	MPC	114759 2005 TT ₄₂
2005 TH ₄₃	15.9	0.15	20070410	257.57466	66.56038	162.24288	3.93235	0.0368112	2.7220511	59	4	2000-2005	0.38	M-v	1	MPC	95989 2005 TH ₄₃
2005 TP ₄₃	18.0	0.15	20070410	128.11146	217.35122	158.12861	3.09199	0.0909051	2.6100648	28	1	63 days	0.22	M-v	4	MPC	2005 TP ₄₃
2005 TY ₄₃	16.5	0.15	20051017	334.77265	13.13230	27.89677	12.65025	0.0903241	2.7392358	29	1	58 days	0.59			MPC	2005 TY ₄₃
2005 TE ₄₄	16.5	0.15	20070410	109.74602	156.73749	195.12585	1.25947	0.1776528	3.0858498	27	2	2000-2005	0.37	M-v	3	MPC	95989 2005 TE ₄₄
2005 TK ₄₅	17.4	0.15	20070410	226.08585	179.87723	115.73772	5.42741	0.1526228	2.2305291	31	3	1992-2007	0.52	M-v	3	MPC	117584 2005 TK ₄₅
2005 TJ ₄₆	16.6	0.15	20050927	344.97050	210.30884	190.41573	17.38626	0.2099708	3.1606835	46	1	45 days	0.34			MPC	2005 TJ ₄₆
2005 TK ₄₆	16.2	0.15	20070410	107.02407	195.37462	181.06601	8.66677	0.1373643	2.9997481	59	1	92 days	0.43	M-v	3	MPC	2005 TK ₄₆
2005 TZ ₄₆	16.8	0.15	20070410	139.78777	233.21531	131.48788	6.43202	0.0790196	2.5891792	49	4	1999-2007	0.43	M-v	2	MPC	118132 2005 TZ ₄₆
2005 TA ₄₇	15.9	0.15	20050907	348.79181	228.56998	154.86293	9.93487	0.0825631	3.0603989	23	1	40 days	0.69			MPC	2005 TA ₄₇
2005 TB ₄₇	16.9	0.15	20070410	123.88896	246.79079	129.76051	6.04152	0.1901787	2.6705360	26	2	2005-2007	0.52	M-v	4	MPC	120402 2005 TB ₄₇
2005 TJ ₄₈	16.7	0.15	20050927	52.16164	136.04225	168.30654	11.51066	0.1421542	2.7547604	31	1	19 days	0.53			MPC	2005 TJ ₄₈
2005 TA ₅₀	17.4	0.15	20070410	142.31935	193.24414	210.05525	23.10476	0.1439215	2.2923053	55	1	62 days	0.66	M-v	4	MPC	2005 TA ₅₀
2005 TV ₅₃	16.3	0.15	20070410	130.36484	311.88406	24.76095	12.16053	0.1539749	2.9848942	51	3	1998-2005	0.45	M-v	2	MPC	109391 2005 TV ₅₃
2005 TB ₅₄	16.0	0.15	20070410	112.93041	216.52627	166.73898	5.24570	0.0484704	2.7620448	54	2	2005-2007	0.33	M-v	3	MPC	116316 2005 TB ₅₄
2005 TK ₅₄	16.5	0.15	20070410	111.18018	269.80144	136.19623	5.97632	0.1549696	2.6520755	66	3	2001-2007	0.46	M-v	3	MPC	118132 2005 TK ₅₄
2005 TT ₅₄	17.2	0.15	20051017	354.65826	199.86627	193.45529	13.68348	0.1843067	2.5680359	39	1	59 days	0.56			MPC	2005 TT ₅₄
2005 TY ₅₄	15.1	0.15	20070410	104.17124	300.96108	85.46361	12.87501	0.1570788	3.0455001	94	4	2000-2007	0.46	M-v	1	MPC	116316 2005 TY ₅₄
2005 TF ₅₅	16.0	0.15	20070410	43.54864	252.90231	184.74814	10.46038	0.0754331	3.1193249	32	1	68 days	0.38	M-v	5	MPC	2005 TF ₅₅
2005 TQ ₅₅	17.4	0.15	20050927	341.88605	215.41878	183.58561	9.88657	0.2060604	3.1051480	26	1	44 days	0.25			MPC	2005 TQ ₅₅
2005 TS ₅₅	17.0	0.15	20070410	91.07828	40.26625	23.71849	13.93258	0.1982486	2.6566487	24	1	62 days	0.53	M-v	4	MPC	2005 TS ₅₅
2005 TT ₅₅	16.2	0.15	20070410	157.33606	192.62741	125.41692	3.03086	0.0754191	2.9372059	53	4	1993-2006	0.39	M-v	1	MPC	114241 2005 TT ₅₅
2005 TV ₅₅	17.6	0.15	20070410	184.78872	273.98411	49.32813	4.03383	0.1414842	2.3913398	45	3	2004-2007	0.29	M-v	2	MPC	114760 2005 TV ₅₅
2005 TF ₆₀	18.0	0.15	20051017	1.93422	168.98804	201.49590	17.54271	0.2308377	3.0706513	30	1	58 days	0.22			MPC	2005 TF ₆₀
2005 TG ₆₅	17.9	0.15	20070410	69.39814	347.93564	126.33741	3.12610	0.1162257	2.3002600	52	5	1993-2007	0.34	M-v	1	MPC	120818 2005 TG ₆₅
2005 TC ₆₆	16.3	0.15	20070410	95.10682	286.03047	118.93190	4.72723	0.1006717	2.7811647	51	3	2001-2007	0.32	M-v	2	MPC	120818 2005 TC ₆₆
2005 TN ₆₇	18.0	0.15	20070410	73.36138	208.94234	255.39412	2.35111	0.1485854	2.3465601	23	3	1998-2005	0.23	M-v	3	MPC	101007 2005 TN ₆₇
2005 TR ₆₈	16.7	0.15	20070410	339.66677	163.00082	23.05274	5.49365	0.1608643	2.2887897	62	5	2000-2007	0.36	M-v	1	MPC	116316 2005 TR ₆₈
2005 TU ₆₈	16.1	0.15	20070410	118.22883	344.97659	15.01589	12.66934	0.0523637	2.8784511	40	1	65 days	0.22	M-v	4	MPC	2005 TU ₆₈
2005 TH ₆₉	17.4	0.15	20070410	223.02964	249.39433	28.56582	4.15211	0.0978931	2.4249934	65	5	1996-2007	0.30	M-v	0	MPC	114760 2005 TH ₆₉
2005 TK ₆₉	18.5	0.15	20051017	41.64376	104.70747	195.35740	12.63148	0.3116318	2.7888464	24	1	49 days	0.14			MPC	2005 TK ₆₉
2005 TM ₇₂	15.1	0.15	20070410	114.25069	297.75256	67.92238	12.05494	0.0956433	3.1304675	58	4	1999-2005	0.58	M-v	1	MPC	97857 2005 TM ₇₂
2005 TP ₇₂	16.8	0.15	20070410	113.13141	304.46274	99.39891	7.01162	0.2126407	2.6459387	60	2	2001-2005	0.61	M-v	3	MPC	96005 2005 TP ₇₂
2005 TQ ₇₂	16.0	0.15	20070410	77.30833	283.08850	143.38203	8.43651	0.2381795	3.0333847	45	2	2005-2007	0.53	M-v	3	MPC	116316 2005 TQ ₇₂
2005 TS ₇₂	16.3	0.15	20070410	193.95710	139.29672	166.88183	12.07991	0.1960198	2.5183220	48	4	2001-2005	0.56	M-v	1	MPC	96005 2005 TS ₇₂
2005 TT ₇₂	15.3	0.15	20070410	164.35568	241.73120	58.05739	16.37218	0.2005177	3.0704557	54	3	2000-2005	0.50	M-v	2	MPC	103743 2005 TT ₇₂
2005 TU ₇₂	15.9	0.15	20070410	131.81968	316.51000	55.14326	14.51740	0.1844376	2.6940853	61	3	2001-2007	0.43	M-v	2	MPC	116316 2005 TU ₇₂
2005 TY ₇₂	16.4	0.15	20070410	90.25615	352.55037	73.48620	11.38746	0.2209984	2.7820028	91	3	2002-2006	0.48	M-v	2	MPC	97857 2005 TY ₇₂
2005 TB ₇₃	14.4	0.15	20070410	146.53476	257.74256	59.87124	15.51407	0.1943006	3.1108940	85	5	1998-2005	0.54	M-v	1	MPC	96006 2005 TB ₇₃
2005 TC ₇₃	15.7	0.15	20070410	130.49150	237.86974	117.97747	8.52527	0.1421747	2.9233993	48	3	2002-2007	0.44	M-v	3	MPC	116316 2005 TC ₇₃
2005 TD ₇₃	15.9	0.15	20070410	158.45289	234.69336	90.55006	9.11614	0.2235382	2.7450480	68	3	1995-2007	0.47	M-v	3	MPC	114242 2005 TD ₇₃
2005 TE ₇₃	15.5	0.15	20070410	110.44699	221.40806	143.17559	11.86567	0.1918148	3.1527402	37	3	2002-2007	0.44	M-v	3	MPC	120403 2005 TE ₇₃
2005 TJ ₇₃	18.0	0.15	20070410	179.14979	200.36884	146.47312	7.25587	0.2939440	2.2624427	44	3	1998-2007	0.57	M-v	3	MPC	118133 2005 TJ ₇₃
2005 TL ₇₃	16.5	0.15	20070410	150.18033	253.16640	104.74140	7.25367	0.2386497	2.5595642	80	2	2001-2005	0.55	M-v	3	MPC	102258 2005 TL ₇₃
2005 TC ₇₄	15.8	0.15	20070410	110.19304	183.76176	192.26229	16.81287	0.2562256	3.0621036	77	2	2002-2005	0.42	M-v	3	MPC	97857 2005 TC ₇₄
2005 TH ₇₄	14.4	0.15	20070410	115.11393	165.27581	186.29742	18.58003	0.1698867	3.4351080	79	5	1997-2005	0.57	M-v	1	MPC	96008 2005 TH ₇₄
2005 TJ ₇₄	15.4	0.15	20070410	64.32423	280.26753	165.81635	10.51985	0.2283854	3.0945875	78	2	2005-2007	0.47	M-v	3	MPC	119656 2005 TJ ₇₄
2005 TN ₇₄	7.2	0.15	20070410	339.95825	224.18173	179.21918	2.17480	0.2408845	42.3419003	17	3	2005-2007	0.36	M-v	4	MPC	109392 2005 TN ₇₄
2005 TR ₇₄	16.0	0.15	20070410	101.20631	239.04407	162.10637	6.84086	0.1817792	2.7698331	96	6	1996-2007	0.51	M-v	1	MPC	119656 2005 TR ₇₄
2005 TN ₇₅	17.1	0.15	20070410	197.77161	280.55938	46.18450	7.27485	0.1625128	2.2426638	53	3	2004-2007	0.40	M-v	2	MPC	114243 2005 TN ₇₅
2005 TW ₇₆	16.2	0.15	20070410	63.04307	307.44743	139.25811	13.88299	0.1520187	2.6658208	83	3	2001-2007	0.51	M-v	1	MPC	119656 2005 TW ₇₆

2005 TH ₇₇	17.3	0.15	20070410	105.95470	217.50286	187.55482	14.31027	0.1954731	2.6841932	22	1	61 days	0.42	M-v	4	MPC	2005 TH ₇₇
2005 TP ₇₈	16.0	0.15	20070410	106.87837	344.58287	73.49497	15.20937	0.2316284	2.6386006	79	2	2001–2006	0.53	M-v	2	MPC	96013 2005 TP ₇₈
2005 TG ₇₉	16.2	0.15	20070410	137.91073	209.83400	159.09510	14.29558	0.1720188	2.6537867	46	5	1996–2007	0.40	M-v	1	MPC	119656 2005 TG ₇₉
2005 TX ₈₆	16.5	0.15	20070410	98.95629	219.44773	192.48956	11.31215	0.1186034	2.6077376	84	4	1999–2005	0.35	M-v	1	MPC	96019 2005 TX ₈₆
2005 TY ₈₆	19.2	0.15	20051017	22.16312	152.58143	190.83212	9.56572	0.2185884	2.5959066	18	1	51 days	0.16			MPC	2005 TY ₈₆
2005 TZ ₈₆	18.1	0.15	20051017	27.69940	144.89420	195.32744	14.61822	0.1570208	2.5680296	27	1	53 days	0.26			MPC	2005 TZ ₈₆
2005 TA ₈₇	17.2	0.15	20050927	344.24109	207.28455	192.12764	17.78093	0.2683023	3.0722056	29	1	40 days	0.34			MPC	2005 TA ₈₇
2005 TF ₈₇	18.0	0.15	20070410	73.29141	326.45078	138.47290	1.77333	0.1284849	2.3653765	48	2	2003–2005	0.34	M-v	4	MPC	101009 2005 TF ₈₇
2005 TG ₈₇	18.3	0.15	20051017	291.08853	327.45702	140.20336	1.46351	0.1850823	2.2720145	33	1	56 days	0.26			MPC	2005 TG ₈₇
2005 TB ₈₈	18.0	0.15	20070410	170.12518	153.96997	187.61933	6.74607	0.1063449	2.4181240	30	1	68 days	0.20	M-v	4	MPC	2005 TB ₈₈
2005 TG ₈₈	16.8	0.15	20070410	136.65722	268.92721	81.41927	3.23331	0.2112466	2.6673747	47	3	2001–2007	0.39	M-v	2	MPC	114761 2005 TG ₈₈
2005 TZ ₈₈	17.0	0.15	20070410	191.34705	246.20848	31.42271	6.90684	0.2669998	2.5849455	30	1	91 days	0.22	M-v	4	MPC	2005 TZ ₈₈
2005 TD ₈₉	16.7	0.15	20070410	24.64051	96.96852	20.60101	14.32736	0.1192384	2.7260014	32	2	2003–2005	0.36	M-v	3	MPC	109393 2005 TD ₈₉
2005 TS ₈₉	18.1	0.15	20070410	194.47942	271.42631	40.37580	3.45249	0.2096407	2.3036288	57	1	92 days	0.26	M-v	4	MPC	2005 TS ₈₉
2005 TR ₉₀	17.1	0.15	20070410	181.97147	163.05444	136.14078	2.17721	0.0725921	2.7085113	26	3	1999–2006	0.21	M-v	2	MPC	112912 2005 TR ₉₀
2005 TS ₉₀	16.8	0.15	20070410	189.15183	139.54382	137.95384	2.46149	0.0698448	2.9324693	31	4	1995–2006	0.24	M-v	3	MPC	112912 2005 TS ₉₀
2005 TX ₉₀	16.2	0.15	20070410	248.98485	200.49485	25.14289	5.72197	0.0463219	2.8757285	27	3	2003–2007	0.37	M-v	3	MPC	120403 2005 TX ₉₀
2005 TZ ₉₀	17.9	0.15	20050927	331.43070	323.61918	76.22707	1.50431	0.1004776	2.5647988	24	1	59 days	0.23			MPC	2005 TZ ₉₀
2005 TE ₉₁	18.0	0.15	20070410	135.37310	317.16113	37.98222	2.57694	0.2260176	2.6321312	59	1	93 days	0.33	M-v	3	MPC	2005 TE ₉₁
2005 TO ₉₁	16.6	0.15	20070410	55.94955	26.90388	51.08744	2.97406	0.0512970	2.7316370	48	4	2001–2007	0.34	M-v	0	MPC	116316 2005 TO ₉₁
2005 TB ₁₀₁	15.7	0.15	20070410	198.36743	201.12584	74.98778	3.32943	0.0417892	2.9000059	59	4	2001–2006	0.43	M-v	0	MPC	112912 2005 TB ₁₀₁
2005 TC ₁₀₁	17.3	0.15	20070410	157.66234	261.10331	89.17227	2.52995	0.2009343	2.4161332	67	4	1994–2007	0.47	M-v	1	MPC	116317 2005 TC ₁₀₁
2005 TH ₁₀₁	15.1	0.15	20070410	96.30999	215.26910	178.60468	9.58028	0.1548424	3.0409036	81	6	1997–2007	0.52	M-v	1	MPC	116317 2005 TH ₁₀₁
2005 TR ₁₀₁	16.9	0.15	20070410	209.39064	211.48289	106.23780	5.34254	0.2112483	2.2185705	61	5	1999–2007	0.37	M-v	0	MPC	116317 2005 TR ₁₀₁
2005 TS ₁₀₁	17.0	0.15	20070410	151.67532	242.85926	143.98791	6.63061	0.1390295	2.3321894	66	5	2000–2007	0.41	M-v	1	MPC	118133 2005 TS ₁₀₁
2005 TV ₁₀₁	16.2	0.15	20051017	22.99154	183.29185	175.08843	14.24948	0.2116957	2.7198413	37	1	40 days	0.61			MPC	2005 TV ₁₀₁
2005 TG ₁₀₅	16.9	0.15	20070410	118.05461	263.99700	162.12946	6.52431	0.0715623	2.2649306	82	6	1997–2007	0.59	M-v	1	MPC	118133 2005 TG ₁₀₅
2005 TR ₁₀₅	15.5	0.15	20050927	244.91872	315.43386	180.73290	27.13255	0.1280873	3.1430894	17	1	25 days	0.39			MPC	2005 TR ₁₀₅
2005 TU ₁₀₅	17.6	0.15	20070410	43.49695	167.09647	20.30268	20.83863	0.0805701	1.8233865	34	3	1992–2005	0.51	M-v	2	MPC	101010 2005 TU ₁₀₅
2005 TW ₁₀₅	16.8	0.15	20070410	130.95231	291.15865	72.15103	4.37998	0.1200803	2.6535881	20	2	2001–2005	0.55	M-v	4	MPC	96031 2005 TW ₁₀₅
2005 TY ₁₀₅	17.0	0.15	20070410	52.66289	348.40461	128.36227	4.07412	0.0605893	2.3248028	49	2	2005–2007	0.50	M-v	3	MPC	119657 2005 TY ₁₀₅
2005 TL ₁₀₈	18.4	0.15	20070410	90.19750	147.89147	301.28456	3.65806	0.1636936	2.3574834	16	3	2003–2007	0.35	M-v	2	MPC	96032 2005 TL ₁₀₈
2005 TL ₁₀₉	17.7	0.15	20051017	354.33179	184.09599	200.87439	17.38889	0.2051978	3.1424001	26	1	54 days	0.19			MPC	2005 TL ₁₀₉
2005 TR ₁₁₄	16.5	0.15	20070410	44.26506	245.54637	199.67232	15.16698	0.1972510	3.1824436	28	1	65 days	0.28	M-v	4	MPC	97862 2005 TR ₁₁₄
2005 TA ₁₁₇	16.5	0.15	20051017	278.21555	264.55352	197.71546	21.55463	0.0429212	2.6543745	21	1	55 days	0.46			MPC	2005 TA ₁₁₇
2005 TY ₁₂₁	17.7	0.15	20070410	81.74847	261.80608	194.81154	11.94733	0.2375182	2.5366793	52	4	1997–2007	0.40	M-v	2	MPC	119657 2005 TY ₁₂₁
2005 TA ₁₂₃	16.7	0.15	20070410	6.16244	331.69185	197.00692	10.80091	0.1473344	2.3661459	59	4	2000–2007	0.46	M-v	2	MPC	119657 2005 TA ₁₂₃
2005 TC ₁₂₆	18.1	0.15	20070410	96.61245	29.69281	39.92126	1.68885	0.1080563	2.5388685	44	5	1997–2007	0.36	M-v	1	MPC	118134 2005 TC ₁₂₆
2005 TC ₁₂₉	16.4	0.15	20070410	63.97733	29.69758	33.22439	3.92733	0.0450958	3.1670271	30	4	1997–2007	0.31	M-v	2	MPC	114761 2005 TC ₁₂₉
2005 TN ₁₃₅	17.5	0.15	20070410	96.01692	256.81338	154.36608	2.12666	0.0983476	2.6088218	58	4	2001–2007	0.36	M-v	1	MPC	118134 2005 TN ₁₃₅
2005 TP ₁₃₅	17.1	0.15	20070410	137.08696	175.70322	179.49802	6.41082	0.0558843	2.7031651	36	1	68 days	0.14	M-v	3	MPC	2005 TP ₁₃₅
2005 TR ₁₃₅	17.4	0.15	20050927	346.53547	10.43323	17.62856	13.82438	0.2152694	3.0048838	24	1	49 days	0.18			MPC	2005 TR ₁₃₅
2005 TT ₁₃₅	17.6	0.15	20070410	214.36744	276.90102	21.39956	9.03466	0.1026878	2.3245156	39	1	83 days	0.26	M-v	4	MPC	2005 TT ₁₃₅
2005 TU ₁₃₅	16.9	0.15	20070410	186.03874	255.27763	34.73654	5.54274	0.1405797	2.7132565	38	1	77 days	0.28	M-v	4	MPC	2005 TU ₁₃₅
2005 TV ₁₃₅	15.2	0.15	20070410	183.53436	236.93530	29.47864	4.48562	0.0895936	3.2598740	51	3	2003–2006	0.24	M-v	2	MPC	109396 2005 TV ₁₃₅
2005 TX ₁₃₅	16.4	0.15	20050927	19.87134	160.66712	186.05134	13.46201	0.1061983	2.7979363	34	1	37 days	0.69		D	MPC	2005 TX ₁₃₅
2005 TA ₁₃₆	18.2	0.15	20051017	302.68759	304.57471	145.30238	2.12052	0.1556121	2.4780167	30	1	56 days	0.22			MPC	2005 TA ₁₃₆
2005 TE ₁₃₆	17.8	0.15	20070410	74.36622	280.03095	168.81152	4.73285	0.1779458	2.5842168	43	2	2005–2007	0.25	M-v	3	MPC	117589 2005 TE ₁₃₆
2005 TF ₁₃₆	16.8	0.15	20070410	123.06620	229.88502	108.21170	1.76619	0.1912507	3.1130612	48	1	61 days	0.21	M-v	4	MPC	2005 TF ₁₃₆
2005 TP ₁₃₆	16.8	0.15	20070410	298.42686	121.48699	77.66504	3.37908	0.0409380	2.6600647	67	4	1999–2007	0.22	M-v	2	MPC	114762 2005 TP ₁₃₆
2005 TT ₁₃₆	17.0	0.15	20070410	72.47662	304.19826	122.16863	3.23696	0.0523320	2.7243122	48	2	2005–2007	0.21	M-v	2	MPC	120406 2005 TT ₁₃₆
2005 TX ₁₃₆	17.1	0.15	20070410	58.17358	16.39802	60.31294	3.20657	0.0577792	2.7762225	52	3	2003–2007	0.25	M-v	2	MPC	120406 2005 TX ₁₃₆
2005 TY ₁₃₆	17.1	0.15	20070410	57.37845	13.61698	67.09922	2.69798	0.2179669	2.9997334	49	2	2005–2007	0.18	M-v	2	MPC	117589 2005 TY ₁₃₆

2005 TC ₁₃₇	16.5	0.15	20070410	63.13431	46.53851	32.62714	7.77214	0.0817963	2.7121234	62	4	2001–2007	0.40	M-v	1	MPC	116318 2005 TC ₁₃₇
2005 TH ₁₃₇	17.2	0.15	20070410	148.45090	296.18473	39.03012	4.90359	0.0726339	2.7846103	38	1	66 days	0.20	M-v	4	MPC	2005 TH ₁₃₇
2005 TK ₁₃₇	17.5	0.15	20070410	93.32187	310.12600	125.40295	1.87642	0.1499186	2.4417163	54	5	1999–2007	0.29	M-v	0	MPC	96042 2005 TK ₁₃₇
2005 TY ₁₃₇	16.2	0.15	20070410	50.23146	244.51449	188.22931	7.92813	0.1868472	3.1945879	64	3	2002–2007	0.30	M-v	1	MPC	116318 2005 TY ₁₃₇
2005 TF ₁₃₈	16.4	0.15	20070410	87.53607	204.54366	198.20818	20.54942	0.1668723	3.1234258	26	1	61 days	0.38	M-v	4	MPC	2005 TF ₁₃₈
2005 TN ₁₃₈	15.7	0.15	20070410	123.99218	158.65909	198.71624	20.45977	0.0987158	3.1050346	39	3	1994–2005	0.44	M-v	2	MPC	103746 2005 TN ₁₃₈
2005 TC ₁₄₂	16.8	0.15	20070410	43.38535	301.61032	190.70919	12.62942	0.2101130	2.6026255	44	3	2003–2007	0.21	M-v	2	MPC	120818 2005 TC ₁₄₂
2005 TT ₁₄₄	15.5	0.15	20070410	20.98524	293.30335	192.78320	21.90848	0.2162739	3.1269413	35	3	2002–2007	0.35	M-v	2	MPC	116318 2005 TT ₁₄₄
2005 TK ₁₄₅	17.0	0.15	20051017	69.47895	114.37715	182.73216	12.48367	0.1644936	2.5841780	16	1	32 days	0.15			MPC	2005 TK ₁₄₅
2005 TO ₁₄₅	19.0	0.15	20070410	120.57545	252.57084	145.97612	4.84976	0.1966974	2.5642773	27	1	62 days	0.18	M-v	4	MPC	2005 TO ₁₄₅
2005 TF ₁₄₉	17.4	0.15	20070410	235.73257	118.49444	156.98642	5.77564	0.1127600	2.4275670	46	6	1996–2007	0.30	M-v	0	MPC	114762 2005 TF ₁₄₉
2005 TB ₁₅₀	17.8	0.15	20051017	63.11862	129.67740	174.50489	6.47381	0.1314443	2.3834913	24	1	54 days	0.15			MPC	2005 TB ₁₅₀
2005 TN ₁₅₀	16.6	0.15	20051017	309.09246	272.56689	179.46008	10.21402	0.1878360	3.1699100	21	1	55 days	0.11			MPC	2005 TN ₁₅₀
2005 TQ ₁₅₀	18.2	0.15	20070410	112.37770	255.85952	151.07872	4.08095	0.2012829	2.5748056	34	1	68 days	0.17	M-v	3	MPC	2005 TQ ₁₅₀
2005 TB ₁₅₁	17.4	0.15	20070410	230.98583	105.07679	165.50298	4.82829	0.1698482	2.4555749	18	3	1996–2005	0.21	M-v	3	MPC	117589 2005 TB ₁₅₁
2005 TC ₁₅₁	17.7	0.15	20070410	345.66829	73.43133	122.99139	3.57327	0.0820948	2.2338915	40	3	2004–2007	0.27	M-v	3	MPC	118134 2005 TC ₁₅₁
2005 TO ₁₅₁	18.7	0.15	20050927	2.63196	344.16721	17.95074	15.42275	0.2071813	2.4213222	22	1	32 days	0.29			MPC	2005 TO ₁₅₁
2005 TK ₁₆₅	16.8	0.15	20070410	166.58340	103.39889	224.18701	4.04659	0.1227572	2.7922225	25	2	2000–2005	0.35	M-v	4	MPC	103748 2005 TK ₁₆₅
2005 TR ₁₇₀	19.4	0.15	20051017	3.90032	343.60859	26.39380	4.26469	0.1580896	2.2442577	31	1	28 days	0.27			MPC	2005 TR ₁₇₀
2005 TT ₁₇₀	15.7	0.15	20070410	168.91829	105.46024	168.67377	1.69100	0.1581698	3.1191976	37	3	2004–2006	0.29	M-v	2	MPC	114249 2005 TT ₁₇₀
2005 TU ₁₇₄	17.1	0.15	20070410	166.72371	192.74444	159.87898	5.99597	0.1147298	2.3907429	68	3	2000–2007	0.37	M-v	2	MPC	119657 2005 TU ₁₇₄
2005 TX ₁₇₄	15.5	0.15	20070410	186.86289	190.59768	91.54759	4.16132	0.1263062	2.9748897	47	3	2003–2006	0.32	M-v	2	MPC	112913 2005 TX ₁₇₄
2005 TP ₁₇₅	16.0	0.15	20051017	6.36522	331.16881	37.27314	18.24727	0.0800947	2.7106228	25	1	59 days	0.54			MPC	2005 TP ₁₇₅
2005 TE ₁₇₆	18.0	0.15	20070410	31.76132	353.24419	150.78884	6.20053	0.0215226	2.2457199	23	2	2005–2007	0.28	M-v	4	MPC	119205 2005 TE ₁₇₆
2005 TG ₁₇₆	18.4	0.15	20070410	150.18276	316.65495	55.17424	2.45009	0.1891567	2.3519535	46	2	2003–2005	0.23	M-v	2	MPC	96056 2005 TG ₁₇₆
2005 TS ₁₇₆	17.5	0.15	20070410	114.40041	243.28437	161.54012	7.38957	0.2893855	2.6318838	39	2	1992–2005	0.53	M-v	4	MPC	96056 2005 TS ₁₇₆
2005 TU ₁₇₆	17.1	0.15	20070410	223.44382	154.30916	142.14297	7.14304	0.1274131	2.3092265	41	4	2000–2007	0.39	M-v	1	MPC	119205 2005 TU ₁₇₆
2005 TT ₁₇₇	17.5	0.15	20050927	29.17343	158.91828	170.34369	6.75440	0.1849402	2.2333748	27	1	47 days	0.62			MPC	2005 TT ₁₇₇
2005 TE ₁₇₈	17.9	0.15	20070410	103.91831	273.79858	143.91021	3.49224	0.1825191	2.5691206	32	1	61 days	0.38	M-v	4	MPC	2005 TE ₁₇₈
2005 TK ₁₇₈	16.6	0.15	20070410	176.01465	156.82319	185.86307	14.94885	0.0360536	2.5453485	46	2	2001–2005	0.55	M-v	4	MPC	111139 2005 TK ₁₇₈
2005 TS ₁₈₀	15.2	0.15	20070410	123.76464	218.09884	121.73474	7.25596	0.1406991	3.1653544	38	4	2002–2006	0.57	M-v	1	MPC	112913 2005 TS ₁₈₀
2005 TW ₁₈₃	17.2	0.15	20070410	124.89483	252.93223	149.63827	6.49593	0.1017522	2.3408300	36	4	1996–2007	0.57	M-v	1	MPC	120408 2005 TW ₁₈₃
2005 TN ₁₈₆	17.7	0.15	20070410	207.78018	145.72351	130.55035	3.06557	0.0446209	2.7368609	22	2	2003–2005	0.31	M-v	4	MPC	103750 2005 TN ₁₈₆
2005 TG ₁₈₇	16.7	0.15	20051017	68.23355	175.26702	115.16429	2.22773	0.1491311	3.1377608	36	1	56 days	0.25			MPC	2005 TG ₁₈₇
2005 TY ₁₈₇	17.3	0.15	20070410	17.85839	16.05289	151.37740	5.51814	0.1609127	2.3561162	38	4	2000–2007	0.44	M-v	2	MPC	119206 2005 TY ₁₈₇
2005 TB ₁₉₁	18.8	0.15	20051017	359.92805	343.27549	32.67661	3.69500	0.1831366	2.2393408	36	1	44 days	0.26			MPC	2005 TB ₁₉₁
2005 TP ₁₉₁	15.7	0.15	20070410	75.38617	264.50768	158.02489	9.92331	0.1141263	3.1407904	50	4	1993–2007	0.51	M-v	1	MPC	119658 2005 TP ₁₉₁
2005 TX ₁₉₁	15.9	0.15	20070410	162.44282	162.99127	139.82612	5.18305	0.1393904	3.0366317	42	2	1999–2005	0.36	M-v	4	MPC	109401 2005 TX ₁₉₁
2005 TL ₁₉₂	16.7	0.15	20070410	114.19003	220.87741	191.84437	12.94667	0.1682954	2.6164063	39	3	1992–2007	0.50	M-v	3	MPC	119207 2005 TL ₁₉₂
2005 TY ₁₉₂	17.0	0.15	20070410	25.62419	19.68119	80.41214	10.20384	0.0235697	3.1419983	18	1	61 days	0.12	M-v	4	MPC	2005 TY ₁₉₂
2005 TZ ₁₉₂	18.6	0.15	20051017	355.96787	354.35716	22.22360	3.66029	0.1379947	2.6247195	16	1	43 days	0.09			MPC	2005 TZ ₁₉₂
2005 TC ₁₉₃	18.1	0.15	20051017	31.93090	181.86607	157.68868	5.49518	0.0986473	2.6636910	12	1	20 days	0.07			MPC	2005 TC ₁₉₃
2005 TD ₁₉₃	16.7	0.15	20051017	337.39773	289.69676	118.49810	4.56127	0.0909067	2.6995325	34	1	55 days	0.14			MPC	2005 TD ₁₉₃
2005 UZ ₃	17.0	0.15	20051017	344.29502	192.02430	194.53611	5.48793	0.0429228	2.7734980	15	1	23 days	0.19			MPC	2005 UZ ₃
2005 UJ ₆	21.5	0.15	20070410	11.71163	131.29390	42.45748	18.99631	0.4161309	1.0687011	40	2	2005–2006	0.51	M-v	3	MPC	109402 2005 UJ ₆
2005 UP ₆	17.4	0.15	20070410	298.16871	242.88721	31.55405	21.62405	0.0677721	1.9455970	65	2	2005–2007	0.47	M-v	4	MPC	120819 2005 UP ₆
2005 UV ₈	16.0	0.15	20070410	145.79552	335.85642	39.84707	6.76334	0.2307071	2.3550607	107	5	1998–2007	0.59	M-v	1	MPC	118136 2005 UV ₈
2005 UX ₈	17.1	0.15	20070410	99.01303	8.93300	66.96420	3.56926	0.1658620	2.4251484	39	2	2005–2007	0.36	M-v	3	MPC	119208 2005 UX ₈
2005 UY ₈	15.4	0.15	20070410	280.13594	37.34026	183.42262	14.67480	0.1127206	2.6127940	82	4	2001–2005	0.53	M-v	0	MPC	96071 2005 UY ₈
2005 UZ ₈	17.1	0.15	20070410	173.00184	307.35579	52.02622	7.05847	0.2422553	2.2315025	101	3	2001–2006	0.48	M-v	1	MPC	97873 2005 UZ ₈
2005 UB ₉	17.6	0.15	20050927	349.81721	357.74113	32.10811	11.86619	0.2512523	2.3569945	48	1	58 days	0.58			MPC	2005 UB ₉
2005 UJ ₉	17.3	0.15	20070410	203.38011	151.67313	171.55930	6.14141	0.2463034	2.1953040	52	2	2005–2007	0.35	M-v	3	MPC	117592 2005 UJ ₉
2005 UN ₉	16.8	0.15	20070410	109.31081	240.00050	171.24034	7.60409	0.1883769	2.6157339	70	3	2001–2007	0.37	M-v	3	MPC	119658 2005 UN ₉

2005 UA ₁₀	15.7	0.15	20070410	97.80044	203.10711	181.36178	10.70790	0.2286891	3.1528198	52	3	1999–2005	0.49	M-v	3	MPC	101023 2005 UA ₁₀
2005 UN ₁₀	17.9	0.15	20051106	8.89000	239.85023	144.76073	5.98521	0.1980798	2.3984140	26	1	40 days	0.48			MPC	2005 UN ₁₀
2005 UQ ₁₂	16.0	0.15	20070410	45.78671	288.59125	202.14783	23.44972	0.2418145	2.7298011	71	2	2005–2007	0.50	M-v	3	MPC	120819 2005 UQ ₁₂
2005 UV ₂₅	16.7	0.15	20070410	319.86437	6.51479	219.10148	5.27721	0.1274582	2.3157530	37	3	2000–2007	0.42	M-v	3	MPC	118137 2005 UV ₂₅
2005 US ₃₀	18.3	0.15	20070410	175.15478	33.54165	29.11326	21.44658	0.1006149	1.8861172	49	1	74 days	0.60	M-v	4	MPC	2005 US ₃₀
2005 UJ ₅₇	16.3	0.15	20070410	98.88404	359.66188	64.38383	7.69867	0.1516112	2.6641368	81	5	1992–2007	0.47	M-v	1	MPC	121350 2005 UJ ₅₇
2005 UZ ₆₃	17.0	0.15	20070410	255.93375	201.20914	68.58445	4.52215	0.1247353	2.6319102	34	3	2003–2005	0.51	M-v	3	MPC	103758 2005 UZ ₆₃
2005 UZ ₆₄	17.1	0.15	20070410	124.90516	255.98540	128.05000	5.56729	0.2673896	2.5928408	53	2	2001–2005	0.45	M-v	3	MPC	96120 2005 UZ ₆₄
2005 UB ₆₅	17.1	0.15	20070410	193.61679	263.64193	66.37038	7.47854	0.1880588	2.2476715	31	1	78 days	0.44	M-v	4	MPC	2005 UB ₆₅
2005 UN ₆₅	17.1	0.15	20070410	149.51435	206.75073	145.79268	6.35894	0.2300125	2.6123006	31	1	60 days	0.35	M-v	4	MPC	2005 UN ₆₅
2005 UO ₆₅	15.3	0.15	20070410	36.38761	287.58742	185.81689	15.77656	0.1980783	3.1706474	58	3	1999–2007	0.55	M-v	2	MPC	119660 2005 UO ₆₅
2005 UY ₆₅	15.4	0.15	20070410	135.47135	245.60073	90.81916	9.58701	0.1896962	3.0076984	48	2	2005–2006	0.43	M-v	3	MPC	112389 2005 UY ₆₅
2005 UQ ₆₆	16.6	0.15	20070410	116.35665	273.52983	122.60663	8.27436	0.2031514	2.6593673	45	5	1998–2007	0.46	M-v	1	MPC	116322 2005 UQ ₆₆
2005 UR ₆₆	16.7	0.15	20070410	136.98203	259.64999	90.46174	9.25381	0.2205463	2.7954439	27	1	89 days	0.49	M-v	4	MPC	2005 UR ₆₆
2005 US ₆₆	15.2	0.15	20070410	109.80771	243.29992	122.70673	9.59525	0.2353375	3.1036529	92	5	1998–2007	0.48	M-v	1	MPC	116322 2005 US ₆₆
2005 UT ₆₆	15.9	0.15	20070410	106.61339	246.18045	155.96742	12.00296	0.1590526	2.7387056	64	4	1998–2007	0.39	M-v	1	MPC	118139 2005 UT ₆₆
2005 UW ₆₆	16.7	0.15	20070410	111.22928	239.13813	165.85133	10.13657	0.2047079	2.6567878	45	2	2005–2007	0.42	M-v	3	MPC	118139 2005 UW ₆₆
2005 UC ₆₇	16.3	0.15	20070410	103.10136	222.33099	181.56096	14.04165	0.1475735	2.8998848	49	2	2002–2005	0.52	M-v	3	MPC	115885 2005 UC ₆₇
2005 UU ₇₃	17.0	0.15	20070410	112.24803	35.77082	52.35513	2.95843	0.1860281	2.3880438	69	4	2001–2007	0.42	M-v	1	MPC	120820 2005 UU ₇₃
2005 UB ₇₅	17.1	0.15	20070410	160.36597	309.50664	17.69164	14.59444	0.0911533	2.6633777	26	1	64 days	0.32	M-v	4	MPC	2005 UB ₇₅
2005 UX ₇₆	16.3	0.15	20070410	154.92045	217.49110	136.64732	12.48193	0.1861488	2.6046087	53	4	2001–2007	0.51	M-v	1	MPC	116322 2005 UX ₇₆
2005 UA ₇₇	15.5	0.15	20050927	6.64466	256.31351	124.61156	13.31301	0.2009964	3.0627318	18	1	59 days	0.58			MPC	2005 UA ₇₇
2005 UE ₇₇	16.9	0.15	20051106	346.38376	307.66705	114.24451	10.40468	0.0873074	2.3746759	21	1	32 days	0.33			MPC	2005 UE ₇₇
2005 UF ₇₇	16.5	0.15	20070410	128.12590	296.35226	88.85597	13.22416	0.2533524	2.6916745	72	1	164 days	0.44	M-v	3	MPC	97890 2005 UF ₇₇
2005 UH ₇₇	15.3	0.15	20070410	92.91134	238.82081	171.19679	16.04748	0.2155823	3.0849085	57	3	2003–2007	0.58	M-v	2	MPC	119660 2005 UH ₇₇
2005 UJ ₇₇	16.1	0.15	20070410	155.69987	249.14318	121.36184	12.03870	0.1176116	2.5260821	64	2	2001–2005	0.52	M-v	4	MPC	96132 2005 UJ ₇₇
2005 UM ₈₁	15.2	0.15	20051017	62.12016	144.94989	158.89132	6.59485	0.1157768	3.0987031	38	1	37 days	0.37			MPC	2005 UM ₈₁
2005 UO ₈₁	15.4	0.15	20050927	344.14750	218.45841	175.21187	14.78565	0.0632906	3.1383669	18	1	35 days	0.56			MPC	2005 UO ₈₁
2005 UN ₁₀₃	17.5	0.15	20070410	102.15571	5.63286	86.61833	2.11420	0.1447499	2.4544582	31	3	2001–2007	0.27	M-v	3	MPC	97895 2005 UN ₁₀₃
2005 UJ ₁₀₆	15.4	0.15	20070410	63.29985	54.73839	37.93825	14.25930	0.1841783	2.7496008	119	3	2001–2007	0.53	M-v	1	MPC	119661 2005 UJ ₁₀₆
2005 UQ ₁₀₇	15.9	0.15	20070410	110.68640	233.79949	130.58859	7.00915	0.2401587	3.0837511	64	2	2005–2007	0.40	M-v	3	MPC	116323 2005 UQ ₁₀₇
2005 UR ₁₀₇	16.4	0.15	20070410	173.86513	220.25464	96.49243	6.43388	0.2397590	2.5717673	44	1	63 days	0.34	M-v	4	MPC	2005 UR ₁₀₇
2005 US ₁₀₈	15.9	0.15	20070410	62.65044	296.37117	138.89647	6.54594	0.2247282	3.1423748	70	2	2005–2007	0.45	M-v	3	MPC	118141 2005 US ₁₀₈
2005 UW ₁₀₈	16.9	0.15	20070410	140.93771	221.10118	144.69018	5.74454	0.2185412	2.5857561	47	3	2003–2007	0.38	M-v	3	MPC	118141 2005 UW ₁₀₈
2005 UZ ₁₀₈	16.5	0.15	20070410	99.97518	278.94209	120.20318	8.28383	0.0749140	2.8486325	44	5	2000–2007	0.45	M-v	0	MPC	114766 2005 UZ ₁₀₈
2005 UA ₁₀₉	17.1	0.15	20070410	178.97681	238.32314	127.47001	5.91405	0.1683184	2.1859321	61	4	2002–2007	0.45	M-v	1	MPC	118141 2005 UA ₁₀₉
2005 UB ₁₀₉	17.0	0.15	20070410	152.54207	239.26878	148.38553	7.14431	0.0976449	2.2927816	52	5	1998–2007	0.55	M-v	1	MPC	118141 2005 UB ₁₀₉
2005 UD ₁₀₉	15.2	0.15	20070410	99.46309	221.05257	168.00270	13.13178	0.1862433	3.0669123	77	4	2000–2007	0.44	M-v	1	MPC	116323 2005 UD ₁₀₉
2005 UF ₁₀₉	15.9	0.15	20070410	79.32332	325.42465	100.89462	8.34847	0.2058416	2.9724680	58	3	2000–2007	0.44	M-v	2	MPC	118141 2005 UF ₁₀₉
2005 UG ₁₀₉	17.8	0.15	20051017	23.89707	245.14750	110.41650	6.85738	0.1671184	2.1791627	31	1	56 days	0.43			MPC	2005 UG ₁₀₉
2005 UH ₁₀₉	16.1	0.15	20070410	185.42880	216.88814	123.70795	7.23964	0.1966654	2.3248305	76	2	2004–2005	0.44	M-v	3	MPC	96148 2005 UH ₁₀₉
2005 UK ₁₁₄	17.0	0.15	20070410	139.26627	267.14032	110.35070	8.20123	0.2304950	2.5665247	43	1	62 days	0.41	M-v	4	MPC	2005 UK ₁₁₄
2005 UR ₁₁₄	16.2	0.15	20070410	136.09039	191.36172	182.13486	14.37228	0.1352526	2.6665222	60	3	2003–2007	0.49	M-v	3	MPC	116324 2005 UR ₁₁₄
2005 UV ₁₁₄	17.0	0.15	20070410	112.12504	278.63016	125.04452	8.58521	0.3311481	2.7355931	48	2	2002–2005	0.49	M-v	2	MPC	96153 2005 UV ₁₁₄
2005 UA ₁₁₅	15.7	0.15	20070410	132.87413	186.31062	187.16903	14.39689	0.2156179	2.7338456	91	6	1998–2005	0.57	M-v	1	MPC	96153 2005 UA ₁₁₅
2005 UQ ₁₂₆	17.5	0.15	20070410	54.50891	83.97741	46.06354	3.95157	0.1563052	2.6532984	37	4	2000–2007	0.27	M-v	1	MPC	120820 2005 UQ ₁₂₆
2005 UC ₁₃₀	16.7	0.15	20070410	112.25190	288.30327	89.58280	11.58784	0.3008517	2.9695224	84	2	2000–2005	0.46	M-v	3	MPC	96160 2005 UC ₁₃₀
2005 UF ₁₃₀	15.3	0.15	20070410	100.40529	272.48446	122.13464	11.70745	0.1696716	3.0917885	94	6	1997–2007	0.47	M-v	0	MPC	116324 2005 UF ₁₃₀
2005 UG ₁₃₀	16.3	0.15	20070410	129.96979	288.77051	87.45446	14.01773	0.2243062	2.7336788	55	3	1996–2005	0.45	M-v	2	MPC	96160 2005 UG ₁₃₀
2005 UJ ₁₃₀	16.0	0.15	20070410	142.16290	248.73826	98.64264	11.86845	0.1609758	2.9863211	45	4	2000–2007	0.47	M-v	1	MPC	114766 2005 UJ ₁₃₀
2005 UN ₁₃₀	16.3	0.15	20070410	148.26226	260.85681	89.56628	12.88632	0.2995453	2.6524943	53	1	88 days	0.46	M-v	4	MPC	2005 UN ₁₃₀
2005 UG ₁₃₁	17.2	0.15	20070410	324.34993	359.43259	239.07469	4.74568	0.0787488	2.2601201	59	3	2000–2007	0.40	M-v	2	MPC	120820 2005 UG ₁₃₁
2005 UM ₁₃₁	17.6	0.15	20070410	146.69293	263.12210	129.87661	8.29968	0.2698615	2.3908809	58	1	67 days	0.46	M-v	4	MPC	97902 2005 UM ₁₃₁

2005 US ₁₃₁	17.0	0.15	20051106	10.39169	238.71675	154.49218	10.36348	0.2188199	2.6160907	40	1	42 days	0.69		MPC	2005 US ₁₃₁	
2005 UN ₁₃₂	15.7	0.15	20070410	116.95629	223.15132	185.66026	13.26951	0.1402783	2.7183081	68	3	2000–2007	0.47	M-v	3	MPC	120820 2005 UN ₁₃₂
2005 UH ₁₄₂	15.6	0.15	20070410	107.87360	214.96721	174.92173	11.69228	0.1628987	3.0557601	58	2	2005–2007	0.50	M-v	3	MPC	116325 2005 UH ₁₄₂
2005 UD ₁₄₄	17.3	0.15	20070410	100.51849	252.88453	183.01012	6.98061	0.0640510	2.3453905	47	2	2005–2007	0.29	M-v	3	MPC	119216 2005 UD ₁₄₄
2005 UV ₁₅₂	16.3	0.15	20070410	38.61904	77.14134	47.89586	10.43552	0.1874487	3.1481660	27	2	2005–2007	0.38	M-v	2	MPC	121350 2005 UV ₁₅₂
2005 UK ₁₅₅	17.2	0.15	20050927	2.69553	205.84636	163.23790	8.18153	0.2751419	2.6585573	28	1	59 days	0.58			MPC	2005 UK ₁₅₅
2005 UL ₁₅₅	17.3	0.15	20070410	163.87847	209.32770	116.86921	6.51290	0.2889745	2.5460904	49	3	2000–2005	0.46	M-v	2	MPC	101048 2005 UL ₁₅₅
2005 UO ₁₅₅	16.6	0.15	20070410	76.97237	249.91963	176.26412	12.67803	0.3054687	3.0831945	43	2	2005–2007	0.46	M-v	3	MPC	119662 2005 UO ₁₅₅
2005 US ₁₅₅	17.5	0.15	20070410	132.17965	303.71560	81.50512	7.96353	0.2528085	2.5341512	61	2	2001–2005	0.52	M-v	3	MPC	102259 2005 US ₁₅₅
2005 UT ₁₅₅	15.8	0.15	20070410	140.44561	237.92889	96.05726	10.96393	0.1738697	3.0135502	32	3	2000–2007	0.48	M-v	3	MPC	114260 2005 UT ₁₅₅
2005 UA ₁₅₆	16.6	0.15	20070410	92.56454	334.88559	91.03616	12.98758	0.1220175	2.7261157	71	3	2001–2007	0.53	M-v	2	MPC	118143 2005 UA ₁₅₆
2005 UC ₁₅₆	15.6	0.15	20070410	151.49990	244.87624	85.69378	14.42276	0.2751538	2.8032139	47	4	2000–2005	0.56	M-v	2	MPC	101049 2005 UC ₁₅₆
2005 UD ₁₅₆	16.9	0.15	20070410	148.72326	270.64928	86.70287	12.20790	0.3163681	2.5456296	52	2	2001–2005	0.57	M-v	4	MPC	96174 2005 UD ₁₅₆
2005 UE ₁₅₆	14.8	0.15	20070410	114.76997	266.21645	108.15091	14.49782	0.0767056	3.1607032	66	3	2004–2007	0.51	M-v	2	MPC	114767 2005 UE ₁₅₆
2005 UK ₁₅₆	17.4	0.15	20070410	254.04030	281.45001	41.09596	22.23617	0.1180841	1.9261566	76	2	2005–2007	0.49	M-v	4	MPC	120416 2005 UK ₁₅₆
2005 UK ₁₅₇	17.2	0.15	20050927	315.71916	66.10948	35.00300	29.63835	0.3481786	2.6269349	21	1	42 days	0.58			MPC	2005 UK ₁₅₇
2005 UW ₁₅₈	17.2	0.15	20070410	204.43477	209.43475	116.42630	7.06893	0.2123084	2.1763736	53	5	1998–2007	0.34	M-v	2	MPC	116325 2005 UW ₁₅₈
2005 UQ ₁₅₉	15.4	0.15	20070410	113.39378	190.53670	182.05811	11.44833	0.0847975	3.1053447	34	2	2003–2005	0.53	M-v	3	MPC	103767 2005 UQ ₁₅₉
2005 UR ₁₅₉	16.2	0.15	20051017	7.24843	198.26584	181.97210	13.18659	0.1977725	3.0626487	39	1	49 days	0.57			MPC	2005 UR ₁₅₉
2005 UB ₁₆₀	16.7	0.15	20070410	100.69288	21.63728	48.30574	7.58506	0.0732136	2.3847433	44	3	2003–2007	0.55	M-v	2	MPC	117611 2005 UB ₁₆₀
2005 UD ₁₆₀	15.7	0.15	20070410	64.86981	311.68552	115.12664	6.48641	0.1310860	3.1237187	65	2	2005–2007	0.41	M-v	3	MPC	116325 2005 UD ₁₆₀
2005 UF ₁₆₀	17.1	0.15	20070410	173.02715	242.04133	123.49470	4.58020	0.1775230	2.2454070	44	2	2005–2007	0.46	M-v	3	MPC	117612 2005 UF ₁₆₀
2005 UL ₁₆₀	17.3	0.15	20070410	225.91940	176.07382	130.53455	6.86109	0.1512881	2.2353857	33	4	2001–2007	0.44	M-v	2	MPC	114767 2005 UL ₁₆₀
2005 UP ₁₆₀	16.5	0.15	20070410	128.14494	193.55177	187.76945	11.81777	0.1879441	2.6677541	45	2	2004–2005	0.41	M-v	3	MPC	96179 2005 UP ₁₆₀
2005 UB ₁₆₁	17.2	0.15	20070410	117.70490	313.97420	107.86201	6.78585	0.2466266	2.4784232	51	2	2001–2005	0.59	M-v	4	MPC	96180 2005 UB ₁₆₁
2005 UA ₁₆₂	17.5	0.15	20070410	166.06576	232.93264	125.56340	4.44767	0.2277035	2.3297353	62	1	67 days	0.40	M-v	4	MPC	2005 UA ₁₆₂
2005 UB ₁₆₂	16.5	0.15	20070410	167.28736	190.68592	140.43168	5.87427	0.1645202	2.6074591	48	2	2003–2005	0.46	M-v	4	MPC	101049 2005 UB ₁₆₂
2005 UD ₁₆₂	16.2	0.15	20070410	34.58865	346.60378	135.80430	6.56120	0.0195447	2.6010066	92	3	2003–2007	0.41	M-v	2	MPC	118143 2005 UD ₁₆₂
2005 UG ₁₆₂	15.6	0.15	20070410	91.57381	349.55297	89.87697	11.60113	0.2790648	2.7557260	85	3	2002–2006	0.51	M-v	2	MPC	96181 2005 UG ₁₆₂
2005 UO ₁₉₇	17.6	0.15	20070410	96.51177	2.99541	34.21238	4.73462	0.0831548	2.7408604	35	1	69 days	0.21	M-v	4	MPC	2005 UO ₁₉₇
2005 UC ₂₀₅	18.6	0.15	20051017	3.27488	175.85096	195.01809	13.49659	0.1860942	2.5929131	30	1	35 days	0.26			MPC	2005 UC ₂₀₅
2005 UK ₂₁₂	17.3	0.15	20070410	174.64670	276.36449	62.52645	6.92949	0.0779194	2.7931795	33	3	2002–2007	0.21	M-v	3	MPC	115894 2005 UK ₂₁₂
2005 UM ₂₁₃	16.5	0.15	20070410	118.92248	200.74373	167.58706	9.63930	0.2200360	2.8838205	24	2	2000–2005	0.37	M-v	4	MPC	96208 2005 UM ₂₁₃
2005 UO ₂₁₃	15.6	0.15	20070410	85.65197	331.24677	67.97830	10.82340	0.1030451	3.1100969	67	1	79 days	0.48	M-v	4	MPC	2005 UO ₂₁₃
2005 UD ₂₁₄	17.4	0.15	20070410	145.18104	254.04344	146.50730	8.85932	0.1690431	2.3339372	39	3	2003–2005	0.48	M-v	2	MPC	96209 2005 UD ₂₁₄
2005 UF ₂₁₄	16.0	0.15	20070410	153.48764	197.04879	126.56209	12.00873	0.2284797	3.0086014	35	5	2002–2007	0.32	M-v	0	MPC	114768 2005 UF ₂₁₄
2005 UH ₂₁₄	15.2	0.15	20070410	75.89427	312.14490	116.52675	13.09760	0.0999436	3.1215267	82	5	1996–2007	0.51	M-v	0	MPC	118144 2005 UH ₂₁₄
2005 UQ ₂₁₄	17.0	0.15	20070410	132.11235	315.12889	94.13719	5.33579	0.1533168	2.3322516	46	3	1999–2005	0.46	M-v	3	MPC	111143 2005 UQ ₂₁₄
2005 UT ₂₁₄	15.6	0.15	20070410	42.32391	299.86693	176.84031	11.51825	0.1632705	2.7943046	84	3	2000–2007	0.46	M-v	2	MPC	119663 2005 UT ₂₁₄
2005 UU ₂₁₄	17.8	0.15	20070410	139.14180	249.55658	154.91031	5.24162	0.1991576	2.3108863	48	1	68 days	0.52	M-v	4	MPC	2005 UU ₂₁₄
2005 UY ₂₁₄	16.4	0.15	20070410	209.23555	205.77708	89.55249	6.66804	0.2708244	2.3491541	40	4	2001–2007	0.48	M-v	2	MPC	114768 2005 UY ₂₁₄
2005 UD ₂₁₅	17.3	0.15	20051017	34.39413	216.91382	126.65212	5.91808	0.1622869	2.2883797	29	1	49 days	0.69			MPC	2005 UD ₂₁₅
2005 UE ₂₁₅	15.2	0.15	20051106	47.51512	192.94421	144.88849	9.44185	0.1458866	3.1696050	35	1	40 days	0.59			MPC	2005 UE ₂₁₅
2005 UJ ₂₁₅	17.4	0.15	20051017	41.40982	274.43128	56.58054	21.77477	0.2173974	2.2842951	24	1	59 days	0.77			MPC	2005 UJ ₂₁₅
2005 UC ₂₁₇	16.8	0.15	20070410	165.66543	317.18907	45.40229	7.56258	0.1699296	2.2736609	60	3	2004–2007	0.43	M-v	2	MPC	115895 2005 UC ₂₁₇
2005 UD ₂₁₇	15.1	0.15	20070410	103.84425	330.63098	31.71619	15.09684	0.0645270	3.2058398	65	4	2002–2006	0.46	M-v	1	MPC	96215 2005 UD ₂₁₇
2005 UH ₂₁₇	16.5	0.15	20070410	112.99180	272.92354	142.04318	12.20729	0.0739086	2.5710009	49	3	2001–2007	0.58	M-v	3	MPC	118145 2005 UH ₂₁₇
2005 UJ ₂₂₂	16.6	0.15	20070410	139.41200	77.80458	267.41463	3.64298	0.1162210	3.1025916	26	5	1994–2007	0.39	M-v	0	MPC	109415 2005 UJ ₂₂₂
2005 UX ₂₃₄	17.8	0.15	20070410	351.91477	65.21547	132.53558	3.82735	0.0305133	2.3989204	20	3	2001–2007	0.22	M-v	3	MPC	117618 2005 UX ₂₃₄
2005 UJ ₂₆₈	17.3	0.15	20070410	340.29495	5.62812	189.49173	6.03268	0.0419940	2.2705860	32	3	1998–2007	0.38	M-v	3	MPC	120423 2005 UJ ₂₆₈
2005 UG ₃₁₀	16.6	0.15	20051017	85.53363	197.52870	84.24202	1.88513	0.0736401	3.0439595	37	1	50 days	0.41			MPC	2005 UG ₃₁₀
2005 UH ₃₁₀	17.4	0.15	20070410	322.65701	148												

2005 UN ₃₁₃	16.4	0.15	20070410	109.31337	299.64457	115.21185	7.66582	0.1253666	2.5581239	38	3	2001–2007	0.60	M-v	3	MPC	118147 2005 UN ₃₁₃
2005 UP ₃₁₃	15.8	0.15	20070410	73.14077	346.44877	87.09153	12.72730	0.2215838	3.0345199	49	3	2000–2007	0.44	M-v	2	MPC	118147 2005 UP ₃₁₃
2005 UQ ₃₁₃	16.4	0.15	20051017	24.65827	198.42080	147.92415	9.45992	0.3009548	2.7364053	19	1	12 days	0.59			MPC	2005 UQ ₃₁₃
2005 UR ₃₁₃	16.6	0.15	20070410	135.76051	272.05427	94.88984	11.38686	0.2658062	2.6822434	34	1	89 days	0.44	M-v	4	MPC	2005 UR ₃₁₃
2005 US ₃₁₃	15.8	0.15	20070410	158.43954	262.52480	77.37810	15.99948	0.1611316	2.7288703	67	3	2001–2005	0.44	M-v	2	MPC	96261 2005 US ₃₁₃
2005 UT ₃₁₃	17.1	0.15	20070410	176.65220	215.40963	147.27613	7.66344	0.1446800	2.2828256	56	3	1998–2007	0.48	M-v	3	MPC	117623 2005 UT ₃₁₃
2005 UA ₃₁₄	15.4	0.15	20070410	49.54960	284.75659	174.01980	16.44694	0.2024497	3.1494705	45	2	2005–2007	0.63	M-v	3	MPC	119664 2005 UA ₃₁₄
2005 UP ₃₁₄	16.8	0.15	20070410	117.47339	211.96053	195.41559	13.51871	0.1577812	2.5873505	43	3	2001–2005	0.57	M-v	3	MPC	96262 2005 UP ₃₁₄
2005 UU ₃₁₄	15.5	0.15	20070410	102.15897	305.45399	73.15476	11.71332	0.1005392	3.2025091	37	3	2003–2007	0.59	M-v	3	MPC	114268 2005 UU ₃₁₄
2005 UY ₃₂₃	16.5	0.15	20070410	341.68706	305.74402	188.15881	9.53979	0.0441737	3.1537036	40	2	2002–2005	0.28	M-v	3	MPC	96267 2005 UY ₃₂₃
2005 UX ₃₂₄	17.3	0.15	20070410	65.15900	288.33312	155.90608	3.01538	0.0889840	2.6808038	43	3	2003–2007	0.27	M-v	2	MPC	119665 2005 UX ₃₂₄
2005 UG ₃₂₅	16.4	0.15	20070410	26.01588	38.21180	77.09599	2.21236	0.2246549	3.0683034	65	2	2005–2007	0.41	M-v	3	MPC	115900 2005 UG ₃₂₅
2005 UX ₃₂₆	17.7	0.15	20051106	304.70004	259.10337	196.20042	14.08612	0.1324542	2.5641640	33	1	51 days	0.26			MPC	2005 UX ₃₂₆
2005 UM ₃₂₈	16.6	0.15	20070410	94.84900	209.59756	197.13244	11.54468	0.0938886	2.7285510	36	4	2000–2007	0.42	M-v	2	MPC	114770 2005 UM ₃₂₈
2005 UH ₃₃₁	17.7	0.15	20070410	135.72932	259.89323	112.06332	1.60826	0.1773039	2.5337816	60	3	2001–2007	0.32	M-v	2	MPC	118147 2005 UH ₃₃₁
2005 UU ₃₃₁	15.8	0.15	20070410	94.68073	347.83030	25.21355	18.80860	0.1286946	3.2170804	27	1	62 days	0.49	M-v	4	MPC	2005 UU ₃₃₁
2005 UT ₃₄₉	16.2	0.15	20070410	125.77798	224.68953	148.80338	10.22849	0.1580565	2.7830163	38	2	2005–2007	0.47	M-v	3	MPC	119665 2005 UT ₃₄₉
2005 UL ₃₅₀	15.8	0.15	20070410	84.44322	293.66744	114.34366	6.57707	0.1594908	3.0798321	55	2	2005–2007	0.42	M-v	3	MPC	114269 2005 UL ₃₅₀
2005 UM ₃₅₀	15.9	0.15	20051017	43.54763	137.47010	186.77875	15.49148	0.2269595	3.0380092	28	1	13 days	0.58			MPC	2005 UM ₃₅₀
2005 UN ₃₅₇	16.2	0.15	20070410	121.65701	215.20094	145.75615	14.73628	0.2361303	3.0829143	38	4	2002–2007	0.49	M-v	1	MPC	119227 2005 UN ₃₅₇
2005 UU ₃₆₅	17.4	0.15	20070410	216.43650	174.36757	138.58786	3.66362	0.2390012	2.2784990	30	5	1998–2007	0.51	M-v	1	MPC	101076 2005 UU ₃₆₅
2005 UN ₃₈₂	15.7	0.15	20070410	111.37814	209.40918	163.77788	8.24825	0.1062406	2.9631333	55	6	1998–2007	0.48	M-v	1	MPC	116330 2005 UN ₃₈₂
2005 UO ₃₈₂	16.6	0.15	20070410	126.86511	239.27526	136.40540	5.13157	0.2563350	2.6552465	44	1	148 days	0.41	M-v	3	MPC	97945 2005 UO ₃₈₂
2005 UQ ₃₈₂	15.2	0.15	20070410	120.38854	205.33849	133.82888	9.31006	0.1152963	3.3661699	46	5	1996–2005	0.57	M-v	0	MPC	101079 2005 UQ ₃₈₂
2005 UR ₃₈₂	17.6	0.15	20070410	132.57146	308.27766	118.28958	5.89459	0.1949446	2.2122082	57	4	1992–2007	0.50	M-v	1	MPC	119665 2005 UR ₃₈₂
2005 US ₃₈₂	17.2	0.15	20051017	37.39409	204.37170	124.47844	5.41016	0.2158629	2.2580096	22	1	9 days	0.46			MPC	2005 US ₃₈₂
2005 UU ₃₈₂	15.5	0.15	20070410	60.66914	254.59328	184.60210	15.82926	0.2072841	3.1353330	55	1	75 days	0.44	M-v	4	MPC	97945 2005 UU ₃₈₂
2005 UU ₃₈₃	15.4	0.15	20070410	120.59535	281.29788	75.32748	11.04007	0.0784448	3.1344600	62	4	2003–2006	0.49	M-v	1	MPC	112916 2005 UU ₃₈₃
2005 UV ₃₈₃	16.5	0.15	20051017	4.11457	318.01049	61.12896	12.77545	0.1972769	2.6996800	25	1	49 days	0.67			MPC	2005 UV ₃₈₃
2005 UX ₃₈₃	15.7	0.15	20070410	60.80059	333.41140	146.78953	12.01410	0.1297785	2.6280944	71	5	1998–2007	0.59	M-v	1	MPC	119665 2005 UX ₃₈₃
2005 UV ₃₈₄	15.6	0.15	20070410	113.76288	234.58625	148.69975	11.16006	0.2056240	3.0298297	72	3	2002–2007	0.29	M-v	2	MPC	118148 2005 UV ₃₈₄
2005 UN ₃₈₅	16.5	0.15	20070410	141.54428	291.69504	50.08078	15.53544	0.1667843	2.8561026	29	1	112 days	0.67	M-v	4	MPC	2005 UN ₃₈₅
2005 UO ₃₈₅	16.1	0.15	20070410	115.32891	249.19903	142.83153	5.97149	0.1444909	2.7107722	76	4	1994–2007	0.39	M-v	1	MPC	119665 2005 UO ₃₈₅
2005 UZ ₃₉₂	17.7	0.15	20070410	290.17380	60.10699	175.20045	3.39269	0.1306429	2.2479355	52	3	2004–2007	0.30	M-v	3	MPC	112916 2005 UZ ₃₉₂
2005 UK ₃₉₅	17.2	0.15	20070410	196.92432	94.40796	185.26928	7.97738	0.1826421	2.7516202	23	3	1999–2005	0.30	M-v	2	MPC	111145 2005 UK ₃₉₅
2005 UO ₃₉₆	17.6	0.15	20070410	122.53988	332.86360	89.38806	7.00119	0.2243162	2.3779415	38	1	88 days	0.47	M-v	4	MPC	97947 2005 UO ₃₉₆
2005 UJ ₃₉₈	16.4	0.15	20070410	178.25319	238.46158	96.80328	3.23264	0.1452510	2.6207562	37	3	2003–2007	0.43	M-v	3	MPC	117626 2005 UJ ₃₉₈
2005 UL ₃₉₈	15.8	0.15	20070410	109.40580	311.21739	60.86186	11.26877	0.1243917	3.0148688	40	3	2000–2005	0.47	M-v	3	MPC	96303 2005 UL ₃₉₈
2005 UM ₃₉₈	16.6	0.15	20070410	141.85604	317.19872	64.33510	7.80507	0.1109546	2.4067999	55	3	2001–2005	0.33	M-v	2	MPC	111145 2005 UM ₃₉₈
2005 UQ ₃₉₈	15.6	0.15	20070410	84.34437	149.97718	263.78544	6.93255	0.0340064	3.0528603	58	5	1999–2007	0.56	M-v	0	MPC	116330 2005 UQ ₃₉₈
2005 UO ₃₉₉	17.3	0.15	20070410	120.60160	54.04426	357.81799	9.10645	0.2295097	2.3524644	39	4	1996–2007	0.41	M-v	2	MPC	119666 2005 UO ₃₉₉
2005 UR ₄₀₀	18.2	0.15	20070410	106.28188	323.08708	71.86903	2.37066	0.2763086	2.7500862	41	1	65 days	0.19	M-v	4	MPC	2005 UR ₄₀₀
2005 UK ₄₀₂	16.4	0.15	20070410	26.11180	100.63963	40.91293	10.23776	0.1961725	3.0849548	38	3	2002–2007	0.40	M-v	2	MPC	119229 2005 UK ₄₀₂
2005 UV ₄₁₈	17.3	0.15	20070410	22.63213	331.74060	196.41627	6.49180	0.0551766	2.3428698	36	3	2002–2007	0.22	M-v	3	MPC	119666 2005 UV ₄₁₈
2005 UC ₄₄₅	17.8	0.15	20070410	147.14144	242.78312	138.12240	4.92036	0.1851755	2.3941692	26	1	61 days	0.55	M-v	4	MPC	2005 UC ₄₄₅
2005 UE ₄₄₅	16.6	0.15	20070410	129.72713	306.38980	67.50877	9.61569	0.0947749	2.6867674	40	2	2001–2005	0.48	M-v	3	MPC	96322 2005 UE ₄₄₅
2005 UY ₄₄₉	17.1	0.15	20070410	102.39660	345.03313	18.60703	9.41842	0.1289379	3.1290086	48	1	64 days	0.29	M-v	3	MPC	2005 UY ₄₄₉
2005 US ₄₅₄	17.2	0.15	20070410	135.34592	237.41961	161.29806	6.26858	0.1125310	2.3897439	46	5	1994–2007	0.50	M-v	1	MPC	118150 2005 US ₄₅₄
2005 UU ₄₅₄	16.0	0.15	20070410	96.10444	233.31573	156.87856	17.46195	0.1771935	3.1847207	19	2	1996–2005	0.53	M-v	4	MPC	96328 2005 UU ₄₅₄
2005 UO ₄₅₇	15.6	0.15	20070410	92.36036	301.95320	131.46709	12.43758	0.1692615	2.6688181	53	6	1998–2007	0.53	M-v	0	MPC	118150 2005 UO ₄₅₇
2005 UY ₄₇₅	15.6	0.15	20050927	18.40569	213.99897	149.54125	12.56565	0.1399409	3.0379491	13	1	37 days	0.53			MPC	2005 UY ₄₇₅
2005 UP ₄₇₆	15.5	0.15	20070410	101.29723	266.00885	124.90529	11.05965	0.0931789	3.1290321	55	4	2003–2007	0.40	M-v	1	MPC	120823 2005 UP ₄₇₆
2005 UE ₄₇₈	17.2	0.15	20051017	338.09378	263.60665	168.47080	11.00055	0.3020178	3.1302953	23	1	17 days	0.34			MPC	2005 UE ₄₇₈

2005 UK ₄₇₈	16.3	0.15	20070410	145.20986	190.13965	183.06147	12.37307	0.1859245	2.6089784	45	5	2001–2007	0.47	M-v	1	MPC	116332 2005 UK ₄₇₈
2005 US ₄₇₉	16.3	0.15	20051106	18.90234	180.38681	199.36354	17.58265	0.1339996	2.7822583	20	1	26 days	0.44			MPC	2005 US ₄₇₉
2005 UL ₄₈₂	17.1	0.15	20070410	118.78716	279.30257	144.81361	6.17190	0.0806463	2.2174454	40	5	1995–2007	0.47	M-v	1	MPC	118151 2005 UL ₄₈₂
2005 UV ₄₈₂	16.7	0.15	20070410	105.07314	243.47313	172.42758	13.02469	0.1685755	2.5888283	48	3	2001–2007	0.45	M-v	2	MPC	118151 2005 UV ₄₈₂
2005 UM ₄₈₃	17.1	0.15	20070410	102.26483	251.08300	169.94275	5.23759	0.1984325	2.5606829	74	3	2001–2007	0.50	M-v	2	MPC	118151 2005 UM ₄₈₃
2005 UN ₄₈₃	16.6	0.15	20070410	130.63771	198.35814	166.73403	6.03848	0.0628559	2.7335508	46	3	1996–2007	0.46	M-v	3	MPC	116332 2005 UN ₄₈₃
2005 UT ₄₈₃	16.7	0.15	20050927	32.23953	150.46466	165.86106	8.39384	0.3281717	2.7677586	29	1	39 days	0.35			MPC	2005 UT ₄₈₃
2005 UV ₄₈₃	17.3	0.15	20070410	95.04208	287.55227	145.17322	4.93389	0.1292377	2.5299514	45	4	2001–2007	0.31	M-v	2	MPC	118151 2005 UV ₄₈₃
2005 UY ₄₈₃	16.9	0.15	20070410	74.38826	296.01250	152.45036	6.74385	0.1007941	2.5943863	51	3	2003–2007	0.32	M-v	2	MPC	117629 2005 UY ₄₈₃
2005 UQ ₄₈₄	17.3	0.15	20070410	179.66056	191.88776	167.13945	7.43147	0.1619140	2.2474938	64	2	2005–2007	0.43	M-v	4	MPC	117629 2005 UQ ₄₈₄
2005 UY ₄₈₄	17.0	0.15	20070410	151.96382	168.32075	184.14622	11.59325	0.1950280	2.6369404	29	1	67 days	0.47	M-v	4	MPC	2005 UY ₄₈₄
2005 UA ₄₈₅	17.7	0.15	20051106	19.32094	202.25518	161.70680	7.33139	0.3051085	2.6643963	24	1	34 days	0.62			MPC	2005 UA ₄₈₅
2005 UC ₄₈₅	15.4	0.15	20070410	163.21199	110.34120	189.78533	15.72374	0.2262535	3.1596340	24	1	66 days	0.57	M-v	5	MPC	2005 UC ₄₈₅
2005 UK ₄₈₅	17.1	0.15	20070410	116.52919	345.20443	63.47347	15.03889	0.2447582	2.6121550	40	2	2001–2006	0.56	M-v	3	MPC	101093 2005 UK ₄₈₅
2005 UV ₄₉₁	17.1	0.15	20070410	180.12939	219.06153	106.23468	13.16975	0.1866575	2.5593710	27	5	2000–2007	0.52	M-v	1	MPC	114772 2005 UV ₄₉₁
2005 UE ₄₉₂	16.1	0.15	20051106	353.05648	279.39249	139.20234	10.90462	0.1698038	3.0418057	21	1	37 days	0.59			MPC	2005 UE ₄₉₂
2005 UJ ₄₉₂	16.3	0.15	20070410	88.09084	246.94049	172.96301	14.06027	0.2033576	3.1365341	33	3	2000–2007	0.48	M-v	2	MPC	119667 2005 UJ ₄₉₂
2005 UQ ₄₉₆	15.5	0.15	20070410	113.08617	306.14150	46.01094	11.35220	0.1741407	3.1656604	66	1	143 days	0.31	M-v	3	MPC	97958 2005 UQ ₄₉₆
2005 UA ₄₉₇	16.7	0.15	20070410	96.87012	252.47458	163.27176	8.69443	0.1096403	2.6997297	57	3	2003–2007	0.33	M-v	2	MPC	118151 2005 UA ₄₉₇
2005 UE ₄₉₇	16.3	0.15	20070410	129.70011	283.80261	75.99166	5.97356	0.1374608	2.8027810	48	2	2005–2007	0.34	M-v	3	MPC	120434 2005 UE ₄₉₇
2005 UK ₄₉₇	16.2	0.15	20070410	148.44145	234.29142	118.23621	6.39223	0.0898091	2.7184523	41	5	1996–2007	0.51	M-v	1	MPC	120435 2005 UK ₄₉₇
2005 UP ₄₉₇	15.3	0.15	20070410	155.36730	159.66773	159.67404	13.30426	0.1453098	3.0835733	34	5	1997–2005	0.46	M-v	1	MPC	96344 2005 UP ₄₉₇
2005 UR ₄₉₇	15.6	0.15	20070410	156.18062	174.04032	193.06941	21.99514	0.0277004	2.6105081	32	5	1999–2007	0.43	M-v	1	MPC	116333 2005 UR ₄₉₇
2005 UA ₄₉₉	16.9	0.15	20070410	147.71201	193.66233	169.16841	14.66435	0.1395623	2.6846508	26	3	1994–2005	0.37	M-v	2	MPC	104362 2005 UA ₄₉₉
2005 US ₄₉₉	17.0	0.15	20070410	228.29772	198.28900	105.17921	7.89579	0.1603014	2.2150617	34	4	2000–2007	0.51	M-v	1	MPC	114772 2005 US ₄₉₉
2005 UF ₅₀₀	16.5	0.15	20070410	98.67910	249.28287	178.63026	14.07604	0.0519758	2.6314956	28	4	2000–2007	0.51	M-v	1	MPC	120823 2005 UF ₅₀₀
2005 UK ₅₀₀	16.3	0.15	20070410	181.11071	145.77637	182.76835	14.11577	0.1921088	2.6028190	45	3	1999–2005	0.58	M-v	1	MPC	96345 2005 UK ₅₀₀
2005 UN ₅₀₂	15.0	0.15	20070410	268.00617	132.82394	101.84673	17.69438	0.0641973	3.1184735	36	3	2004–2007	0.44	M-v	3	MPC	120435 2005 UN ₅₀₂
2005 UK ₅₁₀	16.7	0.15	20051106	8.84320	210.88089	183.55340	13.09908	0.1597343	2.7430454	26	1	42 days	0.70			MPC	2005 UK ₅₁₀
2005 VZ	17.3	0.15	20070410	249.47868	284.63759	46.89512	21.57350	0.0714698	1.9438761	88	2	2005–2007	0.51	M-v	4	MPC	120823 2005 VZ
2005 VR ₄₃	16.3	0.15	20070410	239.38469	111.88574	130.91409	2.65429	0.0357395	2.7842713	56	5	2000–2006	0.47	M-v	0	MPC	112918 2005 VR ₄₃
2005 VV ₄₃	17.7	0.15	20070410	83.02021	354.29332	58.98493	4.27938	0.1035318	2.7503271	29	2	2005–2007	0.35	M-v	3	MPC	120439 2005 VV ₄₃
2005 VX ₄₃	17.9	0.15	20070410	93.62876	21.37260	37.49909	7.83538	0.1603747	2.5952539	22	2	2001–2005	0.37	M-v	3	MPC	109441 2005 VX ₄₃
2005 VY ₄₃	16.6	0.15	20070410	341.27272	48.96187	106.29892	3.02015	0.0224280	2.6566908	50	5	1999–2007	0.33	M-v	1	MPC	114773 2005 VY ₄₃
2005 VQ ₅₀	17.1	0.15	20070410	122.83021	260.54337	153.96561	7.52146	0.1073521	2.4073408	49	4	2001–2007	0.54	M-v	1	MPC	119668 2005 VQ ₅₀
2005 VR ₅₀	15.4	0.15	20070410	38.67054	305.29946	177.61971	11.79115	0.2709837	3.0906883	103	4	1999–2007	0.52	M-v	0	MPC	119668 2005 VR ₅₀
2005 VS ₅₀	16.2	0.15	20070410	142.24385	193.84194	146.37476	8.32293	0.1662519	2.9772286	30	2	2005–2007	0.35	M-v	4	MPC	114275 2005 VS ₅₀
2005 VQ ₅₁	17.1	0.15	20070410	191.66281	186.35813	150.88982	7.72027	0.2173064	2.2801165	46	4	2000–2007	0.40	M-v	1	MPC	115910 2005 VQ ₅₁
2005 VT ₅₁	15.9	0.15	20070410	211.04777	129.76973	166.49772	9.91571	0.0863309	2.6910018	31	4	1996–2005	0.50	M-v	1	MPC	96383 2005 VT ₅₁
2005 VA ₅₂	16.3	0.15	20070410	168.20716	144.65272	192.47881	13.66324	0.1877499	2.6160823	22	1	60 days	0.62	M-v	5	MPC	2005 VA ₅₂
2005 VY ₆₂	15.3	0.15	20070410	311.98641	141.24162	25.71493	19.00656	0.0986610	3.0634965	47	2	2002–2005	0.20	M-v	3	MPC	96391 2005 VY ₆₂
2005 VQ ₇₈	15.6	0.15	20070410	133.59362	190.86039	158.55947	10.71579	0.1097058	3.1312589	50	4	1998–2007	0.40	M-v	1	MPC	116335 2005 VQ ₇₈
2005 VX ₁₀₂	18.2	0.15	20070410	142.69619	331.24470	60.25412	5.85811	0.2286008	2.3086947	34	2	1998–2005	0.38	M-v	3	MPC	96414 2005 VX ₁₀₂
2005 VH ₁₁₇	16.5	0.15	20070410	5.46635	133.28912	45.11609	2.77498	0.1356783	2.6853422	51	5	1994–2007	0.27	M-v	0	MPC	120824 2005 VH ₁₁₇
2005 VH ₁₂₀	16.2	0.15	20070410	48.50054	280.84567	307.55658	6.05014	0.1076906	2.3159723	71	4	2000–2007	0.53	M-v	1	MPC	102260 2005 VH ₁₂₀
2005 VK ₁₂₂	15.0	0.15	20070410	0.89273	274.19256	261.72871	26.90635	0.2909875	2.5828714	52	2	2005–2007	0.42	M-v	2	MPC	119241 2005 VK ₁₂₂
2005 VP ₁₂₅	20.0	0.15	20051017	7.50429	173.73036	188.83536	3.74948	0.3350491	2.2807544	6	1	5 days	0.05			MPC	2005 VP ₁₂₅
2005 VQ ₁₂₅	19.9	0.15	20051017	13.60515	155.96666	194.55335	5.96114	0.2658791	2.3377070	6	1	10 days	0.07			MPC	2005 VQ ₁₂₅
2005 VR ₁₂₅	17.6	0.15	20051017	349.96810	197.82002	192.28220	6.46426	0.2864046	3.2790051	6	1	10 days	0.06			MPC	2005 VR ₁₂₅
2005 VS ₁₂₅	18.9	0.15	20051017	12.45081	335.20231	18.63938	7.86453	0.1926817	2.4251659	14	1	12 days	0.10			MPC	2005 VS ₁₂₅
2005 VT ₁₂₅	17.7	0.15	20051017	45.21000	121.59833	192.95688	9.12068	0.1160570	2.7891358	22	1	57 days	0.11			MPC	2005 VT ₁₂₅
2005 VU ₁₂₅	17.2	0.15	20070410	169.81527	117.32374	188.78597	7.43295	0.1278767	2.7246315	25	1	66 days	0.11	M-v	3	MPC	2005 VU ₁₂₅
2005 VW ₁₂₅	19.0	0.15	20051017	337.91328	223.20204	204.35155	8.81408	0.4123362	2.6995409	26	1	55 days	0.20			MPC	2005 VW ₁₂₅

2005 VX ₁₂₅	20.0	0.15	20051106	11.00308	158.23490	202.82275	5.90997	0.3084778	2.5752737	14	1	36 days	0.09			MPC	2005 VX ₁₂₅
2005 VZ ₁₂₅	16.9	0.15	20070410	138.63955	125.45719	194.89883	5.17617	0.1898056	2.9719852	36	1	92 days	0.14	M-v	3	MPC	2005 VZ ₁₂₅
2005 VC ₁₂₆	16.6	0.15	20070410	153.14175	115.25125	191.97277	11.78759	0.0654396	3.1105526	34	1	92 days	0.33	M-v	4	MPC	2005 VC ₁₂₆
2005 VD ₁₂₆	17.3	0.15	20051106	95.82563	74.09195	192.30872	11.57530	0.0996971	3.1354550	14	1	35 days	0.12			MPC	2005 VD ₁₂₆
2005 VE ₁₂₆	17.8	0.15	20070410	99.42994	345.68625	19.87813	5.34674	0.1575136	3.1418828	30	1	60 days	0.09	M-v	3	MPC	2005 VE ₁₂₆
2005 VF ₁₂₆	17.1	0.15	20051017	136.54787	197.91012	19.79426	7.05498	0.2451378	2.6650798	20	1	27 days	0.10			MPC	2005 VF ₁₂₆
2005 VG ₁₂₆	19.4	0.15	20051017	341.52641	17.74674	21.78731	13.58052	0.1751248	2.5431241	8	1	10 days	0.06			MPC	2005 VG ₁₂₆
2005 VH ₁₂₆	19.0	0.15	20070410	119.31234	216.78429	185.30310	1.61255	0.1891535	2.4522193	25	1	72 days	0.17	M-v	4	MPC	2005 VH ₁₂₆
2005 VJ ₁₂₆	18.7	0.15	20051017	332.74417	223.25013	189.52459	3.36025	0.1936043	2.7324392	20	1	37 days	0.18			MPC	2005 VJ ₁₂₆
2005 VK ₁₂₆	18.5	0.15	20051017	23.32756	128.70618	194.82570	13.62505	0.3633881	2.7559539	12	1	10 days	0.12			MPC	2005 VK ₁₂₆
2005 VL ₁₂₆	17.8	0.15	20051017	31.52842	250.14649	85.24466	1.26682	0.0791112	2.7310109	20	1	37 days	0.09			MPC	2005 VL ₁₂₆
2005 VM ₁₂₆	17.3	0.15	20070410	252.69659	56.05475	177.99382	3.58893	0.1294855	2.6158617	31	1	62 days	0.29	M-v	5	MPC	2005 VM ₁₂₆
2005 VO ₁₂₆	16.1	0.15	20070410	214.95054	220.06352	14.86734	28.08799	0.1795671	3.1342392	37	1	88 days	0.24	M-v	4	MPC	2005 VO ₁₂₆
2005 VP ₁₂₆	17.1	0.15	20051017	135.10781	76.22297	153.67588	2.13184	0.0772798	3.0081324	14	1	37 days	0.09			MPC	2005 VP ₁₂₆
2005 VQ ₁₂₆	17.6	0.15	20070410	137.09516	281.59674	18.33609	13.47008	0.2757164	3.1981439	23	1	61 days	0.24	M-v	5	MPC	2005 VQ ₁₂₆
2005 VR ₁₂₆	18.9	0.15	20051017	291.67758	294.29009	165.60734	2.77798	0.1554196	2.2856531	8	1	5 days	0.10			MPC	2005 VR ₁₂₆
2005 VS ₁₂₆	16.6	0.15	20070410	168.93413	274.21082	20.69890	9.37848	0.0934815	3.0072438	30	1	60 days	0.15	M-v	5	MPC	2005 VS ₁₂₆
2005 VV ₁₂₆	18.0	0.15	20051017	220.96733	333.61530	185.65509	6.21336	0.1045006	2.5832542	8	1	9 days	0.09			MPC	2005 VV ₁₂₆
2005 VW ₁₂₆	17.6	0.15	20051017	14.01768	182.30652	173.72885	2.51012	0.0934960	3.0532540	24	1	56 days	0.14			MPC	2005 VW ₁₂₆
2005 VX ₁₂₆	17.4	0.15	20070410	221.01252	95.60729	163.97201	2.33270	0.1612076	2.6267560	32	1	60 days	0.15	M-v	5	MPC	2005 VX ₁₂₆
2005 VA ₁₂₇	18.8	0.15	20070410	137.66823	186.56633	187.04620	5.70094	0.1460577	2.4807047	35	1	63 days	0.18	M-v	4	MPC	2005 VA ₁₂₇
2005 VB ₁₂₇	16.8	0.15	20051017	30.05013	154.84191	186.17615	10.44154	0.0447729	3.2469944	24	1	57 days	0.11			MPC	2005 VB ₁₂₇
2005 VC ₁₂₇	19.1	0.15	20070410	201.30053	274.65632	55.12870	3.48032	0.1735715	2.1581350	32	1	72 days	0.17	M-v	4	MPC	2005 VC ₁₂₇
2005 VD ₁₂₇	18.1	0.15	20070410	155.89337	266.23870	49.20865	4.62255	0.3028704	2.6638290	31	1	67 days	0.10	M-v	4	MPC	2005 VD ₁₂₇
2005 VE ₁₂₇	17.7	0.15	20051017	293.22362	272.64105	174.16753	4.91691	0.0411575	2.6717055	24	1	56 days	0.24			MPC	2005 VE ₁₂₇
2005 VF ₁₂₇	19.1	0.15	20050927	7.13737	326.16720	33.00685	9.11213	0.1682104	2.3973851	14	1	42 days	0.40			MPC	2005 VF ₁₂₇
2005 VG ₁₂₇	19.5	0.15	20051017	357.21652	205.41122	176.24680	4.70553	0.2570309	2.6434052	24	1	56 days	0.28			MPC	2005 VG ₁₂₇
2005 VH ₁₂₇	19.5	0.15	20070410	181.01664	303.44791	38.49398	7.00523	0.1881276	2.2582210	14	1	65 days	0.09	M-v	4	MPC	2005 VH ₁₂₇
2005 VL ₁₂₇	19.7	0.15	20051017	19.56029	175.20213	169.91447	2.74458	0.2498860	2.3164310	22	1	38 days	0.11			MPC	2005 VL ₁₂₇
2005 VM ₁₂₇	18.0	0.15	20051017	11.62016	323.10404	32.33383	14.60562	0.2859573	2.6376365	32	1	52 days	0.33			MPC	2005 VM ₁₂₇
2005 VN ₁₂₇	16.6	0.15	20070410	48.09752	351.12905	65.00255	4.70612	0.0753530	3.4242459	32	1	70 days	0.13	M-v	4	MPC	2005 VN ₁₂₇
2005 VO ₁₂₇	18.2	0.15	20051017	260.62778	323.54513	164.08359	3.56800	0.0978275	2.2215813	21	1	56 days	0.23			MPC	2005 VO ₁₂₇
2005 VP ₁₂₇	17.3	0.15	20070410	200.91798	148.40130	134.03331	3.28519	0.1376015	2.6575769	27	1	61 days	0.11	M-v	5	MPC	2005 VP ₁₂₇
2005 VQ ₁₂₇	19.2	0.15	20070410	122.84503	12.02815	42.51760	6.05602	0.2287699	2.3729375	18	1	64 days	0.39	M-v	5	MPC	2005 VQ ₁₂₇
2005 VR ₁₂₇	20.1	0.15	20051017	15.31392	161.68739	193.60815	13.83915	0.1847960	2.5823655	8	1	9 days	0.09			MPC	2005 VR ₁₂₇
2005 VS ₁₂₇	18.3	0.15	20070410	91.46730	322.02399	116.29366	2.10253	0.1568895	2.4680004	28	1	62 days	0.21	M-v	4	MPC	2005 VS ₁₂₇
2005 VT ₁₂₇	18.4	0.15	20051106	289.05154	289.78863	177.09440	4.84877	0.1062574	2.2652457	12	1	30 days	0.09			MPC	2005 VT ₁₂₇
2005 VU ₁₂₇	17.5	0.15	20051106	18.63111	176.25241	182.19386	8.93248	0.0892779	3.1309172	18	1	33 days	0.09			MPC	2005 VU ₁₂₇
2005 VV ₁₂₇	17.5	0.15	20050927	305.05298	41.00594	30.83180	14.26081	0.0498931	3.1992981	10	1	50 days	0.06			MPC	2005 VV ₁₂₇
2005 VW ₁₂₇	19.3	0.15	20051017	29.50894	152.80387	175.17494	4.81483	0.2719078	2.2593745	6	1	6 days	0.07			MPC	2005 VW ₁₂₇
2005 VX ₁₂₇	17.7	0.15	20051017	90.41970	60.37496	195.74643	22.68698	0.2950589	2.1665252	8	1	5 days	0.07			MPC	2005 VX ₁₂₇
2005 VZ ₁₂₇	17.6	0.15	20051017	53.86973	150.28205	165.85960	4.89266	0.0674490	3.2247498	8	1	7 days	0.06			MPC	2005 VZ ₁₂₇
2005 VA ₁₂₈	19.4	0.15	20051017	41.98670	231.40795	87.04469	2.46114	0.1938658	2.4127561	10	1	7 days	0.05			MPC	2005 VA ₁₂₈
2005 VC ₁₂₈	15.7	0.15	20051106	117.84199	116.93786	131.92806	3.86847	0.1192347	3.9637912	16	1	40 days	0.13			MPC	2005 VC ₁₂₈
2005 VD ₁₂₈	18.9	0.15	20051017	54.69330	115.69914	188.86589	12.13697	0.1797405	2.6427646	8	1	7 days	0.07			MPC	2005 VD ₁₂₈
2005 VE ₁₂₈	18.9	0.15	20051106	11.71632	178.90003	187.69510	8.69272	0.2136800	2.7962419	12	1	24 days	0.08			MPC	2005 VE ₁₂₈
2005 VG ₁₂₈	17.2	0.15	20051017	356.29599	302.07012	80.56564	3.04595	0.1006550	2.6896878	34	1	55 days	0.22			MPC	2005 VG ₁₂₈
2005 VJ ₁₂₈	18.4	0.15	20051017	13.53868	279.64679	80.66364	3.57529	0.1317491	2.6757745	14	1	45 days	0.05			MPC	2005 VJ ₁₂₈
2005 VK ₁₂₈	17.5	0.15	20070410	245.81388	184.23694	38.08941	11.22033	0.0528548	3.1672006	24	1	67 days	0.10	M-v	4	MPC	2005 VK ₁₂₈
2005 VM ₁₂₈	18.5	0.15	20051017	6.50578	175.13233	191.27227	16.07047	0.2796921	3.1704808	8	1	4 days	0.04			MPC	2005 VM ₁₂₈
2005 VO ₁₂₈	18.6	0.15	20051106	5.01493	270.67360	109.00564	2.52668	0.1984754	2.4032145	16	1	30 days	0.07			MPC	2005 VO ₁₂₈
2005 VP ₁₂₈	17.7	0.15	20070410	130.20980	293.88337	43.95363	10.00974	0.1216974	3.0679043	26	1	79 days	0.10	M-v	3	MPC	2005 VP ₁₂₈
2005 VQ ₁₂₈	18.2	0.15	20051106	64.96135	158.19006	137.73019	3.47804	0.2081645	2.4401390	18	1	32 days	0.08			MPC	2005 VQ ₁₂₈

2005 VS ₁₂₈	16.4	0.15	20070410	100.10478	186.26674	182.33659	9.84988	0.0799014	3.2243712	28	1	61 days	0.17	M-v	4	MPC	2005 VS ₁₂₈
2005 VT ₁₂₈	17.6	0.15	20051017	336.43828	299.06239	115.85745	3.29792	0.2089324	2.6447467	28	1	57 days	0.43			MPC	2005 VT ₁₂₈
2005 VV ₁₂₈	19.8	0.15	20051106	335.52134	323.27503	97.94871	2.46352	0.1687931	2.3876786	12	1	26 days	0.12			MPC	2005 VV ₁₂₈
2005 VX ₁₂₈	16.7	0.15	20051017	93.11794	87.42322	181.01746	7.49373	0.1621939	2.4253130	6	1	5 days	0.04			MPC	2005 VX ₁₂₈
2005 VY ₁₂₈	19.1	0.15	20051106	347.99597	246.53082	161.99779	4.81806	0.2571788	2.5737558	14	1	36 days	0.08			MPC	2005 VY ₁₂₈
2005 VZ ₁₂₈	16.2	0.15	20051106	28.13954	202.65234	135.90435	3.93445	0.2171365	3.9438611	26	1	38 days	0.12			MPC	2005 VZ ₁₂₈
2005 VA ₁₂₉	16.5	0.15	20070410	101.24813	334.29215	45.69814	10.52247	0.0951211	2.9952690	35	1	79 days	0.15	M-v	3	MPC	2005 VA ₁₂₉
2005 VB ₁₂₉	17.6	0.15	20051106	40.66486	166.38965	166.35153	5.61736	0.1344818	2.7025449	18	1	34 days	0.11			MPC	2005 VB ₁₂₉
2005 VD ₁₂₉	18.0	0.15	20051106	355.42650	270.11007	120.64556	2.90359	0.0930689	2.6351864	24	1	32 days	0.18			MPC	2005 VD ₁₂₉
2005 VE ₁₂₉	18.1	0.15	20051017	10.59946	179.38090	184.84636	12.98398	0.1664339	3.1430449	8	1	8 days	0.10			MPC	2005 VE ₁₂₉
2005 VF ₁₂₉	17.4	0.15	20051017	65.46529	198.08770	109.91190	3.97184	0.0547057	2.7268782	27	1	46 days	0.17			MPC	2005 VF ₁₂₉
2005 VG ₁₂₉	15.9	0.15	20070410	202.28884	185.42911	72.83351	5.95779	0.1044459	3.1993890	27	1	63 days	0.11	M-v	5	MPC	2005 VG ₁₂₉
2005 VH ₁₂₉	18.9	0.15	20051017	315.61952	22.65737	52.16409	6.92133	0.1174679	2.4231659	6	1	2 days	0.05			MPC	2005 VH ₁₂₉
2005 VJ ₁₂₉	17.8	0.15	20070410	118.58888	249.20672	165.21249	4.34711	0.1778696	2.4094673	31	1	69 days	0.13	M-v	4	MPC	2005 VJ ₁₂₉
2005 VK ₁₂₉	19.9	0.15	20051017	18.51896	166.17249	180.46936	7.37223	0.2821908	2.5189714	10	1	12 days	0.08			MPC	2005 VK ₁₂₉
2005 VL ₁₂₉	18.4	0.15	20051106	24.95000	192.25756	154.13692	4.68579	0.2180500	3.0375781	20	1	41 days	0.10			MPC	2005 VL ₁₂₉
2005 VN ₁₂₉	20.9	0.15	20050927	2.47498	285.45428	81.00148	3.84741	0.2444292	2.2739816	16	1	45 days	0.09			MPC	2005 VN ₁₂₉
2005 VQ ₁₂₉	18.2	0.15	20051017	351.60413	203.98776	189.10445	16.89246	0.2024338	3.1134274	17	1	21 days	0.21			MPC	2005 VQ ₁₂₉
2005 VR ₁₂₉	20.1	0.15	20051017	351.69130	212.26655	183.06126	8.20908	0.2621220	2.5553888	6	1	2 days	0.05			MPC	2005 VR ₁₂₉
2005 VS ₁₂₉	17.6	0.15	20051017	38.19728	164.31334	175.51477	10.10578	0.0236709	3.0003139	12	1	14 days	0.04			MPC	2005 VS ₁₂₉
2005 VT ₁₂₉	16.2	0.15	20051017	329.37300	232.23355	179.31683	12.87043	0.0217467	3.1540260	12	1	13 days	0.07			MPC	2005 VT ₁₂₉
2005 VU ₁₂₉	20.5	0.15	20051017	333.05885	341.11094	97.65187	2.75792	0.3700827	2.3803714	6	1	4 days	0.05			MPC	2005 VU ₁₂₉
2005 VW ₁₂₉	18.5	0.15	20051017	327.58447	244.73406	187.34858	12.53080	0.2331487	2.5888562	15	1	21 days	0.13			MPC	2005 VW ₁₂₉
2005 VX ₁₂₉	16.5	0.15	20051017	255.21131	316.98053	192.41720	27.77020	0.2383112	3.1743016	13	1	36 days	0.13			MPC	2005 VX ₁₂₉
2005 VY ₁₂₉	17.6	0.15	20051017	40.77834	260.14738	69.08525	5.57341	0.1250842	2.6352263	18	1	44 days	0.08			MPC	2005 VY ₁₂₉
2005 VZ ₁₂₉	19.7	0.15	20051106	354.99478	241.90835	154.06684	3.80415	0.1275349	2.2015462	12	1	35 days	0.08			MPC	2005 VZ ₁₂₉
2005 VA ₁₃₀	18.1	0.15	20051017	66.37335	122.03134	176.61171	7.11005	0.1489926	2.2786874	23	1	53 days	0.14			MPC	2005 VA ₁₃₀
2005 VC ₁₃₀	18.4	0.15	20070410	141.68151	287.62470	63.82915	7.17465	0.2130674	2.6599012	22	1	76 days	0.09	M-v	3	MPC	2005 VC ₁₃₀
2005 VD ₁₃₀	18.4	0.15	20051017	343.55399	241.84030	156.80684	6.58201	0.0298468	2.7530618	12	1	30 days	0.22			MPC	2005 VD ₁₃₀
2005 VE ₁₃₀	18.9	0.15	20070410	147.72735	218.57468	169.04593	4.93169	0.2320618	2.3147685	21	1	61 days	0.10	M-v	3	MPC	2005 VE ₁₃₀
2005 VF ₁₃₀	18.2	0.15	20051106	339.57759	300.13552	117.73879	4.47258	0.1917078	2.7323792	18	1	48 days	0.12			MPC	2005 VF ₁₃₀
2005 VG ₁₃₀	18.9	0.15	20070410	147.77710	280.77945	95.78510	3.85293	0.2531170	2.3821250	20	1	60 days	0.05	M-v	3	MPC	2005 VG ₁₃₀
2005 VH ₁₃₀	18.5	0.15	20070410	167.88232	159.21788	166.16295	5.83712	0.2220703	2.5543501	24	1	69 days	0.12	M-v	4	MPC	2005 VH ₁₃₀
2005 VJ ₁₃₀	18.5	0.15	20051106	47.41309	134.58986	178.25332	8.78137	0.2648168	2.8059694	21	1	49 days	0.14			MPC	2005 VJ ₁₃₀
2005 VL ₁₃₀	19.2	0.15	20070410	125.31247	335.40089	68.16123	6.47126	0.2276079	2.4514090	24	1	71 days	0.09	M-v	3	MPC	2005 VL ₁₃₀
2005 VM ₁₃₀	18.4	0.15	20070410	136.26060	203.05862	157.05483	5.01530	0.1505163	2.7015267	27	1	69 days	0.18	M-v	3	MPC	2005 VM ₁₃₀
2005 VN ₁₃₀	17.1	0.15	20051017	287.75665	301.92370	180.68551	12.82192	0.2406428	3.0617310	8	1	12 days	0.08			MPC	2005 VN ₁₃₀
2005 VO ₁₃₀	17.1	0.15	20051106	158.89460	78.77929	139.11166	6.16911	0.2620066	2.6523186	12	1	27 days	0.11			MPC	2005 VO ₁₃₀
2005 VP ₁₃₀	17.8	0.15	20051017	14.13649	173.85980	188.56241	17.17310	0.1763644	3.1105727	11	1	35 days	0.18			MPC	2005 VP ₁₃₀
2005 VQ ₁₃₀	17.3	0.15	20051106	60.95733	161.77372	155.76369	6.04715	0.0826281	2.8003937	20	1	36 days	0.10			MPC	2005 VQ ₁₃₀
2005 VR ₁₃₀	18.5	0.15	20051106	33.43555	161.73143	176.66092	8.35783	0.2139319	2.7978719	12	1	24 days	0.10			MPC	2005 VR ₁₃₀
2005 VT ₁₃₀	17.4	0.15	20051017	297.95725	285.35680	161.53665	6.53898	0.0158553	2.7921327	17	1	54 days	0.18			MPC	2005 VT ₁₃₀
2005 VW ₁₃₀	18.1	0.15	20051106	11.84569	247.57054	122.60030	4.68316	0.2436959	2.9935319	14	1	32 days	0.07			MPC	2005 VW ₁₃₀
2005 VX ₁₃₀	18.0	0.15	20051017	331.31992	238.76875	190.82122	16.09899	0.2268973	3.1811883	14	1	8 days	0.08			MPC	2005 VX ₁₃₀
2005 VY ₁₃₀	16.9	0.15	20051017	226.46545	345.35229	186.25604	18.63055	0.1885031	3.0683484	12	1	16 days	0.08			MPC	2005 VY ₁₃₀
2005 VZ ₁₃₀	15.9	0.15	20051017	229.91982	337.76547	179.59335	15.18281	0.0323519	3.1915827	14	1	19 days	0.05			MPC	2005 VZ ₁₃₀
2005 VB ₁₃₁	18.9	0.15	20051017	14.44027	190.16757	175.38946	10.52504	0.1505295	2.7723149	6	1	2 days	0.12			MPC	2005 VB ₁₃₁
2005 VC ₁₃₁	17.3	0.15	20051017	20.86655	181.10283	179.58394	12.82814	0.0894847	2.9877268	19	1	43 days	0.10			MPC	2005 VC ₁₃₁
2005 VD ₁₃₁	16.0	0.15	20051017	86.79051	208.12471	74.63912	9.50957	0.1315200	3.9422658	16	1	45 days	0.13			MPC	2005 VD ₁₃₁
2005 VE ₁₃₁	17.0	0.15	20051017	327.53652	254.17960	169.89970	10.43434	0.0867733	2.7772875	6	1	7 days	0.03			MPC	2005 VE ₁₃₁
2005 VF ₁₃₁	17.0	0.15	20051017	15.01207	193.22846	173.79622	11.35484	0.1141441	3.0031329	14	1	13 days	0.05			MPC	2005 VF ₁₃₁
2005 VH ₁₃₁	19.1	0.15	20051106	16.07310	203.15272	163.63236	7.53048	0.2370759	2.6336747	10	1	37 days	0.08			MPC	2005 VH ₁₃₁
2005 VJ ₁₃₁	18.0	0.15	20051017	35.82927	146.19253	183.67908	12.55954	0.2413445	2.6199291	12	1	11 days	0.06			MPC	2005 VJ ₁₃₁

2005 VK ₁₃₁	17.1	0.15	20051017	23.07488	191.25218	165.66791	8.75593	0.1290735	2.5171126	10	1	16 days	0.26		MPC	2005 VK ₁₃₁
2005 VL ₁₃₁	18.1	0.15	20051017	48.99515	245.93222	69.04894	10.72495	0.2184904	3.1424566	10	1	33 days	0.07		MPC	2005 VL ₁₃₁
2005 VM ₁₃₁	17.5	0.15	20051017	27.97086	212.20571	142.23871	8.14132	0.0751611	3.0029564	10	1	7 days	0.07		MPC	2005 VM ₁₃₁
2005 VQ ₁₃₁	18.2	0.15	20070410	145.66622	241.62067	99.62354	6.42669	0.2891562	2.6890204	24	1	61 days	0.07	M-v 3	MPC	2005 VQ ₁₃₁
2005 VS ₁₃₁	15.9	0.15	20070410	153.26079	240.78259	75.13804	11.18642	0.1068743	3.1898360	28	1	66 days	0.06	M-v 3	MPC	2005 VS ₁₃₁
2005 VT ₁₃₁	16.3	0.15	20051106	168.03143	56.98422	164.35996	9.91781	0.1138187	3.0546802	12	1	30 days	0.11		MPC	2005 VT ₁₃₁
2005 VV ₁₃₁	18.0	0.15	20051106	332.90803	286.48493	149.36868	6.71254	0.2220656	2.9227685	14	1	32 days	0.08		MPC	2005 VV ₁₃₁
2005 VW ₁₃₁	17.7	0.15	20051017	110.16224	93.72571	180.67313	13.49870	0.0402612	2.6519977	12	1	16 days	0.07		MPC	2005 VW ₁₃₁
2005 VX ₁₃₁	19.6	0.15	20051106	21.03702	185.64949	172.47037	8.53218	0.2732325	2.6266727	20	1	36 days	0.10		MPC	2005 VX ₁₃₁
2005 VY ₁₃₁	16.3	0.15	20051017	300.10827	296.61250	158.06053	10.12645	0.0596088	3.1776631	14	1	18 days	0.07		MPC	2005 VY ₁₃₁
2005 VZ ₁₃₁	17.5	0.15	20051106	316.58765	259.96644	186.54381	15.83539	0.1102236	3.1806386	12	1	23 days	0.06		MPC	2005 VZ ₁₃₁
2005 VA ₁₃₂	15.8	0.15	20051017	128.02720	70.67130	190.90252	21.83937	0.0033102	3.0968116	12	1	14 days	0.04		MPC	2005 VA ₁₃₂
2005 VB ₁₃₂	18.7	0.15	20051017	13.90073	198.00006	166.60559	8.60963	0.2425462	2.7230920	14	1	18 days	0.05		MPC	2005 VB ₁₃₂
2005 VD ₁₃₂	17.9	0.15	20051106	337.93767	246.44566	173.51257	11.09163	0.0874733	2.9702475	14	1	35 days	0.09		MPC	2005 VD ₁₃₂
2005 VE ₁₃₂	18.9	0.15	20051106	60.46970	129.82768	183.33759	13.81214	0.1846452	2.9366165	8	1	18 days	0.10		MPC	2005 VE ₁₃₂
2005 VF ₁₃₂	17.5	0.15	20051106	352.64772	227.14663	175.64901	11.25357	0.0964127	3.0617685	14	1	30 days	0.06		MPC	2005 VF ₁₃₂
2005 VG ₁₃₂	18.8	0.15	20051017	24.29857	172.90117	179.55539	13.05680	0.1984982	2.7625207	6	1	5 days	0.04		MPC	2005 VG ₁₃₂
2005 VJ ₁₃₂	19.1	0.15	20051106	8.84744	228.76679	151.07145	6.69685	0.2848302	2.6132451	24	1	41 days	0.06		MPC	2005 VJ ₁₃₂
2005 VK ₁₃₂	17.0	0.15	20051017	107.48446	119.37400	150.21975	9.61537	0.1296056	2.7636445	12	1	21 days	0.07		MPC	2005 VK ₁₃₂
2005 VL ₁₃₂	18.4	0.15	20051106	354.06577	260.74994	149.05562	6.44297	0.3394375	2.9251737	24	1	36 days	0.08		MPC	2005 VL ₁₃₂
2005 VM ₁₃₂	16.8	0.15	20051017	25.65022	163.30741	187.14303	17.61278	0.2287240	3.1684659	14	1	14 days	0.05		MPC	2005 VM ₁₃₂
2005 VN ₁₃₂	16.6	0.15	20051106	240.65690	356.65251	160.05513	10.57197	0.0263241	3.3746678	20	1	35 days	0.12		MPC	2005 VN ₁₃₂
2005 VO ₁₃₂	17.2	0.15	20051106	30.13379	215.05858	145.14747	8.10906	0.0814253	2.9937970	8	1	22 days	0.06		MPC	2005 VO ₁₃₂
2005 VP ₁₃₂	16.2	0.15	20051017	339.34613	257.72945	156.64259	10.57219	0.0405891	3.1574820	18	1	18 days	0.06		MPC	2005 VP ₁₃₂
2005 VQ ₁₃₂	18.3	0.15	20051017	28.63003	184.32814	166.97290	11.56662	0.1800400	3.0236738	6	1	6 days	0.04		MPC	2005 VQ ₁₃₂
2005 VR ₁₃₂	17.0	0.15	20051017	347.88572	235.99558	171.94039	12.50950	0.1072061	3.1985456	12	1	19 days	0.08		MPC	2005 VR ₁₃₂
2005 VS ₁₃₂	16.7	0.15	20051106	118.52873	125.56605	149.59758	10.74776	0.0357151	3.2279790	18	1	31 days	0.08		MPC	2005 VS ₁₃₂
2005 VT ₁₃₂	19.3	0.15	20051017	356.67356	226.32321	170.91340	9.59418	0.2868559	2.7079409	16	1	14 days	0.07		MPC	2005 VT ₁₃₂
2005 VU ₁₃₂	17.8	0.15	20051017	350.27560	305.60846	99.44818	10.09294	0.1370811	2.9897681	16	1	54 days	0.08		MPC	2005 VU ₁₃₂
2005 VV ₁₃₂	17.3	0.15	20051017	342.02243	268.14013	147.25024	10.09904	0.0918433	3.1665498	12	1	10 days	0.07		MPC	2005 VV ₁₃₂
2005 VZ ₁₃₂	17.7	0.15	20051106	103.63276	143.24922	146.07294	10.09724	0.0551540	3.0511587	14	1	28 days	0.09		MPC	2005 VZ ₁₃₂
2005 VA ₁₃₃	16.5	0.15	20051106	40.69176	166.74360	180.60766	15.03125	0.1397588	3.2106586	14	1	23 days	0.07		MPC	2005 VA ₁₃₃
2005 VB ₁₃₃	17.2	0.15	20051106	301.26511	341.99140	127.74394	10.33423	0.1038541	3.0573190	14	1	36 days	0.07		MPC	2005 VB ₁₃₃
2005 VC ₁₃₃	15.6	0.15	20051106	74.53089	127.54258	187.78239	18.33018	0.1060839	3.2238989	12	1	25 days	0.07		MPC	2005 VC ₁₃₃
2005 VE ₁₃₃	18.1	0.15	20051017	42.40774	181.35328	147.85276	9.83802	0.2446224	2.6919850	8	1	8 days	0.08		MPC	2005 VE ₁₃₃
2005 VF ₁₃₃	16.4	0.15	20051106	94.92180	146.87925	148.83615	10.87611	0.0923007	3.1185887	14	1	35 days	0.06		MPC	2005 VF ₁₃₃
2005 VJ ₁₃₃	17.5	0.15	20051017	48.27653	188.18331	153.05381	11.83863	0.0901672	3.2396874	12	1	12 days	0.07		MPC	2005 VJ ₁₃₃
2005 VK ₁₃₃	20.1	0.15	20051017	3.92943	218.80557	163.77959	8.15968	0.3710213	2.6342182	18	1	15 days	0.07		MPC	2005 VK ₁₃₃
2005 VL ₁₃₃	18.0	0.15	20051017	358.40510	222.39550	177.45967	14.65199	0.1174304	3.1080928	12	1	9 days	0.08		MPC	2005 VL ₁₃₃
2005 VM ₁₃₃	17.9	0.15	20051017	324.75187	267.61049	181.55002	13.78402	0.2042079	2.8402742	10	1	8 days	0.06		MPC	2005 VM ₁₃₃
2005 VN ₁₃₃	17.9	0.15	20051106	21.46225	239.00706	135.97797	10.28562	0.1142538	2.9340749	14	1	41 days	0.07		MPC	2005 VN ₁₃₃
2005 VO ₁₃₃	17.2	0.15	20051017	51.94672	212.29185	128.37332	10.75660	0.0572788	3.1086904	6	1	3 days	0.06		MPC	2005 VO ₁₃₃
2005 VP ₁₃₃	16.5	0.15	20051017	30.01233	182.45210	179.55535	16.27234	0.1123655	3.2050255	10	1	16 days	0.06		MPC	2005 VP ₁₃₃
2005 VR ₁₃₃	18.2	0.15	20051106	356.62889	274.84780	134.41115	11.00849	0.1097769	3.0114408	10	1	29 days	0.08		MPC	2005 VR ₁₃₃
2005 VS ₁₃₃	15.2	0.15	20051017	278.07574	305.72996	195.37863	25.50910	0.1324917	3.2516281	26	1	13 days	0.50		MPC	2005 VS ₁₃₃
2005 VT ₁₃₃	17.5	0.15	20051017	345.78743	235.21108	183.32789	14.79501	0.1083860	2.5465485	8	1	3 days	0.05		MPC	2005 VT ₁₃₃
2005 VU ₁₃₃	16.4	0.15	20051106	298.48588	306.50937	177.98278	15.43359	0.1401889	3.1911648	12	1	25 days	0.04		MPC	2005 VU ₁₃₃
2005 VV ₁₃₃	16.2	0.15	20051017	30.39850	186.07681	181.86283	18.14131	0.0873147	3.1514346	18	1	13 days	0.07		MPC	2005 VV ₁₃₃
2005 VY ₁₃₃	16.5	0.15	20051106	354.22669	294.84576	120.43659	12.41246	0.1742602	3.0997566	38	1	48 days	0.36		MPC	2005 VY ₁₃₃
2005 VA ₁₃₄	17.1	0.15	20051017	38.46781	183.28780	178.55822	15.95488	0.0665577	3.0847170	8	1	10 days	0.08		MPC	2005 VA ₁₃₄
2005 VB ₁₃₄	16.7	0.15	20051017	23.71392	197.40272	177.59221	15.55682	0.1094037	2.9735334	14	1	12 days	0.07		MPC	2005 VB ₁₃₄
2005 VC ₁₃₄	16.8	0.15	20051106	340.85074	319.33892	117.29966	12.37965	0.2050324	3.0776876	20	1	40 days	0.06		MPC	2005 VC ₁₃₄
2005 WV ₄	17.3	0.15	20070410	117.92291	357.48926	86.33886	9.21915	0.2509882	2.3244359	70	4	1998–2007	0.56	M-v 1	MPC	119669 2005 WV ₄

2005 WY ₁₇	18.3	0.15	20070410	174.27197	311.43731	73.59133	4.46951	0.0808963	2.3744739	40	2	2001–2006	0.33	M-v	2	MPC	103796 2005 WY ₁₇
2005 WP ₅₁	17.1	0.15	20070410	165.56367	296.72833	64.29213	3.38634	0.2224561	2.6506104	28	3	2002–2007	0.30	M-v	4	MPC	118157 2005 WP ₅₁
2005 WZ ₅₂	18.0	0.15	20070410	48.84737	253.42066	271.86772	0.55852	0.1346939	2.3650030	22	3	2003–2007	0.24	M-v	4	MPC	101122 2005 WZ ₅₂
2005 WC ₅₄	16.2	0.15	20070410	130.75813	341.38964	84.39966	4.47740	0.2072598	2.6358599	66	3	2002–2007	0.46	M-v	3	MPC	120448 2005 WC ₅₄
2005 WJ ₅₆	17.9	0.15	20070410	329.63158	297.84995	288.11635	21.62353	0.1518876	0.9586129	183	2	2005–2007	0.42	M-v	3	MPC	114774 2005 WJ ₅₆
2005 WV ₅₇	16.2	0.15	20070410	128.04892	226.79582	160.60443	4.69454	0.1620421	2.8877386	53	5	2000–2007	0.49	M-v	1	MPC	118157 2005 WV ₅₇
2005 WC ₇₂	15.6	0.15	20070410	105.68634	230.68699	156.37186	10.21857	0.1493373	3.1284386	45	3	2002–2007	0.42	M-v	3	MPC	118158 2005 WC ₇₂
2005 WN ₁₀₀	17.5	0.15	20070410	304.21424	51.09454	206.20381	20.62745	0.0649239	1.9744729	43	2	2005–2007	0.35	M-v	3	MPC	120825 2005 WN ₁₀₀
2005 WZ ₁₀₅	15.9	0.15	20070410	116.63972	248.36223	149.58973	10.75206	0.1579109	2.9633208	49	3	2002–2007	0.39	M-v	2	MPC	116339 2005 WZ ₁₀₅
2005 WX ₁₄₇	16.6	0.15	20070410	325.46112	169.88537	54.40598	4.36865	0.1333470	2.7446307	45	3	2002–2007	0.35	M-v	3	MPC	117646 2005 WX ₁₄₇
2005 WE ₁₆₃	15.6	0.15	20070410	67.35856	31.28507	12.62735	10.44871	0.0722317	3.0550054	48	6	1997–2006	0.50	M-v	1	MPC	112918 2005 WE ₁₆₃
2005 WA ₁₉₄	15.6	0.15	20070410	130.93470	216.75888	148.33886	8.62362	0.1017622	2.9225217	53	5	2000–2007	0.48	M-v	1	MPC	119674 2005 WA ₁₉₄
2005 WS ₂₀₄	18.3	0.15	20070410	126.69642	29.37534	37.21209	6.03543	0.1516810	2.1852466	52	2	2005–2007	0.29	M-v	3	MPC	120455 2005 WS ₂₀₄
2005 XY ₁	16.2	0.15	20070410	355.91342	100.93080	20.50655	2.16048	0.0142584	2.8499554	50	6	1996–2006	0.37	M-v	0	MPC	112919 2005 XY ₁
2005 XT ₄	16.8	0.15	20051106	6.52948	295.63401	96.50004	11.51821	0.1514986	3.1551177	29	1	48 days	0.55			MPC	2005 XT ₄
2005 XP ₆	17.4	0.15	20070410	33.17504	112.76397	75.47619	4.82492	0.1142203	2.3175528	45	4	1994–2007	0.32	M-v	0	MPC	121167 2005 XP ₆
2005 XY ₁₄	16.0	0.15	20070410	58.29869	274.13899	240.91561	10.74158	0.1440180	2.6389724	29	3	2002–2007	0.40	M-v	2	MPC	121351 2005 XY ₁₄
2005 XP ₅₀	16.5	0.15	20070410	184.19724	316.45942	54.01173	6.73344	0.0420141	2.7300666	24	3	2000–2007	0.31	M-v	3	MPC	119675 2005 XP ₅₀
2005 XZ ₆₆	16.6	0.15	20070410	117.81935	41.19251	42.25369	7.97444	0.2940242	2.6851794	63	3	1996–2007	0.48	M-v	3	MPC	96639 2005 XZ ₆₆
2005 XX ₆₇	16.6	0.15	20070410	258.86292	292.71663	80.20394	23.48644	0.1153354	1.9122145	49	4	2002–2007	0.69	M-v	1	MPC	96640 2005 XX ₆₇
2005 XF ₇₀	15.9	0.15	20070410	178.79370	307.73628	52.22068	9.00431	0.0718520	2.8080242	36	4	2000–2007	0.46	M-v	1	MPC	118165 2005 XF ₇₀
2005 XG ₇₉	15.7	0.15	20070410	87.93494	58.37016	39.30710	16.01435	0.2197338	3.1385011	38	3	1999–2007	0.62	M-v	3	MPC	120828 2005 XG ₇₉
2005 YD ₂₂	16.2	0.15	20070410	299.15908	178.90950	103.98602	9.18874	0.1059165	2.5751755	49	5	1999–2007	0.43	M-v	0	MPC	120829 2005 YD ₂₂
2005 YA ₂₈	16.2	0.15	20070410	39.53140	114.29142	55.93978	2.09600	0.1057308	3.0457511	44	3	2000–2007	0.27	M-v	1	MPC	120829 2005 YA ₂₈
2005 YN ₂₈	16.2	0.15	20070410	325.38806	165.47747	102.48554	4.60879	0.1523900	2.5862824	78	3	2002–2007	0.37	M-v	3	MPC	121352 2005 YN ₂₈
2005 YN ₃₂	18.2	0.15	20070410	135.36366	266.56592	172.68846	1.13597	0.1891624	2.5619758	31	4	2000–2007	0.39	M-v	1	MPC	96692 2005 YN ₃₂
2005 YC ₃₃	16.9	0.15	20070410	253.12342	258.80033	121.86037	24.40211	0.0962576	1.9594850	57	5	1994–2007	0.45	M-v	1	MPC	121352 2005 YC ₃₃
2005 YN ₃₃	17.1	0.15	20070410	19.41169	320.43718	276.41497	6.50103	0.1781753	2.2780880	27	2	2005–2007	0.39	M-v	4	MPC	121168 2005 YN ₃₃
2005 YO ₃₃	16.9	0.15	20070410	349.69807	92.95072	137.94434	1.43830	0.1172742	2.7227690	46	5	1999–2007	0.37	M-v	0	MPC	120829 2005 YO ₃₃
2005 YE ₃₇	17.4	0.15	20070410	232.59703	93.16877	304.53800	17.32516	0.1196946	1.8943230	31	4	2000–2007	0.59	M-v	1	MPC	96699 2005 YE ₃₇
2005 YW ₅₂	17.2	0.15	20070410	243.91860	271.66077	112.80948	25.31055	0.0915055	1.9508172	48	3	2004–2007	0.42	M-v	1	MPC	96722 2005 YW ₅₂
2005 YO ₆₅	17.5	0.15	20070410	12.51705	245.07713	344.14225	0.79983	0.1420226	2.4186671	32	4	1999–2006	0.43	M-v	0	MPC	96734 2005 YO ₆₅
2005 YG ₇₆	17.0	0.15	20070410	145.04397	333.56590	88.35681	8.21900	0.1408816	2.5418256	58	3	2001–2007	0.44	M-v	3	MPC	119678 2005 YG ₇₆
2005 YP ₉₃	16.9	0.15	20070410	279.83142	49.78836	300.80069	17.74950	0.0620912	1.9586886	82	4	1999–2007	0.59	M-v	2	MPC	121352 2005 YP ₉₃
2005 YS ₉₃	17.2	0.15	20070410	314.61054	31.87764	281.29732	17.37737	0.0653098	1.9255032	38	3	2002–2007	0.41	M-v	3	MPC	121352 2005 YS ₉₃
2005 YL ₁₀₆	16.7	0.15	20070410	341.87164	146.26654	112.36791	5.99471	0.2037311	2.3564086	37	3	2003–2007	0.48	M-v	3	MPC	121352 2005 YL ₁₀₆
2005 YE ₁₁₁	18.0	0.15	20070410	147.08853	205.99719	231.06624	2.62151	0.0993952	2.4003683	30	2	1999–2006	0.31	M-v	4	MPC	96768 2005 YE ₁₁₁
2005 YS ₁₁₈	17.6	0.15	20070410	135.33151	108.77775	343.11664	2.89823	0.1574342	2.3888309	43	4	1999–2006	0.40	M-v	0	MPC	102265 2005 YS ₁₁₈
2005 YL ₁₄₃	17.1	0.15	20070410	349.02306	170.96372	110.68328	7.84383	0.1685130	2.1990857	47	4	2000–2007	0.52	M-v	1	MPC	96795 2005 YL ₁₄₃
2005 YL ₁₅₇	17.0	0.15	20070410	127.37041	202.30315	227.79242	3.26794	0.2273270	2.6152548	23	4	2000–2007	0.33	M-v	1	MPC	121352 2005 YL ₁₅₇
2005 YH ₁₆₈	17.0	0.15	20070410	7.55292	166.01484	87.22366	23.50189	0.0314162	1.9681192	35	3	2004–2007	0.53	M-v	3	MPC	96812 2005 YH ₁₆₈
2005 YG ₁₇₂	16.8	0.15	20070410	77.27001	116.44432	99.95621	24.08416	0.0427985	1.9348830	51	4	2003–2007	0.46	M-v	1	MPC	96815 2005 YG ₁₇₂
2005 YX ₁₇₃	16.8	0.15	20070410	128.08433	20.51583	122.27027	8.52236	0.1677185	2.2675836	74	5	1999–2006	0.51	M-v	1	MPC	102266 2005 YX ₁₇₃
2005 YU ₁₇₉	17.3	0.15	20070410	348.50722	172.32649	103.29723	5.18321	0.1467318	2.1516060	44	5	1995–2007	0.39	M-v	2	MPC	96825 2005 YU ₁₇₉
2005 YG ₁₉₁	16.2	0.15	20070410	342.32959	152.97779	114.53410	13.64535	0.2547129	2.6191764	29	3	2003–2007	0.45	M-v	2	MPC	121353 2005 YG ₁₉₁
2005 YT ₂₀₆	17.4	0.15	20070410	140.61380	129.74053	302.31694	1.58350	0.1194087	2.6334476	37	4	2002–2007	0.31	M-v	0	MPC	96847 2005 YT ₂₀₆
2005 YR ₂₁₀	15.9	0.15	20070410	53.96015	90.90715	130.42222	12.79141	0.2174802	2.3527637	90	5	1996–2007	0.51	M-v	1	MPC	96851 2005 YR ₂₁₀
2005 YQ ₂₁₉	17.3	0.15	20070410	103.11590	217.14580	330.75461	19.11870	0.0444721	1.9154503	55	4	2001–2007	0.50	M-v	2	MPC	102267 2005 YQ ₂₁₉
2005 YM ₂₂₉	14.8	0.15	20070410	183.78450	352.30196	100.22003	22.83263	0.0578799	2.7754791	46	5	1999–2007	0.55	M-v	1	MPC	101193 2005 YM ₂₂₉
2005 YW ₂₃₀	16.7	0.15	20070410	34.09227	291.31600	302.71981	6.65144	0.1352939	2.3215293	70	5	2000–2007	0.47	M-v	1	MPC	96861 2005 YW ₂₃₀
2005 YL ₂₄₇	16.7	0.15	20070410	200.99789	318.98341	67.13633	2.86058	0.1213059	2.4161686	61	5	2002–2007	0.35	M-v	0	MPC	120833 2005 YL ₂₄₇
2005 YT ₂₄₈	14.8	0.15	20070410	52.51490	156.47520	67.81284	18.03885	0.1566404	3.1172865	58	6	1992–2007	0.56	M-v	1	MPC	101194 2005 YT ₂₄₈
2005 YJ ₂₅₂	16.6	0.15	20070410	78.67981	10.57177	122.23569	4.58136	0.0281990	2.7501829	35	6	1993–2006	0.56	M-v	0	MPC	96866 2005 YJ ₂₅₂

2005 YV ₂₇₃	17.0	0.15	20070410	176.31414	49.16042	0.84400	1.82574	0.0523836	2.6241190	38	3	2002-2006	0.29	M-v	2	MPC	96872 2005 YV ₂₇₃
2005 YG ₂₉₀	17.5	0.15	20070410	3.90056	252.15834	0.63788	2.21149	0.1632762	2.3891497	30	5	2000-2007	0.39	M-v	0	MPC	109486 2005 YG ₂₉₀
2006 AD	16.7	0.15	20070410	335.55025	87.31844	120.41079	54.98578	0.4899005	1.0484233	70	3	2006-2007	0.41	M-v	3	MPC	118172 2006 AD
2006 AB ₁	17.1	0.15	20070410	158.80248	245.39600	159.52128	1.98596	0.1948880	2.5882400	47	4	2000-2007	0.38	M-v	1	MPC	96880 2006 AB ₁
2006 AF ₃	16.8	0.15	20070410	272.93209	33.81769	322.84598	16.93738	0.0800771	1.9898578	44	4	1999-2007	0.57	M-v	2	MPC	102268 2006 AF ₃
2006 AO ₅	16.8	0.15	20070410	261.13003	49.43863	332.55193	19.10586	0.0806468	1.9038855	68	3	2002-2007	0.55	M-v	2	MPC	96885 2006 AO ₅
2006 AE ₉	16.7	0.15	20070410	136.34706	344.70447	128.92321	8.86548	0.1521372	2.3272833	94	4	1999-2006	0.53	M-v	1	MPC	102268 2006 AE ₉
2006 AB ₁₇	19.0	0.15	20070410	69.91712	343.09215	191.62662	0.87204	0.1323661	2.3786360	18	3	1999-2006	0.44	M-v	5	MPC	120480 2006 AB ₁₇
2006 AS ₂₁	15.5	0.15	20070410	17.33657	241.03433	340.64400	13.03529	0.1385198	2.7554844	56	5	1997-2006	0.51	M-v	0	MPC	96909 2006 AS ₂₁
2006 AP ₂₃	16.8	0.15	20070410	357.35082	303.93100	320.08247	1.89384	0.1729372	2.3806460	63	5	2000-2007	0.50	M-v	1	MPC	121353 2006 AP ₂₃
2006 AN ₂₅	18.5	0.15	20070410	184.94136	298.66188	88.20261	2.29167	0.1933310	2.3552215	20	3	2001-2007	0.34	M-v	4	MPC	96912 2006 AN ₂₅
2006 AP ₃₅	17.3	0.15	20070410	25.09181	328.85529	276.40366	0.69888	0.1877808	2.2967389	43	6	1999-2007	0.54	M-v	1	MPC	109489 2006 AP ₃₅
2006 AG ₄₀	17.6	0.15	20070410	168.98837	329.65190	116.39762	5.18148	0.0782930	2.1947163	63	3	2003-2006	0.34	M-v	2	MPC	96925 2006 AG ₄₀
2006 AR ₅₀	16.8	0.15	20070410	7.37514	332.38993	278.72546	3.68434	0.1633814	2.2211252	51	7	1997-2007	0.50	M-v	1	MPC	121353 2006 AR ₅₀
2006 AW ₅₂	17.2	0.15	20070410	352.65297	122.72381	148.19755	4.30054	0.1604205	2.2090637	32	4	2000-2007	0.51	M-v	1	MPC	96934 2006 AW ₅₂
2006 AM ₅₈	14.9	0.15	20070410	50.60583	144.76349	80.05084	17.97431	0.0628264	2.9155554	89	5	2001-2007	0.54	M-v	1	MPC	101213 2006 AM ₅₈
2006 AZ ₆₇	15.9	0.15	20070410	350.75168	111.13069	123.50339	2.30792	0.1542656	3.1607626	46	5	1995-2007	0.36	M-v	0	MPC	120835 2006 AZ ₆₇
2006 AU ₇₄	14.7	0.15	20070410	40.23496	298.34041	274.86146	16.89238	0.2820584	3.1567786	67	5	1996-2007	0.52	M-v	0	MPC	121354 2006 AU ₇₄
2006 AN ₈₅	15.9	0.15	20070410	85.62187	33.22574	149.27862	10.78771	0.1339666	2.3643357	81	5	1996-2007	0.54	M-v	1	MPC	102270 2006 AN ₈₅
2006 AG ₉₈	14.7	0.15	20070410	69.46818	85.98677	101.29700	26.22309	0.2404298	3.1599387	69	4	2000-2007	0.64	M-v	1	MPC	102270 2006 AG ₉₈
2006 BV	17.0	0.15	20070410	50.76193	101.13196	102.62204	4.99794	0.1417309	2.5272066	48	3	2002-2007	0.49	M-v	2	MPC	121354 2006 BV
2006 BJ ₅	16.9	0.15	20070410	5.14469	139.61682	116.06669	5.17284	0.1740861	2.2199292	46	5	2000-2007	0.72	M-v	2	MPC	96979 2006 BJ ₅
2006 BM ₅	16.9	0.15	20070410	113.14980	346.84625	134.36297	10.10131	0.1057386	2.4418800	44	5	2000-2007	0.46	M-v	1	MPC	102271 2006 BM ₅
2006 BO ₅	17.3	0.15	20070410	249.82892	251.54415	136.25486	21.55590	0.1225531	1.8706285	35	3	2000-2006	0.46	M-v	2	MPC	101224 2006 BO ₅
2006 BZ ₂₁	17.0	0.15	20070410	8.56987	142.86714	119.11674	1.15144	0.1956287	2.3498914	53	5	2000-2007	0.45	M-v	1	MPC	101228 2006 BZ ₂₁
2006 BE ₂₂	17.3	0.15	20070410	9.00397	308.03304	315.59170	5.56201	0.1438133	2.2802391	32	3	2003-2007	0.36	M-v	3	MPC	101228 2006 BE ₂₂
2006 BZ ₂₂	15.3	0.15	20070410	328.81136	130.12305	153.09115	10.05573	0.1067659	3.0497323	48	5	1995-2007	0.53	M-v	1	MPC	102271 2006 BZ ₂₂
2006 BS ₂₅	16.5	0.15	20070410	71.32264	251.98747	316.36010	5.86014	0.0951298	2.2474397	82	5	2001-2007	0.56	M-v	1	MPC	96995 2006 BS ₂₅
2006 BC ₂₇	17.7	0.15	20070410	278.05505	243.63868	118.27198	5.03721	0.0776100	2.0058631	43	3	2002-2007	0.37	M-v	3	MPC	111155 2006 BC ₂₇
2006 BC ₃₀	16.5	0.15	20070410	10.94811	147.48162	111.37080	3.22834	0.1842233	2.3927731	61	6	1999-2007	0.44	M-v	0	MPC	96997 2006 BC ₃₀
2006 BC ₃₃	13.4	0.15	20070410	274.53841	306.96926	347.01485	27.92105	0.1252981	5.2482244	44	3	1994-2006	0.28	M-v	1	MPC	104369 2006 BC ₃₃
2006 BU ₄₁	16.8	0.15	20070410	271.23041	195.97440	153.46928	3.06538	0.0903284	2.5257262	46	6	1992-2006	0.37	M-v	2	MPC	102272 2006 BU ₄₁
2006 BF ₅₀	16.0	0.15	20070410	27.53379	143.27744	90.36317	4.12919	0.1455427	2.4126687	49	5	1999-2007	0.58	M-v	1	MPC	97019 2006 BF ₅₀
2006 BA ₅₁	16.3	0.15	20070410	15.97178	293.22535	317.15100	8.00968	0.2380766	2.4016624	68	6	1995-2007	0.47	M-v	0	MPC	121354 2006 BA ₅₁
2006 BQ ₅₅	16.1	0.15	20060125	0.42569	221.89652	299.14252	32.64822	0.4255754	2.6745580	19	1	1 days	0.34		E	MPC	98101 2006 BQ ₅₅
2006 BR ₅₅	15.5	0.15	20070410	45.43807	140.50076	54.59668	9.89366	0.2265208	3.0742949	53	4	2001-2006	0.57	M-v	2	MPC	97022 2006 BR ₅₅
2006 BJ ₅₈	16.0	0.15	20070410	27.25777	107.30767	122.06004	14.24684	0.1425071	2.6214402	38	4	1998-2007	0.65	M-v	2	MPC	101238 2006 BJ ₅₈
2006 BQ ₅₈	16.3	0.15	20070410	89.19061	221.69844	288.88804	3.87091	0.1013814	2.7320398	68	4	1997-2006	0.41	M-v	1	MPC	97024 2006 BQ ₅₈
2006 BY ₅₈	15.5	0.15	20070410	30.93903	257.32369	335.49046	28.06726	0.1187551	2.6207977	96	3	2003-2007	0.54	M-v	1	MPC	102274 2006 BY ₅₈
2006 BB ₆₀	16.7	0.15	20070410	21.30750	260.07375	338.62371	7.34746	0.1582085	2.7516499	47	3	2003-2007	0.36	M-v	2	MPC	109497 2006 BB ₆₀
2006 BB ₆₃	16.1	0.15	20070410	66.19075	304.19152	252.71157	10.84502	0.2482803	2.5915927	31	4	1998-2007	0.60	M-v	2	MPC	101239 2006 BB ₆₃
2006 BN ₆₈	17.1	0.15	20070410	12.15951	216.94950	31.44001	1.66707	0.1547581	2.4401147	52	6	1995-2007	0.36	M-v	0	MPC	121354 2006 BN ₆₈
2006 BY ₆₈	18.2	0.15	20070410	39.71351	174.76410	61.58996	3.70191	0.1226514	2.2476703	27	4	2001-2007	0.44	M-v	1	MPC	97033 2006 BY ₆₈
2006 BW ₇₇	16.9	0.15	20070410	0.95739	137.90814	121.01367	7.73200	0.1372597	2.4194940	32	4	1999-2007	0.37	M-v	1	MPC	97037 2006 BW ₇₇
2006 BH ₈₇	16.4	0.15	20070410	350.40560	153.36947	128.96462	22.78517	0.1353202	2.2745879	33	4	1999-2007	0.57	M-v	1	MPC	121355 2006 BH ₈₇
2006 BB ₈₉	16.6	0.15	20070410	325.15679	160.65415	123.16104	5.65734	0.1323396	2.5598861	27	3	2002-2007	0.52	M-v	4	MPC	97047 2006 BB ₈₉
2006 BW ₉₂	17.4	0.15	20070410	81.42526	348.59536	205.27037	0.85631	0.1290632	2.3561914	62	4	1999-2007	0.48	M-v	1	MPC	101247 2006 BW ₉₂
2006 BW ₉₄	17.0	0.15	20070410	340.59019	124.57849	173.36590	2.49027	0.1795754	2.3951978	47	7	1995-2007	0.54	M-v	1	MPC	101248 2006 BW ₉₄
2006 BM ₉₇	16.1	0.15	20070410	49.78546	240.02957	352.29204	9.59553	0.0309725	2.3589788	50	6	1998-2007	0.46	M-v	1	MPC	111156 2006 BM ₉₇
2006 BJ ₉₈	15.9	0.15	20070410	43.33568	174.70828	63.08806	0.66031	0.2545037	3.0722902	72	4	1995-2006	0.45	M-v	0	MPC	111156 2006 BJ ₉₈
2006 BM ₁₀₃	16.9	0.15	20070410	330.94627	349.51516	309.64140	1.28700	0.1444374	2.5245221	52	6	1998-2007	0.37	M-v	2	MPC	111156 2006 BM ₁₀₃
2006 BP ₁₀₃	17.3	0.15	20070410	114.49657	20.68515	147.33392	6.05850	0.1757378	2.2210784	94	4	1996-2007	0.51	M-v	1	MPC	102276 2006 BP ₁₀₃
2006 BK ₁₁₃	16.6	0.15	20070410	182.14892	42.33703	352.85817	1.48101	0.0739219	2.8704175	42	6	1994-2007	0.35	M-v	0	MPC	120838 2006 BK ₁₁₃

2006 BJ ₁₁₅	16.7	0.15	20070410	318.73110	152.97736	162.58519	4.91461	0.1670531	2.2722630	37	4	2003-2007	0.38	M-v	1	MPC	121355 2006 BJ ₁₁₅
2006 BB ₁₁₇	18.5	0.15	20070410	159.66451	176.58300	276.80644	0.92848	0.1466990	2.3377732	36	3	1999-2006	0.39	M-v	2	MPC	97068 2006 BB ₁₁₇
2006 BE ₁₂₅	17.1	0.15	20070410	332.53059	312.71634	346.83218	2.77041	0.1773836	2.5331032	59	6	1999-2007	0.46	M-v	1	MPC	121355 2006 BE ₁₂₅
2006 BO ₁₂₅	16.5	0.15	20070410	337.08497	151.98326	144.61975	5.37508	0.2465653	2.6580743	43	3	2003-2007	0.42	M-v	3	MPC	121355 2006 BO ₁₂₅
2006 BP ₁₃₁	16.7	0.15	20070410	345.32745	311.25223	333.87941	12.61836	0.1690381	2.5838796	39	3	2003-2007	0.39	M-v	2	MPC	97076 2006 BP ₁₃₁
2006 BZ ₁₃₆	16.8	0.15	20070410	329.82119	187.57664	118.13000	6.60922	0.2005080	2.1859845	56	4	2001-2007	0.53	M-v	2	MPC	121355 2006 BZ ₁₃₆
2006 BP ₁₃₈	17.1	0.15	20070410	33.53644	26.44572	225.50865	0.55974	0.1737285	2.3640729	58	6	1995-2006	0.49	M-v	1	MPC	111156 2006 BP ₁₃₈
2006 BA ₁₅₄	16.3	0.15	20070410	83.04740	16.14538	168.99622	7.77694	0.1043677	2.4072969	71	5	1995-2007	0.56	M-v	1	MPC	101268 2006 BA ₁₅₄
2006 BZ ₁₅₅	16.5	0.15	20070410	350.28117	289.86210	346.54880	2.94476	0.1079333	2.5147607	54	4	2002-2007	0.51	M-v	1	MPC	101269 2006 BZ ₁₅₅
2006 BQ ₁₅₆	17.4	0.15	20070410	336.07314	172.85673	136.14363	7.57383	0.1350330	2.2970241	31	3	2003-2007	0.33	M-v	3	MPC	101269 2006 BQ ₁₅₆
2006 BN ₁₅₇	16.7	0.15	20070410	38.54404	103.02754	139.93959	6.78592	0.0579956	2.3294961	50	4	2000-2007	0.45	M-v	1	MPC	97094 2006 BN ₁₅₇
2006 BE ₁₆₃	17.3	0.15	20070410	319.79681	173.07454	135.61678	6.44331	0.1511180	2.2604461	50	6	1999-2007	0.57	M-v	1	MPC	101272 2006 BE ₁₆₃
2006 BD ₁₆₅	16.6	0.15	20070410	14.50545	279.83080	335.51001	2.94886	0.1762604	2.6952594	48	3	2002-2006	0.30	M-v	2	MPC	101273 2006 BD ₁₆₅
2006 BA ₁₆₇	16.6	0.15	20070410	332.40901	304.45296	356.55244	1.22957	0.1909908	2.3875860	46	4	2000-2007	0.34	M-v	1	MPC	121355 2006 BA ₁₆₇
2006 BO ₁₆₈	16.9	0.15	20070410	341.63770	332.30251	328.30138	6.80504	0.1236842	2.3336344	26	4	2000-2007	0.39	M-v	1	MPC	103852 2006 BO ₁₆₈
2006 BF ₁₆₉	16.1	0.15	20070410	207.45921	32.86514	341.23477	6.28774	0.1267314	3.2237818	32	3	2000-2006	0.43	M-v	2	MPC	102280 2006 BF ₁₆₉
2006 BG ₁₇₄	17.0	0.15	20070410	173.19609	47.74237	2.06859	4.85333	0.1449618	2.5735372	44	5	1996-2006	0.49	M-v	1	MPC	102280 2006 BG ₁₇₄
2006 BR ₁₇₈	17.6	0.15	20070410	185.13231	69.97320	335.19669	2.06515	0.1794035	2.3848987	41	3	1999-2006	0.51	M-v	4	MPC	97105 2006 BR ₁₇₈
2006 BC ₁₈₁	16.4	0.15	20070410	325.60896	177.28947	132.21589	8.45061	0.2537923	2.2759674	54	3	2003-2007	0.32	M-v	2	MPC	121174 2006 BC ₁₈₁
2006 BC ₁₉₇	17.2	0.15	20070410	325.25148	132.20071	164.89109	7.76448	0.1946011	2.6097668	44	5	1999-2007	0.45	M-v	2	MPC	97113 2006 BC ₁₉₇
2006 BR ₁₉₇	16.9	0.15	20070410	259.91294	189.28690	167.26455	7.85392	0.0721318	2.3901922	35	4	2000-2006	0.49	M-v	1	MPC	121356 2006 BR ₁₉₇
2006 BT ₁₉₈	16.3	0.15	20070410	54.16064	222.64570	340.92912	7.94785	0.2018657	2.7893117	72	3	1992-2006	0.55	M-v	2	MPC	102281 2006 BT ₁₉₈
2006 BD ₂₀₄	16.3	0.15	20070410	302.22575	289.26935	358.97191	2.87906	0.1358619	3.0887407	35	3	2003-2007	0.20	M-v	3	MPC	120839 2006 BD ₂₀₄
2006 BJ ₂₁₀	16.1	0.15	20070410	68.02504	226.57495	311.85179	9.88617	0.1460967	2.8791046	43	4	1995-2006	0.52	M-v	2	MPC	102281 2006 BJ ₂₁₀
2006 BE ₂₁₁	16.4	0.15	20070410	334.79872	170.15124	137.86172	9.50853	0.1952070	2.4010019	41	6	1999-2007	0.34	M-v	0	MPC	102281 2006 BE ₂₁₁
2006 BU ₂₁₇	16.3	0.15	20070410	48.54903	305.54644	266.28348	10.73096	0.2401108	2.6469894	33	4	2002-2007	0.56	M-v	1	MPC	97121 2006 BU ₂₁₇
2006 BQ ₂₂₆	15.5	0.15	20070410	15.76642	258.14124	337.73578	24.76425	0.2178033	3.1566581	34	3	2002-2007	0.48	M-v	2	MPC	102282 2006 BQ ₂₂₆
2006 BU ₂₄₀	15.9	0.15	20070410	336.60620	138.71173	129.58840	9.89376	0.1261925	2.7825985	29	4	2002-2007	0.33	M-v	1	MPC	111157 2006 BU ₂₄₀
2006 BG ₂₅₁	17.0	0.15	20070410	13.77785	22.29205	238.16848	0.44742	0.1521680	2.4426178	56	7	1992-2007	0.40	M-v	0	MPC	103854 2006 BG ₂₅₁
2006 BM ₂₅₄	17.8	0.15	20070410	22.05788	100.06414	154.81659	2.85918	0.0894290	2.2763063	40	4	2003-2007	0.45	M-v	1	MPC	102283 2006 BM ₂₅₄
2006 BT ₂₅₄	17.8	0.15	20070410	51.42139	76.94597	149.12901	2.84317	0.0845053	2.2663005	48	6	1996-2007	0.43	M-v	1	MPC	97138 2006 BT ₂₅₄
2006 BU ₂₆₁	16.5	0.15	20070410	345.08980	156.85312	142.30781	12.38815	0.2221934	2.3447680	44	5	1995-2007	0.63	M-v	1	MPC	121356 2006 BU ₂₆₁
2006 BK ₂₆₅	17.9	0.15	20070410	329.18711	309.80168	4.42238	1.90293	0.0529254	2.2200674	40	5	1994-2007	0.36	M-v	1	MPC	104369 2006 BK ₂₆₅
2006 BQ ₂₆₅	16.3	0.15	20070410	326.12215	157.56896	149.62952	7.60518	0.1556676	2.4538066	35	4	2000-2007	0.59	M-v	2	MPC	97143 2006 BQ ₂₆₅
2006 BH ₂₆₆	15.6	0.15	20070410	69.94005	35.18281	175.98164	5.37665	0.1295047	3.1824593	83	5	2000-2007	0.46	M-v	0	MPC	111157 2006 BH ₂₆₆
2006 BO ₂₇₄	16.8	0.15	20070410	321.39399	153.35976	166.35779	4.23617	0.1536557	2.3860627	32	5	1996-2007	0.45	M-v	1	MPC	109510 2006 BO ₂₇₄
2006 CG	19.1	0.15	20070410	281.05313	118.90001	234.13603	4.34705	0.3357816	1.8294465	47	3	2002-2007	0.43	M-v	3	MPC	121356 2006 CG
2006 CO ₇	16.4	0.15	20070410	354.39637	82.43638	199.05361	2.65441	0.1656642	2.5262914	42	6	1999-2007	0.45	M-v	1	MPC	109512 2006 CO ₇
2006 CW ₂₉	16.0	0.15	20070410	15.79718	81.82336	165.18043	6.07808	0.0855899	2.4400157	63	4	1999-2007	0.54	M-v	1	MPC	102285 2006 CW ₂₉
2006 CW ₃₄	16.4	0.15	20070410	341.32168	135.44792	152.07587	7.64390	0.1531586	2.2590499	43	6	1997-2007	0.46	M-v	1	MPC	120840 2006 CW ₃₄
2006 CQ ₃₇	15.8	0.15	20070410	306.38470	333.26899	313.41159	12.28744	0.1132396	3.1622736	32	4	2000-2006	0.47	M-v	1	MPC	109513 2006 CQ ₃₇
2006 CS ₄₀	16.3	0.15	20070410	292.69958	299.96380	35.25227	4.07125	0.1283894	2.5285623	46	4	2000-2006	0.43	M-v	3	MPC	103857 2006 CS ₄₀
2006 CO ₄₂	16.8	0.15	20070410	323.78832	14.03498	299.49746	5.91529	0.1398973	2.4502300	22	3	2002-2007	0.47	M-v	3	MPC	121356 2006 CO ₄₂
2006 CQ ₄₃	16.5	0.15	20070410	355.80544	269.68159	358.91645	11.79896	0.1096079	2.7691858	51	3	2003-2007	0.35	M-v	1	MPC	101315 2006 CQ ₄₃
2006 CL ₅₀	16.4	0.15	20070410	346.56980	121.57388	169.16888	7.08804	0.0932480	2.3978097	29	4	1999-2007	0.54	M-v	1	MPC	101317 2006 CL ₅₀
2006 CM ₅₉	16.4	0.15	20070410	348.03463	72.32525	219.97816	0.42433	0.1688476	2.4557573	47	7	1996-2007	0.46	M-v	1	MPC	97168 2006 CM ₅₉
2006 CF ₆₂	15.2	0.15	20070410	72.98859	62.06570	146.94466	13.49883	0.1446180	2.7115127	79	4	2001-2007	0.62	M-v	1	MPC	111158 2006 CF ₆₂
2006 DM ₃	16.4	0.15	20070410	41.91376	79.26454	154.41439	3.24766	0.1261243	2.4080933	57	5	1996-2007	0.51	M-v	1	MPC	101324 2006 DM ₃
2006 DN ₁₂	16.6	0.15	20070410	29.05896	261.05128	346.02166	10.89770	0.1697663	2.6821043	38	4	1997-2007	0.40	M-v	1	MPC	103862 2006 DN ₁₂
2006 DQ ₁₂	15.9	0.15	20070410	358.46035	270.36874	5.19430	12.84096	0.1253635	2.5297943	23	3	2002-2007	0.53	M-v	3	MPC	119285 2006 DQ ₁₂
2006 DA ₂₁	16.6	0.15	20070410	12.24298	305.40089	334.16437	3.10397	0.1615982	2.4113453	37	5	1999-2007	0.39	M-v	1	MPC	111159 2006 DA ₂₁
2006 DZ ₂₁	16.9	0.15	20070410	333.95446	188.43860	128.72150	5.37156	0.1811639	2.2600276	34	4	1999-2007	0.35	M-v	1	MPC	97182 2006 DZ ₂₁
2006 DC ₂₇	18.1	0.15	20070410	117.41229	354.56622	156.39338	2.92218	0.1457060	2.4538943	34	3	2000-2006	0.32	M-v	3	MPC	101338 2006 DC ₂₇

2006 DU ₂₉	16.8	0.15	20070410	6.26762	275.68222	350.12025	4.27985	0.0992571	2.7321651	41	5	1994-2006	0.41	M-v	0	MP	111159 2006 DU ₂₉
2006 DG ₃₁	17.6	0.15	20070410	12.30968	100.32248	182.08386	2.75712	0.1572414	2.3255794	31	3	1999-2006	0.26	M-v	2	MP	101341 2006 DG ₃₁
2006 DC ₃₄	17.3	0.15	20070410	285.55297	200.49790	161.34805	5.15938	0.2539756	2.3201089	41	7	1993-2006	0.44	M-v	1	MP	111159 2006 DC ₃₄
2006 DZ ₃₉	13.6	0.15	20070410	245.44022	168.48292	136.75210	8.15898	0.1111546	5.2824382	25	3	2004-2007	0.29	M-v	2	MP	117664 2006 DZ ₃₉
2006 DP ₄₀	16.3	0.15	20070410	342.57984	265.64512	28.76415	7.24662	0.2114011	2.6440306	46	4	1999-2007	0.47	M-v	2	MP	97191 2006 DP ₄₀
2006 DS ₄₈	16.8	0.15	20070410	31.27825	236.68605	16.25175	6.72892	0.0843298	2.3343893	49	6	1999-2007	0.48	M-v	0	MP	111160 2006 DS ₄₈
2006 DP ₅₄	17.9	0.15	20070410	265.37768	231.98586	153.37834	2.87917	0.0619525	2.1771065	31	5	1995-2007	0.26	M-v	1	MP	101359 2006 DP ₅₄
2006 DD ₆₆	15.4	0.15	20070410	17.25931	193.80854	57.16726	14.51715	0.1252317	2.7922258	32	4	1999-2007	0.67	M-v	1	MP	111160 2006 DD ₆₆
2006 DY ₆₆	16.5	0.15	20070410	22.20334	307.20491	306.90742	10.98050	0.1386440	2.5773934	29	4	2002-2007	0.44	M-v	1	MP	109521 2006 DY ₆₆
2006 DF ₇₀	17.5	0.15	20070410	55.42529	243.35157	3.04307	7.80341	0.0830199	2.2973768	43	3	1999-2006	0.40	M-v	3	MP	101375 2006 DF ₇₀
2006 DM ₇₁	16.6	0.15	20070410	318.35661	166.63327	156.19760	7.92885	0.1756941	2.4337331	41	5	1995-2007	0.48	M-v	1	MP	101376 2006 DM ₇₁
2006 DM ₇₃	15.4	0.15	20070410	246.95860	17.39879	15.25379	15.69195	0.1347961	2.5890511	40	5	2001-2007	0.55	M-v	1	MP	109522 2006 DM ₇₃
2006 DT ₈₂	17.4	0.15	20070410	23.11095	53.14470	203.64787	0.77575	0.1528925	2.6500745	32	5	1999-2007	0.25	M-v	0	MP	101384 2006 DT ₈₂
2006 DL ₈₃	16.3	0.15	20070410	335.97021	102.13788	209.51454	1.92391	0.1868775	2.4562668	55	6	2000-2007	0.36	M-v	0	MP	111161 2006 DL ₈₃
2006 DH ₈₄	16.5	0.15	20070410	326.72190	121.83311	189.33257	3.85501	0.0872516	2.4507008	48	5	1995-2007	0.47	M-v	1	MP	101386 2006 DH ₈₄
2006 DU ₈₄	16.6	0.15	20070410	350.97946	336.88157	327.23056	4.55671	0.2004279	2.3806660	42	3	2002-2007	0.36	M-v	3	MP	102294 2006 DU ₈₄
2006 DW ₈₆	18.4	0.15	20070410	105.25604	119.63340	56.34221	1.43763	0.1215691	2.3738628	24	4	1995-2006	0.35	M-v	0	MP	101388 2006 DW ₈₆
2006 DF ₈₈	16.6	0.15	20070410	4.02850	272.17564	352.26697	9.45359	0.0822681	2.7591672	28	2	2003-2006	0.26	M-v	3	MP	101390 2006 DF ₈₈
2006 DP ₈₈	16.7	0.15	20070410	316.21905	161.59100	169.54763	1.04373	0.1960560	2.4339189	33	4	2002-2007	0.35	M-v	1	MP	111161 2006 DP ₈₈
2006 DA ₁₀₂	16.1	0.15	20070410	330.01315	191.90788	87.77160	2.28767	0.0529411	3.0084319	46	5	1996-2006	0.24	M-v	0	MP	102296 2006 DA ₁₀₂
2006 DR ₁₀₄	15.9	0.15	20070410	76.86317	348.24418	179.01563	9.39427	0.0436176	3.1433134	30	2	2003-2006	0.24	M-v	2	MP	101402 2006 DR ₁₀₄
2006 DP ₁₀₇	16.0	0.15	20070410	164.27965	259.28044	173.42864	10.08601	0.0922182	3.1371777	29	3	2001-2006	0.31	M-v	2	MP	101402 2006 DP ₁₀₇
2006 DQ ₁₁₅	15.9	0.15	20070410	294.67936	283.31854	64.26082	2.37956	0.1174395	2.5562097	68	5	2000-2007	0.46	M-v	1	MP	101408 2006 DQ ₁₁₅
2006 DR ₁₁₆	15.4	0.15	20070410	31.36676	166.99945	62.17936	14.75292	0.1478613	2.7988173	55	4	1999-2007	0.50	M-v	1	MP	111161 2006 DR ₁₁₆
2006 DV ₁₂₂	15.0	0.15	20070410	15.89221	205.69584	43.07059	15.95099	0.0961796	2.8466078	37	4	2000-2007	0.57	M-v	1	MP	101415 2006 DV ₁₂₂
2006 DT ₁₄₄	16.1	0.15	20070410	358.10737	87.43816	157.26208	9.62133	0.0509047	3.1689548	36	4	1995-2006	0.24	M-v	0	MP	101421 2006 DT ₁₄₄
2006 DM ₁₅₆	17.7	0.15	20070410	23.59118	106.57347	156.75608	6.55935	0.2812954	2.7546691	20	3	1993-2006	0.51	M-v	3	MP	101426 2006 DM ₁₅₆
2006 DS ₁₅₆	16.2	0.15	20070410	344.38411	318.46451	357.11939	7.56035	0.3009437	2.3665807	51	5	1996-2007	0.44	M-v	1	MP	101427 2006 DS ₁₅₆
2006 DY ₁₅₇	17.1	0.15	20070410	322.08862	306.18945	21.22470	3.94742	0.2145992	2.3766968	34	6	1995-2007	0.34	M-v	1	MP	101427 2006 DY ₁₅₇
2006 DF ₁₆₄	17.4	0.15	20070410	6.34626	74.68056	216.09773	1.94586	0.1730655	2.3208888	33	4	1995-2006	0.37	M-v	0	MP	101429 2006 DF ₁₆₄
2006 DQ ₁₇₅	18.0	0.15	20070410	321.08379	314.18955	9.79739	6.47583	0.1445547	2.3391437	37	3	1999-2007	0.34	M-v	3	MP	101432 2006 DQ ₁₇₅
2006 DZ ₁₈₁	16.9	0.15	20070410	23.49562	243.93397	12.12525	9.30763	0.1132668	2.6871462	26	2	2003-2006	0.34	M-v	3	MP	101433 2006 DZ ₁₈₁
2006 DQ ₁₈₄	15.4	0.15	20070410	78.38576	344.73804	179.31994	19.66416	0.2396522	3.1256282	86	5	1995-2006	0.56	M-v	1	MP	101434 2006 DQ ₁₈₄
2006 DL ₁₉₂	16.8	0.15	20070410	48.88179	180.51157	82.89587	3.39798	0.1191187	2.2532362	88	5	1996-2006	0.52	M-v	1	MP	101439 2006 DL ₁₉₂
2006 DD ₁₉₉	15.6	0.15	20070410	311.22292	153.63146	155.74281	22.98904	0.1235854	2.3151715	59	5	2002-2007	0.57	M-v	1	MP	101447 2006 DD ₁₉₉
2006 DR ₂₀₁	15.7	0.15	20070410	33.41148	144.33324	97.19746	9.98032	0.1081198	2.8091057	44	5	1997-2007	0.56	M-v	1	MP	101449 2006 DR ₂₀₁
2006 DQ ₂₀₂	15.8	0.15	20070410	3.77925	142.44331	118.13127	16.50791	0.2104592	3.0844112	22	3	2003-2007	0.53	M-v	2	MP	109530 2006 DQ ₂₀₂
2006 DV ₂₀₂	17.1	0.15	20070410	13.46829	151.19195	115.72131	9.00448	0.1334932	2.3267766	16	3	2003-2007	0.38	M-v	3	MP	117665 2006 DV ₂₀₂
2006 DU ₂₀₇	15.8	0.15	20070410	8.04463	273.98700	354.01137	15.84119	0.1926181	3.1543523	21	3	2002-2007	0.45	M-v	2	MP	101454 2006 DU ₂₀₇
2006 DL ₂₁₀	16.4	0.15	20070410	50.74763	220.64450	1.18966	4.51976	0.1338871	2.8342805	60	5	1998-2006	0.44	M-v	0	MP	101456 2006 DL ₂₁₀
2006 DQ ₂₁₀	17.0	0.15	20070410	57.85901	309.97696	291.52986	2.53646	0.1208984	2.3175246	33	4	2000-2006	0.54	M-v	1	MP	111163 2006 DQ ₂₁₀
2006 DH ₂₁₁	16.8	0.15	20070410	310.51152	155.38684	178.61436	1.49801	0.1772148	2.5513092	47	7	1994-2007	0.61	M-v	1	MP	109531 2006 DH ₂₁₁
2006 DP ₂₁₄	17.6	0.15	20070410	344.75731	153.40435	158.22739	3.27712	0.1549443	2.3112874	24	3	2000-2007	0.38	M-v	3	MP	109531 2006 DP ₂₁₄
2006 EL ₂	16.4	0.15	20070410	299.56001	198.73266	145.63230	5.31397	0.1991625	2.4715717	35	6	1998-2007	0.56	M-v	1	MP	101462 2006 EL ₂
2006 EK ₅	17.6	0.15	20070410	86.20096	49.19461	147.52444	7.07193	0.0697404	2.2913819	39	4	1996-2007	0.38	M-v	2	MP	101463 2006 EK ₅
2006 ET ₁₇	18.2	0.15	20070410	38.96877	110.45727	166.92432	2.47720	0.2243921	2.3003177	36	3	1999-2006	0.36	M-v	3	MP	111164 2006 ET ₁₇
2006 EQ ₂₈	17.3	0.15	20070410	174.52418	101.11127	348.33675	5.01184	0.1073167	2.3805441	40	4	1993-2006	0.49	M-v	1	MP	111164 2006 EQ ₂₈
2006 EP ₄₁	15.9	0.15	20070410	59.24282	18.11132	196.03390	13.24865	0.1276083	2.7870705	58	3	2002-2006	0.41	M-v	2	MP	101484 2006 EP ₄₁
2006 ES ₄₁	15.1	0.15	20070410	38.81885	21.83304	205.63418	13.70990	0.1330556	3.1110969	70	6	2000-2007	0.50	M-v	0	MP	101484 2006 ES ₄₁
2006 EU ₄₅	17.3	0.15	20070410	303.71214	190.63529	151.68783	4.92471	0.1844586	2.2525008	35	5	1999-2007	0.40	M-v	1	MP	101487 2006 EU ₄₅
2006 EU ₄₇	16.3	0.15	20070410	294.53586	185.33384	146.38782	15.08638	0.1908029	2.6107205	35	4	1999-2007	0.50	M-v	3	MP	101488 2006 EU ₄₇
2006 EX ₅₂	14.6	0.15	20070410	0.52807	163.42546	247.92178	150.25405	0.9408575	43.5713745	201	2	2006-2007	0.36	M-v	0	MP	114777 2006 EX ₅₂
2006 EM ₅₃	15.8	0.15	20070410	354.18266	323.90790	334.94193	6.32191	0.1962343	2.4150914	51	4	2002-2007	0.61	M-v	1	MP	121358 2006 EM ₅₃

2006 EK ₅₄	16.0	0.15	20070410	92.31224	140.13082	7.52847	8.59045	0.0238578	3.0915199	36	2	2003-2006	0.30	M-v	2	MPC	101490 2006 EK ₅₄
2006 EB ₅₅	16.0	0.15	20070410	346.39840	81.83348	206.81698	3.18800	0.1639277	2.6350288	31	3	2003-2007	0.48	M-v	3	MPC	121358 2006 EB ₅₅
2006 EQ ₅₅	16.1	0.15	20070410	206.86587	133.76233	258.01507	2.46633	0.0278418	3.0779164	19	3	2003-2006	0.20	M-v	2	MPC	111164 2006 EQ ₅₅
2006 FU ₁	16.7	0.15	20070410	116.84131	108.53830	60.50477	4.98646	0.0587402	2.3299171	75	7	1997-2007	0.55	M-v	1	MPC	101500 2006 FU ₁
2006 FM ₂	16.4	0.15	20070410	33.37878	7.34926	204.00818	3.59488	0.1215063	2.9766920	39	3	2001-2006	0.52	M-v	3	MPC	111165 2006 FM ₂
2006 FV ₄	12.9	0.15	20070410	3.51221	217.77158	25.18847	32.00913	0.7025605	10.9398062	109	3	2005-2007	0.53	M-v	1	MPC	119692 2006 FV ₄
2006 FP ₅	16.5	0.15	20070410	63.46001	31.76162	182.30801	12.05826	0.1401307	2.6721902	64	4	1993-2006	0.43	M-v	1	MPC	104371 2006 FP ₅
2006 FN ₉	15.7	0.15	20070410	62.92936	151.40062	47.57829	8.79415	0.1542549	2.8056509	51	6	1999-2007	0.50	M-v	1	MPC	101509 2006 FN ₉
2006 FM ₁₃	16.3	0.15	20070410	313.57255	184.82816	177.26055	6.31955	0.1713201	2.2124022	52	5	2002-2007	0.46	M-v	1	MPC	101514 2006 FM ₁₃
2006 FO ₁₆	15.9	0.15	20070410	266.80805	107.88343	249.34628	1.18128	0.0537415	2.8773197	58	4	1999-2006	0.49	M-v	1	MPC	101517 2006 FO ₁₆
2006 FK ₁₇	14.8	0.15	20070410	335.78416	287.50476	18.29988	16.41091	0.1279641	3.0433580	47	4	2002-2007	0.46	M-v	1	MPC	101519 2006 FK ₁₇
2006 FC ₂₀	17.0	0.15	20070410	26.91484	72.20444	195.06517	1.79448	0.0288733	2.7230245	43	5	2001-2007	0.34	M-v	0	MPC	104371 2006 FC ₂₀
2006 FO ₂₃	17.0	0.15	20070410	1.85336	129.57113	171.32870	3.74909	0.1427453	2.6561207	31	4	2002-2007	0.33	M-v	0	MPC	101525 2006 FO ₂₃
2006 FV ₂₃	16.3	0.15	20070410	43.04734	89.21229	158.46658	2.59061	0.0501053	2.6518595	33	5	2002-2007	0.47	M-v	0	MPC	111165 2006 FV ₂₃
2006 FS ₂₄	16.6	0.15	20070410	26.19759	204.98920	54.86752	5.14329	0.0281262	2.7616733	50	5	2001-2007	0.45	M-v	0	MPC	111165 2006 FS ₂₄
2006 FN ₂₅	16.2	0.15	20070410	117.56859	325.40466	196.81911	13.68766	0.0588524	2.7528179	58	4	1994-2007	0.41	M-v	1	MPC	101528 2006 FN ₂₅
2006 FV ₃₄	17.0	0.15	20070410	103.50866	2.78031	212.58185	6.35928	0.0949006	2.2529668	52	3	1997-2006	0.43	M-v	3	MPC	101537 2006 FV ₃₄
2006 FH ₃₆	22.9	0.15	20070410	128.07927	154.77808	280.91208	1.59038	0.1985614	0.9544709	62	2	2006-2007	0.44	M-v	4	MPC	121179 2006 FH ₃₆
2006 FW ₃₆	15.8	0.15	20070410	34.26778	172.11064	66.96797	19.06175	0.1271675	2.5469862	26	3	2002-2007	0.53	M-v	1	MPC	119289 2006 FW ₃₆
2006 FY ₃₇	15.4	0.15	20070410	336.57555	254.26212	47.30774	13.41381	0.1142777	3.1223877	34	5	1995-2007	0.56	M-v	1	MPC	111166 2006 FY ₃₇
2006 FJ ₃₈	16.2	0.15	20070410	68.69200	173.98189	13.60354	17.50826	0.0899887	3.0391452	42	3	2000-2006	0.33	M-v	2	MPC	101543 2006 FJ ₃₈
2006 FF ₃₉	16.3	0.15	20070410	266.89093	193.08603	160.65077	7.83597	0.1926090	2.5803449	31	4	1998-2007	0.41	M-v	1	MPC	101543 2006 FF ₃₉
2006 FD ₄₁	16.1	0.15	20070410	70.35830	191.17428	26.34856	12.57913	0.1187810	2.7092641	40	3	1997-2006	0.57	M-v	3	MPC	101545 2006 FD ₄₁
2006 FR ₄₅	15.4	0.15	20070410	35.95611	203.31452	31.48995	12.52378	0.1533256	2.7595877	42	4	1994-2007	0.51	M-v	1	MPC	104372 2006 FR ₄₅
2006 FY ₄₆	15.2	0.15	20070410	15.39885	200.20259	59.64447	13.23189	0.1408375	2.8848858	64	4	2001-2007	0.61	M-v	1	MPC	121358 2006 FY ₄₆
2006 GB	20.3	0.15	20070410	131.11153	242.84415	183.90829	10.06113	0.1794139	0.9590429	147	2	2006-2007	0.48	M-v	3	MPC	121358 2006 GB
2006 GD ₁₄	16.9	0.15	20070410	148.53679	339.32939	160.17198	3.79749	0.1792765	2.3190436	51	4	2001-2007	0.50	M-v	2	MPC	111167 2006 GD ₁₄
2006 GG ₁₅	17.0	0.15	20070410	302.60987	292.21542	71.02873	3.40150	0.1916860	2.4555752	27	5	1998-2007	0.39	M-v	1	MPC	103886 2006 GG ₁₅
2006 GK ₂₄	16.0	0.15	20070410	330.83960	289.92882	57.40102	1.96168	0.2022130	2.4183523	59	6	2000-2007	0.51	M-v	1	MPC	111167 2006 GK ₂₄
2006 GC ₂₈	16.3	0.15	20070410	297.96589	195.16115	164.79372	3.86955	0.1013818	2.8143862	38	6	1998-2007	0.48	M-v	1	MPC	103888 2006 GC ₂₈
2006 GY ₂₉	14.7	0.15	20070410	59.73535	106.50133	99.48100	17.55131	0.1960398	3.1755965	63	4	2000-2007	0.51	M-v	1	MPC	103888 2006 GY ₂₉
2006 GX ₃₂	16.7	0.15	20070410	292.61543	225.62295	134.48040	5.01085	0.2036040	2.4350871	29	3	2004-2007	0.45	M-v	4	MPC	121359 2006 GX ₃₂
2006 GP ₃₃	16.3	0.15	20070410	330.94080	199.30484	133.58434	0.52795	0.2284918	2.4311465	55	4	1988-2007	0.50	M-v	2	MPC	121359 2006 GP ₃₃
2006 GZ ₃₄	15.4	0.15	20070410	2.94101	238.69894	53.03219	6.21156	0.1751673	3.0659378	44	6	1995-2007	0.42	M-v	0	MPC	104372 2006 GZ ₃₄
2006 GH ₃₅	16.8	0.15	20070410	47.82804	76.53061	183.35588	7.48190	0.1280385	2.3711811	41	4	1995-2006	0.43	M-v	1	MPC	111167 2006 GH ₃₅
2006 GB ₄₈	17.1	0.15	20070410	68.79112	150.71627	78.16586	0.57838	0.1460782	2.6061818	28	3	2002-2006	0.34	M-v	3	MPC	103891 2006 GB ₄₈
2006 GE ₄₈	18.6	0.15	20070410	81.17209	37.64256	199.57982	0.83385	0.1019598	2.2670689	21	3	1999-2006	0.25	M-v	3	MPC	103891 2006 GE ₄₈
2006 GK ₄₈	18.1	0.15	20070410	111.28154	310.74469	236.65041	0.64510	0.1205053	2.4024430	24	2	2002-2006	0.26	M-v	2	MPC	103892 2006 GK ₄₈
2006 GO ₄₈	16.4	0.15	20070410	16.73223	157.71652	116.84621	0.15310	0.1440439	3.1026552	35	4	2000-2007	0.37	M-v	1	MPC	103892 2006 GO ₄₈
2006 GG ₄₉	15.6	0.15	20070410	29.02922	82.56092	154.65134	25.97112	0.2223503	3.1033903	28	4	2001-2007	0.56	M-v	1	MPC	103892 2006 GG ₄₉
2006 GH ₅₀	15.1	0.15	20070410	77.56191	105.79287	102.17077	13.29041	0.1237559	2.7226859	66	4	2001-2007	0.59	M-v	3	MPC	101606 2006 GH ₅₀
2006 GD ₅₂	16.0	0.15	20070410	45.35525	94.91403	159.14344	13.95220	0.1632460	2.7958980	46	5	2001-2007	0.53	M-v	0	MPC	101609 2006 GD ₅₂
2006 HG ₂	15.1	0.15	20070410	13.09399	241.95262	32.51768	19.50299	0.2237938	3.1410593	48	4	1995-2007	0.54	M-v	1	MPC	111168 2006 HG ₂
2006 HL ₂	16.0	0.15	20070410	52.84963	153.71126	79.63461	5.70917	0.0672101	2.7500175	30	6	1994-2007	0.50	M-v	1	MPC	101613 2006 HL ₂
2006 HD ₄	16.6	0.15	20070410	76.73232	178.83062	40.45552	4.56279	0.0964078	2.4207614	39	3	2000-2006	0.47	M-v	3	MPC	101616 2006 HD ₄
2006 HC ₅	15.6	0.15	20070410	92.64324	169.28654	15.42847	13.98028	0.0610808	2.6603553	39	4	2001-2007	0.46	M-v	2	MPC	101617 2006 HC ₅
2006 HH ₆	15.3	0.15	20070410	106.25999	145.22349	20.60501	17.92398	0.1336825	2.8876868	49	4	2001-2007	0.55	M-v	2	MPC	104373 2006 HH ₆
2006 HT ₉	16.7	0.15	20070410	296.11154	303.06770	61.81553	12.95961	0.2083436	2.6182349	20	5	1991-2007	0.47	M-v	2	MPC	109552 2006 HT ₉
2006 HS ₁₀	15.9	0.15	20070410	16.19684	180.85690	102.66879	6.15111	0.0893796	2.7010091	39	4	2003-2007	0.46	M-v	1	MPC	121359 2006 HS ₁₀
2006 HX ₁₆	14.7	0.15	20070410	356.81043	239.40291	52.39563	17.94337	0.0919944	3.0874958	78	6	2000-2007	0.52	M-v	1	MPC	104373 2006 HX ₁₆
2006 HP ₁₇	15.2	0.15	20070410	354.72004	232.80022	57.65346	17.55003	0.2057887	3.1333072	22	3	2002-2007	0.52	M-v	2	MPC	109553 2006 HP ₁₇
2006 HM ₁₉	16.2	0.15	20070410	123.62687	325.67374	179.54931	8.05928	0.1177706	3.0245864	20	2	2003-2006	0.16	M-v	2	MPC	101631 2006 HM ₁₉
2006 HY ₂₀	16.6	0.15	20070410	1.59903	85.15789	195.62559	12.66532	0.1551209	3.1074764	36	4	2001-2007	0.42	M-v	0	MPC	101633 2006 HY ₂₀

2006 HT ₂₅	17.2	0.15	20070410	34.21860	232.00748	74.30599	4.66851	0.1837549	2.3739097	49	6	1994–2006	0.36	M-v	0	MPC	104373 2006 HT ₂₅
2006 HA ₂₇	16.6	0.15	20070410	104.65097	10.41647	186.47069	12.97169	0.1324423	2.6940239	31	3	1994–2006	0.34	M-v	2	MPC	101641 2006 HA ₂₇
2006 HL ₃₇	16.3	0.15	20070410	331.85050	136.97143	185.95960	12.53677	0.2070423	2.7467205	33	5	1998–2007	0.47	M-v	1	MPC	121359 2006 HL ₃₇
2006 HC ₃₉	16.4	0.15	20070410	148.08336	358.99290	150.02111	4.61758	0.0437955	2.6810853	39	5	2001–2007	0.39	M-v	0	MPC	101654 2006 HC ₃₉
2006 HV ₄₀	16.7	0.15	20070410	154.57545	316.70664	173.89480	13.40346	0.2024342	2.6731766	34	3	2001–2007	0.32	M-v	2	MPC	101657 2006 HV ₄₀
2006 HD ₄₁	16.4	0.15	20070410	257.20606	285.16321	128.46674	11.42394	0.1487475	2.6478455	26	4	1999–2007	0.45	M-v	1	MPC	101658 2006 HD ₄₁
2006 HU ₄₆	15.9	0.15	20070410	352.57886	193.25043	108.71928	5.24870	0.1156767	3.0419175	39	6	1994–2007	0.35	M-v	0	MPC	101666 2006 HU ₄₆
2006 HB ₅₆	15.9	0.15	20070410	127.16832	215.41763	305.67043	13.00976	0.0896627	2.5572139	24	5	1999–2007	0.46	M-v	1	MPC	101676 2006 HB ₅₆
2006 HL ₅₈	16.8	0.15	20070410	101.66205	51.28927	139.24468	5.31137	0.0421552	2.7326665	39	3	2003–2006	0.43	M-v	2	MPC	101678 2006 HL ₅₈
2006 HG ₆₆	16.5	0.15	20070410	176.13045	53.66166	60.29267	4.62930	0.0543018	2.8049671	29	3	2003–2006	0.24	M-v	2	MPC	101685 2006 HG ₆₆
2006 HD ₇₁	17.0	0.15	20070410	23.81089	158.71376	162.30445	5.26231	0.1302073	2.1966623	44	5	1996–2006	0.55	M-v	1	MPC	101689 2006 HD ₇₁
2006 HF ₇₂	16.1	0.15	20070410	278.36179	242.73691	144.66618	5.86132	0.0870382	2.8043506	36	6	1998–2007	0.41	M-v	0	MPC	101690 2006 HF ₇₂
2006 HN ₇₅	16.6	0.15	20070410	90.10935	80.54819	122.84965	8.94861	0.2180954	2.7801255	44	3	2001–2006	0.43	M-v	1	MPC	101692 2006 HN ₇₅
2006 HN ₇₉	15.7	0.15	20070410	350.57474	250.44355	66.04076	1.81605	0.1597573	3.1068880	25	4	2000–2006	0.28	M-v	0	MPC	101695 2006 HN ₇₉
2006 HR ₇₉	16.3	0.15	20070410	7.38840	92.80967	207.25790	3.17875	0.0657840	2.7734350	19	3	2003–2006	0.55	M-v	5	MPC	109558 2006 HR ₇₉
2006 HL ₈₁	14.9	0.15	20070410	6.39365	250.28412	36.86328	11.76291	0.0667976	3.0994195	53	7	1997–2007	0.49	M-v	0	MPC	101697 2006 HL ₈₁
2006 HH ₈₄	16.6	0.15	20070410	333.67443	270.75097	76.16827	13.56450	0.0672280	2.6253981	27	4	2000–2006	0.17	M-v	0	MPC	101702 2006 HH ₈₄
2006 HE ₈₇	15.1	0.15	20070410	291.86198	152.61483	192.10350	10.57731	0.1534343	2.9962604	80	7	1997–2007	0.50	M-v	0	MPC	101704 2006 HE ₈₇
2006 HO ₈₇	16.7	0.15	20070410	254.43816	186.56840	193.20004	6.27129	0.0354885	2.7951952	28	3	1996–2006	0.27	M-v	3	MPC	101704 2006 HO ₈₇
2006 HY ₈₉	16.0	0.15	20070410	4.66787	176.54653	128.50094	13.83026	0.1194685	2.6824300	43	4	1993–2006	0.45	M-v	0	MPC	101707 2006 HY ₈₉
2006 HX ₉₄	17.3	0.15	20070410	349.96608	139.72132	199.41243	5.04063	0.2252599	2.2138694	52	5	1997–2007	0.61	M-v	1	MPC	101711 2006 HX ₉₄
2006 HO ₁₀₁	15.2	0.15	20070410	17.31614	202.36730	79.86227	10.81306	0.0607031	3.1074537	29	3	2005–2007	0.45	M-v	3	MPC	101716 2006 HO ₁₀₁
2006 HD ₁₀₇	15.3	0.15	20070410	136.16275	70.29109	73.64942	12.04578	0.0544442	2.9994731	36	5	2001–2007	0.56	M-v	0	MPC	109560 2006 HD ₁₀₇
2006 HJ ₁₂₃	5.3	0.15	20070410	296.81081	101.15090	222.55786	12.42125	0.3014798	39.6545350	14	2	2006–2007	0.18	M-v	5	MPC	120496 2006 HJ ₁₂₃
2006 HL ₁₅₂	16.3	0.15	20060525	351.80945	130.16921	114.28816	32.30979	0.2511494	2.6357130	12	1	58 days	0.43			MPC	2006 HL ₁₅₂
2006 JM	17.2	0.15	20070410	71.55447	230.11792	28.26132	5.36988	0.2149815	2.3748558	30	2	2003–2006	0.35	M-v	3	MPC	101732 2006 JM
2006 JY ₂	17.0	0.15	20070410	244.12375	193.39170	220.48127	8.67637	0.0511265	2.5909726	38	3	2002–2006	0.36	M-v	3	MPC	111170 2006 JY ₂
2006 JZ ₁₁	14.8	0.15	20070410	95.07802	107.45154	92.91366	9.83657	0.0366877	2.9829961	55	8	1998–2007	0.57	M-v	1	MPC	101740 2006 JZ ₁₁
2006 JF ₁₂	16.5	0.15	20070410	151.67422	311.61383	188.62763	9.24920	0.0497756	3.0506034	27	4	1997–2006	0.26	M-v	0	MPC	101741 2006 JF ₁₂
2006 JQ ₁₃	16.1	0.15	20070410	226.28673	202.76958	207.96110	4.67377	0.0675843	2.7721786	27	4	2001–2007	0.61	M-v	2	MPC	103909 2006 JQ ₁₃
2006 JX ₂₅	20.1	0.15	20070410	67.40499	262.17889	44.33773	3.07801	0.4322070	2.1515925	66	2	2003–2006	0.36	M-v	2	MPC	103911 2006 JX ₂₅
2006 JK ₂₇	16.7	0.15	20070410	227.83061	208.63750	230.60284	8.80093	0.1054065	2.5625718	30	3	2001–2006	0.35	M-v	1	MPC	101752 2006 JK ₂₇
2006 JJ ₃₈	16.1	0.15	20070410	164.89920	283.71846	192.48443	6.77098	0.0466784	2.7621700	52	4	2001–2007	0.38	M-v	1	MPC	121359 2006 JJ ₃₈
2006 JZ ₄₀	17.9	0.15	20070410	131.83870	111.47390	46.65439	5.05845	0.0954782	2.6073140	24	2	2006–2007	0.26	M-v	3	MPC	121180 2006 JZ ₄₀
2006 JY ₄₃	16.6	0.15	20070410	331.18219	179.86646	189.00003	4.45666	0.2215069	2.3153333	45	6	1995–2007	0.43	M-v	1	MPC	101766 2006 JY ₄₃
2006 JR ₄₇	16.3	0.15	20070410	54.53345	148.14819	113.83115	14.53146	0.2341760	2.6148394	55	5	2000–2006	0.48	M-v	0	MPC	104376 2006 JR ₄₇
2006 JF ₅₅	16.9	0.15	20070410	97.64907	357.49910	216.26333	1.71948	0.1347436	2.5309148	50	4	1995–2006	0.32	M-v	0	MPC	101775 2006 JF ₅₅
2006 JP ₅₆	16.5	0.15	20070410	27.38179	180.68604	92.17202	9.31200	0.0546692	2.7455139	22	3	2003–2006	0.40	M-v	3	MPC	101777 2006 JP ₅₆
2006 JG ₅₇	12.4	0.15	20070410	11.29875	147.50279	75.87143	56.89761	0.5187245	9.8786081	46	3	2005–2007	0.40	M-v	2	MPC	103917 2006 JG ₅₇
2006 KJ	15.1	0.15	20070410	14.92755	345.41085	296.58560	3.63431	0.0559116	3.0230594	46	6	2000–2007	0.42	M-v	0	MPC	101780 2006 KJ
2006 KY ₁	15.3	0.15	20070410	13.70765	293.05570	37.14767	15.56149	0.2903937	2.6412358	47	5	1993–2006	0.51	M-v	1	MPC	104376 2006 KY ₁
2006 KG ₂	16.7	0.15	20070410	64.95629	358.30794	275.32559	6.10402	0.1096154	2.2699611	44	5	2000–2006	0.37	M-v	0	MPC	101783 2006 KG ₂
2006 KW ₇	17.7	0.15	20070410	139.94695	338.39030	190.39792	0.49149	0.0508784	2.6089284	35	4	2001–2006	0.29	M-v	0	MPC	103919 2006 KW ₇
2006 KJ ₉	14.5	0.15	20070410	340.74807	284.62157	51.64487	25.83267	0.3462298	3.1609071	29	2	2006–2007	0.48	M-v	3	MPC	120496 2006 KJ ₉
2006 KT ₉	16.1	0.15	20070410	78.85940	151.63028	80.99811	14.38745	0.1255656	2.6732824	66	4	2002–2006	0.40	M-v	1	MPC	101787 2006 KT ₉
2006 KV ₁₀	16.6	0.15	20070410	152.53827	285.11853	229.27382	3.62425	0.1032695	2.5465961	35	5	1999–2006	0.31	M-v	0	MPC	101789 2006 KV ₁₀
2006 KX ₁₄	14.6	0.15	20070410	40.23816	159.92293	90.27878	21.91148	0.0749205	3.1596846	36	4	2000–2007	0.57	M-v	1	MPC	101791 2006 KX ₁₄
2006 KC ₁₉	15.7	0.15	20070410	312.82367	234.74613	119.19601	16.20683	0.2199305	2.9450876	34	4	2001–2007	0.40	M-v	2	MPC	103920 2006 KC ₁₉
2006 KH ₂₀	14.7	0.15	20070410	317.72603	248.95024	85.63607	23.45303	0.0417470	3.0530477	30	4	2003–2007	0.63	M-v	2	MPC	103921 2006 KH ₂₀
2006 KW ₂₀	17.0	0.15	20070410	127.29269	317.12600	206.24924	2.42960	0.0817588	2.6931949	33	4	1999–2006	0.23	M-v	0	MPC	101796 2006 KW ₂₀
2006 KX ₂₀	14.9	0.15	20070410	69.16276	123.82184	97.22173	11.61742	0.0513259	3.1502316	43	6	2000–2007	0.52	M-v	1	MPC	101796 2006 KX ₂₀
2006 KF ₃₁	15.1	0.15	20070410	32.81685	199.20103	46.85393	6.53227	0.1856215	3.9392170	30	5	1998–2007	0.32	M-v	0	MPC	103922 2006 KF ₃₁
2006 KC ₄₄	16.3	0.15	20070410	343.29943	190.03948	145.08577	10.80203	0.1811014	2.6278245	33	4	2002–2006	0.35	M-v	0	MPC	101810 2006 KC ₄₄

2006 KR ₄₄	16.6	0.15	20070410	18.81441	207.57639	85.30187	16.02432	0.0926341	2.5551835	24	3	2001–2006	0.39	M-v	2	MPC	101811 2006 KR ₄₄
2006 KY ₄₆	17.2	0.15	20070410	296.79393	295.28242	90.86959	5.02414	0.1108162	2.5932011	26	3	2003–2006	0.25	M-v	2	MPC	101811 2006 KY ₄₆
2006 KE ₆₅	17.9	0.15	20070410	79.22499	47.13893	252.49733	2.70799	0.1076531	2.1928098	44	3	2002–2006	0.35	M-v	2	MPC	111171 2006 KE ₆₅
2006 KJ ₆₅	15.9	0.15	20070410	335.95773	185.79513	134.79104	13.43900	0.0939662	2.9326878	30	5	1995–2007	0.26	M-v	1	MPC	101821 2006 KJ ₆₅
2006 KB ₇₃	15.8	0.15	20070410	39.32217	100.54138	157.58855	9.88939	0.0358170	3.2294679	35	3	2002–2006	0.23	M-v	2	MPC	101825 2006 KB ₇₃
2006 KL ₇₃	15.4	0.15	20070410	257.26879	266.66212	142.85092	9.99117	0.0599607	3.0186411	44	5	2002–2007	0.39	M-v	0	MPC	101825 2006 KL ₇₃
2006 KC ₇₅	16.3	0.15	20070410	302.75844	221.01314	144.95310	14.54129	0.2014725	2.7660358	28	5	1998–2007	0.41	M-v	1	MPC	111171 2006 KC ₇₅
2006 KV ₈₁	16.7	0.15	20070410	48.44835	208.49031	85.34320	15.14530	0.1916485	2.4365658	45	3	2002–2006	0.38	M-v	1	MPC	104377 2006 KV ₈₁
2006 KU ₈₈	14.8	0.15	20070410	295.76135	265.66244	91.78770	16.19827	0.1037464	2.9865787	44	4	2003–2007	0.47	M-v	2	MPC	121359 2006 KU ₈₈
2006 KE ₈₉	16.5	0.15	20070410	241.10504	299.16624	88.71231	45.07229	0.7993989	1.0532356	304	3	1994–2007	0.43	M-v	3	MPC	121359 2006 KE ₈₉
2006 KX ₉₀	16.2	0.15	20070410	34.34610	97.96284	206.16418	3.22283	0.1907469	2.5901948	34	5	1993–2007	0.40	M-v	1	MPC	103927 2006 KX ₉₀
2006 KA ₁₀₂	15.9	0.15	20070410	1.75924	162.17493	153.80088	9.57281	0.1228314	3.0388271	33	4	1994–2006	0.25	M-v	0	MPC	101838 2006 KA ₁₀₂
2006 KJ ₁₀₉	16.1	0.15	20070410	311.36964	330.06949	30.61075	4.51680	0.2084864	2.7872397	38	4	1998–2007	0.48	M-v	1	MPC	109577 2006 KJ ₁₀₉
2006 KN ₁₁₃	14.5	0.15	20070410	29.92497	157.88025	104.79747	17.56351	0.0987550	3.1085880	30	4	2002–2007	0.51	M-v	1	MPC	119292 2006 KN ₁₁₃
2006 KD ₁₂₂	13.8	0.15	20070410	323.68211	135.25651	240.96461	13.96015	0.3363781	3.1009065	39	4	2001–2007	0.54	M-v	1	MPC	109578 2006 KD ₁₂₂
2006 LW	18.7	0.15	20070410	71.62559	226.62386	93.26063	3.33139	0.2464273	2.1604569	45	2	2003–2006	0.32	M-v	1	MPC	104377 2006 LW
2006 MH	14.8	0.15	20070410	319.23683	203.38892	138.59163	18.54982	0.1280940	3.2216081	48	4	2002–2007	0.52	M-v	1	MPC	101851 2006 MH
2006 MN ₆	16.2	0.15	20070410	342.76155	276.02548	114.92786	8.96788	0.1480301	2.7965467	22	4	1998–2006	0.27	M-v	0	MPC	111172 2006 MN ₆
2006 OM	16.2	0.15	20070410	27.77657	110.84513	217.43109	10.50767	0.0920913	3.0203545	43	4	1996–2006	0.43	M-v	1	MPC	111173 2006 OM
2006 OD ₄	17.2	0.15	20070410	47.45674	202.29852	172.00467	1.51370	0.2473824	2.3866020	138	2	2003–2006	0.37	M-v	2	MPC	116346 2006 OD ₄
2006 OR ₅	17.3	0.15	20070410	60.78631	190.98377	155.24699	4.53157	0.2487576	2.3986237	79	1	91 days	0.39	M-v	3	MPC	111174 2006 OR ₅
2006 OQ ₁₀	17.7	0.15	20070410	69.24163	211.91559	110.47387	5.38868	0.1829581	2.2024973	52	2	2003–2006	0.46	M-v	2	MPC	111175 2006 OQ ₁₀
2006 OG ₁₇	15.7	0.15	20070410	17.50730	246.87158	92.56579	10.98418	0.0886439	2.9883443	34	4	2001–2006	0.41	M-v	1	MPC	111176 2006 OG ₁₇
2006 OQ ₁₉	16.4	0.15	20070410	77.82300	312.46498	329.22804	16.51123	0.1430889	2.5313795	36	5	1997–2006	0.40	M-v	2	MPC	111176 2006 OQ ₁₉
2006 OE ₂₀	15.5	0.15	20070410	64.27432	256.88283	34.41533	10.80839	0.0963897	3.0413487	23	3	2004–2006	0.28	M-v	2	MPC	109592 2006 OE ₂₀
2006 PA ₁	19.7	0.15	20070410	49.54833	85.52563	322.57606	2.43322	0.5507108	2.0333706	284	2	2006–2007	0.42	M-v	4	MPC	121359 2006 PA ₁
2006 PV ₁₁	16.6	0.15	20070410	10.20021	309.48669	83.78308	3.10081	0.2019067	2.6227889	22	3	2002–2006	0.79	M-v	4	MPC	103983 2006 PV ₁₁
2006 PQ ₂₃	17.0	0.15	20070410	99.04674	162.73124	105.54099	2.39147	0.1567106	2.4415257	26	4	2003–2007	0.46	M-v	1	MPC	111180 2006 PQ ₂₃
2006 QQ ₇	17.6	0.15	20070410	61.33985	351.00964	352.25934	5.97378	0.3489388	2.3839977	104	1	94 days	0.43	M-v	3	MPC	111183 2006 QQ ₇
2006 QQ ₃₆	16.8	0.15	20070410	32.91720	264.06681	100.14458	5.59547	0.1968608	2.4484400	27	4	2001–2006	0.31	M-v	0	MPC	112400 2006 QQ ₃₆
2006 QL ₃₉	13.6	0.15	20070410	4.28119	254.10182	172.49469	13.33904	0.5999850	5.1288664	387	1	226 days	0.32	M-v	2	MPC	121360 2006 QL ₃₉
2006 QH ₁₁₁	16.7	0.15	20070410	72.23440	188.79827	144.83966	15.26649	0.1053682	2.5227076	30	4	2000–2006	0.48	M-v	3	MPC	109725 2006 QH ₁₁₁
2006 QM ₁₄₇	18.5	0.15	20070410	74.03293	294.95515	32.85344	1.54060	0.1919748	2.3803637	30	1	63 days	0.19	M-v	4	MPC	111202 2006 QM ₁₄₇
2006 QP ₁₅₄	17.4	0.15	20060902	11.00145	344.42497	345.53346	5.36358	0.2569201	2.4058331	55	1	52 days	0.53			MPC	2006 QP ₁₅₄
2006 QS ₁₆₁	16.3	0.15	20070410	44.14226	357.44409	0.47198	1.73887	0.1118076	2.7806754	56	1	123 days	0.46	M-v	3	MPC	111203 2006 QS ₁₆₁
2006 QG ₁₆₉	18.2	0.15	20060922	359.96907	192.28237	172.44060	5.16228	0.3174811	2.3463164	50	1	57 days	0.47			MPC	2006 QG ₁₆₉
2006 QQ ₁₈₀	7.2	0.15	20060922	53.57152	148.99680	145.59292	9.37678	0.2419135	43.4521059	16	1	55 days	0.10			MPC	2006 QQ ₁₈₀
2006 QE ₁₈₂	17.3	0.15	20060922	350.02256	317.91919	58.37238	2.02748	0.1924487	3.1308577	23	1	55 days	0.19			MPC	2006 QE ₁₈₂
2006 RG ₉	17.4	0.15	20070410	81.17778	234.27089	86.17704	2.81313	0.2400648	2.3278282	56	1	60 days	0.39	M-v	4	MPC	111207 2006 RG ₉
2006 RB ₁₀	18.2	0.15	20060922	2.89539	178.24267	175.66017	6.15036	0.2588465	2.3710229	58	1	53 days	0.50			MPC	2006 RB ₁₀
2006 RG ₁₀	17.9	0.15	20060922	353.69988	205.52613	168.31523	5.25019	0.2334938	2.3042566	49	1	38 days	0.50			MPC	2006 RG ₁₀
2006 RW ₂₀	16.3	0.15	20060922	247.80166	292.78399	187.77318	9.34495	0.0571411	3.1622859	21	1	27 days	0.24			MPC	2006 RW ₂₀
2006 RA ₂₁	19.1	0.15	20060922	350.93809	194.35404	183.32143	5.18637	0.2798262	2.2977000	23	1	19 days	0.20			MPC	2006 RA ₂₁
2006 RD ₂₁	18.4	0.15	20060922	30.68501	95.33127	220.83797	0.60638	0.1985578	2.4540776	15	1	19 days	0.26			MPC	2006 RD ₂₁
2006 RG ₂₁	16.7	0.15	20060902	31.07570	263.24480	59.59072	0.45689	0.0668619	2.8116725	32	1	57 days	0.25			MPC	2006 RG ₂₁
2006 RH ₂₁	16.6	0.15	20060922	68.60305	261.08742	9.42364	4.89894	0.2076676	2.9697817	27	1	32 days	0.30			MPC	2006 RH ₂₁
2006 RX ₂₃	17.2	0.15	20070410	38.55943	167.81170	202.72511	11.38917	0.3211601	2.7506931	45	1	72 days	0.39	M-v	4	MPC	2006 RX ₂₃
2006 RR ₂₆	17.4	0.15	20061012	340.97266	234.80887	178.34795	8.46543	0.2809497	3.0763299	30	1	56 days	0.39			MPC	2006 RR ₂₆
2006 RA ₂₇	17.2	0.15	20070410	41.97790	194.47273	178.61603	7.64747	0.3229502	2.7558622	55	1	76 days	0.50	M-v	4	MPC	2006 RA ₂₇
2006 RB ₂₇	16.2	0.15	20060922	24.25618	159.98495	184.50119	14.31842	0.1131208	2.9851647	38	1	48 days	0.42			MPC	2006 RB ₂₇
2006 RS ₃₀	17.6	0.15	20070410	84.93834	314.91819	357.40210	11.43438	0.2401575	2.3214459	70	1	60 days	0.40	M-v	4	MPC	2006 RS ₃₀
2006 RV ₃₁	17.7	0.15	20070410	84.44744	128.24297	185.54372	4.20892	0.1415261	2.7248879	36	1	70 days	0.24	M-v	4	MPC	2006 RV ₃₁
2006 RP ₃₂	16.9	0.15	20070410	47.22400	175.76164	193.32753	8.69945	0.1744155	2.5761649	68	3	2000–2006	0.35	M-v	2	MPC	114782 2006 RP ₃₂

2006 RO ₃₆	18.0	0.15	20070410	12.85118	261.13834	271.01280	23.85481	0.2310874	0.9060601	78	2	2006–2007	0.49	M-v	3	MPC	121180	2006 RO ₃₆
2006 RN ₃₇	15.3	0.15	20060922	14.19164	207.18906	136.77087	3.64770	0.2271306	3.9589509	40	1	31 days	0.54			MPC		2006 RN ₃₇
2006 RW ₃₉	16.2	0.15	20060922	339.89808	239.42883	159.49249	5.00901	0.2338319	3.1819827	28	1	39 days	0.45			MPC		2006 RW ₃₉
2006 RD ₄₀	16.8	0.15	20070410	64.07058	179.34956	153.69183	9.54398	0.2052718	2.7983724	33	2	2001–2006	0.54	M-v	4	MPC	119294	2006 RD ₄₀
2006 RQ ₄₁	17.1	0.15	20070410	22.09676	198.34652	187.99790	11.42088	0.0878117	3.1206880	44	1	71 days	0.32	M-v	4	MPC		2006 RQ ₄₁
2006 RS ₄₁	17.1	0.15	20070410	356.61289	246.75770	185.90574	8.73988	0.2437554	3.0509476	40	1	70 days	0.22	M-v	4	MPC		2006 RS ₄₁
2006 RU ₄₁	16.2	0.15	20060922	327.02778	225.11937	187.56745	22.68893	0.1347990	3.0859079	24	1	36 days	0.33			MPC		2006 RU ₄₁
2006 RC ₄₂	16.8	0.15	20060922	28.42587	147.86059	187.54440	16.42329	0.1053646	3.0400184	25	1	48 days	0.16			MPC		2006 RC ₄₂
2006 RW ₄₂	17.2	0.15	20070410	39.10105	181.13458	187.47712	9.80631	0.0812899	3.0764988	26	1	71 days	0.25	M-v	4	MPC		2006 RW ₄₂
2006 RC ₄₃	17.7	0.15	20070410	86.07804	133.16544	187.13791	8.95644	0.1479482	2.5553602	35	1	71 days	0.19	M-v	4	MPC		2006 RC ₄₃
2006 RQ ₄₃	16.8	0.15	20070410	69.19352	150.27777	183.03402	10.83305	0.0947852	3.0762492	30	1	70 days	0.24	M-v	4	MPC		2006 RQ ₄₃
2006 RR ₄₃	16.3	0.15	20060922	15.47097	164.41964	188.14063	19.52640	0.1206301	3.0406124	32	1	43 days	0.47			MPC		2006 RR ₄₃
2006 RA ₄₄	17.9	0.15	20070410	95.15544	131.93530	173.54989	5.19958	0.2436389	2.3639718	61	3	1995–2006	0.39	M-v	2	MPC	116348	2006 RA ₄₄
2006 RE ₄₄	15.5	0.15	20070410	345.84332	244.16139	182.69357	9.76795	0.0826836	3.3928227	44	3	2003–2006	0.39	M-v	2	MPC	116348	2006 RE ₄₄
2006 RL ₄₄	17.4	0.15	20060922	49.93745	123.87681	186.94555	16.25895	0.1230633	2.8176423	24	1	48 days	0.18			MPC		2006 RL ₄₄
2006 RA ₄₅	16.4	0.15	20070410	77.64361	138.61110	188.45917	13.03316	0.0656731	3.1411851	24	1	68 days	0.33	M-v	4	MPC		2006 RA ₄₅
2006 RU ₄₅	19.1	0.15	20070410	68.47279	187.90310	164.31292	3.50268	0.2300676	2.2373080	26	1	62 days	0.15	M-v	3	MPC		2006 RU ₄₅
2006 RB ₄₆	17.8	0.15	20060922	232.92516	338.79807	166.93962	5.32104	0.0892242	2.2663324	21	1	48 days	0.18			MPC		2006 RB ₄₆
2006 RH ₄₇	19.2	0.15	20070410	46.49996	229.15032	155.13744	1.87272	0.2011886	2.2781502	20	1	63 days	0.23	M-v	4	MPC		2006 RH ₄₇
2006 RG ₅₀	17.7	0.15	20070410	45.33251	184.83328	192.05839	9.05100	0.1709535	2.5737957	34	1	71 days	0.34	M-v	4	MPC		2006 RG ₅₀
2006 RH ₅₂	18.9	0.15	20061012	6.27805	183.15354	187.00043	11.32027	0.2903732	2.7181560	24	1	57 days	0.16			MPC		2006 RH ₅₂
2006 RD ₅₆	16.5	0.15	20070410	314.75041	274.72991	189.38681	10.95704	0.0719307	3.1699027	22	1	71 days	0.32	M-v	4	MPC		2006 RD ₅₆
2006 RU ₅₇	15.7	0.15	20060922	6.43629	318.24713	33.47948	3.22777	0.2331350	3.9770025	36	1	55 days	0.45			MPC		2006 RU ₅₇
2006 RF ₅₈	16.4	0.15	20060922	29.95108	318.74785	4.45370	14.54915	0.1392185	2.6163871	53	1	56 days	0.44			MPC		2006 RF ₅₈
2006 RN ₅₈	16.2	0.15	20070410	51.36634	178.70645	165.40477	2.04684	0.1966113	3.0975434	99	3	2001–2006	0.33	M-v	1	MPC	116348	2006 RN ₅₈
2006 RR ₅₈	17.6	0.15	20060922	42.22046	128.61146	179.38395	9.20804	0.1905101	2.7428139	20	1	37 days	0.13			MPC		2006 RR ₅₈
2006 RF ₅₉	18.2	0.15	20070410	63.56718	172.11831	192.31113	7.25018	0.1624436	2.2147662	47	1	70 days	0.39	M-v	4	MPC		2006 RF ₅₉
2006 RQ ₆₀	18.2	0.15	20070410	60.99043	137.32433	197.73819	5.56303	0.3094087	2.5640295	29	1	71 days	0.48	M-v	4	MPC		2006 RQ ₆₀
2006 RN ₆₂	16.4	0.15	20060922	31.02499	146.32500	172.16436	12.22534	0.2210922	2.6966201	47	1	55 days	0.62			MPC		2006 RN ₆₂
2006 RB ₆₈	17.8	0.15	20060922	325.79955	242.26510	166.59392	2.60699	0.2142613	2.3791957	27	1	55 days	0.31			MPC		2006 RB ₆₈
2006 RN ₆₈	19.2	0.15	20060902	21.67045	291.07108	30.10716	1.72784	0.1626151	2.3079852	19	1	34 days	0.44			MPC		2006 RN ₆₈
2006 RS ₆₈	16.3	0.15	20060902	108.20206	96.99801	137.54577	2.18142	0.1351777	3.1351154	12	1	18 days	0.24			MPC		2006 RS ₆₈
2006 RW ₆₈	19.9	0.15	20060922	0.62321	168.50201	191.79815	2.89148	0.2011030	2.3257167	11	1	26 days	0.20			MPC		2006 RW ₆₈
2006 RD ₆₉	16.6	0.15	20060922	10.23301	164.47950	186.77448	6.17797	0.0382915	2.7169799	21	1	19 days	0.23			MPC		2006 RD ₆₉
2006 RO ₆₉	16.7	0.15	20060922	133.91304	23.22727	200.17315	2.87406	0.0699208	2.6973187	27	1	42 days	0.29			MPC		2006 RO ₆₉
2006 RA ₇₀	16.5	0.15	20060922	48.87994	124.79125	186.11219	9.38189	0.0357050	2.9912541	20	1	31 days	0.29			MPC		2006 RA ₇₀
2006 RB ₇₀	18.3	0.15	20070410	21.76312	202.54255	185.15535	2.58779	0.2769141	3.1214522	31	1	70 days	0.18	M-v	4	MPC		2006 RB ₇₀
2006 RC ₇₀	15.8	0.15	20060922	37.98738	132.18376	184.50291	4.62777	0.1052708	3.1373956	28	1	26 days	0.20			MPC		2006 RC ₇₀
2006 RN ₇₀	18.6	0.15	20061012	32.33071	128.62307	190.31346	2.92170	0.2386960	2.2697271	28	1	56 days	0.17			MPC		2006 RN ₇₀
2006 RP ₇₀	17.5	0.15	20060922	59.14945	92.12545	185.04530	14.80955	0.2393688	2.8617135	19	1	37 days	0.38			MPC		2006 RP ₇₀
2006 RQ ₇₀	17.6	0.15	20060922	270.98701	271.85083	185.68163	1.19852	0.0487692	2.7082396	19	1	32 days	0.25			MPC		2006 RQ ₇₀
2006 RV ₇₀	17.3	0.15	20060922	5.76723	171.20623	183.88413	2.66797	0.1399383	2.6811424	28	1	36 days	0.17			MPC		2006 RV ₇₀
2006 RW ₇₀	16.2	0.15	20060922	6.88788	170.14618	182.30155	2.83945	0.2295323	3.9460740	43	1	46 days	0.31			MPC		2006 RW ₇₀
2006 RX ₇₀	18.8	0.15	20060922	33.43057	311.81381	0.81955	3.41348	0.2071586	2.5393882	14	1	28 days	0.21			MPC		2006 RX ₇₀
2006 RZ ₇₀	18.7	0.15	20060922	12.21238	162.60343	181.39033	6.59522	0.1947468	2.4240507	24	1	26 days	0.28			MPC		2006 RZ ₇₀
2006 RA ₇₁	17.7	0.15	20060922	21.69019	147.51308	189.52191	3.33037	0.0966418	2.7863436	29	1	38 days	0.25			MPC		2006 RA ₇₁
2006 RB ₇₁	16.9	0.15	20060922	304.23587	62.19280	5.94175	1.30392	0.0884184	2.9913915	33	1	37 days	0.24			MPC		2006 RB ₇₁
2006 RE ₇₁	17.5	0.15	20060922	350.42115	22.47493	352.49131	1.48706	0.0850073	2.9182568	19	1	37 days	0.24			MPC		2006 RE ₇₁
2006 RK ₇₁	17.7	0.15	20060922	34.14304	130.77065	188.50329	4.29637	0.1357022	2.7081298	25	1	43 days	0.29			MPC		2006 RK ₇₁
2006 RP ₇₁	19.4	0.15	20060922	321.32092	240.63689	179.79713	6.76388	0.2166398	2.2170881	20	1	16 days	0.23			MPC		2006 RP ₇₁
2006 RT ₇₁	16.6	0.15	20070410	85.75327	133.56703	165.31006	0.52177	0.1443868	3.1772353	34	3	1999–2006	0.34	M-v	4	MPC	120843	2006 RT ₇₁
2006 RV ₇₁	17.8	0.15	20060922	57.02603	103.13067	184.29524	1.98869	0.1793795	2.6967724	21	1	38 days	0.21			MPC		2006 RV ₇₁
2006 RZ ₇₁	18.4	0.15	20060922	274.14224	278.26424	180.27584	2.84243	0.0811235	2.2862013	22	1	36 days	0.25			MPC		2006 RZ ₇₁

2006 RF ₇₂	16.5	0.15	20060922	279.17587	278.27474	181.60354	11.93210	0.1258149	2.9298122	24	1	28 days	0.19		MPC		2006 RF ₇₂
2006 RH ₇₂	16.7	0.15	20070410	314.09645	324.99767	130.98650	0.60100	0.0334015	2.8093071	44	6	1994–2006	0.42	M-v	0	MPC	116348 2006 RH ₇₂
2006 RT ₇₂	16.1	0.15	20070410	63.41041	334.66392	353.68151	1.16893	0.1468274	3.1024170	40	3	1999–2006	0.29	M-v	2	MPC	116349 2006 RT ₇₂
2006 RV ₇₂	19.4	0.15	20060922	28.01786	152.83091	168.27245	2.59279	0.2049939	2.3804601	17	1	35 days	0.25			MPC	2006 RV ₇₂
2006 RX ₇₂	18.2	0.15	20070410	62.89106	327.78162	22.42554	1.34350	0.1203847	2.4179612	36	1	67 days	0.31	M-v	3	MPC	2006 RX ₇₂
2006 RD ₇₃	16.6	0.15	20070410	142.42622	213.35375	35.71164	1.21124	0.1130384	2.9730951	47	3	2001–2006	0.27	M-v	3	MPC	115934 2006 RD ₇₃
2006 RK ₇₃	16.9	0.15	20060922	322.11056	239.06870	171.24092	4.01218	0.1013654	2.7836405	31	1	35 days	0.20			MPC	2006 RK ₇₃
2006 RO ₇₃	19.7	0.15	20060922	25.04386	140.88558	178.64353	4.08601	0.2722750	2.3495779	21	1	37 days	0.22			MPC	2006 RO ₇₃
2006 RQ ₇₃	17.6	0.15	20060922	333.23732	230.08887	166.47053	2.36938	0.0857906	2.9090367	30	1	46 days	0.38			MPC	2006 RQ ₇₃
2006 RW ₇₃	19.0	0.15	20060922	13.69092	339.63861	4.11207	1.06574	0.1842988	2.3965620	22	1	46 days	0.35			MPC	2006 RW ₇₃
2006 RX ₇₃	19.2	0.15	20061012	13.62096	334.70844	16.23816	1.48879	0.2025316	2.3659677	25	1	55 days	0.30			MPC	2006 RX ₇₃
2006 RA ₇₄	16.8	0.15	20070410	296.91033	87.51339	18.48900	2.27840	0.0105885	3.1129692	30	1	65 days	0.27	M-v	5	MPC	2006 RA ₇₄
2006 RD ₇₄	17.1	0.15	20060922	23.37723	156.07654	182.35677	13.70623	0.0787993	2.9832932	18	1	26 days	0.19			MPC	2006 RD ₇₄
2006 RE ₇₄	16.1	0.15	20070410	141.58882	90.45102	169.52026	1.99132	0.0327590	2.9308034	67	4	1999–2006	0.43	M-v	2	MPC	116349 2006 RE ₇₄
2006 RF ₇₄	16.3	0.15	20070410	246.33283	341.36540	178.22092	2.22496	0.0293114	2.9854020	45	3	1994–2006	0.32	M-v	3	MPC	115934 2006 RF ₇₄
2006 RO ₇₄	17.6	0.15	20060922	282.21489	285.44713	171.52112	4.43265	0.1188784	2.6951582	26	1	37 days	0.25			MPC	2006 RO ₇₄
2006 RP ₇₄	18.8	0.15	20060922	36.11776	136.40835	180.84012	6.96299	0.1424537	2.3003614	18	1	32 days	0.21			MPC	2006 RP ₇₄
2006 RT ₇₄	17.4	0.15	20060922	118.23256	57.02758	179.32582	12.42384	0.1208961	2.6650842	16	1	15 days	0.24			MPC	2006 RT ₇₄
2006 RE ₇₅	18.4	0.15	20060922	1.37123	188.74721	173.30703	3.67934	0.2027797	2.3355243	36	1	37 days	0.26			MPC	2006 RE ₇₅
2006 RF ₇₅	17.6	0.15	20060922	55.77854	285.53736	12.82652	7.24553	0.1093445	2.6030836	22	1	46 days	0.30			MPC	2006 RF ₇₅
2006 RM ₇₅	17.9	0.15	20060922	335.46622	230.65487	170.25456	3.79098	0.1856526	2.6951753	40	1	42 days	0.41			MPC	2006 RM ₇₅
2006 RS ₇₅	19.0	0.15	20060922	12.34328	315.36253	30.05332	1.56527	0.2023075	2.3623421	29	1	44 days	0.29			MPC	2006 RS ₇₅
2006 RW ₇₅	18.5	0.15	20070410	57.76714	337.14131	21.02564	3.28371	0.1388996	2.4036682	39	1	62 days	0.24	M-v	4	MPC	2006 RW ₇₅
2006 RZ ₇₅	17.4	0.15	20060922	292.42403	285.98126	173.46588	5.38314	0.2279145	2.5728937	35	1	32 days	0.38			MPC	2006 RZ ₇₅
2006 RE ₇₆	17.8	0.15	20070410	341.41322	80.23880	14.85346	2.74311	0.1146318	2.2612522	35	1	70 days	0.38	M-v	5	MPC	2006 RE ₇₆
2006 RM ₇₆	17.2	0.15	20060902	82.77567	239.38266	18.11152	7.35868	0.1774930	2.7475092	14	1	12 days	0.22			MPC	2006 RM ₇₆
2006 RN ₇₆	17.8	0.15	20060922	0.20134	222.55067	142.03685	2.78119	0.0788510	2.9030913	24	1	18 days	0.20			MPC	2006 RN ₇₆
2006 RO ₇₆	18.7	0.15	20060922	7.17682	215.84865	136.59023	1.94056	0.2168548	2.5982379	16	1	15 days	0.19			MPC	2006 RO ₇₆
2006 RQ ₇₆	16.9	0.15	20060922	339.99457	287.56116	100.78197	1.78040	0.0825980	2.7709035	16	1	15 days	0.33			MPC	2006 RQ ₇₆
2006 RR ₇₆	18.2	0.15	20061012	1.94166	348.49740	20.19454	3.10382	0.1866709	2.4093934	30	1	59 days	0.27			MPC	2006 RR ₇₆
2006 RT ₇₆	16.8	0.15	20070410	41.16538	331.70520	38.71500	2.23957	0.1093946	2.6452275	61	1	75 days	0.34	M-v	3	MPC	2006 RT ₇₆
2006 RX ₇₆	17.7	0.15	20060922	317.76554	248.35043	176.37774	9.91939	0.1889319	2.7933495	22	1	17 days	0.25			MPC	2006 RX ₇₆
2006 RY ₇₆	16.3	0.15	20060922	79.36301	98.75220	178.35299	14.60181	0.0818842	2.9341180	18	1	16 days	0.13			MPC	2006 RY ₇₆
2006 RZ ₇₆	17.3	0.15	20060922	64.28139	107.72095	176.99194	13.93411	0.1451722	2.5788420	11	1	14 days	0.17			MPC	2006 RZ ₇₆
2006 RA ₇₇	18.6	0.15	20060922	358.20479	347.82394	18.34043	3.44339	0.1888776	2.2181178	51	1	43 days	0.65			MPC	2006 RA ₇₇
2006 RC ₇₇	17.6	0.15	20060922	302.60915	261.25982	166.34084	6.54930	0.0481928	2.7805781	15	1	18 days	0.18			MPC	2006 RC ₇₇
2006 RF ₇₇	17.3	0.15	20060922	11.27780	198.84006	152.91234	3.74941	0.0834231	2.7541403	19	1	19 days	0.14			MPC	2006 RF ₇₇
2006 RG ₇₇	16.3	0.15	20060922	307.37440	253.12453	172.01101	6.91991	0.0658445	3.1825547	27	1	27 days	0.36			MPC	2006 RG ₇₇
2006 RH ₇₇	16.9	0.15	20070410	34.30581	344.08618	21.73873	5.65279	0.1278020	3.1977480	54	1	65 days	0.36	M-v	4	MPC	2006 RH ₇₇
2006 RO ₇₇	17.7	0.15	20070410	88.05565	260.61178	49.99957	2.77121	0.1484152	2.6062035	18	1	70 days	0.18	M-v	4	MPC	2006 RO ₇₇
2006 RW ₇₇	16.0	0.15	20060922	251.71028	319.20236	168.69600	7.47508	0.1267593	3.1568218	17	1	27 days	0.08			MPC	2006 RW ₇₇
2006 RB ₇₈	16.2	0.15	20070410	126.19262	176.58748	79.92308	1.90154	0.1624437	3.2158027	41	2	2004–2006	0.19	M-v	3	MPC	115935 2006 RB ₇₈
2006 RD ₇₈	16.5	0.15	20060922	307.35976	346.03377	91.02373	2.43138	0.1795312	3.1101897	28	1	18 days	0.16			MPC	2006 RD ₇₈
2006 RE ₇₈	17.7	0.15	20060922	339.62368	257.27209	133.60138	2.88716	0.1112354	3.8307317	15	1	15 days	0.18			MPC	2006 RE ₇₈
2006 RG ₇₈	17.4	0.15	20070410	281.25779	127.54965	16.64951	6.53053	0.0670955	2.3476513	47	2	1999–2006	0.29	M-v	3	MPC	116349 2006 RG ₇₈
2006 RK ₇₈	18.7	0.15	20060922	4.04041	226.06631	131.78052	2.05778	0.1997881	2.3462576	16	1	27 days	0.28			MPC	2006 RK ₇₈
2006 RP ₇₈	17.1	0.15	20060922	37.44095	305.36322	19.27194	9.85585	0.0524252	3.0456245	17	1	28 days	0.14			MPC	2006 RP ₇₈
2006 RQ ₇₈	17.3	0.15	20060922	326.16845	36.23577	8.73585	11.81292	0.1039133	3.0680090	25	1	37 days	0.26			MPC	2006 RQ ₇₈
2006 RR ₇₈	15.7	0.15	20060922	353.48544	195.16713	177.48528	11.30064	0.1297401	3.2246276	48	1	36 days	0.23			MPC	2006 RR ₇₈
2006 RT ₇₈	17.2	0.15	20060922	25.28668	159.88955	174.11900	6.35819	0.0852049	2.8712274	22	1	19 days	0.20			MPC	2006 RT ₇₈
2006 RV ₇₈	15.3	0.15	20070410	222.05074	358.06917	179.95258	17.33392	0.0698016	3.2108754	45	4	1998–2006	0.27	M-v	0	MPC	116349 2006 RV ₇₈
2006 RX ₇₈	18.8	0.15	20060922	309.82256	27.75327	40.90902	1.73529	0.1576745	2.2697696	22	1	37 days	0.28			MPC	2006 RX ₇₈
2006 RY ₇₈	18.8	0.15	20060922	345.07935	233.09451	151.93591	1.70293	0.1906680	2.4061395	20	1	28 days	0.33			MPC	2006 RY ₇₈

2006 RB ₇₉	16.7	0.15	20060922	355.03700	238.80836	132.16611	1.89607	0.1700915	3.1556783	27	1	26 days	0.24		MPC		2006 RB ₇₉
2006 RH ₇₉	17.5	0.15	20060922	341.72854	249.73871	137.20578	2.12554	0.1098843	3.0127369	19	1	17 days	0.17		MPC		2006 RH ₇₉
2006 RM ₇₉	16.3	0.15	20070410	48.46937	215.37250	136.85215	2.51109	0.0445345	3.0282887	44	4	2001–2006	0.34	M-v 0	MPC	116349	2006 RM ₇₉
2006 RN ₇₉	18.6	0.15	20070410	44.20217	356.65575	21.36748	1.77434	0.2053574	2.3734308	47	1	65 days	0.20	M-v 3	MPC		2006 RN ₇₉
2006 RO ₇₉	16.6	0.15	20070410	351.52729	31.00086	28.00322	2.09986	0.0680062	2.9043634	54	1	70 days	0.33	M-v 4	MPC		2006 RO ₇₉
2006 RS ₇₉	17.8	0.15	20060922	308.42901	243.49122	175.77945	6.67004	0.0329609	2.7601650	21	1	28 days	0.23		MPC		2006 RS ₇₉
2006 RV ₇₉	17.9	0.15	20060922	95.66315	92.94940	157.83123	2.96382	0.1609762	2.4127409	15	1	15 days	0.28		MPC		2006 RV ₇₉
2006 RX ₇₉	17.1	0.15	20060922	93.69592	86.20642	168.02352	4.07715	0.1524637	2.7916612	37	1	35 days	0.23		MPC		2006 RX ₇₉
2006 RY ₇₉	16.6	0.15	20070410	116.09026	257.04274	28.43292	2.52779	0.0561304	2.7528763	64	4	1995–2006	0.32	M-v 1	MPC	116349	2006 RY ₇₉
2006 RA ₈₀	19.4	0.15	20060922	16.66291	287.10802	47.72223	1.57008	0.2510206	2.4806794	23	1	43 days	0.26		MPC		2006 RA ₈₀
2006 RB ₈₀	17.6	0.15	20060922	29.23052	238.19563	88.81568	1.29188	0.1219694	2.6342071	26	1	37 days	0.19		MPC		2006 RB ₈₀
2006 RC ₈₀	16.3	0.15	20060922	326.55613	253.19199	158.05718	3.82375	0.1729417	3.0998288	26	1	17 days	0.20		MPC		2006 RC ₈₀
2006 RE ₈₀	17.2	0.15	20060922	150.82517	57.18610	155.76366	3.15324	0.0168217	2.7091788	24	1	26 days	0.35		MPC		2006 RE ₈₀
2006 RF ₈₀	17.3	0.15	20070410	18.84465	233.14964	161.06870	3.52731	0.1096709	2.7679698	24	1	82 days	0.34	M-v 4	MPC		2006 RF ₈₀
2006 RL ₈₀	16.1	0.15	20060922	29.14463	154.07552	176.76349	9.16510	0.0880271	3.1440660	26	1	32 days	0.38		MPC		2006 RL ₈₀
2006 RN ₈₀	19.3	0.15	20060922	329.89196	33.58908	8.64912	2.28981	0.1486405	2.3268440	15	1	14 days	0.28		MPC		2006 RN ₈₀
2006 RO ₈₀	17.7	0.15	20060922	349.12601	196.37518	178.53636	6.27973	0.0485909	2.7364002	27	1	37 days	0.26		MPC		2006 RO ₈₀
2006 RP ₈₀	16.6	0.15	20060922	152.26796	34.14196	171.04671	5.33811	0.1142872	2.5998871	24	1	36 days	0.21		MPC		2006 RP ₈₀
2006 RQ ₈₀	17.3	0.15	20060922	337.08540	228.08440	162.48526	2.36873	0.0937031	3.0424176	24	1	37 days	0.27		MPC		2006 RQ ₈₀
2006 RT ₈₀	16.5	0.15	20060922	246.79204	100.26285	18.02917	2.07960	0.0180291	2.8649636	24	1	31 days	0.20		MPC		2006 RT ₈₀
2006 RU ₈₀	19.6	0.15	20060922	14.03153	331.08936	7.65828	3.51557	0.2353557	2.3774329	14	1	32 days	0.20		MPC		2006 RU ₈₀
2006 RV ₈₀	19.8	0.15	20060922	10.40033	332.93201	13.12169	3.17940	0.1963232	2.3266898	22	1	18 days	0.28		MPC		2006 RV ₈₀
2006 RW ₈₀	18.3	0.15	20060922	70.66322	105.39757	166.70627	2.01106	0.1723898	2.3317182	15	1	19 days	0.29		MPC		2006 RW ₈₀
2006 RX ₈₀	16.7	0.15	20060922	359.41110	354.74202	9.13223	10.09063	0.0924050	3.3594589	25	1	39 days	0.17		MPC		2006 RX ₈₀
2006 RY ₈₀	16.1	0.15	20060922	94.50216	85.04236	180.67781	20.74290	0.0296213	3.0168287	25	1	27 days	0.25		MPC		2006 RY ₈₀
2006 RZ ₈₀	16.5	0.15	20060922	197.75875	157.98426	9.59802	4.98767	0.0622026	2.7605485	20	1	31 days	0.18		MPC		2006 RZ ₈₀
2006 RC ₈₁	16.0	0.15	20070410	9.80504	27.14344	8.51602	10.41171	0.1187542	3.1275626	43	1	112 days	0.33	M-v 4	MPC	112925	2006 RC ₈₁
2006 RD ₈₁	17.7	0.15	20060902	318.57645	248.29434	167.58247	3.50348	0.1909711	2.7334851	33	1	55 days	0.26		MPC		2006 RD ₈₁
2006 RK ₈₁	16.0	0.15	20070410	90.09217	242.89684	50.96234	1.69985	0.1462664	3.1338302	39	3	2001–2006	0.27	M-v 3	MPC	116349	2006 RK ₈₁
2006 RM ₈₁	16.2	0.15	20060922	48.73806	302.76430	6.48084	9.99675	0.0647488	3.1414353	31	1	37 days	0.22		MPC		2006 RM ₈₁
2006 RO ₈₁	17.6	0.15	20060922	2.19106	185.41479	174.44224	9.91149	0.1904063	2.9744474	17	1	13 days	0.14		MPC		2006 RO ₈₁
2006 RP ₈₁	16.3	0.15	20060922	197.46549	159.77951	7.67346	13.99970	0.0345433	3.1365249	36	1	37 days	0.33		MPC		2006 RP ₈₁
2006 RV ₈₁	17.1	0.15	20060922	344.08807	221.55032	165.05747	1.75286	0.1760381	3.0980258	30	1	47 days	0.20		MPC		2006 RV ₈₁
2006 RY ₈₁	18.0	0.15	20060922	70.38563	254.35415	11.32555	6.65899	0.2326427	2.3907420	17	1	31 days	0.25		MPC		2006 RY ₈₁
2006 RB ₈₂	16.3	0.15	20060922	194.34205	159.20089	11.35004	8.63877	0.0245013	3.1850852	25	1	46 days	0.19		MPC		2006 RB ₈₂
2006 RL ₈₂	17.8	0.15	20070410	6.44563	236.22738	193.49871	5.52366	0.0962223	2.1964134	33	1	70 days	0.17	M-v 4	MPC		2006 RL ₈₂
2006 RZ ₈₂	17.9	0.15	20070410	39.88683	178.28696	194.15965	2.33864	0.0453180	2.7021064	22	1	70 days	0.38	M-v 4	MPC		2006 RZ ₈₂
2006 RV ₈₃	17.9	0.15	20061012	30.24331	144.14914	188.50762	13.00277	0.1505106	3.0942423	23	1	55 days	0.19		MPC		2006 RV ₈₃
2006 RC ₈₄	16.6	0.15	20070410	102.38675	85.96877	190.44270	15.65955	0.2199538	3.1895230	30	1	70 days	0.19	M-v 4	MPC		2006 RC ₈₄
2006 RD ₈₄	19.1	0.15	20060922	358.56511	181.81949	187.30884	9.95715	0.2141477	2.5787525	25	1	44 days	0.24		MPC		2006 RD ₈₄
2006 RO ₈₄	17.9	0.15	20070410	31.83183	191.13163	188.87712	9.19489	0.0888812	2.8326423	25	1	69 days	0.37	M-v 4	MPC		2006 RO ₈₄
2006 RJ ₈₅	20.0	0.15	20061012	356.94054	217.39992	161.04170	0.60974	0.2096416	2.2609482	20	1	55 days	0.21		MPC		2006 RJ ₈₅
2006 RX ₈₅	16.8	0.15	20060922	301.06476	254.58462	184.36355	12.21034	0.1195627	2.8108315	29	1	38 days	0.13		MPC		2006 RX ₈₅
2006 RE ₈₆	18.3	0.15	20070410	355.47798	274.19457	170.43840	2.02946	0.1518343	2.2770301	47	4	1994–2006	0.27	M-v 1	MPC	116349	2006 RE ₈₆
2006 RJ ₈₆	17.5	0.15	20070410	57.79366	165.72789	184.39050	4.39803	0.1924886	2.6023273	61	1	75 days	0.30	M-v 3	MPC		2006 RJ ₈₆
2006 RU ₈₆	18.2	0.15	20070410	104.22441	109.93477	185.13954	3.36363	0.2152753	2.3412408	25	1	69 days	0.20	M-v 4	MPC		2006 RU ₈₆
2006 RB ₈₇	18.6	0.15	20070410	25.23272	225.58608	174.57544	1.57730	0.1368871	2.4735670	41	3	1996–2006	0.30	M-v 3	MPC	116349	2006 RB ₈₇
2006 RG ₈₇	19.1	0.15	20060922	356.24038	191.35963	179.78241	7.29080	0.1842898	2.2238657	14	1	32 days	0.13		MPC		2006 RG ₈₇
2006 RN ₈₇	18.6	0.15	20070410	31.77677	246.38081	151.68698	1.39507	0.1880921	2.3868116	37	1	70 days	0.25	M-v 4	MPC		2006 RN ₈₇
2006 RZ ₈₇	18.1	0.15	20060922	44.78158	113.42100	179.97334	6.53023	0.2731490	2.1798240	32	1	36 days	0.40		MPC		2006 RZ ₈₇
2006 RC ₉₀	17.2	0.15	20070410	40.77925	172.28481	193.87536	11.72335	0.1805164	3.0832639	28	1	67 days	0.30	M-v 4	MPC		2006 RC ₉₀
2006 RF ₉₀	17.2	0.15	20070410	26.51060	205.25311	192.69289	14.89367	0.0891094	2.5524061	38	3	2002–2006	0.24	M-v 2	MPC	115935	2006 RF ₉₀
2006 RG ₉₁	16.0	0.15	20070410	113.44594	71.56986	199.27538	5.10989	0.2229963	3.1002103	40	4	1995–2006	0.34	M-v 1	MPC	109912	2006 RG ₉₁

2006 RS ₉₁	17.7	0.15	20070410	49.60676	176.56707	188.49453	9.45894	0.1597570	2.6785274	28	1	70 days	0.19	M-v	3	MPC	2006 RS ₉₁
2006 RZ ₉₁	16.9	0.15	20070410	42.84363	171.92615	193.62980	9.87037	0.0678262	3.0309013	23	1	70 days	0.31	M-v	4	MPC	2006 RZ ₉₁
2006 RR ₉₂	19.6	0.15	20070410	76.73049	150.10758	192.31278	5.78488	0.2203018	2.1739073	23	1	70 days	0.21	M-v	4	MPC	2006 RR ₉₂
2006 RS ₉₈	17.2	0.15	20060922	194.37491	164.02833	6.48417	4.29491	0.0109428	2.7797352	26	1	46 days	0.25		D	MPC	2006 RS ₉₈
2006 RT ₉₈	17.0	0.15	20060902	342.82738	288.41514	91.37313	1.88644	0.0885166	2.7748875	22	1	20 days	0.28			MPC	2006 RT ₉₈
2006 RJ ₁₀₃	7.5	0.15	20070410	227.02366	34.91780	120.81333	8.16216	0.0286244	29.9733217	41	2	2005–2006	0.13	M-v	4	MPC	112926 2006 RJ ₁₀₃
2006 RN ₁₀₃	16.6	0.15	20070410	343.75507	327.55198	111.03314	0.87929	0.2628789	3.1075317	29	4	1995–2006	0.49	M-v	1	MPC	120497 2006 RN ₁₀₃
2006 RO ₁₀₃	16.8	0.15	20060922	9.46233	202.12709	146.07686	4.45929	0.2863208	3.9693528	14	1	21 days	0.06			MPC	2006 RO ₁₀₃
2006 RP ₁₀₃	17.2	0.15	20060922	1.98660	253.38462	113.10322	4.92141	0.3151833	3.9823787	14	1	23 days	0.07			MPC	2006 RP ₁₀₃
2006 RQ ₁₀₃	16.6	0.15	20060922	119.44957	180.25804	76.92325	10.84380	0.0427135	3.0166139	14	1	35 days	0.08			MPC	2006 RQ ₁₀₃
2006 RS ₁₀₃	16.8	0.15	20060922	119.67344	183.31565	78.60686	12.63781	0.0245800	3.1676350	16	1	35 days	0.10			MPC	2006 RS ₁₀₃
2006 SC ₆	18.0	0.15	20070410	48.61698	355.47305	153.02705	30.25166	0.5805782	1.2029000	56	3	2002–2007	0.46	M-v	3	MPC	120843 2006 SC ₆
2006 SH ₉	17.9	0.15	20060922	349.57864	288.24500	89.70803	2.85789	0.1876111	2.4133412	38	1	53 days	0.69			MPC	2006 SH ₉
2006 SE ₁₁	18.1	0.15	20060922	21.88035	142.20423	182.57191	2.93500	0.2233687	2.3724989	39	1	53 days	0.61			MPC	2006 SE ₁₁
2006 SJ ₁₁	18.0	0.15	20070410	85.48889	288.32008	29.41777	6.23598	0.2760196	2.1752883	45	1	88 days	0.50	M-v	4	MPC	2006 SJ ₁₁
2006 SU ₁₂	16.1	0.15	20061012	359.36827	193.56645	186.51662	12.70143	0.1425644	2.7172995	48	1	55 days	0.67			MPC	2006 SU ₁₂
2006 SM ₁₃	15.7	0.15	20070410	7.05613	227.80787	176.51407	16.49071	0.2340437	3.1802086	51	1	64 days	0.45	M-v	4	MPC	111230 2006 SM ₁₃
2006 SN ₁₃	16.3	0.15	20070410	52.54862	165.14225	176.48758	8.66185	0.2436531	3.0117545	49	3	2004–2006	0.42	M-v	2	MPC	116349 2006 SN ₁₃
2006 SA ₁₈	17.2	0.15	20070410	62.03394	185.60801	166.26927	5.09832	0.2037007	2.5500201	58	3	2002–2006	0.35	M-v	2	MPC	116349 2006 SA ₁₈
2006 SO ₁₈	16.7	0.15	20070410	28.04355	230.34525	165.26677	6.32338	0.1471950	2.7300333	49	1	67 days	0.36	M-v	4	MPC	2006 SO ₁₈
2006 SV ₁₈	16.5	0.15	20070410	357.27301	314.68383	124.77605	3.11492	0.1842578	2.6682422	65	3	2002–2006	0.38	M-v	3	MPC	116349 2006 SV ₁₈
2006 SX ₁₈	16.4	0.15	20070410	44.13856	218.00563	154.98885	3.42121	0.1313813	2.6712957	56	2	2005–2006	0.36	M-v	3	MPC	116349 2006 SX ₁₈
2006 SU ₁₉	19.1	0.15	20070410	349.74252	10.55798	152.25068	2.08322	0.5864974	1.5280892	71	2	2006–2007	0.46	M-v	3	MPC	121181 2006 SU ₁₉
2006 SW ₁₉	16.2	0.15	20070410	58.78472	154.71804	186.94435	4.83435	0.1671300	2.7915715	126	3	2001–2006	0.44	M-v	2	MPC	116349 2006 SW ₁₉
2006 SZ ₁₉	15.8	0.15	20070410	352.97427	232.49316	201.62787	10.09311	0.0939375	3.1087967	79	4	1993–2006	0.37	M-v	0	MPC	109960 2006 SZ ₁₉
2006 SH ₂₀	17.9	0.15	20070410	21.97481	14.05431	33.26985	5.96597	0.1249659	2.2798600	42	1	71 days	0.47	M-v	5	MPC	2006 SH ₂₀
2006 SJ ₂₀	18.2	0.15	20060922	15.58328	174.64072	172.97387	5.54928	0.0765047	2.4549412	28	1	28 days	0.57			MPC	2006 SJ ₂₀
2006 SX ₂₃	17.5	0.15	20070410	27.85533	8.33942	23.56664	9.58237	0.2898372	2.7342415	37	1	62 days	0.32	M-v	4	MPC	2006 SX ₂₃
2006 SF ₂₅	16.9	0.15	20060922	346.96499	18.86990	3.19964	3.02311	0.1861377	3.1923261	18	1	31 days	0.21			MPC	2006 SF ₂₅
2006 SH ₂₅	19.2	0.15	20060902	348.19727	15.55300	0.18166	12.75916	0.2947033	2.6506227	22	1	35 days	0.27			MPC	2006 SH ₂₅
2006 SU ₂₆	17.9	0.15	20070410	26.63856	235.16078	162.79399	5.36528	0.2318991	2.4265966	31	1	88 days	0.53	M-v	4	MPC	111233 2006 SU ₂₆
2006 SP ₃₁	18.1	0.15	20070410	58.09183	161.98809	204.90947	3.29923	0.1936447	2.2009313	45	1	68 days	0.42	M-v	4	MPC	2006 SP ₃₁
2006 SU ₃₁	16.4	0.15	20070410	98.88498	95.74845	191.58508	18.03156	0.1505010	3.1570936	26	1	60 days	0.25	M-v	4	MPC	2006 SU ₃₁
2006 SL ₃₂	17.1	0.15	20070410	21.38310	209.14575	181.19451	2.35939	0.1265111	2.9050295	31	1	68 days	0.19	M-v	4	MPC	2006 SL ₃₂
2006 SP ₃₂	16.9	0.15	20070410	344.95713	245.54638	190.44623	5.07455	0.1851823	3.1805507	29	1	65 days	0.25	M-v	4	MPC	2006 SP ₃₂
2006 SQ ₃₂	16.5	0.15	20070410	356.48760	225.60157	190.66474	9.49133	0.1189207	3.0245857	50	1	61 days	0.30	M-v	4	MPC	2006 SQ ₃₂
2006 SR ₃₂	18.4	0.15	20070410	61.07314	159.12913	196.66374	1.53576	0.2243635	2.3004572	58	1	68 days	0.29	M-v	3	MPC	2006 SR ₃₂
2006 SC ₃₃	17.7	0.15	20070410	52.93160	144.76298	218.92801	2.54740	0.1871038	2.3728149	37	1	68 days	0.42	M-v	4	MPC	2006 SC ₃₃
2006 SF ₃₆	16.3	0.15	20070410	40.63129	302.96126	60.81721	7.53203	0.2152495	2.7213893	42	4	2000–2006	0.40	M-v	1	MPC	112927 2006 SF ₃₆
2006 SF ₃₇	17.2	0.15	20070410	265.00604	295.28710	232.16536	3.35493	0.0900426	2.4335567	37	3	2002–2006	0.27	M-v	3	MPC	109980 2006 SF ₃₇
2006 SW ₄₀	16.2	0.15	20061012	23.91174	166.21421	174.80543	4.32695	0.1248538	3.1428295	26	1	57 days	0.23			MPC	2006 SW ₄₀
2006 SX ₄₀	16.7	0.15	20060922	97.24032	231.58733	15.96196	6.05669	0.2059941	2.5362949	15	1	43 days	0.53			MPC	2006 SX ₄₀
2006 SB ₄₁	16.7	0.15	20070410	120.83673	207.21533	77.31974	1.58854	0.0342732	2.8020552	40	3	2000–2006	0.29	M-v	4	MPC	116350 2006 SB ₄₁
2006 SF ₄₁	18.1	0.15	20070410	64.09334	203.43207	144.27481	2.32154	0.2145632	2.3856070	29	1	66 days	0.31	M-v	4	MPC	2006 SF ₄₁
2006 SP ₄₁	17.4	0.15	20070410	11.17954	207.83645	195.89160	0.59298	0.2375914	3.1600255	36	1	67 days	0.25	M-v	4	MPC	2006 SP ₄₁
2006 SQ ₄₁	16.1	0.15	20060922	317.84842	237.17880	184.90742	7.26160	0.1625387	3.0578336	37	1	43 days	0.41			MPC	2006 SQ ₄₁
2006 SG ₄₂	18.3	0.15	20070410	50.59732	197.35609	157.59323	2.23537	0.2493647	2.6933714	44	1	67 days	0.25	M-v	3 D	MPC	2006 SG ₄₂
2006 SR ₄₂	15.1	0.15	20061012	42.77390	203.91658	129.78444	10.18516	0.1385223	3.1737090	37	1	59 days	0.46			MPC	2006 SR ₄₂
2006 SO ₄₃	17.5	0.15	20070410	359.20294	200.32102	231.81641	6.63759	0.0966874	2.2530057	35	4	2000–2006	0.47	M-v	2	MPC	109985 2006 SO ₄₃
2006 SQ ₄₅	16.6	0.15	20070410	9.36155	31.67438	12.99907	12.99827	0.2252564	3.1484679	26	1	79 days	0.44	M-v	4	MPC	2006 SQ ₄₅
2006 SS ₄₅	16.8	0.15	20060902	19.93952	233.43820	103.20956	2.61352	0.0656447	2.5481555	17	1	18 days	0.56			MPC	2006 SS ₄₅
2006 SD ₅₂	16.6	0.15	20070410	59.14872	322.94583	14.65840	2.22189	0.1271578	2.7899430	47	1	94 days	0.52	M-v	4	MPC	111238 2006 SD ₅₂
2006 SB ₅₅	16.6	0.15	20070410	87.63563	264.26455	34.01658	11.94387	0.3066449	2.6390485	35	1	64 days	0.49	M-v	5	MPC	2006 SB ₅₅

2006 SC ₅₅	16.8	0.15	20070410	63.84755	277.87975	78.52060	4.42547	0.1966212	2.3539099	109	3	2003–2007	0.42	M-v	2	MPC	116350	2006 SC ₅₅
2006 SK ₅₅	17.3	0.15	20070410	59.54906	272.29365	79.89804	6.28232	0.2205653	2.5977641	45	1	70 days	0.57	M-v	4	MPC		2006 SK ₅₅
2006 SQ ₅₅	17.6	0.15	20070410	72.13924	254.75705	88.07062	5.82463	0.2549912	2.3382594	61	1	79 days	0.57	M-v	4	MPC		2006 SQ ₅₅
2006 SR ₅₅	17.5	0.15	20060922	4.97092	212.52430	153.08892	6.48576	0.1998064	2.2265572	37	1	40 days	0.62			MPC		2006 SR ₅₅
2006 SA ₅₉	15.6	0.15	20070410	173.29780	304.37632	277.30349	11.42771	0.1134794	2.6522042	41	5	2000–2006	0.55	M-v	1	MPC	114788	2006 SA ₅₉
2006 SN ₅₉	17.5	0.15	20070410	63.73836	261.83280	106.40025	4.09763	0.1873876	2.2022426	62	3	1995–2006	0.35	M-v	2	MPC	116350	2006 SN ₅₉
2006 SS ₆₀	16.2	0.15	20061012	9.62910	323.21841	37.08239	19.01581	0.2731533	3.1359813	55	1	58 days	0.61			MPC		2006 SS ₆₀
2006 SU ₆₀	15.6	0.15	20070410	63.24842	261.79085	69.49234	8.53197	0.2107671	3.1882958	65	3	1999–2006	0.43	M-v	1	MPC	116350	2006 SU ₆₀
2006 SV ₆₀	16.3	0.15	20060922	28.41415	220.63281	107.07844	6.60740	0.2353625	2.6609826	35	1	47 days	0.70			MPC		2006 SV ₆₀
2006 SB ₆₁	17.4	0.15	20060922	19.81408	186.70594	151.91224	6.11405	0.2708785	2.3706524	49	1	41 days	0.53			MPC		2006 SB ₆₁
2006 SP ₆₁	17.9	0.15	20060922	36.35034	159.09127	166.59523	6.81485	0.1361648	2.3275972	19	1	45 days	0.20			MPC		2006 SP ₆₁
2006 SK ₆₂	17.1	0.15	20060922	328.10306	250.21414	168.03319	7.78067	0.2898297	2.7010850	33	1	35 days	0.55			MPC		2006 SK ₆₂
2006 SS ₆₂	17.2	0.15	20070410	48.41681	281.50627	96.76596	6.18029	0.1758188	2.3705570	41	1	80 days	0.49	M-v	4	MPC		2006 SS ₆₂
2006 SG ₆₅	20.1	0.15	20060902	349.20153	358.90961	10.85638	3.20084	0.2415688	2.2687348	14	1	10 days	0.22			MPC		2006 SG ₆₅
2006 SO ₆₅	18.4	0.15	20070410	59.27346	316.48150	41.00871	1.54779	0.2209368	2.2985023	69	2	1992–2006	0.43	M-v	3	MPC	116350	2006 SO ₆₅
2006 SP ₆₅	17.7	0.15	20070410	40.92553	192.74470	194.50643	13.38387	0.1054529	2.6063202	23	1	67 days	0.18	M-v	4	MPC		2006 SP ₆₅
2006 SN ₆₆	16.0	0.15	20060922	305.24401	242.04727	185.89727	11.37725	0.0905745	3.1364297	29	1	33 days	0.20			MPC		2006 SN ₆₆
2006 SS ₆₆	19.6	0.15	20060922	340.84420	211.92933	182.51596	5.20884	0.2400829	2.3536620	23	1	30 days	0.25			MPC		2006 SS ₆₆
2006 SU ₆₆	19.3	0.15	20061012	335.53962	227.68879	181.64706	2.06820	0.2205566	2.3599346	25	1	56 days	0.21			MPC		2006 SU ₆₆
2006 SV ₆₆	17.8	0.15	20070410	83.65256	157.82298	161.75487	1.44669	0.1742005	2.4181036	46	1	63 days	0.31	M-v	4	MPC		2006 SV ₆₆
2006 SZ ₆₆	16.0	0.15	20060922	88.54153	81.48881	183.28073	12.86950	0.1066581	3.2060816	27	1	32 days	0.18			MPC		2006 SZ ₆₆
2006 SM ₆₇	18.8	0.15	20061012	358.71011	196.34527	178.58681	4.36052	0.2474588	2.4635261	30	1	59 days	0.63			MPC		2006 SM ₆₇
2006 SV ₆₇	19.6	0.15	20070410	78.99446	229.29223	109.19272	1.17030	0.1949466	2.1463533	19	1	65 days	0.17	M-v	4	MPC		2006 SV ₆₇
2006 SW ₆₇	16.8	0.15	20060922	51.25090	156.20542	150.56298	2.87330	0.0705409	2.6289864	18	1	28 days	0.49			MPC		2006 SW ₆₇
2006 SX ₆₇	18.3	0.15	20070410	24.50315	359.32927	36.27475	3.00148	0.0880955	2.4635954	19	1	66 days	0.25	M-v	5	MPC		2006 SX ₆₇
2006 SZ ₆₇	16.5	0.15	20060922	81.67694	103.59345	175.24031	10.21586	0.0514755	3.1611192	19	1	23 days	0.29			MPC		2006 SZ ₆₇
2006 SF ₆₈	17.4	0.15	20070410	77.39713	317.64077	9.36930	15.10158	0.1680512	2.4775095	30	1	64 days	0.36	M-v	4	MPC		2006 SF ₆₈
2006 SN ₆₈	16.6	0.15	20070410	7.42475	280.82192	122.76958	1.17056	0.0751947	2.8047886	37	3	1997–2006	0.29	M-v	3	MPC	116351	2006 SN ₆₈
2006 SQ ₆₈	15.7	0.15	20060922	31.82444	149.50868	179.47406	15.59465	0.0622982	3.1899627	20	1	22 days	0.15			MPC		2006 SQ ₆₈
2006 SR ₆₈	18.2	0.15	20060922	10.56392	341.38227	6.46620	13.68597	0.1998337	2.7504168	23	1	53 days	0.40			MPC		2006 SR ₆₈
2006 SS ₆₈	18.5	0.15	20061012	47.49626	267.73335	32.14528	3.00920	0.2273599	2.2842163	32	1	58 days	0.14			MPC		2006 SS ₆₈
2006 ST ₆₈	16.8	0.15	20060922	7.56934	180.40248	175.81907	9.76936	0.0816097	3.0540165	15	1	13 days	0.15			MPC		2006 ST ₆₈
2006 SU ₆₈	18.0	0.15	20070410	54.32150	296.34769	37.36507	2.30162	0.2735108	3.0370885	19	1	63 days	0.14	M-v	4	MPC		2006 SU ₆₈
2006 SV ₆₈	18.6	0.15	20060922	247.81943	310.57285	169.82232	2.69520	0.0561570	2.3474699	12	1	11 days	0.26			MPC		2006 SV ₆₈
2006 SW ₆₈	17.4	0.15	20060922	134.03874	59.48300	166.47665	3.65572	0.0356415	2.7751329	20	1	12 days	0.28			MPC		2006 SW ₆₈
2006 SX ₆₈	16.5	0.15	20060922	29.81571	154.77284	178.02912	5.08174	0.0113746	3.0565497	34	1	37 days	0.27			MPC		2006 SX ₆₈
2006 SZ ₆₈	19.0	0.15	20060922	53.05279	119.21378	179.32171	7.67899	0.1085866	2.2633962	19	1	8 days	0.36			MPC		2006 SZ ₆₈
2006 SA ₆₉	18.1	0.15	20060922	328.19102	238.48821	171.69163	2.53653	0.2076495	2.6991455	31	1	33 days	0.25			MPC		2006 SA ₆₉
2006 SC ₆₉	18.1	0.15	20060922	351.35619	241.55762	132.40648	1.32255	0.1182125	2.9039321	31	1	34 days	0.34			MPC		2006 SC ₆₉
2006 SE ₆₉	18.1	0.15	20060922	50.66634	273.76427	9.99576	6.38526	0.2664484	2.9061598	12	1	8 days	0.31			MPC		2006 SE ₆₉
2006 SF ₆₉	19.2	0.15	20060922	3.60573	349.88221	7.30158	7.49116	0.1329578	2.1739418	25	1	57 days	0.38			MPC		2006 SF ₆₉
2006 SG ₆₉	17.0	0.15	20060922	321.38455	244.38381	165.86869	2.36305	0.1004972	3.1463859	23	1	13 days	0.33			MPC		2006 SG ₆₉
2006 SH ₆₉	16.4	0.15	20060922	323.87417	21.82491	28.22126	2.85904	0.1364034	3.0419752	37	1	36 days	0.26			MPC		2006 SH ₆₉
2006 SJ ₆₉	17.2	0.15	20060922	63.99531	112.05854	164.13029	2.78600	0.2074256	2.9886885	23	1	24 days	0.23			MPC		2006 SJ ₆₉
2006 ST ₆₉	17.6	0.15	20060922	338.21905	240.69318	152.35339	1.54506	0.1472836	2.5353314	26	1	36 days	0.49			MPC		2006 ST ₆₉
2006 SP ₇₁	16.5	0.15	20070410	0.55040	245.19258	192.60821	12.58819	0.1435199	2.6537288	43	5	2000–2006	0.26	M-v	0	MPC	114789	2006 SP ₇₁
2006 SB ₇₄	18.0	0.15	20070410	21.59251	249.02053	173.22709	6.43285	0.2905712	2.6186099	34	1	66 days	0.39	M-v	4	MPC		2006 SB ₇₄
2006 SO ₇₅	16.1	0.15	20060922	291.13503	280.53603	194.81316	25.29714	0.2133837	3.1092907	14	1	43 days	0.20			MPC		2006 SO ₇₅
2006 SW ₇₆	17.5	0.15	20060922	41.71672	254.59440	44.74507	1.79746	0.2286245	3.12763360	14	1	40 days	0.21			MPC		2006 SW ₇₆
2006 SX ₇₆	17.1	0.15	20070410	65.84760	310.42433	16.35854	7.94071	0.2235347	2.7827116	57	1	78 days	0.32	M-v	4	MPC		2006 SX ₇₆
2006 SA ₇₈	15.8	0.15	20060922	70.15025	134.42172	160.18440	11.00314	0.0937710	3.1939615	26	1	29 days	0.29			MPC		2006 SA ₇₈
2006 SB ₇₈	17.2	0.15	20060922	323.53262	304.63739	111.99331	5.52671	0.1014787	2.5784620	27	1	23 days	0.23		D	MPC		2006 SB ₇₈
2006 SF ₇₉	19.6	0.15	20060922	6.39722	165.49316	188.97086	9.13784	0.2241428	2.3780185	15	1	36 days	0.20			MPC		2006 SF ₇₉

2006 SG ₈₀	17.8	0.15	20070410	45.72869	179.74484	199.70025	8.36059	0.1471342	2.2797104	52	1	73 days	0.32	M-v	3	MPC	2006 SG ₈₀
2006 SP ₈₀	17.3	0.15	20070410	74.68529	200.45367	134.30962	1.58218	0.0861675	2.6286328	47	3	2002–2006	0.36	M-v	3	MPC	116351 2006 SP ₈₀
2006 SD ₈₁	18.1	0.15	20070410	37.95631	180.51716	185.33599	4.89595	0.2048674	3.1332812	24	1	66 days	0.31	M-v	4	MPC	2006 SD ₈₁
2006 SO ₈₁	16.4	0.15	20070410	290.76154	300.04093	189.91565	12.10824	0.1242606	3.1194271	32	1	67 days	0.19	M-v	4	MPC	2006 SO ₈₁
2006 SP ₈₁	18.9	0.15	20070410	57.53250	175.66627	186.74579	5.22079	0.1681436	2.3876241	20	1	62 days	0.24	M-v	4	MPC	2006 SP ₈₁
2006 SH ₈₂	18.4	0.15	20060922	349.71295	201.54275	182.16183	7.62484	0.1697600	2.2736783	24	1	43 days	0.73			MPC	2006 SH ₈₂
2006 SU ₈₂	17.8	0.15	20070410	64.01595	182.80169	165.26674	3.81301	0.1191068	2.6608101	20	1	64 days	0.17	M-v	4	MPC	2006 SU ₈₂
2006 SC ₈₃	18.9	0.15	20060922	329.75332	248.03955	173.52959	6.51421	0.2777089	2.6346525	17	1	39 days	0.17			MPC	2006 SC ₈₃
2006 SG ₈₃	16.5	0.15	20070410	13.38633	274.56373	128.60156	2.36097	0.1847359	3.1566529	32	1	66 days	0.25	M-v	4	MPC	2006 SG ₈₃
2006 SP ₈₃	17.5	0.15	20070410	230.10992	117.24362	78.11822	2.76964	0.1596808	2.3437116	36	4	2001–2006	0.40	M-v	2	MPC	116351 2006 SP ₈₃
2006 ST ₈₃	15.5	0.15	20070410	54.61232	169.54321	179.57312	8.96889	0.0900341	3.0575227	41	4	2001–2006	0.34	M-v	1	MPC	116351 2006 ST ₈₃
2006 SV ₈₃	18.8	0.15	20061012	16.84703	171.96011	176.56503	5.01700	0.2261169	2.6547943	19	1	57 days	0.12			MPC	2006 SV ₈₃
2006 SX ₈₃	17.6	0.15	20061012	359.78355	211.07476	164.11561	4.42803	0.0843146	2.7711205	21	1	57 days	0.17			MPC	2006 SX ₈₃
2006 SY ₈₃	17.6	0.15	20070410	53.66154	189.94505	166.07848	4.07120	0.1114906	2.7746187	28	1	63 days	0.22	M-v	4	MPC	2006 SY ₈₃
2006 SV ₈₈	18.5	0.15	20070410	132.38338	108.53176	173.09980	4.43375	0.1648842	2.2275691	15	1	67 days	0.22	M-v	4	MPC	2006 SV ₈₈
2006 SB ₉₁	16.2	0.15	20070410	8.36585	215.18337	202.31727	26.12782	0.1613835	3.1960584	62	1	66 days	0.38	M-v	4	MPC	2006 SB ₉₁
2006 SG ₉₄	17.1	0.15	20070410	14.37992	233.45274	194.90074	13.94717	0.1362161	2.4474929	39	1	72 days	0.41	M-v	4	MPC	2006 SG ₉₄
2006 SX ₉₅	17.1	0.15	20070410	45.88698	181.78024	196.15580	16.06706	0.1929674	2.6869212	38	1	67 days	0.34	M-v	4	MPC	2006 SX ₉₅
2006 SL ₁₀₀	17.7	0.15	20060922	319.35577	224.63322	185.22790	1.60110	0.0743193	2.8834788	18	1	33 days	0.20			MPC	2006 SL ₁₀₀
2006 SO ₁₀₀	17.4	0.15	20060922	341.22591	200.94398	185.33233	10.27665	0.0895980	3.0141033	20	1	31 days	0.31			MPC	2006 SO ₁₀₀
2006 SR ₁₀₀	17.1	0.15	20060922	326.15166	46.22957	6.27976	5.91536	0.1919534	3.0601755	25	1	33 days	0.25			MPC	2006 SR ₁₀₀
2006 SX ₁₀₀	17.8	0.15	20060922	355.50378	188.54430	183.85201	10.64069	0.2809446	3.0888593	23	1	27 days	0.27			MPC	2006 SX ₁₀₀
2006 SJ ₁₀₁	16.9	0.15	20061012	203.95170	128.43572	45.26836	2.08708	0.2090155	2.4116150	20	1	52 days	0.72			MPC	2006 SJ ₁₀₁
2006 SZ ₁₀₁	18.1	0.15	20070410	11.61211	294.96159	104.72949	0.68689	0.1966076	3.1151391	30	1	63 days	0.21	M-v	4	MPC	2006 SZ ₁₀₁
2006 SE ₁₀₂	17.4	0.15	20070410	311.05995	278.85129	203.39775	2.05765	0.1366150	2.4536201	21	1	65 days	0.32	M-v	5	MPC	2006 SE ₁₀₂
2006 SO ₁₀₂	17.3	0.15	20060922	235.55660	314.19954	188.81412	12.89574	0.1156272	2.6499443	24	1	42 days	0.19			MPC	2006 SO ₁₀₂
2006 SB ₁₀₃	18.5	0.15	20061012	298.82119	261.34737	188.28717	5.24662	0.1339771	2.3382136	22	1	59 days	0.25			MPC	2006 SB ₁₀₃
2006 SG ₁₀₃	17.9	0.15	20070410	350.14738	248.94586	189.99188	4.57820	0.1536942	2.6335287	32	1	66 days	0.45	M-v	5	MPC	2006 SG ₁₀₃
2006 SM ₁₀₃	17.7	0.15	20061012	23.61274	153.74657	187.80006	6.70765	0.1359260	2.6758967	28	1	59 days	0.30			MPC	2006 SM ₁₀₃
2006 SO ₁₀₃	17.1	0.15	20061012	344.77932	213.93846	179.42522	4.70950	0.1616925	3.0724244	26	1	51 days	0.15			MPC	2006 SO ₁₀₃
2006 SU ₁₀₃	19.3	0.15	20060922	357.56255	182.96047	185.88978	4.04706	0.1761390	2.2521107	30	1	43 days	0.25			MPC	2006 SU ₁₀₃
2006 SY ₁₀₃	17.8	0.15	20060922	157.01733	180.54371	24.71949	1.61061	0.1345969	2.3995282	15	1	42 days	0.30			MPC	2006 SY ₁₀₃
2006 SC ₁₀₄	15.2	0.15	20070410	91.58647	32.23989	277.76028	16.33003	0.0971541	3.1915313	25	2	2000–2006	0.40	M-v	3	MPC	110043 2006 SC ₁₀₄
2006 SG ₁₀₄	16.4	0.15	20070410	104.19425	125.55960	184.66959	4.46379	0.0136364	2.5747960	66	4	2002–2006	0.28	M-v	0	MPC	116351 2006 SG ₁₀₄
2006 SN ₁₀₄	17.0	0.15	20070410	312.46124	272.63650	185.93777	9.03078	0.0557570	3.1385050	14	1	61 days	0.25	M-v	5	MPC	2006 SN ₁₀₄
2006 SO ₁₀₄	18.9	0.15	20060922	309.49631	246.66446	183.43714	6.21236	0.1262049	2.3917551	26	1	43 days	0.22			MPC	2006 SO ₁₀₄
2006 ST ₁₀₄	17.4	0.15	20070410	55.48561	178.51640	174.52900	4.75330	0.0809117	2.7766492	30	1	66 days	0.17	M-v	3	MPC	2006 ST ₁₀₄
2006 SU ₁₀₄	19.1	0.15	20060922	24.10203	146.11002	181.98254	6.70891	0.2210057	2.2041463	23	1	33 days	0.12			MPC	2006 SU ₁₀₄
2006 SZ ₁₀₅	18.2	0.15	20070410	55.23228	170.76316	190.62697	7.39244	0.1682136	2.5599989	23	1	65 days	0.19	M-v	4	MPC	2006 SZ ₁₀₅
2006 SC ₁₀₆	18.2	0.15	20070410	1.96966	260.36329	184.56106	6.46933	0.1940644	2.3351514	37	1	70 days	0.22	M-v	4	MPC	2006 SC ₁₀₆
2006 SP ₁₁₁	17.2	0.15	20070410	144.33238	80.74837	206.15225	20.74921	0.0709641	1.9315283	34	1	68 days	0.30	M-v	4	MPC	2006 SP ₁₁₁
2006 SR ₁₁₃	19.9	0.15	20060922	358.75052	177.13626	186.61361	1.08701	0.2069764	2.2906989	18	1	18 days	0.27			MPC	2006 SR ₁₁₃
2006 SX ₁₁₃	18.1	0.15	20061012	347.87152	352.22253	39.81461	0.36189	0.2568671	3.0678117	23	1	55 days	0.29			MPC	2006 SX ₁₁₃
2006 SC ₁₁₄	17.7	0.15	20060922	0.51444	348.25407	14.78591	4.09462	0.1118130	2.7506019	21	1	46 days	0.23			MPC	2006 SC ₁₁₄
2006 SK ₁₁₄	17.7	0.15	20060922	14.19748	196.02683	154.07126	2.42139	0.0604941	2.8855095	18	1	10 days	0.24			MPC	2006 SK ₁₁₄
2006 SM ₁₁₄	16.8	0.15	20070410	32.29109	0.67105	10.04313	17.80888	0.1998165	3.1279042	33	1	64 days	0.45	M-v	4	MPC	2006 SM ₁₁₄
2006 SY ₁₁₄	16.7	0.15	20061012	243.57535	306.04845	187.52662	14.82015	0.0629202	3.1047317	15	1	37 days	0.38			MPC	2006 SY ₁₁₄
2006 SS ₁₁₆	18.7	0.15	20060922	9.24234	195.13393	156.58205	2.50373	0.1695559	2.5334573	23	1	34 days	0.20			MPC	2006 SS ₁₁₆
2006 SH ₁₁₉	15.2	0.15	20070410	70.35509	279.46451	37.23219	5.26333	0.1492289	3.1821944	56	1	139 days	0.48	M-v	4	MPC	114791 2006 SH ₁₁₉
2006 SJ ₁₁₉	17.6	0.15	20060922	352.69874	255.07407	124.42061	4.51793	0.2877645	2.7258515	29	1	55 days	0.48			MPC	2006 SJ ₁₁₉
2006 SZ ₁₁₉	16.0	0.15	20060922	329.45466	302.78058	100.04618	6.48729	0.0379075	2.8003859	24	1	54 days	0.56			MPC	2006 SZ ₁₁₉
2006 SL ₁₂₀	18.1	0.15	20060902	17.87147	189.73860	138.03370	7.81284	0.2506480	2.2237837	20	1	35 days	0.59			MPC	2006 SL ₁₂₀
2006 SQ ₁₂₀	16.0	0.15	20060922	334.88579	296.97685	115.02471	7.49163	0.2107033	3.0367449	38	1	56 days	0.39			MPC	2006 SQ ₁₂₀

2006 SV ₁₂₀	16.0	0.15	20070410	41.85638	242.99910	122.40382	8.56582	0.2277690	3.0975990	36	1	61 days	0.64	M-v	4	MPC	2006 SV ₁₂₀
2006 SX ₁₂₀	18.0	0.15	20060922	18.99806	203.97390	139.07662	6.81270	0.2088981	2.2889707	28	1	30 days	0.59			MPC	2006 SX ₁₂₀
2006 SD ₁₂₁	17.2	0.15	20061012	1.72291	255.85888	123.76321	5.84151	0.2053759	2.2201714	43	1	53 days	0.39			MPC	2006 SD ₁₂₁
2006 SQ ₁₂₂	15.8	0.15	20070410	82.27951	338.45524	346.96816	13.30069	0.0761391	2.7297888	49	4	2001–2006	0.53	M-v	1	MPC	110058 2006 SQ ₁₂₂
2006 SE ₁₂₄	16.4	0.15	20070410	48.13938	279.51056	78.30786	7.41255	0.0592932	2.7138291	34	5	2000–2006	0.46	M-v	0	MPC	110059 2006 SE ₁₂₄
2006 SP ₁₂₄	17.7	0.15	20070410	54.87574	290.23956	63.70258	12.41740	0.3199372	2.6437600	41	1	64 days	0.53	M-v	4	MPC	2006 SP ₁₂₄
2006 SN ₁₂₅	15.5	0.15	20070410	23.60149	229.58181	156.41975	17.65939	0.1467910	3.1689946	32	4	2000–2006	0.49	M-v	0	MPC	117668 2006 SN ₁₂₅
2006 ST ₁₂₅	17.6	0.15	20060922	0.73216	273.21137	95.07588	5.19875	0.1861495	2.5553141	26	1	42 days	0.37			MPC	2006 ST ₁₂₅
2006 SY ₁₂₅	17.4	0.15	20070410	30.76590	346.69705	47.72873	8.53450	0.2437416	2.6727861	62	1	73 days	0.38	M-v	4	MPC	114791 2006 SY ₁₂₅
2006 SA ₁₂₆	16.9	0.15	20070410	28.01679	282.57903	120.70330	4.48247	0.1487755	2.4709008	46	1	64 days	0.58	M-v	5	MPC	2006 SA ₁₂₆
2006 SF ₁₂₆	17.8	0.15	20060922	2.29656	216.74191	147.00227	5.99845	0.2043857	2.2433526	34	1	41 days	0.51			MPC	2006 SF ₁₂₆
2006 SK ₁₂₆	16.1	0.15	20070410	340.39042	76.53580	17.92032	21.70488	0.1649143	2.6621594	65	3	2003–2006	0.51	M-v	2	MPC	110061 2006 SK ₁₂₆
2006 SM ₁₂₆	15.8	0.15	20070410	79.51060	151.25698	173.26125	10.70131	0.1114893	3.0235899	61	4	2002–2006	0.41	M-v	1	MPC	120844 2006 SM ₁₂₆
2006 SD ₁₂₉	15.7	0.15	20070410	10.08231	240.75450	169.69108	9.01177	0.1119368	3.0185709	47	4	1993–2006	0.46	M-v	1	MPC	116352 2006 SD ₁₂₉
2006 SG ₁₂₉	17.2	0.15	20070410	63.16653	311.90395	23.34333	4.84107	0.1844286	2.7248355	55	1	89 days	0.28	M-v	3	MPC	2006 SG ₁₂₉
2006 SQ ₁₃₂	16.3	0.15	20060922	29.48067	160.42275	166.34934	14.60733	0.2681745	2.6214662	28	1	42 days	0.58			MPC	2006 SQ ₁₃₂
2006 SF ₁₃₄	16.6	0.15	20070410	46.77757	334.31935	13.70235	11.34998	0.2145984	3.0801993	56	1	64 days	0.44	M-v	4	MPC	2006 SF ₁₃₄
2006 SG ₁₃₄	16.8	0.15	20070410	34.39215	344.01386	19.79683	5.91618	0.2416168	3.1951452	53	1	89 days	0.30	M-v	3	MPC	2006 SG ₁₃₄
2006 SJ ₁₃₄	18.0	0.15	20070410	40.25019	303.13669	129.89351	26.07024	0.4783508	2.2028736	381	2	2004–2007	0.41	M-v	1	MPC	121360 2006 SJ ₁₃₄
2006 SG ₁₃₉	15.6	0.15	20070410	25.13550	321.61692	72.59378	8.78210	0.2019325	3.1217957	86	2	2001–2006	0.43	M-v	3	MPC	116352 2006 SG ₁₃₉
2006 SC ₁₄₁	17.2	0.15	20061012	15.61811	187.22298	170.21574	10.10918	0.1865369	2.7105022	36	1	33 days	0.59			MPC	2006 SC ₁₄₁
2006 SD ₁₄₁	16.8	0.15	20070410	76.45887	193.15536	140.73723	5.43663	0.1785687	2.5607464	45	2	2005–2006	0.45	M-v	3	MPC	120844 2006 SD ₁₄₁
2006 SO ₁₄₁	16.3	0.15	20060922	358.52706	254.44581	125.96604	9.83466	0.2267610	3.1751925	34	1	55 days	0.59			MPC	2006 SO ₁₄₁
2006 SU ₁₄₂	17.2	0.15	20060922	309.54682	256.83222	184.02144	9.84247	0.2174313	3.1393620	26	1	42 days	0.18			MPC	2006 SU ₁₄₂
2006 SX ₁₄₆	17.5	0.15	20070410	36.46225	181.76711	193.20912	11.80040	0.0701076	2.9179660	17	1	66 days	0.21	M-v	4	MPC	2006 SX ₁₄₆
2006 SB ₁₄₈	17.7	0.15	20070410	32.50375	179.97019	194.67331	12.92488	0.1617736	3.1468287	17	1	63 days	0.28	M-v	4	MPC	2006 SB ₁₄₈
2006 SF ₁₄₈	17.6	0.15	20070410	74.43994	293.66448	32.54085	3.27975	0.1824313	2.5864879	47	2	2002–2006	0.28	M-v	4	MPC	116352 2006 SF ₁₄₈
2006 SJ ₁₄₈	18.7	0.15	20060922	335.14180	245.33042	156.09659	2.80218	0.1938516	2.3430658	16	1	27 days	0.48			MPC	2006 SJ ₁₄₈
2006 SS ₁₅₁	17.6	0.15	20070410	5.15504	163.00551	263.38357	1.13843	0.0419462	2.3900764	40	4	1999–2006	0.33	M-v	1	MPC	116352 2006 SS ₁₅₁
2006 SY ₁₅₁	17.8	0.15	20070410	326.70536	258.88529	198.28707	21.62986	0.0446536	2.6815696	20	1	66 days	0.23	M-v	4	MPC	2006 SY ₁₅₁
2006 SD ₁₅₃	17.4	0.15	20060922	356.09302	252.76031	115.63412	1.66979	0.0857157	2.7665074	23	1	18 days	0.35			MPC	2006 SD ₁₅₃
2006 SF ₁₅₃	17.7	0.15	20070410	48.71263	333.14596	25.53418	4.47611	0.2528615	2.6345534	70	1	111 days	0.40	M-v	3	MPC	114792 2006 SF ₁₅₃
2006 SC ₁₅₅	16.5	0.15	20070410	77.69635	235.07019	76.86597	2.86344	0.2735600	2.6656941	90	3	1993–2006	0.38	M-v	2	MPC	116352 2006 SC ₁₅₅
2006 SQ ₁₅₅	16.1	0.15	20070410	34.37140	202.02066	149.79990	13.58169	0.0700060	3.2171851	29	3	2000–2006	0.40	M-v	2	MPC	110084 2006 SQ ₁₅₅
2006 SJ ₁₅₆	17.1	0.15	20060922	349.02957	212.14160	159.03936	2.15173	0.1355146	2.8601012	19	1	54 days	0.21			MPC	2006 SJ ₁₅₆
2006 SK ₁₅₆	16.8	0.15	20060922	14.38763	177.83378	161.28408	2.85158	0.0919281	3.1902878	19	1	53 days	0.22			MPC	2006 SK ₁₅₆
2006 SL ₁₅₆	17.9	0.15	20060902	69.16132	106.41163	167.36421	4.37041	0.0806886	2.6060023	12	1	30 days	0.32			MPC	2006 SL ₁₅₆
2006 SZ ₁₅₆	16.9	0.15	20060922	29.26910	132.88089	191.85552	4.68016	0.1341400	3.0972295	17	1	31 days	0.23			MPC	2006 SZ ₁₅₆
2006 SB ₁₅₇	18.8	0.15	20060922	49.84511	65.87056	228.60758	0.74835	0.1788131	2.3767608	17	1	27 days	0.26			MPC	2006 SB ₁₅₇
2006 SN ₁₅₇	16.8	0.15	20060922	3.63792	179.29912	180.24794	9.35192	0.1376896	3.0716232	23	1	23 days	0.18			MPC	2006 SN ₁₅₇
2006 SS ₁₅₇	17.3	0.15	20070410	2.74194	44.39003	21.99441	3.36767	0.1672993	2.5578301	58	4	1998–2006	0.28	M-v	1	MPC	116352 2006 SS ₁₅₇
2006 ST ₁₅₇	19.5	0.15	20060922	5.26809	177.19367	179.10162	5.24921	0.1940077	2.2817945	15	1	24 days	0.24			MPC	2006 ST ₁₅₇
2006 SV ₁₅₇	16.9	0.15	20060922	58.77651	116.33563	177.94349	13.00689	0.1189022	3.0522076	17	1	19 days	0.18			MPC	2006 SV ₁₅₇
2006 SY ₁₅₇	17.7	0.15	20060922	226.67212	123.75952	18.28070	7.76747	0.0491552	2.2889583	21	1	47 days	0.22			MPC	2006 SY ₁₅₇
2006 SZ ₁₅₇	18.3	0.15	20060922	300.07938	42.36309	38.98135	3.30269	0.1570940	2.3089284	13	1	31 days	0.16			MPC	2006 SZ ₁₅₇
2006 SB ₁₅₈	16.9	0.15	20070410	56.88603	272.99437	59.34138	2.60979	0.1950547	3.1875127	29	1	70 days	0.17	M-v	4	MPC	2006 SB ₁₅₈
2006 SG ₁₅₈	16.6	0.15	20060922	296.08553	50.08428	28.29388	3.41157	0.0946180	3.1630167	38	1	47 days	0.24			MPC	2006 SG ₁₅₈
2006 SJ ₁₅₈	16.4	0.15	20060922	321.48975	230.89784	179.08523	9.69701	0.0884441	3.1633625	20	1	20 days	0.22			MPC	2006 SJ ₁₅₈
2006 SL ₁₅₈	16.8	0.15	20060922	338.07597	344.77617	45.66049	2.39648	0.0911954	2.9747838	23	1	35 days	0.16			MPC	2006 SL ₁₅₈
2006 SM ₁₅₈	17.6	0.15	20060922	15.14010	333.53838	14.14836	6.01060	0.0499256	2.8401869	25	1	44 days	0.28			MPC	2006 SM ₁₅₈
2006 SP ₁₅₈	17.1	0.15	20060922	289.11292	41.44519	36.40951	2.68930	0.0263707	2.5395978	22	1	37 days	0.19			MPC	2006 SP ₁₅₈
2006 SQ ₁₅₈	16.6	0.15	20060922	43.17488	143.79094	174.66074	9.48715	0.0401754	3.1710685	27	1	19 days	0.29			MPC	2006 SQ ₁₅₈
2006 SV ₁₅₈	16.8	0.15	20060922	81.71111	81.99632	180.84191	15.82809	0.1669830	3.0927294	22	1	22 days	0.37			MPC	2006 SV ₁₅₈

2006 SW ₁₅₈	16.2	0.15	20060922	267.25707	286.09653	177.94900	11.19453	0.0677446	3.0202778	29	1	19 days	0.22		MPC	2006 SW ₁₅₈
2006 SX ₁₅₈	16.1	0.15	20060922	332.69049	221.62110	177.74096	8.17661	0.1383195	3.2002168	20	1	19 days	0.17		MPC	2006 SX ₁₅₈
2006 SZ ₁₅₈	17.1	0.15	20060922	34.60700	142.52971	178.35591	11.54394	0.1121252	3.1602541	21	1	19 days	0.24		MPC	2006 SZ ₁₅₈
2006 SB ₁₅₉	17.4	0.15	20060922	50.73448	280.53410	11.01431	7.41857	0.2044275	2.7896062	24	1	29 days	0.27		MPC	2006 SB ₁₅₉
2006 SC ₁₅₉	17.0	0.15	20060922	45.82510	133.99219	179.23547	16.27727	0.0581334	3.1977074	20	1	14 days	0.27		MPC	2006 SC ₁₅₉
2006 SH ₁₅₉	17.8	0.15	20070410	34.45049	200.18743	192.03859	13.30473	0.2065725	2.6807985	34	1	69 days	0.15	M-v 3	MPC	2006 SH ₁₅₉
2006 SV ₁₆₁	18.5	0.15	20061012	38.33036	165.20600	152.48022	1.46934	0.2003249	2.3825906	12	1	46 days	0.18		MPC	2006 SV ₁₆₁
2006 SY ₁₆₁	18.0	0.15	20070410	107.38580	117.28728	181.13765	4.57550	0.1385620	2.4085583	28	1	70 days	0.21	M-v 4 D	MPC	2006 SY ₁₆₁
2006 ST ₁₆₃	18.3	0.15	20070410	5.34344	247.45506	197.28673	12.79771	0.2473008	2.6101912	21	1	60 days	0.25	M-v 4	MPC	2006 ST ₁₆₃
2006 SZ ₁₆₇	18.8	0.15	20070410	29.51764	196.85104	198.88983	6.48386	0.3133576	2.6111826	34	1	63 days	0.19	M-v 4	MPC	2006 SZ ₁₆₇
2006 SO ₁₆₈	18.7	0.15	20070410	68.28821	130.44503	201.03347	5.72769	0.2805946	2.4274032	17	1	63 days	0.51	M-v 4	MPC	2006 SO ₁₆₈
2006 SB ₁₇₀	16.9	0.15	20061012	309.20547	247.68531	195.27016	15.78365	0.2231557	3.1515432	25	1	37 days	0.30		MPC	2006 SB ₁₇₀
2006 SS ₁₇₀	18.9	0.15	20061012	353.86182	175.27773	206.07355	1.41495	0.2239411	2.6224063	29	1	58 days	0.31		MPC	2006 SS ₁₇₀
2006 SZ ₁₇₀	18.8	0.15	20061012	313.85325	234.66591	198.92914	2.16400	0.1706190	2.3677165	24	1	58 days	0.24		MPC	2006 SZ ₁₇₀
2006 SH ₁₇₁	16.8	0.15	20070410	10.72785	207.01617	192.82774	8.55132	0.1786411	3.1125705	30	1	67 days	0.21	M-v 4	MPC	2006 SH ₁₇₁
2006 SV ₁₇₆	17.8	0.15	20070410	316.79684	295.74439	184.45241	5.34776	0.1063790	2.3075234	66	3	1999–2006	0.28	M-v 2	MPC	115940 2006 SV ₁₇₆
2006 SF ₁₇₉	16.8	0.15	20061012	1.97894	190.20555	184.02908	11.63460	0.3451853	3.9739232	30	1	53 days	0.10		MPC	2006 SF ₁₇₉
2006 SP ₁₇₉	16.8	0.15	20070410	127.38344	87.12571	185.71268	9.36010	0.0474303	3.1160176	30	3	1995–2006	0.27	M-v 2	MPC	115940 2006 SP ₁₇₉
2006 SA ₁₈₀	16.5	0.15	20060922	226.03156	142.34236	5.77074	20.98473	0.1433222	3.1577980	13	1	7 days	0.30		MPC	2006 SA ₁₈₀
2006 SV ₁₈₀	18.5	0.15	20061012	306.33633	249.86404	188.52216	1.29895	0.1387196	2.3727918	22	1	57 days	0.27		MPC	2006 SV ₁₈₀
2006 SA ₁₈₁	18.8	0.15	20070410	108.25534	93.42094	195.70094	1.20417	0.2193392	2.3127604	27	1	63 days	0.27	M-v 5	MPC	2006 SA ₁₈₁
2006 SP ₁₈₁	18.8	0.15	20070410	42.99328	200.44529	180.87612	2.40995	0.2030269	2.3679483	41	3	1995–2006	0.39	M-v 2	MPC	115940 2006 SP ₁₈₁
2006 SZ ₁₈₁	14.8	0.15	20070410	35.38986	221.66896	136.53003	10.38995	0.2089968	3.9462117	32	1	61 days	0.52	M-v 4	MPC	2006 SZ ₁₈₁
2006 SC ₁₈₆	16.3	0.15	20070410	97.34275	271.56267	26.59162	1.94895	0.2709278	3.0524598	53	3	1999–2006	0.32	M-v 2	MPC	110097 2006 SC ₁₈₆
2006 SQ ₁₈₇	15.8	0.15	20061012	353.57971	334.23037	44.04384	3.09029	0.0728716	3.9653613	28	1	51 days	0.24		MPC	2006 SQ ₁₈₇
2006 SU ₁₈₇	17.4	0.15	20070410	34.05091	312.65858	58.85138	1.94690	0.2182687	3.0375132	35	1	62 days	0.16	M-v 3	MPC	2006 SU ₁₈₇
2006 SX ₁₈₇	16.7	0.15	20070410	358.33660	31.94190	22.35493	6.74590	0.0267238	2.7180054	44	1	67 days	0.16	M-v 4	MPC	2006 SX ₁₈₇
2006 SY ₁₈₇	18.3	0.15	20061012	327.06483	27.67124	23.77952	5.40850	0.0955507	2.2750110	37	1	56 days	0.22		MPC	2006 SY ₁₈₇
2006 SB ₁₈₈	15.4	0.15	20060922	191.98081	2.87467	176.43065	9.29884	0.1808074	2.9667820	25	1	6 days	0.46		MPC	2006 SB ₁₈₈
2006 SD ₁₈₈	17.8	0.15	20070410	23.51727	292.55619	93.74477	1.91754	0.1697037	3.0149015	29	1	67 days	0.18	M-v 4	MPC	2006 SD ₁₈₈
2006 SG ₁₈₈	19.5	0.15	20060922	21.91201	162.67910	160.85175	3.20956	0.3040457	2.5996718	27	1	26 days	0.33		MPC	2006 SG ₁₈₈
2006 SH ₁₈₈	18.3	0.15	20061012	97.94738	120.90772	134.94144	1.98255	0.1614704	2.4432400	18	1	32 days	0.24		MPC	2006 SH ₁₈₈
2006 SK ₁₈₈	16.6	0.15	20060922	294.59362	313.47439	122.63273	2.50909	0.0324823	3.1426888	20	1	6 days	0.58		MPC	2006 SK ₁₈₈
2006 SM ₁₈₈	16.4	0.15	20060922	342.10527	13.31905	17.94402	11.28872	0.1575224	3.1373161	38	1	43 days	0.28		MPC	2006 SM ₁₈₈
2006 SN ₁₈₈	17.0	0.15	20060922	189.60846	128.04156	53.47144	2.79012	0.2608166	2.3249746	22	1	26 days	0.37		MPC	2006 SN ₁₈₈
2006 SO ₁₈₈	16.6	0.15	20061012	143.02378	166.46057	58.98646	2.60794	0.0427763	2.6538188	14	1	49 days	0.28		MPC	2006 SO ₁₈₈
2006 SF ₁₈₉	17.4	0.15	20060922	137.81564	147.45844	73.32333	3.42768	0.1381765	2.5897715	15	1	13 days	0.25		MPC	2006 SF ₁₈₉
2006 SG ₁₈₉	18.3	0.15	20060922	17.38307	261.70956	79.87577	2.88558	0.1813960	2.8159554	20	1	25 days	0.23		MPC	2006 SG ₁₈₉
2006 SH ₁₈₉	17.6	0.15	20060922	0.61067	258.69539	107.80672	3.04561	0.1232922	2.8760302	25	1	16 days	0.22		MPC	2006 SH ₁₈₉
2006 SS ₁₈₉	17.2	0.15	20070410	31.48151	354.46437	29.23174	8.73758	0.0521686	2.6319933	33	1	93 days	0.19	M-v 3	MPC	2006 SS ₁₈₉
2006 SF ₁₉₀	16.9	0.15	20060922	293.54564	258.34998	179.88028	8.74753	0.0775751	3.1619402	25	1	24 days	0.30		MPC	2006 SF ₁₉₀
2006 SG ₁₉₀	19.4	0.15	20070410	74.33157	152.06539	175.26652	3.77587	0.2105728	2.4429117	23	2	2002–2006	0.37	M-v 4	MPC	116352 2006 SG ₁₉₀
2006 SU ₁₉₀	19.6	0.15	20060922	13.12728	169.37134	175.68585	7.10950	0.1470406	2.4033848	16	1	7 days	0.23		MPC	2006 SU ₁₉₀
2006 SE ₁₉₁	16.7	0.15	20070410	20.92731	9.70342	17.19611	8.11580	0.0855572	2.8949751	39	3	1999–2006	0.19	M-v 2	MPC	116352 2006 SE ₁₉₁
2006 ST ₁₉₁	18.6	0.15	20060922	325.57468	255.13858	160.77439	2.53577	0.2093099	2.6215627	18	1	26 days	0.24		MPC	2006 ST ₁₉₁
2006 SV ₁₉₁	16.2	0.15	20060922	223.36249	330.33436	182.44824	12.72336	0.1395825	3.1847246	27	1	38 days	0.28		D MPC	2006 SV ₁₉₁
2006 SY ₁₉₁	17.8	0.15	20060922	318.32730	302.27913	128.71768	1.63623	0.2484333	3.0690634	25	1	26 days	0.40		MPC	2006 SY ₁₉₁
2006 SC ₁₉₂	16.3	0.15	20060922	314.51730	231.55018	185.15390	17.60223	0.0566871	3.0281852	20	1	24 days	0.39		MPC	2006 SC ₁₉₂
2006 SJ ₁₉₂	17.2	0.15	20060922	248.05444	72.43011	59.80608	4.09889	0.1192601	2.7447747	25	1	35 days	0.30		MPC	2006 SJ ₁₉₂
2006 SL ₁₉₂	17.6	0.15	20060922	316.82764	292.39689	139.88762	4.09873	0.2209246	3.0327748	18	1	9 days	0.23		MPC	2006 SL ₁₉₂
2006 SN ₁₉₂	18.8	0.15	20070410	39.97072	355.88968	31.14231	6.64529	0.1032962	2.2935870	37	1	80 days	0.23	M-v 4	MPC	2006 SN ₁₉₂
2006 SO ₁₉₂	16.1	0.15	20070410	40.04538	304.04981	60.96569	3.96598	0.0876238	3.0297074	39	1	73 days	0.21	M-v 3	MPC	2006 SO ₁₉₂
2006 SQ ₁₉₂	18.2	0.15	20060922	254.80321	42.71693	85.20668	3.03864	0.1428861	2.3351827	22	1	12 days	0.39		MPC	2006 SQ ₁₉₂

2006 SS ₁₉₂	17.2	0.15	20060902	55.26117	266.27344	22.95402	12.65934	0.1699379	2.6552793	12	1	18 days	0.19	MP	2006 SS ₁₉₂	
2006 ST ₁₉₂	17.1	0.15	20060922	27.05862	200.25028	134.65677	3.79602	0.1014318	2.7318872	20	1	14 days	0.17	MP	2006 ST ₁₉₂	
2006 SV ₁₉₂	17.3	0.15	20060922	4.65275	185.80209	177.39235	15.03019	0.0468322	2.6138823	28	1	11 days	0.23	MP	2006 SV ₁₉₂	
2006 SE ₁₉₃	17.4	0.15	20060922	296.17389	309.61356	128.40996	3.38042	0.0572226	2.7757400	14	1	11 days	0.30	MP	2006 SE ₁₉₃	
2006 SQ ₁₉₃	19.4	0.15	20060922	357.61085	36.52185	327.92331	0.70514	0.2098589	2.6172266	10	1	4 days	0.21	MP	2006 SQ ₁₉₃	
2006 SR ₁₉₃	18.5	0.15	20060922	326.93528	217.16692	187.29366	4.60423	0.1443536	2.4744476	13	1	5 days	0.31	MP	2006 SR ₁₉₃	
2006 SY ₁₉₄	19.2	0.15	20060922	5.29168	169.07077	185.58657	13.81235	0.1868022	2.5880173	17	1	15 days	0.32	MP	2006 SY ₁₉₄	
2006 SC ₁₉₅	17.4	0.15	20070410	70.32956	115.87703	192.15143	3.14047	0.2777148	2.9847655	38	1	67 days	0.20	M-v 4	MP	2006 SC ₁₉₅
2006 SE ₁₉₅	16.3	0.15	20061012	11.09757	166.67400	189.89665	6.86919	0.0299238	2.8100047	37	1	33 days	0.27	MP	2006 SE ₁₉₅	
2006 SD ₁₉₉	19.6	0.15	20061012	33.95652	129.88069	189.31844	4.03668	0.2457379	2.3237852	16	1	35 days	0.32	MP	2006 SD ₁₉₉	
2006 ST ₂₀₁	17.8	0.15	20070410	49.04021	173.44985	198.41312	14.08864	0.1898081	2.6385219	19	1	61 days	0.20	M-v 4	MP	2006 ST ₂₀₁
2006 SJ ₂₀₂	17.3	0.15	20070410	2.88848	224.71805	195.77088	8.40062	0.1173291	2.6200743	29	1	67 days	0.31	M-v 4	MP	2006 SJ ₂₀₂
2006 SY ₂₀₃	17.4	0.15	20070410	22.71238	233.87586	176.61679	6.52004	0.0800547	2.2624103	31	3	2000–2006	0.25	M-v 2	MP	116352 2006 SY ₂₀₃
2006 SB ₂₀₄	16.2	0.15	20060922	54.66537	111.70980	188.79268	25.46209	0.1683598	3.2194901	18	1	35 days	0.17	MP	2006 SB ₂₀₄	
2006 SA ₂₀₅	19.7	0.15	20061012	351.07185	203.48045	184.34682	2.00111	0.2165495	2.3889346	21	1	51 days	0.32	MP	2006 SA ₂₀₅	
2006 SU ₂₀₅	16.6	0.15	20070410	2.08402	313.20540	111.17212	2.96606	0.1363347	2.7252624	57	3	1997–2006	0.34	M-v 2	MP	116352 2006 SU ₂₀₅
2006 SB ₂₀₆	16.9	0.15	20060922	5.70102	269.26610	90.14615	6.78592	0.3481010	3.3106769	29	1	56 days	0.63	MP	2006 SB ₂₀₆	
2006 SD ₂₀₉	16.8	0.15	20070410	31.13007	336.06476	45.44743	4.03778	0.2006272	2.8389782	45	1	79 days	0.37	M-v 4	MP	2006 SD ₂₀₉
2006 SM ₂₀₉	19.8	0.15	20060922	9.08932	306.39833	41.83097	2.01353	0.2157872	2.3406141	24	1	41 days	0.20	MP	2006 SM ₂₀₉	
2006 SZ ₂₀₉	16.3	0.15	20061012	237.67437	103.62397	36.08357	2.81284	0.0558089	3.2110677	20	1	55 days	0.26	MP	2006 SZ ₂₀₉	
2006 SA ₂₁₀	18.2	0.15	20070410	357.08346	312.93072	137.67555	1.07596	0.2701020	2.4657366	30	1	65 days	0.23	M-v 4	MP	2006 SA ₂₁₀
2006 SL ₂₁₁	16.4	0.15	20070410	89.19277	242.59536	75.04270	8.15904	0.2013449	2.5628722	55	3	2002–2007	0.58	M-v 2	MP	115941 2006 SL ₂₁₁
2006 SN ₂₁₁	17.7	0.15	20060922	32.97820	191.94996	123.69555	5.67789	0.2842403	2.3418961	27	1	34 days	0.51	MP	2006 SN ₂₁₁	
2006 SP ₂₁₁	17.2	0.15	20070410	43.60902	241.05858	141.16194	6.12192	0.1694849	2.5663089	52	1	72 days	0.56	M-v 4	MP	2006 SP ₂₁₁
2006 SS ₂₁₁	17.8	0.15	20061012	341.87960	274.87827	141.46618	6.54810	0.3152852	2.6030672	41	1	59 days	0.61	MP	2006 SS ₂₁₁	
2006 SG ₂₁₂	17.9	0.15	20070410	113.41759	119.87582	208.51362	20.62218	0.0873647	1.9229629	47	1	73 days	0.49	M-v 4	MP	2006 SG ₂₁₂
2006 SC ₂₁₃	16.8	0.15	20070410	73.96337	293.23525	37.64094	30.47364	0.3030634	2.5825000	69	1	65 days	0.48	M-v 4	MP	2006 SC ₂₁₃
2006 SL ₂₁₃	17.1	0.15	20060922	321.57499	225.00683	183.90310	11.20581	0.1230924	2.7592780	39	1	35 days	0.50	MP	2006 SL ₂₁₃	
2006 SE ₂₁₅	18.2	0.15	20070410	83.62312	157.25532	174.31136	7.20043	0.2507873	2.2015898	39	1	62 days	0.43	M-v 4	MP	2006 SE ₂₁₅
2006 SH ₂₁₅	15.9	0.15	20060922	357.35411	190.14148	189.20372	26.95669	0.0903779	3.1510802	19	1	29 days	0.39	MP	2006 SH ₂₁₅	
2006 SJ ₂₁₅	17.7	0.15	20070410	115.49036	136.61640	158.01440	5.13861	0.1690503	2.3258220	40	3	1998–2006	0.26	M-v 2	MP	115941 2006 SJ ₂₁₅
2006 SZ ₂₁₅	18.4	0.15	20070410	106.80513	207.57311	98.50958	2.02668	0.1850755	2.1882206	24	1	60 days	0.30	M-v 4	MP	2006 SZ ₂₁₅
2006 SG ₂₁₆	17.3	0.15	20070410	189.67640	126.19414	103.33287	2.65506	0.0623149	2.4670750	39	3	2003–2006	0.31	M-v 3	MP	116353 2006 SG ₂₁₆
2006 SJ ₂₁₆	17.3	0.15	20070410	13.15793	254.28429	163.99236	4.99289	0.0868343	2.4027928	65	3	2002–2006	0.31	M-v 1	MP	116353 2006 SJ ₂₁₆
2006 SF ₂₁₇	17.1	0.15	20070410	26.59729	338.78950	62.52813	5.16162	0.1955075	2.6082850	71	2	2002–2007	0.42	M-v 3	MP	116353 2006 SF ₂₁₇
2006 SJ ₂₁₇	17.4	0.15	20060922	12.61636	292.47754	56.42608	4.74331	0.2283005	2.5653682	16	1	4 days	0.44	MP	2006 SJ ₂₁₇	
2006 SK ₂₁₇	17.5	0.15	20070410	78.80446	216.20553	113.31835	2.90331	0.2215415	2.3940354	61	2	2002–2006	0.35	M-v 3	MP	116353 2006 SK ₂₁₇
2006 SN ₂₁₈	15.9	0.15	20070410	59.36430	338.74378	44.23968	9.78618	0.2280967	2.7012192	77	4	1995–2006	0.55	M-v 2	MP	112933 2006 SN ₂₁₈
2006 SY ₂₁₈	17.2	0.15	20070410	10.49106	234.57354	200.36225	16.24063	0.2982093	2.6227102	36	1	63 days	0.49	M-v 4	MP	2006 SY ₂₁₈
2006 SS ₂₁₉	18.6	0.15	20070410	55.45235	188.09934	178.14070	7.18839	0.3296419	2.4202085	44	1	63 days	0.46	M-v 4	MP	2006 SS ₂₁₉
2006 SU ₂₂₁	17.6	0.15	20070410	95.64278	295.96916	6.16635	2.44313	0.0939533	2.5874280	31	3	1998–2006	0.35	M-v 3	MP	119296 2006 SU ₂₂₁
2006 SV ₂₂₁	17.7	0.15	20060922	1.82774	177.97415	178.71842	1.91715	0.1446946	2.8033227	20	1	39 days	0.21	MP	2006 SV ₂₂₁	
2006 SO ₂₂₂	18.5	0.15	20070410	356.14617	64.22036	20.57451	2.65070	0.1401764	2.2165082	21	1	62 days	0.27	M-v 4	MP	2006 SO ₂₂₂
2006 SW ₂₂₂	17.8	0.15	20060922	333.46152	302.50286	101.81906	4.53743	0.1643271	2.2675189	22	1	39 days	0.50	MP	2006 SW ₂₂₂	
2006 SL ₂₃₀	16.2	0.15	20070410	51.52979	206.66106	152.20891	5.33790	0.0786883	2.7233185	61	6	1995–2006	0.46	M-v 0	MP	116353 2006 SL ₂₃₀
2006 SR ₂₃₁	16.6	0.15	20060922	2.73638	294.27129	69.85511	5.34341	0.1553337	2.6528997	28	1	53 days	0.50	MP	2006 SR ₂₃₁	
2006 SM ₂₃₈	17.8	0.15	20060922	316.35968	45.67232	22.98869	4.93669	0.1961371	2.5608837	21	1	43 days	0.25	MP	2006 SM ₂₃₈	
2006 SN ₂₃₉	16.2	0.15	20070410	42.63686	212.88961	145.00128	1.93255	0.1566966	3.1372219	47	4	2000–2006	0.29	M-v 0	MP	120844 2006 SN ₂₃₉
2006 SA ₂₄₂	17.0	0.15	20061012	288.30960	344.91279	117.88448	2.14590	0.1798763	3.1607580	25	1	33 days	0.22	MP	2006 SA ₂₄₂	
2006 SB ₂₄₂	19.0	0.15	20061012	359.79240	329.65959	43.83100	1.99077	0.2321775	2.3740806	46	1	58 days	0.33	MP	2006 SB ₂₄₂	
2006 SD ₂₄₂	18.6	0.15	20061012	358.15036	352.22477	22.42331	5.80141	0.1826743	2.6777933	38	1	44 days	0.24	MP	2006 SD ₂₄₂	
2006 SF ₂₄₂	19.1	0.15	20061012	350.78056	348.84361	37.38006	3.28295	0.2021761	2.6514562	26	1	35 days	0.21	MP	2006 SF ₂₄₂	
2006 SR ₂₄₂	18.7	0.15	20060902	353.63024	357.29804	12.39680	16.11853	0.2650039	2.9181615	23	1	33 days	0.49	MP	2006 SR ₂₄₂	

2006 SN ₂₄₄	19.8	0.15	20060922	15.14311	315.75927	26.09789	5.67638	0.2047823	2.2313758	20	1	46 days	0.35		MPC	2006 SN ₂₄₄
2006 SO ₂₄₄	15.7	0.15	20061012	66.70351	258.76542	18.08361	15.99735	0.2461440	3.1920591	30	1	56 days	0.20		MPC	2006 SO ₂₄₄
2006 SS ₂₄₄	18.8	0.15	20060922	352.46838	352.18330	25.51750	5.60213	0.2325415	2.3735223	22	1	54 days	0.35		MPC	2006 SS ₂₄₄
2006 SW ₂₄₅	17.3	0.15	20070410	81.68483	270.36803	40.07516	0.55459	0.1660084	2.6758398	33	2	2005–2006	0.38	M-v 3	MPC	119296 2006 SW ₂₄₅
2006 SC ₂₄₆	16.9	0.15	20070410	171.75234	48.05401	179.68469	11.84526	0.0643693	2.7156588	33	1	60 days	0.31	M-v 4	MPC	2006 SC ₂₄₆
2006 SV ₂₄₆	17.9	0.15	20070410	20.88301	13.13902	14.31136	3.96784	0.2894039	3.1611498	27	1	61 days	0.37	M-v 4	MPC	2006 SV ₂₄₆
2006 SD ₂₄₇	19.1	0.15	20060922	343.18217	229.72221	156.79289	1.74180	0.2002900	2.3769159	25	1	39 days	0.24		MPC	2006 SD ₂₄₇
2006 SE ₂₄₇	17.5	0.15	20060922	326.10080	43.07832	7.89435	11.21593	0.2000360	2.6229511	22	1	53 days	0.20		MPC	2006 SE ₂₄₇
2006 SO ₂₄₇	17.0	0.15	20060922	12.62824	330.97868	13.56643	5.62797	0.1513884	3.0706556	24	1	54 days	0.20		MPC	2006 SO ₂₄₇
2006 SR ₂₄₇	17.5	0.15	20060922	29.28731	299.46399	26.76681	2.81489	0.1010339	2.7684111	24	1	51 days	0.34		MPC	2006 SR ₂₄₇
2006 SC ₂₄₈	16.8	0.15	20060922	28.69921	232.97456	104.56526	2.98519	0.0425741	3.1798299	33	1	41 days	0.27		MPC	2006 SC ₂₄₈
2006 ST ₂₄₈	17.6	0.15	20070410	79.27281	132.49396	196.95180	14.11484	0.1722769	2.4484501	34	2	2002–2006	0.34	M-v 3	MPC	119296 2006 ST ₂₄₈
2006 SU ₂₄₉	16.9	0.15	20070410	25.55903	196.58499	198.36110	13.90904	0.1249789	2.7173245	31	1	64 days	0.20	M-v 4	MPC	2006 SU ₂₄₉
2006 SE ₂₅₃	16.0	0.15	20060922	318.78042	233.93758	180.34655	9.43877	0.0754716	2.9968755	18	1	34 days	0.29		MPC	2006 SE ₂₅₃
2006 SN ₂₅₄	17.4	0.15	20061012	329.30878	231.89738	182.71162	4.67486	0.1381656	3.0697662	33	1	54 days	0.26		MPC	2006 SN ₂₅₄
2006 SS ₂₅₆	17.8	0.15	20070410	26.54693	200.22532	201.73531	18.56484	0.2170138	2.6984526	35	1	66 days	0.49	M-v 4	MPC	2006 SS ₂₅₆
2006 SB ₂₅₇	16.2	0.15	20061012	342.48387	204.65162	201.70103	27.26300	0.1647279	3.1600256	29	1	59 days	0.43		MPC	2006 SB ₂₅₇
2006 SO ₂₆₇	16.5	0.15	20070410	171.41764	330.06234	281.48767	3.85814	0.0705933	2.7560384	27	3	2001–2006	0.22	M-v 3	MPC	110136 2006 SO ₂₆₇
2006 SH ₂₇₁	17.5	0.15	20061012	315.38964	314.40655	116.54069	2.02431	0.1638958	3.0827808	20	1	32 days	0.31		MPC	2006 SH ₂₇₁
2006 SO ₂₇₁	17.1	0.15	20070410	78.89167	283.15743	33.53164	3.80418	0.1221014	2.9633254	32	1	62 days	0.25	M-v 4	MPC	2006 SO ₂₇₁
2006 SP ₂₇₁	17.4	0.15	20060922	65.24561	171.81060	124.08743	2.55059	0.0577418	3.0081925	28	1	35 days	0.34		MPC	2006 SP ₂₇₁
2006 SN ₂₇₂	18.0	0.15	20060922	354.74722	255.14102	121.51690	3.19379	0.2692623	3.1590896	24	1	25 days	0.22		MPC	2006 SN ₂₇₂
2006 SP ₂₇₂	18.7	0.15	20060922	11.50368	197.82728	151.51067	4.06069	0.1910147	2.2751005	16	1	25 days	0.70		MPC	2006 SP ₂₇₂
2006 SW ₂₇₂	17.3	0.15	20070410	10.54600	70.93554	18.25038	9.81340	0.2093301	2.2959912	42	2	1999–2006	0.37	M-v 4	MPC	110139 2006 SW ₂₇₂
2006 SK ₂₇₄	15.2	0.15	20070410	79.43100	138.72666	181.29691	12.81672	0.1122852	3.2520156	56	3	2000–2006	0.35	M-v 2	MPC	115941 2006 SK ₂₇₄
2006 SM ₂₇₆	16.7	0.15	20070410	32.72448	238.27899	143.13064	5.15816	0.1724485	2.6248859	43	4	2002–2006	0.51	M-v 1	MPC	119296 2006 SM ₂₇₆
2006 SP ₂₇₆	18.2	0.15	20060902	329.89187	266.42533	132.49651	3.19299	0.1996068	2.3845263	18	1	35 days	0.36		MPC	2006 SP ₂₇₆
2006 SM ₂₇₈	18.9	0.15	20060922	2.97838	188.83276	172.58243	5.08636	0.1176562	2.3286608	22	1	6 days	0.19		MPC	2006 SM ₂₇₈
2006 SW ₂₇₈	17.8	0.15	20070410	87.85172	177.55128	143.64742	2.84611	0.2129532	2.2750693	50	1	62 days	0.34	M-v 4	MPC	2006 SW ₂₇₈
2006 SZ ₂₇₈	18.0	0.15	20061012	348.88461	285.00524	107.30281	2.22220	0.1943559	2.4351266	53	1	57 days	0.32		MPC	2006 SZ ₂₇₈
2006 SH ₂₈₀	15.7	0.15	20070410	11.28330	330.82042	90.40877	6.38907	0.1325383	3.1307841	37	4	1997–2006	0.50	M-v 0	MPC	110144 2006 SH ₂₈₀
2006 SJ ₂₈₁	15.4	0.15	20070410	32.25419	295.06372	66.66225	26.42431	0.3861985	3.2821498	71	4	2000–2006	0.42	M-v 0	MPC	110145 2006 SJ ₂₈₁
2006 SO ₂₈₁	15.3	0.15	20070410	173.64609	22.34450	210.21883	12.53022	0.0643034	2.8502737	56	4	1999–2007	0.47	M-v 1	MPC	114795 2006 SO ₂₈₁
2006 SS ₂₈₂	17.5	0.15	20070410	31.17407	341.53169	53.59316	14.98171	0.2445676	2.6978905	37	1	65 days	0.56	M-v 4	MPC	2006 SS ₂₈₂
2006 SV ₂₈₂	18.3	0.15	20070410	64.26406	263.99160	82.88293	3.26877	0.2654725	2.3957453	53	1	73 days	0.39	M-v 4	MPC	2006 SV ₂₈₂
2006 SM ₂₈₃	16.0	0.15	20061012	8.94805	200.38085	169.54601	11.33820	0.2320070	3.1384876	41	1	51 days	0.64		MPC	2006 SM ₂₈₃
2006 SX ₂₈₃	17.8	0.15	20070410	43.07749	244.70246	131.75329	4.65279	0.2919629	2.6836620	57	1	64 days	0.46	M-v 4	MPC	2006 SX ₂₈₃
2006 SA ₂₈₄	15.9	0.15	20060922	32.73908	284.93490	41.02851	14.32361	0.2096841	3.1037573	37	1	55 days	0.44		MPC	2006 SA ₂₈₄
2006 SD ₂₈₄	17.1	0.15	20070410	75.20973	225.77051	121.67453	7.68242	0.2272703	3.12718096	34	1	60 days	0.49	M-v 4	MPC	2006 SD ₂₈₄
2006 SR ₂₈₄	17.3	0.15	20070410	69.15927	186.23084	156.48534	5.74978	0.1507766	2.3734425	33	1	70 days	0.46	M-v 4	MPC	2006 SR ₂₈₄
2006 SL ₂₈₅	15.9	0.15	20070410	355.10760	230.70654	202.89552	26.74290	0.0157982	2.5884871	53	1	69 days	0.40	M-v 4	MPC	2006 SL ₂₈₅
2006 SQ ₂₈₅	16.3	0.15	20070410	151.51432	63.83908	206.02100	1.74744	0.1727170	2.5726315	41	3	1998–2006	0.34	M-v 1	MPC	110150 2006 SQ ₂₈₅
2006 SR ₂₈₆	16.0	0.15	20060922	4.88118	197.67085	169.38019	9.66288	0.1834498	3.1429813	30	1	32 days	0.34		MPC	2006 SR ₂₈₆
2006 SM ₂₈₉	17.3	0.15	20060902	356.25447	203.62236	161.74816	12.11758	0.2005671	2.6602009	17	1	44 days	0.47		MPC	2006 SM ₂₈₉
2006 SG ₂₉₁	16.3	0.15	20070410	53.02923	263.75260	77.30944	14.65038	0.2282330	2.7197319	35	4	2002–2006	0.39	M-v 1	MPC	110154 2006 SG ₂₉₁
2006 SH ₂₉₄	18.0	0.15	20070410	20.70040	205.01145	190.97800	12.15491	0.2987969	3.0434386	37	1	61 days	0.35	M-v 4 D	MPC	2006 SH ₂₉₄
2006 SJ ₂₉₅	16.3	0.15	20070410	243.99622	347.38237	188.91363	10.74626	0.2119789	2.5639995	37	3	2000–2006	0.31	M-v 3	MPC	114795 2006 SJ ₂₉₅
2006 SA ₂₉₉	18.2	0.15	20061012	349.63418	192.10114	193.23072	16.81278	0.1425112	2.5457763	18	1	33 days	0.25		MPC	2006 SA ₂₉₉
2006 SE ₂₉₉	15.3	0.15	20070410	90.41595	188.64063	115.63905	6.21110	0.1178290	3.0318054	46	6	1979–2006	0.53	M-v 1	MPC	110157 2006 SE ₂₉₉
2006 SH ₂₉₉	17.1	0.15	20070410	163.62478	230.52763	14.94690	15.01206	0.0349811	2.6184179	30	1	62 days	0.33	M-v 4 D	MPC	2006 SH ₂₉₉
2006 SR ₃₀₄	18.2	0.15	20070410	65.68188	289.64249	57.26543	3.32950	0.2095762	2.3924698	53	1	67 days	0.39	M-v 4	MPC	2006 SR ₃₀₄
2006 ST ₃₀₄	16.1	0.15	20060922	282.17234	276.00129	173.56629	12.89323	0.0145164	3.0173302	15	1	14 days	0.23		MPC	2006 ST ₃₀₄
2006 SP ₃₀₆	16.5	0.15	20070410	330.27894	64.43865	50.05594	9.35963	0.1226658	2.7803441	40	4	1999–2006	0.29	M-v 0	MPC	114339 2006 SP ₃₀₆

2006 SC ₃₁₀	17.7	0.15	20070410	106.27261	93.39540	210.81440	5.38672	0.0926772	2.5866938	35	4	2002–2006	0.34	M-v	0	MPC	110161 2006 SC ₃₁₀
2006 SM ₃₁₃	15.8	0.15	20070410	92.18302	126.15156	182.74382	10.37628	0.0978663	3.1305126	32	1	68 days	0.34	M-v	4	MPC	2006 SM ₃₁₃
2006 SU ₃₁₄	16.1	0.15	20061012	329.17122	242.25442	187.30402	13.73084	0.2397673	3.1552994	32	1	42 days	0.49			MPC	2006 SU ₃₁₄
2006 SD ₃₁₆	17.9	0.15	20061012	334.75416	234.92372	182.86407	9.49859	0.1943456	2.5822068	26	1	48 days	0.49			MPC	2006 SD ₃₁₆
2006 SW ₃₁₆	19.2	0.15	20070410	58.73579	163.72365	178.28118	6.62672	0.3851878	2.6032843	27	1	71 days	0.18	M-v	3	MPC	2006 SW ₃₁₆
2006 SA ₃₁₉	15.8	0.15	20061012	95.76613	100.75170	176.21984	10.08978	0.0778530	3.0601669	25	1	58 days	0.12			MPC	2006 SA ₃₁₉
2006 SG ₃₁₉	17.3	0.15	20060922	354.47725	204.98908	177.16124	11.15808	0.1147416	2.6546206	25	1	36 days	0.15			MPC	2006 SG ₃₁₉
2006 SQ ₃₁₉	16.6	0.15	20070410	64.61945	223.85372	117.88068	3.92489	0.1357064	2.9886253	31	1	68 days	0.37	M-v	4	MPC	2006 SQ ₃₁₉
2006 SR ₃₁₉	17.0	0.15	20070410	37.54088	241.57127	139.90590	4.43158	0.1892351	2.7979096	35	1	63 days	0.28	M-v	4	MPC	2006 SR ₃₁₉
2006 SE ₃₂₀	15.9	0.15	20060922	34.85314	145.17931	187.99021	21.82538	0.1077675	3.1571283	25	1	30 days	0.24			MPC	2006 SE ₃₂₀
2006 SM ₃₂₀	17.4	0.15	20070410	349.54014	273.47169	177.65346	9.29643	0.1748572	2.5782438	32	2	2004–2006	0.24	M-v	4	MPC	116354 2006 SM ₃₂₀
2006 SW ₃₂₂	16.1	0.15	20070410	32.89284	203.12391	175.92258	9.39127	0.1591609	3.0742101	50	2	1995–2006	0.40	M-v	3	MPC	116354 2006 SW ₃₂₂
2006 SZ ₃₂₂	17.1	0.15	20060922	283.78485	283.60889	180.08572	10.94508	0.1262201	2.3391887	21	1	40 days	0.37			MPC	2006 SZ ₃₂₂
2006 SB ₃₂₃	17.7	0.15	20060922	358.26948	353.98407	19.78354	16.43773	0.2887460	2.7263661	30	1	54 days	0.43			MPC	2006 SB ₃₂₃
2006 SA ₃₃₁	17.7	0.15	20061012	357.47876	184.33801	192.96719	13.25469	0.2442393	2.7692464	26	1	50 days	0.18			MPC	2006 SA ₃₃₁
2006 SQ ₃₃₁	18.4	0.15	20070410	41.39545	212.29646	177.10857	1.87003	0.1948277	2.2703881	40	1	66 days	0.26	M-v	4	MPC	2006 SQ ₃₃₁
2006 SR ₃₃₁	17.2	0.15	20070410	23.25676	325.00515	65.85424	0.92205	0.0807314	2.7673493	20	3	1997–2006	0.40	M-v	3	MPC	115942 2006 SR ₃₃₁
2006 SG ₃₃₃	16.4	0.15	20070410	54.45345	284.59616	70.42660	3.03646	0.0840212	2.8470975	41	1	62 days	0.17	M-v	4	MPC	2006 SG ₃₃₃
2006 SJ ₃₃₅	16.5	0.15	20070410	20.60630	229.41749	165.89630	9.29672	0.1219287	3.0037792	30	2	1995–2006	0.33	M-v	4	MPC	116354 2006 SJ ₃₃₅
2006 SX ₃₃₅	17.6	0.15	20070410	94.70340	203.85960	112.96410	3.67539	0.1869514	2.2948824	51	1	67 days	0.33	M-v	4	MPC	2006 SX ₃₃₅
2006 SB ₃₃₆	18.2	0.15	20061012	353.80359	308.77154	78.28120	3.63222	0.1649739	2.2315336	40	1	57 days	0.33			MPC	2006 SB ₃₃₆
2006 SC ₃₃₆	17.9	0.15	20061012	335.29889	305.62138	105.32254	3.96258	0.1411218	2.4084121	40	1	57 days	0.31			MPC	2006 SC ₃₃₆
2006 SK ₃₃₆	16.3	0.15	20060922	297.82759	275.00006	162.11807	8.83593	0.0089953	2.6755987	39	1	34 days	0.43			MPC	2006 SK ₃₃₆
2006 SN ₃₃₆	18.8	0.15	20060922	7.50344	202.86490	158.04354	6.51478	0.1234646	2.1923854	29	1	27 days	0.21			MPC	2006 SN ₃₃₆
2006 SY ₃₃₆	16.7	0.15	20060922	5.84508	204.96464	160.33881	6.57896	0.0584539	2.6715919	27	1	25 days	0.55			MPC	2006 SY ₃₃₆
2006 SJ ₃₃₇	15.4	0.15	20060922	351.98474	217.60723	164.99650	9.16628	0.0848921	3.1661613	39	1	23 days	0.31			MPC	2006 SJ ₃₃₇
2006 SK ₃₃₇	16.6	0.15	20060922	1.86482	225.52898	143.49309	5.26881	0.1331224	2.7809909	48	1	24 days	0.26			MPC	2006 SK ₃₃₇
2006 SM ₃₃₇	16.5	0.15	20060922	340.54421	335.35306	64.96879	5.22675	0.1907250	3.0286290	26	1	5 days	0.34			MPC	2006 SM ₃₃₇
2006 SQ ₃₃₇	17.5	0.15	20060922	291.52388	325.82051	123.57934	4.59528	0.0764711	2.7623519	24	1	6 days	0.51			MPC	2006 SQ ₃₃₇
2006 SS ₃₃₇	17.0	0.15	20060922	238.93097	72.29500	68.84288	5.32364	0.0822386	2.5760793	22	1	5 days	0.40			MPC	2006 SS ₃₃₇
2006 SU ₃₃₇	18.1	0.15	20060922	338.26874	244.61842	158.96988	5.57683	0.2255876	2.3182561	27	1	24 days	0.42			MPC	2006 SU ₃₃₇
2006 SM ₃₃₈	15.7	0.15	20070410	158.84736	206.24675	41.53446	9.44692	0.0876030	2.8159551	36	3	2002–2006	0.44	M-v	2	MPC	117668 2006 SM ₃₃₈
2006 SW ₃₃₈	17.7	0.15	20061012	36.13193	213.56017	108.64098	2.85070	0.2089858	2.6252208	31	1	57 days	0.14			MPC	2006 SW ₃₃₈
2006 SX ₃₃₈	16.3	0.15	20061012	17.45681	212.14116	143.21511	4.97825	0.0754909	3.3696625	29	1	34 days	0.16			MPC	2006 SX ₃₃₈
2006 SA ₃₃₉	16.3	0.15	20070410	82.03036	250.30948	52.04187	5.71571	0.2326490	3.0743004	55	2	2005–2006	0.27	M-v	2	MPC	116354 2006 SA ₃₃₉
2006 SL ₃₃₉	16.1	0.15	20060922	10.63045	228.47614	130.29722	4.50318	0.0881126	3.0136345	30	1	33 days	0.35			MPC	2006 SL ₃₃₉
2006 SX ₃₃₉	18.2	0.15	20061012	34.73166	289.60987	41.75722	6.81672	0.1328020	2.3808649	21	1	49 days	0.22			MPC	2006 SX ₃₃₉
2006 SE ₃₄₀	17.1	0.15	20070410	357.64788	275.17168	164.19830	7.41630	0.1828108	2.5766852	32	2	2002–2006	0.37	M-v	4	MPC	117668 2006 SE ₃₄₀
2006 SO ₃₄₁	16.7	0.15	20070410	32.70449	342.11510	40.95972	6.95080	0.0669962	2.7170156	49	3	2002–2007	0.36	M-v	2	MPC	115942 2006 SO ₃₄₁
2006 SD ₃₄₅	17.8	0.15	20070410	63.87131	113.06789	250.67506	2.43474	0.1957908	2.2757931	58	4	1999–2006	0.37	M-v	1	MPC	112935 2006 SD ₃₄₅
2006 SO ₃₅₃	17.8	0.15	20061012	3.66577	219.65265	157.93247	4.53552	0.1340526	2.2475363	42	1	54 days	0.51			MPC	2006 SO ₃₅₃
2006 SV ₃₅₃	17.8	0.15	20070410	64.54451	185.43114	159.72760	5.69946	0.2878582	2.5584193	41	1	60 days	0.33	M-v	4	MPC	2006 SV ₃₅₃
2006 SY ₃₅₃	15.9	0.15	20061012	358.77009	211.84622	176.11341	10.48397	0.1309565	3.0306062	45	1	55 days	0.65			MPC	2006 SY ₃₅₃
2006 SJ ₃₅₄	15.1	0.15	20070410	127.63144	83.29823	166.68294	7.87089	0.2720676	3.1169153	58	5	1999–2006	0.41	M-v	0	MPC	120844 2006 SJ ₃₅₄
2006 SC ₃₅₅	16.6	0.15	20070410	30.63475	211.82944	181.66272	12.21626	0.1547680	2.7691860	47	1	102 days	0.30	M-v	3	MPC	2006 SC ₃₅₅
2006 SO ₃₅₇	15.6	0.15	20070410	107.97294	88.06522	227.92868	9.03438	0.0558146	2.9719679	71	5	2000–2006	0.36	M-v	0	MPC	110184 2006 SO ₃₅₇
2006 SA ₃₅₉	17.6	0.15	20061012	353.31316	227.23056	167.50963	6.28496	0.2121713	2.6439550	29	1	55 days	0.51			MPC	2006 SA ₃₅₉
2006 SP ₃₆₃	16.5	0.15	20070410	56.69214	180.10843	200.29855	9.61506	0.1157895	2.7481694	31	4	1999–2006	0.25	M-v	0	MPC	110188 2006 SP ₃₆₃
2006 SA ₃₆₄	17.3	0.15	20070410	13.81524	292.75786	125.19912	3.63828	0.1857531	2.6927062	31	1	67 days	0.42	M-v	4	MPC	2006 SA ₃₆₄
2006 SK ₃₆₅	15.9	0.15	20070410	56.07645	210.15871	140.63602	6.26931	0.1632157	3.1137540	52	1	67 days	0.40	M-v	4	MPC	2006 SK ₃₆₅
2006 SM ₃₆₅	17.0	0.15	20070410	25.58700	265.93547	134.07658	6.14464	0.0690409	2.7042694	30	1	60 days	0.34	M-v	4	MPC	2006 SM ₃₆₅
2006 SH ₃₆₈	18.5	0.15	20060922	13.95848	199.48922	145.84205	6.72297	0.2836281	2.7990830	29	1	30 days	0.32			MPC	2006 SH ₃₆₈
2006 SF ₃₆₉	6.7	0.15	20070410	11.84685	288.89352	95.18652	27.68681	0.3746302	62.3428961	26	2	2005–2006	0.11	M-v	5	MPC	112937 2006 SF ₃₆₉

2006 SA ₃₇₃	15.9	0.15	20070410	79.26911	19.97819	315.53459	10.00100	0.0756132	3.1088128	31	3	2000–2006	0.63	M-v	3	MPC	120498 2006 SA ₃₇₃
2006 SD ₃₇₃	16.6	0.15	20060922	357.70382	286.50057	84.39130	23.64538	0.1115430	1.9697643	8	1	16 days	0.27		E	MPC	2006 SD ₃₇₃
2006 TW ₂	17.6	0.15	20061012	338.09485	252.54415	167.94351	7.28108	0.2559491	2.5440330	50	1	47 days	0.47			MPC	2006 TW ₂
2006 TM ₃	20.1	0.15	20060922	358.17399	225.54333	145.27250	4.18375	0.1994302	2.1645268	17	1	15 days	0.30			MPC	2006 TM ₃
2006 TN ₃	17.2	0.15	20060922	37.03353	165.74129	164.16627	8.86063	0.0817052	3.0047780	19	1	6 days	0.38			MPC	2006 TN ₃
2006 TO ₄	18.5	0.15	20061012	350.30319	293.48892	100.24746	3.80986	0.2285765	2.4020895	37	1	56 days	0.40			MPC	2006 TO ₄
2006 TP ₄	17.1	0.15	20060922	308.82842	313.36143	125.97013	4.89208	0.1596965	2.5506972	24	1	37 days	0.40			MPC	2006 TP ₄
2006 TR ₄	18.3	0.15	20070410	105.34945	246.49604	61.32732	5.74167	0.1852892	2.2017298	33	1	68 days	0.35	M-v	4	MPC	2006 TR ₄
2006 TU ₄	15.5	0.15	20060922	332.01108	241.33080	164.17851	10.76537	0.0389598	3.1142098	46	1	38 days	0.43			MPC	2006 TU ₄
2006 TE ₇	18.4	0.15	20070410	49.29393	335.61963	33.50276	3.76414	0.2095790	2.3715851	20	1	84 days	0.35	M-v	4	MPC	2006 TE ₇
2006 TG ₇	18.7	0.15	20061012	359.02894	314.66415	69.93286	8.01241	0.3813669	2.6319886	41	1	34 days	0.47			MPC	2006 TG ₇
2006 TW ₇	17.0	0.15	20060902	303.19819	284.89011	140.03883	4.79161	0.0944097	2.5775816	20	1	47 days	0.54			MPC	2006 TW ₇
2006 TQ ₁₀	16.2	0.15	20061101	337.07726	247.43869	171.34395	11.06280	0.0745545	3.2383667	25	1	45 days	0.15			MPC	2006 TQ ₁₀
2006 TT ₁₃	16.2	0.15	20070410	102.48085	175.67881	129.83865	5.29463	0.0905018	2.8072838	48	4	1999–2006	0.38	M-v	1	MPC	116355 2006 TT ₁₃
2006 TC ₁₄	16.6	0.15	20070410	19.91914	283.93987	125.68819	4.22919	0.1933858	2.7446841	47	2	1994–2006	0.33	M-v	3	MPC	117669 2006 TC ₁₄
2006 TG ₁₄	17.2	0.15	20060922	335.23591	255.65336	161.90654	12.87991	0.2509487	2.6003466	28	1	42 days	0.40			MPC	2006 TG ₁₄
2006 TJ ₁₄	16.2	0.15	20061012	347.07502	237.37080	168.55777	9.01670	0.1832866	2.7112981	48	1	56 days	0.46			MPC	2006 TJ ₁₄
2006 TM ₁₄	17.1	0.15	20060922	10.80451	253.83257	106.35518	7.51252	0.2316618	2.6463436	41	1	42 days	0.28			MPC	2006 TM ₁₄
2006 TB ₃₄	16.1	0.15	20070410	52.18548	214.00343	142.41732	6.18167	0.1217705	3.0020353	49	3	2001–2006	0.49	M-v	4	MPC	116355 2006 TB ₃₄
2006 TC ₃₄	17.2	0.15	20070410	52.65051	250.78987	112.03184	4.24769	0.1952498	2.6423735	41	1	65 days	0.36	M-v	4	MPC	2006 TC ₃₄
2006 TV ₃₇	16.5	0.15	20070410	57.57884	152.86632	226.18986	5.58659	0.0467572	2.7708009	45	3	1999–2006	0.39	M-v	3	MPC	110234 2006 TV ₃₇
2006 TD ₃₈	16.5	0.15	20070410	34.22012	190.12171	215.55822	12.97969	0.1612389	2.6438887	50	3	1993–2006	0.42	M-v	2	MPC	110235 2006 TD ₃₈
2006 TP ₄₁	18.0	0.15	20070410	25.60942	338.83119	82.09408	7.98929	0.2113380	2.3118071	36	1	79 days	0.56	M-v	4	MPC	2006 TP ₄₁
2006 TU ₄₁	16.8	0.15	20060922	308.37679	22.66826	66.34716	11.10919	0.2009504	2.6714998	33	1	47 days	0.47			MPC	2006 TU ₄₁
2006 TR ₅₅	16.7	0.15	20061012	17.35253	190.15302	176.10470	13.43568	0.2217901	2.5926493	29	1	35 days	0.62			MPC	2006 TR ₅₅
2006 TU ₅₆	16.6	0.15	20070410	2.28168	29.76641	39.25020	8.95662	0.0928321	2.8684850	54	3	2001–2006	0.31	M-v	1	MPC	110255 2006 TU ₅₆
2006 TV ₆₃	15.2	0.15	20070410	110.49199	136.42082	167.03505	16.33806	0.0650280	3.0147247	48	5	1995–2006	0.58	M-v	1	MPC	114799 2006 TV ₆₃
2006 TB ₆₄	18.2	0.15	20061012	17.54998	195.01322	154.27265	6.86887	0.3145613	2.3262197	23	1	25 days	0.47			MPC	2006 TB ₆₄
2006 TF ₆₆	15.9	0.15	20070410	101.25273	261.40923	34.65370	12.86413	0.0673231	3.1632739	28	1	79 days	0.30	M-v	4	MPC	2006 TF ₆₆
2006 TG ₆₆	17.8	0.15	20060922	10.22512	205.91465	147.27813	4.94541	0.1644129	2.2825684	26	1	35 days	0.63			MPC	2006 TG ₆₆
2006 TH ₆₆	17.8	0.15	20061012	328.85954	0.31346	61.71661	3.10226	0.2010934	2.4271900	41	1	53 days	0.19			MPC	2006 TH ₆₆
2006 TN ₆₇	17.1	0.15	20070410	87.59296	128.78397	198.37605	13.33874	0.1463204	2.7443569	33	3	2001–2006	0.36	M-v	1	MPC	110264 2006 TN ₆₇
2006 TP ₆₈	17.0	0.15	20061012	331.89792	245.92932	176.50495	9.15229	0.2253820	2.7010076	27	1	16 days	0.45			MPC	2006 TP ₆₈
2006 TV ₆₈	16.9	0.15	20061012	25.51049	191.71221	147.44614	4.48098	0.2195896	2.6791638	40	1	59 days	0.36			MPC	2006 TV ₆₈
2006 TW ₆₈	18.6	0.15	20060922	0.74903	189.85005	178.03895	7.61351	0.3283115	2.5654019	31	1	43 days	0.46			MPC	2006 TW ₆₈
2006 TX ₆₈	17.6	0.15	20070410	52.35051	213.83188	150.58520	5.28725	0.2128475	2.5783444	53	1	60 days	0.53	M-v	4	MPC	2006 TX ₆₈
2006 TY ₆₈	17.9	0.15	20070410	36.07511	344.33845	50.26837	8.55888	0.1525835	2.4017149	44	1	73 days	0.23	M-v	3	MPC	2006 TY ₆₈
2006 TZ ₆₈	15.6	0.15	20070410	37.20978	319.54844	51.36196	13.02939	0.1055558	3.2015010	32	1	99 days	0.28	M-v	3	MPC	2006 TZ ₆₈
2006 TY ₆₉	16.8	0.15	20070410	102.84293	359.49604	295.13452	4.42955	0.2553041	2.5696048	28	2	2003–2006	0.33	M-v	4	MPC	110266 2006 TY ₆₉
2006 TK ₇₀	17.6	0.15	20060922	40.25453	225.84148	93.10827	7.29783	0.1635028	2.2225676	27	1	47 days	0.56			MPC	2006 TK ₇₀
2006 TT ₇₀	15.7	0.15	20070410	31.09975	211.27839	177.11758	10.85746	0.1131200	3.0414917	52	2	2001–2006	0.38	M-v	4	MPC	115945 2006 TT ₇₀
2006 TT ₇₁	17.8	0.15	20061012	42.09917	169.59201	150.72688	5.80949	0.2171941	2.2862476	41	1	54 days	0.45			MPC	2006 TT ₇₁
2006 TV ₇₁	15.8	0.15	20070410	4.70886	313.58735	106.79121	8.36667	0.1546870	3.1440123	34	2	2001–2006	0.55	M-v	4	MPC	116356 2006 TV ₇₁
2006 TX ₇₁	16.5	0.15	20070410	357.36490	20.31978	53.86086	15.64587	0.0682979	2.5780869	33	2	2002–2007	0.37	M-v	3	MPC	119298 2006 TX ₇₁
2006 TA ₇₂	18.2	0.15	20061012	336.80128	337.84409	81.39399	5.84796	0.2154794	2.3241072	25	1	44 days	0.55			MPC	2006 TA ₇₂
2006 TO ₇₂	16.0	0.15	20061101	21.82067	250.87686	112.77233	7.15013	0.1306868	3.2158984	29	1	49 days	0.37			MPC	2006 TO ₇₂
2006 TO ₇₃	17.9	0.15	20060922	17.10274	215.65723	136.70829	9.13050	0.1777560	2.2146040	32	1	47 days	0.48			MPC	2006 TO ₇₃
2006 TV ₇₃	17.4	0.15	20061012	348.76426	241.44579	158.86230	6.48224	0.1511310	2.3411280	41	1	55 days	0.60			MPC	2006 TV ₇₃
2006 TZ ₇₃	17.6	0.15	20061012	337.83356	257.90921	165.64386	6.41578	0.2536447	2.6243623	27	1	52 days	0.47			MPC	2006 TZ ₇₃
2006 TA ₇₄	17.5	0.15	20061101	22.30961	216.48050	144.88227	6.62644	0.1743443	2.5294777	32	1	49 days	0.49			MPC	2006 TA ₇₄
2006 TS ₇₇	17.2	0.15	20070410	39.70695	198.24927	189.67974	1.80813	0.0811545	2.8385438	40	3	2001–2006	0.35	M-v	3	MPC	110274 2006 TS ₇₇
2006 TC ₇₉	16.7	0.15	20070410	326.08984	68.80968	53.54145	3.26404	0.0337177	2.7935559	36	3	2003–2006	0.42	M-v	3	MPC	114362 2006 TC ₇₉
2006 TY ₉₉	16.5	0.15	20070410	322.13166	98.72712	17.39323	10.08820	0.0714715	2.8008462	42	2	2001–2006	0.27	M-v	3	MPC	110290 2006 TY ₉₉

2006 TG ₁₀₀	16.2	0.15	20070410	53.31322	14.17298	350.50815	3.74460	0.1662807	3.0447370	60	4	1995–2006	0.30	M-v	1	MPC	112946 2006 TG ₁₀₀
2006 TJ ₁₀₇	18.9	0.15	20070410	20.82690	356.83194	59.28927	6.28930	0.1477645	2.3405772	29	1	68 days	0.25	M-v	4	MPC	2006 TJ ₁₀₇
2006 TQ ₁₀₈	19.5	0.15	20070410	11.53643	6.84148	77.20704	8.85845	0.1967649	2.2485212	24	1	68 days	0.17	M-v	4	MPC	2006 TQ ₁₀₈
2006 TR ₁₀₈	16.6	0.15	20061012	5.17288	257.63342	122.00834	7.88134	0.1960557	3.1206865	30	1	52 days	0.09			MPC	2006 TR ₁₀₈
2006 TS ₁₀₈	16.7	0.15	20070410	56.53236	246.59782	95.67885	8.83074	0.2927118	3.1194276	46	1	74 days	0.26	M-v	4	MPC	2006 TS ₁₀₈
2006 TT ₁₀₈	17.0	0.15	20070410	38.76036	280.12036	98.92129	9.50758	0.1641308	3.1534932	40	1	61 days	0.07	M-v	3	MPC	2006 TT ₁₀₈
2006 UM	18.5	0.15	20070410	27.40062	54.46106	57.58579	15.98807	0.5392453	2.2333262	563	1	210 days	0.35	M-v	3	MPC	120844 2006 UM
2006 UV ₁	18.1	0.15	20061012	2.44582	185.07945	190.37147	7.93430	0.2251425	2.7438039	20	1	58 days	0.46			MPC	2006 UV ₁
2006 UO ₃	16.2	0.15	20061012	357.75136	265.03668	131.12586	9.87818	0.1081011	2.7021368	29	1	36 days	0.59			MPC	2006 UO ₃
2006 UO ₅	15.9	0.15	20060922	289.15806	49.02191	52.04258	22.25017	0.0664557	2.6746280	34	1	36 days	0.54			MPC	2006 UO ₅
2006 US ₅	17.2	0.15	20070410	23.91359	338.10494	69.79942	4.27529	0.3007965	3.0724923	33	2	2001–2006	0.37	M-v	3	MPC	110300 2006 US ₅
2006 UD ₉	15.1	0.15	20070410	75.52321	296.08209	58.80734	16.27848	0.0761940	3.1530716	62	4	2000–2006	0.55	M-v	1	MPC	112947 2006 UD ₉
2006 UM ₁₇	17.6	0.15	20070410	18.69468	37.70109	29.55338	33.34677	0.2761942	2.5782426	32	1	64 days	0.29	M-v	4	MPC	2006 UM ₁₇
2006 UQ ₁₇	21.9	0.15	20070410	50.02519	10.20571	82.13065	1.74471	0.3809766	1.6234692	613	1	162 days	0.42	M-v	4	MPC	121360 2006 UQ ₁₇
2006 US ₂₂	18.8	0.15	20060922	2.26089	359.63320	354.88515	1.45042	0.1662584	2.1872009	19	1	53 days	0.18			MPC	2006 US ₂₂
2006 UV ₂₂	15.5	0.15	20070410	92.38684	296.44855	358.06110	8.52377	0.0616792	3.1211846	21	2	2004–2006	0.17	M-v	3	MPC	119299 2006 UV ₂₂
2006 UG ₃₂	16.4	0.15	20070410	139.66478	70.21999	214.24835	8.00963	0.0477180	2.9723287	43	5	2000–2006	0.32	M-v	0	MPC	110325 2006 UG ₃₂
2006 UK ₄₆	14.7	0.15	20070410	120.51565	111.07819	193.89333	3.02387	0.0583178	3.9566128	52	5	1997–2007	0.42	M-v	0	MPC	116357 2006 UK ₄₆
2006 UH ₄₇	17.8	0.15	20061101	344.40365	210.78613	201.76695	14.18631	0.2843011	2.6152521	37	1	38 days	0.23			MPC	2006 UH ₄₇
2006 UD ₅₄	17.0	0.15	20070410	19.97989	178.32678	241.21898	5.99076	0.0789548	2.3052638	39	3	2002–2007	0.47	M-v	2	MPC	116358 2006 UD ₅₄
2006 UY ₆₀	18.6	0.15	20070410	32.83340	43.35135	16.14759	4.88531	0.1364435	2.4113902	26	2	2002–2006	0.22	M-v	3	MPC	110344 2006 UY ₆₀
2006 UC ₆₆	17.4	0.15	20070410	27.56057	195.55387	192.02737	4.20669	0.1146114	2.6183020	29	1	68 days	0.20	M-v	4	MPC	2006 UC ₆₆
2006 UD ₆₆	18.0	0.15	20061012	349.98618	193.39104	191.91293	9.28681	0.1696846	2.7864263	32	1	58 days	0.32			MPC	2006 UD ₆₆
2006 UU ₆₈	17.7	0.15	20070410	70.39396	276.65072	80.06410	4.33165	0.2532630	2.2713819	53	3	1999–2007	0.46	M-v	3	MPC	114802 2006 UU ₆₈
2006 UP ₇₀	18.1	0.15	20070410	84.36158	320.22378	47.63955	22.37971	0.0999454	1.9114378	43	1	61 days	0.39	M-v	4	MPC	2006 UP ₇₀
2006 UB ₇₅	16.7	0.15	20070410	98.82734	101.86317	186.34831	5.09155	0.2565815	2.6830894	45	2	2005–2006	0.40	M-v	3	MPC	119299 2006 UB ₇₅
2006 US ₁₀₁	16.8	0.15	20070410	217.05271	63.39871	155.13700	4.27928	0.0420684	2.7938549	30	3	2001–2006	0.25	M-v	2	MPC	110378 2006 US ₁₀₁
2006 UG ₁₀₉	16.4	0.15	20070410	54.74540	308.71589	69.74268	11.24283	0.0851476	3.1172815	32	3	1995–2007	0.33	M-v	2	MPC	114803 2006 UG ₁₀₉
2006 UL ₁₂₁	19.3	0.15	20061101	252.87680	299.60084	206.26570	20.75807	0.0445446	1.8830390	12	1	28 days	0.40			MPC	2006 UL ₁₂₁
2006 UF ₁₃₈	17.2	0.15	20070410	104.65665	340.75921	352.48895	5.29068	0.0395771	2.7400382	29	2	2001–2006	0.34	M-v	3	MPC	110397 2006 UF ₁₃₈
2006 UQ ₁₃₉	17.1	0.15	20070410	60.93997	284.10567	93.75663	3.05839	0.0915806	3.0379179	43	2	2000–2006	0.30	M-v	4	MPC	112510 2006 UQ ₁₃₉
2006 UD ₁₅₆	16.1	0.15	20070410	358.18848	251.59549	164.84955	10.08162	0.0371355	3.0806358	34	3	1995–2006	0.33	M-v	3	MPC	116359 2006 UD ₁₅₆
2006 UE ₁₇₂	16.2	0.15	20070410	17.89431	5.30173	106.41188	6.72886	0.1042438	3.1263428	56	4	2000–2007	0.45	M-v	1	MPC	116359 2006 UE ₁₇₂
2006 UH ₁₇₅	17.3	0.15	20061012	16.67945	166.49301	187.81111	13.32041	0.1661108	2.5651098	28	1	16 days	0.49			MPC	2006 UH ₁₇₅
2006 UU ₁₇₅	16.1	0.15	20060922	17.25314	220.93196	127.02782	6.59967	0.1637759	3.0845879	22	1	41 days	0.63			MPC	2006 UU ₁₇₅
2006 UW ₁₇₅	15.9	0.15	20061012	265.05760	83.25119	36.75353	12.23813	0.0706166	3.1175638	25	1	53 days	0.57			MPC	2006 UW ₁₇₅
2006 UX ₁₇₅	15.4	0.15	20070410	343.70499	272.48698	175.55711	9.15459	0.2114239	3.1709405	39	1	61 days	0.35	M-v	4	MPC	2006 UX ₁₇₅
2006 UY ₁₇₅	16.2	0.15	20070410	108.53817	237.24817	68.28432	6.22136	0.0344632	2.7426547	39	1	71 days	0.68	M-v	4	MPC	2006 UY ₁₇₅
2006 UF ₁₇₆	16.3	0.15	20060922	131.46356	191.51350	46.09755	14.48321	0.0756131	2.7305428	13	1	41 days	0.69			MPC	2006 UF ₁₇₆
2006 UG ₁₇₆	15.3	0.15	20060922	246.31611	307.73329	184.72949	26.75808	0.0127852	3.1121653	23	1	22 days	0.46			MPC	2006 UG ₁₇₆
2006 UJ ₁₇₆	17.0	0.15	20060922	336.88964	296.32205	111.66135	6.92138	0.1882034	2.6817556	29	1	42 days	0.51			MPC	2006 UJ ₁₇₆
2006 UT ₁₇₆	15.8	0.15	20061012	49.64235	234.77650	88.93662	6.79149	0.0971855	3.1039757	36	1	58 days	0.55			MPC	2006 UT ₁₇₆
2006 UX ₁₇₆	16.9	0.15	20061012	56.34750	134.40242	173.62813	9.21677	0.1759310	2.5716687	32	1	51 days	0.53			MPC	2006 UX ₁₇₆
2006 UA ₁₇₇	18.1	0.15	20060922	347.58488	248.75133	148.67768	6.31607	0.2986073	2.6965496	30	1	26 days	0.51			MPC	2006 UA ₁₇₇
2006 UO ₁₇₇	17.4	0.15	20070410	16.26866	297.73454	133.71446	5.04469	0.1151492	2.2216510	42	1	63 days	0.37	M-v	4 D	MPC	2006 UO ₁₇₇
2006 UH ₁₇₈	16.8	0.15	20070410	73.82853	281.04050	45.90904	17.22072	0.3108935	2.6554057	28	1	80 days	0.45	M-v	4	MPC	2006 UH ₁₇₈
2006 UP ₁₇₈	16.1	0.15	20061101	15.59133	265.13256	106.79876	8.02070	0.1994065	2.9848552	35	1	44 days	0.49			MPC	2006 UP ₁₇₈
2006 UB ₁₈₁	16.5	0.15	20070410	85.04566	167.36991	171.59094	10.47210	0.1304123	2.6659160	35	4	2000–2006	0.42	M-v	0	MPC	114804 2006 UB ₁₈₁
2006 UC ₁₈₁	16.3	0.15	20061101	354.23796	224.46552	184.19502	12.43572	0.1618284	2.6689844	24	1	44 days	0.55			MPC	2006 UC ₁₈₁
2006 UO ₁₈₅	15.8	0.15	20070410	55.86694	298.04131	48.17508	16.45756	0.1715833	3.0727446	34	1	71 days	0.52	M-v	4	MPC	2006 UO ₁₈₅
2006 US ₁₉₆	16.7	0.15	20070410	330.68236	72.04012	40.14486	4.85202	0.0610716	2.7143299	44	3	1997–2006	0.43	M-v	4	MPC	112957 2006 US ₁₉₆
2006 UP ₁₉₉	15.3	0.15	20070410	69.12465	278.09918	39.74068	18.15720	0.1864249	3.1235852	29	3	1989–2006	0.53	M-v	2	MPC	112958 2006 UP ₁₉₉
2006 UY ₂₀₁	16.5	0.15	20070410	51.42439	293.86219	59.31828	3.04313	0.0889770	2.7583194	31	1	82 days	0.45	M-v	4	MPC	2006 UY ₂₀₁

2006 UX ₂₀₂	15.6	0.15	20061012	333.49025	272.72632	144.89938	6.70034	0.1536690	3.1901105	39	1	37 days	0.34		MPC	2006 UX ₂₀₂	
2006 UN ₂₁₆	18.9	0.15	20070410	17.81186	10.25275	84.09529	11.86442	0.6198173	3.2027804	669	1	164 days	0.36	M-v	3	MPC	121361 2006 UN ₂₁₆
2006 UE ₂₁₇	16.3	0.15	20070410	333.58977	58.27154	36.80922	24.51825	0.1539689	3.0997195	39	2	2003–2006	0.44	M-v	3	MPC	117670 2006 UE ₂₁₇
2006 UT ₂₁₈	16.6	0.15	20070410	95.06424	123.23866	172.76198	11.52753	0.1941362	2.6580253	35	4	1993–2006	0.51	M-v	1	MPC	119300 2006 UT ₂₁₈
2006 UD ₂₁₉	15.8	0.15	20070410	165.64002	178.45268	68.41183	5.96348	0.0764318	2.6863962	53	3	2001–2006	0.44	M-v	2	MPC	119300 2006 UD ₂₁₉
2006 UF ₂₃₀	16.1	0.15	20061012	339.65234	254.18272	146.32189	4.52407	0.0935058	2.7759689	33	1	34 days	0.54			MPC	2006 UF ₂₃₀
2006 UE ₂₃₁	18.1	0.15	20070410	47.05977	242.75764	140.37171	4.37428	0.2034025	2.3715603	49	3	2001–2006	0.29	M-v	2	MPC	119301 2006 UE ₂₃₁
2006 UR ₂₃₁	15.9	0.15	20070410	71.88404	231.72975	94.63147	6.23343	0.1619356	3.2007463	51	3	2000–2006	0.28	M-v	2	MPC	119301 2006 UR ₂₃₁
2006 US ₂₃₃	15.9	0.15	20070410	123.31313	74.35666	196.05796	11.77039	0.0819774	2.9861331	35	2	2001–2006	0.37	M-v	4	MPC	119301 2006 US ₂₃₃
2006 UN ₂₃₇	16.8	0.15	20070410	201.05834	166.74561	59.57082	5.75507	0.1709303	2.6002573	29	3	2004–2006	0.43	M-v	2	MPC	110450 2006 UN ₂₃₇
2006 UU ₂₅₃	16.1	0.15	20070410	212.19211	59.80513	159.13122	0.68650	0.0872451	3.2181163	34	3	1998–2006	0.40	M-v	4	MPC	110457 2006 UU ₂₅₃
2006 UD ₂₆₁	14.5	0.15	20070410	350.65203	239.87716	234.81825	11.00995	0.1759123	3.1078633	104	4	1995–2007	0.42	M-v	0	MPC	116360 2006 UD ₂₆₁
2006 UP ₂₇₂	14.9	0.15	20070410	43.64150	344.01712	50.85793	11.34356	0.1100835	3.1662968	79	5	2000–2006	0.46	M-v	0	MPC	112962 2006 UP ₂₇₂
2006 UA ₂₉₅	18.5	0.15	20070410	352.16588	249.85809	175.96165	1.29762	0.1614352	2.4092506	22	3	1995–2006	0.34	M-v	2	MPC	112533 2006 UA ₂₉₅
2006 UT ₃₂₅	16.7	0.15	20070410	145.84770	236.11940	65.99766	7.35971	0.1115087	2.4163362	57	4	2001–2006	0.29	M-v	0	MPC	112535 2006 UT ₃₂₅
2006 VV ₂	16.8	0.15	20070410	9.67397	144.91468	10.05030	23.63401	0.6029924	2.3913811	939	2	2002–2007	0.41	M-v	0	MPC	121361 2006 VV ₂
2006 VA ₈	16.4	0.15	20070410	19.98904	23.98842	54.22375	15.06987	0.1474364	2.7168311	83	4	1997–2007	0.46	M-v	0	MPC	118180 2006 VA ₈
2006 VK ₈	17.4	0.15	20070410	68.82957	299.01294	76.70764	3.59207	0.1806912	2.4279076	30	2	2002–2006	0.40	M-v	3	MPC	112965 2006 VK ₈
2006 VD ₁₃	19.0	0.15	20070410	26.06992	162.59268	314.13567	11.69232	0.4830406	1.9486288	404	2	2000–2007	0.42	M-v	1	MPC	121361 2006 VD ₁₃
2006 VY ₁₃	17.3	0.15	20070410	20.24230	15.68713	140.82020	4.69774	0.5940776	2.9888938	58	1	235 days	0.43	M-v	3	MPC	121361 2006 VY ₁₃
2006 VA ₁₄	16.8	0.15	20070410	25.54649	25.17244	66.67804	41.23418	0.4644481	2.6819120	95	1	218 days	0.32	M-v	2	MPC	121361 2006 VA ₁₄
2006 VX ₂₈	13.7	0.15	20070410	299.71477	105.49028	50.21879	12.34336	0.0981619	3.9776656	91	3	2001–2006	0.44	M-v	3	MPC	112546 2006 VX ₂₈
2006 VS ₃₆	17.7	0.15	20070410	42.05191	303.71235	61.67463	13.12755	0.4729046	3.0426617	39	1	90 days	0.56	M-v	4	MPC	2006 VS ₃₆
2006 VN ₄₈	15.8	0.15	20070410	20.39376	275.74615	150.87001	11.74724	0.2484255	2.7684653	43	2	2001–2006	0.52	M-v	3	MPC	116363 2006 VN ₄₈
2006 VV ₆₀	17.5	0.15	20070410	0.35526	55.47270	50.52628	3.45060	0.0938810	2.3758441	55	4	1997–2006	0.35	M-v	0	MPC	112974 2006 VV ₆₀
2006 VK ₆₇	15.4	0.15	20070410	207.64338	178.46886	66.27713	3.98767	0.0739012	3.2289931	44	3	2003–2006	0.26	M-v	2	MPC	110519 2006 VK ₆₇
2006 VZ ₇₁	16.6	0.15	20070410	90.79360	209.93191	145.19154	6.98445	0.0461853	2.7732906	25	3	2001–2006	0.44	M-v	2	MPC	110522 2006 VZ ₇₁
2006 VF ₇₅	16.1	0.15	20070410	315.99379	101.74257	63.27290	7.56612	0.1460090	2.9847733	28	3	2000–2006	0.46	M-v	2	MPC	112977 2006 VF ₇₅
2006 VB ₈₃	17.4	0.15	20070410	150.47701	335.25126	306.79339	1.67609	0.1999334	2.3577492	29	5	1995–2006	0.38	M-v	0	MPC	110527 2006 VB ₈₃
2006 VR ₈₇	16.8	0.15	20070410	100.07169	333.39222	4.39802	5.77828	0.1759053	2.3001980	69	6	1994–2006	0.37	M-v	1	MPC	110529 2006 VR ₈₇
2006 VC ₉₄	16.9	0.15	20070410	40.64537	156.58566	270.99309	1.48824	0.1393934	2.3033077	66	3	2002–2007	0.43	M-v	3	MPC	116364 2006 VC ₉₄
2006 VS ₉₆	17.2	0.15	20070410	31.09461	304.38199	136.99672	1.71241	0.1625797	2.4274330	53	6	1998–2007	0.32	M-v	0	MPC	116365 2006 VS ₉₆
2006 VU ₁₁₁	15.7	0.15	20070410	259.77467	188.10996	23.08696	5.73178	0.2099152	2.7390437	49	4	1999–2006	0.41	M-v	1	MPC	110535 2006 VU ₁₁₁
2006 VW ₁₁₂	16.5	0.15	20070410	19.30357	77.96247	4.62397	4.32973	0.1279607	2.6918389	52	4	1999–2006	0.59	M-v	1	MPC	112981 2006 VW ₁₁₂
2006 VY ₁₃₀	17.0	0.15	20070410	29.69012	216.42067	205.99152	7.74450	0.2114768	2.7550473	44	3	1994–2006	0.57	M-v	2	MPC	112983 2006 VY ₁₃₀
2006 VW ₁₃₆	16.9	0.15	20070410	151.48287	235.27365	59.87723	1.96810	0.0820242	2.8115624	37	5	1999–2006	0.34	M-v	0	MPC	112984 2006 VW ₁₃₆
2006 VL ₁₅₃	15.8	0.15	20070410	330.75323	359.69832	114.64979	11.87820	0.1510398	3.0079624	45	3	1992–2006	0.39	M-v	1	MPC	119309 2006 VL ₁₅₃
2006 WF ₁	15.6	0.15	20070410	171.16745	228.73289	71.51598	18.72601	0.1304123	3.1538197	39	5	2000–2007	0.38	M-v	1	MPC	114425 2006 WF ₁
2006 WL ₃	20.0	0.15	20070410	43.20141	67.05018	81.38611	20.39417	0.2407095	1.3577775	53	1	203 days	0.45	M-v	3	MPC	121361 2006 WL ₃
2006 WN ₃	19.8	0.15	20070410	353.13823	294.42039	245.19680	25.98175	0.5035024	1.8041077	44	1	237 days	0.76	M-v	3	MPC	121361 2006 WN ₃
2006 WU ₅	16.7	0.15	20070410	28.71080	311.71468	109.96620	4.79050	0.0649081	2.7873343	35	4	1999–2006	0.26	M-v	1	MPC	112600 2006 WU ₅
2006 WR ₇	16.9	0.15	20070410	119.66640	158.46729	165.35860	4.40169	0.0645555	2.7661937	36	6	1999–2006	0.28	M-v	0	MPC	110546 2006 WR ₇
2006 WE ₁₅	15.3	0.15	20070410	351.64246	240.49359	301.53207	29.19540	0.3100906	2.6225768	154	1	166 days	0.49	M-v	3	MPC	121361 2006 WE ₁₅
2006 WJ ₁₇	16.9	0.15	20070410	47.86540	336.75815	66.34024	14.20528	0.1978865	2.4106704	82	3	2002–2006	0.46	M-v	2	MPC	112988 2006 WJ ₁₇
2006 WL ₂₃	16.7	0.15	20070410	43.69873	330.75714	83.00732	14.26578	0.1741691	2.6844253	61	3	2003–2007	0.44	M-v	2	MPC	114428 2006 WL ₂₃
2006 WC ₂₅	16.2	0.15	20070410	297.66791	54.63974	114.22039	6.27527	0.0510206	2.7279104	51	6	2000–2007	0.48	M-v	0	MPC	120845 2006 WC ₂₅
2006 WB ₄₅	16.8	0.15	20070410	37.40137	125.88465	293.35795	3.01741	0.1983217	2.7054996	56	4	2001–2007	0.46	M-v	1	MPC	116368 2006 WB ₄₅
2006 WV ₅₅	16.4	0.15	20070410	310.15332	103.93409	105.94297	12.41427	0.1432465	2.6668086	43	3	2003–2007	0.31	M-v	2	MPC	115959 2006 WV ₅₅
2006 WS ₆₀	15.4	0.15	20070410	349.72154	290.57168	169.66815	16.68557	0.2432197	3.0913631	38	3	2000–2006	0.43	M-v	3	MPC	119313 2006 WS ₆₀
2006 WC ₆₂	15.0	0.15	20070410	67.04802	204.99300	147.70402	16.25294	0.1785252	3.1517922	30	2	2000–2006	0.50	M-v	4	MPC	119314 2006 WC ₆₂
2006 WE ₉₉	14.4	0.15	20070410	126.59361	226.94757	76.15212	7.48691	0.1329750	3.9572974	47	4	2002–2006	0.37	M-v	1	MPC	112625 2006 WE ₉₉
2006																	

2006 WP ₁₂₇	18.3	0.15	20070410	356.02673	22.93757	178.33793	6.08071	0.7675108	2.5327161	57	3	2002-2007	0.49	M-v	1	MPC	114446 2006 WP ₁₂₇
2006 WX ₁₄₉	15.4	0.15	20070410	356.75323	32.59034	74.58899	5.01818	0.1682670	3.9630774	36	3	1998-2007	0.21	M-v	3	MPC	114449 2006 WX ₁₄₉
2006 WN ₁₅₃	16.9	0.15	20070410	21.94927	41.11149	69.72551	2.93945	0.1330457	3.0248957	48	2	2005-2007	0.26	M-v	2	MPC	116370 2006 WN ₁₅₃
2006 WA ₁₆₀	17.2	0.15	20070410	25.83086	105.41369	14.15022	1.92921	0.0836894	2.5532721	56	5	1999-2007	0.38	M-v	1	MPC	116370 2006 WA ₁₆₀
2006 WF ₁₇₈	16.4	0.15	20070410	111.84105	265.29890	124.02100	6.92834	0.0572367	2.6982868	59	3	2003-2007	0.29	M-v	2	MPC	118182 2006 WF ₁₇₈
2006 WW ₁₉₁	17.0	0.15	20070410	290.03890	94.04304	80.03603	8.02270	0.0402582	2.4101296	38	3	1997-2007	0.41	M-v	3	MPC	116371 2006 WW ₁₉₁
2006 XA	17.4	0.15	20070410	10.93111	300.75394	253.10859	10.29570	0.5486230	2.1970508	134	1	235 days	0.49	M-v	3	MPC	121361 2006 XA
2006 XK ₅	15.8	0.15	20061101	335.89890	262.25856	177.14943	13.05362	0.1215440	2.6006216	20	1	50 days	0.47			MPC	2006 XK ₅
2006 XD ₁₂	16.2	0.15	20070410	5.12800	41.59194	76.23970	7.31450	0.2626751	2.7733589	42	3	2001-2007	0.43	M-v	1	MPC	114817 2006 XD ₁₂
2006 XT ₁₆	15.4	0.15	20070410	180.71460	208.86121	92.02808	12.12210	0.0788964	2.9862914	35	2	2005-2006	0.32	M-v	3	MPC	112659 2006 XT ₁₆
2006 XG ₁₇	17.3	0.15	20070410	23.77408	32.55590	77.75017	7.56780	0.0660435	2.3913720	27	3	1998-2006	0.30	M-v	2	MPC	112660 2006 XG ₁₇
2006 XE ₂₂	16.1	0.15	20070410	54.36343	314.13257	84.01695	6.37984	0.1637092	3.0467100	41	3	2000-2007	0.42	M-v	1	MPC	114818 2006 XE ₂₂
2006 XQ ₂₅	16.7	0.15	20070410	350.96117	341.66252	163.82342	0.59755	0.0789994	2.6848465	40	3	2003-2007	0.30	M-v	2	MPC	119693 2006 XQ ₂₅
2006 XC ₃₂	16.0	0.15	20070410	174.80095	117.12599	156.40736	1.12891	0.1309412	3.1398836	36	3	2003-2007	0.22	M-v	3	MPC	114819 2006 XC ₃₂
2006 XC ₃₇	17.2	0.15	20070410	50.20884	80.93936	346.35356	0.99559	0.1775227	2.6271285	45	4	1997-2007	0.47	M-v	0	MPC	114476 2006 XC ₃₇
2006 XV ₃₇	15.9	0.15	20070410	183.27355	191.72226	107.00898	10.74305	0.0607230	3.0121232	33	4	2003-2007	0.37	M-v	1	MPC	114819 2006 XV ₃₇
2006 XY ₃₇	15.9	0.15	20070410	130.74238	245.38021	98.31636	6.37104	0.1164030	3.1211413	45	2	2005-2007	0.35	M-v	3	MPC	114819 2006 XY ₃₇
2006 XO ₄₂	16.2	0.15	20070410	108.29815	257.50094	108.64423	6.14022	0.1260599	3.0596470	46	2	2005-2007	0.44	M-v	3	MPC	115966 2006 XO ₄₂
2006 XR ₄₃	16.3	0.15	20070410	68.59631	69.94665	331.42088	4.51743	0.1265454	2.7266433	48	4	2001-2006	0.51	M-v	0	MPC	117678 2006 XR ₄₃
2006 XZ ₄₅	17.5	0.15	20070410	33.37577	302.20430	125.64368	2.17581	0.1682748	2.6047341	17	3	2004-2006	0.35	M-v	4	MPC	112671 2006 XZ ₄₅
2006 XQ ₄₉	17.8	0.15	20070410	270.93159	128.33543	114.48407	3.61873	0.1681411	2.3436826	39	3	2004-2007	0.33	M-v	3	MPC	116374 2006 XQ ₄₉
2006 XW ₅₀	15.7	0.15	20070410	318.19797	71.14775	114.46463	12.19802	0.1051793	3.1281115	72	3	2002-2007	0.33	M-v	2	MPC	115967 2006 XW ₅₀
2006 XA ₅₂	15.4	0.15	20070410	48.13907	324.42738	78.83445	18.94317	0.1868906	3.1328042	36	3	2003-2007	0.44	M-v	1	MPC	114821 2006 XA ₅₂
2006 XU ₅₅	17.0	0.15	20070410	80.92289	283.29060	122.02083	13.66725	0.1804228	2.5294721	35	3	2000-2007	0.32	M-v	1	MPC	114821 2006 XU ₅₅
2006 XE ₅₆	17.4	0.15	20070410	353.78632	54.41459	124.05331	4.65203	0.2149797	2.3634942	55	4	2000-2007	0.46	M-v	2	MPC	119693 2006 XE ₅₆
2006 XN ₅₈	16.8	0.15	20070410	358.68722	126.03913	9.63651	2.61908	0.1273456	2.7128987	38	5	2000-2007	0.33	M-v	0	MPC	114821 2006 XN ₅₈
2006 XN ₆₇	17.8	0.15	20070410	323.98030	347.03421	151.62734	12.34061	0.1724552	2.4018246	27	2	2004-2006	0.31	M-v	3	MPC	116375 2006 XN ₆₇
2006 YX	15.7	0.15	20070410	170.34814	258.06345	36.01102	1.40232	0.0434979	2.9965363	45	5	1995-2007	0.27	M-v	0	MPC	114490 2006 YX
2006 YS ₁	17.0	0.15	20070410	333.01891	76.44554	104.87677	3.51374	0.1741770	2.4179771	48	6	1997-2007	0.45	M-v	1	MPC	118184 2006 YS ₁
2006 YU ₁	20.9	0.15	20070410	17.98473	189.42848	293.32075	8.39650	0.5589358	2.6357990	124	1	84 days	0.46	M-v	4	MPC	118184 2006 YU ₁
2006 YE ₂	17.3	0.15	20070410	316.47766	71.43133	123.30682	2.73416	0.1750138	2.4172037	39	4	1996-2006	0.41	M-v	1	MPC	120846 2006 YE ₂
2006 YY ₂	17.9	0.15	20070410	359.81115	68.49774	105.25442	31.43845	0.4060504	1.9922169	147	1	204 days	0.63	M-v	3	MPC	121361 2006 YY ₂
2006 YB ₅	15.4	0.15	20070410	326.57158	40.51941	83.59808	9.88046	0.0188802	3.0422956	35	3	2000-2007	0.31	M-v	1	MPC	118184 2006 YB ₅
2006 YZ ₁₂	15.6	0.15	20070410	93.19776	273.60666	130.19223	11.09879	0.1345314	2.9688017	37	3	2000-2007	0.48	M-v	3	MPC	115969 2006 YZ ₁₂
2006 YE ₁₃	14.5	0.15	20070410	8.29503	175.41907	358.07401	32.33242	0.2423716	3.1474884	144	3	2000-2007	0.53	M-v	1	MPC	120846 2006 YE ₁₃
2006 YH ₁₃	16.8	0.15	20070410	267.27661	329.08614	245.00350	0.26391	0.0930432	2.7784549	51	6	1996-2007	0.43	M-v	1	MPC	114499 2006 YH ₁₃
2006 YN ₁₆	17.7	0.15	20070410	23.97891	44.73270	64.54226	1.52787	0.1494583	2.3993160	24	3	1998-2007	0.24	M-v	2	MPC	115970 2006 YN ₁₆
2006 YS ₃₀	16.6	0.15	20070410	102.62471	345.54270	31.12931	2.34101	0.0923070	2.8901987	61	3	2000-2007	0.31	M-v	2	MPC	114825 2006 YS ₃₀
2006 YX ₃₀	16.4	0.15	20070410	89.28754	352.67653	39.47123	2.59544	0.0617343	2.8393036	31	3	2001-2007	0.34	M-v	3	MPC	114825 2006 YX ₃₀
2006 YV ₃₄	16.9	0.15	20070410	339.26242	100.48472	67.20263	5.94482	0.1245261	2.6546916	40	3	2003-2007	0.39	M-v	3	MPC	114506 2006 YV ₃₄
2006 YY ₄₅	15.4	0.15	20070410	223.65978	155.27693	82.88630	7.10674	0.0550122	3.0670636	35	5	1992-2007	0.35	M-v	0	MPC	118185 2006 YY ₄₅
2006 YH ₅₁	16.7	0.15	20070410	135.13383	270.35995	82.63926	5.87717	0.0723220	2.8053134	26	2	2005-2007	0.24	M-v	3	MPC	120506 2006 YH ₅₁
2007 AG	20.1	0.15	20070410	317.27557	5.59002	283.29810	11.93584	0.3744040	0.7203234	128	1	39 days	0.33	M-v	6	MPC	116378 2007 AG
2007 AK ₁	17.0	0.15	20070410	319.36571	75.02705	120.03676	2.63690	0.1074754	2.4053722	45	2	2005-2007	0.39	M-v	3	MPC	119694 2007 AK ₁
2007 AB ₂	20.3	0.15	20070410	51.05326	280.60151	127.17221	1.45812	0.5464922	1.9172608	415	1	58 days	0.35	M-v	4	MPC	121361 2007 AB ₂
2007 AT ₂	19.6	0.15	20070410	20.32462	215.47178	294.21682	13.64659	0.3753054	1.6929996	249	1	91 days	0.44	M-v	4	MPC	121361 2007 AT ₂
2007 AG ₅	15.8	0.15	20070410	269.87781	109.67929	108.81213	12.41557	0.0273799	3.1176540	26	3	2002-2007	0.40	M-v	2	MPC	119327 2007 AG ₅
2007 AL ₆	17.5	0.15	20070410	323.33058	65.22826	116.37853	1.90541	0.1174305	2.4462821	29	4	1996-2007	0.45	M-v	3	MPC	120507 2007 AL ₆
2007 AR ₇	16.1	0.15	20070410	287.05176	86.48402	124.86612	10.42875	0.0408544	3.0048634	55	4	2002-2007	0.55	M-v	1	MPC	116379 2007 AR ₇
2007 AW ₈	15.6	0.15	20070410	64.55223	329.34191	99.30357	11.58796	0.0302480	3.0873449	45	3	2003-2007	0.42	M-v	2	MPC	114521 2007 AW ₈
2007 AZ ₁₁	16.2	0.15	20070410	25.07066	328.18277	158.84257	14.94586	0.1346541	2.7421698	99	6	1998-2007	0.49	M-v	0	MPC	119694 2007 AZ ₁₁
2007 AQ ₁₂	16.8	0.15	20070410	310.24342	62.66616	136.54210	5.88291	0.1290945	2.6188022	66	3	2003-2007	0.29	M-v	3	MPC	119694 2007 AQ ₁₂
2007 AR ₁₅	16.8	0.15	20070410	54.28280	265.17977	164.35693	2.20465	0.1076286	2.9005355	31	3	2003-2007	0.27	M-v	2	MPC	119327 2007 AR ₁₅

2007 AE ₁₆	17.5	0.15	20070410	11.03267	134.36274	5.66828	5.64170	0.1844199	2.5414739	41	4	2001–2007	0.38	M-v	2	MPC	116380 2007 AE ₁₆
2007 AQ ₁₆	16.8	0.15	20070410	31.02847	183.93239	277.64831	4.04869	0.1792546	2.5855069	35	3	2001–2007	0.42	M-v	2	MPC	118186 2007 AQ ₁₆
2007 AD ₁₇	15.6	0.15	20070410	48.16509	0.84638	81.10185	10.86782	0.0425873	3.1318602	43	2	2005–2007	0.39	M-v	3	MPC	115984 2007 AD ₁₇
2007 AK ₁₇	15.6	0.15	20070410	356.14506	32.44965	119.39805	11.64484	0.1732208	3.1558072	90	3	2002–2007	0.50	M-v	2	MPC	115984 2007 AK ₁₇
2007 AP ₁₈	16.3	0.15	20070410	335.82566	93.97650	89.73252	14.22331	0.1169869	2.5813403	34	4	1999–2007	0.53	M-v	2	MPC	115986 2007 AP ₁₈
2007 AU ₁₈	16.1	0.15	20070410	353.28953	68.87389	86.94569	10.80065	0.1864637	2.9854831	44	3	2002–2007	0.48	M-v	3	MPC	116380 2007 AU ₁₈
2007 AL ₁₉	15.9	0.15	20070410	8.33546	1.03792	134.83623	5.71513	0.0500808	2.7118735	70	4	1992–2007	0.44	M-v	1	MPC	119694 2007 AL ₁₉
2007 AH ₂₀	16.8	0.15	20070410	331.37668	108.41280	69.29443	3.27651	0.1131497	2.4508093	47	2	2005–2007	0.39	M-v	3	MPC	116381 2007 AH ₂₀
2007 AM ₂₂	15.8	0.15	20070410	57.35635	358.36532	75.14407	8.83595	0.1359572	3.1116509	41	3	2000–2007	0.43	M-v	1	MPC	115989 2007 AM ₂₂
2007 AL ₂₃	16.1	0.15	20070410	316.92609	52.44363	137.73598	7.18832	0.0680530	2.7174258	60	4	1998–2007	0.41	M-v	1	MPC	119694 2007 AL ₂₃
2007 AX ₂₃	17.4	0.15	20070410	2.77905	338.09198	170.55005	2.54867	0.1435107	2.4486319	43	3	2001–2007	0.32	M-v	2	MPC	119694 2007 AX ₂₃
2007 AG ₂₄	17.3	0.15	20070410	350.72029	358.71303	167.21035	2.16592	0.1270432	2.4634632	71	4	2001–2007	0.37	M-v	2	MPC	119694 2007 AG ₂₄
2007 AJ ₂₅	16.7	0.15	20070410	355.11939	320.36749	191.37957	2.11105	0.0419276	2.4728747	55	5	1996–2007	0.56	M-v	2	MPC	118187 2007 AJ ₂₅
2007 AR ₂₅	17.1	0.15	20070410	9.32758	2.63423	137.72604	13.59681	0.0938369	2.6869149	49	3	2001–2007	0.49	M-v	1	MPC	118187 2007 AR ₂₅
2007 AW ₂₅	15.1	0.15	20070410	43.32630	310.38023	145.58325	11.65593	0.0386685	3.1234066	66	3	2004–2007	0.42	M-v	2	MPC	119694 2007 AW ₂₅
2007 AX ₂₅	15.7	0.15	20070410	14.00677	327.94967	160.44579	9.67922	0.1031681	2.8133122	45	4	2003–2007	0.47	M-v	1	MPC	118187 2007 AX ₂₅
2007 AH ₂₆	15.8	0.15	20070410	48.83894	297.82820	147.23937	11.29568	0.1701594	3.0707862	63	3	2002–2007	0.34	M-v	2	MPC	118187 2007 AH ₂₆
2007 AL ₂₇	15.9	0.15	20070410	19.79833	58.01953	77.73939	15.41284	0.2084728	3.1165017	40	4	2000–2007	0.55	M-v	1	MPC	120512 2007 AL ₂₇
2007 BF ₁	17.0	0.15	20070410	328.06965	98.40874	92.76738	3.10083	0.1496093	2.3682888	60	3	2000–2007	0.46	M-v	3	MPC	116382 2007 BF ₁
2007 BN ₁	15.7	0.15	20070410	331.62783	64.83579	118.47364	16.72788	0.1535934	3.1788300	57	3	1999–2007	0.47	M-v	2	MPC	118187 2007 BN ₁
2007 BX ₆	16.2	0.15	20070410	1.61276	23.47042	138.42754	13.49353	0.0984061	2.7099408	48	3	2003–2007	0.48	M-v	2	MPC	119694 2007 BX ₆
2007 BA ₇	17.1	0.15	20070410	338.44042	80.83802	95.06453	3.15737	0.1389666	2.4250549	38	4	1998–2007	0.30	M-v	2	MPC	116001 2007 BA ₇
2007 BN ₈	17.5	0.15	20070410	26.78329	345.87489	128.46924	2.19770	0.1313273	2.3679615	67	4	1991–2007	0.42	M-v	1	MPC	119695 2007 BN ₈
2007 BF ₉	15.9	0.15	20070410	301.12816	133.36890	83.59787	11.01048	0.1245442	2.6018025	31	4	2003–2007	0.42	M-v	1	MPC	116003 2007 BF ₉
2007 BL ₉	16.7	0.15	20070410	93.42965	359.66124	31.52307	3.49715	0.1124713	2.5467066	40	5	1993–2007	0.45	M-v	0	MPC	114539 2007 BL ₉
2007 BV ₁₄	16.4	0.15	20070410	19.29004	17.33175	108.81422	5.75634	0.0547312	2.7182696	46	4	2001–2007	0.39	M-v	1	MPC	116003 2007 BV ₁₄
2007 BS ₁₆	17.6	0.15	20070410	38.21812	35.36868	74.17154	2.71101	0.1363327	2.3608948	51	4	1998–2007	0.39	M-v	2	MPC	116004 2007 BS ₁₆
2007 BK ₁₇	15.7	0.15	20070410	94.43811	269.75079	126.93601	10.77306	0.0634043	3.0104508	45	3	2004–2007	0.33	M-v	2	MPC	120512 2007 BK ₁₇
2007 BC ₁₈	16.6	0.15	20070410	117.38218	248.81076	117.72481	6.28447	0.2242627	2.3901161	54	7	1991–2007	0.51	M-v	1	MPC	120847 2007 BC ₁₈
2007 BJ ₁₈	17.1	0.15	20070410	28.73701	143.88397	329.50743	4.73824	0.1123430	2.5883159	53	4	1999–2007	0.54	M-v	2	MPC	119329 2007 BJ ₁₈
2007 BL ₁₈	17.3	0.15	20070410	334.49120	155.29481	32.63445	2.67351	0.1590837	2.3491979	69	3	2000–2007	0.30	M-v	3	MPC	116384 2007 BL ₁₈
2007 BC ₁₉	17.1	0.15	20070410	35.50751	323.57105	135.75860	5.61775	0.1763883	2.6146039	44	3	1999–2007	0.43	M-v	2	MPC	119695 2007 BC ₁₉
2007 BH ₁₉	16.6	0.15	20070410	292.24350	111.89049	115.87052	8.68875	0.0807420	2.4624594	43	4	2001–2007	0.31	M-v	1	MPC	116009 2007 BH ₁₉
2007 BT ₁₉	16.6	0.15	20070410	357.35563	87.39821	68.19085	12.67361	0.2492297	2.6350823	35	2	2001–2007	0.53	M-v	2	MPC	116384 2007 BT ₁₉
2007 BJ ₂₂	16.4	0.15	20070410	73.56079	328.62505	83.90419	2.94360	0.1399724	2.9830025	33	3	1995–2007	0.43	M-v	2	MPC	120513 2007 BJ ₂₂
2007 BJ ₂₅	16.8	0.15	20070410	23.63690	80.31221	28.78280	1.72766	0.2343421	3.1202267	40	4	1994–2007	0.31	M-v	1	MPC	119330 2007 BJ ₂₅
2007 BV ₂₆	16.7	0.15	20070410	50.51059	320.82603	110.43158	2.34233	0.2015480	3.1765786	34	3	1994–2007	0.21	M-v	2	MPC	120513 2007 BV ₂₆
2007 BQ ₂₉	16.0	0.15	20070410	18.02275	4.35713	129.31063	13.76528	0.1100149	2.7414614	45	3	2003–2007	0.45	M-v	2	MPC	116385 2007 BQ ₂₉
2007 BR ₂₉	17.1	0.15	20070410	335.18244	78.79456	115.78261	4.12527	0.1513662	2.3275167	46	4	2000–2007	0.47	M-v	2	MPC	116014 2007 BR ₂₉
2007 BE ₃₀	15.8	0.15	20070410	65.50863	309.68258	124.19736	11.46253	0.1001480	3.0058741	50	3	2002–2007	0.44	M-v	1	MPC	116015 2007 BE ₃₀
2007 BM ₃₁	17.3	0.15	20070410	356.42671	11.70607	147.39493	3.68797	0.1106000	2.5586736	54	3	2003–2007	0.32	M-v	3	MPC	118189 2007 BM ₃₁
2007 BT ₃₅	15.8	0.15	20070410	140.86273	230.11757	118.83160	10.29043	0.0590321	2.9932434	52	6	1997–2007	0.42	M-v	0	MPC	120847 2007 BT ₃₅
2007 BL ₄₂	17.0	0.15	20070410	342.30094	12.65569	165.01204	2.18179	0.1495876	2.4402568	89	2	2005–2007	0.39	M-v	3	MPC	119695 2007 BL ₄₂
2007 BN ₄₂	16.8	0.15	20070410	329.98684	17.89676	175.45380	2.67466	0.1370146	2.4679245	58	4	2001–2007	0.39	M-v	1	MPC	119695 2007 BN ₄₂
2007 BR ₄₂	15.1	0.15	20070410	119.35977	241.23765	138.06260	11.97177	0.0934931	3.0370125	82	3	2003–2007	0.35	M-v	2	MPC	118190 2007 BR ₄₂
2007 BE ₄₃	17.4	0.15	20070410	283.32432	107.91927	124.54373	6.38420	0.0760841	2.4008471	35	3	2004–2007	0.30	M-v	3	MPC	116026 2007 BE ₄₃
2007 BF ₄₃	17.3	0.15	20070410	9.95699	14.00194	121.45155	1.74410	0.0490662	2.6536871	32	2	2005–2007	0.31	M-v	3	MPC	121184 2007 BF ₄₃
2007 BX ₄₃	15.4	0.15	20070410	61.69426	296.52508	143.08184	13.89618	0.1132282	3.0977570	51	4	1997–2007	0.41	M-v	1	MPC	119695 2007 BX ₄₃
2007 BK ₄₄	16.2	0.15	20070410	74.81014	291.46580	150.67765	15.28269	0.0814461	2.7667244	48	6	1995–2007	0.44	M-v	0	MPC	119696 2007 BK ₄₄
2007 BN ₄₇	17.7	0.15	20070410	337.19214	102.91798	90.69081	3.40306	0.0971246	2.2751473	37	3	2004–2007	0.31	M-v	3	MPC	118190 2007 BN ₄₇
2007 BT ₄₉	17.2	0.15	20070410	301.73862	89.80826	130.28932	5.81711	0.0996421	2.3694668	32	3	2004–2007	0.32	M-v	3	MPC	118191 2007 BT ₄₉
2007 BB ₅₀	18.5	0.15	20070410	17.65589	325.27922	146.13243	15.45854	0.5939403	3.0644942	512	1	85 days	0.44	M-v	3	MPC	121361 2007 BB ₅₀
2007 BD ₅₀	17.6	0.15	20070410	334.23468	33.21672	155.42554	3.46654	0.0883803	2.3653013	64	4	1996–2007	0.26	M-v	1	MPC	119331 2007 BD ₅₀

2007 BQ ₅₀	15.3	0.15	20070410	37.48267	323.91879	146.30635	11.58757	0.1864580	3.1365754	90	3	2002-2007	0.54	M-v	2	MPC	119696 2007 BQ ₅₀
2007 BE ₅₃	15.9	0.15	20070410	78.71471	308.10683	112.42794	6.22672	0.0550382	2.7467431	58	4	2002-2007	0.45	M-v	1	MPC	120847 2007 BE ₅₃
2007 BF ₅₃	16.7	0.15	20070410	38.77427	352.40755	113.07129	7.19457	0.0184945	2.7481471	40	4	2002-2007	0.42	M-v	0	MPC	121185 2007 BF ₅₃
2007 BD ₅₄	15.8	0.15	20070410	42.60945	340.31166	116.47750	9.47196	0.0424939	3.0608591	40	4	2002-2007	0.45	M-v	0	MPC	116035 2007 BD ₅₄
2007 BP ₅₅	17.3	0.15	20070410	318.40715	122.10221	75.82029	3.98158	0.0906106	2.3779450	29	2	2005-2007	0.26	M-v	4	MPC	120516 2007 BP ₅₅
2007 BF ₅₆	16.7	0.15	20070410	72.05396	333.03302	88.88508	4.31730	0.1666438	2.4512052	31	3	2002-2007	0.48	M-v	3	MPC	116036 2007 BF ₅₆
2007 BA ₅₇	17.1	0.15	20070410	342.96716	123.46132	54.10715	3.14722	0.1455770	2.4434367	39	2	2005-2007	0.33	M-v	4	MPC	116037 2007 BA ₅₇
2007 BW ₅₇	17.1	0.15	20070410	4.23026	57.22751	109.34502	2.15852	0.1239853	2.3557196	55	2	2005-2007	0.28	M-v	3	MPC	119696 2007 BW ₅₇
2007 BP ₅₈	16.6	0.15	20070410	12.44954	354.15320	155.43741	8.25723	0.1362201	2.6382447	74	5	1996-2007	0.49	M-v	1	MPC	119696 2007 BP ₅₈
2007 BM ₆₀	17.4	0.15	20070410	5.78525	61.14824	92.40373	4.60417	0.1038331	2.4707488	45	3	2003-2007	0.35	M-v	2	MPC	119696 2007 BM ₆₀
2007 BS ₆₃	16.4	0.15	20070410	173.64342	176.04587	153.24435	6.97595	0.0486121	2.6974418	50	4	2000-2007	0.42	M-v	2	MPC	120516 2007 BS ₆₃
2007 BL ₆₄	17.3	0.15	20070410	3.14696	359.36651	144.67786	7.55664	0.0044519	2.7253672	49	3	2003-2007	0.26	M-v	2	MPC	119333 2007 BL ₆₄
2007 BP ₆₇	16.8	0.15	20070410	346.84531	85.38756	99.60399	5.23910	0.0877933	2.3114987	55	4	2001-2007	0.43	M-v	1	MPC	117688 2007 BP ₆₇
2007 BU ₆₈	16.9	0.15	20070410	338.21504	45.04962	149.34845	11.36213	0.1510779	2.6414823	45	3	2003-2007	0.33	M-v	2	MPC	118192 2007 BU ₆₈
2007 BF ₆₉	17.2	0.15	20070410	358.86009	31.09179	138.68981	3.31632	0.1235809	2.4361583	68	3	2002-2007	0.41	M-v	2	MPC	119696 2007 BF ₆₉
2007 BD ₇₃	16.8	0.15	20070410	9.53300	61.38926	93.55071	30.49060	0.3448601	2.5953981	31	2	2003-2007	0.50	M-v	2	MPC	116045 2007 BD ₇₃
2007 BC ₇₄	15.0	0.15	20070410	48.33771	291.98195	159.61915	14.49695	0.0559455	3.1446366	33	4	2002-2007	0.49	M-v	1	MPC	120518 2007 BC ₇₄
2007 BV ₇₄	16.6	0.15	20070410	352.19881	10.24157	143.23421	10.70639	0.0622550	2.9936292	38	3	2002-2007	0.29	M-v	3	MPC	120520 2007 BV ₇₄
2007 CZ	16.7	0.15	20070410	52.68007	314.63518	143.33456	4.15099	0.0570071	2.6366747	72	3	2003-2007	0.42	M-v	2	MPC	119335 2007 CZ
2007 CU ₁	15.8	0.15	20070410	202.26861	169.57091	118.64063	9.82619	0.0637017	3.0153178	47	4	1997-2007	0.30	M-v	1	MPC	119336 2007 CU ₁
2007 CT ₂	17.3	0.15	20070410	123.96621	221.61635	156.28465	5.27075	0.1316201	2.7132402	28	2	2005-2007	0.28	M-v	3	MPC	119336 2007 CT ₂
2007 CW ₆	17.5	0.15	20070410	311.21861	84.93346	119.41932	2.02798	0.1324220	2.3806431	52	4	2003-2007	0.23	M-v	0	MPC	119697 2007 CW ₆
2007 CC ₇	15.7	0.15	20070410	44.06003	303.43006	138.00133	11.27608	0.1265498	3.0731311	43	5	2000-2007	0.40	M-v	0	MPC	119337 2007 CC ₇
2007 CD ₁₀	16.6	0.15	20070410	151.79702	210.19454	135.95612	12.00674	0.0873994	2.9801866	53	5	1999-2007	0.30	M-v	0	MPC	120847 2007 CD ₁₀
2007 CE ₁₂	17.1	0.15	20070410	349.71826	86.00764	98.06458	3.44464	0.1505813	2.3535521	60	5	1996-2007	0.50	M-v	1	MPC	117694 2007 CE ₁₂
2007 CF ₁₂	17.6	0.15	20070410	41.82984	51.04908	60.82222	3.40406	0.1488181	2.5711927	37	5	1999-2007	0.43	M-v	1	MPC	116053 2007 CF ₁₂
2007 CW ₁₄	16.3	0.15	20070410	47.08836	306.66956	151.99497	11.50299	0.1232006	3.0455461	38	4	2002-2007	0.43	M-v	0	MPC	119338 2007 CW ₁₄
2007 CG ₁₅	15.1	0.15	20070410	8.69400	75.71527	76.95972	25.82642	0.2156127	3.1797287	48	3	2002-2007	0.42	M-v	2	MPC	117695 2007 CG ₁₅
2007 CH ₁₅	21.6	0.15	20070410	317.07327	114.69282	139.12068	25.88862	0.2849872	1.3800756	35	1	167 days	0.34	M-v	4	MPC	118194 2007 CH ₁₅
2007 CZ ₁₅	17.3	0.15	20070410	38.53175	106.56795	354.57461	7.00892	0.1760487	2.5876408	36	4	2001-2007	0.46	M-v	1	MPC	116054 2007 CZ ₁₅
2007 CX ₁₇	17.5	0.15	20070410	234.48265	174.97678	118.92397	7.22970	0.1256066	2.4035125	29	4	2003-2007	0.39	M-v	1	MPC	119339 2007 CX ₁₇
2007 CA ₁₉	17.6	0.15	20070410	351.68182	97.50120	174.89930	9.62374	0.8267256	2.7855843	391	1	66 days	0.43	M-v	4	MPC	121362 2007 CA ₁₉
2007 CM ₁₉	17.4	0.15	20070410	330.11136	68.86789	123.74312	2.57327	0.1224734	2.4050207	53	4	1996-2007	0.33	M-v	1	MPC	117695 2007 CM ₁₉
2007 CJ ₂₀	16.5	0.15	20070410	14.32163	335.99721	157.24902	9.26036	0.0748483	2.7349114	40	4	2000-2007	0.34	M-v	2	MPC	121186 2007 CJ ₂₀
2007 CR ₂₁	16.9	0.15	20070410	29.72881	313.68007	166.85610	8.05032	0.0699208	2.5399829	45	5	1997-2007	0.36	M-v	1	MPC	118195 2007 CR ₂₁
2007 CS ₂₂	15.8	0.15	20070410	9.13826	353.51583	152.68483	11.82488	0.2300438	2.7539693	80	3	2000-2007	0.43	M-v	2	MPC	118195 2007 CS ₂₂
2007 CC ₂₄	15.9	0.15	20070410	326.09662	42.57214	152.41094	12.25479	0.0533430	2.7663164	63	3	2004-2007	0.41	M-v	3	MPC	119697 2007 CC ₂₄
2007 CB ₂₅	16.9	0.15	20070410	49.73567	285.61005	162.97379	10.37658	0.1620740	2.6533912	31	3	2002-2007	0.57	M-v	2	MPC	119697 2007 CB ₂₅
2007 CC ₂₅	15.5	0.15	20070410	32.67790	322.31385	154.58587	16.09916	0.0858874	3.0482099	79	4	2002-2007	0.50	M-v	1	MPC	119697 2007 CC ₂₅
2007 CH ₂₆	17.1	0.15	20070410	185.39255	218.11930	109.16971	7.03756	0.1153599	2.4802510	37	5	1995-2007	0.43	M-v	1	MPC	120848 2007 CH ₂₆
2007 CO ₂₆	21.3	0.15	20070410	13.07927	135.70636	359.22314	6.17675	0.6212389	2.7803920	260	1	58 days	0.44	M-v	5	MPC	121362 2007 CO ₂₆
2007 CU ₂₈	17.2	0.15	20070410	357.66962	12.35046	130.98216	5.14673	0.0382900	2.6843887	36	3	2003-2007	0.28	M-v	2	MPC	120527 2007 CU ₂₈
2007 CW ₂₈	16.1	0.15	20070410	61.31195	255.13437	173.62528	9.04447	0.1325147	3.0542329	49	5	2000-2007	0.58	M-v	1	MPC	116065 2007 CW ₂₈
2007 CL ₂₉	17.1	0.15	20070410	15.30977	353.20778	136.69540	4.36961	0.0874466	2.6229079	27	3	2003-2007	0.31	M-v	3	MPC	120527 2007 CL ₂₉
2007 CC ₃₁	16.7	0.15	20070410	206.25808	166.58506	140.55796	8.12562	0.0970040	2.5364039	38	6	1999-2007	0.40	M-v	1	MPC	120527 2007 CC ₃₁
2007 CY ₃₄	17.7	0.15	20070410	337.99178	31.76586	158.88403	8.01359	0.1457824	2.3207099	38	4	2000-2007	0.53	M-v	1	MPC	119698 2007 CY ₃₄
2007 CJ ₃₈	17.6	0.15	20070410	313.41246	65.22731	148.45174	2.60467	0.1176558	2.2944232	33	3	2004-2007	0.26	M-v	3	MPC	120529 2007 CJ ₃₈
2007 CL ₃₉	17.3	0.15	20070410	345.71797	25.64933	144.23199	7.44834	0.0649581	2.7083184	34	3	2003-2007	0.36	M-v	3	MPC	117699 2007 CL ₃₉
2007 CG ₄₀	17.4	0.15	20070410	5.64491	20.63588	141.37087	2.62197	0.1265574	2.3545470	51	2	2005-2007	0.43	M-v	3	MPC	119698 2007 CG ₄₀
2007 CU ₄₀	16.8	0.15	20070410	82.89798	280.31973	142.64410	4.56722	0.1037898	2.6107613	37	3	2003-2007	0.32	M-v	3	MPC	119344 2007 CU ₄₀
2007 CS ₄₃	17.9	0.15	20070410	335.05448	41.26658	152.66359	5.95453	0.1036688	2.2869262	26	3	2004-2007	0.23	M-v	3	MPC	117702 2007 CS ₄₃
2007 CQ ₄₄	16.5	0.15	20070410	56.13120	302.73976	142.81649	9.53739	0.0591592	2.9632474	40	4	1997-2007	0.34	M-v	2	MPC	120530 2007 CQ ₄₄
2007 CK ₄₅	17.0	0.15	20070410	44.90806	12.10926	91.37290	7.54901	0.0819065	2.4746217	39	4	2000-2007	0.41	M-v	1	MPC	116070 2007 CK ₄₅

2007 CS ₄₆	16.4	0.15	20070410	35.46854	323.33123	151.05049	8.34338	0.1221440	2.7057420	60	4	1997–2007	0.51	M-v	1	MPC	119347 2007 CS ₄₆
2007 CZ ₄₆	16.5	0.15	20070410	330.14166	46.80979	155.64355	12.10866	0.1480390	2.6414889	65	5	2000–2007	0.53	M-v	1	MPC	118198 2007 CZ ₄₆
2007 CE ₄₇	16.3	0.15	20070410	196.46874	156.44842	171.86143	11.10426	0.0630811	2.5478981	44	3	2003–2007	0.51	M-v	3	MPC	120848 2007 CE ₄₇
2007 CN ₄₇	16.7	0.15	20070410	123.58092	68.51858	300.42663	5.12820	0.0807288	2.8692703	30	2	2001–2007	0.35	M-v	4	MPC	116071 2007 CN ₄₇
2007 CM ₄₈	16.9	0.15	20070410	36.10017	314.64451	160.50207	11.18267	0.0454556	2.9660393	30	4	2002–2007	0.29	M-v	0	MPC	118198 2007 CM ₄₈
2007 CP ₅₀	17.2	0.15	20070410	25.75897	121.82432	17.56063	2.59034	0.1568071	2.3629782	49	2	2005–2007	0.34	M-v	3	MPC	119699 2007 CP ₅₀
2007 CQ ₅₀	16.5	0.15	20070410	52.84796	316.88244	158.24781	12.34653	0.1068978	2.6041131	74	5	2000–2007	0.53	M-v	0	MPC	119699 2007 CQ ₅₀
2007 CT ₅₀	17.3	0.15	20070410	341.42515	56.84935	134.58064	4.39554	0.1775119	2.3667924	53	4	2000–2007	0.48	M-v	3	MPC	117705 2007 CT ₅₀
2007 CU ₅₀	16.1	0.15	20070410	307.56086	46.56925	171.75695	12.93452	0.1064741	2.5738080	48	6	1999–2007	0.50	M-v	1	MPC	118198 2007 CU ₅₀
2007 CP ₅₁	16.8	0.15	20070410	298.88625	61.72992	171.65140	10.01162	0.1150630	2.4302477	39	5	1992–2007	0.63	M-v	1	MPC	119348 2007 CP ₅₁
2007 CU ₅₁	16.5	0.15	20070410	19.40407	21.09777	123.93172	5.01181	0.0681512	2.4866237	67	4	2001–2007	0.50	M-v	2	MPC	119699 2007 CU ₅₁
2007 CE ₅₂	15.8	0.15	20070410	87.85093	330.90787	90.34844	9.08910	0.0577446	2.7477737	32	2	2005–2007	0.65	M-v	3	MPC	117706 2007 CE ₅₂
2007 CB ₅₉	16.4	0.15	20070410	3.13719	344.73846	167.27417	13.59204	0.0469186	2.5845920	52	6	1995–2007	0.57	M-v	1	MPC	120848 2007 CB ₅₉
2007 CG ₅₉	16.2	0.15	20070410	53.91551	283.91997	168.16264	12.93408	0.1372831	2.7332246	62	5	2000–2007	0.54	M-v	0	MPC	119699 2007 CG ₅₉
2007 CM ₅₉	16.4	0.15	20070410	338.36515	21.91967	173.47884	13.76444	0.1768371	2.6629660	32	4	2000–2007	0.55	M-v	3	MPC	120532 2007 CM ₅₉
2007 CO ₅₉	15.7	0.15	20070410	8.66588	337.43396	169.32363	17.55522	0.1467997	3.1604740	41	5	1996–2007	0.37	M-v	1	MPC	121188 2007 CO ₅₉
2007 CF ₆₀	16.6	0.15	20070410	23.03906	330.74910	165.48940	14.16184	0.1987226	2.6828918	51	3	2002–2007	0.46	M-v	2	MPC	119700 2007 CF ₆₀
2007 CO ₆₁	17.2	0.15	20070410	7.52512	135.86752	22.35180	5.68410	0.1459163	2.3975827	43	2	2005–2007	0.35	M-v	4	MPC	118199 2007 CO ₆₁
2007 CN ₆₂	17.4	0.15	20070410	5.79396	194.33862	324.34555	0.72329	0.1214440	2.3781208	67	3	1998–2007	0.33	M-v	2	MPC	120849 2007 CN ₆₂
2007 CQ ₆₂	17.2	0.15	20070410	353.59642	339.26040	189.54836	6.30475	0.1327171	2.4172860	45	2	2005–2007	0.41	M-v	3	MPC	116083 2007 CQ ₆₂
2007 CE ₆₃	16.9	0.15	20070410	15.32000	10.22947	149.65381	6.01271	0.1588398	2.3503138	68	3	2000–2007	0.48	M-v	3	MPC	119700 2007 CE ₆₃
2007 DN ₂	15.6	0.15	20070410	68.54330	306.76601	132.95245	11.55114	0.1082749	3.1369123	41	3	2004–2007	0.51	M-v	2	MPC	117716 2007 DN ₂
2007 DU ₃	16.5	0.15	20070410	99.43102	246.67934	166.47893	13.56279	0.1146610	2.5771236	49	4	2001–2007	0.40	M-v	1	MPC	119700 2007 DU ₃
2007 DV ₃	17.7	0.15	20070410	19.80894	334.86045	172.78460	7.84339	0.0358148	2.2740813	27	2	2005–2007	0.25	M-v	3	MPC	119700 2007 DV ₃
2007 DK ₇	18.0	0.15	20070410	49.16481	351.87778	130.69600	1.75050	0.1261235	2.3525635	57	2	2005–2007	0.46	M-v	3	MPC	117719 2007 DK ₇
2007 DD ₈	12.9	0.15	20070410	247.68207	138.93948	167.88653	19.00328	0.1218572	5.2273891	41	3	2000–2007	0.40	M-v	2	MPC	119701 2007 DD ₈
2007 DF ₈	20.3	0.15	20070410	344.75010	130.07739	102.32498	9.09030	0.4533713	1.8216328	123	1	155 days	0.46	M-v	4	MPC	121362 2007 DF ₈
2007 DK ₈	19.0	0.15	20070410	334.98934	98.98589	155.19975	32.57338	0.4193480	1.6499364	141	1	158 days	0.49	M-v	3	MPC	121362 2007 DK ₈
2007 DT ₈	17.7	0.15	20070410	326.78276	114.51594	89.34398	3.78804	0.0877111	2.2469943	25	2	2005–2007	0.29	M-v	4	MPC	116089 2007 DT ₈
2007 DE ₁₃	17.0	0.15	20070410	23.94699	328.31881	164.62649	5.74823	0.2135246	2.6576888	62	4	2000–2007	0.47	M-v	2	MPC	119353 2007 DE ₁₃
2007 DL ₁₃	17.1	0.15	20070410	27.12344	343.17103	154.54572	6.82086	0.1041241	2.3719141	60	3	2001–2007	0.39	M-v	3	MPC	119701 2007 DL ₁₃
2007 DO ₁₅	17.6	0.15	20070410	203.93151	212.45068	110.39799	6.81292	0.1494813	2.2537208	26	3	2004–2007	0.33	M-v	2	MPC	116092 2007 DO ₁₅
2007 DH ₁₉	17.6	0.15	20070410	19.02591	8.08351	140.88029	2.14174	0.1257639	2.3830078	39	3	1996–2007	0.40	M-v	3	MPC	119354 2007 DH ₁₉
2007 DK ₁₉	17.2	0.15	20070410	80.28997	283.39423	149.69246	3.48191	0.1412916	2.5742396	38	4	1999–2007	0.32	M-v	0	MPC	120849 2007 DK ₁₉
2007 DA ₂₂	17.5	0.15	20070410	60.36309	296.05114	158.77483	4.72379	0.1538721	2.5546050	46	5	1999–2007	0.35	M-v	0	MPC	120849 2007 DA ₂₂
2007 DD ₂₂	17.9	0.15	20070410	355.07696	22.83398	160.14184	5.45599	0.1482566	2.3108959	36	3	2000–2007	0.38	M-v	3	MPC	118203 2007 DD ₂₂
2007 DP ₂₄	16.8	0.15	20070410	126.87941	59.31910	330.21548	7.60701	0.1147097	2.9159152	28	3	1997–2007	0.27	M-v	4	MPC	117731 2007 DP ₂₄
2007 DP ₂₈	17.1	0.15	20070410	98.46502	278.09925	147.93484	7.47311	0.0971281	2.4199041	27	2	2005–2007	0.41	M-v	3	MPC	117735 2007 DP ₂₈
2007 DE ₃₃	18.0	0.15	20070410	32.25269	115.70302	24.75887	2.25127	0.1044362	2.3037951	39	2	2005–2007	0.28	M-v	3	MPC	117739 2007 DE ₃₃
2007 DS ₃₃	17.1	0.15	20070410	18.31969	1.81232	159.24994	6.77855	0.0575649	2.3161173	53	2	2005–2007	0.35	M-v	3	MPC	119703 2007 DS ₃₃
2007 DW ₃₄	17.0	0.15	20070410	82.56882	281.86179	163.93734	15.04794	0.0969299	2.5403860	31	4	2001–2007	0.37	M-v	1	MPC	117742 2007 DW ₃₄
2007 DV ₃₇	17.2	0.15	20070410	71.00196	127.63780	327.47799	0.65866	0.1471161	2.4174321	44	3	2003–2007	0.29	M-v	2	MPC	120849 2007 DV ₃₇
2007 DW ₃₇	16.4	0.15	20070410	49.23553	298.46487	172.15284	10.22548	0.2189678	3.0330512	35	2	2005–2007	0.41	M-v	3	MPC	119703 2007 DW ₃₇
2007 DO ₃₉	17.2	0.15	20070410	55.22098	29.34137	97.24543	3.30445	0.0760675	2.2939199	47	3	1998–2007	0.39	M-v	2	MPC	119704 2007 DO ₃₉
2007 DZ ₄₀	18.5	0.15	20070410	1.94750	8.82313	172.95960	11.25955	0.6973193	2.8524894	136	1	150 days	0.46	M-v	4	MPC	121362 2007 DZ ₄₀
2007 DA ₄₁	17.5	0.15	20070410	328.48618	20.17079	225.97394	30.22926	0.4396980	1.4611820	36	3	2002–2007	0.35	M-v	2	MPC	119358 2007 DA ₄₁
2007 DL ₄₃	16.5	0.15	20070410	306.53472	340.33372	252.06531	4.85187	0.0979973	2.4579208	37	4	1997–2007	0.52	M-v	1	MPC	118207 2007 DL ₄₃
2007 DV ₄₃	18.2	0.15	20070410	34.43567	315.47529	173.10582	10.50028	0.0975764	2.5645945	21	3	1999–2007	0.21	M-v	2	MPC	120537 2007 DV ₄₃
2007 DS ₄₄	16.7	0.15	20070410	298.30979	88.85487	143.51542	8.92568	0.0639765	2.3570408	50	5	1993–2007	0.43	M-v	1	MPC	119704 2007 DS ₄₄
2007 DU ₄₄	16.2	0.15	20070410	357.62036	152.62755	60.53204	17.80117	0.2873734	2.6235825	58	1	142 days	0.44	M-v	3	MPC	121362 2007 DU ₄₄
2007 DW ₄₅	17.5	0.15	20070410	22.36709	328.91092	175.17565	5.41551	0.1610226	2.4133061	44	3	1996–2007	0.37	M-v	3	MPC	119359 2007 DW ₄₅
2007 DH ₄₇	17.6	0.15	20070410	12.88083	256.28466	258.02956	0.50948	0.1220280	2.3748216	66	3	2001–2007	0.37	M-v	2	MPC	120850 2007 DH ₄₇
2007 DU ₄₉	17.2	0.15	20070410	41.09928	354.76013	116.19654	3.31691	0.1307066	2.5777040	36	5	1999–2007	0.52	M-v	0	MPC	117753 2007 DU ₄₉

2007 DX ₅₆	17.1	0.15	20070410	33.75794	109.81782	28.07649	5.11874	0.1701836	2.3792604	51	2	2005-2007	0.40	M-v	3	MPC	119705 2007 DX ₅₆
2007 DH ₅₇	17.1	0.15	20070410	338.48253	50.74815	147.33539	5.17077	0.1044055	2.3250616	65	3	2000-2007	0.45	M-v	3	MPC	119705 2007 DH ₅₇
2007 DE ₆₀	14.9	0.15	20070410	357.93919	16.11798	168.25040	28.13687	0.1017303	3.1611576	60	3	2001-2007	0.51	M-v	2	MPC	119363 2007 DE ₆₀
2007 DB ₇₄	17.8	0.15	20070410	98.89279	265.67805	153.40397	1.79917	0.1805335	2.4310113	34	3	2003-2007	0.32	M-v	2	MPC	117769 2007 DB ₇₄
2007 DV ₇₇	16.4	0.15	20070410	54.42005	251.21641	175.82705	1.42837	0.1976152	3.1744156	66	3	2000-2007	0.29	M-v	1	MPC	120850 2007 DV ₇₇
2007 DK ₇₉	17.9	0.15	20070410	17.78483	111.69587	39.69531	2.94121	0.1688695	2.3319662	47	4	1993-2007	0.55	M-v	2	MPC	117773 2007 DK ₇₉
2007 DW ₇₉	17.2	0.15	20070410	97.00013	262.00634	152.29198	9.19566	0.1102104	2.6438828	39	4	1994-2007	0.32	M-v	1	MPC	120541 2007 DW ₇₉
2007 DO ₈₂	16.1	0.15	20070410	26.56710	58.30162	82.11273	11.52119	0.0825277	2.5328587	47	4	2001-2007	0.60	M-v	2	MPC	119366 2007 DO ₈₂
2007 DS ₈₂	17.0	0.15	20070410	48.71957	314.67949	169.83775	7.23921	0.0580066	2.3220527	51	3	1994-2007	0.39	M-v	2	MPC	119367 2007 DS ₈₂
2007 DB ₈₃	18.3	0.15	20070410	345.55909	162.18721	55.32564	10.90479	0.3001489	1.7504161	431	3	1996-2007	0.42	M-v	2	MPC	121362 2007 DB ₈₃
2007 DS ₈₄	20.8	0.15	20070410	358.95013	172.54642	30.71793	8.90731	0.4469388	1.8695187	447	1	87 days	0.42	M-v	4	MPC	121362 2007 DS ₈₄
2007 DJ ₈₅	17.1	0.15	20070410	211.78316	161.22215	156.50823	6.85836	0.0916130	2.2874915	48	5	1991-2007	0.41	M-v	1	MPC	119368 2007 DJ ₈₅
2007 DZ ₈₇	16.3	0.15	20070410	304.63012	222.05027	9.52889	4.41446	0.0548497	2.7319968	24	3	2002-2007	0.29	M-v	3	MPC	119368 2007 DZ ₈₇
2007 DC ₉₃	17.6	0.15	20070410	332.29818	49.93049	150.56455	6.65191	0.0558001	2.2478825	37	2	2005-2007	0.29	M-v	3	MPC	117778 2007 DC ₉₃
2007 DQ ₉₃	17.6	0.15	20070410	16.59749	94.60021	61.23777	3.36972	0.1422458	2.3536564	44	3	2000-2007	0.35	M-v	3	MPC	120851 2007 DQ ₉₃
2007 DH ₉₅	17.2	0.15	20070410	74.94427	21.28767	54.00700	4.21852	0.2170526	2.7688681	57	3	1998-2007	0.33	M-v	2	MPC	117780 2007 DH ₉₅
2007 DV ₉₆	17.0	0.15	20070410	51.28168	153.70824	330.83161	5.97288	0.0381505	2.3764762	26	4	2001-2007	0.41	M-v	1	MPC	118214 2007 DV ₉₆
2007 DO ₉₇	17.5	0.15	20070410	37.71255	331.96855	172.13160	4.06263	0.0882870	2.1690035	76	3	2004-2007	0.38	M-v	3	MPC	119708 2007 DO ₉₇
2007 DT ₁₀₃	18.6	0.15	20070410	335.11255	133.98674	137.27077	5.41906	0.5745101	2.2117143	203	1	150 days	0.45	M-v	3	MPC	121362 2007 DT ₁₀₃
2007 DJ ₁₀₅	17.9	0.15	20070410	19.69865	135.84160	25.54933	4.43123	0.0977271	2.2178509	32	2	2005-2007	0.26	M-v	3	MPC	120544 2007 DJ ₁₀₅
2007 EA	17.5	0.15	20070410	261.74574	122.48986	147.00149	6.83771	0.1443561	2.2296414	40	6	1994-2007	0.35	M-v	1	MPC	117787 2007 EA
2007 EX	17.0	0.15	20070410	151.61504	78.85042	297.52639	18.69328	0.4175296	0.8714992	63	1	135 days	0.30	M-v	4	MPC	120851 2007 EX
2007 EY	19.8	0.15	20070410	13.89933	120.06253	33.16170	16.27484	0.5360639	2.3513754	106	1	55 days	0.46	M-v	5	MPC	120851 2007 EY
2007 EO ₉	16.6	0.15	20070410	29.39188	328.73455	169.74307	15.41416	0.0694401	2.6784882	93	4	2000-2007	0.33	M-v	2	MPC	121190 2007 EO ₉
2007 EA ₁₀	17.0	0.15	20070410	65.07396	313.18033	151.64086	5.46454	0.1976594	2.6325698	48	6	1994-2007	0.45	M-v	0	MPC	119376 2007 EA ₁₀
2007 ED ₁₀	17.4	0.15	20070410	336.97534	34.44849	154.50065	13.33113	0.1914959	2.5462461	27	3	2003-2007	0.31	M-v	3	MPC	119376 2007 ED ₁₀
2007 EK ₁₂	15.6	0.15	20070410	45.29456	291.29714	172.50170	17.68695	0.1806998	3.0961967	46	3	1999-2007	0.50	M-v	1	MPC	120851 2007 EK ₁₂
2007 ER ₁₅	17.5	0.15	20070410	35.96624	6.06550	140.79598	3.10154	0.1595834	2.3135883	55	2	2005-2007	0.33	M-v	3	MPC	120550 2007 ER ₁₅
2007 EL ₁₆	16.5	0.15	20070410	15.72428	25.94043	136.22571	6.56136	0.1065835	2.3014345	60	4	2000-2007	0.46	M-v	1	MPC	119379 2007 EL ₁₆
2007 EQ ₂₀	17.4	0.15	20070410	59.96734	324.62636	153.69259	6.90763	0.0604329	2.3650424	22	2	2005-2007	0.29	M-v	3	MPC	117796 2007 EQ ₂₀
2007 EN ₂₆	22.5	0.15	20070410	332.84406	246.42474	9.19719	15.43560	0.3279185	1.2931220	57	1	17 days	0.60	M-v	6	MPC	119711 2007 EN ₂₆
2007 ER ₂₆	16.8	0.15	20070410	91.53923	278.33310	155.13633	9.44535	0.0623401	2.4659470	56	5	1997-2007	0.40	M-v	1	MPC	119384 2007 ER ₂₆
2007 EL ₂₈	17.5	0.15	20070410	26.56677	329.29954	174.44677	12.46064	0.1088951	2.5544954	24	4	1995-2007	0.38	M-v	2	MPC	119384 2007 EL ₂₈
2007 EY ₂₈	17.4	0.15	20070410	75.85444	56.24134	9.90560	2.46892	0.1707870	2.7528997	27	2	2005-2007	0.33	M-v	3	MPC	120551 2007 EY ₂₈
2007 ED ₃₀	16.7	0.15	20070410	63.15466	299.38032	159.14684	12.79416	0.1700143	2.7335165	44	3	2000-2007	0.28	M-v	1	MPC	117800 2007 ED ₃₀
2007 EG ₃₁	16.1	0.15	20070410	68.72988	292.24152	139.99950	8.69829	0.1768450	3.0952946	65	2	2005-2007	0.32	M-v	2	MPC	117801 2007 EG ₃₁
2007 EA ₃₃	17.5	0.15	20070410	99.93916	209.01469	199.98288	2.61311	0.1709343	2.5963577	28	3	2001-2007	0.36	M-v	2	MPC	119385 2007 EA ₃₃
2007 EH ₃₄	17.1	0.15	20070410	49.71622	17.37579	102.14389	3.05799	0.1581812	2.4557912	39	4	1998-2007	0.45	M-v	2	MPC	121192 2007 EH ₃₄
2007 EJ ₃₅	16.6	0.15	20070410	57.92847	352.40705	130.03752	7.46474	0.0649090	2.3244003	34	2	2005-2007	0.45	M-v	4	MPC	117803 2007 EJ ₃₅
2007 EK ₃₆	15.7	0.15	20070410	24.36379	24.35356	130.25265	9.58961	0.2122603	2.6510672	63	4	2001-2007	0.70	M-v	1	MPC	119711 2007 EK ₃₆
2007 EP ₃₉	17.4	0.15	20070410	93.14491	54.61885	34.13924	6.82348	0.0864631	2.2491137	65	3	2000-2007	0.33	M-v	2	MPC	119389 2007 EP ₃₉
2007 EP ₄₁	18.5	0.15	20070410	76.32768	224.24856	197.09845	1.18139	0.1631509	2.2170700	38	3	1999-2007	0.34	M-v	3	MPC	119389 2007 EP ₄₁
2007 EU ₄₂	16.2	0.15	20070410	263.12832	275.30470	16.59174	4.73262	0.0439453	2.7748525	51	5	1993-2007	0.33	M-v	0	MPC	120852 2007 EU ₄₂
2007 EC ₄₉	17.3	0.15	20070410	71.93353	21.04121	89.32339	1.40774	0.1511544	2.7242777	46	3	2003-2007	0.32	M-v	2	MPC	120853 2007 EC ₄₉
2007 EE ₄₉	15.4	0.15	20070410	290.93286	247.17853	25.76365	10.00835	0.0301453	3.1122374	37	3	1998-2007	0.32	M-v	2	MPC	120853 2007 EE ₄₉
2007 EO ₅₂	16.5	0.15	20070410	32.05279	315.45738	186.45641	14.32251	0.1475843	2.7436047	58	4	1998-2007	0.44	M-v	1	MPC	120853 2007 EO ₅₂
2007 ER ₅₂	18.1	0.15	20070410	92.19602	241.71441	197.53921	4.73820	0.0963554	2.3215385	33	3	1998-2007	0.26	M-v	2	MPC	120853 2007 ER ₅₂
2007 EY ₅₆	15.0	0.15	20070410	5.09803	133.63987	38.61620	11.67902	0.0898638	3.2453187	58	3	2001-2007	0.50	M-v	3	MPC	121362 2007 EY ₅₆
2007 EE ₅₉	18.5	0.15	20070410	308.40295	73.75597	156.29823	2.15722	0.0982807	2.1682982	33	4	2001-2007	0.32	M-v	3	MPC	121194 2007 EE ₅₉
2007 EB ₆₃	17.1	0.15	20070410	72.25832	287.01580	162.73482	11.84166	0.1565091	2.6440065	35	4	2001-2007	0.32	M-v	0	MPC	117816 2007 EB ₆₃
2007 EW ₆₄	17.2	0.15	20070410	24.22347	49.40419	105.44623	2.68033	0.1374679	2.2725232	34	2	2005-2007	0.47	M-v	3	MPC	119714 2007 EW ₆₄
2007 EG ₆₅	17.3	0.15	20070410	42.80287	346.74778	151.37915	5.88109	0.0683872	2.2175253	27	2	2005-2007	0.31	M-v	3	MPC	119400 2007 EG ₆₅
2007 EZ ₆₇	16.9	0.15	20070410	319.20953	77.13964	158.51493	4.44807	0.1036589	2.4039763	37	5	1996-2007	0.39	M-v	1	MPC	119401 2007 EZ ₆₇

2007 ED ₇₁	17.6	0.15	20070410	293.74044	248.48128	20.30259	7.60409	0.0978438	2.2742357	48	2	2005–2007	0.40	M-v	3	MPC	120558 2007 ED ₇₁
2007 EF ₇₄	16.8	0.15	20070410	41.22079	304.85171	187.22112	11.68261	0.1985619	2.6393108	38	2	2005–2007	0.35	M-v	3	MPC	119405 2007 EF ₇₄
2007 EW ₇₄	16.0	0.15	20070410	316.43302	42.18178	208.22359	1.50496	0.1640176	3.1936008	47	5	2001–2007	0.38	M-v	0	MPC	121194 2007 EW ₇₄
2007 EZ ₇₅	17.6	0.15	20070410	54.90330	288.30897	187.89232	11.28968	0.2155309	2.6521614	36	2	2005–2007	0.26	M-v	3	MPC	119406 2007 EZ ₇₅
2007 EX ₇₈	18.0	0.15	20070410	36.05635	15.57814	124.69424	2.90998	0.1225812	2.3478445	34	3	2000–2007	0.29	M-v	2	MPC	120559 2007 EX ₇₈
2007 EB ₈₀	16.2	0.15	20070410	299.78855	288.40188	348.94574	17.18667	0.2335777	2.5766275	48	4	2001–2007	0.59	M-v	1	MPC	121195 2007 EB ₈₀
2007 EM ₈₀	17.5	0.15	20070410	25.23056	326.76505	163.60588	3.46666	0.1005084	2.5416123	64	5	1995–2007	0.24	M-v	1	MPC	120559 2007 EM ₈₀
2007 ES ₈₀	17.2	0.15	20070410	197.65619	162.94372	161.39452	6.65729	0.1303287	2.2836179	23	3	1998–2007	0.38	M-v	3	MPC	120559 2007 ES ₈₀
2007 EG ₈₃	16.4	0.15	20070410	58.01528	308.29595	158.90299	12.40446	0.1496346	2.6244090	53	3	2001–2007	0.51	M-v	1	MPC	117822 2007 EG ₈₃
2007 EL ₈₆	16.5	0.15	20070410	326.01759	242.23559	4.72155	6.84827	0.2623560	2.6713553	94	4	1995–2007	0.40	M-v	1	MPC	119715 2007 EL ₈₆
2007 EK ₈₈	21.5	0.15	20070410	354.98186	33.10260	181.32165	14.81108	0.3515051	1.7365911	124	1	133 days	0.57	M-v	4	MPC	121362 2007 EK ₈₈
2007 EX ₉₀	18.1	0.15	20070410	63.52225	298.60751	175.31139	7.62102	0.0542945	2.3323710	27	3	2000–2007	0.31	M-v	1	MPC	119413 2007 EX ₉₀
2007 EE ₉₂	17.5	0.15	20070410	341.78685	20.59805	167.19240	7.20081	0.0636684	2.4512130	50	5	1996–2007	0.25	M-v	0	MPC	119716 2007 EE ₉₂
2007 EX ₁₀₈	17.1	0.15	20070410	56.95563	339.28202	148.69524	3.51267	0.1039690	2.2863988	51	3	1998–2007	0.31	M-v	2	MPC	120564 2007 EX ₁₀₈
2007 ED ₁₁₂	15.1	0.15	20070410	311.85420	77.56649	173.97230	8.17118	0.0737885	3.3818708	42	3	2001–2007	0.39	M-v	2	MPC	120855 2007 ED ₁₁₂
2007 ET ₁₁₂	16.8	0.15	20070410	102.42830	230.27869	224.20792	1.41903	0.0511638	2.7323024	34	5	1991–2007	0.27	M-v	0	MPC	119420 2007 ET ₁₁₂
2007 EK ₁₂₈	17.4	0.15	20070410	30.60263	161.90961	343.72466	3.85511	0.0340935	2.6941267	39	3	2001–2007	0.21	M-v	2	MPC	119425 2007 EK ₁₂₈
2007 EN ₁₂₈	17.3	0.15	20070410	61.37108	114.00465	349.54663	0.48209	0.1364776	2.4304406	58	3	2003–2007	0.30	M-v	3	MPC	119718 2007 EN ₁₂₈
2007 EU ₁₂₈	17.3	0.15	20070410	49.19838	131.69155	349.62221	2.69050	0.0762598	3.0969903	29	3	1999–2007	0.32	M-v	3	MPC	119425 2007 EU ₁₂₈
2007 EV ₁₂₉	18.1	0.15	20070410	23.64052	337.94912	171.91554	2.08189	0.1748423	2.3392161	38	4	2000–2007	0.31	M-v	2	MPC	119718 2007 EV ₁₂₉
2007 EX ₁₃₀	17.4	0.15	20070410	57.73109	296.78866	172.49838	3.43486	0.1679556	2.5704872	38	4	2000–2007	0.29	M-v	0	MPC	120566 2007 EX ₁₃₀
2007 EF ₁₃₁	18.1	0.15	20070410	62.63714	78.55008	27.78873	0.16806	0.1534153	2.4401104	54	3	2003–2007	0.25	M-v	2	MPC	119426 2007 EF ₁₃₁
2007 EH ₁₃₂	17.9	0.15	20070410	20.81795	347.76610	177.22374	4.07046	0.0833697	2.2102757	50	4	1994–2007	0.30	M-v	1	MPC	120856 2007 EH ₁₃₂
2007 EU ₁₃₂	17.7	0.15	20070410	62.11871	92.19186	13.88641	1.25152	0.1497123	2.4217145	45	3	2003–2007	0.34	M-v	2	MPC	119427 2007 EU ₁₃₂
2007 EH ₁₃₃	17.2	0.15	20070410	81.64390	284.82819	164.71573	3.09283	0.1267532	2.3226162	43	3	1998–2007	0.34	M-v	2	MPC	119719 2007 EH ₁₃₃
2007 EZ ₁₃₃	17.9	0.15	20070410	45.41071	121.20910	8.58717	2.48850	0.1454027	2.3392676	50	3	2002–2007	0.25	M-v	3	MPC	119427 2007 EZ ₁₃₃
2007 ER ₁₄₈	13.5	0.15	20070410	291.23358	103.65686	150.16135	9.51152	0.0315653	5.2770098	56	3	2001–2007	0.27	M-v	2	MPC	119720 2007 ER ₁₄₈
2007 ED ₁₅₁	17.6	0.15	20070410	183.64346	208.01119	149.51420	7.30902	0.1269232	2.2721485	30	2	2005–2007	0.36	M-v	4	MPC	117843 2007 ED ₁₅₁
2007 EU ₁₅₂	16.9	0.15	20070410	94.56616	35.50939	40.58751	5.58821	0.0902521	2.7191660	35	6	1996–2007	0.39	M-v	0	MPC	117844 2007 EU ₁₅₂
2007 EZ ₁₅₆	17.5	0.15	20070410	46.71345	58.83451	82.17101	4.06686	0.1491157	2.3034192	41	3	2002–2007	0.35	M-v	2	MPC	119433 2007 EZ ₁₅₆
2007 ES ₁₅₈	17.1	0.15	20070410	137.43266	219.07923	155.31492	12.14334	0.0875880	2.5448639	32	5	2001–2007	0.37	M-v	0	MPC	120856 2007 ES ₁₅₈
2007 EN ₁₆₅	16.9	0.15	20070410	308.99177	99.54388	158.12331	6.45396	0.0812653	2.3395998	36	5	1996–2007	0.53	M-v	0	MPC	120856 2007 EN ₁₆₅
2007 EE ₁₇₁	17.4	0.15	20070410	43.34897	296.42298	175.48320	7.16239	0.1166152	2.5922514	33	2	2005–2007	0.32	M-v	3	MPC	117847 2007 EE ₁₇₁
2007 EY ₁₇₄	15.4	0.15	20070410	313.71971	254.74346	7.51822	26.08639	0.1885517	3.0996179	32	2	2003–2007	0.36	M-v	2	MPC	119721 2007 EY ₁₇₄
2007 EY ₁₈₂	15.5	0.15	20070410	72.79080	267.53494	211.80689	14.69015	0.1746757	3.2493200	24	2	2004–2007	0.35	M-v	3	MPC	120572 2007 EY ₁₈₂
2007 EJ ₁₈₅	16.4	0.15	20070410	41.86116	334.41174	166.15820	13.86708	0.1861942	2.6554962	45	3	2003–2007	0.43	M-v	1	MPC	120572 2007 EJ ₁₈₅
2007 ER ₁₉₄	17.9	0.15	20070410	39.74423	116.04640	16.22030	2.31574	0.1509194	2.4054513	51	4	2001–2007	0.32	M-v	1	MPC	120858 2007 ER ₁₉₄
2007 EU ₂₀₉	15.0	0.15	20070410	3.30320	185.26839	30.83224	33.92444	0.1563543	2.6521679	40	3	2002–2007	0.45	M-v	2	MPC	120576 2007 EU ₂₀₉
2007 EN ₂₁₀	17.3	0.15	20070410	9.99401	135.69784	23.90968	4.11516	0.1215017	2.3433921	65	3	2000–2007	0.33	M-v	3	MPC	120577 2007 EN ₂₁₀
2007 EM ₂₁₃	16.9	0.15	20070410	58.11769	50.52699	68.62538	6.04536	0.2154833	2.5523491	36	4	1993–2007	0.41	M-v	2	MPC	120579 2007 EM ₂₁₃
2007 EZ ₂₁₃	17.3	0.15	20070410	322.71755	51.80750	201.07775	6.85129	0.0915060	2.3570795	30	3	2001–2007	0.38	M-v	3	MPC	120581 2007 EZ ₂₁₃
2007 EB ₂₁₄	18.0	0.15	20070410	39.19594	279.10250	224.23435	2.34629	0.0904542	2.5460178	30	3	2003–2007	0.27	M-v	3	MPC	120581 2007 EB ₂₁₄
2007 FE	19.5	0.15	20070410	345.25014	134.98481	122.76449	6.98853	0.4575357	1.7940737	51	2	2002–2007	0.48	M-v	2	MPC	119451 2007 FE
2007 FE ₁	18.9	0.15	20070410	340.62348	193.08051	44.84854	9.84418	0.5461063	2.0201378	62	1	106 days	0.45	M-v	3	MPC	120859 2007 FE ₁
2007 FK ₁	20.2	0.15	20070410	348.05845	115.70469	132.90131	3.31669	0.5764559	2.4836072	630	1	125 days	0.43	M-v	4	MPC	121362 2007 FK ₁
2007 FL ₁	18.7	0.15	20070410	350.19143	172.20867	72.34584	28.63180	0.5048046	2.3529913	82	1	130 days	0.55	M-v	4	MPC	121362 2007 FL ₁
2007 FT ₂	16.7	0.15	20070410	354.98469	98.79590	92.73997	11.09516	0.1315077	2.4693275	40	3	2001–2007	0.54	M-v	3	MPC	119724 2007 FT ₂
2007 FR ₁₆	18.1	0.15	20070410	35.58775	317.38768	163.74931	4.26344	0.1126031	2.5728807	43	4	1999–2007	0.26	M-v	2	MPC	120583 2007 FR ₁₆
2007 FT ₁₉	17.6	0.15	20070410	60.69802	275.64077	189.62780	2.06926	0.1752105	2.5434564	40	3	2001–2007	0.34	M-v	2	MPC	119455 2007 FT ₁₉
2007 FA ₂₅	17.0	0.15	20070410	51.59977	294.87697	182.89625	12.40920	0.2201011	2.6969619	42	3	2003–2007	0.37	M-v	1	MPC	119458 2007 FA ₂₅
2007 FL ₃₁	18.1	0.15	20070410	94.72043	353.17548	101.16312	1.11006	0.1085562	2.1537766	38	4	1999–2007	0.36	M-v	1	MPC	120860 2007 FL ₃₁
2007 FM ₃₂	16.6	0.15	20070321	281.20392	259.60344	34.54149	13.93351	0.0719478	2.8837482	13	1	32 days	0.18			MPC	2007 FM ₃₂
2007 FE ₃₉	15.4	0.15	20070410	334.07220	14.08800	232.28324	13.23190	0.2070006	2.6880004	40	3	2000–2007	0.40	M-v	2	MPC	120588 2007 FE ₃₉

2007 FB ₄₂	17.2	0.15	20070410	74.59661	268.46231	186.90121	11.23378	0.1755073	2.6196751	46	3	2003–2007	0.30	M-v	2	MPC	119473 2007 FB ₄₂
2007 FV ₄₂	17.9	0.15	20070410	334.20239	181.59252	101.07755	9.83604	0.4731502	2.1758059	476	1	128 days	0.29	M-v	3	MPC	121363 2007 FV ₄₂
2007 FE ₄₄	15.5	0.15	20070321	1.68467	113.26398	46.42861	27.19379	0.1819210	3.2275209	12	1	33 days	0.52			MPC	2007 FE ₄₄
2007 GC	21.3	0.15	20070410	338.04044	59.65469	193.13563	8.14681	0.4571989	2.0027037	65	1	106 days	0.59	M-v	4	MPC	121363 2007 GC
2007 GT ₁	15.9	0.15	20070410	288.39627	246.22598	38.59440	2.45933	0.1796311	3.1326394	38	5	1992–2007	0.41	M-v	0	MPC	119475 2007 GT ₁
2007 GS ₃	19.3	0.15	20070410	294.97144	61.57266	215.51176	15.09359	0.1290883	1.0603192	27	1	99 days	0.35	M-v	5	MPC	121363 2007 GS ₃
2007 GM ₅	17.5	0.15	20070410	355.10834	131.95296	82.10312	2.56473	0.1225067	2.5663483	38	3	2004–2007	0.27	M-v	3	MPC	120862 2007 GM ₅
2007 GO ₅	16.2	0.15	20070410	323.70981	324.50845	288.02595	1.62558	0.1857109	3.0769816	34	3	2003–2007	0.40	M-v	3	MPC	119477 2007 GO ₅
2007 GZ ₅	21.2	0.15	20070410	305.08477	96.79839	187.81481	13.77494	0.2776231	1.4672230	55	1	92 days	0.54	M-v	4	MPC	121363 2007 GZ ₅
2007 GS ₇	16.2	0.15	20070410	326.74434	43.21903	195.97219	13.55724	0.1586485	2.6680341	47	3	2003–2007	0.44	M-v	2	MPC	120862 2007 GS ₇
2007 GL ₈	18.3	0.15	20070410	98.56843	250.40833	200.42302	1.03799	0.1181404	2.2002164	42	2	2005–2007	0.22	M-v	4	MPC	120862 2007 GL ₈
2007 GV ₁₂	15.5	0.15	20070410	88.76787	33.92882	49.58298	7.25735	0.1266032	3.0824287	20	3	2001–2007	0.30	M-v	4	MPC	120598 2007 GV ₁₂
2007 GX ₁₇	15.3	0.15	20070410	330.76234	228.71227	26.22345	21.64546	0.1746210	3.2005776	37	3	2001–2007	0.37	M-v	1	MPC	120863 2007 GX ₁₇
2007 GF ₁₈	15.5	0.15	20070410	279.72755	195.52694	123.67926	13.64747	0.2616603	2.7387914	40	4	1999–2007	0.50	M-v	1	MPC	120863 2007 GF ₁₈
2007 GP ₁₈	17.0	0.15	20070410	313.77643	232.40665	33.70692	12.10891	0.0502639	2.6872106	18	1	32 days	0.28			MPC	2007 GP ₁₈
2007 GX ₁₈	16.0	0.15	20070410	72.15497	277.82929	224.22636	9.93379	0.0380832	3.1714054	34	3	2003–2007	0.26	M-v	2	MPC	120863 2007 GX ₁₈
2007 GV ₃₀	17.2	0.15	20070410	289.50604	253.96326	31.51881	4.96183	0.0513947	2.7539134	28	3	2002–2007	0.36	M-v	2	MPC	120606 2007 GV ₃₀
2007 GA ₃₃	15.5	0.15	20070410	306.90941	138.24546	134.32393	2.75247	0.1545402	3.1641709	44	5	1996–2007	0.38	M-v	0	MPC	120866 2007 GA ₃₃
2007 GJ ₃₇	16.7	0.15	20070410	59.53910	63.98648	79.45617	3.57418	0.0575501	3.0541724	28	4	1999–2007	0.30	M-v	1	MPC	120610 2007 GJ ₃₇
2007 GE ₄₁	17.2	0.15	20070410	354.59420	178.38535	42.05849	3.36734	0.0326210	2.5736235	29	5	2000–2007	0.23	M-v	0	MPC	119491 2007 GE ₄₁
2007 GN ₄₇	16.9	0.15	20070410	343.45290	185.25066	66.03285	0.95831	0.2483825	3.0449387	21	1	61 days	0.20	M-v	4	MPC	121363 2007 GN ₄₇
2007 GV ₅₀	15.9	0.15	20070410	332.48267	71.45455	199.74401	28.84950	0.3420217	2.6286158	60	2	2003–2007	0.46	M-v	3	MPC	121363 2007 GV ₅₀
2007 GB ₅₁	18.2	0.15	20070410	15.42747	144.28006	54.71221	3.78506	0.1233357	2.3847206	15	1	24 days	0.20			MPC	2007 GB ₅₁
2007 GV ₅₁	16.9	0.15	20070410	58.64460	54.95210	61.05830	7.51008	0.0755124	2.3313887	42	2	2005–2007	0.55	M-v	3	MPC	120616 2007 GV ₅₁
2007 GP ₆₁	17.5	0.15	20070410	63.12618	144.12556	349.34438	3.68227	0.1424750	2.6562064	17	2	2001–2007	0.20	M-v	3	MPC	119498 2007 GP ₆₁
2007 GH ₆₃	18.0	0.15	20070410	350.63912	196.07823	29.11748	5.74927	0.1263503	2.3955390	15	1	28 days	0.17			MPC	2007 GH ₆₃
2007 GA ₆₄	15.7	0.15	20070410	325.83971	49.05251	218.23595	7.91951	0.1965382	3.0178634	44	4	1998–2007	0.37	M-v	1	MPC	120870 2007 GA ₆₄
2007 GP ₆₅	17.6	0.15	20070410	317.80211	18.94352	254.21930	2.50242	0.1858172	2.6263348	18	2	2000–2007	0.34	M-v	5	MPC	120621 2007 GP ₆₅
2007 GZ ₆₅	14.6	0.15	20070410	342.11613	187.44965	54.69622	25.76269	0.2052262	3.0812827	72	2	2004–2007	0.45	M-v	2	MPC	121364 2007 GZ ₆₅
2007 GX ₇₄	16.2	0.15	20070410	6.87028	67.85135	131.76568	17.46466	0.1654199	2.6352742	12	1	24 days	0.60			MPC	2007 GX ₇₄
2007 HA	20.4	0.15	20070410	269.73571	133.17645	205.84348	32.97827	0.4699147	0.8921092	371	1	6 days	0.59	M-v	6	MPC	120871 2007 HA
2007 HW ₃	20.5	0.15	20070410	337.69330	85.33026	205.06299	15.13286	0.6321677	2.6180596	53	1	84 days	0.35	M-v	4	MPC	121364 2007 HW ₃
2007 HX ₁₂	15.3	0.15	20070410	351.63973	178.41080	47.53203	20.84638	0.2574092	3.0647869	42	2	1998–2007	0.44	M-v	2	MPC	121218 2007 HX ₁₂
2007 HW ₁₄	17.0	0.15	20070410	343.27038	98.72206	136.71851	24.66773	0.0707881	1.9854527	62	1	89 days	0.33	M-v	3	MPC	2007 HW ₁₄
2007 HZ ₁₄	16.5	0.15	20070430	35.74392	100.50511	81.94171	23.43795	0.0625606	1.9573065	32	1	29 days	0.57			MPC	2007 HZ ₁₄
2007 HD ₁₅	24.0	0.15	20070410	25.67416	310.33140	204.37050	15.03514	0.2785280	1.2869042	48	1	27 days	0.45	M-v	6	MPC	120873 2007 HD ₁₅
2007 HE ₁₅	19.6	0.15	20070410	334.07010	342.23746	297.86046	9.53324	0.5410267	2.1460275	54	1	95 days	0.40	M-v	5	MPC	121364 2007 HE ₁₅
2007 HF ₁₈	15.9	0.15	20070410	292.73652	91.66523	203.13738	10.27179	0.1527582	3.0429518	14	1	7 days	0.53			MPC	2007 HF ₁₈
2007 HJ ₂₇	16.5	0.15	20070410	289.88626	43.53579	272.47918	0.94029	0.2081035	2.6904167	35	4	1999–2007	0.60	M-v	1	MPC	121219 2007 HJ ₂₇
2007 HW ₂₈	16.5	0.15	20070410	71.34427	270.07677	186.95359	12.20824	0.1329618	2.6556322	47	4	1994–2007	0.39	M-v	1	MPC	120638 2007 HW ₂₈
2007 HL ₃₁	17.0	0.15	20070410	345.61732	212.58930	15.93530	5.96776	0.0818352	2.5571485	22	3	2000–2007	0.14	M-v	3	MPC	120639 2007 HL ₃₁
2007 HW ₅₃	18.1	0.15	20070410	36.06586	341.60961	170.17521	6.38218	0.1691628	2.3491250	38	3	2000–2007	0.35	M-v	2	MPC	120650 2007 HW ₅₃
2007 HK ₆₀	15.4	0.15	20070321	197.91832	163.35562	187.75400	14.93789	0.0839861	3.1174019	21	1	47 days	0.21			MPC	2007 HK ₆₀
2007 HO ₆₅	15.6	0.15	20070410	297.12443	143.11421	170.48826	14.43190	0.2253167	3.0345776	44	4	2001–2007	0.34	M-v	0	MPC	121223 2007 HO ₆₅
2007 HB ₆₇	17.4	0.15	20070410	284.66096	187.67534	131.04327	7.06822	0.1288707	2.4308231	28	3	2003–2007	0.48	M-v	3	MPC	121224 2007 HB ₆₇
2007 HD ₇₀	21.0	0.15	20070410	347.83787	82.00286	161.46493	5.65841	0.4738514	2.1155257	57	1	89 days	0.44	M-v	4	MPC	121365 2007 HD ₇₀
2007 HP ₇₀	16.5	0.15	20070410	285.54054	96.28569	213.50793	4.04765	0.1487259	2.7838285	46	6	1999–2007	0.35	M-v	1	MPC	120658 2007 HP ₇₀
2007 HX ₈₂	20.4	0.15	20070410	341.57494	92.98409	181.29526	8.26091	0.5469404	2.6481090	128	1	89 days	0.39	M-v	3	MPC	121365 2007 HX ₈₂
2007 HX ₈₇	15.7	0.15	20070410	319.67744	138.36142	153.18087	13.83467	0.1762277	2.5837472	45	3	1999–2007	0.45	M-v	3	MPC	121365 2007 HX ₈₇
2007 HK ₉₀	15.9	0.15	20070410	239.67298	273.26824	45.01856	12.85634	0.0172389	2.6534176	29	3	2000–2007	0.62	M-v	2	MPC	121227 2007 HK ₉₀
2007 HV ₉₀	5.2	0.15	20070410	359.96417	147.81275	90.16896	2.84271	0.0850045	45.0700726	3	1	1 days	0.16		E	MPC	2007 HV ₉₀
2007 HV ₉₂	17.7	0.15	20070430	31.39553	2.71922	149.87434	26.55756	0.4014567	2.3943736	8	1	23 days	0.66			MPC	2007 HV ₉₂
2007 JB	15.1	0.15	20070410	334.55174	302.34757	274.99835	29.59872	0.2711005	2.6221250	32	1	162 days	0.39	M-v	4	MPC	120882 2007 JB

2007 JC ₁	17.8	0.15	20070410	107.72829	277.19558	176.02361	6.42041	0.0290620	2.2445979	29	4	1998–2007	0.34	M-v	0	MPC	120666 2007 JC ₁
2007 JZ ₁	15.6	0.15	20070410	305.80786	214.36168	85.94134	11.53407	0.1605148	2.5753488	62	3	2004–2007	0.46	M-v	3	MPC	121366 2007 JZ ₁
2007 JK ₂	16.4	0.15	20070410	312.61235	127.91904	164.65704	13.81433	0.1562770	2.6246047	24	1	76 days	0.34	M-v	4	MPC	2007 JK ₂
2007 JM ₂	15.9	0.15	20070410	336.95758	115.95603	142.66762	8.01401	0.2245097	3.0545943	46	3	2003–2007	0.49	M-v	3	MPC	121366 2007 JM ₂
2007 JX ₂	19.4	0.15	20070410	15.56033	87.55994	44.62595	4.22256	0.5261696	1.7077772	75	1	56 days	0.49	M-v	5	MPC	121366 2007 JX ₂
2007 JB ₃	17.7	0.15	20070410	324.15778	44.20188	209.28117	4.96520	0.1104416	2.2724657	20	1	53 days	0.18			MPC	2007 JB ₃
2007 JJ ₃	15.0	0.15	20070410	295.87958	242.50011	44.65843	17.63857	0.1139404	3.1142324	21	1	67 days	0.50	M-v	5	MPC	120883 2007 JJ ₃
2007 JP ₃	15.4	0.15	20070410	2.00723	34.64783	188.38837	10.81634	0.2172943	3.0646194	41	3	1992–2007	0.40	M-v	2	MPC	121366 2007 JP ₃
2007 JJ ₄	15.8	0.15	20070410	342.16033	12.22823	229.12783	10.83064	0.1019228	2.6920658	27	1	63 days	0.58	M-v	5	MPC	2007 JJ ₄
2007 JS ₄	15.8	0.15	20070410	335.26168	71.98521	189.28553	7.70373	0.1643221	2.6124800	53	3	1998–2007	0.62	M-v	3	MPC	121366 2007 JS ₄
2007 JZ ₅	18.2	0.15	20070430	321.21003	52.43169	225.79618	0.55016	0.1786108	2.4242317	13	1	21 days	0.19			MPC	2007 JZ ₅
2007 JP ₈	16.1	0.15	20070410	108.87003	241.48739	228.60049	15.29289	0.0721568	3.0367978	29	2	2004–2007	0.28	M-v	2	MPC	120669 2007 JP ₈
2007 JU ₉	15.5	0.15	20070410	305.93788	64.96716	244.36928	12.05413	0.2249788	2.6118474	47	3	1999–2007	0.45	M-v	2	MPC	121229 2007 JU ₉
2007 JC ₁₀	17.6	0.15	20070410	25.43343	125.55783	46.19770	7.55430	0.1642762	2.4209461	21	2	2003–2007	0.23	M-v	4	MPC	120670 2007 JC ₁₀
2007 JQ ₁₁	16.8	0.15	20070430	133.98531	40.07077	45.22574	22.72371	0.1202919	2.3717030	12	1	23 days	0.21			MPC	2007 JQ ₁₁
2007 JK ₁₄	15.5	0.15	20070430	131.29420	350.22038	97.88800	12.89552	0.1795753	2.9464389	13	1	25 days	0.19			MPC	2007 JK ₁₄
2007 JM ₁₄	16.6	0.15	20070410	348.48975	190.61297	42.17168	13.82665	0.1463603	2.9820025	14	1	30 days	0.17			MPC	2007 JM ₁₄
2007 JY ₁₄	18.1	0.15	20070430	14.42483	329.70576	234.08473	1.25200	0.1408622	2.6115338	10	1	19 days	0.18			MPC	2007 JY ₁₄
2007 JJ ₁₅	17.9	0.15	20070410	308.53456	64.99246	222.59379	10.84159	0.1786856	2.7002749	13	1	26 days	0.33			MPC	2007 JJ ₁₅
2007 JW ₁₅	16.0	0.15	20070410	320.54288	217.67712	79.37998	6.22751	0.3049022	2.5775866	59	5	1978–2007	0.51	M-v	1	MPC	121230 2007 JW ₁₅
2007 JB ₁₆	17.9	0.15	20070410	340.02950	206.52411	52.03940	3.11345	0.2565363	2.3765032	38	4	2003–2007	0.38	M-v	1	MPC	121230 2007 JB ₁₆
2007 JG ₁₆	23.6	0.15	20070410	327.72417	47.84937	222.86539	4.26852	0.3581150	1.6579909	32	1	72 days	0.54	M-v	6	MPC	121366 2007 JG ₁₆
2007 JT ₁₇	16.6	0.15	20070410	24.91351	14.01867	180.26233	12.93929	0.2063833	2.6235975	27	1	78 days	0.42	M-v	4	MPC	2007 JT ₁₇
2007 JL ₂₀	16.8	0.15	20070410	129.14235	227.84814	221.94659	21.05412	0.0470588	2.6697588	14	1	31 days	0.26			MPC	2007 JL ₂₀
2007 JZ ₂₀	18.4	0.15	20070410	274.57756	138.97981	200.54046	40.47517	0.3355167	1.3116337	111	1	58 days	0.45	M-v	5	MPC	121367 2007 JZ ₂₀
2007 JM ₂₁	16.2	0.15	20070410	308.18286	5.45475	288.50813	2.30964	0.1771604	2.7666038	49	4	1997–2007	0.42	M-v	1	MPC	121233 2007 JM ₂₁
2007 JH ₂₂	21.7	0.15	20070410	3.28964	22.70370	151.05490	5.56868	0.6067341	2.1812500	76	1	61 days	0.47	M-v	5	MPC	121367 2007 JH ₂₂
2007 JL ₂₃	15.7	0.15	20070410	357.71644	72.19018	157.17523	6.61649	0.2121218	2.5661779	39	1	84 days	0.40	M-v	4	MPC	2007 JL ₂₃
2007 JR ₂₇	16.4	0.15	20070410	313.88228	235.23060	66.09803	6.00113	0.2536704	2.3399918	45	2	2004–2007	0.43	M-v	4	MPC	121235 2007 JR ₂₇
2007 JJ ₂₉	17.1	0.15	20070410	359.26252	11.44175	213.55565	4.48745	0.1779987	2.3015727	53	4	2000–2007	0.42	M-v	1	MPC	121236 2007 JJ ₂₉
2007 JS ₃₀	17.0	0.15	20070410	307.07343	211.17321	97.33359	5.29920	0.2616287	2.3130451	42	3	2000–2007	0.35	M-v	3	MPC	121237 2007 JS ₃₀
2007 JX ₃₀	17.9	0.15	20070410	51.88547	20.81237	147.97192	7.28315	0.0985468	2.2876387	26	2	2003–2007	0.42	M-v	3	MPC	121237 2007 JX ₃₀
2007 JJ ₃₅	18.5	0.15	20070410	1.79194	324.12570	230.64690	56.06552	0.3052708	1.7737376	150	1	69 days	0.36	M-v	5	MPC	121368 2007 JJ ₃₅
2007 JM ₃₆	17.2	0.15	20070430	306.69987	309.72491	0.54579	4.19448	0.2341310	2.6145539	7	1	4 days	0.51			MPC	2007 JM ₃₆
2007 JY ₃₆	17.2	0.15	20070520	317.15582	145.61608	141.56448	7.57338	0.1289223	2.3094060	15	1	49 days	0.62			MPC	2007 JY ₃₆
2007 JA ₄₀	16.0	0.15	20070609	332.28531	192.97192	95.91917	13.15706	0.1848358	2.6112482	30	1	58 days	0.43			MPC	2007 JA ₄₀
2007 JE ₄₀	20.0	0.15	20070410	327.96380	67.46419	213.26892	19.50784	0.3730459	1.9281805	124	1	70 days	0.40	M-v	5	MPC	121368 2007 JE ₄₀
2007 JJ ₄₀	17.4	0.15	20070410	299.61648	149.26755	174.91763	9.83875	0.2785510	2.2858317	41	4	1997–2007	0.39	M-v	1	MPC	121239 2007 JJ ₄₀
2007 JF ₄₃	5.3	0.15	20070520	0.03426	23.11964	205.87331	14.07779	0.1054825	43.3726398	7	1	42 days	0.39			E MPC	2007 JF ₄₃
2007 JH ₄₃	4.7	0.15	20070520	0.03306	168.48537	65.43873	16.85011	0.0950093	44.2121849	9	1	39 days	0.34			E MPC	2007 JH ₄₃
2007 JJ ₄₃	4.9	0.15	20070520	0.01868	324.85678	271.68239	12.30603	0.0892545	46.2199498	8	1	37 days	0.22			E MPC	2007 JJ ₄₃
2007 JK ₄₃	7.6	0.15	20070520	358.24552	358.43956	233.53252	45.24697	0.4657252	44.8110124	10	1	56 days	0.18			MPC	2007 JK ₄₃
2007 KJ	18.8	0.15	20070410	313.67636	242.56503	94.79048	9.03528	0.5794401	2.3948868	46	1	59 days	0.48	M-v	4	MPC	121369 2007 KJ
2007 KK ₁	15.3	0.15	20070410	47.95337	103.70850	78.03497	11.67080	0.0376253	3.1184048	28	3	2001–2007	0.26	M-v	2	MPC	121241 2007 KK ₁
2007 KP ₁	16.6	0.15	20070410	343.71423	76.91811	177.65081	11.39176	0.1549634	3.0695579	26	3	2001–2007	0.29	M-v	2	MPC	121241 2007 KP ₁
2007 KY ₁	15.4	0.15	20070430	263.87574	117.25436	255.33228	13.37286	0.4291784	2.7381556	10	1	5 days	0.57			MPC	2007 KY ₁
2007 KD ₂	23.2	0.15	20070410	345.41756	75.87772	188.03623	2.59354	0.5983885	2.7742350	53	1	65 days	0.52	M-v	4	MPC	121369 2007 KD ₂
2007 KK ₂	17.2	0.15	20070410	45.83549	57.28835	109.44415	14.49034	0.0537960	1.9919392	32	3	1993–2007	0.56	M-v	3	MPC	120679 2007 KK ₂
2007 KL ₂	16.8	0.15	20070520	9.43587	330.30086	252.83256	11.98344	0.2017165	2.6518594	19	1	33 days	0.49			MPC	2007 KL ₂
2007 KQ ₂	16.7	0.15	20070410	19.94469	5.74134	163.80168	13.70188	0.4002696	2.7143586	47	3	1998–2007	0.52	M-v	2	MPC	121369 2007 KQ ₂
2007 KW ₂	22.0	0.15	20070410	347.30481	18.25431	224.99107	10.08133	0.5253407	2.2921107	97	1	51 days	0.42	M-v	4	MPC	121369 2007 KW ₂
2007 KK ₃	17.5	0.15	20070410	334.91689	343.65453	277.78023	2.32838	0.1731760	2.5484484	17	1	60 days	0.35	M-v	4	MPC	2007 KK ₃
2007 KM ₄	16.8	0.15	20070410	317.57204	326.98765	318.63846	1.39688	0.1757711	2.6190969	19	2	2006–2007	0.36	M-v	5	MPC	121243 2007 KM ₄

2007 KN ₄	17.0	0.15	20070410	356.30816	51.14322	232.50055	12.55775	0.6317017	3.3325884	22	1	65 days	0.67	M-v	6	MPC	121369 2007 KN ₄
2007 KP ₄	15.1	0.15	20070410	34.24273	18.86356	185.72224	13.47639	0.0555585	3.1863363	37	4	2001–2007	0.39	M-v	0	MPC	121243 2007 KP ₄
2007 KX ₆	16.3	0.15	20070410	358.84334	328.33953	252.78352	24.82672	0.2375655	2.2480359	42	2	2006–2007	0.38	M-v	3	MPC	121244 2007 KX ₆
2007 KH ₇	16.3	0.15	20070410	337.70833	353.49452	298.10553	22.58429	0.5032437	2.6978717	25	1	45 days	0.31	M-v	5	MPC	121369 2007 KH ₇
2007 KR ₇	16.1	0.15	20070410	330.62041	68.61154	206.67309	14.30331	0.2067255	2.7606097	25	4	1993–2007	0.51	M-v	1	MPC	121245 2007 KR ₇
2007 KU ₇	15.1	0.15	20070410	271.24830	226.12007	103.39343	17.41140	0.0430318	3.1085343	29	4	2001–2007	0.43	M-v	1	MPC	121245 2007 KU ₇
2007 KF ₈	15.7	0.15	20070410	322.86392	166.89770	116.23907	11.58522	0.1809362	3.1065090	23	4	1999–2007	0.35	M-v	0	MPC	121369 2007 KF ₈
2007 LD	18.9	0.15	20070410	356.79040	316.71386	226.36588	16.47809	0.4393592	1.7271206	64	1	47 days	0.51	M-v	6	MPC	121369 2007 LD
2007 LE	19.2	0.15	20070410	354.20799	119.93091	73.90205	29.48642	0.5166102	1.8378942	104	1	24 days	0.46	M-v	6	MPC	121370 2007 LE
2007 LF	20.5	0.15	20070410	349.45276	333.55708	239.57334	6.98839	0.4194931	1.6809711	289	1	47 days	0.33	M-v	5	MPC	121370 2007 LF
2007 LG	16.4	0.15	20070410	287.65839	177.17250	147.20016	2.95243	0.1337807	2.6065462	46	5	1998–2007	0.44	M-v	1	MPC	121245 2007 LG
2007 LL	20.4	0.15	20070410	81.48693	211.45508	247.29852	10.04639	0.1743085	0.9809916	84	1	47 days	0.37	M-v	5	MPC	121370 2007 LL
2007 LO	15.7	0.15	20070410	332.64062	75.52269	215.58283	17.83429	0.2523729	2.5702212	74	4	1999–2007	0.30	M-v	1	MPC	121246 2007 LO
2007 LS	17.7	0.15	20070410	305.45540	168.54017	201.01406	6.36617	0.6822668	2.6976033	49	1	37 days	0.46	M-v	5	MPC	121370 2007 LS
2007 LT	22.5	0.15	20070410	352.76653	342.57254	222.63946	0.69252	0.3814872	1.5029815	64	1	30 days	0.61	M-v	7	MPC	121370 2007 LT
2007 LX	15.5	0.15	20070609	332.08318	46.01068	251.28727	26.46831	0.2128281	2.7300596	21	1	33 days	0.52			MPC	2007 LX
2007 LY	16.3	0.15	20070609	12.83696	96.76269	140.11259	11.54227	0.1220604	2.7206984	30	1	59 days	0.77			MPC	2007 LY
2007 LY ₁	15.5	0.15	20070410	323.95239	161.51268	120.85268	9.41289	0.1346494	3.0728162	34	4	2000–2007	0.36	M-v	0	MPC	121247 2007 LY ₁
2007 LN ₂	15.5	0.15	20070410	318.33097	166.48359	113.31733	14.02051	0.1617029	3.1708031	44	3	2002–2007	0.49	M-v	3	MPC	121247 2007 LN ₂
2007 LN ₄	15.1	0.15	20070410	123.68071	236.95557	228.78372	13.55564	0.1072174	3.1852554	31	3	2000–2007	0.29	M-v	1	MPC	121249 2007 LN ₄
2007 LT ₄	15.0	0.15	20070410	301.28792	223.66239	87.28532	10.66760	0.1642198	3.0614900	36	4	1998–2007	0.40	M-v	1	MPC	121249 2007 LT ₄
2007 LH ₅	16.3	0.15	20070410	292.47743	180.60102	124.86598	14.32222	0.1224941	2.8027257	42	5	2001–2007	0.45	M-v	1	MPC	121250 2007 LH ₅
2007 LM ₅	15.8	0.15	20070410	222.66852	195.01992	186.48677	13.67105	0.0532953	3.1158584	27	4	2001–2007	0.26	M-v	0	MPC	121250 2007 LM ₅
2007 LV ₈	20.2	0.15	20070410	324.42716	35.58406	245.61643	14.98499	0.3734445	1.8075647	178	1	42 days	0.39	M-v	5	MPC	121371 2007 LV ₈
2007 LU ₁₁	16.2	0.15	20070410	350.21769	10.91285	230.84415	8.30972	0.0796173	2.6746019	26	3	2000–2007	0.35	M-v	3	MPC	121252 2007 LU ₁₁
2007 LA ₁₅	19.4	0.15	20070410	298.08836	176.85504	152.69423	8.71702	0.3806661	1.7261489	158	1	44 days	0.32	M-v	4	MPC	121372 2007 LA ₁₅
2007 LB ₁₅	19.5	0.15	20070410	28.85485	237.31324	262.85587	25.19673	0.3951136	0.9383726	92	1	41 days	0.45	M-v	6	MPC	121372 2007 LB ₁₅
2007 LD ₁₅	16.7	0.15	20070520	330.32537	229.25791	67.91747	15.58249	0.2975170	2.6768978	6	1	16 days	0.44			MPC	2007 LD ₁₅
2007 LF ₁₅	16.2	0.15	20070609	15.17863	314.62526	264.99607	15.03276	0.3413446	2.7270740	12	1	12 days	0.30			MPC	2007 LF ₁₅
2007 LB ₁₈	17.8	0.15	20070609	8.16591	335.40753	306.45185	5.90031	0.1567608	2.3633283	9	1	25 days	0.16			MPC	2007 LB ₁₈
2007 LK ₁₈	15.4	0.15	20070609	343.41349	167.24944	99.32998	30.41749	0.2133606	3.1383884	22	1	54 days	0.61			MPC	2007 LK ₁₈
2007 LL ₁₈	16.4	0.15	20070629	317.55673	244.05509	103.18067	11.52904	0.1839223	2.4841074	18	1	32 days	0.31			MPC	2007 LL ₁₈
2007 LN ₁₈	16.0	0.15	20070410	330.35911	38.55920	272.91578	23.88676	0.3129888	2.3530728	47	2	2004–2007	0.51	M-v	2	MPC	121254 2007 LN ₁₈
2007 LS ₁₈	15.9	0.15	20070410	26.26493	62.04627	132.04938	16.38938	0.1860426	2.8637820	26	2	2002–2007	0.35	M-v	4	MPC	121255 2007 LS ₁₈
2007 LW ₁₈	16.5	0.15	20070609	354.69670	89.42819	175.98586	12.59753	0.2480890	2.6204987	21	1	59 days	0.42			MPC	2007 LW ₁₈
2007 LQ ₁₉	17.8	0.15	20070410	340.75544	207.57322	110.94066	17.05376	0.6276087	2.6083906	20	1	30 days	0.50	M-v	6	MPC	121373 2007 LQ ₁₉
2007 LT ₁₉	25.3	0.15	20070410	316.16276	14.89431	262.44924	6.74167	0.2986225	1.4707567	25	1	31 days	0.39	M-v	6	MPC	121373 2007 LT ₁₉
2007 LU ₁₉	21.5	0.15	20070410	352.70195	142.61787	64.01666	2.61060	0.6254586	2.3725170	28	1	17 days	0.43	M-v	7	MPC	121373 2007 LU ₁₉
2007 LV ₁₉	19.9	0.15	20070410	349.06851	301.21124	264.15658	14.88809	0.3206029	1.4717630	43	1	38 days	0.35	M-v	6	MPC	121373 2007 LV ₁₉
2007 LM ₂₆	16.3	0.15	20070609	7.93394	70.84927	210.30250	6.07180	0.1031990	3.0681495	9	1	12 days	0.19			MPC	2007 LM ₂₆
2007 LP ₂₆	16.7	0.15	20070410	218.84301	250.99472	174.26702	5.99692	0.1013419	2.4559727	30	4	2000–2007	0.36	M-v	0	MPC	121256 2007 LP ₂₆
2007 LV ₂₆	16.0	0.15	20070410	279.57694	117.06930	261.70412	11.63192	0.2296457	2.4567049	24	3	2000–2007	0.45	M-v	2	MPC	121256 2007 LV ₂₆
2007 LP ₂₉	17.0	0.15	20070410	7.58760	354.18567	254.41974	4.75258	0.1726494	2.2691619	33	4	2003–2007	0.50	M-v	1	MPC	121256 2007 LP ₂₉
2007 LR ₃₂	17.2	0.15	20070410	327.13004	71.84553	266.78582	10.18097	0.5160579	2.6259968	327	1	63 days	0.34	M-v	4	MPC	121374 2007 LR ₃₂
2007 LP ₃₃	15.4	0.15	20070629	7.19379	355.95113	319.51355	24.60638	0.2905404	3.1188912	17	1	40 days	0.73			MPC	2007 LP ₃₃
2007 LQ ₃₃	15.4	0.15	20070609	10.12578	36.11854	256.53644	15.67705	0.3290156	3.0503095	11	1	14 days	0.60			MPC	2007 LQ ₃₃
2007 MA	17.4	0.15	20070629	324.00491	19.05068	319.60999	6.33827	0.1892567	2.2761990	17	1	29 days	0.21			MPC	2007 MA
2007 MB	17.0	0.15	20070629	16.80198	307.82100	319.63261	6.92834	0.0934985	2.2969449	11	1	24 days	0.36			MPC	2007 MB
2007 MC	16.9	0.15	20070629	4.19774	213.55279	68.04778	7.46953	0.2041932	2.6261526	18	1	37 days	0.44			MPC	2007 MC
2007 MD	16.9	0.15	20070629	17.06670	186.00562	80.23135	10.56729	0.1554729	2.7101922	29	1	37 days	0.38			MPC	2007 MD
2007 MG	20.9	0.15	20070410	13.43404	248.14056	258.43276	24.87788	0.4675260	1.2751981	59	1	35 days	0.44	M-v	6	MPC	121375 2007 MG
2007 MH	20.9	0.15	20070410	349.92816	303.29178	274.16245	20.30431	0.3289559	1.5261098	66	1	36 days	0.38	M-v	5	MPC	121375 2007 MH
2007 MR	21.7	0.15	20070410	193.79507	217.44516	173.07338	5.80575	0.2578884	1.0216513	41	1	26 days	0.48	M-v	7	MPC	121375 2007 MR

2007 MP ₁	15.2	0.15	20070410	337.99798	26.44250	277.99989	15.18736	0.1503814	3.2164189	25	4	2002-2007	0.29	M-v	1	MPC	121257 2007 MP ₁
2007 MQ ₁	16.9	0.15	20070609	60.64689	321.07137	261.16802	5.70968	0.0638849	2.7845040	9	1	11 days	0.32			MPC	2007 MQ ₁
2007 MO ₃	17.7	0.15	20070410	338.99003	167.26952	117.11235	5.95721	0.0978664	2.2137682	33	2	2005-2007	0.35	M-v	3	MPC	121257 2007 MO ₃
2007 MU ₃	15.5	0.15	20070609	342.21321	187.08395	146.12716	20.27451	0.3165202	2.6844827	21	1	57 days	0.65			MPC	2007 MU ₃
2007 MA ₄	16.3	0.15	20070609	305.82869	123.96766	214.58168	5.23187	0.2239224	2.5812620	11	1	5 days	0.24			MPC	2007 MA ₄
2007 MB ₄	22.6	0.15	20070410	325.95359	95.82719	225.43071	1.18949	0.5805599	2.2392237	112	1	23 days	0.52	M-v	5	MPC	121375 2007 MB ₄
2007 MC ₄	21.1	0.15	20070410	75.51874	358.31246	109.44515	19.19464	0.1737587	0.9723670	75	1	25 days	0.47	M-v	5	MPC	121375 2007 MC ₄
2007 MG ₆	17.4	0.15	20070629	349.51662	71.34907	230.98740	15.28571	0.4697373	2.7809530	23	1	18 days	0.42			MPC	2007 MG ₆
2007 ML ₆	18.5	0.15	20070410	322.37955	220.52168	110.00199	11.43096	0.4664822	2.2333760	47	1	35 days	0.37	M-v	5	MPC	121375 2007 ML ₆
2007 MM ₆	15.7	0.15	20070410	326.70073	219.66318	92.39781	13.14981	0.1627921	2.5693515	35	3	2004-2007	0.45	M-v	3	MPC	121258 2007 MM ₆
2007 MN ₆	16.4	0.15	20070629	14.08303	323.73471	304.76436	15.29231	0.2338878	2.8564517	19	1	25 days	0.35			MPC	2007 MN ₆
2007 MX ₇	16.7	0.15	20070410	305.75961	118.01056	194.82739	15.99883	0.2136321	2.5378376	21	2	2003-2007	0.26	M-v	4	MPC	121258 2007 MX ₇
2007 MV ₉	17.0	0.15	20070629	317.51650	177.86709	187.71754	3.40085	0.3190306	2.3935261	14	1	31 days	0.26			MPC	2007 MV ₉
2007 MU ₁₁	15.9	0.15	20070609	104.94418	250.26945	296.07940	12.55847	0.0649135	3.1893148	10	1	5 days	0.37		E	MPC	2007 MU ₁₁
2007 MA ₁₃	16.8	0.15	20070609	285.71244	228.66639	162.36622	2.35333	0.1981408	2.7764813	10	1	5 days	0.32		E	MPC	2007 MA ₁₃
2007 ML ₁₃	20.2	0.15	20070410	303.35904	139.10355	135.58100	18.01057	0.0849222	1.2973373	73	1	29 days	0.46	M-v	6	MPC	121376 2007 ML ₁₃
2007 MM ₁₃	17.6	0.15	20070410	347.37334	294.41190	242.70918	38.19005	0.5688935	1.4016355	140	1	32 days	0.36	M-v	7	MPC	121376 2007 MM ₁₃
2007 MX ₁₄	17.9	0.15	20070609	20.31304	325.81824	274.87271	4.87552	0.2894670	2.2856878	9	1	14 days	0.52			MPC	2007 MX ₁₄
2007 MT ₁₅	16.9	0.15	20070629	31.04693	7.42281	247.90070	6.12888	0.1525493	2.2669262	12	1	25 days	0.40			MPC	2007 MT ₁₅
2007 MO ₁₆	16.2	0.15	20070609	8.63631	180.41458	97.07580	14.66472	0.2369561	2.6635670	15	1	15 days	0.63			MPC	2007 MO ₁₆
2007 MC ₁₇	16.7	0.15	20070629	354.94823	38.05873	264.07444	5.65125	0.1736024	2.4168263	10	1	24 days	0.27			MPC	2007 MC ₁₇
2007 MY ₁₉	17.1	0.15	20070629	345.90722	195.14766	123.82257	15.30937	0.2628337	2.6202731	10	1	34 days	0.37			MPC	2007 MY ₁₉
2007 MT ₂₀	18.7	0.15	20070410	301.10250	148.43638	226.51751	16.58386	0.6122374	1.8436531	189	1	31 days	0.45	M-v	6	MPC	121377 2007 MT ₂₀
2007 ME ₂₁	16.2	0.15	20070629	354.40686	13.49040	289.44346	13.07133	0.1607035	2.6331271	10	1	33 days	0.26			MPC	2007 ME ₂₁
2007 MW ₂₁	16.2	0.15	20070410	281.59807	142.07879	171.98297	16.30223	0.1028270	2.5638084	30	1	65 days	0.55	M-v	5	MPC	2007 MW ₂₁
2007 MB ₂₂	16.1	0.15	20070629	20.05911	355.30169	268.06258	13.14329	0.2064071	2.6243219	22	1	30 days	0.41			MPC	2007 MB ₂₂
2007 MB ₂₄	18.2	0.15	20070410	353.75793	269.13722	271.30451	47.71719	0.7001362	1.8771095	224	1	32 days	0.37	M-v	5	MPC	121377 2007 MB ₂₄
2007 MC ₂₄	19.4	0.15	20070410	315.67403	244.61829	103.56303	21.35992	0.4945761	2.2875327	28	1	31 days	0.33	M-v	5	MPC	121377 2007 MC ₂₄
2007 ME ₂₄	18.0	0.15	20070629	354.07473	168.75010	109.45209	36.77357	0.2272722	1.8925345	41	1	12 days	0.49			MPC	2007 ME ₂₄
2007 MF ₂₄	15.6	0.15	20070629	294.14989	346.62246	32.56075	7.68548	0.1167082	3.0208404	13	1	30 days	0.39			MPC	2007 MF ₂₄
2007 MG ₂₄	14.3	0.15	20070609	261.20273	170.07485	100.53902	32.40913	0.1311401	3.3520567	18	1	12 days	0.63			MPC	2007 MG ₂₄
2007 MH ₂₄	13.2	0.15	20070609	247.88947	202.29521	90.10945	37.88417	0.0450697	5.3287107	20	1	13 days	0.61			MPC	2007 MH ₂₄
2007 MD ₂₅	16.5	0.15	20070629	11.63246	322.74936	313.37724	2.17561	0.2214267	2.8799887	11	1	32 days	0.30			MPC	2007 MD ₂₅
2007 NA	14.1	0.15	20070629	90.81656	340.24886	244.96222	27.43932	0.1978297	2.9020949	32	1	4 days	0.77			MPC	2007 NA
2007 NB	17.7	0.15	20070629	4.97044	66.31409	194.28756	12.52499	0.1770416	2.6644866	17	1	14 days	0.28			MPC	2007 NB
2007 ND	14.9	0.15	20070629	330.06543	278.84525	44.33848	8.21737	0.1493040	3.0418436	7	1	14 days	0.45			MPC	2007 ND
2007 NG	16.1	0.15	20070629	359.76411	163.07105	99.07422	14.54263	0.0701930	2.7014367	21	1	14 days	0.48			MPC	2007 NG
2007 NH	18.3	0.15	20070629	13.02790	151.88808	115.65408	23.24701	0.1671615	2.2635243	13	1	4 days	0.44			MPC	2007 NH
2007 NK	16.1	0.15	20070629	359.41066	184.90431	100.84312	12.50636	0.1967881	2.6042232	14	1	9 days	0.51			MPC	2007 NK
2007 NL	17.4	0.15	20070629	343.34542	216.68858	92.19683	2.76941	0.2055704	2.1945484	8	1	9 days	0.81			MPC	2007 NL
2007 NM	16.7	0.15	20070629	348.01824	193.24055	107.63159	8.93934	0.1806729	2.2063470	9	1	9 days	0.56			MPC	2007 NM
2007 NP	17.5	0.15	20070629	358.94914	351.53593	296.42014	3.91753	0.2183265	2.4874106	11	1	8 days	0.86			MPC	2007 NP
2007 NQ	19.3	0.15	20070410	336.43394	348.67314	278.59609	17.48730	0.4679767	2.2120410	77	1	15 days	0.41	M-v	6	MPC	2007 NQ
2007 NS	16.8	0.15	20070629	295.97599	92.41307	271.03002	8.67923	0.0836596	3.0478145	13	1	12 days	0.58			MPC	2007 NS
2007 NT	17.1	0.15	20070629	332.64810	109.03939	221.47915	2.67835	0.2222095	2.7364255	14	1	12 days	0.26			MPC	2007 NT
2007 NX	19.2	0.15	20070629	2.36449	162.52023	115.49681	18.87680	0.3824375	2.4177355	8	1	4 days	0.36			MPC	2007 NX
2007 NY	17.2	0.15	20070629	15.08013	72.57656	190.82243	6.42810	0.3790919	2.6683729	13	1	4 days	0.20			MPC	2007 NY
2007 NZ	16.6	0.15	20070629	8.58681	133.14350	157.43654	13.20980	0.1708798	2.4148694	9	1	4 days	0.19			MPC	2007 NZ
2007 NA ₁	16.6	0.15	20070629	9.81066	44.73155	242.39446	7.31511	0.2150633	2.5291503	13	1	9 days	0.45			MPC	2007 NA ₁
2007 NC ₁	17.4	0.15	20070410	328.53284	291.37722	42.79201	6.87819	0.4887148	2.7117044	27	1	32 days	0.26	M-v	6	MPC	2007 NC ₁
2007 ND ₁	15.9	0.15	20070629	17.69270	153.08840	109.12345	23.11972	0.2012732	3.0800987	10	1	12 days	0.47			MPC	2007 ND ₁
2007 NF ₁	17.1	0.15	20070629	348.50105	168.44398	138.92380	5.61137	0.2876842	2.4052587	15	1	9 days	0.47			MPC	2007 NF ₁
2007 NH ₁	14.7	0.15	20070629	239.72087	303.36016	112.06398	27.35069	0.0293384	3.2253782	14	1	9 days	0.60			MPC	2007 NH ₁

2007 JULY 30

M.P.O. 121883

2007 NJ ₁	16.3	0.15	20070629	37.40537	300.46794	299.33936	8.81668	0.1550307	2.7076832	15	1	9 days	0.62	M-v 7	MPC	2007 NJ ₁
2007 NL ₁	21.9	0.15	20070410	234.17952	266.76189	117.13053	18.67161	0.2498343	1.2411836	24	1	15 days	0.43		MPC	2007 NL ₁
2007 NN ₁	18.0	0.15	20070629	5.00318	90.52559	193.37170	0.87607	0.1407823	2.2168204	12	1	3 days	0.62		MPC	2007 NN ₁
2007 NO ₁	16.9	0.15	20070629	94.37346	217.59358	325.39857	1.84751	0.1173438	2.4602797	16	1	6 days	0.60		MPC	2007 NO ₁
2007 NQ ₁	16.6	0.15	20070629	325.29041	218.55359	126.12314	4.57743	0.1984172	2.6871316	10	1	8 days	0.64	E	MPC	2007 NQ ₁
2007 NR ₁	16.8	0.15	20070719	25.77458	107.44006	166.98647	7.92293	0.1211664	2.2837696	14	1	14 days	0.47		MPC	2007 NR ₁
2007 NS ₁	16.4	0.15	20070719	329.11710	78.95216	279.06617	13.55800	0.1911448	2.6405710	19	1	11 days	0.54		MPC	2007 NS ₁
2007 NT ₁	16.1	0.15	20070629	14.40649	98.16965	176.77340	10.82949	0.2360922	2.6074764	15	1	3 days	0.53		MPC	2007 NT ₁
2007 NU ₁	16.6	0.15	20070629	351.05398	66.13143	248.86161	10.17055	0.1945802	2.6129242	9	1	7 days	0.32	E	MPC	2007 NU ₁
2007 NV ₁	15.3	0.15	20070629	339.12727	53.97915	283.01415	20.93094	0.1812933	3.0569331	8	1	7 days	0.41		MPC	2007 NV ₁
2007 NW ₁	15.1	0.15	20070629	323.07040	76.58654	281.45774	22.34441	0.1845540	3.1139519	7	1	4 days	0.34		MPC	2007 NW ₁
2007 NX ₁	16.7	0.15	20070629	347.01023	172.78364	151.51875	13.97366	0.3613896	2.7739841	16	1	6 days	0.39		MPC	2007 NX ₁
2007 NY ₁	16.4	0.15	20070629	36.17336	330.14677	286.26057	23.64490	0.1148780	2.2224461	9	1	2 days	0.47	E	MPC	2007 NY ₁
2007 NZ ₁	16.7	0.15	20070629	337.92288	182.72980	153.51649	11.51800	0.2301181	2.4343400	8	1	5 days	0.25		MPC	2007 NZ ₁
2007 NA ₂	14.9	0.15	20070719	11.15319	145.99896	148.74354	28.66888	0.1946684	3.2128499	9	1	11 days	0.18		MPC	2007 NA ₂
2007 NB ₂	19.1	0.15	20070629	357.02145	90.66544	212.12396	12.49190	0.3279926	2.7693021	21	1	2 days	0.31		MPC	2007 NB ₂
2007 ND ₂	12.5	0.15	20070629	285.60565	162.60887	234.40328	13.79135	0.1400709	5.3302138	7	1	2 days	0.21	E	MPC	2007 ND ₂
2007 NG ₂	18.2	0.15	20070629	352.56299	294.26966	3.75271	5.27930	0.1605786	2.3650164	11	1	6 days	0.28		MPC	2007 NG ₂
2007 NH ₂	15.4	0.15	20070629	358.50950	136.99100	160.62960	16.54599	0.1965083	2.9118822	19	1	4 days	0.23		MPC	2007 NH ₂
2007 NJ ₂	14.8	0.15	20070629	329.39538	213.83702	116.35824	8.23651	0.1025823	3.2244303	9	1	6 days	0.23		MPC	2007 NJ ₂
2007 NL ₂	11.8	0.15	20070629	91.73597	312.29967	250.96305	17.25353	0.1035795	5.2208365	13	1	6 days	0.42	E	MPC	2007 NL ₂
2007 NO ₂	16.6	0.15	20070629	327.29065	161.03160	180.34748	7.71935	0.1926632	2.2226474	12	1	27 days	0.19		MPC	2007 NO ₂
2007 NP ₂	18.2	0.15	20070719	345.65455	25.75930	297.14532	14.11984	0.2656563	2.6311139	7	1	10 days	0.52		MPC	2007 NP ₂
2007 NQ ₂	15.7	0.15	20070629	307.20299	64.12358	299.86213	4.72767	0.1776594	2.7116728	8	1	3 days	0.19		MPC	2007 NQ ₂
2007 NR ₂	16.9	0.15	20070629	45.90115	81.74663	158.89530	12.56738	0.1630488	2.4557090	9	1	2 days	0.27	E	MPC	2007 NR ₂
2007 NV ₂	16.1	0.15	20070629	54.69296	330.86753	284.59276	13.13930	0.1319992	2.7601413	12	1	7 days	0.38		MPC	2007 NV ₂
2007 NX ₂	17.9	0.15	20070629	337.09369	238.58554	80.81048	3.31940	0.2357513	2.2875059	7	1	7 days	0.19		MPC	2007 NX ₂
2007 NY ₂	17.4	0.15	20070719	336.55218	234.62437	98.82827	11.64449	0.2911756	2.6591680	8	1	9 days	0.39		MPC	2007 NY ₂
2007 NZ ₂	15.3	0.15	20070629	339.36606	217.03169	90.44312	9.45280	0.0153240	3.0728774	7	1	5 days	0.47	E	MPC	2007 NZ ₂
2007 NA ₃	16.7	0.15	20070629	331.76596	229.81842	98.93784	11.56203	0.2277202	2.5616897	8	1	5 days	0.36		MPC	2007 NA ₃
2007 NB ₃	16.0	0.15	20070629	23.94981	111.90555	148.68099	25.57376	0.2475218	3.0529416	11	1	4 days	0.58		MPC	2007 NB ₃
2007 NC ₃	15.3	0.15	20070719	269.51505	292.59465	130.90840	22.23417	0.1293325	3.1252291	12	1	11 days	0.34		MPC	2007 NC ₃
2007 NF ₃	16.3	0.15	20070629	16.64492	89.59316	183.42355	10.17826	0.1057555	3.0983238	16	1	9 days	0.48	E	MPC	2007 NF ₃
2007 NK ₃	16.3	0.15	20070629	347.47410	21.65127	305.86273	12.86087	0.2538269	2.6706913	12	1	11 days	0.42		MPC	2007 NK ₃
2007 NR ₃	16.4	0.15	20070629	2.77474	49.31745	236.35610	2.56477	0.1523805	2.4090571	9	1	10 days	0.53		MPC	2007 NR ₃
2007 NT ₃	17.4	0.15	20070629	22.21632	190.80100	57.94497	2.91137	0.2710313	2.4091081	12	1	3 days	0.29		MPC	2007 NT ₃
2007 NU ₃	17.3	0.15	20070629	344.07365	270.16127	42.10620	2.83145	0.2053563	2.4042749	8	1	3 days	0.45	E	MPC	2007 NU ₃
2007 NV ₃	16.7	0.15	20070629	7.23902	329.52520	302.88042	17.91056	0.3167688	2.7426286	11	1	4 days	0.49		MPC	2007 NV ₃
2007 NW ₃	15.1	0.15	20070629	338.71766	219.26175	101.67386	15.04282	0.1689386	2.7308085	8	1	2 days	0.43		MPC	2007 NW ₃
2007 NX ₃	16.6	0.15	20070629	338.96297	218.16806	102.69041	12.74668	0.2285492	2.1719164	9	1	2 days	0.73		MPC	2007 NX ₃
2007 NZ ₃	15.7	0.15	20070609	353.28044	350.63605	304.20501	29.43427	0.2516284	3.1268641	12	1	36 days	0.51	E	MPC	2007 NZ ₃
2007 NB ₄	17.9	0.15	20070629	16.38585	174.14009	88.44810	5.10767	0.1581517	2.3939765	8	1	7 days	0.37		MPC	2007 NB ₄
2007 NK ₄	19.4	0.15	20070629	345.70655	29.17987	288.30552	6.07603	0.3690436	2.2640121	11	1	4 days	0.53		MPC	2007 NK ₄
2007 NM ₄	16.5	0.15	20070719	10.16109	123.58948	131.60793	13.53652	0.2369447	2.6590232	7	1	6 days	0.19		MPC	2007 NM ₄
2007 NN ₄	15.0	0.15	20070629	16.90289	33.97550	207.92485	15.54879	0.2123019	2.6094310	12	1	2 days	0.45	E	MPC	2007 NN ₄
2007 NP ₄	15.9	0.15	20070629	336.31950	295.46050	29.32526	18.26001	0.3028132	2.5378672	13	1	41 days	0.35		MPC	2007 NP ₄
2007 NS ₄	19.2	0.15	20070410	275.04725	46.91914	11.60046	5.79244	0.5947189	1.8666136	13	1	3 days	0.33		MPC	2007 NS ₄
2007 NT ₄	23.8	0.15	20070410	325.88738	169.77255	102.18826	9.28516	0.3465616	1.6542054	19	1	4 days	0.26		MPC	2007 NT ₄
2007 NX ₄	17.2	0.15	20070629	359.77135	207.38212	81.46683	5.01113	0.2366263	2.6516819	9	1	3 days	0.65	E	MPC	2007 NX ₄
2007 NZ ₄	17.0	0.15	20070410	293.68144	254.02240	107.47310	5.38220	0.2761923	2.2843873	16	1	55 days	0.51		MPC	2007 NZ ₄
2007 NA ₅	16.1	0.15	20070629	347.14346	209.08956	101.32183	4.09394	0.1619793	2.6715593	26	1	4 days	0.69		MPC	2007 NA ₅
2007 NC ₅	17.9	0.15	20070410	346.90863	20.47999	165.86661	19.30772	0.8863009	2.4430555	53	1	22 days	0.27		MPC	2007 NC ₅
2007 NE ₅	17.7	0.15	20070719	341.83552	257.82777	82.73111	2.37028	0.2006242	2.4176813	9	1	8 days	0.33		MPC	2007 NE ₅

2007 NF ₅	17.0	0.15	20070629	333.26850	202.03316	142.58399	7.40041	0.1991340	2.4961500	11	1	9 days	0.44		MPC	2007 NF ₅
2007 NG ₅	17.1	0.15	20070629	256.99547	169.95476	261.82800	13.45935	0.2103799	2.6384436	10	1	3 days	0.28		MPC	2007 NG ₅
2007 NJ ₅	17.7	0.15	20070629	12.56420	52.52769	213.24847	1.74648	0.2415986	2.1518964	10	1	8 days	0.33		MPC	2007 NJ ₅
2007 NP ₅	16.8	0.15	20070719	316.31756	252.68651	117.57083	7.63454	0.1439261	2.4318651	17	1	10 days	0.29		MPC	2007 NP ₅
2007 OA	18.5	0.15	20070719	341.81995	180.64396	139.91624	8.26544	0.1717949	2.5485661	12	1	9 days	0.33		MPC	2007 OA
2007 OB	16.1	0.15	20070719	275.45936	216.11419	187.30006	10.80629	0.0894075	3.0091009	12	1	9 days	0.39		MPC	2007 OB
2007 OC	17.1	0.15	20070629	322.20993	116.43662	240.24293	5.25547	0.2560348	2.3737025	9	1	3 days	0.44		MPC	2007 OC
2007 OD	16.6	0.15	20070719	349.50489	99.10667	240.52315	4.33572	0.2225340	2.4150286	9	1	9 days	0.36		MPC	2007 OD
2007 OE	15.4	0.15	20070719	329.29786	56.08672	316.95951	24.63212	0.1866319	2.7620687	9	1	8 days	0.40		MPC	2007 OE
2007 OH	15.0	0.15	20070629	36.37909	332.52494	269.58950	15.51281	0.2317106	3.2438205	10	1	3 days	0.29		MPC	2007 OH
2007 OJ	17.7	0.15	20070719	351.84071	167.35746	153.15332	14.65976	0.2975588	2.6027622	11	1	8 days	0.38		MPC	2007 OJ
2007 OK	15.6	0.15	20070719	321.22779	107.33741	249.09334	11.51363	0.0889470	3.1936769	9	1	9 days	0.39		MPC	2007 OK
2007 OL	15.2	0.15	20070719	302.08132	192.88997	206.34977	9.91061	0.2784457	3.1528135	7	1	9 days	0.69		MPC	2007 OL
2007 OM	16.2	0.15	20070719	3.98901	162.03949	152.72723	14.15390	0.2371393	2.6658945	9	1	7 days	0.18		MPC	2007 OM
2007 OO	17.1	0.15	20070719	248.05085	308.85441	118.86025	8.69985	0.2298680	2.6001835	11	1	4 days	0.66		MPC	2007 OO
2007 OP	15.5	0.15	20070719	172.80369	357.92699	117.87237	30.48968	0.4211375	2.6000782	14	1	4 days	0.46		MPC	2007 OP
2007 OQ	16.2	0.15	20070719	43.92140	306.26140	283.94935	13.20119	0.2074171	2.9102846	20	1	4 days	0.44		MPC	2007 OQ
2007 OR	18.3	0.15	20070719	40.09853	291.39083	321.67578	26.04037	0.3152968	2.1282443	20	1	7 days	0.43		MPC	2007 OR
2007 OS	14.6	0.15	20070719	1.14539	171.98175	135.02856	13.63892	0.2089778	2.9692974	10	1	3 days	0.55		MPC	2007 OS
2007 OV	19.1	0.15	20070410	329.23182	333.07049	353.79407	12.71238	0.4876097	2.4998416	22	1	10 days	0.35	M-v 7	MPC	2007 OV
2007 OW	15.6	0.15	20070719	334.05848	114.51566	204.98316	14.37496	0.1460719	3.1639217	8	1	4 days	0.27		MPC	2007 OW
2007 OX	21.1	0.15	20070410	342.28193	110.46526	122.01995	22.11410	0.3489509	1.5065035	44	1	7 days	0.30	M-v 7	MPC	2007 OX
2007 OY	20.8	0.15	20070410	326.29195	229.62121	81.20767	8.00761	0.5011545	2.2005092	21	1	7 days	0.37	M-v 7	MPC	2007 OY
2007 OZ	16.2	0.15	20070629	41.90284	11.83579	225.43123	8.30117	0.2748650	3.2600606	11	1	3 days	0.43		MPC	2007 OZ
2007 OD ₁	15.3	0.15	20070719	9.98146	175.33123	128.92641	16.23671	0.1903812	2.7832245	12	1	8 days	0.56		MPC	2007 OD ₁
2007 OG ₁	14.5	0.15	20070719	352.92987	91.85828	262.61229	24.47085	0.2740517	3.2317175	15	1	6 days	0.38		MPC	2007 OG ₁
2007 OJ ₁	15.0	0.15	20070719	311.63754	245.49435	176.61547	19.69398	0.3455125	2.8653809	9	1	5 days	0.24		MPC	2007 OJ ₁
2007 OK ₁	17.5	0.15	20070719	14.44090	131.24134	163.28296	7.77032	0.2502591	2.3019283	7	1	8 days	0.21		MPC	2007 OK ₁
2007 OL ₁	16.2	0.15	20070719	359.21709	138.84074	150.51352	17.57454	0.2132837	2.6028326	10	1	6 days	0.34		MPC	2007 OL ₁
2007 OM ₁	17.1	0.15	20070719	348.17356	82.83023	228.03702	11.68594	0.2968886	2.6350126	9	1	4 days	0.27		MPC	2007 OM ₁
2007 OO ₁	17.0	0.15	20070719	17.99879	2.28566	276.97531	12.92086	0.2288843	2.6034200	16	1	5 days	0.22		MPC	2007 OO ₁
2007 OP ₁	17.6	0.15	20070719	351.86828	189.29521	137.53364	2.00858	0.1837423	2.4031396	9	1	5 days	0.14		MPC	2007 OP ₁
2007 OR ₁	16.3	0.15	20070719	337.98901	66.97567	289.82321	25.82340	0.3415444	2.6052349	12	1	2 days	0.39		MPC	2007 OR ₁
2007 OS ₁	17.4	0.15	20070719	342.52823	61.48324	295.22757	9.14073	0.2666126	2.1747108	9	1	6 days	0.50		MPC	2007 OS ₁
2007 OT ₁	17.1	0.15	20070719	349.13469	93.63497	233.08634	4.81647	0.2513972	2.3745267	11	1	5 days	0.35		MPC	2007 OT ₁
2007 OU ₁	16.4	0.15	20070629	30.11847	261.22790	348.50541	7.08433	0.1854407	2.4249298	9	1	4 days	0.27		E MPC	2007 OU ₁
2007 OV ₁	15.4	0.15	20070629	333.06857	235.63441	112.00071	17.79770	0.3331696	3.0978753	9	1	3 days	0.38		E MPC	2007 OV ₁
2007 OW ₁	16.5	0.15	20070719	341.83854	224.42766	108.00660	12.96336	0.1440109	2.6013746	9	1	4 days	0.36		MPC	2007 OW ₁
2007 OX ₁	16.7	0.15	20070719	336.72394	254.09211	91.12309	6.73867	0.2388084	2.5446291	12	1	7 days	0.43		MPC	2007 OX ₁
2007 OZ ₁	17.9	0.15	20070719	6.23322	241.34357	53.21296	3.24772	0.2821745	2.5844169	11	1	6 days	0.29		MPC	2007 OZ ₁
2007 OA ₂	16.4	0.15	20070719	1.91261	143.65682	165.91805	9.77201	0.1812267	2.7377640	9	1	2 days	0.47		MPC	2007 OA ₂
2007 OK ₂	14.7	0.15	20070629	318.53512	90.17589	286.60523	20.51946	0.3093135	3.1522424	38	1	34 days	0.24		MPC	2007 OK ₂
2007 OL ₂	17.6	0.15	20070719	19.77895	355.67139	268.59110	15.08780	0.2657257	2.7521227	17	1	3 days	0.39		MPC	2007 OL ₂
2007 ON ₂	16.8	0.15	20070719	340.72630	15.48390	323.32642	17.64674	0.2378522	2.9372129	8	1	5 days	0.43		MPC	2007 ON ₂
2007 OQ ₂	16.8	0.15	20070719	35.20471	151.52519	112.36281	6.04977	0.1705822	2.3893855	11	1	5 days	0.33		MPC	2007 OQ ₂
2007 OR ₂	17.8	0.15	20070719	27.47362	207.40151	60.66504	3.24188	0.2324253	2.5361907	15	1	5 days	0.39		MPC	2007 OR ₂
2007 OS ₂	17.0	0.15	20070719	346.49703	211.27486	121.22632	14.56219	0.1710903	2.6320583	12	1	3 days	0.31		MPC	2007 OS ₂
2007 OT ₂	16.9	0.15	20070719	347.15814	237.98686	95.06218	5.78088	0.1765366	2.9822776	15	1	3 days	0.30		MPC	2007 OT ₂
2007 OU ₂	17.9	0.15	20070719	321.84717	38.72032	335.80413	7.47598	0.2734725	2.4080144	8	1	5 days	0.47		MPC	2007 OU ₂
2007 OV ₂	15.9	0.15	20070719	316.17303	210.98412	141.53817	21.84062	0.3345944	2.5620894	31	1	2 days	0.36		MPC	2007 OV ₂
2007 OW ₂	17.7	0.15	20070719	357.19531	247.91563	77.66619	17.97524	0.3886180	2.6340618	23	1	7 days	0.42		MPC	2007 OW ₂
2007 OD ₃	16.9	0.15	20070719	2.23036	176.33420	127.03479	12.85101	0.1464917	2.5619203	9	1	3 days	0.12		MPC	2007 OD ₃
2007 OG ₃	18.6	0.15	20070410	294.51491	268.02038	72.32566	1.38768	0.2544104	1.4043698	17	1	3 days	0.57	M-v 9	MPC	2007 OG ₃

2007 OH ₃	24.6	0.15	20070410	322.41511	3.50823	296.48201	8.31178	0.4613796	1.9490841	63	1	6 days	0.50	M-v	7	MPC	2007 OH ₃
2007 OJ ₃	18.2	0.15	20070719	349.42229	254.78274	80.50218	28.71365	0.4253006	2.5748361	13	1	6 days	0.30			MPC	2007 OJ ₃
2007 OM ₃	17.4	0.15	20070719	0.76904	352.44818	316.92274	18.21940	0.0619724	1.9604008	18	1	4 days	0.44			MPC	2007 OM ₃
2007 ON ₃	18.3	0.15	20070719	331.89842	301.82338	50.06863	2.80845	0.2085523	2.0599235	8	1	5 days	0.36			MPC	2007 ON ₃
2007 OO ₃	16.1	0.15	20070719	355.13359	138.01789	171.10072	4.79790	0.1661495	2.2619414	8	1	8 days	0.63			MPC	2007 OO ₃
2007 OT ₃	16.2	0.15	20070719	330.82993	144.84406	237.06592	9.46867	0.3382250	2.6931400	11	1	4 days	0.38			MPC	2007 OT ₃
2007 OV ₃	15.9	0.15	20070719	208.84676	168.64132	284.77797	15.52210	0.1850797	2.5980309	9	1	6 days	0.53			MPC	2007 OV ₃
2007 OW ₃	18.7	0.15	20070719	333.95965	68.10827	270.69438	1.30791	0.2610389	2.4734500	16	1	6 days	0.24			MPC	2007 OW ₃
2007 OX ₃	18.4	0.15	20070719	321.61132	221.23436	128.57525	2.54255	0.1946011	2.4822649	11	1	6 days	0.39			MPC	2007 OX ₃
2007 OG ₄	14.8	0.15	20070719	338.19651	143.79066	198.83118	15.76990	0.0866344	3.1096154	8	1	5 days	0.43			MPC	2007 OG ₄
2007 OM ₄	15.0	0.15	20070719	349.26918	336.22686	26.60034	35.79867	0.2708683	2.6456055	10	1	1 days	0.34		E	MPC	2007 OM ₄
2007 ON ₄	16.5	0.15	20070719	332.20755	110.09117	232.90820	7.71941	0.1059814	2.5190786	9	1	4 days	0.59			MPC	2007 ON ₄
2007 OD ₅	18.0	0.15	20070719	12.99239	201.87168	88.22074	2.24456	0.2169349	2.3626568	8	1	3 days	0.23			MPC	2007 OD ₅
2007 OJ ₅	16.1	0.15	20070719	298.45151	227.46099	165.44512	13.75153	0.2103320	2.5928187	9	1	2 days	0.40			MPC	2007 OJ ₅
2007 OK ₆	17.5	0.15	20070629	5.26849	166.17975	117.51888	3.23197	0.2050209	2.3631663	8	1	32 days	0.13			MPC	2007 OK ₆
2007 OM ₆	17.1	0.15	20070719	356.34331	294.41995	9.02496	4.72834	0.2329529	2.5856949	8	1	9 days	0.52			MPC	2007 OM ₆
2007 OO ₆	17.0	0.15	20070629	351.02982	188.08739	120.04545	14.67689	0.2490478	2.6470624	12	1	39 days	0.34			MPC	2007 OO ₆
2007 OR ₆	16.5	0.15	20070629	349.27807	187.83214	123.33547	5.06901	0.1464516	2.5477279	8	1	28 days	0.29			MPC	2007 OR ₆
2007 OS ₆	17.5	0.15	20070719	342.66155	333.48059	36.05153	15.39092	0.4742752	2.4867440	30	1	6 days	0.48			MPC	2007 OS ₆
2007 OT ₆	14.8	0.15	20070719	354.04053	302.49119	59.98014	26.93455	0.3105603	2.7703853	25	1	3 days	0.32			MPC	2007 OT ₆
2007 OU ₆	12.1	0.15	20070719	299.01101	262.73041	172.70021	16.70202	0.2594413	5.1599721	9	1	2 days	0.29			MPC	2007 OU ₆
2007 OC ₇	16.8	0.15	20070719	354.49532	185.62940	123.63767	7.91293	0.1382972	2.3082099	8	1	5 days	0.62			MPC	2007 OC ₇
2007 OD ₇	16.4	0.15	20070629	1.29391	336.34598	314.97491	13.06962	0.2519768	2.6646985	10	1	32 days	0.27			MPC	2007 OD ₇
2007 OE ₇	16.3	0.15	20070719	348.53602	2.48394	317.02301	8.86803	0.1787284	2.4743620	8	1	6 days	0.45			MPC	2007 OE ₇
2007 OF ₇	16.1	0.15	20070719	328.58728	191.78624	156.35978	1.60139	0.1978873	2.5966985	8	1	5 days	0.55			MPC	2007 OF ₇
4889 P-L	16.0	0.15	20070410	94.79703	232.90794	183.76563	14.48781	0.2464048	2.9126842	74	5	1960–2007	0.43	M-v	2	MPC	119746 4889 P-L
6159 P-L	16.6	0.15	20070410	319.41699	359.61884	322.23835	3.55085	0.2291359	2.3623101	57	7	1960–2007	0.58	M-v	1	MPC	102377 6159 P-L
6760 P-L	17.1	0.15	20070410	150.84067	197.23775	159.12355	2.96051	0.2258858	2.4128055	78	4	1960–2007	0.46	M-v	1	MPC	118246 6760 P-L
1253 T-2	16.8	0.15	20070410	335.32148	112.31559	206.20990	3.18169	0.1935589	2.2639844	47	4	1973–2007	0.82	M-v	2	MPC	121377 1253 T-2
1356 T-2	16.2	0.15	20070410	131.37392	146.99980	175.96178	4.65151	0.2835865	3.0424311	107	4	1973–2005	0.59	M-v	1	MPC	104419 1356 T-2
2096 T-2	18.0	0.15	20070410	157.27433	161.12755	198.91713	4.17074	0.2434143	2.3293265	42	3	1973–2005	0.63	M-v	3	MPC	98186 2096 T-2
3217 T-2	15.4	0.15	20070410	97.64925	209.52009	171.30471	6.82763	0.2025072	3.0400775	99	6	1973–2007	0.51	M-v	1	MPC	116416 3217 T-2
5057 T-2	17.9	0.15	20070410	299.74459	55.37751	281.77185	5.97301	0.1536495	2.2750695	26	3	1973–2007	0.68	M-v	2	MPC	121377 5057 T-2
1216 T-3	16.5	0.15	20070410	326.88673	105.15327	234.11245	11.15758	0.2789176	2.6498436	52	4	1977–2007	0.60	M-v	1	MPC	57616 1216 T-3
2408 T-3	15.9	0.15	20070410	79.13321	41.78598	15.90672	14.33423	0.1499749	2.7983545	101	6	1977–2007	0.46	M-v	1	MPC	116416 2408 T-3
3312 T-3	17.2	0.15	20070410	298.06903	193.13253	151.45410	1.82427	0.1871073	2.2463254	66	5	1977–2007	0.66	M-v	1	MPC	98187 3312 T-3
4106 T-3	17.2	0.15	20070410	135.02997	313.81928	97.90304	3.48920	0.2285707	2.7587311	34	3	1977–2006	0.57	M-v	3	MPC	97220 4106 T-3

2003 SB₃₁₇ = 2003 TF₅₈ (Minor Planet Center)
 2005 SH₁₅₄ = 2005 TR₁₇₃ (Minor Planet Center, *MPO* 98188)
 2005 SB₁₇₉ = 2005 QV₁₇₂ (Minor Planet Center, *MPO* 98188)
 2005 SF₁₈₅ = 2005 SW₂₅₇ (Minor Planet Center, *MPO* 98188)
 2005 SH₂₂₁ = 2005 UB₅₁₃ (Minor Planet Center, *MPO* 120890)
 2005 SO₂₅₂ = 2005 SU₂₅₇ (Minor Planet Center, *MPO* 98188)
 2005 SE₂₅₇ = 2005 TE₁₈₄ (Minor Planet Center, *MPO* 102379)
 2005 SW₂₆₅ = 2005 TM₁₈₂ (Minor Planet Center, *MPO* 98188)
 2005 TH₃₄ = 2005 SA₁₄₆ (Minor Planet Center, *MPO* 98189)
 2005 TH₃₆ = 2005 TL₅₃ (Minor Planet Center, *MPO* 98189)
 2005 TL₃₈ = 2005 UN₁₉₇ (Minor Planet Center, *MPO* 98189)

2005 TX₁₃₅ = 2005 TP₅₅ (Minor Planet Center, *MPO* 98189)
 2006 RO₈₀ = 2006 SE₁₉₀ (Minor Planet Center, *MPO* 111443)
 2006 RS₉₈ = 2006 SC₃₇₀ (Minor Planet Center, *MPO* 111443)
 2006 SG₄₂ = 2006 SJ₃₇₀ (Minor Planet Center, *MPO* 111443)
 2006 SB₇₈ = 2006 SZ₁₂₅ (Minor Planet Center, *MPO* 111443)
 2006 SY₁₆₁ = 2006 SH₃₇₀ (Minor Planet Center, *MPO* 111444)
 2006 SV₁₉₁ = 2006 RB₇₄ (Minor Planet Center, *MPO* 111444)
 2006 SH₂₉₄ = 2006 UX₂₉₂ (Minor Planet Center, *MPO* 111444)
 2006 SH₂₉₉ = 2006 UD₃₂₆ (Minor Planet Center, *MPO* 111444)
 2006 UO₁₇₇ = 2006 SR₂₇₃ (Minor Planet Center, *MPO* 111444)

M.P.O. 121886

2007 JULY 30